

PRIMEQUEST 4000シリーズの仕様

モデル/名称	PQ4400S Lite	PQ4400S	PQ4400E	PQ4400L
CPU	<ul style="list-style-type: none"> Intel® Xeon® Platinum 8490H プロセッサ (60コア/1.9GHz/350W) Intel® Xeon® Platinum 8468H プロセッサ (48コア/2.1GHz/330W) Intel® Xeon® Platinum 8460Y+ プロセッサ (40コア/2.0GHz/300W) Intel® Xeon® Gold 6430 プロセッサ (32コア/2.1GHz/270W) Intel® Xeon® Gold 5420+ プロセッサ (28コア/2.0GHz/205W) Intel® Xeon® Gold 5418N プロセッサ (24コア/1.8GHz/165W) Intel® Xeon® Gold 6416H プロセッサ (18コア/2.2GHz/165W) Intel® Xeon® Gold 5416S プロセッサ (16コア/2.0GHz/150W) Intel® Xeon® Gold 5415+ プロセッサ (8コア/2.9GHz/150W) 	<ul style="list-style-type: none"> Intel® Xeon® Platinum 8490H プロセッサ (60コア/1.9GHz/350W) Intel® Xeon® Platinum 8468H プロセッサ (48コア/2.1GHz/330W) Intel® Xeon® Platinum 8460H プロセッサ (40コア/2.2GHz/330W) Intel® Xeon® Gold 6448H プロセッサ (32コア/2.4GHz/250W) Intel® Xeon® Platinum 8450H プロセッサ (28コア/2.0GHz/250W) Intel® Xeon® Gold 6418H プロセッサ (24コア/2.1GHz/185W) Intel® Xeon® Gold 6416H プロセッサ (18コア/2.2GHz/165W) Intel® Xeon® Platinum 8444H プロセッサ (16コア/2.9GHz/270W) Intel® Xeon® Gold 6434H プロセッサ (8コア/3.7GHz/195W) 	<ul style="list-style-type: none"> Intel® Xeon® Platinum 8490H プロセッサ (60コア/1.9GHz/350W) Intel® Xeon® Platinum 8468H プロセッサ (48コア/2.1GHz/330W) Intel® Xeon® Platinum 8460H プロセッサ (40コア/2.2GHz/330W) Intel® Xeon® Gold 6448H プロセッサ (32コア/2.4GHz/250W) Intel® Xeon® Platinum 8450H プロセッサ (28コア/2.0GHz/250W) Intel® Xeon® Gold 6418H プロセッサ (24コア/2.1GHz/185W) Intel® Xeon® Gold 6416H プロセッサ (18コア/2.2GHz/165W) Intel® Xeon® Platinum 8444H プロセッサ (16コア/2.9GHz/270W) Intel® Xeon® Gold 6434H プロセッサ (8コア/3.7GHz/195W) 	<ul style="list-style-type: none"> Intel® Xeon® Platinum 8490H プロセッサ (60コア/1.9GHz/350W) Intel® Xeon® Platinum 8468H プロセッサ (48コア/2.1GHz/330W) Intel® Xeon® Platinum 8460H プロセッサ (40コア/2.2GHz/330W) Intel® Xeon® Gold 6448H プロセッサ (32コア/2.4GHz/250W) Intel® Xeon® Platinum 8450H プロセッサ (28コア/2.0GHz/250W) Intel® Xeon® Gold 6418H プロセッサ (24コア/2.1GHz/185W) Intel® Xeon® Gold 6416H プロセッサ (18コア/2.2GHz/165W) Intel® Xeon® Platinum 8444H プロセッサ (16コア/2.9GHz/270W) Intel® Xeon® Gold 6434H プロセッサ (8コア/3.7GHz/195W)
メモリ	最大8TB (DDR5)	1~4CPU (最大240コア)	最大16TB (DDR5)	1~4CPU (最大240コア)
システムボード	最大2枚			
ハードウェア・パーティション	最大2パーティション			
最大内蔵ディスク容量	最大122.88TB		最大245.76TB	最大38.4TB
内蔵HDDインターフェース	SAS / PCIe			
拡張スロット (PCI)	内蔵	最大12スロット (内4スロットはPCI Hot Plug対応) (IOU x2)	最大14スロット (内4スロットはPCI Hot Plug対応) (IOU x2)	
	外付け	無し	最大24スロット (PCI Hot Plug対応) (PCI Box x2)	
内蔵ネットワークインターフェース	無し (管理LANのみ)			
サーバ管理ソフトウェア	iRMC			
外形寸法 [幅×奥行×高さ] (ユニット数)	445 × 810 × 217.9 [mm] (5U)			
質量 ^{*1}	最大82.44kg			
入力電圧 (周波数)	AC 200~240V ±10%、AC 100~120V ±10% (50/60Hz +2/-4%)			
電源	最大消費電力	200V 3,501 W	5,001 W	5,393 W
		100V 3,436 W	3,436 W	3,436 W
	最大皮相電力	200V 3,508 VA	5,011 VA	5,403 VA
		100V 3,443 VA	3,443 VA	3,443 VA
	最大発熱量	200V 12,603 kJ/h	18,003 kJ/h	19,414 kJ/h
		100V 12,370 kJ/h	12,370 kJ/h	12,370 kJ/h
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 ^{*2}	16.1 (区分2)		19.4 (区分3)	
冗長コンポーネント	電源ユニット ^{*3} 、冷却ファン ^{*3} 、メモリ ^{*3} 、内蔵ディスク ^{*3} 、PCI Expressカード ^{*3}			
使用環境	湿度5~35℃ (湿度5~40℃、アドバンスド・サーマルオプション搭載時)、湿度20~85% (結露しないこと)			
保守期間	標準5年	標準5年	標準5年	最長10年
サポートOS ^{*4}	Microsoft® Windows Server® 2022 Standard Microsoft® Windows Server® 2022 Datacenter Red Hat® Enterprise Linux® 9 (for Intel64) Red Hat® Enterprise Linux® 8 (for Intel64) VMware vSphere® 8 Oracle® Linux® 8			

*1: ラック搭載用レベル、およびコード類は含みません。
 *2: エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定した中央演算処理装置 (CPU)、補助記憶装置 (ストレージ) および主記憶装置 (メインメモリ) の消費電力あたりの性能を幾何平均したものです。
 *3: オプション追加により冗長可能です。
 *4: OSのバージョンやエディションによっては、リソースを最大までお使いにならないことがあります。

プライムクエスト
PRIMEQUEST 4000シリーズ
 基幹IAサーバ



環境への取り組み

<https://www.fsastech.com/ja-jp/company/csr/>

■「グリーン製品」の提供
 当社の厳しい環境評価基準 (省資源化、リサイクル設計、化学物質含有/使用規制、省エネルギー、環境情報の提供など) をクリアした地球に優しい、環境への負荷の少ない「グリーン製品」として提供しています。



■グリーン購入法への対応
 2001年4月から施行のグリーン購入法 (国等による環境物品等の調達に関する法律) に基づく調達の2021年度基本方針 (判断の基準) に対応しています。

■マニュアルの電子化
 自然保護、環境への配慮より、紙資源の節約への貢献を目的として、従来の印刷マニュアルを必要最小限におさえ、電子データ (PDF) で提供しています。

* Intel、インテル、Intel ロゴ、Xeon、Intel Inside は、アメリカ合衆国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。
 * Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V 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。
 * Red Hat、Shadowman logo は米国およびその他の国において登録された Red Hat, Inc. の商標です。
 * Linux は、Linus Torvalds 氏の登録商標です。
 * VMware および VMware の製品名は、Broadcom, Inc. 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。
 * 記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

■PRIMEQUEST 4000シリーズは、新機能や新しくサポートされたOS/オプション装置を活用していただくため、ファームウェア、添付ソフト、ドライバの最新モジュール適用を推奨しております。お客様に最新モジュールをタイムリーに適用いただくため、適用作業につきましてはお客様作業とする運用としております。最新モジュールは、以下のダウンロードサイトにて提供しております。
 <ダウンロードサイト> <https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/>
 ■ご使用になっていたPRIMEQUESTを廃棄・譲渡する際には、お客様の責任でハードディスクに記録された全データを消去することを強く推奨します。詳細につきましては、「インターネット情報ページ」 (<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/notices/2003-0909.html>) をご覧ください。

メインフレームクラスの圧倒的な 信頼性・可用性を備えたPRIMEQUEST

基幹IAサーバ PRIMEQUEST 4000シリーズは、Intel® Xeon® プロセッサをはじめ、Windows Server®、Linux® と
いった業界標準のオープン・アーキテクチャーをベースに、エフサステクノロジーズが培ったノウハウ、テクノロジーを結集したオープン・ミッションクリティカルサーバです。
オープン環境で高い信頼性と拡張性が求められる基幹システム再構築、データベースシステム、ERPソリューション、仮想化基盤などへの適用に圧倒的な威力を発揮します。

業務停止の極少化

メモリのADDDC*1によるエラー訂正機能やミラーリング、スペア機能*2に加え、電源ユニット、冷却ファン、サーバ管理専用ユニット (ISM) などの内部コンポーネントを徹底的に冗長化。ソフトウェア側の配慮を必要としないハードウェアによる高可用テクノロジーにより、万が一ハードウェアが故障した場合でも業務継続が可能です。

また、ブートデバイスの二重化や、業務無停止で故障箇所を修理・交換できる活性保守機能をサポートします。

メインフレーム同等の高品質・高信頼性

メインフレーム同等の設計・品質基準を達成するために、各種の試験要求や品質改善要求をクリアした部品ベンダーを選定し、厳しい部品スクリーニング (選別) を行っています。さらに、部品、ユニット、お客様構成の各レベルでの製品検査を行うなど、装置そのものの品質・信頼性を確保し、オープンサーバの概念を超えるメインフレームクラスの高い信頼性を実現します。

業務停止時の迅速な復旧

CPUやメモリを搭載するシステムボードと、内蔵ディスクやPCIカードを制御するI/Oユニットとの自由な組み合わせを実現する「フレキシブルI/O」機能を提供。サーバ内に予備のシステムボードを搭載しておくことで、万が一運用中のシステムボード自体に障害が発生した場合でも、当該の業務システム (パーティション) は、自動で予備ボードへ交替。OSとアプリケーションの再起動のみの短時間で業務サービスを復旧できます。



システムボード

本機能は、複雑な設計・構築・運用が必要ないため、クラスシステムからの代替手段としても有効です。

パーティション機能によるTCO削減

1台のPRIMEQUEST内のハードウェアリソースを複数に分割し、それぞれ独立したシステム、異なるOSを稼働できます。

ハードウェアによる「物理パーティショニング (PPAR*3)」はシステム同士の障害隔離性に優れており、仮想化ソフトウェアと組み合わせることで、求められる信頼性や規模の異なる複数の業務システムを、PRIMEQUESTの高い処理能力と拡張性を最大限に活用しながら効率良く統合することで、ICTインフラの最適化が図れます。

また、標準搭載のサーバ管理専用ユニット「ISM」で複数のパーティションに分割して使用するハードウェアを一元管理・監視できるので、サーバ運用管理工数を削減し、TCO削減に貢献します。

最長10年間の長期保守コミット

PRIMEQUEST 4400Lでは、長期サポートサービスとセットでご契約頂くことで、サーバ導入時よりお客様専用の保守部品を確保し、最長10年の長期保守が可能です。長期にわたって業務サービスを安定供給し続けなければならない社会システムなどに最適です。

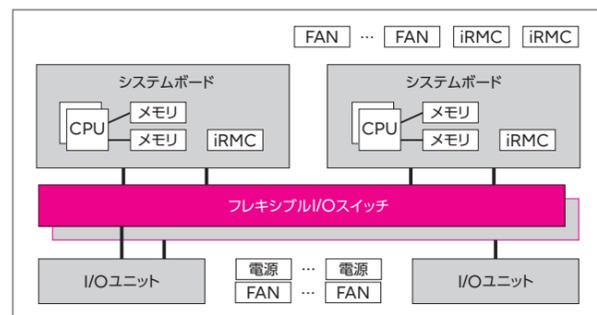
グリーンICT

「80 PLUS® PLATINUM」認定の電源ユニット搭載による電源の高効率化による使用電力制限機能の提供など、環境負荷軽減に取り組んでいます。

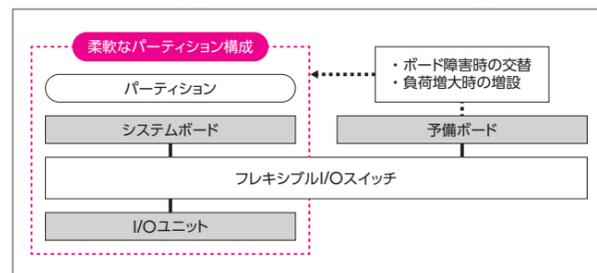
さらに、システムボードをはじめとするプリント板への電子部品搭載時のんだを完全鉛フリー化。欧州のRoHS*4指令のほか、地球の自然環境保護を目的とした各国の法令・規制にも適合しています。



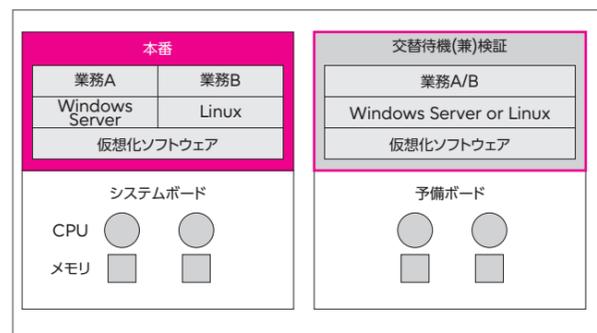
●メモリミラーリング機能、内部コンポーネントの冗長化



●フレキシブルI/O、予備システムボード、パーティション機能



●パーティション機能 (物理)、仮想マシン機能を使った混在例



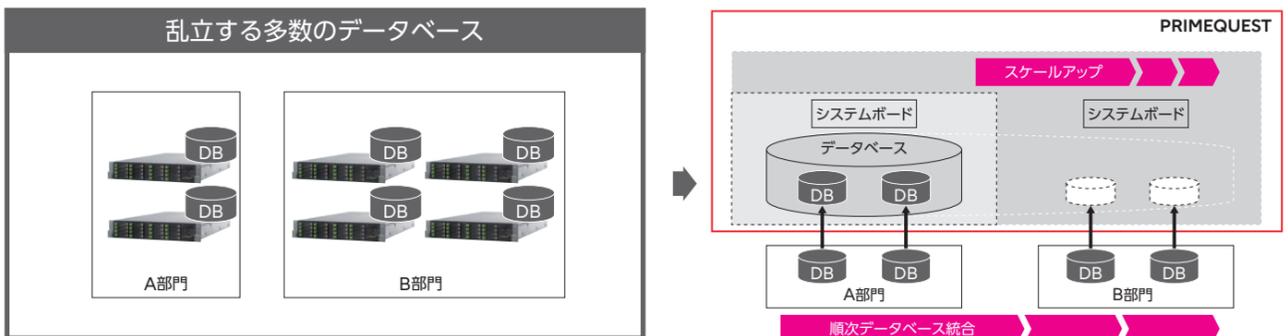
* 1 ADDDC : Adaptive Double Device Data Correction : DIMM上の2チップのエラーまでを訂正する機能
* 2 スペア機能 : 2枚のDIMMに対して1枚をスペアとして搭載する機能
* 3 PPAR : Physical Partitioning : システムボード単位で分割
* 4 RoHS : Restriction of Hazardous Substances



PRIMEQUESTの特長を活かした利用シーン

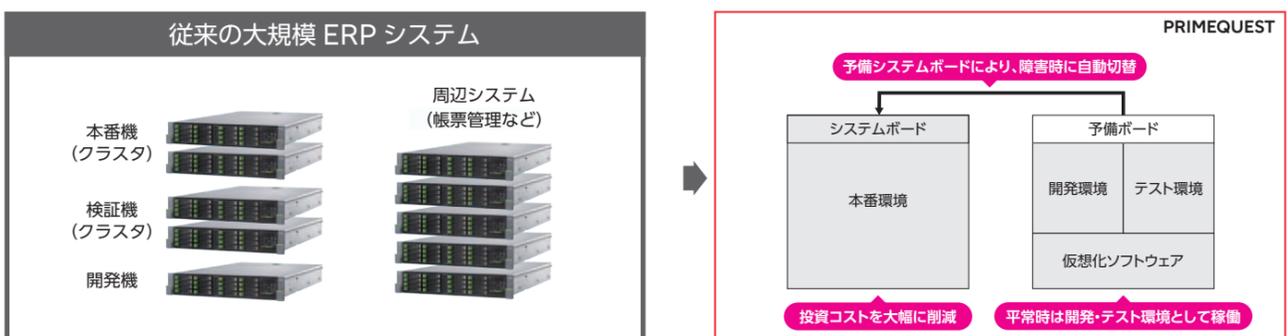
■データベースシステム

最大4CPU (240コア) まで拡張可能なため、お客様の将来的な業務追加にも柔軟に対応できます。また、最大16TBのメモリと、ソリッド・ステート・ドライブを活用することで、大量のデータをメモリおよびフラッシュ上で高速処理できます。これにより、お客様が保有する膨大なデータをBI (ビジネスインテリジェンス) ツールで分析し意思決定プロセスに組み込むなど、経営のスピードアップを図ることができます。



■ERPソリューション

PRIMEQUEST 標準の高品質・高信頼設計に加え、筐体内クラスターや、予備システムボードへの自動切替機能などにより、高可用システムを容易に構築できます。また、パーティション機能と仮想化ソフトウェアを組み合わせることで、開発・検証・本番環境および帳票管理などの周辺システムを集約できます。高い信頼性・可用性と柔軟性が求められる大規模ERPの最適なプラットフォームとして威力を発揮します。



■仮想化基盤

障害隔離性に優れたパーティション機能と、リソース配分の粒度 (細かさ) や柔軟性に優れた業界標準の仮想化ソフトウェアにより、信頼性要件の異なる様々なシステムを最適に集約・統合できます。また、高品質・高信頼なハードウェアは、多数の仮想マシンが一度に停止するような大規模トラブルの可能性を極小化します。PRIMEQUESTは、多数のシステムを集約・統合する高信頼仮想化基盤として、お客様のTCO削減に大きく貢献します。

