

次世代ネットワーク向けキャリアグレードサーバプラットフォームの販売を開始 局用交換機と同等水準のシステム稼働率 99.9999%を実現



キャリアグレードサーバ「TC8000」

日立製作所 情報・通信グループ(グループ長&CEO:篠本 学、以下 日立)は、高信頼・高性能を実現し、運用性を飛躍的に向上させる次世代ネットワーク(以下、NGN(*1))向けキャリアグレードサーバプラットフォームの販売を開始します。

このサーバプラットフォームは AdvancedTCA(*2)仕様に準拠した日立キャリアグレードサーバ「TC8000」と、その上で動作するハイアベイラビリティサーバマネージャ「PROGNET/HA」から構成され、局用交換機と同等水準のシステム稼働率 99.9999%(年間停止時間 30 秒以下)を確保するとともに、業界最高水準のリアルタイム性能を実現することができます。日立は今後 5 年間に国内で 600 システムの販売を見込んでいます。

*1)NGN (Next Generation Network) :

IP技術でサービス統合された次世代ネットワークで、電気通信の国際的な標準化を担う機関であるITU-Tが標準化を進めている。音声・データ・映像などのマルチメディアを統一的に扱うことが可能で、固定通信と移動体通信も融合されるオール IP ネットワーク。

*2) AdvancedTCA(Advanced Telecom Computing Architecture) :

PICMG (PCI Industrial Computer Manufacturers Group) が策定したキャリア (通信事業者) 向け次世代通信機器の業界標準規格。保守性、拡張性に優れたモジュラー型のアーキテクチャが採用されている。

ユビキタス情報社会の本格到来を迎え、NGN では、あらゆる人と物がネットワークによって結び付けられるようになり、魅力ある通信サービスを社会インフラとして安定的に提供することが期待されています。すなわち、NGN では IP 技術によって音声・データ・映像のマルチメディアを統合し固定通信と移動体通信をシームレスサービスとして提供するとともに、緊急電話や専用線のようなライフラインサービスを安定的に提供することも同時に求められます。また、ネットワークのオープン化の進展とともに、今後ますます通信サービスの開発・提供のスピードアップが求められるものと考えられます。

日立は、安全性、信頼性、性能、運用性、拡張性といったNGNへの要求条件に応えるITプラットフォームとして、日立キャリアグレードサーバプラットフォームを提供します。本プラットフォームは日立がこれまで局用交換機や汎用コンピュータ事業で培った高信頼化ノウハウを活かして開発したもので、通信サービス提供者が長期に渡り安定したサービスを提供できるシステム基盤です。

■NGN向けキャリアグレードサーバプラットフォームの主な特長

1. 局用交換機ノウハウを適用した高信頼の実現

- ①テレコム規格に対応したAdvancedTCA仕様に準拠したキャリアグレードサーバ「TC8000」により、通信事業者に適したシステムの柔軟性と高可用性を実現します。
- ②キャリアグレードLinuxであるRedHat Enterprise Linuxの採用により、高可用性およびリアルタイム性を実現します。
- ③冗長構成(二重化、N+1予備構成)の標準装備と業界最短クラスの系切替時間(サービス停止時間約1秒)により、障害発生時のサービスへの影響を極小化できます。
- ④オンライン中ファイル更新、プラグイン、プラグアウト機能をサポートすることで、サービスを中断することなくアプリケーションプログラムの更新が可能です。
- ⑤高信頼化を実現するハイアベイラビリティサーバマネージャ「PROGNET/HA」の適用により、システム稼働率は99.9999%(年間停止時間30秒以下)と、局用交換機と同等水準の高信頼性を実現します。

2. 高性能

- ①ブレード型アーキテクチャーを採用しているため、処理量が増大したときにブレードの追加により容易に処理能力が増強可能です。
- ②64bitアーキテクチャーの採用により、インメモリデータベース(*3)の活用といった処理の高速化を実現できるため、膨大なデータ領域を扱うことが可能です。

*3) インメモリデータベース:

通常のディスクドライブ上に構築されたデータベースよりも優れたパフォーマンスを実現することを期待して、システムのメインメモリ上にデータベースを構築するデータベースシステム。格段に高速なレスポンスが要求される次世代音声・データネットワークシステムでの利用が期待されている。

3. アプリケーション開発を効率化するオープンAPIの提供

SAF(*4)に準拠した機能・APIを提供することで、アプリケーションの開発量削減およびポータビリティに富んだ部品化による開発効率の向上を実現します。

*4)SAF(Service Availability Forum):

高可用性を実現するミドルウェアの標準APIやプラットフォームインタフェースを規定する業界団体。

4. 優れたロングライフ性能による長期サポートの実現

日立独自の装置評価及び対策により、優れたロングライフ性能を実現しました。また、通常のATCAサーバと比較して、1年長いサポート期間を実現しています。

具体的には、冷却ファンの強化により冷却性能を向上させるとともに、振動に弱い箇所の補強により耐振動性能を向上させました。さらに、組み込みシステム向けの部品を使用することにより、部品の長期供給が可能になるため、6年間にわたる長期サポートが可能になりました。

■「次世代ネットワーク向けキャリアグレードサーバプラットフォーム」の価格及び提供時期

メニュー	価格	提供時期
次世代ネットワーク向け キャリアグレードサーバプラットフォーム	個別見積 (ネットワーク構成、収容 加入者数によって異なり ます。)	2006年7月

※日立キャリアグレードサーバ「TC8000」は6月7日～9日に幕張メッセで開催される Interop Tokyo 2006(ホール3 日立ブース)に出展します。

■他社商品名称に関する表示

- ・Linux は、米国およびその他の国における、Linus Torvalds の商標または登録商標です。
- ・RedHat は、米国およびその他の国における、RedHat,Inc の商標または登録商標です。
- ・インテル,Intel,Xeon は、米国およびその他の国における、Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
- ・その他、記載の会社名・製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

■「TC8000」ホームページ

<http://www.hitachi.co.jp/tc8000/>

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社 日立製作所 情報・通信グループ ネットワークソリューション事業部
ソリューション本部 【担当:陶山、浦塚】
〒212-8567 神奈川県川崎市幸区鹿島田890(日立システムプラザ新川崎)
電話:044-549-1154(ダイヤルイン)

—以 上—

キャリアグレードサーバ「TC8000」仕様

■CPUブレード

CPU	インテル® Xeon® プロセッサ (周波数:2.80GHz, 2次キャッシュ:1MB) EM64T 対応
プロセッサ-数	2 個
メインメモリ	ECC DDR2-400 Registerd DIMM
搭載数	標準 2/最大 4
最大容量	16GB
HDD	SAS 72GB HDD
ネットワーク インタフェース	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T × 4 前面ポート/バックプレーンポートは BIOS 設定により 排他切替で使用
イーサネット ポート(Fabric)	
イーサネット ポート(Base)	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T × 2
インタフェース	コンソール(RJ-45) × 1, USB × 2, PMC スロット × 1 (NO.7 共通線信号インタフェース 48kbps × 8 搭載可能)
サポート OS	Red Hat Enterprise Linux ES 4

■スイッチブレード

スイッチチップ	BroadcomBCM5695 × 2 (Base インタフェース用)、 BroadcomBCM56504 × 2 (Fabric インタフェース用)
主要なネットワーク機能	L2switch: VLAN(含む Double Tagging), STP(含む Multiple, Rapid), Port-based Access Control, Link Aggregation Control protocol, Jumbo Frame(9KB まで), Port Mirroring L3switch: IP Multicast, VRRP, NAT
Fabric の PICMG3.1 オプション	Option2: 6port, Option3: 6port
ネットワーク インタフェース	Base: 24 ポート, Fabric: 48 ポート (全て 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応) 10GbE ネットワークポート: 1 ポート (※ 2006 年代 4 四半期サポート予定)
前面ポート(内数)	Base: 3 ポート, Fabric: 4 ポート
その他インタフェース	コンソール(RJ-45) × 1

ハイアベイラビリティサーバマネージャ「PROGNET/HA」仕様

■機能

提供機能	再開制御	本ミドルウェア、サーバ
	アプリケーション状態管理	サービス提供状態管理、フェイルオーバー、スイッチオーバー
	ソフトウェア故障管理	プロセス監視、サービス起動
	ハードウェア故障管理	サーバ、インタフェース
	クラスタ構成管理	二重化、N+1 予備構成
	データ同期	同期、非同期
	メッセージ通信	キュー制御、優先度管理
	バックアップファイル管理	収集、状態管理
	時計管理	時刻同期、時刻異常通知
	故障情報収集	コアダンプ、ログファイル
	ソフトウェアバージョンアップ	ファイル更新、旧ファイル復旧(本ミドルウェア、アプリケーション)
	プラグイン	プラグイン、プラグアウト
	コンフィギュレーションデータ管理	データバックアップ、同期
	リソース管理	CPU/メモリ/HDD使用率
	コマンド・自律メッセージ管理	競合判定、フィルタリング、アラーム
	共通線信号制御	MTP3(オプション、別途共通線インタフェースカードが必要)
準拠インタフェース	SAF-AIS, HPI, SMS	

■動作環境

前提 OS	Red Hat Enterprise Linux ES3 update4 (インテル®EM64T 対応) Red Hat Enterprise Linux ES4 (インテル®EM64T 対応)	
前提ハードウェア	HA8000/110W	CPU: Xeon 3.2GHz メモリ: 1Gbyte HDD: 40Gbyte 以上
	BladeSymphony	CPU: Xeon 3.4GHz (2-way) メモリ: 1Gbyte HDD: 40Gbyte 以上
	日立キャリアグレードサーバ TC8000	TC8000 仕様参照

- ・インテル, Intel, Xeonは、米国およびその他の国における、Intel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。
- ・Red Hatは、米国およびその他の国における、Red Hat, Incの商標または登録商標です。
- ・Linuxは、米国およびその他の国における、Linus Torvaldsの商標または登録商標です。
- ・その他記載の会社名・製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。
- ・記載されている製品の内容・仕様は2006年7月にリリース予定のものです。予告無しに変更する場合があります。

■シェルフマネージャ

ネットワークインタフェース (バックプレーン)	100BASE-TX/10BASE-T × 2
インタフェース	コンソール(RJ-45) × 1
シェルフマネージャ サポートプロトコル	SNMP, RMCMP

■シェルフ

外形寸法 (W×D×H)	482.6 × 506.5 × 571.6 mm	
質量(最大)	83.12kg	
インタフェース	Telco Alarm × 1, Alarm LED (ユーザー定義可能含む)あり	
搭載数	CPU ブレード	12
	Switch ブレード	2
	シェルフ マネージャ	2 (Active / Standby)
	電源	2 (DC-48V, N+1 冗長化)
	ファントレイ	3 (N+1 冗長化)
最大消費電力	3200W	
VCCI 基準*1	クラス A 情報技術装置	
動作環境条件	温度: 5~40°C 湿度: 5~85% (結露しないこと)	

*1 情報処理装置等電波障害自主規制協議会基準。

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
