

Oracle Server X9-2



Oracle Server X9-2 は、Oracle Database のセキュリティ、信頼性、パフォーマンスの最大化を実現するように設計されており、クラウドで Oracle ソフトウェアを実行するための理想的な構成要素です。Oracle Server X9-2 は、SAN/NAS を使用したデプロイメントでの Oracle Database の実行、およびコア密度、メモリー・フットプリントおよび I/O 帯域幅間の最適なバランスを必要とするクラウド環境および仮想化環境での Infrastructure as a Service (IaaS) を提供できるようエンジニアリングされています。最大 27.2TB の高帯域幅の NVMe Express (NVMe) フラッシュ・ドライブをサポートすることで、Oracle Server X9-2 は、Oracle Database 全体をフラッシュに格納してきわめて高いパフォーマンスを実現することも、Oracle Database の機能である Database Smart Flash Cache を使用して I/O パフォーマンスを加速することもできます。各サーバーには、事前対処的な障害検出と高度な診断が組み込まれており、Oracle アプリケーションに対して非常に高い信頼性を提供します。1 つのラックで 2,600 を超えるコアと 86TB のメモリーを搭載したコンピュータ能力を備えており、このコンパクトな 1U サーバーは、信頼性、可用性、保守性(RAS)を損なうことなく、密度効率の高いコンピュータ・インフラストラクチャを構築するための理想的なフレームワークです。

製品概要

Oracle Server X9-2 は、32 個のメモリー・スロットを備えた 2 ソケット・システムで、1 種類の Platinum、2 種類の Gold、または 1 種類の Silver の第 3 世代インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサ (Ice Lake SP) モデルを搭載しています。1 ソケットあたり最大 32 コアで、コンパクトな 1U エンクロージャに極めて高いコンピュータ密度を提供します。Oracle Server X9-2 は、エンタープライズ・アプリケーションのコア、メモリーおよび I/O スループットの最適なバランスを提供します。

このサーバーは、エンタープライズおよび仮想化ワークロードのニーズに合わせて構築されており、3 つの PCIe 4.0 16 レーン拡張スロットを提供します。各 Oracle Server X9-2 には、小さいフォーム・ファクタ SFF/U.2 ドライブ・ベイが 4 つあります。このシステムは、最大 4 台の 6.8TB NVMe Express SSD で構成でき、合計容量は 27.2TB の低レイテンシで、高帯域幅のフラッシュが搭載可能です。また、Oracle Server X9-2 では、2 台のドライブで OS ブート用に合計 480GB のオプションのオンボード M.2 SATA ストレージをサポートしています。

主な機能

- コンパクトでエネルギー効率に優れた 1U エンタープライズ・クラスのサーバー
- 最高レベルのセキュリティをすぐに利用可能
- 2 基の第 3 世代インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサ
- 最大メモリーが 2TB の 32 個の DDR4 メモリー・モジュール(DIMM)スロット
- PCIe Gen 4.0 スロット 3 つ
- 4 つの NVMe Express (NVMe) SSD 対応ドライブ・ベイ、高帯域幅のフラッシュに対応
- Oracle ILOM

おもな特長

- Oracle 独自の NVMe Express 設計を使用して、ホットスワップ可能なフラッシュで Oracle Database を加速します
- よりセキュアなクラウドを構築し、サイバー攻撃を防止
- Oracle Linux と Oracle Solaris による組込みの診断および障害検出により、信頼性を向上
- エンタープライズ・アプリケーションの VM 統合のために I/O 帯域幅を最大化
- Oracle Advanced System Cooling でエネルギー消費を削減
- Oracle ハードウェア上で Oracle ソフトウェアを実行することで IT の生産性を最大化

既存の SAN/NAS ストレージ・ソリューションで Oracle Database を実行するのに最適なサーバーとして設計されており、お客様は、Oracle のオペレーティング・システムおよびデータベースとともに Oracle Server X9-2 のエンジニアリングにおける Oracle の投資の利点を享受できます。Oracle Server X9-2 システムを Oracle Real Application Clusters (RAC) と組み合わせることで、高可用性と拡張性を実現できます。Oracle Database のパフォーマンスを高速化するために、Oracle Server X9-2 は、Oracle の Database Smart Flash Cache と連携するように設計されたホットプラグ対応の高帯域幅フラッシュを使用します。

Oracle Server X9-2 は、最大 320GB/秒の双方向 I/O 帯域幅と高コア数および高メモリー密度を組み合わせたもので、仮想環境でエンタープライズ・アプリケーションを立ち上げるのに最適なサーバーです。

標準的で効率的なパワー・プロファイルにより、Oracle Server X9-2 は、プライベート・クラウドや IaaS 実装の構成要素として、既存のデータ・センターに簡単にデプロイできます。

Oracle Server X9-2 で稼働する Oracle Linux および Oracle Solaris オペレーティング・システムには、サーバー全体の稼働時間を向上させる RAS 機能が含まれています。CPU、メモリーおよび I/O サブシステムの状態をリアルタイムで監視し、障害が発生したコンポーネントのオフライン機能との組み合わせにより、システムの可用性が向上します。これらは、Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) およびオペレーティング・システムに組み込まれたファームウェアレベルの問題検出機能によって実行されます。さらに、システム診断とハードウェア支援のエラー・レポートおよびロギングによって、障害が発生したコンポーネントの特定が容易に行えるようになります。

Oracle Server X9-2 は、Oracle ILOM 5.0 を備えています。これは、今日のセキュリティ上の課題に対応するクラウド対応サービス・プロセッサです。Oracle ILOM は、すべてのシステムおよびシャーシ機能のリアルタイム監視および管理を提供し、さらに Oracle サーバーのリモート管理を可能にします。Oracle ILOM は、組み込みのハードニングと暗号化機能を備えた高度なサービス・プロセッサハードウェアと、攻撃対象領域を減らし全体のセキュリティを向上させるためのインタフェースが改良されています。Oracle ILOM は、改良されたファームウェアイメージ署名を使用して、ファームウェアイメージの検証を改善しました。このメカニズムは、シリコンに対応したサービス・プロセッサのファームウェア検証を提供し、悪意のあるファームウェアのブートを妨げます。ハードウェアによって Oracle ILOM のブートコードが検証されたあとは、信頼のチェーンによって、ブートプロセス内の後続の各ファームウェアコンポーネントの検証が可能になります。最後に、セキュリティ保証に重点を置いて、セキュアなコーディングとテスト方法論を使用することで、Oracle はリリース前に脆弱性を防止し修正するよう作業することで、ファームウェアのセキュリティを最大限に高めることができます。

Oracle Premier Support のお客様は、Oracle Enterprise Manager の My Oracle Support およびマルチサーバー管理ツールにアクセスできます。これは、サーバー、仮想マシン、データベース、ストレージ、エンタープライズ全体のネットワークを含む、アプリケーション間システム管理を実現する重要なコンポーネ

主な価値

Oracle Server X9-2 は、エンタープライズ・データ・センターに最適な 2 ソケットのコンパクト・サーバーであり、コンピュータ能力、メモリー容量および I/O 容量の最適なバランスをエネルギー効率に優れた 1U エンクロージャにパックしています

関連製品

- Oracle Server X9-2L
- Oracle Server X8-8

関連サービス

次のサービスは、Oracle Server X9-2 をサポートしています。

- サポート
- インストール
- エコ最適化サービス

ントです。Oracle Enterprise Manager を使用すると、Exadata、データベースおよびシステム管理者は、システムの可用性と状態をプロアクティブに監視し、ユーザーの介入なしに是正措置を実行できるため、最大のサービス・レベルと簡素化されたサポートが可能になります。

業界をリードする多層セキュリティをソフトウェアおよびシステムのポートフォリオ全体に網羅することで、Oracle は、IT 環境のあらゆるレイヤーでセキュリティを構築する必要があると考えています。エンドツーエンドのセキュリティで x86 サーバーを構築するために、Oracle では 100%の社内設計を維持し、サプライ・チェーンの 100%を制御し、ファームウェア・ソース・コードの 100%を制御します。Oracle の x86 サーバーは、インストール時の不正アクセスを防ぐために、セキュア・プロトコルのみがすぐに使用できます。さらなるセキュリティのために、Oracle の x86 サーバーで Oracle Ksplice を実行する顧客は、Oracle Linux カーネルのダウンタイム・パッチ適用なしで大幅にメリットを享受できます。

Oracle は、Oracle Cloud Infrastructure と Oracle エンジニアド・システムの 2 つの理由により、最も信頼性が高く、最高パフォーマンスの x86 システムを構築することを推進しています。基礎となるクラウドおよびコンバージド・インフラストラクチャ・ビジネスは、Oracle の x86 サーバー上で実行されます。Oracle の SaaS、PaaS および IaaS サービスが最高レベルの効率で動作するように、クラウド、ハードウェアおよびソフトウェア・エンジニアリング間での多大な共同開発とともに、これらのシステムにエンタープライズ・クラスの機能のみが設計されます。賢明なコンポーネントの選択、広範な統合、堅牢な実世界でのテストにより、これらのコア・ビジネスに不可欠な最適なパフォーマンスと信頼性を実現します。Oracle のクラウドで使用可能な機能や利点はすべて、Oracle の x86 スタンドアロン・サーバーの標準であり、互換性と効率が保証されたオンプレミス・アプリケーションからクラウドへの移行が容易になります。

Oracle Server X9-2 システム仕様

仕様	
アーキテクチャ	プロセッサ <ul style="list-style-type: none">第 3 世代インテル®Xeon® スケーラブル・プロセッサから 1 プロセッサまたは 2 プロセッサ(最大メモリと最大 I/O 構成には 2 プロセッサが必要)1 プロセッサあたり最大 32 コアインテル®Xeon® Platinum 8358 プロセッサ: 2.6 GHz、32 コア、250 ワット、XCC、48MB L3 キャッシュインテル®Xeon® Gold 5318Y プロセッサ: 2.1 GHz、24 コア、165 ワット、HCC、36MB L3 キャッシュインテル®Xeon® Gold 6354 プロセッサ: 3.0 GHz、18 コア、205 ワット、XCC、39MB L3 キャッシュインテル®Xeon® Silver 4314 プロセッサ: 2.4 GHz、16 コア、135 ワット、HCC、24MB L3 キャッシュ

	<p>キャッシュ</p> <ul style="list-style-type: none"> レベル 1: コア当たり 32KB 命令および 32KB データ L1 キャッシュ レベル 2: 1MB のデータと命令の共有のコア毎の L2 キャッシュ レベル 3: コア毎のインクルーシブな 1.375MB の共有 L3 キャッシュ <p>メイン・メモリー</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 個の DIMM スロットにより、最大 2T バイトの DDR4 ECC DIMM メモリーが提供されます RDIMM オプション: 32G バイトおよび 64G バイト(DDR4-3200 デュアル・ランク)
<p>インタフェース</p>	<p>標準 I/O</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 つの QSFP コネクタを備えたメザニン用のオプション 100 Gb/秒 アダプタ 1 つの 1000BASE-T ネットワーク管理イーサネット・ポート 1 つの 1000BASE-T ホスト管理 Ethernet ポート 1 つの RJ-45 シリアル管理ポート 1 つの背面 USB 3.0 ポート 拡張バス: 3 つの PCIe 4.0 x16 スロット Ethernet、FC、SAS を含む LP- PCIe カードをサポート <p>ストレージ</p> <ul style="list-style-type: none"> PCIe 4.0 NVMe SSD をサポートする 4 つの 2.5-inch 前面ホットスワップ可能ディスクベイ 2 台の内部 M.2 SATA ブートドライブ(オプション) <p>高帯域幅のフラッシュ</p> <ul style="list-style-type: none"> フラッシュが前面からアクセス可能かつ、ホットスワップ可能な設計の NVMe Express (NVMe) を採用 最大 4 つのスモール・フォーム・ファクタの NVMe ドライブ(ドライブ当たり 6.8TB または 3.84TB)
<p>システム管理</p>	<p>インタフェース</p> <ul style="list-style-type: none"> 専用の 1000BASE-T ネットワーク管理 Ethernet ポート(10/100/1000 Gb/秒) 1 つの 1000BASE-T ホスト管理 Ethernet ポート(10/100/1000 Gb/秒) 帯域内、帯域外、およびサイドバンドのネットワーク管理アクセス 1 つの RJ-45 シリアル管理ポート <p>サービス・プロセサ</p>

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) は次を提供します。

- リモートのキーボード、ビデオ、およびマウスのリダイレクション
- コマンドライン、IPMI および
- ブラウザ・インタフェース
- リモートメディア機能 (USB、DVD、CD、および ISO イメージ)
- 高度な電源管理とモニタリング
- Active Directory、LDAP、および RADIUS のサポート
- デュアル Oracle ILOM フラッシュ
- 直接仮想メディア・リダイレクション
- OpenSSL FIPS 認証 (#1747) を使用する FIPS 140-2 モード

モニタリング

- 包括的な障害検出と通知
- 帯域内、帯域外および帯域内 SNMP モニタリング v2c および v3
- Syslog および SMTP のアラート
- Oracle Automated Service Request (ASR) による重要なハードウェア障害のサービス要求の自動作成

Oracle Enterprise Manager

- ハードウェアとソフトウェアの高度な監視と管理
- データベースのデプロイメントとプロビジョニング
- クラウドと仮想化の管理
- 在庫管理とパッチ管理
- パフォーマンスの監視とチューニングのための OS の監視
- オンプレミスや Oracle Cloud など、Oracle のデプロイメントを一元的に管理

ソフトウェア

オペレーティング・システム

- Oracle Linux
- Oracle Solaris

仮想化

- Oracle KVM

サポートされているソフトウェアの最新情報については、[Oracle Server X9-2 Options & Downloads](#) を参照してください。

動作環境

- 周囲動作温度: 5°C - 40°C (41°F - 104°F)
- 周囲非動作時温度: -40°C - 68°C (-40°F - 154°F)
- 動作相対湿度: 10% - 90%、結露なし
- 非動作相対湿度: 最大 93%、結露なし

	<ul style="list-style-type: none"> 動作高度:最大周囲動作温度は、900m を超える高度 3000m ごとに 1°C 下がります (最大高度 3000m まで) 非動作高度:最大 39,370 フィート(12,000m) 音響ノイズ: <ul style="list-style-type: none"> 最大条件: 7.1 ベル A 重み付け アイドル状態: 7.0 ベル A 重み付け
電源	<ul style="list-style-type: none"> ホットスワップ対応の冗長電源装置 x 2、1,200 ワット、96%の効率性 電圧(名目) 100 - 127 VAC、200 - 240 VAC 入力電流(最大) 100 - 127 VAC 10.0 A および 200 - 240 VAC 7.0 A 周波数(公称) 50/60 Hz (47 - 63 Hz の範囲) AC 100V-127V で最大消費電力 800W、AC 200V-240V で 1200W 最大放熱量 11,600 BTU/時間 <p>消費電力の詳細は、Oracle Server X9-2 Power Calculator を参照してください。</p>
認定レベル¹	<ul style="list-style-type: none"> NRTL (北米安全保障) CE (欧州連合) International CB Scheme BIS (インド) BSMI (台湾) CCC (中華人民共和国) EAC (EAEU (ロシアを含む)) KC (韓国) RCM (オーストラリア) VCCI (日本) UKCA (英国) <p>規制コンプライアンス情報については、製品のドキュメントライブラリ(http://docs.oracle.com)にある『安全およびコンプライアンスガイド』/"Safety and Compliance Guide" を参照してください。</p> <p>¹参照されるすべての標準と認定は、最新の公式バージョンです。詳細は、営業担当にお問い合わせください。その他の国の規制/認定が適用される場合があります。</p>
外形寸法と重量	<ul style="list-style-type: none"> 高さ: 42.6 mm (1.7 インチ) 幅: 436.5 mm (17.2 インチ) 奥行き: 737.0 mm (29.0 インチ) 重量: 18.1 kg (40.0 ポンド) - すべて実装された場合

付属の
インストール・キット

- ツールレス・ラック取り付けスライド・レール・キット
- ケーブル管理アーム

お問い合わせ

0120-155-096 までお電話でご連絡いただくか、[oracle.com/jp](https://www.oracle.com/jp) をご覧ください。日本以外の地域では、[oracle.com/contact](https://www.oracle.com/contact) で最寄りの営業所をご確認いただけます。

 blogs.oracle.com

 facebook.com/oracle

 twitter.com/oracle

Copyright © 2021, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. 本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載されている内容は予告なく変更されることがあります。本文書は、その内容に誤りがないことを保証するものではなく、また、口頭による明示的保証や法律による黙示的保証を含め、商品性ないし特定目的適合性に関する黙示的保証および条件などのいかなる保証および条件も提供するものではありません。オラクルは本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクルの書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

OracleおよびJavaはOracleおよびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

インテルおよびIntelおよびIntel XeonはIntel Corporationの商標または登録商標です。すべてのSPARC商標はライセンスに基づいて使用されるSPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMDロゴおよびAMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devicesの商標または登録商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。0120

免責事項：本文書は情報提供のみを目的としています。マテリアルやコード、機能の提供をコミットメント（確約）するものではなく、購買を決定する際の判断材料になさらないでください。オラクル製品に関して記載されている機能の開発、リリースおよび時期については、弊社の裁量により決定されます。
