

IBM Power System S812L/S822L

ビッグデータ、クラウド向けに最適化されたスケールアウト型の Linux サーバー

ハイライト

ビッグデータとクラウドのために最適化された Power Systems の Linux 専用スケールアウト・サーバー。

- IBM® POWER8 プロセッサと、Coherent Accelerator Processor Interface (CAPI) テクノロジーによって実現するスマートなアクセラレーションにより、より迅速に洞察を獲得
- Linux ディストリビューションの選択肢: Red Hat Enterprise Linux (RHEL)、SUSE Linux Enterprise Server (SLES)、Ubuntu Server
- 仮想化ソリューションとして、エンタープライズ環境で多くの実績を持つ IBM PowerVM と、オープン・ソース・ソフトウェアで標準化された環境向けの IBM PowerKVM が選択可能
- エネルギー制御機能を活用してエネルギー消費量を削減

Power Systems: データを活用するためのイノベーション

データ集約型アプリケーションのために、影響の発生時点で迅速にインサイトを提供

データを活用するためのPOWER8プロセッサのイノベーションをベースとする IBM Power Systems が提供する新しいサーバーは、影響の発生時点で速やかな対応ができるように、これまでの倍のスピードでインサイトを提供します。POWER8 プロセッサのイノベーションをベースとする第1世代のシステムは、データ中心型アプリケーションの高速化と効率化を実現し、データセンター・テクノロジーの物理環境および仮想環境の限界を打破します。

POWER8 プロセッサのイノベーションをベースとする Power Systems は以下を提供します。

- POWER8 プロセッサと、主要ワークロードに対応する FPGA アクセラレーターなどの CAPI テクノロジーが実現するアクセラレーションにより、より迅速にインサイトを獲得
- CAPI Flash によって遅延の短縮と占有スペースの縮小を実現
- メモリーと I/O を 2 倍に拡張し、システム間のデータ移動を高速化
- 50% 増のコアによってサポートされたトランザクション・メモリーと、コア当たり 2 倍の同時スレッド数のサポートによって、データベース、トランザクション、その他のマルチスレッド・アプリケーションで高速化と効率化を実現

スケールアウト型のデータとクラウドのための基盤における経済性を向上

ビッグデータとアナリティクスのために最適化された1ソケットまたは2ソケットのスケールアウト型のサーバーである IBM Power System S812L/S822L は、スケールアウト型のデータとクラウドのための理想的な基盤となり、コストパフォーマンスのメリットと、より多くのデータ中心型アプリケーションを安全かつ確実にクラウド環境に移行するために不可欠なセキュリティー機能を提供します。IBM Power System S812L/S822L は、1世代前のサーバーの2倍の帯域幅を提供し、ハードウェア、電力、冷却の要件の削減によって経済性を向上させながら、オープン・インフラストラクチャーをインテリジェントにスケールアウトできます。また、オープン・ソースの仮想化テクノロジーである PowerKVM によって、データセンターを標準化できます。

IT の開発とデリバリーの方法を変革して、オープンなイノベーションを実現

Power Systems のオープン・テクノロジー・プラットフォームは、オープンなサーバー開発コミュニティと OpenPOWER Foundation の中核を成すアーキテクチャーを採用しており、幅広いアプリケーションの開発と新しいテクノロジーの迅速な実現のために、生み出したイノベーション、アプリケーション、テクノロジー・コンポーネントをさまざまなコミュニティに提供しています。Power Systems 向けにオープン・スタンダードを活用するツールが提供されており、コモディティーなアーキテクチャーに存在する制約を取り除くことで、開



発者は生産性とパフォーマンスを向上できます。Power Systems は、イノベーションを継続してプラットフォームに組み込み、計算指向やデータ指向のタスクを大幅に加速させる、統合ハードウェア・ソリューションの未来像を実現します。

IBM Power System S812L/S822L

Linux を実行する IBM Power Systems は、プライベート・クラウドとパブリック・クラウドにとって理想的な基盤を提供します。

POWER8 プロセッサをベースとする Power System S812L/S822L は、同等のワークロードにおいて x86 プロセッサ・ベースのサーバーよりも優れたスループットを実現し、スケールアウト型の導入と展開において優れた経済性を提供します。先進的なアナリティクスの導入の場合、ビッグデータ(非構造化データ・セット)のソートと照会において Power Systems は x86 プロセッサ・ベースのサーバーよりも優れた応答時間を実現します。また、典型的なビジネス・アナリティクスにおいて、1 時間당りに提供できるビジネス・レポートの本数も勝っています。オープン・ソースの開発のためのエコシステムをサポートする Power System S812L/S822L は、Linux オペレーティング・システムのエコシステムの発展をサポートするとともに、PowerKVM を通じてオープン・ソースの仮想化テクノロジーもサポートします。



IBM Power System S812L/S822L の概要

システム構成	モデル 8247-21L/8247-22L
プロセッサとメモリー	
POWER8 プロセッサ	S812L: 1 個、10 コア 3.42 GHz または 12 コア 3.02 GHz S822L: 2 個、8 コア 4.15 GHz、10 コア 3.42 GHz または 12 コア 3.02 GHz
レベル 2 (L2) キャッシュ	コア当たり 512 KB
レベル 3 (L3) キャッシュ	コア当たり 8 MB
レベル 4 (L4) キャッシュ	DIMM 当たり 16 MB
メモリー (最小/最大)	16 GB、32 GB、64 GB の 1,600 MHz DDR3 モジュール S812L: 16 GB/512 GB、S822L: 32 GB/1 TB
プロセッサからメモリーへの帯域幅	ソケット当たり 192 GB/秒
システム装置のストレージと I/O	
システム装置内のハードディスク (HDD)/ソリッド・ステート・ドライブ (SSD) ベイ	標準: SFF HDD/SSD ベイ× 12 または SFF HDD/SSD ベイ× 8。オプション: 1.8 型 SSD ベイ×6 ¹
メディア・ベイ	スリムライン DVD × 1
SAS コントローラー (内蔵)	標準: RAID 0/5/6/10。オプション: 7200 MB ² キャッシュ、Easy Tier 機能
アダプター・スロット	付属の PCI Express スロット (x8)×1 には、クライアントが使用できるように 4 ポート 1 Gbps Ethernet LAN を収容することが必要 S812L: PCI Express 3.0 スロット×6 (並行保守可能); PCI Express 3.0 (x16) ×2、PCI Express 3.0 (x 8) ×5 S822L: PCI Express 3.0 スロット×9 (並行保守可能); PCI Express 3.0 (x16) ×4、PCI Express 3.0 (x 8) ×5 プロセッサ・モジュール当たり CAPI アダプター×1
I/O 帯域幅	ソケット当たり 96 GB/秒

IBM Power System S812L/S822L の概要

拡張機能 (オプション)

PCI Express 3.0 I/O ドロワーの最大数	S812L: 1, S822L: 1
------------------------------	--------------------

電力

電源要件	S812L: 100 V ~ 240 V, S822L: 200 V ~ 240 V
------	--

RAS

RAS 機能	<p>Live Partition Mobility マシン・チェック・エラー処理 代替プロセッサ・リカバリ³ 並行ファームウェア更新³ ホットスワップ可能ディスク・ベイ PCI Express スロットのホット・プラグ並行保守³ ホット・プラグ予備電源機構と冷却ファン プロセッサの動的割り振り解除³</p>
--------	--

オペレーティング・システム

オペレーティング・システム ⁴	Linux on POWER (Red Hat, SUSE, Ubuntu から選択)
----------------------------	---

物理的特性

システムの寸法	427.5 mm(W)×86.5 mm(H)×747.5 mm(D)(2U, 19 インチ・ラック)
保証	3 年間、翌営業日対応オンサイト修理・保証サービス (9×5/CRU)、保証サービスのアップグレード、メンテナンスを利用可能
エネルギー消費効率 [※]	掲載対象外

※ エネルギー消費効率とは、エネルギーの使用の合理化に関する法律 (昭和 54 年法律第 49 号、以下「省エネルギー法」という) で定める測定方法により測定された消費電力を、省エネルギー法で定める複合理論性能で除したものです。ただし、複合理論性能が 200,000MTOPS 以上のものについては省エネルギー法対象外装置であり、掲載のエネルギー消費効率は参考値となります。

詳細情報

IBM Power Systems S812L/S822L の詳細については、日本 IBM 営業担当員または IBM ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、次の Web サイトをご覧ください。
ibm.com/systems/jp/power/hardware/s812l-s822l/index.html



© Copyright IBM Corporation 2015

日本アイ・ピー・エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町 19-21

Produced in Japan
April 2015

IBM, IBM ロゴ, ibm.com, Easy Tier, Power, POWER, POWER8, Power Systems, および PowerVM は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。

本資料は最初の発行日の時点で得られるものであり、随時、IBM によって変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用できるわけではありません。

本資料に含まれるパフォーマンス・データは、特定の動作および環境条件下で得られたものです。実際の結果は、異なる可能性があります。

本資料の情報は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証、および第三者の権利の不侵害の保証を含む、すべての明示もしくは黙示の保証責任または保証条件を負わないものとします。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

IBM の将来の方向性および指針に関するすべての記述は、予告なく変更または撤回される場合があります。これらは目標および目的を提示するものにすぎません。

実際に使用可能なストレージ容量は、データが展開されているか圧縮されているかにより変動するため、記載された値よりも小さくなる場合があります。

¹ SSD は S812L では使用できません。

² 書き込みキャッシュ 1.8 GB を圧縮することで最大 7.2 GB が有効になります。

³ PowerKVM 実行時には使用できません。

⁴ OS バージョンの詳細については、Facts and Features 資料を参照してください。



Please Recycle