



Sun Cluster Data Service for BroadVision One-To-One Enterprise ガイド (Solaris OS 版)

SPARC 版

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Part No: 817-6415-10
2004 年 4 月, Revision A

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

本製品およびそれに関連する文書は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および関連する文書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company, Ltd. が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。フォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

Federal Acquisitions: Commercial Software—Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

本製品に含まれる HG-MinchoL、HG-MinchoL-Sun、HG-PMinchoL-Sun、HG-GothicB、HG-GothicB-Sun、および HG-PCGothicB-Sun は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。HeiseiMin-W3H は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun、Sun Microsystems、docs.sun.com、AnswerBook、AnswerBook2 は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標もしくは登録商標です。

サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャに基づくものです。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

Wnn は、京都大学、株式会社アステック、オムロン株式会社で共同開発されたソフトウェアです。

Wnn6 は、オムロン株式会社、オムロンソフトウェア株式会社で共同開発されたソフトウェアです。© Copyright OMRON Co., Ltd. 1995-2000. All Rights Reserved. © Copyright OMRON SOFTWARE Co., Ltd. 1995-2002 All Rights Reserved.

「ATOK」は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。

「ATOK Server/ATOK12」は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、「ATOK Server/ATOK12」にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本製品に含まれる郵便番号辞書 (7 桁/5 桁) は郵政事業庁が公開したデータを元に制作された物です (一部データの加工を行なっています)。

本製品に含まれるフェイスマーク辞書は、株式会社ビレッジセンターの許諾のもと、同社が発行する『インターネット・パソコン通信フェイスマークガイド '98』に添付のものを使用しています。© 1997 ビレッジセンター

Unicode は、Unicode, Inc. の商標です。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

DiComboBox ウィジェットと DiSpinBox ウィジェットのプログラムおよびドキュメントは、Interleaf, Inc. から提供されたものです。(© 1993 Interleaf, Inc.)

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法 (外為法) に定められる戦略物資等 (貨物または役務) に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典: Sun Cluster Data Service for BroadVision One-To-One Enterprise Guide for Solaris OS

Part No: 817-4653-10

Revision A



040607@9061



目次

はじめに 5

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成 9

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の概要 10

Task Map: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成 11

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成の計画 12

構成に関する制限事項 12

構成に関する要件 13

標準のデータサービス構成 13

構成上の考慮事項 16

構成計画に関する質問 16

ノードとディスクの準備 17

▼ サーバーとポートの衝突を防ぐ 17

BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベース、および HTTP サーバーのインストールと構成 18

Sun Cluster HA for DBMS をインストールして構成する 19

HTTP サーバーをインストールして構成する 19

▼ BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアをインストールして構成する 19

▼ BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベース、および HTTP サーバーインストールを構成して確認する 21

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージのインストール 26

▼ Web Start プログラムを使用して Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする 27

▼ scinstall ユーティリティを使用して Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする	28
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成	29
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティ	29
▼ Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する	32
▼ Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を確認する	34
▼ Command Center を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続する	35
例 – Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストール、構成、および管理	36
例 1 – インストールと構成	37
例 2 – 管理コマンド	38
代替構成	39
▼ 代替構成: BroadVision One-To-One Enterprise、データベース、および HTTP サーバーのインストールを構成して確認する	40
▼ 代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする	44
▼ 代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する	45
▼ 代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールを確認する	47
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの動作	48
Interaction Manager の障害監視	48
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害検証	48
BroadVision One-To-One Enterprise の機能	49
索引	51

はじめに

『*Sun Cluster Data Service for BroadVision One-To-One Enterprise* ガイド (Solaris OS 版)』は、SunTM Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成について説明します。

このマニュアルは、Sun のソフトウェアとハードウェアについて幅広い知識を持っている上級システム管理者を対象としています。販売活動のガイドとしては使用しないでください。このマニュアルを読む前に、システムの必要条件を確認し、適切な装置とソフトウェアを購入しておく必要があります。

このマニュアルで説明されている作業手順を行うには、SolarisTM オペレーティング環境に関する知識と、Sun Cluster と共に使用するボリューム管理ソフトウェアに関する専門知識が必要です。

UNIX コマンド

このマニュアルでは、Sun Cluster データサービスのインストールと構成に固有のコマンドについて説明します。このマニュアルでは、基本的な UNIX[®] コマンドの包括的な情報や手順 (システムの停止、システムの起動、およびデバイスの構成など) については説明しません。基本的な UNIX コマンドに関する情報および手順については、以下を参照してください。

- Solaris ソフトウェア環境のオンラインマニュアル
- Solaris オペレーティング環境のマニュアルページ
- システムに付属するその他のソフトウェアマニュアル

表記上の規則

このマニュアルでは、次のような字体や記号を特別な意味を持つものとして使用します。

表 P-1 表記上の規則

字体または記号	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例を示します。	.login ファイルを編集します。 ls -a を使用してすべてのファイルを表示します。 system%
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して示します。	system% su password:
<i>AaBbCc123</i>	変数を示します。実際に使用する特定の名前または値で置き換えます。	ファイルを削除するには、rm <i>filename</i> と入力します。
『 』	参照する書名を示します。	『コードマネージャ・ユーザーズガイド』を参照してください。
「 」	参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。	第 5 章「衝突の回避」を参照してください。 この操作ができるのは、「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合に、継続を示します。	sun% grep \^#define \ XV_VERSION_STRING'

コード例は次のように表示されます。

■ C シェル

```
machine_name% command y|n [filename]
```

■ C シェルのスーパーユーザー

```
machine_name# command y|n [filename]
```

■ Bourne シェルおよび Korn シェル

```
$ command y|n [filename]
```

■ Bourne シェルおよび Korn シェルのスーパーユーザー

```
# command y|n [filename]
```

[] は省略可能な項目を示します。上記の例は、*filename* は省略してもよいことを示しています。

| は区切り文字 (セパレータ) です。この文字で分割されている引数のうち 1 つだけを指定します。

キーボードのキー名は英文で、頭文字を大文字で示します (例: Shift キーを押します)。ただし、キーボードによっては Enter キーが Return キーの動作をします。

ダッシュ (-) は 2 つのキーを同時に押すことを示します。たとえば、Ctrl-D は Control キーを押したまま D キーを押すことを意味します。

関連マニュアル

関連する Sun Cluster トピックについての情報は、以下の表に示すマニュアルを参照してください。

トピック	タイトル	パート番号
データサービスの管理	『Sun Cluster 3.1 データサービスの計画と管理』 Sun Cluster 3.1 10/03 Data Services Collection (http://docs.sun.com/db/coll/1156.1?l=ja)	817-4317
概念	『Sun Cluster 3.1 10/03 の概念』	817-4329
ソフトウェアのインストール	『Sun Cluster 3.1 10/03 ソフトウェアのインストール』	817-4328
システム管理	『Sun Cluster 3.1 10/03 のシステム管理』	817-4327
ハードウェア管理	『Sun Cluster 3.1 Hardware Administration Manual』 Sun Cluster 3.x Hardware Administration Collection (http://docs.sun.com/)	817-0168
データサービスの開発	『Sun Cluster 3.1 10/03 データサービス開発ガイド』	817-4330
エラーメッセージ:	『Sun Cluster 3.1 10/03 Error Messages Guide』	817-0521
コマンドと機能	『Sun Cluster 3.1 10/03 Reference Manual』	817-0522

トピック	タイトル	パート番号
リリース情報	<i>Sun Cluster 3.1</i> データサービス 10/03 ご使用にあたって	817-4980
	『 <i>Sun Cluster 3.1 10/03</i> ご使用にあたって』	817-4522
	『 <i>Sun Cluster 3.x Release Notes Supplement</i> 』	816-3381

Sun のオンラインマニュアル

docs.sun.com では、Sun が提供しているオンラインマニュアルを参照することができます。マニュアルのタイトルや特定の主題などをキーワードとして、検索を行うこともできます。URL は、<http://docs.sun.com> です。

ヘルプ

Sun Cluster をインストールまたは使用しているときに問題が発生した場合は、ご購入先に連絡し、次の情報をお伝えください。

- 名前と電子メールアドレス (利用している場合)
- 会社名、住所、および電話番号
- ご使用のシステムのモデルとシリアル番号
- オペレーティング環境のバージョン番号(例: Solaris 8)
- Sun Cluster のバージョン番号(例: Sun Cluster 3.0)

サービスプロバイダのために、次のコマンドを使用して、システム上の各ノードに関する情報を収集してください。

コマンド	機能
<code>prtconf -v</code>	システムメモリのサイズと周辺デバイス情報を表示します
<code>psrinfo -v</code>	プロセッサの情報を表示します
<code>showrev -p</code>	インストールされているパッチを報告します
<code>prtdiag -v</code>	システム診断情報を表示します
<code>scinstall -pv</code>	Sun Cluster のリリースおよびパッケージのバージョン情報を表示します

上記の情報にあわせて、`/var/adm/messages` ファイルの内容もご購入先にお知らせください。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成

この章では、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise をインストールして構成するための手順について説明します。

この章では、次の手順について説明します。

- 17 ページの「サーバーとポートの衝突を防ぐ」
- 19 ページの「Sun Cluster HA for DBMS をインストールして構成する」
- 19 ページの「HTTP サーバーをインストールして構成する」
- 19 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアをインストールして構成する」
- 21 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベース、および HTTP サーバーインストールを構成して確認する」
- 27 ページの「Web Start プログラムを使用して Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする」
- 28 ページの「scinstall ユーティリティーを使用して Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする」
- 32 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する」
- 34 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を確認する」
- 35 ページの「Command Center を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続する」
- 40 ページの「代替構成: BroadVision One-To-One Enterprise、データベース、および HTTP サーバーのインストールを構成して確認する」
- 44 ページの「代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする」
- 45 ページの「代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する」
- 47 ページの「代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールを確認する」

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドサーバーは、フェイルオーバーデータサービスとして構成します。Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise Interaction Managers は、スケーラブルデータ

サービスとして構成します。データサービス、リソースグループ、リソース、およびその他の関連トピックについての一般的な情報は、『*Sun Cluster* データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の「Sun Cluster データサービスの計画」および『*Sun Cluster 3.1* の概念』を参照してください。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の概要

この節を読んで、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise がどのように BroadVision One-To-One Enterprise の高可用性を実現するかを理解してください。

フェイルオーバーサービスやスケラブルサービスの概念については、『*Sun Cluster* の概念 (Solaris OS 版)』を参照してください。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise は、障害監視機能および自動フェイルオーバー機能を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに提供します。このデータサービスは、障害監視機能と自動フェイルオーバー機能を使用して、BroadVision One-To-One Enterprise サイトにおける単一点障害を防ぎます。

表 1 BroadVision One-To-One Enterprise サイトコンポーネントの保護

BroadVision One-To-One Enterprise サイトコンポーネント	コンポーネントを保護するデータサービス
BroadVision One-To-One Enterprise データベース	Sun Cluster HA for Oracle または Sun Cluster HA for Sybase ASE
BroadVision One-To-One Enterprise Interaction Managers	Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise (スケラブル構成)
BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドサーバー	Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise (フェイルオーバー構成)
HTTP サーバー	Sun Cluster HA for Sun Java System Web Server または Sun Cluster HA for Apache

Task Map: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成

表 2 に、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成において行う作業を示します。指定された順番どおりに、各作業を行ってください。

表 2 作業マップ: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成

作業	参照箇所
BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を計画する	『Sun Cluster Data Service for BroadVision One-To-One Enterprise ガイド (Solaris OS 版)』の第一章 12 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成の計画」
ノードとディスクを準備する	17 ページの「サーバーとポートの衝突を防ぐ」
BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、HTTP サーバー、データベースのインストールと構成を行う	19 ページの「Sun Cluster HA for DBMS をインストールして構成する」 19 ページの「HTTP サーバーをインストールして構成する」 19 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアをインストールして構成する」 ¹ 21 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベース、および HTTP サーバーインストールを構成して確認する」
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージのインストール	27 ページの「Web Start プログラムを使用して Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする」 28 ページの「scinstall ユーティリティを使用して Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする」

¹ n 個の論理ホスト名を持つ 1 つのフェイルオーバーリソースグループを使用するように Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドサーバーを構成するには、39 ページの「代替構成」に進みます。インストールを実行するには、39 ページの「代替構成」に示されている作業を行ってください。インストールを実行しない場合は、21 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベース、および HTTP サーバーインストールを構成して確認する」に進みます。

表 2 作業マップ: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成 (続き)

作業	参照箇所
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の登録と構成	32 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する」 34 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を確認する」
Command Center を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続する	35 ページの「Command Center を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続する」
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニター情報の表示	48 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの動作」
BroadVision One-To-One Enterprise の機能の表示	49 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise の機能」

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成の計画

この節には、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成の計画に必要な情報が記載されています。

構成に関する制限事項



注意 – これらの制限事項を守らないと、データサービスの構成がサポートされない場合があります。

ここに示す制限事項を考慮して、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成の計画を行ってください。ここでは、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise にのみ適用されるソフトウェアとハードウェア構成の制限事項を示します。

すべてのデータサービスに適用される制約事項については、『Sun Cluster ご使用にあたって (Solaris OS版)』を参照してください。

- お使いのリリースの Sun Cluster に適合するバージョンの BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアを使用してください。

構成に関する要件



注意 – 次の要件を満たさないと、データサービスの構成がサポートされない場合があります。

ここに示す要件を考慮して、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成の計画を行ってください。これらの要件は、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise にのみ適用されます。Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を始める前に、次の要件を満たしておく必要があります。

すべてのデータサービスに適用される要件については、『Sun Cluster 3.1 データサービスのインストールと構成』の「データサービス固有の要件の識別」を参照してください。

- BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアをクラスタファイルシステムにインストールする。
- すべてのクラスタノードで同一の BroadVision ユーザーを作成する。
- BroadVision が提供する必須パッチをすべてインストールして、BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアが Sun Cluster 環境で実行できるようにする。
- 13 ページの「標準のデータサービス構成」に示すように、`$BV1TO1_VAR/etc/bv1to1.conf` 構成ファイル内の Interaction Manager、バックエンドサーバー、およびルートホストを設定する。
- BroadVision One-To-One Enterprise サーバーを起動する前に、データベースを起動する。

標準のデータサービス構成

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を計画する場合は、この節の標準構成を使用してください。Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise は、この節で説明する標準の構成をサポートします。Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise は、追加構成もサポートできる場合があります。追加構成については、Enterprise Services のご購入先にお問い合わせください。

- 14 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアのための複数のリソースグループを持つクラスタ」
- 15 ページの「代替構成: BroadVision One-To-One Enterprise のバックエンドとルートホストサーバー向けに 1 つのリソースグループを持つクラスタ」

サポートされているすべての構成について、14 ページの「Sun Cluster HA for DBMS と HTTP サーバーの構成」に従って HA (高可用性) データベースと HTTP サーバーを設定してください。

Sun Cluster HA for DBMS と HTTP サーバーの構成

Sun Cluster HA for DBMS と HTTP サーバーは次のように構成します。

- 論理ホスト名を使用するように Sun Cluster HA for Oracle または Sun Cluster HA for Sybase ASE を構成する。
- 論理ホスト名 (フェイルオーバー構成の場合) または共有アドレス (スケーラブル構成の場合) を使用するように Sun Cluster HA for Sun Java System Web Server または Sun Cluster HA for Apache を構成する。

BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアのための複数のリソースグループを持つクラスタ

BroadVision One-To-One Enterprise ルートホスト、バックエンド、Interaction Manager のプロセスは次のように構成します。

- 1 つのリソースグループ内の 1 つの論理ホスト名を使用するようにルートホストリソースを構成する。
- 複数のリソースグループ内の残りの論理ホスト名を使用するようにバックエンドリソースを構成する。
- 次に示す場所の 1 つで Interaction Manager リソースを構成する。
 - すべてのクラスタノード
 - すべてのクラスタプライベートホスト名。クラスタインターコネクトとプライベートホスト名の詳細は、『*Sun Cluster ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)*』を参照してください。

図 1 に、これらのガイドラインに従った構成例を示します。

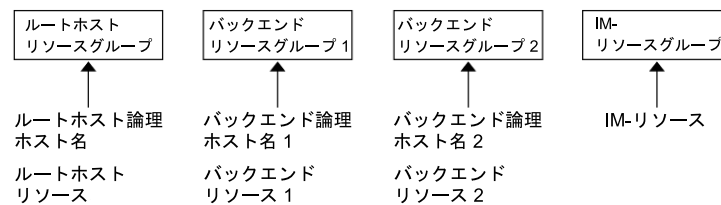


図 1 構成例: 個別のリソースグループで構成された 3 つの論理ホスト名を持つクラスタ

注 – すべてのクラスタノード上またはすべてのクラスタプライベートホスト名上で、Interaction Manager リソースを構成してください。すべてのクラスタプライベートホスト名上で Interaction Manager を構成する場合は、同じクラスタ上で HTTP サーバーを設定してください。すべてのクラスタノード上で Interaction Manager を構成する場合は、クラスタ以外の場所に HTTP サーバーを設定できます。

代替構成: BroadVision One-To-One Enterprise のバックエンドとルートホストサーバー向けに 1 つのリソースグループを持つクラスタ

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドサーバーは、各バックエンドリソースに要求される管理の柔軟性と精度に応じ、1 つのリソースグループだけを使用するように構成することができます。代替構成を設定するには、BroadVision One-To-One Enterprise ルートホスト、バックエンド、および Interaction Manager プロセスを次のように構成します。

- ルートホストおよびすべてのバックエンドリソースが同じフェイルオーバーリソースグループ内の n 個の論理ホスト名を使用するように構成する。
- 次に示す場所の 1 つで Interaction Manager リソースを構成する。
 - すべてのクラスタノード
 - すべてのクラスタプライベートホスト名。クラスタインターコネクトとプライベートホスト名の詳細は、『Sun Cluster ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』を参照してください。

図 2 に示されているこの構成には、別の手順が必要となります。詳細については、39 ページの「代替構成」を参照してください。

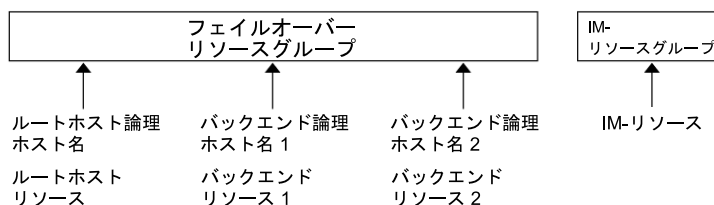


図 2 構成例: 1 つのリソースグループで構成された 3 つの論理ホスト名を持つクラスタ

注 – すべてのクラスタノード上またはすべてのクラスタプライベートホスト名上で、Interaction Manager リソースを構成してください。すべてのクラスタプライベートホスト名上で Interaction Manager を構成する場合は、同じクラスタ上で HTTP サーバーを設定してください。すべてのクラスタノード上で Interaction Manager を構成する場合は、クラスタ以外の場所に HTTP サーバーを設定できません。

構成上の考慮事項

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を計画する場合は、この節の情報を利用してください。この節で説明する情報は、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成において、その決定事項が与える影響を考える上で役立ちます。

- **BroadVision** ユーザーのホームディレクトリ – すべてのクラスタノードに同一の BroadVision ユーザー (*bvuser*) を作成してください。BroadVision ユーザーのホームディレクトリは、クラスタファイルシステム上に配置してください。すべてのクラスタノード上のすべての BroadVision ユーザーを同じホームディレクトリに配置してください。
- **BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェア – BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアをクラスタファイルシステムにインストールすることで、クラスタ内のすべてのノードが同一の BroadVision One-To-One Enterprise バイナリと構成ファイルにアクセスできるようにします。

構成計画に関する質問

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を計画する場合は、この節の質問を利用してください。『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の「構成ワークシート」にあるデータサービスワークシートに、質問の答えを記入してください。これらの質問についての情報は、16 ページの「構成上の考慮事項」を参照してください。

- フェイルオーバーデータサービス、スケーラブルデータサービスのどちらで Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を使用するか。
- Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise をスケーラブルサービスとして実行する場合、どのノードがスケーラブルサービスをホストするか。
- どのリソースグループを、ネットワークアドレスとアプリケーションリソース、およびそれらの間の依存性に使用するか。
- データサービスにアクセスするクライアントのための、論理ホスト名 (フェイルオーバーサービスの場合) または共有アドレス (スケーラブルサービスの場合) はなにか。
- システム構成ファイルが格納されている場所はどこか。

BroadVision One-To-One Enterprise バイナリをクラスタファイルシステムではなくローカルファイルシステムに配置する場合の利点と欠点については、『*Sun Cluster Data Service for BroadVision One-To-One Enterprise ガイド (Solaris OS 版)*』の「アプリケーションバイナリの格納先の決定」を参照してください。

ノードとディスクの準備

この節では、ノードとディスクの準備に必要な手順について説明します。

▼ サーバーとポートの衝突を防ぐ

次の手順で、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を準備します。

デフォルトで orbix デーモンは、IT_DAEMON_SERVER_BASE および IT_DAEMON_SERVER_RANGE プロパティが指定する利用可能なポート番号を選びます。これらのプロパティは、デーモンが起動するサーバーが使用します。はじめてサーバーへの接続を試みる際に、クライアントは orbix デーモンにポート番号を要求します。続いて、orbix デーモンが指定したポートに接続します。クライアントが orbix デーモンにポート番号を要求したあとで、まだクライアントがポートに接続する前にフェイルオーバーが発生すると、クライアントは不正なサーバーに接続する可能性があります。

この手順では、サーバーとポートの衝突を防ぐための2つの方法について説明します。

1. どちらの方法を使用するかを選択します。
 - 各ホスト用に IT_LOCAL_SERVER_BASE プロパティを構成する
この方法を使用する場合、手順2に進みます。
 - iiop_port パラメータを bv1to1.conf ファイル内の各プロセスエントリに追加する
この方法を使用する場合、手順3に進みます。
2. orbix デーモンが個々のノードに割り当てるポートが重複しないように各ホストの IT_LOCAL_SERVER_BASE プロパティを構成します。たとえば、BroadVision One-To-One Enterprise サーバーと Interaction Manager をクラスタノード A、B、および C で実行する場合、bv1to1.conf ファイルのエントリは次のように設定します。

```
export
...
IT_DAEMON_SERVER_RANGE = 200";
```

```

...
site bv
{
    ...
    node A {
        export IT_LOCAL_SERVER_BASE = 1300";
        ...
    }
    node B {
        export IT_LOCAL_SERVER_BASE = 1500";      # 1300 + 200
        ...
    }
    node C {
        export IT_LOCAL_SERVER_BASE = 1700";      # 1500 + 200
        ...
    }
    ...
}

```

3. **bvltol.conf** ファイル内の各プロセスエントリに **iiop_port** パラメータを追加し、サーバーポートエントリの衝突が発生していないことを確認します。

iiop_port は文書化されていない **BroadVision One-To-One Enterprise** サーバーのパラメータであり、どのポートをサーバーが使用すべきかを指定するものです。たとえば、次のプロセスエントリは、**cntdb** サーバーがポート **1305** を使用するように定義しています。

```
process cntdb { parameter iiop_port = 1305"; }
```

C++ CORBA サーバーは、**iiop_port** パラメータをサポートします。Java サーバーの場合、BroadVision One-To-One Enterprise 6.0AB 以降のバージョンにアップグレードする必要があります。

BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベース、および HTTP サーバーのインストールと構成

この節では、BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベースソフトウェア、および HTTP ソフトウェアをインストールして構成するための手順について説明します。

Sun Cluster HA for DBMS をインストールして構成する

Sun Cluster HA for Oracle をインストールする場合は『*Sun Cluster Data Service for Oracle* ガイド (Solaris OS 版)』、Sun Cluster HA for Sybase ASE をインストールする場合は『*Sun Cluster Data Service for Sybase ASE* ガイド (Solaris OS 版)』を参照してください。

HTTP サーバーをインストールして構成する

Sun Java System Web Server を HTTP サーバーとしてお使いの場合は、『*Sun Cluster Data Service for Sun Java System Web Server* ガイド (Solaris OS 版)』の説明に従って、Sun Cluster HA for Sun Java System Web Server を構成します。Apache Web Server が HTTP サーバーの場合は、『*Sun Cluster Data Service for Apache* ガイド (Solaris OS 版)』の説明に従って Sun Cluster HA for Apache を構成します。

▼ BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアをインストールして構成する

次の手順で BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアのインストールと構成を行い、Sun Cluster 環境で実行される BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアの有効化方法を構成します。

1. 12 ページの「**Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise** のインストールと構成の計画」および 16 ページの「構成上の考慮事項」に示されているガイドラインに従ってください。
2. 『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』の手順に従って、**BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェアをクラスタファイルシステムにインストールします。

注 – BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアのインストールは、任意のクラスタノードからクラスタファイルシステムに 1 度だけ行います。

3. `$BV1TO1_VAR/etc/bv1to1.conf` ファイルを構成します。
表 3は、`$BV1TO1_VAR/etc/bv1to1.conf` ファイルによる BroadVision One-To-One Enterprise コンポーネントの構成例を示しています。詳細については、13 ページの「標準のデータサービス構成」と、『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』の説明を参照してください。

表 3 \$BVLTO1_VAR/etc/bvlto1.conf ファイルの構成

BroadVision One-To-One Enterprise コンポーネント	構成内容
ルートホスト	論理ホスト名
バックエンドサーバー	論理ホスト名
Interaction Manager	すべてのクラスタノードまたはすべてのクラスタプライベートホスト名 ¹

¹ クラスタインターコネクトとプライベートホスト名の詳細は、『Sun Cluster ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』を参照してください。

注 – すべてのクラスタプライベートホスト名上で Interaction Manager を構成する場合は、同じクラスタ上で HTTP サーバーを設定してください。すべてのクラスタノード上で Interaction Manager を構成する場合は、クラスタ以外の場所に HTTP サーバーを設定できます。

注 – クラスタは、BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドサーバーが任意のクラスタノードからデータベースにアクセスできるように構成してください。

次に進む手順

フェイルオーバーリソースグループは、各バックエンドリソースに要求される管理の柔軟性と精度に応じ、次に示す方法のどちらかで設定できます。

- 複数の論理ホスト名を使用するために複数のフェイルオーバーリソースグループを設定する。この方法を使用する場合は、34 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を確認する」に進みます。
- n 個の論理ホスト名を使用し、すべてのバックエンドリソースとルートホストリソースを含めるために 1 つのフェイルオーバーリソースグループを設定する。このオプションを使用する場合は、39 ページの「代替構成」に進み、この節の説明に従って、インストールを完成させます。

注 – 詳細については、13 ページの「標準のデータサービス構成」を参照してください。

▼ BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベース、および HTTP サーバーインストールを構成して確認する

次の手順で、フェイルオーバー構成でバックエンドホストとルートホストを実行できるノードすべてで、バックエンドプロセスの開始と停止をテストします。また、この手順を使用してクラスタ内で構成した BroadVision One-To-One Enterprise Interaction Managers もテストします。

フェイルオーバーリソースグループは、各バックエンドリソースに要求される管理の柔軟性と精度に応じ、次に示す方法のどちらかで設定できます。

- 複数の論理ホスト名を使用するために複数のフェイルオーバーリソースグループを設定する。この方法を使用する場合は、手順 1 に進みます。
- n 個の論理ホスト名を使用し、すべてのバックエンドリソースとルートホストリソースを含めるために 1 つのフェイルオーバーリソースグループを設定する。この方法を使用する場合は、39 ページの「代替構成」に進みます。39 ページの「代替構成」の説明に従ってインストールを実行します。

注 – 詳細については、13 ページの「標準のデータサービス構成」を参照してください。

1. **BroadVision One-To-One Enterprise** ルートホストリソースを含めるには、そのルートホストの論理ホスト名を使用するフェイルオーバーリソースグループを作成します。

```
# scrgadm -a -g root-host-resource-group [-h nodelist]
```

`-g root-host-resource-group` ルートホストの論理ホスト名を使用し、さらに BroadVision ルートホストリソースを含むリソースグループの名前を指定します。ルートホストリソースグループの名前は任意に選択できますが、クラスタ内のリソースグループとして一意のものでなければなりません。

`[-h nodelist]` 潜在マスターを識別する物理ノード名または ID をコンマで区切ったリストで指定します (省略可能)。この順序で、Resource Group Manager (RGM) は、フェイルオーバー時の主ノードを決定します。

2. ルートホストプロセスとバックエンドプロセスのためのフェイルオーバーリソースグループを作成します。

n 個の論理ホスト名上に構成されているバックエンドプロセスのために、`scrgadm (1M)` コマンドを実行して n 個のフェイルオーバーリソースグループを構成します。

```
# scrgadm -a -g back-end-resource-group-1 [-h nodelist]
# scrgadm -a -g back-end-resource-group-2 [-h nodelist]
# scrgadm -a -g back-end-resource-group-3 [-h nodelist]
...
# scrgadm -a -g back-end-resource-group-n [-h nodelist]
```

-g back-end-resource-group バックエンド論理ホスト名とリソースを含むリソースグループの名前を指定します。バックエンドリソースグループの名前は任意に選択できますが、クラスタ内のリソースグループとして一意のものでなければなりません。

3. 使用するすべての論理ホスト名がネームサービスデータベースに追加されているかどうかを確認します。

さらに、使用するすべての論理ホスト名を各クラスタノードの `/etc/inet/hosts` ファイルに追加します。これで、ネームサービスが停止してもノードはそれらのローカルホストファイルで名前とアドレスのマッピングを確認できます。

4. **scrgadm** コマンドを実行し、作成された各リソースグループが使用できる論理ホスト名を追加します。

```
# scrgadm -a -L -g root-host-resource-group -l root-host-logical-hostname-1 [-n netiflist]
# scrgadm -a -L -g back-end-resource-group-1 -l back-end-logical-hostname-1 [-n netiflist]
# scrgadm -a -L -g back-end-resource-group-2 -l back-end-logical-hostname-2 [-n netiflist]
...
# scrgadm -a -L -g back-end-resource-group-n -l back-end-logical-hostname-n [-n netiflist]
```

-l root-host-logical-hostname ルートホストリソースグループが使用する論理ホスト名 (フェイルオーバー IP アドレス) を指定します。

-l back-end-logical-hostname 各バックエンドリソースグループが使用する論理ホスト名を指定します。

[-n netiflist] 各ノード上の IP ネットワークマルチパス グループをコンマで区切って指定します (省略可能)。netiflist の各要素は、netif@node の形式で指定する必要があります。netif は、sc_ipmp0 のような IP ネットワークマルチパス グループ名で指定できます。ノードは、sc_ipmp0@1、sc_ipmp@phys-schost-1 などのノード名またはノード ID で特定できます。

注 - 現バージョンの Sun Cluster では、netif にアダプタ名を使用できません。

5. **Interaction Manager** 用のスケーラブルリソースグループを作成します。

```
# scrgadm -a -g im-resource-group -y Maximum primaries=m -y Desired primaries=n
```

<pre>-g im-resource-group</pre>	Interaction Manager が含まれるスケーラブルリソースグループの名前を指定します。どのような名前でもかまいませんが、クラスタ内のリソースグループごとに一意である必要があります。
<pre>-y Maximum primaries =m</pre>	このリソースグループに許可するアクティブ主ノードの最大数を指定します。このプロパティに値を指定しない場合は、デフォルトの 1 になります。
<pre>-y Desired primaries =n</pre>	このリソースグループに許可するアクティブ主ノードの希望数を指定します。このプロパティに値を指定しない場合は、デフォルトの 1 になります。

6. 1つのクラスタノードから **scswitch(1M)** コマンドを実行してフェイルオーバーリソースグループを管理された状態に変更し、それらのグループをオンラインにします。

```
# scswitch -Z -g root-host-resource-group
# scswitch -Z -g back-end-resource-group-1
# scswitch -Z -g back-end-resource-group-2
...
# scswitch -Z -g back-end-resource-group-n
```

注 – スケーラブルリソースグループにはまだリソースが含まれないため、スケーラブルリソースグループをオンラインにする必要はありません。論理ホスト名リソースを使用できないと BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドプロセスは開始できないため、フェイルオーバーリソースグループはオンラインにする必要があります。

7. データベースがアクセス可能であることを確認します。
詳細は、データベースのマニュアルを参照してください。
8. 任意のクラスタノードから **BroadVision One-To-One Enterprise** バックエンドサーバーがデータベースにアクセスできるようにデータベースが構成されているかを確認します。
詳細は、データベースのマニュアルを参照してください。
9. ルートホストリソースグループを管理するクラスタノードに **BroadVision** ユーザーとしてログインします。
10. 『BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide』の手順に従って、以下の **BroadVision** コマンドを実行します。

- a. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *root-host-logical-hostname* として設定します。
- b. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- c. ルートホストで **bvconf bootstrap** コマンドを実行して、**BroadVision One-To-One Enterprise** のインストールを開始します。

注 - **bvconf** コマンドはスーパーユーザーとして実行しないでください。

```
% bvconf bootstrap -r root-host-logical-hostname
```

- d. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *back-end-logical-hostname* または *im-hostname* として設定します。
- e. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- f. **/etc/opt/BVSNsmgr** ディレクトリが存在すること、およびこのディレクトリに書き込み権および実行権があることを確認します。
- g. 各バックエンドホストおよび **Interaction Manager** ホストに対して **bvconf execute** コマンドを実行して、**BroadVision One-To-One Enterprise** プロセスを構成して起動します。

```
% bvconf execute -local -var shared -r root-host-logical-hostname
```

11. **BroadVision** コマンド **bvconf gateway** を実行して、**HTTP** ゲートウェイアプリケーションのゲートウェイ構成ファイルを生成します。

このコマンドは、ファイルを生成してそれらを *\$BV1TO1_VAR/etc/appName.cfg* ファイルに書き込みます。

```
% bvconf gateway -A appName
```

-A appName *\$BV1TO1_VAR/etc/bv1to1.conf* 構成ファイルで定義されているゲートウェイアプリケーション名を指定します。詳細については、『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』を参照してください。

12. **HTTP** インスタンスを実行する各クラスターノードで、**/etc/opt/BVSNsmgr** ディレクトリにゲートウェイアプリケーション構成ファイルをコピーします。

注 - *.cfg* 拡張子の付いたゲートウェイアプリケーション構成ファイルをコピーしてください。

詳細については、『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』を参照してください。

13. HTTP サーバーを構成して起動します。

詳細は、HTTP サーバーのマニュアルを参照してください。HTTP サーバー構成の詳細は、『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』を参照してください。

14. BroadVision クライアントから BroadVision サイトに接続し、インストールを確認します。

15. BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアが正常に動作していれば、次の操作を行なって **Interaction Manager**、バックエンドプロセス、およびルートホストプロセスを停止します。

a. Interaction Manager を停止します。

- i. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *im-hostname* として設定します。
- ii. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- iii. 次のコマンドを実行します。

```
# bvconf shutdown -local
```

b. バックエンドプロセスを停止します。

- i. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *back-end-logical-hostname-n* として設定します。
- ii. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- iii. 次のコマンドを実行します。

```
# bvconf shutdown -local
```

c. ルートホストプロセスを停止します。

- i. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *root-host-logical-hostname* として設定します。
- ii. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- iii. 次のコマンドを実行します。

```
# bvconf shutdown -local
```

16. scswitch コマンドを実行して、リソースグループをほかのクラスタノード (node2 など) に切り替えます。

```
# scswitch -z -g root-host-resource-group -h node2
# scswitch -z -g back-end-resource-group-1 -h node2
```

```
# scswitch -z -g back-end-resource-group-2 -h node2
...
# scswitch -z -g back-end-resource-group-n -h node2
```

17. *node2* 上で、**BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェアを再起動します。

18. **BroadVision** クライアントからクラスタに接続して、**BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェアが正常に機能していることを確認します。

19. 手順 15 から手順 18 までの手順を、**BroadVision One-To-One Enterprise** リソースグループのすべての潜在主ノードで繰り返します。

次に進む手順

BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェア、データベース、および HTTP サーバーのインストールを確認したなら、26 ページの「Sun Cluster HA for **BroadVision One-To-One Enterprise** パッケージのインストール」に進みます。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージのインストール

Sun Cluster の初期インストール時に、**BroadVision One-To-One Enterprise** パッケージをインストールしなかった場合は、この手順を実行してパッケージをインストールしてください。次の手順は **BroadVision One-To-One Enterprise** パッケージをインストールする各クラスタノードで実行します。この手順を実行には、Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3 が必要です。

同時に複数のデータサービスをインストールする場合は、『*Sun Cluster* ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』の「ソフトウェアのインストール」の手順を実行してください。

次のインストールツールのどちらかを使用して、**BroadVision One-To-One Enterprise** パッケージをインストールします。

- Web Start プログラム
- `scinstall` ユーティリティー

注 – Web Start プログラムは、Sun Cluster 3.1 データサービス 10/03 以前のリリースでは利用 できません。

▼ Web Start プログラムを使用して Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする

Web Start プログラムは、コマンド行インタフェース (CLI) またはグラフィカルユーザーインタフェース (GUI) を使用して実行できます。CLI と GUI では、指示の内容と順序がほぼ同じです。Web Start プログラムの詳細については、`installer(1M)` のマニュアルページを参照してください。

1. **BroadVision One-To-One Enterprise** パッケージをインストールするクラスターノードで、スーパーユーザーになります。

2. (省略可能) GUI を使用して **Web Start** プログラムを実行する予定の場合は、**DISPLAY** 環境変数が設定されていることを確認してください。

3. **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** を **CD-ROM** ドライブに挿入します。

ボリューム管理デーモンの `vold(1M)` が実行中で、CD-ROM デバイスを管理するように構成されている場合、デーモンによって自動的に CD-ROM が `/cdrom/cdrom0` ディレクトリにマウントされます。

4. **CD-ROM** の **BroadVision One-To-One Enterprise** コンポーネントディレクトリに移動します。

BroadVision One-To-One Enterprise データサービス用の Web Start プログラムはこのディレクトリにあります。

```
# cd /cdrom/cdrom0/\ncomponents/SunCluster_HA_BV_3.1
```

5. **Web Start** プログラムを起動します。

```
# ./installer
```

6. プロンプトが表示されたなら、インストールの種類を選択します。

- C ロケールのみをインストールする場合は、Typical を選択します。
- ほかのロケールをインストールする場合は、Custom を選択します。

7. 画面上の指示に従って、ノードに **BroadVision One-To-One Enterprise** パッケージをインストールします。

インストールを終了すると、Web Start プログラムはインストールの要約を表示します。この要約から、インストール時に Web Start プログラムによって作成されたログを表示できます。これらの記録は、`/var/sadm/install/logs` ディレクトリにあります。

8. **Web Start** プログラムを終了します。
9. **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** を **CD-ROM** ドライブから取り出します。
 - a. **CD-ROM** が使用中にならないように、**CD-ROM** に含まれていないディレクトリに移動します。
 - b. **CD-ROM** を取り出します。

```
# eject cdrom
```

次に進む手順

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージのインストールが終わったなら、32 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する」に進みます。

▼ `scinstall` ユーティリティを使用して Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする

1. **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** を **CD-ROM** ドライブに挿入します。
2. オプションは指定せずに、**scinstall** ユーティリティを実行します。
`scinstall` ユーティリティが対話型モードで起動します。
3. メニューオプション「新しいデータサービスのサポートをこのクラスターノードに追加」を選択します。
`scinstall` ユーティリティにより、ほかの情報を入力するためのプロンプトが表示されます。
4. **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** のパスを入力します。
ユーティリティはこの CD をデータサービス CD-ROM として示します。
5. インストールするデータサービスを指定します。
選択したデータサービスが `scinstall` ユーティリティによって示され、この選択の確認が求められます。

6. **scinstall** ユーティリティを終了します。

7. ドライブから **CD** を取り出します。

次に進む手順

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージのインストールが終わったなら、32 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する」に進みます。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成

この節では、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の構成手順について説明します。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティ

リソースを作成するには、表 4 の拡張プロパティを使用します。リソースを作成するときに、コマンド行の `scrgadm -x parameter=value` を使用して、拡張プロパティを構成します。リソースが作成済みの場合は、『*Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)*』の「データサービスリソースの管理」に記載されている手順で、拡張プロパティを構成します。拡張プロパティの中には動的に変更できるものがあります。それ以外の拡張プロパティは、リソースを作成するか無効にするときにしか更新できません。「調整可能」の欄には、そのプロパティをいつ変更できるかが示されています。すべての Sun Cluster プロパティの詳細については、『*Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)*』の「標準プロパティ」を参照してください。

表 4 Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティ

プロパティの種類	プロパティ名	説明
BroadVision One-To-One Enterprise 構成	BVUSER	BroadVision ユーザーの UNIX ID。 <i>bvuser</i> を、希望するユーザー名に変更してください。 初期値: なし 調整:作成時 (At_creation)
	BV1TO1_VAR	<i>bvuser</i> として設定される環境変数。 初期値: なし 調整:作成時 (At_creation)

表 4 Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティ (続き)

プロパティの種類	プロパティ名	説明
検証	Monitor_retry_interval	Resource Group Manager (RGM) が障害モニターの失敗を数える期間 (単位: 分) 障害モニターは、拡張プロパティ Monitor_retry_count で指定されている回数を超えて失敗することがあります。 Monitor_retry_interval が指定する期間内に失敗回数が Monitor_retry_count の値を超える場合には、Process Monitor Facility (PMF) は障害モニターを再起動しません。 初期値: 2 調整: 任意の時点
	Monitor_retry_count	障害モニターに対して Sun Cluster ソフトウェアが許可する PMF 再起動の回数。 初期値: 4 調整: 任意の時点 (Anytime)
	Probe_timeout	検証のタイムアウト値 (秒)。 初期値: 180 調整: 任意の時点 (Anytime)

表 4 Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティ (続き)

プロパティの種類	プロパティ名	説明
デーモン	START_ORB_SERVERS	プール型。デフォルトでは、このデータサービスはリソース内の orbix デーモンとすべての BroadVision デーモンを起動します。orbix デーモンは、必要に応じて orbix サーバーを起動します。データサービスが orbix サーバーを起動するようにしたい場合は、このプロパティを TRUE に設定してください。 初期値: FALSE 調整:任意の時点 (Anytime)

▼ Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する

次の手順で Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の構成と登録を行います。

注 – Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を起動する前に、データベースがアクセス可能であることを確認してください。

1. ルートホスト、バックエンド、および **Interaction Manager** サーバーと、すべての **BroadVision One-To-One Enterprise** サーバーを停止します。

注 – この手順は、BroadVision One-To-One Enterprise インストールをテストした後に行ってください。

2. **ps(1)** コマンドを実行して、すべてのクラスタノードで **BroadVision One-To-One Enterprise** プロセスと **orbix** デーモン (**orbixd**) がすべて停止していることを確認します。
3. 1つのクラスタノードのスーパーユーザーになります。

4. **scrgadm** コマンドを実行し、**Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise** のリソースタイプを登録します。

```
# scrgadm -a -t SUNW.bv
```

- a データサービスのリソースタイプを追加します。
- t SUNW.bv 当該データサービス用にあらかじめ定義されているリソースタイプを指定します。

5. **scrgadm** コマンドを実行し、ルートホストリソース、バックエンドリソース、および **Interaction Manager** リソースを作成します。

- a. 21 ページの「**BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェア、データベース、および **HTTP** サーバーインストールを構成して確認する」の手順 2 で作成したフェイルオーバーリソースグループ内に、ルートホストリソースとバックエンドリソースを作成します。

注 - *bvuser* と *BV1TO1_VAR* は、すべてのリソースで同じでなければなりません。

```
# scrgadm -a -j root-host-resource -g root-host-resource-group -t SUNW.bv -x BVUSER=bvuser
-x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
# scrgadm -a -j back-end-resource-1 -g back-end-resource-group-1 -t SUNW.bv -x BVUSER=bvuser
-x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
# scrgadm -a -j back-end-resource-2 -g back-end-resource-group-2 -t SUNW.bv -x BVUSER=bvuser
-x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
...
# scrgadm -a -j back-end-resource-n -g back-end-resource-group-n -t SUNW.bv -x BVUSER=bvuser
-x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
```

- j *root-host-resource*
ルートホストリソースの名前を指定します。
- x *BVUSER= bvuser*
BroadVision ユーザー名を指定します。
- x *BV1TO1_VAR= path-to-bv1to1_var-directory*
\$*BV1TO1_VAR* ディレクトリのパスを指定します。
- j *back-end-resource-n*
バックエンドリソースの名前を指定します。

- b. スケーラブルリソースグループ内に **Interaction Manager** リソースを作成します。

注 - *bvuser* と *BV1TO1_VAR* は、すべてのリソースで同じでなければなりません。

```
# scrgadm -a -j im-resource -g im-resource-group -t SUNW.bv -x BVUSER=bvuser /
-x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
```

-j *im-resource* Interaction Manager リソースの名前を指定します。

6. **scswitch** コマンドを実行し、**BroadVision One-To-One Enterprise** リソースを含めたリソースグループを有効にしてオンラインの状態にします。

```
# scswitch -Z -g root-host-resource-group
# scswitch -Z -g back-end-resource-group-1
# scswitch -Z -g back-end-resource-group-2
...
# scswitch -Z -g back-end-resource-group-n
# scswitch -Z -g im-resource-group
```

▼ Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を確認する

次の手順で、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を正しくインストール、構成できたことを確認します。

1. **Web** ブラウザから、**BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェアで構成したアプリケーションにログインします。
2. ルートホストリソースグループを管理するノードにログインします。
3. **BroadVision** ユーザーになります。
4. ルートホストプロセスを停止します。
 - a. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *root-host-logical-hostname* として設定します。
 - b. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
 - c. 次の **BroadVision** コマンドを実行します。

```
# bvconf shutdown -local
```

注 – Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターがルートホストを再起動します。

5. **BroadVision One-To-One Enterprise** に対する **Web** ブラウザ接続が、まだ有効であることを確認してください。

6. **scswitch** コマンドを実行し、ルートホストリソースグループをほかのクラスタノード (*node2* など) に切り替えます。

```
# scswitch -z -g root-host-resource-group -h node2
```

7. **BroadVision One-To-One Enterprise** に対する **Web** ブラウザ接続が、まだ有効であることを確認してください。
8. 各バックエンドリソースグループごとに、手順 2 から手順 7 を繰り返します。

次に進む手順

以上で、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成は終わりです。補足情報として以下の節を参照してください。

- 36 ページの「例 – Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストール、構成、および管理」
- 29 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティ」
- 48 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの動作」
- 49 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise の機能」

▼ Command Center を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続する

次の手順で、Command Center をクラスタ上に構成された BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続します。この手順では、Command Center を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続する 2 つの方法を説明します。

1. どちらの方法を使用するかを選択します。
 - Dynamic Control Center (DCC) が IIOP ではなく POOP を使用するように変更する。
この方法を使用する場合、手順 2 に進みます。
 - すべてのクラスタノードと論理ホスト名および IP アドレスを含むように `IT_LOCAL_ADDR_LIST` プロパティを設定する。
この方法を使用しない場合は、手順 3 に進みます。
2. **Dynamic Control Center (DCC)** が **IIOP** ではなく **POOP** を使用するように変更します。このためには、**My Computer/HKEY_CURRENT_USER/Software/BroadVision/Dynamic Control Center/4.2/Options/Use IIOP Windows** レジストリエントリの値を **0** に設定します。

3. **orbix** デーモンを実行するすべてのクラスタノードおよび論理ホスト名の IP アドレスを含むように **IT_LOCAL_ADDR_LIST** プロパティを設定します。

例 - Command Center を Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise に接続する

この例では、次のサンプル IP アドレスを使用して **bv1to1.conf** ファイルに追加します。

ルートホスト	10.10.102.225
バックエンドホスト	10.10.102.226
Interaction Manager ホスト	10.10.102.222
Interaction Manager ホスト	10.10.102.223

これらのサンプル IP アドレスを使って、次の行を **bv1to1.conf** ファイルのグローバル **export** セクションの下で、**IT_DAEMON_PORT** プロパティの前に追加します。

```
IT_LOCAL_ADDR_LIST = 127.0.0.1"  
                    + 10.10.102.222"  
                    + 10.10.102.223"  
                    + 10.10.102.225"  
                    + 10.10.102.226"  
                    ;
```

注 - DCC はフェイルオーバーから回復できません。詳細については、BroadVision One-To-One Enterprise サポートにお問い合わせください。

例 - Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストール、構成、および管理

37 ページの「例 1 - インストールと構成」と 38 ページの「例 2 - 管理コマンド」は、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストール、構成、および管理の方法について示しています。次の表は、クラスタと BroadVision One-To-One Enterprise 構成の情報を一覧で示しています。この情報は、両方の例に適用されます。

表 5 例 – クラスタの情報

ノード名	phys-schost-1、phys-schost-2
論理ホスト名	schost-1、schost-2
リソースグループ	root-host-resource-group (ルートホストリソースの場合)、back-end-resource-group (バックエンドリソースの場合)、im-resource-group (Interaction Manager リソースの場合)
リソース	root-host-resource (BroadVision ルートホストリソース)、back-end-resource (BroadVision バックエンドリソース)、im-resource (BroadVision Interaction Manager リソース)

表 6 例 – BroadVision 構成の情報

BV ユーザー	BVUSER (すべてのクラスタノードで使用)
BV1TO1_VAR ディレクトリ	/global/broadvision/bvuser/bv1to1_var
ルートホスト	schost-1
バックエンドホスト	schost-2
Interaction Manager 1	phys-schost-1
Interaction Manager 2	phys-schost-2

例 1 – インストールと構成

この例は、データサービスのインストールと構成の方法を示しています。

(BroadVision リソースタイプを登録する)

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -t SUNW.bv
```

(バックエンドプロセスとルートホストプロセス用にフェイルオーバーリソースグループを作成する)

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -g root-host-resource-group
```

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -g back-end-resource-group
```

(Interaction Manager プロセス用にスケーラブルリソースグループを作成する)

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -g im-resource-group -y Maximum primaries=2 /  
-y Desired primaries=2
```

(論理ホスト名をフェイルオーバーリソースグループに追加する)

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -L -g root-host-resource-group -l schost-1
```

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -L -g back-end-resource-group -l schost-2
```

(ルートホストリソース、バックエンドリソース、Interaction Manager リソースを作成する)

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -j root-host-resource -g root-host-resource-group /  
-t SUNW.bv -x BVUSER=bvuser -x BV1TO1_VAR=/global/broadvision/bvuser/bt1to1_var
```

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -j back-end-resource -g back-end-resource-group /
```

```
-t SUNW.bv -x BVUSER=bvuser -x BV1TO1_VAR=/global/broadvision/bvuser/bt1to1_var
```

```
phys-schost-1:> scrgadm -a -j im-resource -g im-resource-group -t SUNW.bv /
```

```
-x BVUSER=bvuser -x BV1tO1_VAR=/global/broadvision/bvuser/bt1tO1_var
```

(すべてのリソースグループをオンラインにする)

```
phys-schost-1:> scswitch -Z -g root-host-resource-group
phys-schost-1:> scswitch -Z -g back-end-resource-group
phys-schost-1:> scswitch -Z -g im-resource-group
```

例 2 – 管理コマンド

この例は、管理者に便利な一般的な管理コマンドを示しています。

(リソースグループの状態を調べる)

```
phys-schost-1:> scstat -g
```

(注: *BroadVision Interaction Manager 1*、ルートホスト、バックエンドのすべてのプロセスは *phys-schost-1* 上で実行される。*Interaction Manager 2* プロセスは *phys-schost-2* で実行されなければならない)

(フェイルオーバーをテストする。ルートホストリソースグループとバックエンドリソースグループを別のノードに切り替える)

```
phys-schost-1:> scswitch -z -g root-host-resource-group -h phys-schost-2
phys-schost-1:> scswitch -z -g back-end-resource-group -h phys-schost-2
```

(注: *BroadVision* ルートホストとバックエンドのすべてのプロセスが *phys-schost-2* 上で実行されている)

(最大および希望のプライマリ数は 2 に設定されているため、*Interaction Manager* は、2 ノードクラスタで実行される。*phys-schost-2* で実行される *Interaction Manager 2* を停止する)

```
phys-schost-1:> scswitch -z -g im-resource-group -h phys-schost-1
```

(すべてのリソースグループを停止する)

```
phys-schost-1:> scswitch -F -g root-host-resource-group
phys-schost-1:> scswitch -F -g back-end-resource-group
phys-schost-1:> scswitch -F -g im-resource-group
```

(すべての *BroadVision* リソースとリソースグループを削除して無効にする)

```
phys-schost-1:> scswitch -n -j root-host-resource
phys-schost-1:> scswitch -n -j back-end-resource
phys-schost-1:> scswitch -n -j im-resource
phys-schost-1:> scswitch -n -j schost-1
phys-schost-1:> scswitch -n -j schost-2
phys-schost-1:> scrgadm -r -j root-host-resource
phys-schost-1:> scrgadm -r -j back-end-resource
phys-schost-1:> scrgadm -r -j im-resource
phys-schost-1:> scrgadm -r -j schost-1
phys-schost-1:> scrgadm -r -j schost-2
phys-schost-1:> scrgadm -r -j root-host-resource-group
phys-schost-1:> scrgadm -r -j back-end-resource-group
phys-schost-1:> scrgadm -r -j im-resource-group
```

(リソースタイプを削除する)

```
phys-schost-1:> scrgadm -r -t SUNW.bv
```

代替構成

各バックエンドリソースに求められる管理の柔軟性と精度に応じて、1つのフェイルオーバーリソースグループだけが n 個の論理ホスト名を使用し、すべてのバックエンドリソースとホストリソースを含むように設定できます。

注 – この代替構成の説明は、15 ページの「代替構成: BroadVision One-To-One Enterprise のバックエンドとルートホストサーバー向けに 1 つのリソースグループを持つクラスタ」を参照してください。

この代替構成を設定するには、以下の作業を行なってください。

- 40 ページの「代替構成: BroadVision One-To-One Enterprise、データベース、および HTTP サーバーのインストールを構成して確認する」
- 44 ページの「代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする」
- 45 ページの「代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する」
- 47 ページの「代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールを確認する」

注 – これらの作業では、2つのリソースグループを設定します。一方のフェイルオーバーリソースグループは、ルートホストリソースとバックエンドリソースを含みます。もう一方のスケラブルリソースグループは、Interaction Manager リソースを含みます。この代替構成作業では、ルートホストリソースとバックエンドリソースを含むフェイルオーバーリソースグループは *failover-resource-group* と示されます。

▼ 代替構成: BroadVision One-To-One Enterprise、データベース、および HTTP サーバーのインストールを構成して確認する

次の手順では、バックエンドホストとルートホストがフェイルオーバー構成で動作できるすべてのノード上で、バックエンドプロセスの開始と停止をテストします。また、この手順を使用してクラスタ内で構成した BroadVision One-To-One Enterprise Interaction Managers もテストします。

1. フェイルオーバーリソースグループを作成して、**BroadVision One-To-One Enterprise** バックエンドリソースとルートホストリソースを含めます。

```
# scrgadm -a -g failover-resource-group [-h nodelist]
```

`-g failover-resource-group` バックエンドホストとルートホストの論理ホスト名およびリソースを含むリソースグループの名前を指定します。フェイルオーバーリソースグループの名前は任意に選択できますが、クラスタ内のリソースグループとして一意のものでなければなりません。

`[-h nodelist]` 潜在マスターを識別する物理ノード名または ID をコンマで区切ったリストで指定します (省略可能)。この順序で、Resource Group Manager (RGM) は、フェイルオーバー時の主ノードを決定します。

2. 使用するすべての論理ホスト名がネームサービスデータベースに追加されているかどうかを確認します。

さらに、使用するすべての論理ホスト名を各クラスタノードの `/etc/inet/hosts` ファイルに追加します。これで、ネームサービスが停止してもノードはそれらのローカルホストファイルで名前とアドレスのマッピングを確認できます。

3. **scrgadm(1M)** コマンドを実行し、フェイルオーバーリソースグループが使用する論理ホスト名を追加します。

```
# scrgadm -a -L -g failover-resource-group -l root-host-logical-hostname-1 [-n netiflist]
```

```
# scrgadm -a -L -g failover-resource-group -l back-end-logical-hostname-1 [-n netiflist]
```

```
# scrgadm -a -L -g failover-resource-group -l back-end-logical-hostname-2 [-n netiflist]
```

```
...
```

```
# scrgadm -a -L -g failover-resource-group -l back-end-logical-hostname-n [-n netiflist]
```

`-l root-host-logical-hostname` ルートホストリソースが使用する論理ホスト名を指定します。

`-l back-end-logical-hostname-n` 各バックエンドリソースが使用する論理ホスト名を指定します。

`[-n netiflist]` 各ノード上の IP ネットワークマルチパス グループをコンマで区切って指定します (省略可能)。
`netiflist` は、リソースグループのノードリストに

あるすべてのノードを包含していなければなりません。このオプションを指定しないと、`scrgadm` コマンドが、`odelist` のノードごとに、ホスト名リストに指定されているネットワークアダプタをサブネットから見つけようとしします。

4. Interaction Manager 用のスケーラブルリソースグループを作成します。

```
# scrgadm -a -g im-resource-group -y Maximum primaries=n -y Desired primaries=n
```

<code>-g im-resource-group</code>	Interaction Manager が含まれるスケーラブルリソースグループの名前を指定します。どのような名前でもかまいませんが、クラスタ内のリソースグループごとに一意である必要があります。
<code>-y Maximum primaries =<i>m</i></code>	このリソースグループに許可するアクティブ主ノードの最大数を指定します。このプロパティに値を指定しない場合は、デフォルトの 1 になります。
<code>-y Desired primaries =<i>n</i></code>	このリソースグループに許可するアクティブ主ノードの希望数を指定します。このプロパティに値を指定しない場合は、デフォルトの 1 になります。

5. 1 つのクラスタノードから **scswitch(1M)** コマンドを実行してフェイルオーバーリソースグループを管理された状態に変更し、このグループをオンラインにします。

```
# scswitch -Z -g failover-resource-group
```

注 – スケーラブルリソースグループにはまだリソースが含まれないため、スケーラブルリソースグループをオンラインにする必要はありません。論理ホスト名リソースを使用できないと BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドプロセスは開始できないため、フェイルオーバーリソースグループはオンラインにする必要があります。

- データベースがアクセス可能であることを確認します。
詳細は、データベースのマニュアルを参照してください。
- 任意のクラスタノードから **BroadVision One-To-One Enterprise** バックエンドサーバーがデータベースにアクセスできるようにデータベースが構成されているかを確認します。
詳細は、データベースのマニュアルを参照してください。

8. フェイルオーバーリソースグループを管理するクラスタノードに、**BroadVision** ユーザーとしてログインします。
9. 『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』の手順に従って、以下の **BroadVision** コマンドを実行します。
 - a. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *root-host-logical-hostname* として設定します。
 - b. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
 - c. ルートホストで **bvconf bootstrap** コマンドを実行して、**BroadVision One-To-One Enterprise** のインストールを開始します。

注 - **bvconf** コマンドはスーパーユーザーとして実行しないでください。

```
% bvconf bootstrap -r root-host-logical-hostname
```

- d. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *back-end-logical-hostname* または *im-hostname* として設定します。
- e. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- f. 各バックエンドホストおよび **Interaction Manager** ホストに対して **bvconf execute** コマンドを実行し、**BroadVision One-To-One Enterprise** インストールを構成して開始します。

```
% bvconf execute -local -var shared -r root-host-logical-hostname
```

10. **BroadVision** コマンド **bvconf gateway** を実行して、**HTTP** ゲートウェイアプリケーションのゲートウェイ構成ファイルを生成します。
このコマンドは、ファイルを生成してそれらを *\$BV1TO1_VAR/etc/appName.cfg* ファイルに書き込みます。

```
% bvconf gateway -A appName
```

-A *appName* *\$BV1TO1_VAR/etc/bv1to1.conf* 構成ファイルで定義されているゲートウェイアプリケーション名を指定します。詳細については、『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』を参照してください。

11. **HTTP** インスタンスを実行する各クラスタノードで、**/etc/opt/BVSNsmgr** ディレクトリにゲートウェイアプリケーション構成ファイルをコピーします。

注 - .cfg. 拡張子の付いたゲートウェイアプリケーション構成ファイルをコピーしてください。

詳細については、『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』を参照してください。

12. HTTP サーバーを構成して起動します。

詳細は、HTTP サーバーのマニュアルを参照してください。 HTTP サーバー構成の詳細は、『*BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide*』を参照してください。

13. BroadVision クライアントから BroadVision サイトに接続し、インストールを確認します。

14. BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアが正常に動作していれば、次の操作を行なって **Interaction Manager**、バックエンドプロセス、およびルートホストプロセスを停止します。

a. Interaction Manager を停止します。

- i. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *im-hostname* として設定します。
- ii. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- iii. 次のコマンドを実行します。

```
# bvconf shutdown -local
```

b. バックエンドプロセスを停止します。

- i. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *back-end-logical-hostname-n* として設定します。
- ii. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- iii. 次のコマンドを実行します。

```
# bvconf shutdown -local
```

c. ルートホストプロセスを停止します。

- i. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *root-host-logical-hostname* として設定します。
- ii. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
- iii. 次のコマンドを実行します。

```
# bvconf shutdown -local
```

15. **scswitch** コマンドを実行し、フェイルオーバーリソースグループをほかのクラスタノード (*node2* など) に切り替えます。

```
# scswitch -z -g failover-resource-group -h node2
```

16. **BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェアを再スタートします。

17. **BroadVision** クライアントからクラスタに接続して、**BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェアが正常に機能していることを確認します。

18. 手順 15 から手順 18 までの手順を、**BroadVision One-To-One Enterprise** リソースグループのすべての潜在主ノードで繰り返します。

▼ 代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールする

次の手順で、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールします。この作業には、Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3 が必要です。この手順は、Sun Cluster の初期インストール時にデータサービスパッケージをインストールしていない場合を想定しています。Sun Cluster の初期インストール時に Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールしている場合は、45 ページの「代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する」へ進み、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を行います。それ以外の場合は、次の手順で、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールします。Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を実行できるすべてのノードで、この作業を行なう必要があります。

1. **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** を **CD-ROM** ドライブに挿入します。
2. オプションは指定せずに、**scinstall** ユーティリティを実行します。
scinstall ユーティリティが対話型モードで起動します。
3. メニューオプション「新しいデータサービスのサポートをこのクラスタノードに追加」を選択します。
scinstall ユーティリティにより、ほかの情報を入力するためのプロンプトが表示されます。
4. **Sun Java Enterprise System Accessory CD Volume 3** のパスを指定します。
ユーティリティはこの CD をデータサービス CD-ROM として示します。
5. インストールするデータサービスを指定します。

選択したデータサービスが `scinstall` ユーティリティーによって示され、この選択の確認が求められます。

6. **scinstall** ユーティリティーを終了します。
7. ドライブから **CD** を取り出します。

▼ 代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の登録と構成を行うには、次の手順を実行してください。

注 – Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を起動する前に、データベースがアクセス可能であることを確認してください。

1. ルートホスト、バックエンド、および **Interaction Manager** サーバーと、すべての **BroadVision One-To-One Enterprise** サーバーを停止します。

注 – この手順は、BroadVision One-To-One Enterprise インストールをテストした後に行ってください。

2. **ps(1)** コマンドを実行して、すべてのクラスタノードで **BroadVision One-To-One Enterprise** プロセスと **orbix** デーモン (**orbixd**) がすべて停止していることを確認します。
3. 1つのクラスタノードのスーパーユーザーになります。
4. **scrgadm** コマンドを実行し、**Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise** のリソースタイプを登録します。

```
# scrgadm -a -t SUNW.bv
```

-a	データサービスのリソースタイプを追加します。
-t SUNW.bv	当該データサービス用にあらかじめ定義されているリソースタイプ名を指定します。
5. **scrgadm** コマンドを実行し、ルートホストリソース、バックエンドリソース、および **Interaction Manager** リソースを作成します。
 - a. リソースごとに **Network_resources_used** プロパティを設定し、適切な論理ホスト名を指定します。

1つのリソースグループ内に2つ以上のバックエンドリソースを作成してある場合、`Network_resources_used` プロパティを設定しなければ検証メソッドが失敗します。

```
# scrgadm -a -j root-host-resource -g failover-resource-group -t SUNW.bv
-y Network_resources_used=root-host-logical-hostname -x BVUSER=bvuser
-x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
# scrgadm -a -j back-end-resource-1 -g failover-resource-group -t SUNW.bv
-y Network_resources_used=back-end-logical-hostname-1 -x BVUSER=bvuser
-x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
...
# scrgadm -a -j back-end-resource-n -g failover-resource-group -t SUNW.bv
-y Network_resources_used=back-end-logical-hostname-n -x BVUSER=bvuser
-x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
```

- j *root-host-resource*
ルートホストリソースの名前を指定します。
- x *BVUSER= bvuser*
BroadVision ユーザー名を指定します。
- x *BV1TO1_VAR= path-to-bv1to1_var-directory*
\$BV1TO1_VAR ディレクトリのパスを指定します。
- j *back-end-resource-n*
バックエンドリソースの名前を指定します。

注 - フェイルオーバーリソースグループの `Network_resource_used` プロパティに定義されていた論理ホスト名はすべて作成されている必要があります (40 ページの「代替構成: BroadVision One-To-One Enterprise、データベース、および HTTP サーバーのインストールを構成して確認する」の手順 3 を参照)。

- b. 40 ページの「代替構成: **BroadVision One-To-One Enterprise**、データベース、および **HTTP** サーバーのインストールを構成して確認する」の手順 4 で作成したスケーラブルリソースグループ内に **Interaction Manager** リソースを作成します。

```
# scrgadm -a -j im-resource -g im-resource-group -t SUNW.bv
-x BVUSER=bvuser -x BV1TO1_VAR=path-to-bv1to1_var-directory
```

- j *im-resource* **Interaction Manager** リソースの名前を指定します。

6. **sctest** コマンドを実行し、**BroadVision One-To-One Enterprise** バックエンドリソースとルートホストリソースを含むようになったリソースグループを有効にします。

```
# sctest -Z -g failover-resource-group
# sctest -Z -g im-resource-group
```

▼ 代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールを確認する

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールを確認する手順は次のとおりです。

1. **Web** ブラウザから、**BroadVision One-To-One Enterprise** ソフトウェアで構成したアプリケーションにログインします。
2. フェイルオーバーリソースグループを管理しているノードにログインします。
3. **BroadVision** ユーザーになります。
4. ルートホストプロセスを停止します。
 - a. **BV_LOCAL_HOST** 環境変数を *root-host-logical-hostname* として設定します。
 - b. 使用しているシェルに応じて、**bv1to1.conf.sh** ファイルまたは **bv1to1.conf.csh** ファイルを有効にします。
 - c. 次の **BroadVision** コマンドを実行します。

```
# bvconf shutdown -local
```

注 – Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターがルートホストを再起動します。

5. **BroadVision One-To-One Enterprise** に対する **Web** ブラウザ接続が、まだ有効であることを確認してください。
6. **scswitch** コマンドを実行し、フェイルオーバーリソースグループをほかのクラスタノード (*node2* など) に切り替えます。

```
# scswitch -z -g failover-resource-group -h node2
```
7. **BroadVision One-To-One Enterprise** に対する **Web** ブラウザ接続が、まだ有効であることを確認してください。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの動作

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターは、BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドと Interaction Manager プロセスの健全性をチェックします。BroadVision One-To-One Enterprise プロセスの健全性は、BroadVision One-To-One Enterprise リソースの障害履歴に影響し、それによって障害モニターのアクションが取られます。各 BroadVision One-To-One Enterprise リソースについては、障害モニターは再起動、フェイルオーバーなどのアクションを起こしません。

Interaction Manager の障害監視

Interaction Manager リソースについては、次の 2 つの状況が同時に発生している場合にだけフェイルオーバーが発生します。

- 主ノードの候補数が主ノードの最大数より少ない。
- いずれかのノードが使用不可能である。

フェイルオーバーのあとで次の 2 つの状況が同時に発生していると、障害モニターはどのクラスタノードでもリソースを再起動しません。

- Interaction Manager リソースグループの主ノードの最大数と候補数が同じである。
- `Retry_count` プロパティに指定されている回数だけ、障害モニターが Interaction Manager リソースの再起動を行なった。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害検証

各 BroadVision One-To-One Enterprise リソース (ルートホスト、バックエンドホスト、および Interaction Manager ホスト) の障害モニターは、以下のプロセスを監視します。

- すべての **BroadVision One-To-One Enterprise** リソースに共通する orbix デーモン (`orbixd`) - 検証機能は、`ps(1)` コマンドを使用して `orbixd` が機能していることを確認します。`orbixd` が機能していない場合、検証機能は障害が復旧したと見なし、Resource Group Manager (RGM) が `orbix` デーモンを再起動します。

orbix デーモンは、チェックポイント機能と共に起動されます。このため、orbixd の直前のインスタンスによって起動された BroadVision One-To-One Enterprise サーバーは新しい orbixd インスタンスを使用して動作を継続します。

- リソースで構成した **BroadVision One-To-One Enterprise** デーモン -orbixd が健全な場合、検証機能は BroadVision コマンドの `bvconf ps` を使用して、BroadVision One-To-One Enterprise デーモンが機能していることを確認します。BroadVision One-To-One Enterprise デーモンが機能していない場合、RGM はそのリソースを再起動します。これにより、構成されているすべてのデーモンが再起動されます。

BroadVision One-To-One Enterprise の機能

この節では、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise で予測される動作について説明します。

- **One-To-One** データベースにエラーが発生し、バックエンドホストがフェイルオーバーする -データベースにエラーが発生し、データベースがオンラインに戻る前にバックエンドホストがフェイルオーバーすると、BroadVision One-To-One Enterprise リソースはどのクラスタノードでもオンラインに戻りません。データベースが正常に再起動された場合、BroadVision One-To-One Enterprise リソースを再び起動します。
- 起動順リストに含まれているホストがオフラインになっている -BroadVision One-To-One Enterprise リソースは、決まった順序で起動されなければなりません。この順序は、BroadVision コマンド `bvconf bootstrap` で示されます。次に示す状況が同時に発生している場合、リソースグループ内のホスト名に構成されている BroadVision One-To-One Enterprise プロセスは起動しません。
 - 起動順リスト内のリソースの中にオフラインのものがある。
 - 起動順リスト内のオフラインになっているリソースの後にリストされている BroadVision One-To-One Enterprise リソースを起動した。

これらの状況が同時に発生すると、リソースグループはオンラインになりますがプロセスは起動しません。検証機能は、起動順リスト内のリソースグループがオンラインになるのを待ったあとでこのリソースの BroadVision One-To-One Enterprise プロセスを開始します。

- **BroadVision** リソースグループと **Oracle** リソースグループが同時にフェイルオーバーする -Oracle を使用しているときに、BroadVision One-To-One Enterprise バックエンドリソースグループと Oracle リソースグループが同時にフェイルオーバーした場合、一部の BroadVision デーモンは再起動に失敗します。このような再起動の失敗は、Oracle データベースが再起動している間に発生します。

BroadVision One-To-One Enterprise リソースは、再起動に失敗したデーモンが起動されるまで再起動を試みます。

索引

B

BroadVision One-To-One Enterprise
BroadVision One-To-One ソフトウェアのインストール, 19
HTTP サーバーのインストール, 19
インストール
DBMS 向け, 19
サーバーとポートの衝突の防止, 17
ノードの準備, 17
インストールの確認, 21
構成, 21

C

Command Center, Sun Cluster HA for Sun
Cluster HA for BroadVision One-To-One
Enterprise, 35
C ロケール, 27

P

prtconf -v コマンド, 8
prtdiag -v コマンド, 8
psrinfo -v コマンド, 8

S

scinstall -pv コマンド, 8
showrev -p コマンド, 8

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One
Enterprise

インストール

Command Center の接続, 35

planning, 12

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージ, 28

確認, 34

概要, 10

拡張プロパティ

BV1TO1_VAR, 29

BVUSER, 29

Monitor_retry_count, 29

Monitor_retry_interval, 29

Probe_timeout, 29

START_ORB_SERVERS, 29

構成

DBMS と HTTP サーバーの構成, 14

計画, 12

計画に関する質問, 16

考慮事項, 16

代替, 39

代替構成, 15

標準, 13

複数のリソースグループ, 14

要件, 13

作業マップ, 11

障害モニター, 48

登録と構成, 32

予測される動作, 49

Sun Cluster HA for Sun Cluster for BroadVision
One-To-One Enterprise

Sun Cluster HA for Sun Cluster for BroadVision
One-To-One Enterprise (続き)

構成

制約事項, 12

V

/var/sadm/install/logs ディレクトリ, 28

W

Web Start プログラム, 27

い

インストール

BroadVision One-To-One Enterprise, 19

Web Start プログラムを使用, 27

作成されたログファイル, 28

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One
Enterprise, 28

か

概要, Sun Cluster HA for BroadVision One-To-
One Enterprise, 10

拡張プロパティ

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One
Enterprise

BV1TO1_VAR, 29

BVUSER, 29

Monitor_retry_count, 29

Monitor_retry_interval, 29

Probe_timeout, 29

START_ORB_SERVERS, 29

確認, Sun Cluster HA for Sun Cluster HA for
BroadVision One-To-One Enterprise, 34

こ

構成

BroadVision One-To-One Enterprise, 21

構成 (続き)

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One
Enterprise, 13, 32

DBMS と HTTP サーバーの構成, 14

代替, 39

代替構成, 15

複数のリソースグループ, 14

コマンド, ノード情報, 8

さ

作業マップ, Sun Cluster HA for BroadVision
One-To-One Enterprise, 11

し

障害モニター, Sun Cluster HA for BroadVision
One-To-One Enterprise, 48

た

代替構成, Sun Cluster HA for BroadVision One-
To-One Enterprise, 39

と

登録, Sun Cluster HA for BroadVision One-To-
One Enterprise, 32

ふ

ファイル, インストールログ, 28

ろ

ログファイル, インストール, 28

ロケール, 27