NEC

iStorage

iStorage HS8-50

NF7158-SBS510
NF7158-SBS511
NF7158-SBS512
NF7158-SBS513
NF7158-SBS520
NF7158-SBS521
NF7158-SBS522
NF7158-SBS524
NF7158-SBS540
NF7158-SBS540A

バックアップ・アーカイブストレージ製品
取扱説明書

2023 年 3 月　第 5 版
855-073356-002-E

855-073356-002- E

商標について

＊ Microsoft、Windows、Windows Serverr、Microsoft Edgeは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

海外でご使用になる場合のご注意

本製品（ソフトウェアを含む）は、輸出貿易管理令に定める輸出規制品に該当致しますので、日本国外へ持ち出す際には日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。許可手続き等にあたり特別な資料等が必要な場合には、お買い上げの販売窓口またはお近くの当社営業拠点にご相談ください。

電波障害自主規制について

この装置は、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。 VCCI-A

本製品は、落雷等による電源の瞬時低下に対して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などを使用されることをお薦めします。

JIS C 61000-3-2 適合品
本装置は、**高調波電流基準** JIS C 61000-3-2
に適合しています

ご注意

（１）本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
（２）本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
（３）本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきのことがありましたら、お買い求めの販売口にご連絡ください。
（４）本書はお読みになったあとも、いつでも見られる場所に大切に保管してください。
（５）本装置を第三者に譲渡する際には、必ず本書を添付して譲渡してください。
（６）当社では、本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、（３）項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
（７）人命や高度な信頼性を必要とする業務には使用しないでください。
本装置は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや制御等の使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用され、人身事故、財産損害が生じても当社はいかなる責任も負いかねます。

© NEC Corporation　2023

この取扱説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意　～必ずお読みください～

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全にかかわる表示について

本取扱説明書にはどこが危険か、どのような危険に遭うのか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。本取扱説明書、および警告ラベルでは危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。

人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

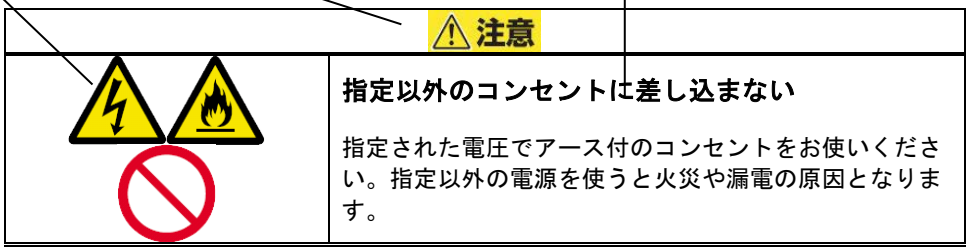
火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の３種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	（例） （感電注意）
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	（例） （分解禁止）
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	（例） （プラグを抜け）

（本取扱説明書での表示例）

注意を促す記号　　危険の程度を表す用語　　危険に対する注意の内容



本書及び警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれのあることを示します。		指がはさまれてけがをするおそれがあることを示します。
	高温による傷害を負うおそれがあることを示します。		けがをするおそれがあることを示します。
	爆発または破裂のおそれがあることを示します。		レーザー光による失明のおそれがあることを示します。
	発煙または発火のおそれがあることを示します		特定しない一般的な注意・警告を示します。

行為の禁止

	本機を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。		ぬれた手で触らないでください。感電するおそれがあります。
	指定された場所以外には触らないでください。感電や火傷などの傷害のおそれがあります。		水や液体がかかる場所で使用しないでください。水にぬらすと感電や発火のおそれがあります。
	火気に近づけないでください。発火するおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。

行為の強制

	本機の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。
	必ず接地してください。感電や火災のおそれがあります。		

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の『安全にかかわる表示について』の説明をご参照ください。

全般的な注意事項

警告

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない
本製品は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても当社はいかなる責任を負いかねます。

煙や異臭、異音がしたまま使用しない
万一、煙、異臭、異音などが生じた場合には、ただちに電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。

針金や金属片を差し込まない
通気孔や USB―DVD ドライブのすきまなどから、金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険性があります。

EIA 規格以外のラックで使用しない
本製品はEIA規格に適合した19型(インチ)標準ラックに取り付けて使用します。
EIA 規格に適合していないラックに取り付けて使用したり、ラックに取り付けずに使用したりしないでください。本製品が正常に動作しなくなるばかりか、ケガや周囲の破損の原因となることがあります。本製品で使用できるラックについては保守サービス会社にお問い合わせください。

指定以外の場所で使用しない
本製品の設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付のマニュアルを参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

⚠注意	
	添付の電源コードは海外で使用しない 添付電源コードは、日本国内専用です。海外では使用できません。この製品を海外で使用すると火災や感電の原因になります。
	製品内に水や異物を入れない 製品内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐに電源を OFF にして、電源プラグをコンセットから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社に連絡ください。

ラックの設置・取り扱いに関する注意事項

⚠注意

一人で搬送・設置をしない
ラックの搬送・設置は 2 人以上で行ってください。ラックが倒れてけがや周囲の破損の原因になります。特に高さのあるラック(44U ラックなど)はスタビライザなどによって固定されていないときは不安定な状態にあります。必ず 2 人以上でラックを支えながら搬送・設置してください。

荷重が集中してしまうような設置はしない
ラックおよび取り付けたデバイスの重量が一点に集中しないようスタビライザを取り付けるか、複数台のラックを連結して荷重を分散してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。

一人で部品の取り付けをしない
ラック用のドアやレールなどの部品は 2 人以上で取り付けてください。また、ドアの取り付け時には上下のヒンジのピンが確実に差し込まれていることを確認してください。部品を落として破損させるばかりではなく、けがをするおそれがあります。

ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない
ラックから装置を引き出す際は、必ずラックを安定させた状態(スタビライザの設置や耐震工事など)で引き出してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。

複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない
複数台のデバイスをラックから引き出すとラックが倒れるおそれがあります。装置は一度に一台ずつ引き出してください。

定格電源を越える配線をしない
やけどや火災、装置の損傷を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐回路の定格負荷を超えないようにしてください。電気設備の配線とインストール用件に関しては、電源工事を行った業者または、管轄の電力会社にお問い合わせください。

電源・電源コードに関する注意事項

警告	
	ぬれた手で電源プラグを持たない ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。
	アース線をガス管につながない アース線は絶対にガス管につながないでください。ガス爆発の原因になります。

⚠注意

指定以外のコンセントに差し込まない
指定された電圧でアース付のコンセントをお使いください。指定以外で使うと火災や漏電の原因となります。また、延長コードが必要となるような場所には設置しないでください。本機の電源仕様に合っていないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因となります。

たこ足配線にしない
コンセントに定格以上の電流が流れることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。

中途半端に差し込まない
電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部に埃がたまり、水滴などが付くと発熱して火災の原因となるおそれがあります。

指定された電源コード以外を使わない
本製品に指定された電源コード以外のものを使わないでください。電源コードに規格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。指定以外の電源コードの使用に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご相談ください。

また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次のような行為を行わないでください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードを束ねない。
- 電源コードをステープラ等で固定しない。
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードにものを載せない。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。
- 損傷した電源コードを使わない。

（損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください）。

⚠注意

添付の電源コードを他の製品や用途に使用しない
添付の電源コードは本製品に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の製品や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となるおそれがあります。

電源ケーブルを持って引き抜かない
電源ケーブルを抜くときはコネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜いてください。ケーブル部分を持って引っ張ったりコネクタ部分に無理な力を加えたりするとケーブル部分が破損し、火災や感電の原因となります。

電源コードを差し込んだまま取り扱わない
本製品の取り付け、取り外しの際は必ずすべての電源コードをコンセントから抜いてください。製品への電力供給を停止するにはすべて電源コードが抜く必要があります。

指定以外のコンセントに差し込まない
本製品は指定された電圧でアース付のコンセントをお使いください。

小さなお子様のいる場所には設置しない
本製品は小さなお子様がいる場所への設置には適しません。

設置・移動・保管・接続に関する注意事項

⚠注意	
	電源ケーブル、Copper/光 LAN ケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続する製品やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。 また、インタフェースケーブルの取り扱い、および接続について次の点をお守りください。 ・　ケーブルを踏まない。 ・　ケーブルの上にものを載せない。 ・　ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。 ・　破損したケーブルを使用しない。 ・　ネジ止めなどのロックを確実に行ってください。
	通気孔をふさがない 本製品の背面、前面の通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、誤動作の原因となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。
	腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない 腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属が含まれている環境へも設置しないでください。本製品内部のプリント基板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがあるときは、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

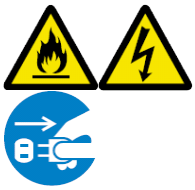
お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項

警告

自分で分解・修理・改造はしない
本製品の分解や、修理・改造は絶対にしないでください。
製品が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。

USB-DVD の内部をのぞかない
USB-DVD ドライブはレーザーを使用しています。電源がＯＮになっているときに内部をのぞいたり、鏡などを差し込んだりしないでください。万一、レーザー光が目に入ると失明するおそれがあります(レーザー光は目に見えません)。

リチウム電池（及びオプション保守 PC 搭載のリチウムイオン電池）を取り外さない
本製品内部にはリチウム電池、また保守 PC にはリチウムイオン電池が取り付けられています。電池を取り外さないでください。リチウム電池およびリチウムイオン電池は火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。
また、電池の寿命で製品が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずに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。



電源コードを差し込んだまま取り扱わない
お手入れは、本製品の電源をＯＦＦにして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をＯＦＦにしても、電源コードを接続したまま製品内の部品に触ると感電するおそれがあります。

また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布で埃やゴミをよくふき取ってください。埃がたまったままで、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

装置前面や内部にほこりが積もった状態で運用しない
定期的に清掃してください。装置前面や内部にほこりが積もった状態で運用を続けると、火災の原因になる恐れがあります。装置内部の清掃が必要な場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にご相談ください。

消毒液が付着した手指で取り扱わない
装置の操作やオプション製品の取り付け取り外しは、消毒液が手指に付着した状態で行わないでください。消毒液が本機に付着することにより腐食、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。

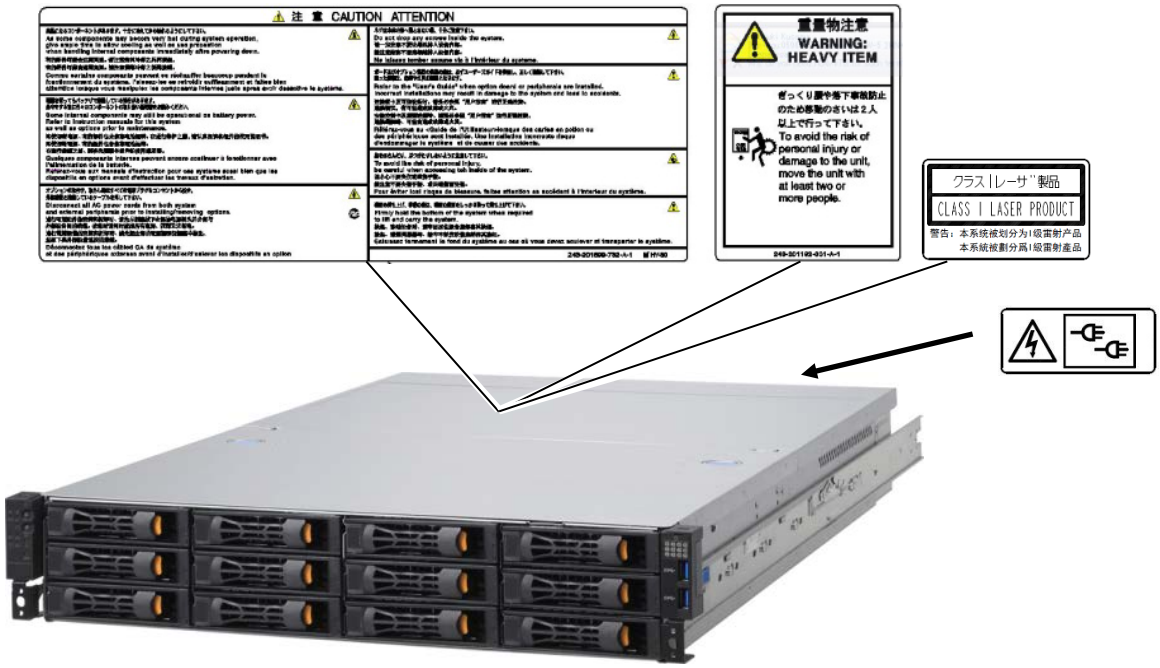
⚠注意	
	高温注意 本製品の電源をＯＦＦにした直後は、内蔵型のハードディスクなど製品内の部品は高温になっています。十分に冷めたことを確認してから触れるようにしてください。
	中途半端に取り付けない 電源コードやインタフェースケーブル、ハードディスクは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。
	感電注意 本機の冷却ファン、ハードディスクドライブ、および電源ユニットはホットスワップに対応しています。通電中に部品の交換をする際は、内部の部品の端子部分などに触れて感電しないよう十分注意してください。

運用中の注意事項

⚠注意	
	ラックから引き出したり取り外したりしない 本製品の電源を入れたままラックから引き出したり、ラックから取り外したりしないでください。製品が正しく動作しなくなるばかりでなく、ラックから外れてけがをするおそれがあります。
	雷がなったら触らない 雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて製品には触れないでください。火災や感電の原因となります。
	ペットを近づけない 本製品にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が製品内部に入って火災や感電の原因となります。
	動作中に装置をラックから引き出さない 本機が動作しているときにラックから引き出したり、ラックから取り外したりしないでください。装置が正しく動作しなくなるばかりでなく、ラックから外れてけがをするおそれがあります。
	製品の上にものを載せない 本製品がラックから外れてけがや周辺の家財に損害を与えるおそれがあります。
	巻き込み注意 本製品の動作中は背面にある冷却用ファンの部分に手や髪の毛を近づけないでください。手をはさまれたり、髪の毛が巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。
	近くで携帯電話を使わない 本製品のそばでは携帯電話の電源をＯＦＦにしておいてください。電波による誤動作の原因となります。

警告ラベルについて

本製品内の危険性を秘める部品やその周辺には警告ラベルが貼り付けられています。これは本製品を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです（ラベルをはがしたり、汚したりしないでください）。もし、このラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどして判読できないときは、販売店にご連絡ください。



はじめに

この度は、iStorage HS8-50 をお買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書は、iStorage HS8-50 を正しくご使用いただく為の取扱方法、ご使用上の注意などについて説明するものです。

ご使用に際しまして、本製品の機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、本製品の取り扱いを十分にご理解ください。

２０２３年３月　第五版

本書について

本書は、本製品を正しくご使用できるようにするための手引きです。
取り扱い上、わからないことが起きたときにお読みください。
本書は常に本体のそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全にかかわる注意記号の他に３種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、製品を正しくお取り扱いください。

重要	製品の取り扱いやソフトの操作で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。
チェック	製品やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。
ヒント	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

第三者への譲渡について

本製品又は、製品に添付されているものを第三者に譲渡(または売却)する時は、次の注意を守って下さい。

● 本体について
本製品を第三者へ譲渡(または売却)する場合には、本書を一緒にお渡し下さい。

重要

ハードディスクドライブ内のデータについて

譲渡する製品内に搭載されているハードディスクドライブに保存されている大切なデータ(例えば顧客情報や企業の経理情報など)が第三者へ漏洩することのないようにお客様の責任において確実に処分してください。

「フォーマット」コマンドでは見た目は消去されたように見えますが、実際のデータはハードディスクに書き込まれたままの状態にあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアにより復元され、予期せぬ用途に転用されるおそれがあります。

このようなトラブルを回避するために、確実にデータを消去することを強くお勧めします。データ消去についての詳細は保守サービス会社にお問い合わせください。

なお、データの処分しないまま、譲渡(または売却)し、大切なデータが漏洩された場合、その責任は負いかねます。

● 添付のソフトウェアについて
本製品に添付のソフトウェアを第三者に譲渡(または売却)する場合には、以下の条件を満たす必要があります。

－ 添付されているすべてのものを譲渡し、譲渡した側は一切の複製物を保持しないこと。
－ 各ソフトウェアに添付されている「ソフトウェアのご使用条件」の譲渡、移転に関する条件を満たすこと。
－ 譲渡、移転が認められていないソフトウェアについては、インストールした装置から削除した後、譲渡すること。

本製品の廃棄について

本製品を廃棄するときは、お買い求めの販売窓口又は保守サービス会社にご相談下さい。お客様による分解は危険ですので行わないで下さい。

本製品にはリチウム電池が、保守 PC（オプション）にはリチウムイオン電池が搭載されております。リチウム及びリチウムイオン電池の破棄につきましては各地方自治体の条例に従った処理が必要になります。

目　次

⚠ 使用上のご注意　～必ずお読みください～ iv

安全にかかわる表示について iv
本書及び警告ラベルで使用する記号とその内容.....v
安全上のご注意.....vi
全般的な注意事項. vi
ラックの設置・取り扱いに関する注意事項. viii
電源・電源コードに関する注意事項. ix
設置・移動・保管・接続に関する注意事項. xii
お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項. xiii
運用中の注意事項. xv
警告ラベルについて xvi

はじめに.....xvii

本書について xviii

本文中の記号について xviii

第三者への譲渡について.....xix

本製品の廃棄について xx

1. 設置、取扱上に関する注意.....23

1.1. 使用環境の注意事項 23
1.2. ラック搭載時の注意事項 24
1.3. 使用上の注意事項 26
1.4. 日常の点検の注意事項 27
1.5. 保管時・移動時の注意事項 27

2. 各部の名称と機能.....28

2.1. ノード 28
2.1.1. フロントベゼル. 28
2.1.2. 製品前面. 29
2.1.3. 製品背面（ハイブリッドノード） 30
2.1.4. 製品背面（ストレージノード） 32
2.2. スイッチ..... 33
2.2.1. 製品前面図（NF7158-SWS505） 33
2.2.2. 製品背面図（NF7158-SWS505） 34
2.2.3. 製品前面図（NF7158-SWS505A） 35
2.2.4. 製品背面図（NF7158-SWS505A） 37

3. 接続および設定 38

4. 取扱方法 39

4.1. フロントベゼルの取り外し 39
4.2. フロントベゼルの取り付け 40
4.3. 電源の投入 41
4.4. 動作状態の確認 42
4.5. 電源の切断 43
4.6. システムの再起動 44
4.7. ログのダウンロード 45
4.8. ソフトウェアのアップデート 46

5. 故障および異常時の対処 48

5.1. トラブルシューティング 49
5.1.1. ログインユーザのパスワードリセット 51
5.2. 故障時の表示 58
5.3. お電話をいただく前に 58
5.4. ご質問・ご相談窓口 58
5.5. 装置寿命/修理サービス期間 58

付録Ａ．ステータスLED 1、2（　）.....59

1. 設置、取扱上に関する注意

1.1. 使用環境の注意事項

⚠注意

・本装置は屋内に設置して下さい。
又、直射日光のあたる場所の場合、ブラインドやカーテンにより日光を遮って下さい。

・本装置は平らで十分な強度のある場所に設置して下さい。
又、衝撃や振動を加えないで下さい。落下して故障やケガの原因となります。

・本装置は温度 10℃～40℃、湿度 20%～80%(但し結露しない事)の範囲内の場所に設置して下さい。

・本装置は、水や油などの液体がかかる場所、湯気がかかる場所、湿気の多い場所に設置しないで下さい。感電や故障の原因となります。

・本装置を薬品の蒸気が発散している空気中や発火性の物質に触れる場所に設置しないで下さい。故障や火災、爆発の原因となります。

・本装置は、埃の多い場所に設置しないで下さい。故障の原因となります。

・本装置は直射日光の当たる場所や火気やストーブなどの発熱する器具の近くに設置しないで下さい。故障や変形の原因となります。

・本装置はテレビ、ラジオ、コードレス電話機などのそばに設置しないで下さい。
テレビ、ラジオ、コードレス電話機にノイズが入る事があります。

・本装置のそばで携帯電話、PHS 等は使用しないで下さい。故障の原因となります。

・本装置は、スピーカなどの強力な磁気を発生する機器のそばに、設置しないで下さい。
故障の原因となります。

・本装置は本体前面と後面に通風孔が開けてありますので、通風孔を塞がないように設置して下さい。発熱や故障の原因となります。

・本装置にペットなどの生き物を近付けないで下さい。排泄物や体毛が装置内部に入って火災や感電の原因となります。

安全に本製品をご使用いただくために、次のような場所には設置しないでください。

- 本製品をラックから完全に引き出せないような狭い場所。
- ラックや搭載する装置の総重量に耐えられない場所。
- スタビライザが設置できない場所や耐震工事を施さないと設置できない場所。
- 床におうとつや傾斜がある場所。
- 温度変化の激しい場所(暖房機、エアコン、冷蔵庫などの近く)。
- 強い振動の発生する場所。
- 腐食性ガス(二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど)の存在する場所。また、埃や空気中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄など)や導電性の金属などが含まれている場所。
- 薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 強い磁界を発生させるもの(テレビ、ラジオ、放送/通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど)の近く(やむを得ない場合は、保守サービス会社に連絡してシールド工事などを行ってください)。
- 本製品の電源コードを他の接地線(特に大電力を消費する装置など)と共有しているコンセントに接続しなければならない場所。
- 電源ノイズ(商用電源をリレーなどでON/OFFする場合の接点スパークなど)を発生する装置の近く(電源ノイズを発生する装置の近くに設置するときは電源配線の分離やノイズフィルタの取り付けなどを保守サービス会社に連絡して行ってください)。
- 本製品が動作を保証していない環境

1.2. ラック搭載時の注意事項

警告	
	・湿気の異常に多い場所、水を扱う場所などでは、使用しないで下さい。故障、感電、火災の原因となります。 ・引火性のガスや発火性の物質がある場所では、絶対に使用しないで下さい。火災、爆発の原因となります。 ・湿気や埃の多い場所には設置しないで下さい。AC コンセントや電源コードのプラグに付着した埃を取り除いて下さい。埃が付着したままにしておくと、火災の原因となる事があります。 ・タコ足配線にはしないで下さい。火災の原因となります。
	・電源コードの上に重い物を乗せたり置いたりしないで下さい。電源コードの被覆が破れ、火災、感電の原因となります。 ・電源コードのプラグは濡れた手で AC コンセントに接続しないで下さい。感電の原因となります。

⚠注意

・設置場所を変更又は移動する場合は、電源コード及びインタフェースケーブルなどを外してから行って下さい。故障、感電、火災の原因となる場合があります。

・本装置は AC100-120/ 200-240V(50/60Hz)に対応しています。異なる電圧で使用すると、感電、発煙、火災の原因となります。

・本装置や電源コードなどを直射日光の当たる場所、熱器具など熱を発生する物の近くに設置しないで下さい。故障の原因となります。電源コードの被覆が溶け、火災、感電の原因となる事があります。

・緊急時に電源コードが簡単に抜けるよう AC コンセントは装置の近くに設置して下さい。

・本装置の質量は最大 32kg あります。持ち上げ/下げる場合、2 人以上でしっかり持って設置して下さい。上記より少ない人数で持ち上げると腰を痛める恐れがあります。

・ラック用のドアやトレーなどの部品は２人以上で取り付けて下さい。部品を落として破損させるばかりでなく、けがをする恐れがあります。

・電源コードのプラグは AC コンセントに確実に差し込んで下さい。電源コードのプラグと AC コンセント間に隙間が出来ると、埃が付着し火災の原因となります。

・本装置に接続するケーブル類は折り曲げたまま使用しないで下さい。故障や火災の原因になります。

・テレビ・ラジオなどとは、別の AC コンセントを使用して下さい。同じ AC コンセントを使用するとテレビ・ラジオに雑音が入る事があります。

・ケーブル接続時、コネクタが破損していないか、ピンが曲がっていないか、確認して下さい。指定外の物を使用したり、破損したケーブルを使用した場合、火災の危険があります。

⚠注意

・ケーブルを引き抜く場合は、必ずコネクタ部分を持って引き抜いて下さい。ケーブル自体を持って引き抜かないで下さい。

・ラック用のドアやトレーなどの部品は２人以上で取り付けて下さい。部品を落として破損させるばかりでなく、けがをする恐れがあります。

1.3. 使用上の注意事項

	⚠注意
	・本装置に接続されているケーブルなどは子供やペットが触れないようにして下さい。転倒、落下や故障の原因となります。
	・本装置内部に水などの液体を入れないで下さい。感電や故障の原因となります。液体が入った場合は直ちに電源を OFF にして、電源コードのプラグを AC コンセントから抜き、お買い求めの販売窓口又は保守サービス会社にご連絡下さい。乾いているようでも内部に水分が残っていると、故障の原因となります。
	・本装置前面、又は後面の通風孔の隙間からクリップやネジなどの異物を入れないで下さい。故障の原因となります。
	・本装置の分解や改造は行わないで下さい。故障や感電の原因になります。又、保証修理期間の有無に関わらずサポートをお断りする場合がございます。
	・本装置を長期間使用しない場合は、安全の為、電源コードのプラグを AC コンセントから抜いて下さい。
	・雷が発生したり、近付いている場合は、使用を終了して電源コードのプラグを AC コンセントから抜いて下さい。 但し、近くで雷や落雷が発生している場合は、非常に危険ですので機器から離れ、機器や電源コードには触れないで下さい。雷や落雷が収まってから機器を点検し、異常があればお買い求めの販売窓口又は保守サービス会社にご相談下さい。
	・万一、煙、異臭、異音などが発生した場合は、直ちに電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店又は保守サービス会社にご連絡下さい。そのまま使用すると火災の原因となります。

1.4. 日常の点検の注意事項

	⚠注意
	・清掃の際は、必ず本装置の電源を OFF にし、電源コードのプラグを抜いて下さい。 感電の恐れがあります。
	・本装置の表面が汚れた場合は柔らかい布で軽く拭いて下さい。ベンジン、シンナーなど(揮発性のもの)の薬品を用いて拭いたりしますと、変形や変色の原因になります。又、殺虫剤をかけた場合でも変形や変色の原因となりますのでご注意下さい。
	・本装置を長期間使用すると内部に埃が溜まる事がありますので、定期的に内部の清掃をする事をお薦めします。 本装置内部の清掃については、お買い求めの販売窓口又は保守サービス会社にご相談下さい。 お客様による分解・修理は危険ですので行わないで下さい。

1.5. 保管時・移動時の注意事項

	⚠注意
	・保管する時は、高温になる所や寒暖の差が激しい所を避けて下さい。又、湿気の多い場所、埃の多い場所には保管しないで下さい。
	・保管する時は、水や金属などの異物が入らないように注意して下さい。異物が入ったまま使用すると故障・感電・火災の原因となります。
	・保管する時は、上に物を乗せたり、落下の恐れのある所を避けて下さい。長期間(６ヶ月以上)保管後、使用される場合は、お買い求めの販売窓口又は保守サービス会社にご相談し、点検・修理を受ける事をお勧めします。
	・本装置の質量は最大 32kg あります。持ち上げ/下げる場合、２人以上でしっかり持って設置して下さい。上記より少ない人数で持ち上げると腰を痛める恐れがあります。又、持ち上げる際は電源やノードの突起部を持たないで下さい。無理な力がかかり、電源やコントローラが破損するばかりか、ノードが落下し、負傷の恐れがあります。
	・本装置を輸送する場合は必ず梱包して下さい。又、梱包は本装置購入時に使用されている当社製梱包材を使用して行って下さい。輸送中の震動・衝撃により故障の原因となります。

2. 各部の名称と機能

この章では、各部の名称および機能について説明します。

2.1. ノード

2.1.1. フロントベゼル

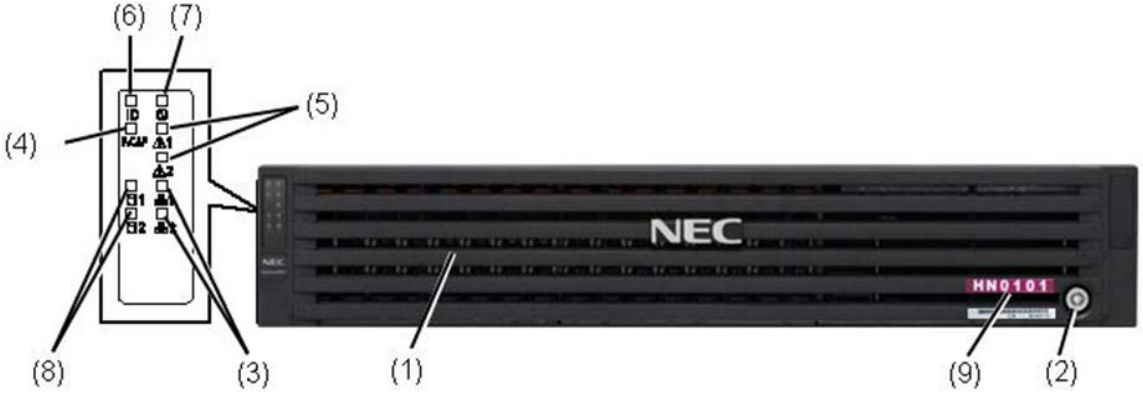


図 2-1 フロントベゼル

表 2-1 フロントベゼルの名称と機能

NO	名　　称	機　　能
1	HN フロントベゼル SN フロントベゼル	フロントベゼルは、ハードディスクドライブを保護します。
2	キースロット	フロントベゼルのロック用鍵穴です。
3	LINK/ACT LED(緑色)	システムがネットワークと接続されている時に点灯します。 LAN を介してアクセスされている時に点滅します。ここに記載されているポート番号はシステムで使用している番号とは異なります。
4	パワーキャピング LED	パワーキャッピング機能の有効/無効を示します。
5	ステータス LED (1 : 緑色/2 : アンバー色)	本体装置の状態を示すランプです。正常に動作している間は緑色に点灯します。異常が起きるとアンバー色に点灯または点滅します。詳細は付録Ａを参照してください。
6	ユニット ID (UID) LED (青色)	UID スイッチを押した時に点灯します。ソフトウェアからのコマンドによっても点滅します。 ラック内に複数台の装置を設置している時に、UID スイッチを押すと、装置前面および背面の UID ランプが青色に点灯し、保守をしようとしている装置を特定する事ができます。UID ランプを消灯させるには UID ランプを再度押してください。
7	パワー LED(緑)	電源を ON すると緑色に点灯します。
8	ディスクアクセス LED (1 : 緑色/2 : アンバー色)	緑点滅/アンバー消灯：正常に動作しています。 緑消灯/アンバー点灯：いずれかの HDD が故障しています。 緑点滅/アンバー点滅：再構築（リビルド）中です。 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。
9	ロケーションラベル	ノードの種類/実装位置を示すロケーションラベルです。

2.1.2. 製品前面

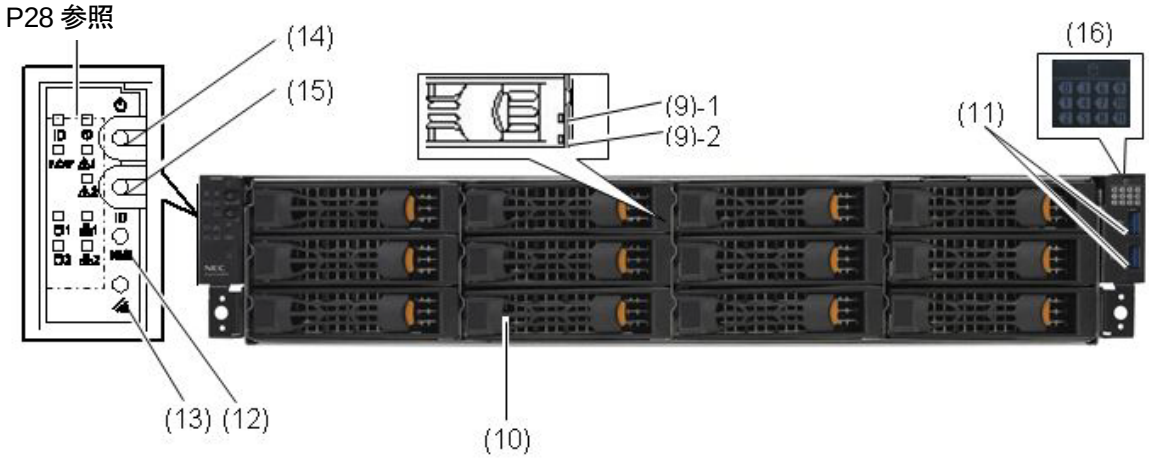


図 2-2 製品前面図

表 2-2 製品前面の名称と機能

NO	名　　称	機　　能
9-1	ディスクアクセス LED1 （緑色）	緑点滅/アンバー消灯：正常に動作しています。 緑消灯/アンバー点灯：いずれかの HDD が故障しています。 緑点滅/アンバー点滅：再構築（リビルド）中です。
9-2	ディスクアクセス LED2 （アンバー色）	
10	ハードディスクドライブベイ （前面）	ハードディスクドライブを搭載するベイです。（Slot#0~11）
11	USB コネクタ（前面）	USB インターフェースに対応している機器と接続できます。
12	ダンプスイッチ （NMI スイッチ）	メモリダンプを実行させるスイッチです。
13	BMC リセットスイッチ	ノードの BMC をリセットするスイッチです。 ５秒以上押し続けるとリセットされます。
14	パワースイッチ	電源を ON/OFF するスイッチ。一度押すと POWER ランプが点灯し、ON の状態になる。もう一度押すと電源を OFF にする。4 秒以上押し続けると強制的に電源を OFF にする
15	ユニット(Unit ID) スイッチ	UID ランプを ON/OFF するスイッチです。
16	ハードディスクドライブベイ ロケーションラベル	ハードディスクドライブを搭載するベイの Slot No.を示します。

2.1.3. 製品背面（ハイブリッドノード）

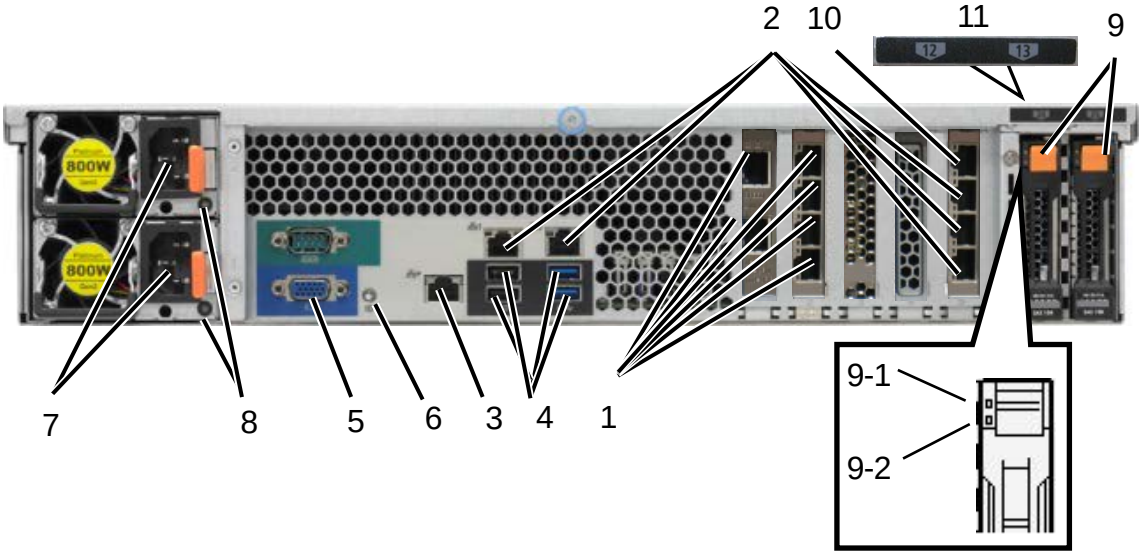


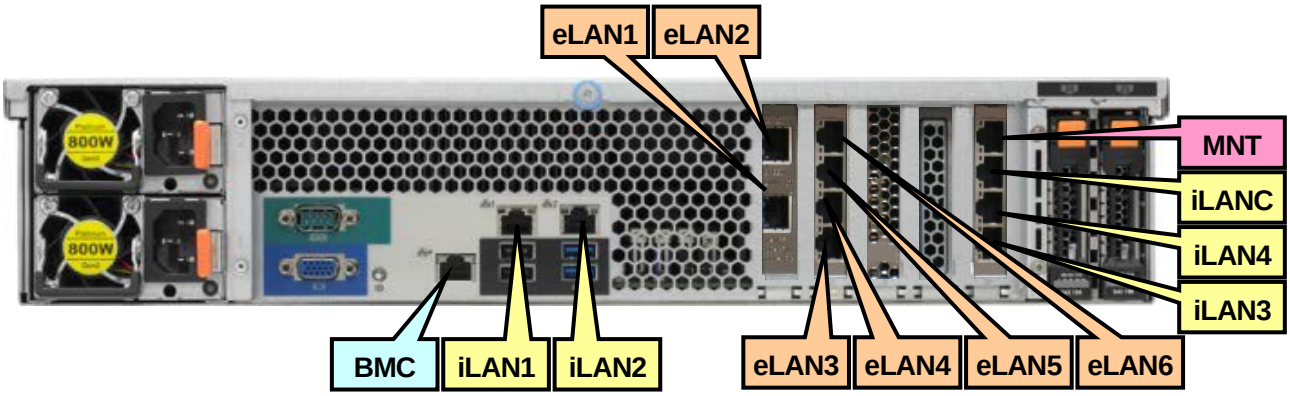
図 2-3 製品背面図

表 2-3 製品背面の名称と機能

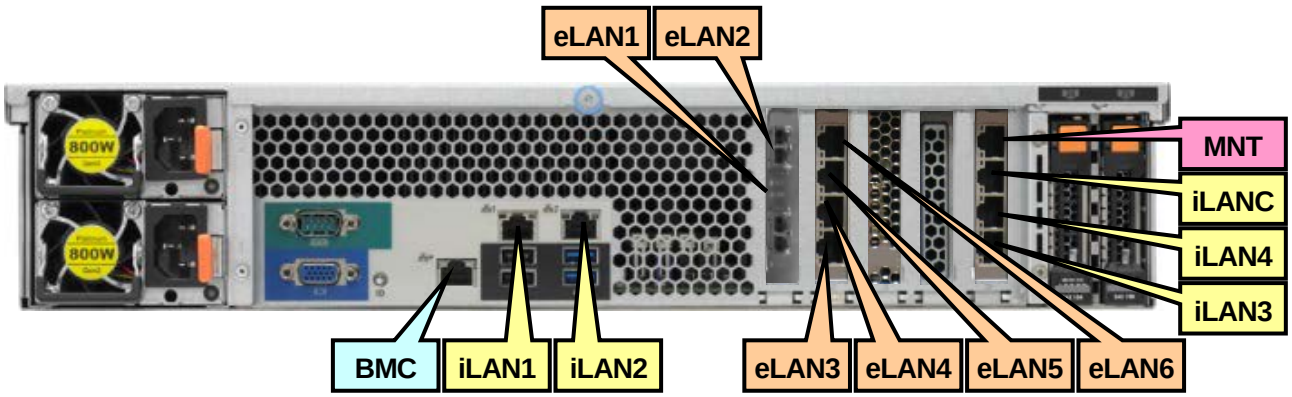
NO	名　　称	機　　能
1	LAN コネクタ（eLAN）	LAN の接続コネクタです。 eLAN1/2/3/4/5/6　外部接続用 LAN コネクタ iLAN1/2/3/4 iLANC BMC } 内部接続用 LAN コネクタ
2	LAN コネクタ（iLAN）	
3	LAN コネクタ（BMC）	
4	USB コネクタ（背面）	USB インターフェースに対応している機器と接続できます。
5	モニタコネクタ	ディスプレイ装置を接続するポートです。
6	ユニット LED(青色)	UID スイッチを押した時に点灯します。ソフトウェアからコマンドによっても点滅します。
7	AC インレット	電源コードを接続するコネクタです。
8	AC パワーLED	電源コードから AC 電源を受電すると緑色に点滅し、装置の DC 電源が ON されると緑色に点灯します。
9	ハードディスクドライブベイ（背面）	ハードディスクドライブを搭載するベイです(Slot#12~13)。
9-1	ディスクアクセス LED1（緑色）	緑点滅/アンバー消灯：正常に動作しています。 緑消灯/アンバー点灯：いずれかの HDD が故障しています。 緑点滅/アンバー点滅：再構築（リビルド）中です。
9-2	ディスクアクセス LED2（アンバー色）	
10	LAN コネクタ（MNT）	2 ノード直結構成時に保守 PC の接続に使用します。
11	ハードディスクドライブベイロケーションラベル	ハードディスクドライブを搭載するベイの Slot No.を示します。

ハイブリッドノード LAN ポートロケーション

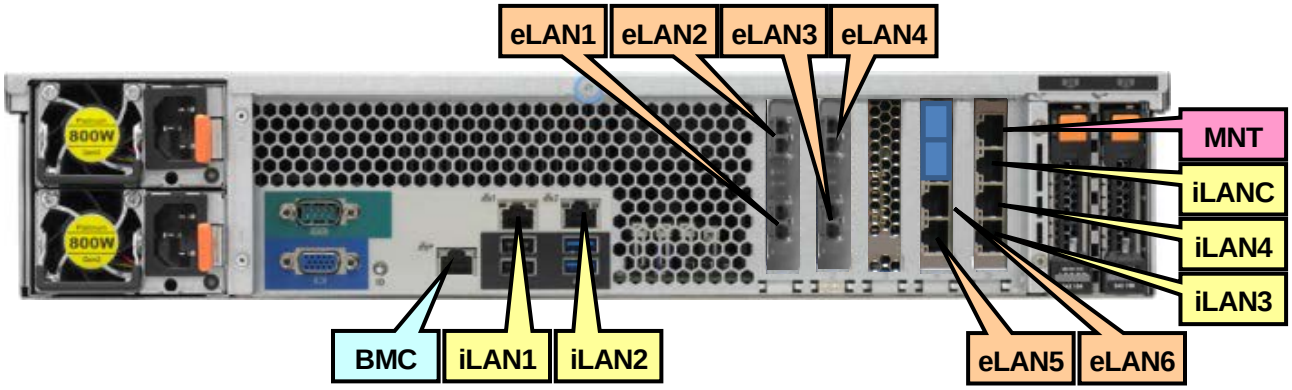
①NF7158-SBS5xx 標準状態



②NF7158-SY9021 または 9022　1 枚増設時



③NF7158-SY9021 または 9022　2 枚増設時（混載は不可/　1GbE NIC Slot2⇒4 へ移設）



LAN ケーブルは以下を準備してください

・1000BASE-T の場合、Category 5e 以上の Copper ケーブル（RJ-45 コネクタ）
・10GBASE-T の場合、Category 6A 以上の Copper ケーブル（RJ-45 コネクタ）
・10GBASE-SR の場合、光ケーブル（LC コネクタ）

2.1.4. 製品背面（ストレージノード）

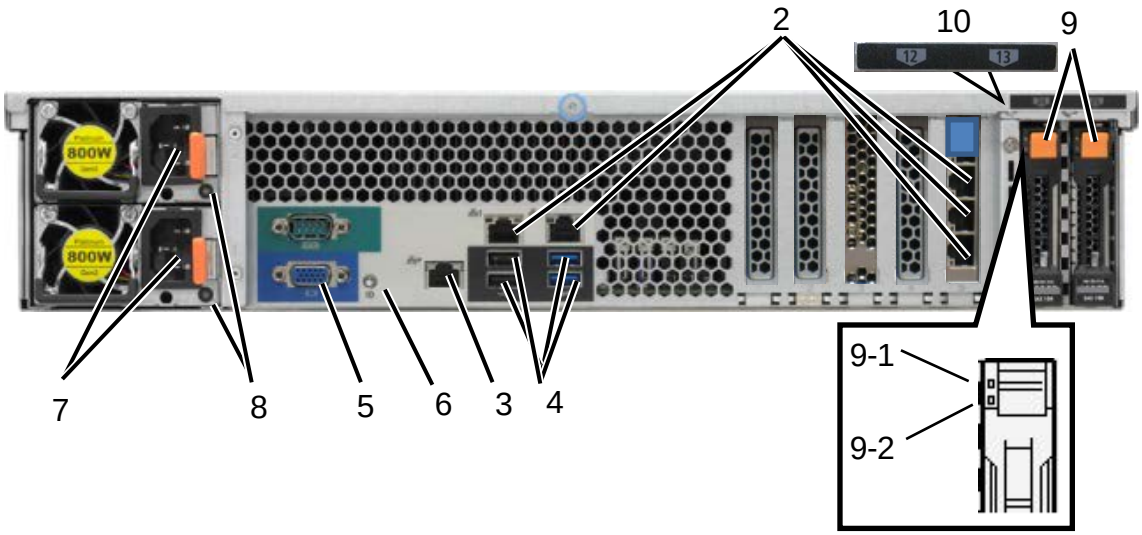


図 2-4 製品背面図

表 2-4 製品背面の名称と機能

NO	名　　称	機　　能
2	LAN コネクタ（iLAN）	LAN の接続コネクタです。 iLAN1/2/3/4 iLANC BMC } 内部接続用 LAN コネクタ
3	LAN コネクタ（BMC）	
4	USB コネクタ（背面）	USB インターフェースに対応している機器と接続できます。
5	モニタコネクタ	ディスプレイ装置を接続するポートです。
6	ユニット LED(青色)	UID スイッチを押した時に点灯します。ソフトウェアからコマンドによっても点滅します。
7	AC インレット	電源コードを接続するコネクタです。
8	AC パワーLED	電源コードから AC 電源を受電すると緑色に点滅し、装置の DC 電源が ON されると緑色に点灯します。
9	ハードディスクドライブベイ（背面）	ハードディスクドライブを搭載するベイです(Slot#12~13)。
9-1	ディスクアクセス LED1（緑色）	緑点滅/アンバー消灯：正常に動作しています。 緑消灯/アンバー点灯：いずれかの HDD が故障しています。 緑点滅/アンバー点滅：再構築（リビルド）中です。
9-2	ディスクアクセス LED2（アンバー色）	
10	ハードディスクドライブベイロケーションラベル	ハードディスクドライブを搭載するベイの Slot No.を示します。

2.2. スイッチ

2.2.1. 製品前面図（NF7158-SWS505）

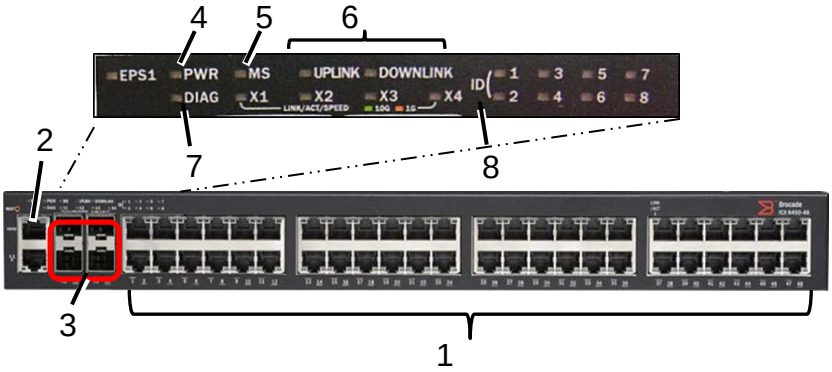


図 2-5 スイッチ前面図

表 2-5 スイッチ前面の名称と機能

NO	名　　称	機　　能
1	LAN コネクタ	LAN ケーブルを接続するポートです。
2	コンソールポート	シリアルケーブルを接続するポートです。
3	スタックポート	スタックケーブルを接続するポートです。
4	PWR(電源)	緑色：電源が正常に動作しています。
		黄色：電源に異常が発生しています。
		消灯：電源 OFF 状態です。
5	MS(スタック設定)	緑色：マスター設定のコントローラです。 緑点滅：システム初期化中です。
		黄色：スタンバイ設定のコントローラです。 黄点滅：移行 または 選択状態であることを示します。
		消灯：スタックメンバーとして動作している、または、スタンドアロン設定です。
6	スタックポートステータス	緑色::Uplink ポートが正常に動作しています。 消灯::Uplink ポートに異常が発生している。または、リンクしていない。
7	DIAG (診断)	緑点滅：診断中です。 システムは自動的にリロードします。
		黄色：:システム自己診断テストはファン、温度、I/F 障害等の障害を検出しました。 システムをリロードする必要があります。
8	スイッチ ID	スタック構成内の ID を示します。

2.2.2. 製品背面図（NF7158-SWS505）

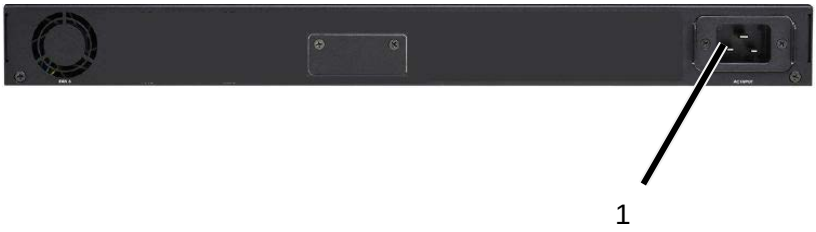
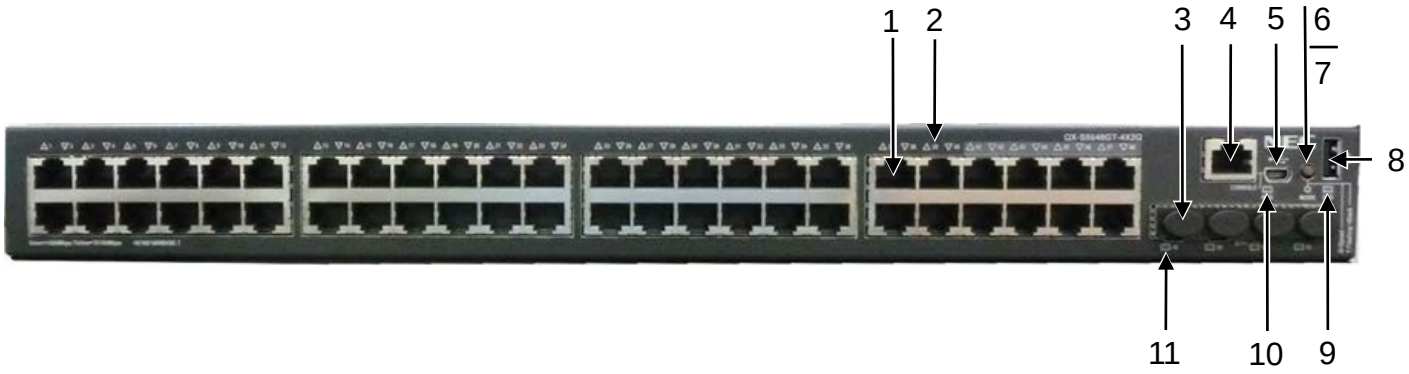


図 2-6 スイッチ背面図

表 2-6 スイッチ背面の名称と機能

NO	名　　称	機　　能
1	AC インレット	AC ケーブルを接続するソケットです。

2.2.3. 製品前面図（NF7158-SWS505A）



2-7 スイッチ前面図

NO	名　　称	機　　能
1	LAN コネクタ	LAN ケーブルを接続するポートです。
2	LAN ポート LED	次頁の LAN ポート LED 説明を参照してください。
3	SFP+ポート	未使用
4	コンソールポート	シリアルケーブルを接続するポートです。
5	USB mini コンソールポート	未使用
6	ポートモード切替ボタン	ポートモード LED のモードを切り替えることができます。
7	ポートモード LED	緑点灯：ポート LED のモードが速度モードであることを示します。
		黄点滅：ポート LED のモードが IRF スタックモードであることを示します。IRF スタックモードであるとき、10/100/1000BASE-T autosensing イーサネットのポート LED が緑色に点灯している数によって、装置の IRF スタックメンバ ID を示します。たとえばポートモード LED が黄点滅し、10/100/1000BASE-T autosensing イーサネットのポート LED1～5 が緑点灯しているとき、装置の IRF スタックメンバ ID は 5 です。
8	USB ポート	未使用
9	システムステータス LED（SYS）	緑点灯：装置は正常に動作しています。（電源 ON）
		緑点滅：自己診断をしています。
		赤点灯：自己診断に失敗したか、他のシステム障害があります。
		赤点滅：いくつかのポートにおいて自己診断が失敗したか、機能していません。
		消灯：装置が停止しています。（電源 OFF）
10	RPS ステータス LED（RPS）	未使用
11	SFP+ポート LED	未使用

表 2-7 スイッチ前面の名称と機能

ポートモード LED の状態	LAN ポート LED の状態	説明
緑点灯（速度モード）	緑点灯	ポートは 1Gbps で動作しています。
	緑点滅	ポートは 1Gbps でデータの送受信を行っています。
	黄点灯	ポートは 10/100Mbps で動作しています。
	黄点滅	ポートは 10/100Mbps でデータの送受信を行っています。
	黄点滅（3Hz）	ポートは自己診断が失敗しています。
	消灯	リンク接続がありません。
黄点滅（IRF スタックモード）	緑点灯	ポート LED が緑色に点灯している数によって、装置の IRF スタックメンバ ID を示します。たとえばポートモード LED が黄点滅し、10/100/1000BASE-T autosensing イーサネットのポート LED1～5 が緑点灯しているとき、装置の IRF スタックメンバ ID は 5 です。

2.2.4. 製品背面図（NF7158-SWS505A）

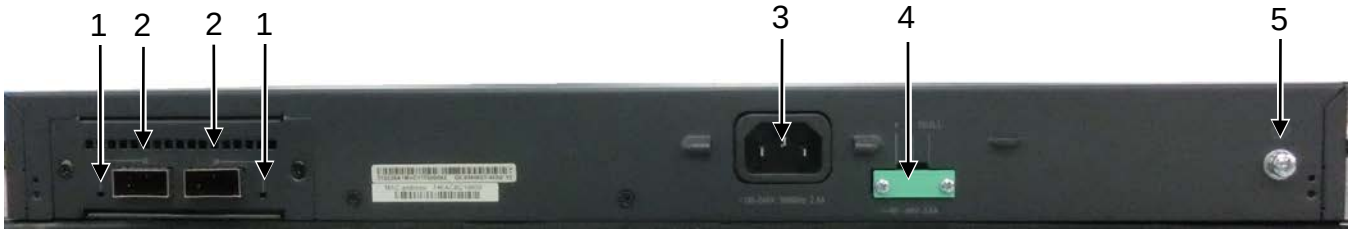


図 2-8 スイッチ背面図

表 2-8 スイッチ背面の名称と機能

NO	名　　称	機　　能
1	QSFP+ポート LED	緑点灯：ポートに QSFP+が正常に実装されており、40Gbps で動作しています。
		緑点滅：ポートは 40Gbps でデータの送受信を行っています。
		黄点灯：ポートは 10Gbps で動作しています。
		黄点滅：ポートは 10Gbps でデータの送受信を行っています。
		消灯：リンク接続がありません。
2	QSFP+ポート	QSFP+ケーブルを使用してスタック接続ができます。
3	AC インレット	AC ケーブルを接続するソケットです。
4	冗長電源入力ソケット	未使用
5	接地ネジ	未使用

3. 接続および設定

本装置の設置および接続・各部設定(接続情報等)は専門的知識が必要ですので、保守サービス会社に作業を依頼してください。

システムバージョン 5.7.1 から、運用管理ソフトウェアに予め組み込まれたシステム管理アカウントと保守アカウントのパスワードをお客様に管理して頂くことで、より安全にシステムが運用できるようになりました。

システム管理アカウントは、「sysadmin」と「logadmin」の 2 つです。「sysadmin」は、システムの設定、アカウント管理などシステム運用に使用します。保守アカウントは、「vendormnt」、「maintenance」、「support」の 3 つです。保守の内容により、保守員やフィールドサポート員が利用します。

これら 5 つのアカウントのパスワードをシステム導入時またはシステムバージョン 5.7.1 へのアップデート時に設定して適切に管理し、セキュリティリスクに備えてください。特に保守アカウントのパスワードは、保守をご依頼いただくときにお聞きする場合があります。保守作業終了後にパスワードを変更するなど、予め管理方法をご検討ください。

詳細情報や設定方法は「コマンドリファレンス」の「第 I 編 第 1 章アカウント」、「ユーザーズガイド」の「第 3 章 ユーザ管理」を参照ください。

4. 取扱方法

人手による電源投入、および電源切断の手順について以下に示します。

4.1. フロントベゼルの取り外し

１．フロントベゼルの鍵を解除の位置まで回してください。

２．フロントベゼルの左側をしっかりと持ち、右側のみを 10cm 程度手前に引きます。

３．次に、左側のロックが解除されたことを確認し、フロントベゼルの左端を持って手前に引いて、装置から取り外してください。

4.2. フロントベゼルの取り付け

1．フロントベゼルの鍵を解除の位置まで回してください。

2．フロントベゼルを取り付けるときは、フロントベゼルのマウンティングイヤーにあるキャッチを合わせて、取り付けます。取り付けた後はキーでロックしてください。

3．フロントベゼルの鍵をロックの位置まで回してください。

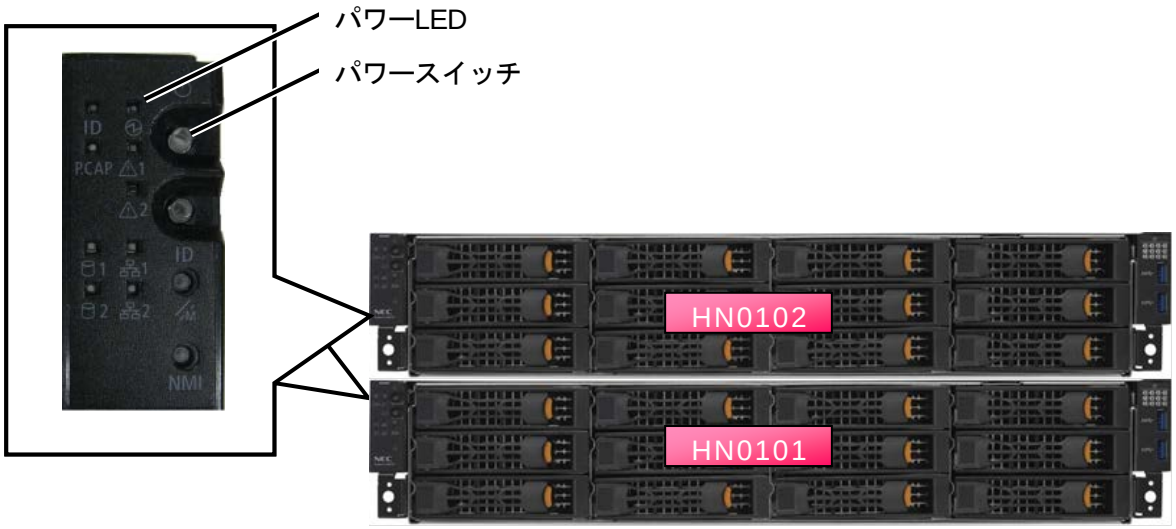
4.3. 電源の投入

本装置を起動する場合、以下の手順で電源を投入してください。

1．ラックのフロントパネルを開けてください。

2．HN0101 と HN0102 のパワースイッチを同時に押してください。電源を投入するとパワーLED が緑色に点灯します。構成上、HN0102 がない場合は HN0101 のみ電源を投入してください。

3．他のノードは自動的に電源が投入されます。

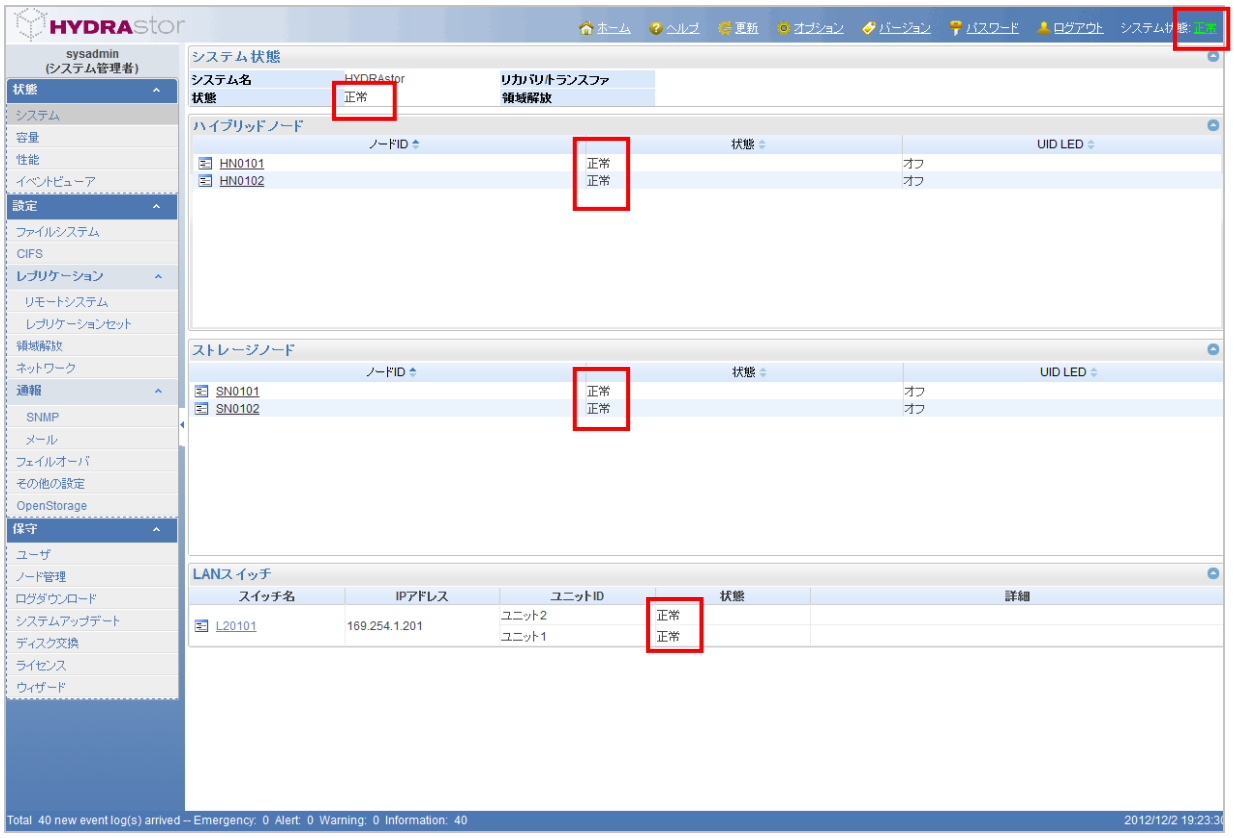


4. 4. 動作状態の確認

iStorage HS が正常に起動しているかを確認するために、以下の手順を行ってください。

1. GUI を起動して、メインメニューの**システム**をクリックします。
2. システム状態、各ノードとスイッチの状態が正常であることを確認してください。

詳細については、「ユーザーズガイド」の「第 6 章 システムの操作と状態の監視」を参照してください。



Note：上記の画面は 2 ハイブリッドノード+2 ストレージノードの構成となっています。

4.5. 電源の切断

本装置を終了する場合、GUI を起動して以下の手順で操作を行ってください。

1. メインメニューで**ノード管理**をクリックします。以下のような画面が表示されます。

2. **システム停止**をクリックします。
3. ポップアップで OK をクリックすると自動でシステムが停止します。詳細については、「ユーザーズガイド」の「第 6 章 システムの操作と状態の監視」の「システムを停止または再起動する」を参照してください。
4. システム停止後、前面のパワーLED が消灯していることを確認してください。

4.6. システムの再起動

本装置を再起動する場合、GUI を起動して以下の手順で操作を行ってください。

1. メインメニューで**ノード管理**をクリックします。以下のような画面が表示されます。

2. **システム再起動**をクリックします。
3. ポップアップで OK をクリックすると自動でシステムが再起動します。詳細については、「ユーザーズガイド」の「第 6 章 システムの操作と状態の監視」の「システムを停止または再起動する」を参照してください。

4.7. ログのダウンロード

本製品のログをダウンロードする場合、GUI を起動して以下の手順で操作を行ってください。

1. メインメニューで**ログダウンロード**をクリックします。
2. **ログダウンロード**画面で**ダウンロード**をクリックし、概要ログをダウンロードします。詳細については、「ユーザーズガイド」の「第 6 章 システムの操作と状態の監視」をご参照ください。

なお、ブラウザの設定によっては、ログがダウンロードできない場合があります。「ユーザーズガイド」の「第 2 章 グラフィカルユーザインタフェース(GUI)の概要」の「ブラウザを設定する」を参照して、ブラウザの設定を行ってください。

4.8. ソフトウェアのアップデート

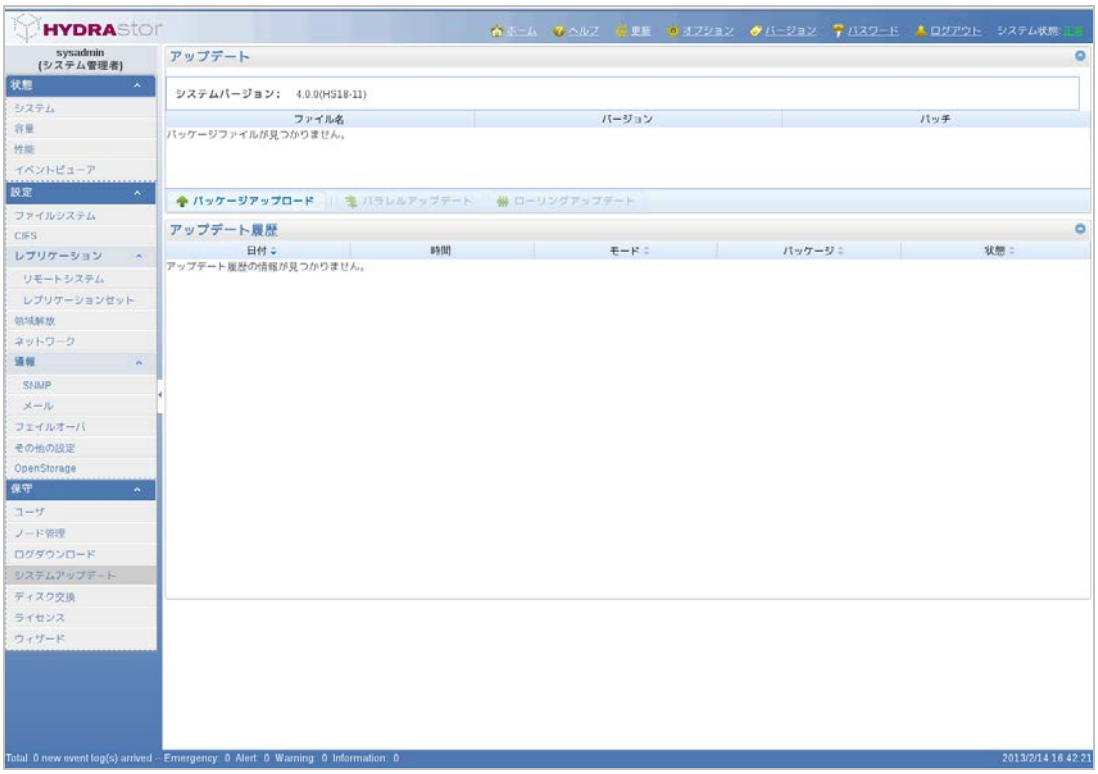
PP・サポートサービスを契約または購入している場合、新機能の追加されたソフトウェアや不具合の修正されたソフトウェアを入手して、本製品をアップデートすることができます。

アップデートを適用する方法として、パラレルアップデートとローリングアップデートがあります。
パラレルアップデートは、システムを停止してアップデートを適用します。ローリングアップデートはシステム全体を停止せずに業務を継続したままアップデートを適用します。なお、以下の手順では、パラレルアップデート手順の概要を説明しています。
アップデートについての詳細は、「ユーザーズガイド」の「第 6 章 システムの操作と状態の監視」の「システムバージョンをアップグレードする」をご参照ください。

以下のソフトウェアのアップデートでは、本製品の再起動を伴います。

1. ブラウザを立ち上げ、サポート契約者向け Web サイト(NEC 統合サポート Web)へ接続し、アップデート用ソフトウェアを入手します。
   なお、アップデートソフトウェアを入手するには、PP・サポートサービスへの登録が必要です。
   詳細は、製品添付品の「サポートサービスのご案内」をご確認ください。

2. 本製品の GUI にログイン後、メインメニューから**システムアップデート**をクリックして、システムアップデート画面を開きます。



3. システムアップデート画面で、**パッケージアップロード**をクリックします。
4. ポップアップの**参照**ボタンをクリックし、手順 1 で入手したアップデート用ソフトウェアを選択して**アップロード**ボタンをクリックします。
5. システムアップデート画面で、**パラレルアップデート**をクリックします。
6. システムのバージョンを確認し、**開始**ボタンをクリックします。
7. アップデート完了後、再度 GUI にログインします。

8. メインメニューから**システムアップデート**をクリックして、システムアップデート画面を開きます。
9. アップデート履歴で、実行したアップデートの状態が"完了"であることを確認してください。

5. 故障および異常時の対処

重要

・本章で交換する故障品の取り外し／取り付けは、本装置について詳しく、専門的な知識を持った保守サービス会社のサービスマンに取り外し／取り付けを行わせるようにして下さい。

重要

・ディスクドライブの増設やディスクドライブ搭載位置の変更を行う時には必ず一台ずつ作業してください。また、LDN がアサインされた状態で搭載位置の変更を行うとデータが失われる場合があります。

警告

・発煙や悪臭などの異常が発生した場合、分電盤のブレーカを切断して下さい。ただちに点検・修理を、お買い求めの保守サービス会社へ依頼して下さい。
そのまま使用すると、感電や火災の原因となります。
お客様による修理は危険ですので絶対に行わないで下さい。

注意

・本装置に故障が発生した場合、各ノードの Status lamp がアンバー色に点灯または点滅します。故障が発生した場合、専門的な知識をもった保守サービス会社のサービスマンに連絡して下さい。

5.1. トラブルシューティング

本製品における一般的な問題と、その対処方法を説明します。

【ケース１】管理画面（GUI）に接続できない

以下の要因が考えられます。要因を取り除き再度確認してください。

- **本製品と正しく LAN ケーブルで接続されていますか?**

  LAN ケーブルはカチッと音がなるまで挿してください。その後、LAN コネクタの LED ランプが光っていることを確認してください。

- **信頼済みサイトに登録していますか？（Windows Server から Microsoft Edge を利用する場合のみ）**

  Windows Server から Microsoft Edge を利用して管理画面（GUI）に接続する場合は、信頼済みサイトに登録する必要があります。詳細は、「ユーザーズガイド」の「第 2 章 グラフィカルユーザインタフェース(GUI)の概要」の「ブラウザを設定する」をご参照ください。

- **外部のスイッチ設定は正しいですか？**

  ユーザ環境にあるネットワーク機器（L2 スイッチ等）の設定を確認してください。特に、802.3ad を使用している場合は、外部のスイッチにも 802.3ad の設定が必要です。802.3ad の設定方法については、各スイッチ製品のマニュアルをご参照ください。

- **ネットワークの設定は正しいですか？**

  アクセス元とアクセス先（本製品）で設定している IP アドレス、ルーティング設定などネットワーク設定が正しいことを確認してください。
  また、アクセス元からポート番号 8585、8282 を通過するようになっているかファイアウォール設定を確認してください。

【ケース２】ログインユーザのパスワードを忘れた

パスワードを忘れてしまって、システム管理者ユーザとして本製品にログインできない場合は、「5.1.1 ログインユーザのパスワードリセット」を参照して「sysadmin」のパスワードをリセットしてください。

【ケース３】管理画面（GUI）でグラフ情報等をダウンロードできない

管理画面（GUI）のダウンロード機能を正しく機能させるには、ブラウザオプションを設定する必要があります。詳細は、「ユーザーズガイド」の「第 2 章 グラフィカルユーザインタフェース(GUI)の概要」の「ブラウザを設定する」をご参照ください。

【ケース４】NTP サーバと同期しない

以下の要因が考えられます。要因を取り除き再度確認してください。

■ **NTP サーバ設定後に、本製品のシステム再起動を実行しましたか?**

NTP サーバ設定後には、システムの再起動を実行する必要があります。詳細は、「ユーザーズガイド」の「第５章 システム設定」をご参照ください。

■ **参照する NTP サーバがさらに上位の NTP サーバと同期していますか？**

本製品が参照する NTP サーバの構成によっては、ユーザ環境にある NTP サーバの設定を変更しなければいけない場合があります。詳細は、「構成設計の手引」の「Step 5. NTP サーバの計画」をご参照ください。

5.1.1. ログインユーザのパスワードリセット

以下の手順で、ユーザ「**sysadmin**」のパスワードを出荷時の初期パスワードに戻し、新しいパスワードを設定できます。

なお、本作業を行うためには、保守用 PC 上に SSH クライアントが必要です。

（1） 1ハイブリッドノード構成、または、スイッチレス構成の場合

1．**スタート**メニューから**コントロール パネル(C)**をクリックします。

2．**コントロールパネル**のメニューから**ネットワーク接続**をクリックします。

3．対象のネットワークにマウスカーソルを合わせて右クリックし、**プロパティ(R)**をクリックします。

4．**インターネットプロトコル（TCP/IP）**を選択し、**プロパティ(R)**をクリックします。

5．以下の IP アドレス、ネットマスクを入力し、**OK** をクリックして設定を完了します。

ノード構成	IP アドレス	サブネットマスク
1 ハイブリッドノード構成	169.254.1.5	255.255.255.0
スイッチレス構成	169.254.1.133	255.255.255.128

6．スイッチレス構成の場合は、以下の操作を行い、管理アクセラレータノードを特定します。

1）保守用 PC と HN0101 の iLANC ポートを LAN ケーブルで直結します。
既に iLANC ポートに LAN ケーブルが接続されている場合は、一時的に LAN ケーブルを抜いて作業を継続します。
iLANC ポートの位置は「2.1.3 製品背面（ハイブリッドノード）」を参照してください。

2）保守用 PC から、Web ブラウザを実行し、以下の URL（内部 IP アドレス）に接続します。
http://169.254.1.251:8585/
Note : 内部 IP アドレスが既定値から変更されている場合は、変更後の内部 IP アドレスを指定します。

3）GUI のログイン画面が表示された場合は、HN0101 が管理アクセラレータノードです。
HN0101 の iLANC ポートから LAN ケーブルを抜き、1）で抜いた LAN ケーブルを HN0101 の iLANC ポートに接続後、7．に進んでください。

4）GUI のログイン画面が表示されなかった場合は、HN0101 の iLANC ポートから LAN ケーブルを抜き、1）で抜いた LAN ケーブルを HN0101 の iLANC ポートに接続後、1）と同じ要領で、保守用 PC と HN0102 の iLANC ポートを接続します。

5）保守用 PC から、Web ブラウザを実行し、以下の URL に接続します。
http://169.254.1.252:8585/

6）GUI のログイン画面が表示された場合は、HN0102 が管理アクセラレータノードです。
HN0102 の iLANC ポートから LAN ケーブルを抜き、4）で抜いた LAN ケーブルを HN0102 の iLANC ポートに接続後、7．に進んでください。

7）HN0101 と HN0102 の両方で GUI のログイン画面が表示されなかった場合は、フェイルオーバ処理中の可能性があります。しばらく待ったのちに、再度 1）から実行してください。

７．保守用 PC と本製品の BMC ポートを LAN ケーブルで直結します。
BMC ポートの位置は、「2.1.3 製品背面（ハイブリッドノード）」を参照してください。
Note：セットアップ用の PC と本製品の接続は、クロス・ケーブル、ストレート・ケーブルのどちらの LAN ケーブルでも可能です。
Note：スイッチレス構成の場合は、既に BMC ポートに LAN ケーブルが接続されているため、BMC ポートに接続されている LAN ケーブルを一時的に抜いて作業を継続してください。

８．保守用 PC の SSH クライアントを使用して、現在の管理アクセレータノードに接続します。以下の表を参照し、現在の管理アクセレータノードのノード名に対応する IP アドレスに接続します。

ノード構成	ノード名	BMC の IP アドレス
1 ハイブリッドノード	HN0101	169.254.1.151
スイッチレス構成	HN0101	169.254.1.151
	HN0102	169.254.1.152

９．以下のアカウントを使用して、ログインします。

ユーザ名	maintenance
パスワード	hydramaintenance

１０．“start /admin1/system1/textredirectsvc1”を入力し、**2 回** ENTER キーを押下します。

```
              >> SMASH-CLP <<

-> start /admin1/system1/textredirectsvc1
```

１１．接続先が正しいかどうか確認してから、”yes”を入力し、ENTER キーを押下します。

```
You have connected to the following system:

  System name:    <システム名>
  Node ID:       HN0101
  System version: x.x.x(HSxx-xx)

Is it correct?  [type "yes" to continue or <ENTER> to exit]: yes
```

Note：上記の〈システム名〉には、GUI で設定したシステム名が表示されます。
Note：本製品を複数台導入している場合は、”System name” と”Node ID”の表示内容を確認し、接続先が正しいかどうか確認します。

１２．MAIN MAINTENANCE MENU で、”1”を入力し、ENTER キーを押下します。

```
==============================================================================
                          MAIN MAINTENANCE MENU
==============================================================================
  [1]  Reset the system configuration
  [99] Exit menu

  Note: If you did not input anything within 5 minutes, the maintenance menu
        exits automatically.

Enter the number and press <ENTER>: 1
```

Note：本メニューでは、入力待ち状態で 5 分以上入力がなかった場合は、自動的にメニューが終了します。

１３．USER MAINTENANCE MENU で、”1” を入力し、ENTER キーを押下します。

```
 System name: <システム名>            Node ID: HN0101
 System version: x.x.x(HSxx-xx)
-------------------------------------------------------------------------------
                        USER MAINTENANCE MENU
-------------------------------------------------------------------------------
  [1]  Reset sysadmin password
  [99] Exit maintenance menu

  Note: If you did not input anything within 5 minutes, the maintenance menu
        exits automatically.

Enter the number and press <ENTER>: 1
```

１４．”yes”を入力し、ENTER キーを押下しますします。

```
Resetting sysadmin’s password to the default value of the shipment.

Are you sure?[type “yes” to continue or <ENTER> to cancel]: yes
```

１５．処理が終了後、実行結果が、” Return Status: 0 ”であることを確認し、ENTER キーを押下し、USER MAINTENANCE MENU に戻ります。

```
RESETTING SYSADMIN'S PASSWORD...

Sysadmin's password has successfully reset.

Return Status: 0

Press <ENTER> to return to menu:
```

Note：この処理中に以下のいずれかのメッセージを表示してパスワードのリセットに失敗する場合があります。その場合は、対処方法に記載された内容にしたがってください。

メッセージ	対処方法
You are not logged-in from the maintenance port.	手順１で指定した以外の方法で sysadmin のパスワードリセットを実行しようとしています。 本節の手順にしたがってパスワードのリセットを行ってください。
Operation locked by CLI. Try again.	管理アクセラレータノード内の別のプログラムが一時的にアカウント関係の処理を行っています。 手順９を実行し、1～2 分待った後に再度本手順を実行してください。
Failed to reset the password of sysadmin. Try again. If the problem continues, please contact Technical Support.	sysadmin のパスワードリセット処理に失敗しました。 手順９を実行し、1～2 分待った後に再度本手順を実行してください。 何度実行しても本メッセージが表示される場合は、管理アクセラレータノードの異常が考えられますので、保守サービス会社にご相談ください。

１６．USER MAINTENANCE MENU で、”99” を入力し、ENTER キーを押下します。

```
 System name: <システム名>            Node ID: HN0101
 System version: x.x.x(HSxx-xx)
-------------------------------------------------------------------------
                        USER MAINTENANCE MENU
-------------------------------------------------------------------------
  [1]  Reset sysadmin password
  [99] Exit menu

  Note: If you did not input anything within 5 minutes, the maintenance menu
        exits automatically.

Enter the number and press <ENTER>: 99

EXITING MAINTENANCE MENU...
```

１７．ESC キーを押下した後に、”stop”を入力します。

```
Press <ENTER> to start maintenance menu: ESC stop(not displayed)
```

１８．”exit”を入力します。

```
   Command Status: COMMAND COMPLETED
   textredirectsvc1 started at Thu Sep 20 13:28:31 2012

-> exit
```

以上で sysadmin パスワード設定のリセットが完了しました。sysadmin パスワードの設定はリセットされて、出荷時の初期パスワードに戻っています。

１９．保守用 PC から、Web ブラウザを実行し、以下の URL に接続します。
http://169.254.1.1:8585/

２０．ログイン画面から、sysadmin ユーザでログインします。
初期パスワードは添付品「初期パスワードシート」で確認してください。

２１．sysadmin のパスワードを変更します。
詳細は、「ユーザーズガイド」の「第３章 ユーザ管理」の「ユーザのパスワードを変更する」を参照してください。

（2）スイッチあり構成の場合

1．保守用 PC から、Web ブラウザを実行し、以下の URL に接続します。
http://169.254.1.1:8585/

Note：上記で接続できない場合は、保守用 PC の IP アドレスを確認し、指定する IP アドレスの第一オクテットおよび第二オクテットを、保守用 PC の IP アドレスの第一オクテットおよび第二オクテットと同一の値に変更した URL で接続してください。
Note：上記で接続できない場合は、「4.4 動作状態の確認」を参照し、LAN スイッチの状態が正常であることを確認してください。

2．Web ブラウザのタイトルバーを確認し、現在の管理アクセレータノードが、HN0101 か HN0102 かを確認します。

3．保守用 PC の SSH クライアントを使用して、現在の管理アクセレータノードに接続します。以下の表を参照し、現在の管理アクセレータノードのノード名に対応する IP アドレスに接続します。

ノード名	BMC の IP アドレス
HN0101	169.254.1.151
HN0102	169.254.1.152

4．以下のアカウントを使用して、ログインします。

ユーザ名	maintenance
パスワード	hydramaintenance

5．“start /admin1/system1/textredirectsvc1”を入力し、**2 回** ENTER キーを押下します。

```
                >> SMASH-CLP <<

-> start /admin1/system1/textredirectsvc1
```

6．接続先が正しいかどうか確認してから、”yes”を入力し、ENTER キーを押下します。

```
You have connected to the following system:

  System name:    <システム名>
  Node ID:        HN0101
  System version: x.x.x(HSxx-xx)

Is it correct?  [type "yes" to continue or <ENTER> to exit]: yes
```

Note：上記の〈システム名〉には、GUI で設定したシステム名が表示されます。
Note：本製品を複数台導入している場合は、”System name” と”Node ID”の表示内容を確認し、接続先が正しいかどうか確認します。

7．MAIN MAINTENANCE MENU で、”1” を入力し、ENTER キーを押下します。

```
==============================================================================
                        MAIN MAINTENANCE MENU
==============================================================================
  [1]  Reset the system configuration
  [99] Exit menu

  Note: If you did not input anything within 5 minutes, the maintenance menu
        exits automatically.

Enter the number and press <ENTER>: 1
```

Note：本メニューでは、入力待ち状態で 5 分以上入力がなかった場合は、自動的にメニューが終了します。

8．USER MAINTENANCE MENU で、”1” を入力し、ENTER キーを押下します。

```
 System name: <システム名>            Node ID: HN0101
 System version: x.x.x(HSxx-xx)
------------------------------------------------------------------------------
                        USER MAINTENANCE MENU
------------------------------------------------------------------------------
  [1]  Reset sysadmin password
  [99] Exit maintenance menu

  Note: If you did not input anything within 5 minutes, the maintenance menu
        exits automatically.

Enter the number and press <ENTER>: 1
```

9．”yes”を入力し、ENTER キーを押下します。

```
Resetting sysadmin’s password to the default value of the shipment.

Are you sure?[type “yes” to continue or <ENTER> to cancel]: yes
```

１０．処理が終了後、実行結果が、”Return Status: 0 ”であることを確認し、ENTER キーを押下し、USER MAINTENANCE MENU に戻ります。

```
RESETTING SYSADMIN'S PASSWORD...

Sysadmin's password has successfully reset.

Return Status: 0

Press <ENTER> to return to menu:
```

Note：この処理中に以下のいずれかのメッセージを表示してパスワードのリセットに失敗する場合があります。その場合は、対処方法に記載された内容にしたがってください。

メッセージ	対処方法
You are not logged-in from the maintenance port.	手順３で指定した以外の方法で sysadmin のパスワードリセットを実行しようとしています。 本節の手順にしたがってパスワードのリセットを行ってください。
Operation locked by CLI. Try again.	管理アクセラレータノード内の別のプログラムが一時的にアカウント関係の処理を行っています。 手順１１を実行し、1～2 分待った後に再度本手順を実行してください。

Failed to reset the password of sysadmin. Try again. If the problem continues, please contact Technical Support.	sysadmin のパスワードリセット処理に失敗しました。 手順１１を実行し、1～2 分待った後に再度本手順を実行してください。 何度実行しても本メッセージが表示される場合は、管理アクセラレータノードの異常が考えられますので、保守サービス会社にご相談ください。

１１. USER MAINTENANCE MENU で、”99” を入力し、ENTER キーを押下します。

```
 System name: <システム名>            Node ID: HN0101
 System version: x.x.x(HSxx-xx)
-------------------------------------------------------------------------------
                        USER MAINTENANCE MENU
-------------------------------------------------------------------------------
  [1]  Reset sysadmin password
  [99] Exit menu

  Note: If you did not input anything within 5 minutes, the maintenance menu
        exits automatically.

Enter the number and press <ENTER>: 99

EXITING MAINTENANCE MENU...
```

１２. ESC キーを押下した後に、”stop”を入力します。

```
Press <ENTER> to start maintenance menu: ESC stop(not displayed)
```

１３. ”exit”を入力します。

```
   Command Status: COMMAND COMPLETED
   textredirectsvc1 started at Thu Sep 20 13:28:31 2012

-> exit
```

以上で sysadmin パスワードの設定のリセットが完了しました。sysadmin パスワードの設定はリセットされて、出荷時の初期パスワードに戻っています。

１４. 保守用 PC から、Web ブラウザを実行し、以下の URL に接続します。
http://169.254.1.1:8585/

１５. ログイン画面から、sysadmin ユーザでログインします。
初期パスワードは添付品「初期パスワードシート」で確認してください。

１６. sysadmin のパスワードを変更します。
詳細は、「ユーザーズガイド」の「第３章 ユーザ管理」の「ユーザのパスワードを変更する」を参照してください。

この他にも「あれ、故障かな？」と思われる症状が起きたら、保守サービス会社にご相談ください。

5.2. 故障時の表示

本装置の動作状態は、「4.4 動作状態の確認」の手順で確認することができます。

また、各ノードの Status lamp がアンバー色に点灯または点滅する場合は、対象ノードが故障であることを示します。

5.3. お電話をいただく前に

本装置に関する故障や異常で、ご質問やご相談される場合には、お電話いただく前に次の準備をして下さい。

・故障や異常の状況、ご質問の内容をメモして下さい。
・ホスト装置に接続している周辺機器の構成と、本装置で使用しているソフトウェアをメモして下さい。
・本書とホスト装置や接続している周辺機器のマニュアルおよび使用しているソフトウェアのマニュアルを、お手元に用意して下さい。

5.4. ご質問・ご相談窓口

本製品に関するご質問・ご相談は弊社担当営業、お買い求めいただいた販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

5.5. 装置寿命/修理サービス期間

本装置の装置寿命および生産中止後の修理サービス期間は、以下の通りです。

・装置寿命 ： ５年
・保守期限 ： 製造打ち切り後５年間

但し、下記の場合は修理できないことがあります。

・汚損品、落下品、取り扱い不備による損傷品
・お客様の手を加えた物
・製品寿命を過ぎた物
・地震、落雷、火災、などの天災に起因する損傷品、事変等外部要因による損傷品

付録Ａ．ステータスLED 1、2（⚠）

ハードウェアが正常に動作していると、ステータス LED1 は緑色点灯、ステータス LED2 は消灯します。ステータス LED1 が消灯しているときや、ステータス LED2 がアンバー色に点灯または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ていることを示します。以下にステータスＬＥＤの表示状態とその意味、初期対応を示します。

ステータスLED1, 2の状態		意　味	対処方法
ステータス LED1	ステータス LED2		
緑色に点灯	消灯	正常に動作しています。	―
緑色に点灯	アンバー色に点灯	BMCの初期化中です。	初期化完了(消灯)するまでお待ちください。
緑色に点滅	消灯	メモリが縮退した状態で動作しています。	保守サービス会社に連絡してください。
		メモリ修復可能エラーが多発しています。	
		CPUエラーを検出した状態で動作しています。	
		冗長電源構成で片側の電源に電力供給されていない状態です。	電源系統を確認し、電源をONにしてください。状態が変わらないときは、保守サービス会社に連絡してください。
消灯	消灯	電源がOFFになっています。	電源をONにしてください。
		POST中です。	POST完了後、しばらくすると緑色に点灯します。
		ウォッチドッグタイマーのタイムアウトが起きました。	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で何らかのエラーメッセージが表示されたときは、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。
		DUMPスイッチを押した後のメモリダンプリクエスト中です。 ※ソフトウェア要因のダンプ中は緑点灯のままです。	ダンプが終わるまでお待ちください。

ステータスLED1, 2の状態		意　味	対処方法
ステータス LED1	ステータス LED2		
消灯	アンバー色に点灯	温度異常を検出しました。※1	内部のファンに埃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ときは、保守サービス会社に連絡してください。
		CPUでエラーが起きました。	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ときは、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ました。	
		PCIシステムエラーが起きました。	
		PCIパリティエラーが起きました。	
		PCIバスエラーが起きました。	
		電圧異常を検出しました。	保守サービス会社に連絡してください。
		FAN異常を検出しました。	
		センサー故障を検出しました。	
		CPUの温度異常を検出しました。	
		内部エンジンの一部の機能でエラーが起きました。	
消灯	アンバー色に点滅	電源ユニットが故障しています。(冗長時)	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ました。	内部ファンのケーブル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ときは、保守サービス会社に連絡してください。
		温度警告を検出しました。※1	内部ファンに埃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ときは、保守サービス会社に連絡してください。
		電圧警告を検出しました。	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が故障しています。	

※1：本製品の周囲の温度上昇でも発生する可能性があります。

iStorage HS8-50
バックアップ・アーカイブストレージ製品
取扱説明書
２０２３年３月　第五版

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 2023
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。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。