

IBM System x iDataPlex

System Guide

このシステムガイドは案件受付シートを起票する為の参考資料です。

iDataPlexの構成は、専用の構成ツールで行い、オーダーに当たっては、CPOMレビューが必須です。

ただし、ラック/PDU/スイッチを含まないノード単体のオーダーにつきましては、CPOMレビュー不要となります。

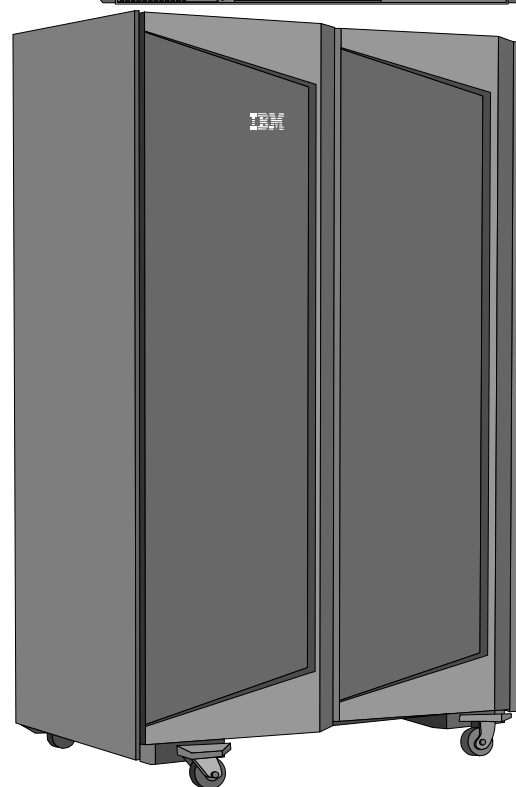
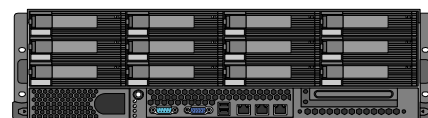
2011年12月16日版

ハイライト

- 世界中からのあらゆるデバイスによる大量のアクセスに対応するインターネット・スケールのコンピューティングに適した、革新的かつ柔軟な設計
- 一般的な1Uサーバーに比べ、エネルギー効率を最大40%向上
- データセンターの空調費を最小化することで、冷却コストが劇的に軽減
- サーバー密度が最大2.4倍
- 集積度の大幅な向上により演算能力が最大5倍に。スペースの効率的な使用が可能
- お客様のビジネスに合わせてカスタマイズ。即稼動な状態で出荷
- フロント・アクセスが可能なインテリジェント・コンポーネント。導入、保守、管理が容易

IBM System x iDataPlex は、電力、冷却、物理的スペース上の制約にさらされているお客様を支援し、世界中からのさまざまなデバイスによる大量のアクセスに対応する、インターネット・スケールのソリューションです。iDataPlexソリューションは、インテル® プロセッサ・ベースの処理をノード、ラック、データセンターに組み込むという革新的な設計によって、電力・冷却効率を高め、最適な計算密度を実現します。

また、iDataPlexソリューションは IBM Flex Node Technologyと独自のラック構成から成る画期的なデザインに基づき、処理能力、ネットワーク、豊富なストレージを備えたノードを、お客様のビジネス・ニーズに合わせてカスタマイズして提供されます。



IBM System x iDataPlex

このカタログに記載されているオプション・サポート状況および価格は、2011年12月16日現在のものです。事前の予告なしに変更する場合があります。構成は、専用の構成ツール(ASIT)で行います。ASITは随時更新されていますので、最新のASITで構成する必要があります。

System Guide

IBM System x iDataPlex dx360 M3 Spec

サーバー・ノード	IBM System x iDataPlex dx360 M3	
ノード・スペース	1	
プロセッサ	搭載可能CPU数	1~2
	タイプ	<ul style="list-style-type: none"> インテル Xeon X5672 (3.20GHz 12MB L3 1333MHz 95W) 4コア/8スレッド インテル Xeon X5675 (3.06GHz 12MB L3 1333MHz 95W) 6コア/12スレッド インテル Xeon E5649 (2.53GHz 12MB L3 1333MHz 80W) 6コア/12スレッド インテル Xeon E5645 (2.40GHz 12MB L3 1333MHz 80W) 6コア/12スレッド インテル Xeon E5607 (2.26GHz 8MB L3 1066MHz 80W) 4コア/4スレッド インテル Xeon E5606 (2.13GHz 8MB L3 1066MHz 80W) 4コア/4スレッド インテル Xeon E5603 (1.60GHz 4MB L3 1066MHz 80W) 4コア/4スレッド インテル Xeon X5670 (2.93GHz 12MB L3 1333MHz 95W) 6コア/12スレッド インテル Xeon X5667 (3.06GHz 12MB L3 1333MHz 95W) 4コア/8スレッド インテル Xeon X5660 (2.8GHz 12MB L3 1333MHz 95W) 6コア/12スレッド インテル Xeon X5650 (2.66GHz 12MB L3 1333MHz 95W) 6コア/12スレッド インテル Xeon E5667 (3.06GHz 12MB L3 1066MHz 80W) 4コア/8スレッド インテル Xeon L5640 (2.26GHz 12MB L3 1333MHz 60W) 6コア/12スレッド インテル Xeon E5630 (2.53GHz 12MB L3 1066MHz 80W) 4コア/8スレッド インテル Xeon L5630 (2.13GHz 12MB L3 1066MHz 40W) 4コア/8スレッド インテル Xeon E5620 (2.4GHz 12MB L3 1066MHz 80W) 4コア/8スレッド インテル Xeon L5609 (1.86GHz 12MB L3 1066MHz 40W) 4コア/4スレッド インテル Xeon X5570 (2.93GHz 8MB L3 1333MHz 95W) 4コア/8スレッド インテル Xeon X5560 (2.8GHz 8MB L3 1333MHz 95W) 4コア/8スレッド インテル Xeon X5550 (2.66GHz 8MB L3 1333MHz 95W) 4コア/8スレッド インテル Xeon E5540 (2.53GHz 8MB L3 1066MHz 80W) 4コア/8スレッド インテル Xeon E5530 (2.4GHz 8MB L3 1066MHz 80W) 4コア/8スレッド インテル Xeon L5530 (2.4GHz 8MB L3 1066MHz 60W) 4コア/8スレッド インテル Xeon E5520 (2.26GHz 8MB L3 1066MHz 80W) 4コア/8スレッド インテル Xeon L5520 (2.26GHz 8MB L3 1066MHz 60W) 4コア/8スレッド インテル Xeon E5507 (2.26GHz 4MB L3 800MHz 80W) 4コア/4スレッド インテル Xeon E5506 (2.26GHz 4MB L3 800MHz 80W) 4コア/4スレッド インテル Xeon L5506 (2.13GHz 4MB L3 800MHz 60W) 4コア/4スレッド インテル Xeon E5504 (2GHz 4MB L3 800MHz 80W) 4コア/4スレッド インテル Xeon E5503 (2GHz 4MB L3 800MHz 80W) 2コア/2スレッド インテル Xeon E5502 (1.86GHz 4MB L3 800MHz 80W) 2コア/2スレッド
チップセット	Intel 5520	
主記憶	DIMMソケット数	16
	DIMM容量	2GB~192GB
	タイプ	PC3(1.5V)/PC3L(1.35V) ECC DDR3 800/1066/1333 MHz RDIMM (2GB/4GB/8GB/16GB)
ビデオ・サブシステム	SVGA (VSC452)	
ビデオ・メモリー	8 MB	
ディスク・インターフェース	タイプ SATA2 6ポート	
インターフェース	USB (Ver 2.0)x 2、シリアルx 1 (16550A互換x1)、モニターx 1、Ethernetコネクタ(RJ-45) x 2、システム管理ポート(RJ-45) x 1	
ネットワーク・インターフェース	Ethernetコネクタ(RJ-45) x2 (デュアル全二重Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T [Intel 82575])	
システム管理機能	標準装備 (IMM)	
保証 (3年)	[3年間部品/3年間翌営業日対応 オンサイト修理・保証サービス(9時間x5日/CRU)]	

System x iDataPlex 2U シャーシ構成時 (ノード・スペース 空き2)

①2ノード構成



構成概要 (2ノード)
3.5型 SS SATA x2、3.5型SS SAS x2、
2.5型 SS SATA/SSD x4、2.5型SS SAS x4より選択
PCI-Express(x16) x2

②I/O tray 構成



構成概要 (1ノード)
3.5型 SS SATA x2、3.5型SS SAS x2、
2.5型 SS SATA/SSD x4、2.5型SS SAS x4、
2.5型SS SAS x8より選択
PCI-Express(x16)(電気的性能上x8) x2

③Storage tray構成



構成概要 (1ノード)
3.5型 SS SATA x5、3.5型SS SAS x4、
2.5型 SS SATA/SSD x8、2.5型SS SAS x8、
3.5型 SS SATA x4+2.5型 SS SATA/SSD x4より選択
PCI-Express(x16) x1

④PCIe tray 構成



構成概要 (1ノード)
3.5型 SS SATA x2、3.5型SS SAS x2、
2.5型 SS SATA/SSD x4、2.5型SS SAS x4より選択
PCI-Express(x8) x1、
PCI-Express(x16) x2
ダブルワイド グラフィックス・カード導入可能

⑤HDD tray構成



構成概要 (1ノード)
2.5型 SS SATA/SSD x8、2.5型SS SAS x8より選択
PCI-Express(x16) x1

本体寸法 (mm)	446 (W) x 513 (D) x 86 (H)
質量 (kg)	13.6kg (最小)、22.7kg (最大)

System x iDataPlex 3U Storageシャーシ構成時 (ノード・スペース 空き1)

System x iDataPlex 3U Storageシャーシ構成



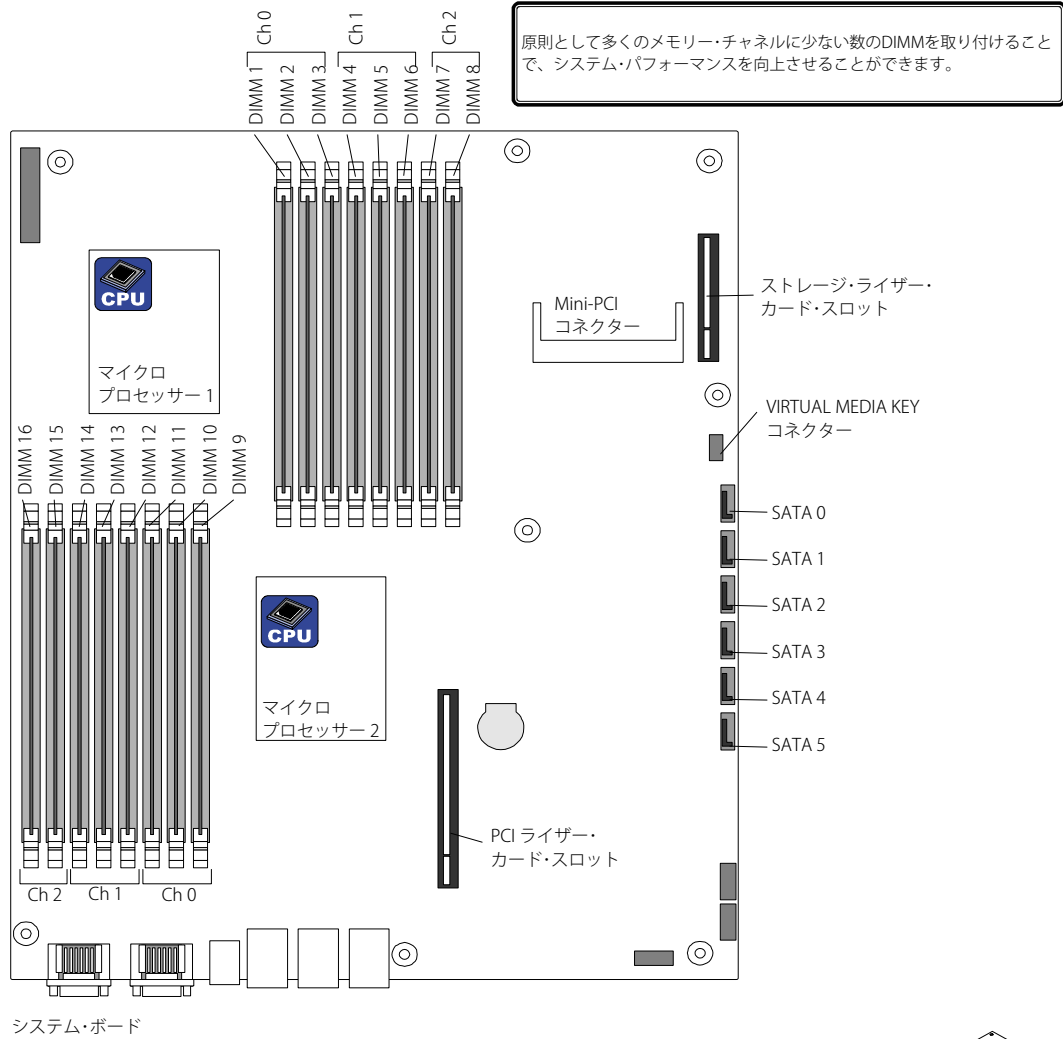
構成概要 (1ノード)
3.5型 HS SATA x12、3.5型HS SAS x12より選択
PCI-Express(x16) x1

本体寸法 (mm)	446 (W) x 513 (D) x 130 (H)
質量 (kg)	15.4kg (最小)、28.1kg (最大)

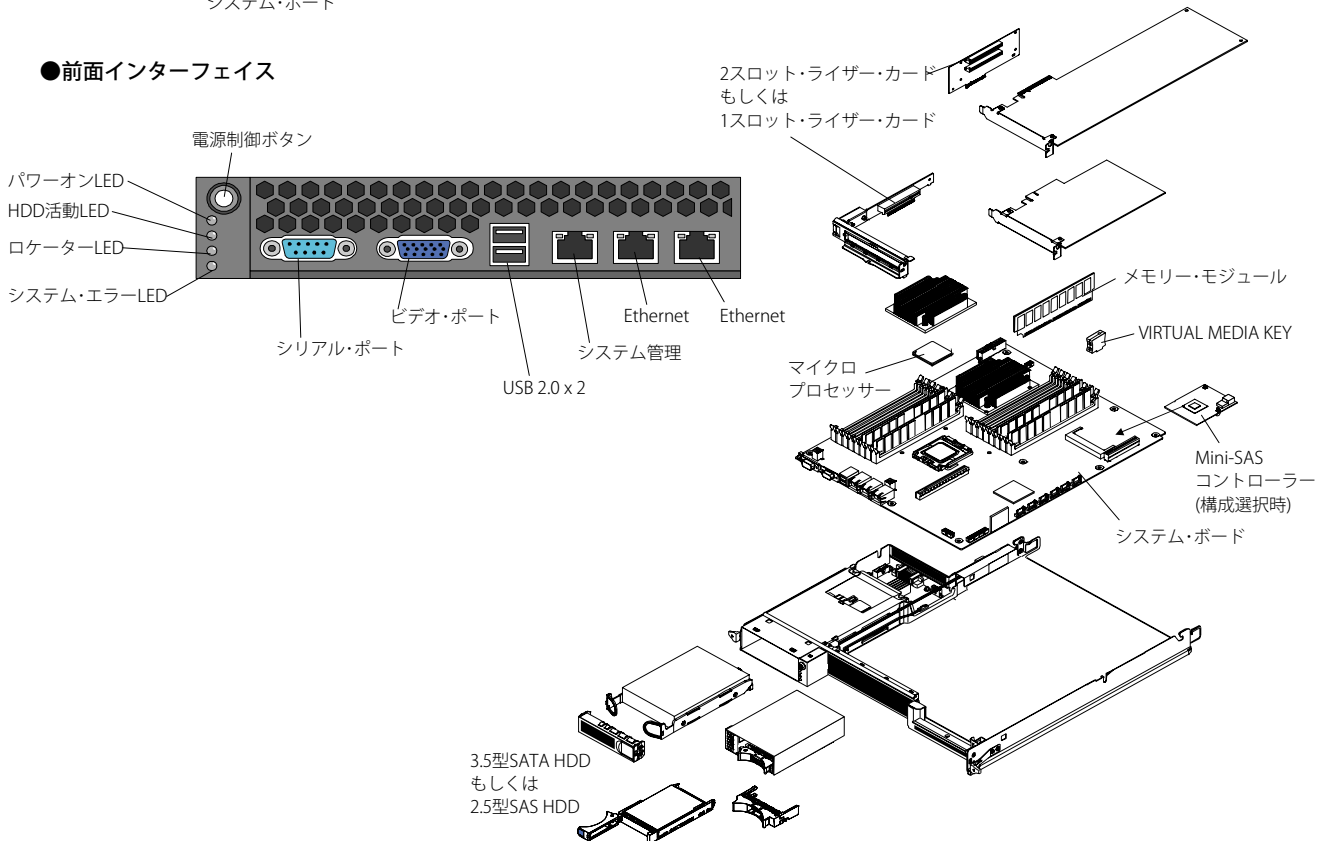


System x iDataPlex dx360M3 インターフェイス

●内部インターフェイス



●前面インターフェイス





System x iDataPlex dx360M3 ノード構成例

iDataPlex dx360M3 HDD/PCI構成ガイド

SS…シンプルスワップ/HS…ホットスワップ

パターン名	ノード・タイプ	シャーシ・タイプ	ノード数	ディスク・ドライブ・ベイ数				標準電源
				3.5型SATA	2.5型SATA	3.5型SAS	2.5型SAS	
1A	計算サーバー (2ノード構成)		2	2xSS	—	—	—	550W, Dual 750W, 900W
1B				—	—	2xSS	—	
1C				—	4xSS	—	—	
1D				—	4xSSD	—	—	
1E				—	—	—	4xSS	
3A	I/Oサーバー iDataPlex PCIe tray	2U	1	2xSS	—	—	—	Dual 750W, 900W
3B				—	—	2xSS	—	
3C				—	4xSS	—	—	
3D				—	4xSSD	—	—	
3E				—	—	—	4xSS	
3A-2	I/Oサーバー iDataPlex I/O tray		1	2xSS	—	—	—	
3B-2				—	—	2xSS	—	
2D	ストレージ・サーバー iDataPlex Storage tray		1	—	8xSS	—	—	550W, Dual 750W, 900W
2E				—	8xSSD	—	—	
2F				—	—	—	8xSS	
2A				5xSS	—	—	—	
2B				4xSS	—	—	—	
2C	—	—	4xSS	—	—			
4A	ストレージ・サーバー 3U Storageシャーシ	3U	1	12xHS	—	—	—	Dual 750W, 900W
4B				—	—	12xHS	—	

■サーバー搭載密度を重視

2Uあたり、2台のサーバー・ノード

サーバー・ノードあたり、1台の3.5型(SAS/SATA)又は2台の2.5型(SATA)ドライブ

1A/1B



2ノード構成

1C/1D/1E



2ノード構成

■GPU/GPGPU対応

2Uあたり 1サーバー・ノード

2xダブルワイドグラフィックス・カード-GPU/GPGPUアダプター

サーバーノードあたり、2台の3.5型(SAS/SATA)、または4台の2.5型SATA/SASシンプルスワップ・ドライブ

3A/3B



System x iDataPlex PCIe tray 構成

3C/3D/3E



System x iDataPlex PCIe tray 構成

■I/O重視

2Uあたり 1サーバー・ノード

2 PCIe I/O スロット - 広範なネットワークカード等の選択肢

サーバーノードあたり、2台の3.5型(SAS/SATA)

3A-2/3B-2



System x iDataPlex I/O tray 構成

■ストレージ重視

2Uあたり 1サーバー・ノード

サーバー・ノードあたり5台の3.5型(SATA)、4台の3.5型(SAS)または8台の2.5型SAS/SATAドライブ

2D/2E/2F



System x iDataPlex I/O tray 構成

2A



System x iDataPlex Storage tray構成

2B/2C



System x iDataPlex Storage tray構成

■ストレージ・リッチ構成

3Uあたり 1サーバー・ノード

12台の3.5型ホットスワップディスク(SAS/SATA)を搭載可能

4A/4B



System x iDataPlex 3U Storageシャーシ構成

■dx360 M3で構成可能なHDD構成パターン

パターン名	シャーシ ノート	トレイ	dx360 M3 1ノードあたり						オンボード NIC	IMM	
			前面PCIスロット数	内蔵ディスク			HDD / SSD種類				
				アレイ・コントローラー	ディスク種類	最大数					
1A	dx360 M3 x2	なし	• PCI-Express x16 (1)	オンボード	3.5型SATA	1	250GB 7200rpm 500GB 7200rpm 1TB 7200rpm 2TB 7200rpm NL 3TB 7200rpm 6Gbps NL	オンボード			
1B				ServeRAID-BR10i v2						3.5型SAS	300GB 15krpm 450GB 15krpm
1C			• PCI-Express x16 (1)	ServeRAID-BR10i v2 ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015	2.5型SATA	2	250GB 7200rpm 6Gbps NL 500GB 7200rpm 6Gbps NL 1TB 7200rpm 6Gbps NL				
1D				6Gb SSD最適化HBA ServeRAID M5014 ServeRAID M5015	2.5型SSD		50GB SSD 200GB MLC SSD				
1E				ServeRAID-BR10i v2 ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015	2.5型SAS		146GB 15krpm 6Gbps 300GB 10krpm 6Gbps 300GB 15krpm 6Gbps 600GB 10krpm 6Gbps 900GB 10krpm 6Gbps				
3A	2U	iDataPlex PCIe tray	• PCI-Express x8(1) シングルワイド x1 • PCI-Express x16(2) ダブルワイド x2 [搭載可能GPU]	ServeRAID-BR10i v2	3.5型SATA	2	250GB 7200rpm 500GB 7200rpm 1TB 7200rpm 2TB 7200rpm NL	OS用、2 ports IMM用、1 port	Virtual Media Key (オプション)		
3B				ServeRAID-BR10i v2 ServeRAID-M1015						3.5型SAS	300GB 15krpm 450GB 15krpm
3C			NVIDIA Quadro 4000 NVIDIA Quadro 5000 NVIDIA Tesla M2090 NVIDIA Tesla M2075 NVIDIA Tesla M2070Q	ServeRAID-BR10i v2 ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015	2.5型SATA	4	250GB 7200rpm 6Gbps NL 500GB 7200rpm 6Gbps NL 1TB 7200rpm 6Gbps NL				
3D			NVIDIA Tesla M2070 NVIDIA Tesla M2050 NVIDIA Tesla M1060	6Gb SSD最適化HBA ServeRAID M5014 ServeRAID M5015	2.5型SSD		50GB SSD 200GB MLC SSD				
3E			AMD Firestream 9370	ServeRAID-BR10i v2 ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015	2.5型SAS		146GB 15krpm 6Gbps 300GB 10krpm 6Gbps 300GB 15krpm 6Gbps 600GB 10krpm 6Gbps 900GB 10krpm 6Gbps				
3A-2	2U	iDataPlex I/O tray	• PCI-Express x16 (2) (電気的性能上x8) ダブルワイド x2	オンボード	3.5型SATA	2	250GB 7200rpm 500GB 7200rpm 1TB 7200rpm 2TB 7200rpm NL	OS用、2 ports IMM用、1 port	Virtual Media Key (オプション)		
3B-2				ServeRAID-BR10i						3.5型SAS	300GB 15krpm 450GB 15krpm
2D	dx360 M3 x1	iDataPlex HDD tray	• PCI-Express x16 (1)	ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015	2.5型SATA	8	250GB 7200rpm 6Gbps NL 500GB 7200rpm 6Gbps NL 1TB 7200rpm 6Gbps NL			OS用、2 ports IMM用、1 port	Virtual Media Key (オプション)
2E				6Gb SSD最適化HBA ServeRAID M5014 ServeRAID M5015	2.5型SSD		50GB SSD 200GB MLC SSD				
2F				ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015	2.5型SAS		146GB 15krpm 6Gbps 300GB 10krpm 6Gbps 300GB 15krpm 6Gbps 600GB 10krpm 6Gbps 900GB 10krpm 6Gbps				
2A	2U	iDataPlex Storage tray	• PCI-Express x16 (1)	オンボード	3.5型SATA	5	250GB 7200rpm 500GB 7200rpm 1TB 7200rpm 2TB 7200rpm NL 3TB 7200rpm 6Gbps NL	OS用、2 ports IMM用、1 port	Virtual Media Key (オプション)		
2B				ServeRAID-BR10i v2 ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015							
2C				ServeRAID-BR10i v2 ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015	3.5型SAS	300GB 15krpm 450GB 15krpm					
4A	3U	なし	• PCI-Express x16 (1)	ServeRAID-M1015 ServeRAID-M5014 ServeRAID-M5015	3.5型SATA	12	250GB 7200rpm 500GB 7200rpm 1TB 7200rpm 2TB 7200rpm NL 3TB 7200rpm 6Gbps NL			OS用、2 ports IMM用、1 port	Virtual Media Key (オプション)
4B					3.5型SAS		12				

■DDR3メモリーのチャンネルごとの枚数によるDIMMスピード (CPUのメモリ同期クロックが1333MHzの場合。)

以下の表のメモリスピードは動作可能な最大スピードを表記しています。ただし搭載されるCPUのメモリ同期クロックが上限となります。

チャンネルごとの枚数	DIMMスピード	搭載されるCPU			ランク
		Xeon5500	Xeon5600		
		DDR3	DDR3(1.5V)	DDR3L(1.35V)	
1枚	1333MHz	1333MHz	1333MHz	1333MHz	シングルランク デュアルランク
	1066MHz	1066MHz	1066MHz	1066MHz	
	800MHz	800MHz	800MHz	800MHz	
2枚	1066MHz	1066MHz	1066MHz	800MHz	クアッドランク
	1333MHz	1066MHz	1333MHz	1333MHz	シングルランク デュアルランク
	1066MHz	1066MHz	1066MHz	1066MHz	
	800MHz	800MHz	800MHz	800MHz	
3枚	1066MHz	800MHz	800MHz	N/A	クアッドランク
	1333MHz	800MHz	800MHz	N/A	シングルランク デュアルランク
	1066MHz	800MHz	800MHz	N/A	
	800MHz	800MHz	800MHz	N/A	
	1066MHz	N/A	N/A	N/A	クアッドランク

- Xeon 5600[1333MHz] + DDR3(1.5V)[1333MHz]の場合、各チャンネル2枚まで1333MHzで動作します。
- DDR3 (1.5V)メモリーとDDR3L (1.35V)メモリーは混在可能ですが、混在した場合はDDR3 (1.5V)で動作いたします。
- シングルランク/デュアルランクとクアッドランクの混在環境の場合、800MHzとなります。
- クアッドランクを導入した場合、各チャンネル2枚までとなります。
- DDR3L(1.35V)を1.35Vモードで使用する場合、各チャンネル2枚までとなります(3枚導入時は1.5Vモードで動作)。

●システム管理

VIRTUAL MEDIA KEY
システム装置に標準装備されるシステム管理機能(IMM)を機能拡張するハードウェア・キー。適用することにより、リモート制御、cKVM機能、ブルースクリーンキャプチャ画面取得と表示等の機能が使用可能になります。

■dx360M3ハードウェア障害検知項目

	ファン	温度	電圧	冗長電源	HDD	メモリー	CPU	PFA ※1			
								メモリー	CPU/VRM/ファン	HDD	電源
診断LED	○	○	○	—	○	○	○	○	×	○※5	×
統合管理モジュール(IMM)イベントログへの書き込み	○	○	○	—	○	○	○	○	×	○※5	×
統合管理モジュール(IMM)からの E-mail 送信	○	○	○	—	○	○	○	○	×	○※5	×
統合管理モジュール(IMM)からの SNMP トラップ送信	○	○	○	—	○	○	○	○	×	○※5	×
統合管理モジュール(IMM)から IBM Director サーバーへのアラート通知	○	○	○	—	○	○	○	○	×	○※5	×
IBM Director エージェントによる検知※4	○	○	○	—	○	○※2	○※3	○	×	○※5	×

- ※ 1 PFA (Predictive Failure Analysis)障害予知機能:
色々な状況を監視し、総合的に判断し、24時間から48時間以内に障害が発生する可能性が高いことを事前に通知するものです。
PFAの警告は、導入されているRAIDコントローラーがサポートしている管理ツールやIBM Directorで検出可能です。
- ※ 2 メモリーサイズの変更のみ
- ※ 3 CPU 個数の変更のみ
- ※ 4 IBM Systems Director 共通エージェント v6.1.1 (共通エージェント v6.1.1 + プラットフォームエージェント v6.1.1)以降
IBM Systems Director プラットフォームエージェント v6.1.1以降
- ※ 5 SAS HDDのみ

■dx360M3 - サポートOS情報

Microsoft Operating Systems
Microsoft Windows Server 2008 R2 (Hyper-V 2.0サポート)
Windows Server 2008 (SP2) Datacenter (x64)(Hyper-Vサポート)
Windows Server 2008 (SP2) Enterprise (x64)(Hyper-Vサポート)
Windows Server 2008 (SP2) Standard (x64)(Hyper-Vサポート)
Windows Web Server 2008 (SP2) (x64)(Hyper-Vサポート)
Windows HPC Server 2008 (SP2)
Windows Server 2003/2003 R2, Standard x64 Edition (SP2)
Windows Server 2003/2003 R2, Enterprise x64 Edition (SP2)
Windows Server 2003/2003 R2, Datacenter x64 Edition (SP2)
SUSE LINUX Operating Systems
SUSE LINUX Enterprise Server 11 for AMD64/EM64T
SUSE LINUX Enterprise Server 11 with Xen for AMD64/EM64T
SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD64/EM64T (SP3)
SUSE LINUX Enterprise Server 10 with Xen for AMD64/EM64T (SP3)
Red Hat Operating Systems
Red Hat Enterprise Linux 6 Server x64 Edition
Red Hat Enterprise Linux 5 Server x64 Edition (Update4以降)
Red Hat Enterprise Linux 5 Server with Xen x64 Edition (Update4以降)
Red Hat Enterprise Linux 4 AS for AMD64/EM64T (Update8以降)
Red Hat Enterprise Linux 4 ES for AMD64/EM64T (Update8以降)
Red Hat Enterprise Linux 4 WS/HPC for AMD64/EM64T (Update8以降)
VMware Operating Systems
VMware ESX 4.1
VMware ESXi 4.1
VMware ESX 4.0 (Update1以降)
VMware ESXi 4.0 (Update1以降)
VMware ESX 3.5 (Update5以降)
VMware ESXi 3.5 (Update5以降)

サポートOSにつきましては、本PDFファイルの発行日時点のものです。最新の情報は以下URLをご参照ください。
<http://www.ibm.com/servers/eserver/serverproven/compat/us/nos/idxmatrix.shtml>



●System x iDataPlex dx360 M3 server

System x iDataPlex dx360 M3 server



●CPUオプション (最大2個 導入可能)

Intel Xeon Processor X5672 4C 3.20GHz 12MB 1333MHz 95W
Intel Xeon Processor X5675 6C 3.06GHz 12MB 1333MHz 95W
Intel Xeon Processor E5649 6C 2.53GHz 12MB 1333MHz 80W
Intel Xeon Processor E5645 6C 2.40GHz 12MB 1333MHz 80W
Intel Xeon Processor E5607 4C 2.26GHz 8MB 1066MHz 80W
Intel Xeon Processor E5606 4C 2.13GHz 8MB 1066MHz 80W
Intel Xeon Processor E5603 4C 1.60GHz 4MB 1066MHz 80W
Intel Xeon Processor L5609 4C 1.86GHz 12MB 1066MHz 40W
Intel Xeon Processor E5620 4C 2.4GHz 12MB 1066MHz 80w
Intel Xeon Processor E5630 4C 2.53GHz 12MB 1066MHz 80w
Intel Xeon Processor L5630 4C 2.13GHz 12MB 1066MHz 40w
Intel Xeon Processor E5640 4C 2.66GHz 12MB 1066MHz 80w
Intel Xeon Processor L5640 6C 2.26GHz 12MB 1333MHz 60W
Intel Xeon Processor X5650 6C 2.66GHz 12MB 1333MHz 95w
Intel Xeon Processor X5660 6C 2.80GHz 12MB 1333MHz 95w
Intel Xeon Processor X5667 4C 3.06GHz 12MB 1333MHz 95w
Intel Xeon Processor X5670 6C 2.93GHz 12MB 1333MHz 95w
Intel Xeon E5502(1.86GHz 4MB 4.8GT/s 800MHz 80W Dual-core)
Intel Xeon Processor E5503 DC 2.0GHz 4MB 80W
Intel Xeon E5504 (2.0GHz 4MB 4.8 GT/s 800MHz 80W)
Intel Xeon E5506(2.13GHz 4MB 4.8GT/s 800MHz 80W)
Intel Xeon L5506(2.13GHz 4MB 4.8GT/s 800MHz 60W)
Intel Xeon Processor E5507 QC 2.26GHz 4MB 80W
Intel Xeon E5520 (2.26GHz 8MB 5.86 GT/s 1066MHz 80W)
Intel Xeon L5520 (2.26GHz 8MB 5.86 GT/s 1066MHz 60W)
Intel Xeon E5530(2.40GHz 8MB 5.86GT/s 1066MHz 80W)
Intel Xeon L5530(2.40GHz 8MB 4.8GT/s 1066MHz 60W)
Intel Xeon E5540 (2.53GHz 8MB 5.86 GT/s 1066MHz 80W)
Intel Xeon X5550 (2.67GHz 8MB 6.4GT/s 1333MHz 95W)
Intel Xeon X5560 (2.80GHz 8MB 6.4 GT/s 1333MHz 95W)
Intel Xeon X5570 (2.93GHz 8MB 6.4 GT/s 1333MHz 95W)



●メモリー・オプション (最大 16枚導入可能/4R[QuadRank]を導入した場合12枚まで)

2GB(1x2GB. 2Rx8. 1.5V)PC3-10600 CL9 DDR3 1333MHz LP RDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.5V
容量	2GB	ランク数	2R	ビット幅	x8	スピード	1333MHz	テクノロジー	1Gb	Chipkill機能	非対応		
2GB(1x2GB. 1Rx4. 1.5V)PC3-10600 CL9 DDR3 1333MHz LP RDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.5V
容量	2GB	ランク数	1R	ビット幅	x4	スピード	1333MHz	テクノロジー	1Gb	Chipkill機能	対応		
4GB(1x4GB. 2Rx4. 1.5V)PC3-10600 CL9 DDR3 1333MHz LP RDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.5V
容量	4GB	ランク数	2R	ビット幅	x4	スピード	1333MHz	テクノロジー	1Gb	Chipkill機能	対応		
8GB(1x8GB. 2Rx4. 1.5V)PC3-10600 CL9 DDR3 1333MHz LP RDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.5V
容量	8GB	ランク数	2R	ビット幅	x4	スピード	1333MHz	テクノロジー	2Gb	Chipkill機能	対応		
8GB(1x8GB. Quad Rankx8)PC3-8500 CL7 DDR3 1066MHz LP RDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.5V
容量	8GB	ランク数	4R	ビット幅	x8	スピード	1066MHz	テクノロジー	2Gb	Chipkill機能	非対応		



●メモリー・オプション (最大 16枚導入可能/4R[QuadRank]を導入した場合12枚まで)

2GB(1x2GB.1Rx4. 1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LPRDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	2GB	ランク数	1R	ビット幅	x4	スピード	1333MHz	テクノロジー	1Gb	Chipkill機能	対応		
2GB(1x2GB. 2Rx8. 1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LPDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	2GB	ランク数	2R	ビット幅	x8	スピード	1333MHz	テクノロジー	1Gb	Chipkill機能	非対応		
2GB(1x2GB. 1Rx8. 1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LPDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	2GB	ランク数	1R	ビット幅	x8	スピード	1333MHz	テクノロジー	2Gb	Chipkill機能	非対応		
4GB(1x4GB. 2Rx4. 1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LPDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	4GB	ランク数	2R	ビット幅	x4	スピード	1333MHz	テクノロジー	1Gb	Chipkill機能	対応		
4GB(1x4GB. 1Rx4. 1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LPDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	4GB	ランク数	1R	ビット幅	x4	スピード	1333MHz	テクノロジー	2Gb	Chipkill機能	対応		
4GB(1x4GB. 2Rx8. 1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LPDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	4GB	ランク数	2R	ビット幅	x8	スピード	1333MHz	テクノロジー	2Gb	Chipkill機能	非対応		
8GB(1x8GB. 2Rx4. 1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LPDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	8GB	ランク数	2R	ビット幅	x4	スピード	1333MHz	テクノロジー	2Gb	Chipkill機能	対応		
8GB(1x8GB. 2Rx4. 1.35V)PC3L-8500 CL7 DDR3 1066MHz LPDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	8GB	ランク数	2R	ビット幅	x4	スピード	1066MHz	テクノロジー	2Gb	Chipkill機能	対応		
16GB (2Gb, 4Rx4, 1.35V) PC3L-8500R LP RDIMM										タイプ	RDIMM	電源電圧	1.35V
容量	16GB	ランク数	4R	ビット幅	x4	スピード	1066MHz	テクノロジー	2Gb	Chipkill機能	対応		



●ディスク・アレイ・コントローラー

ServeRAID-M5015 コントローラー	RAID-0,1,5,10,50機能付き
ServeRAID M5000 RAID拡張キー	RAID-6,60機能拡張
ServeRAID-M1015 コントローラー	RAID-0,1,10機能付き
ServeRAID M1000 RAID拡張キー	RAID-5,50機能拡張
ServeRAID-MR10i コントローラー	RAID-0,1,5,6,10,50,60機能付き
ServeRAID-BR10il SAS/SATA Controller Kit	RAID-0,1,1E機能付き
ServeRAID-BR10il SAS/SATA Controller v2 with bracket	RAID-0,1,1E機能付き
IBM 6Gb SSD HBA	non RAID



●HDDオプション (System x iDataPlex 3U Storageシャーシの場合、導入不可)

3.5型シンプルスワップ SATA HDD		
250GB 7,200rpm 3.5型 Simple-Swap SATA HDD		
500GB 7,200rpm 3.5型 Simple-Swap SATA HDD		
1TB 7,200rpm 3.5型 Simple-Swap SATA HDD		
2TB 7,200rpm 3.5型 Simple-Swap NL SATA HDD		
3.5型シンプルスワップ SAS HDD		
146GB 15K 3.5型 Simple-Swap SAS HDD		
300GB 15k 3.5型 Simple-Swap SAS HDD		
450GB 15k 3.5型 Simple-Swap SAS HDD		
2.5型シンプルスワップ SATA HDD		
250GB 7200rpm 6Gbps NL 2.5型 SATA SFF SS HDD		
500GB 7200rpm 6Gbps NL 2.5型 SATA SFF SS HDD		
1TB 7200rpm 6Gbps NL 2.5型 SATA SFF SS HDD		
2.5型シンプルスワップ SAS HDD		
IBM 146GB 15K 6Gbps SAS 2.5" SFF SS HDD		
IBM 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5" SFF SS HDD		
300GB 15K 6Gbps SAS 2.5型 SFF SS HDD		
600GB 10K 6Gbps SAS 2.5型 SFF SS HDD		
900GB 10K 6Gbps SAS 2.5型 SS HDD		
50GB 2.5型 Solid State Drive		
2.5型ソリッド・ステート・ドライブ		
●システム管理		
IBM VIRTUAL MEDIA KEY		
●SAS HBA		
IBM 6Gb SAS HBA Controller		
●iSCSI HBA		
QLogic single-port HBA		
QLogic double-port HBA		





●ファイバー・チャンネル・HBA

QLogic 8Gb single-port FC HBA
QLogic 8Gb double-port FC HBA
Emulex 8Gb single-port FC HBA
Emulex 8Gb double-port FC HBA
Brocade 8Gb single-port FC HBA
Brocade 8Gb double-port FC HBA
QLogic 4Gb single-port FC HBA
QLogic 4Gb double-port FC HBA
Emulex 4Gb single-port FC HBA
Emulex 4Gb double-port FC HBA



●1GbE

NetXtreme II 1000 Express G Eth Adapter- PCIe
NetXtreme II 1000 Express デュアルポート Ethernet アダプター
NetXtreme II 1000 Express クアッドポート Ethernet アダプター
インテル Ethernet デュアルポート サーバー・アダプター I340-T2
インテル Ethernet クアッドポート サーバー・アダプター I340-T4



●10GbE

Brocade 10Gb デュアルポート CNA
Qlogic 10Gb デュアルポート CNA
Emulex 10 GbE バーチャルファブリックアダプター
Chelsio Single-port, SFP+, 10GbE, PCI-E x8 Adapter
Chelsio Single-port, CX4, 10GbE, PCI-E x8 Adapter
Chelsio S310E Single-port 10GbE PCI-E 2.0 x8 Adapter
Chelsio S320E Dual-port 10GbE PCI-E 2.0 x8 Adapter

●Infiniband

Mellanox ConnectX Dual-Port 4X QDR IB x8 HCA
Mellanox ConnectX Single-Port 4X QDR IB x8 HCA
Mellanox ConnectX-2 VPI Single-port QSFP QDR IB/10GbE HCA
Mellanox ConnectX-2 VPI Dual-port QSFP QDR IB/10GbE HCA
Mellanox ConnectX-2 EN Dual-port SFP+ 10GbE PCI-E 2.0 Adpt
Mellanox Single-Po 4X DDR IB PCI-E x8 HCA x8 5.0/GT/s HCA
Mellanox ConnectX Dual-Port 4X DDR IB PCI-E 2.0
QLogic QLE7340 single-port 4X QDR IB PCIe 2.0 X8 HCA



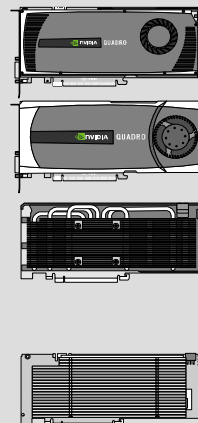
●High IOPS SSD

160GB High IOPS SS Class SSD PCIe Adapter
320GB High IOPS ソリッド ステート ドライブ (PCI-E)



●GPU

NVIDIA Quadro 4000
NVIDIA Quadro 5000
NVIDIA Tesla M2090
NVIDIA Tesla M2070Q
NVIDIA Tesla M2075
NVIDIA Tesla M2070
NVIDIA Tesla M2050
NVIDIA Tesla M1060
AMD Firestream 9370



本書におけるイラストのサイズ、製品の取り付け位置等は実際の製品と異なる場合があります。

■System x iDataPlexの製品、サービス等詳細については、弊社もしくはIBMビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。



System x iDataPlex ラック

●外寸

構成	幅 (mm)	奥行き (mm)	高さ (mm)
ラック (ドア、カバー、キャスター無し)	1200	600	2093
ラック+キャスター (ドア、カバー無し)	1200	840	2093
ラック+フロントドア	1200	840	2093
ラック+リアドア	1200	844	2093
ラック+サイドカバー	1235	840	2093
ラック+フロントドア +リアドア+サイドカバー	1235	844	2093

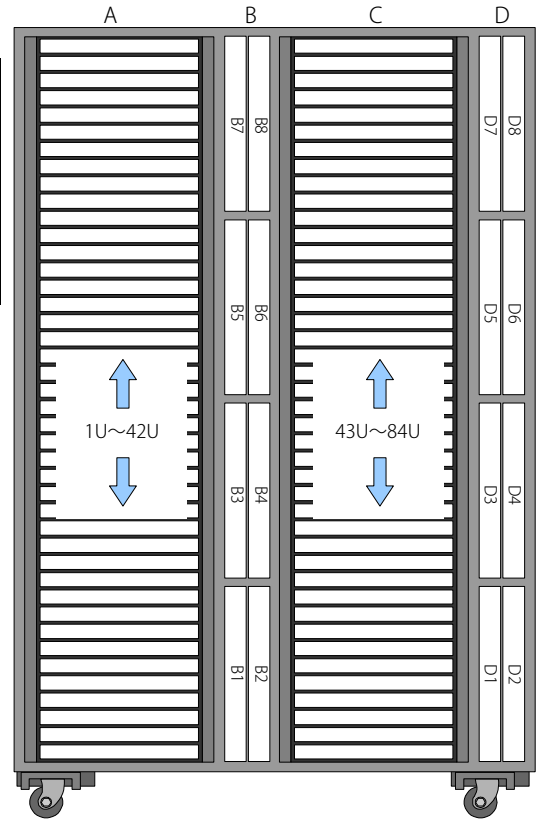
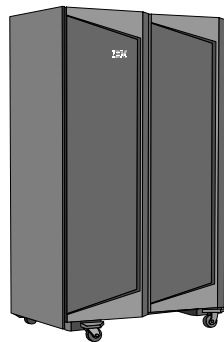
iDataPlex ラック用オプションの "iDataPlex Rear Door Heat Exchanger" を追加した場合、キャスターが取り付けられていないときには、ラックの奥行きに約120 mm が加算されます。

●質量

構成	質量(概算)
ラック：空の状態	250kg
ラック：下記オプションが取り付けられた状態 - 42 個の2U 筐体 - 2個のイーサネット・スイッチ - 4 個のPDU	1270kg

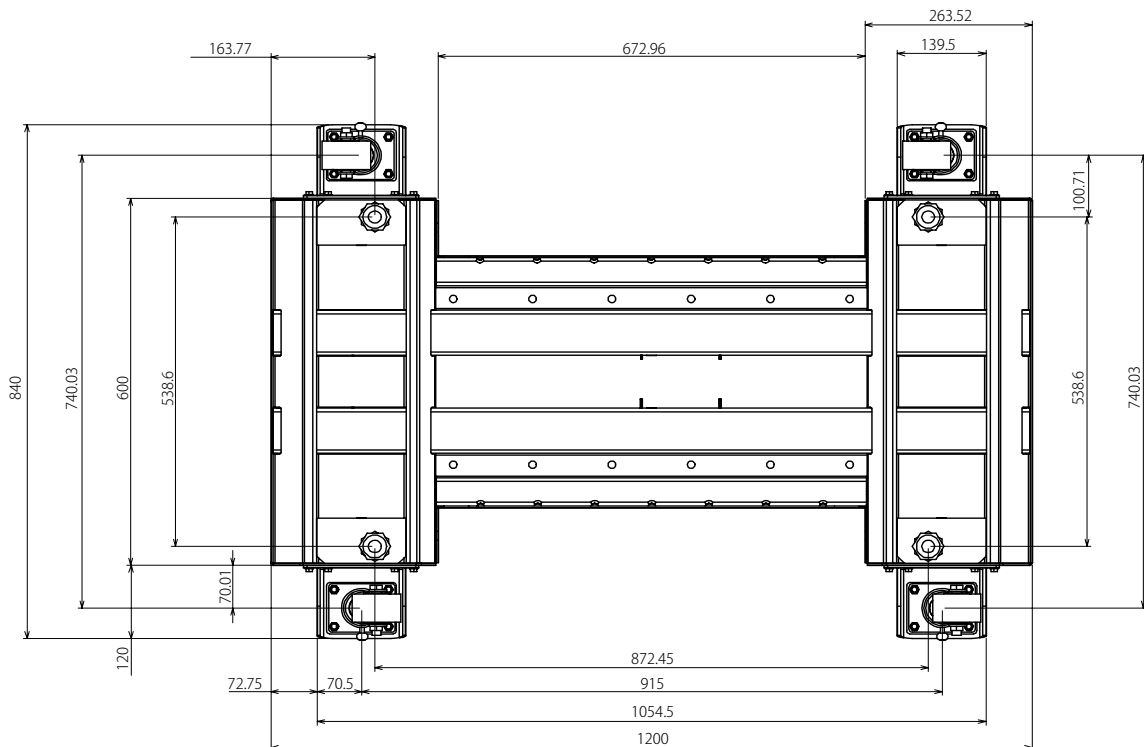
■iDataPlex Rear Door Heat Exchanger 外寸 & 質量

幅	奥行き	高さ	質量
1190 mm	120 mm	1995 mm	77.3 kg



iDataPlex ラック

■底面図 (mm)





System x iDataPlex システム構成ガイド

iDataPlex ラック

System x iDataPlex ラック シャーシ (84U 【42U x2】 ラック・スペース)



システム・ユニット

ラック・スペース 2U

System x iDataPlex 2U シャーシ

2ノード スペース空き

System x iDataPlex dx360M3 server (1ノード スペース)

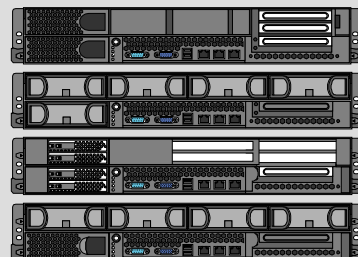
システム構成はSystem x iDataPlex dx360M3 server 選択オプション・ガイドをご参照ください

IBM System x iDataPlex I/O tray (1ノード スペース)

IBM System x iDataPlex Storage tray (1ノード スペース)

IBM System x iDataPlex PCIe tray (1ノード スペース)

IBM System x iDataPlex HDD tray (1ノード スペース)



550W Power Supply

750W Dual Power Supply (冗長構成)(200Vのみ)

900W Power Supply

※ 電源ユニットは構成ツールにより自動選択されます。

ラック・スペース 3U

System x iDataPlex 3U Storageシャーシ

1ノード スペース空き

System x iDataPlex dx360M3 server (1ノード スペース)

システム構成はSystem x iDataPlex dx360M3 server 選択オプション・ガイドをご参照ください

●HDDオプション (最大12台)

250GB 3.5-in Hot-Swap SATA II

500GB 3.5-in Hot-Swap SATA II

750GB 3.5-in Hot-Swap SATA II

1TB SATA 3.5" Hot swap HD

2TB 7200rpm NL 3.5型 SATA HS HDD



300GB 15K 6Gbps 3.5型 HS SAS HDD

450GB 15K 6Gbps 3.5型 HS SAS HDD

600GB 15K 6Gbps 3.5型 HS SAS HDD

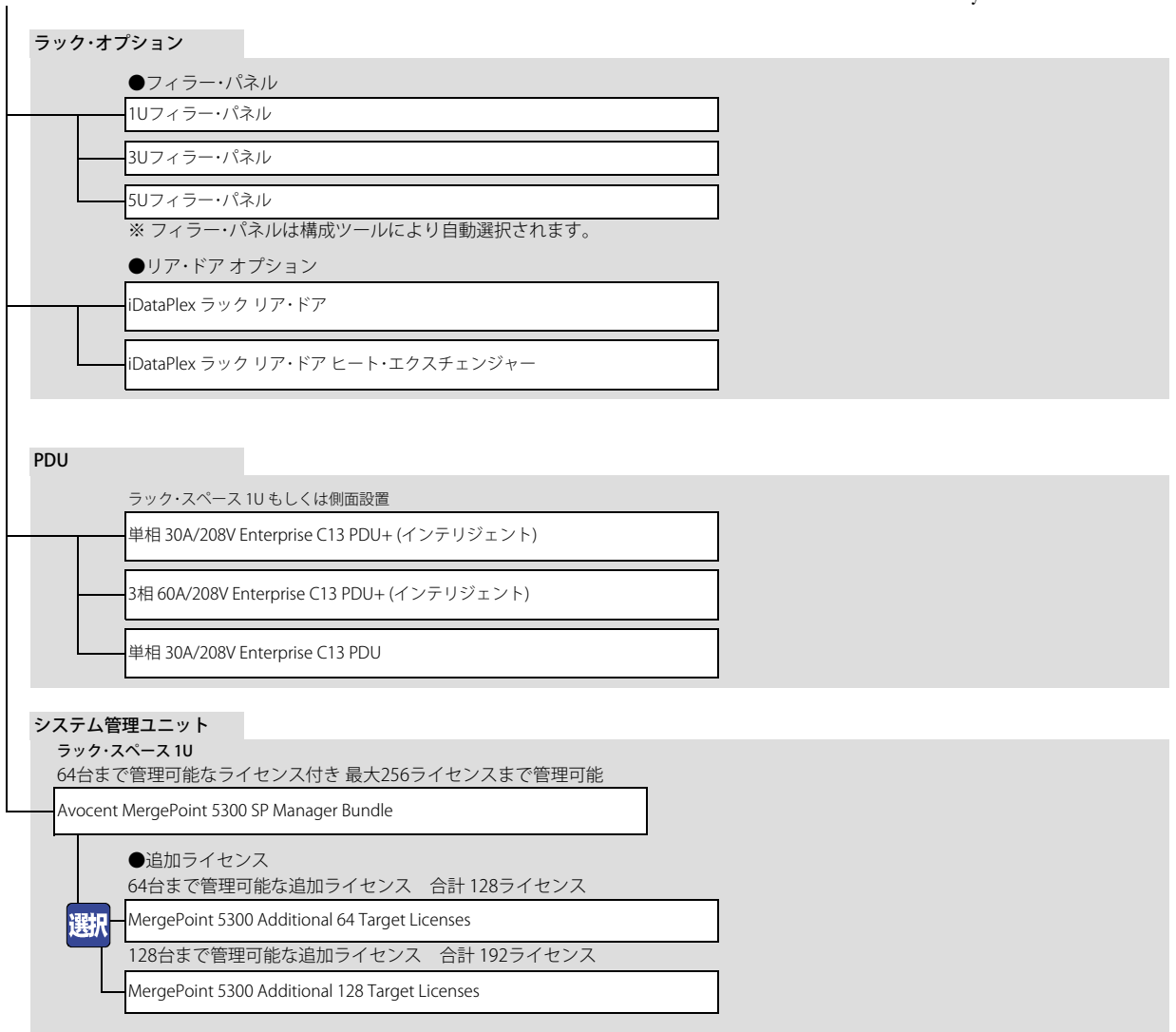
1TB 7200rpm 6Gbps NL 3.5型 SAS HS HDD

2TB 7200rpm 6Gbps NL 3.5型 SAS HS HDD



750W Dual Power Supply (冗長構成)(200Vのみ)


900W Power Supply



iDataPlex Switch

10Gb Switches

Blade G8100 1U



20x CX4 10Gb
4 SFP+ Ports

Low Cost 24 10GigPort


SMC 8708L2 1U



8 x 10Gb ports

Low Cost 8 Port


Blade G8124 1U



24x SFP+ 10Gb

24-port 10bGb SFP+

IBM B24X(TurboIron) 24X 1U




24 10Gb ports

IBM DCN -24port 10Gb

1Gb 48ポート with 10Gb Uplinks

Blade G8000-48 1U



48 x 1Gb ports

Low Cost 48 Port

SMC 8848M 1U



48 x 1Gb ports

Industry Low Cost


Cisco 4948-10G 1U



48 x 1Gb ports
2 x 10Gb optional uplink

Premium Brand

Force 10 S50N 1U




48 x 1Gb ports
Up to 4 x 10Gb opt. uplink

Alternative Premium Brand (Stackable)

1G 24/48ポート スイッチ


Cisco 2960G-24 1U



24 x 1Gb ports

Premium Low Cost

Cisco 3750-48TS 1U



48 x 1Gb ports
4 x SFP uplink

Premium Stackable


Cisco 3560E-48 1U 1U



48 x 1Gb Ports
Twin Gig Module

with TwinGig

IBM B50C (NettIron 48) 1U



48 x 1Gb ports
with 2 x 10GbE (opt)

IBM DCN -48port 10Gb

InfiniBand

QDR/DDR

4036-36 1U



36 Ports

Voltaire - 36 Port QDR

2036 1U



36 Ports

Voltaire - 36 Port DDR

12200-36 1U



36 Ports

QLogic - 36 Port QDR

■イーサネット・スイッチがサポートする基本的な機能

機能	BNT G8000F	BNT G8100F	BNT G8124F	Cisco 2960G	Cisco 3560E	Cisco 3750G	Cisco 4948	Force10 S50N	Force10 S60	SMC 8708	SMC 8848M	SMC 8126L2	SMC 8150L2
ポート													
ポート数	44	(2) ^{※1}	(2) ^{※1}	20+4 ^{※2}	48	48	48	44+4	44+4	0	44+4 ^{※2}	26	50
ポート速度	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	Not applicable	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000
モジュール・スロット	4+4 ^{※3}	20+4 ^{※4}	24 ^{※8}	4	2 ^{※11}	4	2	4	4	8	2	4	4
モジュール・スロット速度	1 and 10 Gbps ^{※1}	10 Gbps	10 Gbps	1 Gbps	10 Gbps	1 Gbps	10 Gbps	10 Gbps	10 Gbps	10 Gbps	10 Gbps	1 Gbps	1 Gbps
スタック可能	No ^{※5}	No ^{※6}	No ^{※6}	No	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	No	No
VLANサポート													
VLAN数	1024	1024	1024	255	1000	1005	2048	1024	4096	255	4096	255	255
802.1Q VLAN タギング	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
パフォーマンス													
リンク・アグリゲーション	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ジャンボ・フレーム	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
IGMP スヌープ	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
可用性と冗長性の高さ													
スパンニング・ツリー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
VRRP	No	No	No ^{※7}	No	No	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	No
管理													
シリアル・ポート	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Telnet/SSH	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
GUI(ブラウザ・ベース)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
プロトコル													
SNMP	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
CDP サポート	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No
VTP サポート	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No
セキュリティ													
ポート・ベース・セキュリティ	No ^{※7}	No ^{※7}	No ^{※7}	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ACL(MACベース)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ACL(IPベース)	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
TACACS+	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RADIUS	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	No
サービス品質(QoS)													
801.1P	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ルーティング													
RIP	No ^{※7}	No	No ^{※7}	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	No
OSPF	No ^{※7}	No	No ^{※7}	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	No
BGP	No ^{※7}	No	No ^{※7}	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	No
電源・クーリング													
消費電力	124W	120W	115~168W ^{※9}	75W	265W	160W	300W	150W	225W	150W	105W	38W	65W
電源・ファン冗長化	標準	標準	標準	なし	オプション	オプション	標準	標準	標準	オプション	オプション	なし	なし
吸排気/baffle要・不要 ^{※10}	前後/不要	前後/不要	前後/不要	後/要	後/要	後/要	後/要	後/要	後/要	※12/要	後/要	後/要	後/要

- ※1 管理もしくはスタック用の10/100/1000のイーサネット・ポートが2基
- ※2 二重の用途を持つポートが4ポート：通常の銅線RJ45ポートもしくはSFPモジュール・ポートを使用可能。
SFPモジュールを使用の際には、対応するRJ45ポートは使用不可。(Cisco 2960のポート20~24とSMC 8848Mのポート45~48)
- ※3 前面にはオプションの1GB SFPポートが4ポートと、背面には10 Gbit SFP+またはCX4ポートが最高で4基
(SFP+とCX4の両モジュールは2ポート・モジュールのみ)
- ※4 CX4ポートが20ポート、SFP+モジュール用のスロットが4基
- ※5 将来のリリースではフル・スタックをサポート
- ※6 将来のリリースでは管理スタックをサポート
- ※7 将来のリリースでサポート
- ※8 SFP+モジュール用のスロットが24基
- ※9 ポート速度、トランシーバー構成、使用ポート数に依存
- ※10 側面設置時のAirflow baffleの要・不要
- ※11 10Gbit Ethernetを2ポート持つTwinGig SFP用ポートが2基
- ※12 前後、後前、選択可能

■InfiniBand がサポートする基本的な機能

機能	Qlogic 9024	Voltaire 2036	Qlogic 12200-36
ポート			
ポート	x4	x4	x4
ポート数	24	36	36
ポートスピード	DDR	DDR	QDR