



Internet Streaming Server



ストリーミングコンテンツの作成と
配信のための高性能サーバ

Express5800 / Internet Streaming Server DS (デリバリサーバ)

- ストリーミング配信性能向上の専用チューニングを行い、
Windows Media™ サービスをプリインストールした配信モデル
- ・ ソフトの追加でRealMedia™ 形式、MPEG1/2/4 配信にも対応
 - ・ Windows Media™ サービスを更に強化する視聴ログ収集・編集ツール
StreamPro / StreamingServer - WMT Plus添付
 - ・ Streaming Scheduler / Streaming Shield (アスキーNT製:評価版) 添付

Express5800 / Internet Streaming Server ES (エンコードサーバ)

- Live配信などにおいて、高品質コンテンツを効率よく作成するエンコード専用モデル
- ・ Intel Xeon 2.2GHz のCPUによる高速エンコード、
2 CPU搭載することで更なるスピードアップも可能
 - ・ DV (IEEE1394) 端子、Line-in端子標準装備
 - ・ 専用ツールによりWindows Media™ 形式、RealMedia™ 形式を同時エンコード

Express5800 / Internet Streaming Server GS (ジェネラルサーバ)

- システムに合わせてOS、ディスクを選べるOSレス、ディスクレスの汎用モデル
- ・ HDD: 18GB ~ 73.2GB、10,000rpm ~ 15,000rpm選択可能
 - ・ OS : Windows® 2000 Server、Windows® 2000 Advanced Server対応

ストリーミングに最適なサーバアーキテクチャ搭載

高度なCPU性能と I/O性能を両立し、驚異のストリーミング性能を実現

■最新鋭 Intel® Xeon™ プロセッサを採用

Intel Xeon プロセッサ(2.20GHz/2.8GHz)を採用。マルチプロセッサ構成と高速なメモリシステムにより、超高速なストリーミング処理を実現します。



■HDD最大7台搭載可能

CD-ROMや、FDDを外すことなく、HDDを最大7台搭載可能(ホットスワップ対応)。RAID 構成を組むことにより、配信性能を驚くほど引き上げることが出来ます。(デリバリサーバ、エンコードサーバは最大3台)



■次世代I/OバスであるPCI-Xを搭載

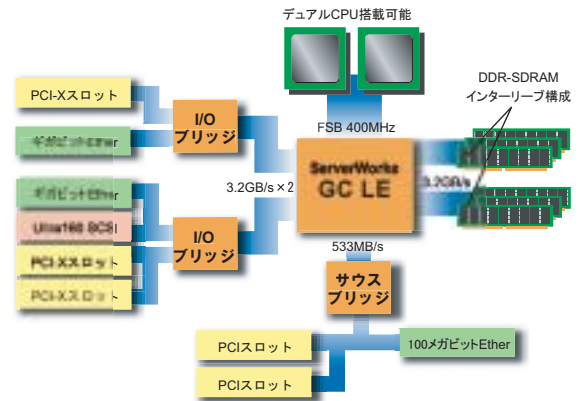
デリバリサーバ、ジェネラルサーバでは、次世代のI/OバスであるPCI-Xを搭載しています。64bitのバス幅を持ち、100MHzで動作することが可能です。転送レートは実に800MB/sにも及び、高速なアレイボードやネットワークカードを余裕を持ってサポートします。

■ストリーミングシステムに最適なI/Oトポロジーを実装

デリバリサーバ、ジェネラルサーバでは、従来のIAサーバとは異なりネットワーク系とストレージ系を完全分離したI/Oバス構成を持っています。この構成では、ストリーミング特有のネットワークとストレージの同時高負荷動作時でもI/Oバス上のバス競合が無く、バスを取り合ひすることが無いため、一定時間内に一定のストリーミングデータを溜めなく送出・処理することが出来ます。

■最新鋭のチップセット (ServerWorks 社製 GC-LE を搭載)

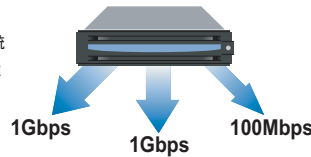
チップセットに、I/O-Cacheが搭載されています。このCacheシステムはCPUに搭載されているCacheと同じように高速に動作し、I/O-Busに搭載されているデバイス(ストレージ、ネットワークなど)のリード/ライト性能を高速化しています。また、CPUのフロントサイドバスが400MHzで動作していることや、高速なDDR-SDRAMをインターリーブ構成にて2倍のバンド幅で使用していることにより、CPU性能および、I/O性能(=DMA性能)向上に大きく寄与しています。



■デュアル・ギガビットEtherをオンボードで搭載

ジェネラルサーバでは、3系統のネットワークインタフェースをサポートします。ギガビットEther 2系統と10/100Base-TX 1系統を標準搭載しているため、小規模ネットワークからキャリア用途まで幅広く対応することが可能です。

(搭載されているギガビットEtherはAFTIに対応しています。)
(AFT: Adapter Fault Tolerance 冗長機能)



■各種ストリーミングフォーマットの対応



MPEG1, 2, 4 の配信
ストリーミングのトータルサポートソフト



ストリーミングコンテンツ 作成・配信 機能強化ツール

キャプチャボードと ストリーミング自動化アプリケーション

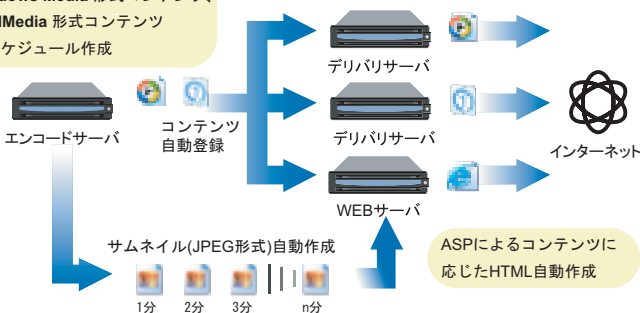
オプションのエンコードツール(N8006-06)を使用することで、Windows Media 形式と、RealMedia 形式の高品質コンテンツのキャプチャから配信までを容易に行えます。



ストリーミング自動化アプリケーション機能

- ・ Windows Media形式、RealMedia 形式のバッチエンコーディング機能
- ・ タイムスケジュールエンコード機能
- ・ サムネイル(JPEG形式)自動生成機能
- ・ 自動インデックス作成機能
- ・ 2枚実装 (N8006-05追加) によるLIVEとVODの同時実行

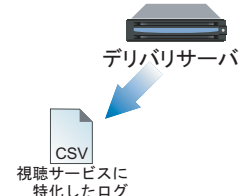
Windows Media 形式コンテンツ、
RealMedia 形式コンテンツ
のスケジュール作成



StreamPro/StreamingServer-WMT Plus デリバリサーバに標準バンドル

標準のWindows Media テクノロジーの機能に、
NEC独自の管理機能を追加

- ・ 視聴ログ収集。CSV形式での管理、編集/出力
- ・ コンテンツ1本当たりのアクセス制限
- ・ サーバ状態(配信数、帯域幅)を取得するための管理API



Windows Mediaに特化した評価版ソフトウェアを各種バンドル



任意にスケジュールしたライブ & ブロードキャスト番組の配信を実現



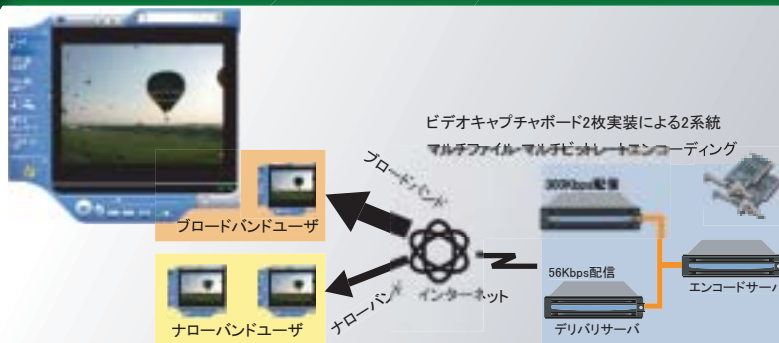
ストリーミングサーバごとに導入する非常に軽快な分散型ファイアウォール

Express5800/InternetStreamingServer が ストリーミング・ソリューションの根幹を支えます



株式会社 サガテレビ
サガテレビ動画配信
<http://www.sagatv.co.jp/>

先進的なTV局で知られるサガテレビ様では、21の国や地域からあつまる佐賀インターナショナル・パルーンフェスタでのインターネット配信をはじめとして地元の地域密着情報を動画ニュースとして配信しています。ナローバンドとブロードバンドの混在したインターネットを考慮し、56Kbpsと300Kbpsのマルチビットレートマルチファイルコンテンツの作成、配信をExpress5800/InternetStreamingServerが支えています。



サガテレビ様動画配信 構成図

地域コミュニケーション支援

地域コミュニケーションの核としてExpress5800/InternetStreamingServerをご活用いただいております。

- ・議会中継放送の配信 (Windows Media テクノロジー)
 - 地域での問題解決の現場をロープライスで紹介できます。
- ・地域共同学習教材の配信
 - 学校の資産としてのビデオや、先生方の手作りの映像を一元管理します。
- ・各学校でビデオカメラによるオリジナルコンテンツ作成の授業
 - 自分の身の回りを紹介し、他の地域の方々とコミュニケーションを図ります。



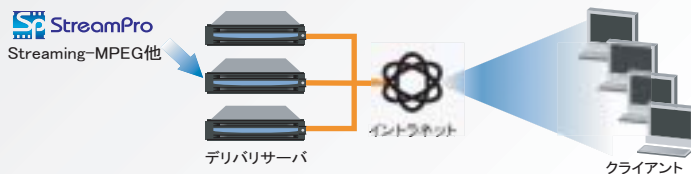
構成図

構成例

オンライン・トレーニング

社内LAN環境下でのDVDクオリティの映像による教育システムや、新製品の紹介、幹部役員メッセージ等の配信

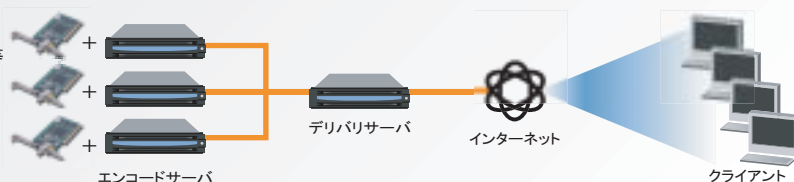
フォーマット : MPEG2 (6Mbps)
配信人数 : 100人程度



監視システム

道路監視、警備システム、介護施設、ペットの視聴等の中継システム。

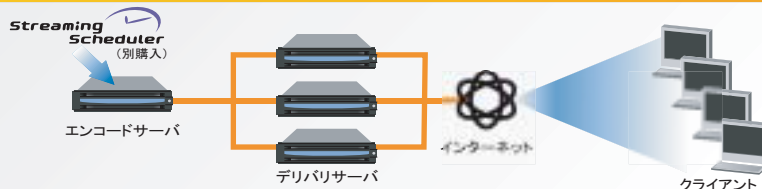
フォーマット : Windows Media (700Kbps)
配信人数 : 300人程度



ストリーミング放送局

ライブや、ミュージッククリップ等のコンテンツをスケジューリングし、TV番組同様にブロードキャスト配信

フォーマット : Windows Media (56Kbps, 300Kbps)
配信人数 : 各1500人程度



■ スペック

モデル	Express5800/ISS DS	Express5800/ISS GS	Express5800/ISS ES
型名	NP8100-862P1	N8100-861	N8100-795
CPU	Intel Xeon 2.20GHz×1	Intel Xeon 2.80GHz×1	Intel Xeon 2.20GHz×1
	最大搭載数	2	2
	フロントサイドバス	400MHz	400MHz
チップセット	二次キャッシュ	512KB	512KB
		ServerWorks GC-LE	
メモリ	標準	512MB (256MB×2)	
	最大	6GB (標準搭載のDIMM交換が必要)	
	形式	DDR-SDRAM 200MHz (2way Interleaved)	
ハードディスク	標準	36.3GB (10,000rpm) ×3	Diskレス
	最大	73.2GB×3 (標準搭載HDD交換が必要)	73.2GB×7
	I/F	Ultra160 SCSI	Ultra160 SCSI
LAN	オンボード	1000BASE-T×1, 100BASE-TX(10BASE-T対応)×1	1000BASE-T×1, 100BASE-TX(10BASE-T対応)×1
PCIバス	スロット数	64bit/100MHz(3.3V)×2, 32bit/33MHz(5V)×2	64bit/100MHz(3.3V)×3, 32bit/33MHz(5V)×2
	標準搭載ボード	Ultra160 SCSI RAID	-
デバイス	FDD	3.5インチドライブ×1 (1.44MB/720KB)	
インタフェース	CD-ROM	ATAPIドライブ (スリムタイプ) ×1 (トレイロード24倍速以上)	
	フロント	USB (1.1) ×2, シリアル (RJ-45) ×1	
リア	リア	USB (1.1) ×2, ディスプレイ (D-sub 15-pin) ×1, キーボード (PS/2) ×1, マウス (PS/2) ×1, シリアル (D-sub 9-pin) ×1, 1000Base-T×1, 10/100Base-TX×1, Ultra160 SCSI ×1	IEEE1394 (miniDIN 6pin) ×1, Phone x1 USB (1.1) ×2, シリアル (RJ-45) ×1
		USB (1.1) ×2, ディスプレイ (D-sub 15-pin) ×1, キーボード (PS/2) ×1, マウス (PS/2) ×1, シリアル (D-sub 9-pin) ×1, 1000Base-T×2, 10/100Base-TX×1, Ultra160 SCSI ×1	USB (1.1) ×2, ディスプレイ (D-sub 15-pin) ×1, Line-in×1, Line-Out×1, マウス (PS/2) ×1, キーボード (PS/2) ×1, シリアル (D-sub 9-pin) ×1, 1000Base-T×1, 10/100Base-TX×1, Ultra160 SCSI ×1
外形寸法 (単位: mm)	W483×D771×H88 (2Uラックマウント)		
最大質量	22Kg	25Kg	22Kg
最大消費電力	350W	500W	350W
エネルギー消費効率 (区分)	0.0197 (J区分)	0.0192 (G区分)	0.0220 (J区分)
プリインストールOS	Windows 2000 Server (Windows Media サービス 4.1 Enable)	-	Windows 2000 Server
添付ソフト	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent StreamPro/StreamingServer-WMT Plus, Streaming Scheduler/Shield (評価版)	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent
標準価格 (税別)	¥1,300,000	¥750,000	¥690,000

■ 主要オプション

項目	型名	製品名	仕様	標準価格(税別)
増設CPU	N8101-280	2.80GHz 増設CPU ボード	N8100-861 CPU増設用	¥330,000
	N8101-241	2.20GHz 増設CPU ボード	NP8100-862P1,N8100-795 CPU増設用	¥250,000
増設メモリ	N8102-146	256MB DDR増設メモリ	PC1600, 200MHz	¥44,000
	N8102-147	512MB DDR増設メモリ	PC1600, 200MHz	¥100,000
	N8102-148	1GB DDR増設メモリ	PC1600, 200MHz	¥220,000
	N8102-149	2GB DDR増設メモリ	PC1600, 200MHz	¥580,000
	N8104-84	1000BASE-SX		¥128,000
増設ボード	N8103-52	ディスクアレイコントローラ	1ch, Ultra160	¥76,000
	N8103-53A	ディスクアレイコントローラ	2ch, Ultra160	¥224,000
	N8150-161	増設用18.1GB HDD	10,000rpm	¥54,000
ハードディスク	N8150-162	増設用36.3GB HDD	10,000rpm	¥90,000
	N8150-163	増設用73.2GB HDD	10,000rpm	¥210,000
	N8150-164	増設用18.1GB HDD	15,000rpm	¥90,000
	N8150-165	増設用36.3GB HDD	15,000rpm	¥180,000
	サウンドボード	N8006-04	サウンドボードB	入力端子: Line-in, Mic-in, Line-Out
キャプチャボード	N8006-05	ビデオキャプチャボード ※1	Windows Media, RealMedia 形式対応キャプチャボード。入力端子: S端子, BNC, コンボジット	¥98,000
エンコードツール	N8006-06	エンコードツールキット (WMT, Real)	Windows Media, RealMedia 形式対応エンコードコントロールキット, キャプチャボード付風	¥398,000

※ ハードディスクの容量表記は、1GB = 1,000³ 換算値です。1GB = 1,024³ 換算のものとは、表記上同容量でも実容量は少なくなります。

※1 ビデオキャプチャボード (N8006-05) にはストリーミング自動化アプリケーションは付属していません。ストリーミング自動化ソフトが必要なお客様は

エンコードツール (N8006-06) をお買い求めください。

■ 配信性能

		ストリーム数(総帯域)			
		WMT 300Kbps	WMT 500Kbps	WMT 700Kbps	WMT 1Mbps
NP8100-862P1 Express5800/ISS DS	※1	680 stream(204Mbps)	420 stream(210Mbps)	350 stream(245Mbps)	295 stream(295Mbps)
N8100-861 Express5800/ISS GS	※3	1840 stream(552Mbps)	1500 stream(700Mbps)	1280 stream(896Mbps)	950stream(950Mbps)

※2 MPEG-2/4, RealMedia 形式, Windows Media 形式

※3 CPU: N8101-280(2.80GHz 2CPU構成)、メモリ: N8102-147(512MB) 追加

※4 「※3構成」+メモリ: N8102-147 (512MB)

増設Disk筐体: N8141-32、増設筐体用オプションボード: N8190-65、増設筐体接続用ケーブル: K410-93(01) ×2 追加

性能測定は1ストリーム毎に異なるコンテンツを準備し、CPU 使用率の平均を50%上限にて測定。

上記性能は理想的な環境下での最大配信性能値であり、性能を保証する値ではありません。構成を組む際には余裕を見たシステム構成をお勧めします。

■ 配信プラットフォームソフトウェア



URL : <http://www.ace.comp.nec.co.jp/StreamPro/>

複数フォーマット*のストリーミング配信をトータルサポート。ユーザ管理、コンテンツ管理、アクセス管理などの運用管理のほか、著作権管理 (DRM)、課金システム連携など、ストリーミングビジネス利用に必要な機能を総合サポート。

* MPEG-1/2/4, RealMedia 形式, Windows Media 形式

■ パートナリシップ会社紹介



デリバリーサーバ添付の「Streaming Scheduler」「Streaming Shield」(評価版)は、(株)antよりライセンスキー購入にて製品版としてご利用になれます。

URL:http://www.ant.co.jp/products/products_streaming.html

ストリーミングサーバはViewCast社Osprey210、220、500にて動作確認済みです。ご購入の際にはNEC営業部門または最寄りの販売会社までご相談下さい。

URL:<http://viewcast.rikei.co.jp/>

●Intel, Xeonは、米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および子会社の登録商標または商標です。●ServerWorksは、米国およびその他の国におけるBroadcom Corporationおよび(または)その系列会社の商標または登録商標です。●Microsoft, Windows, Windows Media, Windows Mediaロゴは、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。●RealNetworksロゴ、RealMedia、およびRealProducerは、RealNetworks, Inc.の商標または登録商標です。●Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における商標または登録商標です。●本カタログに掲載する製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。Windows 2000 Serverの正式名称は、Microsoft (R) Windows (R) 2000 Serverです。

！ 安全に関するご注意

ご使用の前に、各種マニュアル(「取扱説明書」、「設置計画説明書」、「運用説明書」等)に記載されております。注意事項や禁止事項をよくお読みの上必ずお守りください。誤った使用方法は火災・感電・けがなどの原因となることがあります。

Express5800シリーズに関するお問い合わせは

ファーストコンタクトセンター TEL 03-3455-5800

受付時間9:00~12:00 13:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日を除く)番号をよくお確かめの上おかけ下さい。

Express5800/IntenetStreamingServerホームページ

<http://nec8.com/ISS/>

★このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
★本製品 (ソフトウェアを含む) が外国為替および外国貿易法の規定により、輸出入規制に該当する場合は、日本国外に持ち出す際に 日本政府の輸出許可申請書等必要な手続きをお取り下さい。
詳しくは、マニュアルまたは各製品に添付しております注意書きをご参照下さい。
★本カタログに掲載しております全商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご告知おかけいたします。