

付録A 仕様

| 型 名 | | iStorage NS45P |
|-------------------|--------------|--|
| | | NF8100-138 |
| CPU | タイプ | Intel® Xeon® Processor |
| | クロックスピード | 3.20GHz |
| | キャッシュメモリ | 1MB(二次) |
| | 標準 | 1個 |
| | 最大 | 1個 |
| チップセット | | Intel E7320(800MHz) |
| メモリ | 標準 | 512MB (256MB×2枚) |
| | 最大 | 4GB(標準装備のDIMMも交換必要) |
| | 増設単位 | 2枚単位(512MB/1GB/2GB) |
| | メモリモジュール | SDRAM DIMM(DDR333 Buffered Type) |
| | 誤り検出・訂正機能 | あり(ECC) |
| ハードディスクドライブ | インタフェース | Serial ATA150 |
| | 標準 | 1.6TB(400GB×4) |
| | 最大 | 1.6TB(増設不可) |
| ディスクアレイ (SATA) | RAID | 0/1/5(出荷時の設定) |
| | データ転送レート | 150MB/秒(最大) |
| | キャッシュ容量 | 128MB |
| 補助入出力 装置 | 光ディスク(標準) | 3.5インチドライブ×1 |
| | DVD-ROM(標準) | ATAPIドライブ×1(トレードロード16倍速以上) |
| 拡張ベイ | ハードディスクドライブ | 4スロット(全スロット使用済み) |
| | 5.25インチベイ | 4スロット(DVD-ROMで1スロットを使用、最大で3台搭載可(DVD-ROMドライブ含む)) |
| 拡張スロット | PCI-EXPRESS | 1スロット(形状×8 性能×4) |
| | 64-bit/66MHz | 2スロット |
| | 32-bit/33MHz | 2スロット(1スロットは使用済み) |
| 外部用 インタフェース | キーボード | MINI DIN 6-pinコネクタ(1ポート) |
| | マウス | MINI DIN 6-pinコネクタ(1ポート) |
| | USB | 4-pin(2ポート) |
| | シリアル | D-sub 9-pin(2ポート) |
| | パラレル | D-sub 25-pin(1ポート) |
| | ネットワーク | RJ-45(1ポート・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応) |
| | ディスプレイ | MINI D-sub 15-pin(1ポート) |
| 筐体デザイン | | デスクサイド・ミニタワー |
| 外形寸法 | | 292.2mm(幅)×453mm(高さ)×683mm(奥行き)(スタビライザ、突起部を含む) |
| | | 292.1mm(幅)×453mm(高さ)×670.5mm(奥行き)(スタビライザ、突起部を除く) |
| 質量 | | 標準: 25.0kg、最大: 33kg |
| 電源 | | AC100V±10%、50/60Hz±1Hz |
| 消費電力 | | 標準: 260VA、250W、最大: 430VA、420W |
| 環境条件 | 動作時 | 温度:10~35℃、湿度:20~80%(ただし、結露しないこと) |
| | 保管時 | 温度:-10~55℃、湿度:20~80%(ただし、結露しないこと) |

付録B RAIDについて

ここでは、本製品がサポートしているRAID機能について説明します。

RAIDの概要

RAID(Redundant Array of Inexpensive Disks)とは

直訳すると低価格ディスクの冗長配列となり、ハードディスクドライブを複数まとめて扱う技術のことを意味します。

つまりRAIDとは複数のハードディスクドライブを1つのアレイとして構成し、これらを効率よく運用することです。これにより単体の大容量ハードディスクドライブより高いパフォーマンスを得ることができます。

アレイに構成されると、ホストコンピュータからは、複数のハードディスクドライブが1つのハードディスクドライブとして認識されます。ホストコンピュータからのアクセスは、アレイを構成している複数のハードディスクドライブに対して並行して行われます。また、使用するRAIDレベルによっては、あるハードディスクドライブに障害が発生した場合でも残っているデータやパリティからリビルド機能によりデータを復旧させることができ、高い信頼性を提供することができます。

RAIDレベルについて

RAID機能を実現する記録方式には、複数の種類(レベル)が存在します。その中で本製品がサポートするRAIDレベルは、「RAID 0」「RAID 1」「RAID 5」になります。必要となるハードディスクドライブの数量はRAIDレベルごとに異なりますので、下表を参照してください。

| RAIDレベル | 最小ハードディスクドライブ数 | 最大ハードディスクドライブ数 |
|---------|----------------|----------------|
| 0 | 2 | 4 |
| 1 | 2 | 2 |
| 5 | 3 | 4 |



RAIDレベルの詳細は、本章の「RAIDレベル」を参照してください。

ヒント

アレイ(Array)

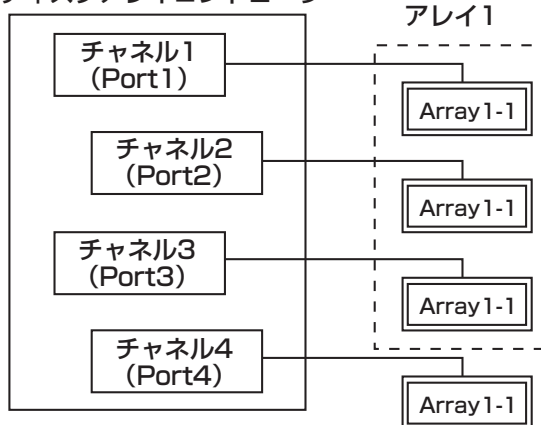
アレイとは複数のハードディスクドライブのグループを表し、OSからは物理ドライブとして認識されます。本製品の設定可能なアレイの数は、ハードディスクドライブを4台実装した場合で最大2個になります。

次の図は本製品(ディスクアレイコントローラ)にハードディスクドライブを4台接続し、3台でアレイを構成した例です。



チャンネル4に接続されたハードディスクドライブは、アレイ構成に設定されていないので、ホットスベアディスクとして扱われます。

ディスクアレイコントローラ



Arrayx-x : アレイ設定済
Free : アレイ未設定
(ホットスベアディスク)

パリティ(Parity)

冗長データのことです。複数台のハードディスクドライブのデータから1セットの冗長データを生成します。生成された冗長データは、ハードディスクドライブが故障したときにデータの復旧のために使用されます。

RAID5 でコンフィグレーションすると、データ復旧の手段として使われることになります。

リビルド(Rebuild)

リビルド(再構築)とは、冗長性のあるRAIDレベルでハードディスクドライブが1台故障したときに、故障したハードディスクドライブを新品のハードディスクドライブに交換した後、残りのハードディスクドライブのデータから故障したハードディスクドライブが持っていたデータを再現し、新品のハードディスクドライブへ書き込む動作のことです。なお、リビルド中はシステムの性能が低下します。



- 本製品でサポートしている冗長性のあるRAIDレベルは「RAID1」、「RAID5」です。
- リビルドについての詳細は6章を参照してください。

ホットスペアディスク(Hot Spare)

ホットスペアディスクとは、アレイ構成されているハードディスクドライブとは別に用意された未使用のハードディスクドライブです。ホットスペアディスクは、アレイ構成下のハードディスクドライブに障害が発生した場合、直ぐに稼働できるようになっている待機状態(スタンバイ)の予備ハードディスクドライブです。



アレイ構成に組み込まれないハードディスクドライブは、すべてホットスペアディスクになります。ホットスペアディスクは「FastBuild Utility」では「Free」、 「WebPAM」では「Disk is Free」と表示されます。



- 「FastBuild Utility」での表示確認は「View Drive Assignments」で行います。「FastBuild Utility」の詳細な使用方法是6章を参照してください。
- 「PAM」での表示確認は、「Tree View」でハードディスクドライブのアイコンをクリックすると「Disk Information」の「Configuration」で確認することができます。詳細は、添付の「EXPRESSBUILDER(SE) JCD-ROM内のオンラインドキュメント「Web-based Promise Array Manager ユーザーズガイド」を参照してください。



ホットスペアディスクを使用したリビルド「スタンバイリビルド」については6章を参照してください。

ホットスワップ

ホットスワップとは、システムの稼働中にハードディスクドライブの脱着(交換)を手動で行うことができる機能をホットスワップといいます。

RAIDレベル

本製品がサポートしているRAIDレベルについて詳細な説明をします。

各RAIDレベルの特徴について

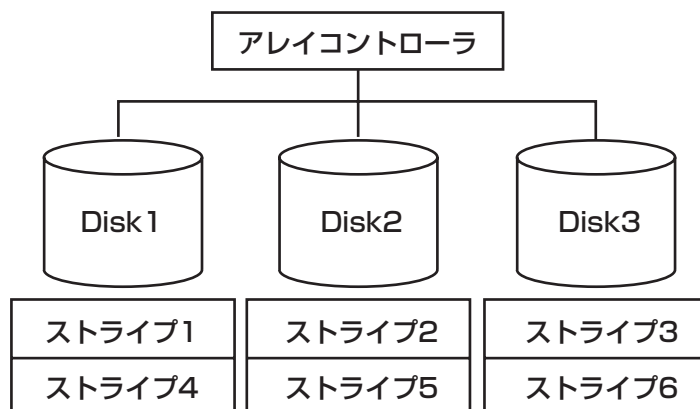
| レベル | 機 能 | 冗長性 | 特 徴 |
|--------|-----------------------------------|-----|---|
| RAID 0 | ストライピング | なし | データ読み書きが最も高速 記憶容量が最大 記憶容量=Disk容量xDisk台数 |
| RAID 1 | 同じデータを2台のハードディスクにそれぞれ書き込む（ミラーリング） | 有り | ハードディスクが2台必要 記憶容量=Disk容量x Disk台数の1/2 |
| RAID 5 | データおよび冗長データのストライピング | 有り | ハードディスクは3台以上必要 記憶容量=Disk容量x (Disk台数-1) |

「RAID0」について

データを各ハードディスクドライブへ「ストライピング」で分割して記録します。ストライピングはハードディスクドライブにデータを記録するときに一定の規則を持たせる技術です。データは各ハードディスクドライブへ分割して記録されます。

図ではストライプ1(Disk1)、ストライプ2(Disk2)、ストライプ3(Disk3)・・・というようにデータが記録されます。すべてのハードディスクドライブに対して一括してアクセスできるため、最も優れたディスクアクセス性能を提供することができます。

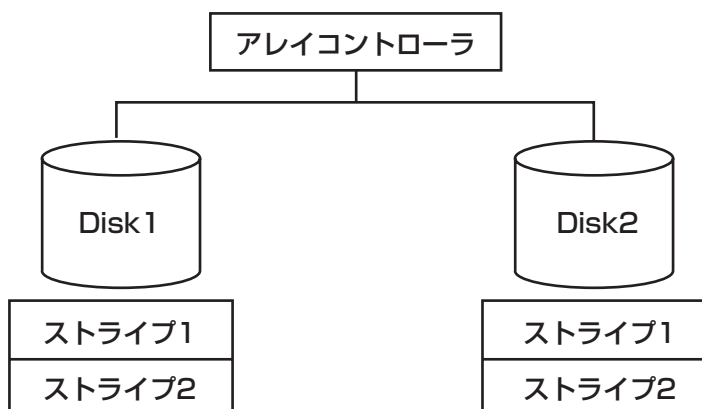
重要 RAID0はデータの冗長性がありません。ハードディスクドライブが故障するとデータの復旧ができません。



「RAID1」について

1つのハードディスクドライブに対してもう1つのハードディスクドライブへ同じデータを記録する方法です。

この方法を「ミラーリング」と呼びます。1台のハードディスクドライブにデータを記録するとき同時に別のハードディスクドライブに同じデータが記録されます。使用中の一方のハードディスクドライブが故障したときに同じ内容が記録されているもう一方のハードディスクドライブを代わりとして使用することができるため、システムをダウンすることなく運用できます。

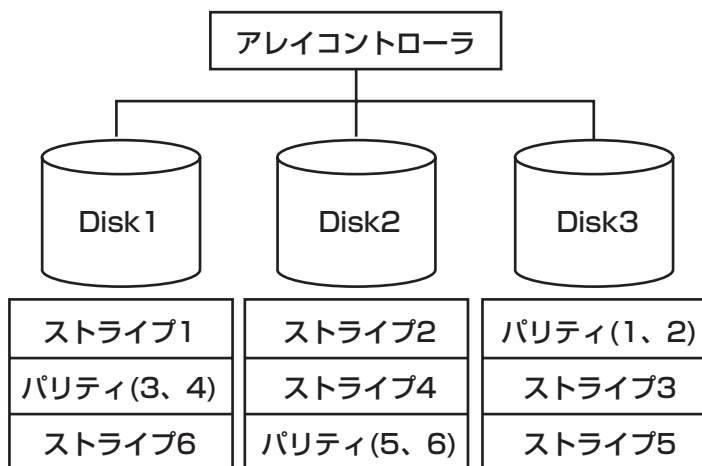


「RAID5」について

データはRAID0と同様に各ハードディスクドライブへ「ストライピング」で分割して記録されます。RAID5はパリティ（冗長データ）を各ハードディスクドライブへ分散して記録します。これを「分散パリティ」と呼びます。

分散パリティでは各ハードディスクドライブのストライプで区切られた1列の各ストライプサイズの内、1つが順番にパリティ部として扱われます。

データはストライプ1、ストライプ2、そして生成されたパリティというように記録されます。パリティ部として割り当てられる容量はRAID5で構成したハードディスクドライブの1台分となります。構成されたハードディスクドライブのうち1台が故障しても、問題なくデータが使用可能です。



付録C ターミナルソフトウェアの使い方

本体とWindowsがインストールされているコンピュータ(管理PC)をシリアルインタフェースで接続し、管理PCから本装置を操作するとき使用するターミナルソフトウェア「ハイパーターミナル」の使い方の手順について説明します。

ハイパーターミナルで本装置と通信して操作をする必要があるのは以下の場合です。

- 本装置のシステムBIOSを操作する場合
- 本装置のディスクレイBIOSを操作する場合
- EXPRESSBUILDER(SE)を起動する場合

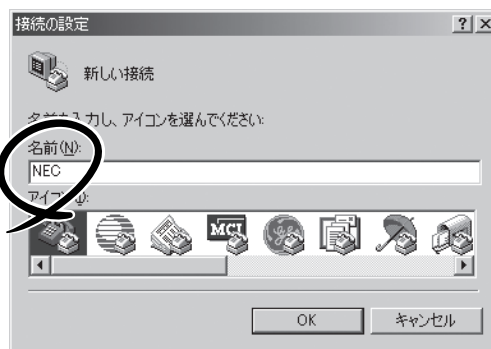
なお使用する管理PCによっては、正しく操作できなかったり、正しく表示できなかったりすることがあります。その場合は本体のキーボードポートとディスプレイポートにキーボードとディスプレイを直接に接続したローカルコンソールで操作してください。



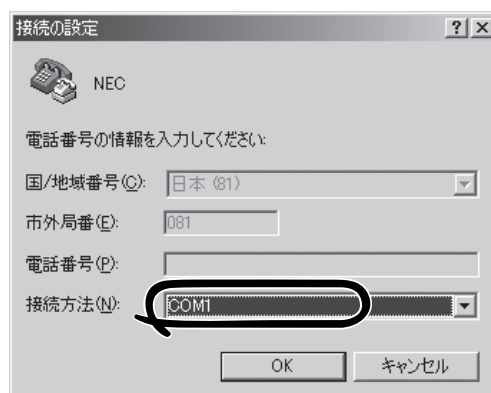
- ハイパーターミナル上でのシリアルポートに関する設定は、管理PCに接続したポートに対して設定をしてください。
- 「Esc」の入力は、<Esc>キーを2回押してください。

1. 本装置と管理PCの電源がOFFになっていることを確認する。
2. 本装置のCOM Bと管理PCのシリアルポートをシリアルケーブルで接続する。
3. ハイパーターミナルを起動し、名前を入力し、[OK]をクリックする。

すでに設定を登録済みの場合は、登録した名前を選択して起動し、手順8に進んでください。

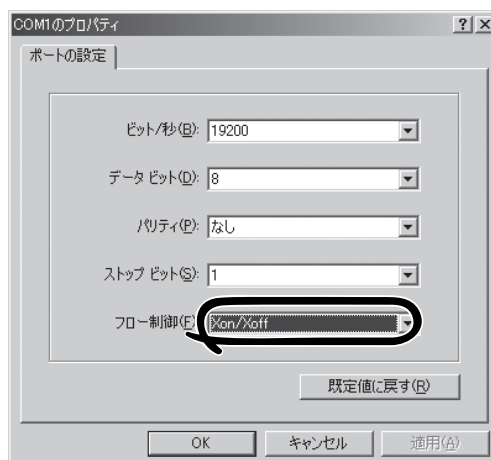


4. 「接続の設定」ウィンドウが開いたら、「接続方法」を管理PCのシリアルポートコネクタに接続したポート(ここでは例として「COM1」)に設定する。

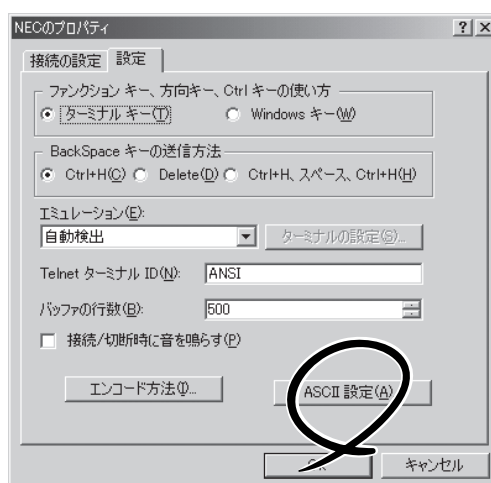


5. COMのプロパティを開き、「ビット/秒」を「19200」に、「フロー制御」を「Xon/Xoff」に設定し、[OK]をクリックする。
6. 管理PCのCOM1のプロパティも同様に設定を変更する。

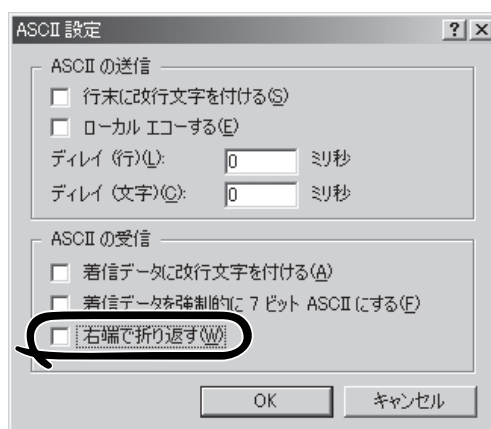
「コンピュータの管理」→「デバイスマネージャ」→「ポート (COM と LPT)」→「COM1」→「プロパティ」で表示される画面で設定します。



7. 「ファイル」→「プロパティ」→「設定」タブを順に選択し、[ASCⅡ 設定]をクリックする。



8. 「右端で折り返す」のチェックを外し、[OK]をクリックする。



9. EXPRESSBUILDER (SE) を起動する場合は、本体のCD-ROMドライブにEXPRESSBUILDER (SE) をセットする。
10. 本体の電源をONにする。
EXPRESSBUILDER (SE) については4章、システムBIOSまたはディスクアレイBIOSについては6章を参照してください。

付録D 保守サービス会社網一覧

NEC iStorage NSシリーズ、および関連製品のアフターサービスは、お買い上げのNEC販売店、最寄りのNECまたはNECフィールディング株式会社までお問い合わせください。下記にNECフィールディングのサービス拠点所在地一覧を示します。

(受付時間：AM9:00～PM5:00 土曜日、日曜日、祝祭日を除く)

次のホームページにも最新の情報が記載されています。

<http://www.fielding.co.jp/>

このほか、NEC販売店のサービス網がございます。お買い上げの販売店にお問い合わせください。

トラブルなどについてのお問い合わせは下記までご連絡ください(電話番号のおかけ間違いにご注意ください)。その他のお問い合わせについては下表を参照してください。

2005年6月現在

| 都道府県名 | 拠点名 | 電話番号 | 郵便番号 | 所在地 |
|-------|----------|--------------|----------|-----------------------------|
| 北海道 | 札幌支店 | 011-221-3705 | 060-0042 | 札幌市中央区大通西4-1 新大通ビル9F |
| | 東札幌営業所 | 011-833-8640 | 003-0001 | 札幌市白石区東札幌1条1丁目6番33号 |
| | 釧路営業所 | 0154-43-2361 | 085-0847 | 釧路市大町1-1-1 道東経済センタービル7F |
| | 旭川支店 | 0166-24-2098 | 070-0033 | 旭川市三条通9丁目左1号 明治安田生命旭川ビル1F |
| | オホーツク営業所 | 0157-25-7520 | 090-0024 | 北見市北四条東3-1-1 富士火災北見ビル3F |
| | 苫小牧営業所 | 0144-36-3846 | 053-0022 | 苫小牧市王子町3-2-23 朝日生命苫小牧ビル2F |
| | 室蘭営業所 | 0143-46-3180 | 050-0083 | 室蘭市東町2-24-4 石井第5ビル3F |
| | 函館支店 | 0138-54-5642 | 040-0001 | 函館市五稜郭町1-14 住友生命五稜郭ビル3F |
| | 道東支店 | 0155-25-4892 | 080-0013 | 帯広市西三条南10-32 日本生命帯広駅前ビル5F |
| | 小樽営業所 | 0134-24-5685 | 047-0036 | 小樽市長橋3-4-14 |
| 青森 | 青森支店 | 017-735-8501 | 030-0802 | 青森市本町1-2-20 住友生命青森柳町ビル3F |
| | 八戸営業所 | 0178-44-4354 | 031-0081 | 八戸市柏崎1-10-2 八戸第一生命ビル1F |
| | 弘前営業所 | 0172-34-9083 | 036-8002 | 弘前市駅前2-2-2 弘前第一生命ビル1F |
| 岩手 | 盛岡支店 | 019-635-3011 | 020-0866 | 盛岡市本宮3-13-20 |
| | 一関営業所 | 0191-25-6531 | 021-0041 | 一関市赤荻字月町218-2 |
| 宮城 | 仙台支店 | 022-292-1900 | 983-0852 | 仙台市宮城野区榴岡3-4-18 タカノボル22ビル4F |
| 秋田 | 秋田支店 | 018-863-7938 | 010-0951 | 秋田市山王1-3-29 |
| 山形 | 山形支店 | 023-631-3502 | 990-2445 | 山形市南栄町3-6-34 |
| | 鶴岡営業所 | 0235-25-8386 | 997-0031 | 鶴岡市大宝寺町1-30 |
| | 米沢営業所 | 0238-24-1418 | 992-0027 | 米沢市駅前3-5-22 かなつビル1F |
| 福島 | 郡山支店 | 024-938-5209 | 963-8022 | 郡山市西ノ内22-13 |
| | 福島支店 | 024-536-3703 | 960-8074 | 福島市西中央5丁目6番1号 |
| | いわき営業所 | 0246-28-8371 | 970-8034 | いわき市平上荒川字桜町34-1 |
| | 会津若松営業所 | 0242-28-1627 | 965-0818 | 会津若松市東千石2-1-45 |
| 茨城 | 鹿島営業所 | 0299-82-4860 | 314-0014 | 鹿嶋市光3 住友金属構内 |
| | つくば支店 | 029-860-2002 | 305-0821 | つくば市春日3-22-8 |
| | 水戸支店 | 029-257-1860 | 310-0911 | 水戸市見和3-575-3 |
| 栃木 | 宇都宮支店 | 028-632-8140 | 321-0954 | 宇都宮市元今泉2-7-6 |
| | 小山営業所 | 0285-21-1495 | 323-0807 | 小山市城東1-14-12 ウエルストン1ビル1F |
| 群馬 | 群馬支店 | 027-243-6316 | 371-0026 | 前橋市大手町2-6-20 明治安田生命前橋ビル5F |
| | 高崎営業所 | 027-365-3500 | 370-0073 | 高崎市緑町1-22-5 |
| | 太田営業所 | 0276-45-0666 | 373-0853 | 太田市浜町58-24 |

| 都道府県名 | 拠点名 | 電話番号 | 郵便番号 | 所在地 |
|-------|----------|--------------|----------|---------------------------------|
| 埼玉 | さいたま中央支店 | 048-660-1881 | 331-0812 | さいたま市北区宮原町2-85-5 |
| | 熊谷営業所 | 048-527-0597 | 360-0036 | 熊谷市桜木町1-1-1 秩父鉄道熊谷ビル4F |
| | 浦和営業所 | 048-866-5471 | 336-0022 | さいたま市南区白幡4-12-19 |
| | 川越支店 | 04-2955-7695 | 350-1331 | 狭山市新狭山2-11-10 |
| | 越谷営業所 | 048-978-9500 | 343-0042 | 越谷市千周台東1-7-25 エムケービル1F |
| 千葉 | 千葉支店 | 043-221-7660 | 260-0843 | 千葉市中央区末広1-12-15 |
| | 成田営業所 | 0476-22-5390 | 286-0044 | 成田市不動ヶ岡2152-2 成田旭ビル1F |
| | 君津営業所 | 0439-55-7278 | 299-1144 | 君津市東坂町1-3-2 京葉君津ビル3F |
| | 船橋支店 | 047-434-1611 | 273-0012 | 船橋市浜町2-1-1 ららぽーと三井ビル1F |
| | 柏支店 | 0471-35-2400 | 277-0827 | 柏市松葉町2-5-1 |
| | 印西営業所 | 0476-46-4250 | 270-1352 | 印西市大塚1-9 千葉ニュータウンエネルギーセンター1F |
| 東京 | 東京中央支店 | 03-3456-5213 | 108-0073 | 港区三田1-4-28 三田国際ビル1F |
| | 大森支店 | 03-3764-0007 | 140-0013 | 品川区南大井6-25-3 ビリーヴ大森ビル8F |
| | 新橋支店 | 03-3431-9868 | 105-0012 | 港区芝大門2-5-5 住友芝大門ビル5F |
| | 赤坂支店 | 03-5413-1701 | 107-0052 | 港区赤坂4-9-6 タク赤坂ビル2F |
| | 三田支店 | 03-3452-6168 | 108-0073 | 港区三田1-4-28 三田国際ビル1F |
| | 渋谷支店 | 03-5458-3341 | 150-0032 | 渋谷区鶯谷町2番3号COMS（コムス）2F |
| | 新宿支店 | 03-3352-8071 | 160-0022 | 新宿区新宿4-2-18 新宿光風ビル3F |
| | 池袋支店 | 03-3985-3194 | 170-0013 | 豊島区東池袋1-32-7 三井生命池袋ビル4F |
| | 日本橋支店 | 03-3297-0783 | 104-0033 | 中央区八丁堀4-5-8 ノワール八丁堀2F |
| | 江東支店 | 03-3649-3230 | 135-0016 | 江東区東陽2-2-20 住友不動産東陽駅前ビル1F |
| | 秋葉原支店 | 03-5821-2474 | 111-0052 | 台東区柳橋2-19-6 秀和柳橋ビル8F |
| | 足立営業所 | 03-3888-7151 | 120-0034 | 足立区千住1-11-2 カーニープレイス千住7F |
| | 神田支店 | 03-3233-2411 | 101-0064 | 千代田区猿楽町2-7-8 住友水道橋ビル8F |
| | 府中支店 | 042-362-6833 | 183-0036 | 府中市日新町1-4-5 第六MKビル1F |
| | 立川支店 | 042-527-2527 | 190-0022 | 立川市錦町2-4-6 住友生命立川ビル3F |
| | 小金井支店 | 042-385-7666 | 184-0013 | 小金井市前原町5-9-7 |
| 神奈川 | 神奈川支店 | 045-314-7625 | 220-0004 | 横浜市西区北幸2-8-4 横浜西口KNビル11F |
| | 横須賀営業所 | 0468-27-3188 | 238-0004 | 横須賀市小川町14-1 ニッセイ横須賀センタービル1F |
| | 川崎営業所 | 044-244-1083 | 210-0011 | 川崎市川崎区富士見1-6-3 TOKICO事務棟ビル3F |
| | 相模原支店 | 042-746-6111 | 228-0803 | 相模原市相模大野7-1-6 相模大野第一生命ビル4F |
| | 厚木支店 | 046-225-0411 | 243-0018 | 厚木市中町四丁目16-21 プロミティあつぎビル5階 |
| | 平塚支店 | 0463-21-4777 | 254-0035 | 平塚市宮の前1-2 あいおい損保平塚第一ビル2F |
| | 藤沢営業所 | 0466-22-0204 | 251-0055 | 藤沢市南藤沢17-10 コア湘南田村ビル1F |
| | 小田原営業所 | 0465-35-6647 | 250-0042 | 小田原市狹窪362 第二オギクボビル1F |
| | 玉川支店 | 044-814-1551 | 213-0002 | 川崎市高津区二子5-1-1 高津パークプラザビル4F |
| 新潟 | 新潟支店 | 025-243-2315 | 950-0986 | 新潟市神道寺南2-4-15 |
| | 長岡営業所 | 0258-35-5217 | 940-0034 | 長岡市福住2-3-6 小林石油ビル |
| 富山 | 富山支店 | 076-442-2605 | 930-0004 | 富山市桜橋通り1-18 住友生命富山ビル1F |
| | 黒部営業所 | 0765-54-0447 | 938-0031 | 黒部市三日市字新光寺1880-1 |
| | 高岡営業所 | 0766-25-4212 | 933-0912 | 高岡市丸の内1-40 高岡商工ビル8F |
| 石川 | 金沢支店 | 076-223-3188 | 920-0864 | 金沢市高岡町1-39 住友生命金沢高岡町ビル1F |
| | 小松営業所 | 0761-24-3782 | 923-0926 | 小松市龍助町36 小松東京海上日動ビルディング3F |
| | 七尾営業所 | 0767-54-0298 | 926-0012 | 七尾市昭和町51-2 |
| 福井 | 福井支店 | 0776-54-6637 | 918-8206 | 福井市北四ツ居町518 |
| 山梨 | 甲府支店 | 055-226-7564 | 400-0858 | 甲府市相生2-3-16 住友海上甲府ビル3F |
| | 富士吉田営業所 | 0555-23-9515 | 403-0005 | 富士吉田市上吉田3726 ヤマナシ文具センタービル2F |

| 都道府県名 | 拠点名 | 電話番号 | 郵便番号 | 所在地 |
|-------|--------|--------------|----------|------------------------------------|
| 長野 | 松本支店 | 0263-27-7070 | 399-0033 | 松本市笹賀6096-1 |
| | 岡谷営業所 | 0266-24-4870 | 394-0028 | 岡谷市本町4-5-18 |
| | 長野支店 | 026-224-0050 | 380-0824 | 長野市南石堂町1293 清水長野ビル1F |
| | 上田営業所 | 0268-27-6336 | 386-0032 | 上田市諏訪形5-1 豊成ビル5F |
| | 飯田営業所 | 0265-53-7043 | 395-0815 | 飯田市松尾常盤台73-10 |
| 岐阜 | 東濃営業所 | 0572-55-4578 | 509-5132 | 土岐市泉町大富261-8 |
| | 岐阜支店 | 058-275-8801 | 500-8367 | 岐阜市宇佐南3-4-7 |
| | 高山営業所 | 0577-33-6524 | 506-0021 | 高山市名田町5-95-2 第3みたかビル5F |
| | 中濃営業所 | 0574-27-6431 | 505-0041 | 美濃加茂市太田町飛鹿1927-2 |
| 静岡 | 静岡支店 | 054-202-6120 | 422-8061 | 静岡市駿河区森下町1-35 静岡MYタワー2F |
| | 富士営業所 | 0545-64-6735 | 416-0944 | 富士市横割1-17-24 FCビル2F |
| | 沼津支店 | 055-973-6001 | 411-0906 | 駿東郡清水町八幡88-1 |
| | 浜松支店 | 053-466-0205 | 435-0047 | 浜松市原島町111 |
| | 掛川営業所 | 0537-23-2181 | 436-0056 | 掛川市中央1-4-2 タウンビル3F |
| 愛知 | 名古屋支店 | 052-264-7525 | 460-0007 | 名古屋市中区新栄2-28-22 NEC名古屋ビル5F |
| | 名西営業所 | 052-442-7451 | 490-1111 | 海部郡甚目寺町大字甚目寺字山王22 (株)シーエスイー山王ビル |
| | 名南支店 | 052-694-1031 | 457-0862 | 名古屋市長区内田橋1-8-5 アートライフ・タケセイ1F |
| | 半田営業所 | 0569-22-2762 | 475-0903 | 半田市出口町1-130-1 森田ビル4F |
| | 小牧支店 | 0568-75-5594 | 485-0029 | 小牧市中央1-271 大垣共立銀行小牧支店ビル4F |
| | 豊田営業所 | 0565-34-1168 | 471-0034 | 豊田市小坂本町1-5-3 朝日生命新豊田ビル4F |
| | 三河支店 | 0564-23-5020 | 444-0044 | 岡崎市康生通南3-5 住友生命岡崎第二ビル1F |
| | 豊橋営業所 | 0532-55-3063 | 440-0084 | 豊橋市下地町瀬上83 |
| | 三重支店 | 059-227-1622 | 514-0042 | 津市新町3-2-1 |
| | 四日市営業所 | 0593-51-0425 | 510-0075 | 四日市市安島1-5-10 KOSCO四日市西浦ビル2F |
| 滋賀 | 滋賀支店 | 077-525-3156 | 520-0043 | 大津市中央4-5-4 BKビル |
| | 彦根営業所 | 0749-24-1784 | 522-0073 | 彦根市旭町8-20 |
| | 八日市営業所 | 0748-25-0680 | 527-0022 | 八日市市上之町2-7 ウイング八日市3F |
| 京都 | 京都支店 | 075-812-5800 | 604-8804 | 京都市中京区壬生坊城町24-1 古川勘ビル4F |
| | 京都南支店 | 075-642-8021 | 612-8414 | 京都市伏見区竹田段ノ川原町28-1 竹田駅前第一ビル3階 |
| | 福知山支店 | 0773-23-6287 | 620-0942 | 福知山市駅南町3-6 竹下駅南ビル1F |
| | 舞鶴営業所 | 0773-63-7236 | 625-0036 | 舞鶴市字浜160 スクウェアビル大門3F |
| | 亀岡営業所 | 0771-25-7320 | 621-0805 | 亀岡市安町中島1-2 スカイビル7F |
| 大阪 | 大阪中央支店 | 06-6264-2834 | 541-0053 | 大阪府中央区本町2-1-6 堺筋本町センタービル5F |
| | 寝屋川支店 | 072-833-5284 | 573-0094 | 枚方市南中振1-16-27 宅建ハウジングビル6F |
| | 淀川支店 | 06-6305-5444 | 532-0011 | 大阪市淀川区西中島1-11-16 住友商事淀川ビル3F |
| | 高槻支店 | 0726-73-5481 | 569-0071 | 高槻市城北町1-5-25 高槻JYビル2F |
| | 千里支店 | 06-6835-0017 | 560-0083 | 豊中市新千里西町1-2-2 住友商事千里ビル 南館2F |
| | 東大阪支店 | 0729-24-6780 | 581-0803 | 八尾市光町1-61 嶋野・住友生命ビル7F |
| | 南大阪支店 | 072-223-8595 | 590-0075 | 堺市南花田口町2-3-20 住友生命堺東ビル 南館4F |
| | 泉南支店 | 0724-63-2190 | 598-0012 | 泉佐野市高松東1-10-37 泉佐野センタービル8F |
| | 豊岡営業所 | 0796-24-0331 | 668-0043 | 豊岡市桜町15-1 幸栄ビル1F |
| 兵庫 | 神戸支店 | 078-332-5431 | 650-0031 | 神戸市中央区東町126 神戸シルクセンタービル3F |
| | 姫路支店 | 0792-89-2684 | 670-0948 | 姫路市北条宮の町113 |
| | 明石支店 | 078-914-0550 | 673-0892 | 明石市本町二丁目4番24号 明石東京海上ビルディング |
| | 奈良支店 | 0742-36-1161 | 630-8001 | 奈良市法華寺町219-1 |
| 奈良 | 橿原営業所 | 0744-23-6240 | 634-0813 | 橿原市四条町277-1 シェ・ホーム・ヤマ2F |
| | 和歌山支店 | 073-428-3222 | 640-8154 | 和歌山市六番丁5 和歌山第一生命ビル |
| 鳥取 | 鳥取営業所 | 0857-25-6322 | 680-0845 | 鳥取市富安2-159 久本ビル4F |
| | 米子営業所 | 0859-22-8280 | 683-0805 | 米子市西福原2-1-1 YNT第10ビル2階 |
| 島根 | 山陰支店 | 0852-21-0988 | 690-0049 | 松江市袖師町2-38 NKTビル7F |
| | 浜田営業所 | 0855-22-6092 | 697-0033 | 浜田市朝日町70-5 朝日第2ビル1F |

| 都道府県名 | 拠点名 | 電話番号 | 郵便番号 | 所在地 |
|-------|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| 岡山 | 岡山支店 | 086-246-9606 | 700-0976 | 岡山市辰巳19-102 |
| | 倉敷営業所 | 086-426-1371 | 710-0057 | 倉敷市昭和2-4-6 住友生命倉敷ビル2F |
| | 津山営業所 | 0868-28-2649 | 708-0872 | 津山市平福181-15 アスクラボ(株)本社ビル3F |
| 広島 | 広島支店 | 082-248-4222 | 730-0042 | 広島市中区国泰寺町2-5-11 西橋屋ビル4F |
| | 呉営業所 | 0823-21-5129 | 737-0051 | 呉市中央1-6-9 センタービル呉駅前6F |
| | 東広島営業所 | 082-422-6411 | 739-0003 | 東広島市西条町大字土与丸441-1 |
| | 三次営業所 | 0824-63-3186 | 728-0013 | 三次市十日市東6-13-14 |
| | 福山支店 | 084-931-8907 | 720-0973 | 福山市延広町1-2 明治安田生命福山駅前ビル8F |
| | 備後府中営業所 | 0847-46-4835 | 726-0003 | 府中市元町423-8 日広電機工業元町ビル1F |
| | 尾道営業所 | 0848-22-3736 | 722-0037 | 尾道市西御所町14-15 第六堀田ビル4F |
| 山口 | 山口支店 | 083-973-1858 | 754-0011 | 吉敷郡小郡町御幸町4-9 山陽ビル小郡1F |
| | 周南営業所 | 0834-31-4114 | 745-0063 | 周南市今住町3-18 |
| | 岩国営業所 | 0827-22-9534 | 740-0018 | 岩国市麻里布町1-5-26 岩国通運ビル2F |
| | 下関営業所 | 0832-57-2939 | 751-0877 | 下関市秋根東町8-10 トフムールエキスビル3F |
| 徳島 | 徳島支店 | 088-622-1270 | 770-0852 | 徳島市徳島町2-19-1 あいおい損保徳島第一ビル4F |
| 香川 | 高松支店 | 087-833-1771 | 760-0008 | 高松市中野町29-2 NEC四国ビル7F |
| | 丸亀営業所 | 0877-23-8563 | 763-0034 | 丸亀市大手町3-5-18 ジブラルタ生命丸亀ビル7F |
| 愛媛 | 松山支店 | 089-945-4145 | 790-0878 | 松山市勝山町1-19-3 青木第一ビル5F |
| | 八幡浜営業所 | 0894-24-6158 | 796-0010 | 八幡浜市江戸岡一丁目4-6 江戸岡ビル2F |
| | 宇和島営業所 | 0895-25-1000 | 798-0032 | 宇和島市恵美須町2-4-14 井上ビル |
| | 今治営業所 | 0898-31-5741 | 794-0063 | 今治市片山1-2-20 |
| | 新居浜支店 | 0897-34-4774 | 792-0003 | 新居浜市新田町3-2 住友商事新居浜ビル5F |
| | 川之江営業所 | 0896-58-6208 | 799-0113 | 四国中央市妻島町1010番地8 共和ビル102号室 |
| 高知 | 高知支店 | 088-883-8884 | 780-0872 | 高知市杉井流70-5 マノワール杉井流 |
| 福岡 | 福岡支店 | 092-472-2853 | 812-0004 | 福岡市博多区榎田2-3-27 STS第二ビル3F |
| | 福岡中央営業所 | 092-472-2853 | 812-0004 | 福岡市博多区榎田2-3-27 STS第二ビル3F |
| | 博多営業所 | 092-472-2853 | 812-0004 | 福岡市博多区榎田2-3-27 STS第二ビル3F |
| | 福岡東営業所 | 092-472-2853 | 812-0004 | 福岡市博多区榎田2-3-27 STS第二ビル3F |
| | 北九州支店 | 093-522-0581 | 802-0014 | 北九州市小倉北区砂津1-5-34 小倉興産23号館4F |
| | 飯塚営業所 | 0948-24-0919 | 820-0005 | 飯塚市新飯塚13-11 北代ビル2F |
| | 久留米支店 | 0942-44-5298 | 839-0809 | 久留米市東合川12-4-29 |
| | 大牟田営業所 | 0944-51-2655 | 836-0843 | 大牟田市不知火町2-7-1 中島物産ビル5F |
| 佐賀 | 佐賀支店 | 0952-31-9301 | 849-0937 | 佐賀市鍋島3-2-19 |
| | 佐賀西営業所 | 0954-22-6567 | 843-0022 | 武雄市武雄町大字武雄5014-1 東洋リーセントビル5F |
| 長崎 | 長崎支店 | 095-838-4442 | 850-0134 | 長崎市田中町586-7 |
| | 佐世保営業所 | 0956-22-2779 | 857-0043 | 佐世保市天満町3-23 |
| | 諫早営業所 | 0957-23-0471 | 854-0016 | 諫早市高城町5-15 諫早商工会館5F |
| 熊本 | 熊本支店 | 096-383-6777 | 862-0925 | 熊本市保田窪本町1-40 |
| 大分 | 大分支店 | 097-503-2555 | 870-0921 | 大分市萩原4-9-65 |
| | 中津営業所 | 0979-23-1182 | 871-0058 | 中津市豊田町2-423-10 6 BILL 5F |
| 宮崎 | 宮崎支店 | 0985-27-4477 | 880-0806 | 宮崎市広島1-18-7 大同生命宮崎ビル9F |
| | 延岡営業所 | 0982-35-7545 | 882-0847 | 延岡市旭町3-1-1 旭化成ネットワークス(株)本社棟1F |
| | 都城営業所 | 0986-23-4821 | 885-0021 | 都城市平江町13街区15 富士火災海上保険ビル3F |
| | 鹿児島支店 | 099-285-2266 | 890-0062 | 鹿児島市与次郎2-4-35 KSC鴨池ビル1F |
| 鹿児島 | 出水営業所 | 0996-62-8922 | 899-0202 | 出水市昭和町13-1 第二丸久ビル2F |
| | 沖縄支店 | 098-876-2788 | 901-2132 | 浦添市伊祖2-7-11 |

[illegible]

索引

記号

1000/100/10ランブ [12](#), [19](#)
128MB SDRAM DIMM [15](#)
3.5インチハードディスクドライブ
[81](#)
 取り付け [82](#)
 取り外し [81](#)
3.5インチハードディスクドライブ
 ベイ [11](#), [13](#)
3.5インチフロッピーディスクドラ
 イブ [11](#), [13](#)
5.25インチデバイス [84](#)
 取り付け [84](#)
 取り外し [86](#)
5.25インチデバイスベイ [11](#), [13](#)

A

ACインレット [12](#)
AppleTalk名 [37](#)

B

BIOS Setupユーティリティ [100](#)
 Advanced [108](#)
 Advanced Chipset Control
 [110](#)
 Boot [118](#)
 Boot Device Priority [119](#)
 Boot Settings Configuration
 [118](#)
 Event Log Configuration [127](#)
 Exit [128](#)
 Floppy Configuration [113](#)
 IDE Configuration [111](#)
 Main [106](#)
 Memory Configuration [117](#)
 PCI Configuration [116](#)
 Processor Configuration [108](#)
 Security [121](#)
 Serial Console Features [126](#)
 Server [123](#)

Super I/O Configuration [114](#)
System Management [125](#)
USB Configuration [115](#)
画面 [101](#)
キー [101](#)
起 動 [100](#)
設定例 [102](#)
説明 [105](#)
 パラメータ [105](#)
BIOS設定の注意点 [40](#)

C

CMOSメモリジャンパススイッチ [14](#)
CMOSメモリのクリア [130](#)
CPU [185](#)
CPUダクトカバー [80](#)
 取り付け [80](#)
 取り外し [80](#)

D

DIMM [92](#)
 取り付け [93](#)
 取り外し [95](#)
DIMMソケット [14](#)
DISKランブ [11](#), [18](#)
DUMPスイッチ [11](#)
DVD-ROMドライブ [11](#), [26](#)

E

ESMPRO [7](#)
ESMPRO/ServerAgent [47](#), [52](#)
 SNMPサービスの設定 [52](#)
 TCP/IPの設定 [52](#)
 セットアップ [56](#)
 補足説明 [56](#)
ESMPRO/ServerManager [47](#), [56](#)
EXPRESSBUILDER(SE)
[8](#), [63](#), [168](#)
 オフライン保守ユーティリティ
 [66](#)

各種BIOS/FWのアップデート
[67](#)
起動方法 [63](#)
サポートディスクの作成 [67](#)
システム診断 [67](#)
ツールメニュー [66](#)
ディスクアレイコンフィグレー
 ション [66](#)
 トップメニュー [65](#)
EXPRESSBUILDER(SE) CD-ROM
[5](#)

F

FastBuild [135](#)
 Configuration on Disk機能
 [156](#)
 Controller Configuration [144](#)
 Define Array [141](#)
 Delete Array [143](#)
 Main Menu [139](#)
 View Drive Assignments [140](#)
 エクспанション機能 [137](#)
 起動 [138](#)
 クリティカルブート機能 [158](#)
 再起動 [154](#)
 終了 [144](#)
 使用上の注意 [135](#)
 シンクロナイズ機能 [137](#)
 設定 [145](#)
 設定項目 [146](#)
 保守機能 [155](#)
 リビルド機能 [156](#)

H

HDD LEDコネクタ [15](#)

I

I/Oポートアドレス [133](#)
I2Cコネクタ [15](#)

IDEコネクタ [14](#)
iStorage NS44Pバックアップ
DVD-ROM [5](#)
iStorage NS連携モジュール [7](#)

L

LANコネクタ [12](#)
LANコネクタのランプ [19](#)
LINK/ACTランプ [12](#), [19](#)

N

NAS [2](#)
NECフィールドインギン [193](#)
Network Attached Storage [2](#)

P

PCIコネクタ [15](#)
PCIボード [87](#)
 取り外し [90](#)
PCIボードスロット [14](#)
PCIボード増設用スロット [12](#)
POWER/SLEEPランプ [16](#)
POWERスイッチ [11](#), [21](#)
POWERランプ [21](#)
Promise Array Management [8](#)
 注意事項 [57](#)

R

RAID [4](#), [136](#), [185](#), [186](#)
 アレイ [187](#)
 概要 [186](#)
 パリティ [187](#)
 ホットスペアディスク [188](#)
 ホットスワップ [188](#)
 リビルド [187](#)
 レベル [186](#), [189](#)
RAIDコンフィグレーション [135](#)
RESETスイッチ [11](#)

S

SATAコネクタ [15](#)
SATAディスクアレイコントローラ
[13](#)
SCSIファイルデバイスを搭載する
場合 [97](#)
SETUP [100](#)
STATUSランプ [10](#), [16](#)

W

WebUI [165](#), [166](#)
WebUIでの設定 [37](#)

ア

アクセスランプ [11](#), [17](#)
アプリケーション [45](#)
アラートの確認 [160](#)
安全上のご注意 [v](#)
安全にかかわる表示 [iii](#)

イ

移動 [179](#)
インタフェース [185](#)
インタフェースケーブル [96](#)

ウ

運用時の問題 [166](#)

エ

エクспレス通報サービス [9](#), [61](#)
エマージェンシーホール [11](#), [27](#)

オ

オープン/クローズボタン [11](#)
オプションソフトウェア [41](#)
オフライン保守ユーティリティ
[69](#), [169](#)
温度 [185](#)

カ

外形寸法 [185](#)
外部接続コネクタ [14](#)
仮想メモリの確認 [177](#)
環境条件 [185](#)
管理アプリケーション [6](#)
管理者ガイド [43](#)

キ

キースロット [10](#)
キーボードコネクタ [12](#)
記号 [iv](#), [xv](#)
機能 [10](#)
基本的な操作 [20](#)
キャッシュメモリ [185](#)
強制電源OFF [24](#)

ク

クリーニング [161](#)
クロックスピード [185](#)

ケ

ケーブル接続 [96](#)
警告ラベル [x](#)

コ

故障かな?と思ったときは [159](#)
コネクタ [12](#)
コンソールレスメニュー [68](#)

サ

サーバーアプライアンス名 [37](#)
再起動 [22](#)
サイドカバー [79](#)
 取り付け [79](#)
 取り外し [79](#)

シ

システムBIOS [100](#)
システム診断 [71](#), [169](#)
システムの拡張 [75](#)
システムのコンフィグレーション [99](#)
システムのセットアップ [34](#)
質量 [185](#)
修理 [180](#)
仕様 [185](#)
使用上のご注意 [iii](#)
障害箇所の切り分け [163](#)
障害時の対処 [163](#)
譲渡 [xvii](#)
消費電力 [185](#)
商標について [ii](#)
情報サービス [184](#)
初期設定 [35](#)
初期設定ツール [9](#), [35](#), [164](#)
シリアルATA(SATA)コネクタ [14](#)
シリアルポートAコネクタ [12](#)
シリアルポートBコネクタ [12](#), [14](#)
シンクロナイズ [137](#)

ス

スタビライザ [10](#)
ステータスランプの確認 [160](#)
スピーカ [14](#)

セ

静電気対策 [77](#)
セキュリティキー [20](#)
設置 [30](#)
セットアップ [29](#)
接続 [32](#)

ソ

増設バッテリー用コネクタ [15](#)
その他の設定 [39](#)
ソフトウェアの再インストール [172](#)

タ

ターミナルソフトウェア [191](#)
ダクトカバー [13](#)

チ

チップセット [185](#)

テ

テープドライブ
クリーニング [162](#)
ディスクLEDコネクタ [14](#)
ディスクアレイ [170](#), [185](#)
ディスクアレイコントローラボード [15](#)
ディスク管理での確認 [177](#)
ディスクのセット/取り出し [26](#)
ディスクの取り扱い [27](#)
電源 [185](#)
電源ケーブル [98](#)
電源コネクタ [14](#)
電源のOFF [22](#)
電源のON [21](#)
電源ユニット [12](#), [13](#)
添付のディスク [5](#)

ト

導入時の問題 [164](#)
特長 [2](#)
ドメイン [37](#)
ドライブレターの変更 [177](#)
トラブルシューティング [164](#)
取り扱い上のご注意 [xi](#)
トレイ [11](#)

ニ

日常の保守 [160](#)

ハ

ハードディスクドライブ [185](#)
ハードディスクドライブのランプ [18](#)

廃棄 [xviii](#)

ハイパーターミナル [191](#)

はじめに [xiv](#)

パスワードクリア用ジャンパスイッチ [14](#)

パスワードのクリア [130](#)

フ

ファーストコンタクトセンター [184](#)
付属品 [xvii](#)
プロセッサ. CPU を参照
プロセッサ(CPU) [91](#)
プロセッサ1ソケット [14](#)
プロセッサ2ソケット [14](#)
フロッピーディスクドライブ [25](#)
フロッピーディスクドライブコネクタ [14](#)
フロッピーディスクのセット/取り出し [25](#)
フロッピーディスクの取り扱い [25](#)
プロトコル [3](#)
フロントドア [10](#), [20](#)
フロントパネルインタフェースコネクタ [14](#)
フロントファンコネクタ [14](#)
フロントファンユニット [13](#)

ヘ

ヘッドフォンジャック [11](#)

ホ

保管 [179](#)
補修用部品 [181](#)
保守サービス [181](#)
保守サービス会社網一覧 [193](#)
保証 [180](#)
ボリューム [11](#)
本書について [xv](#)
本書の構成 [xvi](#)
本書の再購入 [xv](#)
本装置への接続 [28](#)

マ

マザーボード [13](#), [14](#)
マスターコントロールメニュー
[9](#), [46](#), [168](#)

メ

名称 [10](#)
メモリ [92](#), [185](#)

モ

モニタコネクタ [12](#)

ユ

ユーザーサポート [180](#)

ヨ

予防保守 [155](#)

ラ

ランプ [10](#), [12](#), [16](#)

リ

リアファンコネクタ [14](#)
リアファンユニット [13](#)
リチウムバッテリー [14](#)
リビルド [156](#)

ロ

ログイン [28](#)
ロジカルドライブ [147](#)

ワ

ワークグループ [37](#)
割り込みライン [133](#)

NEC iStorage NS シリーズ

NF8100-138
iStorage NS45P

ユーザーズガイド

2005 年 11 月 初版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

© NEC Corporation 2005

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

<本装置の利用目的について>

本製品は、高速処理が可能であるため、高性能コンピュータの平和的利用に関する日本政府の指導対象になっております。

ご使用に際しましては、下記の点につきご注意ください。よろしくお願いいたします。

1. 本製品は不法侵入、盗難等の危険がない場所に設置してください。
2. パスワード等により適切なアクセス管理をお願いいたします。
3. 大量破壊兵器およびミサイルの開発、ならびに製造等に関わる不正なアクセスが行われるおそれがある場合には、事前に弊社相談窓口までご連絡ください。
4. 不正使用が発覚した場合には、速やかに弊社相談窓口までご連絡ください。

弊社相談窓口 ファーストコンタクトセンター
電話番号 03-3455-5800

注 意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

高調波適合品

この装置は 高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品です。

： JIS C 61000-3-2 適合品とは、日本工業規格「電磁両立性 第一3-2部：限度値—高調波電流発生限度値（1相当たりの入力電流が20A以下の機器）」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

回線への接続について

本体を公衆回線や専用線に接続する場合は、本体に直接接続せず、技術基準に適合し認定されたボードまたはモデム等の通信端末機器を介して使用してください。

電源の瞬時電圧低下対策について

本装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置(UPS)等を使用されることをお勧めします。

レーザ安全基準について

この装置に標準で搭載されている光磁気ディスクドライブは、レーザに関する安全基準(JIS C 6802、IEC 60825-2)クラス1に適合しています。

海外での使用について

本装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、本装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

iStorage