

H3C サーバー管理プラットフォーム概要



01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール

サーバー関連日本語ドキュメント

ロ ハードウェア
 <u>H3C サーバー製品 クイックガイドv1</u>
 <u>H3C サーバーオペレーティングシステムインストレーションガイド</u>
 <u>H3C サーバー ストレージコントローラ ユーザーガイド</u>
 <u>H3C サーバー ファームウェアアップグレードガイド</u>
 H3C サーバートラブルシューティングガイド

<u>H3C HDM テクニカルホワイトペーパー</u> H3C HDM ユーザーガイドV1.0

<u>H3C HDM syslogメッセージ</u> <u>H3C HDM2 テクノロジーホワイトペーパー</u>

□ iFIST(有償)
 <u>H3C サーバー iFISTクイックスタートガイド</u>
 <u>H3C サーバー iFISTユーザーガイド</u>

□ <u>UniSystem(無償:旧FIST)</u> H3C サーバー UniSystemユーザーガイド 注意:サーバー関連のドキュメントは更新が速いので、 バージョンアップなどされる場合には 最新の英語版を参照してください。





サーバー関連日本語ドキュメント

U-Center H3C U-Center 2.0

□ UIS <u>H3C UIS HCI クイックスタートガイド</u> <u>H3C UIS HCI マネージャーインストレーションガイド</u>

□ CAS
 <u>H3C CAS CVM クイックスタートガイド</u>
 <u>H3C CAS CVM インストレーションガイド</u>
 <u>H3C CAS CVM ユーザーガイド(オペレーションセンター編)</u>
 <u>H3C CAS CVM ユーザーガイド(クラウドサービスの管理編)</u>
 <u>H3C CAS CVM ユーザーガイド(コンテナエンジンサービス編)</u>
 <u>H3C CAS CVM ユーザーガイド(システムの運用と保守編)</u>
 <u>H3C CAS CVM ユーザーガイド(システム管理編)</u>
 <u>H3C CAS CVM ユーザーガイド(リソース編)</u>

サーバー関連日本語ドキュメント

<u>H3C CAS CVM ステートフルコンフィギュレーションガイド</u> H3C CAS CVM システムバックアップおよびリストア設定ガイド H3C CAS CVM リソーススケールイン スケールアウト設定ガイド H3C CAS CVM VM構成チューニングガイド H3C CAS CVM VM バックアップおよびリストア設定ガイド H3C CAS 外部VMからの移行とバックアップ





01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール



サーバーハードウェア







サーバーハードウェア管理ツール

管理ツール	Hewlett Packard Enterprise	D&LL Technologies	нвс
単体サーバーの ライフサイクル管理	iLO	iDRAC	HDM (Hardware Device Management)
サーバークラスターの ライフサイクル全体の管理	Oneview	OpenManage	UniSystem (旧FIST)
全製品インテリジェントな 運用および保守 プラットフォーム	-	-	U-Center(有償)

U-Centerはサーバーを含めたネットワーク機器の監視、運用、保守 H3C



U-Centerはサーバーを含めたネットワーク機器の監視、運用、保守 HBC

	アイテム	説明
U-box Overview	U−boxの概要	U-box の全体的な動作を確認し、静的ルーターのリストを表示/設定するために使用されます。
LAN Settings	LAN 設定	使用済み に 構成、設定 の LAN ポート IP の の Uボックス (自動的 得られ た または手動で入力します)。
Remote Devices	リモート デバイス	ターゲット デバイスにログインするためのリモート O&M トンネルを作成する ために使用されます (SSH、TELNET、HTTP/HTTPS、RDP、VNC、RS232、お よび暗号化された送信がサポートされています)。
Tunnel Recordings	トンネル録画	その後の検査と後戻りを容易にするために、トンネル内の試運転プロセス全体がビデオに記録され、保存されます。
FIP	FTP	U-box は FTP サーバー機能をサポートしているため、フ <mark>ァイル転送とバック</mark> <mark>アップ</mark> のためのローカルデバイスとターゲットデバイス間のファイル転送ステ ーションとして使用できます。
Network Diagnostics	ネットワーク診断	ネットワークの到達可能性を確認するために、基本的なネットワーク診断が提供されます。
$\overline{\Im}$	ネットワークデータ キャプチャ	tc <mark>pdump を使用してネットワーク データのパケットをキャプチャする</mark>
ζ <u>ζ</u>	ネットワーク構成	4G (デフォルト) や WIFI 経由など、U−box をネットワークに接続する方法を構 成します。
	システムログ	ユーザーのU-box上での操作を記録します。

H3Cサーバーの統合管理ポートフォリオ





HDMはHardware Device Managementの略でハードウエア+ファームウェア iFISTはintegrated Fast Intelligent Scalable Toolkitの略でハードウエア+ファームウェア

HDM、iFIST、Unisystemの役割分担





Unisystem

UniSystemはHDMを利用して、サーバーの状態監視やリモート管理を行い、さらに 「LastestREPO」機能を活用して、HDMやBIOSのファームウェアを最新のバージョンに更新するこ とが可能です。また、サーバーの設定をテンプレート化し、複数のサーバーに一括適用することもで きます。

サーバーの統合管理ポートフォリオ



UnisystemとHDMの関係

H3C UniSystemは、H3Cのサーバー管理プラットフォームであり、HDM(Hardware Device Management)と密接 に関連しています。UniSystemは、HDMを通じてサーバーのハードウェア管理を行い、BIOSやファームウェアの 更新を自動化する機能を提供します。

具体的には、UniSystemはHDMを利用して、サーバーの状態監視やリモート管理を行い、さらに「LastestREPO」 機能を活用して、HDMやBIOSのファームウェアを最新のバージョンに更新することが可能です。また、サーバーの 設定をテンプレート化し、複数のサーバーに一括適用することもできます。

HDM (Hardware Device Management)

概要: サーバ、ストレージなどの物理リソースを管理するためのツール。 特長: 直感的なGUIでデバイスのリアルタイムな管理が容易。 設定やモニタリングの集中管理が可能。 ネットワーク性能の最適化とトラブルシューティングを支援。 ハードウェアのファームウェアアップデートやデバイス構成を自動化。 リモートKVM (Keyboard, Video, Mouse)をサポートし、デバイスのリモート操作が可能。

連携の強み

UniSystemとHDMは連携して、サーバーの管理を効率化し、運用の負担を軽減する役割を果たしています。

H3Cサーバーファームウェアの名前と機能



CPLDはComplex Programmable Logic Deviceの略

ファームウェア名	説明説明
CPLD	<mark>サーバーのシステムボードのプライマリ</mark> CPLDファームウェア。
PFRCPLD STBCPLD AUXCPLD	<mark>サーバーのシステムボード用のセカンダリ</mark> CPLDファームウェア。 異なるタイプのCPLDファームウェアのサポートは、サーバーモデ ルによって異なります。
DBCPLD	<mark>プロセッサーメザニンボード用</mark> のCPLDファームウェア。
PDBCPLD	<mark>PDBのプライマリ</mark> CPLDファームウェア。
PDBSCPLD	<mark>PDB用のセカンダリ</mark> CPLDファームウェア。
NDCPLD	<mark>コンピュートモジュール</mark> のCPLDファームウェア。
OCPCPLD	<mark>OCPネットワークアダプタ用</mark> のCLPDファームウェア。

H3Cサーバーファームウェアのバージョンアップ



Updateメソッド	アプリケーションシナリオ	適用可能なファームウェア	備考
HDM2	1台のサーバーでの ファームウェア更新	HDM、BIOS、CPLD、BPCPLD、SCPLD、 PFRCPLD、BMCCPLD、SWCPLD、 DBCPLD、PSU、ストレージコントローラー ファームウェア、ネットワークアダプターファ ームウェア、およびドライブファームウェア	強制的な構成の復元、工場 出荷時のデフォルトの復元、 またはユーザー構成の設定 の保持によるHDMおよび BIOSの更新をサポート
HDM	1台のサーバーでの ファームウェア更新	HDM、BIOS、CPLD、BPCPLD、 DBCPLD、STBCPLD、PDBCPLD、 PDBSCPLD、NDCPLD、AUXCPLD、 PFRCPLD、OCPCPLD、GPUCPLD、 PSWCPLD、PSU、LCD、GPUFPGA、 FANMCU、PMem 200、ストレージコントロ ーラーファームウェア、ネットワークアダプタ ーファームウェア、およびドライブファームウ ェア	強制的な構成の復元、エ 場出荷時のデフォルトの復 元、またはユーザー構成の 設定の保持による更新をサ ポート
Unisystem	1台のサーバーまたは 複数のサーバーでの ファームウェアの一括更新	HDM、BIOS、CPLD、DBCPLD、 STBCPLD、PDBCPLD、NDCPLD、 AUXCPLD、PFRCPLD、ストレージョント ローラーファームウェア、ネットワークアダプ ターファームウェア、およびドライブファーム ウェア	ユーザーが構成した設定を 保持する更新のみをサポ ート
iFIST	1台のサーバーでの ファームウェア更新	HDM、BIOS、CPLD、DBCPLD、 STBCPLD、PDBCPLD、NDCPLD、 AUXCPLD、PFRCPLD、ストレージョント ローラーファームウェア、ネットワークアダプ ターファームウェア、およびドライブファーム ウェア	ユーザーが構成した設定 が保持されている更新のみ をサポートします。

G3サーバーの場合、UniSystemまたはiFISTを使用してBIOSを更新しないでください。BIOSを現在のバージョンとは異なるシリーズのバージョンに更新するには、注意が必要ですからテクニカルサポートにお問い合わせください。

GartnerレポートでのUIS (HCI)のランク

Н	3C
The Lead	er in Digital Solutions

		<u>(Top)</u>	<u>(F</u>	ront Page)					
ors by HCIS	(Appliance) Revenue, Worldwide, 20	222 (Millions of U.S. Dollars 2Q22	s) Share	1022	Share	1022-2022	2Q21	Share	2021-2
Ranking	Vendor					Growth			Gro
1	Dell EMC	660.7	43.4%	639.4	47.9%	3.3%	474.5	44.7%	39
2	H3C	166.3	10.9%	83.2	6.2%	100.0%	99.7	9.4%	66
3	Huawei	110.9	7.3%	110.9	8.3%	0.0%	112.5	10.6%	-1
4	HPE*	106.2	7.0%	110.3	8.3%	-3.7%	92.0	8.7%	15
5	Lenovo	101.4	6.7%	72.8	5.5%	39.3%	101.9	9.6%	-0
6	Cisco	95.5	6.3%	95.0	7.1%	0.5%	80.1	7.5%	19
7	Sangfor Technologies	96.0	6.3%	37.4	2.8%	156.8%	-	0.0%	#DI
8	Inspur Electronics	69.8	4.6%	58.6	4.4%	19.0%	-	0.0%	#DI
9	Hitachi	17.6	1.2%	20.5	1.5%	-13.9%	16.0	1.5%	10
10	Fujitsu	12.0	0.8%	18.0	1.3%	-33.3%	21.0	2.0%	-42
	Others**	85.9	5.6%	88.4	6.6%	-2.8%	63.7	6.0%	34
	Total	1,522.5	100.0%	1,334.5	100.0%	14.1%	1,061.5	100.0%	43

Source: Gartner (October 2022)



01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール
08 CAS概要 / インストール

エンタープライズ製品基本保証(Enterprise product Limited Warranties) エンタープライズ製品基本保証

製品カテゴリー	詳細	保証タイプ	保証期間
	SOHO スイッチ (S1200/1850/S5000V3)		5 年
ネットワーク製品	ルーター	9×5×翌営業日発送	
	スイッチ	 (スペアパーツ発送)	1 年
	無線コントローラ		14
セキュリティ製品	ファイアウォール		
ソフトウェア	ネットワーク製品 IMC/Director/ Controller/SMP Cloud製品 Cloud(CloudOS/CAS/ONEStor/UIS)	ソフトウェアメディア 交換のみ	90 日

補足説明:

・基本保証は別途購入する 必要はありません。

The Leader in Digital Solution

・詳細なサービス内容および 他のH3Careサービスにつ いては弊社HP「エンタープラ イズ製品基本保証」を参照し てください。

・9x5(9時間: 9:00 - 18:00 5日:月曜から金曜日)

製品カテゴリー	詳細	保証タイプ	保証期間
エンタープライズサーバー	ラックサーバー	9×5×翌営業日発送 お客様白身でのな施/	2 年
UIS Cell	UIS Cell 3000 G3/G5 返		2 4

エンタープライズ製品基本保証(Enterprise product Limited Warranties) 付録: エンタープライズ製品CRU(顧客交換可能部品)ガイド

- CRU(Customer Replaceable Units)
 部品の交換:部品交換の必要がある場合、基本的には「エンタープライズ製品 顧客交換可能部品ガイド」を参考し、 H3Cテクニカルサポートセンターの指示 に基づいて、交換可能な部品をお客様 独自にインストールまたは交換します、 オンサイトサービスは提供しません。
- CRU**部品の**詳細は右表に記載。
- H3Careに関する詳細は「H3Care 保 証サービスV2.1(H3Care Foundation Service)」に準拠します。
- ✓ CRU部品の増減は「エンタープライズ 製品保証ポリシー V3.0」に準拠します。
- ✓ Server&UIS Cell 製品に対するサービ スレベルは5X9から7X24に変更。
- 「エンタープライズ製品保証ポリシー V3.0」は、2022年12月1日から有効になります。

製品カテゴリー	製品モデル	顧客交換可能部品 (CRUs)	関連資料
	R4300 G3	ディスクドライブ; 電源	https://download.h3c.com/d ownload.do?id=6438972
	R6700 G3	ディスクドライブ; 電源	https://download.h3c.com/d ownload.do?id=6439009
ラックサーバー	R4900 G3/G5	ディスクドライブ; 電源	https://download.h3c.com/d ownload.do?id=6439008
	R4700 G3/G5	ディスクドライブ; 電源	https://download.h3c.com/d ownload.do?id=6438999
	R6900 G5	ディスクドライブ; 電源	https://download.h3c.com/d ownload.do?id=6439010
UIS Cell	UIS-Cell3000	ディスクドライブ; 電源	https://download.h3c.com/d ownload.do?id=6439008



プロフェッショナルサービス – ICTインストール & 導入サービス



- 標準: 設置&導入サービス
- カスタマイズ: エンジニアリングオンサイトサポートサービス

カテゴリー	製品BOM	製品名	サービスの説明	サポート説明
設置 & 導入サ <i>ー</i> ビス	8814A0KV	SV-BC-EOS-OS	H3C Server 標準ハードウェアの インストールおよびスタートアップ サービス - インターナショナル	・導入準備 ・キャビネットの設置 (有機的なキャビネット構成に適用) ・オペレーティング システムのインストールと構成 ・製品ハードウェアの統合とラックへの設置・基本的な製品ト レーニング
	8814A0R1	SV-BC-EOS-OS	高度なソフトウェア導入サービス	12500、16000機器の場合 ・ソフトウェア導入技術ソリューションの構成 ・ソフトウェアのデバッグと展開 ・オンサイトトレーニング

テクニカル サポート チャネル概要

HBC The Leader in Digital Solutions

リモートテクニカルサポート







セルフサポート



オンサイトサポート

<u>Web to Case</u>(推奨)

- オンラインで問題特定
 フリーダイヤル
- 7*24h サポート

<u>サービスホットライン-H3C</u>

- 日本語対応(営業時間 内)
- 全製品に対応
- 7*24H サポート

- Public Mailbox
- <u>h3cts@h3c.com</u>
- CC:&TS-INTL-
- JPN@h3c.com
- より詳細なフィード
 - バックする際
- 7*24H サポート

<u>サポート-H3C</u>

- 製品情報
- ・ 保証のお問い合わせ
- ライセンス関連
- マニュアル関連
- ・ ソフトウェア関連

オンサイトサポート(オプ ション) ・スペアパーツの交換 ・デモンストレーション、実 装、メンテナンス、トレーニ ングなど。

<u>H3C サーバー トラブルシューティングガイド</u> H3C製品 障害情報収集クイックガイド(GUIを利用)



01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介 サーバー管理プラットフォーム関連 02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center) 03 保証及びテクニカルサポート 04 HDM 05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード 06 Unisystem(IBFIST) UIS UIS概要 / インストール 07 CAS 08 CAS概要 / インストール

H3C HDM概要



H3CのHDM(ハードウェアデバイス管理)は、H3Cサーバーのハードウェアを管理・監視するためのシステムです。

キーボード、マウス、ビデオのリダイレクト、テキストコンソールのリダイレクト、リモートバーチャルメディア、ハードウェア監視など、様々な機能を提供します。

HDMは、H3Cサーバーのライフサイクル全体にわたって、ハードウェアの監視、管理、セキュリティ制御を行うことができます。また、IPMI、SNMP、Redfishなどの業界標準にも準拠しています

H3C HDMの主な機能と特徴



ハードウェアの管理:

サーバーのハードウェアを管理できます。

ハードウェア障害の監視と診断:

サーバーのハードウェアの状態を監視し、障害が発生した場合の診断を支援します。

各種インターフェース:

Web GUI、テキストコンソールなど、様々なインターフェースを通じてサーバーの状態を把握できます。

セキュリティ機能: ハードウェアの暗号化や、仮想マシンの暗号化など、セキュリティ機能を強化します

関連ドキュメントはドキュメントセンターを参照 <u>H3C HDM2 テクノロジーホワイトペーパー</u>



HDMのアーキテクチャー







HDMのアーキテクチャー



HDMへのログイン



HDMシュミレーター: https://simulatorhdm2.h3c.com/user/login

HDMのデフォルトのアカウント: username/password: admin/Password@_



HDM: ダッシュボード(Language Switch/English)

Dashboard Dashboardページでは、 サーバーの全体的なヘル スステータスとサマリーア ラーム情報を表示できま す。

サーバーの全体的なヘル スステータスは、プロセッ サー、メモリー、ファン、パ ワーサプライ、ストレージ、 PCIeモジュール、温度セン サー、システムボード、 バックプレーン、アダプ ターカードなど、関連する コンポーネントのヘルスス テータスによって異なりま す。



HDM: ダッシュボード(言語切り替え/日本語)



言語切り替え ダッシュボード HBC 🗘 🞯 💷 P 🖻 🤦 ダッシュボード システム 設定 リモートサービス O&M診断 ファームウェアとソフトウェア 0 œ ダッシュボードページで 简体中 こんにちは, admin 00 は、サーバーの全体的なへ English 日本語 ✓ クイックア ルスステータスとサマリーア 👶 システム状態 ラーム情報を表示できます。 (4) (and (Å) ٢ システムの状態は正常です。 0 ② 深刻 0 パワーモード ネットワークモート BMC管理モジュール 放朝 ネットワーク ファームウェア... 0 重度 0 サーバーの全体的なヘル ロードバランシング 空冷:サイレント ノーマルモード 通常 H3C UniServer R4900 G6 スステータスは、プロセッ Γ7 X サー、メモリー、ファン、パ 🖳 デバイス情報 ログダウンロード 設定を管理する ② 共有ポー ワーサプライ、ストレージ、 ホスト名 H3C-Server-Cvit 🖀 専用ポート 製品シリアル番号 210235A4HRH243000089 IPv4 アドレス: IPv4 アドレス: 192.168.205.213 PCIeモジュール、温度セン UUID b4d08e56-bd12-02b4-0010-151ea8851a21 IPv6アドレス: IPv6 アドレス: サー、システムボード、バッ 📮 リモートコンソール HDM2ファームウェア 1.79 sim02 MACアドレス: 56:8e:d0:b4:12:bd MACアドレス: 66:78:eb:9b:ee:d3 BIOSファームウェア 6.10.49 クプレーン、アダプターカー ドなど、関連するコンポーネ スタート H5 KVM スタート KVM ントのヘルスステータスに よって異なります。 등 デバイスの健康状態 パワー プロセッサ メモリ ストレージ PCle その他 ţ 合計 2 トータルモジュール 4 物理ドライブ 16 合計 5 合計 22 合計 2 合計 32 プレゼント7 プレゼント2 プレゼント 16 プレゼントモジュール 4 プレゼント 3 HDM2ファームウェア: 1.79 sim02 HDMの日付と時刻: 2025-05-10 03:57:22 UTC+08:00

31

HDM: System

System

System Overv 製品情報 ·デバイス名:サーバーモラ ・サーバータイプ:サーバー ・部品番号:サーバーのモ る部品番号。システムがサ 番号を取得できない場合、 には「N/A」と表示されます ・製品シリアル番号:サー 番号。 製造元:サーバーのメーカ •資産タグ:サーバの資産 フィールドはオプションです ~48文字の文字列で、文字 ペース、および以下の特殊 めることができます:`~!@ _+-=[]{}|;':¥",./<: ファームウェア情報 ・プライマリHDMバージョン

HDMイメージのファームウェアバージョン。 アイコンにマウスオーバーすると、現在の HDMバージョンがプライマリバージョンで あることを示すメッセージが表示されます。 アイコンをクリックすると、「インストール パッケージ管理」ページにアクセスできま す。詳細情報はここに表示されます。 -プライマリ HDM のコンパイル時刻: プラ イマリ HDM イメージの最新の更新時刻。

НЗС	Dashboard System Configuration Rem	ote Services O&M Diagnosis …	다 🔒 🕲 🖤 🕲 💼 😒
System Overview	System Overview		0 0
 Storage Power Management Thermal Management 	Product Information Processors Memory Product information Product name: H3C UniServer R4900 G6	PCIe Modules Others Sensors Server type: Rack Mount Chassis	Product part number: A09
 BIOS Settings Boot Option Configuration 	Product serial number:210235A4HRH243000089	Manufacturer: H3C	Asset tag:H3C 🗹
	Firmware information Primary HDM version: 1.79_sim02 😔 闭 HDM Golden Image updated at: ME version: 6.0.4.70	Primary HDM updated at: 2025-04-22 10:16:06 BIOS version: 6.10.49 CPLD1 version: V006	HDM Golden Image version: BIOS updated at: 2024-01-17 11:24:38
		HDM2 firmwar	e : 1.79_sim02 HDM date and time : 2025-05-10 00:12:43 UTC+08:00
	 System Overview Storage Power Management Thermal Management BIOS Settings Boot Option Configuration 	Dashboard System Configuration Rem System Overview System Overview System Overview Product Information Product Information Thermal Management BIOS Settings Product name: H3C UniServer R4900 G6 Product serial number: 210235A4HRH243000089 BIOS Settings Boot Option Configuration Primary HDM version: 1.79_sim02 ② ③ Image: HDM Golden Image updated at: ME version: 6.04.70 HDM Golden Image updated at: HDM Golden Image updated at:	Configuration Remote Services OddM Diagnosis System Overview Storage Product Information Processors Memory PCIe Modules Others Sensors Product Information Product Information Product Information Product Information Product Information BIOS Settings BIOS Settings Product serial number: 210235AHIRH243000089 Manufacturer: H3C Primary HDM version: 1.79 sim02 (Primary HDM updated at: 2025-04-22 10:16:06 HDM Golden Image updated at: BIOS version: 6.10.49 ME version: 6.0.4.70 CPLD1 version: V006 V006 HDM2 firmware

HDM: System

ル。

す。

せん。

ん。

す。

す。

することで、フラッシュカードが警告状態になる

原因となる例外を特定できます。

System 🗘 🔒 🞯 🖤 🕲 😨 🔁 🤦 **H₃C** O&M Diagnosis Dashboard Configuration Remote Services Firmware & Software Users & Security System Storage ストレージコントローラ Storage 00 System Overview •デバイス名: ストレージ コントローラーのモデ 🔒 Storage Summary •ファームウェア バージョン: ストレージ コント ③ Power Management ローラのファームウェア バージョン。 Advanced settings Storage controllers Logical drives Physical drives ベンダー:ストレージコントローラーの製造元。 ✤ Thermal Management ·フラッシュ:電源障害保護モジュールのフラッ 1 16 シュカードのステータス。 BIOS Settings ・LSI ストレージ コントローラの場合、ステータ **RAID** summary Boot Option Configuration スオプションには次のものが含まれます。 Logical view Physical view •正常-フラッシュ カードは正常に動作していま Device name: RAID-LSI-9560-LP-8i-4GB Firmware version: 5.220.02-3691 RAID-LSI-9560-LP-8i-4GB (SLOT 3) Normal Device manufacturer: Broadcom Flash: Absent ・異常-フラッシュカードが正常に動作していま Eugical drive(1) Package version: 52.22.0-4544 Configuration version: 5.2200.00-0562 不在-フラッシュ カードがスーパーキャパシタ Logical drive 0 (Optimal) Serial number: SKC2104839 WWN: 500062B20EC00640 に接続されていないか、しっかりと取り付けら Data rate: 12 Gbps Connector type: SAS/SATA れていないか、まったく取り付けられていませ + Create a logical drive Built-in cache: 4GB Supercapacitor: Absent Physical drives(8) • PMC ストレージ コントローラの場合、ステー RAID levels: 0/1/5/6/10/50/60 Internal ports: 8 タスオプションには次のものが含まれます。 Front Physical drive 0 (Unconfigured Good) •正常-フラッシュ カードは正常に動作していま RAID controller attributes 🗹 Front Physical drive 1 (Unconfigured Good) •不在- 電源障害モジュールのフラッシュ カー Front Physical drive 2 (Unconfigured Good) Copying back: Enabled SMART error copyback: Enabled ドが確実にインストールされていないか、まっ Front Physical drive 3 (Unconfigured Good) Mode: RAID たくインストールされていません。 •初期化中-フラッシュ カードを初期化していま Front Physical drive 4 (Online) RAID controller clearing 🗹 •異常なステータスコード-フラッシュカードが 正常に動作していません。ステータスコードを 確認することで、フラッシュカードが異常状態 になる原因となる例外を特定できます。 HDM2 firmware : 1.79 sim02 HDM date and time : 2025-05-10 00:18:46 UTC+08:00 告が発生しています。ステータスコードを確認

33

HDM: System

System Power Management HDMは、UniSystem との連携を通じて、 データセンターサー バーのインテリジェン ト消費電力上限と非 常用消費電力上限を サポートします。イン テリジェント消費電力 上限を使用すると、 サービス特性に基づ いてサーバーの消費 電力上限値をインテリ ジェントに調整できる ため、顧客サービス の導入を最適化する のに役立ちます。

3C	Dashboard System Configuration Ren	note Services O&M Diagnosis Firmv	war	e & Software	e & Software Users & Security ·	e & Software Users & Security … 🗘 👔	e & Software Users & Security … 🗘 🔒 🎯 💿	e & Software Users & Security … 🗘 🔒 🎯 🚳 🚱 🚱	e & Software Users & Security … 🗘 诸 🎯 💷 🕲 🚱 🗊	e & Software Users & Security … 🗘 🔒 🎯 🚳 🚱 🚱 🔄	e & Software Users & Security … 🗘 🔒 🎯 💿 🚳 🚱 😢 😫	e & Software Users & Security … 🗘 诸 🎯 💿 🖉 🚱 🖗
System Overview	Power Management											c
torage	Power Status Power Supply Info Power Co	onsumption Processor Power States										
D Power Management	Summary									Proven estimation	Duran entires	Durrentiere
Thermal Management	Summary							Power se	Power setting	Power settings	Power settings	Power settings
BIOS Settings	Total Present Total power input	Power supply operating mode										
Boot Option	2 2 480W	Load balancing										
Configuration												
	Power supply details											
	Power1 Power input 240W	Power2 Power input 240W	1									
	Current status: 🤡 Normal	Current status: 🥑 Normal										
	Slot number: slot1	Slot number: slot2										
	Vendor: DELTA	Vendor: DELTA										
	Model: DPS-2400EB B	Model: DPS-2400EB B										
	Serial number: 210231ABWEH19A 000155	Serial number: 210231ABWEH19A 000256										
	Firmware version: 1a.1b.00	Firmware version: 1a.1b.00										
	Rated power (W): 2400	Rated power (W): 2400										
	Input voltage: 232V	Input voltage: 232V										
	Output voltage: 12.2V	Output voltage: 12.2V										
	Output power: 217W	Output power: 217W										



34

HDM: System

System

Thermal

Management

HDMでは、過去24時間、過去7日間または 過去30日間のセンサーの測定値(温度、電 流、電圧、ファン速度または電力)を折れ線 グラフで表示できます。グラフの線の上にマ ウスを置くと、統計収集期間中の最大、平 均および最小の測定値を表示できます。 •ステータス:コンポーネントの温度ステータ ス:

・正常-温度は正常で、下限マイナーしきい 値と上限マイナーしきい値の間です(下限と 上限は含みません)。操作は必要ありません。

 マイナー 温度がメジャー下限値(下限値) を含まない)とマイナー下限値(下限値を含 む)の間、またはマイナー上限値(上限値を 含む)とメジャー上限値(上限値を含まない) の間です。管理者による対応が必要です。 ・メジャー - 温度が、下限危険しきい値(含 まない)と下限メジャーしきい値(含む)の間 または上限メジャーしきい値(含む)と上限 危険しきい値(含まない)の間にあります。 直ちに対処が必要です。 ・クリティカル-温度が下限クリティカルしき い値以下、または上限クリティカルしきい値 以上です。直ちに対処が必要です。 N/A – 監視 対象コンポーネントがインス トールされていないか、温度センサーを読み 取ることができません。



HDM: Configuration

Configuration Network

• Normal mode: ユーザーは、共 有ネットワークポートまたは専用ネッ トワークポートを介してHDMにアクト スできます。2つのポートのIPアドレ スは、異なるサブネットに属している 必要があります。

 Port active/standby mode:HDMは通信ポートとして専 用ポートを優先し、共有ポートと専 用ポートはアクティブ/スタンバイ状 態になります。一度にHDMにアクセ スするために使用できるポートのタ イプは1つだけで、専用ポートの方 が優先順位が高くなります。

 Automatic shared port selection: ネットワークアダプター ポートの接続ステータスに基づいて 共有ポートを自動的に選択します。 この機能には、次の利点がありま す:少なくとも1つのネットワークアダ プターポートが接続されていれば、 共有ポートを介してHDM管理を実 行できます。

	H3C	Dashboard System	Configuration	Remote Services	O&M Diagnosis	Firmware & Software	Users & Security	C 🔒 🞯 🎟 🧐 🤃	? 🗄 🧕
	Network	Network							0 0
,	🖾 ITDB	General Configuration	Dedicated Port	Shared Port					
2	🥼 Wi-Fi Management	Set hostname							Î
	© NTP	Method to set hostna	me 💿 Manual	O Auto					
	📧 License Management	Hostna	me H3C-Serve	er-Cvit					
			Save						
		Connection config							
		Colort me	ada 🔿 Normal	mada 🔿 Activa (stan)	dhu modo				
		Selecting			aby mode				
		Enable shared network p	Automatic r	network adapter selection	is disabled.				
		Automatic shared p select	ion						
		Select a p	ort OCP1	Nic 🥑 🤇	OCP2 Nic	OCP3/PCIe Nic			
•			Po	ort1	Port1	Port1 Port2			
					FOILZ	U POILZ			
							HDM2 firmware : 1.79_sim02 H	DM date and time : 2025-05-10 00:13:5	8 UTC+08:00







	НЗС	Dashboard System	Configuration	Remote Services	O&M Diagnosis	Firmware & Software	Users & Security		🔂 🔒 🮯) 💷 🕚	P	8
	🕼 Network	License Management										0 0
	🖙 LLDP	DID Code: BY#m-wGUT-I) Gxw-G#VB-r>\$Z	#QJ4-zNA8-rQD5					1	License M	anagement	V
更用 -から	🧖 Wi-Fi Management	License Management										-
- // -	© NTP	License SN: 213130A66>	(0000000001									
ทด	📧 License Management	License Type: Formal										
羊細		Licensing State: In Use	3									
ハマ		License validity: Perman	ently Valid									
イセ	HDMでライセン	スが必要な主な機	能一覧(有	「償)								
ドを	機能		内容									
	Virtual Media (1	してアコンソール 仮相メディア)	V) ノフ クラ	リサ栓田 ぐ イアントPC	のUSインス のISOイメー	トール・BIUS: - ジをマウント	探作なと。 上 て リ モ ー	トから	伸田司台	۲ ۲		
を取	詳細なハードウェ	ア監視	詳細語	なセンサー	青報やアラー	- ト機能が有効	になる場合さ	もり(-	モデルに	こ。 こ依存)) 。	
てア	リモート電源制御	叩の拡張機能	より	詳細な電源	管理(スケシ	ジュール機能な	ど)が含まれ	れる場	合あり。		-	
ュノ スの	ユーザーロールの	の高度な設定	LDA	P、AD連携·	やロールベー	-スアクセス管	理などの高度	度な管護	理者機能		`	
	ファームワェアア	イッフクレート (リ	$\mathbf{t} - \mathbf{r}$	GUI上からの	リリモートア	/ッフクレート	機能 (CLIで	は可能	な場合	もあり)。	
							HDM2 firmware : 1.79	sim02 HDM	I date and time	: 2025-05-1	0 00:21:49 U	TC+08:00
HDM: Remote Services

Remote Services

Services

KVMと比較すると、H5 KVMはプ ラグインを必要としません。 HTTPS経由でH5 KVMリモートコ ンソールにアクセスして、サーバー をリモートで管理できます。H5 KVMは、デュアルCDイメージのマ ウントをサポートしています。

НЗС	Dashboard	System	Configuration	Remote Services	O&M Diagnosis	Firmware 8	ι Software	Users & Securit	у	€ 🔒	0	•	0	ł 🧕
Services	Services													0 0
업 Remote Console 모 Virtual Media	Name 🔶	XDP)	Status • Disabled		Secure service port	In 68	secure service	port	Idle timeout	Maxim	um sess	Action View	s	
 SNMP Fast System Installation 	CD-Media	_ ^	Secure service	e port	5124	51	120		•	2		View	Edit	
Installation	HD-Media		Secure service	e port	5127	51	123		-	2		View	Edit	
	HTTP		Secure service	e port	443	-)		30	20		View	Edit	
	IPMI KVM		 Secure service Secure service 	e port e port	623 7582	62 75	23 578		- 30	-		View View	Edit Edit	
	SNMP		Insecure serviInsecure servi	ce port ce port	-	16	51 900		-	-		View View	Edit Edit	
	SSH VNC		DisabledDisabled		-	-	900		10 10	3		View View	Edit Edit	_
								HDM2 firmware : 1	.79_sim02 HI	DM date and ti	me : 2025-0	5-10 00:1	5:12 UT	C+08:00

HDM: Remote Services

Remote Services

Remote Console

HDM は次のサービスを提供します。 • CD -メディア-仮想 CD および DVD に アクセスします。 • FD -メディア-仮想フロッピー ディスクド ライブへのアクセス。

• HD -メディア-仮想ディスクドライブと USB へのアクセス。

 HTTP –ハイパーテキスト転送プロトコ ル (HTTP) を使用して HDM に接続しま す。

• HTTPS —Hyper Text Transfer Protocol over SecureSocket Layer (HTTPS)を使 用して HDM に接続します。

IPMI -HDM へのリモート管理制御プロトコル (RMCP) または RMCP+ 接続。
 KVM -リモートコンソールからサーバーにアクセスします。

 ASD(Remote_XDP) - XDPを介したリ モートデバッグと診断。このサービスは、 R4700 G6、R4900 G6、およびB5700 G6 サーバでのみ利用できます。

• SNMP – HDM への SNMP アクセス。

• SSDP – HDM への SSDP アクセス。

• SSH – HDM への SSH アクセス。

Telnet – HDM への Telnet アクセス。

• VNC 一仮想ネットワーク コンピューティング (VNC) クライアントからサーバーに

アクセスします。



HDM: O&M Diagnosis

O&M Diagnosis

Logs

イベントログには、サーバーセン サーによって報告されたイベント が記録されます。イベントの重大 度レベルには次のものがありま す。

 Info -イベントはシステムに悪 影響を及ぼしません。アクション は必要ありません。情報イベント の例には、予想される状態変更 イベントやアラームが削除された イベントなどがあります。

• Minor -イベントによるシステ ムへの影響は軽微です。重大度 の上昇を回避するには、迅速な 対応が必要です。

 Major -このイベントにより、シ ステムの一部に障害が発生し、 サービスが中断される可能性が あります。即時のアクションが必 要です。

Critical -このイベントにより、
 システム停止または電源障害が
 発生する可能性があります。た
 だちに対処する必要があります。

НЗС	Dashbo	ard System Cont	figuration Remote S	Services O&M Diag	nosis Firmwa	are & Software	Users & Security	C 🔒 🥘	• • • •
🗎 Logs	Logs								0 0
🖾 SOL Connection	Event L	og Operation Log	Log Download						
■ Screenshots & Videos	Log list	t							
🕼 Alarm Settings	Log	policy Stop logging at f 	ull storage 🛛 Overwrit	e oldest entries at full stora	ge				
Manage Configuration	Filte	All severities	All types	All periods	intion 0	C			Save Delete all
🗟 POST Codes	The		7 m types	Descr		0			
📟 Security Bezel	ID	Timestamp	Sensor name	Sensor type	Alert status	Severity	Description	Event code	Recommended action
Service USB Device	110	2025-05-08 15:28:57	ACPI_State	System ACPI Power St ate	Asserted	🕗 Info	S0/G0"working"	0x220000de	•
窗 Secure Erasure 区 Scheduled Tasks	109	2025-05-08 15:27:53	ACPI_State	System ACPI Power St ate	Asserted	🕑 Info	S4/S5 soft-off:particular S4/ S5 state cannot be determi ned	0x226000de	٥
 Resource Summary Intelligent Monitoring 	108	2025-05-08 15:23:33	Sys_Restart	System Boot / Restart Initiated	Asserted	🕑 Info	Initiated by warm reset	0x1d2000de	•
	107	2025-05-08 15:23:20	ACPI_State	System ACPI Power St ate	Asserted	🕑 Info	S0/G0"working"	0x220000de	•
	106	2025-05-08 15:23:17	ACPI_State	System ACPI Power St ate	Asserted	🕑 Info	S4/S5 soft-off:particular S4/ S5 state cannot be determi ned	0x226000de	•
	105	2025-05-08 15:21:52	Sys_Restart	System Boot / Restart Initiated	Asserted	🕑 Info	Initiated by warm reset	0x1d2000de	•
							HDM2 firmware : 1.79_sim02	HDM date and time :	2025-05-10 00:15:58 UTC+08:00

HDM: O&M Diagnosis

O&M Diagnosis Alarm Settings HDMは、生成されたイベント ログをサーバーから指定した ユーザーに報告するための アラート電子メールの送信を サポートしており、ユーザー がサーバーの操作ステータス を監視するのに役立ちます。 SMTPサーバードレスには、 IPv4アドレス、IPv6アドレスま たはドメイン名を使用できま す。HDMは、匿名ユーザー および認証ユーザーへのア ラート電子メールの送信をサ ポートしており、最大15人の 受信者ユーザーを構成でき ます。HDMでは、重大度レベ ルに基づいてアラートイベント をレポートできます。重大度 レベルは、Info以上、Minor 以上、Major以上および **Critical**以上です。

НЗС	Dashboard System Configuration Remote	Services O&M Diagnosis Firmware & So	oftware Users & Security …	오 🔒 🞯 💷 (9 🤮 🖗 😫
🗎 Logs	Alarm Settings				0 0
🖾 SOL Connection	Alert Policies Email Notification SNMP Trap	Syslog Settings Diagnosis			
Screenshots & Videos					
🕼 Alarm Settings	You can add a maximum of 15 email addresses.				
■ Manage Configuration	SMTP				Configure
POST Codes	SMTP: • Enabled	SMTP server address: 192.168.30.108	SMTP server port	t: 66	
📟 Security Bezel	Anonymous email: ● Enabled TLS encrypted transmission: ● Enabled	Sender email: client@h3c.com Mail subject: Product name+Hostname+Ass	Severity levels : • et tag+System board serial number	Major and above	
♂ Service USB Device					
🔞 Secure Erasure	Email address				
☑ Scheduled Tasks	ID Email address	Subject	Test	Actions	
Resource Summary	1 test1@h3c.com	sendtoH3C	Test Result	Edit Delete	
Intelligent Monitoring	2 test2@h3c.com	sendtoH3C	Test Result	Edit Delete	
		🕁 Add			
			HDM2 firmware : 1.79_sim02	HDM date and time : 2025-05	-10 00:25:16 UTC+08:00

HDM: O&M Diagnosis

O&M Diagnosis Resource Summary

- CPUレベルの監視では、 CPUのCUPSメカニズムを 使用して、CPUレベルでリ ソースの使用状況を監視し ます。
- OSレベルの監視は、FIST SMSに依存してOSレベルて リソースを監視する。CPUと 有、メモリー使用量、ドライブ 使用量、ネットワーク使用量 など、インバンドオペレー ティングシステム内のリソー スの使用状況を検出できる リソースの使用状況に関す る履歴データを提供し、将来 のデータを予測します。一部 のリソースで使用される履 歴データに基づいて、将来 のデータを予測してページ に表示できるAI予測モデル を確立し、障害を事前に防 止および処理します。

🗎 Logs	Resource Summary						
🖾 SOL Connection	Resource Summary Host Information						
 Screenshots & Videos 	FIST SMS status : ● Present					Advar	nced settings
🕼 Alarm Settings	Resource usage						
Manage Configuration							
POST Codes	CPU usage		Memory usage				
Security Bezel	100% -		100% -				
Service USB Device	60% -		60% -				
🗟 Secure Erasure	40% -		40% -				
Scheduled Tasks	20% -		20% -				
Resource Summary	0% 2023-03-24 13:27:30 2023-03-24 13:42:00 2023-	03-24 13:56:30 2023-03-24 14:11:00	0% 2023-03-24 13:27:30 2023-	03-24 13:42:00 202:	3-03-24 13:56:30	2023-03-24 14:11:00	
Intelligent							
Monitoring							
	GPU usage	A2-PCIe-16GBv	Drive usage				
	100% -		100% -				
	80% -		80% -				
	60% -		60% -				
	40% -		40% -	0	0	0	
	20% -		20% -				

HDM: Firmware & Software

H₃C

Firmware & Software Firmware Inventory

・イメージのバックアップ

ファームウェア情報の確認ペー ジでバックアップの有効化を選択 すると、HDMは使用中のファー ムウェアイメージファイルをファー ムウェアレポジトリに自動的に バックアップします。

・BIOSの自己アップグレード

BIOSファームウェアを更新する 場合、ユーザー設定を予約する か、ユーザー設定を上書きする かを選択できます。HDMは、 BIOSのファームウェアファイル のみをeMMCにアップロードしま す。後でホストが再起動すると、 BIOSはHDMを介してeMMCか らファームウェアファイルを取得 し、関連する構成戦略を実装す るためにファームウェア自体を アップグレードします。

-IBC	Dashboard System Conf	iguration Remote Services O&M Diagno	sis Firmware & Software	Users & Security …	C 😫 🧐 🕲 🕲 🕫 🕄
Firmware Inventory	Firmware Inventory				0 0
 Installation Package Management 	Firmware inventory list				Download inventory
System SoftwareUpdate Firmware	Firmware name	Device model		Firmware version	Location
⇔ Restart Firmware	HDM HDM Golden Image	-		1.79_sim02	bmc card
Firmware Library	BMC CPLD	-		V005	bmc card
	CPLD1	-		V006	system board
	CPLD2	-		V005	system board
	BackPlane CPLD	12LFF_UniBay		V00A	FrontBackplane1
	BackPlane CPLD	2SFF_SATA/SAS		V00A	RearBackplane3
	BIOS	-		6.10.49	system board
	RC	-		9409.P09	system board
	ME	-		6.0.4.70	system board
	MICROCODE	-		2B000181	system board
	NIC FW	Mellanox NIC-MCX4621A-ACAB-2*25G		14.30.10.04	PCIe-16
	GPU FW	NVIDIA A2-PCIe-16GB		94.07.5B.00.05	PCIe-1
	PSU FW	DELTA DPS-2400EB B		1a.1b.00	PSU1
	PSU FW	DELTA DPS-2400EB B		1a.1b.00	PSU2
				HDM2 firmware : 1.79_sim02 HDM	date and time : 2025-05-10 00:16:34 UTC+08:00

HDM: Firmware & Software

Firmware & Software System Software ・差分機能パッケージ、コー ルドパッチ、およびホット パッチ インストールパッケージに は、機能パッケージとパッ チパッケージ(コールドパッ チとホットパッチを含む)が 含まれています。

НЗС	Dashboard System Configuration	n Remote Services O&M	1 Diagnosis Firmware & Softwar	Users & Security	🤂 🚯 💿 💿 🔒 🤂	2 2
Firmware Inventory	System Software					
 Installation Package Management 	Summary				Download inve	entory
<section-header> System Software</section-header>	System type: Linux	Version inf	o: BigCloud Enterprise Linux release 21.1	0U4 LTS Hostname: local	nost.localdomain	intory
🖾 Update Firmware						
≓ Restart Firmware	Software list ③					
🗊 Firmware Library	FIST SMS status: Present (External ve	rsion: 1.66) FIST SMS v	rersion: 1.66			
	ID Location		Name	Updated at	Version info	
	0 /usr/bin/gdb		gdb	2025-04-08 10:03:07	11.1	
	1 /usr/share/doc/hwo	lata	hwdata	2025-04-08 09:59:26	0.353	
	2 /usr/share/emacs		emacs-filesystem	2025-04-08 09:59:26	27.2	
	3 /usr/share/doc/gnu	-free-fonts-common	gnu-free-fonts-common	2025-04-08 09:59:26	20120503	
	4 /usr/share/doc/xke	yboard-config	xkeyboard-config	2025-04-08 09:59:26	2.38	
	5 /etc/fonts/conf.d/6	5-0-google-noto-sans-cjk-ttc.conf	google-noto-sans-cjk-ttc-fonts	2025-04-08 09:59:32	20170602	
	6 /etc/fonts/conf.d/6	5-0-google-noto-serif-cjk-ttc.conf	google-noto-serif-cjk-ttc-fonts	2025-04-08 09:59:40	20170602	
	7 /usr/share/licenses,	/google-noto-cjk-fonts	google-noto-cjk-fonts	2025-04-08 09:59:40	20170602	
	8 /usr/share/doc/tzd		tzdata	2025-04-08 09:59:40	1.9.2	
	10 /usr/share/licenses	/abattis-cantarell-fonts	abattis-cantarell-fonts	2025-04-08 09:59:41	0 303 1	
	44 //dia/allocal/dia/dia/	ft.		2025 04 00 00:50:40	2.17	
				HDM2 firmware : 1.79_sim02	2 HDM date and time : 2025-05-10 00:28:3	36 UTC+

HDM: Users & Security

Users & Security Users

 Administrator: ユーザーは、 HDMでの設定と制御のすべての権限を持っています。
 Operator: 管理者と比較して、ユーザー管理および保

守診断を除くすべての設定

および制御権限を持ち、特

定の機能の日常の基本操

作に関する設定権限を持

ちます。

 Firewall
 SSL Certificate
 Two-Factor Authentication
 SSH Secret Key
 PFR
 Security Tip for Login
 Security Modules
 Security Monitoring Info
 System Locks

H₃C

요 Users

 User: 読み取り専用アクセス 権があり、HDM構成を変更で きません。

 CustomRoleN: カスタム ユーザーロールの名前。シ ステムは、最大5つのカスタ ムユーザーロールをサ ポートします。管理者は、カ スタムユーザーが持つ権 限を構成できます。

sers										
Local User LD.	AP User AD Us	ser Kerberos	User							
() You can add a	maximum of 16 users									
User list							Se	ttings Weak p	bassword dictionary	y managem
User ID 🜲	Username 🌲			Access to HDM \$		User role 💲		A	Actions	
1	anonymous			Disabled		Administrator		E	dit Delete	
2	admin			Enabled		Administrator		E	dit Delete	
					🔁 Add					
Custom privileges					Add					
Custom privileges	User accou	Basic config	Security	Remote con	Add Remote me	Power control	Maintenance	System audit	Information	Passwo
Custom privileges User roles Administrator	User accou	Basic config	Security	Remote con	Add Remote me	Power control	Maintenance	System audit	Information	Passwo
Custom privileges User roles Administrator Operator	User accou	Basic config	Security V	Remote con y	Add Remote me	Power control	Maintenance	System audit	Information	Passwo v
Custom privileges User roles Administrator Operator User	User accou	Basic config	Security	Remote con	Add Remote me C	Power control	Maintenance	System audit	Information	Passwor V V
Custom privileges User roles Administrator Operator User CustomRole1	User accou	Basic config	Security	Remote con	Add Remote me	Power control	Maintenance	System audit	Information	Passwor v v v
Custom privileges User roles Administrator Operator User CustomRole1 CustomRole2	User accou	Basic config	Security	Remote con	 Add Remote me 	Power control	Maintenance	System audit	Information S S S S S S S	Passwo V V V

HDMは、IPMI 1.5/IPMI 2.0仕様と互換性があります。データセンター管理インターフェイス (DCMI、サポートされているデータセンター管理インターフェイス)を使用すると、LPC/eSPIチャ ネルまたはLANチャネルに基づくサードパーティツール(ipmitoolなど)、またはUSBチャネルに基 づくBMCCLIツールを使用して、サーバーを効果的に管理できます。

LPC/eSPIチャネル:KCS/BTプロトコルを実行します。ipmitoolおよびその他のツールは、サーバーのローカルオペレーティングシステムで実行する必要があります。

LANチャネル: UDP/IPプロトコルを実行します。ipmitoolおよびその他のツールを使用すると、 サーバーをリモートで管理できます。

USBチャネル: BMCCLIプロトコルを実行します。BMCCLIツールは、サーバーのローカルオペ レーティングシステム上で実行する必要があります。 BMCCLIツールおよびサードパーティ製ツールは、WindowsおよびLinuxシステムをサポートして います。

IPMIコマンド:シャーシの状態



CLI > ipmitool -I lan	plus -H 192.168.2.4 -U admin -P admin@H3CU chassis status	
System Power	: off	
Power Overload	: false	
Power Interlock	: inactive	
Main Power Fault	: false	
Power Control Fault	: false	
Power Restore Policy	: previous	
Last Power Event	: command	
Chassis Intrusion	: inactive	
Front-Panel Lockout	: inactive	
Drive Fault	: false	
Cooling/Fan Fault	: false	
Sleep Button Disable	: allowed	
Diag Button Disable	: allowed	
CLI >		

Redfish

Redfishは、RESTfulインターフェイスを使用してデバイス管理を実現するHTTPSサービスに基づく管理標準である。各HTTPS操作は、UTF-8でエンコードされたJSON形式(JSONはキーと値のペアで構成されるデータ形式)でリソースまたは結果を送信または返す。このテクノロジーには、開発の複雑さを軽減し、簡単に実装して使用でき、拡張性を提供するという利点があると同時に、

設計の柔軟性も可能にする。

RedfishはREST APIとソフトウェア定義サーバー(データモデル)を使用しており、現在は標準組織 であるDMTF(www.dmtf.org)によって管理されている。

HDMはRedfish 1.15.1仕様をサポートしており、ユーザー管理やサーバー情報および管理モジュー ル情報の取得など、一般的なHDMおよびBIOS設定を実装できます。図7に示すように、Redfishク ライアントはHTTP要求を送信し、TokenまたはBasicを介して認証し、データベースからデータ を取得し、読み取り結果を返します。データベースは、SELおよびIPMIを介してリアルタイムで内 容を更新します。

Redfishコマンド



RedfishのコマンドはactionとURLIが含まれます

- リクエストのactionをRedfishクライアントが受け付けます
- GET Getや問い合わせを表します
- **POST** 作成を表します
- **PATCH** 現在の設定の更新を表します
- **DELETE** 削除を表します

共通のURIはhttps://device_ip/redfish/v1/path

[https://device_ip]: URIアドレス、device_ipはターゲットサーバーのHDMIアドレス [/redfish/v1]: サービスとバージョン、Redfishバージョンはv1 [/path/]: リソースへのパス

Redfishコマンドの例

```
"@odata.context": "/redfish/v1/$metadata#ServiceRoot.ServiceRoot
",
    "@odata.etag": "W/\"1599071386\"",
    "@odata.id": "/redfish/v1/",
    "@odata.type": "#ServiceRoot.v1 1 1.ServiceRoot",
    "AccountService": {
        "Codata.id": "/redfish/v1/AccountService"
    },
    "Chassis": {
        "@odata.id": "/redfish/v1/Chassis"
    },
    "Description": "The service root for all Redfish requests on thi
s host",
    "EventService": {
        "Codata.id": "/redfish/v1/EventService"
    },
    "Id": "RootService",
    <<Some contents are omitted>
```



01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール

H3C iFIST概要(有償)



1. 障害検知と診断

- iFISTはリアルタイムでネットワークやデバイスの状況を監視し、異常を検知します。
- ・自動障害検知:ネットワーク内でのパフォーマンス低下や障害を即座に識別します。
- ・問題の根本原因解析(RCA):AIやデータ分析技術を活用し、問題の原因を特定します。

2. インテリジェントなトラブルシューティング

- ・問題解決のためのガイダンスを提供し、迅速に対応可能です。
- ・デバイスログの自動収集・解析により、運用負担を軽減します。

3. ネットワークの健全性評価

- ・過去のデータを分析して、ネットワーク全体のパフォーマンスを評価します。
- ・将来的な問題の発生を予測し、予防措置を推奨します。

4. 統合されたダッシュボード

- ・視覚的なデータ表示で、ネットワークの状態を一目で把握可能。
- ・シンプルで直感的な操作インターフェースを提供します。













(1) VGA connector	(2) Two USB 3.0 connectors
(3) HDM dedicated network interface	(4) UID LED
(5) HDM serial port	(6) <mark>iFIST</mark> module
(7) NCSI connector	

iFISTとUnisystem(旧FIST)の違い



ソフトウェア	インストール	機能
iFIST	H3Cサーバーに組み込まれているため、マ ニュアルでインストールする必要はありま せん。	iFISTで管理できるのは、 ローカ ルサーバーのみ です。
Unisystem(I⊟FIST)	管理デバイス(PC、仮想マシンまたはサー バー)に マニュアルでインストールする必要 があります。	Unisystemは <mark>複数のサーバーを</mark> 管理 できます。

関連ドキュメントはドキュメントセンターを参照 H3C サーバー iFISTクイックスタートガイド H3C サーバー iFISTユーザーガイド





HDMホームページ経由のログイン







HDMホームページ経由のログイン ⇒ スタート KVM





$KVM^{\sim} \rightarrow Power \rightarrow Force System Reset$





BIOS起動画面 ➡ F10をクリック



H3C

HDM Shared IPv4: 0.0.0.0 HDM Dedicated IPv4: 172.16.18.231

TSE Ver. 2.21.1279. Copyright (C) 2021 AMI BIOS Date: 04/09/2021 03:25:58 Ver: 5.20 Processor Model : Intel(R) Xeon(R) Gold 6346 CPU @ 3.10GHz. Processor Status: 1:[*] 2:[*] Total Memory: 32 GB | Total DCPMM Memory: 0 GB Memory RAS Mode: Independent Mode Boot Mode: UEFI Asset Tag: To be filled by O.E.M.





iFISTホームページ





iFIST機能一覧

システムのインストール

従来、管理者はサーバーにオペレーティングシステムをインストールするために、さまざまな機能ページにアクセスして複雑な一 連のタスクを完了する必要がありました。

iFISTは、OSインストールタスクをOSインストールウィザードに統合し、統一されたインターフェイスから段階的にインストール プロセスを案内します。OSインストールウィザードは、操作の複雑さと設定ミスの可能性を軽減します。

iFISTのOSインストールウィザードを使用して、RAIDアレイの設定、ドライバーのインストール、および設定ファイルのエクス ポートとインポートを行うことができます。インストールの設定が完了すると、iFISTは自動的にオペレーティングシステムをサー バーにインストールします。

インテリジェントな診断

この関数を使用して、次のタスクを実行します。

•Server Diagnostics: サーバー上のコンポーネントをスキャンして、コンポーネントベースのパフォーマンスおよび正常性診断の 統計を収集します。これにより、サーバーのトラブルシューティングが容易になり、サーバーの使用中に予期しない問題が発生す るリスクが軽減されます。サーバー診断は、CPU、PSU、ファン、HDM、メモリー、およびPCIeデバイスなど、サーバー上のさま ざまなコンポーネントの診断をサポートします。

•Memory Smart-Test: BIOSに組み込まれたメモリーテストツールを使用して、POSTメモリー初期化段階でメモリーをテストおよび修復します。

iFIST機能一覧

コンフィギュレーション管理

この機能を使用して、次のタスクを実行します。

•Import configuration: USBフラッシュドライブ内のHDM、BIOSまたはRAID構成ファイルをシステムにインポートして、既存の 構成を上書きします。USBフラッシュドライブ内のコントローラー構成ファイルをストレージコントローラーにインポートして、 既存の構成を上書きすることもできます。

Export configuration: 現在のHDM、BIOS、RAID、またはコントローラー設定をエクスポートし、コンフィギュレーションファイルを生成して、USBフラッシュドライブのルートディレクトリにあるiFIST/ConfManageディレクトリに保存します。
 ACS configuration: ACS機能およびACS制御を設定します。

ログのダウンロード

この機能を使用して、OSログ、SDSログ、システム運用ログ、および特定のコンポーネントをダウンロードし、サーバーに挿入さ れているUSBフラッシュドライブのiFIST/LogDownloadディレクトリに保存します。

ファームウェアの更新

この機能を使用して、サーバーおよびコンポーネント(HDM、BIOS、CPLD、ストレージコントローラー、ネットワークアダプター、 ドライブなど)のファームウェアを更新します。

安全なデータ消去

この機能を使用して、サーバーに保存されているHDM、BIOS、およびストレージデータをクリアし、ユーザーデータの侵害を回避 します。

OSの自動インストール(概念)



OSの手動インストールプロセス中に、次の問題が発生することがよくあります。

•ストレージコントローラードライバーがOSイメージに統合されていないため、インストールプロセ ス中にハードディスクドライブが認識されません。

•OSのインストールプロセス中に手動による介入(インストールパラメータの設定など)が必要になるため、O&M時間が長くなります。

オペレーティングシステムのインストール後、ユーザーは必要なドライバを手動でインストールする必要があります。

上記の問題に対処するために、iFISTでは、サーバーへのOSの自動インストールを提供しています。 ユーザーは、iFIST WebインターフェイスですべてのOSインストールパラメータを構成できます。こ れにより、手動で操作することなく、サーバーにオペレーティングシステムが自動的にインストール されます。

OSの自動インストール(機能概要)



Configure system settingsページを開くと、iFISTは次の操作を実行します。

1. **ユーザー定義のイメージソースに従って、インストールするOSイメージのタイプを決定します**。サポートされているイメージソースには、CD(物理CDまたはHDM仮想メディア)およびUSBフラッシュドライブが含まれます。

ユーザーが選択したレポジトリ(CDまたはUSBフラッシュドライブ)とiFIST内蔵ドライバーを識別します。次に、iFISTは、OSに一致し、レポジトリにインストールできるドライバーをConfigure system settingsページに表示します。
 リポジトリはH3Cによってリリースされ、サーバ用のドライバとファームウェアのインストールパッケージのバンドルが含まれています。

このページで構成可能なOSインストールパラメータは、OSタイプによって異なります。たとえば、Windowsオペレーティングシステムをインストールするには、次のタスクを実行します。

・インストールするドライバを選択します。

 インストールするOSイメージファイルを選択します。たとえば、イメージソースに2つのイメージファイル (Standard EditionとDatacenter Edition用のWindows Server 2012 R2 ISOファイル)が含まれている場合、どちら をインストールするかを選択できます。

・オペレーティングシステムのホスト名、パスワード、およびキーを指定します。

・OSインストールのターゲットドライブ(物理または論理)を指定し、ドライブ容量を設定します。ランダムなド ライブにOSをインストールするのとは対照的に、指定したドライブにオペレーティング・システムをインストー ルすると、データ損失のリスクを軽減できます。

OSの自動インストール(手順)



各OSベンダーは、Linux用のks.cfgファイルベースのメカニズムやWindows用のunattend.xmlファ イルベースのメカニズムなど、独自の自動OSインストールメカニズムを実装しています。ベンダー 固有の自動OSインストールメカニズムの詳細な分析に基づいて、iFISTは自動OSインストール機能 を提供し、ほとんどの主要なオペレーティングシステムの自動インストールを可能にします。この 機能は、互換性のあるストレージコントローラドライバがないために発生するハードドライブ認識 の問題も解決します。iFISTの自動OSインストール機能は、OSインストールプロセスを大幅に高速 化し、サーバのO&Mコストを削減します。





OSの自動インストール(手順)

ドライバの自動インストール

サーバーにオペレーティング・システムをインストールした後、iFISTはオペレーティングシステム に必要なドライバのインストールに進むことができます。ユーザーは、ドライバパッケージを含む リポジトリをサーバーにマウントし、OSインストール設定でインストールするドライバを選択する だけです。その後、OSのインストールが完了すると、iFISTは自動的にドライバをインストールし ます。

iFIST:インテリジェントな診断





iFIST:高速診断の実行



Server Diag	nostics 🛛 🔡 Click and scan for details				0 0
Device info	Fast diagnostics - Select configuration +	Stress test >	Data export		
Test mode					
S	elect mode 💿 Common test 🔿 Cyclic test	 Timed test 			
Stop	diagnosing ③				
Please select	the components to diagnose:				
All					
Sy	vstem				
BI	os				
CI	PU				
M	emory				
* 🗌 GI	PU				
	slot:4 - A2-PCIe-16GB				
* 🗌 PS	SU				
	DQII1				
				Estimate diagnosis time	Start

iFIST:高速診断の実行結果



FIST			G	۲	0	6	\otimes
Server Diagnostics						0	0
Device Info Fast diagnostics - Data export							. [
Select configuration Diagnostics Status Result							
Test progress							- 11
Total test time 00.00/20	11%						- 15
Completed tests: 7 / 61 Completed tests: 7 / 61							
Component-test item	Status	Failure count					
System	C Error	1					
BIOS	O Normal	0					
Processor 1-Intel(R) Xeon/R) Silver 4108 CPU @ 1.80GFc	C Error	1					
Processor 2-Intel(R) Xeon(R) Silver 4108 CPU @ 1.90GHz	C Error	1					
Processor1 Ch1 DIMM A1	S Normal	ð					
Processor2 Chil DIMM B1	O Normal	0					
slot3 - AVAGO MegaRAID SAS 9440-8	O Normal	0					
slot 3 - AVAGO MegaRAID SAS 9440-81 - logical index: 0	3 Tesong	0					
slot 3 - AVAGO MegaRAID SAS 9440-8: - logical index: 3	To be tested	0					
slot 3 - AVAGO MegaRAID BAS 6440-5i - logical index: 10	- To be tested	0					

iFIST: 負荷テストの実行



Server Diag	nostics			0
Device info	Fast diagnostics +	Stress test - Select configuration -	Data export	
Test mode				
S	select mode 💿 Commo	on test 🔵 Cyclic test		
ç	Stop testing ⑦			
Please select	the components and item	is to test:		
* 🗌 C	PU			
	UPI link test			
	Lin pack test			
* 🗌 M	lemory			
	Memory stress test			
* 🗌 S	torage			
•	slot:3 - HBA-LSI-9300-8	Bi-A1-X - physical slot: 6		
			Estimate te	est time Start

iFIST: 負荷テストの実行結果



i FIST	l∕3		යි		0	En	\otimes
Server Diagnostics						?	
Device info Fast diagnostics 🕨	Stress test 💌	Data export					
Select configuration Test status	Result	19					
Componenttest item	Total test cycles	Test result	Failure info				
▶ CPU							
Environment initialization	1	📀 Normal					
Memory stress test	1	Normal	÷				
Built-in MCA test	1	Normal					
Test information collection	1	Normal	ā				

iFIST: データのエクスポート



📕 iFIST		ධ	()	Ē	\otimes
Server Diagnostic				3	?
Device info Fas	t diagnostics Stress test Data export				
USB flash drive	usb-SanDisk_Ultra_USB_3.0_0501e8a909808e089b606ab0a89 👻				
Data export					13
File name	survey.xml				
Export type	Hardware info Fast diagnostics result Stress test report By default, all existing data is exported. The export type cannot be edited.				
			Form	at Ex	port
iFIST: メモリースマートテスト



🗊 iFl	ST				ĥ	0 (En	\otimes
Memor	y Smart	-Test					3	?
Select d	liagnost	ics test						
Parsing t	type	• Hynix Samsung						
Select po	olicy:	Test only 💌						
Test time	s	1						
Repair ti	mes	×						
Diagnos	stics tes	t result						
USB flash	drive	Select storage device	*			Expor	t test res	ult
No.	Men	nory slot		Memory vendor		Test result		
1	Proc	essor1 Ch1 DIMM A1		N/A		N/A		
2	Proc	essor1 Ch1 DIMM A7		N/A		N/A		
3	Proc	essor1 Ch2 DIMM A2		N/A		N/A		
4	Proc	essor1 Ch2 DIMM A8		N/A		N/A		
5	Droc	Dessort Ch2 DIMM 42		N/A		NI/Δ		-

iFIST: メモリースマートテストの実行結果



J iFl	IST		() () () ()
Diagnos USB flash (drive usb-SanDisk_Ultra_USB_3.0_4C530001311)2 *	Export test result
No.	Memory slot	Memory vendor	Test result
1	Processor1 Ch1 DIMM A1	N/A	N/A
2	Processor1 Ch1 DIMM A7	N/A	N/A
3	Processor1 Ch2 DIMM A2	N/A	N/A
4	Processor1 Ch2 DIMM A8	N/A	N/A
5	Processor1 Ch3 DIMM A3	N/A	N/A
6	Processor1 Ch3 DIMM A9	N/A	N/A
7	Processor1 Ch4 DIMM A4	Hynix	PASS
8	Processor1 Ch4 DIMM A10	N/A	N/A
9	Processor1 Ch5 DIMM A5	N/A	N/A
10	Processor1 Ch5 DIMM A11	N/A	N/A
11	Processor1 Ch6 DIMM A6	Hynix	PASS
12	Processor1 Ch6 DIMM A12	N/A	N/A
13	Processor2 Ch1 DIMM B1	N/A	N/A
14	Processor2 Ch1 DIMM B7	N/A	N/A

iFIST: コンフィギュレーション管理





iFIST: ACS(Auto Configuration Server)の設定



	ډ	i	En	\otimes
Configuration Management				0 0
Import configuration				
Select type 💿 HDM 🔘 BIOS 🔘 RAID				
Select file Select storage device				
Import state Not started				
Export configuration				
Select type HDM BIOS RAID				
USB flash drive Select storage device - Export				
Export state Not started ACS機能の活用例				
Configure ACS サーバーの一括構成:複数	友のサーバ	バーに	対して	て、事育
ACS State ● ACS Capability 田 市 で設定を週用でさます 田 速 な 車 構 成 : サーバーの	。) 五屈開や	>設定:	変更 Β	時に 4
● ACS Control ・ ACS Control 迅速に再構成が可能です。				
Operation Operation <poperation <p="">Operation <poperation <p="" <poperation="">Operation <poperation <p="" <poperation="">Operation <poperation <="" <poperation="" p=""></poperation></poperation></poperation></poperation>	c :重要な	設定	をエク	クスポー
□ じて復元することで、シス	、テムの安	定連	用をす	支援しる

iFIST: ログのダウンロード









01 サーハー 関連日本語トキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール

iFISTでRaid FWのアップグレード



用意して頂く物:

- USBディスク
- Raid 用ファームウェア
- Windows上で動くアプリケーション: Ext2Fsd 0.68

事前準備:

Linuxのext4というファイルシステムのRaidカード用ファームウェアをWindowsで アクセスできるようにするためにExt2Fsdというツールを使ってフォーマット変換を 行います。

HDMにアクセス





Systemをクリック



НЗО	Dashboard	System	Configuration	Remote Services	Remote O&M	Users & Security
	Summary					
:: (Device status					
		JniServer I	R4900 G3			
		♂ The system	n health is in normal stat	Θ.		
	Dovice information					
<u> </u>	Device information					
	Host name		HDM210200A00QH1	195007014		
	Product serial number		210200A00QH19500	07014		
	UUID		e4a6610a-4ce9-03cc	d-e611-b6cf2c913ad5		
	HDM firmware		3.49.01			
	BIOS firmware		2.00.66			

82

82

www.h3c.com

再起動: Power Management > Force power cycle



The Leader in Digital Solutio

再起動中



н	3C Dashboard	System	Configuration	Remote Ser	vices	Remote O&M	Users & Sec	urity
	Summary	Power Ma	nagement					
	Storage	Power sta	atus Power S	Supply Info	Power	Consumption	Processor Pow	er States
	Power Management	_	_					
96	Thermal Management	🚯 Exe	ecuting					
۵	Resource Summary			Power status	o	n		
\odot	System Settings		Virtua	al power buttons		Force syste	em reset	
						Force po	wer-off	
						Graceful p	ower-off	
						Power	ron	
						Force pow	er-cycle	

Dashboardに戻ってKVMを開始



R

The Leader in Digital Solutions

H

F10をクリックしてiFISTを起動





iFIST画面



Starting Cleaning Up and Shutting Down Daemons... Starting Plymouth switch root service... OK] Stopped target Timers. Starting Setup Virtual Console ... DK] Stopped dracut pre-pivot and cleanup hook. OK] Stopped target Initrd Default Target. OK | Stopped target Basic System. OK 1 Stopped target Slices. OK J Stopped target System Initialization. Stopping udev Kernel Device Manager ... DK] Stopped Create Volatile Files and Directories. **BK**] Stopped Apply Kernel Variables. OK 1 Stopped target Swap. OK] Stopped target Local File Systems. OK] Stopped target Paths. OK 1 Stopped target Initrd Root Device. OK] Stopped target Sockets. OK | Stopped target Remote File Systems. OK 1 Stopped target Remote File Systems (Pre). OK] Stopped dracut initqueue hook. **DK 1 Stopped udev Coldplug all Devices.** OK 1 Started Cleaning Up and Shutting Down Daemons. OK | Started Plymouth switch root service. OK 1 Stopped udev Kernel Device Manager. OK] Stopped Create Static Device Nodes in /dev. OK] Stopped Create list of required static device nodes for the current kernel. Stopping Hardware RNG Entropy Gatherer Daemon... OK] Stopped dracut pre-udev hook. DK 1 Closed udev Control Socket. OK] Closed udev Kernel Socket. Starting Cleanup udevd DB... OK 1 Stopped Hardware RNG Entropy Gatherer Daemon. OK] Started Cleanup udevd DB. OK 1 Started Setup Virtual Console. OK] Reached target Switch Root. Starting Switch Root... ***] A start job is running for Switch Root (10s / no limit)

87 www.h3c.com

この画面が現れるまで待機





Ctrl+Alt+F1をマクロ登録



The Leader in Digital Solution

Ctrl+Alt+F1でCLIモードに移行





CLIモード画面

localhost login: root (automatic login) Last login: Thu Jan 21 02:01:00 on tty1 [root0localhost ~]#

X.Org X Server 1.20.6 X Protocol Version 11, Revision 0 Build Operating System: 4.19.34-300.e17.x86_64 Current Operating System: Linux localhost.localdomain 4.18.0-193.el8.x86_64 #1 SMP Fri May Kernel command line: BOOT_IMAGE=/vmlinuz-4.18.0-193.e18.x86_64 ro root=UUID=1359-C7ED modpr Build Date: 24 April 2020 02:49:29AM Build ID: xorg-x11-server 1.20.6-3.e18 Current version of pixman: 0.38.4 Before reporting problems, check http://wiki.x.org to make sure that you have the latest version. Markers: (--) probed, (**) from config file, (==) default setting, (++) from command line, (!!) notice, (II) informational, (WW) warning, (EE) error, (NI) not implemented, (??) unknown. (==) Log file: "/var/log/Xorg.0.log", Time: Thu Jan 16 20:46:00 2025 (==) Using config directory: "/etc/X11/xorg.conf.d" (==) Using system config directory "/usr/share/X11/xorg.conf.d"

pci id for fd 14: 1a03:2000, driver (null)

MESA-LOADER: failed to open kms_swrast (search paths /usr/lib64/dri) failed to load driver: kms_swrast

MESA-LOADER: failed to open swrast (search paths /usr/lib64/dri)

failed to load swrast driver

couldn't get display device

(II) modeset(0): Initializing kms color map for depth 24, 8 bpc. The XKEYBOARD keymap compiler (xkbcomp) reports:

> Internal error: Could not resolve keysym XF86MonBrightnessCycle > Internal error: Could not resolve keysym XF86RotationLockToggle Errors from xkbcomp are not fatal to the X server

[root@localhost ~]#



dmesg | tailコマンドでUSBが正常に認識されているか確認



[root@localhost " # dmesg | tail [96.303276] sr 17:0:0:1: nttached scsi CD-ROM sr1 [96.30335] sr 17:0:0:1: Attached scsi generic sg9 type 5 [114.995027] USB Device Host Driver [114.995091] usb ore: registered new interface driver binder [116.672002] usb 1-1.5: new high-speed USB device number 7 using xhci_hcd [116.749609] usb 1-1.5: New USB device found, idVendor=ff58, idProduct=9527, bcdDevice= 1.00 [116.749610] usb 1-1.5: New USB device strings: Mfr=1, Product=2, SerialNumber=3 [116.749611] usb 1-1.5: Product: Virtual Binder Device [116.749612] usb 1-1.5: Manufacturer: H3C. [116.749613] usb 1-1.5: SerialNumber: AAAABBBBBCCCCDDDD [root@localhost]#

mkfs.ext2 /dev/sda1mコマンドでUSBをフォーマット



HBC The Leader in Digital Solutions

Windows側でExt2Fsdアプリをインストール

🕵 Setup - Ext2Fsd		×	
	Welcome to the Ext2Fsd Setup Wizard		
	This will install Ext2Fsd 0.68 on your computer.		
	It is recommended that you close all other applications befor continuing.	ore	
	Click Next to continue, or Cancel to exit Setup.	To be a second s	
		Select Destination Location Where should Ext2Fsd be installed?	
		Setup will install Ext2Fsd into the following folder.	Setup - Ext2Fsd — X
		To continue, click Next. If you would like to select a different folder	Select Components
		C:\Program Files\Ext2Fsd	Which components should be installed?
	Next > Can		Select the components you want to install; clear the components you do not want to install. Click Next when you are ready to continue.
			Ext2 File System Driver 10.0 MB
		At least 10.7 MB of free disk space is required.	
		< Back Ne	ex
	L		
			Current selection requires at least 10.7 MB of disk space.
			< Back Next > Cancel
			94

Windows側でExt2Fsdアプリをインストール(続き)

Setup - Ext2Fsd — Select Start Menu Folder Where should Setup place the program's shortcuts?		
Setup will create the program's shortcuts in the following Start Menu folder. To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse. Ext2Fsc Browse	Setup - Ext2Fsd — X Select Additional Tasks Which additional tasks should be performed?	
Don't create a Start Menu folder	Select the additional tasks you would like Setup to perform while installing Ext2Fsd, then dick Next. Make Ext2Fsd automatically started when system boots Enable write support for Ext2 partitions Enable force writing support on Ext3 partitions Enable force writing support on Ext3 partitions Back Nex	- -
		Finish

95

The Leader in Digital Solution

Raidカード用FWをフォーマットしたUSBにコピーする



- 🖥 ドキュメント
- 📰 ピクチャ
- 📕 ビデオ
- 🎝 ミュージック
- ы ローカル ディスク (C:)

V

🧅 USB ドライブ (D:)

デバイスとド	ライブ (2)
2	ローカル ディスク (C:)
	空き領域 175 GB/237 GB



サーバを再起動して、再度CLIモードで、USBをMountする mount /dev/sda1 /media/

rom

nformation

roote	localhost	t ~ 1	# lsblk				
IAME	MAJ:MIN	RM	SIZE	\mathbf{RO}	TYPE	MOUNTPOINT	1
loop0	7:0	0	1009.7M	1	loop		
sda	8:0	1	57.7G	Ø	disk		
-sda1	8:1	1	57.76	0	part		
sdd	8:48	1	2.2G	0	disk		
-sdd1	8:49	1	9M	0	part		
-sdd2	8:50	1	92M	Ø	part	/boot	
-sdd3	8:51	1	122M	0	part	/iFISTConf	
sdd4	8:52	1	1.96	Ø	part		
sde	8:64	0	446.6G	0	disk		
-sde1	8:65	0	4M	Ø	part		
-sde2	8:66	0	46	0	part		
-sde3	8:67	0	439.3G	0	part		
-sde5	8:69	0	250M	Ø	part		
-sde6	8:70	0	250M	0	part		
-sde7	8:71	0	110M	5	part		
-sdc8	8:72	0	286M	Ø	part		
∟sde9	8:73	0	2.5G	0	part		
sdf	8:80	0	1.3T	Ø	disk		
sdg	8:96	0	5.5T	0	disk		
srØ	11:0	1	1024M	0	rom		
sr1	11:1	1	1024M	0	rom		
[root0]	localhost	E ~1	122				
[root0]	localhost	t - 1	#				
root	localhost	÷					
[root0]	localhost		# mount	/de	ev/sda	al /media/	
roote	localhost		# 11 /m∈	dia	1		
total i	7200						and the start of the second
-ru-r	-r 1 re	ot	root 734	1003	32 May	y 11 2024	9460-161_nopad
lrux	Z re	pot	root 1	1638	34 Jan	n 17 00:54	lost+found
PLOCE-1	2P-x 2 P	true	ront	49	36 Jai	17 81:12	Sustem Unlume



コントローラIDを確認する FWを下記パスに移動する。 /usr/local/FISTServer/Jar/librhcopy/linux64/storcli64/ ./storcli64 show コマンドでコントローラIDを確認する。

Iroo	t0localhost storcli64 #	./store	:116	4 sh	uω								
CLI	Version = 007.0606.00												
Oper	ating system = Linux 4.1	8.0-193	B.ell	8.x80	6_64								
Stat	us Code = 0												
Stat	us = Success												
Desc	ription = None												
Numb	er of Controllers = 1												
Host	Name = localhost.locald	omain											
Oper	ating System = Linux 4.:	18.0-19	33.e	18.xi	86_64								
Stor	eLib IT Version = 07.060	3.0200	.000	8									
Stor	eLib IR3 Version = 15.53	-8											
Syst	em Overview :												
====													
:t1	lode l	Ports	PDs	DGs	DNOpt	VDs	UNOpt	BBU	sPR	DS	EHS	ASOs	Hlth
0	VAGOMegaRA I DSAS9460-16 i	16	15	3	8	3	0	Msng	Off	182	Y	3	Opt

Ctl=Controller IndexIDGs=Drive groupsIVDs=Uirtual drivesIFld=Failed PDs=Physical drivesIDNOpt=DG NotOptimalIVNOpt=VD NotOptimalIOpt=Optimal Msng=MissingIDgd=DegradedINdAtn=Need AttentionIUnkwn=Unknown sPR=Scheduled Patrol ReadIDS=DimmerSwitchIEHS=Emergency Hot Spare Y=YesIN=NoIASOs=Advanced Software OptionsIBBU=Battery backup unit Hlth=HealthISafe=Safe-mode boot





./storcli64 /cx download file=***.rom xはコントローラID

[root@localhost "]# cd /media/ [root@localhost media]# ls -1

total 7200 rw-r--r-- 1 root root 7340032 May 11 2024 9460-16i_nopad.rom drwx----- 2 root root 16384 Jan 17 00:54 lost+found drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan 17 01:12 'System Volume Information' [root@localhost media]# root@localhost medial# root@localhost_medial#_cp_9460-16i_nopad.rom_/usr/local/FISTServer/Jar/librhcopy/linux64/storcli64/ [root0localhost media]# root@localhost media]# root@localhost medial# cd /usr/local/FISTServer/Jar/librhcopy/linux64/storcli64/ root@localhost storcli64]# root0localhost storcli64]# root0localhost storcli64 root@localhost storcli64 # ./storcli64 /c0 download file=9460-16i_nopad.rom Download Completed. Flashing image to adapter... CLI Version = 007.0606.0000.0000 Mar 20, 2018 Operating system = Linux 4.18.0-193.e18.x86_64 Controller = 0 Status = Success Description = F/W Flash Completed. Please reboot the system for the changes to take effect Current package version = 51.17.0-4032 lew package version = 51.20.0-4342





01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(IBFIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール

Unisystemシュミレーター: <u>https://simulator-unisystem.h3c.com/main</u>

H3C UniSystem (H3C統合システム)は、H3C社が提供する様々なITインフラを統一的に管理するためのプラットフォームです。

主に、ネットワーク機器、サーバー、クラウド、仮想化などのリソースを統合的に管理し、効率化と最 適化を図る目的で利用されます。

具体的には、リソースのインベントリ管理、運用管理、セキュリティ管理、パフォーマンスモニタリン グ、自動化などの機能を提供します。

H3C UniSystemの主な機能と特徴



統合管理:

ネットワーク機器、サーバー、クラウド、仮想化など、様々なITリソースを単一のプラットフォームで管理します。

データセンターのライフサイクル管理:

サーバーの導入、構成、チューニング、省エネ、診断、廃止措置といったライフサイクル全体をインテリ ジェントに管理します.

運用と保守の効率化:

運用と保守の作業を自動化し、効率化を促進します.

セキュリティ管理:

ネットワークセキュリティを強化し、脆弱性対策を講じます。

H3C UniSystemの主な機能と特徴



自動化:

運用タスクの自動化、再起動、リソースの割り当てなど、様々なタスクを自動化します。

クラウド管理:

クラウドリソースのインベントリ管理、リソースの割り当て、セキュリティ管理などをサポートしま す。

仮想化管理:

仮想化環境のインベントリ管理、仮想マシンの管理、リソースの割り当てなどをサポートします。

関連ドキュメントはドキュメントセンターを参照 H3C サーバー UniSystemユーザーガイド











Unisystemのアーキテクチャー



AEモジュールとOMモジュール





Unisystemがインストールされたハードウェア(AEモジュール)




AEモジュールへアクセスするためのモジュール(OMモジュール)







No.	Interface Name	Туре	Quantity	Description
1	10GE fiber port	SFP+	2	Service plane interface of the OM module
2	GE copper port	RJ-45	2	Service plane interface of the OM module
3	MGMT interface	RJ-45	1	Chassis management
4	Console interface	RJ-45	1	System debugging or remote management over the OM module
5	USB3.0 interface	Standard USB3.0	1	USB device connection
6	STACK interface	RJ-45	1	Chassis cascading

Unisystemサーバーアプリケーション





Home > Support > Resource Center > Software Download > Servers

Server Name	Version	Category	OS	OS Subclass	Publish Date	Operate	
NIC-BCM957608-P1400G-400G-1P	231.2.63.0	Firmware	N/A	N/A	2025/5/8	View	~
UniSystem	2.78	Software	VMware	VMware ESXi 7.0	2025/5/8	View	~
UniSystem	2.78	Software	Windows	Microsoft Windows Server 2016	2025/5/8	View	~
UniSystem	2.78	Software	Linux	Rocky Linux 9.2	2025/5/8	View	~
UniSystem	2.78	Software	Windows	Microsoft Windows Server 2012R2 Datacenter	2025/5/8	View	~
UniSystem	2.78	Software	VMware	VMware ESXi 8.0	2025/5/8	View	~
UniSystem	2.78	Software	Windows	Windows10	2025/5/8	View	~

Unisystemサーバーアプリケーション



Operating	g system	Hardware requirements	Remarks
	Windows 11		
Windows	Windows 10		
	Windows 7	CPU: x86-64, a minimum of 4 cores	
	Microsoft Windows Server 2012R2 Datacenter	 Memory: 8 GB or above (less than 2000 devices) 16 GB or above (2000 to 5000 devices) 	Only 64-bit OSs are supported.
	Microsoft Windows Server 2016	 Drive: 20 GB or above NIC: A minimum of one 10/100/1000 Mbps autosensing Ethernet card 	
	Microsoft Windows Server 2019		
	VMware ESXi 6.5U2 (64 bit)		
	VMware ESXi 6.7 (64 bit)	ODU v00.01 a minimum of 0 agree	
VMware	VMware ESXi 7.0 (64 bit)	 CPU: x86-64, a minimum of 8 cores Memory: 32 GB or above Drive: 500 GB or above 	Only. Ova version import is supported.
	VMware ESXi 7.0U3 (64 bit)		
	VMware ESXi 8.0 (64 bit)		

Unisystemサーバーアプリケーション





Unisystemへのログイン

- 1. ブラウザのアドレスバーに、次のいずれかのURLを入力します。
 - 。 http://UniSystem ip address:port。ここで、portは UniSystemが使用するHTTPポート番号を表します。
 - https://UniSystem ip address:port。ここで、portは、 UniSystemが使用するHTTPSポート番号です。
 UniSystemサービスの起動設定で、UniSystemのHTTP ポートおよびHTTPSポートを構成できます。詳細は、H3C Servers UniSystem Installation Guideを参照してください。
- 2 UniSystemログインページで、UniSystemユーザーのユーザー 名とパスワードを入力します。

Unisystemのデフォルトのアカウント: username/password: admin/Password@_

UniSystem Login	2.69
2 Local	~
2 admin	
≙	
Log In	
Recommended browsers include the Chrome and Firefo	e latest versions of ×

Unisystemホームページ





Enclosure Topology



UniSystem Home	Menu 🗸 Shortcuts 🗸			0 0 😔 🧟
Enclosure Topology				C
Select Enclosure : Chassis-00-239 -	View Cascade Topology			
		€ 0		Enclosure Info Summary In Use Not in Use
		OM Modules 1		Server Bays 10/16 ICMs 1/6 AE Modules 2/2
AE1	Blade 3	Blade 1	Blade 13	Details Slot Number:1(Present) IP:172.17.0.239
AE	E2 Blade 1	5 Blad	de 12 Bla	nde 7
		9		
		ICMs6		

U niSystem	Home	e Me	enu 🗸 🛛	Shortcuts 🗸						(? () en	۲
Server List												C
▼ Server		K Er	nter your keyv	words Q						Add Bulk IP	Settings Mor	æ.▼
Dynamic Group	:		Number	Device Name	↓† Host Name	↓↑Model	IP Address	Node Location	↓ ↓ ↓ Health Status	↓↑Power Status	↓↑ Power Capping	l↑or
monitor_group Static Group	:		1	210231A1117R3D8X4Y00	HDM210231A1117R3D8X4Y00	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: 1 72.16.49.62	Elastic-Resource -Rack	🕑 Normal	(U) On	மு On	N//
S backup_group	:		2	210231A1117R3D8X4Y01	HDM210231A1117R3D8X4Y01	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: 1 72.16.49.63	Elastic-Resource -Rack	🕑 Normal	மு On	மு On	N//
			3	210231A1117R3D8X4Y02	HDM210231A1117R3D8X4Y02	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: @172.16.49.64	Elastic-Resource -Rack	⊘ Normal	() On	() On	N//
			4	210231A1117R3D8X4Y03	HDM210231A1117R3D8X4Y03	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: 0172.16.49.65	Elastic-Resource -Rack	🔗 Normal	() On	() On	N//
			5	210231A1117R3D8X4Y04	HDM210231A1117R3D8X4Y04	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: 0172.16.49.66	Elastic-Resource -Rack	🕑 Normal	(U) On	() On	N//
			6	210231A1117R3D8X4Y05	HDM210231A1117R3D8X4Y05	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: 0172.16.49.67	Elastic-Resource -Rack02	🕑 Normal	(U) On	(U) On	N//
			7	210231A1117R3D8X4Y06	HDM210231A1117R3D8X4Y06	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: 0172.16.49.68	Elastic-Resource -Rack02	⊘ Normal	(U) On	(U) On	N//
			8	210231A1117R3D8X4Y07	HDM210231A1117R3D8X4Y07	H3C Uniserver	HDM: 1 72.16.49.69	-	🔗 Normal	(U) On	(ப்) On	N//



U niSystem	Home Menu 🗸 Shortcuts 🗸	/					0 0 📾 🧟
CDU Device List							c
Health Status		Device Vendor					
2 Total Device List	Major 1 Normal 1	2 _{Total}	Aavid	2			
Device Vendor • Device M	todel • Enter the device name	Q				Add	CDU Device More *
Device Name	1 Device Vendor	↓ ↑Model	↓↑ IP Address	Port Number	↓↑ Health Status	Power Status	Actions
CDU_Device_1	Aavid	CDU-AAVID-377431-60KW	• 192.168.0.178	502	🕚 Major	()) Off	Edit Delete
CDU_Device_2	Aavid	CDU-AAVID-377431-60KW	• 192.168.0.179	502	📀 Normal	()) Off	Edit Delete
Selected 0				Show 1 - 2 οι	It of 2 entries 50 entries	e: • Previous 1	Next Jump to



ı V	niSystem	Home Menu 🗸 Shortcuts	5 🗸			0 0 🛛 🥯
Server Te	emplates					C
						Add Delete
	Name	Server Model	RAID Controller Model	Operating System	Last Edited	Actions
	install_windows	H3C UniServer R4900 G6	-	Windows Server 2016	2023-12-08 20:00:57	Copy Edit Delete
	install_ubuntu	H3C UniServer R4900 G6	[slot-3]HBA-LSI-9440-8i	Ubuntu Server 18.04 amd64	2023-12-08 20:03:08	Copy Edit Delete
	installos	H3C UniServer B5800 G3	[slot-2]RAID-P5408-Mf-8i-4G	RedHat 8.6 x86_64	2023-12-09 14:35:23	Copy Edit Delete
	import_os	H3C UniServer R4900 G6		Clone Images	2024-03-05 15:09:51	Copy Edit Delete
Selected 0 c	out of 4 entries					







U niSystem	Home	Menu	∽ Shortcuts ∽							? ()	©1)	۲
Apply Server Templates											1	C
Apply Templates Templates A	pplication	Status /	Application Tasks									
▼ Server		K Enter	your keywords	Q								
Dynamic Group monitor, group	:		Device Name	Model	IP Address	Node Location	Health Status	Power Status	Application Status	Actions		
 Static Group 	:		210235A3V50123456 789	H3C UniServer B580 0 G3	HDM: ● 192.168.1. 3	Chassis-00-239/Slot 7	🕑 Normal	ٺ On	N/A	H5 KVM	Logs	
⊘ active_group1⊘ backup_group	:		210231A1117R3D8X4 Y2A	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: ● 172.16.49. 61	-	() Minor	ଓ On	Succeeded	H5 KVM	Logs	
			210231A1117R3D8X4 Y00	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: ● 172.16.49. 62	Elastic-Resource-R ack	🕝 Normal	ம் On	Succeeded	H5 KVM	Logs	
			210231A1117R3D8X4 Y01	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: ● 172.16.49. 63	Elastic-Resource-R ack	🔗 Normal	ம் On	N/A	H5 KVM	Logs	
			210231A1117R3D8X4 Y02	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: ●172.16.49. 64	Elastic-Resource-R ack	🕝 Normal	ப் On	N/A	H5 KVM	Logs	
			210231A1117R3D8X4 Y03	H3C Uniserver R4900 G6	HDM: ● 172.16.49. 65	Elastic-Resource-R ack	📀 Normal	ம் On	N/A	H5 KVM	Logs	
			210231A1117R3D8X4 Y04	H3C Uniserver R4900 G6	HDM:●172.16.49. 66	Elastic-Resource-R ack	🔗 Normal	ଓ On	N/A	H5 KVM	Logs	
			210231A1117R3D8X4 Y05	H3C Uniserver R4900 G6	HDM:●172.16.49. 67	Elastic-Resource-R ack02	🕑 Normal	ப On	N/A	H5 KVM	Logs	



UniSystem Home	Menu 🗸 Shortcuts 🗸			9 0 🛛 🧐
Alarm Forwarding				c
Listening Settings				Configure
Listening • On	Listening IP 192.168.0 .1	15	Listening Port 165	
SMTP Settings SNMP Settings WeCom N	otification SMS Notification Voice Notification	Activity Logs		
Basic Info SMTP Settings On	SMTP Server Address 192.168.0.250	SMTP Server Port 25	Alarm Level Info	Configure
Anonymous Email 🛛 🔍 On	Sender Email Address admin@fist.com			
Email Addresses				
Email Subject Requires Immediate Attention:	Server \${ip} \${HDM_HostName} Alarm \${level}			
Email Address 1 sender@app.com	Email Address 2 -	Email Address 3 -	Email Address 4 -	
Additional Info				
请尽快联系机房管理员处理此问题。 Please conta	act the datacenter administrator for prompt resolution of this is:	sue.		



01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール





H3C UIS (Unified Infrastructure Solution)は、H3C社が提供するハイパーコンバージドインフラ (HCI) 製品です。

HCIは、計算資源、ストレージ、ネットワークなどをソフトウェアで統合し、アプライアンスとして提供 する製品です。

H3C UISは、企業や産業のデータセンター向けに設計されており、仮想化、ストレージ、ネットワーク、 管理を統合したソリューションを提供します。

関連ドキュメントはドキュメントセンターを参照 H3C UIS HCI クイックスタートガイド

H3C UISの主な特徴



アプライアンス型HCI:

物理サーバー(ノード)に計算、ストレージ、ネットワーク、仮想化エンジンなどを統合し、構築・運用 を簡素化します。

柔軟な拡張性:

物理サーバーを追加することで、計算資源やストレージを簡単に拡張できます。

コスト削減:

従来の仮想化環境と比較して、ハードウェアコストや運用コストを削減できます。

監視と管理:

計算資源、ストレージ、ネットワークなどの使用状況をリアルタイムで監視し、アラートやレポートを提供します。

オープンアーキテクチャ:

オープンな標準に準拠しており、他のソフトウェアやハードウェアと連携しやすい

UISマネージャーのアーキテクチャー





UISマネージャーのアーキテクチャー







UISマネージャーへのログイン

	LII5 HCl Management	構造业文→
	Useiname Password	
	Log In Forgot Password Product Registration	
Copyright(C) 2018 New HbC: Tech Jisado une Cimento SE en Refer (Download) de Freder 40	noegiers Ca., Las All rights reserved. Wingheil The reconstrated accounter in 1410/500 or lightr.	

UISマネージャーのダッシュボード





UISマネージャーのダッシュボード(VM)



UISマネージャーのダッシュボード(Networks)





UISマネージャーのダッシュボード(Storage)





www.h3c.com

UISマネージャーのダッシュボード(Hosts)



LIS HCI Management	≡ [®] Dashboard	Image: Constraint of the second s	Services Alarms System	🏝 Hot Key 🗸 💈 🏦 🛛 🎝 🗮 🗮 🕮 🗮 🐨 🗐 🧟 admin
Hosts ^ UIS-Node1 UIS-Node2 UIS-Node3	Hosts / UIS-Node3	Import VM X Enter Maintenance Mode Performance Monitoring Ardware Mo) Exit Maintenance Mode More Action ponitoring ↓ VMs ■ Storage (s 😵 vSwitches 🔹 Hardware Configuration 🛞 Advanced 🔹 Tasks
III Cluster Management ✓	Basic Attributes IP Address State Data Balance BMC Address Host Model CPUs CPU Model CPU Frequency	172.20.212.3 Normal On 172.20.9.63 New H3C Technologies Co., Ltd. UIS B580 G3 2 * 12 * 2 Cores Intel(R) Xeon(R) Gold 5118 CPU @ 2.30GHz 2.63GHz	Top 5 VMs by CPU Usage	Top 5 VMs by Memory Usage win2008apa windows201 websphere Centos68-r win2008_ra win2008_ra win2008_ra win2008_ra win2008_ra win2008_ra win2008_ra
	Memory Free Memory Version VMs Local Storage Available Storage Host Time Uptime Storage Usage	251.30GB 193.50GB CVK 7.0 (E0730) 7 [₩0 7 №0] 391.69GB 383.87GB 2020-06-23 18:03:23 7 Days 6 Hours 53 Minutes 34 Seconds 2.00%	Compute Resource Monitoring	Network Throughput (Mbps) 0 100 23.31% 0

UISマネージャーのダッシュボード(Alarms)







01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール



UISソフトウェアのダウンロード <u>https://www.h3c.com/jp/</u>

🕈 🏠 😅 h3c.com/jp/			
製品とソリューション	業界ソリューション サービス	サポート トレーニングと認定	パートナー 私たちについて
リソース センター	リソース センター		
オンライン ヘルプ ポリシー	ソフトウェアのダウンロー テク ド	7ニカルドキュメント	
すべてのサポート >>	~	80	a cubai
	営業担当者へのお問い合わせ	おンライン展示センター	₩ リソース・センター
	製品カテゴリ	ーから探す	
1-ター	で、 で、 サーバー	クラウドコンピ ユーティング	■ スイッチ
無線	ました。 セキュリティ	・ マーク管 理	∥□● その他
クラウドネット	☆ ライセンスサー ゴ バー	ADNET	ー インテリジェン 一 ト端末



UISソフトウェアのダウンロード

Cloud C	omputing		
Home > Support > Software Do	wnload → Cloud Computing		
Quick location of Software	Please input Product Model, like	s12500	
Note: Through search produc	t Series, you can quickly locate the	e version.	
Unified Infrastructure	System Workspace	се	CAS
→ UIS	→ H3C Wo	orkspace	→ CAS
→ UIS-Cloud			

UISソフトウェアのダウンロード





www.h3c.com

UISソフトウェアのダウンロード



UISソフトウェアのダウンロードには、パートナーアカウントなどでログインが求められます

	User	H3C Partner	H3C Employee
	ک u	ser ID	
Hello	T Pa	assword	
Velcome to H3C	Ve	erification Code	985 H
Go to the home page		Log In	
	Fc	orgot Password	Account Register
1530	I agree ✓ the H3 inform count	e to the use of my personal 8 <mark>C Privacy Statement.</mark> I unde nation may be transferred fo ry of residence.	information according to rstand that my personal r processing outside my
	l agree ✓ inform	e to the use of my contact d ned of products, services and	ata like email to keep me d offerings



UISマネージャーのインストール H3C UISマネージャーインストレーションガイド

UIS-x86_64 Install UIS-x86_64 Auto Install UIS-x86_64 Test this media & install UIS-x86 64 Troubleshooting) Press Tab for full configuration options on menu items. INSTALLATION SUMMARY H3LINUX RELEASE 1.1.0 INSTALLATION Help! ETH us **H3Linux** LOCALIZATION DATE & TIME KEYBOARD English (US) Asia/Shanghai timezone LANGUAGE SUPPORT á English (United States) SOFTWARE INSTALLATION SOURCE 0 Local media SYSTEM INSTALLATION DESTINATION KDUMP Kdump is enabled No disks selected NETWORK & HOST NAME SECURITY POLICY No content found Not connected Quit Begin Installation We won't touch your disks until you click 'Begin Installation

UISマネージャーのインストール







We won't touch your disks until you click 'Begin installation'.

UISマネージャーのインストール



H3C CAS	16:26:16 onfiguration ———	c∨knode	
Customize System Status Display Network and Management Interface Authentication Virtual Machines Hardware and BIOS Information Keyboard and Timezone Reboot or Shutdown Local Command Shell	New H3C Techn UniServer R49 cvknode1 H3C CAS V6.5 Management Ne Device IP address Netmask Gateway Press <enter> fingerprints</enter>	eth2 172.88.111.82 255.255.0.0 172.88.0.1 to display the SSL key for this host	H3C CAS
〈F6〉Quick Config 〈Enter〉OK〈Up/Down〉Select	≺Enter> Finge	erprints <f5></f5> Refresh	Configure Management Inter Display DNS Servers Test Network Display NICs

<F6> Q <Esc/L

10:2	3:30	сукпоае
Conf 1g	uration ——	
and Management Interface	Configure Manage	ment Interface
<mark>ire Management Interface</mark> DNS Servers twork NICs	DHCP/Static IP IP address Netmask Gatewau	static
	Hostname VlanID	c∨knode
	Network Interface	
	Device MAC Address NIC Vendor	eth0 0c:da:41:1d:d4:63 Red Hat, Inc.
iick Config ft> Back ≺Up∕Down> Select	<enter> Reconfig</enter>	ure <f5></f5> Refresh



01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール





H3C CAS (Cloud Automation System) は、H3Cが開発した仮想化プラットフォームで、次世代クラウド データセンター向けに設計されています。

H3C独自の仮想化カーネルを使用し、安定性とパフォーマンスを向上させています。具体的には、1秒以 内の障害検出やミリ秒単位のカーネル遅延を実現し、キャリアグレードの信頼性を実現しています。ま た、リソース管理機能も充実しており、CPUやメモリの使用状況をグラフで表示し、管理者がリソース 計画を効率的に行うためのデータを提供します。

さらに、既存のVMware環境からの移行をサポートしており、統合管理、移行、ディザスタリカバリ (バックアップ&リストア)の機能を提供します.

関連ドキュメントはドキュメントセンターを参照 H3C CAS CVM クイックスタートガイド

H3C CASの主な特徴



H3C独自の仮想化カーネル:

安定性とパフォーマンスを向上させ、キャリアグレードの信頼性を実現しています.

リソース管理機能:

CPU、メモリ、ディスクI/Oなどのリソース使用状況をリアルタイムでモニタリングし、グラフ表示する ことで、管理者がリソース計画を効率的に行うことができます.

VMware環境からの移行サポート:

既存のVMware環境をH3C UIS環境に移行するための統合管理、移行、ディザスタリカバリ(バックアップ&リストア)機能を提供しています.

コストメリット:

VMwareのサブスクリプション型ライセンスと比較して、買い切り型ライセンスで長期的なコストメリットが高いです.
H3C CASの主な特徴



オールインワンデータセンター:

コンピューティング、ストレージ、ネットワーク、セキュリティを統合し、データセンターの構築を簡素 化します

HCI (ハイパーコンバージド インフラストラクチャ) 環境との連携:

H3C UIS/CASは、HCI環境において、コンピューティング仮想化、ストレージ仮想化、ネットワーク仮想 化、O&M管理などを統合的に管理します.



CASのアーキテクチャー







www.h3c.com

147



クラスタベースの階層化管理

高い可用性



サーバーフェイルオーバーに HA を使用

HBC The Leader in Digital Solutions

CASを初めて使用してデータセンターインフラを管理する手順

操作	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
インストール と 展開	H3C CASのインストールと展開方法については、『H3C CAS インストレーションガイド』 を参照してください.
オペレーター権限を設定する	オプション. セキュリティを確保するためのベストプラクティスとして、初回ログイン時に管 理者オペレーターのデフォルトのパスワードを変更します。次に、異なる権限と許可を持つ オペレーターを作成します。詳細については、 <u>オペレーターの管理</u> を参照してください。
ステートフルフェイルオーバー環境 を設定する	オプション.プライマリノードの障害時にプライマリ/バックアップノードの切り替えを実行 してサービスの継続性を確保するために、管理ノードのステートフルフェイルオーバーを構 成します。詳細については、『H3C CAS CVM ステートフルフェイルオーバーコンフィギュ レーションガイド』を参照してください.
ライセンスを登録する	H3C CASは180日間の無料トライアルを提供しています。トライアル版と正式版は同じ機能 を提供します。トライアル期間終了後もH3C CASを引き続き使用するには、フランチャイ ザーからライセンスを取得してトライアル版を正式版にアップグレードしてください。詳細 については、『H3C CASローカルライセンシングガイド』を参照してください.
クラウドリソースを構成する	サーバー、ネットワーク、ストレージなどのハードウェアインフラをクラウドリソースとし てシステムに組み込み、NTPサーバーなどの初期設定を行うことで、それらのリソースを一 元管理できます。そして、クラウドリソースを上位層のVMにオンデマンドで割り当てるこ とで、多様化するサービス要件に対応します。
VMを構成する	必要な仕様で VM を作成し、サービス要件を満たすように <u>VM を構成</u> します。
管理プラットフォームのバックアッ プを構成する	システム バックアップ設定を構成して、システム データと構成ファイルをリモート サー バーにバックアップします。

クラウドリソースの構成とVMの構成







クラウドリソースの構成とVMの構成











01 サーバー関連日本語ドキュメントの紹介
サーバー管理プラットフォーム関連
02 サーバー管理プラットフォーム概要(U-Center)
03 保証及びテクニカルサポート
04 HDM
05 iFIST / RAIDファームウェアのアップグレード
06 Unisystem(旧FIST)
UIS
07 UIS概要 / インストール
CAS
08 CAS概要 / インストール



CASソフトウェアのダウンロード <u>https://www.h3c.com/jp/</u>

77	h3c.com/jp/				
	製品とソリューション	業界ソリューション サービス	サポート トレーニングと認定 	パートナー 私たちについて	
	リソース センター	リソース センター			
	オンライン ヘルプ ポリシー	ソフトウェアのダウンロー テ ド	クニカルドキュメント		
	すべてのサポート ≫	👹 営業担当者へのお問い合わせ	オンライン展示センター	診 リソース・センター	
	製品カテゴリーから探す				
	1-ター	こう サーバー	クラウドコンピ ユーティング	■ スイッチ	
	(文) 無線	・ セキュリティ	マットワーク管 ユージョー 理	(00) その他	
	クラウドネット	『同 ライセンスサー ■ バー	ADNET	インテリジェン ト端未	
				営業担当者へのお問い合	

155



CASソフトウェアのダウンロード

Cloud C	omp	uting	
Home > Support > Software Do	wnload → Cloud	Computing	
Quick location of Software	Please input Product Model, like S12500		
Note: Through search produc	ct Seri <mark>e</mark> s, you ca	n quickly locate the version.	
Unified Infrastructure	System	Workspace	CAS
→ UIS		→ H3C Workspace	→ CAS
→ UIS-Cloud	oud		

CASソフトウェアのダウンロード



Release time:2025-03-31				
Home > Support > Cloud Computing > CAS > Software Download > CAS				
Download				
Title	Size Downloads			
H3C CAS API Reference-R0785P03.rar	1.5 MB			
plugin-R0785P03.zip 🔒	606.72 КВ			
movesure-server-6.0.4.003.h3c-euler.zip	835.38 MB			
libcvd-distrib-M10.zip ₽	11.98 MB			
H3C_CAS-R0785P03-h3linux-x86_64.zip 🔒	4.69 GB			
ノフトウェアダウンロード許可の説明:				
. ロックされたドキュメントは許可されたユーザーのみが閲覧できます。				
. H3C 製品の顧客の場合は、代理店に連絡して対応するバージョンを入手してください。				
. H3C サービス契約のお客様の場合は、サービス開始通知に記載されているサービス アカウントを使用してダウンロードしてください。				

CASソフトウェアのダウンロード



CASソフトウェアのダウンロードには、パートナーアカウントなどでログインが求められます

	User H3C Part	t ner H3C Employee
	A User ID	
Hello	D Password	
Welcome to H3C	Verification Code	985 H
Go to the home page	L	.og In
	Forgot Password	Account Register
	I agree to the use of my per the H3C Privacy Statement information may be transf country of residence.	ersonal information according to t. I understand that my personal erred for processing outside my
	I agree to the use of my constraints informed of products, service	ontact data like email to keep me vices and offerings

158



<u>H3C CAS インストレーションガイド</u>

CASインストレーション前の作業 1. Dedicated Portを有効にします

НЗС	HDM			
🕇 Dashboard	~	Network > Dedicated Port		
💐 System Info	>			
🗿 Server Health	~	Basic information IPv4 IPv6 VLAN		
A Network	^	IPv4		
Dedicated Port		IPv4 🗸 Enable		
Shared Port		Obtain an IP address automatically Use DHCP		
DNS		IPv4 address 10.99.226.6		
Bonding		Subnet mask 255.255.255.0		
🛱 Configuration	~	Default gateway 10.99.226.1		
🖵 Remote Contro	I			



2. ディスクにRAIDを設定します



CASのインストール





H₃C

INSTALLATION SUMMARY		NINGOS RELEASE 1.0 INSTALLATION
LOCALIZATION	SOFTWARE	SYSTEM
English (US)	Installation Source	Automatic partitioning selected
Language Support English (United States)	Cloud Virtualization Kernet/CVN/	Network & Host Name
O Time & Date Asia/Shanghoi limezone		
USERSETTINGS		
Root Password Root account is disabled.		
		Cuit Begin Installation
	W/a un	en't toech your dieks until roe click Begin Installation

Ning

OS

CASのインストール

OOT PASSWORD			NINGOS RELEASE 1.0 INSTALLATION		
			🖽 us		
	The root account	it is used for administering the system. Enter a password for t	he root user.		
	Root Password:	*********			
		(- Strong		
	Confirm:				
			*		
				HBC CAS 1	0:50:01 cvk
				Con:	figuration ————
				Customize System	QEMU Standard PC (1440FX + PIIX, 1996)
				Status Display	
				Network and Management Interface	cvknode
				Authentication	H3C CAS V7.0 E0783P01
				Virtual Machines	Management National Resources
				Represent and Fivegene	Management Network Farameters
				Reboot or Shutdown	Deuice eth0
				Local Command Shell	IPo4 Address 19, 125, 33, 10
					IPv4 Nctmask 255.255.252.0
					IPv4 Gateway 10.125.32.1
				1 PARS 1	
					Press <enter> to display the SSL ke fingerprints for this host</enter>
				13465PD v	
				hat the second	
				<f6> Quick Config</f6>	
				<pre><enter> DK <up down=""> Select</up></enter></pre>	Enter > Fingerprints F5 > Refresh

CASのインストール

H3C CAS	10:51:23 cvknod
Con	figuration —
Network and Management Interface	Configure Management Interface
<mark>Configure Management Interface</mark> Display DNS Servers Test Network Display NICs	IPv4 Mode static IPv4 Address 10.125.33.10 IPv4 Netmask 255.255.252.0 IPv4 Gateway 10.125.32.1 Hostname cvknode VlanID
0 11:01:08 2	Network Interface
13465	Device eth0 MAC Address Oc:da:41:1d:60:10 NIC Vendor Red Hat, Inc.
13465ED V	
<f6> Quick Config <esc left=""> Back <up down=""> Select</up></esc></f6>	<enter> Reconfigure <f5> Refresh</f5></enter>





www.h3c.com

www.h3c.com