



Hewlett Packard
Enterprise

10

**の理由 - なぜHPE PROLIANTがハイブリッドクラウドの
インテリジェントなコンピューティング基盤となるのか**

今日のIT運用の主要な課題を解決する、独自の機能に関するクイックガイド



はじめに

今日のITリーダーは、従来よりもはるかに高速かつ大規模なIT運用の必要性に迫られています。企業では、多様なデータを大量に使用する複雑なワークロードに対応しなければなりません。こうしたデータの多くは、広範なシステムやアプリケーションに分散されており、この状況に対処するにはITのモダナイズが不可欠です。

すべてのITモダナイゼーションへの取り組みにおいて最も重要となるのがハイブリッドクラウドですが、その設定と管理は複雑です。ハイブリッドクラウドでは、クラウドとオンプレミスITのメリットが組み合わせられていますが、同時にその両方の課題も抱えて

おり、多くの企業が、コストのかかるオーバープロビジョニング、運用の非効率性、人材不足、予測不能なコスト発生などの課題に直面しています。

ソリューションやアプローチの選択肢が数多くある中で、ITリーダーは、ITニーズの変化や増大に対応するハイブリッドクラウド戦略を構築する際に、考慮すべきことが多数あります。このガイドでは、HPEのソリューションポートフォリオの独自の機能について解説しています。その多くはオンプレミスまたはas a serviceで提供され、3つの主要な課題にわたってインテリジェントなハイブリッドクラウド展開をサポートする最適な選択肢となります。

Check if the document is available
in the language of your choice.



10の理由

HPE ProLiantがハイブリッドクラウドのインテリジェントなコンピューティング基盤となる理由



このe-ガイドでは、矢印をクリックすると
ご覧になりたいセクションに移動でき
ます。

ワークロードの最適化



全方位的なセキュリティ



インテリジェントな自動化



01 ボタンをクリックするだけで
ワークロードを設定し、最適化する



02 ワークロードのパフォーマンスを
リアルタイムで監視し、最適化する



03 ワークロードをどこでホストするか、
どこへ移行するかを見極める



04 移行中でもシステムの安全性を
確保する



05 比類のないBIOSおよび
ファームウェアの検証機能



06 セキュリティ侵害を受けたサーバーを
最速でオンラインに復帰させる



07 再利用または廃棄するサーバーから
データをシンプルかつ安全な方式で
削除する



08 サーバーをシームレスに監視し、
管理する



09 AIを活用して、最適な運用環境を
維持する



10 包括的なソフトウェアデファインド
インフラストラクチャの機能



ワークロードの最適化

ワークロードの最適化

ワークロードのパフォーマンス、配置、効率の最適化は、ビジネス成果を向上させ、価値実現時間を短縮します。しかし、多くの企業はIT運用を最適化するために、これまでの知識や経験に頼ったり、試行錯誤を繰り返したりしています。ハイブリッドクラウドインフラストラクチャの運用において、このアプローチはもはや十分とは言えません。HPEは、あらゆるワークロードを適切な場所とタイミングで実行してパフォーマンスを最適化できるようにサポートする、各種ツールを提供しています。

01 ボタンをクリックするだけで
ワークロードを設定し、最適化する



02 ワークロードのパフォーマンスを
リアルタイムで監視し、最適化する



03 ワークロードをどこでホストするか、
どこへ移行するかを見極める



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



ワークロードの最適化 →

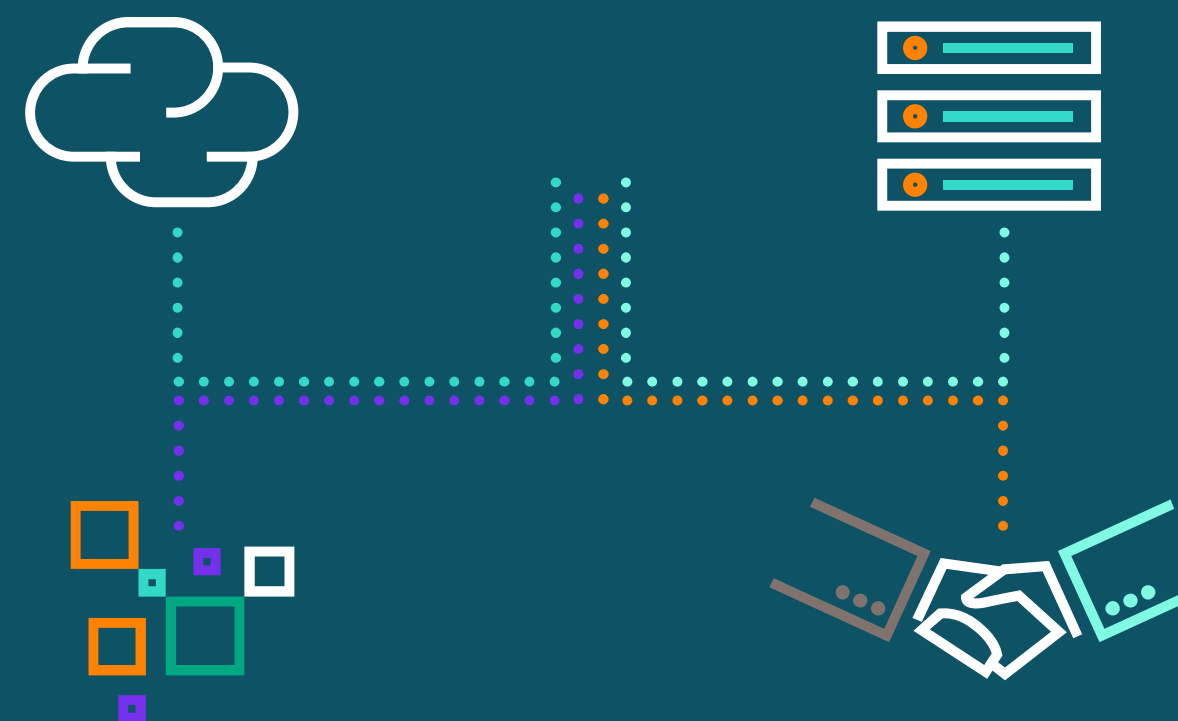
理由 1: ボタンをクリックするだけで ワークロードを設定し、最適化する

HPE Workload Matching が実現

お客様は、事前構成済みのワークロードプロファイルの中から迅速かつ効率的に選択できます。経験豊富で優秀なHPEのパフォーマンスエンジニアが、さまざまなワークロードのテスト、ベンチマーク、分析に膨大な時間を費やし、これらのプリセットを作成し、BIOSチューニングを簡素化できるようにしました。Workload Matchingでは、10個以上の事前構成済みのワークロードプロファイルから選択できます。ボタンをクリックするだけで、これらのプロファイルを使用して、パフォーマンスの最大化のために最適であるとHPEが判断したBIOSチューニングオプションのサブセットにワークロードの特性を合わせることができます。

HPEが選ばれる理由

他社が提供するアプローチは、ワークロードに合わせてサーバーを構成するだけの限定的なものや、手作業を伴うものとなっています。これに対してHPEでは、サーバーを簡単に構成、最適化して、時間のかかるお客様の作業を軽減し、特定のワークロードに合わせてサーバーを調整可能にする、シンプルなテンプレートベース方式の最適化されたワークロードプロファイルのポートフォリオを幅広く用意しています。このようなソリューションを提供している企業はHPEにおいて他にありません。



理由 2: ワークロードのパフォーマンスをリアルタイムで監視し、最適化する

HPE Workload Performance Advisor が実現

Workload Performance Advisorは、サーバーの主要なパフォーマンス測定基準を監視し、特定のBIOS設定に関するアドバイスをリアルタイムでユーザーに提供します。チューニングに関するアドバイスは、ワークロードの実行で実際に使われているサーバーリソースに基づいて行われます。この機能はWorkload Matching機能をベースに構築されており、ユーザーは詳細に設定をカスタマイズできます。Workload Performance Advisorの中心的な基盤となっているのは、長期間にわたってシステムの主要なパフォーマンス測定基準を監視し、その結果を分析するHPE iLO 5の機能です。数分、数時間、または丸1日かどうにかかわらず、Workload Performance Advisorでは、確認したシステムの動作に基づいて特定のBIOS設定が最適かどうかを判断できます。

HPEが選ばれる理由

Workload Performance Advisorは、HPEが提供する独自の機能です。使用しているオペレーティングシステムやハイパーバイザー、アプリケーションを問わず、数百種もの可能なBIOS構成によってサーバーを調整するHPEの機能により、困難で時間のかかるプロセスが削減され、その卓越した機能でサーバーでのリアルタイムのワークロード最適化が実現します。



理由 3: ワークロードをハイブリッドクラウド環境内のどこでホストするか、どこへ移行するかを見極める

HPE Right Mix Advisor が実現

HPE Right Mix Advisorは、企業が自信を持ってハイブリッドクラウド戦略を策定できるようサポートする業界初のソリューションです。Right Mix Advisorは、パブリッククラウドへの移行が最適なワークロードとアプリケーション、およびプライベートクラウドでの維持が最適なワークロードとアプリケーションについて推奨事項を提示し、さらには、各企業に固有のニーズに基づいて、それらのワークロードを移行して最適な組み合わせのハイブリッドクラウドを実現する方法についてのアドバイスも提供します。

HPEが選ばれる理由

HPE Right Mix AdvisorはHPE独自のサービスであり、これに相当するサービスは他のx86ベンダーでは提供していません。



全方位的なセキュリティ

全方位的な セキュリティ

すべてのITチームにとって、セキュアな環境の維持は重要な課題です。サイバー攻撃の脅威は急激に増大しており、ハッカーは攻撃を重ねるたびに巧妙化しています。ソフトウェアとネットワークの保護だけでは十分とは言えません。HPEサーバーには、ライフサイクル全体にわたって強固なハードウェアセキュリティを可能にする機能が組み込まれています。

04 移行中でもシステムの安全性を
確保する



05 比類のないBIOSおよび
ファームウェアの検証機能



06 セキュリティ侵害を受けたサーバーを
最速でオンラインに復帰させる



07 再利用または廃棄するサーバーから
データをシンプルかつ安全な方式で
削除する



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



理由 4: 移行中でもシステムの 安全性を確保する

HPE Server Configuration Lock が実現

Server Configuration Lockは、システムが改ざんされていないこと、およびセキュリティ侵害の状態で展開されていないことを確認することで、リテール、屋外用アクセスポイント、IoTプラットフォームなど、搬送中のシステムや、安全でない状態で展開されたシステムを保護します。これにより、ある場所から別の場所に移動されるお客様のシステムが、サプライチェーン内での攻撃に対して脆弱でないことが保証されます。

HPEが選ばれる理由

HPE Server Configuration Lockは、HPE ProLiantサーバーの機能です。HPE Server Configuration Lockは、HPEが独自のiLO 5シリコンチップとファームウェアを開発していることと相まって、業界でも類を見ない高レベルの改ざん防止セキュリティを実現しています。



理由 5: 工場出荷時から起動時、 実行時まで、比類のないBIOS およびファームウェアの検証

HPE Silicon Root of Trust が実現

HPEのSilicon Root of Trustは、セキュリティの侵害を受けたサーバーを起動前に迅速に検出します。Silicon Root of Trust（シリコンレベルの信頼性）では、サーバーの構築に先立ってHPE独自のASICにBIOSおよびHPE ProLiantの基本ファームウェアをすべて組み込み、サーバーの起動前に完全な一致が求められるiLOシリコンの変更不可能なフィンガープリントを作成します。これにより、悪意のあるコードが阻止され、サーバーの健全性を維持できます。

HPEが選ばれる理由

HPEは、変更不可能なSilicon Root of Trustを提供する業界唯一のベンダーであり、認定された製造施設でHPEが開発したiLO ASICチップに検証用の署名を埋め込むことで、起動時と実行時の両方でBIOSとすべての基本ファームウェアを検証する比類のない機能を提供します。

HPEは、BIOS、管理用ファームウェア、およびiLO 5チップを自社開発することによって、独自の方法でセキュリティの懸念や脅威を低減しています。

理由 6: セキュリティ侵害を受けたサーバーを最速でオンラインに復歸させる

HPEサーバーシステムリストア が実現

サーバーシステムリストアは、検証済みファームウェアの復元、オペレーティングシステム、アプリケーション、およびデータ接続のリカバリ支援を含む、セキュリティイベントからの自動リカバリを提供します。これにより、短時間でサーバーをオンラインに復歸させて通常運用に戻すことができます。

HPEが選ばれる理由

HPE iLOのエコシステムは、ユーザー定義/直近の既知の構成または工場出荷時の構成に対して、システム全体の比類のない自動サーバーリカバリを可能にし、セキュリティ侵害が発生した場合には、セキュアリカバリによりすべての要素に対して完全な検証が行われます。他のベンダーのリカバリは主にBIOSを対象としており、HPEと比較して堅牢性に劣ります。

理由 7: 再利用または廃棄する サーバーからデータをシンプルかつ 安全な方式で削除する

HPE One Button Secure Erase が実現

One Button Secure Eraseは、再利用または廃棄するサーバーからパスワード、構成設定、およびデータをシンプルかつ安全な方式で削除し、以前保護されていた情報が不注意によりアクセスされないようにします。One Button Secure Eraseは、NISTの標準に従ってサーバー（接続ストレージと不揮発性RAM）上のすべてのユーザーデータを削除することで、サーバーの廃棄と再展開をシンプルかつ安全にします。

HPEが選ばれる理由

多くのベンダーとは異なり、HPEのOne Button Secure Eraseは、サーバーボード上のすべての内蔵フラッシュコンポーネントを含む、サーバー内のすべてのコンポーネントのデータを、NISTに準拠した方法で完全に削除します。この機能により、セキュリティ意識の高いお客様にも、サーバーからすべての顧客データを削除し、従来よりも簡単に廃棄や再展開ができるシンプルでセキュアな手法を提供できます。



インテリジェントな自動化

インテリジェントな 自動化

かつてないほどに負荷が高まっている中で、IT部門はプロアクティブにニーズを予測し、数日や数週間ではなく瞬時にビジネスニーズに対応できるだけの柔軟性と容量を確保しておかなければなりません。サーバーの監視と管理を簡素化し、展開とプロビジョニングを自動化することで、従業員の負荷を軽減して、真の価値を生み出す戦略的なイニシアチブに注力できるようにする必要があります。HPEは、その第一歩として、運用に関する情報を自律的に収集するインテリジェントなサーバーを導入し、標準ベースのAPIから高度な管理、最適化、オーケストレーションを行うツールまでを活用して、そうした情報を共有できるようにします。

08 サーバーをシームレスに監視し、
管理する



09 AIを活用して、最適な運用環境を
維持する



10 包括的なソフトウェアデファインド
インフラストラクチャの機能



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



理由 8: 場所や時間を問わずサーバーをシームレスに監視し、管理する

HPE iLO 5 が実現

iLO 5の管理機能を使用すると、サーバーのステータスや動作を詳細に把握できるため、システム管理者は場所や時間を問わずリモートでサーバーを監視し、管理できます。ウィザードベースの内蔵のサーバープロビジョニングユーティリティを使用することで、iLO 5がIntelligent Provisioningを実行し、サーバーをすぐに使用できる状態から本番環境へと簡単に移行できます。

HPEが選ばれる理由

iLO 5の管理機能は、サーバーのインテリジェントな最適化のための包括的な機能と、ファームウェアアップデート/ロールバックのための堅牢な管理機能を備えています。また、Active Health Systemによる継続的な監視を通して、強固な障害検出を提供します。

理由 9: AIを活用して、すべてのシステムに最適な運用環境を維持する

HPE InfoSight が実現

HPE InfoSight for Serversは、HPE ProLiantサーバーおよびその他のHPEインフラストラクチャ向けの独自の機能で、データ収集と分析に包括的なアプローチを使用して、毎秒数百万個ものセンサーを収集して分析します。HPE InfoSightは、AI主導の運用によって、絶えずテレメトリから情報を取得し、すべてのシステム、ワークロード、およびアプリケーションに最適な運用環境を把握します。HPE InfoSightが予測分析とリコメンデーションエンジンを使用して稼働状況、構成、およびパフォーマンスデータを分析し、問題を予測して回避しながらパフォーマンスを向上させます。

HPEが選ばれる理由

多くのベンダーでは、お客様の環境で検出された障害に対するサポート自動化を提供していますが、HPE InfoSightは人工知能と機械学習を導入し、従来のサポート自動化を超えるものを提供しています。HPE InfoSightは、グローバルインテリジェンスと製品に関する高度な専門知識を活用して、HPE InfoSightに接続されたすべてのサーバーの問題を予測して回避します。

HPE InfoSightは、テレメトリ収集用のセンサーが搭載された数世代にわたる古いハードウェアを含む、お客様のITインフラストラクチャに幅広く対応します。この特性は、新時代の機能を活用するために最先端のハードウェアへのアップグレードを必要とする他のソリューションとは対照的です。

これらのすべては、業界をリードするAIを活用したクラウドベースの管理ソリューションの高度な機能によるものであり、ソリューションは、お客様の環境の常時稼働、常時高速、常時アジャイルを実現する自律型の運用を可能にします。

理由 10: 単一のツールで包括的なソフトウェアデファインドインフラストラクチャの機能を提供

HPE OneView が実現

HPE OneViewは、HPE ProLiant、HPE Synergy、HPE Apollo サーバーに対応するソフトウェアデファインドインフラストラクチャの基盤であり、業界最大のエコシステムパートナーとユニファイドAPIによってサポートされています。HPE OneViewは、広範囲にわたってインフラストラクチャのライフサイクル運用を自動化することでIT運用を簡素化し、Commercial National Suites Algorithm (CNSA) グレードの暗号化、Federal Information Processing Standards (FIPS) 認証、多要素認証、および最も包括的なシングルサインオン機能によって堅牢なセキュリティを提供します。

HPEが選ばれる理由

HPE OneViewのテンプレートベースのプロビジョニングは、サーバーのみを管理する他のベンダーとは異なり、エコシステム全体（サーバー、ストレージ、ファブリック）を管理します。HPE OneViewを使用すると、Two-Factor認証、FIPS 140-2検証、業界最高レベルの暗号化をユーザーに提供するCNSA暗号化のサポートなどの強固なセキュリティ機能を利用できます。

HPE ProLiant:

ハイブリッドクラウドを支える インテリジェントなコンピューティング基盤

ハイブリッドクラウドは、あらゆるIT戦略の中核となり、その重要性は急速に高まっています。すべての組織が独自の最適なアプローチを策定する中で、HPEは、可能性を検討するための初期調査から、エンタープライズ規模のハイブリッドクラウド環境の運用や最適化にいたるまで、各段階におけるインサイトとサポートの提供に努めています。

[詳細はこちら](#)

© Copyright 2020 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。ヒューレット・パカード エンタープライズ製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

a50002528JPN、2020年10月

お客様のニーズに最適な製品をお選びください。
HPEのプリセールススペシャリストにお問い合わせください。



Chat



Email



Call



[メールニュース配信登録](#)



Hewlett Packard
Enterprise