

NEC iStorageシリーズ iStorage NS300Ta

1

本製品について

本装置の各部の名称やその機能、特長について説明します。

「本製品の紹介」(2ページ)

本製品の紹介とその特長、機能について説明します。また、添付のDVD-ROMやCD-ROMと代表的なバンドルソフトウェアについて説明しています。

「各部の名称と機能」(11ページ)

本体の各部の名称と機能についてパーツ単位に説明しています。

「基本的な操作」(22ページ)

電源のONやOFFの方法、およびディスクのセット方法、クライアントマシンから本装置へのアクセス方法などについて説明しています。

本製品の紹介

本製品について紹介します。

主な特長と機能

本装置はネットワーク上のクライアントPCが利用するさまざまなデータやデータベースをハードディスクドライブに格納することにより、資産の共有化と一元管理化を目的としたネットワークファイルサーバです。

- **Network Attached Storage (NAS)**

NASとは、既存環境に対する変更を加えることなく、大規模ストレージシステムを提供するネットワーク接続型ストレージに特化したアプライアンスサーバです。

一般的にNASは非常に導入が容易です。ユーザーはNASをネットワークに接続、電源を投入し、最小限のセットアップを行うだけで運用を開始することができます。

通常業務は、クライアントからリモートデスクトップを利用して行います。

- **高速なファイルサービス**

ファイルサービスに最適化した専門設計により、高コストパフォーマンスを実現します。

- **高い処理性能**

- ー NAS (Network Attached Storage) サーバとしての性能向上に必要な機能のみを実装した専用サーバ
- ー ファイルアクセスの性能をチューニングし、優れたパフォーマンスを提供
- ー マルチプロトコルに対応

- **高い運用管理能力**

システム運用管理ソフトウェアESMPROで他のサーバ、ワークステーションと連携し、稼働状況の遠隔管理も可能です。

- **高信頼性**

- ー 出荷時のシステムディスクはRAID5のRAIDシステムで構成されています。
- ー DDR3-1333のフルバッファタイプのSDRAM（メモリ）のエラー訂正機能に加え、メモリミラーリング機能、およびメモリスペアリング機能などメモリの冗長機能を持っています。

- **拡張性**

メモリや各種PCIカード、内蔵型バックアップファイルデバイスなど多種多様な内蔵オプションデバイスを搭載することができます。

- **管理機能**

- ー iStorage NS連携モジュール

ESMPRO/ServerManager (Ver.5未満) がインストールされているコンピュータで使用するにより、本装置を管理するためにリモートデスクトップを起動することができます。

- ー システム運用管理ソフトウェアESMPROとの統合

ESMPRO/ServerManagerによる一元管理や稼動状況の遠隔監視が可能になります。

- ー RAIDシステム管理ソフトウェアによる運用・管理

RAIDシステムの構築、設定、管理には、「SuperBuild™ Utility」や、「Universal RAID Utility」を使用します。

- ー エクスプレス通報サービス

エクスプレス通報サービスをお申し込みいただくことで、管理センターからの遠隔管理が可能になります。

- ー リモート管理

本体標準装備のEXPRESSSCOPEエンジン2と「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに収められているアプリケーション「ESMPRO/ServerManager」を使用することにより、LAN/WANを介した本体のリモート監視や管理をすることができます。
EXPRESSSCOPEエンジン2がサポートする、Webブラウザを使用したリモート制御やリモートKVM機能、リモートデバイス機能については「EXPRESSBUILDER」CD-ROM内の「EXPRESSSCOPEエンジン2ユーザズガイド」を参照してください。

- **ファイルサーバ機能**

- ー マルチプロトコル対応

CIFS、NFS、FTP、HTTPのマルチプロトコルに対応。WindowsやUNIX、Linuxなどが混在する既存のネットワーク環境に設置するだけで簡単にそのネットワーク環境での記憶容量を拡張することができます。

ファイルアクセス制御 ファイルシステムにNTFSを使用することでファイルのアクセス制御をきめ細かく設定できます。

- ー ファイルアクセス制御

ファイルシステムにNTFSを使用しているため、ファイルのアクセス制御をきめ細かく設定できます。

電源制御機能の使用について

本装置には電源制御機能をサポートしていないアプリケーションが含まれています。
スタンバイ/休止状態で運用しないでください。

修正モジュールについて

システムのリビジョンアップや修正モジュールの適用は、弊社が指定するものを弊社の指示に従って適用する必要があります。マイクロソフト社が一般に公開している修正モジュールをマイクロソフト社の指示に従って適用することはできません。システムのリビジョンアップや修正モジュールの指示は、以下のURLまたはPP・サポートサービス^{*1}にて公開しています。

<http://support.express.nec.co.jp/istorage/>

^{*1} PP・サポートサービスでは、上記URL では公開していない最新の修正モジュールを入手することができます。ご契約については、販売店にご確認ください。

添付のディスクについて

本装置には、セットアップや保守・管理の際に使用するCD-ROMやDVD-ROMが添付されています。ここでは、これらのディスクに格納されているソフトウェアやディスクの用途について説明します。



添付のディスクは、システムのセットアップが完了した後も、システムの再セットアップや保守・管理の際に使用する機会があります。なくさないように大切に保存しておいてください。

● iStorage NS300TaバックアップDVD-ROM

システムのバックアップとなるDVD-ROMです。再セットアップの際は、このDVD-ROMから本装置へソフトウェアをインストールします。詳細は「オペレーティングシステム(OS)の再インストール」(210ページ)を参照してください。



購入時のハードディスクドライブには、本装置に必要なOSやモジュール、コンポーネント、管理用アプリケーションがすべてインストール済みです。運用開始時は、LANポートコネクタにケーブルを接続して電源をONした後、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMの「初期設定ツール」を使用して、簡単にセットアップができます。

DVD-ROMの中にはおもに次のOSやコンポーネント、モジュール、アプリケーションが格納されています。これらは、再セットアップの際に自動的にインストールされます。

- Microsoft Windows Storage Server 2008 OSと本装置に必要な関連モジュール（サービスパックを含む）
- ESM/PRO/ServerAgent（管理用統合アプリケーション）
- Universal RAID Utility（RAIDシステム管理ユーティリティ）
- エクスプレス通報サービス（保守用アプリケーション・利用には別途契約が必要です。）
- エクスプレス通報サービス（HTTPS）（保守用アプリケーション・利用には別途契約が必要です。）
- その他、専用デバイスドライバや専用モジュール

● EXPRESSBUILDER CD-ROM

本体およびシステムの保守・管理の際に使用するCD-ROMです。このCD-ROMには各種ソフトウェアが格納されており、その用途に合わせて使用されます。

「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを光ディスクドライブにセットすると、「オートランで起動するメニュー」が起動します。メニューからは、Windows上で動作する次のソフトウェアの実行やインストールをすることができます。

- － 初期設定ツール
- － ESMPRO/ServerManager

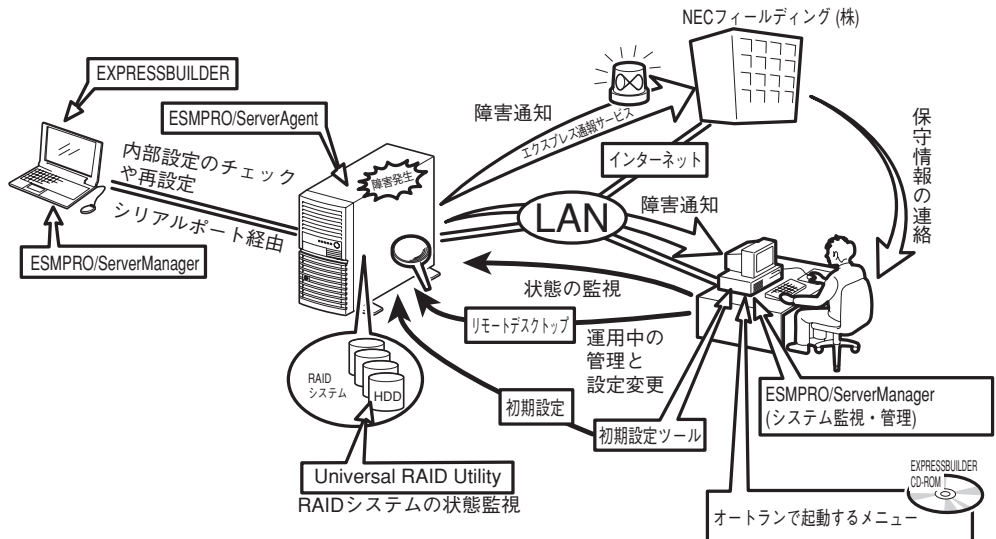


セットしたタイミングによっては、自動的に起動しない場合があります。そのような場合は、エクスプローラから「マイコンピュータ」を選択し、セットした光ディスクドライブのアイコンをダブルクリックしてください。

CD-ROM を本体の光ディスクドライブにセットして CD-ROM から起動すると、EXPRESSBUILDERによる本体の保守・管理をすることができます。

管理アプリケーションの用途

添付のディスクに格納されている管理アプリケーションの用途について簡単に説明します。



ESMPRO

「ESMPRO®」は、NECが提供するサーバ管理・監視ソフトウェアです。

リモートでシステムの稼動状況や障害の監視を行い、障害を事前に防ぐことや万一の場合に迅速に対応することができます。

本装置を運用する際は、ESMPROを利用して、万一のトラブルからシステムを守るよう心がけてください。

詳細は「ESMPRO/ServerAgent, ServerManager」(47ページ)を参照してください。



本装置を監視するソフトウェア「ESMPRO/ServerAgent」は「iStorage NS300TaバックアップDVD-ROM」に、本装置を管理するためのソフトウェア「ESMPRO/ServerManager」と、本装置をリモート管理する「ESMPRO/ServerAgent Extension」、本装置のモジュール管理をする「ExpressUpdate Agent」は、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されています。「ESMPRO/ServerAgent」はあらかじめシステムの一部として本体に組み込まれています。また、再セットアップの際にも自動的にインストールされます。

また、ESMPROには、サーバ管理用ソフトウェアをはじめ、ネットワーク管理や電源管理、ストレージ管理を行う専用のアプリケーション (ESMPROプロダクト) が用意されています。ESMPROプロダクトについては、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にお問い合わせください。

iStorage NS連携モジュール

ESMPRO/ServerManager（Ver.5未満）がインストールされている環境にiStorage NS連携モジュールを適用することで、ESMPRO/ServerManager（Ver.5未満）よりリモートデスクトップを起動することができます。

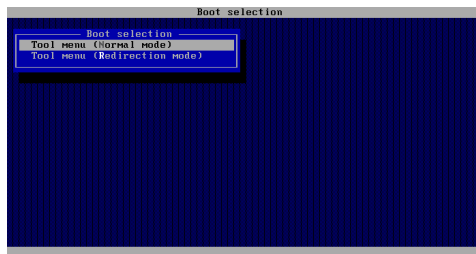
Universal RAID Utility

Universal RAID Utilityは、本体装置内蔵のRAIDコントローラ（N8103-109相当）の管理、監視を行うアプリケーションです。詳細は55ページを参照してください。

Universal RAID Utilityのインストールおよび操作方法、機能については、添付のEXPRESSBUILDERに収録している「Universal RAID Utility Ver2.1 ユーザーズガイド」を参照してください。

EXPRESSBUILDER

本装置の保守をする際に使用します。詳細は「EXPRESSBUILDER」（64ページ）を参照してください。



オートランで起動するメニュー

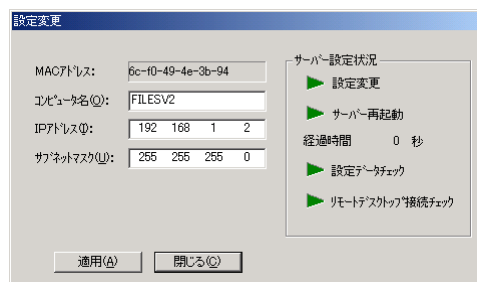
Windows2000+IE6.0、WindowsXP、Vistaまたは Windows Server 2003、Windows Server 2008が動作しているコンピュータ上で添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットすると、オートラン機能により自動的にメニューが起動します。

メニューからは、Windows上で動作する各種バンドルソフトウェアのインストールやオンラインドキュメントを参照することができます。詳細は46ページを参照してください。



初期設定ツール

本製品のセットアップする時に使用するツールです。このツールを使ってコンピュータ名やネットワークの設定します。詳細は「初期設定」(39ページ)を参照してください。初期設定ツールは「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されています。



エクスプレス通報サービス

エクスプレス通報サービスに登録することにより、システムに発生する障害情報（予防保守情報含む）を電子メールやモデム経由で保守センターに自動通報することができます。本サービスを使用することにより、システムの障害を事前に察知したり、障害発生時に迅速に保守を行ったりすることができます。



エクスプレス通報サービスの利用には別途契約が必要です。

エクスプレス通報サービスは「iStorage NS300TaバックアップDVD-ROM」に格納されています。あらかじめシステムの一部として本体に組み込まれています。また、再セットアップの際にも自動的にインストールされます。

EXPRESSSCOPEエンジン2

本体標準装備のEXPRESSSCOPEエンジン2と「iStorage NS300TaバックアップDVD-ROM」に収められているアプリケーション「ESMPRO/ServerManager」を使用することにより、LAN/WANを介した本体のリモート監視や管理をすることができます。EXPRESSSCOPEエンジン2が提供する管理機能は以下のとおりです。

- 電源ユニットの監視
- 温度/電圧/FANの監視
- ハードウェア障害のシステムイベントログ(SEL)生成機能
- ウォッチドッグタイマによるOSストール監視
- OSストップエラー発生後の通報処理
- Webブラウザを使用したリモート制御（本体装置のリセット、電源ON/OFF、システムイベントログ(SEL)の確認など）
- リモートKVM機能、リモートデバイス機能(オプションのリモートマネージメント拡張ライセンスが必要です。)
- ESMPRO/ServerManagerによるLAN/WAN経由でのリモート制御、複数台装置の集中管理

Webブラウザを使用したリモート制御やリモートKVM機能、リモートデバイス機能についてはEXPRESSBUILDER内の「EXPRESSSCOPEエンジン2ユーザズガイド」を参照してください。

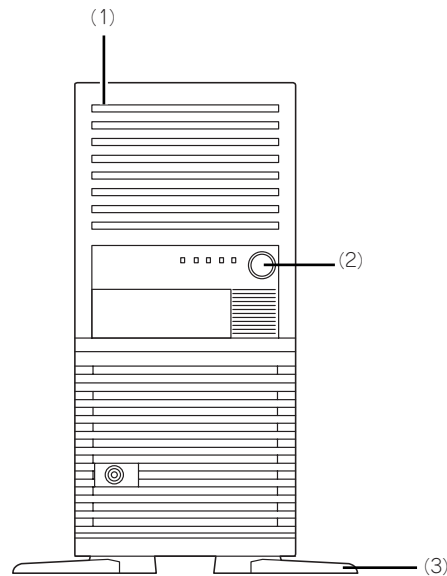
各部の名称と機能

本体の各部の名称を次に示します。



ここで示していないスイッチやコネクタは使用しません。使用すると故障の原因となります。

装置前面（フロントベゼルを閉じた状態）



(1) フロントマスク

装置前面を保護するカバー（→81ページ）。

(2) POWER/SLEEPスイッチ

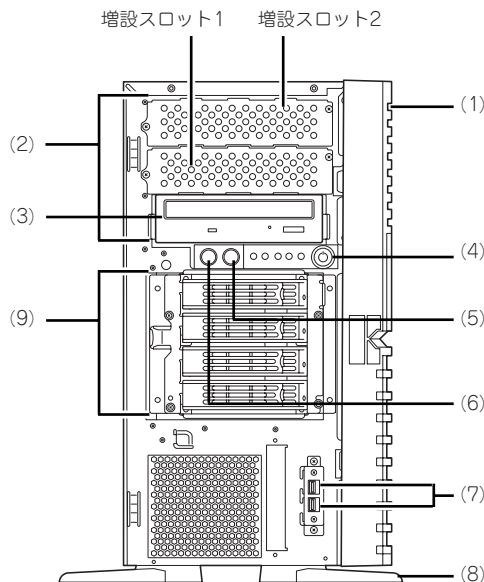
本体の電源をON/OFFするスイッチ。一度押すと緑色に点灯し、ONの状態になる。もう一度押すとOFFの状態になる（→22ページ）。

OSの設定により省電力（スリープ）の切り替えをする機能を持たせることもできる。設定後、一度押すと、緑色に点滅し、省電力モードになる。もう一度押すと、通常の状態になる（搭載されているオプションボードによっては、機能しないものもある）。

(3) スタビライザ

装置を安定させるための足。装置を寝かせる場合は閉じることができる（→78ページ）。

装置前面（フロントベゼルを取り外した状態）



(1) フロントマスク

装置前面を保護するカバー（→81ページ）。

(2) 5.25インチデバイスベイ

幅が5.25インチあるオプションのバックアップテーブドライブやMOドライブなどを取り付ける場所（→101ページ）。光ディスクドライブや内蔵AIT (IDE)を取り付ける場合は、一番下のベイに実装する。その際に光ディスクドライブは増設スロット1に移動させてマスタ接続する。

(3) 光ディスクドライブ

セットしたディスクのデータの読み出し（または書き込み）を行う（→26ページ）。

ドライブには、トレイをイジェクトするためのトレイイジェクトボタン、ディスクへのアクセス状態を表示するアクセスランプ（アクセス中は点灯）、トレイを強制的にイジェクトさせるための強制イジェクトホールが装備されている。

(4) POWER/SLEEPスイッチ

本体の電源をON/OFFするスイッチ。一度押すと緑色に点灯し、ONの状態になる。もう一度押すとOFFの状態になる（→22ページ）。

OSの設定により省電力（スリープ）の切り替えをする機能を持たせることもできる。設定後、一度押すと、緑色に点滅し、省電力モードになる。もう一度押すと、通常の状態になる（搭載されているオプションボードによっては、機能しないものもある）。

(5) RESETスイッチ

(6) DUMP (NMI) スイッチ（保守用）

メモリダンプを実行する。

(7) USBコネクタ

USBインタフェースを持つ装置と接続する。

(8) スタビライザ

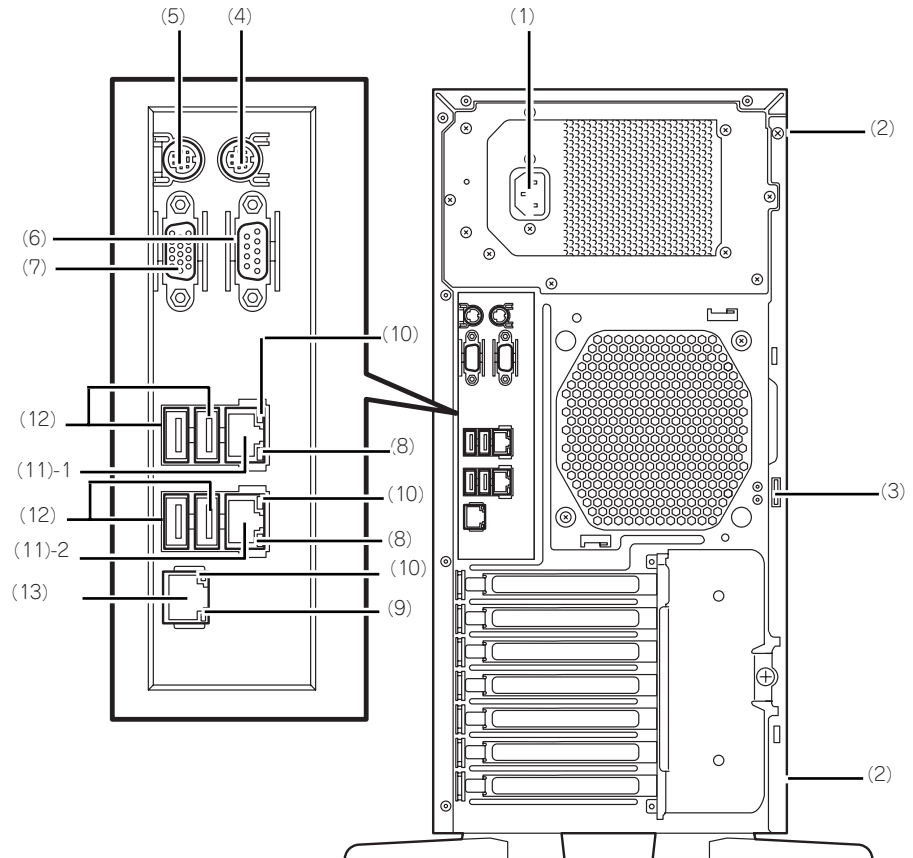
装置を安定させるための足。装置を寝かせる場合は閉じることができる（→78ページ）。

(9) ハードディスクドライブベイ

ハードディスクドライブを取り付ける場所（→83ページ）。

装置背面

<非冗長電源搭載時（標準）>



(1) 電源コネクタ

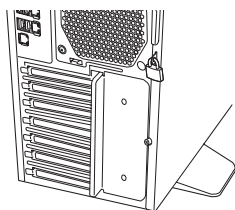
添付の電源コードを接続する (→37ページ)。

(2) 固定ネジ (2個)

左側のサイドカバーを取り外すときに外すネジ (→78ページ)。

(3) 筐体ロック

盗難防止用器具を取り付けることで装置内部の部品の盗難を防止することができる。



(4) マウスコネクタ

添付のマウスを接続する (→34ページ)。

(5) キーボードコネクタ

添付のキーボードを接続する (→34ページ)。

(6) シリアルポートコネクタ

シリアルインタフェースを持つ装置と接続する (→34ページ)。なお、本体標準のシリアルポートは専用線接続は不可です。

(7) モニタコネクタ

ディスプレイ装置と接続する (→34ページ)。

(8) 1000/100/10ランプ

LANポートの転送速度を示すランプ (→20ページ)。

(9) 100/10ランプ

マネージメント専用LANポートの転送速度を示すランプ (→20ページ)。

(10) LINK/ACTランプ

LANポートのアクセス状態を示すランプ (→20ページ)。

(11) LANコネクタ (末尾の数字はポート番号を示す)

LAN上のネットワークシステムと接続する 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応のコネクタ (→34ページ)。

(12) USBコネクタ

USBインタフェースを持つ装置と接続する (→34ページ)。

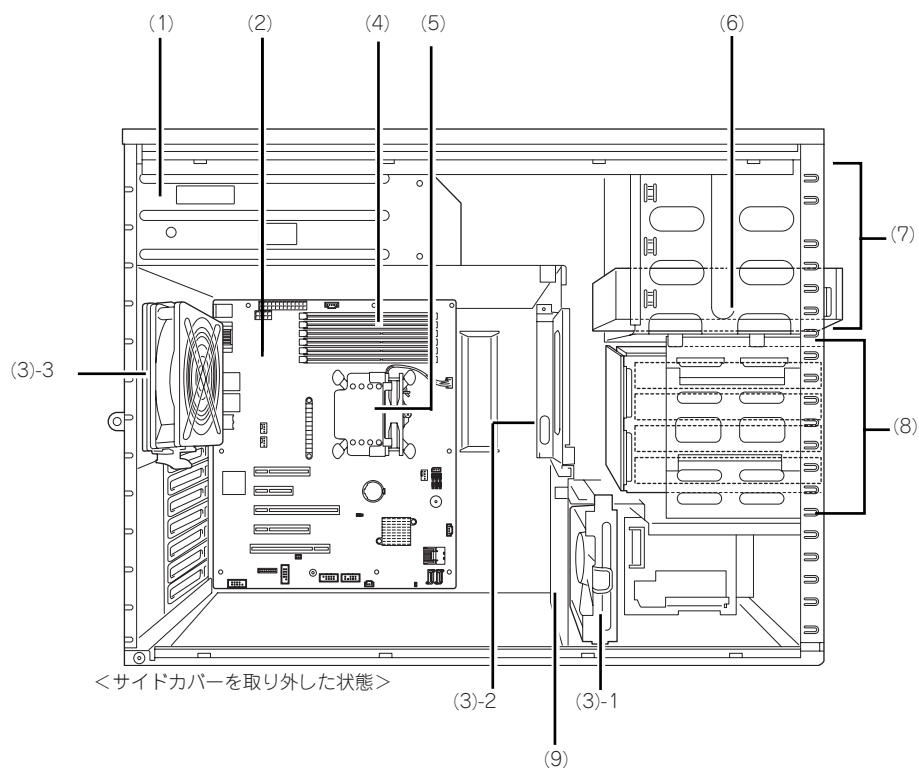
対応するソフトウェア (ドライバ) が必要です。

(13) マネージメント専用LANポート

システムのLANとしては使用できません。

100BASE-TX/10BASE-Tと接続するコネクタ (→34ページ)。

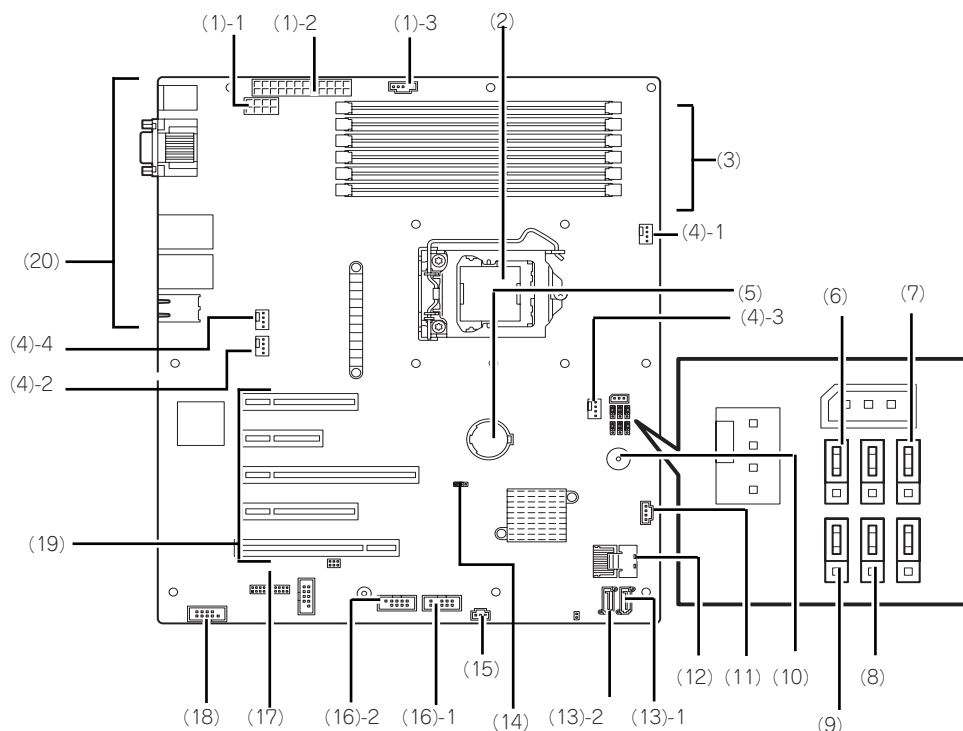
装置内部



- (1) 電源ユニット
- (2) マザーボード
- (3) 冷却ファン
 - (3) - 1 フロントファン
 - (3) - 2 冗長ファン
 - (3) - 3 リアファン
- (4) メモリ (DIMM)
- (5) CPUヒートシンク

- (6) 光ディスクドライブ
 - DVD-ROMドライブ (標準)
- (7) 5.25型デバイスベイ (下のスロットに光ディスクドライブを標準装備)
- (8) ハードディスクドライブベイ
- (9) PCIガイドレール

マザーボード



(1) 電源コネクタ

- (1) - 1 電源コネクタ (8ピン)
- (1) - 2 電源コネクタ (24ピン)
- (1) - 3 電源コネクタ (5ピン)

(2) プロセッサソケット (CPUソケット)

(3) DIMMソケット (DIMM番号は上から#2、#4、#6、#1、#3、#5)

(4) 冷却ファンコネクタ

- (4) - 1 CPUヒートシンクファン用
もしくは冗長ファン用
- (4) - 2 リアファン用
- (4) - 3 フロントファン用
- (4) - 4 未使用

(5) リチウムバッテリー

(6) 冗長ファン切り替えジャンパ

(7) パスワードクリアジャンパ (設定については142ページ参照。)

(8) RAID切り替えジャンパ

(9) 冗長電源切り替えジャンパ

(10) スピーカ

(11) SGPIOコネクタ

(12) Mini-SASコネクタ

(13) SATAコネクタ

- (13) - 1 内蔵光ディスクドライブ用
- (13) - 2 オプション内蔵デバイス用

(14) CMOSクリアジャンパ (設定については142ページ参照。)

(15) グローバルLEDコネクタ

(16) USBコネクタ

- (16) - 1 フロントUSBポート用
- (16) - 2 オプション内蔵デバイス用

(17) スイッチ/LEDケーブル用コネクタ

(18) シリアルポートAコネクタ

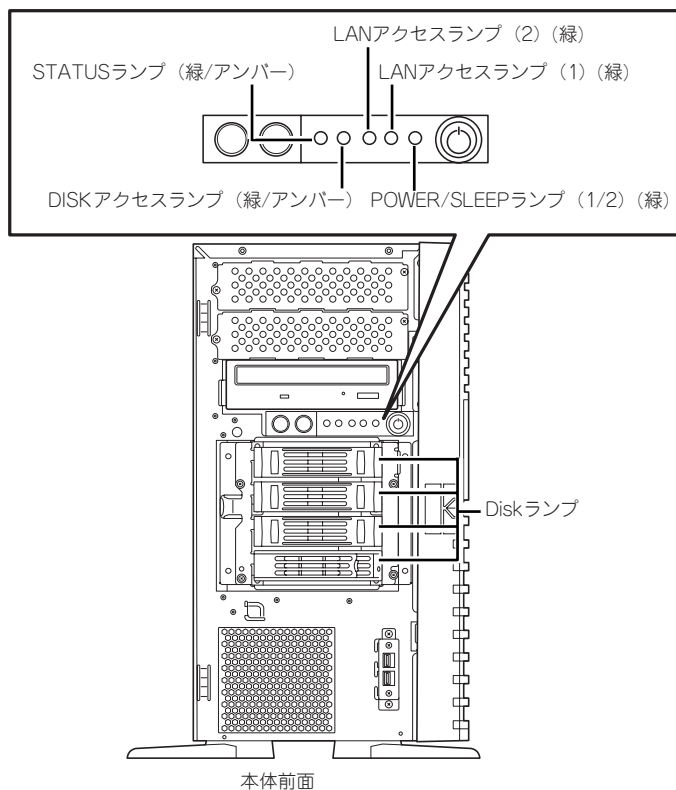
(19) PCIボードスロット (ポート番号は上から1、2、3、4、5)

- (19) - 1 PCIe2 x 8
- (19) - 2 PCIe2 x 1(ただしコネクタはx4)
- (19) - 3 PCIe2 x 16 (x16カードをのせた場合
(19) - 1x8スロット利用不可)
- (19) - 4 PCIe2 x 4(ただしコネクタはx8)
- (19) - 5 PCI 32-bit/33MHz

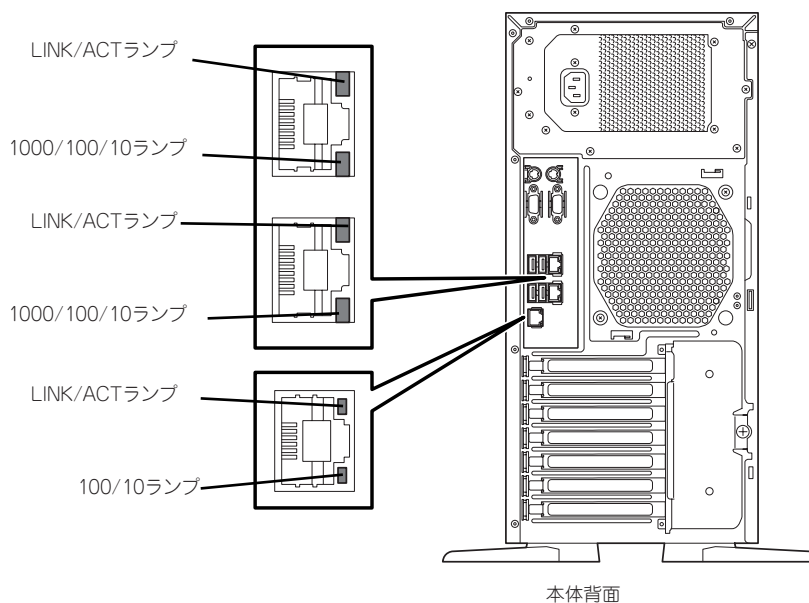
(20) 外部接続コネクタ

ランプ表示

本体のランプの表示とその意味は次のとおりです。



<非冗長電源搭載時 (標準)>



POWER/SLEEPランプ (💡)

本体の電源がONの間、緑色に点灯します。またシステムが省電力モードに切り替わるとランプが緑色に点滅します。省電力モードは本体のPOWER/SLEEPスイッチを押すと起動します。また、OSによっては一定時間以上、操作しないと自動的に省電力モードに切り替わるよう設定したり、OSのコマンドによって省電力モードに切り替えたりすることもできます(オプションボードによっては機能しないものもあります)。POWER/SLEEPスイッチを押すと元に戻ります。

STATUSランプ (⚠)

ハードウェアが正常に動作している間はSTATUSランプは緑色に点灯します (STATUSランプは背面にもあります)。STATUSランプが消灯しているときや、アンバー色に点灯/点滅しているときはハードウェアになんらかの異常が起きたことを示します。次にSTATUSランプの表示の状態とその意味、対処方法を示します。



- ESMPROをインストールしておくこととエラーログを参照することで故障の原因を確認することができます。
- いったん電源をOFFにして再起動するときに、OSからシャットダウン処理ができる場合はシャットダウン処理をして再起動してください。シャットダウン処理ができない場合はリセット、強制電源OFFをするか (24ページ)、一度電源コードを抜き差しして再起動させてください。

STATUSランプの状態	意 味	対処方法
緑色に点灯	正常に動作しています。	—
緑色に点滅	メモリがCPUのいずれかが縮退した状態で動作しています。	BIOSセットアップユーティリティ「SETUP」を使って縮退しているデバイスを確認後、早急に交換することをお勧めします。
	メモリ修復可能エラーが多発しています。	
消灯	電源がOFFになっている。	—
	POST中である。	しばらくお待ちください。POSTを完了後、しばらくすると緑色に点灯します。
	CPU内部エラーが発生した。(IE RR)	いったん電源をOFFにして、電源をONにし直してください。POSTの画面で何らかのエラーメッセージが表示された場合は、メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。
	CPU温度の異常を検出した。	
	ウォッチドッグタイマタイムアウトが発生した。	
	CPUバスエラーが発生した。	
	メモリダンプリクエスト中。	ダンプを採取し終わるまでお待ちください。

STATUSランプの 状態	意 味	対処方法
アンバー色に点灯	温度異常を検出した。	内部のファンにホコリやチリが付着していないかどうか確認してください。また、ファンユニットが確実に接続されていることを確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
	電圧異常を検出した。	保守サービス会社に連絡してください。
	すべての電源ユニットが故障した。	
アンバー色に点滅	冗長構成の電源でどちらか一方の電源ユニットにAC電源が供給されていないか、どちらか一方の電源ユニットの故障を検出した。	電源コードを接続して、電源を供給してください。電源ユニットが故障している場合は、保守サービス会社に連絡してください。
	ファンアラームを検出した。	ファンユニットが確実に接続されているか確認してください。それでも表示がかわらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
	温度警告を検出した。	内部ファンにホコリやチリが付着していないかどうか確認してください。また、ファンユニットが確実に接続されていることを確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
	電圧警告を検出した。	保守サービス会社に連絡してください。
	いずれかのハードディスクドライブの故障を検出した。	

DISK ACCESSランプ ()

DISK アクセスランプは本体内部のハードディスクドライブにアクセスしているときに緑色に点灯します。光ディスクドライブのアクセスランプは、セットされている媒体にアクセスしているときに点灯します。

DISK アクセスランプがアンバー色に点灯している場合は、ハードディスクドライブに障害が起きたことを示します。故障したハードディスクドライブの状態はそれぞれのハードディスクドライブにあるランプで確認できます。

LANアクセスランプ (1) () / (2) () / (管理用) ()

送受信中に緑色に点滅します。

LINK/ACTランプ

本体標準装備のネットワークポートの状態を表示します。本体とハブに電力が供給されていて、かつ正常に接続されている間、点灯します（LINK）。ネットワークポートが送受信を行っているときに点滅します（ACT）。

LINK状態なのにランプが点灯しない場合は、ネットワークケーブルの状態やケーブルの接続状態を確認してください。それでもランプが点灯しない場合は、ネットワーク（LAN）コントローラが故障している場合があります。お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

1000/100/10ランプ

標準装備のLANポートは、1000BASE-T（1Gbps）と100BASE-TX（100Mbps）、10BASE-T（10Mbps）をサポートしています。

このランプは、ネットワークポートの通信モードがどのネットワークインタフェースで動作されているかを示します。橙色に点灯しているときは、1000BASE-Tで動作していることを、緑色に点灯しているときは100BASE-TXで動作していることを示します。消灯しているときは、10BASE-Tで動作していることを示します。

100/10ランプ

マネージメント用LANポートは、100BASE-TX（100Mbps）、10BASE-T（10Mbps）をサポートしています。

このランプは、ネットワークポートの通信モードがどのネットワークインタフェースで動作されているかを示します。緑色に点灯しているときは100BASE-TXで動作していることを示します。消灯しているときは、10BASE-Tで動作していることを示します。

AC POWERステータスランプ（冗長電源のみ）

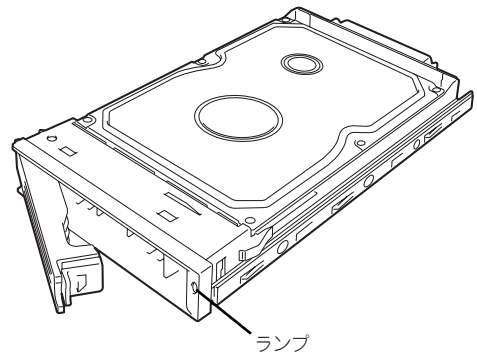
背面にある電源ユニットにはAC POWERステータスランプがあります。本体装置が正常に動作している場合に緑色に点灯します。本ステータスランプが点灯しない、またはアンバー色に点灯または点滅する場合は、電源ユニットの故障が考えられます。保守サービス会社に連絡して電源ユニットの交換を実施してください。

AC POWERランプ（冗長電源のみ）

背面にある電源ユニットにはAC POWERランプがあります。ACインレットに電源コードを接続し、本体装置の電源をON（DC電源を本体に供給）すると、ランプが緑色に点灯します。

ハードディスクドライブのランプ

搭載するハードディスクドライブにはランプが1つ付いています。その表示と機能は次のとおりです。



- **緑色に点滅**

ハードディスクドライブに電源が供給されていることを示します。点滅でディスクへのアクセスが行われていることを示します。

- **アンバー色に点灯**

ハードディスクドライブが故障していることを示します。



RAIDシステムで論理ドライブ（RAID1、RAID10、RAID5、RAID6）を構成している場合は、1台のハードディスクドライブが故障しても運用を続けることができます。しかし、早急にハードディスクドライブを交換して、再構築（リビルド）を行うことをお勧めします（ハードディスクドライブの交換はホットスワップで行えます）。

- **緑色とアンバー色に交互に点滅**

ハードディスクドライブの再構築（リビルド）中であることを示します（故障ではありません）。RAIDシステム構成で、故障したハードディスクドライブを交換すると自動的にデータのリビルドを行います（オートリビルド機能）。

リビルドを終了するとランプは緑色に点灯します。リビルドに失敗するとランプがアンバー色に点灯します。



リビルド中に本装置の電源をOFFにすると、リビルドは中断されます。再起動してからハードディスクドライブをホットスワップで取り付け直してリビルドをやり直してください。ただし、オートリビルド機能を使用するときは次の注意事項を守ってください。

- 電源をOFFにしないでください（いったん電源をOFFにするとオートリビルドは起動しません）。
- ハードディスクドライブの取り外し/取り付けの間隔は90秒以上あけてください。
- 他にリビルド中のハードディスクドライブが存在する場合は、ハードディスクドライブの交換は行わないでください。

基本的な操作

基本的な操作の方法について説明します。

POWER/SLEEPスイッチ（電源のON/OFF）

前面にあるPOWER/SLEEPスイッチで本装置の電源をONにします。電源のOFFはクライアントマシンからリモートデスクトップ接続を使い、シャットダウン操作を行います。

電源のON

電源をONにする場合は、本体前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押します。
次の順序で電源をONにします。



- ここでは、セットアップを完了した後の電源のONの手順について説明しています。導入後のセットアップを始めるときは、「システムのセットアップ」(38ページ)を参照してください。
- マザーボード上にある本装置を監視する「サーバーマネージメント論理回路」は、システム電圧の変化を監視し、ログをとっています。電源コードを接続した後や、電源をOFFにした後は、電源がOFFの状態からPOWER/SLEEPスイッチを押すまでに約30秒ほどの時間をあけてください。これは、通常の動作であり、サーバーマネージメント論理回路が要求するものです。

1. 本体に電源コードが接続されていることを確認する。



ACインレットに電源コードを接続した後、POWERスイッチを押すまで30秒以上の時間をあけてください。

2. 本体に接続している周辺機器の電源をONにする。



無停電電源装置（UPS）などの電源制御装置に電源コードを接続している場合は、電源制御装置の電源がONになっていることを確認してください。

3. フロッピーディスクドライブ、および光ディスクドライブにディスクがセットされていないことを確認する。

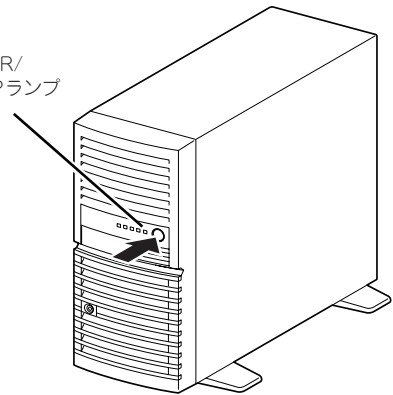


- 添付の「iStorage NS300TaバックアップDVD-ROM」を光ディスクドライブにセットしたまま電源をONするとソフトウェアの再インストールを始めます。それまでの設定がすべて初期値に戻ってしまいます。
- 添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットしたまま起動するとディスクから起動するため、NASとしてのサービスを起動することはできません。

4. 本体前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押す。

本体前面のPOWER/SLEEPランプが緑色に点灯します。

POWER/
SLEEPランプ



5. クライアントマシンからリモートデスクトップを使って本装置へアクセスできることを確認する。

詳しくは「本装置への接続」(25ページ) を参照してください。

電源のOFF（および再起動）

本装置の電源のOFF(および再起動)を行う場合は、管理PCからリモートデスクトップにて本装置へ接続し、スタートメニューからシャットダウン操作および再起動操作を行ってください。

POWER/SLEEPスイッチによる電源のOFF

本装置では、セキュリティの観点から、ログオンしていない状態でのPOWER/SLEEPスイッチを押すことによるシャットダウンは実行できないようになっています。

ネットワーク障害などによるリモートデスクトップ接続でのシャットダウンができない場合の対処として、事前に以下の設定を行い、POWERスイッチによるシャットダウンを有効にしてください（または、本装置にキーボード/マウス/ディスプレイを接続してシャットダウン処理をしてください）。

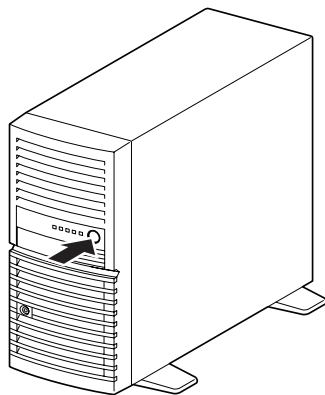
[ログオンしない状態でPOWER/SLEEPスイッチによるシャットダウンを有効にする方法]

1. 管理PCからリモートデスクトップにて本装置へ接続する。
2. Administrator権限を持つユーザで本装置にログオンする。
3. リモートデスクトップ内で[スタート]–[すべてのプログラム]–[管理ツール]–[ローカルセキュリティポリシー]を選択する。
4. [シャットダウン：システムをシャットダウンするのにログオンを必要としない] を[有効]に設定する。

強制電源OFF

「電源のOFF」に示す方法でクライアントマシンから本装置をシャットダウンできなくなったときや、POWER/SLEEPスイッチを押しても電源をOFFにできなくなったときに使用します。本体のPOWER/SLEEPスイッチを4秒ほど押し続けてください。電源が強制的にOFFになります。(電源を再びONにするときは、強制電源OFFから約30秒ほど待ってから電源をONにしてください。)

POWERスイッチ
(4秒以上押す)



本装置への接続

本装置の管理や設定は、管理PCよりリモートデスクトップまたはWebブラウザを使用してRDP Web サイトに接続して行います。

接続方法は以下の通りとなります。

- リモートデスクトップで接続する場合

1. 管理PC上でリモートデスクトップを起動する。
2. 接続先に本装置のコンピュータ名をまたはIPアドレスを入力する。
3. ユーザー名に「administrator」を入力し、次にパスワードを入力して[OK]をクリックする。

出荷時のパスワードはスタートアップガイドを参照してください。

- RDP Web サイトに接続する場合

1. 管理PCでブラウザを開く。
2. 本装置のコンピュータ名をまたはIPアドレスを入力し、末尾に “/desktop” をつける。(例えば、http://myStorageServer/desktop)
3. [リモート管理デスクトップ] で、ユーザー名に「administrator」を入力し、次にパスワードを入力する。

出荷時のパスワードはスタートアップガイドを参照してください。



ブラウザからの接続を行うためには、管理PCにてRDP Web サイト設定を行う必要があります。設定方法については管理者ガイドの「1.2 iStorage NS のリモート管理」を参照してください。

光ディスクドライブ

本体前面にDVD-ROMドライブがあります。DVD-ROMドライブは次の場合などに使用します。

- 添付の「iStorage NS300TaバックアップDVD-ROM」を使ってソフトウェアを再インストールするとき（210ページ参照）
- 添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを使って本装置を保守するとき（64ページ参照）

⚠ 注意



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。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害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。

- 光ディスクドライブのトレイを引き出したまま放置しない

使用上の注意

本装置を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して装置を使用した場合、本装置または資産（データやその他の装置）が破壊されるおそれがありますので必ず守ってください。

ファームウェアのバージョンアップについて

本装置のファームウェアのバージョンアップについて弊社ホームページにてご案内する場合があります。

[iStorage NSシリーズ サポート情報]

<http://support.express.nec.co.jp/istorage/>

弊社より案内のないファームウェアへのバージョンアップは行わないでください。その場合、該当装置は弊社の保証期間内であっても保証対象外となりますので注意してください。

ディスクのセット/取り出し

1. 本体の電源がON（POWER/SLEEPランプ点灯）になっていることを確認する。
2. 光ディスクドライブ前面のトレイイジェクトボタンを押す。
トレイが出てきます。
3. ディスクの文字が印刷されている面を上に向けてトレイの上に静かに確実に置く。
4. トレイイジェクトボタンを押すか、トレイの前面を軽く押す。
トレイは自動的にドライブ内にセットされます。



ディスクのセット後、ドライブの駆動音が大きく聞こえるときは、再度ディスクをセットし直してください。

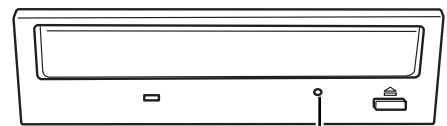
ディスクの取り出しは、ディスクをセットするときと同じようにトレイイジェクトボタンを押してトレイをイジェクトし、トレイから取り出します（アクセスランプが点灯しているときは、ディスクにアクセスしていることを示します。この間、トレイイジェクトボタンは機能しません）。

OSによってはOSからトレイをイジェクトすることもできます。
ディスクを取り出したらトレイを元に戻してください。

取り出せなくなった時の方法

トレイイジェクトボタンを押してもディスクが取り出せない場合は、次の手順に従ってディスクを取り出します。

1. POWER/SLEEPスイッチを押して本体の電源をOFF（POWER/SLEEPランプ消灯）にする。
2. 直径約1.2mm、長さ約100mmの金属製のピン（太めのゼムクリップを引き伸ばして代用できる）を光ディスクドライブのフロントパネルにある強制イジェクトホールに差し込んで、トレイが出てくるまでゆっくりと押す。



強制イジェクトホール

強制イジェクトホールの位置はドライブのタイプによって異なる場合があります。



- つま楊枝やプラスチックなど折れやすいものを使用しないでください。
- 上記の手順を行ってもディスクが取り出せない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

3. トレーを持って引き出す。
4. ディスクを取り出す。
5. トレーを押して元に戻す。

注意事項

DVD-RAMを代表とする光ディスクは簡易バックアップメディアであり、重要なデータのバックアップにはより信頼性の高いテープ装置等をお勧めします。

なお、本書に記載されている推奨ディスク以外を使用した場合、または推奨する設置環境以外で使用した場合、動作不正を起こす可能性があります。

■記録データの補償について

本製品を使用して光ディスクに記録されたデータの補償、および光ディスクの損失につきましては、弊社はいかなる責任も負いかねますので、ご了承ください。

■ディスクの取り扱いについて

使用するディスクは次の点に注意して取り扱ってください。

- 規格に準拠しない「コピーガード付きDVD/CD」などのディスクにつきましては、DVD/CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。
- ディスクを落とさないでください。
- ディスクの上にものを置いたり、曲げたりしないでください。
- ディスクにラベルなどを貼らないでください。
- 信号面（文字などが印刷されていない面）に手を触れないでください。
- 文字の書かれている面を上にして、トレーにていねいに置いてください。
- キズをつけたり、鉛筆やボールペンで文字などを直接ディスクに書き込まないでください。
- たばこの煙の当たるところには置かないでください。
- 直射日光の当たる場所や暖房器具の近くなど温度の高くなる場所には置かないでください。
- 指紋やほこりがついたときは、乾いた柔らかい布で、内側から外側に向けてゆっくり、ていねいにふいてください。
- 清掃の際は、専用のクリーナをお使いください。レコード用のスプレー、クリーナ、ペンジン、シンナーなどは使わないでください。
- 使用後は、専用の収納ケースに保管してください。
- 各製品のユーザーズガイド(本体装置含む)に記載されている推奨ディスク（ノンブリンタブルディスク）を使用してください。
- ディスクは非常にデリケートなものであり、取扱いには十分に注意してください。ユーザーズガイドを参考にして、定期的にクリーニングしてください。

■ディスクへの書き込みについて

- データ書き込み後、データコンペアを実施ください。
- データを書き込む際はオペレータがその都度操作するようにしてください。（無人でのデータ書き込みはしないでください）

■光ディスクドライブの取り扱いについて

- トレーを引き出したまま放置しないでください。
- ディスクを装着したまま放置しないでください。
- 定期的にトレーをクリーニングしてください。ただし、スリムタイプについては、クリーニングの際にレンズに触れないよう注意してください。
- 1 ヶ月に 1 回、EXPRESSBUILDER等のディスクの読み込みが正常に行えるかどうかを確認してください。

■本体装置の設置環境について

次に示すような場所には置かないでください。

- ほこりの多い場所
- 給湯器のそばなど湿気の多い場所
- 直射日光が当たる場所
- 不安定な場所

■書き込みエラーについて

本製品を使用してディスクにデータを書き込む場合に光ディスクドライブの特性上、使用する環境やディスクの特性などにより書き込みエラーが発生する場合があります。
クリーニング後も書き込みエラーが発生するディスクは、交換してください。

■ディスクに書き込みをする前に

- 本製品を使用して、著作権者の許可なしに、音楽CDおよびアプリケーションを複製することは個人的に利用するなどの場合を除き、法律により禁じられています。
- DVD-R、DVD+R、CD-Rは書き込みエラーを起こすとディスクの一部または全体が扱えなくなることがあります。書き込みエラーによるディスクの損失を防ぐため、以下について注意してください。
 - ー アプリケーションソフトなどメモリを大量に消費するおそれのあるプログラムを終了する。
 - ー スクリーンセーバを停止する。
 - ー ウィルスチェッカーやシステムエージェンシなどディスクチェックを行うプログラムを終了する。
 - ー スケジューラや時計など書き込み中に起動するおそれのあるものは、起動しないようにする。
 - ー パワーマネージメント設定における省電力設定を解除する。
 - ー 書き込み中にアプリケーションを起動しない。

■書き込み時間または読み込み時間の変動について

本製品は、セットしたディスクの状態を検出し、最適な書き込み速度または読み込み速度に調整する機能を有しているためディスクの状態により書き込みまたは読み込みが完了するまでの時間が異なる場合があります。