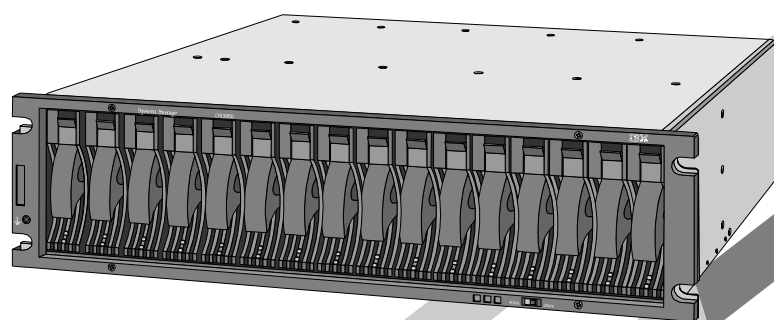
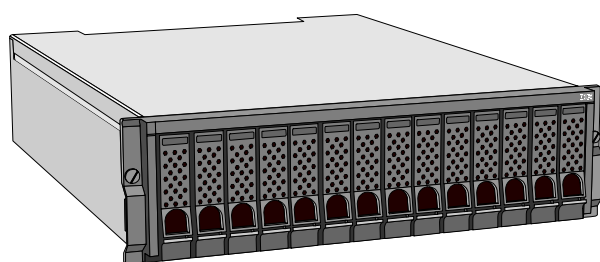


System Storage DS4700 構成ガイド

System Guide

2010年07月16日版

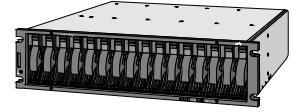
DS4700本体のパーツナンバー製品（70H/72H）は2010/7/9をもって営業活動終了となりました。
但し、DS4700のオプション製品は現行でご購入いただけます。
DS4700の後継はパーツナンバー製品のDS3950です。製品情報は以下URLをご確認ください。
<http://www.ibm.com/systems/jp/storage/products/disk/ds3000/ds3950/>





System Storage DS4700 構成ガイド

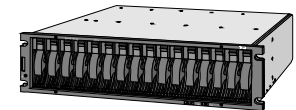
●このカタログに記載されているオプション・サポート状況および価格は、2010年07月16日現在のものです。事前の予告なしに変更する場合があります。表示金額は、事業者向けの本体価格であり消費税は含まれません。



| 製品名 | DS4700 Express | |
|--------------------------|--|---|
| | モデル72 | モデル70 |
| 製品番号 | 181472H | 181470H |
| コントローラー二重化 | デュアル | |
| キャッシュサイズ | 4GB | 2GB |
| ホスト接続用インターフェース | 8ポート | 4ポート |
| | (4Gbpsファイバー) | |
| ドライブ拡張ポート | 4ポート(4Gbpsファイバー) | |
| ディスク・ドライブ・サポート | FC/SATA | |
| 最大接続可能HDD数 | 112 | |
| 筐体内蔵可能なディスク数 | 16 | |
| ディスク拡張ユニット接続 | EXP810 | |
| FCディスク最大容量 | 50.4TB | |
| 拡張ユニット(FC)の最大接続数 | 6台まで | |
| SATAディスク最大容量 | 224TB (2TB SATA×112) | |
| 拡張ユニット(SATA)の最大接続数 | 6台まで | |
| RAIDレベル | 0、1、3、5、6 ^{*1} 、10 | |
| 接続プラットフォーム ^{*2} | Windows、AIX、Linux、Solaris、HP-UX、VMWare | |
| ストレージ・パーティション数 | 8(標準搭載)、16/32/64/128(オプション) | 2(標準搭載)、4/8/16/32/64/128(オプション) |
| 論理ドライブ(LUN)数 | 1024 | |
| 消費電力(最大) | 600W(最大) | |
| サイズ | 447.0(W)×563.8(D)×130.3(H)(3Uスペース) | |
| 質量 (ディスクドライブ非搭載時) | 29.03 kg(ディスク・ドライブ非搭載時) | |
| 保証 | 国内での修理 | 3年間部品/3年間翌営業日以降対応オンサイト修理・保証サービス(9時間×5日)またはお客様交換部品(CRU)送付・保証サービス |
| | 海外での修理 | なし |
| IBMダイレクト価格(税別) | 3,597,000円 | 1,812,000円 |

※1 Storage Manager、ファームウェアを最新のversion(7.10、10.10)に更新することで使用可能です。

※2 ファイバー・チャネル・ディスク製品のサポート状況につきましては、以下URLのSystem Storage Interoperation Center (SSIC)にてテクニカルサポート情報を提供しておりますので、ご参考ください。
<http://www.ibm.com/systems/support/storage/config/ssic>



| 製品名 | EXP810ストレージ拡張ユニット | |
|----------------------|--|---|
| 製品番号 | 181281H | |
| 転送スピード | 4Gbps | |
| ディスク・ドライブ・サポ- | FC/SATA ^{*1} | |
| 筐体内蔵可能なディスク数 | 16 | |
| 消費電力(最大) | 448.5W(最大) | |
| 電源 | リダンダント(電源数2) | |
| サイズ | 482.6(W)×558.8(D)×132.1(H)(3Uスペース) | |
| 質量 (ディスクドライブ非搭載時) | 31.3 kg(ディスク・ドライブ非搭載時) | |
| 同梱物 | 100V/200V/ラックPDU対応電源コード(2.8m IEC320-C14)×2本 ^{*2} 4Gbps ショートウエーブ SFP × 2個 | |
| 保証 | 国内での修理 | 3年間部品/3年間翌営業日以降対応オンサイト修理・保証サービス(9時間×5日)またはお客様交換部品(CRU)送付・保証サービス |
| | 海外での修理 | なし |
| IBMダイレクト価格(税別) | 630,000円 | |

※1 オプションにより混在可能です。

※2 100Vで使用する場合はxSeries/パーツである39Y7926を2本発注・購入いただく必要があります



DS4700 Express ミッドレンジ・ディスク・システム

DS4000ストレージ・マネージャーのアップグレードは以下のWebサイトより無償ダウンロード可能です。
<http://www.ibm.com/servers/storage/support/disk/ds4700/downloading.html>

DS4700本体のパーツナンバー製品 (70H/72H) は2010/7/9をもって営業活動終了となりました。但し、DS4700のオプション製品は現行でご購入いただけます。DS4700の後継はパーツナンバー製品のDS3950です。製品情報は以下URLをご確認ください。
<http://www.ibm.com/systems/jp/storage/products/disk/ds3000/ds3950/>

DS4700 & 関連オプション

| 番号 | 品名 | IBMダイレクト価格 (税別) |
|---|--|-----------------|
| ディスク・ストレージ | | |
| 181470H | DS4700 Express モデル70 4Gbps ショート・ウェーブSFP トランシーバー (4個標準搭載)。ストレージ・パーティション機能 2標準搭載。 コントローラーあたりキャッシュ1GB搭載(合計2GB)。キャッシュのアップグレードはできません。 | 1,812,000円 |
| 181472H | DS4700 Express モデル72 4Gbps ショート・ウェーブSFP トランシーバー (6個標準搭載)。ストレージ・パーティション機能 8標準搭載。 コントローラーあたりキャッシュ2GB搭載(合計4GB)。キャッシュのアップグレードはできません。 | 3,597,000円 |
| SFPモジュール・LC-LCケーブル | | |
| 26K7941 | 4Gbps ショートウェイブ・トランシーバー ペア 4Gbps対応SFP。2個1セット。 | 104,800円 |
| 39M5696 | 1M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウェイブ) | 8,300円 |
| 39M5697 | 5M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウェイブ) | 13,600円 |
| 39M5698 | 25M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウェイブ) | 19,900円 |
| DS4700 ホスト・キット | | |
| | Windows ホスト・キット (標準で同梱) | |
| | Windows接続用のホスト・キットは標準で同梱されています。 | |
| 41Y5178 | DS4700 Linux/Intelホスト・キット | 131,300円 |
| 41Y5184 | DS4700 AIXホスト・キット | 735,000円 |
| 41Y5186 | DS4700 SUN Solarisホスト・キット | 735,000円 |
| 41Y5188 | DS4700 HP-UXホスト・キット | 735,000円 |
| 41Y5190 | DS4700 Linux on Powerホスト・キット | 131,300円 |
| 41Y5182 ※1 | DS4700 VMwareホスト・キット | 131,300円 |
| DS4700 パーティション/先進機能 | | |
| 41Y5228 | DS4700 2から4ストレージ・パーティションへのアップグレード | 147,000円 |
| 41Y0652 | DS4700 2から8ストレージ・パーティションへのアップグレード | 448,000円 |
| 41Y0656 | DS4700 4から8ストレージ・パーティションへのアップグレード | 341,300円 |
| 41Y0660 | DS4700 4から16ストレージ・パーティションへのアップグレード | 556,900円 |
| 41Y0664 | DS4700 8から16ストレージ・パーティションへのアップグレード | 233,300円 |
| 41Y0668 | DS4700 8から64ストレージ・パーティションへのアップグレード | 1,990,000円 |
| 41Y0672 | DS4700 16から64ストレージ・パーティションへのアップグレード | 2,001,000円 |
| 44E5448 ※2 | DS4700 8から32ストレージ・パーティションへのアップグレード | 514,500円 |
| 44E5449 ※2 | DS4700 16から32ストレージ・パーティションへのアップグレード | 315,000円 |
| 44E5450 ※2 | DS4700 32から64ストレージ・パーティションへのアップグレード | 787,500円 |
| 44E5451 ※2 | DS4700 32から128ストレージ・パーティションへのアップグレード | 1,670,000円 |
| 44E5452 ※2 | DS4700 64から128ストレージ・パーティションへのアップグレード | 882,000円 |
| 41Y5203 | DS4700 FlashCopy | 630,000円 |
| 41Y5208 ※4 | DS4700 VolumeCopy | 1,000円 |
| 41Y5212 | DS4700 Flash/VolumeCopy | 630,000円 |
| 41Y5214 | DS4700 拡張リモート・ミラー | 1,050,000円 |
| 44X2430 ※2 | DS4700 4から8フラッシュ・コピーへのアップグレード | 1,000円 |
| 44E5447 ※2 | DS4700 32から64拡張リモート・ミラーへのアップグレード | 1,000円 |
| DS4700 EXP810接続ライセンス | | |
| 41Y5222 | DS4700モデル70 拡張ユニット 1から3台接続 モデル70にディスク拡張ユニット(EXP810)を接続させる際に必要になります。 | 1,000円 |
| 41Y5225 | DS4700モデル70 拡張ユニット 4から6台接続 | 1,000円 |
| 41Y0704 | DS4700モデル72 拡張ユニット 4から6台接続 モデル72にディスク拡張ユニット(EXP810)を4台以上接続させる際に必要になります。 | 1,000円 |
| ①ストレージ拡張装置 (EXP810 ファイバー・チャネル ドライブ搭載用) | | |
| 181281H | EXP810 ストレージ拡張ユニット 最大搭載可能HD数は16です。DS4800は最大16台のEXP810ストレージ拡張ユニット (EXP810毎にFCまたはSATA E-DDM)をサポートします。 | 630,000円 |
| 40K6816 | 4Gbps FC 73.4GB/15K RPM E-DDM | 151,800円 |
| 40K6820 | 4Gbps FC 146.8GB/15K RPM E-DDM | 216,700円 |
| 42D0410 | 4Gbps FC 300GB/15K RPM E-DDM | 354,700円 |
| 44X2450 | 4Gbps FC 450GB/15K RPM E-DDM | 425,600円 |
| 39M4554 | 500GB/7.2K RPM SATA E-DDM | 134,400円 |
| 43W9714 | 750GB/7.2K RPM SATA II E-DDM | 181,500円 |
| 44X2458 | 1000GB/7.2K RPM SATA II E-DDM | 194,000円 |
| 59Y5536 ※5 | 2TB/7.2K SATA E-DDM | 309,700円 |
| 41Y5217 | DS4700 FC/SATAエンクロージャー混在接続 | 315,000円 |
| 26K7941 | 4Gbps ショートウェイブ・トランシーバー ペア | 104,800円 |
| 電源ケーブル | | |
| 39Y7926 ※3 | NEMAS-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m) 100Vで使用する場合はSystem x/パーツである39Y7926を2本発注・購入いただく必要があります。 | 2,000円 |

- ※1 VMware Serverを接続する際にGuest OSのホスト・キット (例: Linux/Intelホスト・キットなど) も併せて必要となります。
 ※2 Storage Manager、ファームウェアを最新のversion (7.10、10.10) に更新することで使用可能です。
 ※3 IBM System xブランドの製品です。
 ※4 41Y5203(フラッシュ・コピー)が導入されている必要があります。
 ※5 サポートされるファームウェア・レベルは6.60.22.xx、7.36.17.xx、7.50.13.xx、7.60.28.xx以降です。

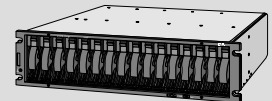
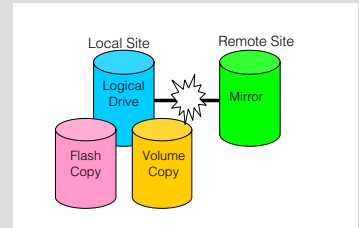
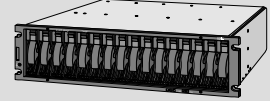
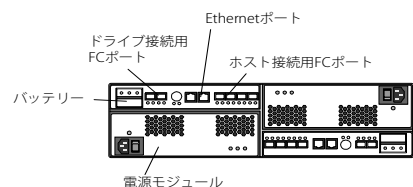
【標準出荷物】

- 3U用筐体 (2個のRAID制御装置及び所定のキャッシュ・メモリーを搭載。最新ファームウェアをプリロード済み)
- 4Gbps ショート・ウェーブSFP トランシーバー (モデル70: 4個 モデル72: 6個 標準搭載)
- ストレージ・パーティション機能 (モデル70: 2 モデル72: 8 標準搭載)
- Windows ホスト・キット
- ラック・マウント・キット (レール含む)
- 電源コード (100V/200V/ラックPDU対応電源コード (2.8m IEC320-C14)x2本)
- 導入手順書 (英文)
- 製品マニュアル (CD-ROM) 日本語資料はwebページから入手可能です。



- 無償保証期間: 3年間 (CRU (お客様交換) またはNBD (翌営業日オンサイト) 対応)
- CSU (カスタマー・セットアップ) お客様組立て・導入製品
- ビジネス・パートナー様発注形式: PartnerCommerceから発注
- ファイバー・チャネル・ディスク製品のサポート状況につきましては、以下URLのSystem Storage Interoperation Center (SSIC)にてテクニカルサポート情報を提供しておりますので、ご参考ください。
<http://www.ibm.com/systems/support/storage/config/ssic>

DS4700背面図



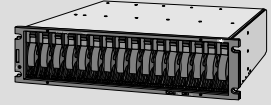


EXP810ストレージ・拡張ユニット

EXP810のESM並びにHDDのFirmwareのアップグレードは以下のWebサイトより無償ダウンロード可能です。
<http://www.ibm.com/servers/storage/support/disk/exp810/downloading.html>

EXP810 システム & 関連オプション

| 番号 | 品名 | IBMダイレクト価格 (税別) |
|--|---|-----------------|
| ①ストレージ拡張装置 (EXP810 ファイバー・チャンネル ドライブ搭載用) | | |
| 181281H | EXP810 ストレージ拡張ユニット <small>EXP810 ストレージ拡張ユニット(181281H)には、Short Wave 4Gbps SFP が標準で2個同梱されます。(Short Wave 4Gbps SFP ペア(26K7941)としては1つ同梱)</small> | 630,000円 |
| SFPモジュール・LC-LCケーブル | | |
| 26K7941 | 4Gbps ショートウェイブ・トランシーバー ペア 4Gbps対応SFP。2個1セット。 | 104,800円 |
| 39M5696 | 1M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) | 8,300円 |
| 39M5697 | 5M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) | 13,600円 |
| 39M5698 | 25M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) | 19,900円 |
| EXP810搭載用 ハードディスク・オプション | | |
| 40K6816 | 4Gbps FC 73.4GB/15K RPM E-DDM | 151,800円 |
| 40K6820 | 4Gbps FC 146.8GB/15K RPM E-DDM | 216,700円 |
| 42D0410 | 4Gbps FC 300GB/15K RPM E-DDM | 354,700円 |
| 44X2450 | 4Gbps FC 450GB/15K RPM E-DDM | 425,600円 |
| 39M4554 | 500GB/7.2K RPM SATA E-DDM | 134,400円 |
| 43W9714 | 750GB/7.2K RPM SATA II E-DDM | 181,500円 |
| 44X2458 | 1000GB/7.2K RPM SATA II E-DDM | 194,000円 |
| 59Y5536 | 2TB/7.2K SATA E-DDM | 309,700円 |
| 電源ケーブル | | |
| 39Y7926 ※1 | NEMAS-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m) <small>100Vで使用する場合はSystem xパーツである39Y7926を2本発注・購入いただく必要があります。</small> | 2,000円 |



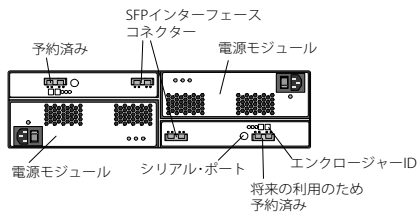
※1 IBM System xブランドの製品です。

- 無償保証期間： 3年間(翌営業日対応・CRU(お客様交換))
- CSU (カスタマー・セットアップ)お客様組立て・導入製品
- ビジネス・パートナー様発注形式： PartnerCommerceから発注
- DS4700 DS4800 Interoperability Matrix (サポート一覧 最新サポート状況をご確認ください。)
http://www.ibm.com/systems/resources/systems_storage_disk_ds4000_pdf_interop-matrix.pdf

- サイズ： 幅48.18cm 奥行き59.74cm 高さ13.23cm
- ラックマウント： 3U
- 搭載E-DDM数：16 (300GB/15krpm E-DDM搭載の場合 物理容量 4.8TB)

接続可能コントローラー：DS4700 (181470H / 181472H)
 DS4800 (181580H / 181582H / 181584H / 181588H)
 管理SW/バージョン： ストレージマネージャー v10.10
 コントローラーFirmware：v07.10
 (2008年6月2日現在)

EXP810背面図



●DS4700システム構成ガイド

ホスト・バス・アダプター

DS4700をSystem xサーバーに接続する際に必要になります。

| | | | | | |
|-------|---------|----------|--|--|---|
| PCI-X | 39M5894 | 156,000円 | DS4000 4Gbps 1ポート PCI-X ホスト・バス・アダプター |  | |
| | 39M5895 | 261,000円 | DS4000 4Gbps 2ポート PCI-X ホスト・バス・アダプター |  | |
| PCI-E | 42C2069 | 110,000円 | Emulex 4Gb シングルポート FC HBA(PCI-E) |  | IBM System xブランドの製品です。 |
| | 42C2071 | 180,000円 | Emulex 4Gb デュアルポート FC HBA(PCI-E) |  | IBM System xブランドの製品です。 |
| | 39R6525 | 110,000円 | Qlogic 4Gb ファイバーチャネルシングルポート HBA(PCI-E) |  | IBM System xブランドの製品です。 |
| | 39R6527 | 180,000円 | Qlogic 4Gb ファイバーチャネルデュアルポート HBA(PCI-E) |  | IBM System xブランドの製品です。 |
| | 59Y1987 | 110,000円 | Brocade 4Gb FC シングルポート HBA(PCI-E) |  | IBM System xブランドの製品です。 |
| | 59Y1993 | 180,000円 | Brocade 4Gb FC デュアルポート HBA(PCI-E) |  | IBM System xブランドの製品です。 |
| | 42D0501 | 128,000円 | Qlogic 8Gb ファイバーチャネルシングルポート HBA(PCI-E) |  | 4Gbpsでの動作となります。 IBM System xブランドの製品です。 |
| | 42D0510 | 198,000円 | Qlogic 8Gb ファイバーチャネルデュアルポート HBA(PCI-E) |  | 4Gbpsでの動作となります。 IBM System xブランドの製品です。 |
| | 42D0485 | 128,000円 | Emulex 8Gb シングルポート FC HBA(PCI-E) |  | 4Gbpsでの動作となります。 IBM System xブランドの製品です。 |
| | 42D0494 | 198,000円 | Emulex 8Gb デュアルポート FC HBA(PCI-E) |  | 4Gbpsでの動作となります。 IBM System xブランドの製品です。 |
| | 46M6049 | 128,000円 | Brocade 8Gb FC シングルポート HBA(PCI-E) |  | 4Gbpsでの動作となります。 IBM System xブランドの製品です。 |
| | 46M6050 | 198,000円 | Brocade 8Gb FC デュアルポート HBA(PCI-E) |  | 4Gbpsでの動作となります。 IBM System xブランドの製品です。 |



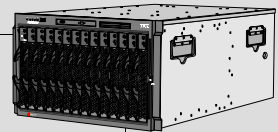
BladeCenter オプション

DS4700をBladeCenterに接続する際に必要になります。IBM System xブランドの製品です。

BladeCenter スイッチ・モジュール

SFPモジュール

BladeCenter ファイバー・チャンネル・スイッチモジュール



Bladeサーバー I/O拡張カード (接続相手先Bladeサーバーに導入)



HS21XM/HS21/LS41/LS2

26R0890 110,000円 QLogic 4Gb SFF ファイバー・チャンネル 拡張カード

HS12/HS21XM/HS21/LS41/LS21/LS42/LS22

41Y8527 90,000円 Qlogic 4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFv)

HS12/HS21XM/HS21/LS41/LS21/LS42/LS22

43W6859 90,000円 Emulex 4GB FC 拡張カード(CFFv)

HS22

46M6065 82,000円 Qlogic 4Gb ファイバー・チャンネル拡張カード(CIOv)

HS22

44X1945 108,000円 Qlogic 8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CIOv)

4Gbpsでの動作となります。

HS22

46M6140 108,000円 Emulex 8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CIOv)

4Gbpsでの動作となります。

HS12/HS22/HS21XM/HS21/LS41/LS21/LS42/LS22

44X1940 130,000円 Qlogic イーサネット&8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)

4Gbpsでの動作となります。

●DS4700システム構成ガイド

ファイバーチャネル接続

| | | |
|---------|--------|------------------------------|
| 39M5696 | 8,300円 | 1M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) |
|---------|--------|------------------------------|

| | | |
|---------|---------|------------------------------|
| 39M5697 | 13,600円 | 5M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) |
|---------|---------|------------------------------|

| | | |
|---------|---------|-------------------------------|
| 39M5698 | 19,900円 | 25M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) |
|---------|---------|-------------------------------|

SANスイッチ

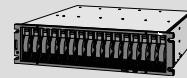
ストレージ・コントローラー

| | | |
|---------|----------|---------------------------|
| 26K7941 | 104,800円 | 4Gbps ショートウエーブ・トランシーバー ペア |
|---------|----------|---------------------------|

2個1セット
DS4700にファイバー・チャンネル・ケーブルを接続する際に必要になります。

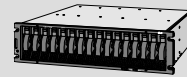
| | | |
|---------|------------|----------------------|
| 181472H | 3,597,000円 | DS4700 Express モデル72 |
|---------|------------|----------------------|

6個の4Gbps ショート・ウェイブSFP 標準添付
電源コード(100V/200V/ラックPDU対応電源コード (2.8m IEC320-C14)x2本標準添付)



| | | |
|---------|------------|----------------------|
| 181470H | 1,812,000円 | DS4700 Express モデル70 |
|---------|------------|----------------------|

4個の4Gbps ショート・ウェイブSFP 標準添付
電源コード(100V/200V/ラックPDU対応電源コード (2.8m IEC320-C14)x2本標準添付)



標準でラックマウント時用のPDUジャンパー電源コードが2本同梱されています。AC100V電源での使用をご希望の場合は、「NEMA5-15P to IEC C13電源ケーブル(4.3m)(製品番号:39Y7926)」を筐体当り2本購入願います。

FCドライブとSATAドライブの混在について

FCドライブとSATAドライブを混在させるには、接続ライセンス「DS4700 FC/SATAエンクロージャー混在接続(41Y5217)」が必要になります。

ディスク・ドライブ

ファイバー・チャンネル(FC)
ディスク・ドライブ



| | | |
|---------|----------|--------------------------------|
| 40K6816 | 151,800円 | 4Gbps FC 73.4GB/15K RPM E-DDM |
| 40K6820 | 216,700円 | 4Gbps FC 146.8GB/15K RPM E-DDM |
| 42D0410 | 354,700円 | 4Gbps FC 300GB/15K RPM E-DDM |
| 44X2450 | 425,600円 | 4Gbps FC 450GB/15K RPM E-DDM |



シリアルATA(SATA)
ディスク・ドライブ



| | | |
|---------|----------|-------------------------------|
| 39M4554 | 134,400円 | 500GB/7.2K RPM SATA E-DDM |
| 43W9714 | 181,500円 | 750GB/7.2K RPM SATA II E-DDM |
| 44X2458 | 194,000円 | 1000GB/7.2K RPM SATA II E-DDM |
| 59Y5536 | 309,700円 | 2TB/7.2K RPM SATA E-DDM |



●DS4700システム構成ガイド

ストレージ拡張ユニット

| | | |
|---------|--------|------------------------------|
| 39M5696 | 8,300円 | 1M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) |
|---------|--------|------------------------------|

| | | |
|---------|---------|------------------------------|
| 39M5697 | 13,600円 | 5M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) |
|---------|---------|------------------------------|

| | | |
|---------|---------|-------------------------------|
| 39M5698 | 19,900円 | 25M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ) |
|---------|---------|-------------------------------|

| | | |
|---------|----------|---------------------------|
| 26K7941 | 104,800円 | 4Gbps ショートウエーブ・トランシーバー ペア |
|---------|----------|---------------------------|

| | | |
|---------|----------|--------------------|
| 181281H | 630,000円 | EXP810 ストレージ拡張ユニット |
|---------|----------|--------------------|



ファイバー・チャンネル(FC)
ディスク・ドライブ
シリアルATA(SATA)
ディスク・ドライブ

FCドライブとSATAドライブの混在について

FCドライブとSATAドライブを混在させるには、接続ライセンス「DS4700 FC/SATAエンクロージャー混在接続(41Y5217)」が必要になります。

ディスク・ドライブ

ファイバー・チャンネル(FC)
ディスク・ドライブ



| | | |
|---------|----------|-------------------------------|
| 40K6816 | 151,800円 | 4Gbps FC 73.4GB/15K RPM E-DDM |
|---------|----------|-------------------------------|

| | | |
|---------|----------|--------------------------------|
| 40K6820 | 216,700円 | 4Gbps FC 146.8GB/15K RPM E-DDM |
|---------|----------|--------------------------------|

| | | |
|---------|----------|------------------------------|
| 42D0410 | 354,700円 | 4Gbps FC 300GB/15K RPM E-DDM |
|---------|----------|------------------------------|

| | | |
|---------|----------|------------------------------|
| 44X2450 | 425,600円 | 4Gbps FC 450GB/15K RPM E-DDM |
|---------|----------|------------------------------|



シリアルATA(SATA)
ディスク・ドライブ



| | | |
|---------|----------|---------------------------|
| 39M4554 | 134,400円 | 500GB/7.2K RPM SATA E-DDM |
|---------|----------|---------------------------|

| | | |
|---------|----------|------------------------------|
| 43W9714 | 181,500円 | 750GB/7.2K RPM SATA II E-DDM |
|---------|----------|------------------------------|

| | | |
|---------|----------|-------------------------------|
| 44X2458 | 194,000円 | 1000GB/7.2K RPM SATA II E-DDM |
|---------|----------|-------------------------------|

| | | |
|---------|----------|-------------------------|
| 59Y5536 | 309,700円 | 2TB/7.2K RPM SATA E-DDM |
|---------|----------|-------------------------|



ライセンス

ホスト接続ライセンス・キット

xSeriesを始めとする他社を含めたIntelベース・サーバー、またpSeriesを始めとするSun、HPのUnixサーバーへの多様なSAN接続をサポートします。ホスト・キットはDS4700を各サーバーに接続するためのライセンスとサポートが提供されます。各接続プラットフォーム毎に1つ指定が必要です。接続サーバー数とは関係がありません。
Windowsプラットフォームに接続の場合には、標準でライセンスとサポートが含まれております。Windows以外のプラットフォームに接続する場合、下記のホスト接続キット・ライセンスが必要になります。

| | | |
|---------|----------|---------------------------|
| 41Y5178 | 131,300円 | DS4700 Linux/Intelホスト・キット |
|---------|----------|---------------------------|

| | | |
|---------|----------|----------------------|
| 41Y5182 | 131,300円 | DS4700 VMwareホスト・キット |
|---------|----------|----------------------|

| | | |
|---------|----------|-------------------|
| 41Y5184 | 735,000円 | DS4700 AIXホスト・キット |
|---------|----------|-------------------|

| | | |
|---------|----------|---------------------------|
| 41Y5186 | 735,000円 | DS4700 SUN Solarisホスト・キット |
|---------|----------|---------------------------|

| | | |
|---------|----------|---------------------|
| 41Y5188 | 735,000円 | DS4700 HP-UXホスト・キット |
|---------|----------|---------------------|

| | | |
|---------|----------|------------------------------|
| 41Y5190 | 131,300円 | DS4700 Linux on Powerホスト・キット |
|---------|----------|------------------------------|

ファイバー・チャンネル・ディスク製品のサポート状況につきましては、以下URLのSystem Storage Interoperation Center (SSIC)にてテクニカルサポート情報を提供しておりますので、ご参考ください。
<http://www.ibm.com/systems/support/storage/config/ssic>

●DS4700システム構成ガイド

パーティション

ストレージ・パーティション

ストレージ・パーティションとは、特定の論理ドライブを特定のサーバーにのみ認識させるDS4000の論理分割機能です。この機能により、1台のDS4000を異種サーバーを含む複数のサーバーから筐体シェアリングの形態で使用することが可能になります。DS4700コントローラー・モデル70は標準で2ストレージ・パーティションがサポートされます。DS4700コントローラー・モデル72は標準で8ストレージ・パーティションがサポートされます。

DS4700コントローラー・モデル70

| | | |
|---------|------------|--------------------------------------|
| 41Y5228 | 147,000円 | DS4700 2から4ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 41Y0656 | 341,300円 | DS4700 4から8ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 41Y0660 | 556,900円 | DS4700 4から16ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 41Y0652 | 448,000円 | DS4700 2から8ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 41Y0664 | 233,300円 | DS4700 8から16ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 44E5448 | 514,500円 | DS4700 8から32ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 41Y0668 | 1,990,000円 | DS4700 8から64ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 44E5452 | 882,000円 | DS4700 64から128ストレージ・パーティションへのアップグレード |

DS4700コントローラー・モデル72

| | | |
|---------|------------|--------------------------------------|
| 41Y0664 | 233,300円 | DS4700 8から16ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 44E5449 | 315,000円 | DS4700 16から32ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 41Y0672 | 2,001,000円 | DS4700 16から64ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 44E5448 | 514,500円 | DS4700 8から32ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 44E5450 | 787,500円 | DS4700 32から64ストレージ・パーティションへのアップグレード |
| 44E5451 | 1,670,000円 | DS4700 32から128ストレージ・パーティションへのアップグレード |

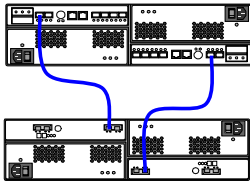
コピー・サービス

| | | |
|--|------------|----------------------------------|
| 41Y5203 | 630,000円 | DS4700 FlashCopy |
| FlashCopy機能を有効化するためのライセンス・キーを提供します。全モデルで動作可能です。 | | |
| 44X2430 | 1,000円 | DS4700 4から8フラッシュ・コピーへのアップグレード |
| 1ボリュウムあたりのフラッシュコピーターゲットを最大8個まで指定できます。 | | |
| 41Y5208 | 1,000円 | DS4700 VolumeCopy |
| VolumeCopy機能を有効化するためのライセンス・キーを提供します。 | | |
| 41Y5212 | 630,000円 | DS4700 Flash/VolumeCopy |
| FlashCopy機能とVolumeCopy機能を有効化するためのライセンス・キーを提供します。 | | |
| 41Y5214 | 1,050,000円 | DS4700 拡張リモート・ミラー |
| 拡張リモート・ミラー機能を有効化するためのライセンス・キーを提供します。 | | |
| 44E5447 | 1,000円 | DS4700 32から64拡張リモート・ミラーへのアップグレード |
| 拡張リモート・ミラーのコピー・ペア数を最大64ペアまで拡張します。 | | |

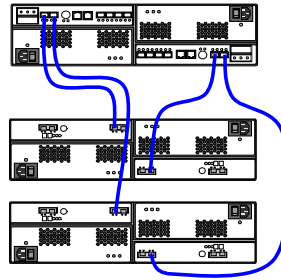
●推奨される結線

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。

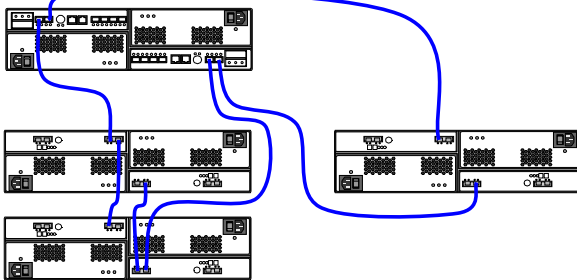
サンプル構成① (DS4700、EXP810 1台構成)



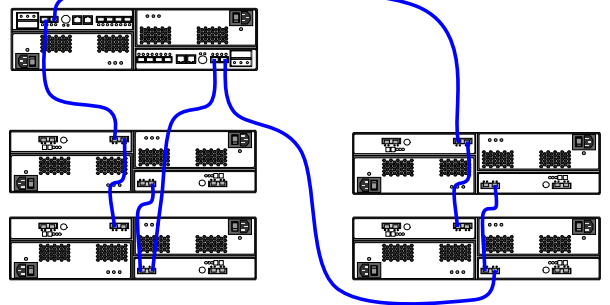
サンプル構成② (DS4700、EXP810 2台構成)



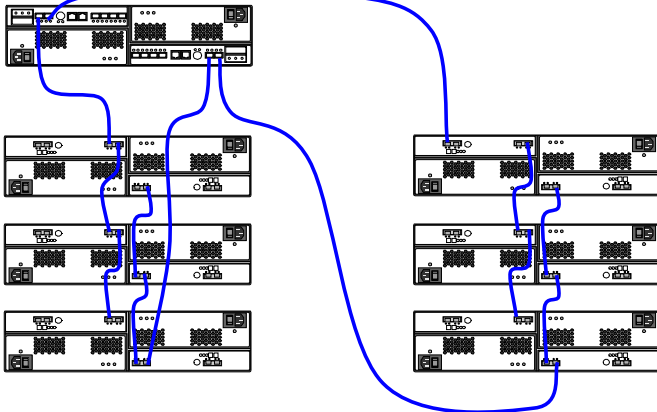
サンプル構成③ (DS4700、EXP810 3台構成)



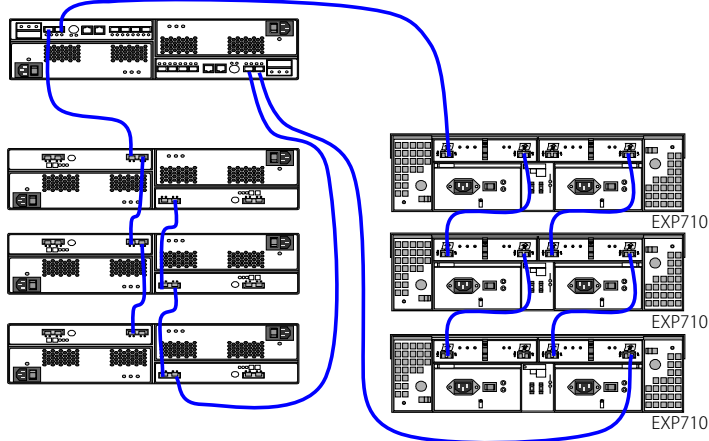
サンプル構成④ (DS4700、EXP810 4台構成)



サンプル構成⑤ (DS4700、EXP810 6台以上構成)



サンプル構成⑥ (DS4700、EXP810とEXP710の混在構成)





DS4000 Premium Feature Activation Key取得方法

- *DS3000、DS4000とBladeCenter Boot Disk SystemのFlash Copy、Remote Mirror、およびStorage PartitionなどPremium FeatureをActivationするためのKey FileはWebサイトから取得する方式となっています。
- *FeatureがオーダーされるとFeatureをEnableにするためのFeatureActivation Codeが印刷されたInstruction（紙だけ）が機械についてきます。（MES（追加発注）のときは紙だけがお客様へ送られます。）
- *お客様はInstructionにしたがって下記Webサイト（Storage Subsystem Premium Feature Activation）より必要情報を入力しKey Activation Fileを生成します。
http://www.ibm.com/storage/fastkeys
- *生成されたFileをStorage ManagerからController Moduleに適用するとFeatureがEnableになります。

STEP1

IBM DS3000, DS4000 and BladeCenter Boot Disk System activation and registration

This website is intended for owners of IBM System Storage DS3000, DS4000, FAST and BladeCenter Boot Disk System storage controller units who have purchased one or more Premium Features or the previously required Software Feature Packs. To complete your purchase you must have received your Premium Feature or the previously required Software Feature Pack certificate from IBM.

Effective February 12, 2008, the Software Feature Pack and EXP3000 expansion license will be included in base DS3000 products at no additional cost to users. To utilize the inclusion of these features, users must be at firmware version 6.70.24.00 or higher.

Please select from the following options:

- [Activate a Premium Feature](#)
Download a key to assign to a controller. A Premium Feature certificate is required for this transaction. If you do not have a certificate, please contact your local IBM support.
- [Reactivate Premium Feature\(s\) or Software Feature Pack\(s\)](#)
Download all keys that have been previously assigned to a controller. Premium Feature or Software Feature Pack certificates are not required for this transaction.
- [Register an expansion module](#)
Register an expansion module which establishes assignment to a controller used on some DS4000 products. A Premium Feature certificate is required for this transaction.

新規取得は「Activate a Premium Feature」をクリックしてください。

再取得はこちらをクリックしてください。



STEP2

IBM DS3000, DS4000 and BladeCenter Boot Disk System activation and registration

Activate a Premium Feature

To activate your Premium Feature:

- Make sure you have your Premium Feature license card from IBM. If you do not have a license card, you need to obtain one before proceeding.
- Gather information from your DS3000, DS4000, FAST or BladeCenter Boot Disk System controller unit. You will need the machine type, model number and serial number printed on the label located on the back of your DS4000 controller unit (for DS4100, DS4300, DS4400, DS4500 and FAST), or on the left front mounting bracket for DS3000, DS4200, DS4700, DS4800 and BladeCenter Boot Disk System.
- Click **Continue** below to enter the information you have gathered from your controller unit and activate your product.
- Once your Premium Feature has been entered and confirmed, the activation output page will be displayed with the activation key. You should record the transaction identifier on this page for future reference.

「Continue」をクリックしてください。

[Continue](#) [Back](#)



STEP3

IBM DS3000, DS4000 and BladeCenter Boot Disk System activation and registration

Activate a Premium Feature

The fields indicated with an asterisk (*) are required to complete this transaction; other fields are optional. If you do not want to provide us with the required information, please use the "Back" button on your browser to return to the previous page, or close the window or browser session that is displaying this page.

* **Activation type** Premium Feature

Enter your feature activation code. The feature activation code (XX-XXXX XXXX) is located at the top of the expansion module license activation card that you purchased.

* **Feature activation code**

Enter your 32-digit DS3000, DS4000, FASTT or BladeCenter Boot Disk System subsystem feature enable identifier from your storage manager software. This information can be found in your Storage Subsystem Profile or by selecting from your subsystem management window *Storage Subsystem > Premium Features > List or Tools > View/Enable Premium Features*.

* **Feature enable identifier**

Enter your DS3000, DS4000 or BladeCenter Boot Disk System controller unit machine type, model number and serial number. This information is printed on a label, which is located on the back of your DS4000 controller unit (for DS4100, DS4300, DS4400, DS4500 and FASTT), or on the left front mounting bracket (for DS3000, DS4200, DS4700, DS4800 and BladeCenter Boot Disk System). To access the mounting bracket, you will need to remove the front bezel.

* **Machine type**
 * **Model number**
 * **Unit serial number (sn)**

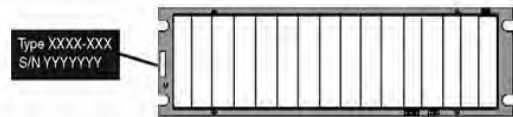
DS3000, BladeCenter Boot Disk System



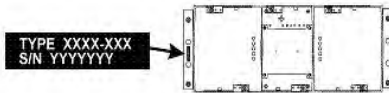
DS4100, DS4300, DS4400, DS4500, FASTT



DS4200, DS4700



DS4800



Your activation key file will be provided via a link once the information above is verified and submitted. In addition, if you would like the activation key file sent to you, please provide your email address below:

Email address
Verify email address

This data may be used by IBM or selected organizations, such as Lenovo, to provide you with information about other offerings. To receive this via email, check the first box below. Alternatively, if you would prefer not to receive such information by any means, check the second box.

- Please use e-mail to send me information about other offerings.
- Please do not use this data to send me information about other offerings.

By clicking **Continue** you agree that IBM may process your data in the manner indicated above and as described in [Privacy](#).

製品に紙で同封されている「Feature Activation Code」を入力してください。

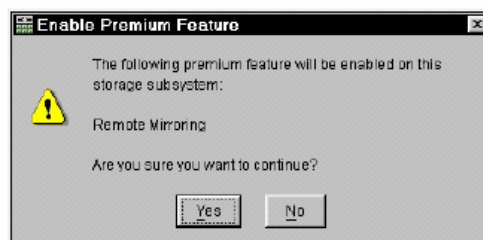
Storage Manageのプロファイルから32桁の「Feature enable identifier」を確認して入力ください。

Machine Type、Model Number、Unit Serial Number (ストレージ本体に記載)を入力してください。

KeyFileを受信するためのメールアドレスを記入してください。
 ※下部の入力欄はメールアドレスの確認用になりますので、再度入力ください。

「Continue」をクリックしてください。

Storage subsystem → Premium Feature → Enable で KeyFileの格納されている場所を指示して使用可能となります。





■DS4000 DS4700/EXP810 保証期間・内容マトリックス

| | | | | | |
|------------|---|-----|-----|-------------------------------|-------------------------------|
| | 無償保証期間 | | | 保守契約 (MA契約) | |
| Additional | ServicePac (24時間/週7日 IBM技術員対応 (IOS)) | | | 25% up (月-日 24H) | 25% up (月-日 24H) |
| Base | 9:00-17:00 月-金 CRU (お客様へパーツの送付) または 翌営業日オンライン | | | ベース・サービス (月-土 8:00-20:00) IOS | ベース・サービス (月-土 8:00-20:00) IOS |
| 購入 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目以降 | 5年目 |

※ DS4000 series (DS4800)は今まで3年間IOS (24H/週7日) の無償保証期間のService Labelでしたが、今回発表のEXP810からはNBD・CRUに変更になっています。 Controllerと保証レベルを統一するためにもServicePac (24H/週7日 Non-CRU・IOS)の提案を必ずお願いいたします。

●ServicePac ワランティ&メインテナンス・オプション

IBM製品をご購入のお客さまに、保証/保守サービスのサービス・レベルとサービス期間をアップグレードするものです。通常の保守サービスの料金に比べ割安な料金でアップグレードすることができます。

| | |
|---------------------|--|
| サービス提供方法 ①②③より選択 | ①Non_CRUオンサイト保守サービス |
| | Non_CRUは、CRUの障害であってもIBMの技術員がお客様の機器設置先へ伺い修理する保守サービスです。 |
| | ②non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス |
| | 障害箇所がお客様責任でインストール、適用して頂くことになっているIBM提供の機械コード(マイクロコード、BIOS、デバイスドライバ)をお客様に代わって技術員がインストール適用します。また障害箇所がCRU製品である場合でも、技術員が機械設置場所に訪問して新しいCRU部品に交換します。機械コード予防保守又はお客様要望による機械コード(マイクロコード、BIOS、デバイスドライバ)更新はこのサービスをお買い上げのお客様に限って別途特別料金で提供いたします。 |
| | ③non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス |
| | non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービスに加えて、今までお客様の責任で実施していただいていたIBM提供のファームウェア (マイクロ・コード、BIOS、デバイス・ドライバなどの機械プログラム) 適用、障害時以外でもIBM技術員が作業を実施します。 |
| HDDお渡しサービス | 機械の故障修理により取り外された部品 (IBM所有)を技術員が持ち帰らずにお客様所有物としてお渡しいたします。 |
| サービス期間 | 機器の保証期間開始から 3年間/4年間/5年間 より選択 |
| サービス時間帯 | 1. 12×6…月曜日～土曜日 08:00 - 20:00 (12時間×週6日) 2. 24×7…月曜日～日曜日 00:00 - 24:00 (24時間×週7日) より選択 |

ServicePacご購入についての注意

- ServicePacは標準保証期間中に限り購入可能で、サービス内容の3年間、4年間、5年間は保証期間を含めての期間となります。
- ServicePac製品番号の料金はサービス提供期間中の保守サービスに対する一括払料金です。(1年分の料金ではありません)
- ServicePacの販売対象となる機器は追加・削除されていきます。ServicePacをご購入の際は、以下のURLのServicePac対象機器検索にて最新情報をご確認ください。検索結果ページに表示される「登録可能期限」以降に保証が開始される機器、または対象でない機器はサービスの登録ができません。

詳しくは以下URLをご参照ください。

http://www.ibm.com/jp/services/its/support/svcpack_new.html

| DS4700 181470H | | | | | | |
|-----------------------|---|------------|------------|---------|--|-----------------------|
| 商品番号 | サービスレベル | 標準料金(税別) | 登録期限 | 商品番号 | サービスレベル | 標準料金(税別) 登録期限 |
| 42V1832 | 3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU | 343,000円 | 2010/12/01 | 81Y0728 | 3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し | 376,000円 2011/12/01 |
| 42V1833 | 4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU | 882,400円 | 2009/12/01 | 81Y0729 | 4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し | 926,400円 2010/12/01 |
| 42V1835 | 3年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW | 388,000円 | 2010/12/01 | 81Y0731 | 3年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW + HDDお渡し | 421,000円 2011/12/01 |
| 42V1836 | 4年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW | 942,400円 | 2009/12/01 | 81Y0732 | 4年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW + HDDお渡し | 986,400円 2010/12/01 |
| 44J8453 | 3年間 オンサイト・スーパー・サービスプラス/24x7 Non_CRU+FW+PM | 550,000円 | 2010/12/01 | 81Y0734 | 3年間 オンサイト・スーパー・サービスプラス/24x7 Non_CRU+FW+PM + HDDお渡し | 583,000円 2011/12/01 |
| 44J8454 | 4年間 オンサイト・スーパー・サービスプラス/24x7 Non_CRU+FW+PM | 1,154,600円 | 2009/12/01 | 81Y0735 | 4年間 オンサイト・スーパー・サービスプラス/24x7 Non_CRU+FW+PM + HDDお渡し | 1,198,600円 2010/12/01 |
| DS4700 181472H | | | | | | |
| 商品番号 | サービスレベル | 標準料金(税別) | 登録期限 | 商品番号 | サービスレベル | 標準料金(税別) 登録期限 |
| 42V1841 | 3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU | 411,600円 | 2010/12/01 | 81Y0737 | 3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し | 444,600円 2011/12/01 |
| 42V1842 | 4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU | 1,077,500円 | 2009/12/01 | 81Y0738 | 4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し | 1,121,500円 2010/12/01 |
| 42V1844 | 3年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW | 441,900円 | 2010/12/01 | 81Y0740 | 3年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW + HDDお渡し | 474,900円 2011/12/01 |
| 42V1845 | 4年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW | 1,117,600円 | 2009/12/01 | 81Y0741 | 4年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW + HDDお渡し | 1,161,600円 2010/12/01 |
| 44J8456 | 3年間 オンサイト・スーパー・サービスプラス/24x7 Non_CRU+FW+PM | 620,000円 | 2010/12/01 | 81Y0743 | 3年間 オンサイト・スーパー・サービスプラス/24x7 Non_CRU+FW+PM + HDDお渡し | 653,000円 2011/12/01 |
| 44J8457 | 4年間 オンサイト・スーパー・サービスプラス/24x7 Non_CRU+FW+PM | 1,353,600円 | 2009/12/01 | 81Y0744 | 4年間 オンサイト・スーパー・サービスプラス/24x7 Non_CRU+FW+PM + HDDお渡し | 1,397,600円 2010/12/01 |
| DS4000 EXP810 181281H | | | | | | |
| 商品番号 | サービスレベル | 標準料金(税別) | 登録期限 | 商品番号 | サービスレベル | 標準料金(税別) 登録期限 |
| 10N3811 | 3年間オンサイト修理/12x6 Non_CRU | 83,300円 | 2012/12/01 | | | |
| 10N3812 | 4年間オンサイト修理/12x6 Non_CRU | 273,100円 | 2011/12/01 | | | |
| 10N3814 | 3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU | 137,300円 | 2012/12/01 | 81Y0698 | 3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し | 170,300円 2012/12/01 |
| 10N3815 | 4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU | 372,000円 | 2011/12/01 | 81Y0699 | 4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し | 416,000円 2011/12/01 |
| 10N3817 | 3年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW | 182,300円 | 2012/12/01 | 81Y0701 | 3年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW+HDDお渡し | 215,300円 2012/12/01 |
| 10N3818 | 4年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW | 432,000円 | 2011/12/01 | 81Y0702 | 4年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW+HDDお渡し | 476,000円 2011/12/01 |
| 44J8468 | 3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM | 257,500円 | 2012/12/01 | 81Y0704 | 3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM+HDDお渡し | 290,500円 2012/12/01 |
| 44J8469 | 4年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM | 513,800円 | 2011/12/01 | 81Y0705 | 4年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM+HDDお渡し | 557,800円 2011/12/01 |

●ServicePac for Storage

対象製品について、電話とeメールによる以下の支援サービスを提供します。

- 導入方法に関する技術上の疑問点に対する支援
- 構成方法に関する技術上の疑問点に対する支援
- 同梱されている技術資料に関する疑問点に対する支援
- 使用方法に関する技術上の問合わせ
- 運用上における問題発生時の、問題切り分けに関する問合わせ
- 問題がサービス対象機械に起因すると判断された場合、IBMコールセンターに取り次ぎます。

標準時間帯(1年/3年選択): 祝日を除く月曜日から金曜日の午前9時から午後5時まで
 拡張時間帯(1年/3年選択): 月曜日から土曜日の午前9時から午後9時まで、および日曜日の午前9時から午後5時まで
 ただし標準時間帯および拡張時間帯ともに、年末・年始(12月30日から1月3日)およびIBMの法定点検日は除きます。

| サービス | 期間 | 標準時間帯 | | 拡張時間帯 | |
|--|----|---------|----------|---------|----------|
| | | 製品番号 | 料金(税別) | 製品番号 | 料金(税別) |
| ServicePac for Storage ミッドレンジ・ディスク (DS4700/EXP810対象) | 1年 | 84Y1609 | 120,000円 | 84Y1633 | 180,000円 |
| | 3年 | 84Y1621 | 331,200円 | 84Y1649 | 496,800円 |
| ServicePac for Storage エントリー・SANスイッチ (249824E対象) | 1年 | 84Y1614 | 84,000円 | 84Y1642 | 126,000円 |
| | 3年 | 84Y1626 | 231,800円 | 84Y1654 | 347,800円 |
| ServicePac for Storage ミッドレンジ・SANスイッチ (249840E対象) | 1年 | 84Y1615 | 144,000円 | 84Y1643 | 216,000円 |
| | 3年 | 84Y1627 | 397,400円 | 84Y1655 | 596,200円 |

詳しくは以下URLをご参照ください。

<http://www.ibm.com/services/jp/index.wss/offerfamily/its/b1333896>