

最大 640Gbit/s のスイッチ性能を実現したギガビットルータ「GR4000 シリーズ」とギガビットスイッチ「GS4000 シリーズ」を販売開始

同時に企業内ネットワーク構築に最適な小型 LAN スイッチ「GS1000 シリーズ」「GS500 シリーズ」を販売



GR4000-160E2



GS4000-160E1



GS1000-242P

株式会社 日立製作所 情報・通信グループ(グループ長&CEO:古川一夫、以下 日立)は、このたび、ミッションクリティカルなバックボーン・ネットワークを実現するための製品ラインナップ強化として、スイッチング性能を最大 640Gbit/s まで対応し、1 ギガ/10 ギガビットイーサネットのポート収容密度が業界最高クラスを実現したギガビットルータ「GR4000 シリーズ」と、ギガビットスイッチ「GS4000 シリーズ」を開発し、6 月 17 日から販売開始します。さらに、通信品質を確保する QoS(*1)機能の搭載や、電源や回線経路などを冗長化させるなどの高い信頼性を実現して、企業内ネットワーク構築に最適な小型 LAN スイッチ「GS1000 シリーズ」と「GS500 シリーズ」を、同じく 6 月 17 日から販売開始します。

なお、「GS4000 シリーズ/GS1000 シリーズ/GS500 シリーズ」により、日立はスイッチ分野に本格的に参入します。

「GR4000 シリーズ」は、「GR2000 シリーズ」の上位シリーズとして、通信事業者のバックボーンネットワーク向けの IPv4/IPv6 に対応したコアルータです。また、「GS4000 シリーズ」は、通信事業者や ISP、さらに企業などの構内高速バックボーンの構築に最適な IPv6 に対応した大容量のレイヤ 3(ネットワーク層)スイッチです。さらに、今回は、企業内ネットワークの構築に最適な小型のレイヤ 3 スイッチの「GS1000 シリーズ」と小型のレイヤ 2(データリンク層)スイッチ「GS500 シリーズ」を提供します。これらの製品は、「GR2000 シリーズ」などで培ったハードウェア処理や通信品質制御機能などの高性能のアーキテクチャを継承しています。独自開発の多様な装置/経路の冗長化機能や、安全な通信を実現するレイヤ 2-VPN(*2)やフィルタリング(*3)などのセキュリティ技術、および QoS などの技術により、ミッションクリティカル対応のギャランティ型(*4)ネットワークである「高信頼 IP/イーサネット網」を実現します。

*1) QoS : Quality of Service マルチメディア・ネットワークにおけるサービスの品質。

*2) VPN(Virtual Private Network) : 公衆回線をまるで専用回線のように利用できるサービス。

*3) フィルタリング : 送られてきたデータ情報を検査して、通過させるかどうか判断する技術

*4) ギャランティ型 : サービスの品質(QoS : Quality of Service)が保証されている通信ネットワーク。

現在のインターネットやイーサネットはベストエフォート型

新製品の価格および出荷時期

製品名		標準価格	出荷時期
GR4000 シリーズ	GR4000-320E	未定	2003 年第 4 四半期
	GR4000 160E	2,400 万円(*5) ~	2003 年 7 月 1 日
	GR4000-80E	2,300 万円(*5) ~	2003 年 7 月 1 日
GS4000 シリーズ	GS4000-320E	未定	2003 年第 4 四半期
	GS4000-160E	1,100 万円(*6) ~	2003 年 9 月 1 日
	GS4000-80E	1,000 万円(*6) ~	2003 年 9 月 1 日
GS1000 シリーズ	GS1000-242P	55 万円 ~	2003 年 10 月 1 日
	GS1000-242	45 万円 ~	2003 年 10 月 1 日
GS500 シリーズ	GS500-242	28 万円 ~	2003 年 7 月 1 日
	GS500-240	23 万円 ~	2003 年 7 月 1 日

*5) 基本構成(ネットワーク間接続装置、電源機構、基本制御部、主記憶、記憶カード機構、パケットルーティング機構、基本ソフト、10/100/1000Base-T × 12)の価格。

*6) 基本構成(LANスイッチ装置、電源機構、基本制御部、主記憶、記憶カード機構、パケットスイッチング機構、基本ソフト、10/100/1000Base-T × 12)の価格。

この「GR4000 シリーズ/GS4000 シリーズ/GS1000 シリーズ/GS500 シリーズ」は、ユーザーがリソースをコアビジネスに集中し、高信頼性かつビジネスの変化に即応した最適なシステムを構築できる環境を提供する日立のサービスプラットフォームコンセプト Harmonious Computing に基づいています。

「GR4000 シリーズ/GS4000 シリーズ/GS1000 シリーズ/GS500 シリーズ」は、7 月 2 日 ~ 4 日に幕張メッセで行われる「Networld+Interop 2003 TOKYO」の日立ブースにて展示します。また、日立は、今回の「Networld+Interop 2003 TOKYO」に「GR4000-160E1」を 3 台提供し、出展各社のブースとコンファレンス会場を結び、インターネット接続を可能にするネットワーク「ShowNet」を支える中核機器として運用されます。

新製品の販売目標

製品名	台数	期間
GR4000 シリーズ	1,000 台	今後 3 年間
GS4000 シリーズ	15,000 台	

製品情報のホームページ

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

他社商品名称に関する表示

- ・イーサネットは富士ゼロックス(株)の商品名称です。
- ・その他記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

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

IP ネットワーク事業部 販売推進部【担当:菅原】

〒140 - 8572 東京都品川区南大井6丁目27番18号 日立大森第二別館

電話:03 - 5471 - 3153 (ダイヤルイン)

以上

新製品の特長

1. ギガビットルータ「GR4000 シリーズ」、ギガビットスイッチ「GS4000 シリーズ」

(1) 高いスケーラビリティ

- ・内蔵モジュールやネットワークインターフェースの増設により、最大 640Gbit/s のスイッチング性能まで対応可能なアーキテクチャを採用しました。
- ・1 ギガ/10 ギガビットイーサネット多ポート収容可能なギガビットルータおよびギガビットスイッチで、装置高さあたりのポート収容密度で業界最高クラスを実現しました。
- ・フィルタリングや QoS(Quality of Service)制御を実行する運用では、性能は条件数に依存しない方式を採用しました。
- ・「GR4000 シリーズ」ではキャリア向け機能としてインターネットのフルルートを収容できるルーティング・スケーラビリティを実現します。

(2) 高信頼

- ・装置内の電源/モジュールの冗長構成、最大 16 本の回線を 1 本の論理回線に束ねるリンクアグリゲーション機能、レイヤ 2 スイッチ冗長切替機能、スタティックポーリング、VRRP(Virtual Router Redundancy Protocol) などの日立独自技術による多様な装置/経路の冗長化機能により、高可用なネットワークシステムを実現します。
- ・「GS4000 シリーズ」では VLAN トンネリングにより、高いセキュリティを実現するレイヤ 2-VPN の構築が可能です。

(3) 次世代インターネットプロトコル IPv6 へ対応

- ・IPv4と同様、IPv6 においてもハードウェアによる超高速パケット中継処理を実現します。また、IPv4/IPv6 デュアルスタックをサポートしており、IPv4/IPv6 混在環境でも利用可能です。
- ・スタティック、RIPng、OSPFv3、BGP4+、マルチキャストなどの各種プロトコルをサポートしており、多種多様な IPv6 ネットワークが構築可能です。

2. 小型 LAN スイッチ「GS1000 シリーズ」、「GS500 シリーズ」

(1) 高性能

- ・薄型 1U (高さ 44.45mm)サイズで、ハードウェアでのスイッチ性能として実効性能最大 8.8Gbit/s の処理が可能です。

(2) 高信頼

- ・電源(AC/DC)の二重化、ポートトランキング(ノード間イーサネットリンクの冗長化)、VRRP(装置のホットスタンバイ)をサポートし、高信頼な LAN 環境を実現します。
- ・帯域制御可能な QoS 機能により、重要なデータの通信帯域を確保します。

製品仕様について

1. 「GR4000 シリーズ」の仕様

モデル		GR4000-80E		GR4000-160E		GR4000-320E	
		80E1	80E2	160E1	160E2		
スイッチ容量	バックプレーンスイッチ	約80Gbit/s		約160Gbit/s		約320Gbit/s	
	ローカルスイッチ	約160Gbit/s		約320Gbit/s		約640Gbit/s	
スロット数	パケットルーティング機構	2		4		8	
	ネットワークインタフェース機構	4		8		16	
ネットワーク インター フェース ^{*1}	10G BASE-LR/ER		4		8		16
	1000BASE -X	SFP(SX/LX)	48		96		192
		GBIC(SX/LX/LH)	24		48		96
	10BASE-T/100BASE-TX/ 1000BASE-T		48		96		192
10BASE-T/100BASE-TX		96 ^{*2}		192 ^{*2}		384 ^{*2}	
ルーティング プロトコル	IPv4	ユニキャスト	スタティック, RIP, RIP2, OSPF, BGP4, IS-IS ^{*2} , ポリシールーティング ^{*2}				
		マルチキャスト	PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, DVMRPv3, IGMPv2				
	IPv6	ユニキャスト	スタティック, RIPng, OSPFv3, BGP4+, IS-IS ^{*2} , ポリシールーティング ^{*2}				
		マルチキャスト	PIM-SM, PIM-SSM, MLDv1				
ネットワーク 機能 (オプション 機能を含む)	QoS(IPv4/IPv6/L4)		遅延優先制御, 帯域制御, 廃棄優先制御, 均等保証, LLQ+WFQ, IEEE802.1p, Diff-serv, 階層化シェーピング				
	IPトンネル		IPv4 over IPv6, IPv6 over IPv4, 6to4				
	高信頼化・運用性向上機能		フィルタリング(IPv4/IPv6/L4), ロードバランス(IPv4/IPv6), VRRP (IPv4/IPv6), スタティックポーリング(IPv4/IPv6), リンクアグリゲーション(IEEE 802.3ad), Tag VLAN 連携機能				
運用管理		SNMPv1/v2(エージェント機能), MIB , IPv6 MIB, RMON, syslog, e-mail 通報, コマンドライン・インターフェース, ping, traceroute, SSH, telnet, rlogin, ftp, NTP, IPv4 DHCP リレー, Prefix Delegation, sFlow ^{*2}					
冗長化		電源		電源・共通部			
設備条件	入力電圧		AC100V単相	DC-48V	AC100V 単相	DC-48V	DC-48V
	所要電力		1,000VA	1,000VA	1,800VA	2,000VA	3,800VA
	外形寸法 W × D × H(mm)		440 × 480 × 230	440 × 635 × 147	440 × 480 × 441	440 × 635 × 287	440 × 635 × 578
	質量(kg) (最大搭載時)		45	40	80	70	約 120

(*1)単一種別の NIF を搭載する場合の最大ポート数

(*2)サポート予定

2. 「GS4000 シリーズ」の仕様

モデル		GS4000-80E		GS4000-160E		GS4000-320E	
		80E1	80E2	160E1	160E2		
スイッチ容量	バックプレーンスイッチ	約80Gbit/s		約160Gbit/s		約320Gbit/s	
	ローカルスイッチ	約160Gbit/s		約320Gbit/s		約640Gbit/s	
スロット数	パケットスイッチング機構	2		4		8	
	ネットワーク インタフェース機構	4		8		16	
ネットワーク インター フェース ³	10G BASE-LR/ER	4		8		16	
	1000BASE -X	SFP(SX/LX)	48		96		192
		GBIC(SX/LX/LH)	24		48		96
	10BASE-T/100BASE-TX/ 1000BASE-T	48		96		192	
10BASE-T/100BASE-TX	96 ^{*4}		192 ^{*4}		384 ^{*4}		
ルーティング プロトコル	IPv4	ユニキャスト	スタティック, RIP, RIP2, OSPF, BGP4, IS-IS ⁴ , ポリシールーティング ⁴				
		マルチキャスト	PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, DVMRPv3, IGMPv2				
	IPv6	ユニキャスト	スタティック, RIPng, OSPFv3, BGP4+, IS-IS ⁴ , ポリシールーティング ⁴				
		マルチキャスト	PIM-SM, PIM-SSM, MLDv1				
レイヤ2機能	VLAN		ポート VLAN, Tag-VLAN(IEEE802.1Q), プロトコル VLAN, オーバーラップポート, アップリンク VLAN,				
	スパンニングツリー プロトコル(STP)		STP(IEEE802.1D), 高速 STP(IEEE802.1w), PVST+				
	レイヤ3連携機能		IGMP/MLD snooping ⁴				
ネットワーク 機能 (オプション 機能を含む)	QoS(L2/IPv4/IPv6/L4)		遅延優先制御, 帯域制御, 廃棄優先制御, 均等保証, LLQ+WFQ, IEEE802.1p, Diff-serv, 階層化シェーピング				
	IPTunnel		IPv4 over IPv6, IPv6 over IPv4, 6to4				
	レイヤ2-VPN		VLAN トンネリング				
	高信頼化・運用性向上機能		フィルタリング(L2/L3/L4), ロードバランス(IPv4/IPv6), VRRP (IPv4/IPv6), L2 スイッチ冗長切替, スタティックポーリング(IPv4/IPv6), ジャンボフレーム, リンクアグリゲーション(IEEE 802.3ad)				
運用管理		SNMPv1/v2(エージェント機能), MIB , IPv6 MIB, RMON, syslog, e-mail 通報, コマンド・ライン・インターフェース, ping, traceroute, SSH, telnet, rlogin, ftp, NTP, IPv4 DHCP リレー, Prefix Delegation, sFlow ⁴					
冗長化		電源		電源・共通部			
設備条件	入力電圧	AC100V単相	DC-48V	AC100V 単相	DC-48V	DC-48V	
	所要電力	1,000VA	1,000VA	1,800VA	2,000VA	3,800VA	
	外形寸法W×D×H(mm)	440×480×230	440×635×147	440×480×441	440×635×287	440×635×578	
	質量(kg) (最大搭載時)	45	40	80	70	約 120	

(*3)単一種別の NIF を搭載する場合の最大ポート数

(*4)サポート予定

3. 「GS1000 シリーズ」の仕様

モデル		GS1000-242	GS1000-242P
スイッチ容量		約 8.8Gbit/s	
ネットワーク インターフェース	1000BASE-X(GBIC)	2 ^{*5}	
	10BASE-T/100BASE-TX/ 1000BASE-T	2 ^{*5}	
	10BASE-T/100BASE-TX	24	
ルーティングプロトコル	IPv4	スタティック, RIP, RIP2, OSPF	
レイヤ 2 機能	VLAN	ポート VLAN, Tag-VLAN(IEEE802.1Q)	
	スパニングツリープロトコル(STP)	STP(IEEE802.1D)	
	レイヤ 3 連携機能	IGMP snooping ^{*6}	
ネットワーク機能	QoS	最大 4 つの Classes of Service(優先制御・最低帯域保証 ^{*6})	
	帯域制限機能 ^{*6}	入力帯域制限, 出力レートシェーピング	
	高信頼化・運用性向上機能	フィルタリング(L2/L3/L4), VRRP ^{*6} , ジャンボフレーム, ポートリダundant ^{*6} , ポートミラーリング, ポートランキング	
運用管理		SNMP エージェント, MIB- , RMON ^{*6} , syslog, telnet, tftp, ping, NTP, 自動構成情報ダウンロード ^{*6}	
冗長化		-	電源
設備条件	入力電圧	AC100V 単相	AC100V 単相/DC-48V
	所要電力	60VA	
	外形寸法 W × D × H(mm)	436 × 342 × 44	436 × 450 × 44
	質量(kg) (最大搭載時)	5	7

(*5)1000BASE-X(GBIC)と 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T で同時使用可能は最大 2 ポート

(*6)サポート予定

4. 「GS500 シリーズ」の仕様

モデル		GS500-240	GS500-242
スイッチ容量		約 4.8Gbit/s	約 8.8Gbit/s
ネットワーク インターフェース	1000BASE-X(GBIC)	-	2
	10BASE-T/100BASE-TX	24	
レイヤ 2 機能	VLAN	ポート VLAN, Tag-VLAN(IEEE802.1Q)	
	スパニングツリープロトコル(STP)	STP(IEEE802.1D)	
	レイヤ 3 連携機能	IGMP snooping	
ネットワーク機能	QoS	最大 4 つの Classes of Service(優先制御・最低帯域保証)	
	帯域制限機能	入力帯域制限, 出力レートシェーピング	
	高信頼化・運用性向上機能	フィルタリング(L2/L3/L4), ジャンボフレーム, ポートリダundant, ポートミラーリング, ポートランキング	
運用管理		SNMP エージェント, MIB- , RMON, syslog, telnet, tftp, ping, NTP, 自動構成情報ダウンロード	
設備条件	入力電圧	AC100V 単相	
	所要電力	50VA	
	外形寸法 W × D × H(mm)	436 × 330 × 43	
	質量(kg) (最大搭載時)	5	

このニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。
発表日以降に変更される場合もありますので、あらかじめご了承ください。
