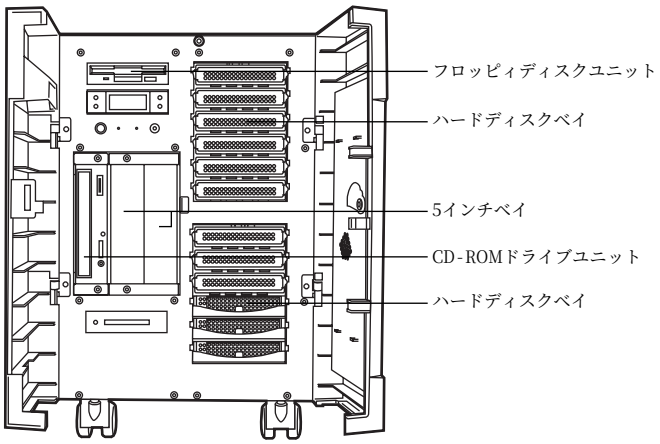
FUJITSU

PRIMERGY H450

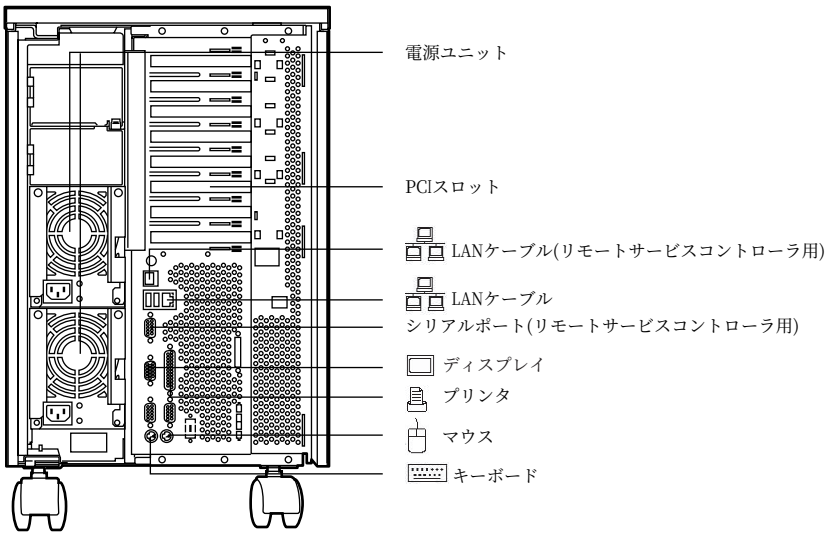
システム構成図

PRIMERGY H450

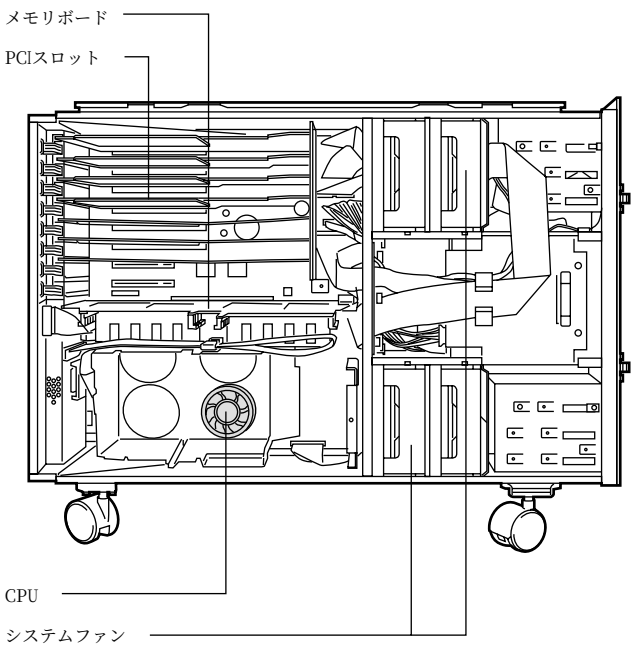
本体前面



本体背面



本体内部



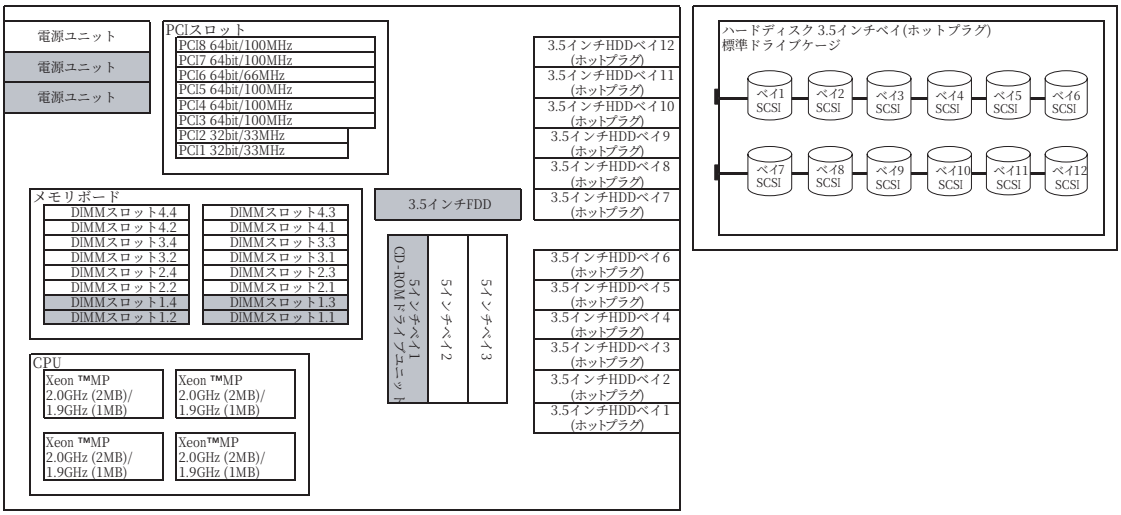
※OSにより接続可能装置は異なります。詳細はハードウェア一覧を参照願います。
㋕：カスタムメイド対象製品を示す。

PRIMERGY H450　仕様

品名 モデル		PRIMERGY H450			
タイプ名称		ディスクレスタイプ	Windows®2000 Serverアレイタイプ-18GB／36GB／73GB×3	WindowsNT®Server 4.0 アレイタイプ-18GB×3	Linuxサービスバンドルタイプ /アレイ36GBx3 (SupportDesk付き)(*6)
型名	Xeon™ MP 2.0GHz	PGH4AE1A2	PGH4AE2VK2／WK2／LK2	PGH4AE2VN2	PGH4AE2WG2
	Xeon™ MP 1.9GHz	PGH4AD1A2	PGH4AD2VK2／WK2／LK2	PGH4AD2VN2	PGH4AD2WG2
CPU		Xeon™ MP 2.0GHz / 1.9GHz			
	2次キャッシュメモリ	512KB			
	3次キャッシュメモリ	2/1MB			
	マルチプロセッサ	1(最大4)	2(最大4)		
システムバス(FSB)		400MHz			
メインメモリ	標準	512MB（128MB DDR SDRAM DIMM×4）（Chipkill対応）			
	最大	16GB（1GB DDR SDRAM DIMM×16）			
画面制御機能		ATI Rage XL 、VRAM：8MB (オンボードPCI)			
グラフィック表示機能(*1)		640×480／800×600／1024×768／1280×1024／1600×1200ドット			
内蔵3.5インチベイ		12			
HDD	空きベイ数	12	9		
	HDD標準	—	18.2GB（PG-HDH81B2）x3 (RAID5) 36.4GB（PG-HDH61B2）x3 (RAID5) 73.4GB（PG-HDH71B）x3 (RAID5)	18.2GB（PG-HDH81B2）x3 (RAID5)	36.4GB（PG-HDH61B2）x3 (RAID5)
	HDD最大	880.8GB			
内蔵5インチベイ		3(空き2)　※CD-ROM搭載済			
	標準搭載	最大48倍速 CD-ROM(ATAPI)			
拡張バススロット	PCI-X（64bit/100MHz）	5(ホットプラグ対応)			
	PCI（64bit/66MHz）	1 (アレイタイプはSCSIアレイコントローラカードで1スロット占有済み)（ホットプラグ対応）			
	PCI（32bit/33MHz）	2			
ディスクアレイ		オプション （SCSIｱﾚｲｺﾝﾄﾛｰﾗｶｰﾄﾞ）	標準搭載（PG-142B）		
SCSIインタフェース（オンボード）		Ultra160 SCSI×2ch			
内蔵FDD		3.5インチ(1.44MB/720KB)			
ネットワーク		1ポート(100BASE-TX/10BASE-T択一)（オンボードLAN）			
インタフェース		CRT(アナログRGB)、シリアルポート×2(D-SUB9ピン)、パラレルポート(セントロニクス準拠 D-SUB25ピン)、 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×2			
キーボードマウス		標準添付（ラックマウント変換機構(PGBR1CK11)適用時は非添付）			
サーバ監視ソフト		ServerView 標準添付(*2)(*3)			
リモートサービス機能		標準搭載			
	専用コネクタ	シリアルポート×1(D-SUB9ピン)、100BASE-TX/10BASE-T×1、ACアダプタ×1			
電源	入力電圧(周波数)/ 入力ｺﾝｾﾝﾄ	AC100V(50/60Hz)／二極接地型×2 (最大3)			
	消費電力/発熱量	最大860W/3096K J /h			
	冗長電源／冗長ファン	冗長電源はオプション（ホットプラグ対応）／冗長ファンは標準装備			
エネルギー消費効率		Xeon™ MP 2.0GHz:0.051 Xeon™ MP 1.9GHz:0.053 (F区分)	Xeon™ MP 2.0GHz:0.030 Xeon™ MP 1.9GHz:0.032 (F区分)		
外形寸法 [W×D×H(mm)]		ペディスタルタイプ332×752×542／ラックマウントタイプ(ラックマウント変換機構(PGBR1CK11)適用時)：483×745×310(7U)			
質量		最大70kg			
サポートOS		Windows®2000 Server/ Windows®2000 Advanced Server/ WindowsNT®Server4.0/ WindowsNT®Server4.0 E.E/ Turbolinux 7 Server(*3)/ Red Hat Linux 7.3(*3)/ Red Hat Linux Advanced Server 2.1(*3)	Windows®2000 Server (5CAL付)(*4)	WindowsNT®Server 4.0 (5CAL付)	Red Hat Linux Advanced Server 2.1 (インストール代行サービス バンドル)
インストールOS		—			
主な添付ツール(*5)		簡易ｾｯﾄｱｯﾌﾟ ﾂｰﾙ「ServerStart」/ 障害調査用情報採取ﾂｰﾙ「PROBEPRO」/ ｼｽﾃﾑ環境ﾁｪｯｸﾂｰﾙ「FM Advisor」/ DSNAP/ ﾃｰﾌﾟﾒﾝﾃﾅﾝｽﾁｪｯｶ/ LiveHelp/ RAID管理ﾂｰﾙ/ Power MANagement for Windows （電源制御ｴｰｼﾞｪﾝﾄ）			

(*1) 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。
(*2) Turbolinux 7 Serverでは使用できません。
(*3) ディスクレスタイプではLinuxで動作するServerViewおよびLinuxを動作させるために必要なドライバは添付されていません。
　ディスクレスタイプにおけるLinux情報は弊社HP(http://primeserver.fujitsu.com/primergy/linux)を参照下さい。
　また、Red Hat Linux Advanced Server 2.1をご使用の場合は2CPU以上の構成にする必要があります。
(*4) Windows®2000 Serverアレイタイプに標準インストールされているOSは基本Windows OS変換機構(PGBSUW1)により、Windows®2000 Advanced Serverバンドルへ交換ができます。
(*5) LinuxではServerStart以外のツールは動作いたしません。
(*6) LinuxサービスバンドルタイプはSupportDesk：SupportDeskProduct/基本(1年分)がバンドルされています。

PRIMERGY H450　構成図



※斜線部分は標準搭載を示します。CPU、PCIスロット、ハードディスクは各タイプにより異なります。

※OSにより接続可能装置は異なります。詳細はハードウェア一覧を参照願います。
㋕：カスタムメイド対象製品を示す。

PRIMERGY H450　オプションカードの搭載枚数

搭載カード		バス	PCIスロット 1	2	3	4	5	6	7	8	最大搭載枚数				備考
SCSIカード(Ultra160)	PG-128	PCI/64bit	-	-	①	②	③	④	⑤	⑥	2	2	5	8	
SCSIカード(Ultra Wide, Differential)	PG-123	PCI/64bit	①	②	-	-	-	-	-	-	2				
ファイバーチャネルカード	PG-FC102	PCI/64bit	-	-	①	②	③	④	⑤	⑥	4	4			
ファイバーチャネルカード	PG-FC103	PCI/64bit	-	-	①	②	③	④	⑤	⑥	4 (*1)				PRIMERGY S60接続用
SCSIアレイコントローラカード(Ultra160)	PG-144B	PCI/64bit	-	-	④	③	②	①	-	-	4 (*1)				内蔵/外付けアレイ
SCSIアレイコントローラカード(Ultra160)	PG-142B	PCI/64bit	-	-	④	③	②	①	-	-	4 (*1)	4			内蔵/外付けアレイ
SCSIアレイコントローラカード(Ultra160)	PG-142C	PCI/64bit	-	-	④	③	②	①	-	-	4 (*1)				内蔵/外付けアレイ
LANカード(1000BASE-SX)	PG-1881	PCI/64bit	-	-	①	②	③	④	⑤	⑥	4	4			
LANカード(1000BASE-T)	PG-1891	PCI/64bit	-	-	①	②	③	④	⑤	⑥	4				
LANカード(100BASE-TX/10BASE-T)	PG-1851	PCI/64bit	①	②	-	-	-	-	③	④	4				
IPsec LANカード (100BASE-TX/10BASE-T)	PG-1871	PCI/64bit	①	②	-	-	-	-	③	④	4				IPsec機能はWindows2000のみ対応
Dual port LANカード (100BASE-TX/10BASE-T)	PG-1861	PCI/64bit	-	-	①	②	③	④	⑤	⑥	2 (*2)				IPsec機能はWindows2000のみ対応
ISDNカード接続G3/G4FAX通信カード	GP5-161	PCI/32bit	①	②	-	-	-	-	-	-	1				
RS-232Cカード	GP5-162	PCI/32bit	①	②	③	④	-	-	-	-	2				
通信カードV/X	PG-1631	PCI/32bit	①	②	③	④	-	-	-	-	2				
ISDNカード	PG-1651	PCI/32bit	①	②	③	④	-	-	-	-	2				
FAXモデムカード	FMV-FX533	PCI/32bit	①	②	-	-	-	-	-	-	1				

※○の中の数字は搭載順を示す。－は搭載不可を示す。
*1) PG-144BとPG-FC103は同時搭載できません。
*2) PG-1861を1枚搭載時はその他のLANカードは1枚搭載可能。PG-1861を2枚搭載時はその他のLANカードは搭載不可。

PRIMERGY H450本体

〔A-11〕PRIMERGY H450

本装置では本体の初期手配時にラックマウント変換機構(PGBR1CK11)を手配し忘れますと
ラックへの搭載ができなくなりますのでご注意願います。

(1)-1 一般モデル

タイプ名		型名	標準価格(税別)	CPU	メモリ	HDD	OS	KB/ﾏｳｽ
ディスクレスタイプ		PGH4AE1A2	2,050,000円	Xeon™ MP 2.0GHz	512MB カスタムメイド変更可能([メモリ]へ)	－	－	○ ラックマウント変換機構(PGBR1CK11)適用時は×
		PGH4AD1A2	1,450,000円	Xeon™ MP 1.9GHz				
Windows®2000 Server アレイタイプ	18GB×3 (RAID5)	PGH4AE2VK2	4,070,000円	Xeon™ MP 2.0GHz ×2		18.2GB×3 (RAID5)	Windows®2000 Server(5CAL) インストール Windows®2000 Advanced Server へ変更可能((1)-2へ)	
		PGH4AD2VK2	2,870,000円	Xeon™ MP 1.9GHz ×2				
	36GB×3 (RAID5)	PGH4AE2WK2	4,190,000円	Xeon™ MP 2.0GHz ×2		36.4GB×3 (RAID5)		
		PGH4AD2WK2	2,990,000円	Xeon™ MP 1.9GHz ×2				
	73GB×3 (RAID5)	PGH4AE2LK2	4,730,000円	Xeon™ MP 2.0GHz ×2		73.4GB×3 (RAID5)		
		PGH4AD2LK2	3,530,000円	Xeon™ MP 1.9GHz ×2				
WindowsNT® Server 4.0 アレイタイプ	18GB×3 (RAID5)	PGH4AE2VN2	4,090,000円	Xeon™ MP 2.0GHz ×2		18.2GB×3 (RAID5)	Windows®NT Server 4.0(5CAL) インストール	
		PGH4AD2VN2	2,890,000円	Xeon™ MP 1.9GHz ×2				
Linuxサービスバンドルタイプ/アレイ	36GB×3 (RAID5)	PGH4AE2WG2	3,407,000円	Xeon™ MP 2.0GHz ×2		36.4GB×3 (RAID5)	Red Hat Linux Advanced Server 2.1 インストール代行サービスバンドル	
		PGH4AD2WG2	2,454,000円	Xeon™ MP 1.9GHz ×2				

(1)-2 基本Windows OS変換機構　[カスタムメイド専用]　※サーバ本体と同時手配願います。

品名	型名	標準価格(税別)	備考
基本Windows OS変換機構 [Windows®2000 Server → Windows®2000 Advanced Server] (カスタムメイド専用)	PGBSUW1	250,000円	Windows®2000 Advanced Server (25CAL) バンドル [Windows®2000 Server アレイタイプ専用] ※本製品適用時はOSインストールおよびRAID設定が必要になります。

(2) Linuxサービスバンドルタイプのカスタムメイド対応について

Linuxサービスバンドルタイプのカスタムメイド対応について

Linuxサービスバンドルタイプは一部オプションに限り、カスタムメイド対応となります。カスタムメイド対応可能なオプションは以下のとおりです。

CPU	PGBFG21E(Xeon MP 2.0GHz/2MB) PGBFG11D(Xeon MP 1.9GHz/1MB)
拡張RAMモジュール	PGBRM51M2（512MB[128MB x4]） PGBRM1M2（1GB[256MB x4]） PGBRM2M2（2GB[512MB x4]） PGBRM4M2（4GB[1GB x4]）
基本RAMモジュール変換機構	PGBRU1M2（512MB[128MB x4]→1GB[256MB x4]） PGBRU2M2（512MB[128MB x4]→2GB[512MB x4]） PGBRU4M2（512MB[128MB x4]→4GB[1GB x4]）
内蔵電源ユニット	PGBPU108 (500W)

※OSにより接続可能装置は異なります。詳細はハードウェア一覧を参照願います。
㋕：カスタムメイド対象製品を示す。

PRIMERGY H450メモリ／内蔵ディスク等

ラックマウントタイプへの変換

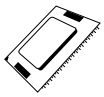
その他

[M-31]
ラックマウント変換機構
【ペディスタルタイプ→ラックマウントタイプ
PGBR1CK11(50,000円 税別)㋕
※本オプション手配時はサーバ本体にキーボード、マウス非添付となります。
※本オプションは本体との同時手配必須。

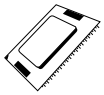
CPU

CPUスロット

標準搭載を含め、最大4台まで搭載可能



〔D-21〕
Xeon プロセッサ MP 2.0GHz/2MB
PG-FG21E(1,360,000円 税別)
PGBFG21E(1,360,000円 税別)㋕
※Xeon™ MP 1.9GHzタイプ本体には適用できません



〔D-22〕
Xeon プロセッサ MP 1.9GHz/1MB
PG-FG11D(760,000円 税別)
PGBFG11D(760,000円 税別)㋕
※Xeon™ MP 2.0GHzタイプ本体には適用できません

メモリ

メモリスロット

標準搭載を含め、最大16GBまで搭載可能[1GB DIMM×16]

標準搭載メモリ：512MB(128MB DIMM×4)

〔E-21〕
拡張RAMモジュール-512MB(128MB DIMM×4)
PG-RM51M2 (100,000円 税別)
PGBRM51M2 (100,000円 税別) ㋕

〔E-22〕
拡張RAMモジュール-1GB(256MB DIMM×4)
PG-RM1M2 (250,000円 税別)
PGBRM1M2 (250,000円 税別) ㋕

〔E-23〕
拡張RAMモジュール-2GB(512MB DIMM×4)
PG-RM2M2 (600,000円 税別)
PGBRM2M2 (600,000円 税別) ㋕

〔E-24〕
拡張RAMモジュール-4GB(1GB DIMM×4)
PG-RM4M2 (1,700,000円 税別)
PGBRM4M2 (1,700,000円 税別) ㋕

メモリスロット

標準搭載メモリの交換オプション(カスタムメイド専用)

〔E-25〕
基本RAMモジュール変換機構-1GB(256MB DIMM×4)
PGBRU1M2 (150,000円 税別) ㋕

〔E-26〕
基本RAMモジュール変換機構-2GB(512MB DIMM×4)
PGBRU2M2 (500,000円 税別)㋕

〔E-27〕
基本RAMモジュール変換機構-4GB(1GB DIMM×4)
PGBRU4M2 (1,600,000円 税別)㋕

H450

メモリの搭載について

(1)同容量のDIMMを4枚単位で実装する。(容量の異なるDIMMの混在、また1,2,3枚での実装は不可)。
(2)DIMMスロット1.1～1.4(BANK1)→スロット2.1～2.4(BANK2)→スロット3.1～3.4(BANK3)→スロット4.1～4.4(BANK4)の順に実装すること。

[注1]搭載可能メモリ容量について
搭載メモリ容量と使用可能メモリは以下のようになります。

搭載メモリ容量	使用可能メモリ容量
～3.0GB	搭載メモリ容量と同じ
3.5GB～16.0GB	搭載メモリ容量-(0.1～0.75GB)(*)

(*)0.1～0.75GBをPCIリソース領域として使用するので、搭載されるカードの種類・枚数により変動します。
[注2]WindowsNT® Server4.0インストール時の搭載可能なメモリ容量について
WindowsNT® Server4.0インストール時に搭載可能なメモリ容量は2GBまでです。
2GBを超えるメモリを使用する場合は、OSのセットアップが完了し、ServicePack3以降を適用後、メモリを搭載してください。
[注3]スペアメモリ機能について
スペアメモリ機能を利用する場合は、同容量のDIMMを2BANK以上搭載する必要があります。
また使用可能なメモリ容量はスペアメモリ（1BANK）分を差し引いたメモリ搭載容量になります。
[注4]H450におけるスペアメモリ機能の未サポート機種について
以下のH450ではスペアメモリ機能は使用できません。

＜スペアメモリ機能を使用できない本体型名＞
PGH4A41A / PGH4A42VK / PGH4A42WK / PGH4A42LK / PGH4A42VN /
PGH4A31A / PGH4A32VK / PGH4A32WK / PGH4A32LK / PGH4A32VN

内蔵ハードディスクと内蔵バックアップ装置の接続形態

H450のオンボードSCSIには以下の図のようにUltra160 2チャネルあります。

内蔵ハードディスクと内蔵バックアップ装置を搭載する際は以下の表を参照の上、接続オプションカード/ケーブルを選択願います。

ハードディスク接続形態			H450 内蔵バックアップ装置(最大2台)
接続方法	使用する ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ		Wide(*1)/Narrow(*2)装置接続(*3)
SCSI接続	ｵﾝﾎﾞｰﾄﾞ SCSI (Ch A/B)	⇨	SCSIカード(PG-128)
アレイ接続	SCSIｱﾚｲｺﾝﾄﾛｰﾗｶｰﾄﾞ PG-142B/142C/144B (Ch0/1)	⇨	オンボード SCSI (Ch A)

(*1)Wideバックアップ装置:PG-DT401/PG-DTA102/PG-DL401/PG-SL101/PG-SL601/PG-LT101
(*2)Narrowバックアップ装置:PG-PD239/PG-PD237
(*3)2ベイ使用するバックアップ装置:PG-DTA102/PG-DL401

PRIMERGY H450

※OSにより接続可能装置は異なります。詳細はハードウェア一覧を参照願います。
㋕：カスタムメイド対象製品を示す。

[ディスクレスタイプ]

内蔵ハードディスク

《SCSI接続》

オンボードSCSIコントローラ（Wide）

※必ず「内蔵ハードディスクと内蔵バックアップ装置の接続形態」を参照の上、手配願います。

標準を含め、最大12台まで搭載可能

《アレイ接続》

PCIバス

〔J-13〕
SCSIアレイコントローラカード
(2ch/Ultra160)
PG-142B　(270,000円 税別)
PGB142B　(270,000円 税別) ㋕

〔J-14〕
SCSIアレイコントローラカード
(2ch/Ultra160/
バッテリーバックアップ機能)
PG-142C　(275,000円 税別)
PGB142C　(275,000円 税別) ㋕

〔J-16〕
SCSIアレイコントローラカード
(4ch/Ultra160/
バッテリーバックアップ機能)
PG-144B　(420,000円 税別)
PGB144B　(420,000円 税別) ㋕

〔J-37〕
SCSIケーブル接続機構※
PGBCBLS012 (1,000円 税別) ㋕

※PGB142B/142C/144Bを手配する場合は必須。詳細については留意事項「SCSIケーブル接続機構について」を参照願います。

〔F-2〕
内蔵ハードディスクユニット-18GB
(Ultra160 SCSI, 10,000rpm)
PG-HDH81B2 (80,000円 税別)
PGBHDH81B2 (80,000円 税別) ㋕

〔F-3〕
内蔵ハードディスクユニット-18GB
(Ultra160 SCSI, 15,000rpm)
PG-HDH85B2 (120,000円 税別)
PGBHDH85B2 (120,000円 税別) ㋕

〔F-5〕
内蔵ハードディスクユニット-36GB
(Ultra160 SCSI, 10,000rpm)
PG-HDH61B2 (120,000円 税別)
PGBHDH61B2 (120,000円 税別) ㋕

〔F-6〕
内蔵ハードディスクユニット-36GB
(Ultra160 SCSI, 15,000rpm)
PG-HDH65B (250,000円 税別)
PGBHDH65B (250,000円 税別) ㋕

〔F-7〕
内蔵ハードディスクユニット-73GB
(Ultra160 SCSI, 10,000rpm)
PG-HDH71B (300,000円 税別)
PGBHDH71B (300,000円 税別) ㋕

[アレイタイプ]

内蔵ハードディスク

《アレイ接続》

※必ず「内蔵ハードディスクと内蔵バックアップ装置の接続形態」を参照の上、手配願います。

PCIバス

〔J-13〕
SCSIアレイコントローラカード
(2ch/Ultra160)
PG-142B
※アレイタイプ標準搭載カード

〔J-31〕
基本SCSIアレイコントローラカード変換機構
(PG-142B → PG-142C)
PGB1U42C1　(5,000円 税別) ㋕

内蔵バックアップ装置（5インチベイ使用）

※必ず「内蔵ハードディスクと内蔵バックアップ装置の接続形態」を参照の上、手配願います。

H450

オンボードSCSIコントローラ（Wide）

(HDDがアレイ接続の場合)

(HDDがSCSI接続の場合)

PCIバス

〔J-2〕
SCSIカード
PG-128　(48,000円 税別)
PGB128　(48,000円 税別) ㋕

(2スロット/最大2台まで搭載可能)

〔H-15〕
内蔵光磁気ディスクユニット
PG-PD239　(94,800円 税別)
PGBPD239　(94,800円 税別) ㋕

〔H-16〕
内蔵光磁気ディスクユニット
PG-PD237　(78,000円 税別)
PGBPD237　(78,000円 税別) ㋕

〔H-18〕
内蔵DDS4ユニット(テープ5巻付)
PGBDT401T(220,000円 税別)㋕

〔H-19〕
内蔵DDS4ユニット
PG-DT401　(180,000円 税別)
PGBDT401　(180,000円 税別) ㋕

〔H-24〕
内蔵DDS4オートローダ
PG-DTA102　(420,000円 税別)
PGBDTA102　(420,000円 税別) ㋕
※5インチベイを2スロット占有

〔H-26〕
内蔵LTOユニット
PG-LT101　(650,000円 税別)
PGBLT101　(650,000円 税別) ㋕

〔H-27〕
内蔵DLT8000ユニット
PG-DL401　(650,000円 税別)
PGBDL401　(650,000円 税別) ㋕
※5インチベイを2スロット占有

〔H-28〕
内蔵SLR100ユニット
PG-SL101　(550,000円 税別)
PGBSL101　(550,000円 税別) ㋕

〔H-29〕
内蔵SLR60ユニット
PG-SL601　(250,000円 税別)
PGBSL601　(250,000円 税別) ㋕

内蔵バックアップ装置(PRIMERGY S10使用)

PCIバス

〔J-2〕
SCSIカード
PG-128　(48,000円 税別)
PGB128　(48,000円 税別) ㋕

〔N-12〕
SCSIケーブル
PG-CBLS001(20,000円 税別)(1.5m)
PG-CBLS002(40,000円 税別)(5m)

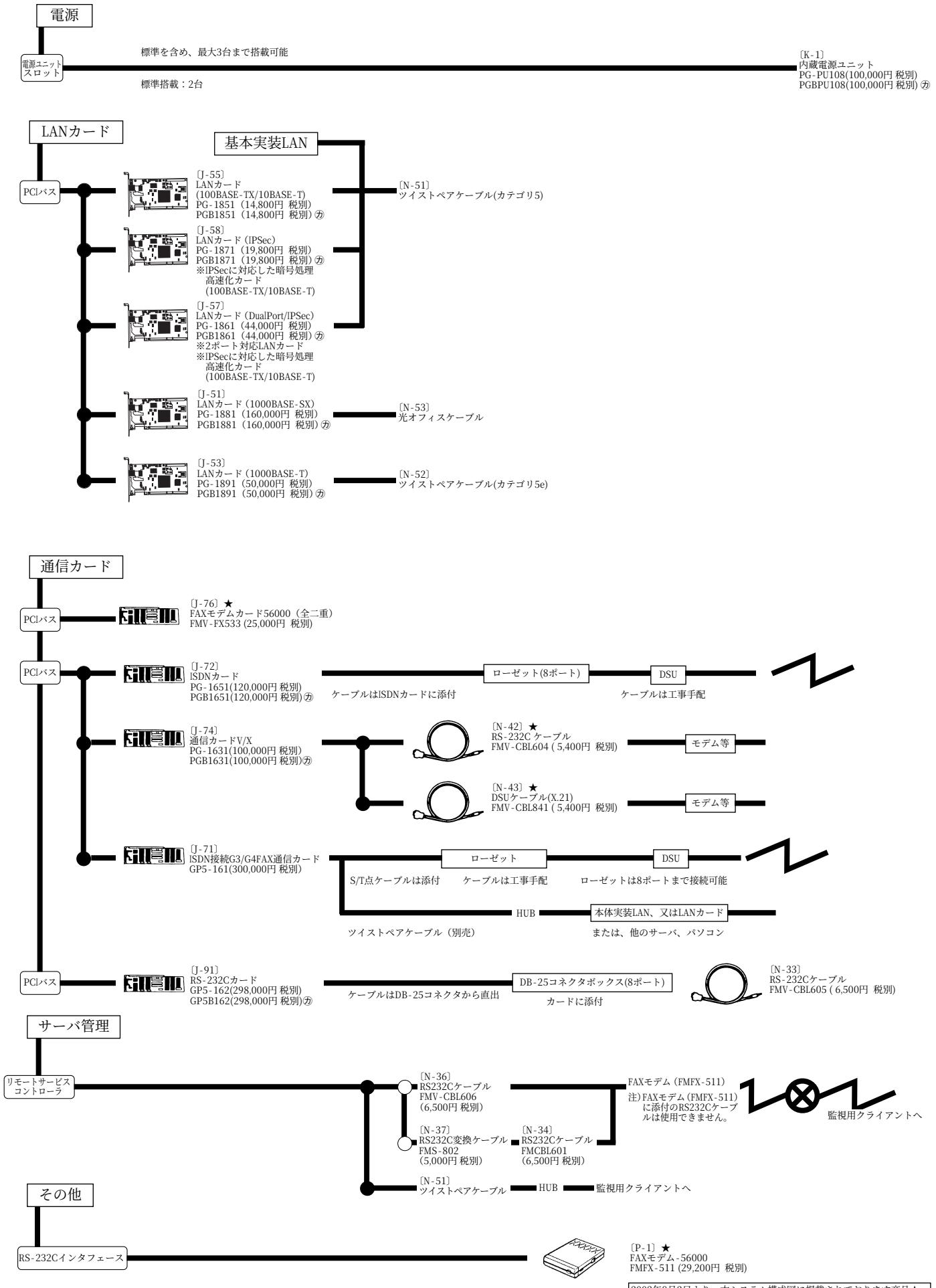
※PRIMERGY S10に搭載する装置全てがLVDインターフェースの場合のみSCSIケーブル(5m)(PG-CBLS002)を使用することが可能。

〔H-1〕
PRIMERGY S10
(バックアップキャビネット)
PG-R1BC3 (140,000円 税別)

※PRIMERGY S10に搭載可能な内蔵バックアップ装置はP.138を参照願います。

PRIMERGY H450

※OSにより接続可能装置は異なります。詳細はハードウェア一覧を参照願います。
㋕：カスタムメイド対象製品を示す。



2002年8月2日より、本システム構成図に掲載されております商品★の価格体系につきましては、価格についてご相談していただくことを前提とした従来の「標準価格」から、市場の実勢価格に近く、お客様にわかりやすい「希望小売価格」に変更しております。
※PRIMERGY本体等を除く