

H3C UIS Manager Installationガイド



新H3Cテクノロジーズ(株) http://www.h3c.com(英語情報) ソフトウェアバージョン:E0716 文書バージョン:5W103-20200819

ニューH3Cテクノロジー(株)



Copyright©2020, New H3C Technologies Co., Ltd. and its licensors All rights reserved

New H3C Technologies Co., Ltd.の書面による事前の同意なしに、このマニュアルのいかなる部分も、 いかなる形式または手段によっても複製または配布することはできません。

商標

New H3C Technologies Co., Ltd.の商標を除き、本書に記載されているすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

通知

このドキュメントの情報は、予告なしに変更されることがあります。記述、情報、および推奨事項を含む、このドキュメントのすべての内容は正確であることに万全を期していますが、明示または黙示を問わず、いかなる種類の保証をおこなうものではありません。H3Cは、ここに含まれる技術的または編集上の誤りまたは脱落について責任を負わないものとします。



はじめに

このドキュメントでは、UIS Managerのインストール、セットアップ、およびライセンス登録について 説明します。

ここでは、マニュアルに関する次のトピックについて説明します。

- 対象読者。
- 表記法。
- ドキュメントに関するフィードバック。

対象読者

このマニュアルの対象読者:

- ・ システム管理者
- フィールドテクニカルサポート/サービスエンジニア
- ネットワークプランナーとインストールエンジニア

表記法

ここでは、マニュアルで使用されている表記法について説明します。

GUIの規則

規則	説明
太字	ウィンドウ名、ボタン名、フィールド名およびメニューアイテムは太字で表示されます。 たとえば、New Userウィンドウが開き、OKをクリックします。
>	マルチレベルメニューは、山カッコで区切られています。たとえば、File>Create>folder

記号

規則	説明
▲警告!	重要な情報を理解していない場合や、その情報に従っていない場合に、けがをするおそれ がある場合に注意を促す警告。
∆注意:	重要な情報が理解されていない場合、または情報が理解されていない場合に、データの 損失、データの破損、またはハードウェアやソフトウェアの損傷につながる可能性がある場 合に、注意を促す警告。
①重要:	重要な情報への注意を喚起するアラート。
注:	追加情報または補足情報を含むアラート。
	役立つ情報を提供するアラート。



ドキュメントへのフィードバック

製品マニュアルに関するご意見は、info@h3c.comまで電子メールでお寄せください。ご感想をお寄せいただければ幸いです。



目次

UIS Manager について	1
インストールの準備	2
コンピューティング仮想化導入の準備	2
管理ノードの導入モードの選択	3
ネットワークの計画	3
外部ストレージ接続の計画	6
NTP 設定の構成	6
HCI 導入の準備	6
外部モニターノードの導入	8
導入モードの選択	8
ネットワークの計画	9
分散ストレージの計画	13
UIS の HCI ソフトウェアのインストール	21
制限とガイドライン	21
UIS Manager に初めてアクセスする	34
外部モニターノードの root パスワードの変更	37
NTP サーバーの指定	71
ステートフルフェールオーバーの設定	71
ライセンスの登録	71
よくある質問	72



UIS Manager について

H3C UIS Managerは、クラウドデータセンターにおけるクラウドコンピューティングと仮想化のために開発されたリソース管理プラットフォームであり、IaaSを提供します。H3C UIS Managerは、 コンピューティング、ネットワーク、ストレージリソースの仮想化をシンプルなGUIから管理し、アプ リケーションのリソースをプロビジョニングします。

UIS Managerには、次の機能があります。

- ・ 物理リソースと仮想リソースの統合管理
- ・ 仮想コンピューティングリソースとストレージリソースの自動調整
- ・ 分散ストレージの構成と監視
- 仮想ネットワークポリシーの管理
- ・ 仮想セキュリティリソースの管理
- 周辺機器のGPUリソースプール管理
- ・ ワンキー操作と保守
- オープン API



インストールの準備

UIS Managerを使用すると、ホストにコンピューティング仮想化とハイパーコンバージドインフラス トラクチャ(HCI)を導入できます。

- コンピューティングの仮想化 クラウド仮想化カーネル(CVK)のみを導入し、IP SANまたは FC SANを介してストレージサービスを提供します。少なくとも1つのホストが必要です。すべ てのホストが、導入後にUISコンピューティング仮想化クラスタを形成します。
- HCI CVKと分散ストレージの両方を導入します。少なくとも2つのホストが必要です。導入 後、すべてのホストがUISのHCIクラスタを形成します。

注:

特に明記されていない限り、このガイドのホストとはサーバーを指します。

コンピューティング仮想化導入の準備

ハードウェア要件

仮想化の導入には少なくとも1台のサーバーが必要です。表1に、仮想化の導入に使用するサー バーのハードウェア要件を示します。

表1 サーバ-	ーのハート	ドウェア	'要件
---------	-------	------	-----

項目	最小要件
CPU	基本周波数:2GHz
	注:
	CPUがIntel-VTをサポートしていることを確認します。
メモリー	32GB
システムディスク	300GB HDD×2
NIC	4ポートGE NIC x1

ホストの役割の決定

計算仮想化クラスタには、管理ノードと複数のサービスノードが必要です。ホストは、管理ノードまたはサービスノード(あるいはその両方)として動作できます。ホストの役割を計画する場合は、導入モード("管理ノードの導入モードの選択"を参照)も考慮してください。



- 管理ノード コンピューティング仮想化システム全体を管理および維持します。導入前に、
 管理ノードとしてサーバーを指定し、管理IPアドレスを割り当てる必要があります。管理PCからIPアドレスにアクセスできることを確認してください。
- ・ **サービスノード** コンピューティングサービスを提供します。

管理ノードの導入モードの選択

コンピューティング仮想化のセットアップには、管理ノードへ次の2つの導入モードを使用できます。

• 統合導入 - 管理ノードはサービスノードと同じホスト上で動作します。

分散導入 - 管理ノードはサービスノードとは異なるホスト上で動作します。
 ベストプラクティスとして、ホスト数が16未満の場合は統合導入を使用し、ホスト数が16以上の場合は分散導入を使用します。

ネットワークの計画

コンピューティングの仮想化を実現するには、次のようにネットワークを計画します。

- 管理ネットワーク UIS Managerと各ホストの制御層との間でデータを転送します。ユーザーは管理ネットワークにアクセスしてUISサービスノードを管理します。GEまたは10-GE接続を使用して管理ネットワークを設定します。
- ストレージネットワーク IP SANまたはFC SANのホストとストレージサーバ間でデータパケ ットおよび管理パケットを転送します。10-GEまたはFC接続を使用してストレージネットワー クを設定します。
- サービスネットワーク VMサービスデータを送信します。GEまたは10-GE接続を使用して サービスネットワークを設定します。

ネットワークトポロジー

ベストプラクティスとして図1または図2のトポロジーを使用します。実際のネットワーク環境および ホスト数に応じてトポロジーを調整できます。

ベストプラクティスとして、管理ネットワークとサービスネットワークに異なる物理NICを使用します。





図2分散導入のネットワークトポロジー



注:

分散導入では、管理ノードにサービスネットワークは必要ありません。

ネットワーク計画の例

表2及び表3のとおりIP SANストレージおよびFC SANストレージのネットワークポート構成例を示します。



表2 IP SA	Nストレー	-ジのポー	-トプラン	ニングの例
----------	-------	-------	-------	-------

項目	NIC	ポー	トの設定
スキーム1	1×4ポートGE NIC	•	管理ネットワーク:2xGEポート、リンクアグリゲ
	2ポート10GE NIC×1		ーション対応
		•	サービスネットワーク:2xGEポート(リンクアグ
			リゲーション対応)
		•	IP SANストレージネットワーク:10-GEポ
			ート×2(リンクアグリゲーション対応)
スキーム2	2×2ポート10GE NIC	•	管理ネットワークとサービスネットワーク:リンク
			アグリゲーションが有効な2つの10-GEポート
			を共有
		•	IP SANストレージネットワーク:10-GEポート ×2(リンクアグリゲーション対応)

表3 FC SANストレージのポートプランニングの例

項目	NIC	ポー	トの設定
スキーム1	1×4ポートGE NIC	•	管理ネットワーク:2xGEポート、リンクアグリゲ
	1×2ポートFC HBA		ーション対応
		•	サービスネットワーク:2xGEポート(リンクアグ
			リゲーション対応)
		•	FC SANストレージネットワーク:FCポート
			×2(リンクアグリゲーション対応)
スキーム2	1×2ポートGE NIC	•	管理ネットワークとサービスネットワーク:リンク
	1×2ポートFC HBA		アグリゲーションが有効な2つの10-GEポート
			を共有
		•	FC SANストレージネットワーク:FCポート×2(リ
			ンクアグリゲーション対応)

表4 ネットワークセグメント計画の例

論理ネットワーク	IPアドレス	ゲートウェイ	VLAN
iLOマネジメントネットワーク	192.168.1.0/24	192.168.1.154	10
管理ネットワーク	172.20.1.0/24	172.20.100.254	11
IP SANストレージネットワーク	10.10.11.0/24	10.10.11.254	12
サービスネットワーク	192.170.1.0/24	192.170.1.254	13



表5 IPアドレス計画の例

ホストの役割	iLO NIC	管理	IP SANストレージ	サービスNIC(VLAN 13)
	(VLAN 10)	NIC (VLAN 11)	NIC (VLAN 12)	
管理ノード	192.168.1.1	172.20.1.1	10.10.11.1	 統合導入:オプション 分散導入:該当なし
サービスノード1	192.168.1.2	172.20.1.2	10.10.11.2	オプション
サービスノード2	192.168.1.3	172.20.1.3	10.10.11.3	オプション
サービスノード3	192.168.1.4	172.20.1.4	10.10.11.4	オプション

外部ストレージ接続の計画

ホストをIP SANまたはFC SANデバイスに接続するには、次の制約事項およびガイドラインに従ってください。

- ホストがIP SANストレージデバイスにアクセスするには、ホストのiSCSI修飾名(IQN)を使用 してホストをiSCSIターゲットに接続します。IQNは、UISセットアップウィザードの起動後に生 成されます。IQNは、UISマネージャから変更できます。
- ホストがFC SANストレージデバイスにアクセスするには、サーバーにFC HBAをインストー ルします。
- ホストは、複数の方法でIP SANまたはFC SAN内のボリュームにアクセスできます。ベスト プラクティスとして、競合のない同時アクセスを提供するために、ボリュームを共有ファイルシ ステムにフォーマットすることをお薦めします。
- ・ iSCSI/FC共有ファイルシステムは、クラスタ内の最大32台のホストで使用できます。
- iSCSI/FC共有ファイルシステムは、最大32TBのサイズをサポートします。ベストプラクティスとして、共有ファイルシステムとして10~32TBのボリュームを使用してください。

NTP 設定の構成

クラスタ内のすべてのノードで同じシステム時刻を使用する必要があります。デフォルトでは、管理ノードはNTPサーバーとして機能し、クラスタ内のすべてのサービスノードに時刻設定を同期します。

スタンドアロンNTPサーバーが使用可能な場合は、NTPサーバーから時間設定を同期化するよう にクラスタ内のノードを構成できます。管理ネットワーク内のノードがNTPサーバーに到達できるこ とを確認してください。詳細は、"NTPサーバーの指定"を参照してください。

HCI 導入の準備

ハードウェア要件



HCIの導入には少なくとも2台のサーバーが必要です。表6に、HCI導入用サーバーのハードウェ ア要件を示します。

表6 サーバーのハードウェア要件

項目	最小要件
CPU	周波数:2GHz
	注:
	CPUがIntel-VTをサポートしていることを確認します。
メモリー	128GB
システムディスク	300GB以上のHDD×2
分散ストレージ用ディスク	 2台のホストへの導入:3台以上
	 3台以上のホストへの導入:2台以上
NIC	4ポートGE NIC x1+2ポート10GE NIC x1
ストレージ	コントローラー2Gキャッシュ

ホストの役割の決定

HCIクラスタには、管理ノードおよび複数のサービノードが必要です。ホストは、管理ノードまたは サービスノード、あるいはその両方として動作できます。ホストの役割を計画する場合は、導入モ ード("導入モードの選択"を参照)も考慮してください。

- **管理ノード** HCIシステム全体を管理および保守します。導入前に、管理ノードとしてサーバ ーを指定し、管理IPアドレスを割り当てる必要があります。
- **サービスノード** コンピューティングサービスとストレージサービスを提供します。 分散ストレージを導入するには、2種類のサービスノードが必要です。
- ストレージノード ストレージリソースを提供します。少なくとも2つのストレージノードが必要です。
- 監視ノード ストレージシステム全体を監視し、ストレージシステムの操作に不可欠なさまざ まな情報を維持および導入します。ストレージノードと監視ノードは同じホストに導入されま す。ベストプラクティスとして、次の数の監視ノードを使用します。
 - 2~4台のストレージノード 3
 - 5~10台のストレージノード 5
 - 10を超えるストレージノード 7

2つのホストだけにHCIをインストールする場合は、外部モニターノードをインストールする必要があります。



外部モニターノードの導入

2台のホストへのHIC導入では、外部モニターノードを導入する必要があります。3台以上のホスト へのHCI導入では、外部モニターノードは必要ありません。

UIS Managerと互換性のあるシンクライアントまたはVirtual Machine(VM)を外部モニターノード として使用できます。VMは、UIS以外の仮想化プラットフォーム上に作成する必要があります。ベ ストプラクティスとして、H3C C102Vクラウドターミナルを使用してください。

表7シンクライアントのハードウェア要件

項目	最小要件
CPU	 □ア:2
	• ベース周波数:1.6GHz
メモリー	4GB
ハードディスク	128GB SSD
NIC	1ポートGE NIC

表8 VMでのハードウェア要件

項目	最小要件
CPU	 □ア:4
	 ベース周波数:1.6GHz
メモリー	8GB
ハードディスク	128GB
NIC	1 ポート GE NIC+2 ポート 10GE NIC

重要:

- VMを使用するには、VMのホストのCPU使用率、メモリー使用率、ディスク遅延がそれぞれ 80%、80%、20msを超えないようにします。
- 外部モニタモードで提供されるGEポートが1つだけの場合は、ポートが管理ネットワーク、ストレージフロントエンドネットワーク、およびストレージバックエンドネットワークに到達できることを確認する必要があります。
- 外部モニターノードと2つのストレージノードが同じバージョンのUIS Managerを使用している ことを確認します。

導入モードの選択

HCIセットアップには、2つの導入モードがあります。

- ・ 統合導入 管理ノードは、サービスノードと同じホスト上で動作します。
- ・ 分散導入 管理ノードはサービスノードとは異なるホスト上で動作します。



ベストプラクティスとして、ホスト数が16未満の場合は統合導入を使用し、ホスト数が16以上の場合は分散導入を使用します。

ネットワークの計画

UISのHCIシステムを設定するには、次のようにネットワークを計画します。

- 管理ネットワーク UIS Managerとそれぞれのホストの制御層との間でデータを転送。
 ユーザーは管理ネットワークにアクセスしてUISサービスノードを管理します。GEまたは10-GE接続を使用して管理ネットワークを設定します。
- サービスネットワーク VMサービスデータを送信します。GEまたは10-GE接続を使用して サービスネットワークを設定します。
- **ストレージフロントエンドネットワーク** 仮想マシンと分散ストレージクラスタ間でトラフィック を転送します。10-GE接続を使用してストレージフロントエンドネットワークを設定します。
- **ストレージバックエンドネットワーク** 分散ストレージクラスタ内の内部トラフィックを転送しま す。10-GE接続を使用してストレージバックエンドネットワークを設定します。

2台のホストへの導入

2台のホストへのHCI導入では、管理ノードに統合導入を使用する必要があり、外部モニターノードが必要です。

図3は、外部モニターノードとしてシンクライアントを使用するネットワークトポロジーを示し、図4 は、外部モニターノードとしてVMを使用するトポロジーを示しています。



図3 2台のホストへの導入(外部モニターノードとしてのシンクライアント)



図4 2つのホストへの導入(外部モニターノードとしての VM)



```
表9 ポートプランニングの例
```

項目		NIC	ポートの	の設定
管理ノードとサービスノード		1×4ポートGE	• 管	理、ストレージフロントエンド、ストレージバッ
		NIC	ク	エンドネットワーク:リンクアグリゲーションを
		2ポート	有	「効にした2つの10-GEポートを共有
		10GE	• +	ービスネットワーク:2xGEポート(リンク
		NIC×1	ア	グリゲーション対応)
外部モニターノ	シンクライアント	1×1ポートGE	管理ネッ	ットワーク、ストレージフロントエンドネットワー
ード		NIC	ク、スト	レージバックエンドネットワーク:1つのGEポ
			ートを共	持有
	仮想マシン	1×GE NIC	• 管	「理ネットワーク:GE NIC
		2×10-GE NIC	・ス	トレージフロントエンドネットワーク:10-GE
			Ν	IC1
			・ス	トレージバックエンドネットワーク:10-GE
			Ν	IC2



3台以上のホストへの導入

図5および図6は、それぞれ、推奨されるアグリゲーション導入および分散導入ネットワークトポロ ジーを示しています。

図5 3つ以上のホストへの導入(統合導入)



図 6 3 つ以上のホストへの導入(分散導入)



注:

分散導入では、管理ノードを管理ネットワークおよびストレージフロントエンネットワークに接続する必要があります。サービスネットワークおよびストレージバックエンドネットワークは、管理ノードには必要ありません。



重要:

- ・ 推奨されるトポロジーをベストプラクティスとして使用します。実際のネットワーク環境およびサー
 バー数に応じてトポロジーを調整できます。
- ベストプラクティスとして、管理ネットワーク、ストレージフロントエンドネットワーク、およびストレージバックエンドネットワークを異なるポートに導入します。別のポートを使用できない場合は、これらのネットワークでポートを共有できます。

表 10 ポート計画の例

項目	NIC	ポー	トの設定
スキーム1	1×4ポートGE NIC	•	管理ネットワーク:2×GEポート、リンクアグリゲーション対応
	2×2ポート10GE NIC	•	サービスネットワーク:2×GEポート(リンクアグリゲーション対
			応)
		•	ストレージフロントエンドネットワーク:10-GEポートx2、リンク
			アグリゲーション対応
		•	ストレージバックエンドネットワーク:10-GEポート×2、リンク
			アグリゲーション対応
スキーム2	1×4ポートGE NIC	•	管理ネットワーク:2×GEポート、リンクアグリゲーション対応
	2ポート10GE NIC×1	•	サービスネットワーク:2×GEポート(リンクアグリゲーション対
			応)
		•	ストレージのフロントエンド/バックエンドネットワーク:リンクア
			グリゲーションを有効にした2つの10-GEポートを共有
スキーム3	2×2ポート10GE NIC	•	管理ネットワークおよびサービスネットワーク:2×GEポートリ
			ンクアグリゲーション対応
		•	ストレージのフロントエンド/バックエンドネットワーク:リンクア
			グリゲーションを有効にした2つの10-GEポートを共有

ネットワーク計画の例

表11 ネットワークセグメント計画の例

論理ネットワーク	IPアドレス	ゲートウェイ	VLAN
iLOマネジメントネットワーク	172.88.211.0/16	172.20.0.254	9
管理ネットワーク	172.88.111.0/16	172.88.0.254	10
サービスネットワーク	192.168.1.0/24	192.168.1.254	11
ストレージフロントエンドネットワーク	10.10.9.0/24	10.10.9.254	12
ストレージバックエンドネットワーク	10.10.10.0/24	10.10.10.254	13



表12 IPアドレス計画の例

ホストの役割	iLO NIC	管理	ストレージフ	ストレージバック	サービス	
	(VLAN 9)	NIC (VLAN	ロントエンド	エンドネットワー	NIC(VLAN 11)	
		10)	ネットワーク	ク		
			NIC (VLAN 12)	NIC (VLAN 13)		
管理ノード	172.88.211.83	172.88.111.83	10.10.9.1	 統合導 	 統合導入:オプ 	
				入:10.10.10	ション	
				.1	• 分散導入:該	
				 分散導入:該 	当なし	
				当なし		
サービスノード1	172.88.211.84	172.88.111.84	10.10.9.2	10.10.10.2	オプション	
サービスノード2	172.88.211.85	172.88.111.85	10.10.9.3	10.10.10.3	オプション	
サービスノード3	172.88.211.86	172.88.111.86	10.10.9.4	10.10.10.4	オプション	
サービスノード4	172.88.211.87	172.88.111.87	10.10.9.5	10.10.10.5	オプション	
外部モニターノー ド	該当なし	172.88.111.88	10.10.9.6	10.10.10.6	該当なし	

重要:

- 外部モニターノードのストレージフロントエンドネットワークおよびストレージバックエンドネット ワークのIPアドレスは、管理ノードまたはストレージノードのIPアドレスよりも大きい必要があ ります。
- システムでは、導入時に管理ノードの開始IPアドレスを指定する必要があります。使用可能なIPアドレスは、開始IPアドレスの増分1でサービスノードに自動的に割り当てられます。サ ービスノードのIPアドレスは手動で指定することもできます。指定するIPアドレスは、開始IP アドレスより大きい必要があります。将来の拡張用にIPアドレスリソースを予約します。

分散ストレージの計画

導入モードの計画

次のストレージ導入モードを使用できます。

SSDキャッシュ+HDD - データを格納するデータディスクとしてHDDを導入し、読み取りと書き込みを高速化するキャッシュディスクとしてSSDを導入します。必要なSSDは、SSDのタイプによって異なります。



- SATA SSDを使用する場合は、SSDとHDDの比率が1:5以上であることを確認してください。
- NVME SSDを使用する場合は、SSDとHDDの比率が1:10以上であることを確認 する。
- すべてSSD データキャッシュを使用せずにデータを格納するために、SSDをデータディスクとして導入します。このモードを使用すると、高いストレージサービスを提供できます。
- すべてHDD データキャッシュを使用せずにデータを格納するデータディスクとして
 HDDを導入します。通常のストレージサービスを提供するには、このモードを使用します。
- HDD+SSD SSDとHDDをデータディスクとして、それぞれ高性能ストレージプールと 低速ストレージプールに導入し、異なるストレージパフォーマンスを必要とするアプリケ ーションにストレージサービスを提供します。

各ホストで必要なディスク数の詳細については、"ストレージの計画"を参照してください。

レプリカのプランニング

システムは、異なるフォールトドメインに分散されたデータの複数のレプリカを作成することでデー タを保護します。

統合されるドメイン内のレプリカとともに1つのフォールトドメインが正常に動作している限り、デー タは利用可能です。

表13に、さまざまなストレージノード構成で使用可能なレプリカの数を示します。

表13 さまざまなストレージノード構成で使用可能なレプリカ

ストレージノードの数量	レプリカの数
2	2
3	2または3
4	2、3、または4
5	2、3、4、または5
6以上	2、3、4、または5

重要:

レプリカの数を増やすと、フォルトトレランスが向上します。重要なサービスの場合は、ベストプラ クティスとして3つのレプリカを作成します。



ラックの計画

ベストプラクティスとして、ホストの実際のラックマウント条件に基づいてラックを作成し、各ラックに 最低2つのストレージノードをインストールします。

ラックには最大10台のストレージノードを設置できます。

フォールトドメインの計画

フォールトドメインは、単一障害点を共有するハードウェアコンポーネントのセットです。特定のレ ベルでフォルトトレラントになるには、そのレベルの複数のフォールトドメインにデータを分散する 必要があります。

次のフォールトドメインレベルを使用できます。

- ラックレベル:各ラックはフォールトドメインです。システムは、複数のラックにデータのレプリ カまたはフラグメントを優先的に導入します。
- ホストレベル:各ホストはフォールトドメインです。システムは、複数のホスト間でデータのレプ リカまたはフラグメントを優先的に導入します。

CPUの計画

重要:

- CPUリソースをVMなどの他のストレージ以外のサービス用にします。
- ベストプラクティスとして、HCI導入では同じモデルのCPUを使用してください。

表14	CP	ບの	計	阃
-----	----	----	---	---

ノードタイプ	最小要件
管理ノード	4GHz。
ストレージノード	各ストレージノードのデータディスクごとに1GHz
モニターノード	2GHz。
管理ノード、モニターノード、または	各ノードタイプに必要なリソースの合計。たとえば、管理ノードおよび
その両方としても機能するストレー	モニターノードとしても機能するストレージノードにデータディスクとし
ジノード	て10台のHDDが導入されている場合は、ノードに16GHz以上の
	CPUリソースを割り当てます。

注:

CPU リソース=CPU 基本周波数×CPU×CPU あたりの CPU コア



メモリーの計画

重要:

VMなどの他の非ストレージサービス用にメモリーリソースを予約します。

表15 メモリーの計画

ノードタイプ	最小要件
管理ノード	32GB(分散ストレージの場合は8GB以上)
ストレージノード	・ データディスクあたり1GB
	 1TBデータディスクあたり1GB。たとえば、ストレージノードに
	10台の4TBデータディスク(40TBのストレージ領域)がある場
	合、40GBのメモリーをノードに割り当てます。
	 データディスクの合計メモリーサイズとデータバッファーのスト
	レージスペースの0.5倍。
モニターノード	1GB
管理ノード、モニターノード、または	各ノードタイプに必要なリソースの合計。
その両方としても機能するストレー	たとえば、ストレージ、管理、および監視ノードに10台の4TB HDD
ジノード	データディスクがある場合、ノードにメモリーリソースを次のように割
	り当てます。
	• 管理ノード:32GB
	・ データディスク:10GB(10 × 1 GB)
	・ ストレージ容量40GB(10 × 4 × 1 GB)
	・ データバッファー25GB((10 + 40)×0.5)。
	・ ノード1GBを監視
	• 合計:108GB以上(32+10+40+25+1+予約済みリソース)
	重要:
	計算された合計値が128GB未満であっても、ホストごとに128GB以
	上のメモリーを計画する



ストレージの計画

表16 ストレージの計画

システムディスク(各ノードで必要)				
最小システムディスク数	2			
ディスクタイプ	最小要件:10,000RPM以上のSASディスク			
	推奨:SSD			
	注:			
	システムディスクの LVM を設定しないでください。			
RAID レベル	2 台以上のディスク上の RAID1。			
最小データ容量	オペレーティングシステムのインストール後のシステムディスクの空き容			
	量は、次の要件を満たしている必要があります。			
	• 管理ノード:50GB			
	• ストレージまたは監視ノード:20GB			
	・ ノードの管理、ストレージ、監視:90GB(50 + 20 + 20)			
データディスク(ストレー	ジノードで必要)			
最小データディスク数	2			
ディスクタイプ	10000RPM(またはそれ以上)のディスク			
	ディスクドライブ文字が文字列sd、df、またはnvmeで始まるディスクをデ			
	ータディスクとして使用できます。			
	注意:			
	読み取り負荷の高いSSD(インテルS3500シリーズSSDなど)をデータデ			
	ィスクとして使用しないでください。			
	すべてのホストでディスクキャッシュを無効にします。			
	ディスクプール内のディスクの容量と回転速度が同じであることを確認し			
	ます。			
システムディスク(各ノー	ドで必要)			
ディスクの整合性	ベストプラクティスとして、すべてのストレージノードで同じ容量と同じタイ			
	プのディスクを使用します。			
	ベストプラクティスとして、すべてのホストに同じ数のデータディスクをイン			
	ストールします。異なる数のデータディスクをインストールする必要がある			
	場合は、最大数と最小数の差が最大数の 20%を超えないようにしてくだ			
	さい。			
RAID レベル	各ディスク上の RAID0。			



SSD キャッシュ(SSD キャッシュ+HDD 導入でのみ利用可能)						
キャッシュ設定は、UISセッ	キャッシュ設定は、UISセットアップの完了後は変更できません。					
ストレージクラスタの導入モードが SSD キャッシュ+HDD の場合は、HDD をデータディスクとして導						
入し、SSD をリードキャッシュまたはライトキャッシュとして導入し、HDD ごとにキャッシュパーティショ						
ンを指定する必要がありま	す。					
最小 SSD 数	SATA SSDの場合は、HDDの5分の1以上が必要です。					
	NVME SSDの場合は、少なくとも10分の1の数のHDDが必要です。					
	注意:					
	ストレージパフォーマンスの低下やクラスターエラーを回避するために、					
	SSD の数が要件を満たさない場合は、SSD キャッシュを構成しないでく					
	ださい。					
ディスクタイプ	注意:					
	読み取り負荷の高い SSD インテル S3500 シリーズ SSD を読み取りキ					
	ャッシュや書き込みキャッシュとして使用しないでください。					
キャッシュパーティション	各パーティションのサイズ:キャッシュとして導入されたSSDの合計サイズ					
	をHDDの数で割った値。					
	たとえば、10台のHDDと2台のSSDが存在し、キャッシュとして導入され					
	たSSDの合計サイズが450GBである場合、各キャッシュパーティションに					
	約90GB(450GBに2を掛けて10で割る)を割り当てることができます(将来					
	の拡張には関係ありません)。					
	重要:					
	各キャッシュパーティションのサイズにストレージノード上のデータディス					
	ク数を掛けた値が、キャッシュとして導入されたSSDの合計サイズよりも					
	小さいことを確認します。					
	HDDの拡張が必要な場合は、ストレージ計画でSSDスペースを確保しま					
	す。					
	SSDキャッシュが十分に大きい場合は、ライトキャッシュまたはリードキャ					
	ッシュのパーティションを大きく設定することをお勧めします。					
	通常、ディスクの実際のサイズは要求されたサイズよりも小さくなります。					
	実際のサイズを使用してストレージを計画してください。このドキュメント					
	では説明のために要求されたサイズを使用します。					
	すべてのノードでディスクキャッシュを使用不可にします。UIS-HCI シリ					
	ーズでは、ディスクキャッシュはデフォルトで使用不可になっています。					
	UIS-HCI 以外のデバイスでは、ディスクキャッシュを手動で使用不可にし					
	ます。					



RAID レベル	各ディスクに	-0 _°							
	UIS の HCI	UIS の HCI シリーズでは、RAID レベルはデフォルトで 0 に設定されて							
	います。UIS	以	外の HCI デ	バイスで	では、RA	AID レベルを	F手	動で0に設定	
	します。								
システムディスク(各ノードで必要)									
RAID コントローラー	必須。								
	RAIDコント	_ _	ラーはMaxF	Perform	anceモ	ードで動作す	まる	必要がありま	
	す。								
	RAIDコント		ラーにはキー	ヤツシュ ⁻	モジュー	ルが内蔵さ	れ、	スーパーキャ	
	パシタに接給	売さ	れている必要	要があり	ます。				
	キャッシュの	いい	ッテリまたは	スーパ-	ーキャパ	シタが所定	の位	α置にない場	
	合、または気	完全	に充電される	ていない	場合は	、RAIDコン	- -	ーラー構成ツ	
	ールからキー	 r~:	シュを無効に	します。		•			
	重要:								
	エヌ・ RAID コントローラーを取り付ける前に RAID コントローラーがサーバー								
	と互換性があることを確認してください。互換性情報については H3C サ								
	ポートにお問								
キャッシュ		-							
ディスクキャッシューは 1115	HCLシリーズ	では	・デフォルトで	「毎効に	たってし	<u>ヽ</u> ≠			
百日	89D3/7	ш			+	~~~ ⊔ררי~_		sen <i>≓</i>	
<u> </u>		-		330-	イヤジ		- -		
	747	י א	ДЛ1Л	~-		37175		37179	
		·)	<u>+ı</u>	Am +L		<i>/</i> −−− ±∟		á m 1 1	
ティスクキャッシュ	無効	無	动	無効		無効		無効	
RAIDコントローラーのリ	無効	有	効	無効		有効		無効	
ードキャッシュ									
RAID コントローラーのラ	無効	有	効	無効	有効無効		無効		
イトキャッシュ									
2 台のホストに HCI を身	ミ装する場合	、名	ホストに必	ら 要な F	iDDと	SSD			
導入モード	システムデ	ר ^י	キャッシュ	ェディ	データ	マディスク	合	計ディスク	
	スク	スク フ		スク				数	
SSD キャッシュ+HDD	2 台の HDE	DD 1台以上の		1台以上のSSD		3 台以上の		6 以上	
					HDD				
すべての SSD	2 台の HDE)	該当なし		3 台以	上の	5	以上	
					HDD				



すべての HDD	2 台の HDD	該当なし	3 台以上の HDD	5 以上
HDD+SSD	2 台の HDD	該当なし	3 台以上の	5 以上
			HDD または	
			SSD	
3 台以上のホストへの H	IIC 導入する場	合、各ホストに必要	要な HDD および	SSD
導入モード	システムディ	キャッシュディ	データディスク	合計ディスク
	スク	スク		数
SSD キャッシュ+HDD	2 台の HDD	1 台以上の SSD	2台以上のHDD	5 以上
すべての SSD	2 台の HDD	該当なし	2台以上のSSD	4 以上
すべての HDD	2 台の HDD	該当なし	2台以上のHDD	4 以上
HDD+SSD	2 台の HDD	該当なし	2 台以上の	4 以上
			HDD または	

NTP設定の構成

クラスタ内のすべてのノードで同じシステム時刻を使用する必要があります。デフォルトでは、管理ノードはNTPサーバーとして機能し、クラスタ内のすべてのサービスノードに時刻設定を同期します。

スタンドアロンNTPサーバーが使用可能な場合は、NTPサーバーから時間設定を同期化するよう にクラスタ内のノードを構成できます。管理ネットワーク内のノードがNTPサーバーに到達できるこ とを確認してください。詳細は、"NTPサーバーの指定"を参照してください。



UIS の HCI ソフトウェアのインストール

UISのHCIソフトウェアには、ハイパーコンバージェンスされたカーネルとUIS Managerが含まれ ています。ハイパーコンバージェンスされたカーネルには、H3C CAS コンピューティングバーチ ャライゼーションソフトウェア、H3C ONEStorソフトウェア、およびUIS-Secネットワークおよびセキ ュリティバーチャライゼーションソフトウェアが組み込まれています。UIS Managerは、ハイパーコ ンバージェンスされたカーネルがインストールされている場合にのみ使用できます。 UISのHCIシリーズは、HCIソフトウェアがインストールされた状態で出荷されます。次のシナリオ では、HCIソフトウェアをインストールする必要があります。

- ・ UISのHCIデバイス用のソフトウェアを再インストールする必要があります。
- ・ UIS以外のHCIデバイスには、UISのHCIソフトウェアをインストールする必要があります。
- 外部モニタノード(シンクライアントまたはVM)にHCIソフトウェアをインストールする必要があります。

注:

デバイスにソフトウェアをインストールする前に、モニタ、キーボード、およびマウスをデバイスに接続します。

制限とガイドライン

UISソフトウェアはすべてのホストにインストールする必要があります。UISセットアップウィザードの起動に使用するホストが管理ノードです。

前提条件

UIS ManagerのISOイメージファイルの取得

UIS Manager ISOイメージファイルには、次のバージョンがあります。

- 自動インストールバージョン システムが現在のディスクをディスクタイプ別にスキャンし、 最初に使用可能なタイプのディスクをシステムディスクとして使用し、ディスクパーティション を自動的に構成できるようにします。NVMeディスク、USBディスク、およびFCディスクは使 用されません。このバージョンのイメージファイルの名前には、H3C_UIS-E0712-AUTO.iso などのAUTOが含まれています。ベストプラクティスとして、自動インストールバージョンを使 用してください。
- ・ 手動インストールバージョン システムディスクとして使用するディスクのタイプを指定し、各
 ディスクパーティションのサイズを構成できます。このバージョンのイメージファイルの名前に
 は、H3C_UIS-E0712.isoなどのAUTOは含まれていません。手動インストールバージョンを



使用する場合は、各パーティションのサイズが表17の要件を満たしていることを確認してください。

表 17 パーティションの説明と仕様

パーティション	説明	最小サイズ	推奨最大サイズ
/boot/efi	システムのすべてのブートファイルを格納し	512MB	512MB
(ブートパーティション)	ます。		
/	システムのすべてのディレクトリを格納しま	102400MB	204800MB
(ルートパーティション)	す。ユーザーはこのパーティションからすべ		
	てのディレクトリにアクセスできます。		
/var/log	システム操作に関するログファイルを格納し	20480MB	51200MB
(ログパーティション)	ます。		
スワップ	システムメモリーが不足したときに一時的に	4096MB	32GB
(スワップパーティション)	データを格納します。このパーティションにア		
	クセスできるのは、システムだけです。		
/vms	VMのすべてのデータファイルを保存します。	1024MB	制限なし
(VMデータパーティション)			

UISのHCIソフトウェアのインストールには、サーバー上のUSBドライブまたは仮想CD-ROMを使用できます。ベストプラクティスとして、インストールにはUSBドライブを使用してください。このドキュメントでは、USBドライブを使用してソフトウェアをインストールします。

重要:

• CD-ROMを使用してソフトウェアをインストールするには、Java KVMからリモートコンソール にアクセスします。

インストール時に安定したネットワーク接続を確保します。

- NVMeディスクをシステムディスクとして使用するには、インストール前にディスク上でRAID 設定を構成し、手動インストールバージョンを使用します。ベストプラクティスとして、2つの NVMeディスクを使用してRAID1を構成します。NVMeディスク用にRAID1を構成するには、 NVMe VROCモジュールをサーバーにインストールする必要があります。
- 同じクラスタ内のデバイスが同じISOイメージファイルを使用していることを確認します。外部 モニターノードが存在すれば同様。
- ステートフルフェールオーバーを設定するには、ステートフルフェールオーバーシステムを形成する2つのデバイスのシステムディスク構成が同じであることを確認します。ステートフルフェールオーバーが設定されている場合は、自動インストールバージョンを使用することをお勧めします。
- サードパーティ製サーバー、または互換性のあるコントローラーリストにないRAIDコントロー ラーを使用するサーバーを使用する場合は、インストール前にサーバーでRAID設定を構成



します。

ブータブルUSBドライブの作成

サーバーまたはシンクライアントは、複数のUSBポートを提供します。ISOイメージファイルから起 動可能なUSBドライブを作成し、そのUSBドライブを使用してシステムをインストールできます。

BIOSの設定

BIOSからハードウェア支援による仮想化を有効にします。次に、BIOS設定を保存してホストを再起動します。BIOSの詳細については、ホストのユーザーガイドを参照してください。

RAID 設定の 構成

UISのHCIデバイスのRAID設定を構成する必要はありません。RAID設定は、UISマネージャの 導入プロセス中に自動的に構成されます。

非HCIデバイスの場合は、インストール前にデバイスのRAID設定を構成し、物理ディスクキャッシュを無効にします。

ホストにソフトウェアを再インストールするには、まずホストのRAID設定を削除し、システムディス クをフォーマットします。

UISホストへのUIS HCIソフトウェアのインスト

ール

インストール方法は、サーバー、シンクライアントおよびVMで同様です。このセクションでは、サーバーを例として使用します。

UISソフトウェアをホストにインストールするには、次の手順を実行します。

- 1. インストールページにアクセスします。
- サーバーまたはシンクライアントにソフトウェアをインストールするには、USBブータブルドライ ブをデバイスのUSBポートに挿入し、デバイスを起動して、USBドライブからの起動を選択し ます。

重要:

サーバーにNVMeドライブが搭載されている場合は、サーバーのブートモードをLegacyではなく UEFIに設定する必要があります。

ソフトウェアをVMにインストールするには、VMを作成し、ISOイメージファイルを仮想ドライブ
 にマウントしてから、VMを起動します。



注:

VMの作成、イメージのマウント、およびVMの起動について詳しくは、仮想化プラットフォームのユ ーザーマニュアルを参照してください。

図 7 INSTALLATION SUMMARY ページ

	INSTALLATION S	UMMARY			UIS INSTALLA	TION
					🖽 us	Help!
CentOS	LOCALIZA	TION				
	\odot	DATE & TIME Asia/Shanghai timezone		KEYBOARD English (US)		
	á	LANGUAGE SUPPORT English (United States)				
	SOFTWAF	RE				
	0	INSTALLATION SOURCE	4	SOFTWARE SELE Cloud Virtualization	CTION Kernel(CVK)	
	SYSTEM					
	<u>S</u>	INSTALLATION DESTINATION No disks selected	Q	KDUMP Kdump is enabled		
	÷	NETWORK & HOST NAME Not connected		SECURITY POLIC	Ŷ	
				Quit	Begin	Installation
			1	Ne won't touch your disk	s until you click 'Be	gin Installation'.
	A Please complete i	tems marked with this icon before continuing to	o the next step.			



2. SYSTEM 領域の INSTALLATION DESTINATION をクリックします。

図 8 INSTALLATION DESTINATION ページ

INSTALLATION DESTINATI	ION			UIS INSTALLATION
Done				🖽 us 🛛 Help!
Device Selection				
Select the device(s) you'd li	ke to install to. They will be l	eft untouched until you click	on the main menu's "Begin In	stallation" button.
Local Standard Disks				
3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB
	e	-0	-0	
SmartIO 0	SmartIO 1	SmartIO 2	SmartIO 3	SmartIO 4
sda / 3725.99 GiB free	sdb / 3725.99 GiB free	sdc / 3725.99 GiB free	sdd / 3725.99 GiB free	sde / 3725.99 GiB free
Specialized & Network Disks			Disks left un:	selected here will not be touched.
Other Storage Options			Disks left un	selected here will not be touched.
Partitioning Automatically configure partit I would like to make addition	tioning. I will configure partit al space available.	ioning.		
Encryption Encrypt my data. You'll set a p	passphrase next.			
Full disk summary and boot loader.	<u></u>		7 disks selected; 25.47 TiB	capacity; 25.47 TiB free <u>Refresh</u>



3. Local Standard Disks領域で、システムをインストールしないディスクの選択を解除しま す。システムをインストールするディスクを1つ選択したままにします。

図9 システムをインストールするディスクの選択

	ION			UIS INSTALLATION
Device Selection				
Select the device(s) you'd li	ike to install to. They will be l	eft untouched until you click	on the main menu's "Begin In	stallation" button.
Local Standard Disks				
3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB
-				
SmartIO 0	SmartIO 1	SmartIO 2	SmartIO 3	SmartIO 4
sda / 3725.99 GiB free	sdb / 3725.99 GiB free	sdc / 3725.99 GiB free	sdd / 3725.99 GiB free	sde / 3725.99 GiB free
Specialized & Network Disks			Disks left uns	selected here will not be touched.
Other Storage Options			Disks left uns	elected here will not be touched.
Automatically configure parti	itioning. () I will configure partiti	onina.		
I would like to make addition	nal space available.	,		
Encryption	passphrase next.			
Full disk summary and boot loader	<u>m</u> e		1 disk selected; 3725.99 GiB cap	acity; 3725.99 GiB free <u>Refresh</u>

4. (オプション)自動ディスクパーティション化を実行します。

UIS Managerをインストールするディスクは、自動または手動でパーティション化できます。パー ティションサイズに特別な制限がない場合は、ベストプラクティスとして自動ディスクパーティション 化を実行します。

自動ディスクパーティション化を実行するには;

a. Installation Destinationページで、Partitioning領域のAutomatically configure partitioningを選択します。





図 10 自動ディスクパーティション化の選択

INSTALLATION DESTINATION	ON			UIS INSTALLATION
Device Selection				
Select the device(s) you'd lik	e to install to. They will be l	eft untouched until you click	on the main menu's "Begin In	stallation" button.
Local Standard Disks				
3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB
SmartIO 0	SmartIO 1	SmartIO 2	SmartIO 3	SmartIO 4
sda / 3725.99 GiB free	sdb / 3725.99 GiB free	sdc / 3725.99 GiB free	sdd / 3725.99 GiB free	sde / 3725.99 GiB free
Specialized & Network Disks			Disks left uns	selected here will not be touched.
Add a disk				
Others Stars as Ostions			Disks left uns	selected here will not be touched.
Other Storage Options				
Automatically configure partit	ioning. 🔘 I will configure partiti	oning.		
I would like to make additiona	al space available.			
Encryption				
Encrypt my data. You'll set a p	assphrase next.			
Full disk summary and boot loader	2		1 disk selected; 3725.99 GiB cap	acity; 3725.99 GiB free <u>Refresh</u>

b. 左上隅にあるDoneをクリックします。

パーティション化が完了すると、システムはINSTALLATION SUMMARYページに戻ります。





図 11 INSTALLATION SUMMARY ページに戻る

	INSTALLATION SUMMARY				UIS INSTALLATION	
					🖽 us	Help!
CentOS	LOCALIZA	ATION				
	Θ	DATE & TIME Asia/Shanghai timezone	# #	KEYBOARD English (US)		
	á	LANGUAGE SUPPORT English (United States)				
	SOFTWAR	RE				
	0	INSTALLATION SOURCE	6	SOFTWARE SEI Cloud Virtualizatio	ECTION on Kernel(CVK)	
	SYSTEM					
	2	INSTALLATION DESTINATION Automatic partitioning selected	Q	KDUMP Kdump is enabled	đ	
	÷	NETWORK & HOST NAME Not connected		SECURITY POLI No profile selecte	CY ∉d	
				Quit	Begi	n Installation
			1	We won't touch your di	sks until you click 'B	egin Installation'.

- 5. (オプション)ディスクを手動でパーティション分割します。
 - a. Installation Destinationページで、Partitioning領域のI will configure partitioning を選択します。次に、左上隅にあるDoneをクリックします。





図 12 手動ディスクパーティション化の選択

	ION			UIS INSTALLATION
Device Selection				
Select the device(s) you'd li	ke to install to. They will be l	eft untouched until you click	on the main menu's "Begin In	stallation" button.
Local Standard Disks				
3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB	3725.99 GiB
-0				
SmartlO 0	SmartIO 1	SmartIO 2	SmartIO 3	SmartlO 4
sda / 3725.99 GiB free	sdb / 3725.99 GiB free	sdc / 3725.99 GiB free	sdd / 3725.99 GiB free	sde / 3725.99 GiB free
			Disks left uns	selected here will not be touched.
Specialized & Network Disks				
Add a disk				
			Disks left uns	selected here will not be touched.
Other Storage Options				
Partitioning				
Automatically configure partit	tioning. 💿 I will configure partiti	oning.		
I would like to make addition	al space available.			
Encryption				
Encrypt my data. You'll set a p	bassphrase next.			
Full disk summary and boot loader.	<u></u>		1 disk selected; 3725.99 GiB cap	acity; 3725.99 GiB free <u>Refresh</u>

b. MANUAL PARTITIONINGページで、 + ボタンをクリックします。



図 13 MANUAL PARTITIONING ページ

	UIS INSTALLA us	Help!
 Verw UIS Installation You can: Click here to create them automatically. Create new mount points by clicking the '+' button. New mount points will use the following partitioning scheme: Standard Partition Standard Partition the mount points by clicking the '+' button. 	When you create mount points for your CentOS 7 installation, you'll be ab their details here.	le to view
<u>1 storage device selected</u>		Reset All

c. 表示されるダイアログボックスで、Mount Pointリストからパーティションを選択して容量を設定し、Add mount pointをクリックします。/、/boot/efi、swap、/vms、/var/logの各パーティションを順番に追加します。

パーティションの説明と仕様については、表17を参照してください。

図 14 新しい Mount Point の追加

More custom after creating	ization opt the moun	tions are available it point below.
Mount Point:	[-
Desired Capacity:		
Ē	Canaal	Add mount point



図15に、パーティショニングが完了したときのサンプルパーティショニング情報を示します。

図 15 パーティション情報

Done 🖽 us	Help!
New UIS Installation DATA Mount Point: Device(s):	
sda5	
/vms sda3 100 GiB Desired Capacity: SmartIO 0 (sda) 20 GiB	
/boot/efi 512 MiB sdal Modify	
/ 100 GiB	
swap sda4 5120 MiB Device Type: Standard Partition Encrypt File System: Ext4 Reformat	
Label: Name:	
sda5	
Update Settings + - C Note: The settings you make on this screen with the settings you make on this screen with the settings you click on the main menu's installation in the settings you click on the main menu's installation in the settings of the setting of the settings of the setting of the setting	ngs vill not 'Begin utton.
1 storage device selected	eset All

- c. 左上隅にあるDoneをクリックします。
- d. 表示されたダイアログボックスで、Accept Changes をクリックしてパーティション化を確認します。


図 16 パーティション化の確認

SUMMARY OF CHANGES

Order	Action	Туре	Device Name	Mount point	
13	Destroy Format	partition table (GPT)	sda		
14	Create Format	partition table (GPT)	sda		
15	Create Device	partition	sdal		
16	Create Format	EFI System Partition	sdal	/boot/efi	
17	Create Device	partition	sda2		
18	Create Device	partition	sda3		
19	Create Format	ext4	sda3	/vms	
20	Create Device	partition	sda4		
21	Create Device	partition	sda5		
22	Create Format	ext4	sda5	/var/log	
23	Create Format	swap	sda4		
24	Create Format	ext4	sda2	1	
			Ca	ncel & Return to Custom Partitioning	Accept Changes

6. INSTALLATION SUMMARYページで、他の構成アイテムのデフォルト設定を保持し、 Begin Installationをクリックします。

インストールが完了すると、ホストが自動的に再起動し、Configuration画面が開きます。

図 17 ホスト構成画面

H3C CAS 16:2	26:16		cvknode
Customize System	New H3C Technolo UniServer R4900	ogies Co., Ltd G3	
Status Display Network and Management Interface Authentication Ulitual Machines	cvknode1 H3C CAS V6.5 EØ7	708	
Hardware and BIOS Information Keyboard and Timezone	Management Netwo	ork Parameters	
Reboot or Shutdown Local Command Shell	Device IP address Netmask Gateway	eth2 172.88.111.82 255.255.0.0 172.88.0.1	2
	Press <enter> to fingerprints for</enter>	o display the S r this host	SSL key
<f6> Quick Config <enter> OK <up down=""> Select</up></enter></f6>	<enter> Fingerp</enter>	rints <f5> Re</f5> fi	resh



注:

管理ネットワークにDHCPサーバーが存在する場合、ホストは自動的にDHCPサーバーからIPア ドレスを取得します。管理ネットワークにDHCPサーバーが存在しない場合、**Configuration**画面 のすべての管理ネットワークパラメーターは空になります。



UIS Manager に初めてアクセスする

UIS Managerのインストール後、ノードが他のすべてのノードを検出および管理するために、計画 された管理ノードでUISセットアップウィザードを起動する必要があります。

管理インターフェースパラメーターの設定

管理ネットワークで使用可能なDHCPサーバーがない場合は、管理ノードおよび外部モニターノ ードの管理インターフェースパラメーターを構成します。必要に応じて、他のノードのパラメーター を構成できます。

構成手順は、サーバー、シンクライアントおよびVMの場合も同様です。このセクションでは、VM のパラメーターを構成します。

VMの管理インターフェースパラメーターを設定するには、以下の手順に従ってください。

1. VMのリモートコンソールにアクセスし、Configuration画面にアクセスします。

図 18 Configuration 画面

H3C CAS 10:2	1:09 cvknode
Conf ig	uration
Customize System Status Display Network and Management Interface Authentication Virtual Machines Hardware and BIOS Information Keyboard and Timezone Reboot or Shutdown Local Command Shell	QEMU Standard PC (i440FX + PIIX, 1996) cvknode H3C CAS V6.5 E0700 Management Network Parameters Device eth0 IP address Netmask Cateurau
<f6> Quick Config <enter> OK <up down=""> Select</up></enter></f6>	Press <enter> to display the SSL key fingerprints for this host <enter> Fingerprints <f5> Refresh</f5></enter></enter>

2. Network and Management Interface>Configure Management Interface を選択しま

す。





図 19 Configure Management Interface 画面

H3C CAS 10	23:36	c∨knode
Conf 1	guration ———	
Network and Management Interface	Configure Managemen	nt Interface
<mark>Configure Management Interface</mark> Display DNS Servers	DHCP/Static IP st IP address	tatic
Test Network Display NICs	Netmask Gateway Hostname cv VlanID	vknode
	Network Interface	
	Device et MAC Address Øc NIC Vendor Re	:h0 ::da:41:1d:d4:63 ed Hat, Inc.
<f6> Quick Config <esc left=""> Back <up down=""> Select</up></esc></f6>	<enter> Reconfigure</enter>	e <f5></f5> Refresh

3. root ユーザーのパスワードを入力します。デフォルトのパスワードはSys@1234です。

注:

UIS-E0715よりも前のバージョンでは、rootユーザーのデフォルトパスワードはrootです。





4. 管理ネットワークインターフェースとしてNICを選択し、Enterキーを押します。選択したNICの 物理ステータスが接続されている必要があります。

重要:

管理ネットワークに対してリンクアグリゲーションが構成されている場合は、2つのNICを選択します。



図 21 NIC の選択



5. 必要に応じて管理インターフェースのIPアドレス、ネットマスク、ゲートウェイアドレス、ホスト 名、およびVLAN IDを入力し、Enterキーを押します。

図 22 管理インターフェースパラメーターの構成





外部モニターノードの root パスワードの変更

パスワードの変更手順は、シンクライアントとVMで同様です。このセクションでは、VMを使用します。

外部モニタモードのルートパスワードを変更するには、次の手順を実行します。

1. VMのリモートコンソールにアクセスし、Authentication画面にアクセスします。

図 23	設定	画	面
------	----	---	---

13C CAS 10:2	1:09 cvknode wration
Customize System Status Display Network and Management Interface Authentication Virtual Machines Hardware and BIOS Information Keyboard and Timezone Reboot or Shutdown Local Command Shell	QEMU Standard PC (i440FX + PIIX, 1996) cvknode H3C CAS V6.5 E0700 Management Network Parameters Device eth0 IP address Netmask Gateway Press <enter> to display the SSL key fingerprints for this host</enter>
<f6> Quick Config <enter> OK <up down=""> Select</up></enter></f6>	<enter> Fingerprints <f5> Refresh</f5></enter>

2. Authentication > Change Password を選択します。



図 24 認証画面

H3C CAS 11:2	21:32 cvknode puration
Authentication	Change Password
Log In/Out <mark>Change Password</mark> Change Auto-Logout Time	Press (Enter) to change the password for user 'root'. This will also change the password for local and remote login shells. If this host is in a Pool, it will change the password for the Pool.
<f6> Quick Config <esc left=""> Back <up down=""> Select</up></esc></f6>	<enter> Change Password</enter>

3. ノードにログインするためのルートパスワードを入力します。デフォルトのパスワードは Sys@1234です。

注:

UIS-E0715よりも前のバージョンでは、rootユーザーのデフォルトパスワードはrootです。

図 25 ログイン画面



4. Change Passwordを選択してEnterキーを押します。次に、古いパスワードと新しいパスワードを入力し、新しいパスワードを確認します。

注意:

- パスワードには、8文字以上の文字が含まれている必要があります。文字、数字、特殊文字のうち、少なくとも2つのカテゴリーの文字が含まれている必要があります。
- ・ 外部モニターノードに設定されているルートパスワードは、物理サーバーに設定されている



パスワードと同じである必要があります。

図 26 Change Password ダイアログボックス

H3C CAS 11:	23:56 root@cvknode guration
Authentication	Change Password
Log In/Out <mark>Change Password</mark> Change Auto-Logout Time Change	Press <enter> to change the password for user 'root'. This will also change the password for local and Passwordt is</enter>
01d Password New Password Repeat New Password	
<enter> Next/OK <esc> Cancel <t< th=""><th>ab> Next</th></t<></esc></enter>	ab> Next
<f6> Quick Config <esc left=""> Back <up down=""> Select</up></esc></f6>	(Enter) Change Password



外部モニターノードのストレージフロントエンド およびバックエンドネットワークの IP アドレス の構成

HCI導入モードで2ホストUISクラスタを導入する前に、この作業を実行する必要があります。 外部モニターノードのストレージフロントエンドおよびバックエンドネットワークのIPアドレスを構成 するには、uis_cfg_thin.sh -i | e | a X.X.X.X.X -m X.X.X.X [-g X.X.X.X] [-v X] -l -c コマンドを 使用します。

コマンドパラメーターは次のとおりです。

- -1: ネットワーク構成を照会します。このキーワードはオプションです。
- ・ -c:シンクライアントの設定をクリアまたは保存します。このキーワードはオプションです。
- -i|e|a: ストレージのフロントエンドおよびバックエンドネットワークを構成します。次のキー ワードのいずれかを指定する必要があります。
 - -i:シンクライアントのストレージバックエンドネットワークを指定します。
 - -e:シンクライアントのストレージフロントエンドネットワークを指定します。
 - -a: VMのストレージフロントエンドおよびバックエンドネットワークを指定します。
- -m: サブネットマスクを指定します。このキーワードは必須です。
- -g:ゲートウェイを指定します。このキーワードはオプションです。
- ・ -v: VLAN ID を指定します。このキーワードはオプションです。

制限事項およびガイドライン

外部モニターノードのストレージフロントエンドネットワークの構成済みIPアドレスとストレージバッ クエンドネットワークのIPアドレスが、サービスノードのIPアドレスよりも高いことを確認してください。

ストレージフロントエンドおよびバックエンドネットワークに対してVLAN設定が構成されている場合 は、シンクライアントに接続するスイッチポートをトランクとして指定し、PVIDを管理ネットワークの VLAN IDに設定します。

シンクライアントの設定例

シンクライアントが提供するNICが1つのみの場合は、1つのNICを共有するように管理ネットワーク、ストレージフロントエンドネットワーク、およびストレージバックエンドネットワークを構成する必要があります。



表18 IPアドレス計画の例

ネットワークタイプ	NIC (vSwitch)	IPアドレス	サブネットマスク
管理ネットワーク	eth0(vswitch0)	172.168.100.20	255.255.255.0
ストレージバックエンドネ ットワーク	eth0(vs_storage_in)	10.10.10.97	255.255.255.0
ストレージフロントエンド	eth0(vs_storage_ex)	10.10.9.98	255.255.255.0
ネットワーク			

シンクライアントのストレージフロントエンド/バックエンドネットワークのIPアドレスを構成するには、以下の手順に従ってください。

1. rootアカウントを使用して、SSH経由でデバイスにログインします。デフォルトのユーザー名 とパスワードは、それぞれrootとSys@1234です。

注意:

UIS-E0715よりも前のバージョンでは、rootユーザーのデフォルトパスワードはrootです。

2. ストレージバックエンドネットワークのIPアドレスを構成します。

図 27 ストレージバックエンドネットワークの IP アドレスの構成

[root@cv [INF0]: [INF0]: [INF0]: [INF0]: [INF0]:	vknode ~]#u begain to c check stora begain to c config stor	is_cfg_t heck sto ge netwo onfig st age netwo pformati	hin.sh -i 10 prage network ork configure corage networ ork address on to look	.10.10 c conf e succo rk add succe	9.97 -m igure v essfull ress. ssfully	255.255.2 vaild. ly.	255.0	
########	#######################################	###### N	let Config in	nforma	tion ##	############	############	
PCI	NAME L	W IO NU	SRIO MTU	J A/L	SPEED		MAC IP	VEN:DE
00:03.0	eth0		1500	0 u/u	-1	0cda411db	a36	laf4:100
00:0a.0	ethl		1500	0 u/u	-1	0cda411dc	6da	laf4:100
00:0b.0	eth2		1500) d/-	Θ	0cda411d7	2f9	laf4:100
00:0c.0	eth3		1500) u/u	- 1	0cda411d6	dea	laf4:100
Туре	Na	me MAC	IPv4	1		0FPort	 МТU	VMName
vswitch	Э		(veb)					
int	vswitc	h0 0cda4	111dba36 10.1	125.36	.85	65534/2	1500	
int	vs_storage_	in f6c75	8ce4e42 10.1	10.10.	97	6/3	1500	
	et	h0 0cda4	11dba36			1/1	1500	00:03.0
#######	*****	########	###### END #	######	######	<i>###########</i>	############	#

3. ストレージフロントエンドネットワークの IP アドレスを構成します。



図 28 ストレージフロントエンドネットワークの IP アドレスの構成

[root@cy	knode ~1#	t'uis	cfa thir	ı.sh -	e 10.	10.9.	98 - m	255.255.255.	Э		
[TNF0]:	begain to	che	k stora	ne net	work	confi	igure	vaild.			
[TNF0]	check sto	rade	network	confi	qure	SUCCE	essful	lv.			
[TNEO]	hegain to	con	fig stor	ane ne	twork	k add	ress				
[TNEO]	config st	orage	network	addr	acc i	ELICCO	e full	N/			
TNEOL	print net	inf	rmation	+0 10	ok a	onfig		y. sult			
#########	PIINC net		#### Not	Confi	a in	format	tion #	######################################	##########		
		1 1.1	TO NUL	COTTO	g In	A /I	CDEED	######################################	###############		DECO
	NAME	LW	TO NO	SKIU	MIU	A/L	SPEED	MAC	IP	VENIDEV	DESC
00:03.0	etho				1500	u/u	- 1	0cda411dba36		1at4:1000	VILL
00:0a.0	ethl				1500	u/u	- 1	0cda411dc6da		la†4:1000	virt
00:0b.0	eth2				1500	d/-	Θ	0cda411d72f9		laf4:1000	virt
00:0c.0	eth3				1500	u/u	- 1	0cda411d6dea	10.10.9.97	laf4:1000	virt
 Type		Name	MAC		IPv4			0FPort	 MTU	VMName	
vswitch	Ð			(veb)						
int	vswi	.tch0	0cda4110	dba36	10.1	25.36	.85	65534/2	1500		
int	vs storad	le in	f6c758c	e4e42	10.10	0.10.0	97	6/3	1500		
int	vs storad	ie ex	le96882	8baa8	10.10	9.9.98	3	7/4	1500		
		eth0	0cda4110	dba36				1/1	1500	00:03.0	
#######	*****	####	*#######	#### F	ND #:	#####	######	###############	###########		

VMの設定例

VMを外部モニターノードとして使用するには、VMに少なくとも1つのGE NICと2つの10-GE NIC があることを確認します。

表19 IPアドレス計画の例

ネットワークタイプ	NIC (vSwitch)	IPアドレス	サブネットマスク
管理ノード	eth0(vswitch0)	172.168.100.20	255.255.255.0
ストレージバックエンドネ ットワーク	Eth1(vs_storage_in)	10.10.10.97	255.255.255.0
ストレージフロントエンド ネットワーク	Eth2(vs_storage_ex)	10.10.9.98	255.255.255.0

VMのストレージフロントエンドおよびバックエンドネットワークのIPアドレスを構成するには、以下の手順に従ってください。

1. SSHを使用してVMにログインします。デフォルトのユーザー名とパスワードは、それぞれ rootとSys@1234です。

注意:

UIS-E0715よりも前のバージョンでは、rootユーザーのデフォルトパスワードはrootです。

 ストレージフロントエンドネットワークのIPアドレスを構成します。システムプロンプトで、ストレ ージフロントエンドネットワークのインターフェースを選択します。





図 29 ストレージバックエンドネットワークの IP アドレスの構成

[root@cv [INF0]: [INF0]: [INF0]: [INF0]: [INF0]: [INF0]: [UNF0]: ######### PCI 00:03.0 00:03.0 00:00.0	knode ~]# please en set eth3 begain to check sto begain to config st print net ######### NAME eth0 eth1 eth2	ter o as as chec rage conf orage info ##### LW	cfg_thir one etha s storag ck stora network fig stor e network ormation #### Net IO NU	i.sh -: as sto e netw ge net confi age ne k addr to lo Confi SRIO	a 10. orage work i gure twork twork cos so ok co g in MTU 1500 1500	10.9.0 netwo interf confi succes addr succes onfigu format A/L u/u u/u d/-	97 -m rk int ace su gure v ssfull ress. sfull re res ion ## SPEED -1 -1 0	255.255.2 terface f ucessfull vaild. Ly. sult. mmmmmmmmm Ocda411d Ocda411d Ocda411d	255.0 rom f y. ##### MAC ba36 c6da 72f9	folowing	VEN:DEV 1af4:1000 1af4:1000 1af4:1000	BESC virtio virtio virtio
00:00.0	etn3				1500	u/u	- 1	0cda411d	6dea	10.10.9.97	1474:1000	V1rt10
Type vswitch0		Name	MAC	(veb	IPv4			OFPort		MTU	VMName	
int	vswi	tch0	Ocda411	dba36	10.12	25.36.	85	65534/2		1500		
int	vs_storag	e_in	f6c758c	e4e42	10.10	9.10.9	7	6/3		1500		
		eth0	0cda411	dba36				1/1		1500	00:03.0	
########	######################################											

3. 前の手順を繰り返して、ストレージバックエンドネットワークの IP アドレスを構成します。

UIS Managerへのログイン

http://manage_node_management_IP:8080または
 https://manage_node_management_IP:8443のUIS Managerログインページにアクセスします。manage_node_management_IPは、管理ノードの管理インターフェースIPアドレスを表します。詳しくは、"管理インターフェースパラメーターの構成"を参照してください。

注意:

ベストプラクティスとして、Chrome 55+、Firefox 49+、またはそれ以上のバージョンのブラウザを 使用し、解像度を1440*900以上に設定します。

図 30 UIS Manager のログインページ

Bit#⊄ → LIIS HCI Management
A Username A Password Log In
Forget Password Product Registration



2. ユーザー名(デフォルトではadmin)とパスワード(デフォルトではCloud@1234)を入力し、 Loginをクリックします。

注意:

UIS-E0715よりも前のバージョンでは、UIS Managerにログインするためのデフォルトのユーザ 一名とパスワードは両方ともadminです。

UISセットアップウィザードの起動

制限事項およびガイドライン

分散ストレージは、HCIデプロイメントシナリオでのみデプロイできます。 個別の物理インターフェースが使用できない場合は、異なるネットワークが物理インターフェース を共有できます。

コンピューティング仮想化シナリオでのUIS

Managerの導入

UISの 設定

1. UIS Managerにアクセスします。

2. UIS Setup Wizardページで、Virtualizationをクリックします。

図 31 シナリオの選択

UIS Setup Wizard
Select UIS Deployment Scenario





3. 必要に応じてネットワークパラメーターを設定し、Nextをクリックします。

図 32 ネットワークパラメーターの構成

LIIS Setup Wizard						
			Subnet Mask *			
					Previous	

表20パラメーターの説明

項目	説明
ホストの命名	ホスト名のプレフィックスを設定します。
開始番号付け	ホスト名の開始番号を指定します。ホスト名は、指定したホスト名プレフィクスに付加され
	た番号です。システムは管理ノードに開始番号を割り当て、その後クラスタに参加するサ
	ービスノードに次に使用可能な番号を1ずつ増分して割り当てます。
	たとえば、ホスト名プレフィクスが cvknode で開始番号が1の場合、管理ノ
	ードの名前は cvknode1 で、最初にクラスタに参加する3つのサービスノー
	ドの名前は cvknode2、cvknode3、および cvknode4 です。
開始 IP	管理ネットワークの開始 IP アドレスを指定します。システムは、管理ノードに
	開始 IP アドレスを割り当てます。
	サービスノードの管理 IP アドレスを手動で指定しない場合、システムは次に
	使用可能な IP アドレスをサービスノードに 1 の増分で割り当てます。
VLAN ID	管理ネットワークの VLAN ID を選択します。まず、各ホストの Xconsole から VLAN 設定
	を構成する必要があります。詳しくは、"管理インターフェースパラメーターの構成"を参照し
	てください。

4. 表示されたダイアログボックスで、OKをクリックします。



図 33 設定のヒント



注意:

開始IPアドレスがログインに使用される管理インターフェースIPと異なる場合、システムはページ を更新し、開始IPアドレスを使用してHostsページを開きます。次回のログイン時に、管理IPアド レスとして開始IPアドレスを使用する必要があります。

5. ストレージクラスタのホストを選択します。

図 34 ストレージクラスタのホストの選択

	UIS Setup V	Wizard	
	Scanning completed. 1 t		
Host IP			Actions =
2 172.88.111.83		Management Service	0

- 6. ホストの アイコンをクリックします。
- 7. 必要に応じてホストパラメーターを構成します。



図 35 ホストの構成のカスタマイズ

LIS Se	tup Wizard	
Custom Configuration	× ve lott.	
Host Name cvknode1	NIC Template On ⑦	
Network Type IP Address Physical In	nterfaces LAGG Mode LB Mode	
Management 172.88.111.83	Q	Q
Service		
	Clear OK Cancel	
		Device Side
		Previous Finish

表21 パラメーターの説明

項目	説明
ホスト名	サービスノードのホスト名を指定します。管理ノードの場合、ホスト名は、指定さ
	れたホスト名プレフィクスに付加された開始番号です。
	サービスノードのホスト名を指定しない場合は、次に使用可能な番号をホスト名
	プレフィクスに追加することで、ノードの名前が自動的に作成されます。ベストの
	識別に役立つホスト名を指定することをお勧めします。
NICテンプレート	ホスト上の物理インターフェース設定を他のホストに適用するかどうかを選択しま
	す。この機能を有効にするには、他のホストに、このホスト上の物理インターフェ
	ースと同じ名前のアクティブな物理インターフェースがあり、インターフェース速度
	が必要な速度であることを確認します。ホストが要件を満たすことができない場
	合は、ホストの物理インターフェースを手動で設定する必要があります。
IP アドレス	サービスノードの管理 IP アドレスを指定します。管理 IP アドレスを指定しない場
	合、システムは開始 IP の隣に使用可能な IP を 1 ずつ増分してホストに割り当て
	ます。ホストにサービスネットワークIPを指定する必要はありません。
物理インターフェー	管理ネットワークおよびサービスネットワークの物理インターフェースを指定しま
ス	す。管理ネットワークの場合、このフィールドは必須です。アグリゲーションインタ
	ーフェースを指定するには、まず各ホスト上のXconsoleからリンクアグリゲーショ
	ンを設定します。詳しくは、"管理インターフェースパラメーターの構成"を参照して
	ください。サービスネットワークの場合、このフィールドはオプションです。インター
	フェースを指定しない場合、導入後にサービスネットワークの仮想スイッチは作成
	されず、UIS Managerからスイッチを手動で作成する必要があります。



重要:

設定が失われないようにするには、すべてのホストのインターフェース共有設定(インターフェース 番号を除く)が同じであることを確認します。たとえば、2ホストクラスタでは、ホストAの管理ネット ワークとサービスネットワークはそれぞれ物理インターフェースeth0とeth1を使用します。ホストA のインターフェース設定を有効にできるかどうかは、ホストBの設定によって異なります。

- ホストBの管理ネットワークとサービスネットワークが1つの物理インターフェースeth0を共有 するように設定すると、ホストAの物理インターフェース設定は無効になります。
- ホストBの管理ネットワークとサービスネットワークが物理インターフェースeth2とeth3をそれ ぞれ使用するように設定されている場合、ホストAの物理インターフェース設定は有効です。
- 8. 管理ネットワーク(必須)およびサービスネットワークのアイコン をクリックして物理インター フェースを指定し、OKをクリックします。
- 必要に応じて物理インターフェースパラメーターを設定し、OKをクリックします。
 スイッチ側のリンクアグリゲーションモードは、設定されているLAGGモードとLBモードによって異なります。表22を参照して、スイッチ側のリンクアグリゲーションモードを確認してください。

図 36 物理インターフェースの選択

Physical Interfa	aces MAC Address	NIC State	Speed (Mbps)	Remote Port
🖌 eth0	e0-07-1b-88-6d-1c	Active	10000Mbps	Ifname: Ten-GigabitEthernet1/0/25
🖌 eth1	e0-07-1b-88-6d-1d	Active	10000Mbps	Ifname: Ten-GigabitEthernet1/0/23
AGG Mode*	Dynamic	•		
AGG Mode * 3 Mode*	Dynamic Advanced	▼ ▼		
AGG Mode* 3 Mode*	Dynamic Advanced	•		

表22パラメーターの説明

項目	説明
LAGGモード	管理ネットワーク内の物理NICのアグリゲーションモードを選択します。
	オプションには、StaticとDynamicがあります。ベストプラクティスとして、モード
	をDynamicに設定します。
	ダイナミックLAGGモードを使用する場合は、物理スイッチでLACPをイネーブル



	にする必要があります。このパラメーターは、管理ネットワークに複数の物理イン
	ターフェースが設定されている場合にだけ表示されます。
LB モード	管理ネットワーク内の物理NICのロードバランシングモードを選択します。オプシ
	ョンには、Advanced、Basic、およびActive/Standbyがあります。このパラ
	メーターは、管理ネットワークに複数の物理インターフェースが設定されている場
	合にだけ表示されます。
	• Advanced:イーサネットタイプ、IPプロトコル、送信元IPアドレス、宛先IP
	アドレス、アプリケーションレイヤーの送信元ポート番号、アプリケーションレ
	イヤーの宛先ポート番号のパケット数に基づいて、物理NICのロードバラン
	シングを行います。
	 Basic:パケットの送信元MACアドレスとVLANタグに基づいて物理NICの
	負荷を分散します。
	Active/Standby:アクティブおよびスタンバイの物理NICの負荷を分散し
	ます。アクティブな物理NICに障害が発生すると、システムはトラフィック転
	送のためにスタンバイ物理NICに切り替えます。このオプションは、スタティ
	ックLAGGモードが使用されている場合にのみ表示されます。
	ベストプラクティスとして、なシナリオでは、高度なLBモードを使用することをお勧
	めします。

表23 スイッチ側で必要なリンクアグリゲーションモード

ホスト LAGG モード	ホスト LB モード	リンクアグリゲーションモー ドの切り替え
Static	Active/Standby	未構成
Static	Basic	Static
Static	Advanced	Static
Dynamic	Basic	Dynamic
Dynamic	Advanced	Dynamic

重要:

論理ネットワークにVLAN設定が設定されている場合は、物理スイッチポートをトランクポートとして設定し、ポートを対応するVLANに割り当てます。

10. OKをクリックします。

- 11. Finishをクリックします。
- **12.** すべてのホストのrootパスワードを設定します。パスワードには、8文字以上の文字と、文字、 数字、特殊文字のうち少なくとも2つのカテゴリーの文字を含める必要があります。



図 37 root パスワードの設定

Set Password		×
Please configure a will be changed to	a new password for the host. The password of the host the new password after the host is added to a cluster.	
Username New Password*	root Enter the password	
Commi	OK Canc	el

13. OKをクリックします。

ホストの設定が開始され、ホストの設定後にUIS Managerダッシュボードが開きます。

図38 ホストの構成

Configuring the host			
Serial Number	Steps	Result	
210200A00QH17C001180	Sedit Host Settings	Finished	
210200A00QH17C001116	Add Host		

ストレージネットワークの仮想スイッチの追加

仮想スイッチは、VM、ホスト、および外部ネットワーク間のソフトウェアベースのスイッチングを提供します。このタスクは、IP SANストレージが使用されている場合にだけ実行してください。 ストレージネットワークの仮想スイッチを追加するには、以下の手順に従ってください。



HBC

図39 7vSwitchesリストへのアクセス

UIS HCI Management	≡ [®] Dashboard	VMs Network	Storage Hosts	Services	Alarms	© System		P One Key ▼	53 🕇 Q 😶	≌ ⁰ ⊞ ▼ 🤱 admin
Network Topology	vSwitches									0
🖽 vSwitches	vSwitches									🕂 Refresh 🕒 Add
Port Profiles	Name	Network Type	Description	Forwarding Mod	de VL/	AN	DPDK	Multicast	мти	Actions
	vswitch0	Mgmt		VEB				-	1500	5 / X
	vs_business Attached Hosts	Service		VEB				-	1500	5 / X
	Host Name		Host IP				State		Actions	
	cvknode1		192.168.10	0.200			Normal		×	
	cvknode2		192.168.10	0.202			Romal		×	

- 2. Addをクリックします。
- 3. vSwitch名を入力し、ネットワークタイプとしてStorage asを選択し、転送モードとしてVEBを 選択して、VLAN IDを入力します。

図40 vSwitchの基本情報の設定

Add vSwitch							×
1 Basic Info		2 Hosts			Details		
					Name	vswitch-storge	
Namo*	veuiteb stores		0		Description		
Description	vswitch-storge		0		Network Type	Storage	
Network Type*	Mamt Service	Storage			Forwarding Mode	VEB	
itement type	Backup Migration	Others			VLAN ID	20	
Forwarding Mode	VEB	•			MTU	1500	
VLAN ID	20		0		DPDK	Off	
 Advanced 					Multicast	Off	
				_			
			Next				

- 4. Nextをクリックします。
- 5. 仮想スイッチを作成するホストを選択します。



図41 ホスト情報の構成

Add v	/Switch								×
	1 Bas	ic Info		2 Hosts			Details		
							Name	vswitch-storge	
							Description		
	Host Name	Physical Int	IP	Subnet Mask	Gateway	Actions =	Network Type	Storage	
	cvknode2					** ©	Forwarding Mode	VEB	
	01110002						VLAN ID	20	
							MTU	1500	
							DPDK	Off	
							Multicast	Off	
					Previou	s Finish			
					Previou	s Finish	MTU DPDK Multicast	1500 Off Off	

 各ホストのアイコン をクリックして、物理インターフェース情報を構成します。表示されるウィンドウで、アグリゲーションインターフェースを形成する物理インターフェースを1つまたは2 つ選択し、IPアドレスとサブネットマスクを入力して、Finishをクリックします。

図42 物理インターフェースの設定

Configure Physical Interfa	ices	×
1 Network		
Physical Interfaces	eth1 eth2	
Subnet Mask	255.255.255.0	٥
Galeway		0
	[Finish



7. 図41のようなページが表示されたら、Finishをクリックします。

ネットワーク共有ストレージの構成

ホストからストレージデバイスにアクセスできることを確認します。 ネットワーク共有IP SANストレージを構成するには、手順1から開始します。ネットワーク共有FC SANストレージを構成するには、手順4から開始します。 ネットワーク共有ストレージを構成するには、以下の手順に従ってください。

- 1. トップナビゲーションバーで、**Hosts**をクリックし、ナビゲーションペインからホストを選択し ます。
- 2. Hardware Configurationタブをクリックし、Storageを選択してホストのIQNを表示しま
 - す。IQNを変更するには、Editアイコン をクリックします。
- 図43 ホストIQNの取得

UIS HCI Management	≡ 🔊 🖁 Dashboard VM	⊕ € s Networks Storage	Hosts Services	Alarms System		🔒 One Ke	y 🔹 💈 🕇 🖓 🥙	≅ ⁰
置 Hosts へ	Hosts / cvknode1		•					0
🛃 cvknode1	⊕ Add VM 💽 Import	t VM 🗙 Enter Maintenance	Mode 🛞 Exit Maintenan	ice Mode More Ac	tions			
b cvknode2	·= Cummani	formance Manitaring	Jarduara Manitaring	184a Ctoreas	() uCudahaa		C Advanced A Teak	
🗰 Cluster Management 🗸 🗸	:= Summary & Pen	ionnance monitoring	Hardware Monitoring	VMIS 🖶 Storage	@ vSwitches	Hardware Configuration	(Auvanceu 🤤 Tasks	,
	B Physical NICs	Storage Adapters					⊕ Add	C Scan All O Refresh
		Name	Model	Туре	State	Identifier	Rate(Mb;	os) Actions 🔳
	Storage	Local-SCSI	Local SCSI	SCSI	Active			
		Open-iSCSI	iSCSI Software Adapter	ISCSI	Active	ign.1993-08.org.debian:01:se	rver100200	Q 🥒
	I GPU Device							
		Storage Devices						
		NAA		Storage Pool Op	peration State LU	N Multipath	Size Hardware	Accele Actions =
		3600508b1001c66e20202755	54bd608c04	Mo	ount	• off	3.64TB Not Supp	ort
		3600508b1001c7f5a6a33738	0b3b0ab6c	Mo	punt	or	3.64TB Not Supp	ort
		3600508b1001cfa2ae836f36c	bd04e6e6	Mo	punt	Off	3.64TB Not Supp	ort
		3600508b1001c54da320804b	ac90b5786	Mo	ount	• off	3.64TB Not Supp	ort
						- or	Not Supp	ort

- ホスト、LUN、LUNホストのマッピング設定など、iSCSIストレージデバイス上のネットワーク 共有ストレージ設定を構成します。
- UIS Managerで、トップナビゲーションーバーのStorageをクリックし、ナビゲーションペイン からShared Storageを選択します。





図44 共有ストレージの構成

UIS HCI Management	≡	ැත Dashboard	⊠ ∨Ms	⊕ Networks	Storage	Hosts	Services	A larms	© System		<u></u>	Dne Key 🔻 💱 🕇	4 ²² ≡ ⁰	📰 🔻 🤱 admin
Shared Storage	Shared	I Storage												0
	Shared	d Storage Manaj	gement										0	Refresh 🕒 Add
	Alias		Descri	ption	Туре		Target Path			Total Capacity	Assigned Capacity	Available Capacity	Actions	=
	Hosta	Configured with	Charad C	torago								O Potroch	Add Hoete	Batch Actione
	TIUSIS	Conligated with	Shareu S	lorage								C Reliesi		
	Ľ	Host Name			WWN					Host IP		Host State	Storage F	voor State

- 5. Addをクリックします。
- 6. 必要に応じて基本情報を構成します。

図45 基本的な共有ストレージ情報の構成

Add Shared Storage			×
1 Basic Info	2 LUN Info 3 Select Hosts	Details	
		Name	iSCSI
N*	2000	Alias	iSCSI
Name Alico*		Description	
Allas	15051	Туре	iSCSI Shared Directory
Type	iSCSI Shared Directory	Target Path	/vms/iSCSI
Target Path*	/vms/iSCSI	IP Address	
		NAA	
		LUN	
		Capacity	0.00MB
		Service Storage	Yes
	Next		

表24パラメーターの説明

項目	説明
タイプ	IP SANストレージデバイスにアクセスするには、iSCSI Shared Directoryを選択します。
	FC SANストレージデバイスにアクセスするには、FC Shared Directoryを選択します。
ターゲットパス	クライアントで共有ファイルシステムをマウントするポイント。ターゲットパスはシステムによ
	って自動的に作成され、編集できません。



- 7. Nextをクリックします。
- 8. 必要に応じてLUN情報を構成します。

図46 LUN情報の構成

Add Shared Storage			×
1 Basic Info	2 LUN Info 3 Select Hosts	Details	
		Name	iSCSI
IP Address*	172 20.9.16	Alias	iSCSI
I IIN*	ign 2004 12 com incour mos ac 5300 a 21	Description	
NAA	36005076708808025e800000000000397	Туре	iSCSI Shared Directory
Concine Observe		Target Path	/vms/iSCSI
Make sure the LU	Us not used by other shared file systems, iSCSI network storage	IP Address	172.20.8.16
resources, templat	e pool files, or UIS Managers.	NAA	36005076708808025e8
		LUN	iqn.2004-12.com.inspur
		Capacity	300.00GB
		Service Storage	Yes
	Previous Next		

表25 パラメーターの説明

項目	説明
IPアドレス	IP SANストレージサーバのIPアドレスを指定します。このフィールドは、iSCSI共有ディレク
	トリに必須です。複数のパスが使用可能な場合は、セミコロン(;)を使用してIPアドレスを区
	切ります。
LUN	共有ファイルシステムのLUNを指定します。このフィールドは、iSCSI共有ディレクトリに必
	須です。
NAA	ストレージサーバ上のLUNの一意の識別子であるLUNのネットワークアドレス指定権限識
	別子を指定します。iSCSI共有ディレクトリの場合、このフィールドは選択したLUNによって
	自動的に決定されます。FC共有ディレクトリの場合は、このフィールドでLUNを選択する必
	要があります。
サービスストレー	このオプションを有効にすると、共有ファイルシステムを使用して、システムによって自動
ジ	的に導入されたVMのファイルを保存できます。

9. Nextをクリックします。

- 10. クライアントとして機能して共有ストレージにアクセスできるホストを選択し、Finishをクリック します。
- 11. 表示される確認ダイアログボックスで、OKをクリックします。



図47 共有ストレージ追加操作の確認

Confirm		×
?	Are you sure you want to Start storage pools on shared file system "iSCSI" for the selected hosts?	
	OK Cance	1

12. 表示されるダイアログボックスで、OKをクリックして共有ファイルシステムをフォーマットしま

す。

図48 共有ファイルシステムのフォーマット



共有ストレージを設定したら、UIS ManagerでVMを作成できます。

HCIシナリオでのUIS Managerのデプロイ

1. UIS Managerにアクセスし、UIS Setup WizardページでHCIをクリックします。



図49 シナリオの選択

Image: Setup Wizard Image: Network Image: Network Image: Network
Select UIS Deployment Scenario
Virtualization HCI

2. ネットワークパラメーターを構成しNextをクリックします。

図50 ネットワークパラメーターの設定

 LIS Setu	o Wizard	
Network	Host Storage	
		Previous Next

表26パラメーターの説明

項目	説明
ホストの命名	ホスト名のプレフィックスを設定します。接頭辞には最大255文字を含めることができ、先
	頭を数字にすることはできません。使用できるのは、文字、数字、およびハイフン(-)のみ
	です。初期化プロセスが終了すると、ホスト名を編集できなくなります。
開始番号付け	ホスト名の開始番号を指定します。ホスト名は、指定したホスト名プレフィクスに付加され
	た番号です。システムは管理ノードに開始番号を割り当て、その後クラスタに参加するサ
	ービスノードに次に使用可能な番号を1ずつ増分して割り当てます。



	たとえば、ホスト名プレフィクスがcvknodeで開始番号が1の場合、管理ノードの名前は cvknode1で、最初にクラスタに参加する3つのサービスノードの名前はcvknode2、
	cvknode3、およびcvknode4です。
開始 IP	管理ネットワークの開始IPアドレスを指定します。システムは、管理ノードに開始IPアドレ スを割り当てます。
	サービスノードの管理IPアドレスを手動で指定しない場合、システムは開始IPの隣にある 使用可能なIPアドレスをサービスノードに1の増分で割り当てます。
VLAN ID	ネットワークのVLAN IDを選択します。管理ネットワークの場合は、最初に各ホストの XconsoleからVLAN設定を構成する必要があります。詳しくは、"管理インターフェースパ ラメーターの構成"を参照してください。

- 3. 開いたダイアログボックスで、OKをクリックします。
- 図51 設定のヒント

Тір	×
?	Please confirm the data to initialize, and make sure the management network is reachable.
	OK Cancel

注意:

開始IPアドレスがログインに使用される管理インターフェースIPと異なる場合、システムは はページを更新し、開始IPアドレスを使用してHostsページを開きます。次回のログイン時に 管理IPアドレスとして開始IPアドレスを使用する必要があります。

4. ストレージクラスタのホストを選択します。



図52 ストレージクラスタのホストの選択

	UIS Setu	Ip Wizard	Storage	
Host IP				Actions 🔳
2 172.16.126.180	210200AD0GH17B000661	Management Service		0
172.16.25.42				Q
172.16.204.4				0
172.16.155.123				Q.
0000	210200A00CiH19A001375			Q
0.0.0.0				Q
2 172.16.121.96		Service		Q
172.16.40.21				Q
172.16.40.20	Not Specified			Q
172.16.40.23				0
172.16.40.125	6CU749JBET		E0706	0

次の図は、統合導入モードの設定を示しています。個別に管理ホストのサービスノードタイプの選択を解除します。

注意:

- 2つのホストだけが使用可能な場合は、統合導入モードを使用する必要があります。
- ・ ホストは、選択した順序でクラスタに追加されます。
- 5. ホストのアイコン をクリックします。
- 6. 必要に応じてホストパラメーターを構成します。

図53 ホストの構成のカスタマイズ

Custom Configu	iration			×
Host Name	cvknode1		NIC Template	On ?
Network Type	IP Address	Physical Interfaces	LAGG Mode	LB Mode
Management	172.16.126.180	Q		
Service		Q		
Storage Back-End	Automatic	Q		
Storage Front-End	Automatic	Q		
			Clear	OK Cancel



表27パラメーターの説明

項目	説明
ホスト名	サービスノードのホスト名を指定します。管理ノードの場合、ホスト名は、指定されたホスト
	名プレフィクスに付加された開始番号です。
	サービスノードのホスト名を指定しない場合は、次に使用可能な番号をホスト名プレフィク
	スに追加することで、ノードの名前が自動的に作成されます。ベストの識別に役立つホス
	ト名を指定することをお勧めします。
NIC テンプレート	ホストの物理インターフェース設定を他のホストに適用するかどうかを選択します。この機
	能を有効にするには、他のホストに、このホスト上の物理インターフェースと同じ名前のア
	クティブな物理インターフェースがあり、インターフェース速度が必要な速度であることを
	確認します。ホストが要件を満たすことができない場合は、ホストの物理インターフェース
	を手動で設定する必要があります。
IP アドレス	サービスノードの管理IPアドレスを指定します。管理IPアドレスを指定しない場合、システ
	ムは開始IPの隣に使用可能なIPを1ずつ増分してホストに割り当てます。ホストにサービ
	スネットワークIPを指定する必要はありません。
物理インターフェース	管理ネットワークおよびサービスネットワークの物理インターフェースを指定します。サー
	ビスネットワークの場合、このフィールドはオプションです。インターフェースを指定しない
	場合、導入後にサービスネットワークの仮想スイッチは作成されず、仮想スイッチを手動
	で作成する必要があります。

重要:

設定が失われないようにするには、すべてのホストのインターフェース共有設定(インターフェース 番号を除く)が同じであることを確認します。たとえば、2ホストクラスタでは、ホストAの管理ネット ワークとサービスネットワークはそれぞれ物理インターフェースeth0とeth1を使用し、ストレージの フロントエンドネットワークとバックエンドネットワークは物理インターフェースeth2とeth3を共有し ます。ホストAのインターフェース設定を有効にできるかどうかは、ホストBの設定によって異なりま す。

- インターフェースeth1とeth2を共有するようにストレージフロントエンドネットワークとバックエンドネットワークを構成し、インターフェースeth0を共有するように管理ネットワークとサービスネットワークを構成すると、ホストAの物理インターフェース設定が無効になります。
- 管理ネットワークとサービスネットワークがそれぞれインターフェースeth0とeth1を使用する ように設定し、ストレージフロントエンドネットワークとバックエンドネットワークがインターフェ ースeth3とeth4を共有するように設定した場合、ホストAの物理インターフェース設定は有効 です。



7. 管理ネットワーク、サービスネットワーク(オプション)、ストレージバックエンドネットワーク、および

ストレージフロントエンドネットワークのアイコン C をクリックして物理インターフェースを指定し、 OKをクリックします。

- 必要に応じて物理インターフェースパラメーターを構成し、OKをクリックします。
 スイッチ側のリンクアグリゲーションモードは、設定されているLAGGモードとLBモードによって異なります。表28を参照して、スイッチ側のリンクアグリゲーションモードを確認してください。
- 図54 物理インターフェースの選択

elec	ct Physical Inte	erface				
<u>~</u>	Physical Interfac	es MAC Address	NIC State	Speed (Mbps)	Remote Port	
	eth0	e0-07-1b-88-6d-1c	Active	10000Mbps	Ifname: Ten-GigabitEthernet1/0/25	
	eth1	e0-07-1b-88-6d-1d	Active	10000Mbps	Ifname: Ten-GigabitEthernet1/0/23	
LAG	G Mode*	Dynamic	•			
LB N	/lode*	Advanced	•			

表28 パラメーターの説明

項目	パラメーター
LAGGモード	管理ネットワーク内の物理NICのアグリゲーションモードを選択します。オプションには、
	StaticおよびDynamicがあります。ダイナミックLAGGモードを使用する場合は、物理スイ
	ッチでLACPをイネーブルにする必要があります。このパラメーターは、管理ネットワークに
	複数の物理インターフェースが設定されている場合にだけ表示されます。
	ベストプラクティスとして、LAGGモードをdynamicに設定します。
LB モード	管理ネットワーク内の物理NICのロードバランシングモードを選択します。オプションには、
	Advanced、Basic、およびActive/Standbyがあります。このパラメーターは、管理ネ
	ットワークに複数の物理インターフェースが設定されている場合にだけ表示されます。
	• Advanced:イーサネットタイプ、IPプロトコル、送信元IPアドレス、宛先IPアドレス、
	アプリケーションレイヤーの送信元ポート番号、アプリケーションレイヤーの宛先ポー
	ト番号のパケット数に基づいて、物理NICのロードバランシングを行います。



• Basic:パケットの送信元MACアドレスとVLANタグに基づいて物理NICの負荷を分
散します。
Active/Standby:アクティブおよびスタンバイの物理NICの負荷を分散します。ア
クティブな物理NICに障害が発生すると、システムはトラフィック転送のためにスタン
バイ物理NICに切り替えます。このオプションは、スタティックLAGGモードが使用さ
れている場合にのみ表示されます。
ベストプラクティスとして、なシナリオでは、高度なLBモードを使用することをお勧めしま
す。

表29 スイッチ側で必要なリンクアグリゲーションモード

ホスト LAGG モード	ホスト LB モード	リンクアグリゲーションモー
		ドの切り替え
Static	Active/Standby イ	未構成
Static	Basic	Static
Static	Advanced	Static
Dynamic	Basic	Dynamic
Dynamic	Advanced	Dynamic

重要:

論理ネットワークにVLAN設定が設定されている場合は、物理スイッチポートをトランクポートとして設定し、ポートを対応するVLANに割り当てます。

- 9. OKをクリックします。
- 10. 図52に示すように、HostページでSet Passwordをクリックします。
- 11. すべてのホストのrootパスワードを設定し、OKをクリックします。パスワードには、8文字以上の文字と、文字、数字、特殊文字のうち少なくとも2つのカテゴリーの文字を含める必要があります。



図55 rootパスワードの設定

Set Password		×
Please configure will be changed to	a new password for the host. The password of the host the new password after the host is added to a cluster.	
Username	root	
New Password*	Enter the password	
Confirm*	Enter the password again	
	OK	el

12. 図52に示すように、HostページでNextをクリックし、ホスト設定を確認します。

図 56 ホスト設定の確認

Confirm Host Configura	ation			×
Serial Number	Host Name	Management IP	Storage Back	Storage Front-En
210200A00QH17B000661	cvknode1	172.16.126.180	Automatic	Automatic
210200A00QH17B000662	Automatic	Automatic	Automatic	Automatic
			(OK Cancel

13. OKをクリックします。

システムがホストの設定を開始します。

重要:

ホストの構成に失敗すると、デフォルトのホスト名とネットワーク設定が復元されます。ホストを再 設定するには、まずホストを再起動し、ネットワーク設定を確認する必要があります。



図 57 ホストの構成

Configuring the host			
Serial Number	Steps	Result	
210200A00QH17B000662	🔿 To Be Configured		
210200A00QH17B000661	To Be Configured		

- 14. 必要に応じてストレージ導入パラメーターを構成します。
- 図 58 ストレージの導入(2 つのストレージノード)

Optionent Mode SSD CachesHDDS 0 Postaloning 0 Cache Size 50 0 0 0 Cache Size 0 0 0 Cache Size 0				Netwood	Setup W	/izard	Storage	
Market Laster and	Deployment Mode							
Nation Note Add Date Note	Eault Domain							
Hoad P Hoad Name Hoad Name Hoad Name Action 17.7 46 126 10.0 caknocki 1 Bitrage Noole and Monter Noole indicide rack0 #shitta State Actional 17.7 16 126 10.0 caknocki 2 Bitrage Noole and Monter Noole indicide rack0 #shitta State Actional 17.7 16 126 10.0 caknocki 2 Bitrage Noole and Monter Noole indicide rack0 #shitta State Actional								Add External Monitor Node
172.161.10.0 colscode1 Bitroge Boole and Monter Hoole sols.clo rack8 * sols.clo 172.161.25.193 colscode2 Bitroge Boole and Monter Hoole sols.clo rack8 * sols.clo								Actions
	172.16.126.180	cvkn	iode1	Storage Node and Monitor Node	sdd,sde	rack0	▼ sdb.sdc.sdf	1



図 59 ストレージの導入(複数のストレージノード)

LIIS Setup Wizard						
		Network				
Host IP Host						
172.20.198.10 cvkn	ode1	Storage Node and Monitor Node		rack0 •	sdd,sde,sdf	
172.20.198.11 cvkni 172.20.198.12 cvkni	ode2	Storage Node and Monitor Node		rack0 *	sde.sdf	
					Pt	evious Finish

表 30 パラメーターの説明

項目	説明
導入モード	ストレージクラスタのデプロイメントモードを選択します。オプションには、SSD
	caches+HDDs、All SSDs、All HDDs、およびHDDs+SSDsがあります。
	詳細は、"導入モードの計画"を参照してください。
プロビジョニング	ボリュームプロビジョニングモードを選択します。UISをセットアップすると、指定し
	たボリュームプロビジョニングモードでディスクプールが作成されます。このパラメ
	ーターは、ディスクプールに作成されたブロックデバイスに領域を割り当てる方法
	と、リソースのオーバーコミットメントを許可するかどうかを決定します。
	• Thick:ブロックデバイスの作成時に、指定した最大ストレージスペースをブ
	ロックデバイスに割り当てます。ディスクプール内のブロックデバイスの容量
	は、ディスクプールの使用可能な容量を超えることはできません。
	• Thin:必要に応じてブロックデバイスに領域を割り当てます。ブロックデバイ
	スの作成時にブロックデバイスに割り当てられる容量は、ディスクプールの
	使用可能な容量を超える場合があります。
レプリカ	レプリカの数を設定します。UISを設定すると、指定した数のレプリカを持つブロッ
	クデバイスが作成されます。ブロックデバイスの最大容量は、ストレージクラスタ
	の使用可能な合計容量の40%または16TB(使用可能な合計容量の40%が
	16TBを超える場合)です。
キャッシュサイズ	キャッシュサイズを設定します。このパラメーターはSSD caches+HDDs導入モード
	を選択した場合にのみ使用できます。システムはSSDをパーティションに分割し、
	そのキャッシュとして各HDDデータディスクにパーティションを割り当てます。



	キャッシュサイズは50GBから200GBまで設定できます。キャッシュのサイズが大
	きいほど、パフォーマンスが向上します。HDDに割り当てられているキャッシュサ
	イズが、SSDキャッシュの合計サイズより小さいことを確認します。キャッシュサイ
	ズは構成後に編集できません。将来のHDD拡張に備えて、十分なキャッシュサ
	イズを確保します。詳細については"ストレージの計画"を参照してください。
フォールトドメイン	ストレージクラスタのフォールトドメインレベルを選択します。ストレージクラスタ
	は、フォールトドメインと冗長性ポリシーを併用することで、データのレプリカまた
	はフラグメントを異なるフォールトドメインに保存し、データのセキュリティと高可用
	性を確保します。システムは、ラックレベルとホストレベルをサポートします。詳細
	については、"フォールトドメインの計画"を参照してください。

- 15. ホストが2つしか存在しない場合は、Add External Monitor Nodeをクリックして外部モニターノードを追加します。導入時に追加できる外部モニターノードは1つだけです。
- 表示されるダイアログボックスで、外部モニターノードのIPアドレスとルートパスワードを入力し、 Verifyをクリックしてパスワードを確認します。次に、Addをクリックします。
 rootパスワードが、表28の図55に示すホスト用に設定されたパスワードと同じであることを確認します。パスワードに矛盾がある場合は、外部ノードのルートパスワードを変更します。

図 60 外部モニターノードの追加

Add External Mon	Add External Monitor Node				
Please enter the the management	P and password for the node to add.A monito network.	r node IP must belong to			
Node IP*	172.16.126.200				
Root Username*	root				
Root Password*	******				
	Test	Add Cancel]		

セットアップウィザードページには、図 61 に示すように、追加されたモニターノードが表示されます。





図 61 モニターノードが正常に追加された場合

		UIS Network	Setup Wiz	ard _{Host}	Storage	
Deployment Mode SSD Ca Replicas 2 Fault Domain Host						
Host IP 172.16.126.180 172.16.126.181	Host Name cvknode1	Host Role Storage Node and Monitor Node	Buffer sdd,sde sde sde	Rack rack0	Data Dek sdb,sdc,sdf edb.sdc	Actions
	exeMon	Monitor Node				
						Provious Finish

- 17. ホストごとにラックを選択します。
 - a. ラックリストからConfigure rackを選択します。表示されたダイアログボックスで、Add rackをクリックします。
 - b. ラックの名前と数量を設定し、OKをクリックします。
 - c. ラックを選択し、OK をクリックします。

図 62 ラックの構成

Configure Rack		×
Rack Name	Host	Actions
rackO	cvknode2	×
	Add Ra	ack OK Cancel


図 63 ラックの追加

Add Rack		×
You must select supports a may name, or host r	t a rack for a host when you add the host to the cluster. The cluster timum of 32 racks. A rack name cannot be the same as a disk pool name.	
Rack Name*		
Rack Quantity	1	
	ОК	Cancel

- ストレージクラスタには最大32台のラックを搭載できます。
- ラック名は、ディスクプール名またはホスト名と同じにすることはできません。
- ・ ベストプラクティスとして、ホストの実際のラックマウント条件に基づいてラックを作成します。
- たとえば、6台の物理ホストが2台のラックにマウントされている場合、実際のラック名を使用して2台のラックを作成できます。
- 18. ホストのActions列のアイコンをクリックします。表示されるダイアログボックスで、ホスト情報

を編集します。

図 64 ホスト情報の編集

Edit Host			×
Host Role	Storage Node and Monitor Nod	~	
Buffer	sdd 🗙 sde 🗶	•	
Data Disk	sdb 🗙 sdc 🗙 sdf 🗙	•	
		OK Cancel	



重要:

- ホストが2つしか存在しない場合、ホストの役割はStorage NodeドとMonitor Nodeである必要があります。
- 2台のホストにHCIを導入する場合は各ノードに最低3台のデータディスクを、3台以上のホストにHICを導入する場合は各ノードに最低2台のデータディスクを指定する必要があります。
- 19. Finishをクリックします。
- 20. 表示されたRisksダイアログボックスで、OKをクリックします。
- 図 65 Risks プロンプト

Risks	×
?	Two-replica policies apply to scenarios that require high performance, and three- replica policies apply to scenarios that require high reliability. Are you sure you want to deploy with two replicas?
	OK Cancel

21. 表示された Confirm ダイアログボックスで、OK をクリックします。

図 66 動作確認

Confirm	×
?	This operation will format the host data disks. Are you sure you want to continue?
	OK Cancel

分散ストレージの導入が開始され、導入後にUIS Managerダッシュボードが開きます。次に、 UIS ManagerでVMを作成できます。



図 67 分散ストレージの導入

88	UIS Setup Wizard	
	10%	
	100%	
	105	

図 68 UIS Manager のダッシュボード





NTP サーバーの指定

- 1. UIS Managerにログインします。
- 2. トップナビゲーションバーからSystemをクリックし、ナビゲーション枠からNTP Serverを選択 します。

```
図 69 NTP サーバーの設定
```

HCI Management	E Dastboard VMs Networks Storage Hosts Services Alarms System
🗚 Component Management 🗸	NTP Server 0
Security Management	Time and Date
1. Operators & Groups 🗸 🗸	
Deration Logs	11 12 1
Log Collection	$\binom{10}{2}$ 01.29.26
🛃 Parameters 🗸 🗸	.9 3
🗢 Data Backup	8 7 5 4 2019-12-24 Tuesday
😭 NTP Server	B
 Stateful Failover 	
X Multicluster Management	Configure NTP Server
Licensing	
	All hosts in the UIS Manager must have the same system time. Configure the NTP server to enable all physical hosts in the UIS Manager to synchronize to the NTP server.
	Primary Server 10.125.37.222
	Backup Server
	🗎 Sara

- 必要に応じて、プライマリNTPサーバーとセカンダリNTPサーバーを指定します。
 デフォルトでは、管理ノードはプライマリNTPサーバーとして機能し、セカンダリNTPサーバー は指定されません。
- 4. Save をクリックします。

ステートフルフェールオーバーの設定

UIS Managerステートフルフェールオーバーシステムの設定の詳細については、『H3C UIS Manager6.5Stateful Failover Configuration Guide』を参照してください。

ライセンスの登録

UIS Managerのライセンス登録の詳細については、"H3C UIS Manager6.5License Registration Guide"を参照してください。



よくある質問

UIS Managerにアクセスするために使用できるブラウザを教えてください。

UIS Managerには、バージョン45以降のGoogle Chromeやバージョン49以降のMozilla Firefox など、ほとんどの主要ブラウザからアクセスできます。

UIS Managerにアクセスするには、PCにクライアントをインストールする必要があり ますか。

いいえ。UIS Managerは標準のB/Sアーキテクチャを使用しており、

http://manage_node_management_IP:8080または

https://manage_node_management_IP:8443のブラウザからアクセスできます。

manage_node_management_IPは、管理ノードの管理インターフェースIPアドレスを表します。

ページ表示の効果がブラウザの種類によって異なるのはなぜですか。

ブラウザによってWebページの表示方法が異なる場合がありますが、UIS Managerの機能には 影響しません。

UIS Managerのインストールには、USBディスクと仮想ドライブのどちらが適していますか。

ベストプラクティスとして、USBディスクを使用してUIS Managerをインストールします。

ホストに設定されたLAGGモードとLBモードに基づいて、物理スイッチをホスト上の 物理インターフェースに接続するポートを設定するにはどうすればよいですか。

管理ネットワーク、サービスネットワーク、ストレージバックエンドネットワークポート、およびストレ ージフロントエンドネットワークの設定は同じです。次の例では、管理ネットワークを使用していま す。

- LAGGモードがStaticで、LBモードがActive/Standbyの場合は、ポートでリンクアグリゲーションを設定しないでください。
- LAGGモードがStaticで、LBモードがAdvancedまたはBasicの場合は、ポートでスタティック リンクアグリゲーションを設定します。設定後にUIS Managerがホストを検出できない場合 は、vswitch0にバインドされていないホストの管理ネットワークポートに接続している物理ス イッチポートをすべてシャットダウンします。次に、ホストの検出を再試行します。
- LAGGモードがDynamicの場合、ポート上でダイナミックリンクアグリゲーションを設定します。設定後にUIS Managerがホストを検出できない場合は、ホストの管理ネットワークポートに接続する物理スイッチポートをエッジアグリゲーションインターフェースとして指定します。次に、ホストの検出を再試行します。