

# **Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1**

구성 및 유지 관리 설명서

Copyright © 2012, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 계약서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 계약서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이선스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행, 또는 전시될 수 없습니다. 본 소프트웨어 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

이 안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주시기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이선스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT END USERS. Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이선스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 내지는 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이선스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록 상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련 문서(설명서)는 제 3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

# 목차

---

이 설명서 사용 .....	7
관련 설명서 .....	7
설명서 피드백 .....	8
제품 다운로드 .....	8
Oracle ILOM 3.1 펌웨어 버전 번호 체계 .....	9
지원 및 내게 필요한 옵션 .....	10
Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인 .....	11
관련 정보 .....	11
Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 .....	11
Oracle ILOM 서버 SP 또는 CMM에 로그인 .....	27
보안 극대화를 위한 Oracle ILOM 구성 .....	32
사용자 계정 설정 및 유지 관리 .....	33
관련 정보 .....	33
사용자 자격 증명 관리 .....	33
로컬 사용자 계정 구성 .....	41
Active Directory 구성 .....	43
LDAP/SSL 구성 .....	55
LDAP 구성 .....	66
RADIUS 구성 .....	69
네트워크 배치 및 관리에 대한 기본 설정 수정 .....	73
관련 정보 .....	73
네트워크 배치 원칙 및 고려 사항 .....	73
기본 관리 액세스 구성 등록 정보 수정 .....	81
기본 연결 구성 등록 정보 수정 .....	95
동적 DNS 설정 예 .....	106
시스템 식별 정보 지정 .....	109
SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정 .....	110
권장되는 네트워크 연결 문제 해결 방법 .....	112

호스트 서버 재지정에 원격 KVMS 콘솔 사용 .....	117
관련 정보 .....	117
Oracle ILOM Remote Console 최초 설정 .....	117
Oracle ILOM Remote Console 시작 및 사용 .....	124
Oracle ILOM Storage Redirection CLI 최초 사용 설정 .....	128
Oracle ILOM Storage Redirection CLI 시작 및 사용 .....	134
호스트 직렬 재지정 세션 시작 및 중지 .....	141
호스트 서버 관리 작업 구성 .....	143
관련 정보 .....	143
서버 또는 블레이드 시스템 새시에 대한 호스트 전원 제어 .....	144
실행할 호스트 진단 테스트 설정 .....	145
x86 호스트 서버에서 다음 부트 장치 설정 .....	148
SPARC 호스트 서버에서 부트 동작 설정 .....	149
SPARC 호스트 부트 모드 대체 .....	152
SPARC 호스트 도메인 관리 .....	154
SPARC 호스트 KeySwitch 상태 설정 .....	155
SPARC 호스트 TPM 상태 설정 .....	156
이벤트 로깅에 대한 경고 알림 및 Syslog 서버 설정 .....	159
관련 정보 .....	159
경고 알림 구성 .....	159
이벤트 로깅에 대한 Syslog 구성 .....	165
시스템 관리 정책 구성 설정 .....	167
관련 정보 .....	167
서버 SP에서 구성 가능한 시스템 관리 정책 .....	167
CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책 .....	169
전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리 .....	173
관련 정보 .....	173
전력 소비 경고 통지 설정 .....	173
SP 전력 제한 및 CMM 전력 허용 등록 정보 설정 .....	174
SP 고급 전력 제한 정책을 설정하여 전력 제한 적용 .....	177
CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정 .....	179
Oracle ILOM 유지 관리 및 구성 관리 작업 수행 .....	181
관련 정보 .....	181
펌웨어 업데이트 수행 .....	181
서비스 프로세서 또는 새시 모니터링 모듈에 대한 전원 재설정 .....	189
Oracle ILOM 구성 백업, 복원 또는 재설정 .....	190

---

x86 BIOS 구성 매개변수 유지 관리 .....	199
관련 정보 .....	199
BIOS 구성 관리 .....	199
Oracle ILOM에서 BIOS 구성 작업 수행 .....	206
SAS 영역 분할 새시 블레이드 저장소 리소스 .....	213
새시 레벨 SAS-2 지원 리소스에 대한 영역 관리 .....	213
관리 가능한 SAS-2 영역 분할 지원 장치 .....	214
Sun Blade Zone Manager 등록 정보 .....	215
중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항 .....	224
영역 분할 사용으로 설정 및 SAS-2 영역 분할 지정 만들기 .....	225
기존 SAS-2 저장소 리소스 할당 관리 .....	241
Sun Blade Zone Manager 할당을 출하시의 기본값으로 재설정 .....	250
타사 대역 내 관리를 위해 영역 분할 암호를 출하시의 기본값으로 재설정 .....	251
색인 .....	253



# 이 설명서 사용

---

이 구성 및 유지 관리 설명서에서는 Oracle ILOM 구성 및 유지 관리 작업에 대한 웹 및 CLI 정보를 제공합니다.

이 안내서를 Oracle ILOM 3.1 안내서 라이브러리에 있는 다른 안내서와 함께 사용하십시오. 이 안내서는 기술 지원 담당자, 시스템 관리자, 인증된 Oracle 서비스 공급자 및 시스템 하드웨어를 관리한 경험이 있는 사용자를 대상으로 합니다.

- 7 페이지 “관련 설명서”
- 8 페이지 “설명서 피드백”
- 8 페이지 “제품 다운로드”
- 9 페이지 “Oracle ILOM 3.1 펌웨어 버전 번호 체계”
- 10 페이지 “지원 및 내게 필요한 옵션”

## 관련 설명서

설명서	링크
모든 Oracle 제품	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 설명서 라이브러리	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>
시스템 관리, SSM(단일 시스템 관리) 보안 및 진단 설명서	<a href="http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html">http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html</a>
Oracle Hardware Management Pack 2.2	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp</a>

주: 사용자의 Sun 서버 플랫폼과 관련된 Oracle ILOM 3.1 설명서를 찾으려면 서버에 대해 제공되는 관리 설명서의 Oracle ILOM 절을 참조하십시오.

---

## 설명서 피드백

다음 위치에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

## 제품 다운로드

Oracle ILOM 3.1 펌웨어 업데이트는 각 Sun 서버 또는 Sun 블레이드 새시 시스템의 MOS(My Oracle Support) 웹 사이트에서 다운로드할 수 있는 독립형 소프트웨어 업데이트를 통해 사용할 수 있습니다. MOS 웹 사이트에서 이러한 소프트웨어 업데이트를 다운로드하려면 다음 지침을 참조하십시오.

### ▼ 제품 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드

- 1 <http://support.oracle.com>으로 이동합니다.
- 2 My Oracle Support에 로그인합니다.
- 3 페이지 맨 위에서 Patches & Updates 탭을 누릅니다.
- 4 Patch Search 패널의 Search 탭 맨 위에서 Product 또는 Family(고급 검색)를 선택합니다.
- 5 Product Is? 목록 상자에 일치하는 제품 목록이 표시될 때까지 전체 또는 일부 제품 이름을 입력한 후 원하는 제품 이름을 선택합니다.  
예제 제품 이름: Sun Fire X4470 M2 Server 또는 Sun Enterprise SPARC T5120.
- 6 Release Is? 목록 상자에서 다음을 수행합니다.
  - a. Release Is? 목록 상자에서 아래쪽 화살표를 눌러 일치하는 제품 폴더 목록을 표시합니다.  
하나 이상의 제품 폴더 아이콘 목록이 표시됩니다.
  - b. 소프트웨어 릴리스 목록을 표시하려면 제품 폴더 아이콘 옆에 있는 삼각형(>)을 누릅니다.
  - c. 원하는 소프트웨어 릴리스를 선택합니다.  
예: X4470 M2 SW 1.4 또는 Sun SPARC Enterprise T5120
- 7 Search(검색)를 누릅니다.  
패치 이름 및 설명 목록이 표시된 Patch Search Results 화면이 나타납니다.



**8 Patch Search Results** 화면에서 원하는 패치 이름을 선택합니다.

예: X4470 M2 Server SW 1.4. ILOM 및 BIOS(Patch) 또는 Firmware SPARC Enterprise T5120 Sun System Firmware 7.1.3.2

**9** 패치 이름 선택 항목에서 다음 작업 중 하나를 누릅니다.

- **Readme** - 선택한 패치 Readme 파일을 엽니다.
- **Add to Plan** - 선택한 패치를 신규 또는 기존 계획에 추가합니다.
- **Download** - 선택한 패치를 다운로드합니다.
- **Copy** - 선택한 패치 세부 정보를 메모리에 복사합니다.

## Oracle ILOM 3.1 펌웨어 버전 번호 체계

Oracle ILOM 3.1에서는 서버 또는 CMM(채시 모니터링 모듈)에서 실행 중인 펌웨어 버전을 확인하는 데 유용한 펌웨어 버전 번호 체계를 사용합니다. 이 번호 체계는 5개 필드의 문자열(예: a.b.c.d.e)을 포함합니다. 각 필드의 의미는 다음과 같습니다.

- a - Oracle ILOM의 주 버전을 나타냅니다.
- b - Oracle ILOM의 부 버전을 나타냅니다.
- c - Oracle ILOM의 업데이트 버전을 나타냅니다.
- d - Oracle ILOM의 마이크로 버전을 나타냅니다. 마이크로 버전은 플랫폼 또는 플랫폼 그룹별로 관리됩니다. 자세한 내용은 플랫폼 제품 정보를 참조하십시오.
- e - Oracle ILOM의 나노 버전을 나타냅니다. 나노 버전은 마이크로 버전이 반복되면서 증가하는 버전입니다.

예를 들어 Oracle ILOM 3.1.2.1.a는 다음을 의미합니다.

- Oracle ILOM 3 - 주 버전
- Oracle ILOM 3.1 - 부 버전
- Oracle ILOM 3.1.2 - 두번째 업데이트 버전
- Oracle ILOM 3.1.2.1 - 마이크로 버전
- Oracle ILOM 3.1.2.1.a - 3.1.2.1의 나노 버전

---

**참고** - Sun 서버 또는 CMM에 설치된 Oracle ILOM 펌웨어 버전을 확인하려면 웹 인터페이스에서 System Information > Firmware를 누르거나 명령줄 인터페이스에서 version을 입력합니다.

---

## 지원 및 내게 필요한 옵션

---

설명	링크
My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스	<a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a> 청각 장애가 있는 사용자의 경우: <a href="http://www.oracle.com/accessibility/support.html">http://www.oracle.com/accessibility/support.html</a>
Oracle의 내게 필요한 옵션 지원에 대해 알아보기	<a href="http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html">http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html</a>

---

# Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인

설명	링크
Oracle ILOM에 대해 지원되는 관리 연결 옵션에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.	■ 11 페이지 “Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정”
Oracle ILOM에 로그인, 미리 구성된 사용자 계정, 지원되는 운영 체제 및 웹 브라우저에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.	■ 27 페이지 “Oracle ILOM 서버 SP 또는 CMM에 로그인”
Oracle ILOM 보안 향상을 위한 지침을 찾는 방법을 보려면 이 절을 참조하십시오.	■ 32 페이지 “보안 극대화를 위한 Oracle ILOM 구성”

## 관련 정보

- Oracle 서버 또는 블레이드 시스템 CMM에 대한 설치 지침
- Oracle 서버에 대한 관리 지침
- **Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 보안 설명서**

## Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정

Oracle ILOM 펌웨어는 단순 또는 직관적인 방법으로 Oracle ILOM에 대한 관리 연결을 설정하는 방식으로 Oracle 서버 또는 CMM(채시 모니터링 모듈)에 미리 구성된 상태로 제공됩니다.

Oracle ILOM에 대한 관리 연결을 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 11 페이지 “Oracle ILOM에 대한 관리 연결 선택 및 구성”
- 25 페이지 “관리 서비스 및 네트워크 기본 등록 정보”

## Oracle ILOM에 대한 관리 연결 선택 및 구성

Oracle ILOM은 다음과 같은 관리 연결을 지원합니다.

- 12 페이지 “전용 네트워크 관리 연결(기본값)”

- 14 페이지 “측대역 네트워크 관리 연결”
- 16 페이지 “전용 로컬 관리 연결”
- 17 페이지 “전용 상호 연결 SP 관리 연결”

## 전용 네트워크 관리 연결(기본값)

Oracle ILOM에 제공되는 모든 Oracle 서버 및 CMM은 새시에서 호스트로부터 모든 관리 트래픽을 보안 방식으로 분리하는 전용 대역 내 관리 포트를 제공합니다.

모든 서버 및 CMM은 Oracle ILOM에 대한 보안 관리 연결을 설정할 수 있도록 준비되어 있습니다. 새시에서 물리적 네트워크 관리 포트(NET MGT)에 대한 활성 LAN 연결만 첨부하면 로그인할 준비가 됩니다. Oracle ILOM의 전용 관리 연결 설정에 대한 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

### ▼ Oracle ILOM에 대한 전용 네트워크 관리 연결 구성

시작하기 전에

- 25 페이지 “관리 서비스 및 네트워크 기본 등록 정보”를 참조하십시오.
- Oracle ILOM의 관리 포트 등록 정보는 기본적으로 관리 장치의 물리적 네트워크 관리 포트(NET MGT)를 통해 모든 관리 트래픽 경로를 지정하도록 설정됩니다.

---

주- 전용 네트워크 관리 연결은 측대역 네트워크 관리 연결과 관계없이 구현되도록 디자인되었습니다. 하지만 이러한 네트워크 관리 연결(전용 또는 측대역) 중 어느 것이라도 표준 로컬 직렬 관리 연결 및(또는) 내부 고속 상호 연결 관리 연결과 함께 사용할 수 있습니다.

---

- Oracle ILOM의 관리 포트 등록 정보는 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에서 구성할 수 있습니다. 또한 BIOS 유틸리티에서 x86 서버에 대해 구성할 수 있습니다.

Oracle ILOM에서 관리 포트 등록 정보를 수정할 경우 기본 root 계정 또는 관리자(a) 역할 권한이 있는 사용자 계정을 사용해서 로그인해야 합니다. 로그인 지침에 대한 자세한 내용은 27 페이지 “Oracle ILOM SP 또는 CMM에 로그인”을 참조하십시오.

Oracle ILOM에 대한 전용 네트워크 관리 연결을 확인하거나 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 물리적 서버 또는 CMM에서 물리적 관리 포트(NET MGT)에 대한 LAN 연결이 설정되었는지 확인합니다.

NET MGT 포트에 대한 물리적 LAN 연결이 설정되지 않은 경우 네트워크 스위치와 장치의 물리적 NET MGT 포트 간에 이더넷 케이블을 연결합니다. 자세한 내용은 Oracle 서버 또는 CMM에 대한 설치 설명서에서 케이블 연결 절차를 참조하십시오.

주 - 활성 LAN 연결이 관리 서버 또는 CMM 새시의 NET MGT 포트에 연결된 경우 Oracle ILOM이 네트워크의 IP 경로 지정 장치에서 SP 또는 CMM에 대한 IP 주소를 자동으로 검색합니다. Oracle ILOM SP 또는 CMM에 지정된 IP 주소를 확인하기 위한 지침은 29 페이지 “IP 네트워크 관리 주소에 대한 사용 지침”를 참조하십시오.

**2 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 대해 기본 관리 포트 등록 정보가 설정되었는지 확인하려면 적용 가능한 사용자 인터페이스를 사용하여 다음 단계를 수행합니다.**

사용자 인터페이스	단계	작업:SP 또는 CMM에 대한 기본 관리 포트 등록 정보 확인 또는 재설정
Oracle ILOM CLI	1:	<p>Oracle ILOM CLI에 로그인하고 <code>show</code> 명령을 사용하여 관리 장치에 대한 네트워크 등록 정보를 확인합니다. 예를 들어, 다음과 같이 입력합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>show /SP/network</code></li> <li>■ <code>show /CMM/network</code></li> </ul> <p>로그인 지침에 대한 자세한 내용은 27 페이지 “Oracle ILOM SP 또는 CMM에 로그인”을 참조하십시오.</p>
	2:	<p>다음과 같이 <code>/network</code> 출력으로 SP 또는 CMM에 대한 기본 관리 포트 등록 정보가 표시되는지 확인합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SP 출력: <code>managementport=MGMT</code></li> <li>■ CMM 출력: <code>switchconf=port0</code></li> </ul>
	3:	<p>필요에 따라 SP 또는 CMM에 대한 기본 관리 포트 등록 정보를 재설정합니다.</p> <p>SP의 경우 다음을 입력합니다.</p> <p><b><code>set /SP/network pendingmanagementport=MGMT commitpending=true</code></b></p> <p>CMM의 경우 다음을 입력합니다.</p> <p><b><code>set /CMM/network pendingswitchconf=port0 commitpending=true</code></b></p>
Oracle ILOM 웹 인터페이스	1:	<p>Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인하고 ILOM Administration &gt; Connectivity를 누릅니다.</p> <p>로그인 지침에 대한 자세한 내용은 27 페이지 “Oracle ILOM SP 또는 CMM에 로그인”을 참조하십시오.</p>
	2:	<p>Network Settings 페이지에서 SP의 Management Port 목록 상자가 MGMT로 설정되었는지 또는 CMM Management Network Switch 목록 상자가 Port 0으로 설정되었는지 확인합니다.</p> <p>필요에 따라 MGMT(SP의 경우) 또는 Port0(CMM의 경우)을 선택하여 기본 관리 포트 등록 정보를 재설정 후 Save를 누릅니다.</p>

사용자 인터페이스	단계	작업: SP 또는 CMM에 대한 기본 관리 포트 등록 정보 확인 또는 재설정
BIOS 설정 유틸리티(x86 서버의 경우에만 사용 가능)	1	관리 x86 서버에서 BIOS 설정 유틸리티에 액세스하고 BIOS Setup Utility 대화 상자에서 Advanced > IPMI 2.0 Configuration > Set LAN Configuration을 누릅니다.
	2	LAN Configuration 메뉴에서 기본 관리 포트 등록 정보가 MGMT로 설정되었는지 확인합니다.  필요에 따라 기본 관리 포트 등록 정보를 MGMT로 재설정 한 후 변경 사항을 커밋합니다.

**자세한 정보    관련 정보**

- 95 페이지 “기본 연결 구성 등록 정보 수정”
- 33 페이지 “사용자 계정 설정 및 유지 관리”

**측대역 네트워크 관리 연결**

측대역 관리를 지원하는 서버의 경우 선택적으로 Oracle ILOM에 연결하고 서버 채시에 제공된 표준 데이터 포트를 통해 서버를 원격으로 관리할 수 있습니다. Oracle ILOM에 대한 측대역 관리 연결을 구현하면 호스트 및 관리 트래픽에 대해 두 개의 개별 네트워크 연결을 지원할 필요가 없습니다. 하지만 이러한 방식은 (1) Oracle ILOM에 대한 연결 성능을 저하할 가능성이 있고 (2) 신뢰할 수 없는 네트워크를 통해 Oracle ILOM 트래픽을 전송할 위험이 있습니다.

측대역 관리 연결을 통해 관리 트래픽을 전송하도록 Oracle ILOM을 구성하려면 기본 관리 포트 등록 정보 값(MGMT|port0)을 서버의 물리적인 활성 데이터 포트(NET0, NET1, NET2 또는 NET3)로 변경해야 합니다.

Oracle ILOM에 대한 측대역 관리 연결 구성에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 14 페이지 “Oracle ILOM에 대한 측대역 관리 연결 구성”
- 16 페이지 “측대역 관리 네트워크 연결 고려 사항”

**▼ Oracle ILOM에 대한 측대역 관리 연결 구성**

**시작하기 전에**

- 측대역 관리는 대부분의 Oracle 서버에서 지원됩니다. 하지만 서버가 측대역 관리를 지원하는지 확인하려면 서버 관리 설명서 또는 제품 릴리스 정보를 참조하십시오.

---

주 - 측대역 네트워크 관리 연결은 전용 네트워크 관리 연결과 관계없이 구현되도록 디자인되었습니다. 하지만 이러한 네트워크 관리 연결(전용 또는 측대역) 중 어느 것이라도 표준 로컬 직렬 관리 연결 및(또는) 내부 고속 상호 연결 관리 연결과 함께 사용할 수 있습니다.

---

- 25 페이지 “관리 서비스 및 네트워크 기본 등록 정보”를 참조하십시오.

- Oracle ILOM의 SP 관리 포트 등록 정보는 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에서 구성할 수 있습니다. 또한 BIOS 설정 유틸리티에서 x86 서버에 대해 구성할 수 있습니다.

Oracle ILOM을 통해 관리 포트 등록 정보를 수정할 경우 다음과 같은 요구 사항이 적용됩니다.

- Oracle ILOM에 대한 관리 연결은 이미 설정되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.
  - 12 페이지 “전용 네트워크 관리 연결(기본값)”
  - 16 페이지 “전용 로컬 관리 연결”
- 이제 Oracle ILOM에 로그인됩니다. 자세한 내용은 27 페이지 “Oracle ILOM 서버 SP 또는 CMM에 로그인”을 참조하십시오.
- 관리 포트 등록 정보를 수정하려면 Oracle ILOM에서 기본 root 계정 또는 관리자(a) 역할 권한이 있는 사용자 계정이 필요합니다.

Oracle ILOM에 대한 측대역 관리 연결을 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 물리적 서버에서 적용 가능한 이더넷 데이터 포트(NET0, NET1, NET2 또는 NET3)에 대해 활성 LAN 연결이 설정되었는지 확인합니다.

자세한 내용은 서버 또는 블레이드 시스템 설치 설명서의 케이블 연결 절을 참조하십시오.

- 측대역 관리를 위한 SP 관리 포트 등록 정보를 구성하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 - ILOM Administration > Connectivity를 누른 후 Management Port 목록 상자를 누릅니다.

Management Port 목록 상자에서 활성 물리적 데이터 포트 이름(NET0, NET1, NET2 또는 NET3)을 선택한 후 Save를 누릅니다.

- Oracle ILOM CLI에서 - 다음을 입력합니다.

```
set /SP/network pendingmanagementport=/SYS/MB/NETn commitpending=true
```

설명:

n은 서버에서 물리적 활성 데이터 포트 번호(0, 1, 2 또는 3)입니다.

- BIOS 설정 유틸리티에서(x86 서버에서 사용 가능) - Advanced > IPMI 2.0 Configuration > Set LAN Configuration을 누릅니다.

LAN Configuration 메뉴에서 Management Port 설정을 물리적 활성 데이터 포트 이름(NET0, NET1, NET2 또는 NET3)으로 설정한 후 Commit을 눌러 변경 사항을 적용합니다.

---

주 - 호스트 BIOS 설정 유틸리티에서 옵션을 탐색, 설정 및 저장하는 방법에 대한 자세한 내용은 서버에 제공된 관리 지침을 참조하십시오.

---

## 자세한 정보    **관련 정보**

- 16 페이지 “측대역 관리 네트워크 연결 고려 사항”
- 29 페이지 “IP 네트워크 관리 주소에 대한 사용 지침”
- 95 페이지 “기본 연결 구성 등록 정보 수정”
- 114 페이지 “확장 트리 구성에 대한 권장 사례”
- 33 페이지 “사용자 계정 설정 및 유지 관리”
- 109 페이지 “시스템 식별 정보 지정”

## 측대역 관리 네트워크 연결 고려 사항

이 절에서는 Oracle ILOM에 대해 측대역 관리 연결을 사용할 때 고려해야 할 일반적인 네트워크 연결 문제에 대해 설명합니다.

- 서버 SP와 호스트 운영 체제 간의 칩 내 연결이 온보드 호스트기가비트 이더넷 컨트롤러에서 지원되지 않을 수 있습니다. 이 상태가 발생하는 경우 L2 브리징/스위칭을 사용하는 대신 소스 및 대상 간의 트래픽을 전송하도록 경로를 지정하거나 다른 포트를 사용합니다.
- 서버 호스트 전원 주기로 인해 측대역 관리 관리에 대해 구성된 서버기가비트 이더넷 포트(NET 0, 1, 2, 3)의 네트워크 연결에 짧은 간섭이 발생할 수 있습니다. 이 상태가 발생하는 경우 인접한 스위치/브리지 포트를 호스트 포트로 구성합니다.
- 서버의 이더넷 데이터 포트가 스위치 포트로 구성되어 있고 STP(Spanning Tree Protocol)에 참여하는 경우 확장 트리 재계산으로 인해 연결 중단이 더 오래 지속될 수 있습니다.

## 전용 로컬 관리 연결

모든 Oracle 서버 및 CMM은 새시에 물리적 직렬 포트와 함께 제공되므로 Oracle ILOM에 대한 보안 로컬 관리 연결을 쉽게 설정할 수 있습니다. 이 유형의 관리 연결은 특히 로컬 콘솔이 시스템 오류에 액세스하고 진단하는 유일한 방법인 경우 또는 LAN 연결을 설정하기 전에 Oracle ILOM에서 미리 구성된 네트워크 등록 정보를 수정해야 하는 대체 방법이 필요한 경우에 유용합니다.

Oracle ILOM에 대한 로컬 직렬 관리 연결 구성에 대한 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

## ▼ Oracle ILOM에 대한 전용 로컬 관리 연결 구성 시작하기 전에



- Oracle ILOM에 대한 로컬 직렬 관리 연결에는 서버 또는 CMM의 SERMGT 포트에 대한 물리적 직렬 콘솔 장치(텍스트 터미널, 워크스테이션, 랩탑 또는 터미널 에뮬레이터 프로그램) 연결이 필요합니다.

Oracle ILOM에 대한 전용 로컬 관리 연결을 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 직렬 콘솔 장치와 서버 또는 CMM의 직렬 관리(SERMGT) 포트 사이에 직렬 케이블을 연결합니다.
- 2 콘솔 장치 통신 등록 정보를 9600보(baud), 8비트, 패리티 없음, 1 중지 비트로 설정합니다.

주 - 신호 전송 및 수신은 DTE-DTE 통신에 대해 역방향(크로스오버)인 경우 null 모뎀 구성이 필요합니다. 시스템과 함께 제공된 어댑터 케이블을 사용하여 null 모뎀 구성을 설정하십시오.

- 3 콘솔 장치와 Oracle ILOM SP 또는 CMM 사이의 연결을 만들려면 Enter 키를 누릅니다.

#### 자세한 정보 **관련 정보**

- 25 페이지 “관리 서비스 및 네트워크 기본 등록 정보”
- 95 페이지 “기본 연결 구성 등록 정보 수정”
- 35 페이지 “지정 가능한 Oracle ILOM 사용자 역할”
- 79 페이지 “직렬 관리 포트 소유자”
- 109 페이지 “시스템 식별 정보 지정”

### 전용 상호 연결 SP 관리 연결

내부 Ethernet-over-USB 인터페이스를 지원하는 Oracle 서버의 경우, 서버에서 네트워크 관리(NET MGT) 포트를 사용하지 않고도 호스트 OS(운영 체제) 클라이언트에서 Oracle ILOM으로의 LAN 관리 연결을 선택적으로 설정할 수 있습니다.

이 유형의 관리 연결을 구현할 때 얻을 수 있는 이점 중 일부는 다음과 같습니다.

- **쉽게 배치할 수 있는 미리 구성된 경로 지정 불가능한 IP 주소**  
로컬 상호 연결 구성은 각 내부 연결 지점(ILOM SP 및 호스트 OS)에 대해 미리 구성된 내부 경로 지정 불가능한 IP 주소를 사용하여 자동 구성할 수 있도록 준비된 상태로 제공됩니다.

Oracle ILOM은 관리 서버에 기존의 "이더넷" 인터페이스로 설치되는 Ethernet-over-USB 인터페이스를 제공합니다.

- **Oracle ILOM에 대한 보안 인증 로컬 연결**  
로컬 상호 연결을 통한 Oracle ILOM에 연결에는 연결이 전용 또는 측대역 네트워크 관리 연결을 통해 Oracle ILOM에 대해 설정될 때와 같이 사용자 인증이 필요합니다. 유효한 사용자 이름 및 암호를 포함하는 모든 운영 체제 사용자는 Oracle ILOM에 액세스가 허용됩니다.

■ 로컬 관리를 위한 신속한 대안

내부 고속 전용 관리 연결을 통해 모든 Oracle ILOM 관리 작업을 수행합니다.

로컬 상호 연결 관리 연결은 기존의 로컬 직렬 콘솔 또는 호스트 KCS(키보드 컨트롤러 스타일) 인터페이스를 사용할 때보다 서버를 로컬로 관리할 수 있는 더 빠른 대안을 제공합니다.

Oracle ILOM SP에 대한 로컬 상호 연결 설정에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 18 페이지 “로컬 상호 연결을 위한 구성 옵션”
- 18 페이지 “로컬 상호 연결 수동 구성”
- 21 페이지 “수동 구성을 위한 호스트 OS 상호 연결 지침”
- 23 페이지 “Oracle ILOM SP 상호 연결 등록 정보”

## 로컬 상호 연결을 위한 구성 옵션

로컬 상호 연결 구성 옵션	설명
자동 구성(권장)	<p>Oracle ILOM은 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 이상의 소프트웨어를 설치하는 경우 로컬 상호 연결 관리 연결의 구성을 자동화합니다. 이 경우 Oracle ILOM에서는 아무 구성도 필요하지 않습니다.</p> <p>주 - 로컬 상호 연결의 연결 지점에 대한 자동 구성에서는 Oracle ILOM에서 기본 Host Managed (hostmanaged) 설정을 수락하고(True로 설정), Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 이상의 소프트웨어를 서버에 설치해야 합니다.</p> <p>Oracle Hardware Management Pack을 사용한 자동 구성 세부 정보는 <b>Oracle Hardware Management Pack User’s Guide(E20451)</b>를 참조하십시오.</p>
수동 구성(고급 사용자)	<p>사용자가 고급 네트워크 관리자이고, Oracle Hardware Management Pack을 설치하여 이더넷 USB 연결 지점을 자동으로 구성하지 않으려는 경우에는 내부 이더넷 USB 인터페이스에서 연결 지점을 수동으로 구성하도록 선택할 수 있습니다.</p> <p>수동 구성 세부 정보는 18 페이지 “로컬 상호 연결 수동 구성”을 참조하십시오.</p>

## ▼ 로컬 상호 연결 수동 구성

주 - 또는 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 이상의 소프트웨어를 사용하여 관리 서버에서 로컬 상호 연결의 연결 지점을 자동 구성할 수 있습니다. 로컬 상호 연결의 자동 구성 지침은 **Oracle Hardware Management Pack User’s Guide(E20451)**를 참조하십시오.

### 시작하기 전에

- 18 페이지 “로컬 상호 연결을 위한 구성 옵션”을 참조하십시오.
- SP와 호스트 OS 사이의 로컬 상호 연결을 구성하기 위한 이 설명서 절차는 고급 사용자만 수행해야 합니다.
- 이 설명서 절차에서는 호스트 OS 내부 연결 지점을 구성하기 위한 지침 및 Oracle ILOM SP 내부 연결 지점을 선택적으로 구성하기 위한 세부 단계를 제공합니다.
- Oracle ILOM에서 기본 SP 로컬 호스트 상호 연결 등록 정보를 수정하려면 Oracle ILOM SP에 대해 설정된 네트워크 또는 로컬 직렬 관리 연결이 필요합니다.

---

주 - Oracle ILOM에서 로컬 호스트 상호 연결 등록 정보는 CMM에 대해 사용할 수 없습니다. 하지만 Oracle ILOM CMM CLI 또는 웹 인터페이스를 사용하여 새시에 설치된 블레이드 서버에 대한 SP 로컬 호스트 상호 연결 등록 정보를 탐색하고 구성할 수 있습니다.

---

- Oracle ILOM에서 SP 로컬 호스트 상호 연결 등록 정보를 수정하려면 미리 구성된 Oracle ILOM root 계정 또는 고객이 구성한 관리자(a) 역할 권한이 있는 사용자 계정이 필요합니다.

호스트 OS와 Oracle ILOM SP 사이에 내부 이더넷 USB 연결 지점을 수동으로 구성하려면 다음 단계를 따릅니다.

**1 호스트 운영 체제에 대해 내부 이더넷 USB 연결 매개변수를 수동으로 구성하려면 다음을 수행합니다.**

**a. 서버가 내부 Ethernet-over-USB 인터페이스를 지원하는지 확인합니다.**

서버가 Oracle ILOM에 대한 로컬 상호 연결 관리 연결을 지원하는지 여부를 확인하려면 서버 관리 설명서에서 지원되는 Oracle ILOM 기능을 설명하는 절을 참조하십시오.

**b. 관리 서버에서 OS 소프트웨어 배치에 따라 OS별 이더넷 장치 드라이버가 설치되었는지 확인합니다.**

운영 체제 설치 중에 OS별 이더넷 장치 드라이버가 제공되지 않은 경우 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 이상의 소프트웨어 배치에서 내부 Ethernet-over-USB 인터페이스에 대한 장치 드라이버를 가져올 수 있습니다. Oracle Hardware Management Pack 소프트웨어 배치에서 이 파일을 추출하는 방법에 대한 자세한 내용은 **Oracle Hardware Management Pack User's Guide**를 참조하십시오.

**c. 관리 서버의 호스트 운영 체제가 내부 Ethernet-over-USB 인터페이스를 인식하는지 확인합니다. 그런 후 네트워크 매개변수를 호스트 OS 연결 지점에 수동으로 지정합니다.**

자세한 내용은 21 페이지 “수동 구성을 위한 호스트 OS 상호 연결 지침”을 참조하십시오.

- 2 Oracle ILOM SP의 로컬 호스트 상호 연결 등록 정보를 수동으로 수정하려면 다음 단계를 따르십시오.
  - a. 23 페이지 “Oracle ILOM SP 상호 연결 등록 정보”를 참조하십시오.
  - b. 웹 브라우저 또는 CLI 셸을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인합니다.  
로그인 지침은 27 페이지 “Oracle ILOM 서버 SP 또는 CMM에 로그인”을 참조하십시오.
  - c. Oracle ILOM에서 SP 로컬 호스트 상호 연결 등록 정보를 수정하려면 해당 Oracle ILOM 인터페이스에 대해 다음 단계를 수행합니다.

Oracle ILOM 인터페이스	단계:
웹-브라우저	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Oracle ILOM SP 웹 인터페이스에서 ILOM Administration &gt; Connectivity를 누릅니다.</li> <li>b. Local Host Interconnect 절에 대한 페이지로 이동하고 Configure를 누릅니다.</li> <li>c. Configure USB Ethernet Parameters 대화 상자에서 Host Managed에 대한 확인란을 지우고, State 확인란을 사용으로 설정하고, 로컬 경로 지정 불가능한 IPv4 주소 또는 SP에 대해 제공된 넷마스크 주소를 수정한 후(필요한 경우에만) Save를 누릅니다. 주. Oracle ILOM SP에 지정된 미리 구성된 IP 주소 또는 넷마스크 주소는 네트워크에 이러한 매개변수에 대한 충돌이 없는 한 수정할 필요가 없습니다.</li> </ol>
CLI 셸	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. 관리 서버에서 /network/interconnect 작업 디렉토리로 이동합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. SP CLI에서 <code>cd /SP/network/interconnect</code>를 입력합니다. CMM CLI에서 <code>cd /Servers/Blades/BLn/network/interconnect</code>를 입력합니다.</li> <li>b. hostmanaged 등록 정보를 사용 안함으로 설정하고 로컬 호스트 상호 연결 상태를 true로 설정하려면 다음을 입력합니다. <b>set hostmanaged=disabled</b> <b>set state=true</b> 주. Oracle ILOM SP에 지정된 미리 구성된 경로 지정이 불가능한 IP 주소 및 넷마스크 주소는 네트워크에 이러한 매개변수에 대한 충돌이 없는 한 수정할 필요가 없습니다.</li> <li>c. SP에 대한 로컬 경로 지정 불가능한 IPv4 주소 또는 넷마스크 주소를 수정하려면 다음을 입력합니다. <b>set pendingipaddress=specify_new_address set</b> <b>pendingipnetmask=specify_new_address set commitpending=true</b></li> </ol>

- 3 호스트 OS와 Oracle ILOM SP 사이의 로컬 상호 연결 관리 연결을 테스트하려면 다음을 수행합니다.
- 관리 서버 호스트 운영 체제에서 웹 브라우저 또는 CLI 셸을 사용해서 SP USB 이더넷 연결 지점에 지정된 경로 지정 불가능한 IP 주소를 입력하여 Oracle ILOM SP에 로그인합니다.  
예상된 결과는 다음과 같습니다.  
웹 브라우저 연결 - Oracle ILOM Login 페이지가 나타납니다.  
CLI 셸 연결 - Oracle ILOM에 대한 인증 창이 나타납니다.
  - 호스트 OS에서 로컬 상호 연결 SP 주소에 ping을 수행합니다.  
자세한 내용은 115 페이지 “IPv4 및 IPv6 연결 테스트”를 참조하십시오.

#### 자세한 정보    **관련 정보**

- 21 페이지 “수동 구성을 위한 호스트 OS 상호 연결 지침”
- 23 페이지 “Oracle ILOM SP 상호 연결 등록 정보”
- 27 페이지 “Oracle ILOM 서버 SP 또는 CMM에 로그인”
- **Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 보안 설명서**, LAN 상호 연결 인터페이스 이해
- Oracle Hardware Management Pack 문서 라이브러리: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>

### 수동 구성을 위한 호스트 OS 상호 연결 지침

다음 표에서는 호스트 OS 내부 USB 이더넷 연결 지점을 위한 로컬 네트워크 매개변수 구성에 대한 일반적인 지침을 제공합니다.

---

주 - 관리 서버에 설치된 내부 USB 이더넷은 시스템에 기존 이더넷 인터페이스로 표시됩니다. 호스트 OS에 대해 로컬 상호 연결 지점을 수동으로 구성할 때는 호스트 MAC 주소를 사용하여(hostmacaddress=) 호스트 OS 로컬 상호 연결 지점에 지정된 이름을 확인해야 할 수 있습니다.

---

표 1 호스트 OS 상호 연결 수동 구성 지침

운영 체제	수동 호스트 OS 상호 연결 지침
Windows Server 2008	<p>Microsoft Windows가 관리 서버에서 내부 Ethernet-over-USB 인터페이스를 검색한 후에는 Ethernet-over-USB 인터페이스에 대한 장치 드라이버를 식별하라는 메시지가 나타날 수 있습니다. 실제로는 드라이버가 필요하지 않으므로 Oracle Hardware Management Pack 소프트웨어 배치에서 추출할 수 있는 .inf 파일을 식별해도 Ethernet-over-USB 인터페이스에 대한 통신 스택을 만족하게 됩니다.</p> <p>Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 이상에 대한 소프트웨어 배치는 Oracle 소프트웨어 제품 다운로드 페이지에서 다운로드할 수 있습니다.</p> <p>Oracle Server Hardware Management Pack에서 .inf 파일 추출에 대한 자세한 내용은 <b>Oracle Server Hardware Management Pack User's Guide(E24501)</b>를 참조하십시오.</p> <p>Windows Server 2008에서 IP 네트워크 매개변수를 구성하는 방법을 설명하는 추가 세부 정보는 Microsoft Windows 운영 체제 설명서 또는 다음과 같은 Microsoft Tech Net 사이트를 참조하십시오.</p> <p><a href="http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc754203%28WS.10%29.aspx">http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc754203%28WS.10%29.aspx</a></p>
Linux	<p>관리 서버에서 지원되는 대부분의 Linux 운영 체제 설치에는 Ethernet-over-USB 인터페이스에 대한 장치 드라이버 설치가 포함됩니다.</p> <p>Ethernet-over-USB 인터페이스는 일반적으로 Linux 운영 체제별로 자동으로 검색되며, 시스템에 <code>usb0</code>으로 표시됩니다. 하지만 이 인터페이스에 대해 제공되는 이름은 해당 Linux 소프트웨어 배치에 따라 다를 수 있습니다.</p> <p>다음 명령줄 지침은 <code>usb0</code>에 따라 호스트 OS 상호 연결에 대한 네트워크 매개변수를 구성하는 방법을 보여줍니다.</p> <pre> \&gt;lsusb usb0 \&gt; ifconfig usb0 169.254.182.77 \&gt; ifconfig usb0 netmask 255.255.255.0 \&gt; ifconfig usb0 broadcast 169.254.182.255 \&gt; ifconfig usb0 \&gt; ip addr show usb0 </pre> <p>주 - 개별 <code>ifconfig</code> 명령을 실행하는 대신 네트워크 매개변수 구성을 스크립트로 작성할 수 있습니다. 하지만 네트워크 매개변수 구성을 위한 정확한 네트워크 스크립트는 각 Linux 소프트웨어 배치마다 다를 수 있습니다. 따라서 일반적으로 각 Linux 소프트웨어 배치에 제공된 네트워크 스크립트 예를 참조해야 합니다.</p> <p>Linux 운영 체제를 사용하여 IP 네트워크 매개변수를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Linux 운영 체제 설명서를 참조하십시오.</p>

표 1 호스트 OS 상호 연결 수동 구성 지침 (계속)

운영 체제	수동 호스트 OS 상호 연결 지침
Solaris	<p>관리 서버에서 대부분의 Oracle Solaris 운영 체제 설치에는 Ethernet-over-USB 인터페이스에 대한 장치 드라이버가 포함됩니다. 이 인터페이스에 대한 장치 드라이버가 제공되지 않은 경우 Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 이상의 소프트웨어 배치에서 이 드라이버를 추출할 수 있습니다.</p> <p>관리 팩에서 Solaris 관련 OS 드라이버 추출에 대한 자세한 내용은 <b>Oracle Hardware Management Pack User's Guide(E20451)</b>를 참조하십시오.</p> <p>Ethernet-over-USB 인터페이스는 일반적으로 Oracle Solaris 운영 체제에서 자동으로 검색되며 시스템에 <code>usbemc0</code>으로 표시됩니다. 하지만 이 인터페이스에 대해 제공되는 이름은 각 Oracle Solaris 소프트웨어 배치에 따라 다를 수 있습니다.</p> <p>다음 명령줄 지침은 <code>usbemc0</code>에 따라 호스트 OS 상호 연결에 대한 네트워크 매개변수를 구성하는 방법을 보여줍니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 다음 명령을 입력하여 IP 인터페이스를 <code>p1umb</code>하거나 <code>unplumb</code>합니다. <pre>ifconfig usbemc0 plumb ifconfig usbemc0 unplumb</pre> </li> <li>■ 다음 명령을 입력하여 주소 정보를 설정합니다. <pre>ifconfig usbemc0 netmask 255.255.255.0 broadcast 169.254.182.255 169.254.182.77</pre> </li> <li>■ 인터페이스를 설정하려면 다음을 입력합니다. <pre>ifconfig usbemc0 up</pre> </li> <li>■ 인터페이스를 종료하려면 다음을 입력합니다. <pre>ifconfig usbemc0 down</pre> </li> <li>■ 활성 인터페이스를 표시하려면 다음을 입력합니다. <pre>ifconfig -a</pre> </li> <li>■ 연결을 테스트하려면 Oracle Solaris 호스트 또는 SP 내부 USB 이더넷 장치에 대해 핑을 수행합니다. <pre>ping &lt;IPv4 address of Oracle Solaris host&gt; ping &lt;IPv4 address of SP-Ethernet-over- USB interface&gt;</pre> </li> </ul> <p>주 - <code>ifconfig</code> 단계를 수행하는 대신 네트워크 매개변수 구성을 스크립트로 작성할 수 있습니다. 하지만 네트워크 매개변수 구성을 위한 정확한 네트워크 스크립트는 각 Oracle Solaris 소프트웨어 배치마다 다를 수 있습니다. 따라서 일반적으로 각 Oracle Solaris 소프트웨어 배치에 제공된 네트워크 스크립트 예를 참조해야 합니다.</p> <p>Oracle Solaris 운영 체제를 사용하여 하드웨어 장치의 IP 주소를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Oracle Solaris 운영 체제 설명서를 참조하십시오.</p>

## Oracle ILOM SP 상호 연결 등록 정보

다음 표에서는 Oracle ILOM CLI(대상: `/network/interconnect`) 및 Oracle ILOM 웹 인터페이스(ILOM Administration > Connectivity > Local Host Interconnect > Configure)에 표시되는 SP 로컬 호스트 상호 연결 등록 정보에 대해 설명합니다.

표 2 Oracle ILOM SP 상호 연결 등록 정보

등록 정보	기본값	설명
호스트 관리 (hostmanaged=true false)	Enabled(true)	<p>호스트 관리 등록 정보는 기본적으로 호스트 OS와 Oracle ILOM SP 간의 로컬 상호 연결 관리 연결을 자동으로 구성하도록 Oracle Hardware Management Pack 소프트웨어에 대해 준비된 상태로 제공됩니다.</p> <p>Oracle Hardware Management Pack 소프트웨어가 로컬 상호 연결을 자동으로 구성하지 않도록 방지하거나 호스트 OS와 Oracle ILOM SP 사이의 연결 지점을 수동으로 구성하려면 호스트 관리 등록 정보에 대한 값을 사용 안함(false)으로 설정해야 합니다.</p> <p>주. Ethernet-over-USB 인터페이스 사용을 방지하려면 Oracle ILOM에서 호스트 관리 등록 정보 및 로컬 호스트 상호 연결 상태 등록 정보를 모두 사용 안함(false)으로 설정해야 합니다.</p>
상태 (state=disabled enabled)	Disabled	<p>Oracle ILOM에서 로컬 호스트 상호 연결 등록 정보의 상태는 기본적으로 disabled로 설정됩니다.</p> <p>호스트 OS와 Oracle ILOM SP 사이의 Ethernet-over-USB 연결 지점을 수동으로 구성하도록 선택할 경우 이 등록 정보에 대한 값을 enabled로 설정해야 합니다.</p>
IP 주소(pendingipaddress=)	169.254.182.7	<p>Oracle ILOM은 기본적으로 Oracle ILOM SP Ethernet-over-USB 연결 지점에 대해 미리 구성된 경로 지정 불가능한 IPv4 주소를 제공합니다.</p> <p>일반적으로 미리 구성된 IP 주소(169.254.182.7)는 네트워크에 이 주소에 대한 충돌이 없는 한 변경할 필요가 없습니다.</p>
넷마스크 주소(pendingipnetmask=)	255.255.255.0	<p>Oracle ILOM은 기본적으로 Oracle ILOM SP Ethernet-over-USB 연결 지점에 대해 미리 구성된 IPv4 넷마스크 주소를 제공합니다.</p> <p>일반적으로 미리 구성된 IPv4 넷마스크(255.255.255.0) 주소는 네트워크에 이 주소에 대한 충돌이 없는 한 변경할 필요가 없습니다.</p>
저장(commitpending=true false)		<p>Oracle ILOM SP Ethernet-over-USB 연결 지점에 대해 IP 주소 또는 넷마스크 주소에 수정된 사항은 변경 사항을 CLI에서 커밋하거나 웹 인터페이스에서 저장할 때까지 보류 중인 것으로 간주됩니다.</p>
서비스 프로세서 MAC 주소(spmacaddress=)	읽기 전용	<p>서비스 프로세서 MAC 주소의 읽기 전용 등록 정보는 Oracle ILOM SP에 지정된 MAC 주소를 표시합니다.</p>
호스트 MAC 주소(hostmacaddress=)	읽기 전용	<p>호스트 MAC 주소의 읽기 전용 등록 정보는 관리 서버에 지정된 MAC 주소를 표시하며, 내부 Ethernet-over-USB 인터페이스를 인식하는 운영 체제가 얼마나 많은지도 표시합니다.</p>



표 2 Oracle ILOM SP 상호 연결 등록 정보 (계속)

등록 정보	기본값	설명
연결 유형	읽기 전용	이 읽기 전용 연결 유형 등록 정보에서는 연결 유형을 내부 USB 이더넷으로 표시합니다.
CLI help 명령		<p>/network/interconnect CLI 대상 아래에 표시되는 구성 가능 또는 구성 불가능 등록 정보에 대한 자세한 내용을 보려면 등록 정보 이름 다음에 help 명령을 입력하면 됩니다.</p> <p>구문: <code>help /SP CMM/network/interconnect property_name</code></p> <p>예: <code>help /SP/network/interconnect hostmanaged</code></p>

## 관리 서비스 및 네트워크 기본 등록 정보

서버 배치 프로세스를 간단하고 직관적으로 설정하기 위해 Oracle ILOM은 대부분의 관리 서비스 포트 및 표준 네트워크 연결 등록 정보가 사용으로 설정된 상태로 미리 구성되어 제공됩니다. 하지만 보안을 극대화하고 Oracle ILOM에 대한 허용되지 않은 액세스를 방지하기 위해서는 필요하지 않은 관리 서비스 포트에 대한 등록 정보를 사용 안함으로 설정해야 합니다.

주 - Oracle ILOM에서 기본 등록 정보는 Oracle ILOM에 대한 관리 연결을 설정한 후 고객이 구성할 수 있습니다.

- 표 3
- 표 4

표 3 기본적으로 사용으로 설정된 관리 서비스

관리 액세스	기본 등록 정보	서비스 포트	구성 가능한 등록 정보를 수정하려면 다음을 참조하십시오.
웹 서버: 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HTTP 연결을 HTTPS로 재지정</li> </ul>	80	표 35
웹 서버: 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HTTPS, 사용으로 설정됨</li> </ul>	443	표 35
웹 서버: SSL	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SSLv3 및 TLSv1 사용으로 설정됨</li> <li>■ 기본 SSL 인증서</li> <li>■ 기본 SSL 자체 서명 개인 키</li> </ul>	-	표 36
IPMI: 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enabled</li> </ul>	623	표 39
SNMP: 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SNMPv3, 사용으로 설정됨</li> </ul>	161	표 37

표 3 기본적으로 사용으로 설정된 관리 서비스 (계속)

관리 액세스	기본 등록 정보	서비스 포트	구성 가능한 등록 정보를 수정하려면 다음을 참조하십시오.
WS-MAN: 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HTTP, 사용으로 설정됨</li> </ul>	8889	표 41
Single Sign On	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enabled</li> </ul>	11626	37 페이지 “Single Sign-On 서비스(기본적으로 사용으로 설정됨)”
SSH(보안 셸)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enabled</li> <li>■ RSA 및 DSA 키 생성</li> </ul>	22	표 38
원격 KVMS 재지정(비디오, 키보드, 마우스 및 저장소)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enabled</li> </ul>	5120-5123, 5555, 5556, 7578, 7579	117 페이지 “호스트 서버 재지정에 원격 KVMS 콘솔 사용”
서비스 태그 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enabled</li> </ul>	6481	서비스 태그 등록 정보를 수정하려면 다음을 입력합니다.  <b>set /SP/services/servicetag state=enabled disabled</b>

<sup>1</sup> 서버를 식별하고 Oracle 서비스 솔루션에 대한 통합을 제공하는 Oracle 검색 프로토콜입니다.

주 - Oracle ILOM에서 사용되는 기본 네트워크 포트의 전체 목록을 보려면 79 페이지 “Oracle ILOM에서 사용되는 기본 네트워크 포트”를 참조하십시오.

표 4 기본적으로 사용으로 설정되는 네트워크 연결 등록 정보

네트워크 연결 등록 정보	기본값	구성 가능한 등록 정보를 수정하려면 다음을 참조하십시오.
네트워크: 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enabled</li> </ul>	표 43
IPv4: 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DHCP, 사용으로 설정됨</li> </ul>	
IPv6: 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enabled</li> </ul>	표 43
IPv6: 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Auto-Config, Stateless</li> </ul>	
관리 포트:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전용 네트워크 관리(MGMT)</li> </ul>	표 43
로컬 호스트 상호 연결	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관리되는 호스트 유틸리티: 사용으로 설정됨</li> <li>■ 상태: 사용 안함으로 설정됨</li> </ul>	17 페이지 “전용 상호 연결 SP 관리 연결”
DNS	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DHCP를 통한 자동 DNS, 사용으로 설정됨</li> </ul>	표 44
직렬 포트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 소유자: 서비스 프로세서</li> <li>■ Baud Rate: 9600</li> <li>■ 호스트 흐름 제어: 없음</li> </ul>	표 45

표 4 기본적으로 사용으로 설정되는 네트워크 연결 등록 정보 (계속)

네트워크 연결 등록 정보	기본값	구성 가능한 등록 정보를 수정하려면 다음을 참조하십시오.
사용자 인증 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 루트 사용자 계정: root</li> <li>■ 루트 암호: changeme</li> <li>■ 허용되는 로컬 계정: 최대 10개의 고객 구성 가능한 사용자 계정</li> <li>■ Single Sign On: 원격 KVMS 및 CMM 블레이드 탐색에 대해 사용으로 설정됨(드릴다운)</li> </ul>	33 페이지 “사용자 자격 증명 관리”

<sup>1</sup> LDAP, RADIUS 및 Active Directory에 대한 등록 정보 상태는 기본적으로 disabled입니다.

## Oracle ILOM 서버 SP 또는 CMM에 로그인

Oracle ILOM은 Oracle ILOM에 대한 처음 로그인을 간소화할 수 있도록 사용자 계정 및 기본 네트워크 매개변수가 미리 구성된 상태로 제공됩니다. Oracle ILOM에 로그인에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 27 페이지 “Oracle ILOM SP 또는 CMM에 로그인”
- 29 페이지 “IP 네트워크 관리 주소에 대한 사용 지침”
- 30 페이지 “기본적으로 사용으로 설정된 미리 구성된 사용자 계정”
- 31 페이지 “지원되는 운영 체제 웹 브라우저”

### ▼ Oracle ILOM SP 또는 CMM에 로그인

#### 시작하기 전에

- Oracle ILOM에 대해 설정된 로컬 또는 네트워크 관리 연결이 필요합니다. 자세한 내용은 11 페이지 “Oracle ILOM에 대한 관리 연결 선택 및 구성”을 참조하십시오.
- Oracle ILOM에 로그인하려면 미리 구성된 Oracle ILOM root 계정 또는 고객 구성 계정이 필요합니다.  
미리 구성된 root 계정에 대한 자세한 내용은 30 페이지 “기본적으로 사용으로 설정된 미리 구성된 사용자 계정”을 참조하십시오. Oracle ILOM에서 사용자 계정을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 33 페이지 “사용자 자격 증명 관리”를 참조하십시오.

로컬 직렬 관리 연결 또는 네트워크 관리 연결로부터 Oracle ILOM에 로그인하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 Oracle ILOM에 로그인하려면 해당 Oracle ILOM 인터페이스에 대해 다음 단계를 수행합니다.

Oracle ILOM 인터페이스	단계
로컬 직렬 콘솔(SER MGT 포트)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enter 키를 눌러서 콘솔과 Oracle ILOM 사이의 연결을 만든 후 Oracle ILOM 사용자 이름 및 암호를 입력하라는 창이 나타나면 해당 정보를 입력합니다. 예를 들어, 사용자 이름으로 <code>root</code>를 입력하고 암호로 <code>changeme</code>를 입력합니다.</li> </ul>
웹 브라우저	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. 웹 브라우저에 <code>http://ILOM_SP_or_CMM_ipaddress</code>를 입력하고 Enter 키를 누릅니다. Oracle ILOM Login 페이지가 나타납니다. Oracle ILOM에 지정된 IP 주소를 입력하기 위한 지침은 29 페이지 “IP 네트워크 관리 주소에 대한 사용 지침”을 참조하십시오.</li> <li>b. 유효한 Oracle ILOM 사용자 이름 및 암호를 입력하여 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인합니다. 예를 들어, 사용자 이름으로 <code>root</code>를 입력하고 암호로 <code>changeme</code>를 입력합니다. Oracle ILOM Summary 페이지가 나타납니다.</li> </ol>
CLI 보안 셸	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Oracle ILOM CLI에 대한 SSH 세션을 설정하려면 터미널 창을 엽니다.</li> <li>b. 기본 <code>root</code> 계정을 사용하여 Oracle ILOM에 로그인하려면 다음을 입력합니다. <code>\$ ssh root@ILOM_SP_or_CMM_ipaddress</code> Oracle ILOM에서 <code>root</code> 암호를 묻습니다.</li> <li>c. Password 프롬프트에서 <code>changeme</code>를 입력합니다. Oracle ILOM CLI 프롬프트가 나타납니다(-&gt;).</li> </ol>

**2 Oracle ILOM을 종료하려면 다음 중 하나를 수행합니다.**

- Oracle ILOM 웹 인터페이스 세션을 종료하려면 - 웹 인터페이스 페이지의 오른쪽 상단에 있는 **Log Out** 버튼을 누릅니다.
- Oracle ILOM CLI 세션을 종료하려면 `-exit`를 입력합니다.

**자세한 정보    관련 정보**

- 109 페이지 “시스템 식별 정보 지정”
- 78 페이지 “CLI 및 웹 세션에 대한 기본 시간 초과”
- 81 페이지 “기본 관리 액세스 구성 등록 정보 수정”
- 78 페이지 “로그인 시 배너 메시지 표시”
- 33 페이지 “사용자 계정 설정 및 유지 관리”
- 39 페이지 “root 계정에 대한 암호 복구”
- 11 페이지 “Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인”
- 117 페이지 “호스트 서버 재지정에 원격 KVMs 콘솔 사용”
- **사용 설명서**, 시스템 정보 수집, 건전성 상태 모니터링 및 호스트 관리 시작
- **사용 설명서**, 관리 작업을 CLI 이름 공간 대상에 매핑
- 181 페이지 “펌웨어 업데이트 수행”

## IP 네트워크 관리 주소에 대한 사용 지침

다음 표에서는 (1) 기본 네트워크 속성에 따라 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 지정된 IP 주소, (2) 승인된 IPv6 구문 및 (3) 지원되지 않는 IPv6 주소 목록을 확인하는 데 도움이 되는 지침을 제공합니다.

표 5 IP 주소 식별, IPv6 수락 구문, 비지원 IPv6 서버

확인할 사항:	지침				
Oracle ILOM에 지정된 IP 주소	<p>지정된 IP 주소를 확인하려면 다음 단계를 수행합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ILOM SP 또는 CMM에 대해 로컬 직렬 관리(SER MGT) 연결을 설정합니다.</li> <li>2. Oracle ILOM에 로그인합니다.</li> <li>3. 다음 항목 아래에서 IP 네트워크 등록 정보를 보려면 <code>show</code> 명령을 사용합니다.  <code>/SP/network</code> 아래에서는 Oracle ILOM에 지정된 현재 IPv4 주소를 봅니다.  <code>/SP/networkipv6</code> 아래에서는 Oracle ILOM에 지정된 현재 IPv6 주소를 봅니다.</li> </ol> <p>또한 IPv4 DHCP 서버의 IP 주소 또는 네트워크의 IPv6 경로 지정 장치의 IP 주소를 확인할 수도 있습니다.</p>				
IPv6 네트워크 주소에 대해 허용되는 구문	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 웹 브라우저에 URL을 입력할 때 올바르게 작동하기 위해서는 IPv6 주소를 대괄호로 묶어야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.  <code>https://[ipv6address]</code></li> <li>■ SSH를 사용하여 Oracle ILOM CLI 세션을 설정할 때는 IPv6 주소를 대괄호로 묶지 않아야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.  <code>ssh root@[ipv6address]</code></li> <li>■ CLI <code>load -source</code> 명령 및 <code>tftp</code>를 사용하여 파일을 전송할 경우에는 IPv6 주소를 대괄호로 묶어야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.  <code>load -source tftp://[ipv6address]filename.extension</code></li> </ul>				
IPv6이 지원되지 않는 레거시 Sun 서버	<table> <tbody> <tr> <td>Sun SPARC 서버</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ T5440</li> <li>■ T5220</li> <li>■ T5120</li> <li>■ T5140</li> <li>■ T5240</li> <li>■ T6340</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Sun Fire 서버:</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ X4140</li> <li>■ X4150</li> <li>■ X4240</li> <li>■ X4440</li> <li>■ X4450</li> <li>■ X4600</li> <li>■ X4600 M2</li> <li>■ X4640</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Sun SPARC 서버	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ T5440</li> <li>■ T5220</li> <li>■ T5120</li> <li>■ T5140</li> <li>■ T5240</li> <li>■ T6340</li> </ul>	Sun Fire 서버:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ X4140</li> <li>■ X4150</li> <li>■ X4240</li> <li>■ X4440</li> <li>■ X4450</li> <li>■ X4600</li> <li>■ X4600 M2</li> <li>■ X4640</li> </ul>
Sun SPARC 서버	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ T5440</li> <li>■ T5220</li> <li>■ T5120</li> <li>■ T5140</li> <li>■ T5240</li> <li>■ T6340</li> </ul>				
Sun Fire 서버:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ X4140</li> <li>■ X4150</li> <li>■ X4240</li> <li>■ X4440</li> <li>■ X4450</li> <li>■ X4600</li> <li>■ X4600 M2</li> <li>■ X4640</li> </ul>				

## 기본적으로 사용으로 설정된 미리 구성된 사용자 계정

Oracle ILOM은 관리자 사용자 계정(root,) 및 암호 복구 사용자 계정(default)이 미리 구성된 상태로 제공됩니다. 이러한 계정의 사용에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 6 기본적으로 사용으로 설정된 로컬 사용자 계정

미리 구성된 사용자 계정	기본 로그인 등록 정보	설명	수정하려면 다음 항목 참조:
root	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사용자 이름: root</li> <li>■ 암호: changeme</li> </ul>	<p>Oracle ILOM root 사용자 계정은 모든 Oracle ILOM 인터페이스에서 제공되는 영구적인 로컬 사용자 계정입니다.<sup>1</sup> 하지만 영구적인 root 사용자 계정을 삭제하도록 선택한 경우는 예외입니다.</p> <p><b>내장 관리 권한</b> - root 계정에는 모든 Oracle ILOM 기능 및 명령에 대한 내장 권한(읽기 및 쓰기)이 포함됩니다.</p> <p><b>권장되는 보안 방식</b> - 관리 서버 또는 CMM에 대한 허용되지 않은 액세스를 방지하려면 다음 중 하나를 수행해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 각 Oracle ILOM SP(서비스 프로세서) 또는 CMM(채시 모니터링 모듈)에서 제공된 기본 root 암호(changeme)를 수정합니다. - 또는 -</li> <li>■ Oracle ILOM SP 및 Oracle ILOM CMM에 제공된 미리 구성된 root 계정을 삭제합니다. 미리 구성된 root 계정을 제거하기 전 root 계정을 고객 구성 가능한 로컬 사용자 계정 또는 LDAP나 Active Directory와 같은 디렉토리 서비스로 바꿔야 합니다.</li> </ul> <p><b>주.</b> root 계정 암호가 changeme(기본 암호)로 설정된 경우 로그인할 때 CLI에 경고 메시지가 표시되고 웹 인터페이스 페이지의 위쪽 부분에 경고 메시지가 표시됩니다.</p>	<p>33 페이지 “사용자 자격 증명 관리”</p>

<sup>1</sup> Oracle ILOM 웹 인터페이스, CLI 셸, 로컬 직렬 콘솔 및 IPMI.

표 6 기본적으로 사용으로 설정된 로컬 사용자 계정 (계속)

미리 구성된 사용자 계정	기본 로그인 등록 정보	설명	수정하려면 다음 항목 참조:
기본값	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Username: default</li> <li>■ Password: default password</li> </ul>	<p>Oracle ILOM에 제공되는 미리 구성된 default 사용자 계정은 암호 복구로 제한됩니다.</p> <p><b>로컬 직렬 콘솔 사용만 해당</b> - 로컬 직렬 연결을 통해서만 미리 구성된 default 사용자 계정을 사용할 수 있습니다. 또한 서버 또는 CMM에서 물리적 존재 여부를 입증할 수 있어야 합니다.</p> <p><b>사용 시나리오</b> - root 계정을 고객 구성 가능 계정으로 바꾸기 전에 root 계정을 삭제할 경우 default 계정을 사용하여 Oracle에 로그인하고 일반적인 Oracle ILOM 명령을 사용하여 새 계정을 만들 수 있습니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 12</li> <li>■ (물리적 존재) 109 페이지 “시스템 식별 정보 지정”</li> </ul>	39 페이지 “root 계정에 대한 암호 복구”

## 지원되는 운영 체제 웹 브라우저

Oracle ILOM은 다음과 같은 운영 체제 웹 브라우저를 지원합니다.

주 - 관리 서버에서 지원되는 운영 체제 목록은 서버 관리 설명서 또는 제품 정보를 참조하십시오.

표 7 지원되는 운영 체제 웹 브라우저

운영 체제	웹 브라우저
Oracle Solaris 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mozilla 1.4 및 1.7</li> <li>■ Firefox 3.6.x 및 6</li> </ul>
Linux(Oracle, Red Hat, SuSE, Ubuntu 10.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Firefox 3.6.x 및 6</li> </ul>
Microsoft Windows(XP 서비스 팩 2, Windows 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Internet Explorer 7.x, 8.x(Windows XP 서비스 팩 2용) 및 9(Windows 7용)</li> <li>■ Firefox 3.6.x 및 6</li> </ul>
Macintosh(OSX v10.6 이상)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Firefox 3.6.x 및 6</li> <li>■ Safari - 모두</li> </ul>

## 보안 극대화를 위한 Oracle ILOM 구성

Oracle ILOM에서 구성 가능한 모든 등록 정보는 Oracle ILOM 관리 환경의 보안 레벨을 향상시키기 위해 선택적으로 사용 안함 또는 사용으로 설정할 수 있습니다. Oracle ILOM에서 보안 향상에 대한 자세한 내용은 **Oracle ILOM 3.1 보안 설명서**에 설명된 보안 지침을 참조하십시오.



# 사용자 계정 설정 및 유지 관리

설명	링크
인증 구성 옵션, 사용자 역할 권한, Single Sign-On 서비스, 허용되는 사용자 세션, SSH 키 구성 또는 사전 구성된 root 계정 및 암호 복구에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>33 페이지 “사용자 자격 증명 관리”</li> </ul>
Oracle ILOM에서 로컬 사용자 계정 구성에 대한 요구 사항 및 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>41 페이지 “로컬 사용자 계정 구성”</li> </ul>
Oracle ILOM을 Active Directory 클라이언트로 구성하기 위한 요구 사항 및 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>43 페이지 “Active Directory 구성”</li> </ul>
Oracle ILOM을 LDAP/SSL 클라이언트 또는 LDAP 클라이언트로 구성하기 위한 요구 사항 및 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>55 페이지 “LDAP/SSL 구성”</li> <li>66 페이지 “LDAP 구성”</li> </ul>
Oracle ILOM을 RADIUS 클라이언트로 구성하기 위한 요구 사항 및 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>69 페이지 “RADIUS 구성”</li> </ul>

## 관련 정보

- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, SNMP를 사용하여 사용자 계정 관리
- Oracle ILOM 3.1 보안 설명서, 배치 시 Oracle ILOM 보안
- 30 페이지 “기본적으로 사용으로 설정된 미리 구성된 사용자 계정”

## 사용자 자격 증명 관리

Oracle ILOM에 대한 사용자 액세스는 인증된 사용자 계정으로 제어됩니다. Oracle ILOM 내에서 고요 기능을 사용하기 위한 권한 부여는 Oracle ILOM 사용자 계정에 지정된 사용자 역할 세트를 통해 관리됩니다.

Oracle ILOM에서 사용자 자격 증명을 처음 설정할 때 시스템 관리자는 최대 10개의 로컬 사용자 계정을 구성하거나 추가 사용자 계정을 허용하기 위해 중앙화된 인증 서비스를 구성할지를 선택할 수 있습니다.

Oracle ILOM에서 지원되는 사용자 자격 증명 구성 옵션에 대한 자세한 내용 및 Oracle ILOM의 사용자 자격 증명 관리에 대한 일반 세부 정보는 다음 항목들을 참조하십시오.

- 34 페이지 “지원되는 사용자 인증 구성 옵션”
- 35 페이지 “지정 가능한 Oracle ILOM 사용자 역할”
- 37 페이지 “Single Sign-On 서비스(기본적으로 사용으로 설정됨)”
- 38 페이지 “지원되는 최대 사용자 세션 수”
- 38 페이지 “관리 장치당 표시할 수 있는 사용자 인증 세션”
- 38 페이지 “로컬 사용자 SSH 키를 사용하는 CLI 인증”
- 39 페이지 “root 계정에 대한 암호 복구”
- 40 페이지 “지원되는 파일 전송 방법”

## 지원되는 사용자 인증 구성 옵션

Oracle ILOM에서 사용자 인증을 구현하는 방법을 선택하고 구성하려면 먼저 다음과 같은 정보를 고려하십시오.

표 8 사용자 인증 구성 옵션

옵션	기능 및 고려 사항
로컬 사용자 계정 인증	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최대 10개의 구성 가능한 사용자 계정이 Oracle ILOM에 로컬로 저장됩니다.</li> <li>■ 빠른 배치 및 유지 관리를 위해 root 사용자 계정 및 default 사용자 계정이라는 두 개의 미리 구성된 사용자 계정이 제공됩니다(30 페이지 “기본적으로 사용으로 설정된 미리 구성된 사용자 계정” 참조).</li> <li>■ 고유 Oracle ILOM 기능에 대한 읽기 전용 또는 읽기/쓰기 액세스 권한을 부여하는 사용자 역할 권한을 구성할 수 있습니다(35 페이지 “지정 가능한 Oracle ILOM 사용자 역할” 참조).</li> <li>■ 로컬 및 원격 관리를 위한 보안 사용자 인증 및 권한 부여</li> <li>■ Oracle ILOM 사용자 자격 증명은 각 SP 및 CMM을 위해 개별적으로 유지 관리됩니다.</li> </ul> <p>Oracle ILOM에서 로컬 사용자 계정 구성에 대한 자세한 내용은 41 페이지 “로컬 사용자 계정 구성”을 참조하십시오.</p>
Authentication Directory Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM에 10개 이상의 로컬 사용자 계정에 대한 액세스 권한을 제공합니다.</li> <li>■ 시스템 관리자가 모든 Oracle ILOM 인스턴스에 대해 사용자 자격 증명을 중앙에서 만들고 유지 관리할 수 있습니다(모든 관리 서버 SP 및 CMM이 로컬 네트워크 환경에 포함됨).</li> <li>■ 인증된 Oracle ILOM 사용자가 모든 Oracle ILOM 인스턴스에 액세스할 수 있습니다.</li> <li>■ 시스템 관리자가 Oracle ILOM 내에서 기능을 사용하도록 사용자 인증 규칙을 구성할 수 있습니다.</li> </ul>
지원되는 인증 서비스	

표 8 사용자 인증 구성 옵션 (계속)

옵션	기능 및 고려 사항
Active Directory	Active Directory는 Microsoft Windows Server 운영 체제에 제공되는 분산형 서비스입니다. Active Directory 서비스는 기본적으로 보안이 설정됩니다.  Active Directory 인증 서비스를 사용하도록 Oracle ILOM 구성에 대한 자세한 내용은 43 페이지 “Active Directory 구성”을 참조하십시오.
LDAP/SSL	LDAP/SSL 인증 서비스는 기본적으로 보안이 설정됩니다. 보안 인증서 사용이 필요한 선택적인 엄격한 인증 모드를 지원합니다.  Oracle ILOM을 LDAP/SSL 클라이언트로 구성에 대한 자세한 내용은 55 페이지 “LDAP/SSL 구성”을 참조하십시오.
LDAP	LDAP(v2) 인증 서비스는 LDAP/SSL보다 보안 레벨이 낮습니다. 보안 제한 사항을 이해하고 허용하는 경우에만 이 서비스를 구성하십시오.  Oracle ILOM을 LDAP 클라이언트로 구성에 대한 자세한 내용은 66 페이지 “LDAP 구성”을 참조하십시오.
RADIUS	RADIUS(Remote Authentication Dial In User Service)는 사용자 인증 및 권한 부여를 제공하기 위해 클라이언트-서버 모델을 사용하는 네트워크 프로토콜입니다.  Oracle ILOM을 RADIUS 인증 서비스로 구성에 대한 자세한 내용은 69 페이지 “RADIUS 구성”을 참조하십시오.

## 지정 가능한 Oracle ILOM 사용자 역할

Oracle ILOM 사용자 계정을 만드는 동안 시스템 관리자는 사용자에게 Oracle ILOM 내의 고유 기능 및 작업에 대한 액세스 권한을 부여하는 권한 세트를 지정합니다. Oracle ILOM에서 이러한 권한은 **사용자 역할**이라고 합니다.

Oracle ILOM은 최대 6개의 미리 정의된 사용자 역할을 제공합니다. 시스템 관리자는 사용자에게 권한을 부여하거나 사용자에게서 권한을 취소하도록 역할을 지정할 수 있습니다.

사용자 역할 외에도 Oracle ILOM은 관리자, 운영자 및 고급 역할이라는 사용자 프로파일을 제공합니다. 이러한 사용자 프로파일에서는 시스템 관리자가 한 번에 한 사용자에게 여러 권한을 지정할 수 있습니다.

시스템 관리자는 관리자 또는 운영자 프로파일을 사용하여 단일 사용자 계정에 미리 정의된 사용자 역할 세트를 지정할 수 있습니다. 또는 시스템 관리자가 6개의 미리 정의된 사용자 역할을 단일 계정에 지정할 수 있도록 고급 역할 프로파일을 구성할 수 있습니다.

모든 사용자 권한은 웹 인터페이스 또는 CLI를 통해 사용자 계정에 지정할 수 있습니다. 단일 프로파일 또는 사용자 역할로 부여하는 권한에 대한 설명은 다음 표를 참조하십시오.

- 표 9
- 표 10

표 9 사용자 프로파일로 부여되는 권한

웹 등록 정보	CLI 등록 정보	프로파일로 부여되는 권한
Administrator	관리자	<p>관리자(administrator) 프로파일은 다음 사용자 역할로 미리 정의됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관리자(a)</li> <li>■ User Management(u)</li> <li>■ Console(c)</li> <li>■ 재설정 및 호스트 제어(r)</li> <li>■ Read-Only(o)</li> </ul> <p>각 사용자 역할로 부여되는 권한에 대한 설명은 표 10을 참조하십시오.</p>
Operator	운영자	<p>운영자(operator) 프로파일은 다음 사용자 역할로 미리 정의됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Console(c)</li> <li>■ 재설정 및 호스트 제어(r)</li> <li>■ Read-Only(o)</li> </ul> <p>각 사용자 역할로 부여되는 권한에 대한 설명은 표 10을 참조하십시오.</p>
고급 역할	<i>admin ops</i>	<p>고급 사용자 역할 프로파일 옵션은 웹 인터페이스에서만 사용자가 구성할 수 있습니다. 고급 역할 프로파일 옵션을 통해 시스템 관리자는 다음 6개의 사용자 역할을 단일 사용자 계정에 지정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Admin(a)</li> <li>■ User Management(u)</li> <li>■ Console(c)</li> <li>■ Reset and Host Control(r)</li> <li>■ Read-Only(o)</li> <li>■ Service(s)</li> </ul> <p>주 - CLI에서는 동일한 6개의 사용자 역할(<i>admin ops</i>)을 개별적으로 단일 사용자 계정에 지정할 수 있습니다.</p> <p>각 사용자 역할로 부여되는 권한에 대한 설명은 표 10을 참조하십시오.</p>

표 10 개별 사용자 역할로 부여되는 권한

사용자 역할	부여되는 권한
Admin(a)	Admin(a) 사용자 역할을 사용으로 설정하면 User Management(u), Reset and Host Control(r), Console(c) 및 Service(s)와 같은 추가 사용자 역할을 사용으로 설정하기 위해 Admin(a) 역할이 필요한 기능을 제외하고 모든 Oracle ILOM 시스템 관리 기능에 대한 읽기/쓰기 권한을 부여합니다.
User Management(u)	User Management(u) 사용자 역할을 사용으로 설정하면 모든 Oracle ILOM 사용자 관리 인증 기능에 읽기/쓰기 권한을 부여합니다.

표 10 개별 사용자 역할로 부여되는 권한 (계속)

사용자 역할	부여되는 권한
Console(c)	Console(c) 사용자 역할을 사용으로 설정하면 원격 콘솔 잠금 작업, SP 콘솔 내역 로그 옵션, Oracle ILOM Remote Console 시작 및 사용, Oracle ILOM Storage Redirection CLI 시작 및 사용과 같은 원격 콘솔 관리 기능을 수행하기 위한 읽기/쓰기 권한을 부여합니다.
Reset and Host Control(r)	Reset and Host Control(r) 사용자 역할을 사용으로 설정하면 호스트 부트 장치 제어, 진단 유틸리티 실행 및 구성, SP 재설정, CMM 재설정, 하위 구성 요소 서비스 작업, 결합 관리 작업, SPARC TPM 관리 작업 및 SNMP MIB 다운로드 작업과 같은 호스트 관리 기능을 수행하기 위한 읽기/쓰기 권한을 부여합니다.
Read-Only(o)	Read-Only(o) 사용자 역할은 모든 Oracle ILOM 구성 등록 정보의 상태를 보고 개별 사용자 계정에 지정된 계정 암호 및 세션 시간 초과 등록 정보를 변경하기 위한 읽기 전용 권한을 부여합니다.
Service(s)	Service(s) 사용자 역할을 사용으로 설정하면 현장 서비스가 필요한 경우 Oracle 서비스 엔지니어를 지원하기 위한 읽기/쓰기 권한을 부여합니다.
a u c r o	이러한 모든 사용자 역할에 대한 조합(aucro)을 사용으로 설정하면 Oracle ILOM에서 백업 및 복원 구성 기능을 수행하기 위한 읽기/쓰기 권한을 부여합니다.

## Single Sign-On 서비스(기본적으로 사용으로 설정됨)

Oracle ILOM에서 SSO(Single Sign-On) 기능은 다음을 지원하는 Oracle 고유의 프로토콜 서비스입니다.

- Oracle ILOM SP 웹 인터페이스 인증 사용자가 암호를 다시 입력할 필요 없이 KVMS 응용 프로그램(Oracle ILOM Remote Console 또는 Oracle ILOM 저장소 CLI 재지정)을 시작할 수 있습니다.
- Oracle ILOM CMM 웹 인터페이스 인증 사용자가 암호를 다시 입력할 필요 없이 새시에 설치된 개별 관리 블레이드 서버로 이동할 수 있습니다.

Oracle ILOM에서 SSO 서비스에 대한 등록 정보 상태는 기본적으로 사용으로 설정됩니다. 이 등록 정보 상태를 수정하려면 다음 표를 참조하십시오.

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: /SP|CMM/services/
- 웹: ILOM Administration > User Management > User Accounts > Single Sign On
- 사용자 역할: Admin(a)(등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
Single Sign On (/sso state=)	Enabled	Enabled   Disabled CLI SSO 상태 구문: set /SP CMM/services/sso state=enabled disabled

## 지원되는 최대 사용자 세션 수

Oracle ILOM은 관리 서버 SP 또는 CMM당 최대 10개의 활성 사용자 세션을 지원합니다. 일부 SPARC 시스템은 관리 서버 SP당 최대 5개의 활성 사용자 세션으로 제한됩니다.

주 - 활성 사용자 세션이란 Oracle ILOM: 직렬 콘솔, SSH(보안 셸) 또는 웹 인터페이스에 대한 연결을 의미합니다.

## 관리 장치당 표시할 수 있는 사용자 인증 세션

시스템 관리자는 CLI 또는 웹 인터페이스를 사용하여 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 현재 로그인된 사용자 목록을 식별할 수 있습니다. 단일 SP 또는 CMM 인스턴스에 대한 사용자 세션 목록을 보려면 다음 표를 참조하십시오.

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: /SP|CMM/services/
- 웹: ILOM Administration > User Management > Active Sessions
- 사용자 역할: Administrator(administrator) 프로파일(aucro)

등록 정보	설명
활성 세션 (sessions)	<p>단일 SP 또는 CMM에 대한 활성 세션 정보에는 Oracle ILOM에 현재 로그인된 인증된 사용자 세션이 나열됩니다.</p> <p>CLI 활성 세션 구문:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>show /SP CMM/sessions</code></li> <li>■ <code>show /SP CMM/sessionsn</code></li> </ul>

## 로컬 사용자 SSH 키를 사용하는 CLI 인증

표준 사용자 암호를 사용하는 대신 시스템 관리자는 생성된 공개 SSH 키 파일을 사용자 계정과 연결하여 보안 셸을 통해 Oracle ILOM CLI에 대한 액세스 권한을 얻을 수 있습니다. 생성된 공개 SSH 키 파일을 Oracle ILOM 계정과 연결하면 수동 간섭 없이 또는 일반 텍스트로 표시된 암호를 포함할 필요 없이 자동화된 스크립트로 Oracle ILOM에서 SP 명령을 보안 방식으로 실행할 수 있습니다.

공개 SSH 키 파일을 Oracle ILOM 사용자 계정에 첨부하려면 먼저 ssh-keygen과 같은 SSH 연결 도구를 사용해서 개인 키 및 공개 키 쌍을 생성하고 생성된 SSH 키 파일을 원격 SSH 시스템에 저장해야 합니다.

생성된 공개 SSH 키 파일을 Oracle ILOM 사용자 계정에 업로드하고 첨부하려면 또는 Oracle ILOM 사용자 계정에서 사용자 공개 SSH 키 파일을 제거하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 11 로컬 사용자 계정당 공개 SSH 키 파일 추가 또는 제거

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP/CMM/services/</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; User Accounts &gt; SSH Key</li> <li>■ 사용자 역할: 개인 SSH 키의 경우 읽기 전용(o), 기타 사용자 SSH 키의 경우 사용자 관리(u)</li> </ul>	
등록 정보	설명
키 업로드 - 파일 전송 옵션 (set load_uri=)	<i>Browser TFTP SFTP SCP HTTP HTTPS Paste</i> 각 파일 전송 방법에 대한 자세한 내용은 표 13을 참조하십시오.
SSH 키 추가 (/ssh/keys/1)	CLI SSH 키 추가 구문:  <b>set /SP/users/user_account_name/ssh/keys/1</b> <b>load_uri=transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename</b>  예제:  set /SP/users/adminuser/ssh/keys/1 load_uri=scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/keys/sshkey_1.pub
SSH 키 삭제 (clear action=true)	CLI SSH 키 삭제 구문:  <b>set /SP/CMM/users/user_account_name/ssh/keys/1 clear_action=true</b>  공개 SSH 키를 지우려면 <b>y</b> 를 입력하고 작업을 취소하려면 <b>n</b> 을 입력합니다.
저장	<b>웹 인터페이스에만 해당합니다.</b> SSH Key 대화 상자 내에서 등록 정보에 대해 수행된 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

## root 계정에 대한 암호 복구

필요에 따라 시스템 관리자는 미리 구성된 Oracle ILOM 기본 암호를 사용하여 미리 구성된 Oracle ILOM 로컬 root 계정을 복구하거나 로컬 root 계정에 대한 암호를 복구할 수 있습니다. 추가 복구 지침을 보려면 다음 표를 참조하십시오.

표 12 미리 구성된 root 계정 또는 root 계정 암호 복구(CLI만 해당)

필수조건	지침
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM에 대한 로컬 직렬 관리 연결</li> <li>■ 물리적 존재 상태가 사용으로 설정된 경우(기본값) 관리 서버에서의 물리적 존재 여부</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. default 사용자 계정을 사용하여 Oracle ILOM에 대한 로컬 직렬 관리 연결을 설정하고 Oracle ILOM에 로그인합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. SUNSP-0000000000 login: default Press and release the physical presence button. Press return when this is completed...</li> <li>2. 서버에서 물리적 존재를 입증합니다. 물리적 존재를 입증하는 방법에 대한 지침은 서버 하드웨어 설명서를 참조하십시오.</li> <li>3. 직렬 콘솔로 돌아가서 Enter 키를 누릅니다. 암호를 묻는 프롬프트가 나타납니다.</li> <li>4. default 사용자 계정의 암호 defaultpassword를 입력합니다.</li> <li>5. 계정 암호를 재설정하거나 root 계정을 다시 만듭니다. 사용자 계정 또는 암호를 만들거나 수정하기 위한 항목은 이 표의 관련 정보 절을 참조하십시오.</li> </ol> <p><b>관련 정보</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 16 페이지 “Oracle ILOM에 대한 전용 로컬 관리 연결 구성”</li> <li>■ (물리적 존재) 109 페이지 “시스템 식별 정보 지정”</li> <li>■ 표 14</li> <li>■ 표 15</li> </ul>

## 지원되는 파일 전송 방법

Oracle ILOM은 SSH 키 또는 보안 인증서와 같은 파일을 Oracle ILOM에 업로드하기 위해 다음과 같은 전송 방법을 지원합니다.

표 13 파일 전송 방법

파일 전송 방법	설명
브라우저	브라우저 파일 전송 방법은 웹 인터페이스에서만 사용할 수 있습니다. 이 방법을 사용하면 시스템에 로컬로 저장되었거나 네트워크 공유에 원격으로 저장된 파일을 선택할 수 있습니다.
TFTP	TFTP 파일 전송 방법을 사용하려면 TFTP 호스트 이름 및 지정된 파일을 Oracle ILOM에 업로드하기 위한 디렉토리 경로를 지정해야 합니다.
FTP	FTP 파일 전송 방법을 사용하려면 FTP 호스트 시스템 이름, FTP 호스트 사용자 이름 및 암호, 지정된 파일을 업로드하기 위한 디렉토리 경로를 지정해야 합니다.
SFTP	SFTP 파일 전송 방법을 사용하려면 SFTP 호스트 시스템 이름, SFTP 호스트 사용자 이름 및 암호, 지정된 파일에 대한 디렉토리 경로를 지정해야 합니다.
SCP	SCP 파일 전송 방법을 사용하려면 SCP 호스트 시스템 이름, SCP 호스트 사용자 이름 및 암호, 지정된 파일에 대한 디렉토리 경로를 지정해야 합니다.



표 13 파일 전송 방법 (계속)

파일 전송 방법	설명
HTTP	HTTP 파일 전송 방법을 사용하려면 HTTP 호스트 시스템 이름, HTTP 사용자 이름 및 암호, 지정된 파일에 대한 디렉토리 경로를 지정해야 합니다.
HTTPS	HTTPS 파일 전송 방법을 사용하려면 HTTPS 호스트 시스템 이름, HTTP 호스트 사용자 이름 및 암호, 지정된 파일에 대한 디렉토리 경로를 지정해야 합니다.
붙여넣기	붙여넣기 파일 전송 방법은 웹 인터페이스에서만 사용할 수 있습니다. 이 방법은 사용자 정의 인증서 파일을 붙여 넣을 수 있는 텍스트 상자를 제공합니다.

## 로컬 사용자 계정 구성

시스템 관리자는 Oracle ILOM에서 최대 10개의 로컬 사용자 계정을 만들고 유지 관리할 수 있습니다. Oracle ILOM에서 구성 가능한 등록 정보를 사용하여 로컬 사용자 계정을 만들거나 유지 관리하는 방법은 다음 표를 참조하십시오.

- 표 14
- 표 15

표 14 사용자 계정 만들기 및 사용자 역할 지정

등록 정보	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP CMM/users/</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; User Accounts</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>	
Users > Add  (user_name password= role =)	user_name  Password = Role =administrator  operator advanced (a u c r o s)  Add User 등록 정보에 사용자 이름 및 암호를 채운 후 암호를 확인하고 사용자 역할을 지정합니다.  사용자 이름은 4~16자여야 하고, 영문자로 시작해야 하며 공백을 포함하지 않아야 합니다. 암호는 8~16자여야 하며 대소문자를 구분합니다. 콜론 및 공백을 제외한 임의의 문자를 사용합니다.
	<b>CLI 사용자 만들기 구문:</b>  <b>create /SP CMM/users/user_name_for_account password= password_for_account role=administrator operator a u c r o s</b>  <b>예제 구문:</b>  <b>create /SP/users user5 password=administrator role=aucr</b>
	<b>주.</b> CLI를 통해 사용자 계정을 추가할 때는 역할 또는 암호에 대한 등록 정보 값을 제공할 필요가 없습니다. 이 역할은 읽기 전용(o)을 기본값으로 지정하고 CLI가 암호 제공 및 확인 프롬프트를 표시합니다.

표 14 사용자 계정 만들기 및 사용자 역할 지정 (계속)

등록 정보	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP CMM/users/</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; User Accounts</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>	
저장	<p>웹 인터페이스 - Add User 대화 상자 내에서 등록 정보에 대해 수행된 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p> <p>관련 정보:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 9</li> <li>■ 표 15</li> <li>■ 표 6</li> <li>■ 표 12</li> <li>■ 38 페이지 “로컬 사용자 SSH 키를 사용하는 CLI 인증”</li> </ul>

표 15 사용자 계정 보기, 수정 또는 제거

등록 정보	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP CMM/users/</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; User Accounts</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>	
사용자 (/users)	<p>Oracle ILOM에 구성된 로컬 사용자 계정을 봅니다.</p> <p>CLI 사용자 보기 구문:</p> <pre>show /SP CMM/users</pre> <p>예제 구문:</p> <pre>show /SP/users</pre>
Users > Edit (/user_name password=role=)	<p>Password=<i>user_configurable</i> role=<i>administrator operator advanced</i> (a u c r o s)</p> <p>암호 및 사용자 역할에 대한 적용 가능한 사용자 등록 정보를 편집합니다. 암호는 8~16자여야 하며 대소문자를 구분합니다. 콜론 및 공백을 제외한 임의의 문자를 사용합니다. 미리 구성된 root 사용자에게 대해서는 사용자 역할을 수정할 수 없습니다.</p> <p>웹 인터페이스 - Edit User 대화 상자 내에서 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 누릅니다.</p> <p>CLI 사용자 계정 편집 구문:</p> <pre>set /SP CMM/users user_name password=assign_new_password role=administrator operator a u c r o s</pre> <p>예제 구문: set /SP/users user5 password=administrator role=auco</p>

표 15 사용자 계정 보기, 수정 또는 제거 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: /SP|CMM/users/
- 웹: ILOM Administration > User Management > User Accounts
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)

등록 정보

설명

Users > Delete 삭제할 사용자 계정의 이름을 지정합니다. 프롬프트가 표시되면 작업을 확인합니다.

(/user\_name)

CLI 사용자 계정 삭제 구문:

```
delete /SP|CMM/users/user_name
```

예제 구문:

```
delete /SP/users/user5
```

관련 정보:

- 표 9
- 표 14
- 표 12

## Active Directory 구성

시스템 관리자는 Oracle ILOM 사용자를 인증하기 위해 Microsoft Windows Active Directory 서비스를 사용하도록 선택적으로 Oracle ILOM을 구성할 수 있으며, Oracle ILOM 내에서 기능을 사용하기 위한 사용자 권한 부여 레벨을 정의할 수 있습니다. 이 서비스는 Active Directory 사용자를 인증하기 위해 지정된 사용자 암호를 사용하는 클라이언트-서버 질의 모델을 기반으로 합니다.

Active Directory 서비스 상태에 대한 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다. Active Directory 서비스 상태를 사용으로 설정하고 Oracle ILOM을 Active Directory 클라이언트로 구성하기 위해서는 다음 표를 참조하십시오.

- 표 16
- 표 17
- 표 18
- 표 19
- 표 20
- 표 21
- 표 22

표 16 Active Directory 인증 사용으로 설정

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: <code>/SP CMM/clients/activedirectory</code></li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; Active Directory &gt; Settings</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> <li>■ 필수 조건: Oracle ILOM을 Active Directory 클라이언트로 구성하려면 먼저 Active Directory 서버가 사용자 또는 사용자 그룹으로 구성되어 있어야 합니다.</li> </ul>		
상태 (state=)	Disabled	<p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>Oracle ILOM을 Active Directory 클라이언트로 구성하려면 상태 등록 정보를 사용으로 설정합니다.</p> <p>상태 등록 정보가 사용으로 설정되었고 엄격한 인증서 모드 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 보안 채널을 통한 Oracle ILOM은 사용자 인증 시 Active Directory 서비스 인증서에 대해 일부 검증을 제공합니다.</p> <p>상태 등록 정보가 사용으로 설정되었고 엄격한 인증서 모드 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 보안 채널을 통한 Oracle ILOM은 사용자 인증 시 Active Directory 서비스 인증서에서 디지털 서명을 완전히 확인합니다.</p> <p><b>CLI 상태 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/ state=disabled enabled</pre>
역할 (defaultrole=)	None (server authorization)	<p><i>Administrator Operator Advanced None (server authorization)</i></p> <p>Oracle ILOM에서 Active Directory 인증 사용자가 액세스할 수 있는 기능을 정의하려면 기본 역할 등록 정보를 4가지 수락된 등록 정보 값인 관리자(a u c r o), 운영자(c r o), 고급(a u c r o s) 또는 없음(서버 권한 부여) 중 하나로 설정합니다.</p> <p>기본 역할 등록 정보가 Oracle ILOM 사용자 역할로 설정된 경우 Oracle ILOM 내에서 기능을 사용하기 위한 권한 부여 레벨은 구성된 Oracle ILOM 사용자 역할로 부여되는 권한에 따라 지정됩니다. 지정된 권한에 대한 설명은 아래의 관련 정보 절에 나열된 사용자 역할 및 사용자 프로파일 항목을 참조하십시오.</p> <p>역할 등록 정보가 None (server authorization)으로 설정되었고 Oracle ILOM이 Active Directory 그룹을 사용하도록 구성된 경우 Oracle ILOM 내에서 기능을 사용하기 위한 권한 부여 레벨은 Active Directory 그룹에 따라 지정됩니다. 구성 세부 정보는 아래의 관련 정보 절에 나열된 Active Directory 그룹 항목을 참조하십시오.</p> <p><b>CLI 역할 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/ defaultrole=adminstrator operator a u c r o s none</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 9</li> <li>■ 표 9</li> <li>■ 표 18</li> </ul>

표 16 Active Directory 인증 사용으로 설정 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: <code>/SP CMM clients/activedirectory</code></li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; Active Directory &gt; Settings</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> <li>■ 필수 조건: Oracle ILOM을 Active Directory 클라이언트로 구성하려면 먼저 Active Directory 서버가 사용자 또는 사용자 그룹으로 구성되어 있어야 합니다.</li> </ul>		
주소 (address=)	0.0.0.0	<p><i>IP address  DNS host name (Active Directory Server)</i></p> <p>Active Directory 서버 네트워크 주소를 구성하려면 주소 등록 정보에 Active Directory 서버 IP 주소 또는 DNS 호스트 이름을 채웁니다. DNS 호스트 이름이 사용된 경우 Oracle ILOM에서 DNS 구성 등록 정보가 올바르게 구성되었고 작동해야 합니다.</p> <p><b>CLI 주소 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM clients/activedirectory/ address=active_directory_server ip_address active_directory_server_dns_host_name</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 44</li> </ul>
포트 (port=)	0, (Auto-select)	<p><i>0 Auto-select   Non-standard TCP port</i></p> <p>표준 TCP 포트는 Oracle ILOM에서 Active Directory 서버와 통신하기 위해 사용됩니다.</p> <p>포트 자동 선택 등록 정보를 사용으로 설정하면 포트 번호가 기본적으로 0으로 설정됩니다. 포트 자동 선택 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 웹 인터페이스의 포트 번호 등록 정보가 사용자 구성 가능한 상태가 됩니다.</p> <p>구성 가능한 포트 등록 정보는 Oracle ILOM에서 비표준 TCP 포트를 사용해야 하는 드문 경우를 위해 제공됩니다.</p> <p><b>CLI 포트 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM clients/activedirectory/ port=number</pre>
시간 초과 (timeout=)	4초	<p><i>4 user-specified</i></p> <p>시간 초과 등록 정보는 개별 트랜잭션이 완료될 때까지 기다려야 하는 시간(초)을 지정합니다. 구성에 따라 트랜잭션 수가 다를 수 있으므로 이 값은 모든 트랜잭션의 총 완료 시간을 의미하지 않습니다.</p> <p>시간 초과 등록 정보는 기본적으로 4초로 설정됩니다. 필요에 따라 Active Directory 서버에 연결할 수 없거나 서버가 응답하지 않는 경우를 위해 응답 시간을 세밀하게 조정하려면 이 등록 정보 값을 조정합니다.</p> <p><b>CLI 시간 초과 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM clients/activedirectory/ timeout=number_of_seconds</pre>

표 16 Active Directory 인증 사용으로 설정 (계속)

등록 정보	기본값	설명
엄격한 인증서 모드 (strictcertmode=)	Disabled	<p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>엄격한 인증서 모드 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 인증 시 Active Directory 인증서에서 디지털 서명을 완전히 확인합니다.</p> <p>엄격한 인증서 모드 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 보안 채널을 통한 인증 시에 서버에 대해 제한된 검증을 제공합니다.</p> <p>주의 - 엄격한 인증서 모드 등록 정보를 사용으로 설정하려면 먼저 Active Directory 서버 인증서를 로드해야 합니다.</p> <p><b>CLI 엄격한 모드 인증서 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/ strictcertmode=disabled enabled</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>표 17</li> </ul>
DNS 로케이터 모드 (/dnslocatorqueries)	Disabled	<p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>DNS 로케이터 질의를 사용하여 Active Directory 서버 목록을 가져오도록 Oracle ILOM을 구성하려면 DNS 로케이터 모드 등록 정보를 enable로 설정합니다.</p> <p><b>CLI DNS 로케이터 모드 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/ dnslocatorqueries/1=disabled enabled</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>표 21</li> </ul>
확장 검색 모드 (expsearchmode=)	Disabled	<p><i>Enabled Enabled</i></p> <p>Active Directory 사용자 항목을 찾기 위해 추가 검색 옵션을 사용하도록 Oracle ILOM을 구성하려면 확장 검색 모드 등록 정보를 enabled로 설정합니다.</p> <p>확장 검색 모드 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 userPrincipleName을 사용하여 사용자 항목을 검색합니다. 어느 경우든 userPrincipleName에 FQDN(정규화된 도메인 이름) 접미어가 있어야 합니다.</p> <p><b>CLI 확장 검색 모드 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/ expsearchmode=disabled enabled</pre>

표 16 Active Directory 인증 사용으로 설정 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/activedirectory`
- 웹: ILOM Administration > User Management > Active Directory > Settings
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM을 Active Directory 클라이언트로 구성하려면 먼저 Active Directory 서버가 사용자 또는 사용자 그룹으로 구성되어 있어야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
엄격한 자격 증명 오류 모드 ( <code>strictcredentialerrormode=</code> )	Disabled	<p><i>Disabled   Enabled</i></p> <p>엄격한 자격 증명 오류 모드 등록 정보가 사용으로 설정되었고 사용자 자격 증명 오류가 서버에서 보고된 경우 Oracle ILOM은 해당 사용자 자격 증명이 실패합니다.</p> <p>엄격한 자격 증명 오류 모드 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 인증을 위해 다른 Active Directory 서버(대체 서버로 구성되었거나 DNS 로케이터 질의로 검색된 서버)에 사용자 자격 증명을 제공합니다.</p> <p><b>CLI 엄격한 인증서 모드 구성 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/ strictcredentialerrormode=disabled enabled</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 17</li> </ul>
로그 세부 정보 ( <code>logdetail=</code> )	없음	<p><i>None   High   Medium   Low   Trace</i></p> <p>Active Directory 이벤트에 대해 Oracle ILOM 이벤트 로그에 기록되는 진단 정보의 양을 지정하려면 로그 세부 정보 등록 정보를 허용되는 등록 정보 값 중 하나로 설정합니다.</p> <p><b>CLI 로그 세부 정보 구성 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/ logdetail=none high medium low trace</pre>
저장		<p>웹 인터페이스 - Active Directory Settings 페이지 내에서 등록 정보에 대해 수행된 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p>

표 17 Active Directory 인증서 파일 업로드 또는 제거

등록 정보	기본값	설명
<p>사용자 인터페이스 구성 가능 대상:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: <code>/SP CMM/clients/activedirectory/cert</code></li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; Active Directory &gt; Certificate Information</li> <li>■ 사용자 역할: (u) 사용자 관리(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>		
<p>인증서 파일 상태 (certstatus=)</p>	읽기 전용	<p><code>Certificate present   Certificate not present</code></p> <p>인증서 파일 상태 등록 정보는 Active Directory 인증서가 Oracle ILOM에 업로드되었는지 여부를 나타냅니다.</p> <p>주의 - 엄격한 인증서 모드 등록 정보를 사용으로 설정하려면 먼저 Active Directory 인증서 파일을 Oracle ILOM에 업로드해야 합니다.</p> <p><b>CLI 인증서 표시 구문:</b></p> <p><code>show /SP CMM/clients/activedirectory/cert</code></p>
<p>파일 전송 방법</p>	브라우저(웹 인터페이스에만 해당)	<p><code>Browser TFTP FTP SCP Paste</code></p> <p>각 파일 전송 방법에 대한 자세한 내용은 표 13을 참조하십시오.</p>
<p>인증서 로드 (load_uri=)</p>		<p><b>웹 인터페이스</b> - 파일 전송 방법 등록 정보에 정의된 Active Directory 인증서 파일을 업로드하려면 Load Certificate 버튼을 누릅니다.</p> <p><b>CLI 인증서 로드 구문:</b></p> <p><code>load_uri=file_transfer_method://host_address/file_path/filename</code></p>
<p>인증서 제거 (clear_action=true)</p>		<p><b>웹 인터페이스</b> - Oracle ILOM에 현재 저장된 Active Directory 인증서 파일을 제거하려면 Remove Certificate 버튼을 누릅니다. 메시지가 표시되면 y(Yes)를 입력하여 삭제하거나 n(No)을 입력하여 작업을 취소합니다.</p> <p><b>CLI 인증서 제거 구문:</b></p> <p><code>set /SP CMM/clients/activedirectory/cert clear_action=true</code></p> <p>-또는-</p> <p><code>reset /SP CMM/clients/activedirectory/cert</code></p> <p>메시지가 표시되면 y를 입력하여 삭제하거나 n을 입력하여 작업을 취소합니다.</p>



표 18 선택적으로 Active Directory 그룹 구성

등록 정보	설명
관리자 그룹 (/admingroups/1 2 3 4 5)	<p>시스템 관리자는 선택적으로 Oracle ILOM에서 역할 등록 정보 대신 관리자 그룹을 구성하여 사용자 권한 부여를 제공할 수 있습니다.</p> <p>Oracle ILOM은 최대 5개의 관리자 그룹 구성을 지원합니다. 관리자 그룹 등록 정보가 Oracle ILOM에서 사용으로 설정된 경우 관리자 테이블에 정의된 일치하는 그룹에 대해 사용자의 그룹 멤버십을 확인합니다. 일치하는 항목이 있으면 사용자에게 관리자 레벨의 액세스 권한이 부여됩니다.</p> <p>주 - Oracle ILOM은 각 구성된 그룹 테이블에서 발견된 일치하는 그룹(운영자, 관리자 또는 사용자 정의)에 따라 그룹 멤버에게 하나 이상의 권한 부여 레벨을 부여합니다.</p> <p>다음과 같은 가능한 값을 사용하여 Oracle ILOM에서 각 Active Directory 관리 그룹에 대한 구성 등록 정보를 채웁니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DN 형식: CN=admingroup,OU=groups,DC=domain,DC=company,DC=com</li> <li>■ NT 도메인 형식: domain\admingroup</li> <li>■ 전체 도메인 형식: DC=domain,DC=company,DC=com\admingroup</li> <li>■ 단순 이름 형식: admingroup (최대 128자)</li> </ul> <p><b>관리자 그룹에 대한 CLI 구성 구문:</b></p> <pre>set /SP/CMM/clients/activedirectory/admingroups/n name=string</pre> <p><b>예제 구문:</b></p> <pre>set /SP/clients/activedirectory/admingroups/1/ name=CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com</pre> <p>Set ?name? to ?CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle, DC=com?</p>

표 18 선택적으로 Active Directory 그룹 구성 (계속)

---

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/activedirectory`
- 웹: ILOM Administration > User Management > Active Directory > (Name) Groups
- 사용자 역할: (u) 사용자 관리(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM에서 Activity Directory 그룹을 설정하려면 먼저 Active Directory 그룹을 Active Directory 서버에 제공하고 멤버를 지정해야 합니다.

---

등록 정보	설명
운영자 그룹 (/operatorgroups/1 2 3 4 5)	<p>시스템 관리자는 선택적으로 Oracle ILOM에서 역할 등록 정보 대신 운영자 그룹을 구성하여 사용자 권한 부여를 제공할 수 있습니다.</p> <p>Oracle ILOM은 최대 5개의 운영자 그룹 구성을 지원합니다. 운영자 그룹 등록 정보가 Oracle ILOM에서 사용으로 설정된 경우 사용자의 그룹 멤버십이 운영자 테이블에 정의된 일치하는 그룹에 대해 확인됩니다. 일치하는 항목이 발견되면 사용자에게 운영자 레벨의 액세스 권한이 부여됩니다.</p> <p>주 - Oracle ILOM은 각 구성된 그룹 테이블에서 발견된 일치하는 그룹(운영자, 관리자 또는 사용자 정의)에 따라 그룹 멤버에게 하나 이상의 권한 부여 레벨을 부여합니다.</p> <p>사용 가능한 다음 값을 사용하여 Oracle ILOM에서 각 운영자 그룹에 대한 구성 등록 정보를 채웁니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DN 형식: <code>CN=operatorgroup,OU=groups,DC=domain,DC=company,DC=com</code></li> <li>■ NT 도메인 형식: <code>domain\operatorgroup</code></li> <li>■ 전체 도메인 형식: <code>DC=domain,DC=company,DC=com\operatorgroup</code></li> <li>■ 단순 이름 형식: <code>operatorgroup</code> (최대 128자)</li> </ul> <p>운영자 그룹에 대한 CLI 구성 구문:</p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/operatorgroups/n name=string</pre> <p>예제 구문:</p> <pre>set /SP/clients/activedirectory/operatorgroups/1 name=CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com Set 'name' to 'CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC= com'</pre>

---

표 18 선택적으로 Active Directory 그룹 구성 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/activedirectory`
- 웹: ILOM Administration > User Management > Active Directory > (Name) Groups
- 사용자 역할: (u) 사용자 관리(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM에서 Activity Directory 그룹을 설정하려면 먼저 Active Directory 그룹을 Active Directory 서버에 제공하고 멤버를 지정해야 합니다.

등록 정보	설명
사용자 정의 그룹 (/customgroups/1 2 3 4 5)	<p>시스템 관리자가 Oracle ILOM에서 사용자 정의 그룹 등록 정보를 최대 5개까지 선택적으로 구성하여 사용자 권한 부여를 제공할 수 있습니다. Oracle ILOM은 사용자 정의 그룹 등록 정보를 사용하여 사용자 정의 그룹의 멤버인 사용자를 인증할 때 지정할 적합한 사용자 역할을 확인합니다.</p> <p>Oracle ILOM에서 사용자 정의 그룹 사용을 사용으로 설정할 때는 역할 등록 정보와 사용자 정의 그룹 등록 정보를 모두 구성해야 합니다. 역할의 구성 등록 정보에 대한 자세한 내용은 표 16에서 역할 등록 정보를 참조하십시오.</p> <p>주 - Oracle ILOM은 각 구성된 그룹 테이블에서 발견된 일치하는 그룹(운영자, 관리자 또는 사용자 정의)에 따라 그룹 멤버에게 하나 이상의 권한 부여 레벨을 부여합니다.</p> <p>사용 가능한 다음 값을 사용하여 Oracle ILOM에서 각 사용자 정의 그룹에 대한 구성 등록 정보를 채웁니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사용자 역할: <code>administrator operator advanced(a u c r o s)</code></li> <li>■ DN 형식: <code>CN=customgroup,OU=groups,DC=domain,DC=company,DC=com</code></li> <li>■ NT 도메인 형식: <code>domain\customgroup</code></li> <li>■ 전체 도메인 형식: <code>DC=domain,DC=company,DC=com\customgroup</code></li> <li>■ 단순 이름 형식: <code>customgroup</code> (최대 128자)</li> </ul> <p>사용자 정의 그룹에 대한 CLI 구성 구문:</p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/customgroups/n name=string roles=administrator operator a u c r o s</pre> <p>예제 구문:</p> <pre>set /SP/clients/activedirectory/customgroups/1 name=CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com roles=au</pre> <p>Set ?name? to ?CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com?? roles? to ?au?</p> <p>관련 정보:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 35 페이지 “지정 가능한 Oracle ILOM 사용자 역할”</li> </ul>
저장	<p>웹 인터페이스 - Admin, Operator 또는 Custom Group 그룹 대화 상자에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p>

표 19 Active Directory 사용자 도메인 구성

등록 정보	설명
<p>사용자 인터페이스 구성 가능 대상:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: <code>/SP CMM/clients/activedirectory/userdomains/n</code></li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; Active Directory &gt; User Domains</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> <li>■ 필수 조건: Oracle ILOM에서 Activity Directory 사용자 도메인을 설정하려면 먼저 Active Directory 사용자 도메인을 Active Directory 서버 및 지정된 멤버에 제공해야 합니다.</li> </ul>	<p>시스템 관리자가 최대 5개까지 사용자 도메인을 선택적으로 구성할 수 있습니다. 하나 이상의 사용자 도메인이 정의된 경우 Oracle ILOM은 Active Directory 사용자를 인증할 수 있을 때까지 이러한 등록 정보를 순서대로 사용합니다.</p> <p>사용 가능한 다음 값을 사용하여 Oracle ILOM에서 각 사용자 도메인에 대해 구성 등록 정보를 채웁니다.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UPN 형식: &lt;USERNAME&gt;@domain.company.com</li> <li>■ DN 형식: CN=&lt;USERNAME&gt;,CN=Users,DC=domain,DC=company,DC=com</li> </ul> <p>주 - &lt;USERNAME&gt;은 리터럴로 사용할 수 있습니다. &lt;USERNAME&gt;이 리터럴로 사용된 경우 Oracle ILOM은 사용자 인증 중에 &lt;USERNAME&gt;을 현재 입력된 로그인 이름으로 바꿉니다.</p> <p><b>CLI 사용자 도메인 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/userdomains/n name=string</pre> <p><b>예 제 1:</b> name=CN=&lt;USERNAME&gt;</p> <pre>set /SP/clients/activedirectory/userdomains/1/name=CN&lt;USERNAME&gt;, OU=Groups, DC=sales, DC-Oracle, DC=com</pre> <p>Set ?name? to ?CN=&lt;USERNAME&gt;,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com?</p> <p><b>예 제 2:</b> name=CN=spSuperAdmin</p> <pre>set /SP/clients/activedirectory/userdomains/1/ name=CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com</pre> <p>Set ?name? to ?CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle, DC=com?</p>
저장	<p>웹 인터페이스 - Active Directory User Domains 대화 상자에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p>

표 20 선택적으로 Active Directory 대체 서버 구성

등록 정보	설명
대체 서버 (1 2 3 4 5)	<p>Oracle ILOM에서는 시스템 관리자가 최대 5개까지 Active Directory 대체 서버를 구성할 수 있습니다.</p> <p>대체 서버는 인증 중복성과 함께 도메인 격리가 필요할 때 사용할 수 있는 서로 다른 Active Directory 서버 선택 옵션을 제공합니다.</p> <p>각 Active Directory 대체 서버에는 기본 Active Directory 서버와 동일한 사용자 권한 부여 규칙 및 요구 사항이 사용됩니다. 예를 들어, Oracle ILOM은 역할 등록 정보에 구성된 사용자 역할을 사용해서 사용자를 인증합니다. 하지만 역할 등록 정보가 구성되지 않은 경우 Oracle ILOM은 인증 서버에 적합한 권한 부여 규칙을 질의합니다.</p> <p>각 Active Directory 대체 서버에는 네트워크 주소, 포트, 인증서 상태, 인증서 업로드 및 제거 명령에 대한 고유한 등록 정보가 포함됩니다. Active Directory 인증서가 제공되지 않았지만 필요한 경우에는 Oracle ILOM이 최상위 기본 Active Directory 서버 인증서를 사용합니다.</p> <p>주 - 대체 서버를 사용해서 인증 중복성을 사용하는 경우, 엄격한 자격 증명 오류 모드에 대한 등록 정보도 선택적으로 사용으로 설정할 수 있습니다. 하지만 대체 서버를 사용해서 분리 도메인을 확장하는 경우 엄격한 자격 증명 오류 모드에 대한 등록 정보를 사용 안함으로 설정해야 합니다. 엄격한 자격 증명 오류 모드에 대한 구성 등록 정보는 표 16을 참조하십시오.</p> <p><b>CLI 대체 서버 주소 및 포트 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/alternateservers/n address=string port=string</pre> <p><b>CLI 대체 서버 인증서 구문:</b></p> <pre>show /SP CMM/clients/activedirectory/alternateservers/n/cert</pre> <pre>load_uri=file_transfer_method://host_address/file_path/filename</pre> <pre>set /SP CMM/clients/activedirectory/alternateservers/n/cert clear_action=true</pre>
저장	<p><b>웹 인터페이스</b> - Active Directory Alternate Servers 대화 상자에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p>

표 21 선택적으로 DNS 로케이터 질의 편집

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>CLI: <code>/SP CMM/clients/activedirectory/dnslocatorqueries</code></li> <li>웹: <code>ILOM Administration &gt; User Management &gt; Active Directory &gt; DNS Locator Queries</code></li> <li>사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>		
DNS 로케이터 질의 (/1)	<code>_ldap._tcp.gc._msdcs.&lt;DOMAIN&gt;.&lt;PORT:3269&gt;</code>	Oracle ILOM에서는 최대 5개까지 DNS 로케이터 질의를 구성할 수 있습니다.  DNS 로케이터 질의는 이름이 지정된 DNS 서비스 및 포트 ID를 식별합니다. 포트 ID는 일반적으로 레코드의 일부이지만 <code>&lt;PORT:636&gt;</code> 형식을 사용하여 대체할 수 있습니다. 또한 <code>&lt;DOMAIN&gt;</code> 치환 표시자를 사용하여 이름이 지정된 DNS 서비스를 특정 도메인으로 대체할 수 있습니다.
DNS 로케이터 질의 (/2)	<code>_ldap._tcp.dc._msdcs.&lt;DOMAIN&gt;.&lt;PORT:636&gt;</code>	<b>CLI DNS 로케이터 질의 표시 및 편집 구문:</b>  <code>show /SP CMM/clients/activedirectory/dnslocatorqueries/1</code>  <code>set /SP CMM/clients/activedirectory/dnslocatorqueries/1 service = string</code>  <b>Example DNS Locator Queries Syntax for service= string</b>  <code>service =_ldap._tcp.gc._msdcs.&lt;DOMAIN&gt;.&lt;PORT:nnnn&gt;</code>
저장		<b>웹 인터페이스</b> – Active Directory DNS Locator Queries 대화 상자에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

표 22 Active Directory 인증 문제 해결 지침

Oracle ILOM에서 Active Directory 인증 및 권한 부여 시도 문제를 해결할 때는 다음 지침을 참조하십시오.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Active Directory 인증을 테스트 및 진단하려면 다음 단계를 수행합니다. <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Active Directory 로그 세부 정보 등록 정보를 trace로 설정합니다.</li> <li>2: 이벤트를 생성하기 위해 Oracle ILOM에 대한 인증을 시도합니다.</li> <li>3: Oracle ILOM 이벤트 로그 파일을 검토합니다.</li> </ol> </li> <li>Active Directory 서버에 구성된 사용자 그룹 및 사용자 도메인이 Oracle ILOM에 구성된 사용자 그룹 및 사용자 도메인과 일치하는지 확인합니다.</li> <li>Oracle ILOM Active Directory 클라이언트는 시계 설정을 관리하지 않습니다. Oracle ILOM에서 시계 설정은 수동으로 또는 NTP 서버를 통해 구성할 수 있습니다. 주. Oracle ILOM에서 NTP 서버를 사용하여 시계 설정이 구성된 경우 Oracle ILOM은 NTP 데몬을 시작하기 전에 NTP 서버를 사용하여 ntpupdate를 수행합니다.</li> </ul>

**관련 정보:**

- 표 16
- 사용 설명서, Oracle ILOM 로그 항목 관리
- 110 페이지 “SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정”

## LDAP/SSL 구성

시스템 관리자는 LDAP/SSL 디렉토리 서비스를 사용하여 Oracle ILOM 사용자를 인증하고 Oracle ILOM 내의 기능을 사용하기 위한 사용자 권한 부여 레벨을 정의하도록 선택적으로 Oracle ILOM을 구성할 수 있습니다.

LDAP/SSL 서비스 상태에 대한 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다. LDAP/SSL 서비스 상태를 사용으로 설정하고 Oracle ILOM을 LDAP/SSL 클라이언트로 구성하려면 다음 표를 참조하십시오.

- 표 23
- 표 24
- 표 25
- 표 26
- 표 27
- 표 28

표 23 LDAP/SSL 인증을 사용으로 설정

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- `CL:/SP|CMM/clients/ldapssl/`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > Settings
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM을 구성하려면 먼저 LDAP/SSL 서버를 사용자 및 사용자 그룹에 구성해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
상태 (state=)	Disabled	<p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>LDAP/SSL 인증 및 권한 부여 디렉토리 서비스를 사용하도록 Oracle ILOM을 구성하려면 상태 등록 정보를 <i>enabled</i>로 설정합니다.</p> <p>상태 등록 정보가 <i>Disabled</i>인 경우 Oracle ILOM이 사용자 인증 및 권한 부여 레벨에서 LDAP/SSL 서비스를 사용할 수 없도록 설정됩니다.</p> <p>상태 등록 정보가 사용으로 설정되었고 엄격한 인증서 모드 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 보안 채널을 통한 Oracle ILOM은 사용자 인증 시 몇 가지 LDAP/SSL 서비스 인증서에 대한 검증을 제공합니다.</p> <p>상태 등록 정보가 사용으로 설정되었고 엄격한 인증서 모드 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 보안 채널을 통한 Oracle ILOM은 사용자 인증 시 LDAP/SSL 서비스 인증서에서 디지털 서명을 완전히 확인합니다.</p> <p><b>CLI 상태 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/ state=disabled enabled</pre>

표 23 LDAP/SSL 인증을 사용으로 설정 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상: ■ CLI: <code>/SP CMM/clients/ldapssl/</code> ■ 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > Settings ■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요) ■ 필수 조건: Oracle ILOM을 구성하려면 먼저 LDAP/SSL 서버를 사용자 및 사용자 그룹에 구성해야 합니다.		
역할 (defaultrole=)	None (server authorization)	<p><code>Administrator Operator Advanced None</code> (server authorization)</p> <p>Oracle ILOM에서 LDAP/SSL 인증된 사용자가 액세스할 수 있는 기능을 정의하려면 기본 역할 등록 정보를 수락된 4가지 등록 정보 값인 관리자(a u c r o), 운영자(c r o), 고급(a u c r o s) 또는 없음(서버 권한 부여) 중 하나로 설정합니다.</p> <p>기본 역할 등록 정보가 Oracle ILOM 사용자 역할로 설정된 경우 Oracle ILOM 내에서 기능을 사용하기 위한 권한 부여 레벨은 Oracle ILOM 사용자 역할로 부여된 사용자 권한에 따라 지정됩니다. 지정된 권한에 대한 자세한 내용은 아래의 사용자 역할 및 사용자 프로파일 관련 정보 절에 나열된 표를 참조하십시오.</p> <p>기본 역할 등록 정보가 None (server authorization)으로 설정되었고 Oracle ILOM이 LDAP/SSL 그룹을 사용하도록 구성된 경우 Oracle ILOM 내에서 기능을 사용하기 위한 권한 부여 레벨은 LDAP/SSL 그룹에 의해 지정됩니다. 자세한 LDAP/SSL 구성 세부 정보는 아래의 관련 정보 절에 나열된 LDAP/SSL 그룹에 대해 설명하는 표를 참조하십시오.</p> <p><b>CLI 역할 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/ defaultrole=admin operator a u c r o s none</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 9</li> <li>■ 표 10</li> <li>■ 표 25</li> </ul>
주소 (address=)	0.0.0.0	<p><code>IP address DNS host name</code> (Active Directory Server)</p> <p>LDAP/SSL 서버의 네트워크 주소를 구성하려면 주소 등록 정보에 DNS 호스트 이름의 LDAP/SSL IP 주소를 채웁니다. DNS 호스트 이름이 사용된 경우 Oracle ILOM에서 DNS 구성 등록 정보가 올바르게 구성되었고 작동해야 합니다.</p> <p><b>CLI 주소 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/ address=LDAP/SSL_server ip_address active_directory_server_dns_host_name</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 44</li> </ul>



표 23 LDAP/SSL 인증을 사용으로 설정 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/ldapssl/`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > Settings
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM을 구성하려면 먼저 LDAP/SSL 서버를 사용자 및 사용자 그룹에 구성해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
포트 (port=)	0, Auto-select	<p><code>0 Auto-select   Non-standard TCP port</code></p> <p>표준 TCP 포트는 Oracle ILOM에서 LDAP/SSL 서버와 통신하기 위해 사용됩니다.</p> <p>포트 자동 선택 등록 정보를 사용으로 설정하면 포트 번호가 기본적으로 0으로 설정됩니다.</p> <p>포트 자동 선택 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 웹 인터페이스의 포트 번호 등록 정보가 사용자 구성 가능한 상태가 됩니다.</p> <p>구성 가능한 포트 등록 정보는 Oracle ILOM에서 비표준 TCP 포트를 사용해야 하는 드문 경우를 위해 제공됩니다.</p> <p><b>CLI 포트 구문:</b></p> <p><code>set /SP CMM/clients/ldapssl/ port=number</code></p>
시간 초과 (timeout=)	4초	<p><code>4 user-specified</code></p> <p>시간 초과 등록 정보는 기본적으로 4초로 설정됩니다. 필요에 따라 LDAP/SSL 서버에 연결할 수 없거나 서버가 응답하지 않는 경우 이 등록 정보 값을 조정하여 응답 시간을 세밀하게 조정할 수 있습니다.</p> <p>시간 초과 등록 정보는 개별 트랜잭션이 완료될 때까지 기다려야 하는 시간(초)을 지정합니다. 구성에 따라 트랜잭션 수가 다를 수 있으므로 이 값은 모든 트랜잭션의 총 완료 시간을 의미하지 않습니다.</p> <p><b>CLI 시간 초과 구문:</b></p> <p><code>set /SP CMM/clients/ldapssl/ timeout=number_of_seconds</code></p>

표 23 LDAP/SSL 인증을 사용으로 설정 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/ldapssl/`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > Settings
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM을 구성하려면 먼저 LDAP/SSL 서버를 사용자 및 사용자 그룹에 구성해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
엄격한 인증서 모드 (strictcert mode=)	Disabled	<p><i>Disabled   Enabled</i></p> <p>사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 보안 채널을 통해 인증 시에 LDAP/SSL 인증서 서명을 완전히 확인합니다.</p> <p>사용 안함으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 보안 채널을 통해 인증 시에 제한된 서버 인증서 검증을 제공합니다.</p> <p>주의 - 엄격한 인증서 모드 등록 정보를 사용으로 설정하려면 먼저 LDAP/SSL 서버 인증서를 Oracle ILOM에 업로드해야 합니다.</p> <p><b>CLI 엄격한 인증서 모드 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/ strictcertmode=disabled enabled</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 24</li> </ul>

표 23 LDAP/SSL 인증을 사용으로 설정 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/ldapssl/`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > Settings
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM을 구성하려면 먼저 LDAP/SSL 서버를 사용자 및 사용자 그룹에 구성해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
선택적인 사용자 매핑 (/optionalUsermapping)	Disabled	<p><i>Disabled   Enabled</i></p> <p>선택적인 사용자 매핑 등록 정보는 일반적으로 사용자 도메인 로그인 이름의 일부로 uid가 사용되지 않은 경우에 사용됩니다. 사용자 인증을 위해 단순 사용자 로그인 이름을 도메인 이름으로 변환해야 할 경우 선택적인 사용자 매핑 등록 정보를 enabled로 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ State - 사용으로 설정된 경우 사용자 자격 증명 인증을 위해 대체 속성을 구성할 수 있습니다.</li> <li>■ Attribute Information - 수락된 입력 형식(&amp;(objectclass=person)(uid=&lt;USERNAME&gt;))을 사용하여 속성 로그인 정보를 입력합니다. 속성 정보를 통해 LDAP/SSL 질의로 제공된 속성 로그인 정보에 따라 사용자 도메인 이름을 검색할 수 있습니다.</li> <li>■ Searchbase - Searchbase 등록 정보를 검색 기준 객체의 고유 이름으로 설정하거나 Oracle ILOM이 LDAP 사용자 계정을 찾아야 하는 LDAP 트리의 분기로 설정합니다. 입력 형식: OU={organization},DC={company},DC={com}</li> <li>■ Bind DN - Bind DN 등록 정보를 LDAP 서버의 읽기 전용 프록시 사용자의 DN(고유 이름)으로 설정합니다. 사용자를 검색하고 인증하려면 Oracle ILOM에 LDAP 서버에 대한 읽기 전용 액세스 권한이 있어야 합니다. 입력 형식: OU={organization},DC={company},DC={com}</li> <li>■ Bind Password - Bind Password 등록 정보를 읽기 전용 프록시 사용자의 암호로 설정합니다.</li> </ul> <p>CLI 선택적인 사용자 매핑 구문:</p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/optionalUsermapping/ attributeInfo=&lt;string&gt; searchbase=&lt;string&gt; binddn=cn=proxyuser, ou=organization _name, dc=company, dc=com bindpw=password</pre>
로그 세부 정보 (logdetail=)	없음	<p><i>None   High   Medium   Low   Trace</i></p> <p>Oracle ILOM 이벤트 로그에 LDAP/SSL 이벤트에 대해 기록된 진단 정보의 유형을 지정하려면 로그 세부 정보 등록 정보를 5개의 수락된 등록 정보 값(none, high, medium, low 또는 trace) 중 하나로 설정합니다.</p> <p>CLI 로그 세부 정보 구문:</p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/ logdetail=none high medium low trace</pre>

표 23 LDAP/SSL 인증을 사용으로 설정 (계속)

등록 정보	기본값	설명
저장		웹 인터페이스 - LDAP/SSL Settings 페이지 내에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

표 24 LDAP/SSL 인증서 파일 업로드 또는 제거

등록 정보	기본값	설명
인증서 파일 상태 (certstatus=)	읽기 전용	<p><i>Certificate Present</i>   <i>Certificate Not Present</i></p> <p>인증서 파일 상태 등록 정보는 LDAP/SSL 인증서가 Oracle ILOM에 업로드되었는지 여부를 나타냅니다.</p> <p><b>CLI 인증서 상태 구문:</b></p> <p><b>show /SP CMM clients/ldapssl/cert</b></p>
파일 전송 방법	브라우저(웹 인터페이스에만 해당)	<p><i>Browser</i>   <i>TFTP</i>   <i>FTP</i>   <i>SCP</i>   <i>Paste</i></p> <p>각 파일 전송 방법에 대한 자세한 내용은 표 13을 참조하십시오.</p>
인증서 로드 (load_uri=)		<p>웹 인터페이스 - 파일 전송 방법 등록 정보에 지정된 LDAP/SSL 인증서 파일을 업로드하려면 Load Certificate 버튼을 누릅니다.</p> <p><b>CLI 인증서 로드 구문:</b></p> <p><b>load_uri=file_transfer_method://host_address/file_path/filename</b></p>

표 24 LDAP/SSL 인증서 파일 업로드 또는 제거 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/ldapssl/cert`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > Certificate Information
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
인증서 제거 (clear_action=true)		<p>웹 인터페이스 - Oracle ILOM에 현재 저장된 LDAP/SSL 인증서 파일을 제거하려면 Remove Certificate 버튼을 누릅니다. 메시지가 표시되면 Yes를 눌러서 작업을 계속하거나 No를 눌러서 작업을 취소합니다.</p> <p>CLI 인증서 제거 구문:</p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/cert clear_action=true</pre> <p>-또는-</p> <pre>reset /SP CMM/clients/ldapssl/cert</pre> <p>메시지가 표시되면 y를 입력하여 작업을 계속하거나 n을 입력하여 작업을 취소합니다.</p>

표 25 선택적으로 LDAP/SSL 그룹 구성

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/ldapssl`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > (Name) Groups
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM에서 LDAP/SSL 그룹을 설정하려면 먼저 LDAP/SSL 그룹이 LDAP/SSL 서버 및 지정된 멤버에 제공되어야 합니다.

등록 정보	설명
관리자 그룹 (/admingroups/1 2 3 4 5)	<p>시스템 관리자는 선택적으로 Oracle ILOM에서 역할 등록 정보 대신 관리자 그룹을 구성하여 사용자 권한 부여를 제공할 수 있습니다.</p> <p>Oracle ILOM은 최대 5개의 관리자 그룹 구성을 지원합니다. 관리자 그룹 등록 정보가 Oracle ILOM에서 사용으로 설정된 경우 관리자 테이블에 정의된 일치하는 그룹에 대해 사용자의 그룹 멤버십을 확인합니다. 일치하는 항목이 있으면 사용자에게 관리자 레벨의 액세스 권한이 부여됩니다.</p> <p>주 - Oracle ILOM은 각 구성된 그룹 테이블에서 발견된 일치하는 그룹(운영자, 관리자 또는 사용자 정의)에 따라 그룹 멤버에게 하나 이상의 권한 부여 레벨을 부여합니다.</p> <p>CLI 관리자 그룹 구문:</p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/admingroups/n name=string</pre> <p>예제 구문:</p> <pre>set /SP/clients/ldapssl/admingroups/1/ name=CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com</pre> <p>Set 'name' to 'CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle, DC=com'</p>

표 25 선택적으로 LDAP/SSL 그룹 구성 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/Ldapssl`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > (Name) Groups
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM에서 LDAP/SSL 그룹을 설정하려면 먼저 LDAP/SSL 그룹이 LDAP/SSL 서버 및 지정된 멤버에 제공되어야 합니다.

등록 정보	설명
운영자 그룹 (/operatorgroups/1 2 3 4 5)	<p>시스템 관리자는 선택적으로 Oracle ILOM에서 역할 등록 정보 대신 운영자 그룹을 구성하여 사용자 권한 부여를 제공할 수 있습니다.</p> <p>Oracle ILOM은 최대 5개의 운영자 그룹 구성을 지원합니다. 운영자 그룹 등록 정보가 Oracle ILOM에서 사용으로 설정된 경우 사용자의 그룹 멤버십이 운영자 테이블에 정의된 일치하는 그룹에 대해 확인됩니다. 일치하는 항목이 발견되면 사용자에게 운영자 레벨의 액세스 권한이 부여됩니다.</p> <p>주 - Oracle ILOM은 각 구성된 그룹 테이블에서 발견된 일치하는 그룹(운영자, 관리자 또는 사용자 정의)에 따라 그룹 멤버에게 하나 이상의 권한 부여 레벨을 부여합니다.</p> <p><b>CLI 운영자 그룹 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/Ldapssl/operatorgroups/n name=string</pre> <p><b>예제 구문:</b></p> <pre>set /SP/clients/Ldapssl/operatorgroups/1 name=CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com</pre> <p>Set 'name' to 'CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC= com'</p>

표 25 선택적으로 LDAP/SSL 그룹 구성 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/Ldapssl`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP/SSL > (Name) Groups
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 필수 조건: Oracle ILOM에서 LDAP/SSL 그룹을 설정하려면 먼저 LDAP/SSL 그룹이 LDAP/SSL 서버 및 지정된 멤버에 제공되어야 합니다.

등록 정보	설명
사용자 정의 그룹 (/customgroups/1 2 3 4 5)	<p>시스템 관리자가 Oracle ILOM에서 사용자 정의 그룹 등록 정보를 최대 5개까지 선택적으로 구성하여 사용자 권한 부여를 제공할 수 있습니다. Oracle ILOM은 사용자 정의 그룹 등록 정보를 사용하여 사용자 정의 그룹의 멤버인 사용자를 인증할 때 지정할 적합한 사용자 역할을 확인합니다.</p> <p>Oracle ILOM에서 사용자 정의 그룹 사용을 사용으로 설정할 때는 역할 등록 정보와 사용자 정의 그룹 등록 정보를 모두 구성해야 합니다. 역할의 구성 등록 정보에 대한 자세한 내용은 표 23에서 역할 등록 정보를 참조하십시오.</p> <p>주 - Oracle ILOM은 각 구성된 그룹 테이블에서 발견된 일치하는 그룹(운영자, 관리자 또는 사용자 정의)에 따라 그룹 멤버에게 하나 이상의 권한 부여 레벨을 부여합니다.</p> <p><b>CLI 사용자 정의 그룹 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/customgroups/n name=string roles=administrator operator a u c r o s</pre> <p><b>예제 구문:</b></p> <pre>set /SP/clients/ldapssl/customgroups/1 name=CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com roles=au</pre> <p>Set 'name' to 'CN=spSuperOper,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC= com' roles' to 'au'</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 35 페이지 “지정 가능한 Oracle ILOM 사용자 역할”</li> </ul>
저장	<p>웹 인터페이스 - Admin, Operator 또는 Custom Group 그룹 대화 상자에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p>

표 26 LDAP/SSL 사용자 도메인 구성

등록 정보	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: <code>/SP CMM/clients/ldapssl/userdomains/n</code></li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; LDAP/SSL &gt; User Domains</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> <li>■ 필수 조건: Oracle ILOM에서 사용자 도메인을 설정하려면 먼저 사용자 도메인이 LDAP/SSL 서버 및 지정된 멤버에 제공되어야 합니다.</li> </ul>	
사용자 도메인 (/1 2 3 4 5)	<p>시스템 관리자가 최대 5개까지 사용자 도메인을 선택적으로 구성할 수 있습니다. 하나 이상의 사용자 도메인이 정의된 경우 Oracle ILOM은 LDAP/SSL 사용자를 인증할 수 있을 때까지 이러한 등록 정보를 순서대로 사용합니다.</p> <p>사용 가능한 다음 값을 사용하여 Oracle ILOM에서 각 사용자 도메인에 대해 구성 등록 정보를 채웁니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UID 형식: <code>uid=&lt;USERNAME&gt;,ou=people,dc=company,dc=com</code></li> <li>■ DN 형식: <code>CN=&lt;USERNAME&gt;,CN=Users,DC=domain,DC=company,DC=com</code></li> </ul> <p>주 - &lt;USERNAME&gt;은 리터럴로 사용할 수 있습니다. &lt;USERNAME&gt;이 리터럴로 사용된 경우 Oracle ILOM은 사용자 인증 중에 &lt;USERNAME&gt;을 현재 입력된 로그인 이름으로 바꿉니다.</p> <p>사용자 도메인 구성 후 &lt;BASE:string&gt; 등록 정보를 추가하여 특정 검색 기준을 선택적으로 지정할 수 있습니다. 구문 세부 정보는 아래의 예제 3을 참조하십시오.</p> <p><b>CLI 사용자 도메인 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/userdomains/n domain=string</pre> <p>예제 1: <code>domain=CN=&lt;USERNAME&gt;</code></p> <pre>set /SP/clients/ldapssl/userdomains/1 domain=CN=&lt;USERNAME&gt;,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com</pre> <p>Set 'domain' to 'CN=&lt;USERNAME&gt;,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com'</p> <p>예제 2: <code>domain=CN=spSuperAdmin</code></p> <pre>set /SP/clients/ldapssl/userdomains/1 domain=CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com</pre> <p>Set 'domain' to 'CN=spSuperAdmin,OU=Groups,DC=sales,DC=oracle,DC=com'</p> <p>예제 3: &lt;BASE:string&gt;을 사용한 Searchbase 구문</p> <pre>set /SP/clients/ldapssl/userdomains/1 domain=uid=&lt;USERNAME&gt;,ou=people,dc=oracle,dc=com&lt;BASE:ou=doc,dc=oracle,dc=com&gt;</pre>
저장	<p>웹 인터페이스 - LDAP/SSL User Domain 대화 상자에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p>



표 27 선택적으로 LDAP/SSL 대체 서버 구성

등록 정보	설명
<p>사용자 인터페이스 구성 가능 대상:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: <code>/SP CMM/clients/ldapssl/alternateservers/n</code></li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; LDAP/SSL &gt; Alternate Servers</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>	
대체 서버 (/1 2 3 4 5)	<p>Oracle ILOM에서는 최대 5개까지 LDAP/SSL 대체 서버를 구성할 수 있습니다.</p> <p>대체 서버는 인증 중복성과 함께 도메인 격리가 필요할 때 사용할 수 있는 서로 다른 LDAP/SSL 서버 선택 옵션을 제공합니다.</p> <p>각 LDAP/SSL 대체 서버에는 기본 LDAP/SSL 서버와 동일한 사용자 권한 부여 규칙 및 요구 사항이 사용됩니다. 예를 들어, Oracle ILOM은 역할 등록 정보에 구성된 사용자 역할을 사용해서 사용자를 인증합니다. 하지만 역할 등록 정보가 구성되지 않은 경우 Oracle ILOM은 인증 서버에 적합한 권한 부여 규칙을 질의합니다.</p> <p>각 대체 서버에는 네트워크 주소, 포트, 인증서 상태, 인증서 업로드 및 제거 명령에 대한 고유한 등록 정보가 포함됩니다. LDAP/SSL 인증서가 제공되지 않았지만 필요한 경우에는 Oracle ILOM이 최상위 기본 LDAP/SSL 서버 인증서를 사용합니다.</p> <p><b>CLI 대체 서버 주소 및 포트 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/alternateservers/n address=string port=string</pre> <p><b>CLI 대체 서버 인증서 구문:</b></p> <pre>show /SP CMM/clients/ldapssl/alternateservers/n/cert</pre> <pre>load_uri=file_transfer_method://host_address/file_path/filename</pre> <pre>set /SP CMM/clients/ldapssl/alternateservers/n/cert clear_action=true</pre>
저장	<p>웹 인터페이스 - LDAP/SSL Alternate Servers 대화 상자에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p>

표 28 LDAP/SSL 인증 문제 해결 지침

<p>Oracle ILOM에서 LDAP/SSL 인증 및 권한 부여 시도 문제를 해결할 때는 다음 지침을 참조하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ LDAP/SSL 인증을 테스트하고 LDAP/SSL 이벤트를 추적하도록 Oracle ILOM 이벤트 로그를 설정하려면 다음 단계를 따릅니다. <ol style="list-style-type: none"> <li>1: 추적할 LDAP/SSL 로그 세부 정보 등록 정보를 설정합니다.</li> <li>2: 이벤트를 생성하기 위해 Oracle ILOM에 대한 인증을 시도합니다.</li> <li>3: Oracle ILOM 이벤트 로그 파일을 검토합니다.</li> </ol> </li> <li>■ LDAP/SSL에 구성된 사용자 그룹 및 사용자 도메인이 Oracle ILOM에 구성된 사용자 그룹 및 사용자 도메인과 일치하는지 확인합니다.</li> <li>■ Oracle ILOM LDAP/SSL 클라이언트는 시계 설정을 관리하지 않습니다. Oracle ILOM에서 시계 설정은 수동으로 또는 NTP 서버를 통해 구성할 수 있습니다. <p>주. Oracle ILOM에서 NTP 서버를 사용하여 시계 설정이 구성된 경우 Oracle ILOM은 NTP 데몬을 시작하기 전에 NTP 서버를 사용하여 <code>ntpupdate</code>를 수행합니다.</p> </li> </ul>	
--	--

## 표 28 LDAP/SSL 인증 문제 해결 지침 (계속)

## 관련 정보:

- 표 23
- 사용 설명서, Oracle ILOM 로그 항목 관리
- 110 페이지 “SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정”

## LDAP 구성

시스템 관리자는 LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 서비스를 사용하여 사용자를 인증하도록 Oracle ILOM을 구성할 수 있습니다. 이 서비스는 LDAP 서버에서 사용자 인증을 질의하기 위해 읽기 전용 프록시 사용자 계정을 사용하는 클라이언트-서버 질의 모델을 기반으로 합니다.

LDAP 서비스 상태에 대한 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다. 사용자 인증을 위해 LDAP 디렉토리 서비스를 사용하도록 LDAP 서비스 상태를 사용으로 설정하고 등록 정보를 구성하려면 다음 표를 참조하십시오.

- 표 29
- 표 30

## 표 29 Oracle ILOM을 LDAP 클라이언트로 설정하기 위한 요구 사항

Oracle ILOM을 LDAP 클라이언트로 구성하려면 먼저 LDAP 서버를 올바르게 구성해야 합니다. Oracle ILOM을 LDAP 클라이언트로 인식하도록 LDAP 서버를 구성할 때는 다음 지침 및 관련 정보 절을 참조하십시오.

- LDAP 서버가 기본 암호 {crypt} 형식을 사용하도록 설정되었는지 확인합니다. Oracle ILOM에 대해 인증을 수행하는 모든 LDAP 사용자의 암호는 다음 두 가지 {crypt} 형식 중 하나로 저장해야 합니다.
  - userPassword: {CRYPT}ajCa2He4PJhNo
  - userPassword: {CRYPT}\$1\$pzKng1\$du1Bf0NWBjh9t3FbUgf46
- posixAccount 및 shadowAccount에 대한 객체 클래스를 추가하고 필요한 등록 정보 값을 채우는 방법은 Internet Engineering Task Force Schema(RFC 2307)를 참조하십시오.
  - uidnumber
  - gidnumber
  - uid(Oracle ILOM 사용자 이름),
- LDAP 서버가 익명 바인드를 허용하도록 설정하거나 LDAP 서버에서 Oracle ILOM에 대해 인증을 수행하는 모든 사용자 계정에 대해 읽기 전용 액세스 권한이 있는 프록시 사용자를 만듭니다.

## 관련 정보:

- Internet Engineering Task Force Schema(RC2307)(<http://www.ietf.org/rfc/rfc2307.txt>)

표 30 LDAP 인증을 사용하도록 Oracle ILOM 설정

등록 정보	기본값	설명
<p>사용자 인터페이스 구성 가능 대상:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP CMM/clients/ldap</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; User Management &gt; LDAP Settings</li> <li>■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>		
상태 (state=)	Disabled	<p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>LDAP 디렉토리 서비스를 사용하여 사용자를 인증하도록 Oracle ILOM을 설정하려면 상태 등록 정보를 <i>enabled</i>로 설정합니다.</p> <p>상태 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 LDAP 사용자 인증을 위해 LDAP 서버에 질의합니다.</p> <p><b>CLI 상태 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldap/ state=disabled enabled</pre>
역할 (defaultrole=)	Operator	<p><i>Administrator Operator Advanced</i></p> <p>Oracle ILOM에서 LDAP 인증된 사용자가 액세스할 수 있는 기능을 정의하려면 기본 역할 등록 정보를 세 가지 Oracle ILOM 사용자 역할인 관리자(a u c r o), 운영자(c r o) 또는 고급(a u c r o s) 역할 중 하나로 설정합니다.</p> <p>Oracle ILOM 내에서 기능을 사용하기 위한 권한 부여 레벨은 구성된 Oracle ILOM 사용자 역할로 부여된 사용자 권한에 따라 지정됩니다. 지정된 권한에 대한 설명은 아래의 관련 정보 절에 나열된 사용자 역할 및 사용자 프로파일 항목을 참조하십시오.</p> <p><b>CLI 역할 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldap/ defaultrole=adminstrator operator a u c r o s</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 9</li> <li>■ 표 10</li> </ul>
주소 (address=)	0.0.0.0	<p><i>IP address DNS host name</i> (LDAP Server)</p> <p>LDAP 서버 네트워크 주소를 구성하려면 주소 등록 정보에 LDAP 서버 IP 주소 또는 DNS 호스트 이름을 채웁니다. DNS 호스트 이름이 사용된 경우 Oracle ILOM에서 DNS 구성 등록 정보가 올바르게 구성되었고 작동해야 합니다.</p> <p><b>CLI 주소 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/ldap/ address=ldap_server ip_address ldap_server_dns_host_name</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 44</li> </ul>

표 30 LDAP 인증을 사용하도록 Oracle ILOM 설정 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상: ■ CLI: <code>/SP CMM/clients/ldap</code> ■ 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP Settings ■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)		
포트 (port=)	389	389   <i>User-specified TCP port</i> TCP 포트 389는 Oracle ILOM에서 OpenLDAP 서버와 통신하기 위해 사용됩니다. 필요에 따라 기본 포트 번호: 389를 수정하여 다른 포트를 사용하도록 Oracle ILOM을 구성합니다. <b>CLI 포트 구문:</b> <b>set /SP CMM/clients/ldap/ port=number</b>
Searchbase (searchbase=)		<code>ou=organization_unit dn=domain_name dc=domain</code> Searchbase는 LDAP 트리에서 Oracle ILOM이 사용자 자격 증명 검증을 위해 검색하는 위치입니다. 수락된 입력 형식을 사용하여 Searchbase 등록 정보에 검색 기준 객체에 대한 고유 이름 또는 Oracle ILOM이 LDAP 사용자 계정을 검색하기 위한 LDAP 트리 분기를 채웁니다. 예를 들어 MyCompany.com 도메인에서 IT 컨테이너를 검색하려면 다음과 같은 검색 기준을 지정합니다. <code>ou=IT, dc=mycompany, dc=com</code> <b>CLI Searchbase 구문:</b> <b>set /SP CMM/clients/ldap/ searchbase= ou=organization_name, dn=domain_name, dc=domain</b>
바인드 DN (binddn=)		<code>ou=organization_unit dn=domain_name dc=domain cn=common_name</code> Oracle ILOM에 LDAP 서버에 대한 읽기 전용 액세스를 제공하려면 바인드 DN 등록 정보에 읽기 전용 프록시 사용자의 DN(고유 이름)을 채웁니다. 주. LDAP 사용자를 검색하고 인증하려면 Oracle ILOM에 LDAP 서버에 대한 읽기 전용 액세스 권한이 있어야 합니다. <b>CLI 바인드 DN 구문:</b> <b>set /SP CMM/clients/ldap/ binddn=cn=proxyuser, ou=organization_name, dc=domain</b>
바인드 암호 (bindpw=)		Oracle ILOM에 읽기 전용 프록시 사용자에게 대한 암호를 제공하려면 바인드 암호 등록 정보에 암호를 채웁니다. <b>CLI 바인드 암호 구문:</b> <b>set /SP CMM/clients/ldap/ bindpw=password</b>

표 30 LDAP 인증을 사용하도록 Oracle ILOM 설정 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/ldap`
- 웹: ILOM Administration > User Management > LDAP Settings
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
저장		웹 인터페이스 - LDAP Settings 페이지 내에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

## RADIUS 구성

시스템 관리자는 사용자 인증을 위해 RADIUS(Remote Authentication Dial-In User Service)를 사용하도록 Oracle ILOM을 구성할 수 있습니다. 이 서비스는 사용자 인증을 위해 공유 보안 암호를 사용하는 클라이언트-서버 질의 모델을 기반으로 합니다. 이 암호는 네트워크를 통해 전송되지 않으므로 Oracle ILOM RADIUS 클라이언트 및 RADIUS 서버가 공유 보안 암호를 알고 있어야 합니다.

RADIUS 서비스 상태에 대한 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다. RADIUS 서비스 상태를 사용으로 설정하고 Oracle ILOM 등록 정보를 RADIUS 클라이언트로 구성하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 31 RADIUS 클라이언트 서버 인증을 사용하도록 Oracle ILOM 설정

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/radius`
- 웹: ILOM Administration > User Management > RADIUS Settings
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 요구 사항: RADIUS 서버에는 사용자 및 공유 보안 암호가 미리 구성되어 있어야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
상태 (state=)	Disabled	<i>Disabled   Enabled</i>  Oracle ILOM을 RADIUS 클라이언트로 구성하려면 상태 등록 정보를 Enabled로 설정합니다.  상태 등록 정보가 enabled인 경우 Oracle ILOM은 사용자 인증 및 권한 부여를 위해 사용자 로그인 데이터를 RADIUS 서버로 전송합니다.  <b>CLI RADIUS 상태 구문:</b>  <code>set /SP CMM/clients/radius/ state=disabled enabled</code>

표 31 RADIUS 클라이언트 서버 인증을 사용하도록 Oracle ILOM 설정 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상: ■ CLI: <code>/SP CMM/clients/radius</code> ■ 웹: ILOM Administration > User Management > RADIUS Settings ■ 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요) ■ 요구 사항: RADIUS 서버에는 사용자 및 공유 보안 암호가 미리 구성되어 있어야 합니다.		
역할 (defaultrole=)	Operator	<p><i>Administrator   Operator   Advanced</i></p> <p>Oracle ILOM에서 RADIUS 인증된 사용자가 액세스할 수 있는 기능을 정의하려면 기본 역할 등록 정보를 세 가지 Oracle ILOM 사용자 역할인 관리자(a u c r o), 운영자(c r o), 고급(a u c r o s) 역할 중 하나로 설정합니다.</p> <p>Oracle ILOM 내에서 기능을 사용하기 위한 권한 부여 레벨은 구성된 Oracle ILOM 사용자 역할로 부여된 권한에 따라 지정됩니다. 지정된 권한에 대한 자세한 내용은 아래의 관련 정보 절에 나열된 사용자 역할 및 사용자 프로파일 표를 참조하십시오.</p> <p><b>CLI 역할 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/radius/ defaultrole=administrator operator a u c r o s</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 9</li> <li>■ 표 10</li> </ul>
주소 (address=)	0.0.0.0	<p><i>IP address   DNS host name (LDAP Server)</i></p> <p>RADIUS 서버에 대한 네트워크 주소를 구성하려면 주소 등록 정보에 RADIUS 서버 IP 주소 또는 DNS 호스트 이름을 채웁니다. DNS 호스트 이름이 지정된 경우 Oracle ILOM의 DNS 구성 등록 정보가 올바르게 구성되어야 하고 작동해야 합니다.</p> <p><b>CLI 주소 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/radius/ address=radius_server ip_address ldap_server_dns_host_name</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 44</li> </ul>
포트 (port=)	1812	<p><i>1812   User-specified TCP port</i></p> <p>TCP 포트 1812는 Oracle ILOM에서 LDAP 서버와 통신하기 위해 사용됩니다.</p> <p>필요에 따라 기본 포트 번호: 1812를 수정하여 다른 포트를 사용하도록 Oracle ILOM을 구성합니다.</p> <p><b>CLI 포트 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/clients/radius/ port=number</pre>

표 31 RADIUS 클라이언트 서버 인증을 사용하도록 Oracle ILOM 설정 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: `/SP|CMM/clients/radius`
- 웹: ILOM Administration > User Management > RADIUS Settings
- 사용자 역할: 사용자 관리(u)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- 요구 사항: RADIUS 서버에는 사용자 및 공유 보안 암호가 미리 구성되어 있어야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
공유 보안 (secret=)		공유 보안 등록 정보에 알려진 RADIUS 클라이언트 서버 공유 암호를 채웁니다. RADIUS 클라이언트 서버 모델은 공유 암호를 사용하여 서로를 인식하고 민감한 사용자 자격 증명 데이터를 보호합니다.  <b>CLI 공유 보안 구문:</b>  <code>set /SP CMM/clients/radius/ secret=password</code>
저장		웹 인터페이스, RADIUS Settings 페이지 내에서 등록 정보에 대해 수행한 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.





# 네트워크 배치 및 관리에 대한 기본 설정 수정

설명	링크
Oracle ILOM의 배치 옵션 및 관리 액세스와 네트워크 연결을 위한 기본 설정을 보다 자세히 이해하려면 이 절을 참조하십시오.	■ 73 페이지 “네트워크 배치 원칙 및 고려 사항”
관리 액세스 요구 사항 및 구성 등록 정보는 이 절을 참조하십시오.	■ 81 페이지 “기본 관리 액세스 구성 등록 정보 수정”
연결 요구 사항 및 구성 등록 정보는 이 절을 참조하십시오.	■ 95 페이지 “기본 연결 구성 등록 정보 수정”
Oracle ILOM에서 시스템 식별 레이블 설정과 날짜 및 시간 등록 정보 설정 방법에 대한 자세한 내용은 다음 절을 참조하십시오.	■ 109 페이지 “시스템 식별 정보 지정” ■ 110 페이지 “SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정”
관리 액세스 및 네트워크 연결 문제를 해결하기 위한 지침은 이 절을 참조하십시오.	■ 112 페이지 “권장되는 네트워크 연결 문제 해결 방법”

## 관련 정보

- Oracle ILOM 3.1 보안 설명서, 배치 고려 사항
- 사용 설명서, Oracle ILOM에 로그인

## 네트워크 배치 원칙 및 고려 사항

네트워크에서 Oracle ILOM을 설정할 때는 Oracle ILOM에 제공되는 초기 네트워크 설정뿐만 아니라 네트워크 관리자가 선택해서 구현할 수 있는 다른 구성 가능한 옵션을 이해하는 것이 중요합니다.

Oracle ILOM의 네트워크 배치 옵션에 대한 자세한 내용 및 네트워크 환경에서 Oracle ILOM을 관리할 때 고려할 일반 정보는 다음 항목을 참조하십시오.

- 74 페이지 “관리 액세스 배치 옵션”
- 76 페이지 “연결 배치 옵션”
- 77 페이지 “웹 서버 인증서 및 SSH 서버측 키 사용”

- 78 페이지 “CLI 및 웹 세션에 대한 기본 시간 초과”
- 78 페이지 “로그인 시 배너 메시지 표시”
- 78 페이지 “IPv4 및 IPv6 주소의 입력 형식”
- 79 페이지 “직렬 관리 포트 소유자”
- 79 페이지 “Oracle ILOM에서 사용되는 기본 네트워크 포트”
- 80 페이지 “IPv6이 지원되지 않는 레거시 Sun 서버”

## 관리 액세스 배치 옵션

Oracle ILOM은 몇 가지 네트워크 관리 서비스의 구성을 지원합니다. 이러한 서비스 중 일부는 기본적으로 설정되며, 다른 서비스는 구성이 필요할 수 있습니다. 사용으로 설정된 상태로 제공되는 관리 서비스, 네트워크 환경에 실제로 필요한 관리 서비스를 보다 올바르게 이해하기 위해서는 다음 표를 참조하십시오.

주 - 네트워크 관리 환경에 필요한 관리 서비스만 사용으로 설정해야 합니다.

표 32 관리 액세스 배치 옵션 및 기본 설정

관리 액세스	관리 서비스	기본값	설명
웹 브라우저 클라이언트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 웹 서버</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HTTPS 포트 443 사용으로 설정됨</li> <li>■ TLSv1, 사용으로 설정됨</li> <li>■ SSL 인증서 및 자체 서명 키</li> <li>■ 클라이언트 시간 초과 세션, 15분</li> </ul>	<p>Oracle ILOM에서 웹 서버 관리 서비스는 기본적으로 웹 브라우저 클라이언트와 Oracle ILOM SP 또는 CMM 사이의 보안 통신 채널을 사용으로 설정합니다.</p> <p>네트워크 관리자가 Oracle ILOM에 제공된 기본 웹 서버 등록 정보를 수락하거나 필요에 따라 항목을 수정할 수 있습니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 77 페이지 “웹 서버 인증서 및 SSH 서버측 키 사용”</li> <li>■ 표 35</li> <li>■ 112 페이지 “웹 브라우저 보안 설정 확인”</li> </ul>
명령줄 SSH 클라이언트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SSH(보안 셸) 서버</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 포트 22 사용으로 설정됨</li> <li>■ 생성된 SSH 키</li> <li>■ 클라이언트 시간 초과 세션, 무제한</li> </ul>	<p>Oracle ILOM의 SSH 서버 서비스가 서버측 키를 사용하여 SSH 명령줄 클라이언트 및 Oracle ILOM SP 또는 CMM 사이의 관리 채널을 암호화합니다.</p> <p>Oracle ILOM이 출하 시의 기본 시스템을 처음 부트할 때 서버측 SSH 키를 자동으로 생성합니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 38</li> <li>■ 77 페이지 “웹 서버 인증서 및 SSH 서버측 키 사용”</li> </ul>

표 32 관리 액세스 배치 옵션 및 기본 설정 (계속)

관리 액세스	관리 서비스	기본값	설명
SNMP 응용 프로그램 클라이언트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SNMP(Simple Network Management Protocol)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SNMPv3 포트 161, 사용으로 설정됨</li> <li>■ SNMP 세트 disabled</li> <li>■ 사용자 계정 구성 필요</li> </ul>	<p>Oracle ILOM의 SNMP 관리 서비스는 Oracle 서버 모니터링 및 관리를 위한 보안 프로토콜 관리 솔루션을 제공합니다.</p> <p>모든 SNMP 모니터링 및 관리 기능은 Net-SNMP와 같은 SNMP 응용 프로그램에서 액세스할 수 있습니다.</p> <p>Oracle ILOM에서 SNMP 관리 서비스를 사용하기 전에 하나 이상의 Oracle ILOM 사용자 계정을 만들어야 합니다. 또한 SNMP 세트를 사용하기 전에 SNMP 세트 등록 정보를 사용으로 설정해야 합니다.</p> <p>Oracle ILOM에서는 관리자가 선택적으로 SNMPv1 또는 SNMPv2c에 대한 등록 정보를 사용으로 설정할 수 있더라도 기본적으로 SNMPv3이 사용으로 설정됩니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 37</li> <li>■ SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, Oracle ILOM에서 SNMP 설정 구성</li> <li>■ 160 페이지 “경고 알림 구성 등록 정보”</li> <li>■ Net-SNMP(<a href="http://net-snmp.sourceforge.net/">http://net-snmp.sourceforge.net/</a>)</li> </ul>
IPMItoolclient	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPMI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPMPv2 포트 623, 사용으로 설정됨</li> <li>■ 서비스 상태 사용으로 설정됨</li> </ul>	<p>Oracle ILOM의 IPMI 관리 서비스는 Oracle 서버 모니터링 및 관리를 위한 보안 프로토콜 솔루션을 제공합니다.</p> <p>IPMI 모니터링 및 관리 기능은 IPMItool 유틸리티를 사용하여 Oracle ILOM CLI에서 액세스할 수 있습니다.</p> <p>Oracle ILOM의 IPMI 구성 가능 등록 정보에는 Oracle ILOM CLI에서 IPMI 관리 기능을 수행하기 위한 IPMI 관리 서비스 상태 및 필수 사용자 역할(관리자 또는 운영자)이 포함됩니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 39</li> <li>■ 35 페이지 “지정 가능한 Oracle ILOM 사용자 역할”</li> <li>■ Oracle ILOM 3.1 프로토콜 관리 참조, IPMI를 사용하여 서버 관리</li> <li>■ 160 페이지 “경고 알림 구성 등록 정보”</li> <li>■ IPMItool(<a href="http://ipmitool.sourceforge.net/">http://ipmitool.sourceforge.net/</a>)</li> </ul>

표 32 관리 액세스 배치 옵션 및 기본 설정 (계속)

관리 액세스	관리 서비스	기본값	설명
웹 서비스 관리 클라이언트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WS-Management (WS-Man)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HTTP<sup>1</sup> 포트 8899 사용으로 설정됨</li> <li>■ 서비스 상태 사용으로 설정됨</li> </ul>	<p>Oracle ILOM의 WS-Management 서비스는 다음을 위한 표준 웹 서비스 인터페이스를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle 서버 건전성 모니터링</li> <li>■ 인벤토리 상태 보고</li> <li>■ 호스트 서버의 원격 전원 관리</li> <li>■ Oracle ILOM SP 원격 재설정</li> </ul> <p>Oracle ILOM의 WS-Man 구성 가능 옵션에는 전송 프로토콜 모드(HTTP 또는 HTTPS), 통신 포트(8899 또는 8888) 및 서비스 상태가 포함됩니다.</p> <p>네트워크 관리자가 Oracle ILOM에 제공된 기본 WS-Man 등록 정보를 수락하거나 필요에 따라 항목을 수정할 수 있습니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 77 페이지 “웹 서버 인증서 및 SSH 서버측 키 사용”</li> <li>■ 표 41</li> <li>■ SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, WS-Management 및 CIM을 사용하여 서버 관리</li> </ul>

<sup>1</sup> 보안을 극대화하려면 전송 프로토콜 모드로 HTTPS 포트 8888을 사용하는 것이 좋습니다.

## 연결 배치 옵션

Oracle ILOM에서는 연결 옵션이 미리 구성된 상태로 제공되므로 Oracle ILOM에서 물리적 서버 SP 또는 CMM 네트워크 주소를 확인할 수 있습니다. 사용으로 설정된 상태로 제공되는 연결 등록 정보와 사용자의 네트워크 환경에 필요한 연결 등록 정보를 보다 올바르게 이해하기 위해서는 다음 표를 참조하십시오.

표 33 연결 배치 옵션 및 기본 설정

연결 옵션	기본값	설명
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPv 4, DHCP 사용으로 설정됨</li> <li>■ IP 6, Stateless 사용으로 설정됨</li> <li>■ 관리 포트: MGT</li> </ul>	<p>Oracle ILOM은 기본적으로 듀얼 스택 IPv4 및 IPv6 네트워크 환경에서 작동하도록 구성된 상태로 제공됩니다. 서버 또는 CMM에 대한 물리적 네트워크 관리 연결을 설정한 후 Oracle ILOM은 네트워크에 구성된 IP 매핑 및 경로 지정 장치로부터 SP 또는 CMM의 물리적 주소를 확인하려고 시도합니다.</p> <p>네트워크 관리자는 Oracle ILOM에서 기본 듀얼 스택 IP 네트워크 등록 정보를 수락하거나 이를 사용 안함으로 설정하고 필요한 IP 네트워크 등록 정보를 구성합니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 43</li> <li>■ 14 페이지 “측대역 네트워크 관리 연결”</li> <li>■ 12 페이지 “전용 네트워크 관리 연결(기본값)”</li> </ul>
DNS	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DHCP를 통한 자동 DNS, 사용으로 설정됨</li> <li>■ DNS 시간 초과 5초</li> <li>■ DNS 재시도 1회</li> </ul>	<p>Oracle ILOM의 자동 DNS 등록 정보는 DHCP를 사용하여 DNS 이름이 지정된 서버 및 검색 경로를 자동으로 지정합니다.</p> <p>네트워크 관리자는 Oracle ILOM에서 기본 자동 DNS 등록 정보를 수락하거나 이를 사용 안함으로 설정하고 필요한 DNS 이름이 지정된 서버 및 검색 경로를 구성할 수 있습니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 44</li> <li>■ 106 페이지 “동적 DNS 설정 예”</li> </ul>
직렬 포트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Owner= SP</li> <li>■ Baud Rate: = 9600</li> <li>■ 흐름 제어 = 없음</li> </ul>	<p>서버의 물리적 직렬 관리 포트에 대한 콘솔 출력 기능은 서버 SP에서 제어됩니다.</p> <p>네트워크 관리자는 서버 SP를 기본 직렬 포트 소유자로 수락하거나 포트 소유자를 호스트 서버 운영 체제로 전환할 수 있습니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 45</li> <li>■ 79 페이지 “직렬 관리 포트 소유자”</li> <li>■ 12 페이지 “전용 네트워크 관리 연결(기본값)”</li> </ul>

## 웹 서버 인증서 및 SSH 서버측 키 사용

Oracle ILOM은 Oracle ILOM이 서버 또는 클라이언트의 신뢰성을 보장할 수 있도록 웹 서버 자체 서명 인증서 및 생성된 SSH 서버측 키 세트로 미리 구성된 상태로 제공됩니다.

네트워크 관리자는 기본 제공되는 자체 서명된 웹 서버 인증서를 사용하거나 서명된 웹 서버 인증서를 Oracle ILOM에 업로드할 수 있습니다. 또한 필요에 따라 생성된 SSH 서버측 키를 재생성할 수 있습니다.

웹 서버 인증서 구성 등록 정보에 대한 자세한 내용은 표 36을 참조하십시오.

SSH 서버측 키 구성 등록 정보에 대한 자세한 내용은 [표 38](#)을 참조하십시오.

## CLI 및 웹 세션에 대한 기본 시간 초과

Oracle ILOM은 Oracle ILOM이 세션을 종료하기 전 웹 또는 명령줄 클라이언트가 비활성 상태로 있을 수 있는 시간(분)을 제어하는 구성 가능한 등록 정보를 제공합니다.

인증된 웹 사용자의 기본 시간 초과 세션은 15분으로 설정되며 인증된 명령줄 사용자에게 대해 설정되는 기본 시간 초과 세션은 0분(즉, CLI 기본 시간 초과가 설정되지 않음)입니다. 승인되지 않은 자동 세션 사용을 방지하기 위해 모든 웹 및 CLI 사용자에게 대해 적합한 시간 초과를 구성해야 합니다.

CLI 세션 시간 초과 구성 등록 정보는 [표 40](#)을 참조하십시오. 웹 세션 시간 초과 구성 등록 정보는 [표 35](#)를 참조하십시오.

## 로그인 시 배너 메시지 표시

Oracle ILOM에서 배너 메시지 등록 정보를 사용하면 네트워크 관리자가 로그인할 때 Oracle ILOM 사용자에게 중요한 메시지를 표시할 수 있습니다. 예를 들어, 네트워크 관리자는 이 메시지 표시 기능을 사용하여 사용자에게 특별 액세스 제한을 알리고, 예정된 시스템 유지 관리 공지를 제공하고, 다른 유사한 목적에 활용할 수 있습니다.

Oracle ILOM 웹 및 CLI 배너 메시지는 로그인 하기 전 또는 로그인 직후에 표시될 수 있습니다. 계속해서 배너 메시지를 사용하고 표시를 사용으로 설정하려면 [표 42](#)를 참조하십시오.

## IPv4 및 IPv6 주소의 입력 형식

Oracle ILOM에서는 다음과 같은 IPv4 및 IPv6 주소 입력 형식이 사용됩니다.

주소	입력 형식
IPv4(32비트)	<p>점으로 구분된 4개의 10진수 숫자: <i>n.n.n.n</i></p> <p>예: 192.0.2.0</p>
IPv6(128비트)	<p>IPv6 주소 또는 링크-로컬 IPv6 주소를 입력할 때는 주소를 대괄호로 묶어야 올바르게 작동합니다. 하지만 SSH를 사용하여 Oracle ILOM에 로그인할 IPv6 주소를 지정할 때는 IPv6 주소를 대괄호로 묶지 마십시오.</p> <p>예:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPv6 주소: [2001:db8:0:0:0:0:0:32]</li> <li>■ SSH 및 root 계정: ssh root@2001:db8:0:0:0:0:0:32를 사용한 IPv6 주소</li> <li>■ 로컬 IPv6 주소 연결: [fe80::214:4fff:fece:5f7e/64]</li> </ul>

## 직렬 관리 포트 소유자

Oracle ILOM을 사용하는 모든 Oracle 서버에는 서버 SP로 설정된 SER MGT 포트의 출력 표시가 포함됩니다. 하지만 일부 Oracle 서버의 경우 Oracle ILOM은 네트워크 관리자가 서버 SP(기본값)와 호스트 서버 운영 체제 간의 직렬 포트 소유권을 전환할 수 있는 등록 정보를 제공합니다.

직렬 포트 소유자가 호스트 서버로 전환될 경우 호스트 운영 체제가 직렬 포트의 기능을 제어하며, 서버 SP는 직렬 포트를 제어 또는 액세스할 수 없습니다.

직렬 포트 소유자를 호스트 서버로 전환하기 전에 네트워크 관리자는 서버 SP에 대해 네트워크 관리 연결이 설정되었는지 확인해야 합니다. 그렇지 않으면, 네트워크 관리 연결이 설정되지 않았고 호스트 서버 등록 정보가 직렬 포트 소유자로 설정된 상태이므로 Oracle ILOM SP가 모든 사용자에게 대해 로컬 및 원격으로 액세스할 수 없는 상태가 됩니다.

Oracle ILOM에서 직렬 포트 소유자에 대한 기본 등록 정보를 수정하려면 표 45를 참조하십시오.

## Oracle ILOM에서 사용되는 기본 네트워크 포트

Oracle ILOM에서 기본적으로(기본 설정) 사용되는 네트워크 포트를 확인하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 34 Oracle ILOM 기본 네트워크 포트

포트	프로토콜	적용분야
<b>공통 네트워크 포트</b>		
22	SSH over TCP	SSH - 보안 셸
25	SMTP over TCP	SMTP 클라이언트 통신
69	TFTP over UDP	TFTP - 소형 파일 전송 프로토콜(송신)
80	HTTP over TCP	웹(사용자 구성 가능)
123	NTP over UDP	NTP - 네트워크 시간 프로토콜(송신)
161	SNMP over UDP	SNMP - 단순 네트워크 관리 프로토콜(사용자 구성 가능)
162	IPMI over UDP	IPMI - PET(Platform Event Trap)(송신)
389	LDAP over UDP/TCP	LDAP - 경량 디렉토리 액세스 프로토콜(송신, 사용자 구성 가능)
443	HTTPS over TCP	웹(사용자 구성 가능)
514	Syslog over UDP	Syslog - (송신)

표 34 Oracle ILOM 기본 네트워크 포트 (계속)		
포트	프로토콜	적용 분야
623	IPMI over UDP	IPMI - 지능형 플랫폼 관리 인터페이스
546	DHCP over UDP	DHCP - 동적 호스트 구성 프로토콜(클라이언트)
1812	RADIUS over UDP	RADIUS - 원격 인증 다이얼인 사용자 서비스(송신, 사용자 구성 가능)
8888	WS-Man over HTTP	WS-Man 서비스
8889	WS-Man over HTTPS	WS-Man 서비스
<b>SP 네트워크 포트</b>		
5120	TCP	Oracle ILOM Remote Console: CD
5121	TCP	Oracle ILOM Remote Console: 키보드 및 마우스
5123	TCP	Oracle ILOM Remote Console: 디스켓
5555	TCP	Oracle ILOM Remote Console: 암호화
5556	TCP	Oracle ILOM Remote Console: 인증
6481	TCP	Oracle ILOM Remote Console: Servicetag 데몬
7578	TCP	Oracle ILOM Remote Console: 비디오
7579	TCP	Oracle ILOM Remote Console: 직렬
<b>CMM 네트워크 포트</b>		
8000 - 8023	HTTP over TCP	서버 모듈에 대한 Oracle ILOM 드릴다운(블레이드)
8400 - 8423	HTTPS over TCP	서버 모듈에 대한 Oracle ILOM 드릴다운(블레이드)
8200 - 8219	HTTP over TCP	네트워크 익스프레스 모듈에 대한 Oracle ILOM 드릴다운
8600 - 8619	HTTPS over TCP	네트워크 익스프레스 모듈에 대한 Oracle ILOM 드릴다운

## IPv6이 지원되지 않는 레거시 Sun 서버

현재 IPv6이 지원되지 않는 레거시 Sun 서버 SP 목록을 보려면 다음 표를 참조하십시오.



Sun 플랫폼	서버 모델
SPARC Enterprise	▪ T5440
	▪ T5220
	▪ T5120
	▪ T5140
	▪ T5240
	▪ T6340
x86 Sun Fire	▪ X4140
	▪ X4150
	▪ X4240
	▪ X4440
	▪ X4450
	▪ X4600
	▪ X4600 M2
	▪ X4640

## 기본 관리 액세스 구성 등록 정보 수정

네트워크 관리자는 Oracle ILOM에 제공되는 기본 관리 액세스 등록 정보를 선택적으로 사용하거나 수정할 수 있습니다. Oracle ILOM에서 기본 관리 액세스 등록 정보를 수정하려면 다음 표를 참조하십시오.

- 표 35
- 표 36
- 표 37
- 표 38
- 표 39
- 표 40
- 표 41
- 표 42

표 35 웹 서버 구성 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: `/SP|CMM/services/`
- 웹: ILOM Administration > Management Access > Web Server > Web Server Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
HTTP 웹 서버(http/ securedirect =enabled servicestate =disabled)	Redirect Connection to HTTPS	<p><i>Redirect Connection to HTTPS  Enabled  Disabled</i></p> <p>HTTP 웹 서버 등록 정보가 Redirect Connection to HTTPS로 설정된 경우 HTTPS 웹 서버 서비스 상태 등록 정보가 자동으로 사용으로 설정됩니다. 이러한 기본 등록 정보 값에 따라 Oracle ILOM은 HTTPS를 사용하여 웹 서버에 정보를 보안 방식으로 전송할 수 있습니다.</p> <p>HTTP 웹 서버 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 암호화되지 않은 HTTP 프로토콜을 사용하여 정보를 웹 서버에 전송합니다.</p> <p>HTTP 웹 서버 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 HTTP를 사용하여 웹 서버에 정보 전송 사용이 Oracle ILOM에서 사용 안함으로 설정됩니다.</p> <p><b>HTTP 웹 서버를 위한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/services/http securedirect=enabled disabled servicestate=disabled enabled</pre>
HTTP 포트 (http/ port=)	80	<p><i>80  User_defined</i></p> <p>HTTP 서비스 상태가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 기본적으로 HTTP over TCP 포트 80을 사용하여 웹 서버와 통신합니다. 필요한 경우 기본 포트 번호를 변경할 수 있습니다.</p> <p><b>HTTP 포트에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/services/http port=&lt;n&gt;</pre>
HTTP 세션 시간 초과 (http/ sessiontimeout=)	15초	<p><i>15초  User_defined</i></p> <p>HTTP 웹 세션 시간 초과는 비활성 웹 브라우저가 자동으로 로그아웃될 때까지 시간(분)을 지정합니다. 기본 HTTP 웹 세션 시간 초과는 15분입니다. 필요에 따라 기본 세션 시간 초과 값을 늘리거나 줄일 수 있습니다.</p> <p><b>HTTP 세션 시간 초과에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/services/http sessiontimeout=&lt;n&gt;</pre>

표 35 웹 서버 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: `/SP|CMM/services/`
- 웹: ILOM Administration > Management Access > Web Server > Web Server Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
HTTPS 웹 서버(https/ servicestate=enabled)	Enabled	<p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>HTTPS 웹 서버 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 HTTPS를 사용하여 정보를 웹 서버에 보안 방식으로 전송합니다.</p> <p>HTTPS 웹 서버 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 HTTPS를 사용하여 웹 서버에 정보 전송 사용이 Oracle ILOM에서 사용 안함으로 설정됩니다.</p> <p><b>HTTPS 웹 서버를 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/https servicestate=enabled disabled</b></p>
HTTPS 포트 (https/ port=)	443	<p><i>443 User_defined</i></p> <p>HTTPS 서비스 상태가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 기본적으로 HTTPS over TCP 포트 443을 사용하여 웹 서버와 통신합니다. 필요한 경우 기본 포트 번호를 변경할 수 있습니다.</p> <p><b>HTTPS 포트 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/https port=&lt;n&gt;</b></p>
HTTPS 세션 시간 초과 (https/sessiontimeout=)	15초	<p><i>15초 User_defined</i></p> <p>HTTPS 웹 세션 시간 초과는 비활성 웹 브라우저가 자동으로 로그아웃될 때까지 시간(분)을 지정합니다. 기본 HTTPS 웹 세션 시간 초과는 15분입니다. 필요에 따라 기본 세션 시간 초과 값을 늘리거나 줄일 수 있습니다.</p> <p><b>HTTPS 세션 시간 초과에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/https sessiontimeout=&lt;n&gt;</b></p>
SSLv2( https/ sslv2=disabled)	Disabled	<p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>SSLv2 등록 정보는 기본적으로 disabled입니다. 필요에 따라 기본 SSLv2 등록 정보를 사용으로 설정할 수 있습니다.</p> <p><b>SSLv2에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/https sslv2=disabled enabled</b></p>

표 35 웹 서버 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: `/SP|CMM/services/`
- 웹: ILOM Administration > Management Access > Web Server > Web Server Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
SSLv3( <code>https/sslv3=enabled</code> )	Enabled	<p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>Oracle ILOM은 기본적으로 SSLv3 및 TLSv1을 사용하여 가장 강력한 SSL(Secure Socket Layer) 암호화를 사용으로 설정합니다. 필요에 따라 기본 SSLv3 등록 정보를 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.</p> <p><b>SSLv3에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/https sslv3=enabled disabled</b></p>
TLSv1( <code>https/tlsv1=enabled</code> )	Enabled	<p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>Oracle ILOM은 기본적으로 SSLv3 및 TLSv1을 사용하여 가장 강력한 SSL(Secure Socket Layer) 암호화를 사용으로 설정합니다. 필요에 따라 기본 TLSv1 등록 정보를 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.</p> <p><b>TLSv1에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/https tlsv1=enabled disabled</b></p>
약한 암호화( <code>https/weak_ciphers=disabled</code> )	Disabled	<p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>약한 암호화 등록 정보는 기본적으로 disabled입니다. 이전 웹 브라우저 사용을 지원하려면 약한 암호화를 사용으로 설정해야 할 수 있습니다.</p> <p><b>약한 암호화에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/https weak_ciphers=disabled enabled</b></p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 112 페이지 “웹 브라우저 보안 설정 확인”</li> </ul>
저장		<p><b>웹 인터페이스</b> - 웹 서버 설정 페이지 내에서 등록 정보에 수행된 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</p>

표 36 HTTPS 웹 서버에 대한 SSL 인증서 및 개인 키 구성 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상, 사용자 역할, SSL 인증서 요구 사항:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>CLI:</b> <code>/SP CMM/services/https/ssl</code></li> <li>■ <b>웹:</b> ILOM Administration &gt; Management Access &gt; SSL Certificate &gt; SSL Certificate Upload</li> <li>■ <b>사용자 역할:</b> 관리자(a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> <li>■ <b>요구 사항:</b> 유효한 사용자 정의 SSL 구성에는 사용자 정의 인증서 및 사용자 정의 개인 키를 모두 업로드해야 합니다.</li> </ul>		
등록 정보	기본값	설명
인증서 파일 상태 (certstatus=)	기본값 사용(사용자 정의 인증서 또는 개인 키가 로드되지 않음)	<p><code>Default_Certificate Custom_Certificate</code></p> <p>인증서 상태 등록 정보는 읽기 전용 등록 정보입니다. 이 등록 정보는 다음 중 HTTPS 웹 서버에서 현재 사용 중인 SSL 인증서 유형을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM에 제공된 기본 SSL 인증서 및 개인 자체 서명 키 - 또는 -</li> <li>■ 신뢰할 수 있는 인증 기관에서 제공한 신뢰할 수 있는 사용자 정의 SSL 인증서 및 개인 키</li> </ul> <p>주 - 기본 SSL 인증서를 사용할 경우 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 처음 연결하는 사용자에게 기본 자체 서명 인증서가 표시되고 해당 인증서를 수락할지 묻는 프롬프트가 표시됩니다. 기본 자체 서명 SSL 인증서는 웹 브라우저 클라이언트와 Oracle ILOM SP(또는 CMM) 사이의 모든 통신이 암호화되도록 보장합니다.</p> <p><b>인증서 상태를 표시하기 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>show /SP CMM/https/ssl</b></p>
사용자 정의 인증서 로드  (/custom_certificate)		<p><b>웹 인터페이스</b> - 파일 전송 방법 등록 정보에 지정된 사용자 정의 인증서 파일을 업로드하려면 Load Certificate 버튼을 누릅니다.</p> <p>주. 유효한 사용자 정의 인증서 구성에는 사용자 정의 인증서 및 사용자 정의 개인 키를 업로드해야 합니다. 그런 다음에만 사용자 정의 SSL 인증서 구성이 적용되고 시스템 재부트 및 백업/복원 작업 시에도 보존됩니다.</p> <p><b>사용자 정의 인증서를 로드하기 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>load_uri=file_transfer_method://host_address/file_path/custom_certificate_filename</b></p> <p>여기서 <code>file_transfer_method</code>는 <code>Browser TFTP FTP SCP HTTP HTTPS Paste</code>일 수 있습니다.</p> <p>각 파일 전송 방법(Paste 제외)에 대한 자세한 내용은 40 페이지 “지원되는 파일 전송 방법”을 참조하십시오.</p>
사용자 정의 인증서 제거  (/custom_certificate clear_action=true)		<p><b>웹 인터페이스</b> - Oracle ILOM에 현재 저장된 사용자 정의 SSL 인증서 파일을 제거하려면 Remove Certificate 버튼을 누릅니다. 메시지가 표시되면 Yes를 눌러 삭제하거나 No를 눌러 작업을 취소합니다.</p> <p><b>인증서를 제거하기 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/https/ssl/custom_certificate clear_action=true</b></p> <p>메시지가 표시되면 y를 입력하여 삭제하거나 n을 입력하여 작업을 취소합니다.</p>

표 36 HTTPS 웹 서버에 대한 SSL 인증서 및 개인 키 구성 등록 정보 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상, 사용자 역할, SSL 인증서 요구 사항:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: <code>/SP CMM/services/https/ssl</code></li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; Management Access &gt; SSL Certificate &gt; SSL Certificate Upload</li> <li>■ 사용자 역할: 관리자(a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> <li>■ 요구 사항: 유효한 사용자 정의 SSL 구성에는 사용자 정의 인증서 및 사용자 정의 개인 키를 모두 업로드해야 합니다.</li> </ul>		
사용자 정의 개인 키 ( <code>/custom_key</code> )		<p><b>웹 인터페이스</b> - 파일 전송 방법 등록 정보에 지정된 사용자 정의 개인 키 파일을 업로드하려면 Load Custom Private Key 버튼을 누릅니다.</p> <p>주. 유효한 사용자 정의 인증서 구성에는 사용자 정의 인증서 및 사용자 정의 개인 키를 업로드해야 합니다. 그런 다음에만 사용자 정의 SSL 인증서 구성이 적용되고 시스템 재부트 및 백업/복원 작업 시에도 보존됩니다.</p> <p><b>사용자 정의 개인 키를 로드하기 위한 CLI 구문:</b></p> <p><code>load_uri=file_transfer_method://host_address/file_path/custom_key_filename</code></p> <p>여기서 <code>file_transfer_method</code>는 <code>Browser TFTP FTP SCP HTTP HTTPS Paste</code>를 포함할 수 있습니다.</p> <p>각 파일 전송 방법(Paste 제외)에 대한 자세한 내용은 40 페이지 “지원되는 파일 전송 방법”을 참조하십시오.</p>
사용자 정의 개인 키 제거 ( <code>/custom_key clear_action=true</code> )		<p><b>웹 인터페이스</b> - Oracle ILOM에 현재 저장된 사용자 정의 개인 키 파일을 제거하려면 Remove Custom Private Key 버튼을 누릅니다. 메시지가 표시되면 Yes를 눌러 삭제하거나 No를 눌러 작업을 취소합니다.</p> <p><b>인증서 개인 키를 제거하기 위한 CLI 구문:</b></p> <p><code>set /SP CMM/services/https/ssl/custom_key clear_action=true</code></p> <p>메시지가 표시되면 <code>y</code>를 입력하여 삭제하거나 <code>n</code>을 입력하여 작업을 취소합니다.</p>

표 37 SNMP 구성 등록 정보

---

사용자 인터페이스 구성 가능 대상, 사용자 역할, SNMP 요구 사항:

- **CLI:** `/SP|CMM/services/snmp`
- **웹:** ILOM Administration > Management Access > SNMP > SNMP Management
- **사용자 역할:** admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- **요구 사항:** SNMPv3 서비스에는 사용자 계정이 필요하고 SNMPv1 또는 v2c 서비스에는 커뮤니티가 필요합니다.

---

등록 정보	기본값	설명
상태 (state=)	Enabled	<p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>SNMP 상태 등록 정보는 기본적으로 enabled입니다. 이 등록 정보를 사용으로 설정하고 SNMP에 대한 하나 이상의 사용자 계정 또는 커뮤니티가 구성된 경우 Oracle ILOM에서 SNMP 관리 서비스를 사용할 수 있습니다.</p> <p>SNMP 상태 등록 정보가 disabled이면 SNMP 포트가 차단되어 Oracle ILOM과 네트워크 간의 모든 SNMP 통신이 금지됩니다.</p> <p><b>SNMP 상태에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/snmp state=enabled disabled</b></p>
포트 (port=)	161	<p><i>161   User_specified.</i></p> <p>Oracle ILOM은 기본적으로 TCP 포트 161을 사용하여 Oracle ILOM SP(또는 Oracle ILOM CMM)와 네트워크 사이에 SNMP 통신을 전송합니다. 필요한 경우 기본 포트 등록 정보 번호를 변경할 수 있습니다.</p> <p><b>SNMP 포트에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/snmp port=<i>n</i></b></p>
엔진 ID(engineid=)	SNMP 에이전트에서 자동 설정	<p>엔진 ID 등록 정보는 Oracle ILOM SNMP 에이전트에서 자동으로 설정됩니다.</p> <p>이 ID는 각 Oracle ILOM SNMP 사용 시스템에 대해 고유합니다. 엔진 ID가 구성 가능한 경우 각 Oracle ILOM 시스템에 대한 데이터 센터에서 ID가 항상 고유하게 유지되어야 합니다. SNMP v3에 익숙한 숙련된 SNMP 사용자만 SNMP 엔진 ID 등록 정보를 수정해야 합니다.</p>

---

표 37 SNMP 구성 등록 정보 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상, 사용자 역할, SNMP 요구 사항:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP CMM/services/snmp</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; Management Access &gt; SNMP &gt; SNMP Management</li> <li>■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> <li>■ 요구 사항: SNMPv3 서비스에는 사용자 계정이 필요하고 SNMPv1 또는 v2c 서비스에는 커뮤니티가 필요합니다.</li> </ul>		
세트 요청(sets=)	Disabled	<p><i>Disabled  Enabled</i></p> <p>세트 요청 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 disabled입니다.</p> <p>세트 요청 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 모니터링 목적으로 다음과 같은 SNMP MIB를 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SUN-HW-TRAP-MIB - 결함과 같은 하드웨어 관련 이벤트에 대한 트랩 통지를 모니터링하려면 이 MIB를 사용합니다.</li> <li>■ SUN-PLATFORM-MIB - 인벤토리 및 건전성과 같은 하드웨어 관련 정보를 폴링하려면 이 MIB를 사용합니다.</li> </ul> <p>세트 요청 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 위에 설명한 MIB를 모니터링 용도에 사용할 수 있으며 관리 목적으로 다음과 같은 MIB를 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SUN-HW-CTRL-MIB - 전원 관리와 같은 하드웨어 정책을 구성하려면 이 MIB를 사용합니다.</li> <li>■ SUN-ILOM-CONTROL-MIB - 사용자 만들기 및 서비스 구성과 같은 Oracle ILOM 기능을 구성하려면 이 MIB를 사용합니다.</li> </ul> <p><b>세트 요청에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/snmp sets=<i>disabled enabled</i></b></p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM 3.1 프로토콜 관리 참조, SNMP를 사용하여 서버 관리</li> </ul>
프로토콜(v1 v2c v3) v3, 사용으로 설정됨		<p><i>v1 v2c v3</i></p> <p>Oracle ILOM은 기본적으로 SNMP v3을 사용으로 설정하고 SNMP v1 및 v2c는 사용 안함으로 설정합니다.</p> <p>SNMPv1 및 v2c는 암호화를 지원하지 않으며 커뮤니티 문자열을 인증 형식으로 사용합니다. SNMPv3은 암호화를 사용하여 보안 채널을 제공하고 SNMP 관리 스테이션에 보안 방식으로 저장된 개별 사용자 이름 및 암호를 사용합니다.</p> <p>필요에 따라 기본 SNMP 프로토콜 등록 정보 값을 구성할 수 있습니다.</p> <p>주 - 모니터링 용도로 SNMP v2c 또는 v3을 사용하고 세트 요청에 대해 기본 등록 정보를 사용 안함으로 유지하십시오.</p> <p><b>기본 프로토콜을 수정하기 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/snmp <i>v1 v2c v3=enabled disabled</i></b></p>



표 37 SNMP 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상, 사용자 역할, SNMP 요구 사항:

- **CLI:** /SP|CMM/services/snmp
- **웹:** ILOM Administration > Management Access > SNMP > SNMP Management
- **사용자 역할:** admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)
- **요구 사항:** SNMPv3 서비스에는 사용자 계정이 필요하고 SNMPv1 또는 v2c 서비스에는 커뮤니티가 필요합니다.

등록 정보	기본값	설명
저장		웹 인터페이스 - SNMP 관리 페이지 내에서 등록 정보에 수행된 변경 사항을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.
SNMP 커뮤니티(/communities)		<p><i>Community Name</i>  <i>Permission= Read-only (ro)</i>  <i>Read-write (rw)</i></p> <p>SNMP 커뮤니티는 Oracle ILOM에서 사용자 액세스 및 권한 부여 레벨을 제어하기 위해 SNMP v1 또는 v2c에만 적용됩니다. SNMP v1 또는 v2c에 대한 프로토콜 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 SNMP 커뮤니티의 등록 정보를 Oracle ILOM에서 구성할 수 있습니다.</p> <p>커뮤니티를 구성할 때는 다음 규칙이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Community name</b> - 최대 35자이며 영문자로 시작하고 공백을 포함하지 않아야 합니다.</li> <li>■ <b>Save(웹 인터페이스만 해당)</b> - SNMP의 Add SNMP User 대화 상자 내에서 수행한 모든 변경 사항을 저장해야 합니다.</li> </ul> <p><b>SNMP 커뮤니티를 만들기 위한 CLI 구문:</b></p> <pre>create /SP CMM/services/snmp/communities name=community_name permission=rw ro  show /SP CMM/services/snmp/communities public private  delete /SP CMM/services/snmp/communities community_name</pre>

표 37 SNMP 구성 등록 정보 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상, 사용자 역할, SNMP 요구 사항: ■ CLI: <code>/SP CMM/services/snmp</code> ■ 웹: ILOM Administration > Management Access > SNMP > SNMP Management ■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요) ■ 요구 사항: SNMPv3 서비스에는 사용자 계정이 필요하고 SNMPv1 또는 v2c 서비스에는 커뮤니티가 필요합니다.		
SNMP 사용자 (/users)		<p><i>Username   Authentication Password   Permission   Authentication Protocol   Privacy Protocol</i></p> <p>SNMP 사용자는 Oracle ILOM에서 사용자 액세스 및 권한 부여 레벨을 제어하기 위해 SNMP v3에만 적용됩니다. SNMP v3에 대한 프로토콜 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 SNMP 사용자의 등록 정보를 Oracle ILOM에서 구성할 수 있습니다.</p> <p>SNMP 사용자를 구성할 때는 다음 규칙이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ User name - 최대 35자이며 영문자로 시작하고 공백을 포함하지 않아야 합니다.</li> <li>■ Authentication Password(또는 개인 암호) - 최대 16자이며 대소문자를 구분하고, 콜론 및 공백을 사용하지 않아야 하고 암호를 확인해야 합니다.</li> <li>■ Save(웹 인터페이스만 해당) - SNMP의 Add SNMP User 대화 상자 내에서 수행한 모든 변경 사항을 저장해야 합니다.</li> </ul> <p>SNMP 사용자를 만들기 위한 CLI 구문:</p> <pre>create /SP CMM/services/snmp/users username=value authenticationprotocol=MD5 SHA authenticationpassword=value permissions=ro rw privacyprotocol=aes des none</pre> <pre>show /SP CMM/services/snmp/users</pre> <pre>delete /SP CMM/services/snmp/username</pre>
MIB 다운로드 (/mibs dump_uri=)		<p>Oracle ILOM은 서버 SP 또는 CMM에서 SUN SNMP MIB를 직접 다운로드할 수 있는 기능을 제공합니다.</p>

표 38 SSH 서버 구성 등록 정보

등록 정보	기본값	설명
<p>사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>CLI:</b> /SP CMM/services/ssh</li> <li>■ <b>웹:</b> ILOM Administration &gt; Management Access &gt; SSH Server &gt; SSH Server Settings</li> <li>■ <b>사용자 역할:</b> admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>		
상태 (state=)	Enabled	<p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>SSH 서버 상태 등록 정보는 기본적으로 enabled입니다.</p> <p>SSH 서버 상태 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 SSH 서버는 서버측 키를 사용하여 원격 클라이언트가 명령줄 인터페이스를 사용해서 Oracle ILOM SP(또는 Oracle ILOM CMM)에 보안 방식으로 연결할 수 있도록 허용합니다.</p> <p>SSH 서버 상태 등록 정보가 사용 안함으로 설정되었거나 다시 시작된 경우 SSH로 실행되는 모든 CLI SP 또는 CLI CMM 세션이 자동으로 종료됩니다.</p> <p><b>주.</b> Oracle ILOM이 출하시의 기본 시스템을 처음 부트할 때 SSH 서버측 키를 자동으로 생성합니다.</p> <p><b>웹 인터페이스:</b> 웹 인터페이스에서 SSH 서버 상태에 대한 변경 사항은 Save를 누를 때까지 Oracle ILOM에 적용되지 않습니다.</p> <p><b>SSH 서버 상태에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/ssh state=enabled disabled</b></p>
Restart 버튼 (restart_sshd_action=)		<p><i>True False</i></p> <p>SSH 서버를 다시 시작하면 (1) 연결된 모든 SP 또는 CMM CLI 세션이 자동으로 종료되고 (2) 새로 보류 중인 서버측 키가 자동으로 활성화됩니다.</p> <p><b>다시 시작을 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/ssh restart_sshd_action=true</b></p>
Generate RSA Key 버튼 (generate_new_key_type=rsa generate_new_key_action= true)		<p>새 RSA SSH 키를 생성하기 위한 기능을 제공합니다.</p> <p><b>RSA 키 생성을 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/ssh generate_new_key_type=rsa generate_new_key_action=true</b></p>
Generate DSA Key 버튼(generate_new_key_type=dsa generate_new_key_action=)		<p>새 DSA SSH 키를 생성하기 위한 기능을 제공합니다.</p> <p><b>DSA 키 생성을 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/ssh generate_new_key_type=dsa generate_new_key_action=true</b></p>

표 39 IPMI 서비스 구성 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: /SP|CMM/services/ipmi
- 웹: ILOM Administration > Management Access > IPMI > IPMI Settings

사용자 역할:

- 관리자(a) - IPMI 사양 구성 등록 정보 수정에 필요
- 관리자 또는 운영자 - Oracle ILOM CLI에서 IPMI 서비스(IPMItool)를 사용할 때 필요

등록 정보	기본값	설명
상태 (state=)	Enabled	<p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>IPMI v2의 상태 등록 정보는 기본적으로 enabled입니다.</p> <p>IPMI 상태 등록 정보가 사용으로 설정된 경우, Oracle ILOM은 원격 IPMItool 클라이언트가 명령줄 인터페이스를 사용하여 Oracle ILOM SP(또는 Oracle ILOM CMM)에 보안 방식으로 연결할 수 있도록 허용합니다.</p> <p>IPMI 상태 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 Oracle ILOM CLI를 통해 SP 또는 CMM에 연결된 모든 IPMItool 클라이언트가 자동으로 종료됩니다.</p> <p><b>웹 인터페이스:</b> 웹 인터페이스에서 IPMI 상태에 대한 변경 사항은 Save를 누를 때까지 Oracle ILOM에 적용되지 않습니다.</p> <p><b>IPMI 상태에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/ipmi state=enabled disabled</b></p>

표 40 CLI 세션 시간 초과 구성 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: /SP|CMM/cli
- 웹: ILOM Administration > Management Access > IPMI > IPMI Settings

사용자 역할:

- 관리자(a)-IPMI 사양 구성 등록 정보 수정에 필요
- 관리자 또는 운영자 - Oracle ILOM CLI에서 IPMI 서비스(IPMItool)를 사용할 때 필요

등록 정보	기본값	설명
세션 시간 초과 (timeout=)	Disabled	<p><i>Disabled Enabled, minutes=n</i></p> <p>CLI 세션 시간 초과 등록 정보는 비활성 CLI 세션이 자동으로 로그아웃될 때까지 시간(분)을 지정합니다.</p> <p>기본적으로는 구성된 CLI 시간 초과가 없습니다. 공유 콘솔에서 Oracle ILOM CLI를 사용할 경우 네트워크 관리자가 CLI 세션 시간 초과 값을 15분 이하로 설정하는 것이 좋습니다.</p> <p><b>웹 인터페이스:</b> 웹 인터페이스에서 CLI 세션 시간 초과 등록 정보에 대한 변경 사항은 Save를 누를 때까지 Oracle ILOM에 적용되지 않습니다.</p> <p><b>IPMI 상태에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/cli timeout=enabled disabled minutes=value</b></p>

표 41 WS-Man 웹 서비스 구성 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: /SP|CMM/services/wsman
- 웹: ILOM Administration > Management Access > WS-MAN > WS-Man Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
상태 (state=)	Enabled	<p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>WS-Man 웹 서비스 상태 등록 정보는 기본적으로 enabled입니다. 필요에 따라 WS-Man 웹 서비스 상태를 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.</p> <p><b>웹 인터페이스:</b> 웹 인터페이스에서 WS-Man 상태에 대한 변경 사항은 Save를 누를 때까지 Oracle ILOM에 적용되지 않습니다.</p> <p><b>WS-Man 상태에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/services/wsman state=enabled disabled</b></p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■</li> </ul>

표 41 WS-Man 웹 서비스 구성 등록 정보 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP CMM/services/wsman</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; Management Access &gt; WS-MAN &gt; WS-Man Settings</li> <li>■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>		
모드 (mode=http)	HTTP	HTTP HTTPS  모드 등록 정보는 기본적으로 HTTP로 설정됩니다. 보안을 향상시키려면 이 기본 등록 정보 값을 HTTPS로 설정할 수 있습니다.  <b>WS-Man 모드에 대한 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/services/wsman mode=http https
HTTP 포트 (http_port=)	8889	8889 user_defined  상태 등록 정보가 사용으로 설정되었고 모드 등록 정보가 HTTP로 설정된 경우 Oracle ILOM은 WS-Man 웹 서비스에 대해 TCP 포트 8889를 사용합니다.  필요한 경우 기본 포트 등록 정보 값을 변경할 수 있습니다.  <b>WS-MAN HTTP 포트에 대한 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/services/wsman http_port=n
HTTPS 포트 (https_port=)	8888	8888 user_defined  상태 등록 정보가 사용으로 설정되었고 모드 등록 정보가 HTTPS로 설정된 경우 Oracle ILOM은 WS-Man 웹 서비스에 대해 TCP 포트 8888을 사용합니다.  필요한 경우 기본 포트 등록 정보 값을 변경할 수 있습니다.  <b>WS-Man HTTPS 포트에 대한 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/services/wsman https_port=n

표 42 배너 메시지 구성 등록 정보

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP CMM/preferences/banner</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; Management Access &gt; Banner Messages</li> <li>■ 사용자 역할: 관리자(a)(등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>		
연결 메시지 (connect_message=)		Oracle ILOM에 연결할 때 Oracle ILOM 인터페이스에 표시할 내용을 연결 메시지 등록 정보에 채웁니다.  <b>연결 메시지를 설정하기 위한 CLI 구문:</b>  set /SP/preferences/banner connect_message=<content>

표 42 배너 메시지 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: /SP|CMM/preferences/banner
- 웹: ILOM Administration > Management Access > Banner Messages
- 사용자 역할: 관리자(a)(등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
로그인 메시지 (login_message=)		Oracle ILOM에 로그인한 후 Oracle ILOM 인터페이스에 표시할 내용을 로그인 메시지 등록 정보에 채웁니다.  로그인 메시지를 설정하기 위한 CLI 구문:  <b>set /SP/preferences/banner login_message=&lt;content&gt;</b>
로그인 메시지 허용 (login_message_acceptance=)	Disabled	<i>Disabled Enabled</i>  배너 메시지를 표시하려면 로그인 배너 허용 등록 정보를 enabled로 설정합니다.  로그인 메시지 허용에 대한 CLI 구문:  <b>set /SP/preferences/banner login_message_acceptance=disabled enabled</b>

## 기본 연결 구성 등록 정보 수정

네트워크 관리자는 Oracle ILOM에 제공되는 기본 연결 등록 정보를 선택적으로 사용하거나 수정할 수 있습니다. Oracle ILOM에서 기본 연결 등록 정보를 수정하려면 다음 표를 참조하십시오.

- 표 43
- 표 44
- 표 45

표 43 네트워크 연결 구성 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: `/SP|CMM/network`
- 웹: ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

요구 사항:

- CLI에서 보류 중인 네트워크 수정 사항은 Oracle ILOM에서 적용되도록 커밋해야 합니다.
- 웹 Network Settings 페이지에서 수행한 네트워크 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
상태 (state=)	Enabled	<p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>네트워크 상태 등록 정보는 기본적으로 <code>enabled</code>입니다. Oracle ILOM이 IPv4 네트워크 환경 또는 이중 스택 IPv4 및 IPv6 네트워크 환경에서 작동하려면 이 등록 정보가 항상 사용으로 설정되어 있어야 합니다.</p> <p><b>네트워크 상태를 설정하기 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/network pendingstate=<i>enabled disabled</i></b></p>
MAC 주소 대역 외 MAC 주소 측대역 MAC 주소	읽기 전용	<p><code>macaddress= outofbandaddress= sidebandmacaddress=</code></p> <p>서버 SP 및 CMM에 대한 MAC(Media Access Control) 주소는 출하시에 설정됩니다.</p> <p>SP 및 CMM 모두에 대한 MAC 주소 등록 정보는 Oracle ILOM에서 구성할 수 없는 읽기 전용 등록 정보입니다.</p> <p><b>MAC 주소 등록 정보를 표시하기 위한 CLI 구문:</b></p> <p><b>show /SP CMM/network</b></p>
관리 포트 (managementport=)	MGMT	<p><i>MGMT NETn</i></p> <p>Oracle ILOM에 제공되는 모든 서버에는 네트워크를 통해 Oracle ILOM에 연결하는 데 사용되는 물리적 네트워크 관리 포트(MGT)가 포함합니다. Oracle ILOM에 제공되는 일부 시스템에서는 측대역 관리도 지원됩니다. 측대역 관리는 호스트 운영 체제 및 Oracle ILOM 모두에 대한 네트워크 액세스를 허용하기 위해 서버에서 물리적 데이터 포트(NETn) 사용을 공유합니다.</p> <p>이 옵션을 지원하는 시스템의 경우 네트워크 관리자는 기본 MGMT(관리 포트) 등록 정보를 수락하거나 측대역 관리를 위한 관리 포트 등록 정보(NETn)를 수정하도록 선택할 수 있습니다.</p> <p><b>SP 관리 포트에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP/network pendingmanagementport=<i>MGMT NETn</i></b></p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 14 페이지 “측대역 네트워크 관리 연결”</li> <li>■ 12 페이지 “전용 네트워크 관리 연결(기본값)”</li> </ul>



표 43 네트워크 연결 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: `/SP|CMM/network`
- 웹: `ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Settings`
- 사용자 역할: `admin (a)`(모든 등록 정보 수정에 필요)

요구 사항:

- CLI에서 보류 중인 네트워크 수정 사항은 Oracle ILOM에서 적용되도록 커밋해야 합니다.
- 웹 Network Settings 페이지에서 수행한 네트워크 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
IPv4 IP 검색 모드(ipdiscovery=)	DHCP	<p><i>DHCP Static</i></p> <p>Oracle ILOM의 IPv4 검색 모드에 대한 등록 정보는 기본적으로 DHCP로 설정됩니다. 이 등록 정보가 DHCP로 설정된 경우 Oracle ILOM은 DHCP를 사용하여 서버 SP 또는 CMM의 물리적 네트워크 주소를 확인합니다.</p> <p>선택적으로 네트워크 관리자는 DHCP 등록 정보를 사용 안함으로 설정하고 서버 SP 또는 CMM에 대한 정적 IPv4 네트워크 주소, 넷마스크 주소, 게이트웨이 주소를 구성하도록 선택할 수 있습니다.</p> <p>주. DHCP가 설정된 경우 Oracle ILOM은 기본 자동 DNS 등록 정보를 사용하여 DNS 이름이 지정된 서버 및 검색 경로를 지정합니다. 듀얼 스택 DHCP 구성의 경우 IPv4 또는 IPv6 DHCP 서버에서 DNS 정보를 수신하도록 Oracle ILOM에서 DNS를 설정할 수 있습니다.</p> <p><b>IPv4 IP 검색 모드에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/network pendingipdiscoverymode=dhcp static</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 표 44</li> </ul>
IPv4 DHCP 클라이언트 ID(dhcp_clientid=)	없음	<p><i>None SysID</i></p> <p>DHCP 클라이언트 ID의 등록 정보는 기본적으로 None으로 설정됩니다. 선택적으로 네트워크 관리자가 DHCP 클라이언트에 대한 SysID(시스템 식별자)를 설정할 수 있습니다.</p> <p><b>IPv4 DHCP 클라이언트 ID에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/network pendingdhcp_clientid=none sysid</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 109 페이지 “시스템 식별 정보 지정”</li> </ul>

표 43 네트워크 연결 구성 등록 정보 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할: ■ CLI: <code>/SP CMM/network</code> ■ 웹: ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Settings ■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)  요구 사항: ■ CLI에서 보류 중인 네트워크 수정 사항은 Oracle ILOM에서 적용되도록 커밋해야 합니다. ■ 웹 Network Settings 페이지에서 수행한 네트워크 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.		
IPv4 네트워크 주소 넷마스크 주소 게이트웨이 주소	정적 IP 검색 모드, Disabled	<code>ipaddress= ipnetmask= ipgateway=</code>  네트워크, 넷마스크 및 게이트웨이에 대한 IP4 사용자 구성 가능한 주소 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다.  선택적으로 네트워크 관리자는 IP 검색 모드 등록 정보에 대한 정적 값을 설정하고 네트워크, 넷마스크 및 게이트웨이에 대한 정적 IPv4 주소를 수동으로 채울 수 있습니다.  <b>IPv4 정적 주소에 대한 CLI 구문:</b>  <b><code>set /SP CMM/network pendingipaddress=value pendingipnetmask=value pendingipgateway=value</code></b>  <b>관련 정보:</b> ■ 78 페이지 “IPv4 및 IPv6 주소의 입력 형식”
IPv6 상태( <code>/ipv6/ state=</code> )	Enabled	<i>Enabled Disabled</i>  IPv6 상태 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 enabled입니다. 선택적으로 네트워크 관리자는 듀얼 스택 IP 변환에 종속되지 않는 네트워크 환경에 대해 IPv6 네트워크 상태를 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.  주 - 듀얼 스택 IP 변환을 위해서는 Oracle ILOM에서 IPv6 상태를 사용으로 설정해야 합니다.  <b>IPv6 상태에 대한 CLI 구문:</b>  <b><code>set /SP CMM/network/ipv6 pendingaddress=enabled disabled</code></b>

표 43 네트워크 연결 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: /SP|CMM/network
- 웹: ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

요구 사항:

- CLI에서 보류 중인 네트워크 수정 사항은 Oracle ILOM에서 적용되도록 커밋해야 합니다.
- 웹 Network Settings 페이지에서 수행한 네트워크 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
IPv6 Autoconfig (/ipv6 autoconfig=)	Stateless, Enabled	<p><i>Stateless</i>   <i>None</i></p> <p>IPv6 Autoconfig 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 <i>Stateless</i>로 설정됩니다. Autoconfig <i>Stateless</i> 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 IPv6에 대해 구성된 네트워크 라우터에서 서버 SP 또는 CMM에 대한 IPv6 주소를 확인합니다.</p> <p>IPv6 Autoconfig <i>Stateless</i> 등록 정보가 <i>None</i>으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 Autoconfig <i>Stateless</i>를 사용하여 SP 또는 CMM IPv6 네트워크 주소를 확인할 수 없습니다.</p> <p><b>특수 고려 사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPv6 Autoconfig <i>Stateless</i> 옵션은 DHCPv6 서버에서 IP 지원 없이 IP 주소를 확인합니다.</li> <li>■ Oracle ILOM에서 IPv6 Autoconfig <i>Stateless</i> 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 <code>dhcpv6_server_ duid=</code>의 읽기 전용 등록 정보 값이 <code>none</code>으로 설정됩니다.</li> <li>■ IPv6 Autoconfig <i>Stateless</i> 등록 정보는 <code>DHCPv6_Stateless</code> 또는 <code>DHCPv6_Stateful</code>을 사용으로 설정하는 것과 동시에 Oracle ILOM에서 사용으로 설정할 수 있습니다.</li> </ul> <p><b>IPv6 AutoConfig에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM/network/ipv6 autoconfig=<i>stateless</i> <i>none</i></b></p>

표 43 네트워크 연결 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: /SP|CMM/network
- 웹: ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

요구 사항:

- CLI에서 보류 중인 네트워크 수정 사항은 Oracle ILOM에서 적용되도록 커밋해야 합니다.
- 웹 Network Settings 페이지에서 수행한 네트워크 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
DHCPv6 Autoconfig(/ ipv6 autoconfig=)	None, Disabled	<p><i>DHCPv6_Stateless DHCP_Stateful None</i></p> <p>DHCPv6 Autoconfig 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 사용 안함(None으로 설정)으로 설정됩니다. 이 등록 정보가 None으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 네트워크에서 DHCPv6 서버에서 SP 또는 CMM 네트워크 주소 및 DNS 정보를 확인할 수 없습니다.</p> <p>선택적으로 네트워크 관리자는 Oracle ILOM에서 DHCPv6 Autoconfig 등록 정보를 다음 값 중 하나로 설정하여 네트워크에 연결된 DHCPv6 서버가 SP 또는 CMM에 대해 IPv6 주소 및 DNS 정보를 할당하도록 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DHCPv6 Stateless - 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 DHCPv6 Stateless Autoconfig를 사용하여 서버 SP 또는 CMM에 대한 IPv6 주소 및 DNS 정보를 확인할 수 있습니다.</li> <li>■ DHCPv6 Stateful - 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 DHCPv6 Stateful Autoconfig를 사용하여 서버 SP 또는 CMM에 대한 IPv6 주소 및 DNS 정보를 확인할 수 있습니다.</li> </ul> <p><b>특수 고려 사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPv6 Autoconfig Stateless 등록 정보는 DHCPv6 Autoconfig가 DHCPv6_Stateless 또는 DHCPv6_Stateful을 사용하도록 설정하는 것과 동시에 Oracle ILOM에서 사용으로 설정할 수 있습니다.</li> <li>■ 듀얼 스택 DHCP 구성의 경우 IPv4 또는 IPv6 DHCP 서버에서 DNS 정보를 수신하도록 Oracle ILOM에서 DNS를 설정할 수 있습니다.</li> <li>■ Oracle ILOM에서 DHCPv6 네트워크 정보를 검색하기 위해 마지막으로 사용된 DHCPv6 서버의 고유한 ID는 dhcpv6_server_duid 등록 정보로 식별됩니다.</li> </ul> <p><b>DHCPv6 Autoconfig에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/network/ipv6 autoconfig=dhcpv6_stateless dhcpv6_stateful none</pre>

표 43 네트워크 연결 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: `/SP|CMM/network`
- 웹: `ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Settings`
- 사용자 역할: `admin (a)`(모든 등록 정보 수정에 필요)

요구 사항:

- CLI에서 보류 중인 네트워크 수정 사항은 Oracle ILOM에서 적용되도록 커밋해야 합니다.
- 웹 Network Settings 페이지에서 수행한 네트워크 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
링크-로컬 IPv6 주소 ( <code>/ipv6 link_local_ipaddress=</code> )	읽기 전용	<p>링크-로컬 IPv6 주소의 읽기 전용 등록 정보는 경로를 지정할 수 없는 주소로서 동일 네트워크의 다른 IPv6 지원 노드에서 Oracle ILOM SP(또는 CMM)에 연결하는 데 사용할 수 있습니다.</p> <p>Oracle ILOM은 다음 원칙에 따라 SP 또는 CMM에 대한 링크-로컬 주소를 작성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM은 링크-로컬 식별자 접두어와 함께 SP 또는 CMM MAC 주소를 사용합니다.</li> <li>■ Oracle ILOM은 초기화 시에 DAD(Duplicate Address Detection) 프로토콜을 사용하여 SP(또는 CMM)에 대해 보고된 로컬-링크 주소가 고유한지 확인합니다.</li> </ul> <p><b>링크-로컬 주소에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><code>show /SP CMM/network/ipv6</code></p>
IPv6 정적 IP 주소 ( <code>/ipv6 static_ipaddress=</code> )	없음	<p>IPv6 상태가 사용으로 설정된 경우 네트워크 관리자가 선택적으로 정적 IPv6 주소를 SP 또는 CMM에 지정할 수 있습니다.</p> <p>IPv6 정적 IP 및 넷마스크를 지정하기 위한 매개변수는 <code>IPv6_address/subnet_mask_length_in_bits</code>입니다. 게이트웨이 주소는 자동으로 구성됩니다.</p> <p>예: <code>fec0:a:8:b7:214:4fff:feca:5f7e/64</code></p> <p><b>정적 IPv6 주소에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><code>set /SP CMM/network/ipv6 static_ipaddress=ipaddress/subnetmask</code></p>
IPv6 게이트웨이( <code>/ipv6 ipgateway=</code> )	읽기 전용	<p>이 등록 정보에 제공되는 읽기 전용 IPv6 게이트웨이 주소는 네트워크의 IPv6 라우터로부터 확인됩니다.</p> <p><b>IPv6 게이트웨이에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><code>show /SP CMM/network/ipv6</code></p>

표 43 네트워크 연결 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: `/SP|CMM/network`
- 웹: ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

요구 사항:

- CLI에서 보류 중인 네트워크 수정 사항은 Oracle ILOM에서 적용되도록 커밋해야 합니다.
- 웹 Network Settings 페이지에서 수행한 네트워크 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
동적 IPv6 주소( <code>/ipv6 dynamic_ipaddress_n</code> )	읽기 전용	<p>Oracle ILOM은 다음과 같은 경우에 동적 IPv6 주소를 보고합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>Autoconfig Stateless</code> 및 <code>Autoconf DHCPv6_Stateful</code>에 대한 등록 정보 중 하나 또는 두 개가 모두 Oracle ILOM에 사용으로 설정됩니다.</li> <li>■ IPv6 네트워크 라우터 또는 DHCPv6 서버는 서버 SP 또는 CMM에 대해 여러 동적 네트워크 주소를 보고합니다.</li> </ul> <p><b>특수 고려 사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM은 최대 10개의 동적 주소를 내부 구조에 저장합니다.</li> <li>■ Oracle ILOM은 모든 동적 네트워크 주소에 응답합니다.</li> <li>■ <code>Autoconfig DHCPv6_Stateless</code> 등록 정보만 설정된 경우 Oracle ILOM 인터페이스에서 동적 네트워크 주소가 보고되지 않습니다.</li> </ul> <p><b>동적 IPv6 주소에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>show /SP CMM/network/ipv6</pre>

표 43 네트워크 연결 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: `/SP|CMM/network`
- 웹: ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Settings
- 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)

요구 사항:

- CLI에서 보류 중인 네트워크 수정 사항은 Oracle ILOM에서 적용되도록 커밋해야 합니다.
- 웹 Network Settings 페이지에서 수행한 네트워크 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.

등록 정보	기본값	설명
Save 버튼 ( <code>commitpending=true</code> )	보류 중인 모든 네트워크 수정 사항	<p><b>웹 인터페이스</b> - Network Settings 페이지에서 수행한 모든 수정 사항을 Oracle ILOM에 적용하려면 먼저 저장해야 합니다.</p> <p><b>CLI</b> - 보류 중인 모든 네트워크 수정 사항은 <code>/network</code> 대상 아래에서 커밋해야 합니다.</p> <p><b>특수 고려 사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPv4 보류 중인 수정 사항은 커밋 또는 저장 후에 적용됩니다.</li> <li>■ 관리되는 장치에 새 정적 IPv4 주소를 지정하면 SP 또는 CMM에 대한 모든 활성 Oracle ILOM 세션이 종료됩니다. Oracle ILOM에 다시 로그인하려면 새 브라우저 세션을 열고 새로 지정된 IPv4 주소를 입력합니다.</li> <li>■ IPv6 보류 중인 수정 사항은 커밋 또는 저장 후에 적용됩니다. <code>autoconfig</code> 등록 정보에 대한 변경 사항은 CLI에 커밋할 필요가 없습니다.</li> <li>■ 새로 확인된 자동 구성 IPv6 주소는 관리되는 장치(SP 또는 CMM)에 현재 연결된 Oracle ILOM 세션에 영향을 주지 않습니다.</li> </ul> <p><b>IPv4 커밋 보류 중 수정 사항에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/network pendingstate=enabled disabled pendingipdiscovery=static dhcp pendingipaddress=value pendingipgateway=value pendingipnetmask=value commitpending=true</pre> <p><b>IPv6 커밋 보류 중 수정 사항에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP CMM/network pendingstate=enabled disabled pending_static_ipaddress=ip6_address/ subnet_mask_length_in_bits commitpending=true</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 115 페이지 “IPv4 및 IPv6 연결 테스트”</li> </ul>

표 44 DNS 구성 등록 정보

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할: ■ CLI: /SP CMM/clients/dns ■ 웹: ILOM Administration > Connectivity > DNS > DNS Configuration ■ 사용자 역할: 관리자(a)(등록 정보 수정에 필요)		
DHCP를 통한 자동 DNS (auto_dns=)	Enabled	Enabled   Disabled  DHCP를 통한 자동 DNS 등록 정보는 Oracle ILOM에서 기본적으로 enabled입니다. 이 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM은 DHCP 서버에서 DNS 정보를 자동으로 검색합니다.  선택적으로 네트워크 관리자는 자동 DNS 등록 정보를 사용 안함으로 설정하여 Oracle ILOM에서 DNS 정보를 수동으로 구성할 수 있습니다.  <b>DHCP를 통한 자동 DNS에 대한 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/clients/dns auto_dns= <i>enabled disabled</i>
DNS 이름이 지정된 서버 (nameserver=)	없음	자동 DNS 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 DNS 이름이 지정된 서버 등록 정보에서 최대 3개의 IP 주소를 수동으로 구성할 수 있습니다.  여러 IP 주소를 입력할 때는 다음 지침을 따르십시오. ■ 각 주소는 콤마로 구분해야 합니다. ■ IPv4 및 IPv6 주소를 혼용할 때는 IPv4 주소를 먼저 나열합니다.  <b>DNS 이름이 지정된 서버에 대한 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/clients/dns nameserver= <i>ip_address_1, ipaddress_2, ipaddress_3</i>
DNS 검색 경로 (searchpath=)	없음	자동 DNS 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 DNS 검색 경로 등록 정보에서 최대 6개의 도메인 접미어를 수동으로 구성할 수 있습니다. 각 검색 접미어는 콤마로 구분해야 합니다.  <b>DNS 검색 경로에 대한 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/clients/dns searchpath= <i>domain_1.com, domain_2.edu 등...</i>
DNS 시간 초과(timeout=)	5초	1-10 사이의 정수  DNS 시간 초과 등록 정보 값은 DNS 서버가 DNS 질의를 완료하는 데 할당된 시간(초)을 지정합니다.  선택적으로 네트워크 관리자는 DNS 서버에 할당되는 기본 시간 초과 값을 늘리거나 줄일 수 있습니다.  <b>DNS 시간 초과 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/clients/dns timeout= <i>n</i>  <b>관련 항목:</b> ■ 106 페이지 “동적 DNS 설정 예”



표 44 DNS 구성 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: /SP|CMM/clients/dns
- 웹: ILOM Administration > Connectivity > DNS > DNS Configuration
- 사용자 역할: 관리자(a)(등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
DNS 재시도(retries=)	1회 재시도	0-4 사이의 정수  DNS 재시도 등록 정보 값은 시간 초과가 발생한 경우 DNS 질의를 재시도할 횟수를 지정합니다.  선택적으로 네트워크 관리자는 기본 DNS 재시도 등록 정보 값을 늘리거나 줄일 수 있습니다.  <b>DNS 재시도 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/clients/dns retries= <i>n</i>
Save 버튼(웹 전용)		<b>웹 인터페이스</b> - DNS Configuration 페이지 내의 변경 사항을 저장하려면 먼저 Oracle ILOM에서 저장해야 합니다.

표 45 직렬 포트 구성 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상:

- CLI: /SP/serial/portsharing
- 웹: ILOM Administration > Connectivity > Serial Port > Serial Port Settings
- 사용자 역할: (a) 관리자(등록 정보 수정에 필요)

등록 정보	기본값	설명
소유자 (owner =)	SP	SP  <i>hostserver</i>  직렬 포트 소유자 등록 정보는 일부 Oracle 서버에서 구성 가능합니다. 자세한 내용은 79 페이지 “직렬 관리 포트 소유자”를 참조하십시오.  <b>직렬 포트 소유자에 대한 CLI 구문:</b>  set /SP/serial/portsharing owner=SP  <i>hostserver</i>
호스트 직렬 포트 (/host pendingspeed= flowcontrol=)	Baud Rate= 9600  Flow Control= None	Baud Rate = 9600  Flow Control = Software  Hardware None  호스트 직렬 포트 등록 정보는 일부 Oracle 서버에서 구성 가능합니다.  호스트 직렬 포트 옵션에 대한 등록 정보 값은 호스트 서버에서 직렬 콘솔 포트에 대해 설정된 등록 정보 값과 일치해야 합니다. 종종 직렬 포트0, COM1 또는 /dev/ttyS0이라고 합니다.  <b>호스트 직렬 포트에 대한 CLI 구문:</b>  set /SP CMM/serial/host pendingspeed= <i>value</i> flowcontrol= <i>value</i> commitpending=true

표 45 직렬 포트 구성 등록 정보 (계속)

등록 정보	기본값	설명
외부 직렬 포트 (/external pendingspeed= flowcontrol=)	Baud Rate= 9600 Flow Control= None	Baud Rate = 9600  Flow Control = None  관리 장치의 외부 직렬 포트는 직렬 관리(SER MGT) 포트입니다.  선택적으로 네트워크 관리자는 외부 직렬 포트에 대한 기본 변조 속도를 변경할 수 있습니다.  외부 직렬 포트에 대한 CLI 구문:  <b>set /SP CMM/serial/external pendingspeed=value commitpending=true</b>
Save 버튼(웹 전용)		웹 인터페이스 - Serial Port Settings 페이지 내의 변경 사항을 저장하려면 먼저 Oracle ILOM에서 저장해야 합니다.

## 동적 DNS 설정 예

DDNS(Dynamic Domain Name Service)를 설정하면 DHCP를 추가적으로 활용해서 DNS 서버가 DHCP를 사용하여 새로 추가된 모든 Oracle ILOM 시스템을 인식하도록 구성할 수 있습니다.

DDNS가 구성된 경우 네트워크 관리자는 제품 일련 번호를 SUNSP 또는 SUNCMMn 접두어 중 하나와 조합하여 특정 Oracle ILOM SP 또는 CMM의 호스트 이름을 확인할 수 있습니다. 예를 들어, 제품 일련 번호가 0641AMA007인 경우 서버 SP의 호스트 이름은 SUNSP-0641AMA007이고 단일 새시로 설치된 CMM의 호스트 이름은 SUNCMM-0641AMA007이며, 두 새시로 설치된 CMM의 호스트 이름은 SUNCMM0-0641AMA007 및 SUNCMM1-0641AMA007입니다.

### ▼ 예:DDNS 구성 설정

이 예에서는 일반적인 DDNS 구성을 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

#### 가정:

이 DDNS 구성 예에는 다음과 같은 가정이 적용됩니다.

- SP가 있는 네트워크에서 DNS와 DHCP를 둘 다 처리하는 단일 서버입니다.
- SP 네트워크 주소는 192.168.1.0입니다.
- DHCP/DNS 서버 주소는 192.168.1.2입니다.
- SP 및 기타 클라이언트에 주소를 제공하는 풀로 사용되는 IP 주소 범위는 192.168.1.100~192.168.1.199입니다.
- 도메인 이름은 example.com입니다.

- 기존 DNS 또는 DHCP 구성이 없습니다. 있다면 이 예에서 .conf 파일을 지침으로 사용하여 기존 구성을 업데이트합니다.

---

주 - DDNS 설정 방법은 사이트에서 사용 중인 기반구조에 따라 다릅니다. Oracle Solaris, Linux 및 Microsoft Windows 운영 체제는 DDNS 기능을 지원하는 모든 서버 솔루션을 지원합니다. 이 예제 구성에서는 Debian r4.0을 서버 운영 체제 환경으로 사용합니다.

---

사이트별 수정 사항과 함께 여기에 제공된 다음과 같은 단계 및 샘플 파일을 사용하여 고유의 DDNS 구성을 설정할 수 있습니다.

**1 Debian 배치에서 bind9 및 dhcp3-server 패키지를 설치합니다.**

dnsutils 패키지를 설치하면 dig, nslookup 및 기타 유용한 도구에 액세스할 수 있습니다.

**2 dnssec-keygen을 사용하여 DNS 데이터에 대한 액세스를 제어하기 위해 DHCP와 DNS 서버 사이에 공유할 키를 생성합니다.**

**3 다음을 포함하는 /etc/bind/named.conf라는 DNS 구성 파일을 만듭니다.**

```
options {
    directory "/var/cache/bind";
    auth-nxdomain no;    # conform to RFC1035
    listen-on-v6 { any; };
};
// prime the server with knowledge of the root servers
zone "." {
    type hint;
    file "/etc/bind/db.root";
};
// be authoritative for the localhost forward and reverse zones, // and for broadcast zones as per RFC 1912
zone "localhost" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.local";
};
zone "127.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.127";
};
zone "0.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.0";
};
zone "255.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.255";
};
// additions to named.conf to support DDNS updates from dhcp server
key server.example.com {
    algorithm HMAC-MD5;
    secret "your-key-from-step-2-here"
};
zone "example.com" {
    type master;
```

```

file "/etc/bind/db.example.com";
allow-update { key server.example.com; };
};
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.example.rev";
    allow-update { key server.example.com; };
};

```

#### 4 로컬 네트워크용 빈 영역 파일을 추가합니다.

빈 영역 파일의 이름은 `/etc/bind/db.example.com` 및 `/etc/bind/db.example.rev`여야 합니다.

배치에서 제공하는 `db.empty` 파일을 복사하기만 해도 됩니다. DNS 서버에서 이러한 파일을 자동으로 업데이트합니다.

#### 5 다음을 포함하는 `/etc/dhcp3/dhcpd.conf` 파일을 만듭니다.

```

ddns-update-style interim;
ddns-updates on;
server-identifier server;
ddns-domainname "example.com.";
ignore client-updates;
key server.example.com {
    algorithm hmac-md5;
    secret your-key-from-step-2-here;
}
zone example.com. {
    primary 127.0.0.1;
    key server.example.com;
}
zone 1.168.192.in-addr.arpa. {
    primary 127.0.0.1;
    key server.example.com;
}
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;
log-facility local7;
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.1.100 192.168.1.199;
    option domain-name-servers 192.168.1.2;
}

```

#### 6 위 1~5 단계를 완료한 후 `/etc/init.d` 스크립트를 실행하여 DNS 및 DHCP 서버를 시작합니다.

서버를 실행하면 DHCP에 대해 구성된 새로운 Oracle ILOM SP 전원이 켜질 때 해당 호스트 이름을 사용하여 자동으로 액세스할 수 있습니다. 필요에 따라 로그 파일, `dig`, `nslookup` 및 기타 디버그용 유틸리티를 사용합니다.

### 자세한 정보 참조

이 예에 사용된 Linux DHCP 및 DNS 서버에 대한 자세한 내용은 <http://www.isc.org/> <http://www.isc.org/>에서 Internet Systems Consortium 웹 사이트를 참조하십시오.

# 시스템 식별 정보 지정

Oracle ILOM은 사용자 환경에서 특정 관리되는 장치를 식별하는 데 도움이 되는 구성 가능한 등록 정보 세트를 제공합니다. 시스템 관리자는 이러한 매개변수를 사용하여 관리되는 장치의 물리적 위치, 관리되는 장치의 연락 지점 및 관리되는 장치에 지정된 호스트 이름을 고유하게 식별할 수 있습니다. 자세한 시스템 식별 구성 정보는 다음 표를 참조하십시오.

표 46 장치 식별 구성 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP/</li> <li>■ 웹: ILOM Administration &gt; Identification</li> <li>■ 사용자 역할: 관리자(a)(등록 정보 수정에 필요)</li> </ul>		
등록 정보	기본값	설명
호스트 이름 (hostname=)	없음	<p>호스트 이름이 정의된 경우에는 컴퓨터 네트워크에 연결된 관리되는 장치를 식별하는 데 도움이 됩니다.</p> <p>호스트 이름 등록 정보 값은 최대 60자를 포함할 수 있습니다. 문자로 시작해야 하며 영숫자, 하이픈 및 밑줄 문자만 사용할 수 있습니다.</p> <p><b>호스트 이름에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM hostname=value</b></p>
시스템 식별자 (/system_identifer=)	없음	<p>시스템 식별자를 정의하면 SNMP 트랩의 페이로드 요소에서 관리되는 장치를 식별하는 데 도움이 됩니다.</p> <p>시스템 식별자 등록 정보 값은 따옴표를 제외한 표준 키보드 키를 사용하여 최대 60자까지 포함할 수 있습니다.</p> <p>이 등록 정보는 서버 SP 및 CMM 모두에서 구성할 수 있습니다.</p> <p><b>시스템 식별자에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM system_identifer=value</b></p>
시스템 담당자 (/system_contact=)	없음	<p>시스템 담당자를 지정하면 장치 책임이 있는 사용자의 이름 및 전자 메일 주소와 같은 관리되는 장치에 대한 연락 지점을 식별하는 데 도움이 됩니다.</p> <p>시스템 담당자 등록 정보 값은 따옴표를 제외한 표준 키보드 키를 사용하는 텍스트 문자열로 구성될 수 있습니다.</p> <p><b>시스템 담당자에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /SP CMM system_contact=value</b></p>

표 46 장치 식별 구성 등록 정보 (계속)

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할: ■ CLI: /SP/ ■ 웹: ILOM Administration > Identification ■ 사용자 역할: 관리자(a)(등록 정보 수정에 필요)		
시스템 위치 (/system_location=)	없음	시스템 위치를 정의하면 랙 식별자 또는 데이터 센터 위치와 같은 관리되는 장치의 물리적 위치를 식별하는 데 도움이 됩니다.  시스템 위치 등록 정보 값은 따옴표를 제외한 표준 키보드 키를 사용하는 텍스트 문자열로 구성될 수 있습니다.  시스템 위치에 대한 CLI 구문:  <b>set /SP CMM system_location=value</b>
물리적 존재 확인 (/check_physical_presence=)	Enabled	물리적 존재 확인은 미리 구성된 Oracle ILOM root 계정 암호를 복구하는 동작에 영향을 줍니다. ■ Enabled(true) - 사용으로 설정된 경우 기본 Oracle ILOM 암호를 복구하기 위해 물리적 시스템에서 Locator 버튼을 눌러야 합니다. ■ Disabled(false) - 사용 안함으로 설정된 경우 물리적 시스템에서 Locator 버튼을 누르지 않고도 기본 Oracle ILOM 관리자 암호를 재설정할 수 있습니다.  물리적 존재 확인에 대한 CLI 구문:  <b>set /SP CMM check_physical_presence=true false</b>  관련 항목: ■ 표 12
Save 버튼(웹 전용)		웹 인터페이스 - Identification 페이지 내의 변경 사항을 저장하려면 먼저 Oracle ILOM에서 저장해야 합니다.

## SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정

Oracle ILOM을 처음 배치할 때는 Oracle ILOM에서 기록되는 시스템 관리 이벤트가 올바른 시간 기록으로 표시되도록 보장하기 위해 시스템 관리자가 Oracle ILOM에서 시계 설정을 구성해야 합니다.

시스템 관리자는 Oracle ILOM 시계를 NTP 서버와 동기화하거나 Oracle ILOM에서 호스트 서버의 UTC/GMT 시간대를 사용하여 날짜 및 시간을 로컬로 수동으로 구성하도록 선택할 수 있습니다.

Oracle ILOM 시계 구성 등록 정보는 다음 표를 참조하십시오.

표 47 Oracle ILOM 시계 구성 등록 정보

등록 정보	기본값	설명
사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할: ■ CLI: /SP CMM/clock ■ 웹: ILOM Administration > Date and Time > Clock Settings   Timezones ■ 사용자 역할: 관리자(a)(등록 정보 수정에 필요)		
날짜 및 시간 (datetime=)	없음	날짜 등록 정보를 월, 일 및 연도로 채웁니다. 시간 등록 정보를 시간 및 분으로 채웁니다.  <b>날짜 및 시간에 대한 CLI 구문:</b>  <b>set /SP CMM/clock datetime=MMDDhhmmYYYY</b>
시간대 (timezones=)	없음	시간대 약어(PST, EST 등)  시간대 등록 정보를 적절한 시간대로 채웁니다.  <b>시간대에 대한 CLI 구문:</b>  <b>set /SP CMM/clock timezones=3_to_4_characters</b>
시간을 NTP 서버와 동기화 (usntpserver=)	Disabled	<b>Enabled Disabled</b>  Oracle ILOM이 시계 설정을 네트워크 NTP 서비스와 동기화하도록 지정하려면 이 등록 정보를 사용으로 설정합니다.  주-NTP 서버의 IP 주소 하나를 포함하는 최소 구성이 필요합니다. NTP 서버 등록 정보를 참조하십시오.  <b>시간을 NTP 서버와 동기화하기 위한 CLI 구문:</b>  <b>set /SP CMM/clock usntpserver=enabled disabled</b>
NTP 서버 1(2)/(SP/clients/ntp/servern=)	없음	서버 1 또는 서버 2 등록 정보를 NTP 서버의 IP 주소로 채웁니다.  <b>NTP 서버 IP 주소를 설정하기 위한 CLI 구문:</b>  <b>set /SP/clients/ntp/server1=ip_address</b>
Save 버튼(웹 전용)		<b>웹 인터페이스</b> - Clock Settings 페이지 및 Timezone Settings 페이지 내에서 수행한 변경 사항을 적용하려면 먼저 Oracle ILOM에서 저장해야 합니다.

다음을 확인하려면 Oracle 서버 설명서를 참조하십시오.

- Oracle ILOM의 현재 시간이 SP 재부트 간에 유지될 수 있는지 여부
- 호스트 부트 시 Oracle ILOM의 현재 시간을 호스트와 동기화할 수 있는지 여부
- 시스템에서 시간을 저장하는 실시간 시계 요소를 지원하는지 여부

## 권장되는 네트워크 연결 문제 해결 방법

- 112 페이지 “웹 브라우저 보안 설정 확인”
- 113 페이지 “연결 문제 해결”
- 114 페이지 “확장 트리 구성에 대한 권장 사례”
- 115 페이지 “IPv4 및 IPv6 연결 테스트”

### 웹 브라우저 보안 설정 확인

Oracle ILOM 3.1.0에서와 같이 IE(Internet Explorer) 6 사용자는 다음 두 작업 중 하나를 수행하지 않으면 더 이상 웹 인터페이스에 연결할 수 없습니다.

- **작업 1** - 브라우저를 IE 7 이상 또는 이와 상응하거나 이보다 새로운 다른 브라우저로 업그레이드합니다.  
- 또는 -
- **작업 2** - Oracle ILOM 웹 서버 등록 정보 및 SSL 인증서와 키를 수정합니다. 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

#### ▼ Internet Explorer 6을 지원하도록 기본 웹 서버 등록 정보 수정

Oracle ILOM에 제공되는 미리 구성된 웹 서버 자체 등록 인증서는 IE 6에서 지원되지 않는 보다 강력한 암호화를 사용합니다.

IE 6에서 IE 7로 업그레이드하지 않으려는 경우에는 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 대한 IE 6 연결을 허용하도록 다음 절차의 웹 서버 등록 정보를 수정해야 합니다.

시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 웹 서버 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.

1 Oracle ILOM CLI에 로그인합니다.

2 다음을 입력하여 약한 암호화를 사용으로 설정합니다.

```
set /SP|CMM/services/https weak_ciphers=enabled
```

3 다음을 입력하여 사용자 정의 키를 업로드합니다.

```
set /SP|CMM/services/https/ssl/custom_key load_uri=<uri_string >
```

4 다음을 입력하여 사용자 정의 인증서를 업로드합니다.

```
set /SP|CMM/services/https/ssl/custom_cert load_uri=<uri_string>
```

자세한 정보 **관련 정보:**

- 표 35



## 연결 문제 해결

Oracle ILOM 인터페이스에 대한 네트워크 연결을 설정하는 데 문제가 있을 경우 다음 IPv4 및 IPv6 정보에서 권장 해결 방법을 참조하십시오.

- 표 48
- 표 49

표 48 IPv4 연결 문제 해결

문제	권장되는 해결 방법
네트워크 클라이언트에서 IPv4를 사용하여 Oracle ILOM에 액세스할 수 없습니다.	<p>Oracle ILOM 웹 인터페이스의 Network Settings 페이지 또는 Oracle ILOM CLI의 /SP/network 대상에서 State에 대한 설정이 사용으로 설정되어 있는지 확인합니다. IPv4 네트워크 문제 진단에 대한 기타 권장 사항은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 물리적 관리 포트(NET MGT)에 대한 LAN 연결이 설정되었는지 확인합니다.</li> <li>▪ Oracle ILOM에서 적절한 네트워크 서비스(SSH, HTTP 또는 HTTPS)가 사용으로 설정되어 있는지 확인합니다. 웹 인터페이스에서 ILOM Administration &gt; Connectivity를 눌러 네트워크 연결 설정을 확인하고 변경합니다.</li> <li>▪ IPv4 핑 또는 Traceroute와 같은 업계 표준 네트워크 진단 도구를 사용하여 관리 장치에 대한 네트워크 연결을 테스트합니다. 웹 또는 CLI에서 ping을 실행합니다. 또는 서비스 Oracle ILOM 제한된 셸에서 traceroute를 실행합니다.</li> </ul>
IE 6(Internet Explorer 6) 웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 액세스할 수 없습니다.	<p>Internet Explorer 6 사용자가 Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 SSL을 사용할 수 있으려면 자신의 브라우저를 업그레이드하거나 사용자 정의 인증서 및 개인 키를 업로드해야 합니다.</p> <p>사용자 정의 SSL 인증서를 업로드하는 방법에 대한 자세한 내용은 표 36을 참조하십시오.</p>

표 49 IPv6 연결 문제 해결

문제	권장되는 해결 방법
IPv6 주소를 사용하여 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 액세스할 수 없습니다.	<p>URL에서 IPv6 주소가 대괄호로 묶여 있는지 확인합니다. <code>https://[2001:db8:0:0:0:0:0:0]</code>을 예로 들 수 있습니다.</p>
IPv6 주소를 사용하여 파일을 다운로드할 수 없습니다.	<p>URL에서 IPv6 주소가 대괄호로 묶여 있는지 확인합니다.</p> <p><code>load -source tftp://[2001:db8:0:0:0:0:0:0]/desktop.pkg</code>를 예로 들 수 있습니다.</p>

표 49 IPv6 연결 문제 해결 (계속)

문제	권장되는 해결 방법
네트워크 클라이언트에서 IPv6을 사용하여 Oracle ILOM에 액세스할 수 없습니다.	<p>다른 서브넷에 있는 경우 다음 방법을 시도하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM에 링크-로컬 주소 이외의 동적 또는 정적 주소가 있는지 확인합니다.</li> <li>■ 네트워크 클라이언트에 링크-로컬 주소 이외의 IPv6 주소가 구성되어 있는지 확인합니다.</li> </ul> <p>동일한 서브넷 또는 다른 서브넷에 있는 경우 다음 방법을 시도하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPv6 상태의 등록 정보가 Oracle ILOM 웹 인터페이스의 Network Settings 페이지 또는 Oracle ILOM CLI의 /SP/network/ipv6 대상에 사용으로 설정되었는지 확인합니다.</li> <li>■ Oracle ILOM에서 적절한 네트워크 서비스(SSH, HTTP 또는 HTTPS)가 사용으로 설정되어 있는지 확인합니다. 웹 인터페이스에서 ILOM Administration &gt; Connectivity를 눌러 네트워크 연결 설정을 확인하고 변경합니다.</li> <li>■ IPv6 핑 또는 Traceroute와 같은 업계 표준 네트워크 진단 도구를 사용하여 관리 장치에 대한 네트워크 연결을 테스트합니다. 웹 또는 CLI에서 ping6을 실행합니다. 또는 서비스 Oracle ILOM 제한된 셸에서 traceroute를 실행합니다.</li> </ul>
IE 6(Internet Explorer 6) 웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 액세스할 수 없습니다.	<p>Internet Explorer 6 사용자가 Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 SSL을 사용할 수 없으려면 브라우저를 업그레이드하거나 사용자 정의 인증서 및 개인 키를 업로드해야 합니다. 사용자 정의 SSL 인증서를 업로드하는 방법에 대한 자세한 내용은 표 36을 참조하십시오.</p>

## 확장 트리 구성에 대한 권장 사례

SP 네트워크 관리 포트는 스위치 포트처럼 작동하도록 설계되지 않았기 때문에 SP 네트워크 관리 포트는 확장 트리 portfast와 같은 스위치 포트 기능을 지원하지 않습니다.

확장 트리 매개변수를 구성할 때 고려할 권장 사항은 다음과 같습니다.

- SP 네트워크 관리 포트를 인접한 네트워크 스위치와 연결하는 데 사용되는 포트는 항상 SP 네트워크 관리 포트를 호스트 포트로 처리해야 합니다.
- 인접한 네트워크 스위치에 연결하는 포트의 확장 트리 옵션은 완전히 비활성화하거나 최소한 다음 매개변수를 사용하여 구성해야 합니다.

확장 트리 매개변수	권장 설정
portfast	현재 인터페이스가 전달 상태로 즉시 이동할 수 있도록 합니다.
bpdufilter	현재 인터페이스에서 BPDU를 보내거나 받지 않습니다.
bpduguard	현재 인터페이스에서 BPDU를 허용하지 않습니다.
cdp	현재 인터페이스에서 검색 프로토콜을 사용하지 않습니다.

## ▼ IPv4 및 IPv6 연결 테스트

Oracle ILOM에 구성된 IP 및 게이트웨이 주소에서 네트워크의 장치로 네트워크 테스트를 전송하려면 다음 절차를 따르십시오.

- 다음 중 하나를 수행합니다.

- CLI:

CLI에서 핑 연결 테스트를 실행하려면 다음 중 하나를 입력합니다.

```
set /SP|CMM/network/test ping=device_ipv4_address_on network
```

```
set /SP|CMM/network/test ping6=device_ipv6_address_on network
```

테스트가 실패하면 오류 메시지가 표시됩니다. 일부 Oracle 서버의 경우 테스트가 성공하면 성공 메시지가 표시됩니다.

- 웹:

웹에서 핑 연결 테스트를 실행하려면 다음을 수행합니다.

a. ILOM Administration > Connectivity > Network > Network Tools를 누릅니다.

b. 도구 대화 상자에서 테스트 유형을 선택하고, 네트워크의 장치에 대한 IP 주소를 지정한 후 Test를 누릅니다.

자세한 정보 **관련 정보:**

- [표 43](#)



# 호스트 서버 재지정에 원격 KVMS 콘솔 사용

설명	링크
호스트 서버 KVMS 재지정을 위한 GUI 기반 Oracle ILOM Remote Console을 설정하고 사용하는 방법은 다음 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 117 페이지 “Oracle ILOM Remote Console 최초 설정”</li><li>■ 124 페이지 “Oracle ILOM Remote Console 시작 및 사용”</li></ul>
호스트 저장소 재지정을 위한 명령줄 Oracle ILOM Storage Redirection 콘솔을 설정하고 사용하는 방법은 다음 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 128 페이지 “Oracle ILOM Storage Redirection CLI 최초 사용 설정”</li><li>■ 134 페이지 “Oracle ILOM Storage Redirection CLI 시작 및 사용”</li></ul>
호스트 서버 운영 체제에 대한 직렬 재지정 세션을 시작하는 방법에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 141 페이지 “호스트 직렬 재지정 세션 시작 및 중지”</li></ul>

## 관련 정보

- Oracle ILOM 3.1 보안 설명서, 원격 KVMS 보안 사용

## Oracle ILOM Remote Console 최초 설정

최초 사용을 위해 Oracle ILOM Remote Console을 설정하려면 다음 항목을 참조하십시오.

- 117 페이지 “Oracle ILOM Remote Console 사용에 대한 요구 사항”
- 119 페이지 “로컬 클라이언트 KVMS 설정 구성”
- 120 페이지 “Windows IE 웹 브라우저에 대한 32비트 JDK Java 플러그인 등록”
- 121 페이지 “Mozilla Firefox 웹 브라우저에 대한 32비트 JDK Java 플러그인 등록”
- 121 페이지 “호스트 서버 데스크탑이 보안되도록 선택적으로 잠금 모드 설정”

## Oracle ILOM Remote Console 사용에 대한 요구 사항

Oracle ILOM Remote Console을 처음 사용하기 전에 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

표 50 Oracle ILOM Remote Console 사용에 대한 요구 사항

설정 요구 사항	설명
KVMS 설정	키보드, 비디오 및 마우스 재지정 동작에 대한 SP 로컬 클라이언트 등록 정보를 구성합니다.  <b>기본값:</b> 상태: enabled, 마우스 모드: absolute, 디스플레이 품질: YUV420, 잠금 모드: disabled  <b>관련 정보:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>119 페이지 “로컬 클라이언트 KVMS 설정 구성”</li> </ul>
Java Runtime Environment	로컬 클라이언트 시스템에 Java Runtime Environment(1.5 이상)가 설치되어 있어야 합니다. 최신 Java Runtime Environment를 다운로드하려면 <a href="http://java.com">http://java.com</a> 으로 이동하십시오.
필수 JDK 및 웹 브라우저	IPv4 네트워크의 경우 32비트 JDK가 필요합니다. IPv6 네트워크의 경우 JDK170b36 이상이 필요합니다.  지원되는 웹 브라우저는 31 페이지 “지원되는 운영 체제 웹 브라우저”를 참조하십시오.
비디오 재지정을 위한 32비트 JDK 등록	비디오 재지정을 위해 Oracle ILOM Remote Console을 사용하기 전에 32비트 JDK Java 플러그인을 로컬 클라이언트 웹 브라우저에 등록해야 합니다.  <b>관련 정보:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>120 페이지 “Windows IE 웹 브라우저에 대한 32비트 JDK Java 플러그인 등록”</li> <li>121 페이지 “Mozilla Firefox 웹 브라우저에 대한 32비트 JDK Java 플러그인 등록”</li> </ul>
사용자 역할 및 호스트 서버 사용자 자격 증명	KVMS 서비스 상태를 수정하려면 Oracle ILOM에서 관리자(a) 역할이 필요합니다.  KVMS 등록 정보(서비스 상태 등록 정보 제외)를 수정하고 Oracle ILOM Remote Console을 실행하려면 Oracle ILOM에서 콘솔(c) 역할이 필요합니다.  재지정된 호스트 서버에 액세스하려면 호스트 서버 사용자 자격 증명이 필요합니다.
비디오 재지정 및 직렬 재지정 사용	Oracle ILOM Remote Console을 실행할 때 사용자는 다음 재지정 방법 중 하나를 사용하여 원격 KVMS 세션을 실행할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Serial Redirection(SPARC 전용)</b> - 이 옵션은 SPARC 서버 SP에서만 사용할 수 있습니다. 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM이 직렬 호스트 서버 재지정을 위한 텍스트 기반 콘솔을 제공합니다.</li> <li><b>Video Redirection</b> - 이 옵션은 CMM, x86 서버 SP 및 SPARC 서버 SP에 사용할 수 있습니다. 이 옵션은 비디오 재지정된 호스트 서버에 대한 GUI 기반 콘솔을 제공합니다.</li> </ul>
필요한 통신 TCP/IP 포트	Oracle ILOM Remote Console은 기본적으로 다음과 같은 TCP/IP 통신 포트를 사용합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>CD 재지정을 위한 포트: 5120</li> <li>플로피 재지정을 위한 포트: 5123</li> <li>사용자 인증 재지정을 위한 포트: 5556</li> <li>비디오 재지정을 위한 포트: 7578</li> <li>SPARC 서버 재지정 전용의 포트: 7579</li> </ul> Oracle ILOM에서 사용되는 전체 네트워크 포트 목록을 보려면 표 34를 참조하십시오.

## ▼ 로컬 클라이언트 KVMS 설정 구성

- 1 Oracle ILOM에서 서버 SP KVMS 설정을 액세스하려면 다음을 수행하십시오.
  - 웹 - Remote Console > KVMS > KVMS Settings를 누릅니다.
  - CLI - 다음을 입력합니다.  
`show /SP/services/kvms`
- 2 필요에 따라 다음 KVMS 등록 정보를 수정합니다.

등록 정보	설명
상태 (servicestate=)	<p>KVMS 서비스 상태는 기본적으로 재지정에 대해 사용으로 설정됩니다.</p> <p>Oracle ILOM Remote Console을 사용하려면 이 상태 등록 정보를 사용으로 설정해야 합니다. 이 상태를 사용 안함으로 설정하면 Oracle ILOM Remote Console의 사용도 사용 안함으로 설정됩니다.</p> <p><b>KVMS 서비스 상태에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP/services/kvms servicestate=<i>enabled disabled</i></pre>
마우스 (mousemode=)	<p>적합한 마우스 모드 옵션을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relative(기본값) - 원격 호스트가 Linux OS를 실행 중인 경우 이 로컬 마우스 모드 설정을 설정합니다.</li> <li>■ Absolute - 원격 호스트가 Windows OS 또는 Solaris를 실행 중인 경우 이 로컬 마우스 모드 설정을 설정합니다.</li> </ul> <p><b>KVMS 마우스 모드에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP/services/kvms mousemode=<i>absolute relative</i></pre>

등록 정보	설명
디스플레이 품질 (display_quality=)	<p>적합한 비디오 품질 옵션을 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ YUV420(초기 출하 시의 기본값) - 압축 비율이 높은 컬러 이미지 데이터 체계를 전송하여 최적의 데이터 전송 속도를 얻으려면 이 설정을 선택합니다.</li> <li>■ YUV444 - 압축 비율이 낮은 컬러 이미지 데이터 체계를 전송하여 더 높은 이미지 해상도를 얻으려면 이 설정을 선택합니다.</li> <li>■ VQ2 - 2색 터미널 디스플레이 출력에 가장 적합한 낮은 압축 비율의 데이터 체계를 전송하려면 이 설정을 선택합니다.</li> <li>■ VQ4 - 4색 터미널 디스플레이 출력에 가장 적합한 낮은 압축 비율의 데이터 체계를 전송하려면 이 설정을 선택합니다.</li> </ul> <p>주 - 디스플레이 품질의 세트 등록 정보 값은 SP를 재부트한 후에도 지속됩니다. 따라서 옵션을 수정한 경우 초기 출하 시의 기본값(YUV420)이 보존되지 않습니다.</p> <p><b>KVMS 디스플레이 품질에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SP/services/kvms display_quality=YUV420 YUV444 VQ2 VQ4</pre>
호스트 잠금 설정 (lock_mode=)	<p>호스트 잠금 등록 정보에 대한 자세한 내용은 <a href="#">121 페이지</a> “호스트 서버 데스크탑이 보안되도록 선택적으로 잠금 모드 설정”을 참조하십시오.</p>

- 3 수정 사항을 적용하려면 KVMS Settings 페이지에서 Save를 누릅니다.

## ▼ Windows IE 웹 브라우저에 대한 32비트 JDK Java 플러그인 등록

- 1 Windows 클라이언트에서 Windows 탐색기(Internet Explorer 아님)를 엽니다.
- 2 Windows 탐색기 대화 상자에서 도구 > 폴더 옵션을 누른 다음 파일 형식 탭을 누릅니다.
- 3 파일 형식 탭에서 다음을 수행합니다.
  - a. 등록된 파일 형식 목록에서 JNLP 파일 형식을 선택하고 변경을 누릅니다.
  - b. 연결 프로그램 대화 상자에서 찾아보기를 눌러서 32비트 JDK 파일을 선택합니다.
  - c. “이 종류의 파일을 열 때 항상 선택된 프로그램 사용” 확인란을 누릅니다.



d. 확인을 누르고 Oracle ILOM Remote Console을 시작합니다.

자세한 내용은 124 페이지 “Oracle ILOM Remote Console 시작 및 사용”을 참조하십시오.

## ▼ Mozilla Firefox 웹 브라우저에 대한 32비트 JDK Java 플러그인 등록

1 Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle ILOM Remote Console을 시작합니다.

Remote Console > Redirection을 누릅니다.

Launch Redirection 페이지에서 직렬 또는 비디오 재지정 방법(제공된 경우)을 선택하고 Launch Remote Console 버튼을 누릅니다.

---

주 - 또는 웹 인터페이스의 Summary 페이지에 있는 Actions Panel에서 Oracle ILOM Remote Console에 액세스할 수도 있습니다.

---

Java Start Web Program의 대화 상자가 나타납니다.

2 Java Start Web Program 대화 상자에서 다음을 수행합니다.

a. 32비트 JDK 파일의 위치를 지정하려면 “Open with...”를 누릅니다.

b. “Do this automatically for files like this from now on” 확인란을 누릅니다.

---

주 - 사이트의 이름이 자격 증명의 이름과 일치하지 않는다는 인증서 경고 메시지가 나타나면 Run을 눌러서 계속합니다.

---

Oracle ILOM Remote Console 창이 나타납니다.

Oracle ILOM Remote Console을 사용하여 KVMS를 재지정하는 방법에 대한 자세한 내용은 124 페이지 “Oracle ILOM Remote Console 시작 및 사용”을 참조하십시오.

## 호스트 서버 데스크탑이 보안되도록 선택적으로 잠금 모드 설정

Oracle ILOM은 원격 KVMS 세션 접속이 해제될 때마다 호스트 서버 데스크탑을 선택적으로 잠글 수 있는 기능을 제공합니다. 이 기능은 KVMS 세션 사용자가 호스트 서버 데스크탑에서 로그아웃하기 전에 KVMS 세션을 종료하는 경우, 이후 KVMS 세션 사용자에게 시스템에 액세스하려면 사용자 자격 증명을 입력하라는 메시지가 나타납니다.

Oracle ILOM에서 잠금 모드를 구성하는 방법뿐만 아니라 잠금 모드 옵션에 대한 자세한 내용은 다음 항목들을 참조하십시오.

- 표 51
- 122 페이지 “원격 KVMs 세션의 접속을 해제할 때 호스트 데스크탑 잠금”

표 51 호스트 서버 잠금 옵션 구성

잠금 모드 등록 정보 값	설명
Windows (lock_mode=windows)	Windows 잠금 옵션은 Microsoft Windows 운영 체제를 실행하는 호스트 서버에 대해 구성할 수 있습니다.  호스트 잠금 모드 등록 정보가 Windows로 설정된 경우 Oracle ILOM은 Windows 운영 체제 데스크탑 잠금을 위해 표준 Windows 키보드 단축키(Ctrl-Alt-Del)와 함께 작동합니다.
Custom (lock_mode=custom)	Custom 잠금 옵션은 Oracle Solaris 운영 체제, Linux 기반 운영 체제 또는 Microsoft Windows 운영 체제(Ctrl-Alt-Del 키 시퀀스 사용 안함)를 실행하는 호스트 서버에 대해 구성할 수 있습니다.  Oracle ILOM에서 호스트 잠금 모드 등록 정보가 Custom으로 설정된 경우 Oracle ILOM에서는 데스크탑 잠금을 위해 다음과 같은 키 시퀀스 사용이 지원됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle Solaris 또는 Linux 기반 운영 체제에서 지원되는 사용자 정의 잠금 키 시퀀스. Oracle ILOM에서 사용자 정의 잠금 모드 등록 정보를 사용으로 설정하기 전에 호스트 운영 체제에서 사용자 정의 잠금 키 시퀀스를 정의해야 합니다. 사용자 정의 잠금 키 시퀀스를 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 운영 체제 공급업체 설명서를 참조하십시오.</li> <li>■ Windows 로고 키+L 키보드 바로 가기와 같이 Windows에서 지원되는 사용자 정의 잠금 키 시퀀스. Oracle ILOM에서 Custom 잠금 모드 옵션은 데스크탑 잠금을 위한 표준 Windows 키보드 바로 가기(Ctrl-Alt-Del)를 지원하지 않습니다.</li> </ul>
Disabled (lock_mode=disabled)	호스트 잠금 모드 등록 정보가 disabled(기본값)로 설정된 경우 원격 KVMs 세션이 종료될 때 Oracle ILOM이 호스트 서버 데스크탑을 자동으로 잠그지 않습니다.

## ▼ 원격 KVMs 세션의 접속을 해제할 때 호스트 데스크탑 잠금

### 시작하기 전에

- 사용자 정의 잠금 모드 구성의 경우, Oracle ILOM에서 사용자 정의 잠금 모드 옵션을 설정하기 전에 호스트 서버 운영 체제에서 사용자 정의 키 시퀀스를 정의해야 합니다.
- Oracle ILOM에서 호스트 잠금 등록 정보를 수정하려면 콘솔(c) 역할이 필요합니다.

### 1 다음을 수행하여 Oracle ILOM에서 호스트 잠금 모드 등록 정보 값을 설정합니다.

- 웹 - Remote Control > KVMs를 누릅니다. KVMs 설정 페이지에서 Lock Mode 목록 상자를 눌러 Windows, Custom 또는 Disable 값 중 하나를 선택합니다.

- CLI- 다음을 입력합니다.

```
set /SP/services/kvms lockmode=windows|custom|disabled
```

잠금 모드 등록 정보가 Custom으로 설정된 경우 2단계로 이동합니다. 그렇지 않고 웹 인터페이스를 사용하는 경우 3단계로 이동합니다.

- 2 1단계에서 잠금 모드 등록 정보를 Custom으로 설정한 경우 다음을 수행하여 사용자 정의 잠금 수정자 및 사용자 정의 잠금 키를 지정합니다.

- 웹-KVMS 설정 페이지에서 다음을 수행합니다.

Custom Lock Modifiers 목록 상자를 누르고 호스트 서버 OS에 정의된 사용자 정의 키 시퀀스를 선택합니다.

Custom Lock Key 목록 상자를 누르고 사용자 정의 잠금 키를 선택합니다.

- CLI- 다음을 입력합니다.

```
set /SP/services/kvms lockmodifiers=value
```

```
set /SP/services/kvms custom_lock_key=value
```

가능한 사용자 정의 잠금 수정자 값: l\_alt, r\_alt, l\_shift, r\_shift, l\_ctrl, r\_ctrl, l\_gui, r\_gui

잠금 수정자 값은 최대 4개까지 지정할 수 있습니다. 각 수정자는 콤마로 구분할 수 있습니다.

가능한 사용자 정의 잠금 키 값: esc, end, tab, ins, del, home, enter, space, break, backspace, pg\_up, pg\_down, scr\_lck, sys\_rq, num\_plus, num\_minus, f1, f2, f3, f4, f5, f6, f7, f8, f9, f10, f11, f12, a-z, 0-9, !, @, #, \$, %, ^, &, \*, (, ), ~, \_ =, +, ? |, ~, ?, [ {, }, ;, :, ;, ? , <, >, /, ?

이 절차 다음의 예제(호스트 잠금 구성)를 참조하십시오.

- 3 KVMS Setting 페이지 내에서 수행한 등록 정보 변경 사항을 적용하려면 Save를 누릅니다.

#### 자세한 정보 호스트 잠금 구성 예제:

다음 사용자 정의 잠금 키 시퀀스(키보드 바로 가기)가 호스트 서버 운영 체제에 정의된 경우,

*Shift-Ctrl*-백스페이스

다음과 같은 KVMS 잠금 등록 정보가 Oracle ILOM SP에 설정됩니다.

---

```
/SP/services/kvms
```

---

Properties:

```
custom_lock_key = backspace
custom_lock_modifiers = l_shift, l_ctrl
lockmode = custom
mousemode = absolute
servicestate = enabled
```

---

## Oracle ILOM Remote Console 시작 및 사용

KVMS 재지정에 대한 GUI 기반 Oracle ILOM Remote Console을 시작하고 사용하려면 다음 항목들을 참조하십시오.

- 124 페이지 “Oracle ILOM Remote Console 시작 및 사용”
- 126 페이지 “키보드 및 마우스 제어에 대한 토글 키 시퀀스”
- 126 페이지 “재지정 메뉴 옵션”
- 127 페이지 “키보드 메뉴 옵션”
- 127 페이지 “장치 메뉴 옵션”

### ▼ Oracle ILOM Remote Console 시작 및 사용

#### 시작하기 전에

- 처음 사용을 위한 요구 사항이 충족되었는지 확인합니다. 표 50.
- Oracle ILOM Remote Console을 시작 및 사용하려면 콘솔(c) 역할이 필요합니다.
- Oracle ILOM Remote Console을 시작하면 SPARC 서버 SP에 대해서만 비디오 및 직렬 재지정 옵션이 제공됩니다. Oracle ILOM Remote Console은 x86 서버 SP에 대해 비디오 재지정을 자동으로 시작합니다.
- Oracle ILOM Remote Console과 호스트 데스크탑 사이의 키보드 및 마우스 사용을 제어하려면 126 페이지 “키보드 및 마우스 제어에 대한 토글 키 시퀀스”를 참조하십시오.
- 호스트 서버에 대한 재지정 세션을 설정한 후 호스트 운영 체제 데스크탑에 로그인하려면 사용자 자격 증명이 필요합니다.

#### 1 Oracle ILOM Remote Console을 시작하려면 다음을 수행하십시오.

- a. Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Remote Console > Redirection을 누릅니다.

**b. Launch Redirection 페이지에서 재지정 옵션(제공된 경우)을 누르고 Launch Remote Console 버튼을 누릅니다.**

재지정된 호스트 서버 데스크탑이 해당 제공 상태로 표시됩니다. 예를 들어, 호스트 서버의 전원을 켜는 중이면 부트 메시지 세트가 표시되고, 호스트 서버 운영 체제의 전원을 켜는 중이면 데스크탑 로그인 대화 상자가 표시되고, 호스트 서버의 전원이 켜지지 않았으면 빈 화면이 표시됩니다.

주 - 또는 SP 및 CMM 사용자가 Oracle ILOM 웹 인터페이스의 Summary 페이지에 있는 Actions Panel에서 Oracle ILOM Remote Console을 시작할 수 있습니다.

**2 새 재지정 세션을 중지, 다시 시작 또는 시작하려는 경우 재지정 메뉴를 누르고 적합한 메뉴 옵션을 선택합니다.**

메뉴 옵션에 대한 자세한 내용은 [126 페이지](#) “재지정 메뉴 옵션”을 참조하십시오.

**특수 고려 사항:**

- 단일 재지정 보기는 단일 호스트 서버 SP에서 KVMS 세션이 실행될 때 자동으로 표시됩니다.
- 다중 재지정 보기는 (1) 새 KVMS 세션이 수동으로 추가될 때 또는 (2) 초기 KVMS 세션이 CMM(새시) 웹 인터페이스에서 시작될 때 가능합니다. CMM KVMS 세션은 각 새시 관리 CPU 블레이드 서버 SP에 대한 단일 재지정 보기를 제공합니다.

**3 장치를 재지정하려면 장치 메뉴를 누르고 적합한 메뉴 옵션을 선택합니다.**

메뉴 옵션에 대한 자세한 내용은 [127 페이지](#) “장치 메뉴 옵션”을 참조하십시오.

**특수 고려 사항:**

- 배포 매체(CD/DVD)를 통해 소프트웨어를 설치하는 경우 로컬 클라이언트 재지정된 드라이브에 매체가 삽입되어 있는지 확인합니다.
- ISO 이미지를 통해 소프트웨어를 설치하는 경우 해당 ISO 이미지가 로컬 클라이언트 또는 공유 네트워크 파일 시스템에 저장되어 있는지 확인합니다.
- Oracle Solaris 클라이언트 사용자의 경우 저장소 장치를 재지정하기 전에 다음 작업을 수행해야 합니다.

- Volume Manager가 활성화된 경우 이 기능을 비활성화해야 합니다.
- root로 로그인하여 저장소 재지정을 시작합니다.

또는 저장소 재지정을 시작하기 위해 다음 명령을 입력하여 Oracle ILOM Remote Console을 실행하는 프로세서에 루트 권한을 지정할 수 있습니다.

```
su to root
```

```
ppriv -s +file_dac_read pid_javarconsole
```

- 4 키보드 모드를 설정하고 옵션을 전송하려면 **Keyboard** 메뉴를 누르고 적합한 메뉴 옵션을 선택합니다.  
메뉴 옵션에 대한 자세한 내용은 [127 페이지](#) “키보드 메뉴 옵션”을 참조하십시오.
- 5 원격 콘솔을 종료하려면 **Redirection** 메뉴에서 **Quit**을 누릅니다.

## 키보드 및 마우스 제어에 대한 토글 키 시퀀스

다음 토글 키 시퀀스 중 하나를 사용하여 Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램과 로컬 클라이언트 데스크탑 사이의 키보드 및 마우스 사용을 제어합니다.

로컬 클라이언트 장치	토글 키 시퀀스
마우스	Alt-m
키보드	Alt-k

## 재지정 메뉴 옵션

재지정 메뉴 옵션	설명
Start Redirection(기본값)	재지정 서비스를 사용으로 설정하려면 Start Redirection을 누릅니다.  이 옵션은 기본적으로 사용으로 설정됩니다. 따라서 Oracle ILOM Remote Console 대화 상자를 시작하면 재지정 서비스가 자동으로 시작됩니다.
Restart Redirection	Restart Redirection 옵션은 활성 키보드, 비디오, 마우스 및 저장소 재지정을 중지 및 시작합니다.
Stop Redirection	Stop Redirection 옵션은 활성 키보드, 비디오, 마우스 및 저장소 재지정을 중지합니다.
New Session	새 재지정 세션을 현재 탭 세트에 추가합니다.
Delete Session	현재 탭 세트에서 재지정 세션을 삭제합니다.

## 장치 메뉴 옵션

장치 메뉴 옵션	설명
Keyboard(기본적으로 사용으로 설정됨)	로컬 클라이언트 키보드에 대한 재지정 서비스를 설정 또는 해제하려면 <b>Keyboard</b> 를 누릅니다.  이 옵션은 기본적으로 사용으로 설정됩니다. 따라서 로컬 클라이언트 키보드에 대해 재지정 서비스가 자동으로 시작됩니다.
Mouse(기본적으로 사용으로 설정됨)	로컬 클라이언트 마우스에 대한 재지정 서비스를 설정 또는 해제하려면 <b>Mouse</b> 를 누릅니다.  이 옵션은 기본적으로 사용으로 설정됩니다. 따라서 로컬 클라이언트 마우스에 대해 재지정 서비스가 자동으로 시작됩니다.
CD-ROM	원격 호스트 서버에 직접 연결된 것처럼 로컬 CD 장치가 작동하도록 하려면 <b>CD-ROM</b> 을 누릅니다.
Floppy	원격 호스트 서버에 직접 연결된 것처럼 로컬 플로피 장치가 작동하도록 하려면 <b>Floppy</b> 를 선택합니다.  이 옵션은 SPARC 호스트 서버에서 지원되지 않습니다.
CD-ROM Image	로컬 클라이언트 또는 네트워크 공유에 저장된 CD-ROM 이미지 파일의 위치를 지정하려면 <b>CD-ROM Image</b> 를 선택합니다.
Floppy Image	로컬 클라이언트 또는 네트워크 공유에 저장된 플로피 이미지 파일의 위치를 지정하려면 <b>Floppy Image</b> 를 선택합니다.  이 옵션은 SPARC 호스트 서버에서 지원되지 않습니다.
Save as host defaults	선택된 현재 장치 메뉴 옵션을 기본 설정으로 설정하려면 <b>Save as host defaults</b> 를 누릅니다.

## 키보드 메뉴 옵션

주 - Oracle ILOM Remote Console에서는 스웨덴어, 프랑스어(스위스) 및 핀란드어 국제 키보드의 모든 문자 사용이 지원됩니다.

키보드 메뉴 옵션	설명
Auto-Keyboard Mode(기본적으로 사용으로 설정됨)	키를 누를 때마다 자동으로 키 구분을 보내려면 Auto-keybreak Mode를 누릅니다.  이 옵션은 느린 네트워크 연결로 인한 키보드 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다.
Stateful Key Locking	이 옵션은 XSun 또는 OSX를 사용하는 Oracle Solaris에 적용됩니다.  로컬 클라이언트에서 상태 기반 키 잠금을 사용하는 경우 Stateful Key Locking을 누릅니다. 상태 기반 키 잠금은 Caps Lock, Num Lock 및 Scroll Lock의 세 가지 잠금 키에 적용됩니다.
Left Alt Key	이 옵션은 Windows 클라이언트에서 사용할 수 없습니다.  왼쪽 Alt 키를 설정 또는 해제하려면 Left Alt Key를 누릅니다.
Right Alt Key/Alt Graph Key	이 옵션은 비영어권 키보드에 적용됩니다.  오른쪽 Alt 키를 설정 또는 해제하려면 Right Alt Key(Alt Graph Key)를 누릅니다.  이 옵션을 활성화하면 키의 세번째 키 문자를 입력할 수 있습니다.
F10	F10 기능 키를 적용하려면 F10을 누릅니다.  이 옵션은 일반적으로 x86 호스트 서버 BIOS 기능에 적용됩니다.
Control Alt Delete	Ctrl-Alt-Del 시퀀스를 보내려면 Control Alt Delete를 누릅니다.
Control Space	Ctrl-스페이스바 시퀀스를 호스트 서버에 전송하여 키보드 입력을 사용으로 설정하려면 Control Space를 누릅니다.
Caps Lock	러시아어 및 그리스어 키보드로 입력을 사용으로 설정하는 호스트 서버에 Caps Lock 키를 전송하려면 Caps Lock을 누릅니다.

## Oracle ILOM Storage Redirection CLI 최초 사용 설정

최초 사용을 위해 Oracle ILOM Storage Redirection을 설정하려면 다음 항목을 참조하십시오.

- 129 페이지 “Oracle ILOM Storage Redirection CLI 사용 요구 사항”
- 130 페이지 “Windows IE 브라우저에 Java 플러그인 등록 및 처음으로 서비스 시작”



- 131 페이지 “처음으로 서비스 시작 및 Mozilla Firefox 브라우저에 대한 Java 플러그인 등록”
- 132 페이지 “Storage Redirection 클라이언트 설치”
- 133 페이지 “Storage Redirection에 대한 기본 네트워크 포트 2121을 선택적으로 수정”

## Oracle ILOM Storage Redirection CLI 사용 요구 사항

Oracle ILOM Storage Redirection CLI를 처음 사용하기 전에 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

표 52 Oracle ILOM Storage Redirection 사용 요구 사항

설치 요구 사항	설명
JRE 1.5 환경	Storage Redirection 서비스 및 클라이언트는 로컬 클라이언트 시스템에 Java Runtime Environment(1.5 이상)가 설치되어 있어야 하는 Java Web Start 응용 프로그램입니다.  최신 JRE(Java Runtime Environment)를 다운로드하려면 <a href="http://java.com">http://java.com</a> 을 참조하십시오.
32비트 JDK 플러그인 등록 및 Storage Redirection 서비스 시작	Storage Redirection 서비스는 로컬로 설치하거나 Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 실행하도록 설정해야 합니다.  32비트 JDK Java 플러그인도 로컬 클라이언트 웹 브라우저에 등록되어 있어야 합니다.  <b>관련 정보:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 130 페이지 “Windows IE 브라우저에 Java 플러그인 등록 및 처음으로 서비스 시작”</li> <li>■ 131 페이지 “처음으로 서비스 시작 및 Mozilla Firefox 브라우저에 대한 Java 플러그인 등록”</li> </ul>
Storage Redirection 클라이언트 설치	32비트 JDK 플러그인을 로컬 클라이언트 웹 브라우저에 등록하고 Storage Redirection 서비스를 처음으로 시작한 후 Storage Redirection 클라이언트가 로컬 클라이언트 시스템에 설치되어 있어야 합니다.  <b>관련 정보:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 132 페이지 “Storage Redirection 클라이언트 설치”</li> </ul>
사용자 역할	Oracle ILOM Storage Redirection CLI를 시작 및 사용하려면 Oracle ILOM에서 콘솔(c) 역할이 필요합니다.
필요한 통신 TCP/IP 포트	Oracle ILOM Storage Redirection CLI는 기본적으로 TCP/IP 포트:2121을 사용하여 호스트 서버와 통신합니다.  <b>관련 정보:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 133 페이지 “Storage Redirection에 대한 기본 네트워크 포트 2121을 선택적으로 수정”</li> </ul>

## ▼ Windows IE 브라우저에 Java 플러그인 등록 및 처음으로 서비스 시작

다음 절차를 수행하여 (1) 32비트 JDK Java 플러그인을 Microsoft Windows IE 브라우저에 등록하고, (2) Storage Redirection 서비스를 처음으로 시작합니다.

- 1 로컬 Windows 클라이언트에서 Windows 탐색기(Internet Explorer 아님)를 엽니다.
  - 2 Windows Explorer 탐색기 대화 상자에서 도구 > 폴더 옵션을 선택한 다음 파일 형식 탭을 선택합니다.
  - 3 파일 형식 탭에서 다음을 수행합니다.
    - a. 등록된 파일 형식 목록에서 JNLP 파일 형식을 선택하고 변경을 누릅니다.
    - b. 연결 프로그램 대화 상자에서 찾아보기를 눌러서 로컬 클라이언트 시스템에 저장된 32비트 JDK 파일을 선택합니다.
    - c. “이 종류의 파일을 열 때 항상 선택된 프로그램 사용” 확인란을 사용으로 설정합니다.
    - d. OK를 누릅니다.
  - 4 Storage Redirection 서비스를 처음으로 시작하려면 Oracle ILOM 웹 인터페이스를 열고 Remote Control > Redirection > Launch Service를 누릅니다.  
Opening Jnlpgenerator-cli 대화 상자가 나타납니다.
  - 5 Opening Jnlpgenerator-cli 대화 상자에서 다음 옵션 중 하나를 선택하여 파일을 설치하거나 웹 인터페이스로부터 실행합니다.
    - Install – “Save to disk”를 눌러서 저장소 파일 위치를 지정하고 OK를 누릅니다.
    - Run – “Open it with”를 누르고 로컬 파일 시스템에서 javaws(기본값) 32비트 JDK 파일을 선택한 후 OK를 누릅니다. Storage Redirection 서비스를 실행하기 전 보안 경고 대화 상자가 나타납니다.
- 특수 고려 사항:
- 파일을 설치하는 대신 Jnlpgenerator-cli 파일을 실행하도록 선택한 경우 이후 사용자가 Oracle ILOM Storage Redirection CLI 콘솔을 사용하여 Oracle ILOM 웹 인터페이스로부터 Storage Redirection 서비스를 시작해야 합니다.

- Jnlpgenerator-cli 파일을 실행하도록 선택하고 “Always perform this action when handling this file type” 확인란을 선택한 경우 이후 Jnlpgenerator-cli 대화 상자가 사용할 수 없게 되어 기본 저장소 네트워크 포트를 수정할 수 없습니다. 따라서 이후에 기본 네트워크 포트(2121)를 수정해야 할 경우 이 확인란을 사용으로 설정해야 합니다.

## 6 다음 중 하나를 수행하여 Storage Redirection 서비스를 시작합니다.

- 서비스 실행 - Security 대화 상자에서 Run(또는 Yes)을 눌러서 서비스를 시작합니다.
- 명령 창 또는 터미널에서 서비스 시작 - javaws rconsole.jnlp 명령 다음에 설치된 Jnlpgenerator-cli 파일 위치를 입력하여 서비스를 시작합니다.

예제 구문:

```
cd jnlp file location javaws rconsole.jnlp
```

Storage Redirection 서비스 시작을 실패할 경우 오류 상태를 알리는 오류 메시지가 표시됩니다. 오류 메시지가 나타나지 않으면 서비스가 시작된 것이며 사용자 입력 대기 중입니다.

## ▼ 처음으로 서비스 시작 및 Mozilla Firefox 브라우저에 대한 Java 플러그인 등록

다음 절차를 수행하여 (1) Storage Redirection 서비스를 처음으로 시작하고 (2) 32비트 JDK Java 플러그인을 Mozilla Firefox 웹 브라우저에 등록합니다.

### 1 Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Storage Redirection 서비스를 시작합니다.

Remote Console > Redirection > Launch Service를 누릅니다.

jnlpgenerator-cli 파일을 열기 위한 대화 상자가 나타납니다.

### 2 Opening Jnlpgenerator-cli 대화 상자에서 다음 옵션 중 하나를 선택하여 서비스를 로컬로 설치하거나 웹 인터페이스로부터 서비스를 실행합니다.

- Install - “Save to disk”를 눌러서 저장소 파일 위치를 지정하고 OK를 누릅니다.
- Run - “Open it with”를 누르고 로컬 파일 시스템에서 javaws(기본값) 32비트 JDK 파일을 선택한 후 OK를 누릅니다. Storage Redirection 서비스를 실행하기 전 보안 경고 대화 상자가 나타납니다.

특수 고려 사항:

- 파일을 설치하는 대신 Jnlpgenerator-cli 파일을 실행하도록 선택한 경우 이후 사용자가 Oracle ILOM Storage Redirection CLI 콘솔을 사용하여 Oracle ILOM 웹 인터페이스로부터 Storage Redirection 서비스를 시작해야 합니다.

- `Jnlpgenerator-cli` 파일을 실행하도록 선택하고 “*Always perform this action when handling this file type*” 확인란을 선택한 경우 이후 `Jnlpgenerator-cli` 대화 상자가 사용할 수 없게 되어 기본 저장소 네트워크 포트를 수정할 수 없습니다. 따라서 이후에 기본 네트워크 포트(2121)를 수정해야 할 경우 이 확인란을 사용으로 설정해야 합니다.

### 3 다음 중 하나를 수행하여 Storage Redirection 서비스를 시작합니다.

- **Jnlpgenerator-cli** 파일이 실행되도록 구성된 경우:  
Security 대화 상자에서 Run(또는 Yes)을 눌러서 서비스를 시작합니다.
- **Jnlpgenerator-cli** 파일이 로컬로 설치된 경우:  
`javaws rconsole.jnlp` 명령 다음에 설치된 `jnlpgenerator-cli` 파일 위치를 입력하여 서비스를 시작합니다.

예제 구문:

```
cd jnlp file location javaws rconsole.jnlp
```

Storage Redirection 서비스 시작을 실패할 경우 오류 상태를 알리는 오류 메시지가 표시됩니다. 오류 메시지가 나타나지 않으면 서비스가 시작된 것이며 사용자 입력 대기 중입니다.

자세한 정보 **관련 정보:**

- 132 페이지 “Storage Redirection 클라이언트 설치”
- 133 페이지 “Storage Redirection에 대한 기본 네트워크 포트 2121을 선택적으로 수정”

## ▼ Storage Redirection 클라이언트 설치

다음 절차를 수행하여 로컬 클라이언트 시스템에 저장소 Storage Redirection 클라이언트를 설치합니다.

---

주 - 이 작업은 처음으로 Oracle ILOM Storage Redirection CLI를 사용하기 전에 완료해야 하는 일회용 클라이언트 설치 작업입니다.

---

**시작하기 전에**

- Java 플러그인을 등록하고 Storage Redirection 서비스를 처음 시작해야 합니다.  
자세한 내용은 다음을 참조하십시오.
  - 130 페이지 “Windows IE 브라우저에 Java 플러그인 등록 및 처음으로 서비스 시작”
  - 131 페이지 “처음으로 서비스 시작 및 Mozilla Firefox 브라우저에 대한 Java 플러그인 등록”.

Storage Redirection 클라이언트를 설치하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 **Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Remote Console > Redirection > Download Client**를 누릅니다.  
Opening StorageRedir.jar 파일에 대한 대화 상자가 나타납니다.
- 2 **Opening StorageRedir.jar 대화 상자에서 다음을 수행합니다.**
  - “Save it to disk”를 누른 후 OK를 누릅니다.
  - **Save As** 대화 상자에서 **StorageRedir.jar** 파일을 로컬 클라이언트 시스템의 위치에 저장합니다.

자세한 정보 **관련 정보:**

- 133 페이지 “Storage Redirection에 대한 기본 네트워크 포트 2121을 선택적으로 수정”
- 134 페이지 “Oracle ILOM Storage Redirection CLI 시작 및 사용”

## ▼ Storage Redirection에 대한 기본 네트워크 포트 2121을 선택적으로 수정

다음 절차를 수행하여 저장소 재지정을 위해 Oracle ILOM에서 사용되는 기본 네트워크 포트 2121을 선택적으로 수정합니다.

시작하기 전에

- 다음 절차에서는 Jnlpgenerator-cli 파일에 대한 액세스 권한이 필요합니다.

---

주 - Storage Redirection 서비스에 대한 Jnlpgenerator-cli 파일이 이전에 웹 인터페이스로부터 실행되도록 구성되었고 **Opening Jnlpgenerator-cli** 파일에 대한 대화 상자가 이전에 표시되지 않도록 구성된 경우, 다음 절차를 사용하여 기본 Storage Redirection 네트워크 포트를 변경할 수 없습니다.

---

- Oracle ILOM 웹 인터페이스로부터 Storage Redirection 서비스를 실행하려면 콘솔(c) 역할이 필요합니다.
- 기본 Storage Redirection 포트 번호를 수정한 후 Oracle ILOM Storage Redirection 사용자는 명령 창 또는 터미널로부터 저장소 재지정을 시작, 중지 또는 볼 때 항상 비기본 포트 번호를 지정해야 합니다.

기본 Storage Redirection 네트워크 포트 2121을 수정하려면 다음 단계를 따릅니다.

- 1 **Jnlpgenerator-cli** 파일에 액세스하려면 다음 중 하나를 수행합니다.
  - **Storage Redirection** 서비스 **Jnlpgenerator-cli** 파일이 설치된 경우:  
텍스트 편집기를 사용하여 로컬로 저장된 **Jnlpgenerator-cli** 파일을 엽니다.
  - **Storage Redirection** 서비스 **Jnlpgenerator-cli** 파일이 웹 인터페이스로부터 실행되도록 설정된 경우:
    - a. **Oracle ILOM** 웹 인터페이스에서 **Remote Console > Redirection > Launch Service**를 누릅니다.  
Opening **Jnlpgenerator-cli** 파일 대화 상자가 나타납니다.
    - b. Opening **Jnlpgenerator-cli** 대화 상자에서 “**Save to disk**”를 누른 후 **OK**를 누릅니다.
    - c. **Save As** 대화 상자에서 파일을 저장할 위치를 지정한 후 **OK**를 누릅니다.
    - d. 텍스트 편집기를 사용하여 로컬 클라이언트 시스템에 저장된 **Jnlpgenerator-cli** 파일을 엽니다.
- 2 **Jnlpgenerator-cli** 파일에 참조되는 포트 번호 인수를 수정한 후 변경 사항을 파일에 저장합니다.

파일 예제:

```
<application-desc>
<argument>cli</argument>
<argument>2121</argument>
</application-desc>
```

기본 네트워크 포트 2121을 변경하고 변경 사항을 로컬로 저장된 **Jnlpgenerator-cli** 파일에 저장한 후에는 명령 창 또는 터미널에서 저장소 재지정을 시작, 중지 또는 볼 때 항상 비기본 포트 번호를 지정해야 합니다.

## Oracle ILOM Storage Redirection CLI 시작 및 사용

Oracle ILOM Storage Redirection CLI를 시작 및 사용하려면 다음 항목들을 참조하십시오.

- 135 페이지 “Oracle ILOM Storage Redirection CLI 시작 및 저장소 장치 재지정”
- 139 페이지 “대화식 및 비대화식 셸 구문”
- 139 페이지 “Storage Redirection 명령 및 옵션”

## ▼ Oracle ILOM Storage Redirection CLI 시작 및 저장소 장치 재지정

다음 절차에 따라 Oracle ILOM Storage Redirection CLI 콘솔을 시작 및 사용합니다.

### 시작하기 전에

- 처음 사용을 위한 요구 사항이 충족되었는지 확인합니다. 표 52.
- Oracle ILOM Remote Console을 시작 및 사용하려면 콘솔(c) 역할이 필요합니다.
- 셸 모드 및 저장소 재지정 명령에 대한 구문을 검토합니다.
  - 139 페이지 “대화식 및 비대화식 셸 구문”
  - 139 페이지 “Storage Redirection 명령 및 옵션”

Storage Redirection CLI 콘솔을 시작하고 저장소 장치를 재지정하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 저장소 재지정 서비스를 시작하려면 다음 중 하나를 수행합니다.
  - Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Storage Redirection 서비스를 실행하려면 다음을 수행합니다.
    - a. Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Remote Console > Redirection > Launch Service를 누릅니다.
 

Opening Jnlpgenerator-cli 파일 대화 상자가 나타납니다.
    - b. Opening Jnlpgenerator-cli 대화 상자에서 “Open it with”를 누르고 javaws(기본값)(32비트 JDK 파일)를 선택한 후 OK를 누릅니다.
    - c. Warning Security 대화 상자에서 Run을 눌러 Storage Redirection 서비스를 시작합니다.
    - d. 로컬 클라이언트 시스템에서 명령 창 또는 터미널을 열어서 Oracle ILOM Storage Redirection CLI를 시작합니다.
 

Oracle ILOM Storage Redirection CLI 시작 지침은 2단계를 참조하십시오.
  - 명령 창에서 (설치된) Storage Redirection 서비스를 시작하려면 다음을 수행합니다.
    - a. 로컬 클라이언트 시스템에서 명령 창 또는 터미널을 엽니다.
 

예를 들면 다음과 같습니다.

**Windows 시스템:** 시작 메뉴에서 실행을 누르고 cmd를 입력한 후 OK를 누릅니다.

**Oracle Solaris 또는 Linux 시스템:** 데스크탑에서 터미널 창을 엽니다.

- b. `Jnlpgenerator-cli` 파일이 설치된 위치로 이동한 후 `javaws rconsole.jnlp` 명령을 실행하여 서비스를 시작합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
cd jnlp_file_location/javaws rconsole.jnlp
```

- 2 명령 창 또는 터미널에서 Storage Redirection CLI 콘솔을 시작하려면 사용 중인 셸 모드에 따라 다음 절차 중 하나를 수행합니다.

셸 모드	설명 및 절차
대화식 셸 모드	<p>대화식 모드는 일련의 Storage Redirection 명령을 입력해야 할 경우에 유용합니다.</p> <p>대화식 셸 모드를 사용하여 Storage Redirection CLI 콘솔을 시작하려면 다음 단계를 수행합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>명령줄 인터페이스에서 <code>cd</code> 명령을 사용하여 Storage Redirection 클라이언트(<code>StorageRedir.jar</code>)가 설치된 디렉토리로 이동합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. <code>cd my_settings/storage_redirect_directory</code></li> <li>다음 명령을 입력하여 Storage Redirection CLI를 시작합니다. <code>java -jar StorageRedir.jar</code> 예를 들면 다음과 같습니다. <code>C:\Documents and Settings\redirectstorage java -jar StorageRedir.jar</code> <code>&lt;storageredir&gt;</code> 프롬프트가 표시됩니다.</li> </ol> <p>주 - Windows를 사용하는 경우에는 대상 디스크 드라이브를 대문자로 지정해야 합니다. 예를 들어, 대상 디스크 드라이브에 지정된 문자가 <code>c:</code>인 경우 <code>C:</code>를 지정해야 합니다.</p> <p>참고 - “<code>java</code>” 앞에 빈 칸을 하나만 입력하고 “<code>-jar</code>” 앞 뒤에 빈 칸을 하나씩 입력합니다. 그렇지 않으면 <code>java -jar StorageRedir.jar</code> 명령이 실패합니다.</p> <p>관련 정보:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>139 페이지 “대화식 및 비대화식 셸 구분”</li> </ul>



셸 모드	설명 및 절차
비대화식 셸 모드	<p>비대화식 모드는 일괄 처리 절차나 스크립트를 실행해야 할 경우에 유용합니다.</p> <p>비대화식 셸 모드를 사용하여 Storage Redirection CLI 콘솔을 시작하려면 다음 단계를 수행합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>명령줄 인터페이스의 셸 프롬프트(\$)에서 명령을 입력하여 Storage Redirection CLI(<code>java -jar StorageRedir.jar</code>)를 실행합니다.           <pre>\$ java -jar StorageRedir.jar</pre> <p>주 - JAVA_HOME 환경이 구성되지 않은 경우에는 Java 이진에 대한 전체 경로를 사용해야 할 수 있습니다. 예를 들어 JDK 패키지가 <code>/home/user_name/jdk</code>에 설치된 경우 <code>/home/user_name/jdk/bin/java -jar ...</code>을 입력합니다.</p> </li> <li>Storage Redirection CLI 시작에 실패하면 오류 상태를 설명하는 오류 메시지가 표시됩니다. 그렇지 않으면 Storage Redirection CLI에 사용자 입력 준비가 완료되어 있는 것입니다.</li> </ol> <p>주 - 로컬 명령 창 또는 터미널에서 Storage Redirection 명령(<code>-jar StorageRedir.jar</code>)을 실행하여 여러 Storage Redirection CLI 콘솔을 시작할 수 있습니다.</p> <p>참고 - “-jar.” 앞 뒤에 빈 칸을 하나만 입력하십시오. 그렇지 않으면 <code>java -jar StorageRedir.jar</code> 명령이 실패합니다.</p> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 139 페이지 “대화식 및 비대화식 셸 구문”</li> <li>■ 139 페이지 “Storage Redirection 명령 및 옵션”</li> </ul>

### 3 Storage Redirection 서비스가 실행 중인지 확인하려면 다음 명령을 입력합니다.

#### **test-service**

Redirection Service의 성공 또는 실패 여부를 알려주는 메시지가 나타납니다.

명령 설명 및 셸 모드 구문은 다음 항목을 참조하십시오.

- 139 페이지 “Storage Redirection 명령 및 옵션”
- 139 페이지 “대화식 및 비대화식 셸 구문”

### 4 Storage Redirection을 시작하려면 다음 **start** 명령과 재지정 장치 유형에 대한 하위 명령 및 등록 정보, 장치 경로, 원격 SP 사용자 이름과 암호, 원격 SP의 IP 주소를 입력합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

주 - 다음 예제에 표시된 명령은 연속 문자열로서 입력됩니다.

```
start -r redir_type -t redir_type_path -u remote_username [-s remote_user_password] [-p non_default_storageredir_port] remote_SP_IP
```

명령 설명 및 셸 모드 구문은 다음 항목을 참조하십시오.

- 139 페이지 “Storage Redirection 명령 및 옵션”

- 139 페이지 “대화식 및 비대화식 셸 구문”
5. 활성 저장소 재지정을 보려면 **list** 명령과 비기본 저장소 재지정 포트의 하위 명령 및 등록 정보와 원격 호스트 서버 SP의 IP 주소를 입력합니다.  
예를 들면 다음과 같습니다.
- ```
list [-p non_default_storageredir_port] remote_SP
```
- 명령 설명 및 셸 모드 구문은 다음 항목을 참조하십시오.
- 139 페이지 “Storage Redirection 명령 및 옵션”
  - 139 페이지 “대화식 및 비대화식 셸 구문”
6. 저장소 장치의 재지정을 중지하려면 **stop** 명령과 저장소 장치 유형의 명령 및 등록 정보, 원격 SP 사용자 이름 및 암호, 저장소 재지정 포트 및 원격 호스트 서버 SP의 IP 주소를 입력합니다.  
예를 들면 다음과 같습니다.
- ```
stop -r redir_type -u remote_username [-s remote_user_password] [-p non_default_storageredir_port] remote_SP
```
- 명령 설명 및 셸 모드 구문은 다음 항목을 참조하십시오.
- 139 페이지 “Storage Redirection 명령 및 옵션”
  - 139 페이지 “대화식 및 비대화식 셸 구문”
7. 명령줄 도움말을 표시하려면 다음 명령을 입력합니다.
- ```
help
```
- 명령 구문 및 사용에 대한 다음 정보가 표시됩니다.

---

사용법:

```
list [-p storageredir_port] [remote_SP]

start -r redir_type -t redir_type_path -u remote_username [-s remote_user_password] [-p storageredir_port] remote_SP
stop -r redir_type -u remote_username [-s remote_user_password] [-p storageredir_port] remote_SP

stop-service [-p storageredir_port]

test-service [-p storageredir_port]

help

version

quit
```

---

## 대화식 및 비대화식 셸 구문

다음은 두 모드에서 Storage Redirection 명령을 입력하는 데 필요한 구문입니다.

- 대화식 셸 모드 구문

```
storageredir <command> <command_options> <sub_commands>
<sub_command_options>
```

- 비대화식 셸 모드 구문

```
$ java -jar StorageRedir.jar <command> <command_options> <sub_commands>
<sub_command_options>
```

## Storage Redirection 명령 및 옵션

- 표 53
- 표 54
- 표 55
- 표 56

표 53 Storage Redirection 명령

| 명령 이름                      | 설명                                                                                     |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| java -jar StorageRedir.jar | java -jar 명령은 명령 창 또는 터미널에서 Storage Redirection 클라이언트(StorageRedir.jar)를 시작하는 데 사용됩니다. |
| storageredir               | storagedir 명령은 모든 저장소 재지정 작업을 수행합니다.                                                   |

표 54 Storage Redirection 명령 옵션

| 옵션 이름 | 설명                              |
|-------|---------------------------------|
| -h    | -h 명령 옵션은 명령줄 도움말 정보를 표시합니다.    |
| -v    | -v 명령 옵션은 Java 명령 버전 정보를 표시합니다. |

표 55 Storage Redirection 하위 명령

| 하위 명령 이름 | 설명                                                                                                                              |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| list     | list 하위 명령은 하나 또는 모든 원격 SP에서 현재 활성 상태인 저장소 재지정 목록을 제공합니다.<br><br>구문 사용 예제: storageredir list [-p storageredir_port] [remote_SP] |

표 55 Storage Redirection 하위 명령 (계속)

| 하위 명령 이름     | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| start        | <p>start 하위 명령은 로컬 호스트와 원격 호스트 서버 간에 지정된 재지정을 호출합니다. 인증 암호를 제공하지 않으면 암호를 묻는 메시지 창이 나타납니다.</p> <p><b>구문 사용</b><br/> <b>예제:</b> <code>storageredir start -r redir_type -t redir_type_path -u remote_username [-s remote_password] [-p storageredir_port] remote_SP</code></p> <p>주 - Oracle ILOM에서 유효한 관리(a) 또는 콘솔(c) 역할 계정을 지정하여 원격 서버에서 저장소 장치의 재지정을 시작해야 합니다.</p> |
| stop         | <p>stop 하위 명령은 로컬 호스트와 원격 호스트 서버 간에 지정된 재지정을 중지합니다. 인증 암호를 제공하지 않으면 암호를 묻는 메시지 창이 나타납니다.</p> <p><b>구문 사용 예제:</b> <code>storageredir stop -r redir_type -u remote_username [-s remote_user_password] [-p storageredir_port] remote_SP</code></p> <p>주 - Oracle ILOM에서 유효한 관리(a) 또는 콘솔(c) 역할 계정을 지정하여 원격 서버에서 저장소 장치의 재지정을 중지해야 합니다.</p>                             |
| test-service | <p>test-service 하위 명령은 Storage Redirection 서비스 연결이 로컬 호스트에서 활성화인지 여부를 확인합니다.</p> <p><b>구문 사용 예제:</b> <code>storageredir test-service [-p storageredir_port]</code></p>                                                                                                                                                                                             |
| stop-service | <p>stop-service 하위 명령은 원격 호스트 서버에 대한 Storage Redirection 서비스 연결을 중지합니다.</p> <p><b>구문 사용 예제:</b> <code>storageredir stop-service [-p storageredir_port]</code></p>                                                                                                                                                                                                  |

표 56 Storage Redirection 하위 명령 옵션

| 하위 명령 옵션 이름               | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -r <i>redir_type</i>      | <p>-r <i>redir_type</i>은 재지정 중인 저장소 매체 유형을 식별합니다.</p> <p><i>redir_type</i>의 유효한 장치 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CD-ROM 장치 구문: -r <code>cdrom</code></li> <li>■ CD-ROM 이미지: 구문: -r <code>cdrom_img</code></li> <li>■ 플로피 장치: 구문: -r <code>floppy</code></li> <li>■ 플로피 이미지: 구문: -r <code>floppy_img</code></li> </ul> |
| -t <i>redir_type_path</i> | <p>-t <i>redir_type_path</i>는 Storage Redirection 매체가 저장되었거나 마운트된 전체 경로를 식별합니다.</p> <p><b>예제:</b> -t <code>/home/username/JRC_Test_Images/CDROM.iso</code></p>                                                                                                                                                                                    |

표 56 Storage Redirection 하위 명령 옵션 (계속)

| 하위 명령 옵션 이름                    | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -u <i>remote_username</i>      | -u <i>remote_username</i> 은 Oracle ILOM SP에 로그인하는 데 필요한 사용자 이름을 식별합니다.<br><br>예제:<br><br>-u <i>john_smith</i><br><br>주 - Oracle ILOM의 모든 유효한 사용자 계정은 로컬 시스템에서 Storage Redirection 서비스 또는 클라이언트를 설치하거나 시작할 수 있습니다. 하지만 원격 서버에서 저장소 장치 재지정을 시작하거나 중지하려면 Oracle ILOM의 유효한 관리(a) 또는 콘솔(c) 역할이 필요합니다. |
| -s <i>remote_user_password</i> | -s <i>remote_user_password</i> 는 Oracle ILOM SP에 로그인하는 데 필요한 암호를 식별합니다.<br><br>예제:<br><br>-s <i>my_password</i><br><br>명령줄에서 이 암호 명령을 지정하지 않으면 암호를 묻는 메시지 창이 자동으로 나타납니다.                                                                                                                         |
| -p <i>storageredir_port</i>    | -p <i>storageredir_port</i> 는 로컬 호스트의 Storage Redirection 통신 포트를 식별합니다. 제공된 기본 포트는 2121입니다.<br><br>예제:<br><br>-p 2121                                                                                                                                                                            |

## 호스트 직렬 재지정 세션 시작 및 중지

Oracle ILOM Remote Console 및 Storage Redirection CLI 외에도 Oracle ILOM은 호스트 서버 운영 체제에 대한 텍스트 기반 직렬 재지정 세션을 시작할 수 있는 기능을 제공합니다.

Oracle ILOM에서 콘솔(c) 역할은 CLI에서 호스트 직렬 재지정 콘솔을 시작하거나 중지할 수 있습니다. 재지정 세션을 시작한 후에는 호스트 운영 체제에 액세스하기 위한 호스트 사용자 자격 증명이 필요합니다. Oracle ILOM에서 재지정 세션을 중지하기 전에 호스트 사용자가 호스트 운영 체제에서 로그아웃해야 합니다.

CLI에서 호스트 직렬 콘솔을 시작 및 중지하기 위한 추가 지침은 다음 절차를 참조하십시오.

### ▼ 직렬 콘솔 재지정 시작 및 호스트 서버 OS에 로그인 시작하기 전에

- 호스트 서버 운영 체제에 대한 직렬 재지정 세션을 시작하려면 Oracle ILOM에서 콘솔(c) 역할이 필요합니다.

- 호스트 운영 체제에 액세스하려면 호스트 서버 사용자 자격 증명이 필요합니다. Oracle ILOM에서 호스트 재지정 세션을 종료하기 전에 사용자가 호스트 운영 체제에서 로그아웃해야 합니다.
- 호스트 직렬 재지정 세션은 Oracle ILOM SP CLI에서만 시작할 수 있습니다.

**1 Oracle ILOM SP CLI에서 호스트 직렬 재지정 콘솔을 시작하려면 다음을 입력합니다.**

**start /host/console**

사용자 자격 증명 지정을 요구하는 메시지가 나타납니다.

**2 호스트 서버 운영 체제에 액세스하는 데 필요한 사용자 자격 증명을 입력합니다.**

이제 호스트 직렬 콘솔을 통해 호스트 서버 운영 체제에 로그인됩니다.

---

주 - 표준 Oracle ILOM CLI 명령을 실행하려면 먼저 호스트 직렬 콘솔을 종료해야 합니다.

---

**3 호스트 재지정 세션을 종료하려면 호스트 서버 운영 체제에서 로그아웃한 후 ESC 및 ( 키를 눌러서 호스트 직렬 콘솔 세션을 종료합니다.**

---

주 - 호스트에 중단점을 전송하려면 Esc 키를 누르고 대문자 B를 입력합니다.

---

# 호스트 서버 관리 작업 구성

| 설명                                                                            | 링크                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 호스트 전원 제어를 위한 CMM 및 SP 구성 가능 등록 정보에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오.                       | ■ 144 페이지 “서버 또는 블레이드 시스템 새시에 대한 호스트 전원 제어” |
| SP 구성 가능 진단 등록 정보에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오.                                        | ■ 145 페이지 “실행할 호스트 진단 테스트 설정”               |
| 다음 부트 장치의 x86 SP 구성 가능 등록 정보에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오.                             | ■ 148 페이지 “x86 호스트 서버에서 다음 부트 장치 설정”        |
| 호스트 제어를 위한 SPARC SP 등록 정보에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오.                                | ■ 149 페이지 “SPARC 호스트 서버에서 부트 동작 설정”         |
| OpenBoot 및 LDOM을 위한 SPARC SP 구성 가능 부트 모드 등록 정보에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오.           | ■ 152 페이지 “SPARC 호스트 부트 모드 대체”              |
| 현재 설정된 LDOM 구성 목록뿐만 아니라 호스트 도메인의 SPARC SP 구성 가능 부트 등록 정보에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오. | ■ 154 페이지 “SPARC 호스트 도메인 관리”                |
| 호스트 KeySwitch 상태를 위한 SPARC SP 구성 가능 등록 정보 값에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오.              | ■ 155 페이지 “SPARC 호스트 KeySwitch 상태 설정”       |
| 호스트 TPM 상태를 위한 SPARC SP 구성 가능 등록 정보 값에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오.                    | ■ 156 페이지 “SPARC 호스트 TPM 상태 설정”             |

## 관련 정보

- 199 페이지 “x86 BIOS 구성 매개변수 유지 관리”

## 서버 또는 블레이드 시스템 재시에 대한 호스트 전원 제어

Oracle ILOM은 시스템 관리자가 호스트 서버 또는 블레이드 재시 시스템의 전원 상태를 제어할 수 있게 해주는 매개변수 세트를 제공합니다.

시스템 관리자는 Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스에서 전원 제어 명령을 실행할 수 있습니다. 각 전원 제어 명령에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 57 호스트 관리 장치에 대한 원격 전원 제어 명령

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- CLI: <command> /System
- 웹: Host Management > Power Control
- 사용자 역할: 관리자(a) 역할

요구 사항:

- 웹 인터페이스에서 선택한 전원 옵션을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

| 웹             | CLI                                                                                                              | 적용 대상:                                                                      | 설명                                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 재설정           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ x86 SP: reset /System</li> <li>■ SPARC: reset -force /System</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 모든 관리 서버</li> </ul>                | 재설정을 사용하여 관리 서버의 전원 켜다 켜기를 검증하고, 시스템 구성 요소(예: 디스크 드라이브 등)에 전원이 적용된 상태를 유지합니다. |
| 정상 재설정        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ reset /System</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPARC 관리 서버 전용</li> </ul>          | 정상 재설정을 사용하여 관리 서버의 전원을 켜다 켜기 전에 호스트 운영 체제를 정상적으로 종료합니다.                      |
| 즉시 전원 끄기      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ stop -force /System</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 모든 관리 서버 또는 블레이드 시스템 재시</li> </ul> | 즉시 전원 끄기를 사용하여 관리 장치에 대한 전원을 직접 종료합니다.                                        |
| 정상 종료 및 전원 끄기 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ stop /System</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 모든 관리 서버 또는 블레이드 시스템 재시</li> </ul> | 정상 종료 및 전원 끄기를 사용하여 관리 장치에 대한 전원을 종료하기 전에 호스트 운영 체제를 정상적으로 종료합니다.             |
| 전원 켜기         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ start /System</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 모든 관리 서버 또는 블레이드 시스템 재시</li> </ul> | 전원 켜기를 사용하여 관리 장치에 대한 전원을 완전히 적용합니다.                                          |
| 전원 켜다 켜기      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ stop /System</li> <li>■ start /System</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 모든 관리 서버</li> </ul>                | 전원 켜다 켜기를 사용하여 모든 시스템 구성 요소에 대한 시스템 전원을 끄고 다시 모든 시스템 구성 요소에 전원을 완전히 적용합니다.    |



## 실행할 호스트 진단 테스트 설정

Oracle ILOM은 시스템 관리자가 시작 시 시스템 진단 테스트를 실행할지 여부를 제어할 수 있게 해주는 서버별 진단 등록 정보 세트를 제공합니다. 이러한 진단 등록 정보는 Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스를 통해 구성할 수 있습니다. 이러한 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

- 표 58
- 표 59

표 58 x86 서버 SP 진단 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- SP CLI: /HOST
- 웹: Host Management > Diagnostics
- 사용자 역할: 재설정 및 호스트 제어(r) 역할(진단 등록 정보를 수정하는 데 필요)

요구 사항:

- 웹 인터페이스에서 진단 등록 정보 수정을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

| 등록 정보                                                                    | 기본값      | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 부트시 진단 실행<br><br>(/diag/state= <i>disabled enabled extended manual</i> ) | Disabled | <p><i>Disabled Enabled Extended Manual</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disabled - x86 서버에서 PC 검사 진단 테스트가 실행되지 않습니다.</li> <li>■ Enabled - x86 서버에서 기본 PC 검사 진단 테스트가 실행되고, 완료하는 데 약 3분 정도 걸립니다.</li> <li>■ Extended - x86 서버에서 확장 PC 검사 진단 테스트가 실행되고, 완료하는 데 약 20분 정도 걸립니다.</li> <li>■ Manual - 서버에서 전원을 재설정 후 수동 모드로 PC 검사 진단 테스트가 실행됩니다. 서버 전원을 켜 후 테스트를 수동으로 활성화할 수 있는 PC 검사 진단 테스트 메뉴가 나타납니다.</li> </ul> <p><b>부트 상태의 진단을 위한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /HOST/diag state=<i>disabled enabled extended manual</i></pre> |
| NMI 버튼 생성<br><br>(generate_host_nmi=true)                                | 값 없음     | <p>이 옵션을 사용으로 설정하면 호스트 운영 체제에 마스킹할 수 없는 인터럽트가 전송됩니다.</p> <p>주 - 호스트 운영 체제 구성에 따라 이 작업으로 인해 운영 체제가 충돌 또는 응답 중지되거나 외부 디버거 입력을 기다립니다.</p> <p><b>NMI 생성을 위한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /HOST/generate_host=true</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

표 59 SPARC 서버 SP 진단 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- **SP CLI:** /HOST/diag
- **웹:** Host Management > Diagnostics
- **사용자 역할:** 재설정 및 호스트 제어(r) 역할(진단 등록 정보를 수정하는 데 필요)

**요구 사항:**

- 웹 인터페이스에서 진단 등록 정보 수정을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

| 등록 정보                                                                   | 기본값       | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 트리거<br><br>(trigger=error-reset <br>hw-change power-on-resets)          | HW-Change | Power-On HW-Change Error-Reset<br><br>POST(Power-On-Self-Test)를 실행하도록 지정할 트리거를 다음 중 하나 이상 지정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Power On - 사용으로 설정하면 SPARC 서버의 전원을 켤 때 POST(Power-On-Self-Test)가 실행됩니다.</li> <li>■ HW-Change - 사용으로 설정하면 FRU 교체, 덮개 분리 또는 AC 전원 끄기 와 같은 하드웨어 변경 사항이 발생할 경우 시작 시 POST(Power-On-Self-Test)가 실행됩니다.</li> <li>■ Error-reset - 사용으로 설정하면 오류로 인해 전원 재설정이 발생한 후에 POST(Power-On-Self-Test)가 실행됩니다.</li> </ul> 트리거에 대한 CLI 구문:<br><br><b>set /HOST/diag/trigger=error-reset hw-change power-on-resets</b> |
| 트리거 레벨<br><br>(power_on_level= hw_change_level=<br> error_reset_level=) | Max       | Max Min<br><br>사용으로 설정된 각 트리거에 대해 테스트 레벨을 독립적으로 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Max - 사용으로 설정되면 최대 레벨의 진단 테스트를 실행합니다.</li> <li>■ Min - 사용으로 설정되면 최소 레벨의 진단 테스트를 실행합니다.</li> </ul> 트리거 레벨에 대한 CLI 구문:<br><br><b>set /HOST/diag/error_reset_level=min max</b><br><b>hw_change_level=min max power_on_level=min max</b>                                                                                                                                                                                                       |

표 59 SPARC 서버 SP 진단 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- SP CLI: /HOST/diag
- 웹: Host Management > Diagnostics
- 사용자 역할: 재설정 및 호스트 제어(r) 역할(진단 등록 정보를 수정하는 데 필요)

요구 사항:

- 웹 인터페이스에서 진단 등록 정보 수정을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

| 등록 정보                                                                                 | 기본값    | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 트리거 상세 정보 표시<br>(power_on_verbosity= hw_change_verbosity=<br> error_reset_verbosity=) | Min    | Normal  Min  Max  Debug  None<br>사용으로 설정된 각 트리거에 대해 보고 레벨을 독립적으로 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Normal - 사용으로 설정할 경우 Oracle ILOM이 시스템 콘솔에 보통 정도의 디버깅 정보를 출력합니다. 출력에는 실행된 각 테스트에 대한 이름 및 결과가 포함됩니다.</li> <li>■ Min - 사용으로 설정할 경우 Oracle ILOM이 시스템 콘솔에 제한된 양의 정보를 출력합니다(기본값).</li> <li>■ Max - 사용으로 설정할 경우 Oracle ILOM이 시스템 콘솔에 각 POST 단계에 대한 디버깅 정보를 출력합니다.</li> <li>■ Debug - 사용으로 설정할 경우 Oracle ILOM이 시스템 콘솔에 자세한 디버깅 정보를 출력합니다. 출력에는 테스트된 구성 요소 이름 및 각 테스트 실행에 대한 테스트 결과가 포함됩니다.</li> <li>■ None - 사용으로 설정할 경우 Oracle ILOM이 시스템 콘솔에 디버깅 정보의 출력을 사용 안함으로 설정합니다.</li> </ul> 트리거 상세 정보 표시에 대한 CLI 구문:<br>set<br>/HOST/diag/error_reset_verbosity=normal min max debug none<br>hw_change_verbosity=normal min max debug none<br>power_on_verbosity=normal min max debug none |
| 모드<br>(mode=)                                                                         | Normal | Off Normal<br>사용으로 설정된 모든 트리거에 대해 Power-On-Self Test를 사용 또는 사용 안함으로 설정하는 모드를 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Off - 사용으로 설정된 모든 트리거에 대해 POST(Power-On-Self-Test)를 실행하지 않도록 방지합니다.</li> <li>■ Normal - 사용으로 설정된 모든 트리거에 대해 POST(Power-On-Self-Test)를 실행합니다(기본값).</li> </ul> 모드에 대한 CLI 구문:<br>set /HOST/diag/mode=normal off                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## x86 호스트 서버에서 다음 부트 장치 설정

Oracle ILOM은 시스템 관리자가 호스트 서버에서 다음 부트 장치를 설정할 수 있게 해주는 x86 서버 등록 정보 세트를 제공합니다. 하지만, Oracle ILOM에서 이러한 구성 가능한 부트 장치 등록 정보는 다음에 x86 서버 전원을 켤 때만 적용됩니다.

주 - 시스템 전원을 켜고 Oracle ILOM에서 사용자가 지정한 부트 장치를 부트한 후 시스템이 시스템 BIOS 유틸리티에 설정된 부트 장치 등록 정보를 복구합니다.

시스템 관리자는 Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스에서 다음 부트 장치에 대한 x86 서버 등록 정보를 설정할 수 있습니다. 이러한 x86 서버 다음 부트 장치 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 60 x86 관리 서버에서 다음 부트 장치 등록 정보 설정

| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SP CLI: /SP/HOST/boot_device=</li> <li>■ SP 웹: Host Management &gt; Host Control &gt; Next Boot Device</li> <li>■ 사용자 역할: 재설정 및 호스트 제어(r) 역할</li> </ul> |                                                                                                                                                            |
| 요구 사항:                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 웹 인터페이스에서 다음 부트 장치 옵션을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</li> </ul>                                                                                                  |                                                                                                                                                            |
| 등록 정보 값                                                                                                                                                                                          | 설명                                                                                                                                                         |
| 기본값(BIOS 설정 사용)<br>(boot_device=default)                                                                                                                                                         | 시스템 BIOS 부트 순서에 현재 설정된 첫 번째 장치로부터 x86 시스템을 부트하도록 기본값(BIOS 설정 사용)을 설정합니다.<br><br>CLI에서 호스트 구성 가능 등록 정보를 설정하려면 set 명령(set /Host property_name=value)을 실행합니다. |
| PXE<br>(boot_device=pxe)                                                                                                                                                                         | 시스템 BIOS 부트 순서를 일시적으로 우회하고 PXE 부트 사양을 사용하여 네트워크를 통해 x86 시스템을 부트하도록 PXE 등록 정보를 설정합니다.                                                                       |
| 디스크<br>(boot_device=disk)                                                                                                                                                                        | 시스템 BIOS 부트 순서를 일시적으로 우회하고 BIOS 유틸리티 부트 순서에서 첫 번째 디스크로 결정된 대로 첫 번째 디스크 장치를 부트하도록 디스크 등록 정보를 설정합니다.                                                         |
| 진단<br>(boot_device=diagnostic)                                                                                                                                                                   | 시스템 BIOS 부트 순서를 일시적으로 우회하고 진단 분할 영역(구성된 경우)에서 시스템을 부트하도록 진단 등록 정보를 설정합니다.                                                                                  |
| CDROM<br>(boot_device=cdrom)                                                                                                                                                                     | 시스템 BIOS 부트 순서를 일시적으로 우회하고 연결된 CD-ROM 또는 DVD 장치에서 시스템을 부트하도록 CDROM 등록 정보를 설정합니다.                                                                           |
| BIOS<br>(boot_device=bios)                                                                                                                                                                       | BIOS 부트 순서를 일시적으로 우회하고 시스템을 BIOS 유틸리티 설정 메뉴로 부트하도록 BIOS 등록 정보를 설정합니다.                                                                                      |

## SPARC 호스트 서버에서 부트 동작 설정

Oracle ILOM은 시스템 관리자가 호스트 제어 정보를 볼 수 있을 뿐만 아니라 선택적으로 시스템 부트 동작을 제어하는 등록 정보를 설정할 수 있게 해주는 SPARC 서버 등록 정보 세트를 제공합니다.

시스템 관리자는 Oracle ILOM CLI 또는 웹 클라이언트에서 호스트 제어 정보를 보거나 구성 가능한 SPARC 서버 부트 등록 정보를 설정할 수 있습니다. 이러한 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 61 SPARC 관리 서버의 호스트 제어 정보 및 부트 등록 정보

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- **SP CLI:** /HOST property\_name
- **웹:** Host Management > Host Control
- **사용자 역할:** 호스트 구성 가능 등록 정보를 수정하려면 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.

요구 사항:

- 웹 Host Control 페이지에서 수정한 등록 정보를 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

| 등록 정보                                     | 기본값                   | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 호스트 제어 정보<br>/HOST                        | 읽기 전용 등록 정보           | <p>SPARC 서버 호스트 제어 정보 보기:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MAC 주소 - 관리 장치에 지정된 이더넷 MAC 주소를 표시합니다.</li> <li>■ 하이퍼바이저 버전 - 하이퍼바이저 펌웨어 버전을 표시합니다.</li> <li>■ OBP - OBP(OpenBoot PROM) 펌웨어 버전을 표시합니다.</li> <li>■ POST 버전 - 현재 POST 버전을 표시합니다.</li> <li>■ SysFW 버전 - 설치된 현재 Oracle ILOM 펌웨어 버전을 표시합니다.</li> <li>■ 호스트 상태 - 호스트 운영 체제에 대한 현재 전원 상태를 표시합니다.</li> </ul> <p><b>호스트 제어 정보에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>show /HOST</b></p> |
| 오류 시 자동 실행<br>(autorunonerror=false true) | False, 사용 안함으로<br>설정됨 | <p><i>False True</i></p> <p>중대한 부트 오류가 아닐 경우에는 Oracle ILOM이 SPARC 서버를 계속 부트하도록 설정합니다.</p> <p><b>오류 시 자동 실행에 대한 CLI 구문:</b></p> <p><b>set /HOST autorunonerror=true false</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                         |

표 61 SPARC 관리 서버의 호스트 제어 정보 및 부트 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- SP CLI: /HOST property\_name
- 웹: Host Management > Host Control
- 사용자 역할: 호스트 구성 가능 등록 정보를 수정하려면 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.

요구 사항:

- 웹 Host Control 페이지에서 수정한 등록 정보를 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

| 등록 정보                         | 기본값                   | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 자동 다시 시작 정책<br>(autorestart=) | 재설정                   | <p><i>Reset Dump Core None</i></p> <p>호스트 운영 체제가 중단될 경우 Oracle ILOM이 수행할 작업을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Reset(기본값)</b> - Oracle Solaris 워치독 타이머가 만료될 때 Oracle ILOM이 SPARC 서버 전원 켜기를 재설정하도록 시도합니다.</li> <li>■ <b>None</b> - Oracle ILOM이 경고를 발생시키는 일 외에 아무 조치도 수행하지 않습니다.</li> <li>■ <b>Dump Core</b> - Oracle Solaris 워치독 타이머가 만료되면 Oracle ILOM이 운영 체제의 코어 덤프 기능을 강제로 실행합니다.</li> </ul> <p>자동 다시 시작 정책에 대한 CLI 구문:</p> <p><b>set /HOST autorestart=<i>reset dumpcore none</i></b></p> |
| 부트 시간 초과<br>(boottimeout=)    | 0, 타이머가 사용 안함으로 설정됨   | <p><i>0~36000</i>초 사이의 정수</p> <p>SPARC 서버에 부트 타이머의 시간 초과 값을 설정합니다.</p> <p>부트 시간 초과에 대한 CLI 구문:</p> <p><b>set /HOST boottimeout=<i>0 to 360000</i></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 부트 다시 시작 정책<br>(bootrestart=) | None, 정책이 사용 안함으로 설정됨 | <p><i>None Reset</i></p> <p>시스템 시간이 초과될 경우 Oracle ILOM이 SPARC 서버를 다시 시작할지 여부를 설정합니다.</p> <p>부트 다시 시작 정책에 대한 CLI 구문:</p> <p><b>set /HOST bootrestart=<i>reset none</i></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

표 61 SPARC 관리 서버의 호스트 제어 정보 및 부트 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- SP CLI: /HOST property\_name
- 웹: Host Management > Host Control
- 사용자 역할: 호스트 구성 가능 등록 정보를 수정하려면 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.

요구 사항:

- 웹 Host Control 페이지에서 수정한 등록 정보를 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

| 등록 정보                               | 기본값      | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 허용되는 최대 부트 실패 횟수<br>(maxbootfails=) | 3회       | <p>0~10000초 사이의 정수</p> <p>Oracle Solaris 부트 프로세스가 실패할 경우 허용되는 최대 시도 횟수를 설정합니다.</p> <p>호스트가 최대 부트 실패로 표시된 시도 횟수 범위 내에서 성공적으로 부트되지 않으면 부트 실패 복구 설정에 따라 호스트 전원이 꺼지거나 전원이 꺼졌다가 다시 켜집니다. 어느 경우에도나 부트 시간 초과가 0(0초)으로 설정되어 추가 호스트 다시 시작 시도가 사용 안함으로 설정됩니다.</p> <p><b>허용되는 최대 부트 실패 횟수에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /HOST bootrestart=0 to 10000</pre>                                                                                                                                       |
| 부트 실패 복구<br>(bootfailrecovery=)     | Poweroff | <p>Powercycle Poweroff None</p> <p>최대 부트 시도 횟수에 도달한 후에도 부트 프로세스가 실패할 경우 Oracle ILOM이 수행할 작업을 지정하려면 이 등록 정보를 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poweroff(기본값) - 허용되는 최대 부트 시도 횟수에 도달한 후 Oracle ILOM이 SPARC 서버 전원을 끕니다.</li> <li>■ Powercycle - 허용되는 최대 부트 시도 횟수에 도달한 후 Oracle ILOM이 SPARC 서버 전원을 껐다 다시 켵니다.</li> <li>■ None - 부트 실패 복구 등록 정보가 사용 안함으로 설정됩니다.</li> </ul> <p><b>부트 실패 복구에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /HOST bootfailrecovery=off none powercycle</pre> |

## SPARC 호스트 부트 모드 대체

Oracle ILOM은 SPARC 서버에서 시스템 관리자가 호스트 운영 체제를 부트하기 위한 기본 방법을 대체할 수 있게 해주는 호스트 부트 모드 등록 정보 세트를 제공합니다.

Oracle ILOM의 호스트 부트 모드 등록 정보는 OpenBoot 또는 LDOM에서 손상된 부트 모드 설정을 해결하기 위해 제공됩니다. Oracle ILOM에서 설정된 부트 모드 등록 정보는 단일 부트에만 적용되며 호스트 SPARC 서버에서 전원이 재설정되지 않은 경우 10분 내에 만료됩니다.

시스템 관리자는 Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스를 사용하여 호스트 부트 모드 등록 정보를 설정할 수 있습니다. 이러한 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 62 호스트 SPARC 서버에 대한 호스트 부트 모드 등록 정보

| 등록 정보                                                                                                                                                                                                   | 기본값             | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:                                                                                                                                                                            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SP CLI: /HOST/bootmode</li> <li>■ SP 웹: Host Management &gt; Host Boot Mode</li> <li>■ 사용자 역할: 재설정 및 호스트 제어(r) 역할(호스트 부트 모드 구성 가능 등록 정보를 수정하는 데 필요)</li> </ul> |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 요구 사항:                                                                                                                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Host Boot Mode Settings 페이지의 부트 모드 등록 정보 변경 사항을 적용하려면 Save를 누릅니다.</li> </ul>                                                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 상태<br>(state=)                                                                                                                                                                                          | Normal          | <p><i>Normal Reset NVRAM</i></p> <p>SPARC 서버에 대한 전원이 재설정된 경우 Oracle ILOM이 수행할 작업을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Normal - Oracle ILOM은 현재 NVRAM 변수 등록 정보를 보존합니다.</li> <li>■ Reset NVRAM - 다음 SPARC 서버 전원 재설정 시에 Oracle ILOM이 모든 OpenBoot 변수를 기본 등록 정보 값으로 반환합니다.</li> </ul> <p><b>호스트 부트 모드 상태에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /HOST/bootmode state=<i>normal reset_nvram</i></pre> |
| 만료일<br>(expires=)                                                                                                                                                                                       | 없음, 읽기 전용 등록 정보 | <p>Bootmode 등록 정보는 10분 이내 또는 SPARC 서버 전원이 재설정될 때 중 먼저 발생하는 시점에 만료됩니다.</p> <p>LDOM 구성 및 스크립트 등록 정보는 만료되지 않으며, 다음 번 서버 재설정 시 또는 값을 수동으로 지울 때 지원됩니다.</p> <p><b>호스트 부트 모드 상태에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>show /HOST/bootmode</pre>                                                                                                                                                                           |



표 62 호스트 SPARC 서버에 대한 호스트 부트 모드 등록 정보 (계속)

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- **SP CLI:** /HOST/bootmode
- **SP 웹:** Host Management > Host Boot Mode
- **사용자 역할:** 재설정 및 호스트 제어(r) 역할(호스트 부트 모드 구성 가능 등록 정보를 수정하는 데 필요)

요구 사항:

- Host Boot Mode Settings 페이지의 부트 모드 등록 정보 변경 사항을 적용하려면 Save를 누릅니다.

| 등록 정보                | 기본값             | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 스크립트<br>(script=)    | 값 없음            | <p>길이 최대 64바이트입니다.</p> <p>스크립트는 호스트 SPARC 서버 OpenBoot PROM 펌웨어의 부트 방법을 제어합니다.</p> <p>스크립트는 (1) 상태가 Reset NVRAM으로 설정된 경우, (2) SPARC 서버 전원이 재설정될 때, (3) OpenBoot 변수가 기본값으로 재설정될 때 읽혀집니다.</p> <p>주 - 서비스 담당자가 문제 해결을 위해 스크립트를 지정하도록 지시할 수 있습니다. 주로 디버깅에 사용되는 일부 스크립트 기능은 설명서에 나와 있지 않습니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| LDOM 구성<br>(config=) | Factory-default | <p><i>Factory-default   Valid LDOM Config</i></p> <p>호스트 SPARC 서버의 전원을 재설정할 때 Oracle ILOM에서 사용할 LDOM 구성을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Factory-default - factory-default</b> 구성은 플랫폼이 운영 체제를 하나만 호스트하는 단일 시스템 호스트로 표시되는 초기 구성입니다. 다른 도메인에 지정되었을 수 있는 모든 시스템 리소스(CPU, 메모리, I/O)에 대한 액세스를 재확보하기 위해서는 Oracle ILOM에서 factory-default 구성을 사용하십시오. 논리적 도메인 OS 소프트웨어를 사용하여 출하 시의 기본값을 복원하기 전에 논리적 도메인 관리자를 이동한 경우 Factory-default 등록 정보 값이 필요할 수 있습니다.</li> <li>■ <b>Valid LDOM Config</b> - 유효한 활성 논리적 도메인 구성의 이름을 입력합니다.</li> </ul> <p><b>호스트 부트 모드 LDOM 구성에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /HOST/bootmode config=factory-default valid_LDOM_configuration</pre> |

## SPARC 호스트도메인 관리

Oracle ILOM은 시스템 관리자가 호스트 SPARC 서버에 현재 설정된 논리적 도메인 구성을 볼 수 있을 뿐만 아니라 자동 부트 및 부트 게스트에 대한 호스트도메인 등록 정보를 설정할 수 있게 해주는 호스트도메인 등록 정보 세트를 제공합니다.

Oracle ILOM 호스트도메인 등록 정보는 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에서 보고 구성할 수 있습니다. 이러한 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

- 표 63
- 표 64

표 63 호스트 SPARC 서버에 대해 검색된 논리적 도메인 구성 보기

| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상:                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SP CLI: /HOST/domain/configs</li> <li>■ 웹: Host Management &gt; Host Domain</li> </ul>                                                                                                            |                                                                                                                                 |
| 요구 사항:                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 논리적 도메인 구성은 호스트 SPARC 서버 운영 체제에 만들어야 합니다. 논리적 도메인 구성을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 Oracle VM Server for SPARC 설명서를 참조하십시오.</li> <li>■ 논리적 도메인 구성을 보려면 show 명령을 실행합니다(show /HOST/domain/configs).</li> </ul> |                                                                                                                                 |
| 등록 정보                                                                                                                                                                                                                                      | 설명                                                                                                                              |
| 도메인 구성(읽기 전용)                                                                                                                                                                                                                              | <p>Oracle ILOM은 호스트 운영 체제에 검색된 논리적 도메인 구성 목록을 표시합니다.</p> <p>Oracle은 검색된 논리적 도메인 구성을 비휘발성 메모리에 저장하고 변경 사항이 발생하면 목록을 업데이트합니다.</p> |

표 64 호스트 SPARC 서버에 대한 호스트 도메인 구성 가능 속성

| 등록 정보                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 기본값     | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>SP CLI:</b> /HOST/domain/control</li> <li>■ <b>웹:</b> Host Management &gt; Host Domain</li> <li>■ <b>사용자 역할:</b> 재설정 및 호스트 제어(r) 역할(호스트 도메인 구성 가능 등록 정보를 수정하는 데 필요)</li> </ul> <b>요구 사항:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 논리적 도메인 구성은 호스트 SPARC 서버 운영 체제에 만들어야 합니다. 논리적 도메인 구성을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 Oracle VM Server for SPARC 설명서를 참조하십시오.</li> <li>■ Host Domain Settings 페이지의 호스트 도메인 등록 정보 변경 사항을 적용하려면 Save를 누릅니다.</li> </ul> |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 자동 실행<br>(auto-boot=)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Enabled | <p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>자동 실행 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM이 다음에 전원을 껐다 다시 켤 때 또는 재설정 시에 컨트롤 도메인을 자동으로 재부트합니다.</p> <p>자동 실행 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 다음에 서버 전원을 껐다 다시 켤 때 또는 재설정 시에 자동 부트가 방지되고 호스트 컨트롤 도메인이 OpenBoot OK 프롬프트에서 중지됩니다.</p> <p><b>호스트 도메인 자동 실행에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /HOST/domain/control auto-boot=enabled disabled</pre> |
| 게스트 부트<br>(boot_guests=)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Enabled | <p><i>Enabled Disabled</i></p> <p>게스트 부트 등록 정보가 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM이 다음에 서버 전원을 껐다 다시 켤 때 또는 재설정 시에 게스트 도메인을 부트합니다.</p> <p>게스트 부트 등록 정보가 사용 안함으로 설정된 경우 구성된 게스트 도메인이 다음에 서버 전원을 껐다 다시 켤 때 또는 재설정 시에 부트되지 않습니다.</p> <p><b>호스트 도메인 게스트 부트에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /HOST/domain/control boot_guests=enabled disabled</pre>                          |

## SPARC 호스트 KeySwitch 상태 설정

Oracle ILOM은 시스템 관리자가 호스트 SPARC 서버의 KeySwitch 상태를 설정할 수 있게 해주는 KeySwitch 등록 정보를 제공합니다. KeySwitch 등록 정보는 Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스에서 구성 가능합니다. KeySwitch 구성 가능 등록 정보 값에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 65 호스트 SPARC 서버에 대한 KeySwitch 상태 등록 정보 값

| 등록 정보                       | 기본값    | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 키 스위치<br>(keyswitch_state=) | Normal | <p><i>Normal Standby Diag Locked</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normal – SPARC 서버가 자체적으로 전원을 켜고 부트 프로세스를 시작할 수 있습니다.</li> <li>Standby – SPARC 서버가 전원을 켤 수 없습니다.</li> <li>Diag – SPARC 서버가 전원을 켜고 Oracle ILOM 기본 호스트 진단 등록 정보 값을 사용하여 결함 범위를 제공할 수 있습니다. 사용으로 설정된 경우 이 옵션은 사용자가 지정한 Oracle ILOM 진단 등록 정보 값을 대체합니다.</li> <li>Locked – SPARC 서버가 자체적으로 전원을 켤 수 있지만 사용자가 플래시 장치를 업데이트할 수 없거나 /HOST send_break_action=break에 대해 CLI 등록 정보 값 세트를 수정할 수 없습니다.</li> </ul> <p><b>KeySwitch에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /SYS keyswtich_state=normal standby diag locked</pre> |

## SPARC 호스트 TPM 상태 설정

Oracle ILOM은 시스템 관리자가 호스트 SPARC 서버에서 TPM(Trusted Platform Module) 기능의 상태를 관리할 수 있게 해주는 Oracle Solaris TPM 등록 정보 세트를 제공합니다. TPM 등록 정보는 Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스에서 구성 가능합니다. TPM 구성 가능 등록 정보 값에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

주 - x86 서버 TPM 등록 정보는 BIOS 유틸리티에서 관리됩니다. x86 운영 체제 TPM 등록 정보 및 요구 사항에 대한 자세한 내용은 Oracle x86 서버 관리 설명서를 참조하십시오.

표 66 호스트 SPARC 서버에 대한 TPM 등록 정보 값

사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:

- **SP CLI:** /HOST/tpm
- **웹:** Host Management > TPM > TPM Settings
- **사용자 역할:** 재설정 및 호스트 제어(r) 역할(TPM 등록 정보를 수정하는 데 필요)

**요구 사항:**

- 호스트 SPARC 서버는 TPM을 지원하는 Oracle Solaris 운영 체제 버전을 실행해야 합니다.
- 웹 인터페이스에서 TPM 등록 정보 수정을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.

| 등록 정보                                     | 기본값      | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TPM<br>(activate= enable=<br>forceclear=) | Disabled | <p><i>Active Enable Forceclear</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enable(TPM 상태) - TPM 구성 수정 사항을 적용하려면 Oracle ILOM에서 이 옵션을 사용으로 설정(True로 설정)해야 합니다.</li> <li>■ Activate - TPM 구성을 활성화하려면 Oracle ILOM에서 이 옵션 및 Enable 옵션을 사용으로 설정(True로 설정)해야 합니다.</li> <li>■ Forceclear - 다음 전원 재설정 시에 TPM 상태를 지우려면 이 옵션 및 Enable 옵션을 사용으로 설정(False로 설정)해야 합니다.</li> </ul> <p><b>KeySwitch에 대한 CLI 구문:</b></p> <pre>set /tpm activate=false true enable=false clear forceclear=false enable</pre> |



# 이벤트로깅에 대한 경고 알림 및 Syslog 서버 설정

| 설명                                                                         | 링크                              |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 경고 알림 구성, 테스트 및 사용 안함으로 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.                   | ■ 159 페이지 “경고 알림 구성”            |
| Oracle ILOM 이벤트를 원격 호스트에 기록하도록 Syslog 서버를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오. | ■ 165 페이지 “이벤트로깅에 대한 Syslog 구성” |

## 관련 정보

- 사용 설명서, Oracle ILOM 로그 항목 관리
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, Oracle ILOM을 사용하여 SNMP 트랩 경고 관리
- 표 37

## 경고 알림 구성

시스템 관리자는 발생 가능한 시스템 오류에 대한 고급 경고를 제공하도록 Oracle ILOM에서 경고 통지를 구성할 수 있습니다. Oracle ILOM은 IPMI PET 경고, SNMP 트랩 경고 및 전자 메일 경고 통지에 대한 구성을 지원합니다.

Oracle ILOM에서는 Oracle ILOM CLI, Oracle ILOM 웹 인터페이스 또는 SNMP 클라이언트를 사용하여 최대 15개의 경고 통지를 구성할 수 있습니다. 구성된 각 경고 통지에 대해 시스템 관리자는 대상 수신자가 테스트 메시지를 성공적으로 수신할 수 있는지 확인하기 위해 선택적으로 테스트 메시지를 생성할 수 있습니다.

Oracle ILOM에서 경고 알림 구성에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 160 페이지 “경고 알림 구성 등록 정보”
- 162 페이지 “경고 알림 구성 및 테스트(IPMI PET, SNMP 또는 전자 메일)”
- 163 페이지 “경고 통지 사용 안함(IPMI PET, SNMP 또는 전자 메일)”
- 164 페이지 “전자 메일 경고에 대한 SMTP 클라이언트 구성”

## 경고 알림 구성 등록 정보

각 경고 통지에 대해 Oracle ILOM에서 alert type, alert destination 및 alert level 등록 정보를 설정해야 합니다. 구성된 경고 유형에 따라 다른 등록 정보도 선택적으로 구성할 수 있습니다.

경고 통지의 구성 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 67 경고 알림 구성 등록 정보

| 등록 정보    | 요구 사항 | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 경고 유형    | 필수    | <p>경고 유형 등록 정보는 경고 메시지를 만들고 보낼 때 Oracle ILOM에서 사용할 메시지 형식 및 전달 방법을 지정합니다.</p> <p>다음과 같은 경고 유형 중에서 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>IPMI PET Alerts</b> - 필수 등록 정보에는 경고 대상 IP 주소 및 경고 레벨이 포함됩니다. 지정된 각 경고 대상은 IPMI PET 메시지 수신을 지원해야 합니다.</li> <li>■ <b>SNMP Trap Alerts</b> - 필수 등록 정보에는 경고 대상 IP 주소, 경고 대상 포트 번호 및 경고 레벨이 포함됩니다. 지정된 각 대상은 SNMP 트랩 메시지 수신을 지원해야 합니다.</li> <li>■ <b>Email Alerts</b> - 필수 등록 정보에는 대상 전자 메일 주소 및 경고 레벨이 포함됩니다. 전자 메일 경고를 사용으로 설정하기 전에 SMTP 전자 메일 서버의 등록 정보가 Oracle ILOM에 구성되어 있어야 합니다.</li> </ul> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리</b>, 전자 메일 경고 통지를 위한 SMTP 클라이언트 구성(SNMP)</li> </ul> |
| 경고 대상    | 필수    | <p>경고 대상 등록 정보는 경고 메시지를 전송할 위치를 지정합니다. IPMI PET 및 SNMP 경고에 대해 IP 주소 대상을 구성해야 합니다. 전자 메일 경고에 대해 전자 메일 주소 대상을 구성해야 합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 경고 대상 포트 | 선택 사항 | <p>TCP/UDP 대상 포트는 SNMP 경고 구성에만 적용됩니다.</p> <p>Oracle ILOM은 표준 TCP/UDP 대상 포트 번호를 자동으로 선택합니다. 시스템 관리자는 표준(162) 포트 번호를 수락하도록 선택하거나 TCP/UDP 포트 번호를 수동으로 지정할 수 있습니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



표 67 경고 알림 구성 등록 정보

(계속)

| 등록 정보            | 요구 사항          | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 경고 레벨            | 필수             | <p>모든 경고 통지 구성에는 경고 레벨 설정이 필요합니다.</p> <p>경고 레벨은 경고 통지 전송을 사용으로 설정합니다. 또한 IPMI PET 경고 및 전자 메일 경고에서 경고 레벨은 경고 수신자가 받고 싶어하는 경고 메시지만 수신하도록 하는 필터 방식의 역할을 합니다.</p> <p>Oracle ILOM에서는 다음과 같은 경고 레벨을 제공하며 <b>Minor</b>가 가장 낮은 레벨의 경고입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Minor</b> - 주 이벤트 및 중요 이벤트뿐만 아니라 정보 이벤트에 대한 경고를 생성합니다.</li> <li>■ <b>Major</b> - 비중요 이벤트, 비복구 가능 이벤트 및 중요 이벤트에 대한 경고를 생성합니다.</li> <li>■ <b>Critical</b> - 모든 중요 이벤트 및 비복구 가능 이벤트에 대한 경고를 생성합니다.</li> <li>■ <b>Disabled</b> - 경고 구성을 사용 안함으로 설정합니다. Oracle ILOM에서 경고 메시지를 생성하지 않습니다.</li> </ul> <p><b>중요</b> - Oracle ILOM은 모든 IPMI PET 경고 구성 및 전자 메일 경고 구성에 대한 경고 레벨 필터링을 지원합니다. Oracle ILOM에서 SNMP 경고 구성에 대해서는 경고 레벨 필터링이 지원되지 않습니다. 하지만 Oracle ILOM이 SNMP 경고를 생성하도록 하려면 <i>Minor</i>, <i>Major</i> 또는 <i>Critical</i> 중 하나의 경고 레벨을 지정해야 합니다.</p> |
| 전자 메일 사용자 정의 발신자 | 전자 메일 경고 선택 사항 | <p>시스템 관리자는 전자 메일 경고 구성에 대해서만 이 등록 정보를 선택적으로 구성할 수 있습니다.</p> <p>email_custom_sender 등록 정보를 사용하면 Oracle ILOM에서 &lt;IPADDRESS&gt; 또는 &lt;HOSTNAME&gt; 문자열 중 하나를 사용하여 SMTP 고객 발신자 주소를 대체할 수 있습니다.</p> <p><b>예제:</b> alert@&lt;IPADDRESS&gt;.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 전자 메일 메시지 접두어    | 전자 메일 경고 선택 사항 | <p>시스템 관리자는 전자 메일 경고 구성에 대해서만 이 등록 정보를 선택적으로 구성할 수 있습니다.</p> <p>전자 메일 메시지 접두어 등록 정보를 사용하면 Oracle ILOM에서 사용자 지정 정보를 메시지 본문 앞에 추가할 수 있습니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 이벤트 클래스 필터       | 전자 메일 경고 선택 사항 | <p>시스템 관리자는 전자 메일 경고 구성에 대해서만 이 등록 정보를 선택적으로 구성할 수 있습니다.</p> <p>이벤트 클래스 필터 등록 정보를 사용하면 필터링을 통해 Oracle ILOM에서 선택한 이벤트 클래스를 제외한 다른 정보는 제외시킬 수 있습니다. 필터를 지우고 모든 클래스에 대한 정보를 전송하려면 빈 큰따옴표("")를 입력합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 이벤트 유형 필터        | 전자 메일 경고 선택 사항 | <p>시스템 관리자는 전자 메일 경고 구성에 대해서만 이 등록 정보를 선택적으로 구성할 수 있습니다.</p> <p>이벤트 유형 필터 등록 정보를 사용하면 Oracle ILOM에서 선택한 이벤트 유형을 제외할 모든 정보를 필터로 제외시킬 수 있습니다. 필터를 지우고 모든 이벤트 유형에 대한 정보를 전송하려면 빈 큰따옴표("")를 입력합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

표 67 경고 알림 구성 등록 정보 (계속)

| 등록 정보        | 요구 사항         | 설명                                                                                                         |
|--------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SNMP 버전      | SNMP 경고 선택 사항 | SNMP 버전 등록 정보를 사용하면 시스템 관리자가 전송할 SNMP 트랩 버전을 지정할 수 있습니다. 지원되는 SNMP 버전은 1, 2c, 3입니다.                        |
| SNMP 커뮤니티 이름 | SNMP 경고 선택 사항 | 시스템 관리자가 선택적으로 SNMPv1 또는 2c 커뮤니티 문자열이나 SNMPv3 사용자 이름을 지정할 수 있습니다.                                          |
| 또는 사용자 이름    |               | 주 - SNMPv3 사용자 이름이 구성된 경우 SNMPv3 사용자 이름을 Oracle ILOM에서 구성해야 합니다. SNMP 사용자 이름이 구성되지 않은 경우 경고 배달이 인증되지 않습니다. |

## ▼ 경고 알림 구성 및 테스트(IPMI PET, SNMP 또는 전자 메일)

다음 절차에서는 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스를 사용하여 경고 알림 구성 및 테스트를 위한 지침을 제공합니다. SNMP 응용 프로그램 클라이언트에서 경고 알림 구성 및 테스트에 대한 자세한 내용은 을(를) 참조하십시오.

### 시작하기 전에

- 전자 메일 경고 구성에 대해 SMTP 서버를 구성해야 합니다. SMTP 서버가 구성되지 않았으면 Oracle ILOM이 전자 메일 경고를 생성할 수 없습니다. 구성 세부 정보는 164 페이지 “전자 메일 경고에 대한 SMTP 클라이언트 구성”을 참조하십시오.
- SNMP 경고 구성에 대해 SNMP 세트 등록 정보를 사용으로 설정하고 SNMP에 대해 하나 이상의 사용자 계정을 구성해야 합니다. 구성 세부 정보는 표 37을 참조하십시오.
- Oracle ILOM에서 경고 통지 등록 정보를 구성하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.

### 1 15개의 경고 구성 ID 중 하나에 대한 등록 정보를 채우려면 다음을 수행합니다.

#### ■ 웹:

ILOM Administration > Notifications > Alerts를 누르고, 경고 ID를 누른 후 Edit를 누릅니다. 요청된 등록 정보(레벨, 유형 및 대상)를 정의한 후 Save를 누릅니다.

필수 및 선택적인 등록 정보 세부 정보는 표 67을 참조하십시오.

#### ■ CLI:

필수 경고 등록 정보를 설정하려면 다음을 입력합니다.

```
set /SP|CMM/alertmgmt/rules/n type=email|snmptrap|ipmipet
destination=ip_address port=required_for_snmptrap level=minor|major|critical|disable
```

필수 및 선택적인 등록 정보 세부 정보는 표 67을 참조하십시오.

## 2 경고 통지의 구성을 테스트하려면 다음을 수행합니다.

- 웹:  
ILOM Administration > Notifications > Alerts를 누르고, 구성된 경고 ID를 누른 후 Test Rule을 누릅니다.  
성공 또는 실패한 상태 메시지가 표시됩니다.
- CLI:  
구성된 경고 통지를 테스트하려면 다음을 입력합니다.  
**set /SP|CMM/alertmgmt/rules/n testalert=true**  
성공 또는 실패한 상태 메시지가 표시됩니다.

### 자세한 정보 **관련 정보:**

- 표 67
- 164 페이지 “전자 메일 경고에 대한 SMTP 클라이언트 구성”
- 표 37
- 사용 설명서, Oracle ILOM 로그 항목 관리
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, Oracle ILOM을 사용하여 SNMP 트랩 경고 관리

## ▼ 경고 통지 사용 안함(IPMI PET, SNMP 또는 전자 메일)

다음 절차에서는 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스를 사용하여 구성된 경고 통지를 사용 안함으로 설정하기 위한 지침을 제공합니다. SNMP 응용 프로그램 클라이언트에서 구성된 경고 통지를 사용 안함으로 설정에 대한 자세한 내용은 을(를) 참조하십시오.

### 시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 경고 통지 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 경고 통지의 구성을 사용 안함으로 설정하려면 다음을 수행합니다.
  - 웹:  
ILOM Administration > Notifications > Alerts를 누르고, 구성된 경고 ID를 누른 후 Edit를 누릅니다. Level 목록 상자에서 Disable을 누르고 Save를 누릅니다.  
성공 또는 실패한 상태 메시지가 표시됩니다.
  - CLI:  
구성된 경고 통지를 사용 안함으로 설정하려면 다음을 입력합니다.

```
set /SP|CMM/alertmgmt/rules/n level=disable
```

성공 또는 실패한 상태 메시지가 표시됩니다.

## ▼ 전자 메일 경고에 대한 SMTP 클라이언트 구성

다음 절차에서는 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스를 사용하여 Oracle ILOM을 SMTP 클라이언트로 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 전자 메일 경고 통지를 성공적으로 전송하려면 Oracle ILOM이 SMTP 클라이언트 역할을 수행해야 합니다.

### 시작하기 전에

- Oracle ILOM을 SMTP 클라이언트로 구성하기 전에 전자 메일 통지를 처리할 송신 SMTP 전자 메일 서버에 대한 IP 주소 및 포트 번호를 확인하십시오.
- 사용자 정의 발신자의 SMTP 클라이언트 등록 정보는 선택 사항입니다. 이 등록 정보를 사용하면 Oracle ILOM에서 <IPADDRESS> 또는 <HOSTNAME> 문자열 중 하나를 사용하여 SMTP 발신자 주소를 대체할 수 있습니다. 예: alert@[IPADDRESS]
- Oracle ILOM에서 SMTP 클라이언트 등록 정보를 구성하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.

### ● Oracle ILOM을 SMTP 클라이언트로 구성하려면 다음을 수행합니다.

#### ■ 웹:

ILOM Administration > Notifications > SMTP Client를 누릅니다.

SMTP 상태를 사용으로 설정하고, SMTP 서버 IP 주소 및 포트 번호에 대한 필수 등록 정보를 채우고, 필요한 경우 사용자 정의 발신자에 대한 선택적인 등록 정보를 채운 후 Save를 누릅니다.

#### ■ CLI:

다음을 입력합니다.

```
set /SP|CMM/clients/smtp state=enable address=smtp_server_ip
port=smtp_server_port custom_send=optional_string
```

### 자세한 정보    관련 정보:

- 162 페이지 “경고 알림 구성 및 테스트(IPMI PET, SNMP 또는 전자 메일)”

## 이벤트 로깅에 대한 Syslog 구성

Syslog는 이벤트를 원격 로그 호스트에 기록하는 데 사용되는 프로토콜 서비스입니다. 시스템 관리자는 Syslog 서버 IP 주소를 구성하여 Oracle ILOM에서 Syslog 서비스를 사용으로 설정할 수 있습니다.

Syslog 서버에 기록된 이벤트는 클래스, 유형, 심각도, 설명 등 로컬 Oracle ILOM 이벤트 로그에서 볼 수 있는 것과 동일한 정보를 제공합니다. Oracle ILOM은 최대 두 개의 Syslog 서버를 구성하기 위한 등록 정보를 제공합니다.

### ▼ 이벤트 로깅을 위한 Syslog IP 주소 구성

시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 syslog 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 두 개의 Syslog 등록 정보 중 하나에 IP 주소를 채우려면 다음을 수행합니다.
  - 웹:
    - ILOM Administration > Notifications > Syslog를 누릅니다.
    - 서버 1 또는 서버 2 텍스트 상자에 Syslog 서버의 IP 주소를 입력한 후 Save를 누릅니다.
  - CLI:
    - 다음을 입력합니다.
    - `set /SP|CMM/clients/syslog destination_ip=syslog_server_ip`

자세한 정보 **관련 정보:**

- [사용 설명서](#), Oracle ILOM 로그 항목 관리



# 시스템 관리 정책 구성 설정

---

| 설명                                            | 링크                                   |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| 서버 SP에서 구성 가능한 시스템 관리 정책에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오. | ■ 167 페이지 “서버 SP에서 구성 가능한 시스템 관리 정책” |
| CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책에 대한 설명은 이 절을 참조하십시오.   | ■ 169 페이지 “CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책”   |

## 관련 정보

- 173 페이지 “전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리”

## 서버 SP에서 구성 가능한 시스템 관리 정책

시스템 관리자는 서버 SP에서 부트 시 전원 켜기 및 전원 끄기 정책과 시스템 구성 요소에 대한 냉각 정책을 제어하기 위한 시스템 관리 정책을 선택적으로 설정할 수 있습니다.

모든 시스템 관리 정책은 기본적으로 Oracle ILOM SP에서 사용 안함으로 설정됩니다. 서버 SP에서 구성 가능한 시스템 관리 정책의 등록 정보 설명은 다음 표를 참조하십시오.

표 68 서버 SP 시스템 관리 정책

| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP/policy</li> <li>■ 웹: System Management &gt; Policy &gt; Policy Configuration</li> <li>■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 시스템 관리 정책                                                                                                                                                                               | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 부트 시 호스트 자동 전원 켜기<br>(HOST_AUTO_POWER_ON=)                                                                                                                                              | <p><i>Disabled (default)   Enabled</i></p> <p>부트 시 호스트 서버 운영 체제 전원을 자동으로 켜려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p>주 - 이 정책을 사용으로 설정하면 "호스트 전원을 마지막 전원 상태로 설정 정책"(사용으로 설정된 경우)이 자동으로 사용 안함으로 설정됩니다.</p> <p><b>부트 시 호스트 자동 전원 켜기에 대한 CLI 구문</b></p> <p><b>Set /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON=<i>enabled disabled</i></b></p>                                                                        |
| 부트 시 호스트를 마지막 전원 상태로 설정<br>(HOST_LAST_POWER_STATE=)                                                                                                                                     | <p><i>Disabled (default)   Enabled</i></p> <p>부트 시에 호스트 서버 전원 상태를 마지막으로 알려진 상태로 설정하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p>주 - 이 정책을 사용으로 설정하면 "호스트 자동 전원 켜기 정책"(사용으로 설정된 경우)이 자동으로 사용 안함으로 설정됩니다.</p> <p><b>부트 시 호스트를 마지막 전원 상태로 설정에 대한 CLI 구문</b></p> <p><b>Set /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE=<i>enabled disabled</i></b></p>                                                               |
| 호스트 전원 켜기 지연 설정<br>(SPARC 서버만 해당)<br>(HOST_AUTO_POWER_ON=)                                                                                                                              | <p><i>Disabled (default)   Enabled</i></p> <p>부트 시 호스트 운영 체제 전원 켜기를 지연하려면 Oracle SPARC 서버에서 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p><b>전원 켜기 지연 설정을 위한 CLI 구문</b></p> <p><b>Set /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON=<i>enabled disabled</i></b></p>                                                                                                                                                       |
| 향상된 PCIe 냉각 모드 설정(x86 서버만 해당)<br>(ENHANCED_PCIE_COOLING_MODE=)                                                                                                                          | <p><i>Disabled (default)   Enabled</i></p> <p>특정 서버 PCIe 카드에 대한 쿨러 작동 온도를 충족하려면 Oracle x86 서버에서 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p>PCIe 냉각 정책 모드는 사용으로 설정된 경우 PCIe 카드가 해당 필수 온도 범위 내에서 작동하도록 유지하기 위해 새시 팬 알고리즘에서 사용되는 Oracle ILOM이 새시 출력 온도 센서 임계값을 낮추도록 지정합니다.</p> <p><b>향상된 PCIe 냉각 모드 설정을 위한 CLI 구문</b></p> <p><b>Set /SP/policy ENHANCED_PCIE_COOLING_MODE=<i>enabled disabled</i></b></p> |



표 68 서버 SP 시스템 관리 정책 (계속)

| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /SP/policy</li> <li>■ 웹: System Management &gt; Policy &gt; Policy Configuration</li> <li>■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 시스템 관리 정책                                                                                                                                                                               | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 호스트 종료 전 냉각 기간을 사용으로 설정<br>(HOST_AUTO_POWER_ON=)                                                                                                                                        | <p><i>Disabled (default)   Enabled</i></p> <p>호스트 서버 전원을 끈 후 냉각 모드로 진입하려면 SPARC 서버에서 이 등록 정보를 사용으로 설정합니다. 쿨다운 모드는 Oracle ILOM에서 특정 구성 요소가 최소 온도보다 낮아지는지 모니터링하도록 지정하여 사용자에게 문제가 발생하지 않도록 합니다. 서버 하위 구성 요소가 최소 온도 아래로 내려갈 경우 서버에서 전원이 제거되거나, 프로세스를 완료하는 데 4분 이상 걸릴 경우 호스트가 꺼집니다.</p> <p>호스트 종료 전 냉각 기간을 사용으로 설정하기 위한 CLI 구문</p> <p><b>Set /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON=<i>enabled disabled</i></b></p> |

## CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책

시스템 관리자는 CMM에서 새시 전원 공급 수요, 전원 공급 팬 속도, 저장소 블레이드 SAS-2 기능 및 새시 전원을 관리하기 위해 시스템 관리 정책을 선택적으로 설정할 수 있습니다.

CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책의 등록 정보 설명은 다음 표를 참조하십시오.

표 69 CMM 서버 관리 정책

| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:                                                                                                                                                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /CMM/policy - 또는 - /CH/BLn/SP/policy</li> <li>■ 웹: System Management &gt; Policy &gt; Policy Configuration</li> <li>■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul> |          |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 시스템 관리 정책                                                                                                                                                                                                         | 기본값      | 설명                                                                                                                                                                                                                                              |
| 라이트 부하 효율성 모드<br>(LIGHT_LOAD_EFFICIENCY_MODE=)                                                                                                                                                                    | Disabled | <p><i>Disabled   Enabled</i></p> <p>새시 시스템 전원 사용을 모니터링하고 효율성 향상을 위해 PSU(전원 공급 장치) 측에서 전원을 자동으로 차단하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p>라이트 부하 효율성 모드에 대한 CLI 구문</p> <p><b>Set /CMM/policy<br/>LIGHT_LOAD_EFFICIENCY_MODE=<i>enabled disabled</i></b></p> |

표 69 CMM 서버 관리 정책 (계속)

| 시스템 관리 정책                                                                                                                                                                     | 기본값      | 설명                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:<br>■ CLI: /CMM/policy - 또는 - /CH/BLN/SP/policy<br>■ 웹: System Management > Policy > Policy Configuration<br>■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요) |          |                                                                                                                                                                                             |
| 전원 공급 장치 0 측면 0의 전원 모니터<br>(MONITOR_PS0_SIDE0=)                                                                                                                               | Enabled  | Disabled Enabled<br><br>라이트 부하 효율성 모드에서 전원 공급 장치 0 측면 0의 모니터링을 사용으로 설정하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.<br><br>전원 공급 장치 0 측면 0 모니터를 위한 CLI 구문<br><br>Set /CMM/policy MONITOR_PS0_SIDE0=enabled disabled |
| 전원 공급 장치 0 측면 1의 전원 모니터<br>(MONITOR_PS0_SIDE1=)                                                                                                                               | Enabled  | Disabled Enabled<br><br>라이트 부하 효율성 모드에서 전원 공급 장치 0 측면 1의 모니터링을 사용으로 설정하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.<br><br>전원 공급 장치 0 측면 1 모니터를 위한 CLI 구문<br><br>Set /CMM/policy MONITOR_PS0_SIDE1=enabled disabled |
| 전원 공급 장치 1 측면 0의 전원 모니터<br>(MONITOR_PS1_SIDE0=)                                                                                                                               | Enabled  | Disabled Enabled<br><br>라이트 부하 효율성 모드에서 전원 공급 장치 1 측면 0의 모니터링을 사용으로 설정하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.<br><br>전원 공급 장치 1 측면 0 모니터를 위한 CLI 구문<br><br>Set /CMM/policy MONITOR_PS1_SIDE0=enabled disabled |
| 전원 공급 장치 1 측면 1의 전원 모니터<br>(MONITOR_PS1_SIDE1=)                                                                                                                               | Enabled  | Disabled Enabled<br><br>라이트 부하 효율성 모드에서 전원 공급 장치 1 측면 1의 모니터링을 사용으로 설정하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.<br><br>전원 공급 장치 1 측면 1 모니터를 위한 CLI 구문<br><br>Set /CMM/policy MONITOR_PS1_SIDE1=enabled disabled |
| 설치된 Sun 냉각 도어<br>(COOLING_DOOR_INSTALLED=)                                                                                                                                    | Disabled | Disabled Enabled<br><br>Sun 블레이드 6048 새시에 설치된 냉각 도어를 지원하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.<br><br>설치된 냉각 도어에 대한 CLI 구문<br><br>Set /CMM/policy COOLING_DOOR_INSTALLED=enabled disabled                     |

표 69 CMM 서버 관리 정책 (계속)

| 시스템 관리 정책                                                                                                                                                                                                                                           | 기본값      | 설명                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CLI: /CMM/policy- 또는 -/CH/BLn/SP/policy</li> <li>■ 웹: System Management &gt; Policy &gt; Policy Configuration</li> <li>■ 사용자 역할: admin (a)(모든 등록 정보 수정에 필요)</li> </ul> |          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>전원 공급 장치 팬 속도를 고속으로 조정<br/>(PS_FANS_HIGH=)</p>                                                                                                                                                                                                   | Disabled | <p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>전원 공급 장치 팬을 100% 용량으로 조정하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p>전원 공급 장치 팬 속도를 고속으로 조정하기 위한 CLI 구문</p> <p><b>Set /CMM/policy PS_FANS_HIGH=enabled disabled</b></p>                                              |
| <p>전원 공급 장치 팬 속도를 저속으로 조정<br/>(PS_FANS_LOW=)</p>                                                                                                                                                                                                    | Disabled | <p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>전원 공급 장치 팬을 80% 용량으로 조정하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p>전원 공급 장치 팬 속도를 저속으로 조정하기 위한 CLI 구문</p> <p><b>Set /CMM/policy PS_FANS_LOW=enabled disabled</b></p>                                                |
| <p>서버 블레이드가 3Gbps의 SAS2를 지원하도록 조정합니다.<br/>(BLn_FORCE_SAS2_3GBPS= disabled)</p>                                                                                                                                                                      | Disabled | <p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>드문 경우이긴 하지만 이 작업이 필요한 경우에 한해서 NEM이 SAS 링크를 저속으로 실행하도록 조정하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p>서버 블레이드가 3Gbps의 SAS2를 지원하도록 조정하기 위한 CLI 구문</p> <p><b>Set /CH/BLn/SP/policy PS_FANS_LOW=enabled disabled</b></p> |
| <p>새시 전원을 관리합니다. 경고: 사용 안함으로 설정하면 새시가 종료될 수 있습니다.<br/>(POWER_MANAGEMENT=)</p>                                                                                                                                                                       | Enabled  | <p><i>Disabled Enabled</i></p> <p>새시에 설치된 새 서버 모듈에 공급할 전원이 새시에 충분한지 여부를 확인하려면 이 정책을 사용으로 설정합니다.</p> <p>새시 전원 관리를 위한 CLI 구문. 경고: 사용 안함으로 설정하면 새시가 종료될 수 있습니다.</p> <p><b>Set /CMM/policy POWER_MANAGEMENT=enabled disabled</b></p>       |



# 전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리

| 설명                                                               | 링크                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전력 소비 경고 통지에 대해 구성 가능한 CMM 및 SP 등록 정보에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.   | <ul style="list-style-type: none"><li>173 페이지 “전력 소비 경고 통지 설정”</li></ul>                                                                                                        |
| 시스템 전원 사용 관리에 대해 구성 가능한 CMM 및 SP 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 절을 참조하십시오. | <ul style="list-style-type: none"><li>174 페이지 “SP 전력 제한 및 CMM 전력 허용 등록 정보 설정”</li><li>177 페이지 “SP 고급 전력 제한 정책을 설정하여 전력 제한 적용”</li><li>179 페이지 “CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정”</li></ul> |

## 관련 정보

- 사용 설명서, Oracle ILOM 인터페이스를 통해 실시간 전원 모니터링
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, SPARC 진단, POST 및 부트 모드 작업 관리(SNMP)
- 159 페이지 “이벤트 로깅에 대한 경고 알림 및 Syslog 서버 설정”

## 전력 소비 경고 통지 설정

Oracle ILOM은 두 가지 전력 소비 통지에 대한 구성 등록 정보를 제공합니다. 사용으로 설정된 경우 시스템 전원이 설정된 임계값을 초과하면 구성된 전자 메일 수신자가 경고 통지를 수신합니다.

전력 소비 임계값 및 전자 메일 경고 통지는 Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스에서 구성할 수 있습니다.

전자 메일 경고 알림 구성에 대한 자세한 내용은 159 페이지 “경고 알림 구성”을 참조하십시오.

전원 통지 임계값의 구성 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 70 전력 소비 Notification Threshold 구성 등록 정보

| 사용자 인터페이스 구성 가능 대상 및 사용자 역할                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SP CLI: /SP/CMM/powermgmt</li> <li>■ 웹: Power Management &gt; Consumption &gt; Notification Threshold 1   2</li> <li>■ 관리자(a) 역할(임계값 등록 정보를 수정하는 데 필요)</li> </ul> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 요구 사항:                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 웹 인터페이스에서 임계값 등록 정보 수정을 적용하려면 Save를 눌러야 합니다.</li> <li>■ 전자 메일 경고 통지 등록 정보는 Oracle ILOM에서 구성해야 합니다.</li> </ul>                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 등록 정보                                                                                                                                                                                                      | 기본값      | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Notification Threshold 1 및 2<br>(threshold1=n   threshold2=n)                                                                                                                                              | Disabled | <p><i>Disabled   Enabled</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disabled - 사용 안함으로 설정된 경우 Notification Threshold 등록 정보 상태 및 와트 수 등록 정보 값(0)이 사용 안함으로 설정됩니다.</li> <li>■ Enabled? 사용으로 설정된 경우 Notification Threshold 등록 정보 상태 및 사용자가 지정한 와트 수 등록 정보 값을 구성할 수 있습니다. 1~65535 사이의 와트 수 임계값을 지정합니다. Oracle ILOM은 시스템 전원이 설정된 임계값을 초과할 경우 경고 이벤트를 생성합니다. 전자 메일 경고 수신자가 구성된 경우 Oracle ILOM은 구성된 수신자에 대해 전력 소비 전자 메일 경고를 생성합니다.</li> </ul> <p><b>전력 소비 알람 임계값에 대한 CLI 구문</b></p> <pre>set /SP/CMM/powermgmt threshold1=&lt;0 to 65535&gt; threshold2=&lt;0 to 65535&gt;</pre> <p><b>관련 정보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 159 페이지 “경고 알람 구성”</li> </ul> |

## SP 전력 제한 및 CMM 전력 허용 등록 정보 설정

Oracle ILOM은 관리되는 시스템에서 전원 사용을 제한하고 권한을 부여하기 위한 SP 및 CMM 구성 가능 등록 정보를 제공합니다. 이러한 전원 제한 및 전원 권한 부여 등록 정보는 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에서 펌웨어 버전 3.1.1 이상으로 구성할 수 있습니다.

전원 제한 및 전원 권한 부여를 위한 Oracle ILOM의 구성 가능 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 175 페이지 “SP 전력 Target Limit 등록 정보 설정”
- 175 페이지 “CMM 블레이드 슬롯 Grant Limit 등록 정보 설정”

## ▼ SP 전력 Target Limit 등록 정보 설정

### 시작하기 전에

- 관리 서버에 Oracle ILOM SP 펌웨어 버전 3.1.2 이상을 설치해야 합니다.
- Oracle ILOM에서 전원 제한 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 사용으로 설정된 경우 Power Target Limit는 관리 서버가 사용하도록 허용된 전원 양을 제어합니다.

이 절차에서는 웹 및 CLI SP 지침을 모두 제공합니다.

- **SP Power Target Limit 등록 정보를 사용으로 설정하려면 다음 Oracle ILOM 인터페이스 절차 중 하나를 수행합니다.**

#### Oracle ILOM 인터페이스

##### Power Target Limit 절차 설정

#### 웹

- a. Power Management > Power Limit를 누릅니다.
- b. 대상 제한 값을 와트 수 또는 백분율로 입력합니다.  
대상 제한은 설치된 하드웨어 구성 요소에서 사용되는 최소 전원 및 관리 서버가 소비하도록 허용되는 최대 전원(최대 허용량) 사이로 설정해야 합니다.
- c. 전원 제한에 대한 활성화 상태를 사용으로 설정합니다.  
목표 전력 제한 구성을 활성화하려면 Oracle ILOM에 대한 전원 제한 상태를 사용으로 설정해야 합니다.
- d. Save를 눌러 변경 내용을 적용합니다.

#### CLI

- 다음을 입력합니다.  
**set /SP/powermgmt/budget pending\_power\_limit=value pendingactivation\_state=enabled  
commit\_pending=true**  
여기서 *value*는 와트 수 대상 제한 값 또는 백분율 대상 제한 값입니다. 대상 제한은 설치된 하드웨어 구성 요소에서 사용되는 최소 전원 및 관리 서버가 소비하도록 허용되는 최대 전원(최대 허용량) 사이로 설정해야 합니다.

### 자세한 정보    관련 정보

- [사용 설명서](#), 전원 할당 모니터링
- [177 페이지 “SP 고급 전력 제한 정책을 설정하여 전력 제한 적용”](#)

## ▼ CMM 블레이드 슬롯 Grant Limit 등록 정보 설정

### 시작하기 전에

- Oracle ILOM CMM 펌웨어 버전 3.1.1 이상이 필요합니다.

- Oracle ILOM에서 블레이드 슬롯 권한 부여 제한 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 블레이드 슬롯 Grant Limit 등록 정보는 CMM에서 CPU 블레이드 서버가 소비하도록 허용되는 전원 양을 제어합니다. 기본적으로 블레이드 슬롯 Grant Limit는 1200W로 설정됩니다(최대 블레이드 슬롯 전원 제한).

시스템 관리자는 기본 블레이드 슬롯 권한 부여 제한(1200W)를 수락하거나 수정하도록 선택할 수 있습니다. 하지만 권한 부여 제한 등록 정보를 CMM에서 권한 부여된 블레이드 슬롯 전원 와트 수(권한 부여된 전원)보다 작게 설정해서는 안 됩니다. Blade Slot Grant Limit를 0으로 설정하면 설치된 CPU 블레이드 서버의 전원이 켜지지 않습니다.

---

주 - Blade Slot Grant Limit는 설치된 저장소 블레이드 서버에서 무시됩니다. 저장소 블레이드 서버는 자동으로 전원이 켜집니다.

---

이 절차에서는 웹 및 CLI CMM 지침을 모두 제공합니다.

- CMM 블레이드 슬롯 권한 부여 제한 등록 정보를 설정하려면 다음 Oracle ILOM 인터페이스 절차 중 하나를 수행합니다.

| Oracle ILOM 인터페이스 | CMM Blade Slot Grant Limit 절차 설정                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 웹                 | <p>a. Power Management &gt; Allocation을 누릅니다.</p> <p>b. Power Grants 테이블에서 CPU 블레이드 서버 옆의 라디오 버튼을 누른 후 Edit를 누릅니다.<br/> <b>주.</b> 저장소 블레이드 서버는 테이블에 "Ignored Auto-Powered blade"로 표시됩니다. Blade Slot Grant Limit 등록 정보는 저장소 블레이드 서버에 대해 무시됩니다.</p> <p>c. Edit 대화 상자에서 다음 Blade Slot Grant Limit 옵션 중 하나를 사용으로 설정합니다.<br/> <b>Slot Maximum(기본값 1200와트)</b> - 사용으로 설정된 경우 CMM은 요청 CPU 블레이드 서버에 대해 최대 1200와트 전원에 대한 권한을 부여할 수 있습니다.<br/>                     - 또는 -<br/> <b>Custom</b> - 사용으로 설정된 경우 CMM이 요청하는 CPU 블레이드 서버에 대해 권한을 부여할 수 있는 허용되는 전원 와트 수를 입력합니다. 전원 와트 수는 CMM에서 블레이드 슬롯에 이미 부여된 전원 와트 수(권한 부여된 전원)보다 작아야 합니다. 전원 와트 수를 0으로 설정하면 설치된 CPU 블레이드 서버의 전원이 켜지지 않습니다.</p> <p>d. Save를 눌러 변경 내용을 적용합니다.</p> |



Oracle ILOM  
인터페이스

CMM Blade Slot Grant Limit 절차 설정

CLI

- 다음을 입력합니다.

```
set /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/BLn grant_limit=watts
```

설명:

**n** - 설치된 CPU 블레이드 서버의 블레이드 슬롯 수를 입력합니다.

**watts** - CMM이 요청하는 CPU 블레이드 서버에 부여할 수 있는 허용되는 전원 와트 수를 입력합니다. 전원 와트 수는 CMM에서 블레이드 슬롯에 이미 부여된 전원 와트 수(권한 부여된 전원)보다 작아야 합니다. 전원 와트 수를 0으로 설정하면 설치된 CPU 블레이드 서버의 전원이 켜지지 않습니다.

### 자세한 정보    관련 정보

- [사용 설명서, 전력 소비 용어 및 등록 정보](#)
- [사용 설명서, 전원 할당 모니터링](#)
- 새시 전원 관리를 위한 CMM 정책, 169 페이지 “CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책”

## SP 고급 전력 제한 정책을 설정하여 전력 제한 적용

Oracle ILOM은 시스템 전원 제한을 강제 적용하기 위한 SP 전원 상한값 정책 등록 정보를 제공합니다. 이러한 전원 상한값 정책 등록 정보는 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에서 펌웨어 버전 3.1.1 이상으로 구성할 수 있습니다.

Oracle ILOM에서 전원 상한값 정책 등록 정보 구성에 대한 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

### ▼ 고급 전원 상한값 정책 설정

시작하기 전에

- Oracle ILOM SP 펌웨어 버전 3.1.2 이상이 필요합니다.
- Oracle ILOM에서 고급 전원 정책 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 고급 전원 상한값 정책을 사용하면 시스템 관리자가 유예 기간 및 위반 작업을 통해 소프트 상한을 설정하거나 최대 허용 전력 소비를 목표 전력 제한 아래로 유지하기 위한 하드 상한을 설정하도록 허용함으로써 시스템 목표 전력 한도를 강제로 적용할 수 있습니다.

이 절차에서는 웹 및 CLI SP 지침을 모두 제공합니다.

- SP 전원 상한값 정책을 설정하려면 다음 Oracle ILOM 인터페이스 절차 중 하나를 수행합니다.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oracle ILOM 인터페이스 | 고급 전원 상한값 정책 설정 절차                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 웹                 | <p>a. Power Management &gt; Power Limit를 누릅니다.</p> <p>b. 다음과 같은 고급 전원 상한값 정책 옵션 중 하나를 사용으로 설정합니다.<br/> <b>Soft Cap(기본값)</b> - 사용으로 설정된 경우 시스템 전원 소비(실제 전원)가 목표 전력 제한을 초과하고 사용자가 구성 가능한 유예 기간(기본값 10초)을 초과할 경우에만 시스템 전원의 상한이 제한됩니다. 시스템 관리자는 기본 유예 기간 값인 10초를 수락하거나 Custom을 누르고 허용 가능한 유예 기간 값(초)을 0-99999 사이로 입력하여 기본 유예 기간을 수정하도록 선택할 수 있습니다.<br/>         - 또는 -<br/> <b>Hard Cap</b> - 사용으로 설정된 경우 Peak Permitted Power를 목표 전력 제한 아래로 유지하기 위해 시스템 전원 소비의 상한이 제한됩니다.</p> <p>c. 다음 정책 위반 작업 중 하나를 사용으로 설정합니다.<br/> <b>None(기본값)</b> - 사용으로 설정된 경우 시스템 전원 소비가 전원 정책을 위반할 때에도 아무 작업이 수행되지 않습니다.<br/>         - 또는 -<br/> <b>Hard Power Off</b> - 사용으로 설정된 경우 시스템 전원 소비가 전원 정책을 위반하는 즉시 시스템 전원이 꺼집니다.</p> <p>d. Save를 눌러 변경 내용을 적용합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| CLI               | <p>a. 고급 전원 상한값 정책을 설정하려면 다음을 입력합니다.<br/> <b>set /SP/powermgmt policy=performance elastic none</b><br/> <b>설명:</b><br/> <b>performance</b>(웹 상의 <b>Soft Cap</b>과 동일, 기본값) - 설정된 경우 시스템 전원 소비(실제 전원)가 1) 목표 전력 제한 및 사용자 구성 가능한 <b>timelimit</b> 등록 정보(기본값 10초)를 초과할 경우에만 시스템 전원 상한이 적용됩니다.<br/>         - 또는 -<br/> <b>elastic</b>(웹 상의 <b>Hard Cap</b>과 동일) - 설정된 경우 Peak Permitted 전력을 목표 전력 제한 아래로 유지하기 위해 시스템 전원 소비의 상한이 적용됩니다.<br/> <b>none</b> - 설정된 경우 전원 정책이 Oracle ILOM에서 사용 안함으로 설정됩니다.</p> <p>b. 전원 정책에 대한 성능 등록 정보가 설정된 경우에 대해 <b>timelimit</b> 및 <b>violation_actions</b>를 설정하려면 다음을 입력합니다.<br/> <b>set /SP/powermgmt/budget pendingtimelimit=seconds pendingviolation_actions=none hardpoweroff commit_pending=true</b><br/> <b>설명:</b><br/> <b>seconds</b> - 유예 기간에 대해 허용되는 시간(0-99999 초)을 입력합니다(기본값 10초).<br/> <b>none hardpoweroff</b> - 전원 정책을 위반한 경우 시스템에서 작업을 수행하지 않도록 하려면 none을 입력합니다. 시스템 전원 소비가 전원 정책을 위반하는 즉시 시스템 전원을 끄려면 hardpoweroff를 입력합니다.</p> |

## 자세한 정보    관련 정보

- 사용 설명서, 전력 소비 용어 및 등록 정보
- 사용 설명서, 전원 할당 모니터링
- 새시 전원 관리를 위한 CMM 정책, 169 페이지 “CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책”

# CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정

Oracle ILOM은 블레이드 시스템 새시 구성 요소의 전원 손실을 방지하기 위한 CMM 전원 공급 중복성 정책을 제공합니다. 전원 공급 중복성 정책은 Oracle ILOM CMM CLI 및 웹 인터페이스에서 구성할 수 있습니다.

Oracle ILOM CMM에서 블레이드 시스템 새시의 전원 공급 중복성 정책 구성에 대한 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

## ▼ CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정

### 시작하기 전에

- Oracle ILOM CMM 펌웨어 버전 3.1.1 이상이 필요합니다.
- 전원 공급 중복성 정책을 지원하려면 블레이드 시스템 새시 내에 적어도 2개 이상의 PSU(전원 공급 장치)를 초기에 설치해야 합니다.

---

주-Sun 블레이드 6000 PSU는 2개의 전원 측을 포함합니다. Sun 블레이드 6048 PSU는 3개의 전원 측을 포함합니다. 시스템 관리자가 LLEM(Light Load Efficiency Mode)에 대한 시스템 관리 정책을 사용하여 PSU의 전원 측 하나를 종료할 수 있습니다. LLEM은 중복 및 비중복 PSU를 모두 지원합니다.

---

- Oracle ILOM에서 CMM 권한 부여 제한 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 전원 공급 중복성 정책은 PSU 오류가 발생할 경우를 대비하여 각 PSU에서 CMM이 예약하는 전원 공급 양을 제어합니다. CMM 전원 공급 정책은 기본적으로 Oracle ILOM에서 각 PSU로부터의 전원(N+N)의 절반을 예약하도록 설정됩니다. 블레이드 새시 내에서 PSU 오류가 발생할 경우 CMM은 새시 시스템 구성 요소에 대한 전원 손실을 방지하도록 남은 PSU에서 예약된 전원을 할당합니다.

시스템 관리자는 기본 전원 공급 중복 정책(N+N)을 수락하거나 이를 사용 안함으로 설정하도록 선택할 수 있습니다.

주 - PSU 중복 정책이 수정된 경우 수정 사항에 따라 CMM이 CPU 블레이드 서버에 할당하도록 허용된 전원 와트 수에 영향을 줍니다. 예를 들어, 중복성 정책이 사용으로 설정된 경우(N+N), CMM은 PSU가 제공할 수 있는 와트 수에서 예약된 와트 수를 빼 값으로 Peak Permitted 전원을 다시 조정합니다. 중복성 정책이 사용 안함으로 설정되었고 PSU 오류가 발생할 경우 CMM은 Peak Permitted 시스템 전원에 대한 와트 수를 줄입니다. Peak Permitted 시스템 와트 수가 이미 Allocated Power 와트 수 아래로 내려갈 경우 시스템 관리자가 새시 전원 할당 감소를 위해 CPU 블레이드 서버의 전원을 끄는 조치를 취해야 합니다.

이 절차에서는 웹 및 CLI CMM 지침을 모두 제공합니다.

- CMM 전원 공급 중복성 정책을 설정하려면 다음 Oracle ILOM 인터페이스 절차 중 하나를 수행합니다.

| Oracle ILOM 인터페이스 | CMM PSU 중복성 정책 절차설정                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 웹                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Power Management &gt; Redundancy를 누릅니다.</li> <li>b. 다음 전원 중복성 정책 중 하나를 사용으로 설정합니다.<br/> <b>N+N(기본값)</b> - 사용으로 설정된 경우 CMM은 전원 중복성을 위해 각 새시 PSU의 전원 절반을 예약합니다.<br/>                     - 또는 -<br/> <b>None</b> - 사용으로 설정된 경우 중복 PSU 정책 구성이 사용 안함으로 설정됩니다.</li> <li>c. Save를 눌러 변경 내용을 적용합니다.</li> </ul> |
| CLI               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 다음을 입력합니다.<br/> <b>set /CMM/powermgmt redundancy=redundancy none</b><br/> <b>설명:</b><br/> <b>redundancy (default)</b> - 설정된 경우 CMM은 전원 중복성을 위해 각 새시 PSU의 전원 절반을 예약합니다.<br/> <b>none</b> - 설정된 경우 중복성 PSU 정책 구성이 사용 안함으로 설정됩니다.</li> </ul>                                                                |

**자세한 정보    관련 정보**

- CMM 전원 공급 팬 속도 강제 적용, 169 페이지 “CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책”
- 새시 전원 관리를 위한 CMM 정책, 169 페이지 “CMM에서 구성 가능한 시스템 관리 정책”

# Oracle ILOM 유지 관리 및 구성 관리 작업 수행

| 설명                                                                | 링크                                            |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 업그레이드할 수 있는 시스템 장치에 대한 펌웨어 업데이트를 수행하는 방법에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오. | ■ 181 페이지 “펌웨어 업데이트 수행”                       |
| SP, CMM 또는 블레이드 새시 구성 요소에서 전원 재설정에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.        | ■ 189 페이지 “서비스 프로세서 또는 새시 모니터링 모듈에 대한 전원 재설정” |
| SP 또는 CMM Oracle ILOM 구성의 백업, 복원 또는 재설정에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.  | ■ 190 페이지 “Oracle ILOM 구성 백업, 복원 또는 재설정”      |

## 관련 정보

- 사용 설명서, 스냅샷 작성: Oracle ILOM SP 상태

## 펌웨어 업데이트 수행

사용자가 최신 Oracle ILOM 기능 및 제품의 향상된 기능에 대한 액세스 권한을 갖도록 보장하려면 업그레이드 가능한 모든 시스템 장치를 최신 Oracle ILOM 펌웨어 릴리스로 업데이트해야 합니다.

시스템 관리자는 Oracle ILOM 웹 인터페이스 또는 CLI를 사용하여 업그레이드 가능한 모든 시스템 장치에 대한 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

Oracle ILOM 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 182 페이지 “펌웨어 업그레이드 가능한 장치”
- 182 페이지 “Oracle ILOM 구성 보존”
- 182 페이지 “펌웨어 업데이트를 시작하기 전에”
- 183 페이지 “서버 SP 또는 CMM 펌웨어 이미지 업데이트”
- 185 페이지 “블레이드 새시 구성 요소 펌웨어 이미지 업데이트”
- 189 페이지 “펌웨어 업데이트 중 네트워크 실패 복구”

## 펌웨어 업그레이드 가능한 장치

펌웨어 이미지는 다음 Oracle ILOM 관리 장치에 대한 Oracle 제품 다운로드 웹 사이트에서 제공됩니다.

- SP(서비스 프로세서)를 포함하는 랙 마운트 또는 블레이드 서버(x86 및 SPARC)
- 블레이드 시스템 CMM(새시 모니터링 모듈)
- 서비스 프로세서를 포함하는 블레이드 시스템 새시 NEM(네트워크 확장 모듈)
- 블레이드 시스템 새시 저장소 블레이드 서버

펌웨어 다운로드에 대한 자세한 내용은 [8 페이지 “제품 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드”](#)를 참조하십시오.

## Oracle ILOM 구성 보존

이후 펌웨어 릴리스로 업데이트할 때는 Preserve Configuration 옵션(사용으로 설정된 경우)을 통해 기존 Oracle ILOM 구성을 저장하고 펌웨어 업데이트가 완료되면 사용자 정의된 구성 설정을 복원할 수 있습니다. 하지만 Preserve Configuration 옵션이 사용으로 설정되지 않은 경우 펌웨어 업데이트 프로세스를 완료한 후 Oracle ILOM 구성 설정(네트워크 설정 포함)이 출하 시의 기본값으로 재설정됩니다.

---

**주 - 구성**이란 사용자가 Oracle ILOM에서 구성한 설정을 의미합니다. 이러한 설정에는 사용자 계정 설정, SP 네트워크 설정, 관리 액세스 설정, 경고 구성 설정, 원격 관리 구성 등이 포함됩니다.

---

이전 펌웨어 릴리스로 업데이트할 때 Oracle ILOM에서 해당 릴리스에 대해 유지된 구성을 검색하면 Preserve Configuration(구성 유지) 옵션(사용 가능한 경우)이 업데이트 프로세스 완료 후 이전 릴리스의 구성으로 되돌립니다.

일반적으로 시스템의 펌웨어를 이전 릴리스로 업데이트할 수는 없습니다. 그러나 시스템에서 이전 버전의 펌웨어를 실행해야 하는 경우 다운로드 가능한 이전 펌웨어 릴리스로 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

## 펌웨어 업데이트를 시작하기 전에

Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

1. 관리 서버 SP 또는 CMM에서 펌웨어 이미지를 업데이트하기 위해 네트워크에 연결되어 있는지 확인합니다.

예를 들어, 서버 SP 또는 CMM이 네트워크에 연결되었는지 확인하려면 원격 웹 브라우저 클라이언트 또는 원격 CLI ssh 클라이언트를 사용하여 서버 SP 또는 CMM에 로그인합니다. 자세한 내용은 [27 페이지 “Oracle ILOM SP 또는 CMM에 로그인”](#)을 참조하십시오.

2. 관리되는 장치(서버 SP, 저장소 서버, NEM SP 또는 CMM)에서 실행 중인 Oracle ILOM 펌웨어 버전을 식별합니다.  
업그레이드 가능한 모든 장치의 펌웨어 버전은 웹 인터페이스의 Firmware 페이지 또는 /System/Firmware CLI 대상에 표시됩니다.
3. Oracle 제품 다운로드 웹 사이트에서 업그레이드 가능한 장치에 대한 펌웨어 이미지를 다운로드하고 로컬 또는 네트워크 공유나 TFTP, FTP, HTTP 또는 HTTPS 서버에 이미지를 배치합니다.  
펌웨어 다운로드에 대한 자세한 내용은 8 페이지 “제품 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드”를 참조하십시오.
4. 관리자(a) 역할 계정 권한이 있는 Oracle ILOM 사용자 이름과 암호를 가져옵니다.  
펌웨어 이미지를 업데이트하려면 관리자(a) 권한이 있어야 합니다.
5. SP 또는 CMM 사용자에게 일정이 잡힌 펌웨어 업데이트를 통지하고 펌웨어 업데이트가 완료될 때까지 모든 클라이언트 세션을 단도록 요청합니다.  
시스템 관리자는 배너 메시지를 사용하여 이 메시지를 사용자에게 전달할 수 있습니다. 로그인 시 배너 메시지를 만들고 사용으로 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 표 42를 참조하십시오.
6. 호스트 서버 플랫폼에 필요한 경우 SP 펌웨어 이미지를 업데이트하기 전에 호스트 운영 체제의 전원을 끕니다.  
호스트 서버 전원이 켜져 있고 플랫폼 서버의 전원을 꺼야 할 경우, Summary 웹 페이지의 Actions 패널에 있는 버튼을 눌러서 호스트 운영 체제 및 서버 전원을 정상적으로 꺼야 합니다. 또는 **stop /System** 명령을 실행하여 CLI에서 호스트 운영 체제 및 서버 전원을 정상적으로 끌 수 있습니다.

## ▼ 서버 SP 또는 CMM 펌웨어 이미지 업데이트

시스템 관리자는 웹 인터페이스의 Actions 패널, Maintenance Firmware Upgrade 페이지 또는 CLI 대상에서 업그레이드 가능한 장치의 펌웨어 업데이트 프로세스를 시작하도록 선택할 수 있습니다.

다음 절차에서는 CLI 및 웹 인터페이스의 Maintenance 페이지를 사용한 펌웨어 업데이트 프로세스에 대해 설명합니다.

### 시작하기 전에

- SP 또는 CMM 펌웨어 이미지를 업데이트하기 위한 초기 요구 사항이 충족되었는지 확인합니다. 182 페이지 “펌웨어 업데이트를 시작하기 전에”를 참조하십시오.
- 펌웨어 업데이트 프로세스는 완료되는 데 몇 분 정도 걸립니다. 이 시간 동안에는 다른 Oracle ILOM 작업을 수행하지 마십시오. 펌웨어 업데이트 프로세스가 완료되면 시스템이 재부트됩니다.

펌웨어 업데이트 프로세스를 시작하고 업데이트 프로세스가 성공적으로 완료되었는지 확인하려면 다음 단계를 수행합니다.

**1 서버 SP 또는 CMM 이미지에 대한 펌웨어 업데이트 프로세스를 시작하려면 Oracle ILOM 인터페이스 중 하나를 사용하여 다음 단계를 수행합니다.**

| Oracle ILOM 인터페이스 | SP 또는 CMM 절차에 대한 펌웨어 업데이트를 시작하고 실행하려면                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 웹                 | <p>a. Maintenance &gt; Firmware Upgrade를 누릅니다.</p> <p>b. Enter Firmware Upgrade Mode에 대한 버튼을 누른 후 업그레이드 확인 대화 상자에서 OK를 눌러 작업을 계속합니다.<br/>                     Firmware Upgrade 페이지에 펌웨어 이미지 업로드를 위한 등록 정보가 표시됩니다.<br/>                     주 - Oracle 제품 다운로드 웹 사이트에서 펌웨어 이미지가 다운로드되지 않은 경우 다음 지침에 따라 업데이트된 이미지를 다운로드합니다.<br/> <a href="#">8 페이지 “제품 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드”</a>.</p> <p>c. Firmware Upgrade 페이지에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.<br/>                     Browse를 눌러서 업로드할 펌웨어 이미지를 지정한 후 Upload 버튼을 누릅니다.<br/>                     - 또는 -<br/>                     펌웨어 이미지를 업로드할 URL을 입력한 후 Upload 버튼을 누릅니다.<br/>                     Oracle ILOM이 펌웨어 이미지를 검증한 후 Firmware Verification 페이지에 옵션을 표시합니다.</p> <p>d. Firmware Verification 페이지에서 적용 가능한 옵션을 사용으로 설정합니다.<br/> <b>Preserve Configuration</b> - 기존 Oracle ILOM 펌웨어 설정을 저장하고 펌웨어 업데이트가 완료된 후 복원하려면 이 옵션을 사용으로 설정합니다. 이 옵션에 대한 자세한 내용은 <a href="#">182 페이지 “Oracle ILOM 구성 보존”</a>을 참조하십시오.<br/> <b>Preserve BIOS Configuration(x86 서버 SP 전용)</b> - 기존 BIOS 구성을 저장하고 업데이트 프로세스가 완료된 후 복원하려면 이 옵션을 사용으로 설정합니다. 이 옵션은 일부 x86 서버에서 지원되지 않습니다. 따라서 이 옵션을 제공하지 않은 경우 Oracle ILOM이 업그레이드 프로세스 완료 후 기본 BIOS 설정을 복원합니다.<br/> <b>Delay BIOS Upgrade(x86 서버 SP 전용)</b> - 다음에 시스템 전원을 켜다 다시 켤 때까지 x86 BIOS 업그레이드를 연기하려면 이 옵션을 사용으로 설정합니다.</p> <p>e. Start를 눌러서 업데이트 프로세스를 시작합니다.</p> <p>f. OK를 눌러서 Update Status 페이지가 표시될 때까지 나타나는 창에서 작업을 수행합니다.</p> <p>g. 업데이트 상태가 100%로 표시되면 시스템이 자동으로 재부트됩니다. 서버 SP 또는 CMM에서 올바른 펌웨어 버전을 실행 중인지 확인하려면 절차에서 <a href="#">단계 2</a>를 참조하십시오.</p> |



| Oracle ILOM 인터페이스 | SP 또는 CMM 절차에 대한 펌웨어 업데이트를 시작하고 실행하려면                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLI               | <p>a. CLI를 사용하여 Oracle ILOM 펌웨어 이미지를 로드하려면 설치하려는 펌웨어 이미지가 있는 경로와 함께 <code>load -source</code> 명령을 실행합니다.<br/>예를 들면 다음과 같습니다.<br/><b>load -source protocol://username:password@server_ip/&lt;path_to_image&gt;/&lt;image.pkg&gt;</b><br/>여기서 <i>protocol</i>은 <i>http, https, ftp, tftp, scp</i>일 수 있습니다.<br/>관련 작업 창이 나타납니다.</p> <p>b. <b>y</b>를 입력하여 이미지 파일을 로드하고, <b>y</b>를 입력하여 적용 가능한 업데이트 옵션(예: SP 구성 보존, x86 BIOS 설정 보존 또는 x86 BIOS 업데이트 지연)을 사용으로 설정합니다.<br/><b>주</b> - 일부 x86 서버 SP에서는 BIOS 구성 설정 보존을 위한 옵션이 지원되지 않습니다. x86 BIOS 옵션이 제공되지 않은 경우 Oracle ILOM이 기본 BIOS 설정을 자동으로 보존합니다.<br/>SP 구성 보존에 대한 자세한 내용은 <a href="#">182 페이지</a> “Oracle ILOM 구성 보존”을 참조하십시오.</p> <p>c. Oracle ILOM은 펌웨어 프로세스가 완료되면 상태 메시지를 표시합니다. 새 펌웨어 이미지를 적용하기 위해 시스템이 자동으로 재부트됩니다. 서버 SP에서 올바른 펌웨어 버전을 실행 중인지 확인하려면 절차에서 <a href="#">단계 2</a>를 참조하십시오.</p> |

**2 업데이트된 펌웨어 버전이 설치되었는지 확인하려면 다음 중 하나를 수행합니다.**

■ **웹:**

Oracle ILOM에 로그인하고 System Information > Firmware를 눌러서 설치된 펌웨어 버전을 봅니다.

**주** - Oracle ILOM 웹 인터페이스가 펌웨어 업데이트 후 제대로 새로 고쳐지지 않을 수도 있습니다. Oracle ILOM 웹 페이지에 정보가 누락되거나 오류 메시지가 나타난다면 이전 버전의 캐시된 페이지 버전을 보고 있기 때문일 수 있습니다. 계속하기 전에 브라우저 캐시를 지우고 브라우저를 새로 고칩니다.

■ **CLI:**

`show /System/Firmware`를 입력합니다.

자세한 정보 **관련 정보:**

- [189 페이지](#) “펌웨어 업데이트 중 네트워크 실패 복구”
- [표 13](#)

**▼ 블레이드 새시 구성 요소 펌웨어 이미지 업데이트**

Oracle ILOM CMM은 다음과 같은 업그레이드 가능한 블레이드 새시 구성 요소에 대한 펌웨어 업데이트 관리를 위해 중앙화된 사용자 인터페이스를 제공합니다.

- 저장소 블레이드 서버

- CPU 블레이드 서버
- SP 포함 NEM

시스템 관리자는 새시 구성 요소 펌웨어 버전을 보거나 새시 구성 요소 펌웨어 업데이트를 시작하기 위해 CMM 웹 인터페이스 또는 CLI를 사용하도록 선택할 수 있습니다.

다음 절차에서는 펌웨어 업데이트를 로드하기 위해 웹 인터페이스 Firmware Update 페이지 및 CLI 새시 구성 요소 대상을 사용하여 새시 구성 요소 펌웨어 이미지를 업데이트하는 프로세스에 대해 설명합니다.

### 시작하기 전에

- 초기 펌웨어 업데이트 요구 사항이 충족되었는지 확인합니다. [182 페이지 “펌웨어 업데이트를 시작하기 전에”](#)를 참조하십시오.
- 펌웨어 업데이트 프로세스는 완료되는 데 몇 분 정도 걸립니다. 이 시간 동안에는 다른 Oracle ILOM 작업을 수행하지 마십시오. 펌웨어 업데이트 프로세스가 완료되면 시스템이 재부트됩니다.

펌웨어 업데이트 프로세스를 시작하고 업데이트 프로세스가 성공적으로 완료되었는지 확인하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 서버 SP 또는 CMM 이미지에 대한 펌웨어 업데이트 프로세스를 시작하려면 다음 Oracle ILOM 인터페이스 절차 중 하나를 수행합니다.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oracle ILOM 인터페이스 | 블레이드 새시 구성 요소(블레이드 또는 NEMS) 절차에 대한 펌웨어 업데이트를 시작하고 실행하려면                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 웹                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. CMM 웹 인터페이스에서 Firmware를 누릅니다.</li> <li>b. 표에서 펌웨어를 업그레이드하려는 새시 구성 요소 옆에 있는 라디오 버튼을 누른 후 Actions 목록 상자에서 Firmware Update 옵션을 누릅니다.<br/>Firmware Upgrade 페이지에 펌웨어 이미지 업로드를 위한 등록 정보가 표시됩니다.</li> <li>c. Firmware Upgrade 페이지에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.<br/>Browse를 눌러서 업로드할 펌웨어 이미지를 지정한 후 Upload 버튼을 누릅니다.<br/>- 또는 -<br/>펌웨어 이미지를 업로드할 URL을 입력한 후 Upload 버튼을 누릅니다.<br/>Oracle ILOM이 펌웨어 이미지를 검증한 후 새시 구성 요소에 따라 Oracle ILOM에서 펌웨어 업데이트 프로세스를 시작하기 위한 버튼 또는 CPU 블레이드 서버 SP를 위한 구성 옵션 선택 항목이 표시됩니다.<br/>CPU 블레이드 서버 SP에 대한 펌웨어를 업데이트하려는 경우, 4단계로 이동하고, 그렇지 않으면 5단계로 이동합니다.</li> <li>d. (CPU 블레이드 업데이트 전용) Firmware Verification 페이지에서 CPU 블레이드 서버에 대해 제공되는 적용 가능한 옵션을 사용으로 설정합니다.<br/><b>Preserve Configuration</b> - 기존 Oracle ILOM 펌웨어 설정을 저장하고 펌웨어 업데이트가 완료된 후 복원하려면 이 옵션을 사용으로 설정합니다. 이 옵션에 대한 자세한 내용은 <a href="#">182 페이지 "Oracle ILOM 구성 보존"</a>을 참조하십시오.<br/><b>Preserve BIOS Configuration(x86 서버 SP 전용)</b> - 기존 BIOS 구성을 저장하고 업데이트 프로세스가 완료된 후 복원하려면 이 옵션을 사용으로 설정합니다. 이 옵션은 일부 x86 서버에서 지원되지 않습니다. 따라서 이 옵션을 제공하지 않은 경우 Oracle ILOM이 업그레이드 프로세스 완료 후 기본 BIOS 설정을 복원합니다.<br/><b>Delay BIOS Upgrade(x86 서버 SP 전용)</b> - 다음에 시스템 전원을 껐다 다시 켤 때까지 x86 BIOS 업그레이드를 연기하려면 이 옵션을 사용으로 설정합니다.</li> <li>e. Start를 눌러서 업데이트 프로세스를 시작합니다.</li> <li>f. OK를 눌러서 Update Status 페이지가 표시될 때까지 나타나는 창에서 작업을 수행합니다.</li> <li>g. 업데이트 상태가 100%에 도달하면 시스템이 자동으로 재부트됩니다. 서버 SP 또는 CMM에서 올바른 펌웨어 버전을 실행 중인지 확인하려면 절차에서 <a href="#">단계 2</a>를 참조하십시오.</li> </ul> |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oracle ILOM 인터페이스 | 블레이드 새시 구성 요소(블레이드 또는 NEMS) 절차에 대한 펌웨어 업데이트를 시작하고 실행하려면                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CLI               | <p>a. 다음 예제와 같이 블레이드 또는 NEM 펌웨어 대상으로 이동합니다.</p> <pre>cd /System/Firmware/Other_Firmware/Firmware_#</pre> <p>여기서 <b>Firmware_#</b>은 특정 블레이드 서버 또는 NEM에 지정된 번호입니다.</p> <p>b. CLI를 사용하여 Oracle ILOM 펌웨어 이미지를 로드하려면 설치하려는 펌웨어 이미지가 있는 경로와 함께 <code>load -source</code> 명령을 실행합니다.</p> <p>예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>load -source protocol://username:password@server_ip/&lt;path_to_image&gt;/&lt;image.pkg&gt;</pre> <p>여기서 <code>protocol</code>은 <code>http</code>, <code>https</code>, <code>ftp</code>, <code>tftp</code>, <code>sftp</code>, <code>scp</code>일 수 있습니다.</p> <p>이미지를 로드하라는 메시지가 나타납니다.</p> <p>c. <b>y</b>를 입력하여 이미지 파일을 로드합니다.</p> <p>CPU 블레이드 펌웨어 업데이트의 경우 4단계로 이동하고 그렇지 않고 저장소 블레이드 또는 NEM 펌웨어 업데이트의 경우 5단계로 이동합니다.</p> <p>d. (CPU 블레이드 업데이트 전용)<b>y</b>를 입력하여 적용 가능한 업데이트 옵션(예: SP 구성 보존, x86 BIOS 설정 보존 또는 x86 BIOS 업데이트 지원)을 사용으로 설정합니다.</p> <p>주 - 일부 x86 서버 SP에서는 BIOS 구성 설정 보존을 위한 옵션이 지원되지 않습니다. x86 BIOS 옵션이 제공되지 않은 경우 Oracle ILOM이 기본 BIOS 설정을 자동으로 보존합니다.</p> <p>SP 구성 보존에 대한 자세한 내용은 <a href="#">182 페이지 "Oracle ILOM 구성 보존"</a>을 참조하십시오.</p> <p>e. 펌웨어 프로세스가 완료되면 Oracle ILOM에 상태 메시지가 표시됩니다. 새 펌웨어 이미지를 적용하도록 새시 구성 요소가 자동으로 재부트됩니다. 올바른 새시 구성 요소 펌웨어 버전이 설치되었는지 확인하려면 절차에서 <a href="#">단계 2</a>를 참조하십시오.</p> |

## 2 업데이트된 펌웨어 버전이 설치되었는지 확인하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 웹:

Oracle ILOM CMM에 로그인하고 System Information > Firmware를 눌러서 각 업그레이드 가능한 새시 구성 요소에 대해 설치된 펌웨어 버전을 봅니다.

주 - Oracle ILOM 웹 인터페이스가 펌웨어 업데이트 후 제대로 새로 고쳐지지 않을 수도 있습니다. Oracle ILOM 웹 페이지에 정보가 누락되거나 오류 메시지가 나타난다면 이전 버전의 캐시된 페이지 버전을 보고 있기 때문일 수 있습니다. 계속하기 전에 브라우저 캐시를 지우고 브라우저를 새로 고칩니다.

- CLI:

`show /System/Firmware/Other_Firmware/Firmware_n`을 입력합니다.

### 자세한 정보 **관련 정보:**

- [189 페이지 "펌웨어 업데이트 중 네트워크 실패 복구"](#)
- [표 13](#)

## ▼ 펌웨어 업데이트 중 네트워크 실패 복구

펌웨어 업데이트를 수행할 때 네트워크 오류가 발생하면 Oracle ILOM이 세션을 자동으로 시간 초과하고 시스템을 재부트합니다. 시스템 재부트 후 다음 지침에 따라 펌웨어 업데이트 프로세스를 복구합니다.

- 1 네트워크 문제를 해결합니다.
- 2 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 다시 연결합니다.
- 3 펌웨어 업데이트 프로세스를 다시 시작합니다.

## 서비스 프로세서 또는 새시 모니터링 모듈에 대한 전원 재설정

일부 경우에는 업그레이드를 완료하거나 오류 상태를 지우기 위해 서버 또는 NEM(Network Express Module)에 대한 블레이드 CMM(새시 모니터링 모듈) 또는 SP(서비스 프로세서)를 재설정해야 합니다. SP 및 CMM 재설정 작업은 PC 재설정과 유사하며 모든 활성 프로세스가 종료되고 시스템이 재부트됩니다.

서버 SP 또는 CMM의 전원을 재설정하면 모든 현재 Oracle ILOM 세션의 연결이 자동으로 해제되고 재설정 프로세스가 완료될 때까지 서비스 프로세서가 관리할 수 없는 상태로 설정됩니다. 하지만 랙 마운트 서버 SP 또는 CPU 블레이드 서버가 재설정될 때 서버의 호스트 운영 체제는 영향을 받지 않습니다.

시스템 관리자는 웹 인터페이스 또는 CLI에서 서버 SP, NEM SP 및 CMM을 재설정할 수 있습니다. SP 및 CMM 재설정에 대한 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

### ▼ 서버 SP, NEM SP 또는 CMM의 전원 재설정

시작하기 전에

- SP 또는 CMM을 재설정하려면 호스트 제어 및 재설정(r) 역할이 필요합니다.
- 웹 Reset 버튼을 누르거나 CLI reset 명령을 실행한 후 Oracle ILOM은 CLI -script 옵션을 지정하지 않은 한(`reset [options] target`) 재설정 작업을 확인하는 프롬프트를 자동으로 표시합니다.

이 절차에서는 웹 및 CLI 지침을 모두 제공합니다.

- SP 또는 CMM에 대한 전원을 재설정하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oracle ILOM 인터페이스 | SP 또는 CMM에 대한 전원 재설정                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 웹                 | <p>다음 중 하나를 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>서버 SP:</b><br/>ILOM Administration &gt; Maintenance &gt; Reset SP를 누른 후 Reset SP 버튼을 누릅니다.</li> <li>■ <b>CMM 및 블레이드 새시 구성 요소:</b><br/>ILOM Administration &gt; Maintenance &gt; Reset Components를 누릅니다.<br/>새시 구성 요소(CMM, 블레이드, NEM) 옆에 있는 라디오 버튼을 누른 후 Reset 버튼을 누릅니다.</li> </ul>                         |
| CLI               | <p>다음 중 하나를 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>서버 SP:</b><br/>서버 SP를 재설정하려면 <code>reset /SP</code>를 입력합니다.</li> <li>■ <b>CMM 블레이드 새시 구성 요소:</b><br/>CMM을 재설정하려면 <code>reset /CMM</code>를 입력합니다.<br/>블레이드 SP를 재설정하려면 <code>reset /Servers/Blades/BLn/SP</code>를 입력합니다.<br/>NEM SP를 재설정하려면 <code>reset /System/IO_Modules/NEMn/SP</code>를 입력합니다.</li> </ul> |

## Oracle ILOM 구성 백업, 복원 또는 재설정

Oracle ILOM에 제공된 백업 및 복원 등록 정보를 통해 시스템 관리자는 현재 Oracle ILOM 구성을 백업 XML 파일에 복사하고 필요에 따라 구성을 복원할 수 있습니다. 시스템 관리자는 백업 XML 구성 파일을 사용하여 현재 SP 또는 CMM에서 설정을 복원하거나 백업 파일을 사용하여 다른 CMM 또는 서버 SP에 구성 설정을 설치하도록 선택할 수 있습니다.

Oracle ILOM에 제공되는 기본값 재설정 등록 정보에 따라 시스템 관리자는 사용자가 설정한 모든 Oracle ILOM 구성 등록 정보를 지우고 이를 출하시의 기본값으로 복원할 수 있습니다.

시스템 관리자는 Oracle ILOM 구성을 백업 및 복원하고 웹 인터페이스 또는 CLI에서 구성 설정을 기본값으로 재설정할 수 있습니다. Oracle ILOM 백업, 복원 또는 기본값 재설정 기능의 사용에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 191 페이지 “백업, 복원 및 재설정 기본 작업 사용”
- 191 페이지 “사용자 역할에 따라 백업 또는 복원 구성 설정 결정”
- 192 페이지 “Oracle ILOM 구성 설정 백업”
- 193 페이지 “Oracle ILOM 백업 XML 구성 파일을 선택적으로 편집”
- 195 페이지 “Oracle ILOM 백업 XML 파일 복원”
- 197 페이지 “Oracle ILOM 구성을 출하시의 기본값으로 재설정”

## 백업, 복원 및 재설정 기본 작업 사용

시스템 관리자는 다음과 같은 방법으로 백업, 복원 및 기본값 재설정에 대한 작업을 수행할 수 있습니다.

---

다른 시스템에서 사용할 수 있도록 Oracle ILOM 구성을 복제합니다.

---

시스템 관리자는 다음 단계를 수행하여 다른 Oracle 서버 SP 또는 CMM에서 사용할 수 있도록 Oracle ILOM 구성을 복제할 수 있습니다.

1. 필요에 따라 Oracle ILOM 구성을 사용자 정의합니다.  
예를 들어, 사용자 계정을 정의하고, 기본 네트워크 설정을 수정하고, 경고 통지를 설정하고, 시스템 정책을 정의하는 등의 작업을 수행합니다.
  2. Oracle ILOM 구성을 백업 XML 파일에 저장합니다.
  3. 백업 XML 파일을 편집하여 특정 시스템에 고유한 설정을 제거합니다(예: IP 주소).
  4. 복원 작업을 수행하여 구성을 다른 Oracle 서버 SP 또는 CMM에 복제합니다.
- 

기존 Oracle ILOM 구성이 더 이상 작동하지 않을 때 작동하는 Oracle ILOM 구성을 복구합니다.

---

마지막 백업 작업 이후 Oracle ILOM 구성이 수정되었고 현재 Oracle ILOM 구성이 더 이상 작동하지 않으면 시스템 관리자가 다음 단계를 수행하여 작동하는 백업 구성을 복구할 수 있습니다.

1. Oracle ILOM 구성을 기본값으로 재설정합니다.
  2. Oracle ILOM 구성을 마지막으로 알려진 작동하는 구성으로 복원합니다.
- 

## 사용자 역할에 따라 백업 또는 복원 구성 설정 결정

보안상의 이유로 XML 구성 파일을 백업 또는 복원하는 데 사용되는 사용자 계정에 현재 지정된 사용자 역할 권한에 따라 백업 또는 복원 작업에 포함할 구성의 범위가 결정됩니다.

XML 파일의 모든 구성 설정이 백업 또는 복원되도록 보장하기 위해서는 전체 사용자 역할 권한이 필요합니다. 따라서 백업 및 복원 작업을 수행하는 시스템 관리자에게는 관리자(administrator) 프로파일 역할이 지정되거나 다음과 같은 모든 사용자 역할이 지정되어야 합니다.

- 관리자(a)
- 사용자 관리(u)
- Console(c)
- 재설정 및 호스트 제어(r)
- 읽기 전용(o)

백업 또는 복원 작업을 수행할 때 권한이 충분하지 않은 사용자 계정을 사용할 경우 일부 구성 설정이 백업 또는 복원되지 않을 수 있습니다. 사용자 권한 부족으로 인해 백업 또는 복원되지 않는 각 구성 등록 정보에 대해서는 Oracle ILOM 이벤트 로그에 로그 항목이 생성됩니다.

Oracle ILOM에서 사용자 역할 설명에 대한 목록은 표 9를 참조하십시오. 사용자 역할 지정에 대한 자세한 내용은 41 페이지 “로컬 사용자 계정 구성”을 참조하십시오.

Oracle ILOM에서 기록되는 이벤트를 보고 필터링하는 방법에 대한 자세한 내용은 **사용 설명서**, Oracle ILOM 로그 항목 관리를 참조하십시오.

## ▼ Oracle ILOM 구성 설정 백업

시스템 관리자는 서버 SP 또는 CMM에서 현재 실행 중인 Oracle ILOM 구성 파일의 백업 복사본을 저장할 수 있습니다. 백업 작업을 시작하면 SP 또는 CMM에 대한 모든 Oracle ILOM 클라이언트 세션이 일시적으로 중지됩니다. 일시 중지된 세션은 백업 작업이 완료된 후 정상 작동을 재개합니다. 백업 작업은 일반적으로 완료되는 데 2~3분 정도 걸립니다.

### 시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 구성 백업 작업을 수행하려면 관리자(administrator) 프로파일 역할이 필요하거나 관리자(a), 사용자 관리(u), 콘솔(c), 재설정 및 호스트 제어(r) 및 읽기 전용(o) 사용자 역할이 지정되어야 합니다.

자세한 내용은 191 페이지 “사용자 역할에 따라 백업 또는 복원 구성 설정 결정”을 참조하십시오.

다음 Oracle ILOM 구성 백업 절차에서는 SP 및 CMM을 위한 웹 및 CLI 지침을 모두 제공합니다.

- **Oracle ILOM 구성을 XML 파일에 백업하려면 나열된 Oracle ILOM 사용자 인터페이스 중 하나에 대해 다음 단계를 수행합니다.**

| Oracle ILOM 사용자 인터페이스 | Oracle ILOM 구성 설정을 XML 파일로 백업                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 웹                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. ILOM Administration &gt; Configuration Management &gt; Backup/Restore를 누릅니다.</li> <li>b. Operations 상자에서 Backup을 누릅니다.</li> <li>c. Transfer Method 상자를 눌러 Oracle ILOM 구성 파일을 전송할 방법을 지정합니다. 각 파일 전송 방법에 대한 등록 정보 설명은 표 13을 참조하십시오.</li> <li>d. 백업 구성 파일을 암호화하려면 Passphrase 텍스트 상자에 암호문을 입력한 후 Confirm Passphrase 텍스트 상자에 암호문을 다시 입력합니다. 지정한 암호문을 사용하여 백업 파일이 암호화됩니다.<br/>주 - 암호, SSH 키, 자격 증명, LDOM 등의 민감한 데이터를 백업하려면 암호문을 지정해야 합니다.</li> <li>e. Run을 눌러서 백업 작업을 시작합니다.<br/>백업 작업이 실행되면 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 대한 클라이언트 세션이 일시적으로 중지됩니다. 세션은 백업 작업이 완료된 후 정상 작동을 재개합니다.</li> </ol> |



| Oracle ILOM 사용자 인터페이스 | Oracle ILOM 구성 설정을 XML 파일로 백업                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLI                   | <p>a. 다음 예제와 같이 <code>config</code> CLI 대상으로 이동합니다.</p> <pre>cd /SP/config cd /CMM/config</pre> <p>b. 백업 구성 파일을 암호화하려면 다음 예제와 같이 암호문 등록 정보에 대한 값을 설정합니다.</p> <pre>set passphrase=value</pre> <p>지정한 암호문을 사용하여 백업 파일이 암호화됩니다.<br/> <b>주</b> - 암호, SSH 키, 자격 증명, LDOM 등의 민감한 데이터를 백업하려면 암호문을 지정해야 합니다.</p> <p>c. 백업 작업을 시작하려면 <code>/SP/config</code> 또는 <code>/CMM/config</code> 디렉토리 내에서 다음 명령을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <pre>set dump_uri=transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename</pre> <p>여기서 <i>transfer method</i>는 <code>tftp</code>, <code>ftp</code>, <code>sftp</code>, <code>scp</code>, <code>http</code> 또는 <code>https</code>일 수 있습니다.<br/>         각 파일 전송 방법에 대한 등록 정보 설명은 표 13을 참조하십시오.<br/> <b>예를 들면 다음과 같습니다.</b> <pre>set dump_uri=scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/Backup/Lab9/SP123.config</pre> <p>백업 작업이 실행되면 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 대한 클라이언트 세션이 일시적으로 중지됩니다. 세션은 백업 작업이 완료된 후 정상 작동을 재개합니다.</p> </p> |

자세한 정보 **관련 정보:**

- 193 페이지 “Oracle ILOM 백업 XML 구성 파일을 선택적으로 편집”
- 195 페이지 “Oracle ILOM 백업 XML 파일 복원”
- 191 페이지 “백업, 복원 및 재설정 기본 작업 사용”

## ▼ Oracle ILOM 백업 XML 구성 파일을 선택적으로 편집

고급 사용자는 백업 XML 파일을 사용하여 동일 Oracle ILOM 구성의 네트워크에서 다른 Oracle 서버 SP 또는 CMM을 프로비전할 수 있습니다. 다른 시스템에서 백업 XML 파일을 사용하기 전에 시스템 관리자가 파일을 편집하여 특정 시스템에 고유한 모든 정보(예: IP 주소)를 제거해야 합니다.

예제 XML 파일:

다음은 백업된 XML 파일의 예입니다. 파일의 내용은 다음 절차를 위해 간략하게 표시되었습니다.

```
<SP_config version="3.0">
<entry><entry><property>/SP/clock/datetime</property><value>Mon May 12 15:31:09 2010</value></entry>...
<property>/SP/check_physical_presence</property><entry><property>/SP/config/passphrase</property><value encrypted
<value>>false</value><entry><property>/SP/network/pendingipaddress</property><value>1.2.3.4</value></entry>...
```

```
</entry><entry><property>/SP/network/commitpending</property><value>>true</value></entry>...
<entry><entry><property>/SP/services/snmp/sets</property><value>enabled</value></entry>...
<property>/SP/hostname</property><entry><property>/SP/users/john/role</property><value>aucro</value></entry><entry><pr
<value>labysystem12</value>
</entry>
<entry>
<property>/SP/system_identifier</property>
<value>SUN BLADE X8400 SERVER MODULE, ILOM v3.0.0.0, r32722</value>
</entry>
.
.
.
```

## 1 XML 파일 예에서 다음을 고려합니다.

- 구성 설정은 암호 및 암호문을 제외하고 일반 텍스트(암호화되지 않음)로 표시됩니다.
- 파일의 첫번째 구성 항목인 `check_physical_presence` 등록 정보는 `false`로 설정됩니다. 기본 설정이 `true`이므로 이 설정은 기본 Oracle ILOM 구성에 대한 변경을 나타냅니다.
- `pendingipaddress` 및 `commitpending`에 대한 구성 설정은 각 서버에 대해 고유합니다. 이러한 설정은 다른 서버에서 복원 작업에 대해 백업 XML 파일을 사용하기 전에 삭제해야 합니다.
- 사용자 계정 `john`은 `a, u, c, r, o` 역할로 구성됩니다. 기본 Oracle ILOM 구성에 구성된 사용자 계정이 없으므로 이 계정은 기본 Oracle ILOM 구성에 대한 변경을 나타냅니다.
- SNMP sets 등록 정보는 `enabled`로 설정되어 있습니다. 기본 설정은 `disabled`입니다.

## 2 일반 텍스트 형식의 구성 파일을 수정하려면 값을 변경하거나 새 구성 설정을 추가합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

- 사용자 `john`에게 지정된 역할을 변경하려면 텍스트를 다음과 같이 변경합니다.

```
<entry>
<property>/SP/users/john/role</property>
<value>auo</value>
</entry>
```

- 새 사용자 계정을 추가하고 해당 계정에 `a, u, c, r, o` 역할을 지정하려면 사용자 `john`에 대한 항목 바로 아래에 다음 텍스트를 추가합니다.

```
<entry>
<property>/SP/users/bill/role</property>
<value>aucro</value>
</entry>
```

- 암호를 변경하려면 `encrypted="true"` 설정 및 암호화된 암호 문자열을 삭제하고 새 암호를 입력합니다. 예를 들어, 사용자 `john`에 대한 암호를 변경하려면 XML 파일을 다음과 같이 수정합니다.

변경할 내용:

```
<entry>
<property>/SP/users/john/password</property>
<value encrypted="true">c21f5a3df51db69fdf</value>
</entry>
```

다음으로 변경:

```
<entry>
<property>/SP/users/john/password</property>
<value>newpassword</value>
</entry>
```

- 3 백업 XML 파일을 변경한 후에는 동일한 시스템 또는 다른 시스템에서 복원 작업을 수행할 때 사용할 수 있도록 파일을 저장합니다.

#### 자세한 정보 **관련 항목**

- 193 페이지 “Oracle ILOM 백업 XML 구성 파일을 선택적으로 편집”
- 195 페이지 “Oracle ILOM 백업 XML 파일 복원”
- 191 페이지 “백업, 복원 및 재설정 기본 작업 사용”

## ▼ Oracle ILOM 백업 XML 파일 복원

시스템 관리자는 복원 작업을 수행하여 원격 시스템에서 XML 파일을 검색하고, 내용을 구문 분석하고, 백업된 구성 데이터를 사용하여 SP(CMM)를 업데이트할 수 있습니다. 복원 작업을 시작하면 복원 중인 서버 SP 또는 CMM에 대한 모든 Oracle ILOM 클라이언트 세션이 일시적으로 중지됩니다. 일시 중지된 세션은 복원 작업이 완료된 후 정상 작동을 재개합니다. 복원 작업은 일반적으로 완료되는 데 2~3분 정도 걸립니다.

### 시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 구성 복원 작업을 수행하려면 관리자(administrator) 프로파일 역할이 필요하거나 관리자(a), 사용자 관리(u), 콘솔(c), 재설정 및 호스트 제어(r) 및 읽기 전용(o) 사용자 역할이 지정되어야 합니다.

자세한 내용은 191 페이지 “사용자 역할에 따라 백업 또는 복원 구성 설정 결정”을 참조하십시오.

다음 Oracle ILOM 구성 복원 절차에서는 SP 및 CMM을 위한 웹 및 CLI 지침을 모두 제공합니다.

- 백업된 Oracle ILOM 구성 XML 파일을 복원하려면 나열된 Oracle ILOM 사용자 인터페이스 중 하나에 대해 다음 단계를 수행합니다.

Oracle ILOM 사용자 인터페이스	Oracle ILOM 구성 설정의 백업 복사본 복원
웹	<p>a. ILOM Administration &gt; Configuration Management &gt; Backup/Restore를 누릅니다.</p> <p>b. Operations 상자에서 Restore를 누릅니다.</p> <p>c. Transfer Method 상자를 눌러 Oracle ILOM 구성 파일을 전송할 방법을 지정합니다. 각 파일 전송 방법에 대한 등록 정보 설명은 표 13을 참조하십시오.</p> <p>d. 백업 구성 파일이 암호문으로 암호화된 경우 Passphrase 텍스트 상자에 암호문을 입력하고 Confirm Passphrase 텍스트 상자에 암호문을 다시 입력합니다.  <b>주</b> - 입력한 암호문은 백업 구성 파일을 암호화하는 데 사용되는 암호문과 일치해야 합니다.</p> <p>e. Run을 눌러서 복원 작업을 시작합니다.                      복원 작업이 실행되면 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 대한 클라이언트 세션이 일시적으로 중지됩니다. 세션은 복원 작업이 완료된 후 정상 작동을 재개합니다.</p>
CLI	<p>a. 다음 예제와 같이 config CLI 대상으로 이동합니다.  <b>cd /SP/config</b>  <b>cd /CMM/config</b></p> <p>b. 백업 구성 파일이 암호문으로 암호화된 경우 다음 예제와 같이 암호문 등록 정보 값을 파일을 암호화하는 데 사용된 암호문으로 설정합니다.  <b>set passphrase=value</b>  <b>주</b> - 입력한 암호문은 백업 구성 파일을 암호화하는 데 사용되는 암호문과 일치해야 합니다.</p> <p>c. 복원 작업을 시작하려면 /SP/config 또는 /CMM/config 디렉토리 내에서 다음 명령을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.  <b>set</b>  <b>load_uri=transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename</b>                      여기서 <i>transfer method</i>는 tftp, ftp, sftp, scp, http 또는 https일 수 있습니다. 각 파일 전송 방법에 대한 등록 정보 설명은 표 13을 참조하십시오.  <b>예를 들면 다음과 같습니다.</b>  <b>set load_uri=scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/Backup/Lab9/SP123.config</b>                      복원 작업이 실행되면 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 대한 클라이언트 세션이 일시적으로 중지됩니다. 세션은 복원 작업이 완료된 후 정상 작동을 재개합니다.</p>

자세한 정보 **관련 정보:**

- 191 페이지 “백업, 복원 및 재설정 기본 작업 사용”
- 195 페이지 “Oracle ILOM 백업 XML 파일 복원”
- 191 페이지 “사용자 역할에 따라 백업 또는 복원 구성 설정 결정”

## ▼ Oracle ILOM 구성을 출하시의 기본값으로 재설정

시스템 관리자는 SP 또는 CMM의 현재 Oracle ILOM 구성 설정을 원래 출하시의 기본 설정으로 복원할 수 있습니다.

기본값으로 재설정 작업에 대해 설정할 수 있는 가능한 값에 대한 설명은 다음 표를 참조하십시오.

등록 정보 값 재설정	설명
All	다음에 서비스 프로세서를 재설정할 때 모든 Oracle ILOM 구성 데이터를 기본 설정으로 재설정하려면 All 옵션을 설정합니다. 이 작업은 로그 파일 항목을 지우지 않습니다.
Factory	다음에 서비스 프로세서를 재설정할 때 모든 Oracle ILOM 구성 데이터를 기본 설정으로 재설정하고 모든 로그 파일을 지우려면 Factory 옵션을 설정합니다.
None(기본값)	현재 구성을 사용하면서 정상 작업을 수행하려면 None 옵션을 설정합니다. 또는 다음에 서비스 프로세서를 재설정하기 전에 보류 중인 기본값으로 재설정 작업(All 또는 Factory)을 취소하려면 None 옵션을 사용합니다.

- 서버 SP 또는 CMM에서 기본값으로 재설정 작업을 수행하려면 나열된 Oracle ILOM 사용자 인터페이스 중 하나에 대해 다음 단계를 수행합니다.

Oracle ILOM 인터페이스	SP 또는 CMM에 대한 기본값으로 재설정 작업
웹	<ol style="list-style-type: none"> <li>ILOM Administration &gt; Configuration Management &gt; Reset Defaults를 누릅니다.</li> <li>Reset Defaults 목록 상자를 눌러서 <i>None</i>, <i>All</i> 또는 <i>Factory</i> 값 중 하나를 지정합니다.</li> <li>Reset Defaults 버튼을 누릅니다.</li> </ol>
CLI	<p>다음 중 하나를 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 서버 SP: <code>set /SP reset_to_defaults=all none factory</code>를 입력합니다.</li> <li>■ CMM: <code>set /CMM reset_to_defaults=all none factory</code>를 입력합니다.</li> </ul>

### 자세한 정보    관련 정보:

- 189 페이지 “서비스 프로세서 또는 새시 모니터링 모듈에 대한 전원 재설정”



# x86 BIOS 구성 매개변수 유지 관리

---

설명	링크
x86 BIOS 구성을 관리하는 방법을 식별하려면 이 항목을 참조하십시오.	■ 199 페이지 “BIOS 구성 관리”
Oracle ILOM BIOS 구성 기능, 용어 및 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.	■ 200 페이지 “Oracle ILOM: BIOS 구성 기능” ■ 200 페이지 “Oracle ILOM: BIOS 용어” ■ 201 페이지 “웹 및 CLI: BIOS 등록 정보”
Oracle ILOM에서 BIOS 구성 작업을 수행하는 방법에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.	■ 206 페이지 “Oracle ILOM에서 BIOS 구성 작업 수행”

## 관련 정보

- x86 Sun 서버 관리 설명서, Oracle System Assistant
- x86 Sun 서버 관리 설명서, BIOS 설정 유틸리티

## BIOS 구성 관리

Oracle x86 서버의 BIOS 구성 매개변수는 호스트 BIOS 설정 프로그램, Oracle System Assistant 인터페이스 및 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에서 관리할 수 있습니다. 이 절의 다음 항목에서는 Oracle ILOM 인터페이스에서 BIOS 구성을 관리하는 방법에 대해 설명합니다.

- 200 페이지 “Oracle ILOM: BIOS 구성 기능”
- 200 페이지 “Oracle ILOM: BIOS 특별 고려 사항”
- 200 페이지 “Oracle ILOM: BIOS 용어”
- 201 페이지 “웹 및 CLI: BIOS 등록 정보”

---

주 - 호스트 BIOS 설정 프로그램 또는 Oracle System Assistant에서 BIOS 구성을 관리하는 방법에 대한 자세한 내용은 Oracle x86 서버 관리 설명서를 참조하십시오.

---

## Oracle ILOM: BIOS 구성 기능

Oracle ILOM은 Oracle ILOM 관리 x86 서버에서 BIOS 구성 매개변수를 관리할 수 있도록 도와주는 구성 가능한 등록 정보 세트를 제공합니다. 이러한 구성 가능한 Oracle ILOM 등록 정보에 따라 다음을 수행할 수 있습니다.

- BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 구성 매개변수의 복사본을 백업합니다.
- BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 백업된 구성 매개변수의 복사본을 복원합니다.
- BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 매개변수를 출하시의 기본값으로 재설정합니다.

또한 Oracle ILOM은 Oracle ILOM BIOS 구성 파일의 매개변수와 동기화되도록 보장하기 위해 BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 매개변수를 동적으로 모니터링합니다. CLI 및 웹 인터페이스에 표시되는 구성 동기화 상태는 Oracle ILOM BIOS 구성 파일에 저장된 BIOS 매개변수의 현재 상태를 나타냅니다.

---

주 - BIOS 구성을 다른 Oracle x86 서버에 프로비전해야 하는 고급 사용자의 경우 [193 페이지 "Oracle ILOM 백업 XML 구성 파일을 선택적으로 편집"](#)을 참조하십시오.

---

## Oracle ILOM: BIOS 특별 고려 사항

- Oracle ILOM BIOS 구성을 사용하면 Oracle ILOM BIOS 구성 파일이 호스트 BIOS 비휘발성 데이터 저장소와 동기화되지 않았을 때 호스트 부트 시간이 늘어날 수 있습니다.
- 서버 SP에서 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하면 “기존 BIOS 구성 보존” 옵션이 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM BIOS 구성 매개변수에 영향을 줄 수 있습니다. 펌웨어 업데이트를 수행하고 Oracle ILOM에서 유지 관리되는 BIOS 구성 매개변수를 보존하는 방법에 대한 자세한 내용은 [181 페이지 "펌웨어 업데이트 수행"](#)을 참조하십시오.

## Oracle ILOM: BIOS 용어

Oracle ILOM 용어	설명
BIOS	Oracle x86 서버에서 BIOS는 호스트 서버 전원이 켜지는 시점부터 BIOS는 운영 체제가 작동되는 시점까지 제어하는 부트 펌웨어 프로그램입니다. BIOS는 시스템 날짜, 시간 및 구성 정보를 배터리 전원으로 작동하는 비휘발성 데이터 저장소에 저장합니다.
BIOS 버전	Oracle x86 서버에 설치된 현재 BIOS 펌웨어 버전을 나타내는 읽기 전용 등록 정보입니다.
BIOS 비휘발성 데이터 저장소	현재 비휘발성 메모리 칩에 저장된 Oracle x86 서버 BIOS 구성 매개변수입니다.



Oracle ILOM 용어	설명
Oracle ILOM BIOS 구성 파일	서버 SP에서 BIOS 비휘발성 데이터 저장소로부터 마지막으로 검색된 BIOS 구성 매개변수 목록이 포함된 동적으로 유지 관리되는 XML 파일입니다.
BIOS 구성 백업	Oracle ILOM에서 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 현재 설정된 매개변수의 복사본을 검색하고 이를 서버 SP의 Oracle ILOM BIOS 구성 파일에 저장할 수 있게 해주는 구성 가능한 등록 정보입니다.
BIOS 구성 복원	Oracle ILOM에서 Oracle ILOM BIOS 구성 파일의 매개변수를 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 내보낼 수 있게 해주는 구성 가능한 등록 정보입니다.
BIOS 구성 매개 변수	Oracle ILOM에서 복사 또는 내보내는 BIOS 구성 매개변수에는 일반적으로 설정, 부트 목록 및 부트 장치에 대한 값이 포함됩니다.

## 웹 및 CLI: BIOS 등록 정보

- [표 71](#)
- [표 72](#)
- [표 73](#)

표 71 BIOS 웹 탐색 및 CLI 대상

웹 탐색	CLI 대상
System Management > BIOS	/System/BIOS
	/System/BIOS/Config

표 72 BIOS 웹 및 CLI 등록 정보

등록 정보 이름	유형	값	설명
시스템 BIOS 버전 (system_bios_version=)	읽기 전용		시스템 BIOS 버전 등록 정보는 관리되는 Oracle x86 서버에 현재 설치되어 있는 BIOS 펌웨어 버전을 식별합니다.

표 72 BIOS 웹 및 CLI 등록 정보 (계속)

등록 정보 이름	유형	값	설명
BIOS 구성: 동기화 상태 ( <code>config_sync_status=</code> )	읽기 전용	<i>OK Reboot Required Internal Error</i>	<p>BIOS 구성 동기화 상태 등록 정보는 다음 상태 중 하나를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>OK</b> - Oracle ILOM에서 유지 관리되는 BIOS 구성 매개변수가 BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 구성 매개변수와 동기화된 상태입니다.</li> <li>■ <b>Reboot Required</b> - Oracle ILOM에서 유지 관리되는 BIOS 구성 매개변수가 BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 구성 매개변수와 동기화되지 않은 상태입니다. BIOS 매개변수를 동기화하려면 Oracle x86 서버를 재부트해야 합니다.</li> <li>■ <b>Internal Error</b> - Oracle ILOM이 BIOS 비휘발성 데이터 저장소를 읽을 수 없고 BIOS 백업 또는 복원 작업을 시작할 수 없습니다. 추가 지원이 필요하면 오라클 고객 지원 센터에 문의하십시오.</li> </ul>
BIOS 구성: 기본값으로 재설정 ( <code>reset_to_defaults=</code> )	읽기 쓰기	<i>Factory None</i>	<p>기본값으로 재설정 등록 정보는 다음 값 중 하나를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Factory</b> - BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 구성 매개변수를 출하시의 기본값으로 설정합니다.</li> <li>■ <b>None</b> - 이 값(None)은 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에서 매개변수를 출하시의 기본값으로 재설정 한 후에 표시됩니다.</li> </ul>
BIOS 구성: 백업 ( <code>dump_uri=</code> )	쓰기 전용		<p>BIOS 구성 백업 등록 정보를 사용하면 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 매개변수 복사본을 만들고 이러한 매개변수를 ILOM 파일 시스템의 BIOS 구성 파일에 저장합니다.</p> <p>BIOS 구성 백업에 대한 자세한 내용은 210 페이지 “BIOS 구성 백업”을 참조하십시오.</p>

표 72 BIOS 웹 및 CLI 등록 정보 (계속)

등록 정보 이름	유형	값	설명
BIOS 구성: 상태 복원 (restore_status=)	읽기 전용	OK   Restore pending   Partial restore: invalid configuration entry   Partial restore: invalid boot order entry   Partial restore: invalid configuration and boot order entries	<p>BIOS 구성 복원 상태 등록 정보는 다음 상태 중 하나를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>OK</b> - 마지막 복원 작업으로 Oracle ILOM BIOS 구성 매개변수를 호스트 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 저장하는 데 성공했습니다.</li> <li>■ <b>Restore pending</b> - 복원 작업이 호스트 전원 끄기를 보류 중입니다. 주 - 복원 작업은 호스트 서버 전원이 꺼졌을 때 Oracle ILOM에서 수행됩니다.</li> <li>■ <b>Partial restore: invalid configuration entry</b> - 마지막 복원 작업으로 호스트 BIOS 구성 매개변수 중 하나를 복원하는 데 실패했습니다.</li> <li>■ <b>Partial restore: invalid boot order entry</b> - 마지막 복원 작업으로 호스트 부트 순서 목록에서 하나 이상의 부트 장치를 복원하는 데 실패했습니다.</li> <li>■ <b>Partial restore: invalid configuration and boot order entries</b> - 마지막 복원 작업으로 하나 이상의 BIOS 구성 매개변수를 복원하고 호스트 부트 순서 목록에서 하나 이상의 부트 장치를 복원하는 데 실패했습니다.</li> </ul>

표 72 BIOS 웹 및 CLI 등록 정보 (계속)

등록 정보 이름	유형	값	설명
BIOS 구성: 복원 (load_uri=restore_options)	읽기 쓰기	All  Configuration only  Bootlist only   Cancel Restore	<p>BIOS 구성 복원 등록 정보를 사용하면 이전에 Oracle ILOM에서 저장된 BIOS 매개변수를 호스트 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 복원할 수 있습니다. BIOS 매개변수를 복원하기 위한 옵션에는 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>All</b> - 이전에 Oracle ILOM에서 저장된 모든 BIOS 구성 매개변수를 복원합니다.</li> <li>■ <b>Configuration only</b> - 이전에 저장된 설정 매개변수를 복원합니다.</li> <li>■ <b>Bootlist only</b> - 이전에 Oracle ILOM에서 저장된 호스트 부트 목록 매개변수를 복원합니다.</li> <li>■ <b>Cancel Restore</b>(또는 action=cancel) - 시작된 복원 작업을 취소합니다.</li> </ul> <p>주 - 웹 인터페이스에서 복원 취소 옵션은 다음과 같은 경우에만 사용할 수 있습니다. (1) 복원 작업을 시작한 경우, (2) 관리되는 Oracle x86 서버의 호스트 운영 체제가 아직 전원이 꺼지지 않았거나 재설정되지 않은 경우</p> <p>BIOS 구성 복원에 대한 자세한 내용은 211 페이지 “BIOS 구성 복원”을 참조하십시오.</p>

표 72 BIOS 웹 및 CLI 등록 정보 (계속)

등록 정보 이름	유형	값	설명
전송 방법 옵션	읽기 쓰기	Browser   TFTP   FTP  SFTP  SCP  HTTP  HTTPS	<p>Oracle ILOM BIOS 구성 매개변수를 가져오거나 내보낼 때 다음 전송 방법 중 하나를 지정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Browser</b> - 웹 인터페이스 옵션 전용입니다. 이 옵션을 사용하면 파일 위치를 지정할 수 있습니다.</li> <li>■ <b>TFTP</b> - 이 옵션을 사용하면 TFTP 호스트 IP 주소 또는 이름을 지정하고 파일에 대한 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.</li> <li>■ <b>FTP</b> - 이 옵션을 사용하면 호스트 IP 주소 또는 이름, FTP 서버에 대한 사용자 이름 및 암호, 파일 위치에 대한 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.</li> <li>■ <b>SFTP</b> - 이 옵션을 사용하면 호스트 IP 주소 또는 이름, SFTP 서버에 대한 사용자 이름 및 암호, 파일 위치에 대한 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.</li> <li>■ <b>SCP</b> - 이 옵션을 사용하면 호스트 네트워크 주소, SCP 서버에 대한 사용자 이름 및 암호, 파일 위치에 대한 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.</li> <li>■ <b>HTTP</b> - 이 옵션을 사용하면 호스트 네트워크 주소, HTTP 서버에 대한 사용자 이름 및 암호, 파일 위치에 대한 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.</li> <li>■ <b>HTTPS</b> - 이 옵션을 사용하면 호스트 네트워크 IP 주소 또는 이름, HTTPS 서버에 대한 사용자 이름 및 암호, 파일 위치에 대한 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.</li> </ul>

표 73 -force CLI 명령 옵션: load 및 dump

<b>load_uri=-force</b> <i>restore_option/transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname /directorypath/filename</i>
<b>dump_uri=-force</b> <i>transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname /directorypath/filename</i>
<p><b>사용법</b> - (1) 복원 상태에 대해 “복원 보류 중” 상태가 표시되는 경우(restore_status=pending_restore) 또는 (2) BIOS 구성 동기화에 대해 “재부트 필요” 상태가 표시되는 경우(config_sync_status=reboot_needed) load 또는 dump 명령이 실패하지 않도록 방지하려면 -force 옵션을 지정해야 합니다.</p>

표 73 -force CLI 명령 옵션: load 및 dump (계속)

주의 - (1) BIOS 구성 동기화에 대해 “재부트 필요” 상태가 표시되는 경우(sync\_status=reboot\_needed) 및 (2) BIOS 구성 파일을 백업하기 위해 dump\_uri=-force 옵션이 사용되는 경우 호스트 BIOS 구성 파일의 비동기화 버전이 Oracle ILOM 파일 시스템에 복사됩니다.

주의 - (1) 복원 상태에 대해 “복원 보류 중” 상태가 표시되는 경우(restore\_status=restore\_pending) 및 (2) 호스트 BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 매개변수를 복원하기 위해 load\_uri=-force 옵션이 사용되는 경우 복원 보류 중인 기존 BIOS 구성 파일의 매개변수가 마지막으로 백업된 BIOS 구성 파일의 매개변수로 교체됩니다.

## Oracle ILOM에서 BIOS 구성 작업 수행

- 206 페이지 “BIOS 구성 작업 요구 사항”
- 207 페이지 “BIOS 구성 동기화 상태를 보고 구성 매개변수 동기화”
- 209 페이지 “SP 및 Oracle ILOM BIOS에 대한 출하 시의 기본값 재설정”
- 210 페이지 “BIOS 구성 백업”
- 211 페이지 “BIOS 구성 복원”

### BIOS 구성 작업 요구 사항

BIOS 구성 매개변수를 백업 또는 복원하기 전에 다음과 같은 요구 사항을 충족해야 합니다.

- BIOS 구성 매개변수를 동기화, 복원 또는 백업하기 위해서는 Oracle ILOM에서 다음과 같은 사용자 역할이 필요합니다.

BIOS 구성 작업	Oracle ILOM 사용자 역할	설명:
BIOS 구성 복원 (load_uri=)	재설정 및 호스트 제어(r) 관리자(a)	BIOS 비휘발성 데이터 저장소에서 구성 매개변수를 로드하려면 재설정 및 호스트 제어(r) 역할 및 관리자(a) 역할이 필요합니다.  주 - Oracle ILOM은 호스트 BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 매개변수를 Oracle ILOM BIOS 구성 파일에 마지막으로 설정된 매개변수로 교체합니다.
BIOS 구성 백업 (dump_uri=)	재설정 및 호스트 제어(r) 관리자(a)	Oracle ILOM 구성 파일의 구성 매개변수를 교체하려면 재설정 및 호스트 제어(r) 역할 및 관리자(a) 역할이 모두 필요합니다.  주 - Oracle ILOM은 Oracle ILOM 구성 파일의 매개변수를 호스트 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 마지막으로 설정된 매개변수로 교체합니다.

BIOS 구성 작업	Oracle ILOM 사용자 역할	설명:
동기화 BIOS 구성 (reset /System 또는 stop /System)	관리자(a)	관리되는 Oracle x86 서버에서 전원을 재설정(또는 전원 끄기)하려면 관리자(a) 역할이 필요합니다.

- 이 절에 설명된 BIOS 구성 작업을 수행하기 전에 201 페이지 “웹 및 CLI: BIOS 등록 정보”를 참조하십시오.
- 관리되는 Oracle x86 서버가 새 서버인 경우, 호스트 BIOS 부트 프로세스가 부트 장치를 검색하고, 초기 부트 순서를 만들고, 이러한 매개변수를 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 저장하도록 하려면 전원을 켜야 합니다. 그런 후 관리되는 Oracle x86 서버의 전원을 껐다 켜서 BIOS 비휘발성 데이터 저장소를 Oracle ILOM BIOS 구성 파일과 동기화해야 합니다.
- /SP 또는 /System/BIOS의 출하시의 기본값을 설정하면 서로 의도하지 않은 영향을 줄 수 있습니다. 예를 들어 /SP/reset\_to\_defaults를 *factory*로 설정할 경우 Oracle ILOM에서 /System/BIOS/reset\_to\_defaults 설정이 손실될 수 있습니다. SP 및 BIOS 구성에 대한 출하시의 기본값을 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 209 페이지 “SP 및 Oracle ILOM BIOS에 대한 출하시의 기본값 재설정”에 설명된 단계를 따르십시오.

## ▼ BIOS 구성 동기화 상태를 보고 구성 매개변수 동기화

시작하기 전에

- 206 페이지 “BIOS 구성 작업 요구 사항”을 참조하십시오.

다음 단계에 따라 BIOS 구성 동기화 상태를 보고 필요에 따라 호스트 비휘발성 데이터 저장소의 BIOS 구성 매개변수를 Oracle ILOM BIOS 구성 파일의 매개변수와 동기화합니다.

### 1 Oracle ILOM BIOS 구성 파일의 현재 매개변수 상태를 보려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 웹 인터페이스의 경우 System Management > BIOS를 누릅니다.
- CLI의 경우 **show /System/BIOS/Config**를 입력합니다.

OK 상태는 Oracle ILOM BIOS 구성 파일의 매개변수가 BIOS 비휘발성 데이터 저장소와 동기화되었음을 나타냅니다.

Reboot\_Required 상태는 Oracle ILOM BIOS 구성 파일이 BIOS 비휘발성 데이터 저장소와 동기화되지 않았음을 나타냅니다.

Internal\_Error 상태는 Oracle ILOM이 BIOS 비휘발성 데이터 저장소를 읽을 수 없음을 나타냅니다. 이 내부 오류가 발생하면 BIOS 구성 백업 및 복원 작업을 Oracle ILOM에서 시작할 수 없습니다. 추가 지원이 필요하면 오라클 고객 지원 센터에 문의하십시오.

- 2 BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 매개변수를 Oracle ILOM BIOS 구성 파일과 동기화하려면 다음 작업 중 하나를 수행하여 관리되는 x86 Sun 서버의 전원을 껐다 켭니다.

- 웹 인터페이스에서 Host Management > Power Control > Power Cycle을 누릅니다.
- CLI에서 **reset /System**을 입력합니다.

Oracle ILOM은 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 설정된 매개변수를 검색하고, 이를 Oracle ILOM BIOS 구성 파일에 저장하고, 구성 동기화 상태를 업데이트합니다.

자세한 정보 **관련 정보:**

- 208 페이지 “BIOS 구성을 출하시의 기본값으로 재설정”
- 209 페이지 “SP 및 Oracle ILOM BIOS에 대한 출하시의 기본값 재설정”
- 210 페이지 “BIOS 구성 백업”
- 211 페이지 “BIOS 구성 복원”

## ▼ BIOS 구성을 출하시의 기본값으로 재설정

시작하기 전에

- 206 페이지 “BIOS 구성 작업 요구 사항”을 참조하십시오.
- 다음 작업 중 하나를 수행하여 BIOS 비휘발성 데이터 저장소 매개변수를 출하시의 기본값으로 재설정합니다.
  - 웹 인터페이스에서 System Management > BIOS를 누른 후 Reset To Defaults 목록 상자에서 Factory를 선택하고 Save를 누릅니다.
  - CLI에서 **set /System/BIOS reset\_to\_defaults=factory**를 입력합니다.

Oracle ILOM은 비휘발성 데이터 저장소의 BIOS 설정 매개변수를 출하시의 기본값으로 재설정합니다. 출하시의 기본 매개변수가 적용된 후 Reset To Defaults 값이 None으로 복구됩니다.

자세한 정보 **관련 정보:**

- 207 페이지 “BIOS 구성 동기화 상태를 보고 구성 매개변수 동기화”
- 209 페이지 “SP 및 Oracle ILOM BIOS에 대한 출하시의 기본값 재설정”
- 210 페이지 “BIOS 구성 백업”
- 211 페이지 “BIOS 구성 복원”



## ▼ SP 및 Oracle ILOM BIOS에 대한 출하 시의 기본값 재설정

시작하기 전에

- 206 페이지 “BIOS 구성 작업 요구 사항”을 참조하십시오.

다음 단계에 따라 Oracle ILOM 구성 및 호스트 BIOS 구성을 Oracle ILOM CLI 또는 웹 인터페이스의 출하 시의 기본값으로 재설정합니다.

- 1 다음 중 하나를 수행하여 관리되는 Oracle x86 서버에서 호스트 운영 체제의 전원을 끕니다.
  - 웹 인터페이스에서 Host Management > Power Control > Power Cycle을 누릅니다.
  - CLI에서 **stop -force /System**을 입력합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행하여 BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 매개변수를 출하 시의 기본값으로 재설정합니다.
  - 웹 인터페이스에서 System Management > BIOS를 누른 후 Reset Defaults To Factory 목록 상자에서 Factory를 선택하고 Save를 누릅니다.
  - CLI에서 **set /System/BIOS reset\_to\_defaults=factory**를 입력합니다.

---

주 - /System/BIOS reset\_to\_defaults가 *factory*에서 *none*으로 변경될 때까지 기다린 후 3단계로 진행합니다. 호스트 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 출하 시의 기본값이 적용된 후 reset\_to\_default 값이 *none*으로 복구됩니다.

---

- 3 다음 중 하나를 수행하여 Oracle ILOM 구성을 출하 시의 기본값으로 재설정합니다.
  - 웹 인터페이스에서 ILOM Administration > Configuration Management > Reset Defaults을 누른 후 Reset Defaults 목록 상자에서 Factory를 선택하고 Reset Defaults를 누릅니다.
  - CLI에서 **set /SP reset\_to\_default=factory**를 입력합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행하여 Oracle ILOM SP의 전원을 켜다 끕니다.
  - 웹 인터페이스에서 Host Management > Power Control > Reset을 누릅니다.
  - CLI에서 **reset /SP**를 입력합니다.

Oracle ILOM은 BIOS 구성 매개변수를 출하 시의 기본값으로 재설정하고 동기화 상태로 None을 반환합니다.

자세한 정보 **관련 정보:**

- 207 페이지 “BIOS 구성 동기화 상태를 보고 구성 매개변수 동기화”
- 208 페이지 “BIOS 구성을 출하시의 기본값으로 재설정”
- 210 페이지 “BIOS 구성 백업”
- 211 페이지 “BIOS 구성 복원”

## ▼ BIOS 구성 백업

### 시작하기 전에

- 206 페이지 “BIOS 구성 작업 요구 사항”을 참조하십시오.
- BIOS 구성 백업 작업은 일반적으로 완료되는 데 2~3분 정도 걸립니다.

다음 절차에 따라 BIOS 비휘발성 데이터 저장소의 매개변수를 Oracle ILOM BIOS 구성 파일로 백업합니다.

#### 1 BIOS 구성을 백업하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 웹 인터페이스에서 System Management > BIOS를 누르고, Backup 절의 Transfer Method 목록 상자에서 옵션을 선택한 후 Transfer Method에 대해 필요한 매개변수를 지정하고, Start Backup을 누릅니다.
- CLI에서 다음을 입력합니다.

```
set dump_uri transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname  
/directorypath/filename
```

설명:

- *transfer\_method*가 나타나면 tftp, ftp, sftp, scp, http 또는 https를 입력합니다.
- *username*이 나타나면 선택한 전송 방법 서버에 대한 사용자 계정 이름을 입력합니다. 사용자 이름은 scp, sftp 및 ftp에 필요합니다. tftp에는 사용자 이름이 필요하지 않으며 http 및 https의 경우에는 선택 사항입니다.
- *password*가 나타나면 선택한 전송 방법 서버에 대한 사용자 계정 암호를 입력합니다. 암호는 scp, sftp 및 ftp에 필요합니다. tftp에는 암호가 사용되지 않으며 http와 https의 경우 선택 사항입니다.
- *ipaddress\_or\_hostname*이 나타나면 선택한 전송 방법 서버에 대한 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다.
- *directorypath*가 나타나면 전송 방법 서버의 파일 저장소 위치를 입력합니다.
- *filename*이 나타나면 백업 구성 파일에 지정된 이름을 입력합니다(예: foo.xml).

#### 2 Oracle ILOM이 BIOS 백업 작업을 완료할 때까지 기다립니다.

Oracle ILOM은 BIOS 비휘발성 데이터 저장소 구성 파일의 복사본을 검색하고 이를 Oracle ILOM 파일 시스템에 저장합니다.

## 자세한 정보 관련 정보:

- 201 페이지 “웹 및 CLI: BIOS 등록 정보”
- 표 73
- 207 페이지 “BIOS 구성 동기화 상태를 보고 구성 매개변수 동기화”
- 208 페이지 “BIOS 구성을 출하시의 기본값으로 재설정”
- 209 페이지 “SP 및 Oracle ILOM BIOS에 대한 출하시의 기본값 재설정”
- 211 페이지 “BIOS 구성 복원”

## ▼ BIOS 구성 복원

### 시작하기 전에

- 206 페이지 “BIOS 구성 작업 요구 사항”을 참조하십시오.
- Oracle ILOM 구성 파일의 부트 장치 절의 데이터는 읽기 전용이며 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 복원된 매개변수에 영향을 주지 않습니다.
- BIOS 구성 복원 작업은 일반적으로 완료되는데 2~3분 정도 걸립니다.

이 절차에 따라 Oracle ILOM BIOS 구성 파일의 매개변수를 BIOS 비휘발성 데이터 저장소에 복원합니다.

### 1 BIOS 구성을 복원하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 웹 인터페이스에서 System Management > BIOS를 누르고, 복원 옵션을 선택하고, 전송 방법 옵션을 선택한 후 전송 방법에 대해 필요한 매개변수를 지정하고 Start Restore를 누릅니다.
- CLI에서 다음을 입력합니다.

```
set load_uri=restore_option/transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename
```

설명:

- *restore option*이 나타나면 all, config-only 또는 bootlist-only를 입력합니다.
- *transfer\_method*가 나타나면 tftp, ftp, sftp, scp, http 또는 https를 입력합니다.
- *username*이 나타나면 선택한 전송 방법 서버에 대한 사용자 계정 이름을 입력합니다. 사용자 이름은 scp, sftp 및 ftp에 필요합니다. tftp에는 사용자 이름이 필요하지 않으며 http 및 https의 경우에는 선택 사항입니다.
- *password*가 나타나면 선택한 전송 방법 서버에 대한 사용자 계정 암호를 입력합니다. 암호는 scp, sftp 및 ftp에 필요합니다. tftp에는 암호가 사용되지 않으며 http와 https의 경우 선택 사항입니다.
- *ipaddress\_or\_hostname*이 나타나면 선택한 전송 방법 서버에 대한 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다.
- *directorypath*가 나타나면 전송 방법 서버에 Oracle ILOM 구성 파일에 대한 저장소 위치를 입력합니다(/System/BIOS/Config).

- *filename*이 나타나면 Oracle ILOM 구성 파일에 지정된 이름을 입력합니다(예: foo.xml).

---

주 - 보류 중인 BIOS 구성 복원 작업을 취소하려면 `set action=cancel`을 입력합니다.

---

**2 Oracle ILOM이 복원 작업을 완료할 때까지 기다립니다.**

Oracle ILOM은 Oracle ILOM BIOS 구성 파일에서 BIOS 비휘발성 데이터 저장소로 BIOS 구성 매개변수를 내보내고 복원 상태를 업데이트합니다.

**3 복원 상태에서 복원 작업이 성공했는지 확인합니다.**

복원 상태 설명 목록을 보려면 201 페이지 “웹 및 CLI: BIOS 등록 정보”를 참조하십시오.

---

주 - 복원 작업 결과는 Oracle ILOM 이벤트 로그(/SP/logs/event list)에 기록됩니다.

---

자세한 정보 **관련 정보**

- 201 페이지 “웹 및 CLI: BIOS 등록 정보”
- 표 73
- 207 페이지 “BIOS 구성 동기화 상태를 보고 구성 매개변수 동기화”
- 208 페이지 “BIOS 구성을 출하시의 기본값으로 재설정”
- 209 페이지 “SP 및 Oracle ILOM BIOS에 대한 출하시의 기본값 재설정”
- 210 페이지 “BIOS 구성 백업”

# SAS 영역 분할 새시 블레이드 저장소 리소스

설명	링크
영역 분할 새시 레벨 저장소 장치에 대해 지원되는 관리 옵션을 보려면 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>213 페이지 “새시 레벨 SAS-2 지원 리소스에 대한 영역 관리”</li> </ul>
Oracle ILOM Sun Blade Zone Manager 등록 정보에 대한 자세한 내용은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>215 페이지 “Sun Blade Zone Manager 등록 정보”</li> </ul>
SAS 영역 분할 구성 매개변수의 저장, 백업 및 복구에 대한 중요 정보를 보려면 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”</li> </ul>
Sun Blade Zone Manager를 사용하여 설정하고 SAS 영역 분할 지정을 만드는 절차는 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>225 페이지 “영역 분할 사용하여 설정 및 SAS-2 영역 분할 지정 만들기”</li> </ul>
기존 저장소 할당을 보거나 수정하기 위한 절차는 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>241 페이지 “기존 SAS-2 저장소 리소스 할당 관리”</li> </ul>
저장된 모든 저장소 할당을 출하시의 기본값으로 재설정하려면 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 페이지 “Sun Blade Zone Manager 할당을 출하시의 기본값으로 재설정”</li> </ul>
대역 내 관리 암호를 선택적으로 재설정하려면 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>251 페이지 “타사 대역 내 관리를 위해 영역 분할 암호를 출하시의 기본값으로 재설정”</li> </ul>

## 새시 레벨 SAS-2 지원 리소스에 대한 영역 관리

Oracle ILOM은 Sun 블레이드 새시 시스템에 설치된 새시 레벨 SAS-2 저장소 장치에 대한 영역 관리 지원을 제공합니다. Oracle ILOM Sun Blade Zone Manager 또는 타사 대역 내 응용 프로그램을 사용하여 Sun 블레이드 새시 레벨 저장소 리소스에 대한 액세스를 관리하도록 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 214 페이지 “타사 대역 내 관리 응용 프로그램을 사용하여 영역 관리”
- 214 페이지 “Oracle ILOM Sun Blade Zone Manager를 사용하여 영역 관리”
- 214 페이지 “관리 가능한 SAS-2 영역 분할 지원 장치”

## 타사 대역 내 관리 응용 프로그램을 사용하여 영역 관리

사용자 환경에서 타사 대역 내 관리 응용 프로그램을 사용하여 새시 레벨 저장소 장치에 대한 액세스를 관리하도록 지원하는 경우 Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manger 상태가 사용 안함으로 설정되었는지(기본값) 확인해야 합니다. 대역 내 관리 암호를 출하시의 기본값으로 재설정해야 할 경우 이 암호를 Oracle ILOM에서 재설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 251 페이지 “타사 대역 내 관리를 위해 영역 분할 암호를 출하시의 기본값으로 재설정”을 참조하십시오.

## Oracle ILOM Sun Blade Zone Manager를 사용하여 영역 관리

Sun Blade Zone Manager가 Oracle ILOM CMM에서 사용으로 설정된 경우 새시에 설치된 Sun 블레이드 CPU 서버에 대한 새시 레벨 SAS-2 저장소 권한을 관리할 수 있습니다. Oracle ILOM Sun Blade Zone Manager 사용에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 214 페이지 “관리 가능한 SAS-2 영역 분할 지원 장치”
- 215 페이지 “Sun Blade Zone Manager 등록 정보”
- 224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”
- 225 페이지 “영역 분할 사용으로 설정 및 SAS-2 영역 분할 지정 만들기”
- 241 페이지 “기존 SAS-2 저장소 리소스 할당 관리”
- 250 페이지 “Sun Blade Zone Manager 할당을 출하시의 기본값으로 재설정”

## 관리 가능한 SAS-2 영역 분할 지원 장치

Oracle ILOM CMM은 Sun 블레이드 새시 시스템에서 다음 장치들을 관리 가능한 SAS-2 영역 분할 지원 장치로 인식합니다.

- SAS-2 REM(RAID 확장 모듈)을 포함하는 Sun 블레이드 CPU 서버
- Sun 블레이드 새시 시스템 NEM(네트워크 익스프레스 모듈)
- Sun 블레이드 저장소 서버(예: Sun 블레이드 저장소 모듈 M2)

---

주 - Oracle ILOM은 (1) Sun 블레이드 CPU 서버에 설치되는 내부 저장소 모듈, (2) Sun 저장소 블레이드의 FMOD(Fabric Expansion Modules) 또는 (3) NEM의 외부 SAS-2 포트를 통해 Sun 블레이드 새시 시스템에 연결되는 외부 네트워크 SAS-2 저장소 리소스에 대해서는 영역 분할 관리를 지원하지 않습니다.

---

주 - Sun Blade Zone Manager CLI는 관리 불가능한 비지원 SAS-2 저장소 장치를 인식하거나 나열하지 않습니다. 하지만 일부 경우에 Sun Blade Zone Manager 웹 인터페이스에서 관리 불가능한 비지원 SAS-2 저장소 장치의 존재를 인식하고 나열할 수 있습니다. 이러한 경우 Sun Blade Zone Manager 웹 인터페이스에서 비SAS-2 저장소 장치는 비SAS-2 리소스로 표시됩니다.

## Sun Blade Zone Manager 등록 정보

Oracle ILOM은 새시 레벨의 SAS-2 저장소 장치에 대한 액세스 권한을 설정하고 관리하기 위해 쉽게 사용할 수 있는 등록 정보 세트를 제공합니다. 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 215 페이지 “Sun Blade Zone Manager 웹: 등록 정보”
- 222 페이지 “Sun Blade Zone Manager CLI: 대상 및 등록 정보”

## Sun Blade Zone Manager 웹: 등록 정보

Sun Blade Zone Manager Settings 페이지는 Oracle ILOM CMM 웹 인터페이스에서 System Management > SAS Zoning을 눌러 액세스할 수 있습니다. Sun Blade Zone Manager Settings 페이지는 SAS 영역 분할 권한에 대한 사용으로 설정, 설정 및 관리를 위해 다음과 같은 옵션을 제공합니다.

- 215 페이지 “Sun Blade Zone Manager: 상태”
- 216 페이지 “전체 새시 설정: 빠른 설정”
- 220 페이지 “전체 리소스 제어: 세부 설정”
- 221 페이지 “영역 분할 재설정: 모두 재설정”

## Sun Blade Zone Manager: 상태

Oracle ILOM CMM 웹 인터페이스에서 Sun Blade Zone Manager 상태는 Sun Blade Zone Manager Settings 페이지에 표시됩니다.

이 상태가 사용으로 설정된 경우 Sun Blade Zone Manager는 새시에 설치된 SAS-2 저장소 장치에 대해 템플릿 기반(빠른 설정) 또는 사용자 정의 영역 분할 기능(세부 설정)을 제공합니다.

이 상태가 사용 안함으로 설정된 경우(기본값), Oracle ILOM은 새시에 설치된 SAS-2 저장소 장치에 대한 액세스 권한을 관리할 수 없으며, 빠른 설정 및 세부 설정에 대한 옵션이 Sun Blade Zone Manager Settings 페이지에 표시되지 않습니다.

Sun Blade Zone Manager 상태를 사용으로 설정에 대한 자세한 내용은 225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”을 참조하십시오.

## 전체 새시 설정: 빠른 설정

웹 인터페이스에서 전체 새시 설정 기능은 일반적으로 모든 새시 레벨 SAS-2 저장소 장치에 대한 영역 분할 액세스를 처음으로 설정할 때 사용됩니다. 이 기능은 다음과 같은 빠른 설정 영역 분할 옵션을 제공합니다.

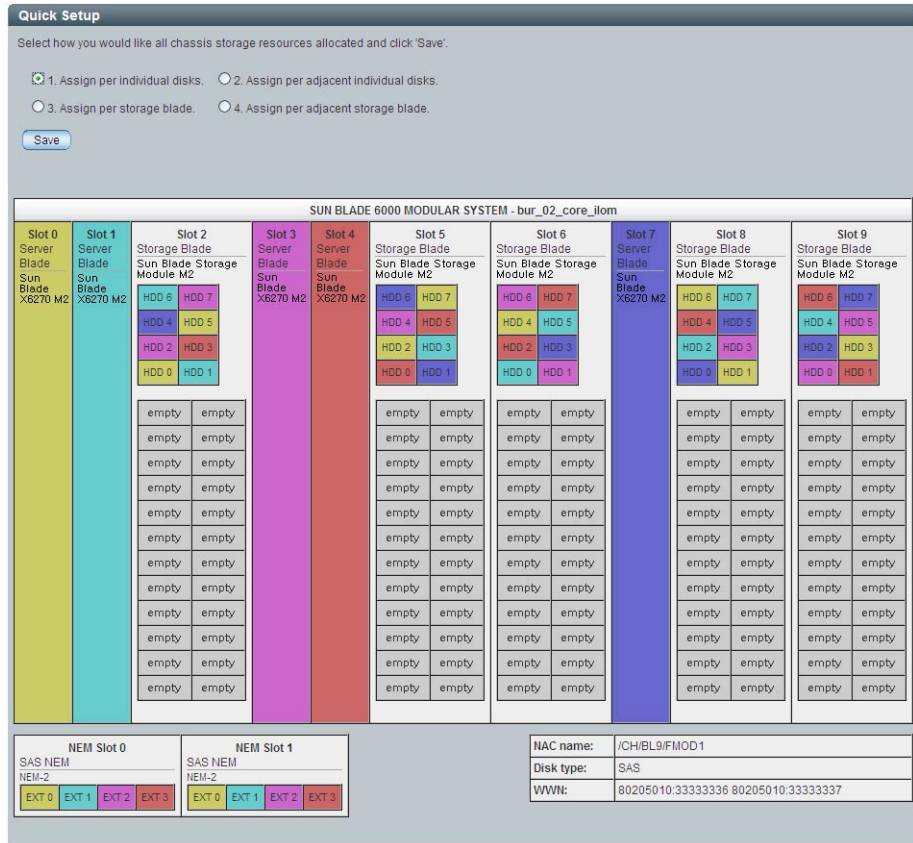
- 216 페이지 “옵션 1: 개별 디스크에 지정(빠른 설정)”
- 217 페이지 “옵션 2: 인접한 개별 디스크에 지정(빠른 설정)”
- 218 페이지 “옵션 3: 개별 저장소 블레이드에 지정(빠른 설정)”
- 219 페이지 “옵션 4: 인접한 저장소 블레이드에 지정(빠른 설정)”

### 옵션 1: 개별 디스크에 지정(빠른 설정)

Quick Setup 대화 상자에 표시되는 첫번째 영역 분할 옵션에서는 라운드 로빈 알고리즘을 사용하여 모든 새시 CPU 블레이드 서버에 저장소 소유권을 고르게 할당합니다.

옵션 1은 단일 저장소 블레이드 서버의 오류 또는 제거로 인해 모든 저장소 배열이 작동 중지되지 않는 내결함성 새시 시스템 작업에 가장 적합합니다.





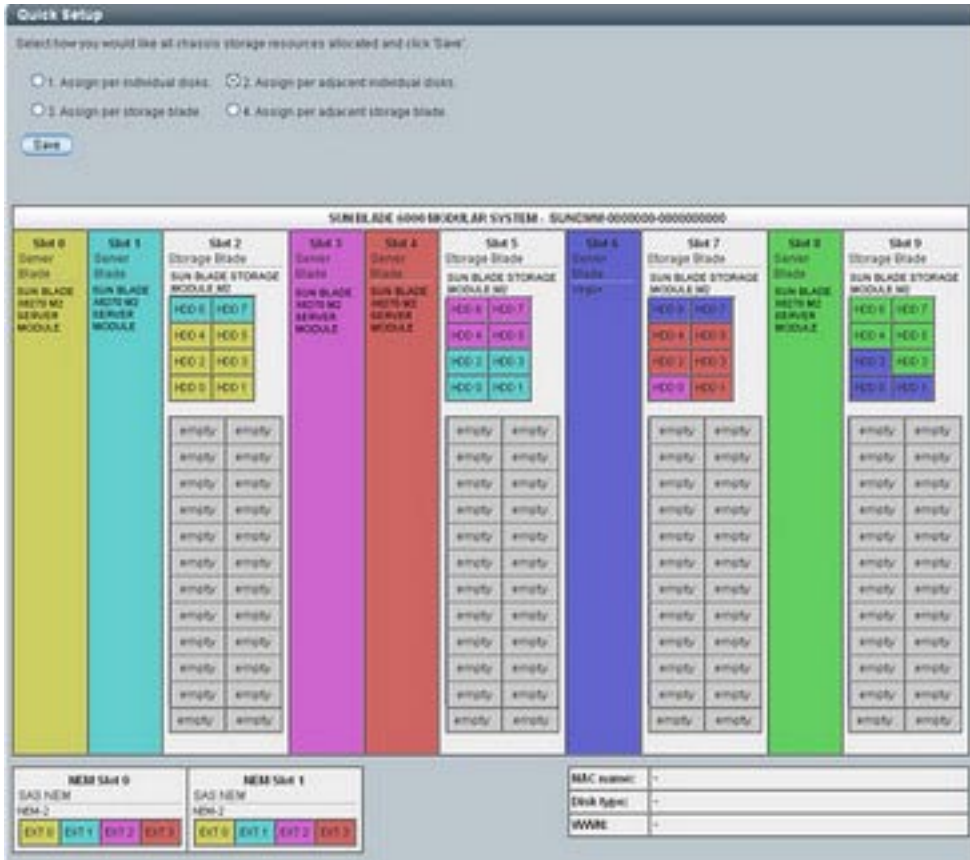
주 - Quick Setup 대화 상자에 표시되는 빈 슬롯은 비어 있는(아무 것도 설치되지 않은) 새시 블레이드 슬롯을 나타냅니다.

## 옵션 2: 인접한 개별 디스크에 지정(빠른 설정)

Quick Setup 대화 상자에 표시되는 두번째 영역 분할 할당 옵션은 인접한 CPU 블레이드 서버 간에 블레이드 저장소 디스크 수를 고르게 분할합니다.

옵션 2는 인접한 각 CPU 블레이드 서버에 가능한 한 동일한 개수의 저장소 디스크를 할당하려고 시도합니다. CPU 블레이드에 인접한 저장소 블레이드가 없는 경우 Sun Blade Zone Manager는 가장 가까운 저장소 블레이드에서 저장소 디스크를 할당합니다.

인접한 저장소 디스크에 CPU 블레이드를 지정하는 방식은 1) Sun 블레이드 새시 시스템이 저장소 블레이드 서버보다 많은 CPU 블레이드 서버를 포함하고, 2) 각 CPU 블레이드 서버 간에 저장소 리소스를 고르게 배치하려는 경우에 가장 적합합니다.



### 옵션 3: 개별 저장소 블레이드에 지정(빠른 설정)

Quick Setup 대화 상자에 표시되는 세번째 영역 분할 할당 옵션은 Sun 블레이드 채시 시스템에서 CPU 블레이드 서버(슬롯 0부터 시작)를 검색하고 가장 가까운 저장소 블레이드에서 저장소 디스크를 지정합니다.

옵션 3은 동일 개수의 저장소 블레이드 서버를 포함하는 채시 시스템 또는 CPU 블레이드 서버보다 저장소 블레이드 서버가 더 많은 경우에 가장 적합합니다. 그렇지 않고, 채시에 CPU 블레이드 서버보다 저장소 블레이드 서버 수가 적은 경우 Sun Blade Zone Manager는 일부 CPU 블레이드 서버에 저장소를 할당할 수 없습니다.



**Quick Setup**

Select how you would like all chassis storage resources allocated and click "Save".

1. Assign per individual disks.   
  2. Assign per adjacent individual disks.  
 3. Assign per storage blade.   
  4. Assign per adjacent storage blade.

**Save**

---

SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM - bur\_02\_core\_ilom

Slot 0	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5	Slot 6	Slot 7	Slot 8	Slot 9
Server Blade Sun Blade X6270 M2	Server Blade Sun Blade X6270 M2	Storage Blade Sun Blade Storage Module M2	Server Blade Sun Blade X6270 M2	Server Blade Sun Blade X6270 M2	Storage Blade Sun Blade Storage Module M2	Storage Blade Sun Blade Storage Module M2	Server Blade Sun Blade X6270 M2	Storage Blade Sun Blade Storage Module M2	Storage Blade Sun Blade Storage Module M2
		HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1			HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1	HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1		HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1	HDD 6   HDD 7 HDD 4   HDD 5 HDD 2   HDD 3 HDD 0   HDD 1
		empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty			empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty	empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty		empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty	empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty empty   empty

NEM Slot 0		NEM Slot 1	
SAS NEM NEM-2	EXT 0   EXT 1   EXT 2   EXT 3	SAS NEM NEM-2	EXT 0   EXT 1   EXT 2   EXT 3

NAC name:	/CH/BL9/FMOD1
Disk type:	SAS
WWN:	80205010:33333336 80205010:33333337

주 - NEM0 및 NEM1 대상은 이러한 NEM이 설치된 Zone Manager에 표시되지만 SAS-2 네트워크 저장소 장치에 대한 외부 NEM 연결은 Sun Blade Zone Manager에서 지원되지 않거나 표시되지 않습니다.

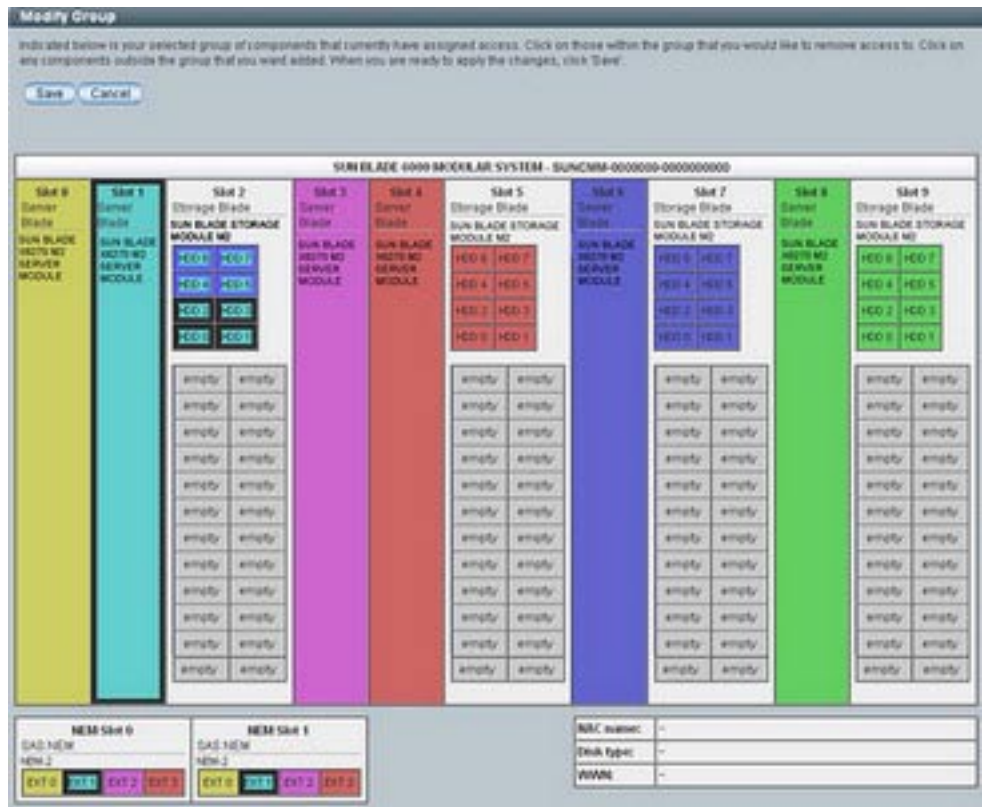
전체 새시에 대한 SAS 영역 분할 할당을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 227 페이지 “전체 새시에 저장소 할당: 빠른 설정(웹)”을 참조하십시오.

## 전체 리소스 제어: 세부 설정

웹 인터페이스에서 전체 리소스 제어: 세부 설정 옵션을 사용하면 저장소 리소스에 대한 새로운 할당을 만들거나 기존 저장소 리소스 할당을 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 전체 리소스 제어: 세부 설정 옵션을 사용하면 다음을 선택적으로 수행할 수 있습니다.

- 색상으로 구분된 서버 그룹 외부에서 구성 요소를 눌러 CPU 블레이드 서버에 저장소 할당을 추가합니다.
- 색상으로 구분된 서버 그룹 내부에서 구성 요소를 눌러 CPU 블레이드 서버에 지정된 저장소 리소스 할당을 제거합니다.

- 하나 이상의 CPU 블레이드 서버 간에 단일 리소스 할당을 공유합니다.



리소스 할당을 만들거나 변경하기 위한 세부 설정 사용에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 229 페이지 “단일 블레이드 서버에 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)”
- 233 페이지 “다중 블레이드 서버에 단일 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)”
- 244 페이지 “기존 블레이드 그룹 할당 수정(웹)”

## 영역 분할 재설정:모두 재설정

Sun Blade Zone Manager에 대한 상태가 사용으로 설정된 경우, 영역 분할 구성을 출하시의 기본값으로 재설정하는 옵션이 Sun Blade Zone Manager Settings 페이지에 표시됩니다(System Management > SAS Zoning).

Sun Blade Zone Manager 매개변수를 출하시의 기본값으로 재설정에 대한 자세한 내용은 250 페이지 “영역 분할 할당을 출하시의 기본값으로 재설정(웹)”을 참조하십시오.

## Sun Blade Zone Manager CLI: 대상 및 등록 정보

Oracle ILOM CMM CLI는 `/STORAGE/sas_zoning` 이름 공간 아래에서 영역 분할 대상 및 등록 정보에 대한 액세스를 제공합니다.

SAS 영역 분할 등록 정보	값	기본값	설명
<code>zone_management_state=</code>	<code>disabled</code> <code> enabled</code>	Disabled	disabled로 설정된 경우 Sun Blade Zone Manager가 SAS-2 새시 저장소 리소스를 관리할 수 없습니다.  enabled로 설정된 경우 Sun Blade Zone Manager는 새시에 설치된 SAS-2 리소스에 대해 템플릿 기반 또는 사용자 정의 영역 분할 기능을 제공합니다.
<code>reset_password_action=</code>	<code>true</code>		true로 설정된 경우 CMM에서 대역 내 관리 영역 분할 암호는 출하시의 기본값(모두 0)으로 설정됩니다.
<code>reset_access_action=</code>	<code>true</code>		true로 설정된 경우 CMM에 현재 저장된 저장소 리소스 할당 매개변수는 출하시의 기본값으로 설정됩니다.

영역 분할이 사용으로 설정된 경우 SAS-2를 지원하는 블레이드 및 NEM은 `/STORAGE/sas_zoning` 아래에 CLI 대상으로 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
-> show /STORAGE/sas_zoning

Targets
  BL0
  BL6
  BL7
  BL8
  BL9
  NEM0
  NEM1

Properties
  zone_management_state = enabled
  reset_password_action = (Cannot show property)
  reset_access_action = (Cannot show property)

Commands:
  cd
  set
  show
```



주 - NEM0 및 NEM1이 설치된 경우 해당 대상이 Zone Manager에 표시됩니다. 그러나 외부 SAS 연결은 Sun Blade Zone Manager에서 현재 지원되지 않습니다.

블레이드 서버에서 SAS-2 지원 저장소 장치는 `sas_zoning/BLn` 아래에 대상으로 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
-> show /STORAGE/sas_zoning/BL9
```

```
Targets:
  HDD0
  HDD2
  HDD3
  HDD5
```

블레이드 대상(BLn) 아래 또는 저장소 장치(HDDn) 대상 아래에 제공되는 SAS 영역 분할 등록 정보는 다음을 포함합니다.

블레이드 및 저장소 등록 정보	SAS 영역 분할 대상	설명
<code>add_storage_access=</code>	<code>/BLn</code>	CPU 블레이드 서버에 저장소를 할당하려면 <code>add_storage_access=property under the /sas_zoning/BLn target</code> 등록 정보를 사용합니다.
<code>remove_storage_access=</code>	<code>/BLn</code>	CPU 블레이드 서버에서 저장소를 제거하려면 <code>/sas_zoning/BLn</code> 대상 아래에서 <code>remove_storage_access=</code> 등록 정보를 사용합니다.
<code>add_host_access=</code>	<code>/BLn/HDDn</code>	CPU 블레이드 서버에 저장소를 할당하려면 <code>/sas_zoning/BLn/HDDn</code> 대상 아래에서 <code>add_host_access=</code> 등록 정보를 사용합니다.
<code>remove_host_access=</code>	<code>/BLn/HDDn</code>	CPU 블레이드 서버에서 저장소를 제거하려면 <code>/sas_zoning/BLn/HDDn</code> 대상 아래에서 <code>remove_host_access=</code> 등록 정보를 사용합니다.

Oracle ILOM CLI에서 저장소 리소스 할당을 관리하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 238 페이지 “SAS-2 영역 분할 할당을 수동으로 만들기(CLI)”
- 248 페이지 “기존 저장소 할당 보기 및 수정(CLI)”
- 250 페이지 “영역 분할 할당을 출하시의 기본값으로 재설정(CLI)”
- 251 페이지 “영역 분할 암호 재설정(CLI)”

## 중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항

- 224 페이지 “저장소 할당 저장”
- 224 페이지 “SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구”

### 저장소 할당 저장

블레이드에 대해 저장소 할당을 저장할 때는 다음을 고려하십시오.

- Oracle ILOM에 저장되는 저장소 할당은 새시에 현재 설치된 하드웨어(SAS-2 NEM 또는 저장소 블레이드)를 기반으로 합니다. 새시 하드웨어 구성을 변경하면 저장소 블레이드 그룹이 손실될 수 있습니다. 따라서 Oracle ILOM에서 모든 새시 저장소 할당을 백업해야 합니다. 자세한 내용은 224 페이지 “SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구”를 참조하십시오.

---

주-NEM 및 저장소 블레이드와 같은 새시 구성 요소를 핫플러그하면 저장소 블레이드 그룹 할당에도 영향을 줄 수 있습니다. NEM 및 저장소 블레이드의 핫플러그 효과에 대한 자세한 내용은 Oracle Sun 저장소 블레이드 또는 NEM 하드웨어 설명서를 참조하십시오.

---

- Sun Blade Zone Manager 대화 상자(그룹 수정 또는 새 지정)는 전체 저장 작업 중에 열려 있어야 합니다. 저장 작업을 진행하는 동안 Sun Blade Zone Manager 대화 상자가 닫히면 저장소 블레이드 그룹 중 일부만 보존됩니다.
- 저장 작업을 진행하는 동안 저장소 블레이드 그룹에 속하는 새시 하드웨어 구성 요소는 제거하거나 전원을 껐다 켜지 마십시오. 그렇지 않으면 그룹 할당이 올바르게 저장되지 않습니다.

### SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구

Oracle ILOM은 (1) Oracle ILOM 구성 파일에 저장된 모든 매개변수의 백업 복사본을 만들고, (2) Oracle ILOM 구성 파일의 백업 복사본을 복원할 수 있게 해주는 백업 및 복원 작업을 제공합니다. 백업 복사본을 만드는 방법 또는 Oracle ILOM 구성 파일의 백업 복사본을 복원하는 방법에 대한 자세한 내용은 213 페이지 “SAS 영역 분할 새시 블레이드 저장소 리소스”를 참조하십시오.



## 영역 분할 사용으로 설정 및 SAS-2 영역 분할 지정 만들기

- 225 페이지 “새시 하드웨어 요구 사항”
- 225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”
- 227 페이지 “전체 새시에 저장소 할당: 빠른 설정(웹)”
- 229 페이지 “단일 블레이드 서버에 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)”
- 233 페이지 “다중 블레이드 서버에 단일 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)”
- 238 페이지 “SAS-2 영역 분할 할당을 수동으로 만들기(CLI)”

### 새시 하드웨어 요구 사항

- PCIe 2.0 호환 미드플레인 Sun 블레이드 6000 새시에 존재해야 합니다. 이를 확인하기 위한 자세한 내용은 **Sun 블레이드 6000 모듈식 시스템 제품 정보**를 참조하십시오.
- CMM에는 최소 릴리스인 3.2.1 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다. 이 릴리스에는 SAS-2를 지원하는 최소 Oracle ILOM CMM 펌웨어 버전(3.0.10.15a)이 포함되고 Sun Blade Zone Manager가 포함됩니다.
- 모든 SAS-2 저장소 장치(SAS-2 REM, SAS-2 NEM 및 SAS-2 저장소 모듈을 포함하는 블레이드 서버 모듈)는 Sun 블레이드 새시 시스템에 올바르게 설치하고 전원을 작동해야 합니다.

---

주 - SAS-2 저장소 장치의 상태가 오류 상태인 경우 Sun Blade Zone Manager가 실패한 SAS-2 저장소 장치를 인식하지 못할 수 있습니다. Oracle ILOM을 사용하여 하드웨어 결함 식별 및 해결에 대한 자세한 내용은 을(를) 참조하십시오.

---

- SAS-2 NEM은 영역 분할을 지원하는 펌웨어 버전 레이어이어야 합니다. 버전 정보 및 사용 가능한 업데이트에 대한 내용은 관련 NEM 제품 정보를 참조하십시오.
- Oracle ILOM CMM의 초기 설정 및 구성이 완료되어야 합니다. Oracle ILOM CMM에 관리 연결 설정에 대한 자세한 내용은 11 페이지 “Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인”을 참조하십시오.

### ▼ Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정

**시작하기 전에** 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager는 SAS 도메인 내에서 저장소 리소스(HDD, FMOD, 외부 SAS 포트)에 대한 액세스 권한을 갖는 CPU 블레이드 서버를 제한할 수 있는 방법을 제공합니다.

#### 시작하기 전에

- SAS 영역 분할 등록 정보를 수정하려면 Oracle ILOM에서 관리자(a) 역할이 필요합니다.

- 225 페이지 “새시 하드웨어 요구 사항”을 참조하십시오.
- 224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”을 참조하십시오.

---

주 - Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 새시 저장소 블레이드의 존재 여부는 CMM Manage 메뉴에 표시되지 않습니다. 저장소 블레이드 서버에 설치된 저장소 디스크는 System Information > Storage page에서 볼 수 있습니다. Sun 저장소 블레이드 리소스 할당은 System Management > SAS Zoning > Sun Blade Zone Manager Settings 페이지에서 관리할 수 있습니다.

---

**1 CMM 웹 인터페이스에서 Sun Blade Zone Manager에 액세스하고 사용으로 설정하려면 다음 단계를 수행합니다.**

**a. System Management > SAS Zoning을 누릅니다.**

Sun Blade Zone Manager Settings 페이지가 나타납니다.

**b. Enabled 확인란을 선택하고 Save를 눌러서 SAS 영역 분할을 사용으로 설정합니다.**

Sun Blade Zone Manager를 사용으로 설정한 후에는 Oracle ILOM 인터페이스를 사용해서 SAS-2 영역 분할에 대한 설정을 만들고, 보고, 관리할 수 있습니다.

Oracle ILOM CMM 서비스가 아직 초기화 중이면 다음 메시지가 표시될 수 있습니다.

Sun Blade Zone Manager Not Ready

The Sun Blade Zone Manager is initializing and not ready for operation. Please wait several minutes and then refresh t

위 메시지가 표시되면 5분 정도 기다린 후 다시 시도하십시오. 웹 인터페이스 페이지를 닫았다가 다시 열거나 새로 고쳐야 합니다.

**2 CMM CLI에서 SAS 영역 분할 등록 정보를 사용으로 설정하려면 다음을 입력합니다.**

**set /STORAGE/SAS\_zoning zone\_management\_state=enabled**

■ 다음 메시지가 나타납니다.

Enabling the Sun Blade Zone Manager will result in the clearing of all zoning configuration in the installed chassis SAS hardware, and any SAS disk I/O in progress will be interrupted.

Are you sure you want to enable the Sun Blade Zone Manager (y/n)?

■ 계속하려면 y를 입력합니다.

다음 메시지가 나타납니다.

Set 'zone\_management\_state' to 'enabled'

- Oracle ILOM CMM이 Sun Blade Zone Manager를 초기화할 수 없으면 다음 메시지가 나타납니다.
 

```
set: The Sun Blade Zone Manager is initializing and not ready for operation.
Please wait several minutes and try again.
```

 위 메시지가 표시되면 5분 정도 기다린 후 명령을 다시 시도하십시오.

자세한 정보 **관련 정보**

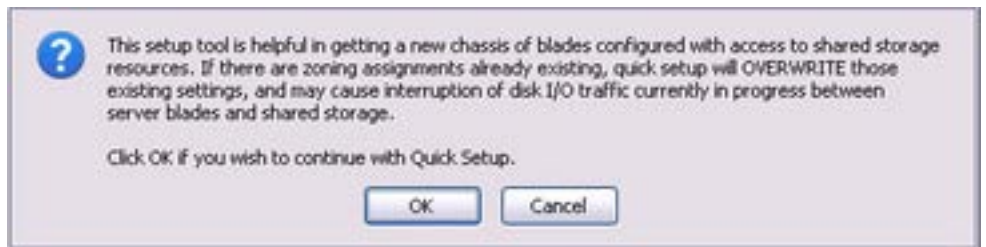
- 227 페이지 “전체 새시에 저장소 할당: 빠른 설정(웹)”
- 229 페이지 “단일 블레이드 서버에 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)”
- 238 페이지 “SAS-2 영역 분할 할당을 수동으로 만들기(CLI)”
- 241 페이지 “기존 SAS-2 저장소 리소스 할당 관리”
- 250 페이지 “Sun Blade Zone Manager 할당을 출하 시의 기본값으로 재설정”

## ▼ 전체 새시에 저장소 할당: 빠른 설정(웹)

시작하기 전에:

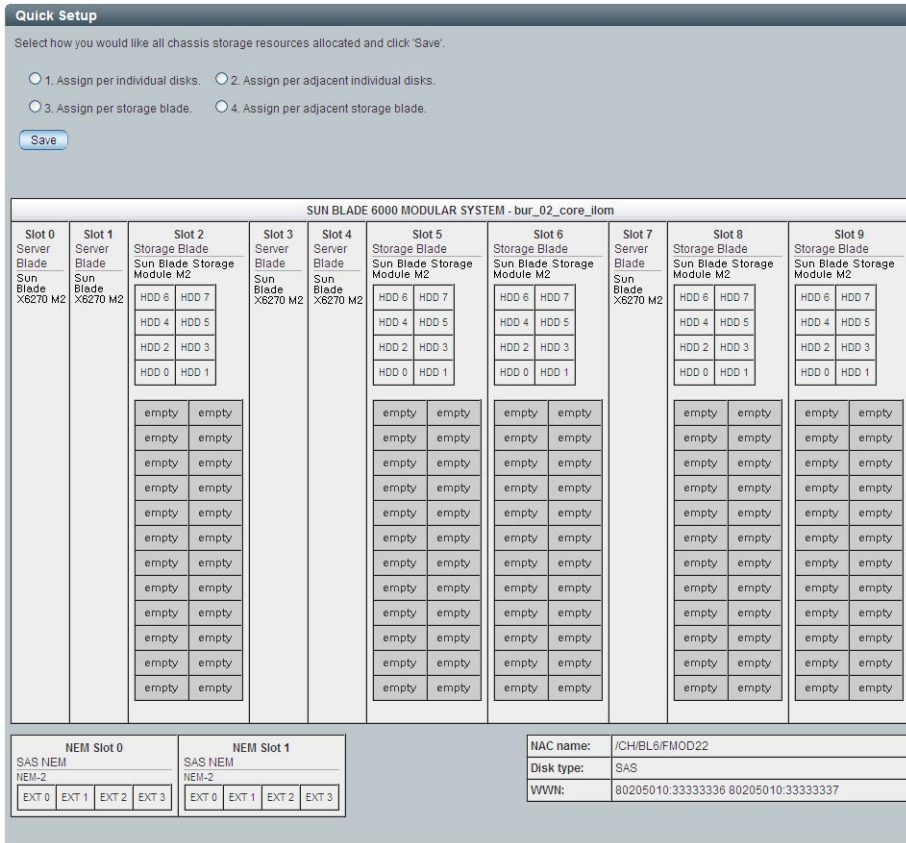
- SAS 영역 분할 등록 정보를 수정하려면 Oracle ILOM에서 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 225 페이지 “새시 하드웨어 요구 사항”을 참조하십시오.
- 영역 분할을 지정하기 위한 이 빠른 설정 절차를 수행하려면 먼저 SAS 영역 분할을 Oracle ILOM에서 사용으로 설정해야 합니다. 자세한 내용은 225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”을 참조하십시오.

- 1 웹 인터페이스에서 Sun Blade Zone Manager Settings 페이지에 액세스하려면 System Management > SAS Zoning을 누릅니다.
- 2 Sun Blade Zone Manager 절에서 Quick Setup 버튼을 누릅니다.  
경고 메시지가 나타납니다.



**3 기존 영역 분할 지정을 덮어쓰려면 OK를 누릅니다.**

빠른 설정 화면이 나타납니다.



주 - 새시에 현재 설치된 HDD가 없는 모든 HDD 새시는 "empty"로 표시됩니다. 비어 있는 HDD 새시 슬롯은 빠른 설정 저장소 지정에 포함되지 않습니다.

**4 새시 저장소 리소스를 할당하려는 방법을 나타내려면 빠른 설정 옵션 중 하나를 선택합니다.**

빠른 설정 옵션에 대한 자세한 내용은 216 페이지 “전체 새시 설정: 빠른 설정”을 참조하십시오.

빠른 설정 옵션을 선택한 후 Sun Blade Zone Manager는 CPU 블레이드 서버와 저장소 블레이드 서버에 설치된 저장소 장치(HDD) 사이의 색상으로 구분된 영역 분할 할당을 표시합니다. Sun Blade Zone Manager에 NEM0 및 NEM1 외부 SAS 연결이 표시되더라도 이러한 연결은 공식적으로 지원되지 않습니다.

---

주 - Save 버튼을 누를 때까지는 새시 저장소 할당이 저장되지 않습니다.

---

- 5 빠른 설정 새시 저장소 할당을 저장하려면 **Save**를 누릅니다.
- 6 새로 저장한 블레이드 저장소 그룹 할당을 백업하려면 **224 페이지 “SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구”**를 참조하십시오.

## 자세한 정보    관련 정보

- 224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”
- 229 페이지 “단일 블레이드 서버에 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)”
- 233 페이지 “다중 블레이드 서버에 단일 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)”
- 244 페이지 “기존 블레이드 그룹 할당 수정(웹)”
- 238 페이지 “SAS-2 영역 분할 할당을 수동으로 만들기(CLI)”
- Sun 블레이드 6000 모듈식 시스템 설명서

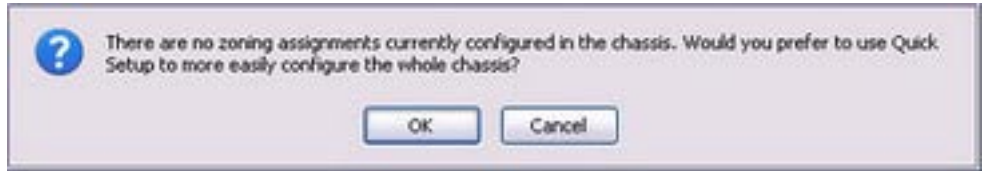
## ▼ 단일 블레이드 서버에 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)

시작하기 전에:

- SAS 영역 분할 등록 정보를 수정하려면 Oracle ILOM에서 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 225 페이지 “새시 하드웨어 요구 사항”을 참조하십시오.
- 이 절차를 수행하려면 먼저 Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager를 사용으로 설정해야 합니다. 자세한 내용은 225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”을 참조하십시오.

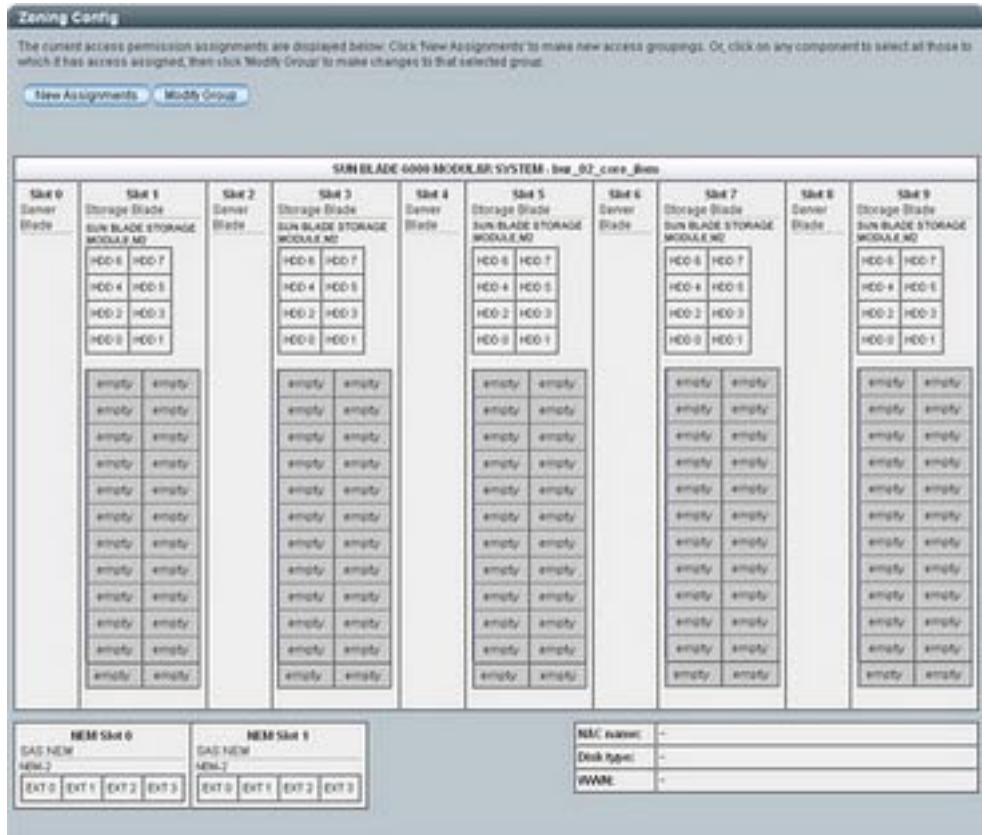
- 1 **Sun Blade Zone Manager Settings** 페이지에서 **Detailed Setup** 버튼을 누릅니다. 다음 중 하나가 표시됩니다.
  - **Zoning Config** 대화 상자가 나타납니다. 3단계로 이동합니다.

- 영역 분할 지정이 존재하지 않음을 나타내는 다음 메시지가 나타납니다. 2단계로 이동합니다.



2 영역 분할 지정이 없음을 나타내는 메시지에서 다음 중 하나를 수행합니다.

- 세부 설정 옵션을 사용하여 SAS 영역 분할 지정을 수동으로 만들려면 Cancel을 누르고 4단계로 이동합니다.  
Cancel을 누르면 Detailed Setup Zoning Config 페이지가 열립니다.



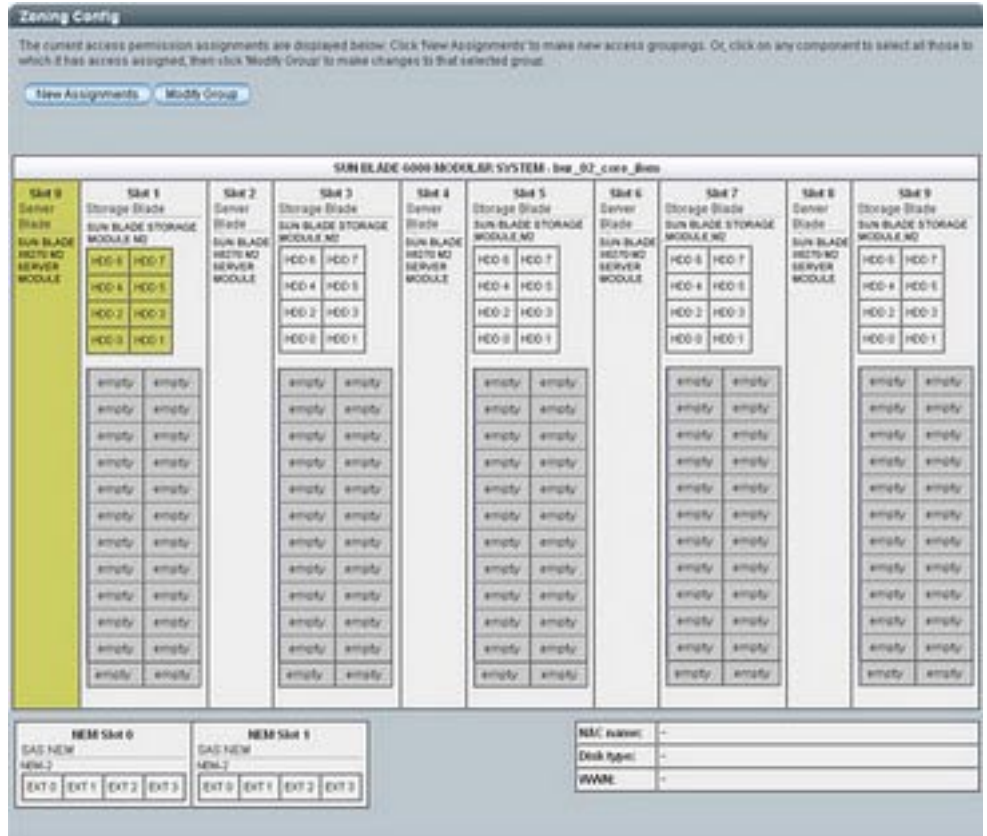








c. 새로 만든 블레이드 저장소 그룹 지정을 저장하려면 Save를 누릅니다.



4 새로 저장한 블레이드 저장소 그룹 할당을 백업하려면 224 페이지 “SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구”를 참조하십시오.

자세한 정보 **관련 정보**

- 244 페이지 “기존 블레이드 그룹 할당 수정(웹)”
- 224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”
- 233 페이지 “다중 블레이드 서버에 단일 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)”
- Sun 블레이드 6000 모듈식 시스템 설명서

▼ **다중 블레이드 서버에 단일 저장소 리소스 할당: 세부 설정(웹)**

시작하기 전에



---

주의 - Sun 블레이드 서버 모듈이 다른 Sun 블레이드 서버 모듈과의 저장소 리소스 공유를 위해 사용으로 설정되었는지 여부를 확인하려면 Sun 블레이드 서버 설명서를 참조하십시오.

---



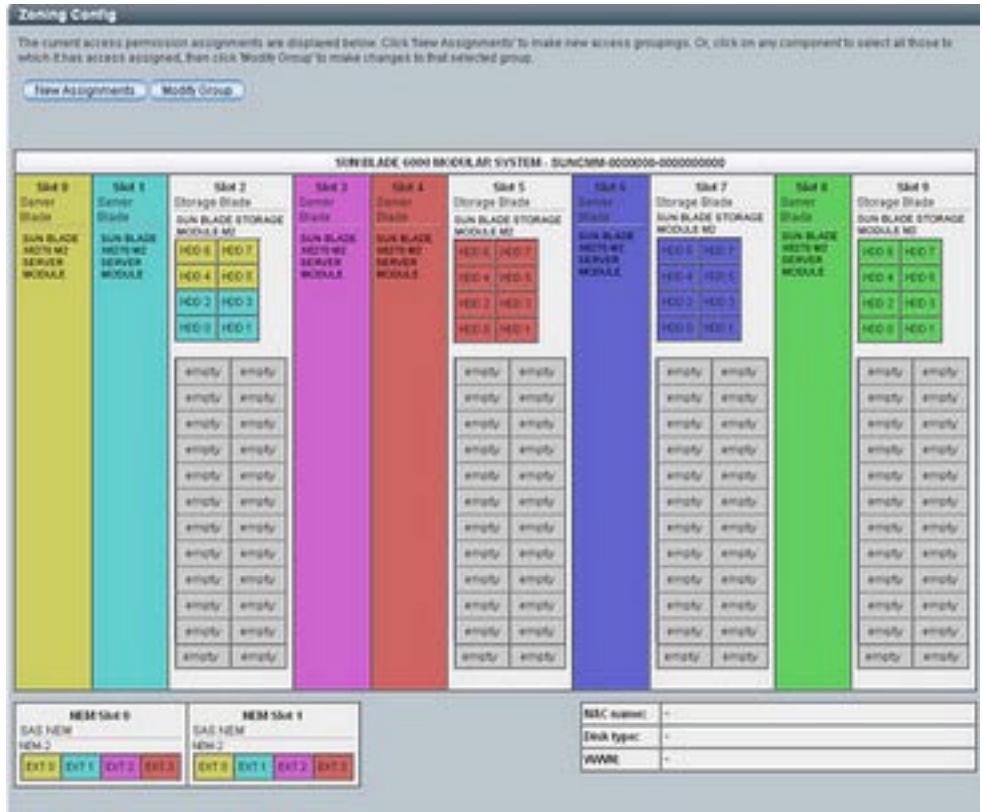
---

주의 - 단일 저장소 리소스 공유 옵션은 Oracle에서 지원되는 클러스터링 솔루션에서만 사용해야 합니다. 클러스터링 솔루션에 대한 자세한 내용은 **Sun Blade Storage Module Administration Guide**를 참조하십시오.

---

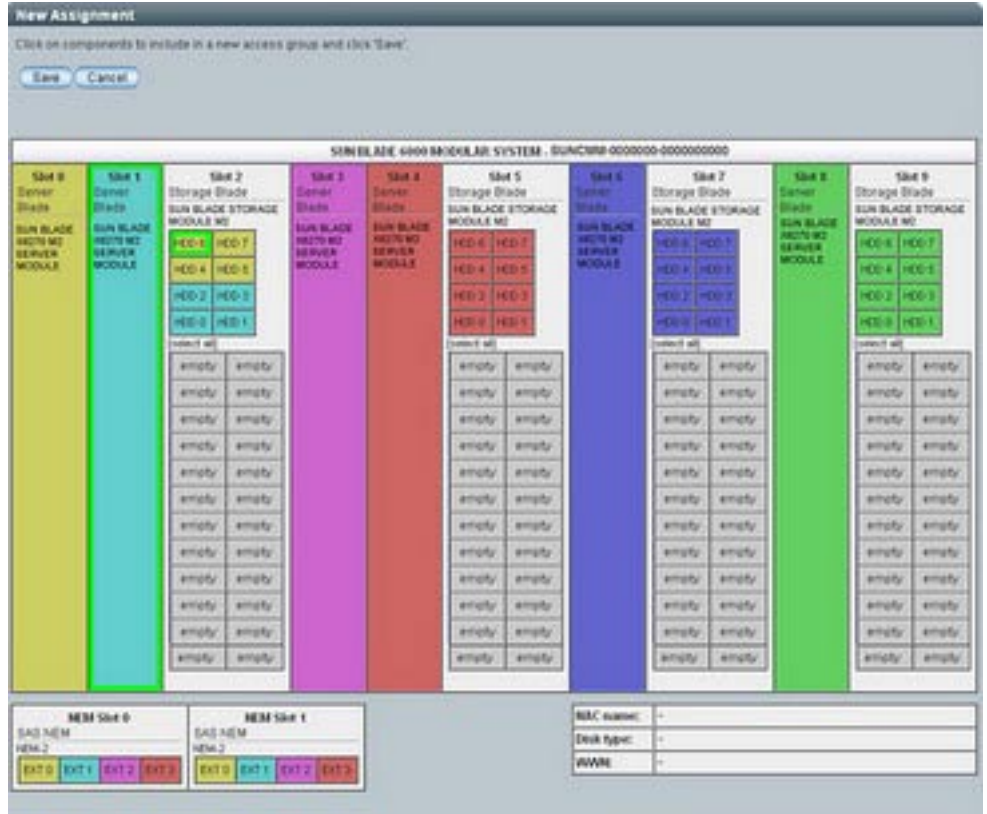
- SAS 영역 분할 등록 정보를 수정하려면 Oracle ILOM에서 관리자(a) 역할이 필요합니다.
- 225 페이지 “새시 하드웨어 요구 사항”을 참조하십시오.
- 이 절차를 수행하려면 먼저 Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager를 사용으로 설정해야 합니다. 자세한 내용은 225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”을 참조하십시오.

- 1 Sun Blade Zone Manager Settings 페이지에서 Detailed Setup 버튼을 누릅니다. Zoning Config 대화 상자가 나타납니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

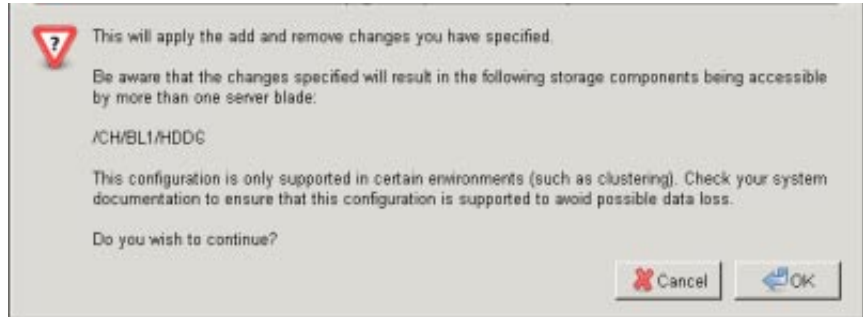


- 2 여러 블레이드 서버에 단일 저장소 리소스를 지정하려면 다음 단계를 수행합니다.
  - a. New Assignments를 누릅니다.

- b. 단일 블레이드 서버(예: 슬롯 0)에 다른 블레이드 서버(예: 슬롯 1)와 현재 지정된 단일 저장소 블레이드 리소스(예: 슬롯 2의 HDD6)를 공유하려면 추가 블레이드 서버 대상(예: 슬롯 1)을 누르고 이 대상(예: 슬롯 1)과 공유하려는 저장소 블레이드 리소스(예: 슬롯 2의 HDD6)를 누릅니다.

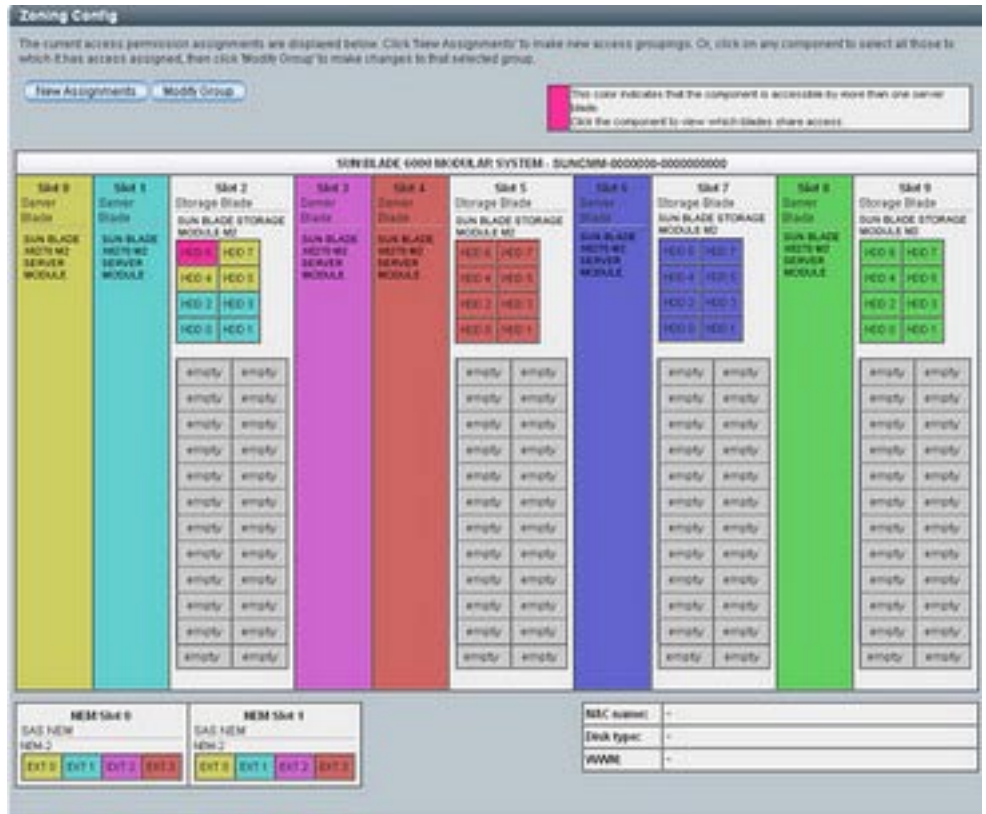


- c. 블레이드 저장소 그룹에 할당 수정을 저장하려면 Save를 누릅니다.  
다음 메시지가 나타납니다.



- d. 계속해서 블레이드 저장소 그룹 지정을 저장하려면 OK를 누릅니다.  
Sun Blade Zone Manager에는 공유 저장소 리소스가 분홍색으로 강조 표시됩니다.  
예제:

슬롯 2의 HDD6 저장소는 이 리소스가 두 개 이상의 CPU 블레이드 서버에서 공유되고 있음을 나타내는 분홍색으로 강조 표시됩니다.



- 3 새로 지정한 블레이드 저장소 그룹을 백업하려면 224 페이지 “SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구”를 참조하십시오.

자세한 정보 **관련 정보**

- 224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”
- 241 페이지 “기존 SAS-2 저장소 리소스 할당 관리”
- Sun 블레이드 6000 모듈식 시스템 설명서

## ▼ SAS-2 영역 분할 할당을 수동으로 만들기(CLI)

시작하기 전에

- 새시 구성이 225 페이지 “새시 하드웨어 요구 사항”의 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.

- Oracle ILOM에서 SAS 영역 분할 할당을 수동으로 만들려면 관리자(a) 역할 권한이 필요합니다.
- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager를 사용으로 설정해야 합니다.

## 1 CLI에서 Sun Blade Zone Manager에 액세스합니다.

자세한 내용은 225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”을 참조하십시오.

## 2 다음 방법 중 하나를 사용하여 저장소 리소스를 CPU 블레이드 서버에 할당합니다.

- **방법 1:** 저장소 디스크를 CPU 블레이드 서버에 지정하려면 다음 명령을 사용합니다.

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn
```

```
-> set add_storage_access=path_to_storage_disk
```

여기서 *BLn*은 CPU 블레이드 서버의 새시 슬롯 번호이고 *path\_to\_storage\_disk*는 CPU 블레이드 서버에 지정하려는 저장소 블레이드 디스크에 대한 경로입니다.

예를 들어, 저장소 블레이드 슬롯 위치 0의 하드 디스크 드라이브를 새시 슬롯 위치 1의 CPU 블레이드 서버에 지정하려면 다음을 입력합니다.

```
-> set add_storage_access=/CH/BL1/HDD0.
```

- **방법 2:** CPU 블레이드 서버를 저장소 리소스에 지정하려면 다음을 입력합니다.

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/HDDn
```

```
-> set add_host_access=path_to_blade_server
```

여기서 *BLn*은 CPU 블레이드 서버의 새시 슬롯 위치이고, *HDDn*은 하드 디스크 드라이브에 대한 저장소 블레이드 슬롯 위치이며, *path\_to\_blade\_server*는 저장소 디스크에 지정하려는 CPU 블레이드 서버 대상입니다.

예를 들어, 저장소 블레이드 서버 내의 하드 디스크 드라이브를 새시에 있는 CPU 블레이드 서버에 지정하려는 경우 다음을 입력합니다.

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BL1/HDD0
```

```
-> set add_host_access=/CH/BL0
```

다음 예는 이러한 명령을 사용하여 슬롯 1의 저장소 블레이드와 슬롯 0의 서버 블레이드에 있는 저장 장치 간에 영역 분할 지정을 설정하는 방법을 보여 줍니다.

- **방법 1 - CPU 블레이드 서버에 저장소 리소스를 할당하기 위한 명령 예:**

CLI 명령 구문 예	지침
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BL0	<p>a. 첫번째 명령 구문 예를 사용하여 저장소 리소스가 지정되는 CPU 블레이드 서버에 액세스합니다.</p> <p>b. 두번째 명령 구문 예를 사용하여 저장소 블레이드 서버(BL1)의 저장소 모듈(HDD0)을 새시 슬롯 0의 호스트 CPU 블레이드 서버(BL0)에 할당합니다.</p> <p>c. 선택적으로 세번째 명령 구문을 사용하여 여러 장치를 단일 명령줄에서 지정할 수 있습니다. 저장소 리소스에 대한 전체 경로를 지정하고 각 리소스를 콤마로 구분합니다(공백 없음).</p> <p>d. show 명령을 사용하여 저장소 할당이 CPU 블레이드 서버에 저장되었는지 확인합니다(/CH/BL1/HD0 및 CH/BL1/HDD1).</p>
-> set add_storage_access=/CH/BL1/HDD0	
-> set add_storage_access=/CH/BL1/HDD0,/CH/BL1/HDD1	
-> show /STORAGE/sas_zoning/BL0 Targets: 0 (/CH/BL1/HDD0) 1 (/CH/BL1/HDD1)	

- **방법 2** - CPU 서버 블레이드(BL0)를 저장소 블레이드 리소스(BL1/HDD0)에 지정하는 명령 예:

CLI 명령 구문 예	지침
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BL1/HDD0	<p>a. 첫번째 명령 구문 예를 사용하여 저장소 블레이드 서버(BL1/HDD0)에 설치된 저장소 리소스(HDD0)에 액세스합니다.</p> <p>b. 두번째 명령 구문 예를 사용하여 저장소 리소스(HDD0)를 호스트 CPU 블레이드 서버(BL0)에 지정합니다.</p> <p>c. show 명령을 사용하여 저장소 할당이 올바른 CPU 블레이드 서버(/CH/BL0)에 저장되었는지 확인합니다.</p>
-> set add_host_access=/CH/BL0	
-> show	
/STORAGE/sas_zoning/BL1/HDD0 Targets: 0 (/CH/BL0)	

### 3 새로 저장된 서버 저장소 그룹을 백업합니다.



## 자세한 정보    관련 정보

- 224 페이지 “SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구”
- 238 페이지 “SAS-2 영역 분할 할당을 수동으로 만들기(CLI)”
- Sun 블레이드 6000 모듈식 시스템 설명서

# 기존 SAS-2 저장소 리소스 할당 관리

Oracle ILOM의 Sun Blade Zone Manager를 사용하면 다음과 같은 방법으로 새 저장소 리소스에 대한 기존 할당을 관리할 수 있습니다.

- 241 페이지 “기존 CPU 블레이드 서버 저장소 할당 보기(웹)”
- 244 페이지 “기존 블레이드 그룹 할당 수정(웹)”
- 248 페이지 “기존 저장소 할당 보기 및 수정(CLI)”

## ▼ 기존 CPU 블레이드 서버 저장소 할당 보기(웹)

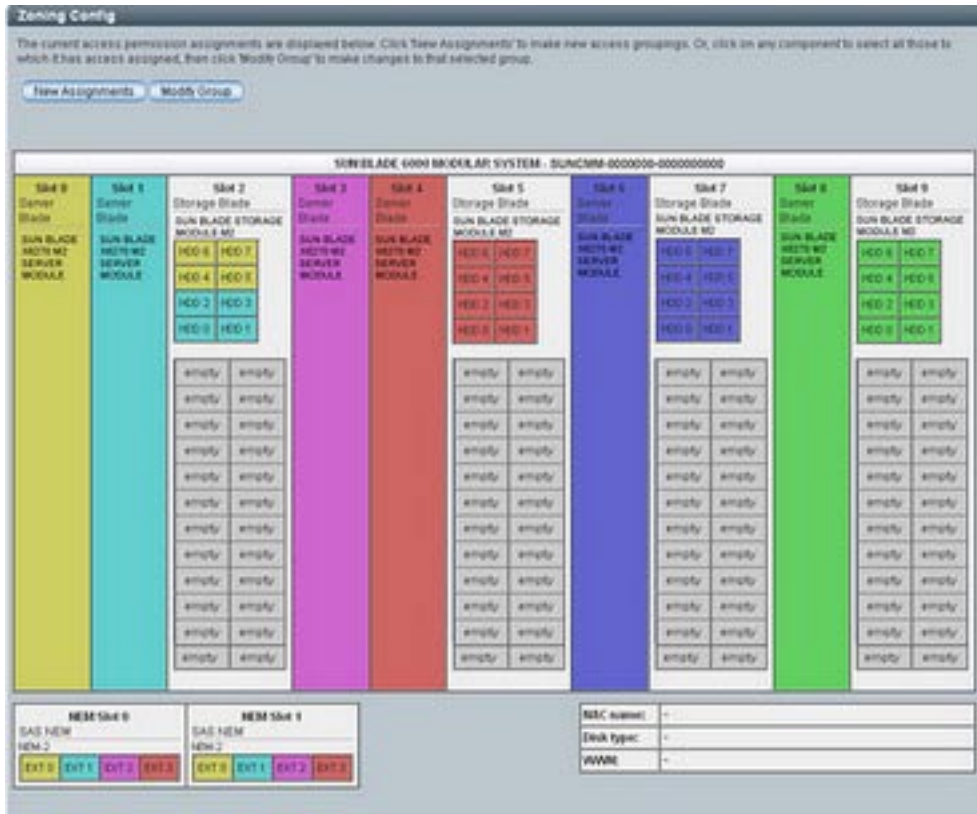
시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager 할당을 보려면 관리자(a) 역할 권한이 필요합니다.
- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager를 사용으로 설정해야 합니다.

### 1 Sun Blade Zone Manager에 액세스하고 Detailed Setup을 누릅니다.

Sun Blade Zone Manager에 액세스에 대한 자세한 내용은 225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”을 참조하십시오.

현재 새시 저장소 할당이 표시된 Zoning Config 대화 상자가 나타납니다.



2. 선택한 CPU 블레이드 서버에 대한 모든 리소스 할당을 보려면 다음 단계를 수행합니다.
  - a. CPU 블레이드 서버 슬롯을 선택합니다.  
이 예에서는 슬롯 0이 선택되었습니다.

b. 아래의 Current Assignments 테이블로 스크롤합니다.

선택한 CPU 블레이드 서버에 현재 지정된 모든 저장소 리소스가 Current Assignments 테이블에 표시됩니다.

Component	Type	WWN
/CH/BLO	Server Blade (Virgo*)	-
/CH/NEM0/EXT0	SAS Port	-
/CH/NEM1/EXT0	SAS Port	-
/CH/BL2/HDD6	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD4	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD5	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD7	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/FMOD23	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD21	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD19	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD18	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD20	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD22	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337

3 동시에 선택한 CPU 블레이드 서버에 대한 Current Assignments 테이블 및 다른 섀시 CPU 블레이드 서버에 대한 리소스 할당을 보려면 Detach Table을 누릅니다.

분리된 Current Assignments 테이블이 개별 대화 상자로 나타납니다.

Component	Type	WWN
/CH/BLO	Server Blade (Virgo*)	-
/CH/NEM0/EXT0	SAS Port	-
/CH/NEM1/EXT0	SAS Port	-
/CH/BL2/HDD6	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD4	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD5	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/HDD7	SAS HDD	80205010:12124556 80205010:12124557
/CH/BL2/FMOD23	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD21	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD19	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD18	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD20	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337
/CH/BL2/FMOD22	SAS FMOD	80205010:33333336 80205010:33333337

자세한 정보 **관련 정보**

- 244 페이지 “기존 블레이드 그룹 할당 수정(웹)”
- 224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”

- 238 페이지 “SAS-2 영역 분할 할당을 수동으로 만들기(CLI)”
- Sun 블레이드 6000 모듈식 시스템 설명서

## ▼ 기존 블레이드 그룹 할당 수정(웹)

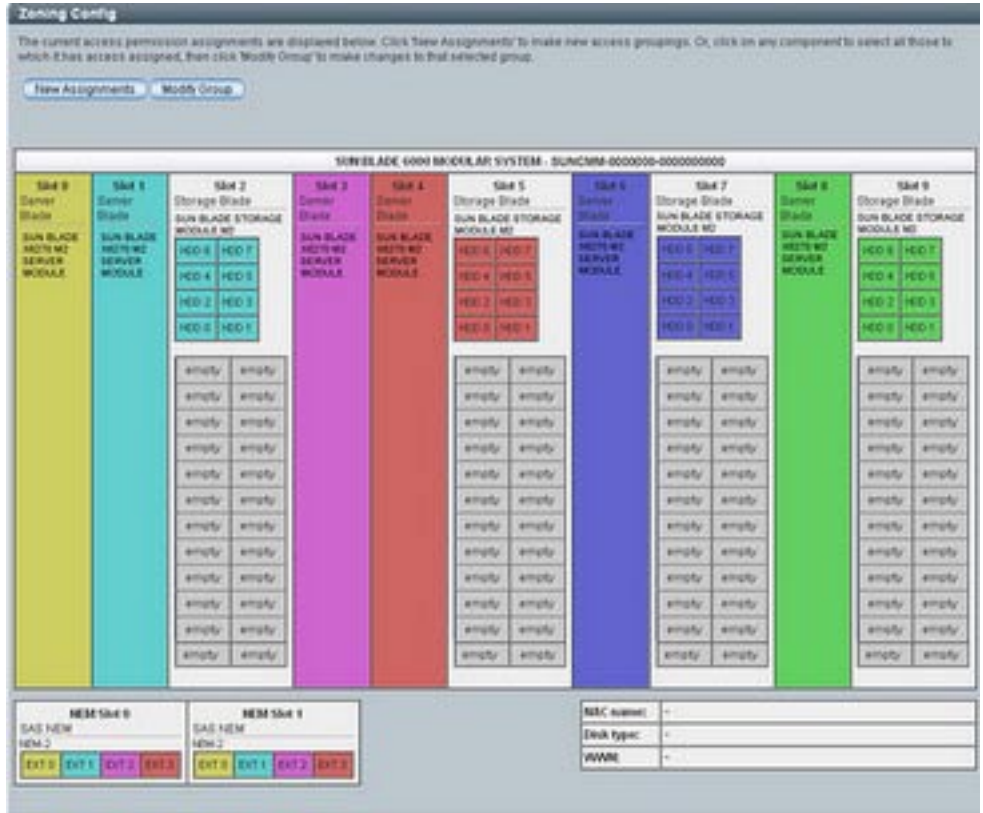
시작하기 전에    시작하기 전에

- 새시 하드웨어 구성이 225 페이지 “새시 하드웨어 요구 사항”에 설명된 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.
- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할 권한이 필요합니다.
- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager를 사용으로 설정해야 합니다.

- 1 Sun Blade Zone Manager에 액세스하려면 System Management > SAS Zoning을 누릅니다. SAS Zoning 페이지가 나타납니다.

2 Sun Blade Zone Manager 절에서 Detailed Setup을 누릅니다.

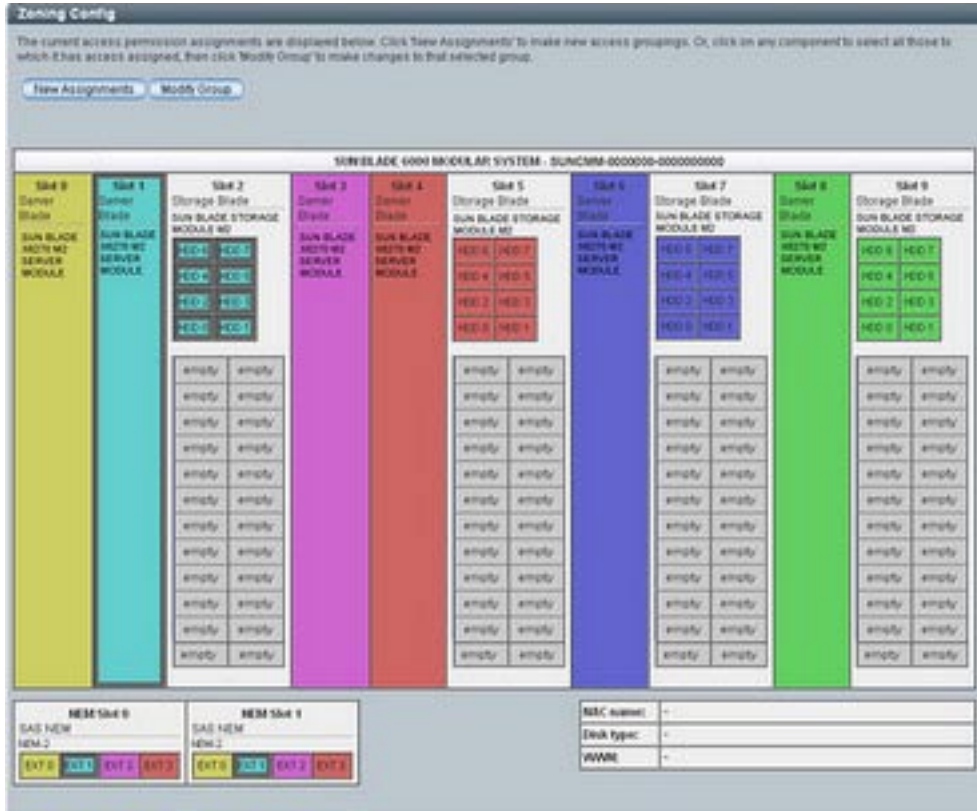
기존 저장소 할당이 색상으로 구분된 그룹으로 표시된 Zoning Config 대화 상자가 나타납니다.



주 - 설치된 저장소 장치가 없는 HDD 슬롯은 "empty"로 표시됩니다. 비어 있는 HDD 슬롯은 CPU 블레이드 서버에 지정되지 않습니다.

- 3 블레이드 저장소 그룹에 대한 저장소 할당을 수정하려면 해당 그룹에 속하는 블레이드를 선택합니다.

Sun Blade Zone Manager는 Zoning Config 대화 상자에서 블레이드 저장소 그룹에 지정된 저장소를 강조 표시합니다.



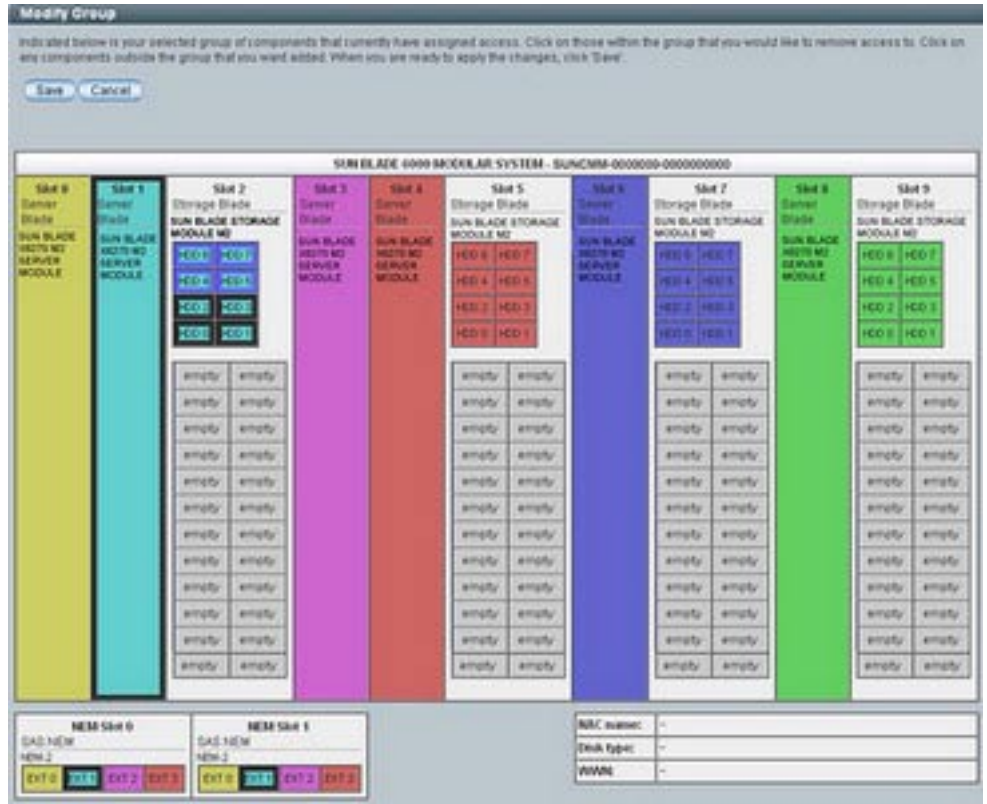
- 4 선택한 블레이드 저장소 그룹에 지정된 저장소 리소스를 수정하려면 Modify Group을 누릅니다.

Sun Blade Zone Manager는 선택한 블레이드 저장소 그룹(CPU 블레이드 서버에 현재 지정된 저장소 리소스 포함)을 강조 표시합니다.

5 선택한 그룹에 대해 다음과 같은 저장소 수정 사항 중 하나 이상을 수행합니다.

- 선택한 블레이드 저장소 그룹에 할당된 저장소 리소스를 제거하려면 제거하려는 리소스를 누릅니다.

예: 다음 그림에서는 HDD 4-7을 슬롯 1의 CPU 블레이드 서버에서 제거하도록 선택한 리소스로 표시합니다.



- 추가 저장소 리소스를 블레이드 저장소 그룹에 지정하려면 추가하려는 색상으로 구분된 그룹 외부의 저장소 리소스를 누릅니다.

6 선택한 블레이드 저장소 그룹에 대해 수행한 할당 수정 사항을 적용하려면 Save를 누릅니다.

7 최근에 수정되어 저장된 리소스 할당을 백업합니다.



자세한 정보 **관련 정보**

- 224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”
- 224 페이지 “SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구”
- 248 페이지 “기존 저장소 할당 보기 및 수정(CLI)”
- Sun 블레이드 6000 모듈식 시스템 설명서

## ▼ 기존 저장소 할당 보기 및 수정(CLI)

시작하기 전에 **시작하기 전에**

- 새시 하드웨어 구성이 225 페이지 “새시 하드웨어 요구 사항”의 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.
- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager 등록 정보를 보고 수정하려면 관리자(a) 역할 권한이 필요합니다.
- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager를 사용으로 설정해야 합니다.

**1 CLI에서 Sun Blade Zone Manager에 액세스합니다.**

225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”을 참조하십시오.

**2 CPU 블레이드 서버에 할당된 저장소 리소스를 보려면 다음 중 하나를 수행합니다.**

- CPU 블레이드 서버에 대한 저장소 할당을 보려면 `/STORAGE/sas_zoning/BLn` 대상과 함께 `show` 명령을 사용합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
-> show /STORAGE/sas_zoning/BL0
```

```
Targets:
  0      (/CH/BL2/HDD0)
  1      (/CH/BL2/HDD1)
```

이 예에서 새시 슬롯 2의 저장소 블레이드 서버에 현재 설치되어 있는 HDD0 및 HDD1은 새시 슬롯 0의 CPU 블레이드 서버에 할당됩니다.

- 저장소 블레이드 리소스가 할당된 위치를 보려면 `/STORAGE/BLn/HDDn` 대상과 함께 `show` 명령을 사용합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
-> show /STORAGE/BL2/HDD0
```

```
Targets:
  0      (/CH/BL0)
```

```
-> show /STORAGE/BL2/HDD1
```

```
Targets:
  0      (/CH/BL0)
```

이 예에서 새시 슬롯 2의 저장소 블레이드 서버에 설치되어 있는 리소스 HDD0 및 HDD1은 새시 슬롯 0의 CPU 블레이드 서버에 지정됩니다.



### 3 저장소 할당을 수정하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

**방법 1:** CPU 블레이드 서버당 저장소 리소스를 추가하거나 지정을 해제합니다.

- 저장소 리소스를 CPU 블레이드 서버에 지정하려면 다음을 입력합니다.
  - > `cd /STORAGE/sas_zoning/BLn -> set add_storage_access=path_to_storage_device`
 여기서 *BLn*은 CPU 블레이드 서버 새시 슬롯 위치이고 *path\_to\_storage\_device*는 저장소 블레이드 리소스에 대한 경로입니다.
- CPU 블레이드 서버에서 저장소 리소스를 지정 해제하려면 다음을 입력합니다.

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn -> set
remove_storage_access=path_to_storage_device
```

여기서 *BLn*은 CPU 블레이드 서버 새시 슬롯 위치이고 *path\_to\_storage\_device*는 저장소 블레이드 서버의 리소스에 대한 경로입니다. 예: /CH/BL1/HDD0.

**방법 2:** 저장소 장치에 서버 블레이드 액세스를 추가하거나 지정을 해제합니다.

- CPU 블레이드 서버를 저장소 리소스에 지정하려면 다음을 입력합니다.
  - > `cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/HDDn`
  - > `set add_host_access=path_to_blade_server`
- 저장소 장치에 대한 호스트 서버 블레이드 액세스 권한을 지정 해제하려면 다음을 입력합니다.

```
-> cd /STORAGE/sas_zoning/BLn/HDDn
```

```
-> set remove_host_access=path_to_blade_server
```

여기서 *BLn*은 저장소 블레이드 서버 새시 슬롯 위치이고, *HDDn*은 저장소 리소스 슬롯 위치이며, *path\_to\_blade\_server*는 리소스를 지정 또는 지정 해제하려는 CPU 블레이드 서버에 대한 새시 슬롯 위치입니다. 예: /CH/BL0.

---

주 - 또한 단일 명령줄에서 여러 저장소 장치를 추가 또는 지정 해제할 수도 있습니다.

이렇게 하려면 리소스에 대한 전체 경로를 지정하고 각 리소스를 콤마로

구분합니다(공백 없음). 예: -> `set add_storage_access=/CH/BL1/HDD0,/CH/BL1/HDD1`

---

### 4 블레이드 저장소 그룹 지정을 백업합니다.

#### 자세한 정보    **관련 정보**

- 224 페이지 “중요 SAS 영역 분할 할당 고려 사항”
- 224 페이지 “SAS-2 영역 분할 지정 백업 및 복구”
- 238 페이지 “SAS-2 영역 분할 할당을 수동으로 만들기(CLI)”
- Sun 블레이드 6000 모듈식 시스템 설명서

# Sun Blade Zone Manager 할당을 출하시의 기본값으로 재설정

저장된 모든 Sun Blade Zone Manager 새시 저장소 할당을 지우고 출하시의 기본값으로 Sun Blade Zone Manager를 시작하려면 다음 절차 중 하나를 수행합니다.

- 250 페이지 “영역 분할 할당을 출하시의 기본값으로 재설정(웹)”
- 250 페이지 “영역 분할 할당을 출하시의 기본값으로 재설정(CLI)”

## ▼ 영역 분할 할당을 출하시의 기본값으로 재설정(웹)

시작하기 전에 시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할 권한이 필요합니다.



주의 - 이 절차는 Oracle ILOM에서 현재 저장된 모든 SAS 영역 분할 할당을 지우려는 경우에만 수행합니다.

- 1 CMM 웹 인터페이스에서 Sun Blade Zone Manager 페이지에 액세스하려면 **System Management > SAS Zoning**을 누릅니다.

Sun Blade Manager 상태가 사용으로 설정된 경우 Reset All 버튼이 Sun Blade Zone Manager 페이지의 Zoning Reset 절에 표시됩니다.

- 2 저장된 모든 리소스 할당을 지우고 Sun Blade Zone Manager를 출하시의 기본값으로 재설정하려면 **Reset All**을 누릅니다.

## ▼ 영역 분할 할당을 출하시의 기본값으로 재설정(CLI)

시작하기 전에 시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할 권한이 필요합니다.



주의 - 이 절차는 Oracle ILOM에서 현재 저장된 모든 SAS 영역 분할 할당을 지우려는 경우에만 수행합니다.

- 1 다음 명령을 사용하여 CMM CLI에서 **/STORAGE/sas\_zoning**으로 이동합니다.

-> `cd /STORAGE/sas_zoning`

- 2 저장된 모든 리소스 할당을 지우고 Sun Blade Zone Manager를 출하시의 기본값으로 재설정하려면 다음을 입력합니다.

-> `set reset_access_action=true`

Zone Manager가 사용 안함으로 설정되어 있으면 다음 경고가 표시됩니다.

set: The CMM is not the SAS Zone Manager

이 메시지가 표시되면 Zone Manager를 사용으로 설정하고 재설정 명령을 다시 실행합니다. 자세한 내용은 225 페이지 “Sun Blade Zone Manager 액세스 및 사용으로 설정”을 참조하십시오.

## 타사 대역 내 관리를 위해 영역 분할 암호를 출하시의 기본값으로 재설정

타사 대역 내 영역 관리 응용 프로그램을 사용하여 새시 레벨 저장소 장치에 대한 저장소 할당을 관리하는 경우 영역 분할 관리 암호를 출하시의 기본값으로 재설정하려면 다음 절차 중 하나를 수행합니다.

- 251 페이지 “영역 분할 암호 재설정(웹)”
- 251 페이지 “영역 분할 암호 재설정(CLI)”

### ▼ 영역 분할 암호 재설정(웹)

시작하기 전에 시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할 권한이 필요합니다.



주의 - 이 절차는 Oracle ILOM Zone Manager를 사용하는 중이 아니고 새시 저장소 할당을 관리하기 위해 타사 대역 내 관리 응용 프로그램을 사용 중인 경우에만 수행하십시오.

- 1 Sun Blade Zone Manager 상태가 CMM 웹 인터페이스에서 사용 안함으로 설정되었는지 확인하려면 System Management > SAS Zoning을 누릅니다.

Sun Blade Zone Manager 페이지가 나타납니다.

Sun Blade Zone Manager가 사용 안함으로 설정된 경우 암호 재설정 옵션이 In-band Zoning Manager 절에 표시됩니다.

- 2 영역 분할 암호를 기본값(모두 0)으로 재설정하려면 Reset을 누릅니다.

### ▼ 영역 분할 암호 재설정(CLI)

시작하기 전에 시작하기 전에

- Oracle ILOM에서 Sun Blade Zone Manager 등록 정보를 수정하려면 관리자(a) 역할 권한이 필요합니다.



---

주의 - 이 절차는 Oracle ILOM Zone Manager를 사용하는 중이 아니고 새시 저장소 할당을 관리하기 위해 타사 대역 내 관리 응용 프로그램을 사용 중인 경우에만 수행하십시오.

---

- 1 다음 명령을 사용하여 /STORAGE/sas\_zoning으로 이동합니다.

-> `cd /STORAGE/sas_zoning`

- 2 현재 영역분할 암호를 재설정하려면 다음을 입력합니다.

-> `set reset_password_action=true`

이 암호는 기본값(모두 0)으로 설정됩니다.

# 색인

---

## C

### CLI

- Sun Blade Zone Manager, 222
- Sun Blade Zone Manager 새시 저장소 구성 만들기, 238

## D

- dnssec-keygen, 107

## I

- ILOM에 로그인, root 사용자 계정 암호 사용, 30
- init.d 스크립트, 108
- IPMI PET 경고, 160

## N

- nslookup, 108

## S

- SNMP 트랩 경고, 160
- Sun Blade Zone Manager
  - CLI, 222
  - 새시 저장소 액세스 구성 만들기
    - CLI 사용, 238
    - 빠른 설정 사용, 227
    - 세부 설정 사용, 229

## Sun Blade Zone Manager (계속)

- 영역 분할 구성 재설정
  - 웹 인터페이스 사용, 250
- 영역 분할 암호 재설정
  - 웹 인터페이스 사용, 251
- 저장소 구성 보기 및 수정
  - 웹 인터페이스 사용, 244, 248, 250, 251
- 저장소 액세스 구성 저장, 224
- 저장소 액세스 구성 테이블, 241
- Sun Blade Zone Manager 빠른 설정, 227
- Sun Blade Zone Manager의 세부 설정, 229
- Sun Blade Zone Manager의 저장소 액세스 구성 테이블, 241

## 경

### 경고

- 대상 지정, 160
- 레벨 유형, 161
- 지원되는 유형, 160

## 동

### 동적 DNS

- Debian r4.0 환경, 107
- dnssec-keygen, 107
- 지원되는 운영 체제, 107

**웹**

웹 인터페이스

영역 분할 암호 재설정, 251

저장소 구성 보기 및 수정, 244, 248, 250, 251

저장소 영역 분할 구성 복구, 250

**저**

저장소 액세스 구성 저장, 224

**전**

전자 메일 통지 경고, 160

**항**

항목 지침, 199–212, 213–252