

Scale Computing's HC3®

Frequently Asked Questions



一般的な質問

Q: HC3とは何ですか、なぜそれが必要なのですか？

A: HC3は、アプライアンススペースのハイパーコンバインドインフラストラクチャソリューションです。HC3は、サーバ、ストレージ、仮想化、バックアップ/ディザスタリカバリを1つのアプライアンスに統合します。このハイパーコンバージェンス技術は、ITインフラストラクチャを根本的に簡素化し、実装および管理を容易にし、インフラストラクチャの総所有コストを大幅に削減します。HC3ハイコンバージェンスアプライアンスアプローチにより、シームレスで無停止のインフラストラクチャのスケールアウト、自動化された無停止のソフトウェアとファームウェアのアップデートが可能になります。当社の顧客は、ITインフラストラクチャの複雑さとコストを削減するためにHC3を選択し、複雑なインフラストラクチャを管理し維持するのではなく、IT管理をアプリケーションとプロセスの改善に集中させることができます。

Q: Scale Computingとは、どんな会社ですか？

A: この質問はよく聞かれます。スケールコンピューティングは2012年にHC3を開始し、着実に顧客基盤とビジネスを成長させてきました。私たちは十分な資金力があり、多くの賞を受賞していることでも知られています。インディアナ州インディアナポリスに本社を構え、カリフォルニア州サンフランシスコに主要な開発拠点を有しています。スケールコンピューティングの目標は、VMwareのコストが高すぎると感じているIT販売店に対し、複雑さとコストの軽減を実現することでした。私たちは、複雑さとコストが深刻な問題であるSMB市場だけでなく、シンプルさと手ごろな価格が顧客にとって大きな利益をもたらすエンタープライズディストリビューターの市場でも、大きな支持を得ています。

Q: HC3はVMwareを動かしていますか？

A: これも良く聞かれる質問です。HC3はVMwareの代替品として設計されています。HC3は、独自のHyperCoreオペレーティングシステムとKVMベースのハイパーバイザーを使用しており、追加のライセンス費用は必要ありません。VMwareをサポートするのではなく、独自のハイパーバイザーを組み込むことで、VMwareよりもシンプルで、効率的で、最も重要なことに、コスト効率の良いソリューションを提供できます。多くのお客様が、VMwareの使用を止めて、HC3を選択しています。だから、HC3にはVMwareはありません。しかしVMware無しでも問題ないでしょう。私たちの顧客に聞いていただければわかります。

Q: HC3は他のHCIと比べてどのようにスタックさせますか？

A: 他のHCIソリューションと比較して、HC3ははるかに簡単に管理できます。実装の容易さ、統一されたWebベースの管理、自動ストレージブリーディング、中断のないアップデート、およびシームレスなスケールアウトを考慮して、HC3は使いやすさと管理の面で最も効率的なアーキテクチャ設計を採用しています。仮想SANストレージアーキテクチャを使用する他のソリューションとは異なり、HC3は使いやすいだけでなく、他のアーキテクチャに存在するストレージプロトコルとファイルシステムの余分な層を排除します。HC3の使いやすさと効率性のすべてが、所有コストの削減につながります。これにより、HC3はITコストを削減したい組織にとって人気があります。

詳細については次のドキュメントをご参照ください。 [HC3 Storage Advantage Guide](#).

実装について

Q: HC3と別のストレージアプライアンス (SAN / NAS) を使用する必要はありますか、使用できますか？

A: HC3で外部ストレージアプライアンスを使用する必要はありませんが、使用できます。HC3は各アプライアンスにストレージを内蔵しているため、外部ストレージアプライアンスを必要としません。アプライアンスのモデル、アプライアンスの数、構成方法、新しいHC5150Dアプライアンスモデルには、それぞれ最大77TBのRAWストレージを構成できます。HC3で引き続き使用するストレージアプライアンスを所有しているユーザーは、個々のVM用のストレージとして、またはバックアップ/DR用のストレージとしてこれを行っています。

一般的な質問

Q: いくつのHC3アプライアンスが必要ですか？

A: 様々な設定オプションとリソース容量を備えた、色々なHC3モデルがあります。私たちのユーザーは、一般に、プライマリプロダクション用にVM高可用性のために3つ以上のアプライアンスのクラスタを使用します。一部のユーザーは、DRサイトまたはリモートオフィスやブランチオフィス用の単一アプライアンスを展開します。必要なHC3アプライアンスの数は、選択するアプライアンスモデルのサイズと構成、およびバックアップ/ DRとリモート/ブランチオフィスのサポート方法によって決まります。

アプライアンスの仕様の詳細については、次のドキュメントをご参照ください。 [HC3 Product Specification Guide](#).

Q: HC3アプライアンスにどれくらいのラックスペースが必要ですか？

A: HC3機器は、1Uまたは2Uのサイズとなります。バッテリーバックアップとネットワークスイッチを使用しても、HC3システムは既存のサーバーラックスペースのほんの一部を占めるだけです。スケールコンピューティングのセールスエンジニアは、どの環境でもクラスタおよびアプライアンスのサイズを推奨する経験と専門知識を持っています。

アプライアンスサイズの詳細について次のドキュメントをご参照ください。 [HC3 Product Specification Guide](#).

Q: 既存のワークロードをHC3上で実行するにはどうすればよいですか？

A: 既存のワークロードをHC3上で実行するには、いくつかのオプションがあります。WindowsおよびLinux VMの場合、ScaleはCarboniteとDouble-Take製品と提携し、物理（P2V）および仮想（V2V）ワークロードをHC3に移行するために使用できるHC3 Moveを提供しています。ダウンタイムがほぼゼロになり、ソースマシンからHC3プラットフォームに切り替えるタイミングを最終的に制御することができます。

HC3 Moveに加えて、フルシステムベアメタルリカバリをサポートするバックアップソリューションを使用して、ワークロードをHC3に転送することができます。場合によっては、VMDKのような仮想マシンフォーマットを他のハイパーバイザーからHC3に直接インポートすることができます。

Scaleは、移行の支援が必要なユーザーのために、エンドユーザーに単一の移行（クイックスタートサービス）を実行している間にHC3 Moveツールの使い方から、フルサービスでの移行全体を実行するまですべてを実行できるサービスも提供します。

Q: 他のリソースと分けて、ストレージを拡張できますか？

A: HC3は、既存のHC3クラスタに新しいアプライアンスを追加することで拡張されたアプライアンスベースのソリューションです。各アプライアンスにはCPUとRAMの両方が搭載されなければなりません。純粋なストレージアプライアンスはありませんが、顧客は注文生産のためにHC3システムを構成する際に多くのオプションがあります。顧客は、最大のストレージ容量と最小限のCPUとRAMを実現する新しいアプライアンスを設定できます。これにより、クラスタに相当なストレージが追加され、必要なCPUとRAMが提供され、アプライアンスをクラスタの機能しているメンバーにします。

逆に、クラスタがストレージ上のコンピューティングリソースの優先度を持っている場合、HC3ノードは最大CPUとRAMと最小ストレージ容量で構成できます。当社のHC3ファミリ全体でHC3アプライアンスを混在させて対応させることができるため、初期システムの構築と既存のシステムの拡張の両方に多くのオプションがあります。

管理と機能について

Q: HC3でVMをバックアップするにはどうすればよいですか？

A: HC3ユーザーには、ネイティブなHC3バックアップ機能を含むいくつかのオプションがあります。

HC3は、ユーザーが仮想マシンのバックアップ、複製、フェールオーバー、復元、および復旧を行うためのフルセットのネイティブ機能を備えています。スナップショットベースの増分バックアップは、追加のソフトウェアまたはライセンスなしでHC3システム間で実行できます。

多くのHC3ユーザーは、バックアップ場所またはフェールオーバーサイトとして機能するために、2番目のHC3クラスターまたは1つのノードを実装します。バックアップの場所は、オンサイトまたはリモートの2番目のHC3システムとすることができます。バックアップの場所は、バックアップの保存に使用することも、プライマリHC3システムに障害が発生した場合にバックアップをフェールオーバーすることもできます。HC3 VMバックアップは、異なるデータのみを送信するプライマリHC3システムにリストアすることができます。バックアップスケジューリングとリテンションは、SLAを満たすために各VMに対して細かく設定できます。

スケール・コンピューティングは、ScaleCareリモート・リカバリ・サービスを、HC3システムのクラウドベースのバックアップとして提供し、すべてのネイティブHC3機能をサポートします。セカンダリバックアップサイトがないユーザーの場合、リモートリカバリサービスは保護が必要なVMのバックアップサイトとして機能します。VMは、プライマリサイトにリストアできるようになるまで、リモートリカバリプラットフォーム上で瞬時にリカバリして運用することができます。リモート復旧サービスには、実行から復旧までのDR計画および実行を支援するランブックも含まれています。ScaleCareのエンジニアは、リモート復旧サービスの計画、実装、DRテスト、および復旧を支援します。

HC3 VMは、ゲストOSやアプリケーションをサポートするサードパーティのバックアップソフトウェアを使用してバックアップすることもできます。既存の物理マシンをVMに移行する場合は、バックアップをまったく変更する必要はありません。バックアップエージェントを含むVeeamを含むバックアップソリューションは、ゲストオペレーティングシステムで使用でき、ソリューションによっては、ネットワーク経由でバックアップサーバーまたは他の場所にバックアップできます。

一部のHC3ユーザーは、HCスナップショットまたはバックアップをエクスポートしてサードパーティのバックアップサーバーまたはストレージに格納するために、HC3ネイティブエクスポート機能を使用することを選択します。この余分なバックアップ方法は、VMバックアップの長期保存に役立ちます。これらのエクスポートされたバックアップは、他のHC3システムにインポートしてリカバリすることができます。

次のホワイトペーパーで、HC3バックアップとディザスタリカバリの詳細が記載されています

[*Disaster Recovery Strategies with Scale Computing.*](#)

Q: HC3で仮想デスクトップ (VDI) を実行できますか？

A: はい。デスクトップはHC3上で別のVMとして実行されます。

HC3はネイティブVDIソリューションではないため、VDI固有のソフトウェアやアーキテクチャはHC3に組み込まれていませんが、HC3は多数のVDIソリューションの仮想インフラストラクチャとして機能します。

HC3は、例えば、NComputingやWorkspot VDI 2.0などの他のソリューションと提携し、シンプルでスケーラブルなVDIソリューションを顧客に提供しています。

多くのお客様は、Windowsリモートデスクトップセッションホスト (ターミナルサービスとも呼ばれます) を使用して、さまざまなデバイスやクライアントに対してHC3上で実行される管理対象のサーバーベースのデスクトップにユーザーがアクセスできるようにします。代わりに、System Center Configuration Manager、XenAppなどの他のデスクトップ管理ツールをHC3で使用して、VDIに関連するいくつかの利点を提供するデスクトップ管理ツールとストリーミング機能を提供することもできます。

Q: HC3のネットワークの要件は?

A: HC3アプライアンスは、構成とストレージに応じて、10Gbeまたは1Gbeのいずれかのネットワークングを必要とします。クラスタ化されると、HC3アプライアンスはクラスタノード間のストレージにイーサネットを使用します。このストレージネットワークングはプライベートネットワークレイヤーで処理され、フラッシュストレージが含まれている場合は10Gbeの切り替えが推奨されます。1Gbeスイッチングは、すべてのスピニングディスク（SATA、SAS、NL-SAS）クラスタで使用できます。1つのアプライアンスでストレージネットワークングを行う必要がないため、フラッシュストレージを含む場合でも、シングルノードアプライアンスのコンフィギュレーションでは1Gbeスイッチングを使用することがあります。

スイッチはHC3システムには含まれていませんが、サポートされているスイッチはスケール・コンピューティングおよびスケール・コンピューティング・パートナーを通じて再販売できます。ユーザーは、既存のスイッチを使用したり、「ネットワークガイドラインと勧告」に記載されている要件を満たす他のスイッチを提供することができます。

Q: ドライブまたはクラスタノードに障害が発生した場合、VMには何が起こりますか？

A: 3つ以上のノードで構成されたHC3クラスタは、復元力と可用性の両方を備えています。クラスタ上のドライブ障害が発生しても障害は発生せず、ドライブを交換してもVMは正常に動作し続けます。HC3クラスタノード（アプライアンス）全体が故障すると、そのアプライアンス上で実行されていたVMは他のクラスタノードで自動的に再起動されます。HC3クラスタを計画する場合は、予防措置として障害が発生したノードからのVMのフェールオーバーを可能にするために必要なリソース容量を予測することが重要です。単一ノードのアプライアンス構成では、クラスタ上と同様に、単一ノード構成でのドライブ障害は実行中のVMに影響しません。

アプライアンス全体が単一のノード構成で失敗した場合、2つ目のノードまたはクラスタへの複製を有効にしている限り、VMをフェールオーバーするノードは他にありません。レプリケーションでは、VMは別のHC3システムにフェールオーバーすることができます。

Q: HC3にはvCenterやSystem Centerなどの管理ソリューションが必要ですか？

A: 全く必要ありません。HC3には、各アプライアンスにWebベースの管理機能が組み込まれています。ソフトウェアやサーバーを追加することなく、HC3システムの管理を開始できます。いずれかのアプライアンスに接続すれば、HC3 Web Interfaceを使用してそのシステムだけでなく、リモートのHC3クラスタや単一アプライアンスを管理することができます。

サポートとメンテナンスについて

Q: HC3メンテナンスおよびサポート契約を更新することがなぜ重要ですか？

A: HC3の保守とサポートには、24時間年中無休の電話と電子メールのサポート、HyperCoreソフトウェアのアップデート、およびハードウェアの交換（ハードウェアの年齢による）という3つの重要な要素が含まれています。

当社の熟練ScaleCareサポートエンジニアは、24時間いつでもサポートを受けることができます。私たちは、サポートが私たちが提供するソリューションほど重要であると考えています。私たちはシステムを設計しているため、システム全体を把握しており、エンジニアが問題のトラブルシューティングと解決を迅速に行うことができます。

スケールコンピューティングは、HyperCoreオペレーティングシステムとハイパーバイザーに重要な更新を提供し、セキュリティの強化と新機能の両方を提供します。HC3のすべてのアップデートと新しいソフトウェアの機能は、アクティブメンテナンスおよびサポート契約の下でHC3システムに追加費用なしで利用できます。

アクティブメンテナンスおよびサポート契約を結んでいるお客様は、翌営業日に出荷されるハードウェア交換品にアクセスできます。HC3への投資を重視し、将来的にスケーリングを続けたい顧客は、メンテナンスおよびサポート契約から最大限の価値を得ることができます。

Q: HC3にはどのレベルのサポートが含まれていますか？

A: HC3アプライアンスには、初年度分のサポートとメンテナンスが付属しています。HC3では、全ての顧客サポートのレベルは、ScaleCareサポートの1つのみです。当社のプレミアムScaleCareサポートには、インディアナポリスの本社のエキスパートサポートエンジニアから24時間365日の電話とEメールサポートが提供されています。サポートとメンテナンスには、ソフトウェアとファームウェアのアップデートとハードウェアの交換も含まれます。最初の購入時に、年単位のサポートとメンテナンスを追加することができます。メンテナンスは後日更新することもできます。最良のサポートを提供することは、HC3ソリューションの重要な部分です。

For More Information

HC3またはスケールコンピューティングに関する詳細情報については、弊社のウェブサイトscalecomputing.comの参考文献セクションに、多くの有益な文書を見つけることができます。また、info@scalecomputing.comに電子メールを送信するか、877-SCALE-59に電話することで、私たちに連絡することができます。関連するようリソースを以下に示します

- [HC3, SCRIBE, and HyperCore Theory of Operations](#)
- [HC3 Feature Guide](#)
- [The HC3 Storage Advantage](#)
- [HC3 Common Configurations](#)
- [What's New in HC3](#)



お問い合わせ先
ISC 国際産業技術株式会社
<https://www.ksgnet.com/>

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 1-1 神田橋安田ビル 3 階
TEL : 03(3233)8001(代表)

●本商品記載の会社名、製品名等は、各社の商標または登録商標です。