

HP StorageWorks LeftHand P4300/P4500 G2 + RHEL5 + LifeKeeper for Linux



サイオステクノロジー株式会社

2011年4月22日

更新履歴

日付	版数	更新内容	担当者
2010年9月17日	1.0	初版	SIOS
2011年4月22日	2.0	HP StorageWorks P4500 G2 をサポートする旨、追記	SIOS

本ドキュメントでは、HP社のHP StorageWorks P4300 G2およびP4500 G2 とRedHat Enterprise Linuxの組み合わせを、LifeKeeper for Linuxで保護する場合の構成についてご紹介します。

また、LifeKeeper for Linuxで本ストレージを冗長化する部分までの構築フローをご案内しております。LifeKeeper全般的の設定解説はございません。巻末のリファレンスも合わせてご参照ください。

- クラスタ構成要素
- システム構成
- ハードウェア接続の概略図
- 構築作業の流れ
- 具体的なコンフィギュレーション例
- 必要なLifeKeeperライセンス
- 参考

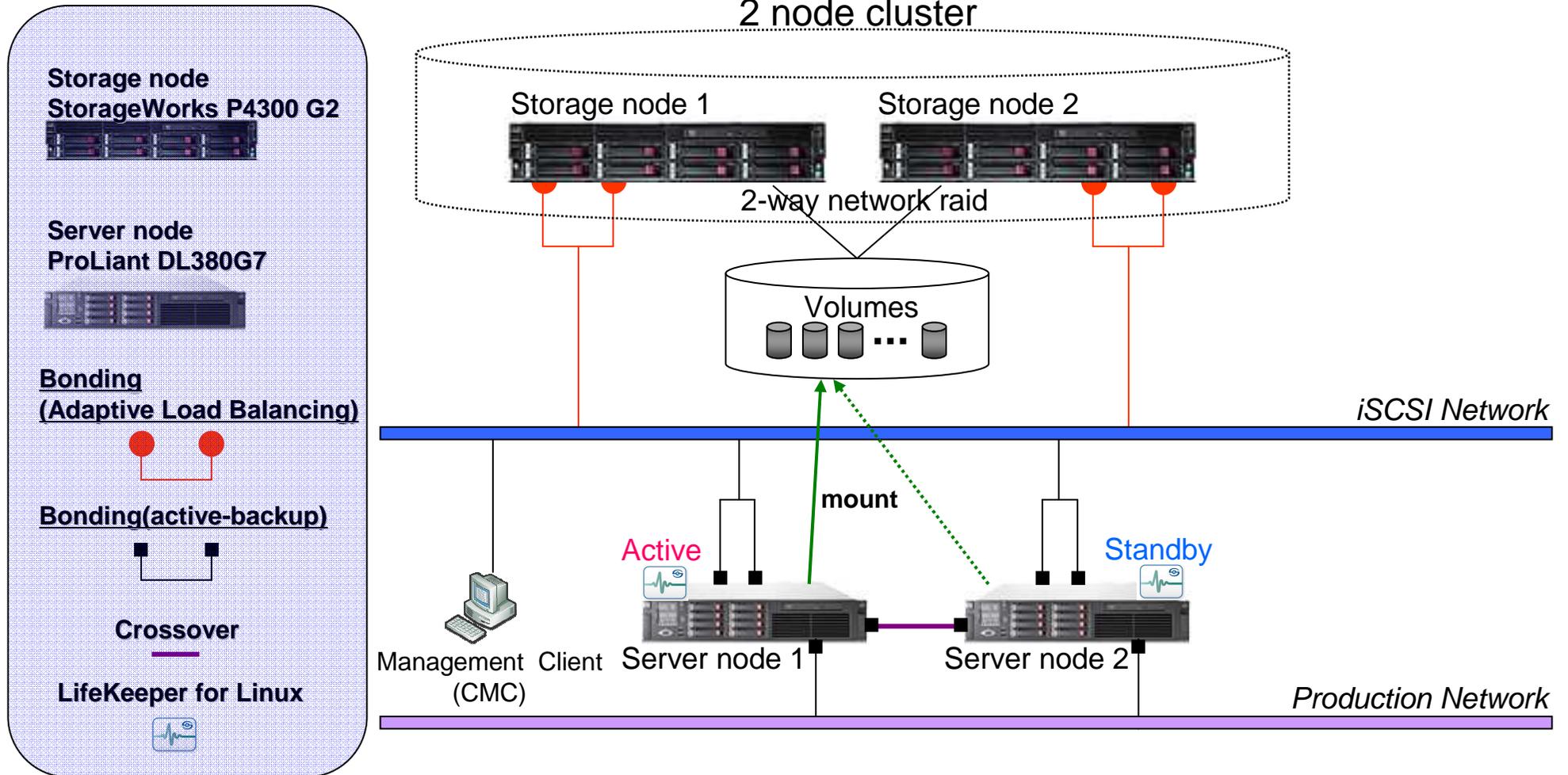
クラスタの構成要素

以下のハードウェア（ファーム、専用OSを含む）、ソフトウェアを利用して動作確認を行っています。

Storage Node 2node	Model	HP StorageWorks P4300 G2(Base Model) HP P4300 G2 7.2TB SAS Starter SAN BK716A
	Firmware/OS	SAN/iQ Version 8.5
Server Node 2node	Model	HP ProLiant DL380 G7
	OS	Red Hat Enterprise Linux 5.5 x86_64
	Packageset	ProLiant Service Pack v8.5 (psp-8.50.rhel5.x86_64.en.tar.gz)
	Software initiator	iscsi-initiator-utils-6.2.0.871-0.16.el5
	Clusterware	LifeKeeper for Linux v7.1
LAN Switch x2	Model	HP ProCurve Switch 1400-8G
Etc	bonding mode (Storage side)	adapive-load-balancing (Recommendation of HP)
	bonding mode (Server side)	active-backup (mode=1)

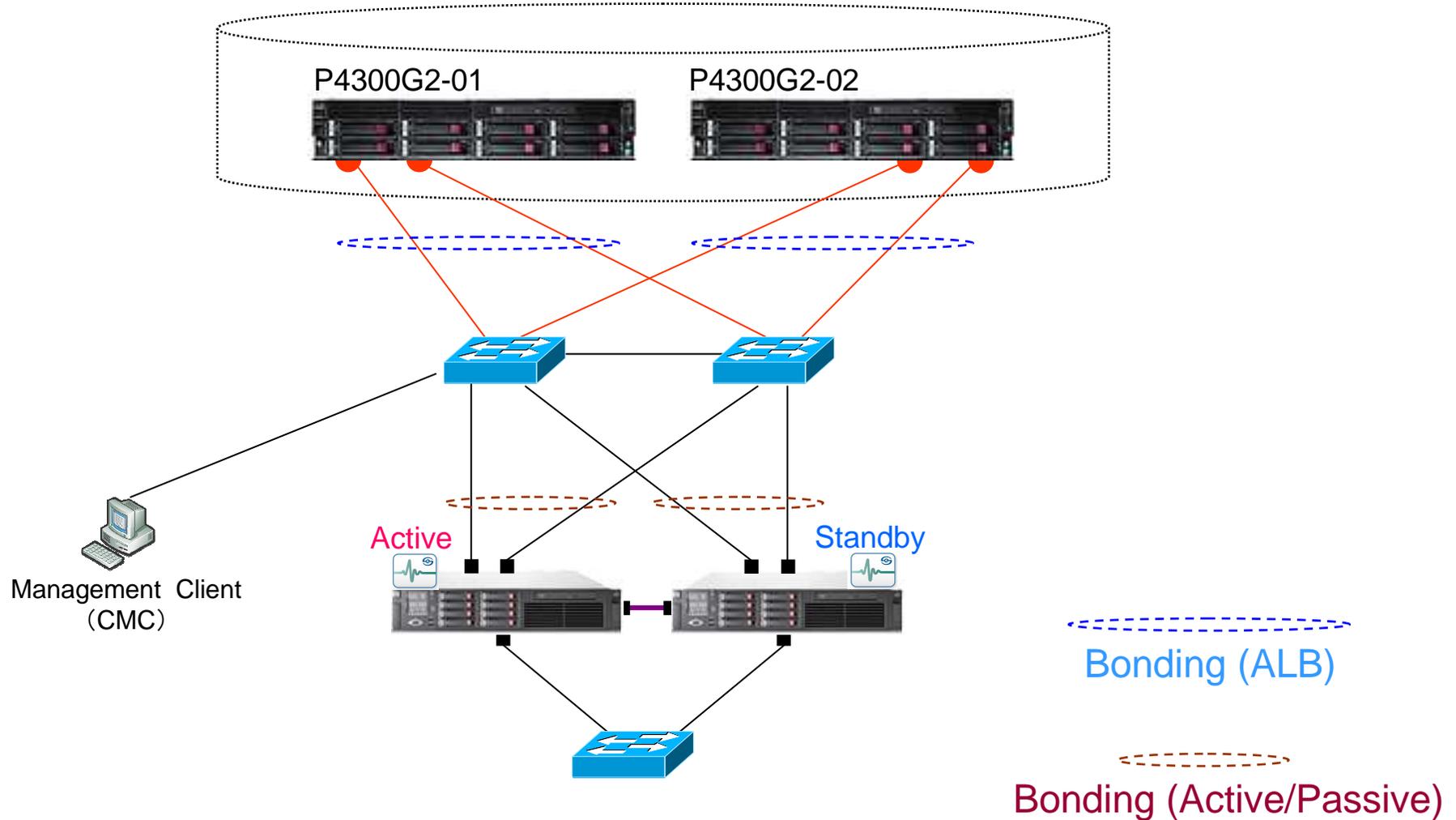
*掲載の内容はHP StorageWorks P4300 G2での動作確認および、構成例となっておりますが、LifeKeeper for LinuxはHP StorageWorks P4500 G2についてもサポートしています。

システム構成



Gigabit Ethernet Environment

ハードウェア接続の概略図



Gigabit Ethernet Environment

* 接続に関するサポート構成など詳細な情報はHP社にご確認ください。

構築作業の流れ

結線、およびCMCのセットアップは完了しているものとします。

1.StorageWorks P4300 G2 セットアップ

- ネットワークRAID作成
- 管理グループ作成
- 管理グループにVirtual Machineを追加(2ノードクラスタであるため)
- クラスタ・ボリューム作成
- LU作成

*上記でいう「クラスタ」はストレージノードのクラスタという意味です。

2.ProLiant DL380 G7 セットアップ

- RHEL5.5 x86_64インストール(両系)
- ネットワークの設定(bonding等含む)
- iscs-initiator-utilsインストール(両系)
- PSP 8.5.0インストール(両系)

以下からは「1.」が完了した後に実施してください。

- iSCSIイニシエイター登録、セッション張り(両系)
- 認識されたLUに対してパーティショニングおよびファイルシステム構築
- 稼動系でマウント済み

3.LifeKeeper for Linux セットアップ.

- LifeKeeper for Linux インストール、起動(両系)

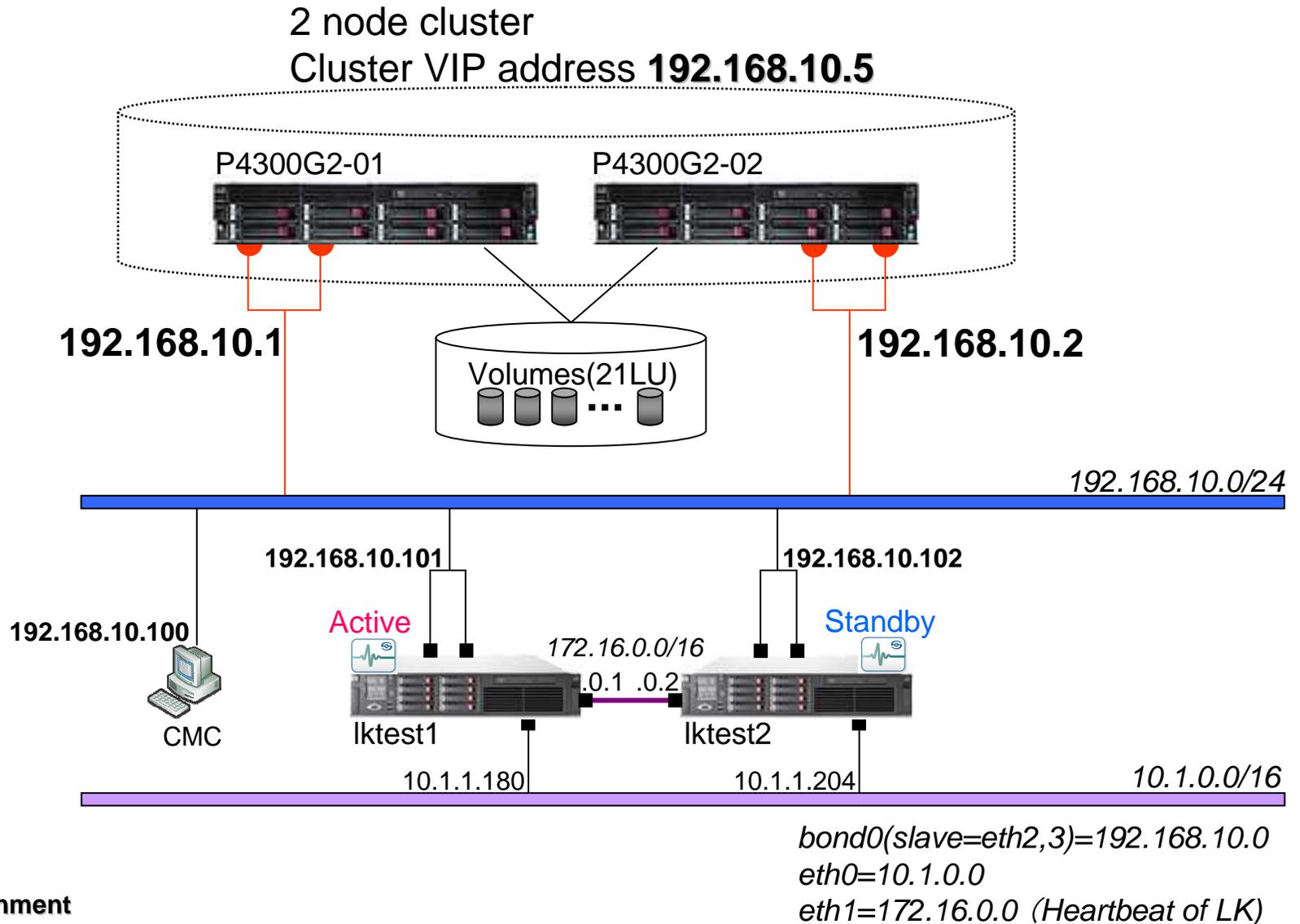
以下からは「2.」により稼動系でファイルシステムをマウントした後に実施してください。

- 稼動系から「ファイルシステムリソース」を作成
- その他アプリケーションのリソースを作成

LifeKeeperに関連する作業は**青字**のところになります。以下のリファレンスを参考に構築してください。その他の部分、ストレージやProLiantサーバの基本セットアップについてはHP社のドキュメントやOSのマニュアル等をご参照ください。

- インストールや起動については「LifeKeeperユーザーサイト」からLifeKeeper for Linux スタートアップガイドをご参照ください。
- ファイルシステムリソースはLifeKeeper GUIのメニュー[Edit] - [Resource] - [Create Resource Hierarchy]を選択して、ウィザードからSelect Recovery Kit[File System]を選んで作成します。

具体的なコンフィギュレーション例



Gigabit Ethernet Environment

■2ノードの場合

▶ Oracle Databaseを冗長化する
場合のライセンス

製品	個数
LifeKeeper for Linux	2
Oracle Database Recovery Kit	2

▶ Postfixを冗長化する場合の
ライセンス

製品	個数
LifeKeeper for Linux	2
Postfix Recovery Kit	2

* OSのLVM機能をストレージのLUに対して適用する場合は別途LVM Recovery Kitが必要です。

■ LifeKeeper ユーザーサイト

➤ <http://lk.sios.com/>

■ LifeKeeper スタートアップガイド

➤ <http://lk.sios.com/?cat=25>

■ HP LeftHand P4000 SAN ソリューション

➤ <http://h50146.www5.hp.com/products/storage/manual/diskarray/lefthand/>