

Hitachi Virtual File Platform

セットアップガイド

対象製品

Hitachi Virtual File Platform

4.2.0-00 以降

輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

Oracle と Java は、 Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

This product includes software developed by IAIK of Graz University of Technology.

RSA および BSAFE は、米国 EMC コーポレーション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。

Hitachi File Services Manager は、米国 EMC コーポレーションの RSA BSAFE(R)ソフトウェアを搭載しています。

This product includes software developed by Ben Laurie for use in the Apache-SSL HTTP server project.

Portions of this software were developed at the National Center for Supercomputing Applications (NCSA) at the University of Illinois at Urbana-Champaign.

This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.

This software contains code derived from the RSA Data Security Inc. MD5 Message-Digest Algorithm, including various modifications by Spyglass Inc., Carnegie Mellon University, and Bell Communications Research, Inc (Bellcore).

Regular expression support is provided by the PCRE library package, which is open source software, written by Philip Hazel, and copyright by the University of Cambridge, England. The original software is available from <ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/>.

This product includes software developed by Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com> for use in the mod_ssl project (<http://www.modssl.org/>).

This product includes software developed by Daisuke Okajima and Kohsuke Kawaguchi (<http://relaxngcc.sf.net/>).

This product includes software developed by the Java Apache Project for use in the Apache JServ servlet engine project (<http://java.apache.org/>).

This product includes software developed by Andy Clark.

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。



発行

2013年12月（第5版）K6603804

著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2012, 2013, Hitachi, Ltd.

目次

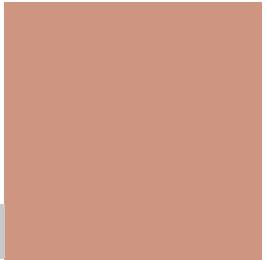
| | |
|--------------------------------------------------|----|
| はじめに..... | 9 |
| 対象読者..... | 10 |
| マニュアルの構成..... | 10 |
| マニュアル体系..... | 10 |
| 関連マニュアル..... | 11 |
| このマニュアルでの表記..... | 11 |
| このマニュアルで使用する記号..... | 11 |
| このマニュアルで使用する構文要素..... | 12 |
| KB (キロバイト) などの単位表記について..... | 12 |
| 1. セットアップを開始する前に..... | 13 |
| 1.1 ネットワーク構成..... | 14 |
| 1.2 前提条件..... | 14 |
| 1.3 確認事項..... | 15 |
| 2. セットアップ手順..... | 17 |
| 2.1 Hitachi File Services Manager をインストールする..... | 18 |
| 2.2 HVFP の環境を設定する..... | 18 |
| 付録 A 略語一覧..... | 21 |
| A.1 このマニュアルで使用している略語..... | 22 |

図目次

図 1-1 HVFP のネットワーク構成例..... 14

表目次

| | |
|------------------------------------|----|
| 表はじめに -1 HVFP のマニュアル体系..... | 10 |
| 表 1-1 事前確認が必要な情報..... | 15 |
| 表 1-2 HCP と連携する場合に事前確認が必要な情報..... | 15 |
| 表 1-3 セットアップ作業時にユーザーの指定が必要な項目..... | 15 |



はじめに

このマニュアルは、クラスタ構成の Hitachi Virtual File Platform (HVFP) を初期セットアップする手順について説明しています。

- 対象読者
- マニュアルの構成
- マニュアル体系
- 関連マニュアル
- このマニュアルでの表記
- このマニュアルで使用する記号
- このマニュアルで使用する構文要素
- KB (キロバイト) などの単位表記について

対象読者

このマニュアルは、HVFP を運用・管理する方（システム管理者）にお読みいただくことを前提に説明しています。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章と付録から構成されています。

| 章 | 内容 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. セットアップを開始する前に | クラスタ構成の HVFP のネットワーク構成の例と、このマニュアルで説明するセットアップ手順の前提条件や確認事項を説明しています。 |
| 2. セットアップ手順 | クラスタ構成の HVFP のセットアップ手順を説明しています。 |
| A. 略語一覧 | このマニュアルで使用している略語を示しています。 |

マニュアル体系

HVFP のマニュアル体系を次に示します。

なお、HVFP のモデルによって、ノードを冗長化するかどうかが異なります。ノードを冗長化する構成をクラスタ構成、冗長化しない構成をシングルノード構成と呼び、運用する構成に応じてお読みいただくマニュアルが異なります。

表はじめに-1 HVFP のマニュアル体系

| マニュアル名 | 内容 |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor システム構成ガイド | HVFP を運用するために、最初にお読みいただくマニュアルです。 HVFP の運用を開始する前に理解または検討しておいていただきたいことや、外部サーバの環境設定などについて説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform セットアップガイド（このマニュアル） | クラスタ構成の HVFP のセットアップ方法について説明しています。 仮想サーバで HVFP を運用する場合は、「仮想サーバ環境セットアップガイド」をお読みください。 |
| Hitachi Virtual File Platform 仮想サーバ環境セットアップガイド | クラスタ構成の HVFP での Virtual Server のセットアップ方法について説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform ユーザーズガイド | クラスタ構成の HVFP を運用するために必要な手順や GUI リファレンスなどを説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform トラブルシューティングガイド | クラスタ構成の HVFP の障害対策を説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform シングルノード構成セットアップガイド | シングルノード構成の HVFP のセットアップ方法について説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor シングルノード構成ユーザーズガイド | シングルノード構成の HVFP を運用するために必要な手順や GUI リファレンスなどを説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor シングルノード構成トラブルシューティングガイド | シングルノード構成の HVFP の障害対策を説明しています。 |

| マニュアル名 | 内容 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor コマンドリファレンス | クラスタ構成およびシングルノード構成の HVFP で使用できるコマンドの文法について説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform API リファレンス | クラスタ構成およびシングルノード構成の HVFP の API の使用方法について説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor メッセージリファレンス | クラスタ構成およびシングルノード構成の HVFP のメッセージについて説明しています。 |
| Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor ファイルアクセス (CIFS/NFS) ユーザーズガイド | CIFS または NFS クライアントから、クラスタ構成およびシングルノード構成の HVFP の CIFS サービスまたは NFS サービスを利用するに当たって、事前に知っておいていただきたいことや、注意する必要があることについて説明しています。 |

関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

HCP のマニュアル

- Hitachi Content Platform HVFP/HDI 連携セットアップガイド
- Hitachi Content Platform 運用ガイド

このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品の名称を省略して表記しています。このマニュアルでの表記と、製品の正式名称または意味を次の表に示します。

| このマニュアルでの表記 | 製品名称または意味 |
|-------------|-------------------------------|
| HCP | Hitachi Content Platform |
| HVFP | Hitachi Virtual File Platform |

このマニュアルで使用する記号

このマニュアルでは、次に示す記号を使用しています。

| 記号 | 意味 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [] | ボタン、キーボードのキーなどを示します。 (例) [システム設定] ページ [OK] ボタン [Enter] キー |
| < > | 可変値であることを示します。 (例) <ホスト名>.<ポート番号> 実際のホスト名が「host0」、ポート番号が「1024」の場合、「host0.1024」と指定することを示します。 |

このマニュアルで使用する構文要素

このマニュアルで使用する構文要素（設定値やファイル名などに指定できる値）の種類を、次のように定義します。

| 種類 | 定義 |
|-----|-------------|
| 英字 | A～Z a～z |
| 数字 | 0～9 |
| 英数字 | A～Z a～z 0～9 |

注 すべて半角で指定してください。

KB（キロバイト）などの単位表記について

1KB（キロバイト）、1MB（メガバイト）、1GB（ギガバイト）、1TB（テラバイト）、1PB（ペタバイト）はそれぞれ 1,024 バイト、 $1,024^2$ バイト、 $1,024^3$ バイト、 $1,024^4$ バイト、 $1,024^5$ バイトです。

セットアップを開始する前に

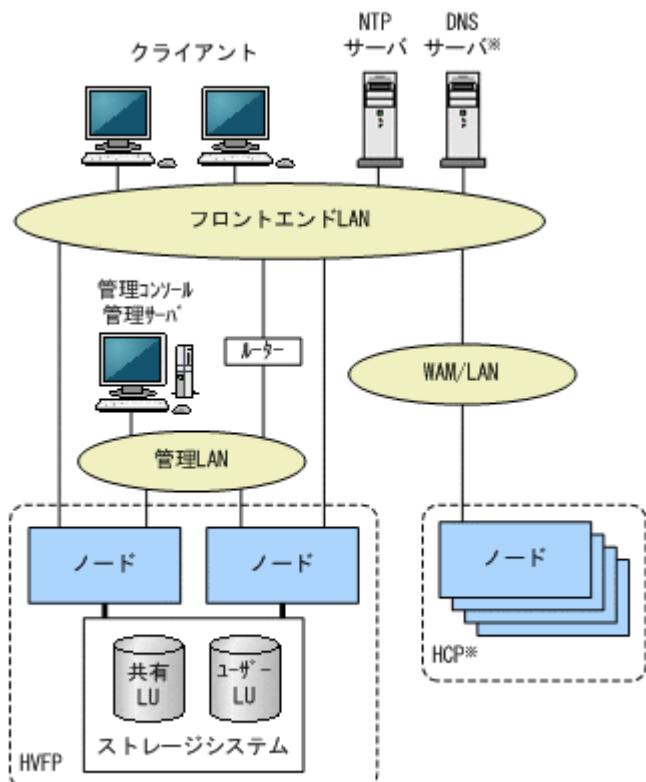
クラスタ構成の Hitachi Virtual File Platform (HVFP) のネットワーク構成の例と、このマニュアルで説明するセットアップ手順の前提条件や確認事項を説明します。

- 1.1 ネットワーク構成
- 1.2 前提条件
- 1.3 確認事項

1.1 ネットワーク構成

HVFP のネットワーク構成の例を次に示します。

図 1-1 HVFP のネットワーク構成例



注※ HVFPとHCPを連携する場合に必要となります。

1.2 前提条件

このマニュアルで説明するセットアップ手順の前提となる HVFP の構成を次に示します。ネットワークや構成機器に対する要件は、システム構成ガイドを参照してください。

- ・ フロントエンド LAN と管理 LAN のセグメントが分かれている
- ・ 管理サーバおよび管理コンソールとして使用するマシンが 1 台用意されている
- ・ システム管理者は管理 LAN に設置された管理コンソールで HVFP の GUI やコマンドを使用する
- ・ NTP サーバが用意されている
- ・ ノードがクラスタ構成である
- ・ 共有 LU として使用する LU (70GB の容量が必要) と、ユーザー LU として使用する LU がストレージシステム内に作成されている
- ・ ストレージシステム内の LU が HVFP で使用できるように設定されている

また、HVFP と Hitachi Content Platform (HCP) を連携する場合は、DNS サーバが用意されているほか、HCP のシステムが構築されており、事前にテナントが作成されていることを前提とします。また、HCP でレプリケーション運用をする場合はレプリカのシステムも準備してください。

1.3 確認事項

システム管理者は、セットアップ時に指定する情報を事前に確認することで、効率的に作業を進められます。事前に確認しておく情報を次に示します。

表 1-1 事前確認が必要な情報

| 確認対象 | 項目 | 入力値 |
|---------|------------------------|-----|
| HVFP | 両ノードの管理 IP アドレス | |
| | 両ノードの管理ポートの仮想 IP アドレス | |
| | 両ノードのデータポートの仮想 IP アドレス | |
| | ライセンスキー/ファイルまたはライセンスキー | |
| NTP サーバ | IP アドレス | |
| その他 | タイムゾーン | |

また、HCP と連携する場合は次の情報を確認してください。

表 1-2 HCP と連携する場合に事前確認が必要な情報

| 確認対象 | 項目 | 入力値 |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| HCP | HCP システム名 (Fully Qualified Domain Name) | |
| | テナント管理者のユーザー/アカウントのユーザー名およびパスワード | |
| | テナント名 | |
| 管理 LAN とフロントエンド LAN の間に設置するルーター | デフォルトゲートウェイの IP アドレス | |
| DNS サーバ | ドメイン名 | |
| | IP アドレス | |

このマニュアルでは、設定ウィザードでテスト用に作成した CIFS 共有を使用して、テスト運用を開始するためのセットアップ手順を説明します。特に断りがないかぎり、デフォルト値を指定してください。事前に確認が必要な情報やデフォルト値のほか、ユーザーの指定が必要な項目の値をあらかじめ決めておくことで、効率的に作業を進められます。セットアップ作業時にユーザーの指定が必要な項目を次に示します。

表 1-3 セットアップ作業時にユーザーの指定が必要な項目

| 項目 | 入力欄 |
|-------------|-----|
| HVFP のクラスタ名 | |

セットアップ手順

この章では、クラスタ構成の HVFP のセットアップ手順を説明します。

- 2.1 Hitachi File Services Manager をインストールする
- 2.2 HVFP の環境を設定する

2.1 Hitachi File Services Manager をインストールする

HVFP の GUI を使用するためには、管理サーバに Hitachi File Services Manager をインストールする必要があります。

管理サーバのマシン要件やインストール前の準備作業のほか、Hitachi File Services Manager を使用するときのブラウザーの設定（ポップアップブロックやセキュリティなど）については、「システム構成ガイド」を参照してください。

インストール手順を次に示します。

1. 管理サーバにインストールメディアをセットし、HFSMinst.exe を実行します。
2. 表示された画面に従ってインストールを開始します。
インストール先やデータベースファイルの格納先のパスなどインストールウィザードで入力する値には、デフォルト値を使用することをお勧めします。
3. インストールが正常に完了すると、[インストールの完了] ダイアログが表示されます。
4. [完了] ボタンをクリックして、インストールを完了します。



重要 インストールが完了したあと、キーストアファイル (jssecacerts) にインポートされた SSL の証明書の初期パスワード (changeit) を変更する必要があります。管理サーバで次のとおりコマンドを実行してください。

```
< Hitachi Command Suite 共通コンポーネントのインストールフォルダ>¥bin¥hcmdskeytool -  
storepasswd -keystore < Hitachi Command Suite 共通コンポーネントのインストールフォルダ>  
¥jdk¥jre¥lib¥security¥jssecacerts -storepass <現在のパスワード (changeit) > -new <新しいパスワード>
```

2.2 HVFP の環境を設定する

Hitachi File Services Manager を使用して HVFP の環境を設定する手順を次に示します。設定を開始する前に必要な作業や環境設定の項目などを確認したい場合は、「ユーザーズガイド」を参照してください。

1. WWW ブラウザーで次の URL を指定します。
<http://<管理サーバの IP アドレスまたはホスト名>:23015/FileServicesManager/>
2. 表示された画面でユーザー名とパスワードを指定してログインします。
次の情報を指定してください。
 - ユーザー名 : System
 - パスワード : manager



重要 不正なアクセスを防止するため、セットアップ後に必ずパスワードを変更してください。パスワードを変更したり、System アカウント以外のアカウントを追加したりする手順については、「ユーザーズガイド」を参照してください。

初回設定時には、自動的に設定ウィザードが起動します。手動で設定ウィザードを起動する場合は、グローバルタスクバーエリアの [起動] から [設定ウィザード] を選択します。

3. [1. イントロダクション] ページで、[次へ>] ボタンをクリックします。
4. [2. ノードの設定] ページで、次の情報を指定して [次へ>] ボタンをクリックします。
 - 管理 IP アドレス 1 (クラスタの Node 0 に割り当てられている IP アドレス)
 - 管理 IP アドレス 2 (クラスタの Node 1 に割り当てられている IP アドレス)
 - 管理サーバの認証パスワード (初期パスワードは「manager」)
5. 確認画面の [次へ>] ボタンをクリックします。
6. [3. ライセンス設定] ページで、[ライセンス設定] ボタンをクリックします。

7. [ライセンス設定] ダイアログでライセンスを設定して, [OK] ボタンをクリックします。
 - ライセンスキーファイルを使用する場合は, ライセンスキーファイルのパスをテキストボックスに指定します。ファイル名を参照して指定するときは, [参照] ボタンをクリックします。
 - ライセンスキーを直接入力する場合は, テキストボックスにライセンスキーを入力します。
8. 確認画面でチェックボックスを選択して [確認] ボタンをクリックします。
9. [3. ライセンス設定] ページで, [次へ>] ボタンをクリックします。
10. [4. クラスタの設定] ページで, 次の情報を指定して [次へ>] ボタンをクリックします。
 - クラスタ名
 - 共有 LU に使用する LU (70GB の容量が必要)
11. [5. ネットワークの設定] ページで, 管理ポートの仮想 IP アドレスを指定して [次へ>] ボタンをクリックします。
12. [6. オプションの設定] ページで [デフォルト設定] を選択して [次へ>] ボタンをクリックします。
[デフォルト設定] を選択すると, テスト用のファイル共有 (MyShare) およびユーザー (名称: testuser, パスワード: password789) が作成されます。
13. [7. 確認] ページに表示された情報を確認し, [確認] ボタンをクリックします。
14. [8. システムの設定] ページが表示され, セットアップが実行されます。
15. [Network & System Configuration] ダイアログの [System Setup Menu] ページ (Setting Type : network) で, [Interface Management] ボタンをクリックします。
16. [Network & System Configuration] ダイアログの [List of Interfaces] ページで, [Add] ボタンをクリックします。
17. [Network & System Configuration] ダイアログの [Add Interface] ページで, 使用するデータポートのインターフェースを作成します。
18. [Network & System Configuration] ダイアログの [System Setup Menu] ページ (Setting Type : network) で, [Routing Setup] ボタンをクリックします。
19. [Network & System Configuration] ダイアログの [List of Routings] ページで [Add] ボタンをクリックして, データポートのインターフェースに対してルーティング情報を設定します。
20. [9. 完了] ページで [閉じる] ボタンをクリックします。
21. [< Processing Node >] サブウィンドウの [Processing Node 再設定] ボタンをクリックします。
22. [1. イントロダクション] ページで, [次へ>] ボタンをクリックします。
23. [2. ノードの設定] ページで, 管理サーバの認証パスワードを指定して [次へ>] ボタンをクリックします。
24. [3. ライセンス設定] ページで, [次へ>] ボタンをクリックします。
25. [4. クラスタの設定] ページで, [次へ>] ボタンをクリックします。
26. [5. ネットワークの設定] ページで [次へ>] ボタンをクリックします。
27. [6. オプションの設定] ページで [カスタム設定] を選択し, [時刻の設定] を選択した状態で [次へ>] ボタンをクリックします。
HCP と連携する場合は, 次に示すチェックボックスも選択してください。
 - [DNS 設定]
 - [HCP 設定]

28. 手順 27.で [DNS 設定] を選択した場合は、[6-1. DNS の設定] ページの [DNS の設定] で、次の情報を指定して [次へ>] ボタンをクリックします。
- DNS サーバの IP アドレス
 - ノードが所属しているドメイン名
29. [6-2. 時刻の設定] ページで、次の情報を指定して [次へ>] ボタンをクリックします。
- 地域、タイムゾーン
 - NTP サーバの IP アドレス
30. 手順 27.で [HCP 設定] を選択した場合は、[6-3. HCP 設定] ページで、次の情報を指定して [接続テスト] ボタンをクリックします。
- HCP システム名 (Fully Qualified Domain Name)
 - テナント名
 - テナント管理アカウントのユーザー名とパスワード
- HCP でレプリケーション機能を運用する場合は、[レプリカ] の [使用する] チェックボックスを選択し、レプリカの HCP システム名 (Fully Qualified Domain Name) を指定します。
- [接続テスト] ボタンをクリックすると、KAQM23035-W メッセージが表示されます。接続テストは [8. システムの設定] ページで実行されます。
31. [次へ>] ボタンをクリックします。
32. [7. 確認] ページに表示された情報を確認し、[確認] ボタンをクリックします。
- [8. システムの設定] ページが表示され、セットアップが実行されます。
33. [9. 完了] ページで [閉じる] ボタンをクリックします。
34. HCP と連携する場合は、エクスプローラメニューで [リソース] - [ファイルシステム] を選択すると表示される [ファイルシステム] サブウィンドウで、テスト用に作成したファイルシステムを選択して、[編集] ボタンをクリックします。
- [ファイルシステム編集] ダイアログの [ネームスペース] タブで、使用するネームスペースを設定してください。
35. [< Physical Node >] サブウィンドウの [設定] タブの [アドバンスド] サブタブで、[バックアップ設定] をクリックします。
36. [Backup Configuration] ダイアログの [Save All System Settings] ページで [Save and Download] ボタンをクリックして、システム設定情報ファイルをシステム外の記録媒体にダウンロードします。



重要 設定を完了したあと、正しくフェールオーバーできるかテストしてください。

A

略語一覧

ここでは、このマニュアルで使用している略語を示します。

□ A.1 このマニュアルで使用している略語

A.1 このマニュアルで使用している略語

このマニュアルでは次に示す略語を使用しています。

| | |
|------|-----------------------------|
| CIFS | Common Internet File System |
| CLI | command line interface |
| DNS | Domain Name System |
| GUI | graphical user interface |
| IP | Internet Protocol |
| LAN | local area network |
| LU | logical unit |
| NTP | Network Time Protocol |
| URL | Uniform Resource Locator |
| WWW | World Wide Web |