

# **iStorage**

## **iStorage HS6-50AS**

**NF7A59-SBS210/210x**

**NF7A59-SBS221/221x**

**NF7A59-SAS200/200x**

**NF7A59-SSS200/200x**

**アーカイブストレージ製品  
取扱説明書**

2023 年 3 月 第 6 版  
CBZ-032504-003-05



CBZ-032504-003-05

## 商標について

＊ Microsoft、Windows、Windows Server、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。

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅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勧めします。

### 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

	<b>⚠ 注意</b>	
	<b>指定以外のコンセントに差し込まない</b>	
	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。指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。	

## 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

 <b>警告</b>	
	<p><b>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</b> 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。</p>
 	<p><b>煙や異臭、異音が生じたまま使用しない</b> 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。</p>
 	<p><b>針金や金属片を差し込まない</b> 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。</p>
 	<p><b>EIA 規格以外のラックで使用しない</b> 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。本製品で利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。</p>
 	<p><b>指定以外の場所で使用しない</b> 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。</p>



**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う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ン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



### 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

 <b>警告</b>	
    	<p><b>ぬれた手で電源プラグを持たない</b> 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。</p> <p><b>アース線をガス管につながない</b> 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。</p>

## 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ブラ等で固定しない。
- ・ 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**



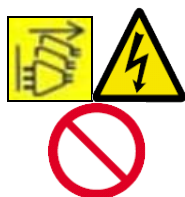
**添付の電源コードを他の製品や用途に使用しない**

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



### 指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

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

 <b>警告</b>	
	<p><b>自分で分解・修理・改造はしない</b>            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。</p>
	<p><b>USB-DVD ドライブの内部をのぞかない</b>            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)。</p>
	<p><b>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</b>            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。</p>
	<p><b>電源コードを差し込んだまま取り扱わない</b>            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。</p> <p>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。埃がたまつたまま、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。</p>
	<p><b>装置前面や内部にほこりが積もった状態で運用しない</b>            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。</p>
	<p><b>消毒液が付着した手指で取り扱わない</b>            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。</p>

 **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ーフェースケーブル、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**

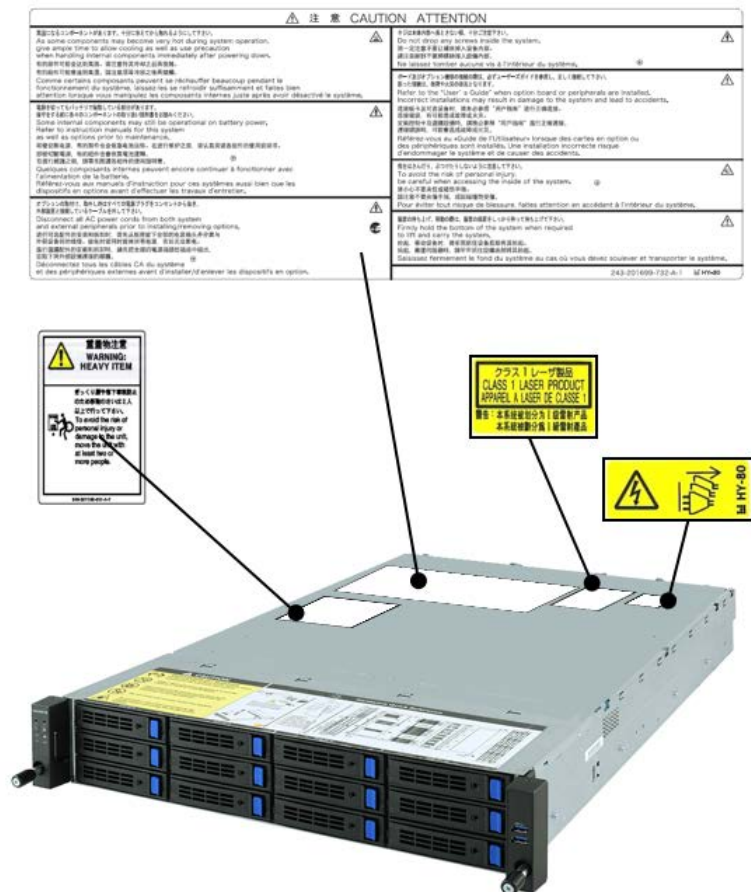
本機の冷却ファン、ハードディスクドライブ、および電源ユニットはホットスワップに対応しています。通電中に部品の交換をする際は、内部の部品の端子部分などに触れて感電しないよう十分注意してください。

## 運用中の注意事項

 <b>注意</b>	
	<p><b>ラックから引き出したり取り外したりしない</b>            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。</p>
 	<p><b>雷がなったら触らない</b>            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。</p>
  	<p><b>ペットを近づけない</b>            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。</p>
 	<p><b>動作中に装置をラックから引き出さない</b>            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。</p>
 	<p><b>製品の上にものを載せない</b>            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。</p>
 	<p><b>巻き込み注意</b>            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。</p>
	<p><b>近くで携帯電話を使わない</b>            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。</p>

# 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 HS6-50AS 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 HS6-50AS 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6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。  
本書は常に本製品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、本製品を正しくお取り扱いください。

	本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。
	本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。
	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。

- 本製品について  
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。



### 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ドライブ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.....1

1.1. 使用環境の注意事項 .....	1
1.2. ラック搭載時の注意事項 .....	2
1.3. 使用上の注意事項 .....	4
1.4. 日常の点検の注意事項 .....	5
1.5. 保管時・移動時の注意事項 .....	5








## 2. 各部の名称と機能.....6

2.1. ノード .....	6
2.1.1. フロントベゼル (HN/SN共通) .....	6
2.1.2. ノード前面 (HN/SN共通) .....	7
2.1.3. ノード背面 (ハイブリッドノード) .....	8
2.1.4. ノード背面 (ストレージノード) .....	10
2.2. スイッチ .....	12
2.2.1. スイッチ前面図 .....	12
2.2.2. スイッチ背面図 .....	14

<b>3. 接続および設定 .....</b>	<b>15</b>
<b>4. 取扱方法 .....</b>	<b>16</b>
4.1. フロントベゼルの取り外し .....	16
4.2. フロントベゼルの取り付け .....	17
4.3. 電源の投入 .....	18
4.4. 動作状態の確認 .....	19
4.5. 電源の切断 .....	20
4.6. システムの再起動 .....	21
4.7. ログのダウンロード .....	22
4.8. ソフトウェアのアップデート .....	23
<b>5. 故障および異常時の対処 .....</b>	<b>25</b>
5.1. トラブルシューティング .....	26
5.1.1. ログインユーザのパスワードリセット .....	28
5.2. 故障時の表示 .....	32
5.3. お電話をいただく前に .....	32
5.4. ご質問・ご相談窓口 .....	32
5.5. 装置寿命/修理サービス期間 .....	32
<b>付録A. LED表示 .....</b>	<b>33</b>

# 1. 設置、取扱上に関する注意




## 1.1. 使用環境の注意事項

 <b>注意</b>	
	・ 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 10%～85%(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、埃や空气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

 <b>警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 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。</li><li>・ 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。</li><li>・ 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。</li><li>・ タコ足配線にはしないで下さい。火災の原因となります。</li></ul>
	 <ul style="list-style-type: none"><li>・ 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。</li><li>・ 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。</li></ul>

## ⚠ 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イなどの部品は 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イなどの部品は 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

 <b>注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li></ul>

## 1.4. 日常の点検の注意事項

 <b>注意</b>	
	・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勧めします。 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

 <b>注意</b>	
	・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

※以降、ハイブリッドノードはHN /ストレージノードはSN と記載しています。

### 2.1.1. フロントベゼル（HN/SN 共通）



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	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	ノードラベル	ノードの種類/実装位置を示すロケーションラベルです。
4	シリアルラベル	ノードのシリアル番号が記載されています。

## 2.1.2. ノード前面（HN/SN 共通）

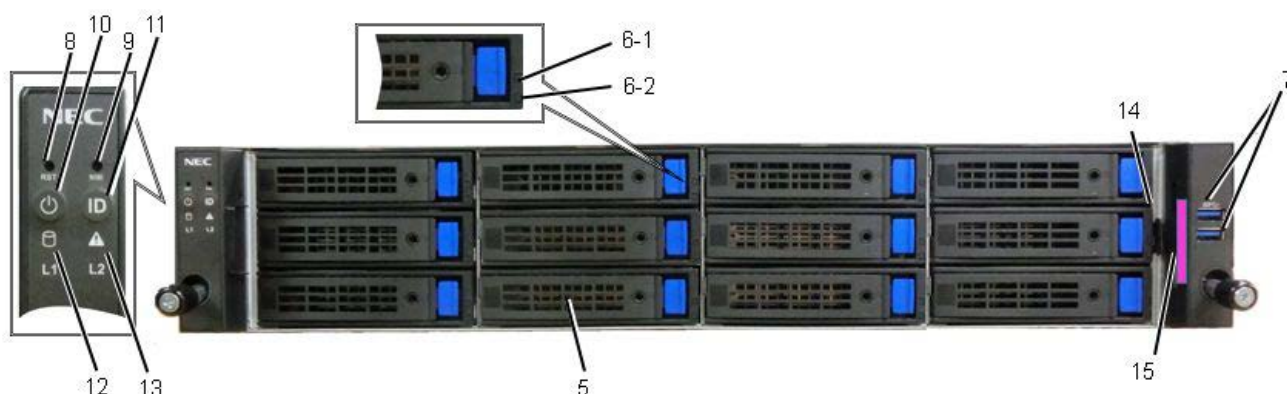


図 2-2 ノード前面図

表 2-2 ノード前面の名称と機能

NO	名 称	機 能
5	3.5 インチ 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搭載するベイです。(HDD #0~11)
6-1	ディスクアクセス LED1	ハードディスクドライブの動作状態を表します。
6-2	ディスクアクセス LED2	ハードディスクドライブの電源状態を表します。
7	USB ポート	USB インタフェースに対応している機器と接続できます。
8	リセットボタン	ノードをリセットするボタンです。
9	NMI ボタン	ノードのメモリダンプを実行するボタンです。
10	パワーボタン/パワーLED	ノードの電源を ON/OFF するボタンです。パワーLED 消灯状態でボタンを押すと、パワーLED が点灯してノードが起動します。パワーLED 点灯状態でボタンを押すとノードはシャットダウンします。パワーLED 点灯状態で 4 秒以上ボタンを押し続けるとノードは強制的に電源 OFF されます。
11	ID ボタン/ID LED	ID LED を点灯/消灯するボタンです。
12	HDD ステータス LED	HDD #0~13 のハードディスクドライブのディスクアクセス LED1 の状態を総合的に表します。
13	システムステータス LED	ノードの HW 状態を表します。
14	シリアルナンバータグ	タグを引き出すとシリアルナンバーが確認できます。
15	ノードラベル	ノードの種別が確認できます。

※LED の表示については「付録 A. LED 表示」を参照してください。

### 2.1.3. ノード背面（ハイブリッドノード）

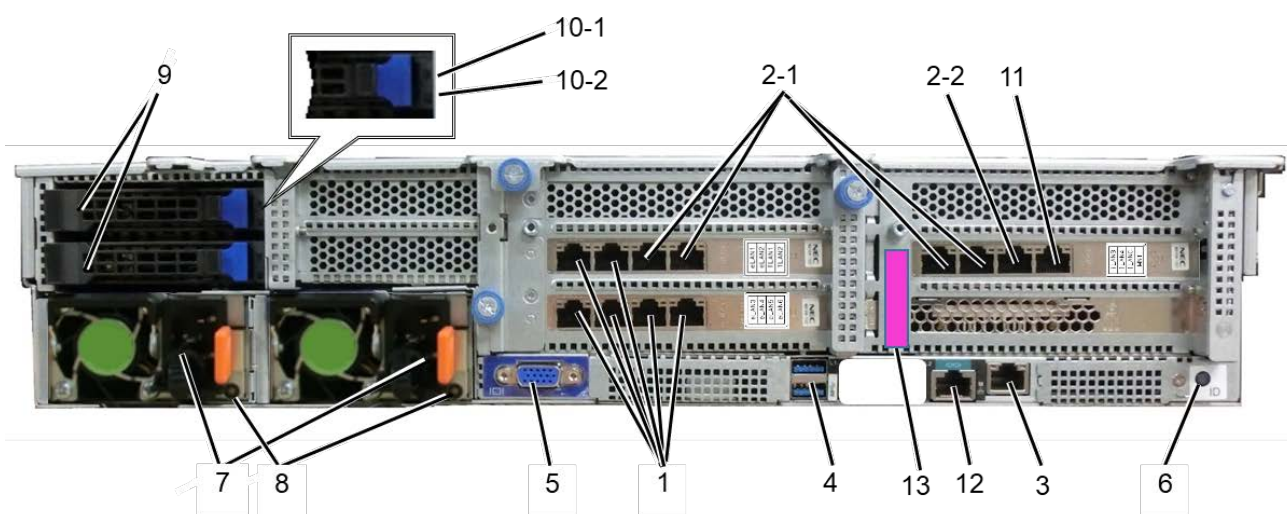


図 2-3 ノード背面図

表 2-3 ノード背面の名称と機能

NO	名 称	機 能
1	LAN コネクタ (eLAN)	LAN の接続コネクタです。 1.eLAN1/2/3/4/5/6 外部接続用 LAN コネクタ 2-1.iLAN1/2/3/4 2-2.iLANC : } 内部接続用 LAN コネクタ 3.BMC :
2-1	LAN コネクタ (iLAN)	
2-2	LAN コネクタ (iLANC)	
3	LAN コネクタ (BMC)	
4	USB ポート	USB インタフェースに対応している機器と接続できます。
5	VGA ポート	ディスプレイ装置を接続するポートです。
6	ID ボタン/ID LED	ID LED を点灯/消灯するボタンです。
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	電源ユニットの状態を表します。
9	2.5 インチ 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搭載するベイです。(HDD #12~13)
10-1	ディスクアクセス LED1	ハードディスクドライブの動作状態を表します。 ハードディスクドライブの電源状態を表します。
10-2	ディスクアクセス LED2	
11	LAN コネクタ (MNT)	保守 PC を接続するポートです。
12	シリアルポート	シリアル接続するためのコネクタです。
13	ノードラベル	ノードの種別や番号が確認できます。

※LED の表示については「付録 A. LED 表示」を参照してください。

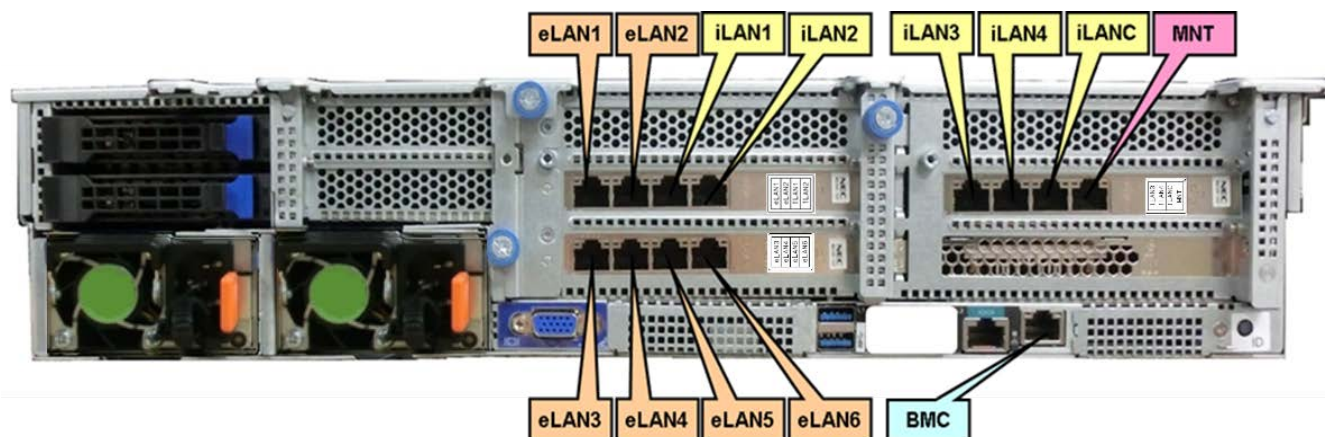
## ハイブリッドノード LAN ポートロケーション

(写真は NF7159-SY9031 の搭載例です)

### ① 10G\_NIC 未搭載装置

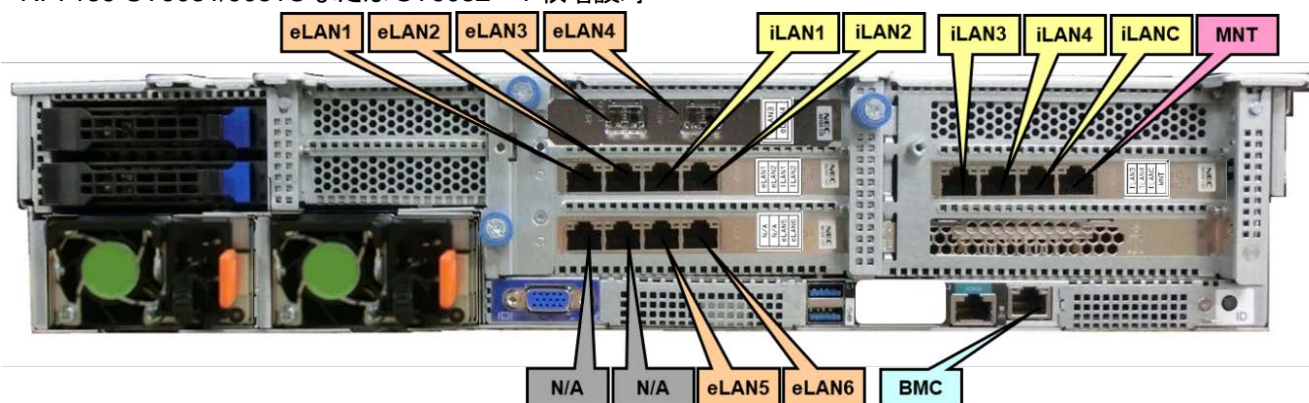
NF7A59-SBS210/210H/210D/210G/221/221H/221D/221G

NF7A59-SAS200/200H/200D/200G



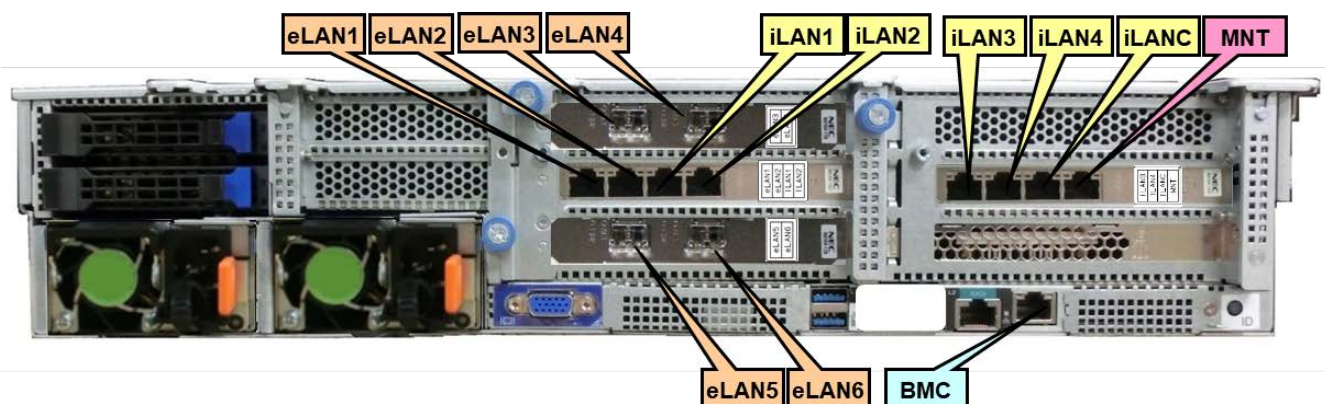
### ② 10G\_NIC 1 枚搭載装置

NF7159-SY9031/9031C または SY9032 × 1 枚増設時



### ③ 10G\_NIC 2 枚搭載装置

NF7159-SY9031/9031C または SY9032 × 2 枚増設時(同一型番のみ可\_Slot6 1GbE NIC 削除)



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 LAN ケーブル (RJ-45 コネクタ)
- ・ 10GBASE-T の場合、Category 6A 以上の Copper LAN ケーブル (RJ-45 コネクタ)
- ・ 10GBASE-SR の場合、光 LAN ケーブル (LC コネクタ)

## 2.1.4. ノード背面（ストレージノード）

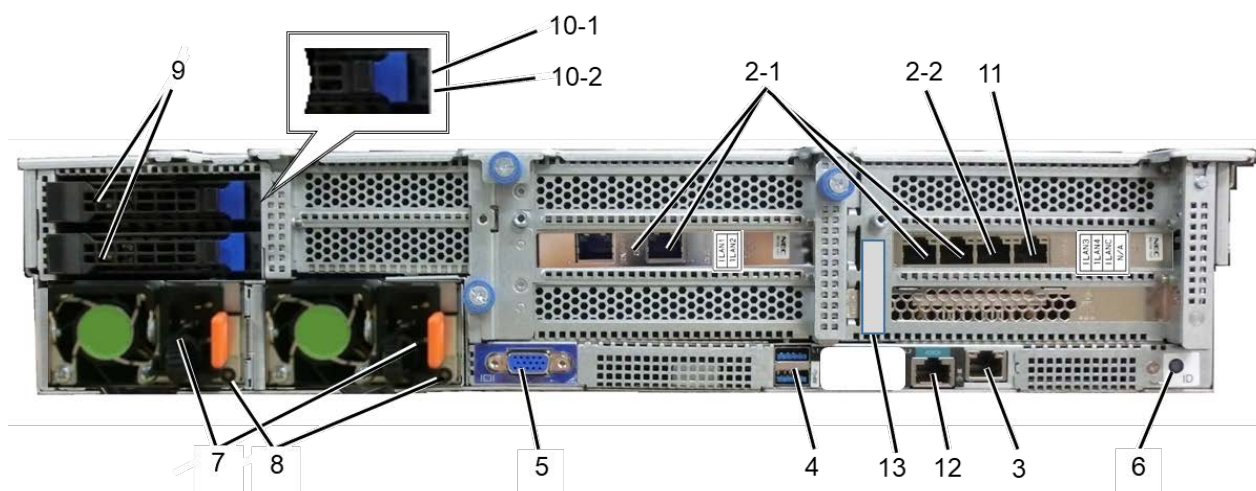


図 2-4 ノード背面図

表 2-4 ノード背面の名称と機能

NO	名 称	機 能
2-1	LAN コネクタ (iLAN)	LAN の接続コネクタです。 2-1.iLAN1/2/3/4 2-2.iLANC 3.BMC } 内部接続用 LAN コネクタ
2-2	LAN コネクタ (iLANC)	
3	LAN コネクタ (B)	
4	USB ポート	USB インタフェースに対応している機器と接続できます。
5	VGA ポート	ディスプレイ装置を接続するポートです。
6	ID ボタン/ID LED	ID LED を点灯/消灯するボタンです。
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	電源ユニットの状態を表します。
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搭載するベイです。HDD#12~13)
10-1	ディスクアクセス LED1	ハードディスクドライブの動作状態を表します。
10-2	ディスクアクセス LED2	ハードディスクドライブの電源状態を表します。
11	N/A	使用しません。
12	シリアルポート	シリアル接続するためのコネクタです。
13	ノードラベル	ノードの種別が確認できます。

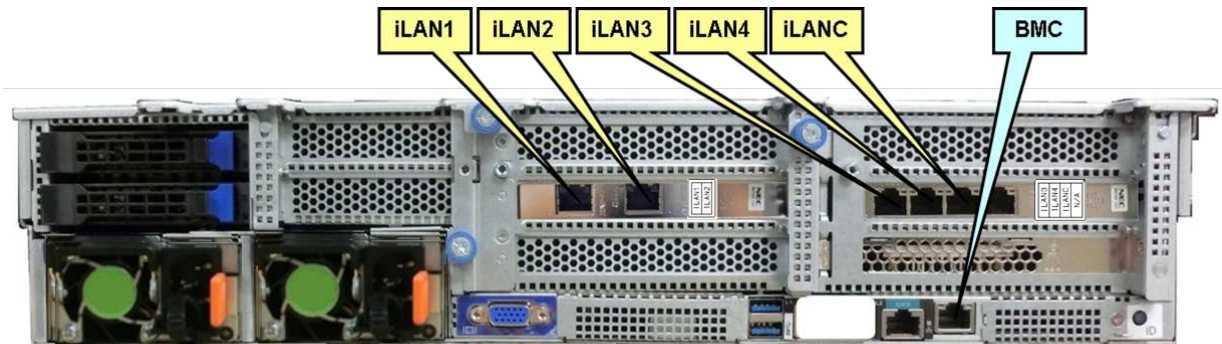
※LED の表示については「付録 A. LED 表示」を参照してください。

## ストレージノード LAN ポートロケーション

NF7159-SBS520/520H/520D/520G

NF7159-SSS500/500H/500D/500G

NF7159-SBS540A/540H/540D/540G



モジュラーカバーが 左側の LAN カードは、4 ポート品の場合がありますが、 付いている左から 2 ポートは使用できませんので外さないでください。

## 2. 2. スイッチ

### 2. 2. 1. スイッチ前面図

NF7158-SWS505A: NEC QX-S5548GT-4X2Q

NF7159-SWS505A: NEC QX-S5648GT-4X2Q

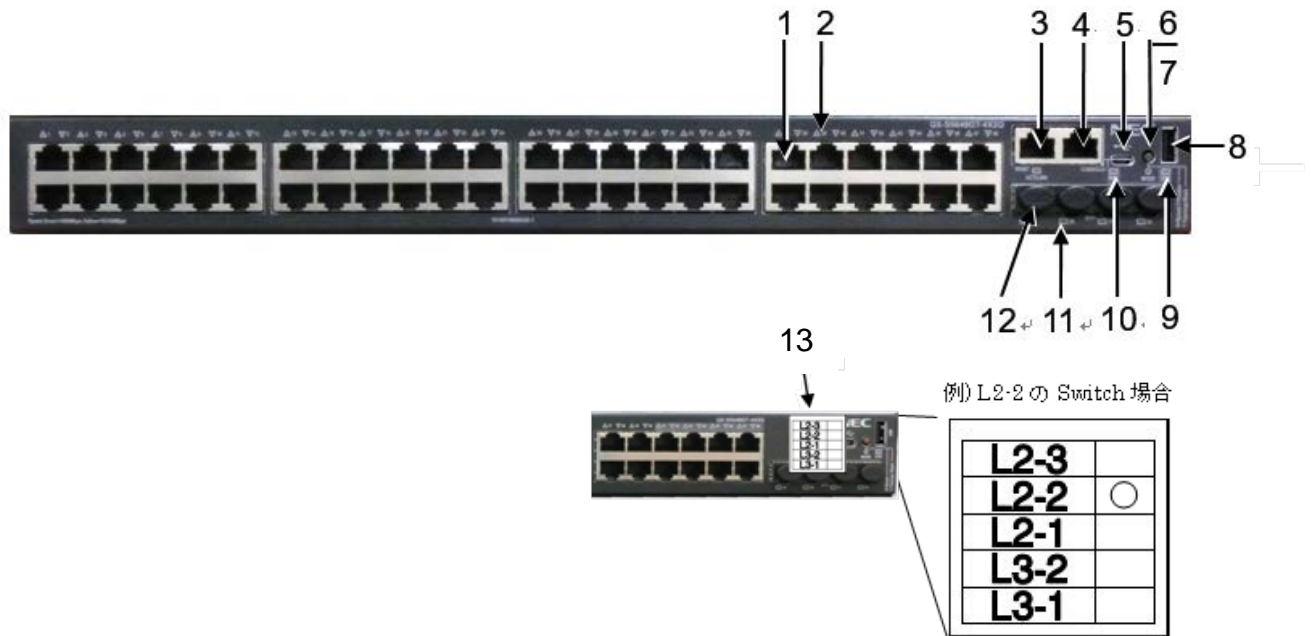


図 2-5 スイッチ前面図

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	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	マネージメントポート	未使用 ※ QX-S5548GT-4X2Q にはありません。
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	<p>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。</p> <p>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、スイッチの 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、スイッチの IRF スタックメンバ ID は5 です。</p>

NO	名 称	機 能
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
12	SFP+ポート	未使用
13	スイッチロケーションラベル	スイッチ種別及び番号を示します。
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、スイッチの 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、スイッチの IRF スタックメンバ ID は 5 です。

## 2.2.2. スイッチ背面図

NF7158-SWS505A: NEC QX-S5548GT-4X2Q

NF7159-SWS505A: NEC QX-S5648GT-4X2Q

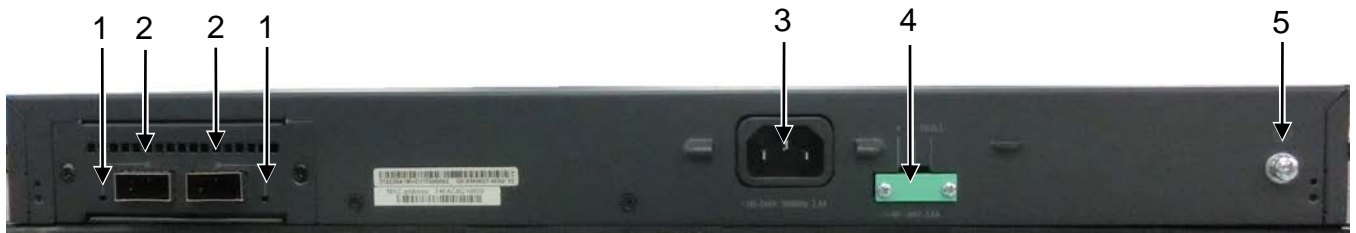


図 2-6 スイッチ背面図

表 2-6 スイッチ背面の名称と機能

NO	名 称	機 能
1	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。 注) スタック接続は同じ型番でのみ可能です。
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1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. フロントベゼルを正面から見て左側のレバーを右方向に押してロックを外します。

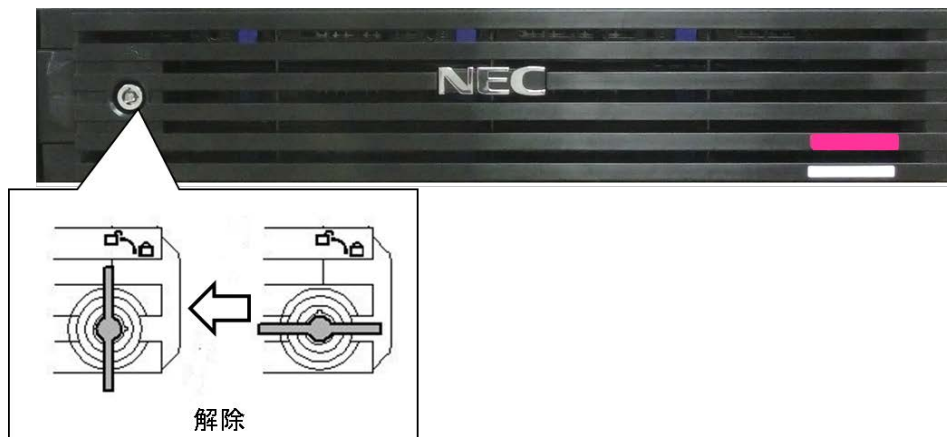


3. 次に、左側のロックが解除されたことを確認し、フロントベゼルの左端を持って手前に引いて、装置から取り外してください。

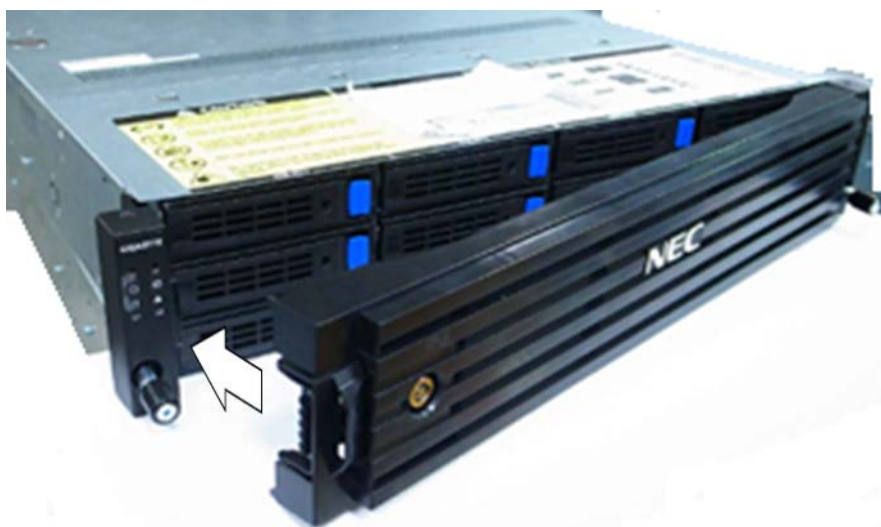


## 4.2. フロントベゼルの取り付け

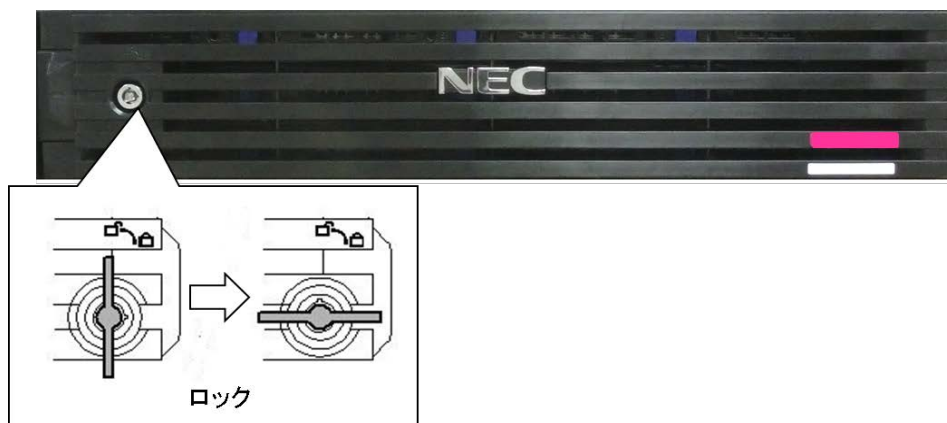
1. フロントベゼルの鍵を解除の位置まで回してください。



2. フロントベゼルの右側をフック部分に引っ掛けます。次にフロントベゼル正面から左側のレバーを右方向に押したまま、カチッと音が鳴るまで押し込みます。



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 のパワーボタン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. 付録 A を参照して、各ノードのシステムステータス LED の状態が正常であることを確認してください。
2. 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。
3. 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。

※2,3 の詳細については、「ユーザズガイド」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。

HYDRAsstor

ホーム ヘルプ 更新 オプション パージョン パスワード ログアウト システム状態 **正常**

sysadmin (システム管理者)

状態

システム

容量

性能

イベントビューア

設定

ファイルシステム

CIFS

レプリケーション

リモートシステム

レプリケーションセット

領域解放

ネットワーク

通報

SNMP

メール

フェイルオーバー

その他の設定

OpenStorage

保守

ユーザ

ノード管理

ログダウンロード

システムアップデート

ディスク交換

ライセンス

ウィザード

システム状態

システム名: HYDRAsstor

状態: **正常**

リカバリトランスファ

領域解放

ハイブリッドノード

ノードID	状態	UID LED
HN0101	<b>正常</b>	オフ
HN0102	<b>正常</b>	オフ

ストレージノード

ノードID	状態	UID LED
SN0101	<b>正常</b>	オフ
SN0102	<b>正常</b>	オフ

LAN スイッチ

スイッチ名	IPアドレス	ユニットID	状態	詳細
L20101	169.254.1.201	ユニット2 ユニット1	<b>正常</b>	

Total 40 new event log(s) arrived - Emergency: 0 Alert: 0 Warning: 0 Information: 40

2012/12/2 19:23:30

**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。

The screenshot shows the HYDRAsTOR GUI. At the top, a 'システム' (System) section shows 'システム名' (System Name) as 'HYDRAsTOR' and '状態' (Status) as '正常' (Normal). Below this is a toolbar with buttons: 'システム停止' (Stop System), 'システム再起動' (Restart System), and '新規ノード検索' (Search for New Node). The main area is divided into two sections: 'ハイブリッドノード' (Hybrid Node) and 'ストレージノード' (Storage Node). Each section contains a table with columns for 'ノードID' (Node ID), '状態' (Status), and 'UID LED'. Below each table is another toolbar with buttons: '停止' (Stop), '起動' (Start), '再起動' (Restart), 'メモリダンプを実行して再起動' (Restart after memory dump), '切り離し' (Disconnect), '復帰' (Return), '削除' (Delete), '点滅' (Blink), and '消灯' (Turn off).

システム	
システム名	状態
HYDRAsTOR	正常

システム停止    システム再起動    新規ノード検索

ハイブリッドノード			
	ノードID	状態	UID LED
<input checked="" type="radio"/>	HN0101	正常	オフ
<input type="radio"/>	HN0102	正常	オフ

停止    起動    再起動    メモリダンプを実行して再起動    切り離し    復帰    削除    点滅    消灯

ストレージノード			
	ノードID	状態	UID LED
<input checked="" type="radio"/>	SN0101	正常	オフ
<input type="radio"/>	SN0102	正常	オフ

停止    起動    再起動    メモリダンプを実行して再起動    切り離し    復帰    削除    点滅    消灯

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。

The screenshot shows the 'ノード管理' (Node Management) screen in the HYDRAsTOR GUI. It is divided into three main sections: 'システム' (System), 'ハイブリッドノード' (Hybrid Node), and 'ストレージノード' (Storage Node). Each section contains a table of nodes and a set of control buttons at the bottom.

**システム (System)**

システム名	状態
HYDRAsTOR	正常

Buttons: システム停止, システム再起動, 新規ノード検索

**ハイブリッドノード (Hybrid Node)**

ノードID	状態	UID LED
HN0101	正常	オフ
HN0102	正常	オフ

Buttons: 停止, 起動, 再起動, メモリダンプを実行して再起動, 切り離し, 復帰, 削除, 点滅, 消灯

**ストレージノード (Storage Node)**

ノードID	状態	UID LED
SN0101	正常	オフ
SN0102	正常	オフ

Buttons: 停止, 起動, 再起動, メモリダンプを実行して再起動, 切り離し, 復帰, 削除, 点滅, 消灯

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。

HYDRASOR

sysadmin (システム管理者)

ログ

概要ログ

coreログ

ノードID: [1-N40101]

coreログ: [runReplicatorEngine.exe 2012/11/05 03:03:24(12M)]

ダウンロード

詳細

- 概要ログは、障害が発生したときにテクニカルサポートが障害の原因を特定するための情報が含まれています。
- 概要ログの採取は、15～40分かかります。
- ダウンロードした概要ログは、そのまま電子メール等でテクニカルサポートに送信してください。
- 概要ログはノードの数が多く、サイズが大きくなります。サイズの目安は、1ノード構成では8MB前後、2N+2SN構成では15MB前後です。
- 概要ログのサイズが大きくなり、電子メール等でテクニカルサポートに送信することが困難な場合は、概要ログを分割して送信することも可能です。
- 概要ログはzip形式で圧縮されており、それを解凍することにより以下の表に示す2つのファイルに展開されます。

項目	ファイル名	説明
1	collectlog_S_<start>_<end>_1.tar <start>: 概要ログの始点時刻をYYYYMMDDhhmm形式で表したものと <end>: 概要ログの終点時刻をYYYYMMDDhhmm形式で表したものと (例) collectlog_S_201005131500_201005201500_1.tar	ストレージサービスの障害調査用ログ
2	collectlog_S_<start>_<end>_2.tar <start>: 概要ログの始点時刻をYYYYMMDDhhmm形式で表したものと <end>: 概要ログの終点時刻をYYYYMMDDhhmm形式で表したものと (例) collectlog_S_201005131500_201005201500_2.tar	ストレージサービスの障害調査用ログ

Total: 7 new event log(s) arrived - Emergency: 0 Alert: 0 Warning: 0 Information: 7

2010/10/14 9:30:28

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

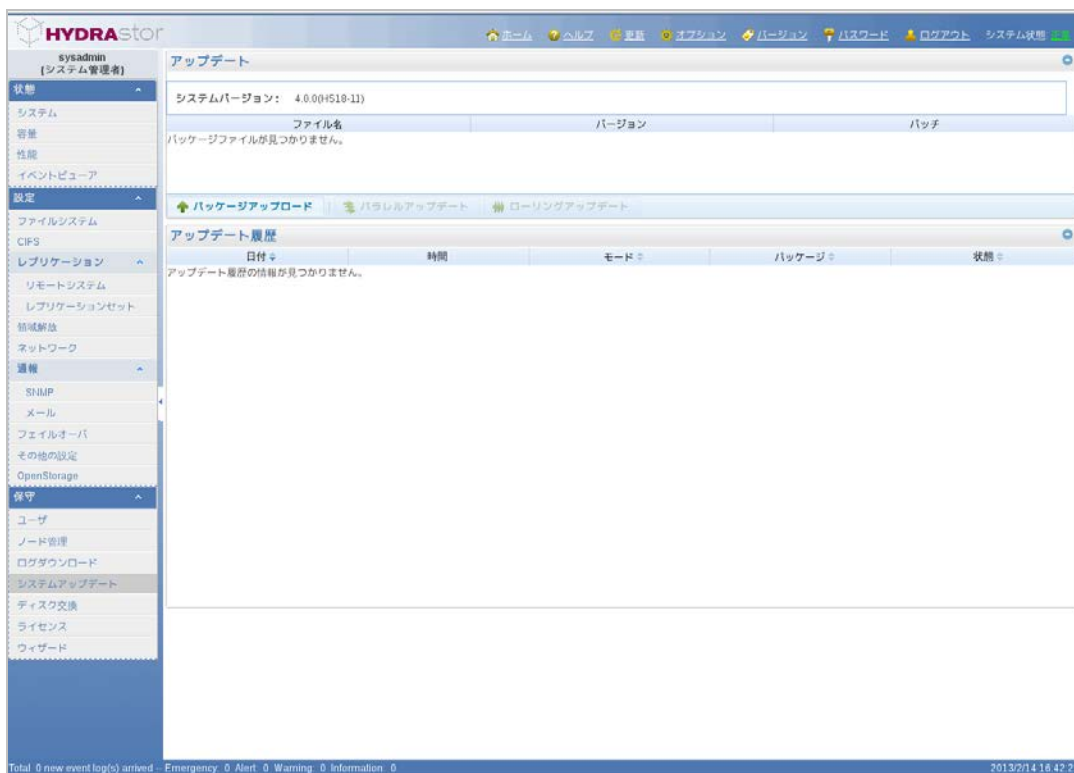
PP・サポートサービスを契約または購入している場合、新機能の追加されたソフトウェアや不具合の修正されたソフトウェアを入手して、本製品をアップデートすることができます。

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

---



- ・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。



- ・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。



- ・本装置に異常が発生した場合、「4.4. 動作状態の確認」を参照して GUI の表示と各ノードのシステムステータス LED 状態の両方を確認してください。修理対応が必要な場合は、保守サービス会社に連絡してください。

## 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になるまで挿してください。その後、LAN コネクタの LED 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。

#### 【準備する物】

- モニタコネクタへ接続可能なディスプレイ装置 × 1 台
- USB 接続のキーボード × 1 台

#### 【手順】

1. 本製品にディスプレイ装置とキーボードを接続します。

以下の手順で確認した、現在の管理アクセラレータノードに接続します。

- (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/>
- (2) Web ブラウザのタイトルバーを確認し、現在の管理アクセラレータノードのノード名を確認します。



: 以降、管理アクセラレータノードが HN0101 の場合の出カイメージで記載しています。

2. 画面に "HN0101 login:" と表示されているのを確認してください。

```
HN0101 login:
```

キーボードから Alt キー+F6 キーを入力してください。

画面の表示が "HN0101 login:" から "<SN0101>" に変わります。

```
<SN0101>:
```

3. "start /admin1/system1/textredirectsvc1" を入力し、ENTER キーを押下します。

```
<SN0101>: start /admin1/system1/textredirectsvc1
```

次の表示で、ENTER キーを押下します。

```
Press <ENTER> to start maintenance menu:
```

4. 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
```



: 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。

5. 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
```



: 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。

6. 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
```



: 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。

7. 表示されている操作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。

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

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

8. 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:

```

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、以下の対処方法に記載された内容を参照し対処を行ってください。

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。

9. 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 maintenance 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...

```

10. メニュー終了後、"<SN0101>" が表示されます。

```
<SN0101>:
```

- 1 1. キーボードから Alt キー+F1 キーを入力してください。  
表示が "<SN0101>:" から "HN0101 login:" に戻ります。

HN0101 login:

- 1 2. 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。  
接続したディスプレイ装置とキーボードを抜いてください。
- 1 3. 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/>
- 1 4. 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「iStorage HS GUI のデフォルトパスワード」で確認してください。
- 1 5. sysadmin のパスワードを変更します。  
詳細は、「ユーザズガイド」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

システムステータス LED と GUI の表示で異常を知らせますので両方を確認する必要があります。  
「4.4 動作状態の確認」の手順で確認することができます。

## 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. LED表示

---

## 1. パワーLED (⏻)

ノードの電源 ON/OFF の状態を示しています。

パワーLEDの状態	意 味
緑色に点灯	装置は電源ON状態です。
消灯	装置は電源OFF状態です。

## 2. システムステータス LED (▲)

ノードの起動が完了すると、システムステータス LED は緑色点灯します。ノードが電源 ON 状態で、システムステータス LED が緑色に点滅しているときや、アンバー色に点灯または点滅しているときは、ノードのハードウェアに何らかの異常が起きていることを示します。

システムステータスLED の状態	意 味	対処方法
アンバー色点灯	ノードのハードウェアに異常を検出しました。	ノードの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。
アンバー色点滅		ノードの内部ファンにチリやホコリが付着していないか確認してください。また、ファンが確実にセットされているか確認してください。
		GUIから異常箇所を確認して、保守サービス会社に連絡してください。
緑色点滅	ノードの電源ユニットに異常を検出しました。	ノード背面の電源ユニットを確認してください。
		GUIから異常箇所を確認して、保守サービス会社に連絡してください。
緑色点灯	ノードの起動が完了した状態です。	GUIから異常の有無を確認してください。
消灯	ノードが電源OFF状態です。	対処不要
	ノードが電源ON状態の場合、POST中、またはPOSTエラーを検出した状態です。	電源ONしてから15分経過していない場合には、LEDが点灯/点滅するまでお待ちください。
		電源ONしてから15分以上消灯状態の場合には、ノード背面のVGAポートにディスプレイ装置を接続し、表示されているエラーメッセージ等を記録して保守サービス会社に連絡してください。
	NMIボタンが押され、メモリダンプ中です。	ダンプが終わるまでお待ちください。

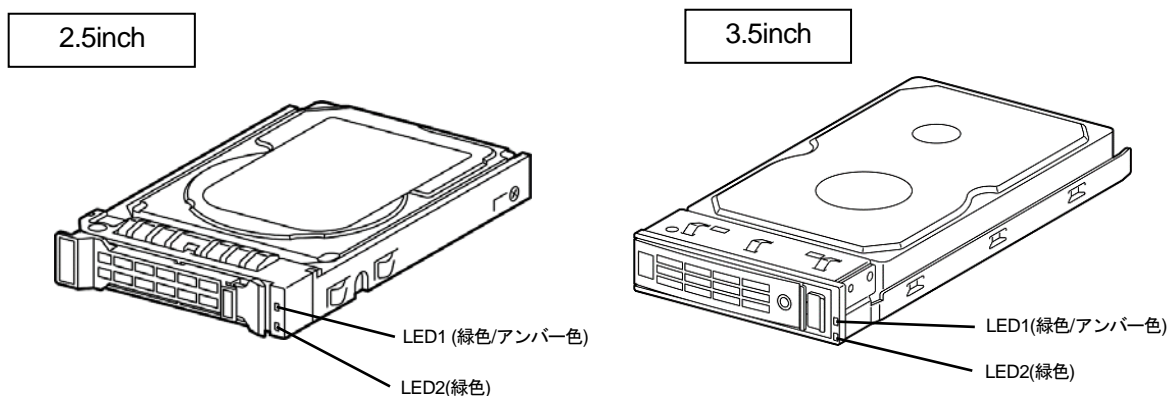
### 3. ID LED

ノードの前面と背面に1個ずつあります。前面または背面にあるIDボタンを押すと点灯し、もう一度押すと消灯します。ラックに搭載された複数の装置の中から、特定のノードを識別したいときに使います。特に、ラック背面からメンテナンスするときは、このLEDを点灯させておくと対象ノードを間違えずに作業できます。

ID LEDの状態	意 味
青色点灯	IDボタンがONの状態です。
消灯	IDボタンがOFFの状態です。

### 4. ハードディスクドライブのディスクアクセスLED

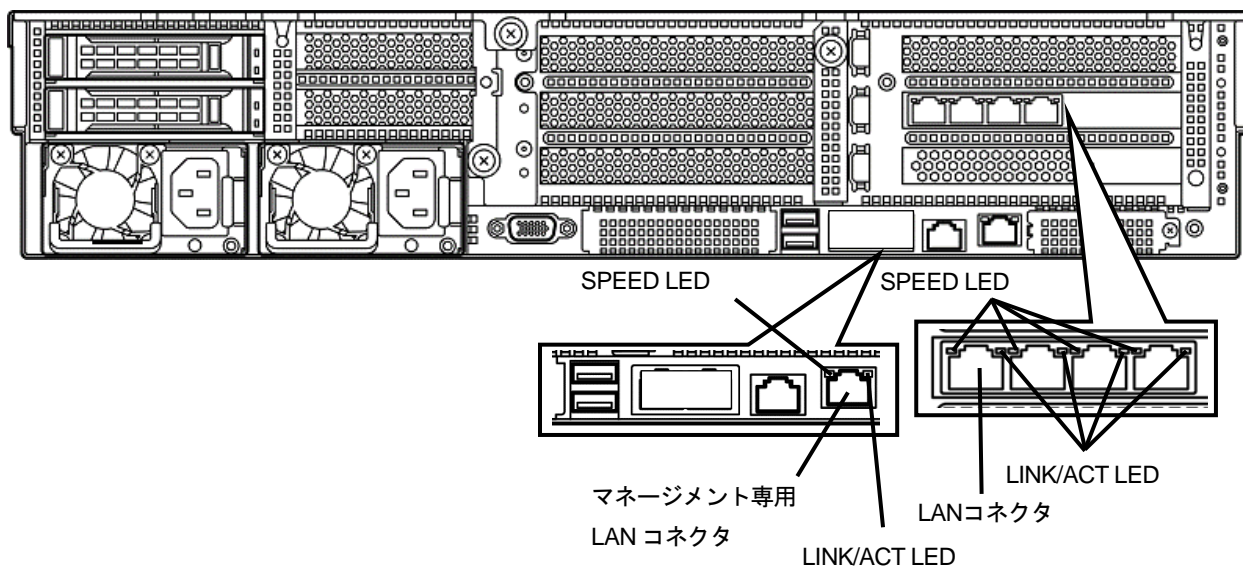
ハードディスクドライブは、ドライブごとにディスクアクセスLED1/2を備えています。



ディスクアクセスLEDの状態		意 味	対処方法
LED1	LED2		
アンバー色点灯	緑色点灯	当該ディスクに異常を検出しました。	GUIから異常箇所を確認して、保守サービス会社に連絡してください。
緑色/アンバー色の交互点滅		当該ディスクはリビルド中です。	GUIから異常の有無を確認してください。
緑色点滅		当該ディスクはアクセス中またはリビルド中です。	
消灯		当該ディスクはアクセス待機状態です。	
消灯	消灯	当該ディスクは起動していません(電源OFF状態等)。	ノードが電源ON状態の場合には、GUIから異常箇所を確認して、保守サービス会社に連絡してください。

## 5. LAN コネクタの LED

LAN コネクタは、それぞれ LINK/ACT LED、SPEED LED を備えています。



### LINK/ACT LED (標準、管理)

LAN ポートの状態を表します。

LINK/ACT LEDの状態	意 味
緑色に点灯	ネットワークに正常に接続しています。
緑色に点滅	ネットワークにアクセスしています。
消灯	ネットワークに接続していません。

### SPEED LED (標準、管理)

LAN ポートの通信モードが、どの規格で動作しているかを示します。

- LAN (標準) は、1000BASE-T、100BASE-TX、10BASE-T をサポートしています。

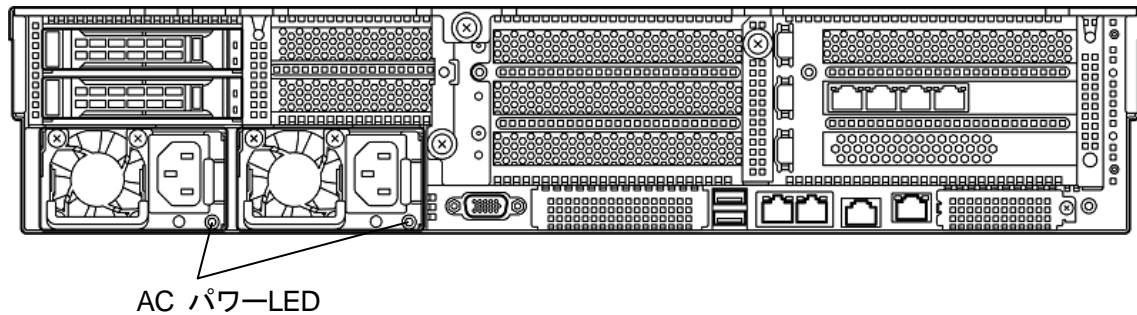
SPEED LEDの状態	意 味
橙に点灯	1000BASE-Tで動作しています。
緑色に点灯	100BASE-TXで動作しています。
消灯	10BASE-Tで動作しています。

- マネージメント専用 LAN (管理) は、1000BASE-T、100BASE-TX、10BASE-T をサポートしています。

SPEED LEDの状態	意 味
黄色に点灯	1000BASE-Tで動作しています。
緑色に点灯	100BASE-TXで動作しています。
消灯	10BASE-Tで動作しています。

## 6. 電源ユニットの AC パワーLED

電源ユニットは AC パワーLED を備えています。



AC パワーLEDの状態	意 味	対処方法
アンバー色点灯	当該電源ユニットがACを受電していない、または異常を検出しました。	GUIから異常箇所を確認して、保守サービス会社に連絡してください。
アンバー色点滅	当該電源ユニットに異常を検出しました。	
緑色点灯	当該電源ユニットはACを受電し、電源ONされた状態です。	GUIから異常の有無を確認してください。
緑色点滅	当該電源ユニットはACを受電していますが、電源OFF状態です。	
消灯	両電源ユニットともACを受電していない状態です。	ACケーブル接続を確認してください。

## 7. HDD ステータス (0)

HDD ステータス LED は、HDD #0～13 のハードディスクドライブのディスクアクセス LED1 の状態を総合的に表します。

HDDステータスLEDの状態	意 味	対処方法
アンバー色点灯	HDD #0～#12の各ディスクアクセスLED1の状態の中の優先色を表示します。優先色順はアンバー色点灯→緑色/アンバー色交互点滅→緑色点滅→消灯です。例えば、HDD#0=アンバー色点灯の場合、他のHDD#が緑色/アンバー色交互点滅/や緑色点滅/消灯であってもHDDステータスLED=アンバー色点灯だけ表示します。	アンバー色点灯の場合、各ディスクアクセスLED1/2の状態を確認し、GUIから異常箇所を確認して、保守サービス会社に連絡してください。
緑色/アンバー色交互点滅		
緑色点滅		
消灯		

iStorage HS6-50AS  
アーカイブストレージ製品  
取扱説明書  
2023年3月 第6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。