

# HPE PROLIANT GEN10サーバー

「世界標準の安心」にさらなる高性能を



## ハイブリッドITの理想へ 世界標準の安心サーバーとともに

画期的なアイデアを次々と具現化する業界リーダー、自らの変革に挑みながら成長を加速させるイノベーター——彼らの強さを支えているのは、戦略的なアプリケーション/データ活用が可能な「ハイブリッドIT」です。優れたセキュリティ、アジリティ、経済性を実現するこのITインフラの中心に、「世界標準の安心サーバー HPE ProLiant Gen10」が採用されています。

ハイブリッドIT環境では、オンプレミスのデータセンターで自社のセキュリティポリシーや運用手順を適用しつつ、パブリッククラウドと同等のアジリティと経済性が手に入ります。HPE ProLiant Gen10サーバーは、業界に先駆けてシリコンレベルの信頼性 (Silicon Root of Trust) を実装し、複雑な運用を自動化する先進機能を備え、従量制による月額費用化が可能なサービスを利用できます。

HPE ProLiant Gen10サーバーの特長を継承しながら、さらなる性能向上を図った上位モデルとしてGen10 PlusおよびGen10 Plus v2を追加し、ポートフォリオを拡充しています。



### シリコンレベルの信頼性 . . . . . Page 4-5

HPE 独自開発のシリコンチップ「HPE Integrated Lights-Out 5 (iLO 5)」により、ハードウェア主導のサーバーセキュリティを業界に先駆けて実装しました。

### 複雑な運用を自動化 . . . . . Page 6-7

セットアップ、運用監視、性能最適化、メンテナンスに至る、HPE Gen10サーバーのライフサイクル全体を網羅する先進的なマネージメント機能を提供します。

### 従量制による月額費用化 . . . . . Page 11

オンプレミス環境を月額費用で利用可能。初期導入や増設時にかかるコストを数年間にわたって平準化するとともに、IT資産のオフバランス化にも貢献します。



# HPE サーバーテクノロジーの中核 Integrated Lights-Out 5 (iLO 5)

HPE ProLiant Gen10サーバーが他のサーバーと決定的に違う理由——それは、HPE 独自開発のシリコンチップ「HPE Integrated Lights-Out 5 (iLO 5)」を搭載していることにあります。

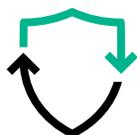
HPE は iLO を自社のコアテクノロジーのひとつと位置づけ、第1世代の iLO から約20年にわたり開発投資を続けてきました。HPE ProLiant Gen10サーバーが搭載する「iLO 5」は、新たに数多くの特許技術を実装した最新世代のマネージメントプロセッサです。

「iLO 5」は、HPE ProLiant Gen10サーバーのライフサイクル全体を網羅する先進的なマネージメント機能を提供し、運用を容易にする「自動サーバー」としての能力を大幅に強化しています。さらに、iLO の歴史の中で最も大きな機能拡張となった、ハードウェア主導のセキュリティ機能を新たに実装しました。

「iLO 5」の圧倒的な優位性は、改変不可能なシリコンチップ (ASIC) であることに裏づけられています。セキュリティをはじめ、HPE Gen10サーバー プラットフォームが提供する多彩な機能を論理回路としてシリコンチップに焼き込むことで、汎用チップとは比較にならない圧倒的な信頼性を実現しています。



HPE Integrated Lights-Out 5 (iLO 5)



ハードウェア主導のセキュリティ

世界初シリコンレベルの信頼性を実装

- ・防御 (Protect)
- ・検知 (Detect)
- ・復旧 (Recover)



「自動サーバー」機能の強化

サーバーライフサイクル全体を「自動化」

- ・セットアップ
- ・性能最適化
- ・サーバー管理
- ・障害予兆の自動通報
- ・ログ解析



予兆検知とパフォーマンス最適化

AIによるサーバー運用の予測と防止

- ・高度な問題予兆検知
- ・パフォーマンス最適化



# ハードウェア主導のセキュリティで サーバーの一生を安全に

HPE ProLiant Gen10サーバーは、他のx86サーバーとは次元の異なる強固なサーバーセキュリティを実現しています。「物理的に改変不可能なiLO 5」を起点に、製造から移送・流通工程を含め、導入・起動、運用、廃棄までをセキュアにするSecure Compute Lifecycleにご注目ください。



HPEでは、サーバーのBIOS/UEFIを自社開発し、RAIDコントローラーやHDD/SSD、NICなどのファームウェアを含め、HPE独自の厳格な品質管理プロセスを経てデジタル署名を施しています。

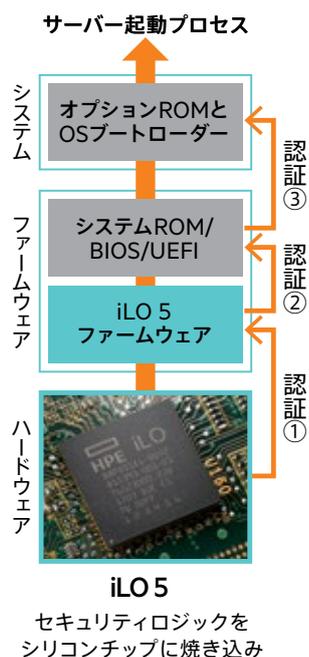
サーバーの移送・流通段階で、サーバー本体の蓋の開閉やNIC等の不正部品の混入があった場合には、ハードウェアへ第三者からの干渉があったものとして、初回起動時に警告メッセージを表示します。

「iLO 5」がBIOS/UEFI、コンポーネントのファームウェアに対しデジタル署名で健全性を確認します。改変が発見された場合には、直前の健全な状態が工場出荷時状態に戻すことができます。

「iLO 5」がシステム稼働中にファームウェアの問題を検知し、改変やマルウェアの感染が発見された場合は、オンラインのまま正常な状態に自動で復旧させることができます。

サーバーを廃棄する段階では完全かつ瞬時のデータ消去を実現します。最強クラスの暗号化と鍵管理テクノロジーにより、サーバー内の記憶装置からデータが再構築・再取得できないことを保証します。

HPE ProLiant Gen10サーバーは、CNSA (Commercial National Security Algorithm Suite) による商用で最強クラスのデータ暗号化や、NIST (米国国立標準技術研究所) が発行する「Special Publication 800-53」に準拠したセキュアなITインフラ構築が可能です。



## 《セキュアスタート》

### セキュアなサーバー起動プロセス

HPE ProLiant Gen10サーバーでは、「Silicon Root of Trust (シリコンレベルの信頼性)」により、一般的なx86サーバーとは次元の異なるセキュアなサーバー起動プロセスを実現しました。HPEでは、自社開発のサーバーBIOS/UEFI、ファームウェアに対し、独自の厳格な品質管理プロセスを経てデジタル署名を施しています。「iLO 5」は、サーバー起動時に重要な5つのファームウェアをチェックし、正しく認証されたファームウェアでのみ起動プロセスを実行します。

HPE ProLiant Gen10サーバーは、「セキュアスタート」と呼ばれる次の手順で安全にサーバーを起動させます。

- ①シリコンチップ (iLO 5) に焼き込まれたセキュリティロジックに基づき、iLO 5自身のファームウェアのデジタル署名を参照して認証
- ②HPE iLO 5ファームウェアがシステムROM (UEFI) を認証
- ③UEFIセキュアブートによりオプションROMとOSブートローダーを認証

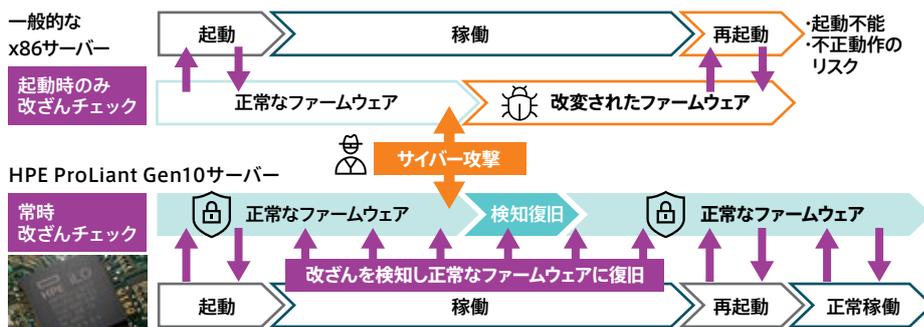
サイバー攻撃は、サーバーのBIOS/UEFI やコンポーネントのファームウェアに向かってきます。これらのソフトウェアはOSが起動する前に動くため、OSでセキュリティを制御したり、感染したマルウェアをセキュリティソフトで駆除することはできません。HPE ProLiant Gen10サーバーは、Silicon Root of Trust (シリコンレベルの信頼性) によりこの問題を解決しています。



## 《セキュアリカバリー》

### オンラインでの問題検知と復旧

iLO 5が提供する「セキュアリカバリー」と呼ばれる機能により、運用段階におけるファームウェア改変やマルウェア感染を検知し、オンラインのまま正常なファームウェアに戻ることが可能です。一般的なx86サーバーでは、稼働中のサーバー上で悪意のある改変等を検知・復旧することは困難なため、いつ顕在化するかわからないリスクを抱えたまま運用を続けることになります。



稼働中のHPE ProLiant Gen10サーバー上で、任意のタイミングでスキャンを実行することも、定期的に自動検知を行うこともできます。ステータスはiLO 5の管理画面から確認でき、異常を検知したときは、iLO 5内に安全に格納されたバックアップにより正常なファームウェアに戻ることができます。

## サーバーセキュリティを強化する多彩な機能

### セキュリティ標準と暗号化プロトコル

連邦情報処理規格 (FIPS)、アメリカ国立標準技術研究所 (NIST)、PCIデータセキュリティスタンダード (PCI DSS)、コモクライトリアなど、様々なセキュリティ標準と暗号化プロトコルに準拠。また、4段階のセキュリティモードを用意しており、お客様の要件に合わせて最適なセキュリティレベルを設定いただけます。

### 多要素認証に対応

KerberosやCommon Access Card (CAC) プロトコルを利用した多要素認証に対応。アメリカ防衛情報システム局 (DISA) やアメリカ国家安全保障局 (NSA) などのセキュリティ基準にも適合しています。

### HPE Secure Encryption

HPE Smart アレイコントローラーに接続された複数のHDD/SSD内のデータを保護する、アレイコントローラーベースのデータ暗号化ソリューションです。

### TPM 1.2と2.0に対応

デジタル証明書を格納するトラステッドプラットフォームモジュール (TPM) は1.2および2.0に対応しています。

### UEFIセキュアブート

iLO 5を起点とする「セキュアスタート」から、UEFIセキュアブートへつなげることで、悪意のあるコードが介在しない正しいプロセスでサーバーを起動することができます。

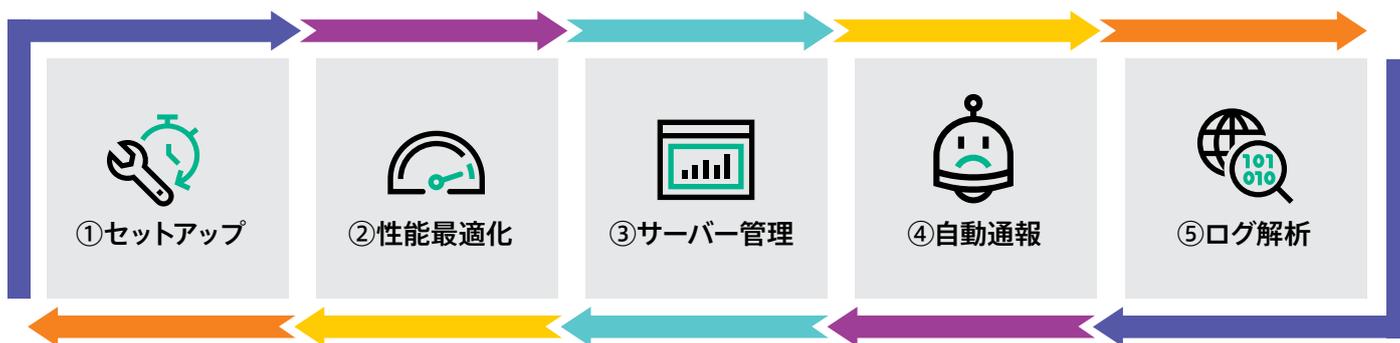
### AMD EPYC™ プロセッサ搭載機のメモリ暗号化機能

AMD EPYC™ プロセッサを搭載するモデルでは、AMD Secure Processorによる強力なメモリ暗号化機能を利用できます。OSと独立して動作してページテーブル単位でメモリ上のデータを暗号化し、サーバーのセキュアな活用を支えます。

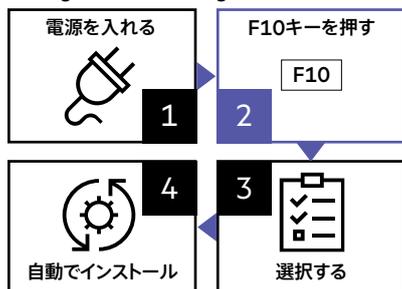


## さらに進化した「自動化」が サーバー運用の常識を変える

HPE ProLiant Gen10サーバーは、最新のマネージメントプロセッサ iLO 5を搭載し「自動サーバー」としての能力を大幅に進化させています。セットアップから運用、問題解決までを容易にするだけでなく、サーバーの性能を最大まで引き出す最適化機能をご利用いただけます。

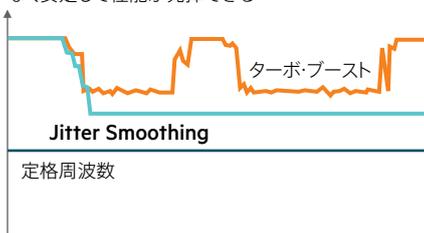


### Intelligent Provisioningの利用手順



### Jitter Smoothingの効果

HPE自社開発アルゴリズムが、クロック周波数の変化なく安定して性能が発揮できる



### ① セットアップ

**Intelligent Provisioning:** iLO 5上にセットアップに必要なツール類をすべて格納し、従来比20%以上高速なセットアップを可能にしました。F10キーを押すだけで自動セットアップを開始。基本設定を数分で完了し、OSインストールやファームウェアの更新、アレイの構成や管理など、サーバーを使い始めるまでに必要な手順の大半を自動化します。RESTful API/Redfishを介したセットアップにも対応します。

### ② 性能最適化

最新のHPE ProLiant Gen10サーバーは、先進的なパフォーマンス管理およびチューニング機能をご利用いただけます。

- ・ **パフォーマンス監視&ワークロードパフォーマンスアドバイザー:** インテル® Xeon® プロセッサ搭載モデルでは、CPU使用率、メモリバス使用率、I/Oバス使用率、平均CPU周波数、CPU電力など、サーバーの利用状況を詳細にモニタリングすることができます。さらに、この監視データをもとにサーバーのワークロードの特性を分析し、分析結果に基づいた推奨設定を提示。クリックひとつでこの設定をサーバーに反映させることができます。
- ・ **Workload Matching(ワークロード最適設定機能):** 10数パターン以上用意されている「推奨設定テンプレート」から選ぶだけで目的や用途に応じたハードウェア最適化を実行し、サーバーの処理性能を高めることができます。CPUのHyper-Threadingや仮想化支援機能、電力管理などの設定を一つひとつ行う手間を解消します。
- ・ **Jitter Smoothing(CPU安定化機能):** インテル® Xeon® プロセッサのターボ・ブースト機能を活用しながら、特定のワークロードに合わせた最適なクロック数に固定するHPE独自の技術です。ターボ・ブーストでクロック数を変動させる時に発生する遅延を回避しながら、高い性能を安定的に発揮させることができます。



### ③サーバー管理

**監視** **Agentless Management:** CPU、ファン、パワーサプライ、メモリ、温度、ディスク、RAIDコントローラーなどの稼働状況を、エージェント不要で標準機能だけで監視しSNMPトラップやメールによる障害通知を行えます。これらのサーバー監視機能は、管理専用チップ「iLO 5」が、サーバーOSや本体のCPUと独立して提供します。RESTful API/Redfishを介した監視にも対応します。

**セキュアリカバリー:**稼働中のHPE ProLiant Gen10サーバーにおけるファームウェア改変やマルウェア感染を自動検知。iLO 5内に安全に格納されたバックアップを利用してオンラインのまま正常なファームウェアに復旧させることができます。(\*詳しくはP5をご参照ください)

**運用** **iLO Standalone Remote Console:**優れたレスポンスで定評あるiLO 5のリモートコンソール機能を、より快適に利用できる拡張ツールです。サーバーOS上にインストールすることで、サーバーへの接続を容易にし、Webブラウザを上回る操作性と機能を提供します。

**iLO サービスポート:**USB Ethernetアダプターを介してPCとサーバーを接続し、iLO 5にアクセスすることができる機能です。サーバー前面で接続できるため、ラック背面での作業が難しいマシンルームやデータセンターでの利用が容易になります。

**iLO Federation:**複数のiLO 5が連携し、最大1,000台/10グループまでのハードウェア管理、電源ON/OFF、仮想メディアの読み込み、ファームウェアの一括管理等を実現します。管理サーバー不要で大規模なサーバー環境を効率的に運用することができます。

**更新** **Service Pack for ProLiant:**HPE ProLiant Gen10では、ファームウェア、ドライバー、各種ユーティリティツールが「1つのリリースセット」として提供されます。相互テスト済みのコンポーネントが統合されていますので、アップデート作業は最小限に抑えられます。

**Smart Update Manager:**複数のサーバーに対してオンラインでService Pack for ProLiantを適用します。どのコンポーネントを、どの順番で、どのサーバーに適用するかを判断して自動的にアップデートを実行。手作業を解消するとともに計画停止時間も大幅に短縮することができます。

**資産管理** **Insight Online:**運用・保守に必要な情報をクラウド上で管理するダッシュボードです。いつでも、どこからでも、PCやスマートデバイスからサーバーの稼働状況、構成情報、サポート情報などを参照可能。Excelベースの方法に代えて、構成管理・資産管理にも効果的にご利用いただけます。

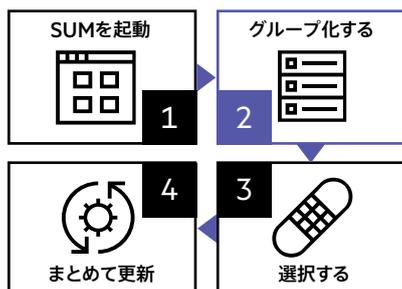
### ④自動通報

**HPE InfoSight for Servers/HPE Insight Onlineダイレクトコネクト:**HPE ProLiant Gen10サーバーでは、ディスクやメモリのエラー、CPUやファンなどハードウェアの不調やその予兆を自動検知・通報する機能をより強化させています。速やかに保守部品が出荷され、その到着に合わせて保守サポートが駆けつけることで、サービス停止やデータ損失といった深刻な状況に陥る前に問題を解決します。

### ⑤ログ解析

**Active Health System:**HPE ProLiant Gen10サーバーでは、電源ケーブルを接続すると同時に1,600を超えるシステムパラメーターの監視を開始しログを収集します。システム内の詳細な変化がすべてiLO 5に記録されるため、問題発生時にサポートベンダーへ解決の手がかりを提供するとともに、根本原因の特定や対策立案も容易になります。また、「アクティブヘルスシステムビューア」を利用することでお客様による自己診断も可能です。

iLO Federationと  
Smart Update Managerの活用



# AIがサーバー運用の常識を変える HPE InfoSight for Servers

HPE ProLiant Gen10サーバーでは、最先端のAI 主導型運用テクノロジー「HPE InfoSight for Servers」をご活用いただけます。サーバー内蔵のActive Health System (AHS) および HPE Integrated Lights-Out (iLO) と連携し、人手とコストをかけない高度な運用を実現、サーバー運用の自律化を目指します。HPE Nimble Storageにおいて2010年から提供されているHPE InfoSightは、世界中で稼働するHPE製品からセンサー情報や稼働情報等を収集しながら現在も学習し続けています。

## クラウド型監視



ハードウェアの状態のサマリ・詳細をクラウドで管理・一元表示

## トラブル対応工数の大幅削減



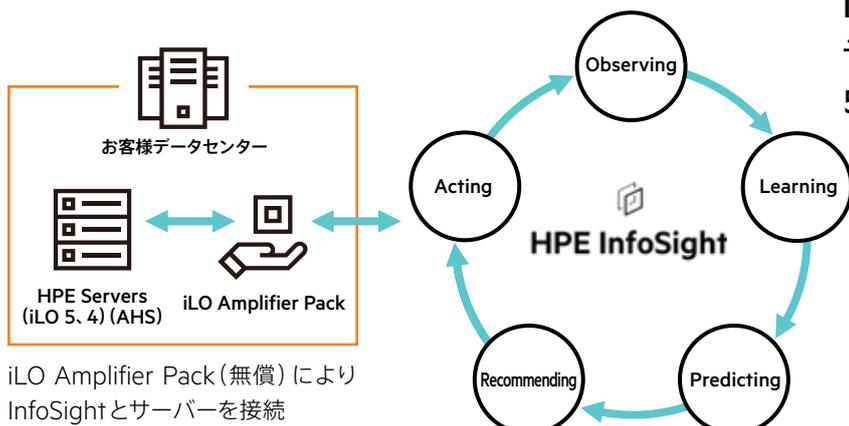
障害・障害予兆の自動通報  
面倒なログ送付が不要に

## いつでもどこでも情報把握



グラフィカルなGUI  
ファームウェアや保守契約情報も簡単に把握可能

HPE InfoSight for Serversはクラウド型のAIを使ってサーバー監視・管理などのIT運用を簡素化します。今後AIによる傾向分析、予測、推奨の実現を経て、運用を自律化していくことを目指しています。これにより、障害が発生して稼働に影響が及ぶ前に確実な保守対応が可能になります。



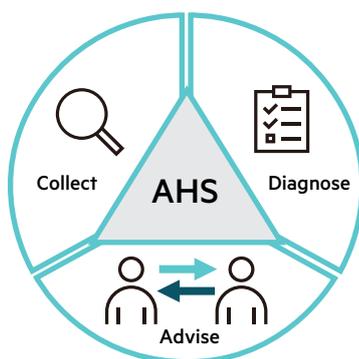
iLO Amplifier Pack (無償) により InfoSightとサーバーを接続

## InfoSightの機械学習および予測分析プロセスにおける5つの重要なステップ

- 1. 監視** HPEサーバーとストレージ製品に組み込まれた数千個のデータポイントとセンサー
- 2. 学習** 世界中のすべてのデバイスから収集されたセンサーデータに高度なパターン認識を適用
- 3. 予測** 監視と学習に基づいて問題を予測
- 4. 推奨** 問題を防止し、パフォーマンスを向上させ、リソースを最適化するインテリジェントな判断
- 5. アクション** 革新的な利点と成果をもたらす自動化

## Active Health System (AHS)

HPE InfoSight for Serversは、iLO 5/iLO 4を搭載するHPE ProLiant Gen10/Gen9/Gen8サーバーで無償でご利用いただけます。Gen8/iLO 4から実装されているAHSが1,600以上のパラメーターを常時、自動ログインしHPE InfoSightに定期的に送るため、お客様も気づかないハードウェアの変化、兆候を、HPE InfoSightが自動的に管理・一元表示することが可能です。



## お客様の要求と期待に応える 徹底した「信頼性」の作り込み

HPE ProLiant Gen10サーバーは、最新のテクノロジーをいち早く採り入れながら、高い信頼性を徹底的に作り込んでいます。「Professional (プロフェッショナル) + Reliability (信頼性)」という意味が込められた「ProLiant」ブランドのもと、HPE は妥協を許さないサーバー設計を追求し続けます。

### 冷却効率の追求

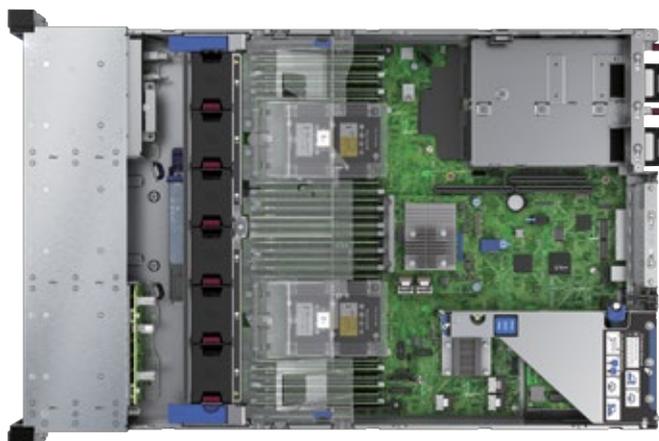
冷却効率に優れた内部設計を工夫するとともに、温度情報と連携して必要な箇所を集中的に冷やす最適なファンの制御を行っています。

### メンテナンス性

オンラインで交換できるコンポーネントに赤色、できないものには青色を使用し、部品交換時などにミスが起こらないよう配慮しています。

### 高密度化の追求

2年間で250億円を投資したサーバー開発計画「Project Voyager」を経て、部品の極小化やサーバー内部の高密度設計を実現しています。



### HPE ProLiant Gen10サーバー

エアフローを考慮した内部設計

温度センサーで熱状況を把握し冷却ファンを制御

コンポーネントのオンライン交換の可否を赤青で明示

最大96%の変換効率のまま小型化したパワーサプライ

きしめん型ケーブルの採用

ネジ類の徹底削減

### 信頼性向上に寄与する先進のコンポーネント

HPE ProLiant Gen10サーバーは、信頼性向上に寄与するハードウェアコンポーネントをいち早く採用。最新テクノロジーによる高速化、投資対効果向上などのメリットを高い信頼性でしっかりと支えます。

#### ・HPE Smartメモリ

HPE Memory Fast Fault Toleranceと呼ばれるメモリRAS機能を実装し、耐障害性を向上させながら優れたパフォーマンスを発揮します。



## お客様価値を高める テクノロジーとソリューション

HPE ProLiant Gen10サーバーは、最新のテクノロジーを大胆に採用しつつ、そのメリットを最大化するきめ細やかな改善を続けています。HPEがx86サーバー市場をリードし続けている理由は、常にお客様にとって価値のあるソリューションを提供しているからに他なりません。



### ユニークなソフトウェア群

#### HPE OneView

HPE OneViewは、ITインフラのライフサイクル全体を統合管理するプラットフォーム製品です。HPE OneView 4.0では、ソフトウェアインテリジェンス機能が組み込まれた自動化エンジンとして大きく進化。ユニファイドAPIを介してプログラミングによるリソース制御を実現します。

#### BIOS/UEFI

使いやすいUEFIインターフェイスを通じてサーバーを構成できます。BIOS/プラットフォーム構成(RBSU)では、プロセッサやメモリ、仮想化、ネットワーク、ストレージ、電源など様々なオプションを設定。Workload Matchingにおけるプロファイルの選択も容易に行えます。



#### RESTful API/Redfish

RESTful API/Redfishに対応するHPE ProLiant Gen10サーバーでは、HPE OneViewをはじめとするオープンな業界標準に基づいたハードウェア管理を実現します。iLO 5を介してサーバーの完全なインベントリ情報の取得、電源の制御、イベントログの取得など様々な機能を利用できます。

### 利便性の高いコンポーネント群

#### HPE Smartアレイ/Microchip SmartRAID

1枚のアレイコントローラーでRAID機能とHBA機能を同時に利用可能(Mixedモード)です。また、ノード単位のライセンスによりコストを抑えながら暗号化が可能です。

\*機種により提供されるコンポーネントが異なります。

#### HPE Smartキャッシュ

独自のアルゴリズムによりデータのアクセス傾向を自動的に分析。アクセス頻度の高いデータを高速なSSDにキャッシュして内蔵ストレージを高速化します。

#### HPE Persistent Memory

HPE Persistent Memory featuring Intel® Optane™ DC Persistent Memoryは、DRAMに近い速度でデータの永続性を実現し、予期しない停電やシステムクラッシュに際して大容量データに対する継続的な安全性を保証します。



#### FlexibleLOM/OCP

HPE ProLiant Gen10サーバーは、FlexibleLOM(フレキシブルロム)およびOCP(Open Compute Project)カードに対応し、オンボードのネットワークカードを用途や目的に応じて交換できます。様々なネットワークの要求に柔軟に応えられるだけでなく、将来のアップグレードにも対応。マザーボード上で着脱可能なので、限られたPCIスロットを有効に活用できます。

\*機種により提供されるコンポーネントが異なります。



## AIを活用した新世代の保守サービス

HPEは、デジタルテクノロジーをフルに活用した革新的なサービス「HPE Pointnext Tech Care」、サポートポータル「Digital Customer Experience (DCE)」の提供を開始しました。障害リスクの軽減や障害復旧の迅速化という従来型保守サービスの枠を超え、お客様の運用負荷を大幅に軽減しイノベーションに注力できるよう変革を支援します。

\* HPE Pointnext Tech Careは、HPE ファウンデーションケアとHPE プロアクティブケアに代わる新しい保守サービスです。

### HPE Pointnext Tech Care

デジタルテクノロジーをフルに活用して、HPE 製品に精通したエキスパートとナレッジに速やかにアクセス。複雑なエスカレーションを排して問題解決を迅速化します。

### Digital Customer Experience (DCE)

AI主導型のサポートポータルを通じて、お客様のIT環境の状況把握と分析、パーソナライズされた技術情報や障害を未然防止するための有益な情報などを提供します。

### 様々なレベルで有益な情報を獲得

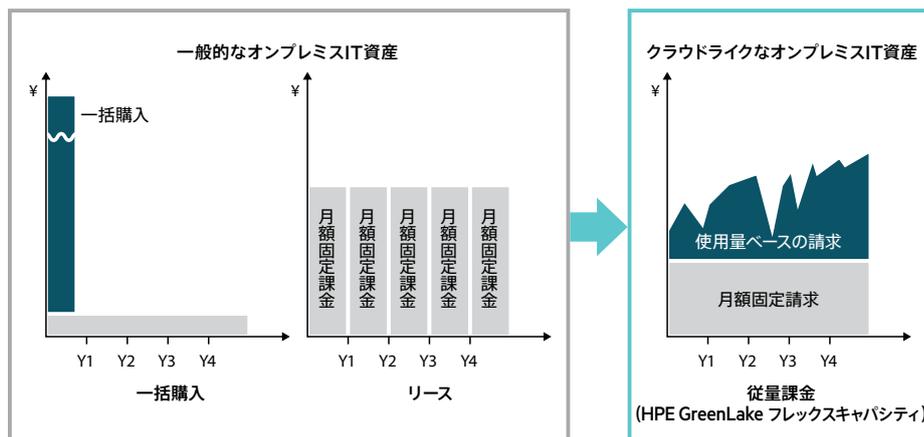
エキスパートの高度な問題解決ノウハウに加え、コミュニティを通じてベストプラクティスを提供。製品の操作・管理に関するテクニカルアドバイスを受けることもできます。

## オンプレミスにクラウド体験を

HPE GreenLakeは、お客様のオンプレミス環境に“パブリッククラウドと同等の体験”をもたらす革新的なサービスです。HPEが提供するインフラ機器、OSやソフトウェア、各種サービスのすべてを「月額・従量制」で利用可能にするとともに、オンプレミスとクラウド環境全体を網羅する稼働監視・アップデート・保守までのすべてをHPEのエキスパートにお任せいただけます。

### HPE GreenLake フレックスキャパシティ

HPE GreenLake フレックスキャパシティでは、サーバーやストレージなどのハードウェア資産をHPEが保有し、お客様のデータセンターに設置してご利用いただけます。自社に最適なオンプレミス環境を「クラウドと同等のスピード感で」「使った分だけ後払いで利用でき」「マネージドサービスとして運用を任せられる」という比類のないメリットを提供。設置済みの機器をオンにするだけで即座にITリソースが活用可能になり、予期しないダウンタイムは削減され、オーバープロビジョニングによる過剰投資も解消できます。



HPEのサービスについてはこちら  
[hpe.com/jp/pointnext](https://hpe.com/jp/pointnext)





Windows Server 2019: オンプレミスとクラウドを橋渡しするオペレーティングシステム

## HPEとマイクロソフト 業界で最も強力なアライアンス

HPEとマイクロソフトの協力関係は、共同のパートナーエコシステム、強力な製品とソリューションのポートフォリオ、HPE Pointnextの経験と知識を活かしてお客様に大きな価値を提供しています。マルチクラウド環境への橋渡し、ビッグデータ分析による新たな洞察、エッジからクラウドまでを結ぶ効果的なハイブリッド環境実現のために、私たちは次の3つのテーマを共有しています。

### HPEとマイクロソフトのアライアンス(3つのイニシアティブ)

#### Microsoft Azureを活用した ハイブリッドIT

パブリッククラウドとオンプレミスのシームレスな連携を実現するクラス最高のハイブリッドITソリューション

#### Microsoft SQL Serverと アナリティクス

データ集約型ワークロードおよび大規模データ分析のためのスケーラブルなソリューション

#### IoTでのAzure活用、 Microsoft 365 による生産性向上

モバイルファーストのデジタルワークプレイスで業界をリードするソリューション

### デジタル時代の成功を加速させる、2人のリーダー、1つのミッション

“HPEとマイクロソフトは、今日最も重要な課題であるハイブリッドIT、アナリティクス、インテリジェントエッジにおいて、お客様を成功に導くために協力しています”

—Antonio Neri,  
President and CEO, Hewlett Packard Enterprise.



“マイクロソフトとHPEは双方が今日と明日の成功に賭けているので、お客様自身が賭けをする必要はありません”

—Satya Nadella, CEO,  
Microsoft Corporation.

#### Windows Server (HPE OEM版)

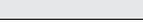
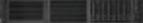
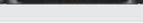
HPE ProLiant Gen10サーバーには、HPE OEM版 Windows Serverをお勧めします。最新のWindows Server 2019を有利にご購入いただけます。

- **安心** ワンストップサポート & 90日間の無料初期セットアップサポート
- **信頼** HPEとマイクロソフトの30年以上におよぶアライアンス
- **低価格** Microsoftのオープンライセンスより安価に購入可能

#### 選べるWindows Serverパッケージ

- ① プリインストールモデル: Windows ServerをサーバーにプリインストールしてHPEの工場から出荷
- ② バンドルパッケージ: Windows Serverメディアキットをサーバーに同梱してHPEの工場から出荷

# ひと目でわかる!比較できる! HPE ProLiant スペック早見表

	製品名	世代	製品外観	ラック搭載時	プロセッサ			メモリ	ドライブベイ						NIC	冗長化対応		サポートサービス		標準保証		
					プロセッサ	XeonおよびEPCの世代	ソケット数		2.5型			3.5型				ホットプラグ	専用スロット規格※2	パワーサプライ	冷却ファン		HPE通報サービス	最大7年保守対応※3
									スロット数	ベイ数(最大)※1	スマートキャリア	ベーシックキャリア	ベイ数(最大)※1	スマートキャリア								
タワー型	Micro Server	Gen10 Plus		—	Intel	E2000	1P	2	—	—	—	4	—	Non HP	—	—	—	—	—	—	1年	
	ML30	Gen10		5U	Intel	E2000	1P	4	8	○	—	4	—	○	○	—	○	○	○	—	3年	
	ML110	Gen10		5.5U	Intel	第2	1P	6	16	○	—	8	—	○	○	—	○	○	○	—	3年	
	ML350	Gen10		5U	Intel	第2	2P	24	24	○	—	12	—	○	○	—	○	○	○	—	3年	
ラックマウント型	DL20	Gen10		1U	Intel	E2000	1P	4	6	○	—	2	—	○	○※4	標準※5	○※4	—	○	—	3年	
	DL110	Gen10 Plus		1U	Intel	第3	1P	8	※6	—	—	※6	—	—	—	OCP	○	—	—	—	3年	
	DL160	Gen10		1U	Intel	第2	2P	16	10	○	—	4	—	○	○	標準※5	○	○	○	—	3年	
	DL180	Gen10		2U	Intel	第2	2P	16	26	○	—	12	—	○	○	標準※5	○	○	○	—	3年	
	DL325	Gen10 Plus		1U	AMD	第2	1P	16	24※7	○	—	12※7	—	○	○	OCP	○	○	○	—	3年	
	DL325	Gen10 Plus v2		1U	AMD	第3	1P	16	10	—	○	4	—	○	○	OCP	○	○	○	—	3年	
	DL345	Gen10 Plus		2U	AMD	第2,3	1P	16	26	—	○	12	—	○	○	OCP	○	○	○	—	3年	
	DL360	Gen10		1U	Intel	第2	2P	24	11	○	—	4	○	—	○	FLOM	○	○	○	○	3年	
	DL360	Gen10 Plus		1U	Intel	第3	2P	32	10	○	○	4	—	○	○	OCP	○	○	○	○	3年	
	DL365	Gen10 Plus		1U	AMD	第2,3	2P	32	10	—	○	—	—	○	○	OCP	○	○	○	—	3年	
	DL380	Gen10		2U	Intel	第2	2P	24	30	○	—	19	○	—	○	FLOM	○	○	○	○	3年	
	DL380	Gen10 Plus		2U	Intel	第3	2P	32	36	—	○	20	—	○	○	OCP	○	○	○	○	3年	
	DL385	Gen10 Plus		2U	AMD	第2	2P	32	28	○	—	20	—	○	○	FLOM	○	○	○	—	3年	
	DL385	Gen10 Plus v2		2U	AMD	第3	2P	32	36	—	○	20	—	○	○	OCP	○	○	○	—	3年	
	DL560	Gen10		2U	Intel	第2	4P	48	24	○	—	—	—	—	○	FLOM	○	○	○	—	3年	
	DL580	Gen10		4U	Intel	第2	4P	48	48	○	—	—	—	—	○	FLOM	○	○	○	—	3年	

※1 オプションで対応するものを含む。 ※2 FLOMはFlexibleLOM、OCPはOCP (Open Compute Project) NICを指します。 ※3 最大7年の保守対応に関して、無印の製品は個別でご相談に応じます。  
 ※4 一部モデルで対応。 ※5 オンボードに標準NICを搭載。(DL160/180はメディアモジュールNICを追加可能。) ※6 M.2 SSDを4基搭載可能。 ※7 筐体により最大値が異なります。

さらにコンパクトに進化した  
業界最小クラスの桌上サーバー



**HPE ProLiant  
MicroServer Gen10 Plus**

優れた拡張性・可用性を備えた  
1ソケットエントリーサーバー



**HPE ProLiant  
ML30 Gen10**

中小規模環境の幅広いニーズに  
応える1ソケットサーバー



**HPE ProLiant  
ML110 Gen10**

大規模システムの要求に応える  
2ソケットサーバー



**HPE ProLiant  
ML350 Gen10**

プロセッサ	最大1基: インテル® Xeon® E プロセッサまたはインテル® Pentium® プロセッサ (最大4コア)	最大1基: インテル® Xeon® E プロセッサ (最大4コア)	最大1基: インテル® Xeon® プロセッサ・スケーラブルファミリー (Gold/Silver/Bronze 最大14コア)	最大2基: インテル® Xeon® プロセッサ・スケーラブルファミリー (Platinum/Gold/Silver/Bronze 最大56コア)
キャッシュメモリ	最大1×8MB L3	最大1×8MB L3	最大1×11MB L3	最大38.5MB
チップセット	インテル® C242 チップセット	インテル® C246	インテル® C621	インテル® C622
メモリ	最大32GB (UDIMM)	最大64GB (UDIMM)	最大192GB (RDIMM)	最大1.5TB (RDIMM)/3TB (LRDIMM)
オプティカルドライブ	オプション (外部接続)	オプション	オプション	オプション
アレイ コントローラー	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード)、Smartアレイ E208i-p (PCIeスロット)	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード)、Smartアレイ E208i-p/P408i-p (PCIeスロット)	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード)、Smartアレイ E208i-p/P408i-p (PCIeスロット)	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード)、Smartアレイ E208i-p/P408i-p (PCIeスロット)、Smartアレイ E208i-a/P408i-a/ P816i-a (専用スロット)
内蔵ストレージ	最大4 (3.5インチ ノンホットプラグ対応)	最大8 (2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)、最大4 (3.5インチ LP ホットプラグ対応)、最大1 (NVMe M.2 SSD)	最大16 (2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)、最大8 (3.5インチ LP ホットプラグ対応)	最大24 (2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)、最大12 (3.5インチ LP ホットプラグ対応)
ドライブ容量	最大16TB (SATA)	64TB (SAS)/ 最大64TB (SATA)	最大128TB (SAS)/ 128TB (SATA)	367.2TB (SAS)/ 最大184.32TB (SATA)
拡張スロット	1 (PCI Express 3.0×16)	4 (フルハイット/フルレンジPCI Express Gen3 x16 (x16コネクター)×1、フルハイット/フルレンジPCI Express Gen3 x4 (x16コネクター)×1、フルハイット/ハーフレンジPCI Express Gen3 x4 (x8コネクター)×2)	5 (フルハイット/ハーフレンジPCI Express Gen3 x16 (x16コネクター)×2、フルハイット/ハーフレンジPCI Express Gen3 x8 (x8コネクター)×1、フルハイット/ハーフレンジPCI Express Gen3 x4 (x8コネクター)×2)	8 (フルハイット/フルレンジPCI Express Gen3 x16 (x16コネクター)×4、フルハイット/フルレンジPCI Express Gen3 x8 (x8コネクター)×2、フルハイット/フルレンジPCI Express Gen3 x4 (x8コネクター)×2)
インターフェイス	モニター (Display Port×1、VGA×1)、USB3.2 Gen2×2 (前面)、USB3.2 Gen1×4 (背面)、USB2.0×1 (内部)	シリアル×1、モニター×1、USB 2.0×1 (前面1)、USB 3.0×6 (前面1、背面4、内部1)、RJ-45×2 (NIC-1 (iLO 5 マネジメントポートと共有)×1、NIC-2×1)、iLO 5 リモート管理用 RJ-45×1	シリアル×1、モニター×1、USB 2.0×3 (背面2、内部1)、USB3.0×5 (前面2、背面2、内部1)、RJ-45×2、iLO 5 リモート管理用 RJ-45×1、フロントiLOサービスポート×1	シリアル×1、モニター×2 (VGAポート×1、DisplayPort×1)、USB2.0×1 (内部1)、USB 3.0×5 (前面2、背面2、内部1)、RJ-45×4、iLO 5 リモート管理用RJ-45×1、フロントiLOサービスポート×1
ネットワーク (オンボード)	Ethernet 1Gb 4ポート i350 ネットワークアダプター	Ethernet 1Gb 2ポート 332i ネットワークアダプター	Ethernet 1Gb 2ポート 332i ネットワークアダプター	Ethernet 1Gb 4ポート 369i ネットワークアダプター
リモート管理	iLO 5 (オプション)	iLO 5	iLO 5	iLO 5
パワーサプライ	最大1 180W ACアダプター	最大2 ホットプラグ500W/パワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2 ホットプラグ対応 350W/550W/800W/パワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2 ホットプラグ対応 500W/800W/1600W/パワーサプライ (80PLUS Platinum)
省エネ法に基づく エネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0)*1	13 (区分1)	16.2 (区分1)	12.4 (区分1)	12.2 (区分2)
環境基準*2	ASHRAE A2	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR
サイズ(W×D×H)/ 質量	245×245×119mm/ 7.2kg (最大)	175×490×370mm (タワー型、 ゴム脚/ベゼル含む)/17.6kg (最大)	195×494×440mm (タワー型)/ 25.0kg (最大)	297×678×462mm/ 42.0kg (最大)
標準保証	1年間翌営業日オンサイトサービス、 1年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証

\*1 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。  
\*2 拡張許容動作温度(ASHRAE)に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。



## 第2世代インテル® Xeon® スケーラブルプロセッサ搭載モデル

コストパフォーマンスに優れた  
エントリー1U/1Pサーバー

幅広いワークロードに応える  
手軽な1U/2Pサーバー

コストを抑えて導入できる  
2U/2Pサーバーのスタンダード



**HPE ProLiant  
DL20 Gen10**



**HPE ProLiant  
DL160 Gen10**



**HPE ProLiant  
DL180 Gen10**

プロセッサ	最大1基:インテル® Xeon® E プロセッサ(最大6コア)	最大2基:インテル® Xeon® プロセッサ・ スケーラブル・ファミリー (Silver/Bronze最大8コア)	最大2基:インテル® Xeon® プロセッサ・ スケーラブル・ファミリー (Silver/Bronze 最大8コア)
キャッシュメモリ	最大1×12MB L3	最大1×11MB L3	最大1×11MB L3
メモリ	最大64GB(UDIMM)	最大1TB(RDIMM)	最大1TB(RDIMM)
パーシステントメモリ	—	—	—
オプティカルドライブ	オプション	オプション	オプション
アレイ コントローラー	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード) SmartアレイE208i-a/P408i-a (専用スロット)	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード) SmartアレイE208i-a/P408i-a (専用スロット)	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード) SmartアレイE208i-a/P408i-a/P816i-a (専用スロット)
内蔵ストレージ	最大6 (2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)、 最大2 (3.5インチ LP ホットプラグ対応)、 最大1 (NVMe M.2 SSD)	最大10 (2.5インチスマートキャリア ホットプラグ対応)、 最大4 (3.5インチ LP ホットプラグ対応)	最大24 (2.5インチ ホットプラグ対応)、 12 (3.5インチ LP ホットプラグ対応)
ドライブ容量	最大91.8TB(SAS)/ 46.0TB(SATA)	最大38.4TB(SAS SSD)/ 76.8TB(SATA)	最大144TB(SAS SSD)/ 最大144TB(SATA)
GPU	—	—	—
拡張スロット	2(ロープロファイル/ハーフレンゲス PCI Express Gen3 x8 (x8コネクター)×1、 フルハイト/ハーフレンゲスPCI Express Gen3 x8 (x16コネクター)×1)	3(メディアモジュール(NIC専用)×1、 フルハイト/ハーフレンゲスPCI Express Gen3 x16 (x16コネクター)×1、ロープロファイル/ ハーフレンゲスPCI Express Gen3 x8 (x8コネクター)×1)、最大4	4(メディアモジュール(NIC専用)×1、 フルハイト/フルレンゲスPCI Express Gen3 x8 (x8コネクター)×1、フルハイト/ハーフレンゲス PCI Express Gen3 x8 (x8コネクター)×2、 最大7
ネットワーク (オンボード)	Ethernet 1Gb 2ポートネットワーク アダプター	Ethernet 1Gb 2ポートネットワーク アダプター	Ethernet 1Gb 2ポートネットワーク アダプター
パワーサプライ	最大2ホットプラグ対応 290W/500Wパワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2ホットプラグ対応 500W/800Wパワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2ホットプラグ対応 500W/800Wパワーサプライ (80PLUS Platinum)
省エネ法に基づく エネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0)*1	16.4(区分1)	14.7(区分2)	14.4(区分2)
環境基準*2	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR
サイズ(W×D×H)/ 質量	483×424×44mm(ラックイヤー含む)/ 9.46kg	445×615×44mm(ラックイヤー含む)/ 10.97kg(最大)	446×635×88mm/約26.0kg(最大)
標準保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証

\*1 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。  
\*2 拡張許容動作温度(ASHRAE)に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。



## 第2世代インテル® Xeon® スケーラブルプロセッサ搭載モデル

あらゆるワークロードに対応する  
高性能1U/2Pサーバー

世界で最も支持されている  
ベストセラー2U/2Pサーバー

ビジネスクリティカルな要求に  
応える2U/4ソケットサーバー

ビッグデータ、インメモリ処理に  
最適な4U/4ソケットサーバー



**HPE ProLiant  
DL360 Gen10**



**HPE ProLiant  
DL380 Gen10**



**HPE ProLiant  
DL560 Gen10**



**HPE ProLiant  
DL580 Gen10**

プロセッサ	最大2基:インテル® Xeon® プロセッサ・スケラブル・ファミリー (Platinum/Gold/Silver/Bronze 最大56コア)	最大2基:インテル® Xeon® プロセッサ・スケラブル・ファミリー (Platinum/Gold/Silver/Bronze 最大56コア)	最大4基:インテル® Xeon® プロセッサ・スケラブル・ファミリー (Platinum/Gold/Silver 最大112コア)	最大4基:インテル® Xeon® プロセッサ・スケラブル・ファミリー (Platinum/Gold/Silver 最大112コア)
キャッシュメモリ	最大1×38.5MB L3	最大1×38.5MB L3	最大1×38.5MB L3	最大1×38.5MB L3
メモリ	最大15TB(RDIMM)/3TB(LRDIMM)	最大15TB(RDIMM)/3TB(LRDIMM)	最大3TB(RDIMM)/6TB(LRDIMM)	最大3TB(RDIMM)/6TB(LRDIMM)
パーシステントメモリ	最大6TB	最大6TB	最大12TB	最大12TB
オプティカルドライブ	オプション	オプション	オプション	オプション
アレイコントローラー	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード) SmartアレイE208i-a/P408i-a (専用スロット)	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード) SmartアレイE208i-a/P408i-a/P816i-a (専用スロット)	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード) SmartアレイE208i-a/P408i-a/P816i-a (専用スロット)	Smartアレイ S100i Gen10 コントローラー (オンボード) SmartアレイE208i-a/P408i-a/P816i-a (専用スロット)
内蔵ストレージ	最大11(2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)、4(LFF SAS/SATA HDD/SSD)	最大30(SFF SAS/SATA HDD/SSD)、20(SFF NVMe)、19(LFF SAS/SATA HDD/SSD)	最大24(2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)	最大48(2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)
ドライブ容量	1683TB(SAS)/8448TB(SATA)	最大459TB(SAS)/31168TB(SATA)	最大3672TB(SAS)/18432TB(SATA)	最大7344TB(SAS)/36864TB(SATA)
GPU	シングルワイド×2	シングルワイド×7/ダブルワイド×3	なし	ダブルワイド×4
拡張スロット	3(FlexibleLOMアダプター専用×1、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen3 x16(x16コネクター)×1、ロープロファイル/ハーフレングスPCI Express Gen3 x8(x8コネクター)×1)、最大4	4(FlexibleLOMアダプター専用×1、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen3 x8(x8コネクター)×1、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen3 x16(x16コネクター)×1、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen3 x8(x8コネクター)×1)、最大9	9(FlexibleLOMアダプター専用×1(空0)、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen3 x16(x16コネクター)×2、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen3 x8(x8コネクター)×6	17(FlexibleLOMアダプター専用×1(空0)、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen3 x16(x16コネクター)×4、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen3 x8(x8コネクター)×4(空3)、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen3 x16(x16コネクター)×12、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen3 x8(x8コネクター)×6)、最大17
ネットワーク(オンボード)	モデルにより異なる	モデルにより異なる	-	-
パワーサプライ	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600W/パワーサプライ(80PLUS Platinum)	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600W/パワーサプライ(80PLUS Platinum)	最大4ホットプラグ対応 800W/1600W/パワーサプライ(80PLUS Platinum)	最大4ホットプラグ対応 800W/1600W/パワーサプライ(80PLUS Platinum)
省エネ法に基づくエネルギー消費効率(SERT Ver.2.0)*1	12.3(区分2)	12.6(区分2)	12.7(区分3)	12.9(区分3)
環境基準*2	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR
サイズ(W×D×H)/質量	435×707×44mm(ラックイヤー含む)/16.3kg	446×680×88mm/ 19.5kg(最大)	446×755×88mm/ 34.2kg(最大)	446×752×175mm/ 51.8kg(最大)
標準保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証

\*1 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。  
\*2 拡張許容動作温度(ASHRAE)に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。



## 第3世代インテル® Xeon® スケーラブルプロセッサ搭載モデル

奥行43cmのコンパクトな  
テレコム向け1U/1Pサーバー

高密度を重視しながら  
高性能に進化した1U/2Pサーバー

ベストセラー2U/2Pサーバーが  
より使いやすくパワフルに



**HPE ProLiant  
DL110 Gen10 Plus**



**HPE ProLiant  
DL360 Gen10 Plus**



**HPE ProLiant  
DL380 Gen10 Plus**

プロセッサ	最大1基:第3世代インテル® Xeon® プロセッサ・ スケーラブル・ファミリー (Gold 最大32コア)	最大2基:第3世代インテル® Xeon® プロセッサ・ スケーラブル・ファミリー (Platinum/Gold/Silver 最大80コア)	最大2基:第3世代インテル® Xeon® プロセッサ・ スケーラブル・ファミリー (Platinum/Gold/Silver 最大80コア)
キャッシュメモリ	最大1×48MB L3	最大1×60MB L3	最大1×60MB L3
メモリ	最大512GB (RDIMM)/1TB (LRDIMM)	最2TB (RDIMM)/8TB (LRDIMM)	最大2TB (RDIMM)/8TB (LRDIMM)
パーシステントメモリ	–	最大8TB	最大8TB
オプティカルドライブ	–	オプション	オプション
アレイ コントローラー	Smartアレイ SR100i コントローラー (オンボード) Intel VROC (Intel Virtual RAID on CPU)	Smartアレイ SR100i コントローラー (オンボード) Intel VROC (Intel Virtual RAID on CPU) SmartアレイE208i/P408i/P816i コントローラー SmartRAID SR416i コントローラー MegaRAID MR216i/MR416i コントローラー	Smartアレイ SR100i コントローラー (オンボード) Intel VROC (Intel Virtual RAID on CPU) SmartアレイE208i/P408i/P816i コントローラー SmartRAID SR416i コントローラー MegaRAID MR216i/MR416i コントローラー
内蔵ストレージ	最大4 (M.2 SSD)	最大10 (SFF SAS/SATA HDD/SSD)、10 (SFF NVMe)、4 (LFF SAS/SATA HDD/SSD)	最大36 (SFF SAS/SATA HDD/SSD)、 34 (SFF NVMe)、20 (LFF SAS/SATA HDD/ SSD)
ドライブ容量	最大3.84TB (SATA)/7.68TB (NVMe)	最大153TB (SAS)/153.6 (NVMe)/ 72TB (SATA)	最大459TB (SAS)/307.2 (NVMe)/ 349.68TB (SATA)
GPU	予定	シングルワイド×2	シングルワイド×8/ダブルワイド×3
拡張スロット	3 (OCPアダプター専用×1、フルハイト/フル レンジPCI Express Gen4 x16 (x16コネク ター)×2)、最大4	3 (OCPアダプター専用×1、フルハイト/フル レンジPCI Express Gen4 x16 (x16コネク ター)×1、ロープロファイル/ハーブレレンジPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター)×1)、 最大4	4 (OCPアダプター専用×1、フルハイト/フル レンジPCI Express Gen4 x8 (x8コ ネクター)×1、フルハイト/フルレンジPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター)×1、 フルハイト/ハーブレレンジPCI Express Gen4 x8 (x16コネクター)×1)、最大8
ネットワーク (オンボード)	–	モデルにより異なる	モデルにより異なる
パワーサプライ	最大2ホットプラグ対応 700W直流パワーサプライ	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600Wパワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2ホットプラグ対応 800W/1600Wパワーサプライ (80PLUS Platinum)
省エネ法に基づく エネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0)*1		26.6	26.7
環境基準*2	ASHRAE A3およびA4	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR
サイズ(W×D×H)/ 質量	434.6×431.8×42.9mm/11.4kg (最大)	SFF:434.6×741.9×42.9mm/18.11kg (最大) LFF:434.6×773.1×42.9mm/19.45kg (最大)	SFF:445.4×710×87.5mm/28.77kg (最大) LFF:445.4×749×87.5mm/33.99kg (最大)
標準保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、 3年間パーツ保証

\*1 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。  
\*2 拡張許容動作温度(ASHRAE)に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。



## 第2世代AMD EPYC™ プロセッサ搭載モデル

最大64コア搭載可能  
価格性能比に優れた1U/1Pサーバー



**HPE ProLiant  
DL325 Gen10 Plus**

最大128コア搭載可能  
2U/2Pサーバーの新しいスタンダード



**HPE ProLiant  
DL385 Gen10 Plus**

プロセッサ	最大1基:AMD EPYC™ 7000 プロセッサ・ファミリー (第2世代、最大64コア)	最大2基:AMD EPYC™ 7000 プロセッサ・ファミリー (第2世代、最大128コア)
キャッシュメモリ	最大1×256MB L3	最大1×256MB L3
メモリ	最大1TB (RDIMM)	最大2TB (RDIMM)
パーシステントメモリ	—	—
オプティカルドライブ	オプション	オプション
アレイ コントローラー	オンボードSATAコントローラー、またはSmartアレイE208i-a/P408i-a SR LH Gen10 コントローラー (専用スロット)	オンボードSATAコントローラー SmartアレイE208i-a/P408i-a/P816i-a (専用スロット)
内蔵ストレージ	最大16/24 (2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)、 または最大12 (3.5インチ LP ホットプラグ対応)	最大24 (2.5インチ スマートキャリア ホットプラグ対応)、 または最大20 (3.5インチ LP ホットプラグ対応)
ドライブ容量	最大367.2TB (SAS)/168TB (SATA)	最大428.4TB (SAS)/310.6TB (SATA)
GPU	シングルワイド×2	シングルワイド×8/ダブルワイド×3
拡張スロット	3 (OCP 3.0 スロット×1、フルハイト/フルレンジPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター) ×1、ロープロファイル/ハーフレンジ PCI Express Gen4 x16 (x16コネクター) ×1)、最大4	4 (OCP 3.0 スロット×1、フルハイト/フルレンジPCI Express Gen4 x8 (x16コネクター) ×1、フルハイト/フルレンジPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター) ×1、フルハイト/ハーフレンジPCI Express Gen4 x8 (x16コネクター) ×1)、最大9
ネットワーク (オンボード)	—	—
パワーサプライ	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600Wパワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600Wパワーサプライ (80PLUS Platinum)
省エネ法に基づく エネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0) *1	21.8 (区分1)	31.7 (区分2)
環境基準*2	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR
サイズ(W×D×H)/ 質量	482×893×43mm (ラックイヤー、突起含む)/25.9kg (最大) または482×1009×43mm (ラックイヤー、突起含む)/22.4kg (最大)	481×758×88mm (ラックイヤー、突起含む)/19.7kg (最大) または481×796×88mm (ラックイヤー、突起含む)/24.7kg (最大)
標準保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証

\*1 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。  
\*2 拡張許容動作温度(ASHRAE) に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。



## 第3世代AMD EPYC™ プロセッサ搭載モデル

コストパフォーマンスをさらに追求した1U/1Pサーバー



**HPE ProLiant DL325 Gen10 Plus v2**

コストを抑えてストレージ容量を最大化する2U/1Pサーバー



**HPE ProLiant DL345 Gen10 Plus**

高密度のニーズに応える高性能1U/2Pサーバーが遂に登場



**HPE ProLiant DL365 Gen10 Plus**

優れた拡張性を備えた高性能2U/2Pサーバーがさらに進化



**HPE ProLiant DL385 Gen10 Plus v2**

	HPE ProLiant DL325 Gen10 Plus v2	HPE ProLiant DL345 Gen10 Plus	HPE ProLiant DL365 Gen10 Plus	HPE ProLiant DL385 Gen10 Plus v2
プロセッサ	最大1基: AMD EPYC™ 7003 プロセッサ・ファミリー (最大64コア)	最大1基: AMD EPYC™ 7003 プロセッサ・ファミリー (最大64コア) 最大1基: AMD EPYC™ 7002 プロセッサ・ファミリー (最大64コア)	最大2基: AMD EPYC™ 7003 プロセッサ・ファミリー (最大64コア) 最大2基: AMD EPYC™ 7002 プロセッサ・ファミリー (最大64コア)	最大2基: AMD EPYC™ 7003 プロセッサ・ファミリー (最大64コア)
キャッシュメモリ	最大1×256MB L3	最大1×256MB L3	最大1×256MB L3	最大1×256MB L3
メモリ	最大1TB (RDIMM)/2TB (LRDIMM)	最大1TB (RDIMM)/2TB (LRDIMM)	最大2TB (RDIMM)/4TB (LRDIMM)	最大2TB (RDIMM)/4TB (LRDIMM)
パーシステントメモリ	–	–	–	–
オプティカルドライブ	オプション	オプション	オプション	オプション
アレイコントローラー	Smartアレイ SR100i コントローラー (オンボード)、SmartアレイE208i/P408i/P816i コントローラー、SmartRAID SR416i/SR932i コントローラー、MegaRAID MR216i/MR416i コントローラー			
内蔵ストレージ	最大10 (SFF SAS/SATA HDD/SSD)、10 (SFF NVMe)、4 (LFF SAS/SATA HDD/SSD)	最大26 (SFF SAS/SATA HDD/SSD)、26 (SFF NVMe)、12 (LFF SAS/SATA HDD/SSD)	最大10 (SFF SAS/SATA HDD/SSD)、10 (SFF NVMe)	最大28 (SFF SAS/SATA HDD/SSD)、32 (SFF NVMe)、20 (LFF SAS/SATA HDD/SSD)
ドライブ容量	最大153TB (SAS)/153.6 (NVMe)/72TB (SATA)	最大397.8TB (SAS)/399.36 (NVMe)/168TB (SATA)	最大153TB (SAS)/153.6 (NVMe)/20TB (SATA)	最大428.4TB (SAS)/491.52 (NVMe)/390.6TB (SATA)
GPU	シングルワイド×2	シングルワイド×3	シングルワイド×2	シングルワイド×8/ダブルワイド×3
拡張スロット	3 (OCPアダプター専用×1、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター)×1、ロープロファイル/ハーフレングスPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター)×1)、最大4	3 (OCPアダプター専用×1、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター)×2)、最大5	3 (OCPアダプター専用×1、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター)×1、ロープロファイル/ハーフレングスPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター)×1)、最大4	4 (OCPアダプター専用×1、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen4 x8 (x16コネクター)×1、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen4 x16 (x16コネクター)×1、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen4 x8 (x16コネクター)×1)、最大8
ネットワーク (オンボード)	モデルにより異なる	モデルにより異なる	モデルにより異なる	モデルにより異なる
パワーサプライ	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600W/パワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600W/パワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600W/パワーサプライ (80PLUS Platinum)	最大2ホットプラグ対応 500W/800W/1600W/パワーサプライ (80PLUS Platinum)
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 (SERT Ver.2.0)*1				
環境基準*2	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR	ASHRAE A3およびA4、ENERGY STAR
サイズ(W×D×H)/質量	SFF/LFF:434.6×644.3×42.9mm/ 16.19kg (最大)	SFF:445.4×749×87.5mm/ 16.33kg (最大) LFF:445.4×711×87.5mm/ 21.1kg (最大)	SFF:434.6×741.9×42.8mm/ 13.39kg (最大)	SFF:445.4×749×87.3mm/ 19.7kg (最大) LFF:445.4×712×87.3mm/ 24.7kg (最大)
標準保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証	3年間翌営業日オンサイトサービス、3年間パーツ保証

\*1 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。  
\*2 拡張許容動作温度(ASHRAE)に対応するには、複数のオプションの組み合わせで構成条件があります。

# 全モデル iLO 5 搭載 HPE Gen 10 サーバープラットフォーム

HPE ProLiant Gen10をはじめ、HPE Synergy、HPE SimpliVity、HPE BladeSystem、HPE Apollo Systemは、全モデルに「HPE Integrated Lights-Out 5 (iLO 5)」を搭載。ハードウェア主導のサーバーセキュリティ、サーバーのライフサイクル全体にわたる運用の自動化を実現しています。

## タワー型サーバー HPE ProLiant MLライン Gen10 HPE ProLiant MicroServer Gen10 Plus

幅広いビジネスワークロードに応えるタワー型サーバーです。優れた拡張性を備え、豊富なオプションをご活用いただけます。縦置き時の高さ245ミリ、幅119ミリという超コンパクトサーバーもラインアップ。縦置き・横置きどちらも可能で、静音性に優れているため場所を選ばずご利用いただけます。詳しい情報は >> [hpe.com/jp/ja/servers/tower-servers](http://hpe.com/jp/ja/servers/tower-servers)



## ラックマウント型サーバー HPE ProLiant DLライン Gen10 / Gen10 Plus / Gen10 Plus v2

1U/1ソケットから4U/4ソケットモデルまで、業界トップクラスのラインアップを誇るラックマウント型サーバーです。最先端のサーバーテクノロジーをいち早くご活用いただけます。詳しい情報は >> [hpe.com/jp/ja/servers/rack-servers](http://hpe.com/jp/ja/servers/rack-servers)



## 高密度サーバー HPE Apollo System

クラウド、ビッグデータ、HPC、AI/ディープラーニングなど、大規模なデータ処理に威力を発揮する高密度型サーバーです。(HPC空冷システム、AI/ディープラーニング、ビッグデータ分析/オブジェクトストレージ、高密度型システム) 詳しい情報は >> [hpe.com/jp/apollo](http://hpe.com/jp/apollo)



## ハイパーコンバージドインフラ HPE SimpliVity

複雑なIT環境をシンプルかつコンパクトに統合できる「新世代ハイパーコンバージドシステム」です。独自のハードウェアアクセラレーターを搭載し、圧縮・重複排除、バックアップの驚異的な高速化を実現します。詳しい情報は >> [hpe.com/jp/simplivity](http://hpe.com/jp/simplivity)



## コンポーザブルインフラ HPE Synergy

コンピューティング、ストレージ、ネットワークファブリックを統合し、仮想化と物理の環境を自由に組み立てできる世界初のコンポーザブルインフラ製品です。詳しい情報は >> [hpe.com/jp/synergy](http://hpe.com/jp/synergy)



### オンラインストアはこちら



**Web**  
からのお見積

[hpe.com/jp/directplus](http://hpe.com/jp/directplus)

ご注文などのお問い合わせ用  
メールフォームもご用意しています。



**電話**  
からのお見積

**0120-215-542**

(携帯電話・PHS 03-5749-8462)  
受付時間:月曜日～金曜日 9:00～19:00 (土曜日、日曜日、祝日、年末年始、および5月1日お休み)



**ダイレクトパートナー**  
からのお見積

[hpe.com/jp/directpartner-list](http://hpe.com/jp/directpartner-list)

オンラインストアで作成したお見積の構成IDを使用して、お客様の身近なダイレクトパートナーへご用命いただけます。

### 詳しい情報

HPE ProLiant Gen10に関する情報は  
[hpe.com/jp/gen10](http://hpe.com/jp/gen10)

### お問い合わせはこちら

カスタマーインフォメーションセンター  
**0120-268-186** (または 03-6743-6370)  
月曜日～金曜日 9:00～19:00  
(土曜日、日曜日、祝日、年末年始、および5月1日お休み)

日本ヒューレット・パカード合同会社  
〒136-8711 東京都江東区大島 2-2-1

**MADE IN JAPAN**

### 国内生産による高品質の追求

HPE ProLiant Gen10サーバーは、組み立て、各種試験、ソフトウェアインストール、検査等のプロセスを日本国内で実施。オンラインストアHPE DirectPlusでは、注文から最短で5営業日でカスタマイズされたHPE ProLiant Gen10サーバーを出荷します。お客様までの移送距離の短縮は、短納期とともに高い品質の維持にも寄与しています。

© Copyright 2021 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。日本ヒューレット・パカード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。日本ヒューレット・パカードは、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱字に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

Microsoft, Windows Server, Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。Intel, インテル, Intel ロゴ, Intel Inside, Intel Inside ロゴ, Xeon, Xeon Inside, Intel Optane は、Intel Corporationまたはその子会社の商標です。AMD, AMD Arrowのロゴ, AMD EPYC, その組み合わせは、米国および/または他の地域での Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

JPC11942-21 記載事項は個別に明記された場合を除き2021年6月現在のものです。