

HPE Crayスーパーコンピューター



新機能

- AMD Instinct™ MI-Nextシリーズアクセラレータおよび第3世代AMD EPYCプロセッサを搭載するHPE Cray EX235aアクセラレータブレード。
- HPE Cray EX235nアクセラレータブレード (オプションのNVIDIA A100 40GB、A100 80GBを含む)。

概要

今日のスーパーコンピューティングの課題に対応するための強力なソリューションが必要ですか？ インフラストラクチャには、モデリングとシミュレーションワークロードと、分析、AIおよびモノのインターネット (IoT) を融合して、単一のビジネスクリティカルなワークフローを構築することが求められています。HPE Crayスーパーコンピューターでは、このようなインフラストラクチャの課題に対応できます。今日のハイパフォーマンスコンピューティングシステムは、スーパーコンピューティングの概念を根底から覆すような、大規模かつ集約型のワークロードを処理できなければなりません。ますます多様化し複雑になるワークロードのナビゲートが不可欠とされる中、次世代のスーパーコンピューターと呼べるための要因は、エクサスケールのパフォーマンス、データ主導型のワークロード、およびプロセッサアーキテクチャーの多様化です。HPE Crayスーパーコンピューターは、大規模環境におけるアプリケーションHPCおよびAIパフォーマンス、数万~数十万のノード向けの柔軟なソリューションを提供し、整合性、予見性、信頼性の高いパフォーマンスにより、大規模ワークフローでの高い生産性を実現します。

機能

柔軟性に優れたハードウェアインフラストラクチャ

HPE Crayスーパーコンピューターは、複数のプロセッサアーキテクチャおよびアクセラレータオプションをサポートします。また、次世代のブレードやサーバーとの上位互換性も考慮して設計されています。HPE Crayスーパーコンピューターは2種類の構成で利用可能

さらなる高密度化を図り、効率向上を達成するため、HPE Cray EX液冷式キャビネットでは、高密度ブレード構成ですべてのコンポーネントの液体による直接冷却をサポートします。これらのキャビネットでは最大530Wのプロセッサ、キャビネットあたり最大512基のプロセッサによる高密度構成をサポートします。

HPE Crayスーパーコンピューターは、標準の19インチラック構成でも利用できます。この場合は、HPE CrayソフトウェアおよびHPE Slingshotネットワーキング (19インチトップオブラックHPE Slingshotスイッチを含む) が必要です。標準ラックソリューションの現在のプラットフォームは、HPE Apollo 2000/6500 Gen10 Plusシステムです。

革新的なインターコネク

HPE Crayスーパーコンピューターの革新的な設計の特徴はHPE Slingshotインターコネクにあり、高基数のハイパフォーマンスインターコネクソリューションを実現します。この64ポートスイッチは、Dragonflyトポロジにおいてわずか3ホップで数十万ノードにスケールリングできます。

64ポートスイッチで12.8 Tb/sの帯域幅が確保されます。各ポートは一方あたり200 Gb/sで動作し、EthernetエッジまたはHPCファブリック機能を備えています。エッジポートは、サポート対象となるイーサネットNICまたは外部ルーターに100GbEまたは200GbEで接続します。

HPE Slingshotスイッチは、HPE Cray EXインフラストラクチャ向けの液冷式ブレードフォームファクターおよび標準19インチラック設置用の2U空冷式フォームファクターで利用できます。内部のスイッチロジックは両方の環境で同じです。

HPE Slingshotには複数の革新的な機能が含まれ、高負荷の使用状況で高いパフォーマンスと信頼性を維持できます。これには、ネットワーク内のロードに関するリアルタイムのグローバル情報および先進の輻輳制御メカニズムに基づいて動的にパケットを送信する、アダプティブルーティングも含まれます。

データ主導型コンピューティングとAIとHPCワークロードの統合が注目を集めるにつれて、相互運用性がますます重要課題となっています。HPE Slingshotは業界標準のイーサネットをベースにしており、標準データセンター環境と簡単に接続できます。

再設計されたソフトウェア階層

HPE Crayスーパーコンピューターは、HPC/AIおよびデータ分析の各ワークロードをまとめて、データが爆発的に増大した場合でも処理できます。今日のスーパーコンピューターは、生産性と信頼性を確保して費用を抑えながら最新のワークロードを実行できるようにするため、エクサバイト規模のデータを扱う必要があります。

数十年にわたるスーパーコンピューティングの専門技術を基に構築されたHPE Crayソフトウェア階層により、スーパーコンピューティングのパワーにクラウドの生産性とデータセンターの相互運用性が加わりました。これにより、マネージャビリティ、信頼性、可用性、および耐障害性の新たな標準が生まれます。

このスタックでは、管理者向けの包括的なHPE Cray System Managementスイート、さらに開発者向けの堅牢化した低ジッターHPE Cray OS、HPE Cray Programming Environmentソフトウェア開発ツールチェーンが用意されています。



統合ストレージソリューション

Cray ClusterStor E1000 Storage Systemは、HPE Crayスーパーコンピュータに統合され、スーパーコンピュータやHPCクラスターの厳しい入出力要件に非常に効率的に対処できるように設計されています。

一般に並列ストレージソリューションは、代替ストレージ製品よりかなり少ない台数のストレージドライブでHPCのストレージ要件を達成します。そのためHPCユーザーは、固定された予算をCPU/GPUノードに多く配分することで有益な情報を迅速に取得できます。

[追加の技術情報、使用可能なモデルとオプションについて](#)は、[QuickSpecs](#)を参照してください

HPEサービス

トランスフォーメーション ジャーニーのどの段階でも、HPEサービスは必要な専門知識を必要とときに、必要な場所で、必要な方法で提供します。戦略や計画から展開まで、現行の運用だけでなくその先へ、HPEのエキスパートがデジタル目標の実現をサポートします。

[コンサルティングサービス](#)

ハイブリッドクラウドへのパスの策定や運用の最適化をエキスパートが支援します。

[マネージドサービス](#)

HPEがITオペレーションに一元的な制御をもたらし、イノベーションへの注力を可能にします。

[運用サービス](#)

IT環境全体を最適化してイノベーションを促進できます。日常のITオペレーションのタスクを管理しながら、価値ある時間とリソースを解放します。

- HPE Complete Care Service: IT環境全体の最適化や、期待を裏切らないITの成果とビジネス目標の達成に役立つよう設計されたモジュール型のサービスです。これらのサービスはすべて、専任のHPEエキスパートチームが提供します。
- HPE Tech Care Service: HPE製品の運用サービスエクスペリエンスです。このサービスは、製品専任のエキスパートへのアクセス、AI主導のデジタルエクスペリエンス、リスク軽減やより適切な方法の追求に役立つ全般的なテクニカルガイダンスを提供します。

[ライフサイクルサービス](#)

カスタマイズされたプロジェクト管理および展開サービスにより、特定のIT導入プロジェクトのニーズに対応します。

[HPE Education Services](#)

あらゆる業界のITプロフェッショナルおよびビジネスプロフェッショナル向けの認定資格・トレーニングコースです。特定分野の能力を伸ばすための学習パスを作成します。フレキシブルかつ継続的な学習オプションにより、ビジネスへの効果が最大になるようにトレーニングをスケジュールできます。

故障メディア返却不要サービス (DMR) は、不具合によってHPEが交換したディスクまたは対象となるSSD/フラッシュドライブにのみ適用されるオプションサービスです。包括的故障コンポーネント返却不要サービス (CDMR) では、すべてのデータ保持コンポーネントを返却せず手元に置くことができます。

HPE GreenLake


HPE GreenLake Edge-to-Cloudプラットフォームは、HPEが提供する市場最高クラスのas a serviceソリューションです。単一の統合運用モデルでデータセンター、マルチクラウド、エッジなど、場所を問わずアプリケーションとデータにクラウドエクスペリエンスをもたらします。オンプレミスで、完全に従量制課金モデルによって管理されます。

[IT融資ソリューション](#)などのその他のサービスについては、[こちらをご覧ください](#)。

適切な購入決定を行います。
プリセールスのスペシャリストにお問
い合わせください。



 **今すぐ共有**

 **アップデートを入手**

© Copyright 2024 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・パッカード 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。

部品/部材: HPEは、保証対象のハードウェア製品の保守に必要となる、HPEがサポートする交換用部品および部材を提供します。

メーカーの操作マニュアル、製品のQuickSpecs、または製品のテクニカルデータシートに記載された、サポートされている最大ライフタイム、最大使用限度、またはその両方に達した部品およびコンポーネントは、このサービスでは提供、修理、または交換されません。

AMDは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標です。NVIDIAは、米国およびその他の国におけるNVIDIA Corporationの商標および/または登録商標です。すべての第三者の商標は、それぞれの所有者に帰属します。

画像は実際の製品と異なる場合があります。
[PSN1012927320JPA](#), 10月, 2024.