



# 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: 819-2088-10  
2005 年 8 月, Revision A

Copyright 2005 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。

U.S. Government Rights Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

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-PGothicB-Sun は、株式会社リコーがリコ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イ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イ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 Java 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、登録商標もしくは、サービスマークです。

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ーに基づくものです。

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。

「ATOK Server/ATOK12」に含まれる郵便番号辞書 (7 桁/5 桁) は日本郵政公社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っています)。

「ATOK Server/ATOK12」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』に添付のものを使用しています。

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 社が自社のユーザー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・ユーザー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、OPEN LOOK のグラフィカル・ユーザーインタフェースを実装するか、またはその他の方法で米国 Sun Microsystems 社との書面によるライセンス契約を遵守する、米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

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、明示的であるか黙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: 819-0691-10

Revision A



050803@12762



# 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 11

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の概要 12

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成作業の概要 12

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成の計画 14

構成に関する制限事項 14

構成に関する要件 14

データサービスの標準構成 15

構成上の考慮事項 17

構成計画に関する質問 17

ノードとディスクの準備 18

▼ サーバーとポートの衝突を防ぐ 18

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 20

Sun Cluster HA for DBMS をインストールして構成する 20

HTTP サーバーをインストールして構成する 20

▼ BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアをインストールして構成する 20

▼ 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 22

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージのインストール 27

▼ 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

▼ <code>scinstall</code> 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	29
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成	30
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティの設定	30
▼ Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する	30
▼ Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を確認する	32
▼ Command Center を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続する	33
例 – Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストール、構成、および管理	35
例 1 – インストールと構成	35
例 2 – 管理コマンド	36
代替構成	37
▼ 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	38
▼ 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	42
▼ 代替構成: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する	43
▼ 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	45
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの調整	46
Interaction Manager 障害モニターの動作	46
障害モニターの検証機能の動作	47
BroadVision One-To-One Enterprise 動作の障害追跡	47
<b>A Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティ</b>	<b>49</b>
索引	51

## はじめに

---

『Sun Cluster Data Service for BroadVision One-To-One Enterprise ガイド (Solaris OS 版)』は、Sun™ 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、Solaris™ オペレーティングシステム (Solaris OS) に関する知識と、Sun Cluster と合わせて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 オペレーティングシステムのオンラインドキュメント
- Solaris オペレーティングシステム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%
<b>AaBbCc123</b>	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% <b>su</b> 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。	『コードマネージャー・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% <b>grep</b> `^#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。すべての Sun Cluster マニュアルは、<http://docs.sun.com> で参照できます。

トピック	マニュアル
データサービス管理	『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』 各データサービスガイド
概念	『Sun Cluster の概念 (Solaris OS 版)』
概要	『Sun Cluster の概要 (Solaris OS 版)』
ソフトウェアのインストール	『Sun Cluster ソフトウェアのインストール (Solaris OS 版)』
システム管理	『Sun Cluster のシステム管理 (Solaris OS 版)』
ハードウェア管理	『Sun Cluster 3.0-3.1 Hardware Administration Manual for Solaris OS』 各ハードウェア管理ガイド
データサービスの開発	『Sun Cluster データサービス開発ガイド (Solaris OS 版)』
エラーメッセージ	『Sun Cluster Error Messages Guide for Solaris OS』
コマンドと関数の参照	『Sun Cluster Reference Manual for Solaris OS』

Sun Cluster のマニュアルの完全なリストについては、お使いの Sun Cluster のリリースノート <http://docs.sun.com> で参照してください。

---

## 関連するサン以外の Web サイトの引用

このマニュアル内で引用するサン以外の URL では、補足的な関連情報が得られません。

---

注 - このマニュアルには、サン以外の団体/個人の Web サイトに関する情報が含まれています。こうしたサイトやリソース上の、またはこれらを通じて利用可能な、コンテンツ、広告、製品、その他の素材について、Sun は推奨しているわけではなく、Sun はいかなる責任も負いません。こうしたサイトやリソース上で、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、製品、サービスを利用または信頼したことによって発生した (あるいは発生したと主張される) 実際の (あるいは主張される) 損害や損失についても、Sun は一切の責任を負いません。

---

---

## マニュアル、サポート、およびトレーニング

Sun のサービス	URL	内容
マニュアル	<a href="http://jp.sun.com/documentation/">http://jp.sun.com/documentation/</a>	PDF 文書および HTML 文書をダウンロードできます。
サポートおよびトレーニング	<a href="http://jp.sun.com/supporttraining/">http://jp.sun.com/supporttraining/</a>	技術サポート、パッチのダウンロード、および Sun のトレーニングコース情報を提供します。

---

## 製品のトレーニング

Sun では、各種のインストラクタ指導によるコースや自由なペースで進めることができるコースを通し、さまざまな Sun 技術のトレーニングを提供しています。Sun が提供しているトレーニングコースの情報や、クラスに参加する方法などについては、Sun Microsystems Training (<http://training.sun.com/>) を参照してください。

---

## 問い合わせについて

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
- システムのモデルとシリアル番号
- Solaris オペレーティングシステムのバージョン番号 (例: Solaris 8)
- Sun Cluster のバージョン番号(例: Sun Cluster 3.0)

ご購入先に連絡するときは、次のコマンドを使用して、システムの各ノードに関する情報を集めます。

コマンド	機能
<code>prtconf -v</code>	システムメモリー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する
<code>showrev -p</code>	インストールされているパッチを報告する
<code>SPARC:prtdiag -v</code>	システム診断情報を表示する
<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。

この章の内容は次のとおりです。

- 12 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の概要」
- 12 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成作業の概要」
- 14 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」
- 18 ページの「ノードとディスクの準備」
- 20 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 サーバーのインストールと構成」
- 27 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」
- 30 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成」
- 35 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」
- 37 ページの「代替構成」
- 46 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの調整」
- 47 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise 動作の障害追跡」

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 の概念 (Solaris OS 版)』と『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の第 1 章「Sun Cluster データサービスの計画」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 Manager	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

---

## Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成作業の概要

次の表に、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、各作業を行なってください。

表 2 Task Map: Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成

タスク	参照先
BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成を計画する	14 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	18 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	<p>20 ページの「Sun Cluster HA for DBMS をインストールして構成する」</p> <p>20 ページの「HTTP サーバーをインストールして構成する」</p> <p>20 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」</p> <p><math>n</math> 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かを決めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 上のように構成する場合は 37 ページの「代替構成」に進みます。</li> <li>■ それ以外の場合は、22 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。</li> </ul>
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージのインストール	<p>28 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」</p> <p>29 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」</p>
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise の登録と構成	<p>30 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する」</p> <p>32 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」</p>
Command Center を BroadVision One-To-One Enterprise サーバーに接続する	33 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 障害モニターの調整	46 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの調整」
BroadVision One-To-One Enterprise の障害追跡	47 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise 動作の障害追跡」

---

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

ここでは、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成の計画について説明します。

## 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。

---

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。

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。

## 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。

- 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。

- 15 ページの「データサービスの標準構成」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。

## データサービスの標準構成

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。ただし、Enterprise Services の担当者に連絡し、他の構成に関する情報を得る必要があります。

- 15 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」
- 16 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、15 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。

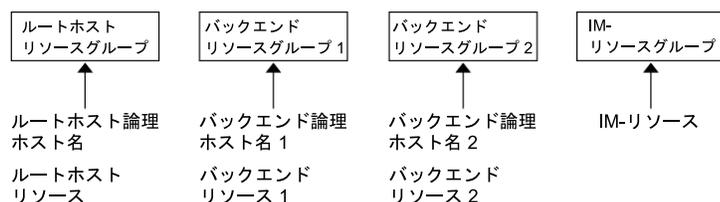
## BroadVision One-To-One Enterprise ソフトウェアのための複数のリソースグループを持つクラスタ

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。

次の図に、これらのガイドラインに従った構成例を示します。この図は、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を示しています。




---

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。

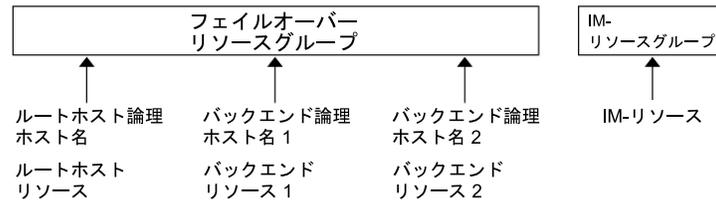
---

## 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。

次の図は、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を示しています。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、37ページの「代替構成」を参照してください。



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。

## 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「構成のワークシート」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、17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。
- ネットワークアドレスとアプリケーションリソースにどのリソースグループを使用しますか。また、それらの間にはどのような依存関係がありますか。
- 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はどこに置きますか。

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「Determining the Location of the Application Binaries」(3 ページ) 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、誤ったサーバーにクライアントが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。

手順 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. `bv1to1.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る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。

- 手順
1. 14 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 17 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。

次の表は、\$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、15 ページの「データサービスの標準構成」と、『BroadVision One-To-One Enterprise Installation and Administration Guide』の説明を参照してください。

---

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 <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 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。

---

- 次の手順
- 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、32 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、37 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、15 ページの「データサービスの標準構成」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。このオプションを使用する場合は、[37 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、15 ページの「データサービスの標準構成」を参照してください。

---

- 手順 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、リソースグループマネージャー (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、クラスター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ーノードの `/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` の形式にする必要があります。`netif` は IP ネットワークマルチパス グループ名 (`sc_ipmp0` など) として指定できます。ノードは、ノード名またはノード ID (`sc_ipmp0@1`、`sc_ipmp@phys-schost-1` など) で識別できます。

---

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  
  
-g im-resource-group  
Interaction Manager が含まれるスケ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。  
  
-y Maximum primaries =m  
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。  
  
-y Desired primaries =n  
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  
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。

次の手順 **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あと、27 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 の初回のインストール時に Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise パッケージをインストールしなかった場合は、この手順でパッケージをインストールしてください。この手順は、Sun Cluster HA for 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上で個別に実行します。この手順の実行には、Sun Cluster Agents CD が必要です。

複数のデータサービスを同時に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」に記載されている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、Sun Cluster HA for 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

---

注 - Solaris 10 を使用している場合は、これらのパッケージを大域ゾーンにだけインストールしてください。パッケージをインストールしたあとで作成されたローカルゾーンにそれらのパッケージが転送されないようにするには、`scinstall` ユーティリティを使用してパッケージをインストールしてください。Web Start プログラムは使用しないでください。

---

## ▼ 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 での作業の内容と手順はほとんど同じです。Web Start プログラムの詳細は、`installer(1M)` のマニュアルページを参照してください。

- 手順
1. **Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise** パッケージをインストールするクラスタノード上で、スーパーユーザーになります。
  2. (省略可能) GUI で Web Start プログラムを実行する場合は、**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. **CD-ROM** ドライブに **Sun Cluster Agents CD** を挿入します。  
ボリューム管理デーモン `vold(1M)` が実行されており、CD-ROM デバイスを管理するように構成されている場合は、デーモンによって CD-ROM が自動的に `/cdrom/cdrom0` ディレクトリにマウントされます。
  4. **CD-ROM** の **Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise** コンポーネントディレクトリに切り替えます。  
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise データサービスの Web Start プログラムは、このディレクトリに入っています。  

```
# cd /cdrom/cdrom0/components/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、「一般」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、「カスタム」を選択します。
  7. 表示される手順に従って、ノードに **Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise** パッケージをインストールします。  
インストールが終了すると、Web Start プログラムのインストールサマリーが出力されます。この出力を使用して、インストール時に Web Start によって作成されたログを確認できます。これらのログは、`/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 Cluster Agents CD** を **CD-ROM** ドライブから取り出します。
    - a. **CD-ROM** が使用されないように、**CD-ROM** 上のディレクトリ以外に移動しません。

b. **CD-ROM** を取り出します。

```
# eject cdrom
```

次の手順 30 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成」に移動してください。

## ▼ **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

この手順は、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise をマスターできるすべてのクラスタメンバーで実行してください。

始める前に Sun Cluster Agents CD が存在することを確認します。

- 手順
1. **CD-ROM** ドライブに **Sun Cluster Agents CD** をロードします。
  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「**Add Support for New Data Service to This Cluster Node**」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 Cluster Agents CD** 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** ユーティリティによって示され、選択を確定するように求められます。
  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。

次の手順 30 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成」に移動してください。

---

# 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 拡張プロパティの設定

以下の各項ではリソースの登録と構成について説明します。Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティの詳細は、付録 A を参照してください。「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。

リソースの拡張プロパティを設定するには、リソースを作成または変更する `scrgadm(1M)` コマンドに次のオプションを含めます。

`-x property=value`

`-x property`  
設定する拡張プロパティを指定します。

`value`  
設定する拡張プロパティの値を指定します。

リソースの作成後は、『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の第 2 章「データサービスリソースの管理」に示されている手順でリソースを構成できます。

## ▼ 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。

---

- 手順 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実行してください。

---

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. 手順 2 of 22 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」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** リソースを含めたり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。

- 手順
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。

次の手順 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。

- 35 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」
- 30 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 拡張プロパティの設定」
- 46 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの調整」
- 47 ページの「BroadVision One-To-One Enterprise 動作の障害追跡」

## ▼ 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。

DCC はフェイルオーバーから復旧できないことに注意してください。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。

手順 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 1 - 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"
                    ;

```

---

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

35 ページの「例 1 – インストールと構成」と 36 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 3 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 4 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 BV1T01_VAR=/global/broadvision/bvuser/bt1t01_var
phys-schost-1:> scrgadm -a -j back-end-resource \
-g back-end-resource-group -t SUNW.bv \
-x BVUSER=bvuser -x BV1T01_VAR=/global/broadvision/bvuser/bt1t01_var
phys-schost-1:> scrgadm -a -j im-resource \
-g im-resource-group -t SUNW.bv \
-x BVUSER=bvuser -x BV1T01_VAR=/global/broadvision/bvuser/bt1t01_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、16 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ー」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。

- 38 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」
- 42 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」
- 43 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」
- 45 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。

- 手順 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、リソースグループマネージャー (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 root-host-logical-hostname-1 [-n netiflist]
```

```

-1 back-end-logical-hostname-1 [-n netiflist]
# scrgadm -a -L -g failover-resource-group \
-1 back-end-logical-hostname-2 [-n netiflist]
...
# scrgadm -a -L -g failover-resource-group \
-1 back-end-logical-hostname-n [-n netiflist]

-1 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。

-1 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、nodelist 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=m -y Desired primaries=n

-g im-resource-group
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。

-y Maximum primaries =m
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。

-y Desired primaries =n
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。

---

#### 6. 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。

7. 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。

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** ソフトウェアを再起動します。

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 Cluster Agents CD 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、43 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。

- 手順
1. **CD-ROM** ドライブに **Sun Cluster Agents CD** をロードします。
  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 Cluster Agents CD** 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、選択を確定するように求められます。

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。

---

- 手順
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べきです (38 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. 38 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り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。

- 手順
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 調整

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。これらの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。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターは、リソースタイプが SUNW.bv であるリソースに含まれます。

障害モニターの動作は、リソースのシステムプロパティと拡張プロパティによって制御されます。事前に設定された障害モニターの動作は、これらのプロパティのデフォルト値に基づいています。現在の動作は、ほとんどの Sun Cluster システムに適しているはずですが、したがって、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターを調整するのは、事前に設定されたこの動作を変更したい場合「だけに」留めるべきです。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターの調整では次のことを行います。

- 障害モニターの検証間隔を設定する。
- 障害モニターの検証タイムアウトを設定する。
- 継続的な障害とみなす基準を定義する。
- リソースのフェイルオーバー動作を指定する。

このあと、これらの作業を実施する上で必要となる、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターについての情報を示します。

Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise を登録して構成する際には、Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise 障害モニターを調整してください。詳細は、30 ページの「Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise のインストールと構成」を参照してください。

詳しい情報については、『Sun Cluster データサービスの計画と管理 (Solaris OS 版)』の「Sun Cluster データサービス用に障害モニターを調整する」を参照してください。

## Interaction Manager 障害モニターの動作

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。

## 障害モニターの検証機能の動作

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、リソースグループマネージャー (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 動作の障害追跡

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。

## 付録 A

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

この節では、リソースタイプ `SUNW.bv` の拡張プロパティについて説明します。このリソースタイプは、Sun Cluster 構成における BroadVision One-To-One Enterprise アプリケーションを表します。

システム定義プロパティの詳細は、`r_properties(5)` と `rg_properties(5)` のマニュアルページを参照してください。

`SUNW.bv` リソースタイプの拡張プロパティは、次のとおりです。

### BVUSER

BroadVision ユーザーの UNIX ID。 `bvuser` を、希望するユーザー名に変更してください。

データ型	文字列
デフォルト	デフォルトは定義されていません。
範囲	該当なし
調整	作成時 (At_creation)

### BV1TO1\_VAR

`bvuser` として設定される環境変数。

データ型	文字列
デフォルト	デフォルトは定義されていません。
範囲	該当なし
調整	作成時 (At_creation)

### 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。

データ型	整数
デフォルト	4
範囲	指定されていない

調整 任意の時点

**Monitor\_retry\_interval**

リソースグループマネージャー (RGM) が障害モニターの失敗を数える期間 (単位: 分) **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。

データ型 整数

デフォルト 2

範囲 指定されていない

調整 任意の時点

**Probe\_timeout**

検証のタイムアウト値 (秒)。

データ型 整数

デフォルト 180

範囲 指定されていない

調整 任意の時点

**START\_ORB\_SERVERS**

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。

データ型 ブール型

デフォルト FALSE

範囲 該当なし

調整 任意の時点

# 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, 20  
インストール  
DBMS 向け, 20  
HTTP サーバー, 20  
サーバーとポートの衝突の防止, 18  
ノードの準備, 18  
インストールの確認, 22  
構成, 22

## C

Command Center, Sun Cluster HA for Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise, 33  
Command Center の接続, 33  
C ロケール, 28

## P

prtconf -v command, 9  
prtdiag -v command, 9  
psrinfo -v コマンド, 9

## S

scinstall -pv コマンド, 9  
scinstall ユーティリティー, 29

showrev -p コマンド, 9  
Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise  
インストール  
scinstall ユーティリティーによる, 29  
Web Start プログラムによる, 28-29  
確認, 32  
概要, 12  
構成  
DBMS と HTTP サーバーの構成, 15  
計画に関する質問, 17  
考慮事項, 17  
制限, 14  
代替, 16, 37  
標準, 15  
複数のリソースグループ, 15  
要件, 14-15  
作業マップ, 12  
障害モニター, 46  
登録と構成, 30  
予測される動作, 47  
SUNW.bv リソースタイプ, 拡張プロパティ, 49-50

## V

/var/sadm/install/logs ディレクトリ, 28

## W

Web Start プログラム, 28-29

## い

### インストール

- Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise
  - scinstall ユーティリティーによる, 29
  - Web Start プログラムによる, 28-29
  - 作成されたログファイル, 28

## か

### 概要, Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise, 12

### 拡張プロパティ, SUNW.bv リソースタイプ, 49-50

### 確認, Sun Cluster HA for Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise, 32

## こ

### 構成

- BroadVision One-To-One Enterprise, 22
- Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise, 15, 30
  - DBMS と HTTP サーバーの構成, 15
  - 代替, 16, 37
  - 複数のリソースグループ, 15

### コマンド, ノード情報, 9

## さ

### 作業マップ, Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise, 12

## し

### システムプロパティ, 障害モニターへの影響, 46

### 障害モニター, Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise, 46

## せ

### 制限, ゾーン, 27

## そ

### ゾーン, 27

## た

### 大域ゾーン, 27

### 代替構成, Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise, 37

## て

### ディレクトリ, /var/sadm/install/logs, 28

## と

### 登録, Sun Cluster HA for BroadVision One-To-One Enterprise, 30

### トレーニング, 8

## ふ

### ファイル, インストールログ, 28

## ろ

### ローカルゾーン, 27

### ログファイル, インストール, 28

### ロケール, 28