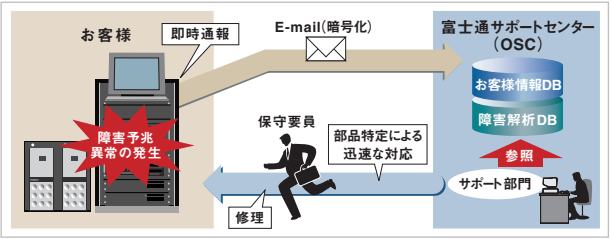


PRIMERGY TX150FT S5/TX200FT S3

「SupportDesk」によりシステムの安定稼働を支援 サービス

保守・運用支援サービス「SupportDesk」では、ハードウェアの点検/修理とソフトウェアのトラブル/Q&Aに富士通サポートセンター（OSC*）の専門スタッフが対応。さらに、ハードウェアの障害予兆のリモート通報や、お客様専用ホームページでの運用ノウハウの提供など、充実したサービス内容でシステムの安定稼働を実現します。*OSC:One-stop Solution Center

●『リモート通報機能』によるトラブルの未然防止/早期解決を支援
「SupportDesk」ご契約により、『リモート通報機能』を提供します。ハードウェアの障害予兆/異常情報をOSCに自動通報*。システム管理者に代わり通報情報を即座に解析、適切に対応することで、お客様システムの安定稼働を実現します。
*装置、構成などにより、通報内容は異なります。 ●SupportDeskサービスを複数年分(3年/4年/5年)にパック化した「SupportDeskパック」もご用意しています。



TX150FT S5仕様一覧		PRIMERGY TX150FT S5	二重化
タイプ名称		Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition アレタイプ-73GB/147GB/300GB×2 (RAID1)	
型名		PGT15547F/4F/3F	
CPU	タイプ(動作周波数)	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ- 3040 (1.86GHz)	
	2次キャッシュメモリ	2MB	○
	プロセッサ数	1	
システムバス(FSB)		1066MHz	
メインメモリ (※1)	標準	1GB, ECC DDR2 SDRAM DIMM	○
	最大	8GB (※2)	
内蔵FDD	標準	3.5インチ (1.44MB/720KB)	
	最大	73.4GB×2 / 146.8GB×2 / 300.0GB×2 (RAID1)	○
内蔵3.5インチベイ HDD(SAS) (※3)		900.0GB (300.0GB×4 (RAID5))	
内蔵DVD-RAM		最大5倍速DVD-RAM/最大8倍速DVD-ROM/最大24倍速CD-ROM	
画面制御機能		リモートマネジメントコントローラ内蔵 (VRAM容量 1.7MB)	○ (※5)
グラフィック表示機能 (※4)		640×480 / 800×600 / 1024×768ドット	
インターフェース		CRT(アナログRGB), シリアルポート(D-SUB9ピン) (※6), キーボード(PS/2タイプMini DIN6ピン), マウス(PS/2タイプMini DIN6ピン), USB (Ver.2.0)×4 (内部2/外部3)	○
SASインターフェース (オンボード)		SAS×4ポート	○
ネットワーク (オンボード)		1ポート (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T 統一、自動認識)	○
拡張バススロット	PCI Express (x4) [x8]	1 (LANカードで1スロット占有)	
	PCI Express (x4) [x1]		
	PCI-X (64bit/66MHz) [3.3V]	2 (フルサイズ) (SASアレイコントローラカード、LANカードで2スロット占有)	○
	PCI (32bit/33MHz) [5.0V]	1 (フルサイズ)	
ストレージベイ	内蔵5インチベイ	3 (空き2)	
	内蔵3.5インチベイ	4 (ホットプラグ対応)	○
ディスクアレイ		標準搭載	○
キーボード/マウス		標準添付 ※KVMスイッチ (4ポート), KVMケーブル (1.8m)×2 標準添付	
監視機能		標準搭載 (LANカード (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T))	○
サーバ監視ソフト		ServerView 標準添付	
電源	入力電圧(周波数)/入力コンセント	[AC100V (50/60Hz) / 二種接地型×1]×2系統分	
	消費電力/発熱量	[最大280W / 1008kJ/h]×2系統分	○
冗長電源			
冗長ファン			
エネルギー消費効率 (※7)		0.00377 (d区分)	
外形寸法 [W×D×H (mm)]		[205×602×444 (ラックマウントタイプは、440 (482 (突起部含む))×562 (597 (突起部含む))×221.2 (5U)]×2系統分 (※8)	
質量		最大27kg×2系統分 (ラックマウントタイプは、最大29kg×2系統分)	
インストールOS		Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition (25CAL付) (※9)	
サポートOS		Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition	
標準保証		1年間翌営業日以降訪問修理 [月曜～金曜 9:00～17:00 (祝日および年末年始を除く)]	

※使用環境:周囲温度10～35℃、湿度20～80% (但し、結露しないこと)
※ラックマウント変換機構 (PG-R1CK21) を2セット手配することにより、全タイプラックマウントタイプに変更可能です。(ラックは別途手配が必要)

- *1) FT制御用として256MB使用しています。
- *2) (1)標準添付ソフトウェア (everRun) を適用する必要があります。
- (2)1GBの標準搭載メモリを取り外す必要があります。
- *3) (1) FT制御用として22GB使用しています。
- (2)全ての内蔵ハードディスクは同容量に揃える必要があり、2台構成の場合はRAID1/3～4台構成の場合はRAID5を1つのフィジカルバックで設定する必要があります。また、ホットスワップディスクを設定することはできません。
- *4) 実際に表示可能な解像度/色数は、接続されるディスプレイの機能及びOSにより異なります。
- *5) KVMスイッチ (PG-SB201) は二重化されておりません。
- *6) UPSと接続する場合のみ使用可能です。
- *7) (1)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消費電力を、省エネ法で定める複合理論性能で除いたものです。
- (2)エネルギー消費効率の値は2系統で構成されているうちの1系統分の値を示しています。
- *8) KVMスイッチ (PG-SB201) を含みません。
- *9) OSはあらかじめハードディスク内にインストールされて出荷されますが、環境設定等の作業は必要です。

TX200FT S3仕様一覧		PRIMERGY TX200FT S3	二重化
タイプ名称		Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition アレタイプ-73GB / 147GB / 300GB×2 (RAID1)	
型名		PGT20377F2/F2/3F2	
CPU	Xeon® 5160モデル	PGT20377F2/F2/3F2	
	Xeon® 5110モデル	PGT20377F2/F2/3F2	
	タイプ(動作周波数)	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ- 5160 (3GHz) / 5110 (1.60GHz)	
メインメモリ (※1)	標準	4MB	○
	最大	1	
システムバス(FSB)		1333MHz (Xeon® 5160) / 1066MHz (Xeon® 5110)	
メインメモリ (※1)	標準	1GB, ECC DDR2 SDRAM Fully Buffered DIMM (SDDC対応)	○
	最大	16GB (※2)	
内蔵FDD	標準	3.5インチ (1.44MB/720KB)	
	最大	73.4GB×2 / 146.8GB×2 / 300.0GB×2 (RAID1)	○ (※5)
内蔵3.5インチベイ HDD(SAS) (※3)		1.5TB (300.0GB×6 (RAID5))	
内蔵DVD-RAM		最大5倍速DVD-RAM/最大8倍速DVD-ROM/最大24倍速CD-ROM	
画面制御機能		リモートマネジメントコントローラ内蔵 (VRAM容量 1.7MB)	○ (※5)
グラフィック表示機能 (※4)		640×480 / 800×600 / 1024×768ドット	
インターフェース		ディスプレイ(アナログRGB), シリアルポート(D-SUB9ピン)×2 (※6), キーボード(PS/2タイプMini DIN6ピン), マウス(PS/2タイプMini DIN6ピン), USB (Ver.2.0)×5 (内部2/外部3)	○
SASインターフェース		SAS×8ポート (SASコントローラ標準搭載)	○
ネットワーク (オンボード)		1ポート (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T 統一、自動認識)	○
拡張バススロット	PCI Express (x8) [x8]	1	
	PCI Express (x4) [x8]	1 (LANカードで1スロット占有)	○
	PCI-X (64bit/100MHz) [3.3V] (※7)	2 (SASアレイコントローラカードで1スロット占有)	
	PCI (32bit/33MHz) [5.0V]	1 (LANカードで1スロット占有)	
ストレージベイ	内蔵5インチベイ	3 (空き2)	
	内蔵3.5インチベイ	6 (ホットプラグ対応)	○
ディスクアレイ		標準搭載	○
キーボード/マウス		オプション ※KVMスイッチ (4ポート), KVMケーブル (1.8m)×2 標準添付	
監視機能		標準搭載 (LANカード (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T))	○
サーバ監視ソフト		ServerView 標準添付	
電源	入力電圧(周波数)/入力コンセント	[AC100V (50/60Hz) / 二種接地型×2]×2系統分	
	消費電力/発熱量	[最大575W (2,070kJ/h)]×2系統分	○
冗長電源		標準搭載 (ホットプラグ対応)	○
冗長ファン		標準搭載 (ホットプラグ対応)	○
エネルギー消費効率 (※8)		Xeon® 5160:0.00236 / 5110:0.01089 (d区分)	
外形寸法 [W×D×H (mm)]		[483×700 (750 (突起部含む))×177 (4U)]×2系統分 (※9)	
質量		最大40kg×2系統分	
インストールOS		Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition (25CAL付) (※10)	
サポートOS		Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition	
標準保証		3年間翌営業日以降訪問修理 [月曜～金曜 9:00～17:00 (祝日および年末年始を除く)]	

※使用環境:周囲温度10～35℃、湿度20～80% (但し、結露しないこと)
※ラックは別途手配が必要です。

- *1) FT制御用として256MB使用しています。
- *2) 1GBの標準搭載メモリを取り外す必要があります。
- *3) (1) FT制御用として22GB使用しています。
- (2)内蔵ハードディスクはRAID1あるいはRAID5で構成する必要があります。
- *4) 実際に表示可能な解像度/色数は、接続されるディスプレイの機能及びOSにより異なります。
- *5) KVMスイッチ (PG-SB201) は二重化されておりません。
- *6) UPSと接続する場合のみ使用可能です。
- *7) PCIカードの仕様および搭載枚数により、動作周波数が変動します。
- *8) (1)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消費電力を、省エネ法で定める複合理論性能で除いたものです。
- (2)エネルギー消費効率の値は2系統で構成されているうちの1系統分の値を示しています。
- *9) KVMスイッチ (PG-SB201) を含みません。
- *10) OSはあらかじめハードディスク内にインストールされて出荷されますが、環境設定等の作業は必要です。

環境への取組み

■「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。



「このマークは富士通株式会社グリーン製品の評価基準に適合したグリーン製品に表示しています。」

富士通の環境についての取り組みの詳細は、富士通ホームページ「環境活動」をご覧ください。

<http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/>

■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の推進等に関する法律)に基づき調達の基本方針(判断の基準)に対応しています。



■省エネルギー基準達成率

このカタログに記載した製品は、省エネ法(エネルギーの合理化に関する法律)で定められた2007年度までに達成しなければならない目標基準値を500%以上達成した製品です。



■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へ、電子データ(PDF)で提供しています。



安全に関するご注意

ご使用の際は、マニュアルの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。

火災、故障、感電などの原因となることがあります。表示された正しい電源・電圧でお使いください。

PRIMERGYについてのお問い合わせ、ご用命は、下記にお申し付けください。

このカタログは、2007年11月現在のものです。改良のため予告なしに仕様・デザイン等を変更することがあります。

■印刷の都合によりカタログの商品写真と実物では色彩が異なる場合があります。

■このカタログには、森林認証紙、大豆インク、有害な廃液を出さない水なし印刷方式を採用しています。

廃棄・譲渡の際のハードディスク内データ消去について

ご使用になっていたPRIMERGY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」(<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/note/>)をご覧ください。

●インターネット情報ページ <http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>

●SupportDesk紹介ページ「製品サポート」 <http://segrou.fujitsu.com/fs/>

製品・サービスについてのお問い合わせは

富士通コンタクトライン 0120-933-200

受付時間 9:00～17:30 (土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE FUJITSU

富士通PCサーバ プライマジー

PRIMERGY

TX150FT S5/TX200FT S3

止まらないビジネスシステムに向けて

CG4423-1 2007年11月K

止まらないビジネスを支える。

— 高信頼サーバに低価格な「PRIMERGY TX150FT S5」、高性能な「PRIMERGY TX200FT S3」をご用意しました —

世界初のFT(Fault Tolerant)仮想化技術を採用したPRIMERGY高信頼サーバに、低価格な「PRIMERGY TX150FT S5」、高性能な「PRIMERGY TX200FT S3」をご用意しました。
ハードウェアコンポーネントを二重化することにより、万が一、片方のハードウェアにトラブルが発生しても連続運転が可能。システムダウンを防ぎます。複雑な設定はいりません。
信頼性の高いシステムを容易に導入でき、日々止まることのないビジネスを支えます。



※「TX200FT S3」はラックマウントタイプのみです。
※上記写真はシステムの構成例です。ラック、キーボード、マウス、ディスプレイ、UPS等は別途手配願います。（「TX150FT S5」にはキーボード、マウスは添付されます。）

PRIMERGYによる Fault Tolerant (フォルトトレラント) とは

一般のPCサーバは単体の機能として、ハードディスクの
アレイ構成等により、信頼性の向上を図っております。

PRIMERGY TX150FT S5、TX200FT S3で提供する Fault Tolerant
システムでは、標準のサーバを2台組合せ、1台の仮想サーバを
構築することにより、導入後、簡単な設定だけで、
さらなる信頼性の向上を実現いたします。

PRIMERGYは、トリオレを構成する製品です。
TRIOLEとは、社会・企業活動に要求される
「ビジネスの成長・拡大」「スピーディーな業務構築」
「システムの安定運用とTCO削減」を実現する
富士通のIT基盤です。

手間のかからない導入・運用

～容易な導入～

Windows OSをプレインストールして提供

セキュリティや信頼性を強化した、Windows Server® 2003 R2, Enterprise Editionをインストールしたタイプを
提供します。Windows Server® 2003 R2, Enterprise Editionのメモリ・ミラーリング機能により、片系故障状態
から冗長構成に復旧する際、システムを稼働したままメモリの再同期処理を行います。



既存アプリケーションをそのまま活用

OSやアプリケーションからはシングルシステムとして認識されるため、既存のWindowsアプリケーションをそのまま変更なく使用できます。Fault Tolerant
システムへの特別な対応はいりません。Windows OSの豊富なアプリケーションを活用したシステム構築が可能です。

～容易な運用～

サーバ監視ソフト「ServerView」によりPRIMERGYの安定稼働を支援

「ServerView」は、サーバのイメージどおりに状態監視が可能なサーバ監視ソフトウェアです。「ServerView」により、CPU、メモリ、ハードディスク、ファン
の稼働状況、筐体内の温度や電圧等の変位などのサーバステータスを確実に把握することで、安定稼働を強力に支援し、容易かつ確実なサーバの運用
管理を実現します。万が一トラブルが発生した場合も、速やかにサーバ管理者への通知をおこなうとともに、早期原因究明を支援するため、サーバ
情報のロギングやレポート機能を提供します。

● 予防保守機能「PDA」*によりシステムダウンを未然に防止

システムダウンの原因となる前兆を的確にとらえ、「ServerView」で監視コンソールにて通知。
対象部品の予防交換により、システムダウンを未然に防ぐことが可能です。

- 電源電圧、CPU温度を常時監視
- 訂正可能なメモリエラーの統計的異常検知
- 「S.M.A.R.T.」によるハードディスク内部エラーの統計的監視

*PDA: Pre-failure Detection Analysis

トラブル発生時にもスムーズな復旧が可能

リカバリDVD-ROMを標準で添付しているため、短期間で簡単にOSの再インストールがおこなえ
ます。これにより、万が一のトラブル発生時にも、容易にシステムを復旧することができます。
また、標準のPCサーバを冗長化コンポーネントとして使用しているため、故障サーバの修理にも
全国のサービスエンジニアが対応*。迅速な復旧を支援します。 *保守・運用支援サービス「SupportDesk」をご契約ください。

スムーズな導入・運用を 支援するサービス

カスタムメイドプラス サービス（有償）にて
PRIMERGY TX150FT S5*/TX200FT S3を工場
でラックに搭載して出荷いたします。又、「PRIMERGY
FTインストールサービス」では、ドライバやソフトウェ
アの導入や設定、ハードディスク増設時の再イン
ストール等を実施いたします。これらのサービスを
提供し、より短期間で容易なシステム構築を
実現します。 *カスタムメイドプラス（簡易サービス）は対象外となります。

連続稼働の実現

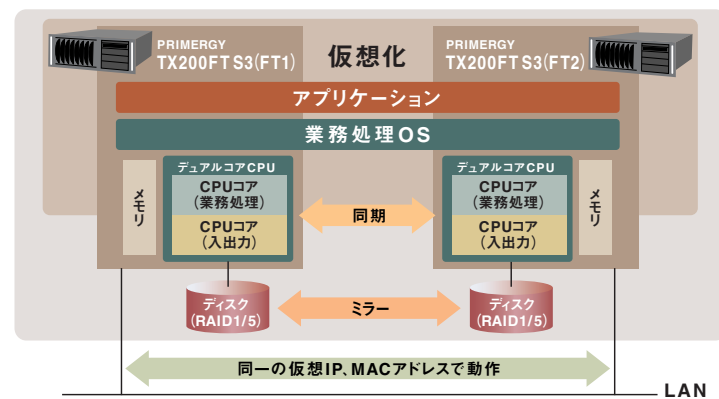
ハードウェアの完全冗長構成

2台の標準PCサーバで1台の仮想サーバを構成します。IO処理
を分離し仮想化した業務処理部と、入出力部の2つのOSイメージ
をそれぞれ2台のサーバで動作させます。

業務処理部のOSは2台のサーバ間で同期し、プロセッサレベルで
全く同じ動作をおこないます。同期制御は入出力部OSでお
こなうため、処理部のOSおよび、この上で動作するアプリケ
ーションは単体サーバ上と同じイメージで動作します。

2台のサーバは、同一の仮想IPアドレス／MACアドレスにて動作し、
切替後もIPアドレス／MACアドレスを引き継ぎ、ネットワーク
環境を変更することなく連続稼働することが可能です。

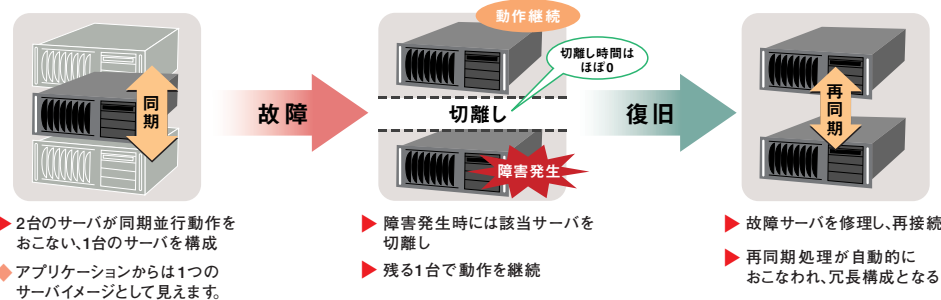
*右図はPRIMERGY TX200FT S3のシステム概略図です。



障害発生～復旧まで

ハードウェアの一部が故障しても
完全冗長構成により
システムは継続運用されます。

通常は2台の標準PCサーバが同期して
動作しています。障害発生時には障害発
生箇所を切離し、残る1台で動作を継続
します。問題のあった箇所を瞬時に切
離すため、システムダウンを起こすこと
なく稼働し続けます。



- ▶ 2台のサーバが同期並行動作をおこない、1台のサーバを構成
- ◆ アプリケーションからは1つのサーバイメージとして見えます。

- ▶ 障害発生時には該当サーバを切離し
- ▶ 残る1台で動作を継続

- ▶ 故障サーバを修理し、再接続
- ▶ 再同期処理が自動的におこなわれ、冗長構成となる

様々な適用シーン

高信頼サーバPRIMERGY TX150FT S5、TX200FT S3はサーバダウンが許されない業務に、その効果を発揮いたします。
PRIMERGYの高信頼サーバは、ハードウェアを冗長化することで信頼性を高めているため、以下のような目的や業務に最適です。

目的

- 信頼性の高いシステムを容易に導入・運用したい
- 安定した24時間365日の連続稼働が求められる
- 専任の運用管理者がいない店舗や遠隔地の営業所で運用したい
- 現在稼働中のサーバの信頼性を上げたい

業務

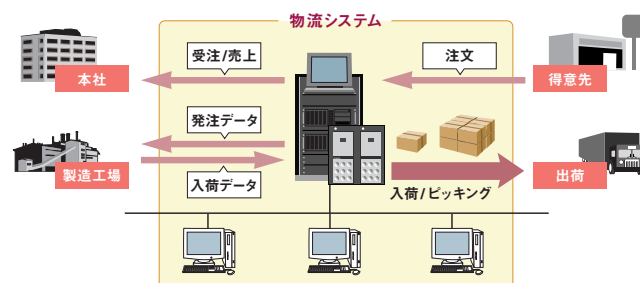
- 物流管理システム、生産・販売管理システム、予約受付システムなどの業務サーバ
- 医療機関における医事システム
- 自治体の戸籍システム



高信頼サーバ適用事例

<食品製造業での物流システム>

食品業界では、多様化する消費・購買パターンの変化への迅速な対応が求められます。24時間稼働のFault Tolerantシステムを導入することにより、柔軟なニーズに対応できる物流システムを構築しました。注文を工場へ生産指示、さらに製品の入荷から保管、ピッキング、出荷までの一連の指示を出し、物流センターの全自動化を支えています。



<ホテルでのゲストサービスシステム>

24時間365日の運用が求められる宿泊/予約システム等を集約し、様々なお客様の情報を一元管理することで、スムーズな運用を実現しました。大切な情報を一手に担うサーバにFault Tolerantシステムを適用することで、万が一のハードウェアトラブルにもビジネスを止めることなく、安心してご使用いただけます。

