

4

NEC Express5800シリーズ Express5800/A1040, A1160

運用・保守編

装置の運用および保守について説明します。

「日常の保守」(186ページ)

日常使う上で確認しなければならない点やファイルの管理、クリーニングの方法について説明します。

「障害時の対処」(191ページ)

故障かな？と思ったときに参照してください。トラブルの原因の確認方法やその対処方法について説明しています。

「ユーザーサポート」(196ページ)

本製品に関するさまざまなサービスについて説明します。サービスは弊社、および弊社が認定した保守サービス会社から提供されるものです。ぜひご利用ください。

日常の保守

本装置を常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

アラートの確認

システムの運用中は、ESMPROで障害状況を監視してください。
管理PC上のESMPRO/ServerManagerにアラートが通報されていないか、常に注意するよう心がけてください。ESMPRO/ServerManagerの「統合ビューア」、「データビューア」、「アラートビューア」でアラートが通報されていないかチェックしてください。

装置の状態確認

以下に示す方法で定期的に本装置の状態を確認してください。

- 各Partition毎にPartitionリモートコンソールに接続し、Summary(サブメニュー)からPartitionおよびCellの状態を確認する。
詳しくは「1. Partitionリモートコンソール」(134ページ)を参照してください。
- 本装置の各LEDに異常がないか確認してください。
詳しくは「LED説明」(14ページ)を参照してください。
- 各CellのEXPRESSSCOPE®モニターのLCDにて、CellステータスおよびFault発生の有無を確認してください。
詳しくは「EXPRESSSCOPE®モニターメニューシステム」(49ページ)を参照してください。

異常を示す表示が確認された場合は、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

バックアップ

データのバックアップ

本装置で使用しているハードディスクドライブ内の大切なデータを、定期的にバックアップすることをお勧めします。

本装置に最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお問い合わせの販売店にお問い合わせください。

設定情報の記録

以下の作業を行った場合は、指定の情報を記録しておいてください。

- 本装置の導入時は、下記①、②、③の情報を記録する
- BIOS設定変更後は、下記①の情報を記録する
- ハードウェアの構成や設定変更後は、下記①、②、③の情報を記録する
- RAIDコントローラの設定変更後は、下記①、②、③の情報を記録する
- バーチャルディスクドライブ作成後は、下記①、②、③の情報を記録する

① BIOS設定 「BIOSのセットアップ」(53ページ) 参照

- ー Boot Manager配下の設定情報
- ー BIOS Setup → Partition配下の設定情報







② リモートコンソール設定 「リモートコンソール機能」(130ページ) 参照

- ー 各リモートコンソールのサブメニューにあるConfiguration配下の設定情報

③ ディスクアレイを構築しているシステムでは、ディスクアレイのコンフィグレーション情報のバックアップをとっておいてください。

クリーニング

装置を良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

 警告	
    	<p>本装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。 詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自分で分解・修理・改造はしない ● プラグを差し込んだまま取り扱わない

本体のクリーニング

本装置の外観の汚れは、次のような方法で拭き取ってください。



- シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。
- コンセント、ケーブル、本装置に搭載しているデバイス、本装置ユニット内部は絶対に水などでぬらさないでください。

1. 本装置の電源がOFFになっていることを確認する。
2. 本装置およびPDUから電源コードを抜く。
3. 電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。
4. 本装置表面の汚れた部分をこすって汚れを取る。
5. 装置前面にあるファンの吸気口に付着しているほこりをふき取る。

キーボード/マウスのクリーニング

キーボードは本体および周辺機器を含むシステム全体の電源がOFFになっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。

マウスが正常に機能するためには、内部のマウスボールがスムーズに回転できる状態でなければなりません。マウスボールの汚れを防ぐためにほこりの少ない場所で使用して、定期的に次の手順でクリーニングしてください。

1. 本体の電源がOFFになっていることを確認する。

2. マウスを裏返してマウスボールカバーを回して中からマウスボールを取り出す。

3. マウスボールを乾いた柔らかい布などでふいて、汚れを取り除く。

汚れがひどいときはぬるま湯、または水で薄めた中性洗剤を少量含ませてふいてください。

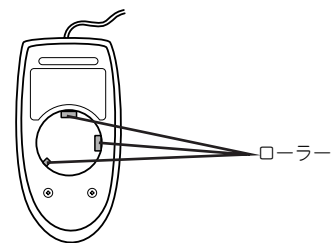
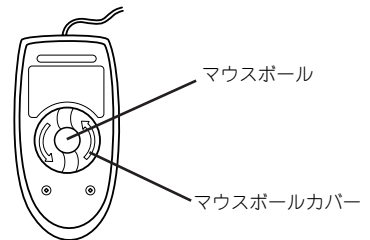
4. マウス内部にある3つの小さなローラを綿棒などでふく。

汚れがひどいときはアルコールなどを少量含ませてふいてください。

5. マウスボールをマウスの中に戻す。

手順3、4でマウスボールやローラをぬらした場合は、十分に乾燥させてからボールを入れてください。

6. マウスボールカバーを元に戻して、カバーを回してロックする。



CD-ROM/DVD-ROMのクリーニング

CD-ROM/DVD-ROMにほこりがついていたり、トレイにほこりがたまっていたりするとデータを正しく読み取れません。次の手順に従って定期的にトレイ、CD-ROM/DVD-ROMのクリーニングを行います。

1. 本体の電源がONになっていることを確認する。
2. DVDドライブ前面のトレイジェクトボタンを押す。
トレイがDVDドライブから出てきます。
3. CD-ROM/DVD-ROMを軽く持ちながらトレイから取り出す。



CD-ROM/DVD-ROMの信号面に手が触れないよう注意してください。

4. トレー上のほこりを乾いた柔らかい布でふき取る。

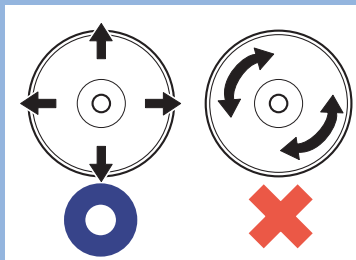


DVDドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。

5. トレーを軽く押してトレイをDVDドライブに収納する。
6. CD-ROM/DVD-ROMの信号面を乾いた柔らかい布でふく。



CD-ROM/DVD-ROMは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナをお使いになるときは、CD-ROM/DVD-ROM専用のクリーナであることを確かめください。レコード用のスプレー、クリーナ、ペンジン、シンナーを使用すると、ディスクの内容が読めなくなったり、装置にそのディスクをセットした結果、故障したりするおそれがあります。



障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

トラブルシューティング

本装置が思うように動作しない場合は、修理に出す前に次のチェックリストの内容に従って本装置をチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。

確認や処理を行っても正常に動作しない場合、またはリストに無い場合は保守サービス会社に連絡してください。

[?] EXPRESSSCOPE®モニターのLCDが表示されない

- ☐ AC電源がシステムに正しく供給されていますか？
 - 電源コードが本装置の電源規格に合ったPDU（またはUPS）に接続されていることを確認してください。
 - 本装置に添付の電源コードを使用してください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。
 - PDUやラックのスイッチおよび接続先ブレーカがONになっていることを確認してください。
 - UPSに接続している場合は、UPSの電源がONになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付の説明書を参照してください。

[?] リモートコンソールに接続できない

- ☐ ネットワークケーブルを接続していますか？
 - ネットワークケーブルの接続状態を確認してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。
- ☐ ネットワークの設定は正しいですか？
 - 「EXPRESSSCOPE®モニターメニューシステム」（49ページ）を参照し、ネットワークの設定を確認してください。
- ☐ 管理PCは指定された環境や設定になっていますか？
 - 「管理PCのセットアップ」（6ページ）を参照し、使用している管理PCの環境や設定を確認してください。

[?] 電源がONにならない

- ☐ 本装置への電源供給開始後、1分以内に電源ON操作を行っていませんか？
 - 本装置への電源供給開始後、1分以上経過し、EXPRESSSCOPE®モニターのLCDが正常に表示されていること確認してから電源ONを行ってください。

【?】VGAコンソールになにも表示されない

- ☐ コンソールの電源がONになっていますか？
 - コンソールの電源ケーブル接続や電源スイッチが入っていることを確認してください。
- ☐ 本装置に接続されていますか？
 - 本装置のビデオポートに接続されているか確認してください。また、画面を表示させたいPartitionのBoot Cellにコンソールが接続されているかも確認してください。
- ☐ OS上のモニタの電源設定で省電力機能が有効になっていませんか？
 - OSの環境によっては、一定時間経過するとモニタの電源がOFFになる設定があります。キーボードやマウスを操作し、コンソールが表示されるか確認してください。

【?】ハードディスクドライブにアクセスできない

- ☐ 本装置で使えるハードディスクドライブですか？
 - NECが指定する機器以外は動作の保証はできません。
- ☐ ハードディスクドライブは正しく取り付けられていますか？
 - ドライブキャリアを本装置にしっかりと押し込んでドライブキャリアのレバーで確実に固定してください。取り付けが不完全な状態では、内部のコネクタに接続されません。
- ☐ パーチャルディスクを作成しましたか？
 - 本装置の内蔵ディスクはパーチャルディスクを作成する必要があります。ディスクアレイのコンフィグレーションを行ってください。
- ☐ ディスクパーティションの作成やフォーマットを行いましたか？
 - ディスクの状態を確認し、ディスクパーティションの作成などを行っていない場合は作成してください。

【?】OSを起動できない

- ☐ フロッピーディスクをセットしていませんか？
 - フロッピーディスクを取り出して再起動してください。
- ☐ DVDドライブにDVD/CD-ROMをセットしていませんか？
 - DVDドライブからDVD/CD-ROMを取り出して再起動してください。
- ☐ BIOSが正しく設定されていますか？
 - 本装置ではBootするOS毎にBIOSの設定が異なります。また、内蔵ディスクドライブをBootディスクとして使用するためにはPCI Slot (OPROM) の設定も必要になります。「付録A」を参照しBIOSの設定を行ってください。詳しくは「BIOSのセットアップ」(53ページ) および「付録A」を参照してください。
- ☐ 他の装置で作成したOSを起動しようとしてませんか？
 - 他の装置で作成または使用していたOSディスクドライブは、本装置でそのまま使用しないでください。本装置で使用する場合は、事前に必要なデータをバックアップしておき、新規のディスクドライブと同様にパーチャルディス

クの作成、およびOSインストールを行ったあと、データをリストアして使用してください。

【?】 キーボードやマウスが正常に機能しない

- ☐ 本装置に接続されていますか？
 - 本装置のUSBポートに接続されているか確認してください。
- ☐ BIOSの設定を間違えていませんか？
 - BIOSメニューからキーボードの機能を変更することができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
- ☐ ドライバをインストールしていますか？
 - 使用しているOSに添付の説明書を参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。使用しているOSに添付の説明書を参照して正しく設定されているかどうか確認してください。
- ☐ BIOS操作を日本語キーボードで実施していますか？
 - 本装置のVGAコンソール、およびRemote KVMsからのBIOS操作は、日本語キーボードに対応していません。英語キーボードを接続するか、「付録D」を参照し、キー配列を読み替えて入力してください。

【?】 内蔵のデバイスや外付けデバイスにアクセスできない（正しく動作しない）

- ☐ ケーブルは正しく接続されていますか？
 - インタフェースケーブルや電源ケーブルが確実に接続されていることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。
- ☐ 電源ONの順番を間違えていませんか？
 - 外付けデバイスを接続している場合は、外付けデバイス、本装置の順に電源をONにします。
- ☐ ドライバをインストールしていますか？
 - 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要な場合があります。デバイスに添付の説明書を参照してドライバをインストールしてください。
- ☐ BIOSが正しく設定されていますか？
 - PCIデバイスを接続している場合は、BIOSメニューからPCIスロットの有効／無効の設定が行えます。使用するPCIスロットの設定が有効になっていることを確認してください。
詳しくは「BIOSのセットアップ」（53ページ）を参照してください。

【?】 DVDドライブにアクセスできない

- ☐ DVD/CD-ROMディスクの表裏を間違えてセットしていませんか？
 - トレイからDVD/CD-ROMディスクを取り出し、DVD/CD-ROMディスクのトップレーベルを上にして、セットし直してください。
- ☐ DVD/CD-ROMディスクに汚れやキズがありませんか？
 - DVD/CD-ROMディスクの表面に指紋などの汚れやキズがないことを確認してください。汚れがある場合は、DVD/CD-ROMディスクの表面をクリーニング

してください。それでも読み込みができない場合は、アクセスが可能だった別のDVD/CD-ROMディスクに入れ替えて、再度、読み込みができるかどうか確認してください。

【?】 ブルー画面で電源OFFができない

- ブルー画面で電源をOFFにする時は、Boot CellのEXPRESSSCOPE®モニターにあるパワーボタンを数秒間押し続けてください。複数CellでPartitionを構築している場合は、全てのCellの電源をOFFにしてください。

【?】 ネットワークに接続できない

- ☐ ケーブルを接続していますか？
 - ネットワークケーブルの接続状態を確認してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。
- ☐ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか？
 - 専用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップ、転送速度、各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。

【?】 OSをインストールできない

- ☐ BIOSが正しく設定されていますか？
 - 本装置ではインストールするOS毎にBIOSの設定が異なります。「付録A」を参照しBIOSの設定を行ってください。詳しくは「BIOSのセットアップ」(53ページ) および「付録A」を参照してください。
- ☐ インストールするディスクにデータが残っていませんか？
 - 作成したバーチャルディスク内にデータが残っているとOSインストールが失敗する場合があります。Web BIOSから「Slow Initialize」を行い再度インストールしてください。
- ☐ ディスクが認識できていますか？
 - 本装置の内蔵ディスクはバーチャルディスクを作成する必要があります。ディスクアレイのコンフィグレーションを行ってください。
 - Windows Server 2003の場合、インストール途中で内蔵RAIDコントローラ(MegaRAID)用のドライバをインストールする必要があります。インストールガイドに従い、ドライバをインストールしてください。

【?】 整合性チェックができない

- ☐ 論理ドライブのRAIDレベルがRAID0、またはホットスペアディスクではありませんか？
 - RAID0、およびホットスペアディスクは冗長性がないため整合性チェックができません。

障害情報の採取

万一障害が起きた場合、次の方法で障害発生時の情報を採取して頂く場合があります。

メモリダンプの採取

障害が起きたときのメモリの内容をダンプし、採取します。



- メモリダンプを採取するには、各種OS毎に設定が必要です。詳しくは「ソフトウェア編」を参照してください。
- 保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。正常に動作しているときに操作するとシステムの運用に支障をきたすおそれがあります。
- 障害発生後の再起動時に、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。途中でリセットして起動し直すと、データを正しくダンプできない場合があります。
- 採取したメモリダンプの解析は、サポートサービスの契約に応じた先に依頼してください。

メモリダンプの採取方法には、以下の2通りあります。いずれかの方法で採取してください。

- EXPRESSSCOPE®モニターのナビゲーションボタンを操作し、メニューシステムから Partition → Chassis Control → Force Dumpを選択する。
- Partitionリモートコンソール接続後、Summary(サブメニュー)から「Force Dump」ボタンを押す。

ユーザーサポート

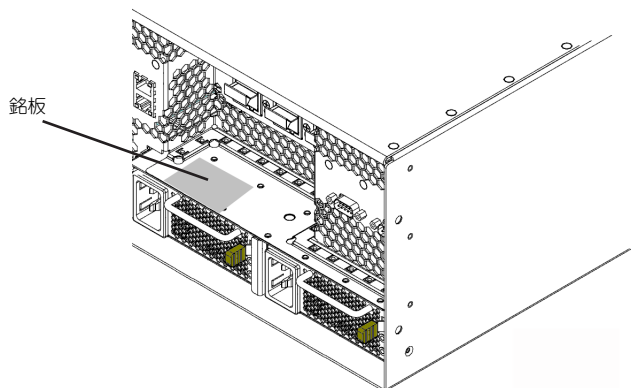
アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください。

本装置の保証について

本製品には『保証書』が添付されています。『保証書』は記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは『保証書』およびこの後の「保守サービスについて」をご覧ください。保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社に連絡してください。



- NEC製以外（サードパーティ）の製品、またはNECが認定していない装置やインタフェースケーブルを使用したために起きた装置の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本装置には製品の形式、SERIAL No.（製造番号）、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が貼ってあります。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。
また銘板の製造番号と保証書の保証番号が一致していませんと、装置が保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。



修理に出される時は

「障害時の対処」(191ページ)を参照し、記載されている処置をおこなっても改善されない場合や該当する症状がない場合は、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社にご連絡ください。

保守サービス会社の連絡先については、付録C「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。なお、保証期間中の修理は必ず「保証書」を添えてお申し込みください。



- 修理依頼前に、保証書に記載されている製造番号と本装置に添付されている製造番号が一致しているか確認してください。製造番号が一致しないと、装置が保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがあります。
- この装置は日本国内仕様のため、NECの海外拠点で修理することはできません。ご了承ください。

補修用部品について

本装置の補修用部品の最低保有期間は、販売後5年です。

バッテリーの寿命期間について

本装置には、リチウムバッテリー（ボタン電池）とニッケル水素バッテリー（MegaRAIDに搭載）の2種類のバッテリーが内蔵されています。

ー リチウムバッテリー

時計が停止したり、遅れるようになった場合は、保守サービス会社に連絡してください。

ー ニッケル水素バッテリー

本バッテリーの寿命は、使用環境および運用条件によって異なりますが、約2年です。バッテリー機能が低下した場合は、保守サービス会社に連絡してください。

保守サービスについて

保守サービスは弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合に合わせてご利用いただけます。

なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて2種類用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。この保守方式は、装置に応じた一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばさせていただきます。さまざまな保守サービスを用意しています。
未契約修理	お客様の障害コールにより、技術者を派遣し、修理にあたります。保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

NECでは、お客様に合わせてさまざまな契約保守サービスを用意しております。サービスの詳細については、「NEC 8番街 (<http://nec8.com/>)」の「サポート情報」をご覧ください。

情報サービスについて

本製品に関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。

- ※ 電話番号のかけまちがいが増えています。番号をよくお確かめの上、おかけください。

ファーストコンタクトセンター
TEL. 03-3455-5800 (代表)

受付時間／9:00～12:00、13:00～17:00 月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

お客様の装置本体を監視し、障害が発生した際に保守拠点からお客様に連絡する「エクスプレス通報サービス」の申し込みにに関するご質問・ご相談は「エクスプレス受付センター」でお受けしています。

- ※ 電話番号のかけまちがいが増えています。番号をよくお確かめの上、おかけください。

エクスプレス受付センター
TEL. 0120-22-3042

受付時間／9:00～17:00 月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

<http://nec8.com/>

『8番街』：製品情報、Q&Aなど最新Express情報満載！

<http://club.express.nec.co.jp/>

『Club Express』：『Club Express会員』への登録をご案内しています。
Express5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスの詳細をご紹介します。

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

NECフィールディング（株）ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介します。

