

Unisys ClearPath® CS4300D Series CS4390D Server

UNISYS



CS4390Dは、OS2200のミッションクリティカルアプリケーションをインテルプロセッサ上で完全互換に稼働させることができるサーバの最新型です。OS2200の貴重なアプリケーション資産・データ資産をそのまま活かしながら、最新の技術への対応を行います。更に、本シリーズより、ファブリックベース・インフラストラクチャ・アーキテクチャを採用し、Windows/Linux環境との統合を実現し、電算室全体のコストメリットおよび異機種連携の基盤を提供します。

OS2200のミッションクリティカルアプリケーションをインテル® プロセッサでそのまま稼働。メータリング技術およびファブリックベース・インフラストラクチャ・アーキテクチャを採用した次世代型サーバ、ミドルレンジモデルCS4390D登場



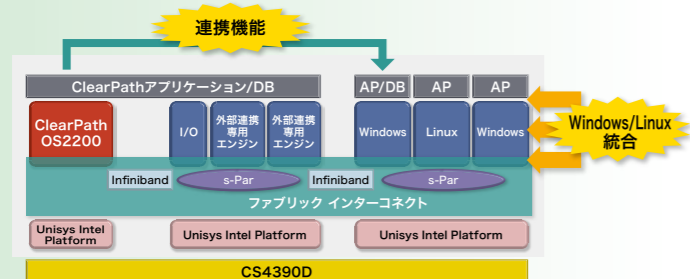
CS4390Dの特長

CS4390Dは、インテルプロセッサによるOS2200アプリケーションの稼働を実現する最新モデルです。CMOSベースサーバあるいはインテルベース旧モデルとの間で、OS2200アプリケーションのコードおよびデータの互換性をファームウェアレベルで完全保障しています。そのため、お客様はアプリケーションの再コンパイルや再リンクを行うことなく、速やかに移行することが可能です。さらに、本シリーズ採用したファブリックベース・インフラストラクチャ・アーキテクチャにより、Windows®/Linux®との同一環境への統合を実現し、通信スピードの向上、電算室全体集中化によるコストメリットを提供します。さらに、この統合環境を最大限活かすための異機種連携機能を今後に渡り順次強化していきます。

CS4390DはCS4290Dの後継機種であり、CS4290Dに比べて単体性能で約50%、単一OS2200環境下のシステム性能で約17%向上しています。

ファブリックベース・インフラストラクチャの採用

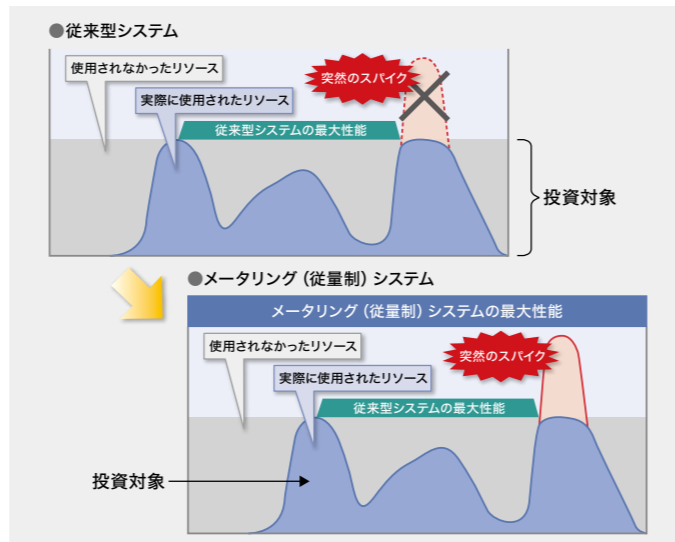
CS4300DシリーズおよびCS6300Dシリーズより、ファブリックベース・インフラストラクチャ・アーキテクチャを採用しました。アーキテクチャの実装には、米国ユニシスが開発したサーバ仮想化技術s-Par®および業界標準最新の高速通信を広範囲に用い、CS4200Dシリーズでも提供されていた外部連携専用エンジンサーバ群あるいは汎用のWindows/Linux環境をClearPathに統合すると同時に、OS2200、外部連携専用エンジンサーバ群、Windows/Linuxパーティション間の通信スピードが飛躍的に向上しました。また、統合により、電算室のコンピュータの集中化を実現し、サーバ取得費用・設置スペースの縮小・電力消費量など各種コストの削減に寄与します。さらに今後に渡り、OS2200-Windows/Linuxアプリケーション連携ソフトウェア、OS2200データベース-Windows/Linuxデータベース同期ソフトウェアなど、統合環境をさらに有効利用するための異機種連携機能を順次提供予定です。



メータリング技術を採用した従量制サーバ

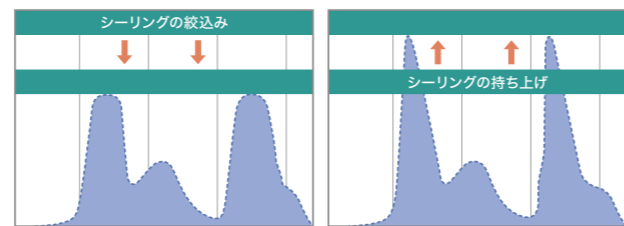
米国ユニシスが開発したメータリング技術により、OS2200 IP (Instruction Processor) リソースの使用量を計測・集計・通知し、メータリング (従量制) システムの基盤を支えます。

- **ユーティリティ・コンピューティングに対応**
CS4390Dでは、OS2200 IP性能を必要なときに必要なだけ、自由にお使いいただけます。実際の使用量に応じて課金するシステムなので、従来型のシステムで提供中のキャパシティ・オン・デマンド (COD) に比べて、より弾力的なユーティリティ・コンピューティングに対応し、一段とパワフルで自由度が高いシステム・リソースの有効活用を可能にします。
- **実稼働に合わせた効率的なシステム投資を実現**
CS4390Dでは、実際の使用量に応じて、事前にご契約いただいた性能量からの引き落としや使用料金の精算を行います。短期間または一時的な繁忙期 (スパイク) に備えて高価なシステムを購入するのではなく、業務の繁忙とITコストを連動させ、実稼働に合わせた効率的な投資でシステムを使用することが可能です。



- **大型機クラスの最大性能を標準装備**
CS4390Dは大型機にも匹敵する、1システム当たり最大2700 IPC (注1) の最大システム性能が使用可能なOS2200 IPを標準装備し、プロセッサ負荷の重いアプリケーションやバッチ処理もストレスを感じさせることなく動作します。実効的な最大性能 (シーリング) を動的に変更して、予期しないリソース使用を回避したり、処理時間や所要コストを調節したりすることもできます。

注1) IPC (Instruction Processing Capacity) : IP性能を表わす日本ユニシスの独自性能単位です。



- **簡潔でわかりやすいプリペイド方式を採用**
あらかじめ所定の期間の予想使用量を一括購入するプリペイド方式の採用により、従量制のシステムでありながら必要なコストを把握しやすく、事前の予算確保や初期投資の平準化が可能です。また、使用量の計測・集計・通知はシステムが自動的に行うので、複雑な運用・管理は不要です。事前にご契約いただいた性能量の消費後や有効期間の満了後も、性能量の追加購入または月次の実績精算により、煩雑な操作や手続きなしにシステムを継続して使用できます。

従来機と完全互換のミドルレンジモデルを提供

- インテルプロセッサ・システムの専用ファームウェア上に従来のCMOS機と完全互換のOS2200 IPを、ハードウェア増設なしに1パーティション当たり最大8個 (最大2パーティション) まで拡張可能です。
- CS4390Dは従来のCMOS機のIPと完全互換を実現、更に前機種CS4290Dと比べ単体性能の50%改善と最大システム性能の50%増強を達成し、お客様の既存資産を再コンパイルなしにストレスなく移行・稼働させることができます。
- 単一システム・単一パーティションでの稼働に必要な各種ストレージ機器用チャネルとネットワークの冗長化、メモリのミラー構成最大容量128GBを基本構成で設定しています。

バックアップとリカバリ

OS2200は万一のシステム障害時に、基幹データをバックアップ、且つリカバリするための統合的なソリューションとしてIRU (Integrated Recovery Utility) を基本ソフトウェア群のひとつとして標準提供します。更に基幹システムの絶対的な要件である無停止、冗長性を追求、そのための高可用性ソリューションを利用することも可能です。

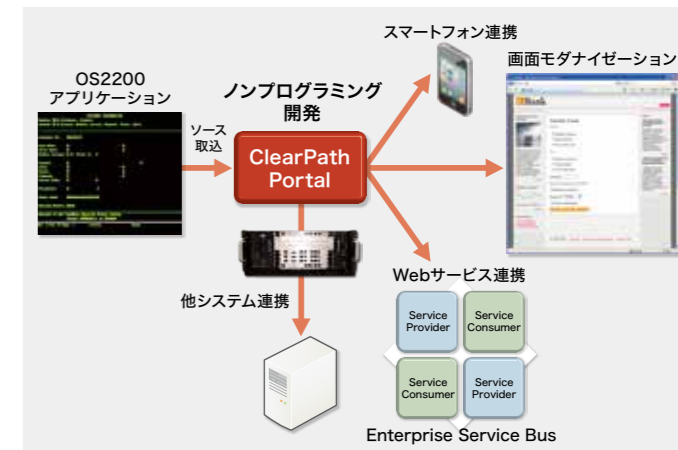
セキュリティ

OS2200は標準機能として提供するシステム・アクセス制御に加えて、長年に亘って培われたメインフレームのセキュリティ技術をベースとして各種ソリューションを提供し、近年増加しつつあるインターネット経由の各種不正アクセスなど情報漏洩に対する防止策を強力に支援します。

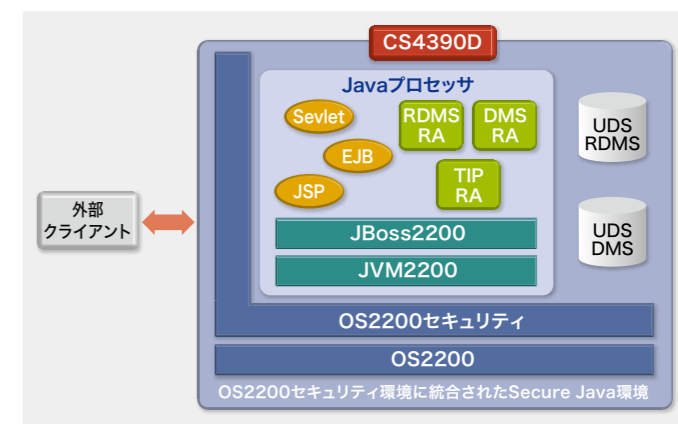
- **セキュリティ・オプション**
OS2200の基本セキュリティ機能を更に強化する拡張機能を提供します。セキュリティ・オプションを追加することでより厳密なファイル・アクセス管理が可能になります。
- **OS2200上のデータの暗号化: CIPHIS**
DES、3DESそしてAESに対応する暗号化アルゴリズムに基づき、OS2200上のデータにアクセスするための暗号化ユーティリティです。

外部連携専用エンジン

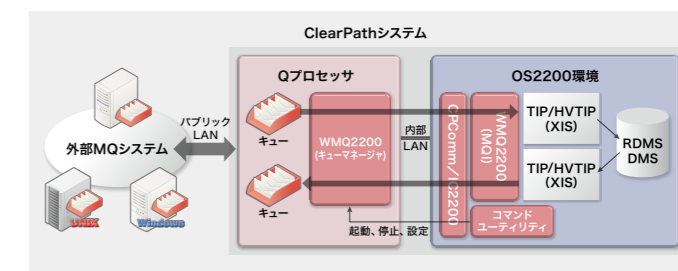
- 日本ユニシスは既存アプリケーションを活かしつつ、最新テクノロジーを取り入れる"モダナイゼーション"実践を支援していきます。ClearPathサーバ専用として提供される外部連携専用エンジンはモダナイゼーションのための強力なツールです。CS4390Dにおいても、OS2200にWebインタフェースを実装するClearPath Portalを標準機能としてバンドル提供します。その他、JavaプログラムからOS2200環境にアクセスを実現するJavaプロセッサ、外部との通信をIBMのメッセージキューとして実装するQプロセッサをオプションで提供いたします。
- **ClearPath Portal: Web/モバイル連携、モダナイゼーション**
既存システムのモダナイゼーションを支援するWeb連携専用エンジンです。専用端末からしかアクセスできなかったOS2200アプリケーションを、付属のDeveloperを用いてノンプログラミングでWebブラウザ、モバイル端末、スマートフォン、Webサービスと連携させることができます。Developerで作成したWebアプリケーションは、Web連携用にセキュリティを強化したClearPath Portalで実行されます。



- **Javaプロセッサ: セキュアなOS2200 Java J2EE環境**
24時間365日対応の高可用性を求められるCS4390Dでは、堅固なセキュリティ、トランザクション処理能力、高信頼性、優れた統合リカバリ機能の下で、OS2200Java (JVM) 機能、オープンソースの代表的なJ2EEアプリケーション・サーバであるJBoss® Application ServerがJavaプロセッサ (Java専用外部連携専用エンジン) で提供されます。JavaアプリケーションはRA (Resource Adaptor) を利用することで2200上で稼働するトランザクション処理プログラムや、UDS RDMS1100やUDS DMS1100のデータにアクセス可能となり、CS4390D上で稼働する安全、且つ安定したJava/JBoss環境経由で既存2200資産を外部システムと連携させることができます。



- **Qプロセッサ: IBM® WebSphere®メッセージキュー・インタフェース**
QプロセッサはClearPathサーバ専用のIBM WebSphereメッセージキュー・インタフェースを提供します。IBM WebSphereメッセージキューを実装した外部システムとOS2200環境のTIP/HVTIPプログラムやバッチ・プログラムがQプロセッサを介してと連携可能となります。外部システム上でOS2200を意識した特別なプログラミングなどは必要ありません。メッセージキューの特徴である連携相手の稼働状態に依存しない連携に威力を発揮します。



■CS4390Dのシステム仕様

	CS4390D
パーティション数	1~2
パフォーマンス	メータリング型 シーリング 2,700 IPC ^{注1)} 月間平均性能 パーティションあたり 30~1,890 IPC ^{注1)}

	1st パーティション	2nd パーティション
システムキャビネット (42U)	1	0
2200パーティション		
PMM (Processor Memory Module) (2U)	1	1
Intel Xeon® プロセッサ E5-2667 v2 (3.3GHz) 8コア	2	2
OS2200用稼働IP数	8	8
主記憶 (2200でメモリを使用する場合、アーキテクチャ上の制約が生ずるため要注意)	容量 (Mirrored Memory)	64GB (128GB physical)
	2200使用可能容量 (GW)	8GW
PCI Expressスロット	7	7
NIC 1GB 4port (PCI-Express)	2~5*	2~5*
I/O Managerインタフェース (XPC接続用) *: XPC接続の場合、NIC用スロットは最大3個	0~2	0~2
Infiniband HCA	1~2	1~2
Inbuilt LOM NIC (4ports)	1	1
Internal SAIL Disk Drive	6 x 300GB	6 x 300GB
DVD ±RW Drive	1	1
ISM (I/O Specialty partition Module) (2U)	1~2	1~2
Intel Xeon® プロセッサ E5-2690 v2 (3.0GHz) 10コア	2	2
PSIOP (Partitioned Storage IOP) ^{注2)} 数	1~4	1~4
PSIOPあたりのスロット数 (5)		
Fibre HBA 8GB 4port (PCI-X)	2~20	2~20
PSIOP以外のPartition (ISM)	1~2	1~2
ClearPath Portal Specialty Partition	1	1
URU Partition** (URUサーバかどちらかを使用)	0~1	0~1
LANスイッチ (Operation LAN) (1U)	2	—
IBスイッチ (EPP) (1U)	2	—
KVMスイッチ (1U)	1	—
APSCサーバ (マスタ/スレーブ) (1U)	1	—
オペレーション サーバ (1U)	2	—
UTC 3 (1U)	1	—
FCU 7 Basic (1U)	1	—
FCU 7 Expansion (1U)	1	—
AUXキャビネット (42U)	1	—
EPP (Enterprise Partitionable Platforms)	1~12	—
EPP #1 (Basic) (2U)	1	—
Intel Xeon® プロセッサ E5-2667 v2 (3.3GHz) 8コア	2	—
メモリ容量	128GB~384GB	—
Internal Disk Drive	4~16	—
PCI Express スロット	7	—
NIC 1GB 4port (PCI-Express)	0~6	—
Fibre 8GB 2port (PCI-Express)	0~6	—
Inbuilt LOM NIC (4ports)	1	—
FMP (Fabric Management Platforms) (1U)	1~2	—
IBスイッチ (EPP) (1U)	2	—
LANスイッチ (EPP) (1U)	2	—
エネルギー消費効率^{注3)} (2011年度基準 W/GTOPS) 区分/効率	L/2.6	—
オペレータ ワークステーション	1~6	1~6

注1) IPC (Instruction Processing Capacity) : IP性能を表す日本ユニシスの独自性能指標
 注2) PSIOP (Partitioned Storage IOP) : ストレージ機器接続のための入出力プロセッサ
 注3) 省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものと

CS4390D Server



安全に関するご注意 ●正しく安全にお使いいただくため、ご利用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

※ClearPath, s-Parは、Unisys Corporationの登録商標です。 ※Intel, インテルおよびXeonは、Intel 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。
 ※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。 ※Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
 ※Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。 ※Javaは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社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。
 ※JBossは、Red Hat, Inc.の登録商標です。 ※IBM, WebSphereは、International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
 ※その他記載の会社名、製品名およびシステム名は、各社の商標もしくは登録商標です。

日本ユニシス株式会社

●お問い合わせ先

本社 東京都江東区豊洲1-1-1 〒135-8560
 電話03-5546-4111(大代表)
<http://www.unisys.co.jp/>

Copyright ©2015 Nihon Unisys, Ltd. All rights reserved.
 本リーフレットに掲載されている文章、写真、イラスト、画像およびこれらを組み合わせた編集物は著作権法による保護を受けており、これらの著作権は、日本ユニシス株式会社に帰属するほか、第三者の著作によるものである場合は当該第三者に帰属しています。
 改良のため予告なしに性能・仕様を変更することがあります。また商品の色は印刷の都合により多少異なることがあります。