iStorageV51/V110/V310/V310F

オプション製品

増設／搭載位置変更手順書

IV-ST-003-004-04

2026 年 10 月 第 4 版

© NEC Corporation 2024-2026.

目次

1. 作業概要 4
1.1 作業をする前に 4
1.1.1 開梱時の注意事項 4
1.1.2 部品の取り付け、取り外し時の注意事項 4
1.1.3 ケーブルルーティング時の注意事項 6
1.1.4 適合ファームウェアのインストール 7
1.1.5 作業終了時の注意事項 7
1.1.6 ストレージシステム立ち上げ中の注意事項 7
1.1.7 使用するツール類 8
1.2 形名一覧 9
1.2.1 形名一覧 9
1.2.2 ドライブタイプ 15
1.2.3 画面表示とオプション形名の読み替え表 16
1.2.4 設置するストレージシステムの構成 17
1.2.5 チャネルボードとディスクボードオプション搭載位置 18
1.2.6 ドライブ配置図 20
1.3 フロントベゼルの取り扱い方法 22
1.3.1 フロントベゼルの取り付け、取り外し方法 22
1.3.1.1 フロントベゼル取り付け、取り外し 23
1.4 ケーブルの接続 25
1.4.1 インターフェースケーブルの接続 26
1.4.1.1 Fibre Channel ケーブルの接続 27
1.4.1.2 iSCSI ケーブルの接続 28
1.4.2 SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続 29
1.4.2.1 SAS ケーブル /NVMe ケーブル接続時の注意事項 29
1.4.2.2 SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続 31
1.5 管理 PC の操作 45
1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動 45
1.6 オプションとファームウェアバージョン 46
1.6.1 オプションとファームウェアバージョン 46
1.6.2 ファームウェアバージョンの確認方法 48

2. オプション製品の増設 49
2.1 増設作業の前に 49
2.1.1 キャッシュ容量 50
2.2 増設作業手順 55
2.2.1 開梱 57
2.3 チャネルボード (CHB) の増設 58
2.3.1 チャネルボードの増設をする前に 58
2.3.2 チャネルボードの増設作業 59
2.4 ディスクボード (DKB) の増設 66
2.4.1 ディスクボードの増設をする前に 66
2.4.2 ディスクボードの増設 67
2.5 ドライブボックスの増設 73
2.5.1 パーツ・リスト 74
2.5.1.1 ドライブボックス (SAS 2.5 型) パーツ・リスト 74

© NEC Corporation 2024-2026.

2.5.1.2 ドライブボックス (SAS 3.5 型) パーツ・リスト 75
2.5.1.3 ドライブボックス (NVMe) パーツ・リスト 76
2.5.2 ドライブボックスの増設をする前に 77
2.5.3 ドライブボックスの増設 77
2.6 ドライブの増設 91
2.6.1 ドライブの増設をする前に 91
2.6.2 ドライブの増設作業 95
2.6.3 Maintenance Utility によるドライブ認識 99
2.7 シェアドメモリ (SM) の増設 103
2.7.1 シェアドメモリの増設 103

3. オプション製品の搭載位置変更 106
3.1 搭載位置変更作業の前に 106
3.2 搭載位置変更作業手順 107
3.3 ドライブの搭載位置変更 109
3.3.1 ドライブの取り外し 109
3.3.1.1 ドライブの取り外しをする前に 109
3.3.1.2 ドライブの取り外し 114
3.3.1.3 Maintenance Utility によるドライブ取り外し確認 116
3.3.2 ドライブの搭載位置変更 117
3.3.3 ドライブの組込 117
3.4 チャネルボード (CHB) の搭載位置変更 118
3.4.1 チャネルボードの取り外し 118
3.4.1.1 チャネルボードの取り外しをする前に 118
3.4.1.2 チャネルボードの取り外し 119
3.4.2 チャネルボードの搭載位置変更 124
3.4.3 チャネルボードの組込 126

4. シェアドメモリの減設 127
4.1 シェアドメモリの減設作業 127

5. トラブルが発生した場合 130

© NEC Corporation 2024-2026.

本手順書は、iStorage V51/V110/V310/V310F のオプション製品の増設 / 搭載位置の変更、およびシェアドメモリの増減設手順を示したものです。

なお、減設はシェアドメモリ減設作業のみユーザ操作可能です。
ドライブ・ドライブボックス・チャネルボード・ディスクボードの減設を希望する場合は弊社担当営業、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。

注意：	装置起動前に部品の増設 / 搭載位置変更作業は、行わないでください。 装置セットアップ完了後、マニュアルの手順に従って増設 / 搭載位置変更作業を行ってください。（手順に従わず、増設 / 搭載位置変更作業を行った場合、復旧に時間を要したり、保守員による復旧作業が必要になる場合もあります。）	□□

注意：	「ファームウェアバージョン」とは、特に指定がない限り DKCMAIN のファームウェアバージョンを指します。	□□

1. 作業概要

1.1 作業をする前に

作業する際の確認事項に関して、「注」という見出し語で記載してあります。よく読んで理解してから実施してください。
作業をするにあたって、次の点に注意してください。

1.1.1 開梱時の注意事項

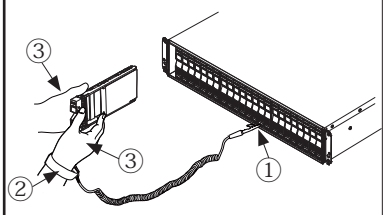
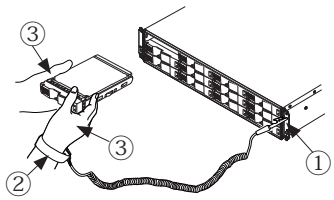
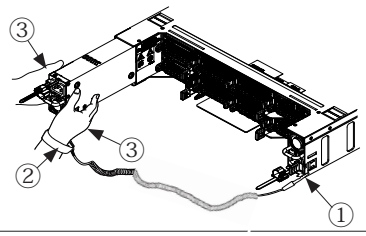
- 屋内で開梱してください。 □□
  特に屋外の砂埃、直射日光、雨水の浸入などが発生する場所では、開梱しないでください。
- 開梱は急激な温度差が生じない場所で作業してください。温度差の激しい場所で開梱すると結露する場合があります。 □□

1.1.2 部品の取り付け、取り外し時の注意事項

- 精密部品が搭載されていますので、衝撃が加わらないように取り付け、取り外しをしてください。 □□
- 消毒薬が手指に付着した状態で作業を行わないでください。消毒薬が装置に付着することにより、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。
- 作業前に必ずリストバンドを手首とストレージシステムに取り付けて作業が終了するまで外さないでください。 □□
- 部品を搭載するときには、リストバンドを取り付けた手で部品の板金部を支えて作業してください。板金部に触ることで帯電した電荷を放電することができます。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-1 リストバンドの取り付け例

<table>
<tr><th colspan="2">ストレージシステム前面</th><th>ストレージシステム後面</th></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="3">①：リストバンド接地クリップ側
ストレージシステムのフレーム金属部分に接続
②：リストバンド (作業中は必ず装着すること)
③：部品の金属 (板金) 部分に指先を接触させて支持します</td></tr>
</table>

© NEC Corporation 2024-2026.

1.1.3 ケーブルルーティング時の注意事項

1. 設置床面に置かれたケーブルの処置
   - ストレージシステムから引き出されて床面にはみ出す、または通路を横切るケーブルは、ケーブル保護ダクトなどで保護してください。 □□
   - ストレージシステム間を中継するケーブルは床面をはうようにして、空中に浮くことのないようにしてください。 □□
2. フリーアクセス床に設置するときの床下ケーブルの処置
   - 床下をはわせるケーブルは余裕を持たせ、空中に浮くことのないようにしてください。 □□
3. ルーティング方法
   - 地震などを考慮し、余裕を持ったルーティングをしてください。 □□
   - 保守交換の作業を妨げないように、余裕を持ったルーティングをしてください。 □□
   - ケーブル保護ダクトを使用する場合は、ケーブルのはさみ込みなどで傷つけたり切断したりすることのないように注意してください。 □□
4. ケーブルの抜き差しは、コネクタを持って実施してください。ケーブル部を引っ張ると故障の原因となります。 □□
5. インターフェースケーブル、SAS ケーブル、NVMe ケーブルの接続は、ケーブルの曲げ半径を大きくして (FC ケーブルは曲げ半径 R ≧ 50 mm、SAS ケーブル、NVMe ケーブルは曲げ半径 R ≧ 40 mm)、ケーブルとコネクタに負荷を与えないようにしてください。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

1.1.4 適合ファームウェアのインストール

オプション製品の増設では、取り付ける部品により適合するファームウェアのインストール □□
が必要になる場合があります。
「1.6 オプションとファームウェアバージョン」を参照して、適合するファームウェアバージョンを確認してください。

1.1.5 作業終了時の注意事項

- ストレージシステムの外装カバー（フロントベゼル、ラック搭載の場合ラック扉等）は、 □□
  ストレージシステムを安全、静かに運転するため必ず閉じて使用してください。
  外装カバーには、電波、雑音の放出を抑え、外乱電波を防ぐ効果もあります。

1.1.6 ストレージシステム立ち上げ中の注意事項

ストレージシステム立ち上げ中の状態は電源オフの状態から電源オンの状態 (Ready 状態) に □□
遷移している途中なので、ストレージシステムの立ち上げ中に以下の作業を実施しないでください。
- 部品の取り付けや取り外し
- ケーブルの抜き差し
- ストレージシステムの再起動

また、ストレージシステムの立ち上げ中にストレージシステムに対して、Web Console を使用した設定機能や参照機能は実行できません。

© NEC Corporation 2024-2026.

1.1.7 使用するツール類

本ドキュメントの作業で使用する工具は表 1-2 を参照してください。

表 1-2 使用ツール

区分	名称	仕様	備考
工具	プラスドライバー	サイズ 2	ドライブボックスの固定 （搭載部品の取り付け・取り外し時は不要）
その他	リストバンド	―	ストレージシステムを静電気から守るためのバンド
	管理ツールの操作端末 (管理 PC)	―	事前に「システム管理者ガイド」を参照してセットアップ必須

© NEC Corporation 2024-2026.

1.2 形名一覧

1.2.1 形名一覧

表 1-3 ～表 1-7 に iStorage V51/V110/V310/V310F の形名一覧を示します。

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-3 NF5512 モデル (iStorage V51)

品名	形名		部品名称	員数
コントローラシャーシ (V51) 呼称：CBXS	本体	NF5512-SR01	—	1
	オプション	NF5512-SF08W	チャネルボード (FC32Gb 4port) x2、 32Gb SFP モジュール x8	0-1
		NF5512-SF23W	チャネルボード (10Gb iSCSI Copper 2Port) x2、 10Gb カッパーモジュール x4	0-1
		NF5512-SF27W	チャネルボード (25Gb iSCSI Optical 2Port) x2、 25Gb SFP モジュール x4	0-1
		NF5512-SD01W	ディスクボード (SAS 2Port) x2	0-1
		NF5512-SSJNB	1.9 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5512-SSJNF	3.8 TB NVMe-SSD (*1)	0-24

ドライブボックス (V51 SAS 3.5 型) 呼称：DBL	本体	NF5512-SE80	—	1
	オプション	NF5512-SMB0F	10 TB ニアライン SAS-HDD (7.2krpm) (*1)	0-12
		NF5512-SMB0M	18 TB ニアライン SAS-HDD (7.2krpm) (*1)	0-12

*1 : ドライブの容量は、すべて 1 G バイト =1,000,000,000 バイトで計算したものです。実際にご使用される PC などに表示される、1 k バイト =1,024 バイトなどの容量とは異なるものです。Web Console に表示される RAID グループの容量は、ドライブ容量を 1 k バイト =1,024 バイトで算出したものです。

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-4 NF5522 モデル (iStorage V110)

品名	形名		部品名称	員数
コントローラシャーシ (V110) 呼称：CBXS	本体	NF5522-SR01	—	1
	オプション	NF5522-SF08W	チャネルボード (FC32Gb 4port) x2、 32Gb SFP モジュール x8	0-2
		NF5522-SF0BW	チャネルボード (FC64Gb 4port) x2、 64Gb SFP モジュール x8	0-2
		NF5522-SF21RW	リモートレプリ用チャネルボード (10Gb iSCSI Optical 2Port) x2、 10Gb SFP モジュール x4	0-2
		NF5522-SF23W	チャネルボード (10Gb iSCSI Copper 2Port) x2、 10Gb カッパーモジュール x4	0-2
		NF5522-SF27W	チャネルボード (25Gb iSCSI Optical 2Port) x2、 25Gb SFP モジュール x4	0-2
		NF5522-SD01W	ディスクボード (SAS 2Port) x2	0-1
		NF5522-SD0AW	ディスクボード (NVMe 2Port) x2	0-1
		NF5522-SSJNB	1.9 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSJNF	3.8 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSJNK	7.6 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSJNS	15 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSJQU	30.7 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-24
ドライブボックス (V110 SAS 2.5 型) 呼称：DBS	本体	NF5522-SE81	—	1
	オプション	NF5522-SSAJF	3.8 TB SAS-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSAJK	7.6 TB SAS-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSAJS	15 TB SAS-SSD (*1)	0-24
ドライブボックス (V110 SAS 3.5 型) 呼称：DBL	本体	NF5522-SE80	—	1
	オプション	NF5522-SMB0F	10 TB ニアライン SAS-HDD (7.2krpm) (*1)	0-12
		NF5522-SMB0M	18 TB ニアライン SAS-HDD (7.2krpm) (*1)	0-12
ドライブボックス (V110 NVMe) 呼称：DBN2	本体	NF5522-SEB1	—	1
	オプション	NF5522-SSJNB	1.9 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSJNF	3.8 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSJNK	7.6 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSJNS	15 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5522-SSJQU	30.7 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-24

*1 : ドライブの容量は、すべて 1 G バイト =1,000,000,000 バイトで計算したものです。実際にご使用される PC などに表示される、1 k バイト =1,024 バイトなどの容量とは異なるものです。Web Console に表示される RAID グループの容量は、ドライブ容量を 1 k バイト =1,024 バイトで算出したものです。

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-5 NF5532 モデル (iStorage V310)

品名	形名		部品名称	員数
コントローラシャーシ (V310) 呼称：CBS	本体	NF5532-SR01	—	1
	オプション	NF5532-SF08W	チャネルボード (FC32Gb 4port) x2、 32Gb SFP モジュール x8	0-4
		NF5532-SF0BW	チャネルボード (FC64Gb 4port) x2、 64Gb SFP モジュール x8	0-4
		NF5532-SF21RW	リモートレプリ用チャネルボード (10Gb iSCSI Optical 2Port) x2、 10Gb SFP モジュール x4	0-4
		NF5532-SF23W	チャネルボード (10Gb iSCSI Copper 2Port) x2、 10Gb カッパーモジュール x4	0-4
		NF5532-SF27W	チャネルボード (25Gb iSCSI Optical 2Port) x2、 25Gb SFP モジュール x4	0-4
		NF5532-SD01W	ディスクボード (SAS 2Port) x2	0-1
		NF5532-SD0AW	ディスクボード (NVMe 2Port) x2	0-1
		NF5532-SSJNB	1.9 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNF	3.8 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNK	7.6 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNS	15 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNU	30 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNW	60 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJQU	30.7 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-18
		NF5532-SSJQW	61.4 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-18
ドライブボックス (V310 SAS 2.5 型) 呼称：DBS	本体	NF5532-SE81	—	1
	オプション	NF5532-SSAJF	3.8 TB SAS-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSAJK	7.6 TB SAS-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSAJS	15 TB SAS-SSD (*1)	0-24
ドライブボックス (V310 SAS 3.5 型) 呼称：DBL	本体	NF5532-SE80	—	1
	オプション	NF5532-SMB0F	10 TB ニアライン SAS-HDD (7.2krpm) (*1)	0-12
		NF5532-SMB0M	18 TB ニアライン SAS-HDD (7.2krpm) (*1)	0-12
ドライブボックス (V310 NVMe) 呼称：DBN2	本体	NF5532-SEB1	—	1
	オプション	NF5532-SSJNB	1.9 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNF	3.8 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNK	7.6 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNS	15 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNU	30 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNW	60 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJQU	30.7 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJQW	61.4 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-24

*1 : ドライブの容量は、すべて 1 G バイト =1,000,000,000 バイトで計算したものです。実際にご使用される PC などに表示される、1 k バイト =1,024 バイトなどの容量とは異なるものです。Web Console に表示される RAID グループの容量は、ドライブ容量を 1 k バイト =1,024 バイトで算出したものです。

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-6 NF5532 モデル (iStorage V310F)

品名	形名		部品名称	員数
コントローラシャーシ (V310F) 呼称：CBS	本体	NF5532-SR01F	—	1
	オプション	NF5532-SF08W	チャネルボード (FC32Gb 4port) x2、 32Gb SFP モジュール x8	0-4
		NF5532-SF0BW	チャネルボード (FC64Gb 4port) x2、 64Gb SFP モジュール x8	0-4
		NF5532-SF21RW	リモートレプリ用チャネルボード (10Gb iSCSI Optical 2Port) x2、 10Gb SFP モジュール x4	0-4
		NF5532-SF23W	チャネルボード (10Gb iSCSI Copper 2Port) x2、 10Gb カッパーモジュール x4	0-4
		NF5532-SF27W	チャネルボード (25Gb iSCSI Optical 2Port) x2、 25Gb SFP モジュール x4	0-4
		NF5532-SD0AW	ディスクボード (NVMe 2Port) x2	0-1
		NF5532-SSJNB	1.9 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNF	3.8 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNK	7.6 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNS	15 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNU	30 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNW	60 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJQU	30.7 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-18
		NF5532-SSJQW	61.4 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-18

ドライブボックス (V310F NVMe) 呼称：DBN2	本体	NF5532-SEB1	—	1
	オプション	NF5532-SSJNB	1.9 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNF	3.8 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNK	7.6 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNS	15 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNU	30 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJNW	60 TB NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJQU	30.7 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-24
		NF5532-SSJQW	61.4 TB QLC NVMe-SSD (*1)	0-24

*1 : ドライブの容量は、すべて 1 G バイト =1,000,000,000 バイトで計算したものです。実際にご使用される PC などに表示される、1 k バイト =1,024 バイトなどの容量とは異なるものです。Web Console に表示される RAID グループの容量は、ドライブ容量を 1 k バイト =1,024 バイトで算出したものです。

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-7 アクセサリ部品一覧

項番	分類	形名	品名	構成 / 仕様
1	光ケーブル	NF9350-SJ005	FC ケーブル (OM3 被膜強化 5m)	FC(8Gbps/16Gbps/32Gbps/64Gbps)、iSCSI Optical(10Gbps/25Gbps) ホスト接続用 FC ケーブル [LC ケーブル] × 2 本
		NF9350-SJ010	FC ケーブル (OM3 被膜強化 10m)	
		NF9350-SJ020	FC ケーブル (OM3 被膜強化 20m)	
		NF9350-SJ050	FC ケーブル (OM3 被膜強化 50m)	
		NF9370-SJ005	FC ケーブル (OM4 被膜強化 5m)	
		NF9370-SJ010	FC ケーブル (OM4 被膜強化 10m)	
		NF9370-SJ020	FC ケーブル (OM4 被膜強化 20m)	
		NF9370-SJ050	FC ケーブル (OM4 被膜強化 50m)	
2	電源ケーブル	NF9100-SP25	電源ケーブル (IEC320-C14 2m)	200V 電源ケーブル× 2 本 (*1)
		NF9100-SP26	電源ケーブル (IEC320-C14 3m)	200V 電源ケーブル× 2 本 (*1)
		NF9100-SP31	電源ケーブル	100V 電源ケーブル (並行二極アース付き) NEMA5-15(5m) × 2 本 (*2)
3	SAS ケーブル	NF9120-SJA3	SAS ケーブル (3m)	—
		NF9120-SJA5	SAS ケーブル (5m)	—

*1 : NF9100-SP25 と NF9100-SP26 の相違点は、長さのみです。
*2 : iStorageV51/V110 に使用可能です。

© NEC Corporation 2024-2026.

1.2.2 ドライブタイプ

表 1-8 ドライブタイプ名の管理 PC 画面表示

形名	ドライブタイプ名	管理 PC 画面で表示するタイプ名	Drive Form Factor
NF5512-SSJNB NF5522-SSJNB NF5532-SSJNB	SNB5C-R1R9NC SNM5C-R1R9NC SNM5D-R1R9NC	SNB5C-R1R9NC SNM5C-R1R9NC SNM5D-R1R9NC	2.5 inch SSD
NF5512-SSJNF NF5522-SSJNF NF5532-SSJNF	SNB5C-R3R8NC SNM5C-R3R8NC SNM5D-R3R8NC	SNB5C-R3R8NC SNM5C-R3R8NC SNM5D-R3R8NC	2.5 inch SSD
NF5522-SSJNK NF5532-SSJNK	SNB5C-R7R6NC SNM5C-R7R6NC SNM5D-R7R6NC	SNB5C-R7R6NC SNM5C-R7R6NC SNM5D-R7R6NC	2.5 inch SSD
NF5522-SSJNS NF5532-SSJNS	SNB5C-R15RNC SNM5C-R15RNC	SNB5C-R15RNC SNM5C-R15RNC	2.5 inch SSD
NF5532-SSJNU	SNB5C-R30RNC SNM5C-R30RNC SNM5D-R30RNC	SNB5C-R30RNC SNM5C-R30RNC SNM5D-R30RNC	2.5 inch SSD
NF5532-SSJNW	SNM5D-R60RNC	SNM5D-R60RNC	2.5 inch SSD
NF5522-SSJQU NF5532-SSJQU	SQM5A-S30RNC	SQM5A-S30RNC	2.5 inch SSD
NF5532-SSJQW	SQM5A-S60RNC	SQM5A-S60RNC	2.5 inch SSD
NF5522-SSAJF NF5532-SSAJF	SLB5J-M3R8SS SLB5K-M3R8SS SLM5C-M3R8SS	SLB5J-M3R8SS SLB5K-M3R8SS SLM5C-M3R8SS	2.5 inch SSD
NF5522-SSAJK NF5532-SSAJK	SLB5J-M7R6SS SLB5K-M7R6SS SLM5C-M7R6SS	SLB5J-M7R6SS SLB5K-M7R6SS SLM5C-M7R6SS	2.5 inch SSD
NF5522-SSAJS NF5532-SSAJS	SLB5J-M15RSS SLB5K-M15RSS SLM5C-M15RSS	SLB5J-M15RSS SLB5K-M15RSS SLM5C-M15RSS	2.5 inch SSD
NF5512-SMB0F NF5522-SMB0F NF5532-SMB0F	DKS2O-H10RSS	DKS2O-H10RSS	3.5 inch SAS HDD
NF5512-SMB0M NF5522-SMB0M NF5532-SMB0M	DKS2O-H18RSS	DKS2O-H18RSS	3.5 inch SAS HDD

© NEC Corporation 2024-2026.

1.2.3 画面表示とオプション形名の読み替え表

表 1-9 チャネルボード (CHB) の画面表示

形名	画面で表示する名称
NF5512-SF08W	Fibre 32Gbps Ready Channel Board [4HF32R]
NF5522-SF08W	
NF5532-SF08W	
NF5522-SF0BW	Fibre 64Gbps Channel Board [4F64]
NF5532-SF0BW	
NF5522-SF21RW	iSCSI 10Gbps Optic Channel Board [2HS10S]
NF5532-SF21RW	
NF5512-SF23W	Ethernet 25Gbps Channel Board [2HE25] *1
NF5522-SF23W	
NF5532-SF23W	
NF5512-SF27W	Ethernet 25Gbps Channel Board [2HE25]
NF5522-SF27W	
NF5532-SF27W	

*1: 製品型番としては iSCSI 10Gbps Copper CHB ですが、CHB 本体が Ethernet 25Gbps CHB と共通であるため、画面表示が共通となっています。

表 1-10 ディスクボード (DKB) の画面表示

形名	画面で表示する名称
NF5512-SD01W	Disk Board
NF5522-SD01W	
NF5532-SD01W	
NF5522-SD0AW	Disk Board (NVMe Gen4)
NF5532-SD0AW	

© NEC Corporation 2024-2026.

1.2.4 設置するストレージシステムの構成

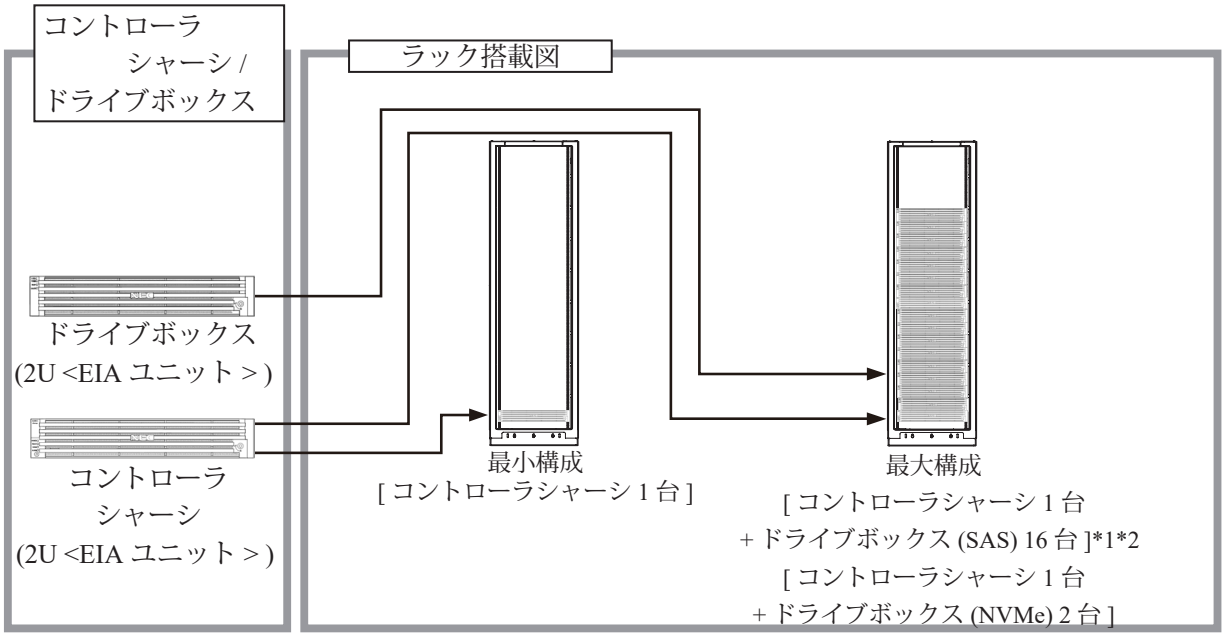
このストレージステムは、コントローラシャーシにドライブボックスを接続可能なモデルです。

表 1-11 にコントローラシャーシに対するドライブボックスの最大接続台数を示します。
コントローラシャーシに対して異なるドライブボックス (SAS 2.5 型 /SAS 3.5 型) を混在で接続する場合、コントローラシャーシが認識できる最大ドライブボックス台数の範囲内でドライブボックスを接続してください。
最大ドライブ台数は、ハードウェアリファレンスガイドの「5.6. 機器仕様」を参照してください。

表 1-11 コントローラシャーシに対するドライブボックスの最大接続台数

コントローラシャーシ	接続台数	
	ドライブボックス (SAS 2.5 型 / 3.5 型)	ドライブボックス (NVMe)
iStorage V51	16	-
iStorage V110 iStorage V310	16	2
iStorage V310F	-	2

図 1-1 構成 (iStorage V51/V110/V310/V310F)



*1 iStorage V310F はドライブボックス (SAS) は接続不可
*2 iStorage V51 はドライブボックス (SAS 2.5 型)/(NVMe) は接続不可

© NEC Corporation 2024-2026.

1.2.5 チャネルボードとディスクボードオプション搭載位置

注意： • iStorage V51/V110 は搭載するチャネルボード種・温度環境により、コントローラシャーシに搭載できるドライブ台数が異なります。詳細は「1.2.6 ドライブ配置図」を参照して確認してください。 □□

チャネルボードは以下のスロットに搭載可能です。
iStorage V51/V110 ：1A/2A、1D/2D (V51 は 1D/2D 実装不可)
iStorage V310/V310F：1A/2A、1B/2B、1C/2C、1D/2D

工場出荷時には以下のルールで搭載されますので、特別な理由が無い限りは搭載順序の変更をせず使用いただくことを推奨いたします。

1. チャネルボード (FC64Gb ボード) を以下の順序で搭載。
   搭載しない場合は次の項番に進む。
   iStorage V110 ：1A/2A → 1D/2D に搭載
   iStorage V310/V310F：1A/2A → 1D/2D → 1C/2C → 1B/2B の順に搭載
   *1： チャネルボード (FC ボード) は 1A/2A、1D/2D 搭載時に性能を最大化できます。

2. チャネルボード (FC32Gb ボード) を以下の順序で搭載。
   該当スロットにすでにチャネルボード (FC64Gb ボード) が搭載されている場合は
   その次のスロットに搭載。搭載しない場合は次の項番に進む。
   iStorage V51/V110 ：1A/2A → 1D/2D に搭載 (V51 は 1D/2D 実装不可)
   iStorage V310/V310F：1A/2A → 1D/2D → 1C/2C → 1B/2B の順に搭載
   *1： チャネルボード (FC ボード) は 1A/2A、1D/2D 搭載時に性能を最大化できます。

3. チャネルボード (iSCSI ボード) を以下の順序で搭載。
   該当スロットにすでにチャネルボード (FC ボード) が搭載されている場合は
   その次のスロットに搭載。
   iStorage V51/V110 ：1A/2A → 1D/2D に搭載 (V51 は 1D/2D 実装不可)
   iStorage V310/V310F：1A/2A → 1C/2C → 1D/2D → 1B/2B の順に搭載

表 1-12 チャネルボード搭載ルール

コントローラシャーシ	搭載順序	搭載スロット位置	
		FC ボード	iSCSI ボード
iStorage V51	1	CHB-01A/02A	
iStorage V110(*1)	1	CHB-01A/02A	
	2	CHB-01D/02D	
iStorage V310/V310F(*2)	1	CHB-01A/02A	CHB-01A/02A
	2	CHB-01D/02D	CHB-01C/02C
	3	CHB-01C/02C	CHB-01D/02D
	4	CHB-01B/02B	CHB-01B/02B

*1 : iStorage V110 にオプション製品のディスクボードを搭載する場合、
チャネルボードは CHB-01D/02D には搭載できません。
*2 : iStorage V310/V310F にオプション製品のディスクボードを搭載する場合、
チャネルボードは CHB-01B/02B には搭載できません。

© NEC Corporation 2024-2026.

ディスクボードは以下のスロットにのみ搭載可能です。

iStorage V51/V110　：1D/2D
iStorage V310/V310F：1B/2B

表 1-13 ディスクボード搭載ルール

コントローラシャーシ	搭載順序	搭載スロット位置
iStorage V51/V110	1	DKB-01D/02D
iStorage V310/V310F	1	DKB-01B/02B

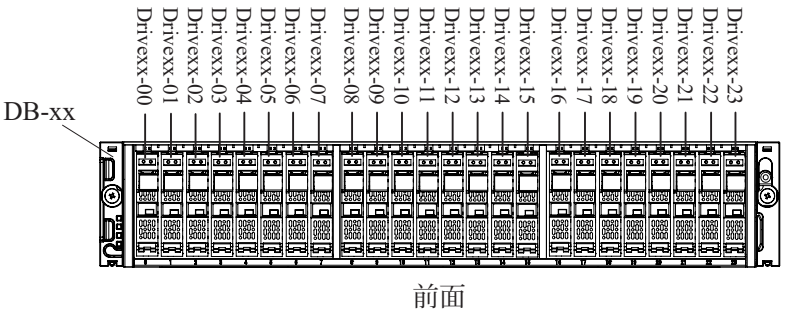
© NEC Corporation 2024-2026.

1.2.6 ドライブ配置図

1. コントローラシャーシ / ドライブボックス（SAS 2.5 型）の場合
   ドライブは 00 から 23 の順に、間を空けず前詰めで搭載してください。
   数種類のドライブを混載させる場合、工場出荷時は容量の大きいドライブから順に搭載されます。

   また、構成によってコントローラシャーシに搭載できるドライブ台数に以下のような制限があります。
   - iStorage V51/V110 (iSCSI CHB 未搭載かつ 35℃未満の環境で使用)：24 台まで搭載可能
   - iStorage V51/V110 (iSCSI CHB 未搭載かつ 35 ～ 40℃の環境で使用)：22 台まで 搭載可能
   - iStorage V51/V110 (iSCSI CHB 搭載時)：18 台まで 搭載可能
   - iStorage V310：24 台まで搭載可能
   - iStorage V310/V310F (NF5532-SSJQU,NF5532-SSJQW 搭載時)：18 台まで搭載可能

図 1-2 コントローラシャーシ / ドライブボックス（SAS 2.5 型）のドライブ配置図



前面

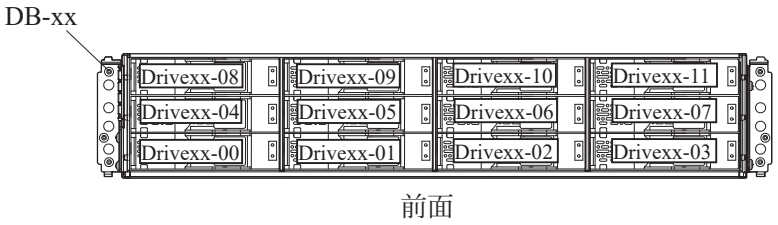
*1：Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称

*2：DB-xx
└→ DB No. (00、50、51、52、.....、65)

© NEC Corporation 2024-2026.

2. ドライブボックス (SAS 3.5 型) の場合
ドライブは 00 から 11 の順に、間を空けず前詰めで搭載してください。
数種類のドライブを混載させる場合、工場出荷時は容量の大きいドライブから順に搭載されます。

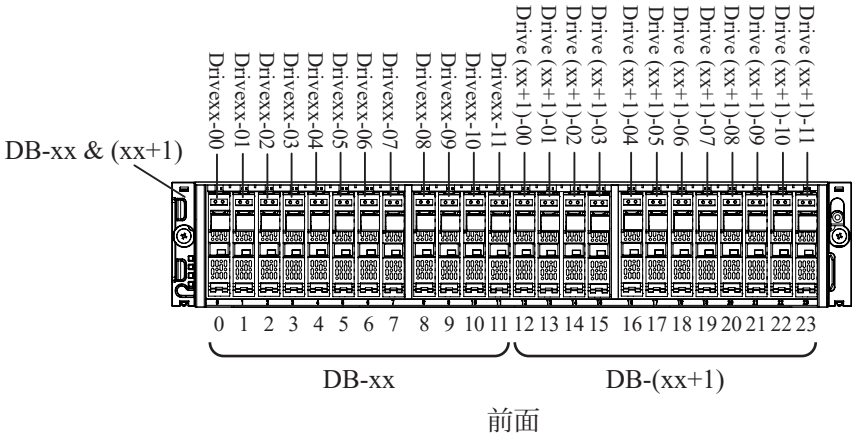
図 1-3 ドライブボックス（SAS 3.5 型）のドライブ配置図



*1：Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称
*2：DB-xx
└→ DB No. (50、51、52、.....、65)

3. ドライブボックス（NVMe）の場合
ドライブは DB-xx の 00 から 11、DB-(xx+1) の 00 から 11 の順に搭載してください。
数種類のドライブを混載させる場合、工場出荷時は容量の大きいドライブから順に搭載されます。

図 1-4 ドライブボックス（NVMe）のドライブ配置図



*1: Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称
*2: DB-xx & (xx+1)
└→ DB No. (50&51、52&53)

© NEC Corporation 2024-2026.

1.3 フロントベゼルの取り扱い方法

1.3.1 フロントベゼルの取り付け、取り外し方法

⚠ 注 意 □□

フロントベゼルの取り付け、取り外しは手順に従い、注意して作業してください。指などがはさまれて、けがの原因となります。

注意： □□
- 人体に帯電した電荷が部品を故障させることがあります。作業前に、必ずリストバンドを手首とストレージシステムに取り付けて作業が終了するまで外さないでください。「1.1.2 部品の取り付け、取り外し時の注意事項」を参照してください。
- フロントベゼルの取り付け、取り外しの際、フロントベゼルのフックや ON/OFF ボタンでメインスイッチを誤操作しないようにしてください。

© NEC Corporation 2024-2026.

1.3.1.1 フロントベゼル取り付け、取り外し

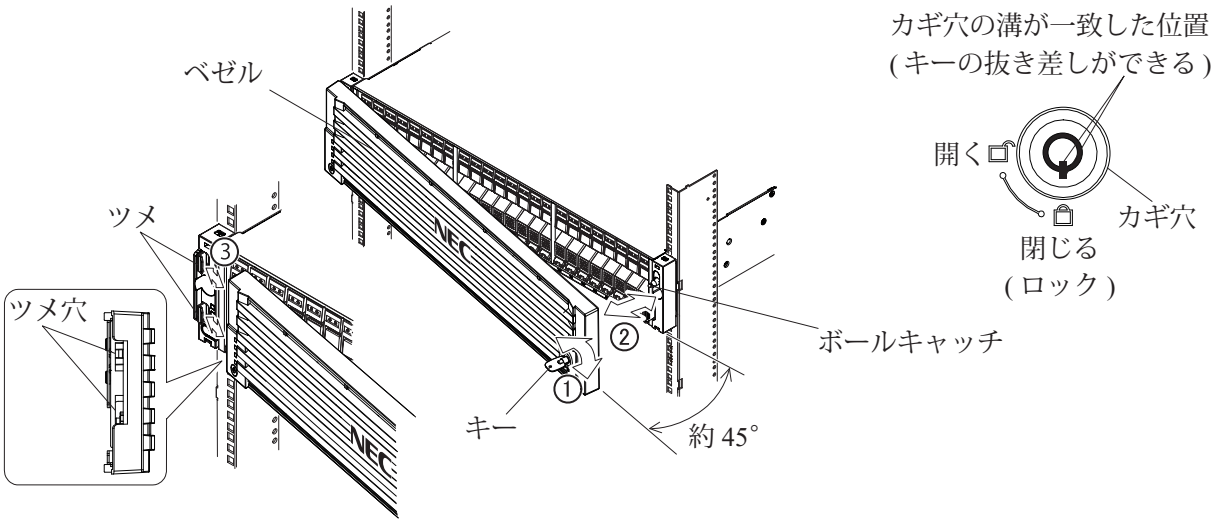
コントローラシャーシ / ドライブボックスのフロントベゼルの取り付け、取り外しにはキーが必要です。

1. 取り外し方法
   (1) フロントベゼルのカギ穴にキーを差し込み、フロントベゼルのロックを解除します (①)。 □□
   (2) フロントベゼルの右下部を保持しながらキーを手前に引いて、ボールキャッチからフロントベゼルの右側を外します (②)。 □□

       注 : フロントベゼルをストレージシステムから外す際に、フロントベゼルとストレージシステムの間の開き角度は 45°以下で作業してください。
       無理に開き過ぎるとフロントベゼルの破損の原因となります。

   (3) 左側のツメからフロントベゼルを抜いてフロントベゼルを取り外してください (③)。 □□

図 1-5 フロントベゼルの取り外し方法 (コントローラシャーシ / ドライブボックス)

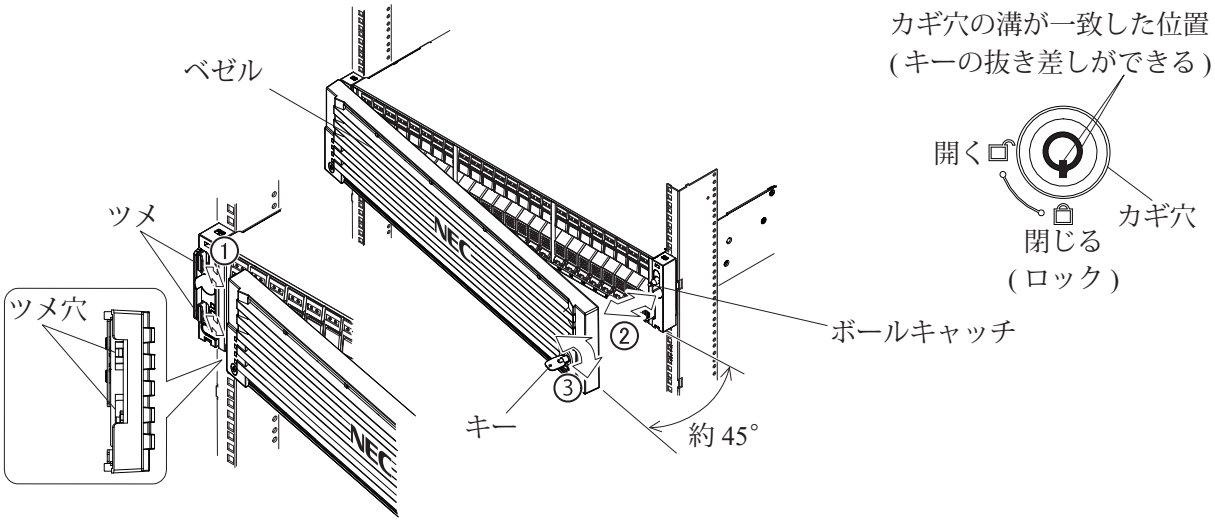


注 : • 解錠、施錠の際には、キーを奥まで差し込んだ状態で回転させてください。手前に引きながら回転させると、カギの破損の原因となります。 □□
• 施錠してカギ穴からキーを抜く際、カギ穴の溝が一致した位置でキーを抜いてください。カギ穴の溝が一致する前にキーを抜くと、カギの破損の原因となります。

© NEC Corporation 2024-2026.

2. 取り付け方法
   (1) キーでフロントベゼルを解錠状態にして、両手でフロントベゼルのキーと下部を保持してください。 □□
   (2) ストレージシステム前面左側のツメにフロントベゼルのツメ穴を差し込みます (①)。 □□
   (3) フロントベゼルの右側を装置前面のボールキャッチにかみ合うように押し付けてフロントベゼルを固定してください (②)。 □□
   (4) キーでフロントベゼルをロックの状態にしてください (③)。 □□

図 1-6 フロントベゼルの取り付け方法 (コントローラシャーシ / ドライブボックス)



注 : • 解錠、施錠の際には、キーを奥まで差し込んだ状態で回転させてください。手前に引きながら回転させると、カギの破損の原因となります。 □□
• 施錠してカギ穴からキーを抜く際、カギ穴の溝が一致した位置でキーを抜いてください。カギ穴の溝が一致する前にキーを抜くと、カギの破損の原因となります。

© NEC Corporation 2024-2026.

1.4 ケーブルの接続

注意： ケーブルの接続時は接続ミスのないよう十分注意してください。

□□

ケーブル類の接続は、保守部品交換に支障のないようにルーティングしてください。
ケーブルルーティングを誤るとストレージシステムに支障をきたします。「1.1.3 ケーブルルーティング時の注意事項」の注意事項を守ってください。

接続ケーブルの種類を表 1-14 に示します。

表 1-14 接続されるケーブルの種類

項番	ケーブル名	備考
1	Fibre Channel ケーブル	「1.4.1.1 Fibre Channel ケーブルの接続」参照
2	iSCSI ケーブル	「1.4.1.2 iSCSI ケーブルの接続」参照
3	SAS ケーブル /NVMe ケーブル	「1.4.2 SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続」参照

© NEC Corporation 2024-2026.

1.4.1 インターフェースケーブルの接続

インターフェースケーブルは、コントローラシャーシ側チャネルボードとホストコンピュータ側 (HBA 、または Switch) を接続します。
表 1-15 に、コネクタ形状とケーブルの種類の対応を示します。

表 1-15 インターフェースケーブルの接続

チャネルボード側 (コントローラシャーシ側)			ホストコンピュータ側 (HBA 、Switch)	接続するケーブル	
ケーブルの接続される部位	CHB 形名	コネクタ形状	コネクタ形状	ケーブルの種類	ケーブルの形名
チャネルボード	NF5512-SF08W NF5512-SF27W NF5522-SF08W NF5522-SF0BW NF5522-SF21RW NF5522-SF27W NF5532-SF08W NF5532-SF0BW NF5532-SF21RW NF5532-SF27W	LC	LC	LC-LC ケーブル	NF9350-SJ005 NF9350-SJ010 NF9350-SJ020 NF9350-SJ050 NF9370-SJ005 NF9370-SJ010 NF9370-SJ020 NF9370-SJ050
	NF5512-SF23W NF5522-SF23W NF5532-SF23W	RJ-45	RJ-45	STP ケーブル	(*1)

*1: Category 6a LAN cable (最長 20 m 以下) を使用してください

© NEC Corporation 2024-2026.

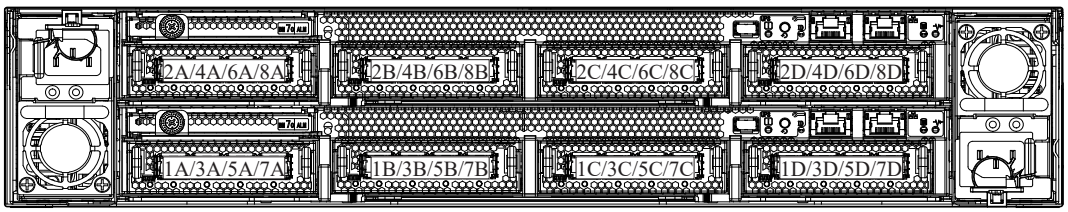
1.4.1.1 Fibre Channel ケーブルの接続

1. ストレージシステム後面の接続するポートを確認してください。 □□

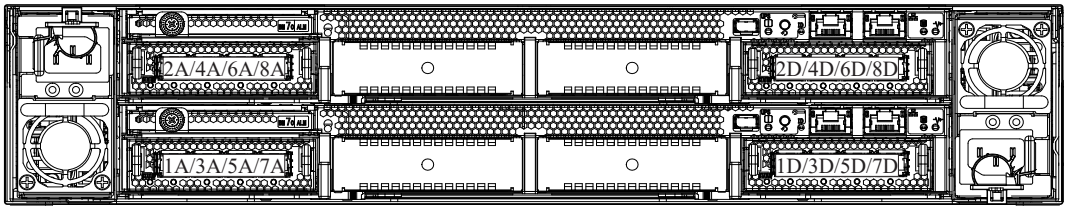
   注 : Fibre Channel ケーブルの接続は、ケーブルの曲げ半径を大きくして (曲げ半径 R ≧ 50mm)、ケーブルとコネクタに負荷を与えないようにしてください。 □□

図 1-7 Fibre Channel ケーブルの接続ポート (FC)

CHB ポート番号



iStorage V310/V310F 後面



iStorage V51/V110 後面 *1

*1 V51 は CHB-1D/3D/5D/7D 及び CHB-2D/4D/6D/8D は未サポートです。

2. Fibre Channel ケーブルを各ポートのコネクタに接続してください。 □□

   注 : • コントローラボードによって Fibre Channel ケーブルのコネクタ位置が異なります。 □□
   位置を確認してケーブルを接続してください。
   • Fibre Channel ケーブルのラッチがカチッと鳴って確実に光モジュールに固定されるまで差し込んでください。
   • Fibre Channel ケーブルが光モジュールに半差し状態の場合、コントローラボードが Fibre Channel ケーブル障害を検出し続け、コントローラボードの I/O 処理を劣化させることがあります。

3. ホスト側に Fibre Channel ケーブルを接続します。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

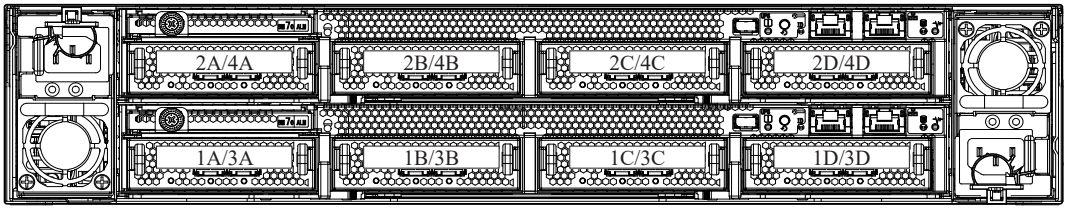
1.4.1.2 iSCSI ケーブルの接続

1. ストレージシステム後面の接続するポートを確認してください。 □□

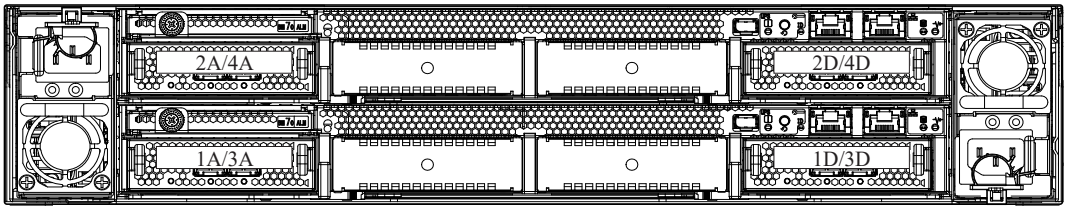
   注 : :iSCSI ケーブルの接続は、ケーブルの曲げ半径を大きくして (光ケーブルは R ≧ 50mm、STP ケーブルは R ≧ 40mm)、ケーブルとコネクタに負荷を与えないようにしてください。 □□

図 1-8 iSCSI ケーブルの接続ポート

CHB ポート番号



iStorage V310/V310F 後面



iStorage V51/V110 後面 *1

*1 V51 は CHB-1D/3D 及び CHB-2D/4D は未サポートです。

2. iSCSI ケーブルを各ポートのコネクタに接続してください。 □□

   注 : •iSCSI ケーブルが光モジュールまたはカッパーモジュールに固定されるまで差し込んでください。 □□
   iSCSI ケーブルが光モジュールまたはカッパーモジュールに半差し状態の場合、コントローラボードが iSCSI ケーブル障害を検出し続け、コントローラボードの I/O 処理を劣化させることがあります。
   - コントローラボードによって iSCSI ケーブルのコネクタ位置が異なります。位置を確認してケーブルを接続してください。 □□
   - iSCSI ケーブルのラッチがカチッと鳴って確実に取り付けられたことを確認してください。 □□

3. ホスト側に iSCSI ケーブルを接続します。

© NEC Corporation 2024-2026.

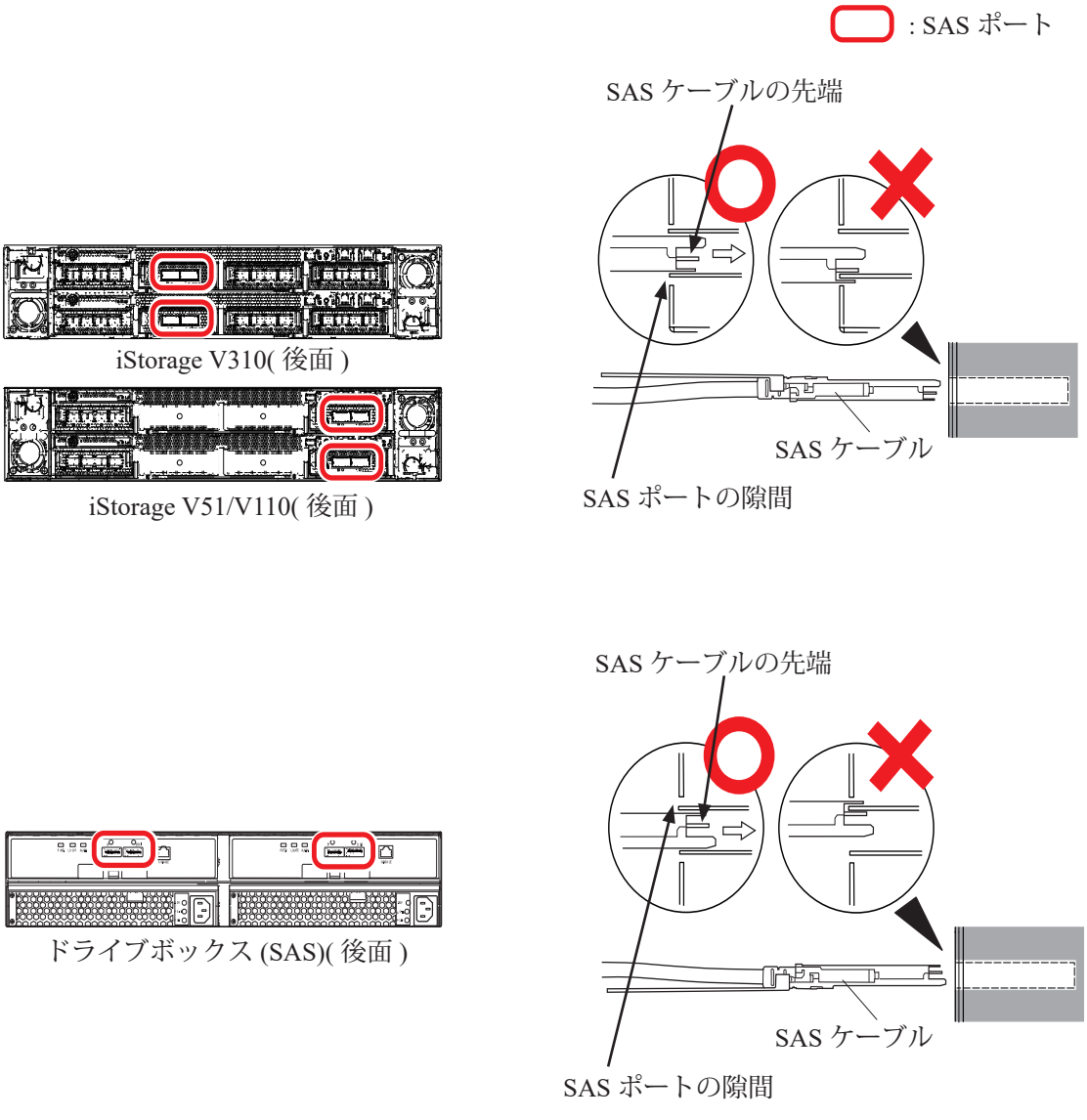
1.4.2 SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続

コントローラシャーシとドライブボックス、またはドライブボックス同士を SAS ケーブル □□
または NVMe ケーブルで接続してください。

1.4.2.1 SAS ケーブル /NVMe ケーブル接続時の注意事項

注意： □□
- SAS コネクタにはキャップが取り付けてあります。
  SAS ケーブルを取り付ける前にキャップを取り外してください。
- SAS ケーブルのプラグは IN、OUT の区別がありません。どちらも挿入できます。
- SAS ケーブルの先端が SAS ポートの隙間に入って破損することがあるので、
  注意して接続してください。
- SAS ケーブルのラッチがカチッと鳴って確実に取り付けられたことを確認して
  ください。

図 1-9 SAS ケーブル接続時注意

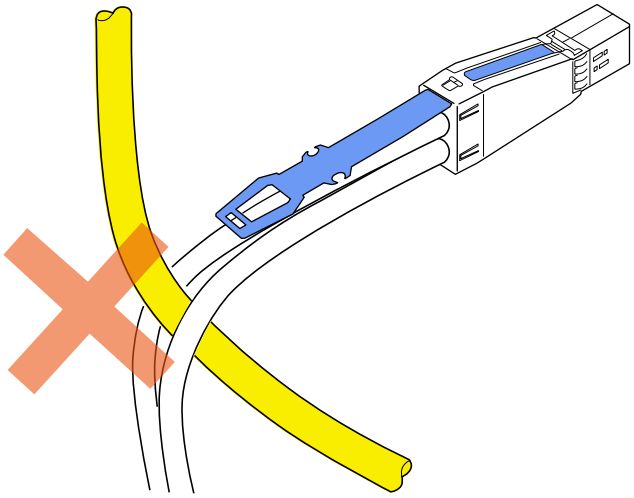


© NEC Corporation 2024-2026.

注意：
- NVMe ケーブルはコネクタからケーブルが 2 本出ています。
  他のケーブルを接続するときに、この 2 本のケーブルの間に通さないようにしてください。
- NVMe コネクタにはキャップが取り付けてあります。
  NVMe ケーブルを取り付ける前にキャップを取り外してください。
- NVMe ケーブルのプラグは IN、OUT の区別がありません。
  どちらも挿入できます。
- NVMe ケーブルのラッチがカチッと鳴って確実に取り付けられたことを 確認してください。

□□

図 1-10 NVMe ケーブルの注意

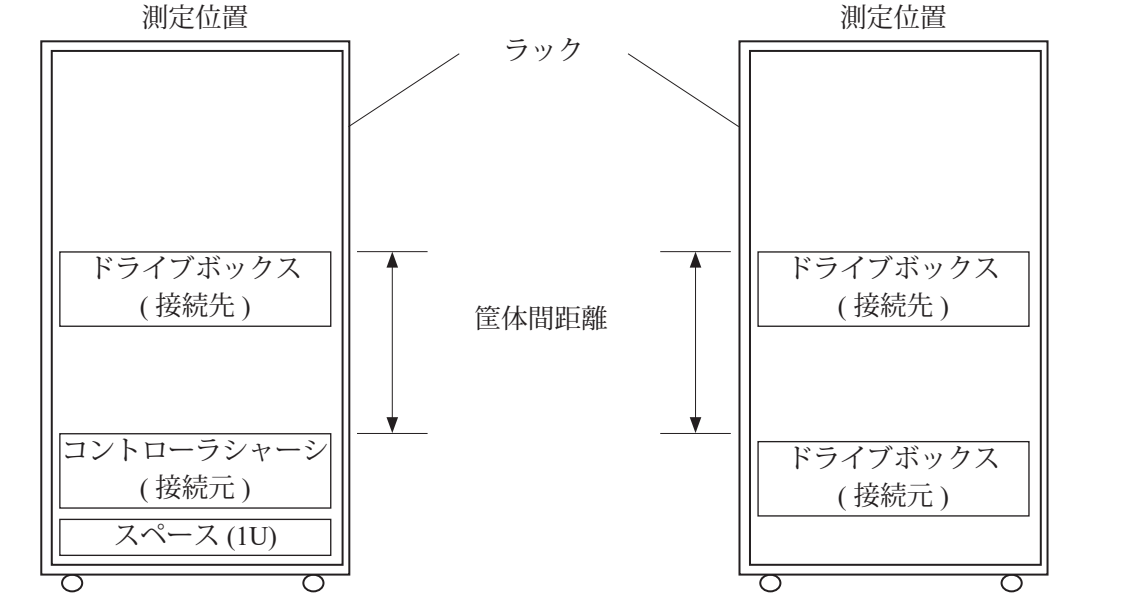


© NEC Corporation 2024-2026.

1.4.2.2 SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続

コントローラボードとドライブボックスの ENC を SAS ケーブル /NVMe ケーブルで接続します。
SAS ケーブルは接続する筐体間の距離により使用できるケーブルが異なります。
表 1-16、表 1-18 を参照して、構成に合った SAS ケーブルを選択してください。
NVMe ケーブルはドライブボックスに標準添付されるケーブルのみ使用できます。
表 1-17 を参照して、設置する筐体間の距離を確認してください。

図 1-11 筐体間距離



コントローラシャーシとドライブボックス間　　ドライブボックスとドライブボックス間

注意：
- SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続は、ケーブルの曲げ半径を大きくして (曲げ半径 R ≧ 40mm)、ケーブルとコネクタに負荷を与えないようにしてください。φ 200 mm 以上を目安としてケーブルを丸めてください。
- 誤挿入した場合、SAS ケーブル /NVMe ケーブルを外すには、SAS ケーブル / NVMe ケーブルのタブを引きながら SAS ケーブル /NVMe ケーブルを外してください。
- SAS ケーブル /NVMe ケーブルを配線する前に梱包時の巻きを解いて伸ばし、ケーブルのねじれをなくしてから配線してください。
  配線中にねじれる場合は、ねじれをとりながら配線してください。
- コネクタをソケットに挿入するときは、コネクタを 90 度以上回転させないでください。
  90 度以上回転させる場合は、コネクタとケーブルを一緒に回転させ、コネクタの挿入方向を合わせてから接続してください。

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-16 コントローラシャーシと接続されるドライブボックスの適用 SAS ケーブル

(接続元)	(接続先)	筐体間距離 (U) (*1)	適用 SAS ケーブル	
			ケーブル長 (m)	ケーブル形名
iStorage V51 iStorage V110 iStorage V310	ドライブボックス (SAS 2.5 型 /SAS 3.5 型) (*3)	2 〜 10	1	(*2)
		11 〜 40	3	NF9120-SJA3
		41 以上またはラック間	5	NF9120-SJA5

*1: 1U は、44.45 mm
筐体間距離とは、接続元筐体の上面から接続先筐体の上面までの距離です。

*2: ドライブボックス (SAS 2.5 型 /SAS 3.5 型) に標準添付されます。

*3: V51 はドライブボックス（SAS 2.5 型）未サポートです。

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-17 コントローラシャーシと接続されるドライブボックスの適用 NVMe ケーブル

(接続元)	(接続先)	筐体間距離 (U) (*1)	適用 NVMe ケーブル	
			ケーブル長 (m)	ケーブル形名
iStorage V110 iStorage V310/V310F	ドライブボックス (NVMe)	2 ～ 10	1.5	(*2)

*1: 1U は、44.45 mm
筐体間距離とは、接続元筐体の上面から接続先筐体の上面までの距離です。
*2: ドライブボックス (NVMe) に標準添付されます。

© NEC Corporation 2024-2026.

表 1-18 ドライブボックス間で接続されるドライブボックスの適用 SAS ケーブル

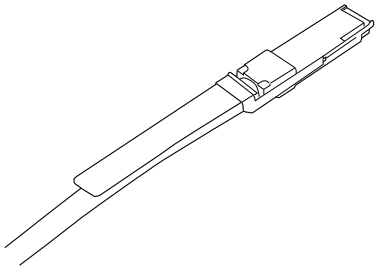
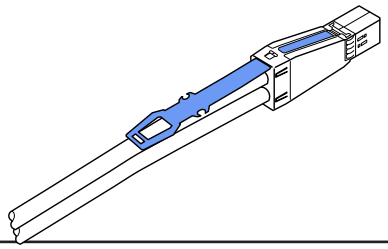
(接続元)	(接続先)	筐体間距離 (U) (*1)	適用 SAS ケーブル	
			ケーブル長 (m)	ケーブル形名
ドライブボックス (SAS 2.5 型 /SAS 3.5 型)	ドライブボックス (SAS 2.5 型 /SAS 3.5 型)	2 ～ 10	1	(*2)
		11 ～ 40	3	NF9120-SJA3
		41 以上またはラック間	5	NF9120-SJA5

*1: 1U は、44.45 mm
筐体間距離とは、接続元筐体の上面から接続先筐体の上面までの距離です。
*2: ドライブボックス (SAS 2.5 型 /SAS 3.5 型) に標準添付されます。

© NEC Corporation 2024-2026.

1. SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続
   図 1-13 ～図 1-20 を参照して、以下の手順で SAS ケーブル、または NVMe ケーブルを接続してください。

表 1-19 SAS ケーブル /NVMe ケーブルの種類

項番	形名	形状
1	• ドライブボックス (SAS 2.5 型 / SAS 3.5 型) に添付の 1m ケーブル • NF9120-SJA3 (3m) • NF9120-SJA5 (5m)	
2	• ドライブボックス (NVMe) に添付の 1.5m ケーブル	

© NEC Corporation 2024-2026.

SAS ケーブルの場合

(1) SAS ケーブルを接続するストレージシステムの位置を確認してください。 □□
(図 1-13 ～ 図 1-17 参照)

(2) コントローラボードに搭載しているディスクボードの SAS ポートに SAS ケーブルを接続してください。 □□

注 : SAS ケーブルのラッチがカチッと鳴って確実に取り付けられたことを確認してください。 □□

(3) ドライブボックスの ENC (IN 側) に SAS ケーブルを接続します。 □□

注 : • コントローラボード 01 とドライブボックスの ENC1 を、コントローラボード 02 とドライブボックスの ENC2 を接続してください。 □□
• SAS ケーブルのラッチがカチッと鳴って確実に取り付けられたことを確認してください。

(4) ひとつの PATH にドライブボックスを 2 台以上搭載する場合、1 台目のドライブボックスの ENC (OUT 側) と 2 台目のドライブボックスの ENC (IN 側) を SAS ケーブルで接続してください。3 台目以降のドライブボックスも同様に接続してください。 □□

注 : ドライブボックスの ENC1 とドライブボックスの ENC1 を、ドライブボックスの ENC2 とドライブボックスの ENC2 を接続してください。 □□

(5) 接続した SAS ケーブルの余長分は、ケーブルが挿抜できる長さ (約 350 mm ～ 400 mm) を確保してリピートタイなどでラックに固定してください。 □□

注 : SAS ケーブルと電源ケーブルを一緒に固定しないでください。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

NVMe ケーブルの場合

(1) NVMe ケーブルを接続するストレージシステムの位置を確認してください。 □□
(図 1-18 ～ 図 1-20 参照)

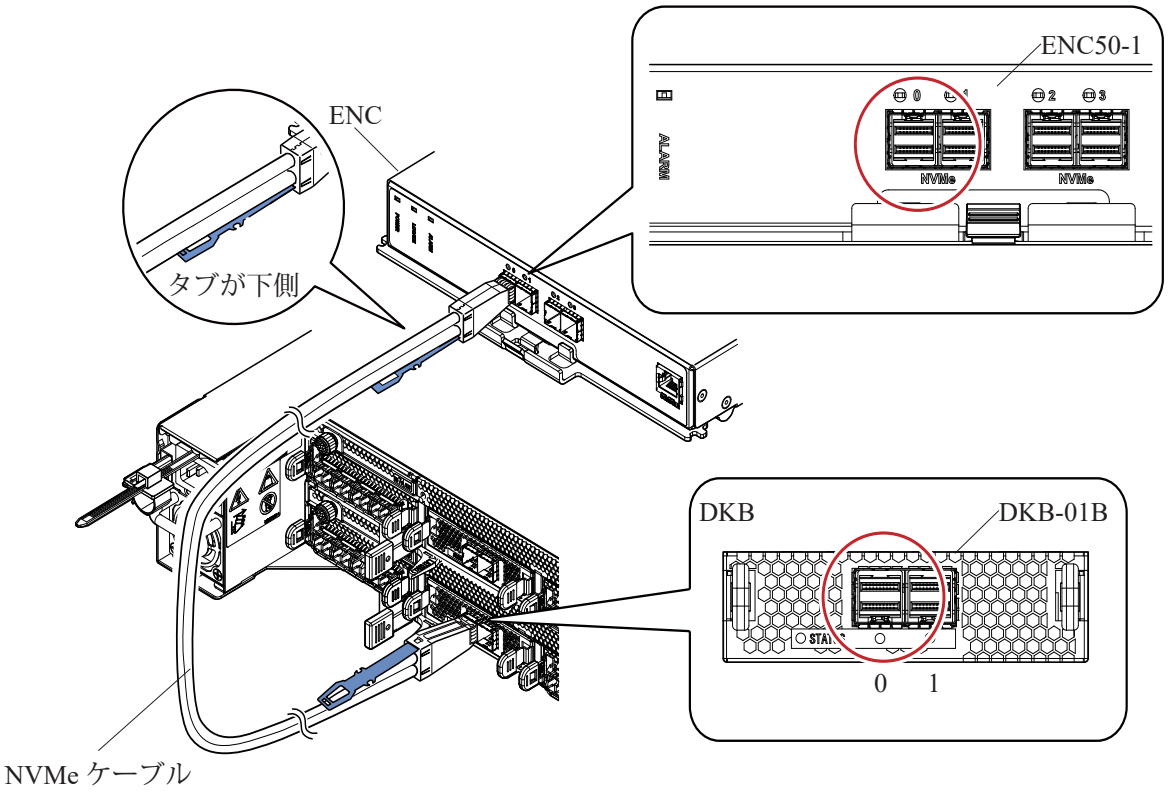
(2) コントローラボードに搭載しているディスクボードの NVMe ポートに NVMe ケーブルを接続してください。 □□

注 : NVMe ケーブルのラッチがカチッと鳴って確実に取り付けられたことを確認してください。 □□

(3) ドライブボックスの ENC (IN 側 (0)) に NVMe ケーブルを接続します。 □□

注 : • コントローラボード 01 とドライブボックスの ENC1 を、コントローラボード 02 とドライブボックスの ENC2 を接続してください。 □□
• NVMe ケーブルのラッチがカチッと鳴って確実に取り付けられたことを確認してください。

図 1-12 ケーブルの接続

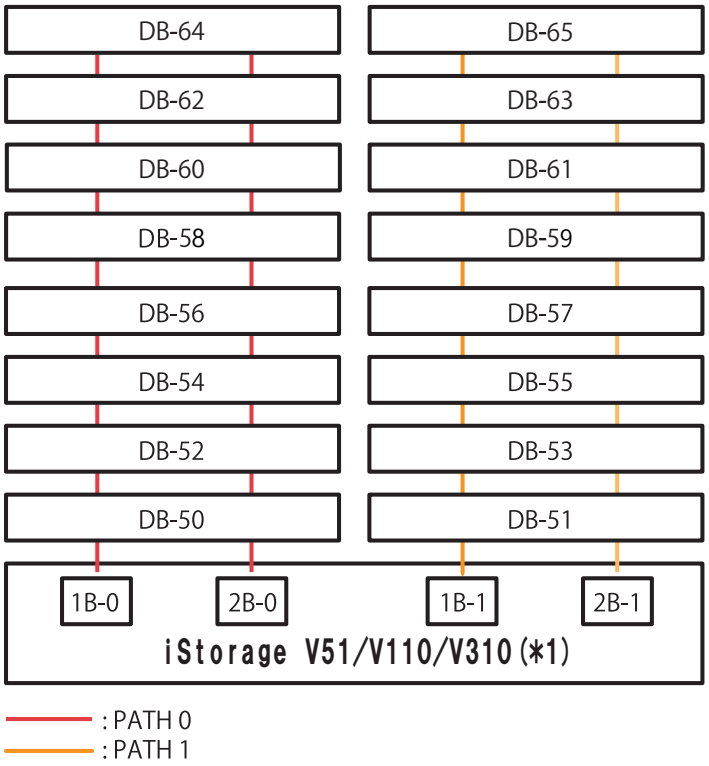


注 : 図は iStorage V310/V310F を例に示しています。iStorage V110 も手順は同じです。

© NEC Corporation 2024-2026.

以下の図は SAS ケーブルで接続できるドライブボックスの最大構成を示しています。
なお、ドライブボックスは若番から順に増設してください。
（例：ドライブボックスを 2 台接続する場合、必ず DB-50 と DB-51 になるように図 1-14 ～ 図 1-17 を参照して接続してください。）

図 1-13 SAS ケーブルの接続 (コントローラシャーシ + ドライブボックス (SAS))

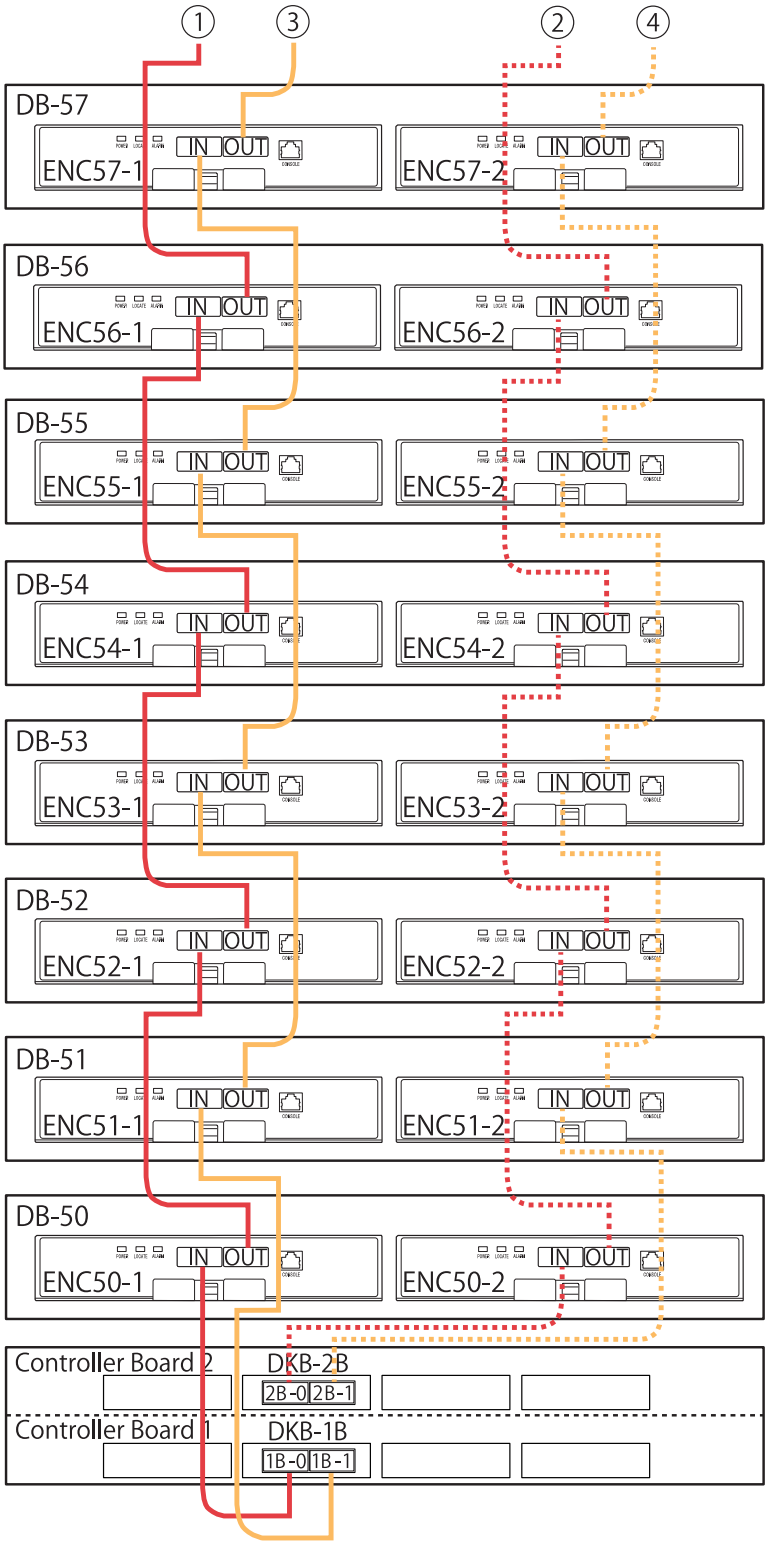


*1: iStorage V51/V110 の場合、1B-0, 2B-0, 1B-1, 2B-1 は、それぞれ 1D-0, 2D-0, 1D-1, 2D-1 になります。

© NEC Corporation 2024-2026.

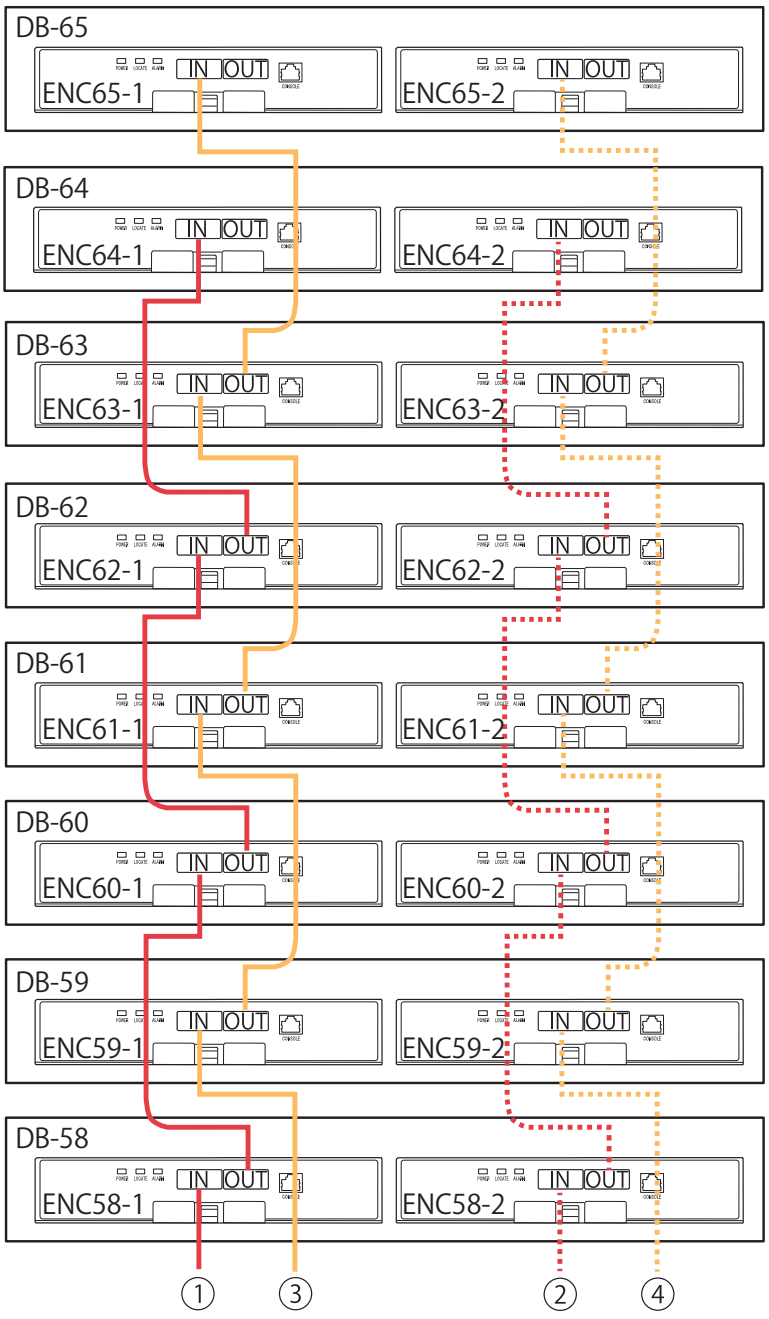
図 1-14 と図 1-15 に、iStorage V310 コントローラシャーシ + ドライブボックス (SAS) × 16 の SAS ケーブル接続図を示します。

図 1-14 SAS ケーブルの接続図 (iStorage V310+ ドライブボックス (SAS) × 16) (1/2)



© NEC Corporation 2024-2026.

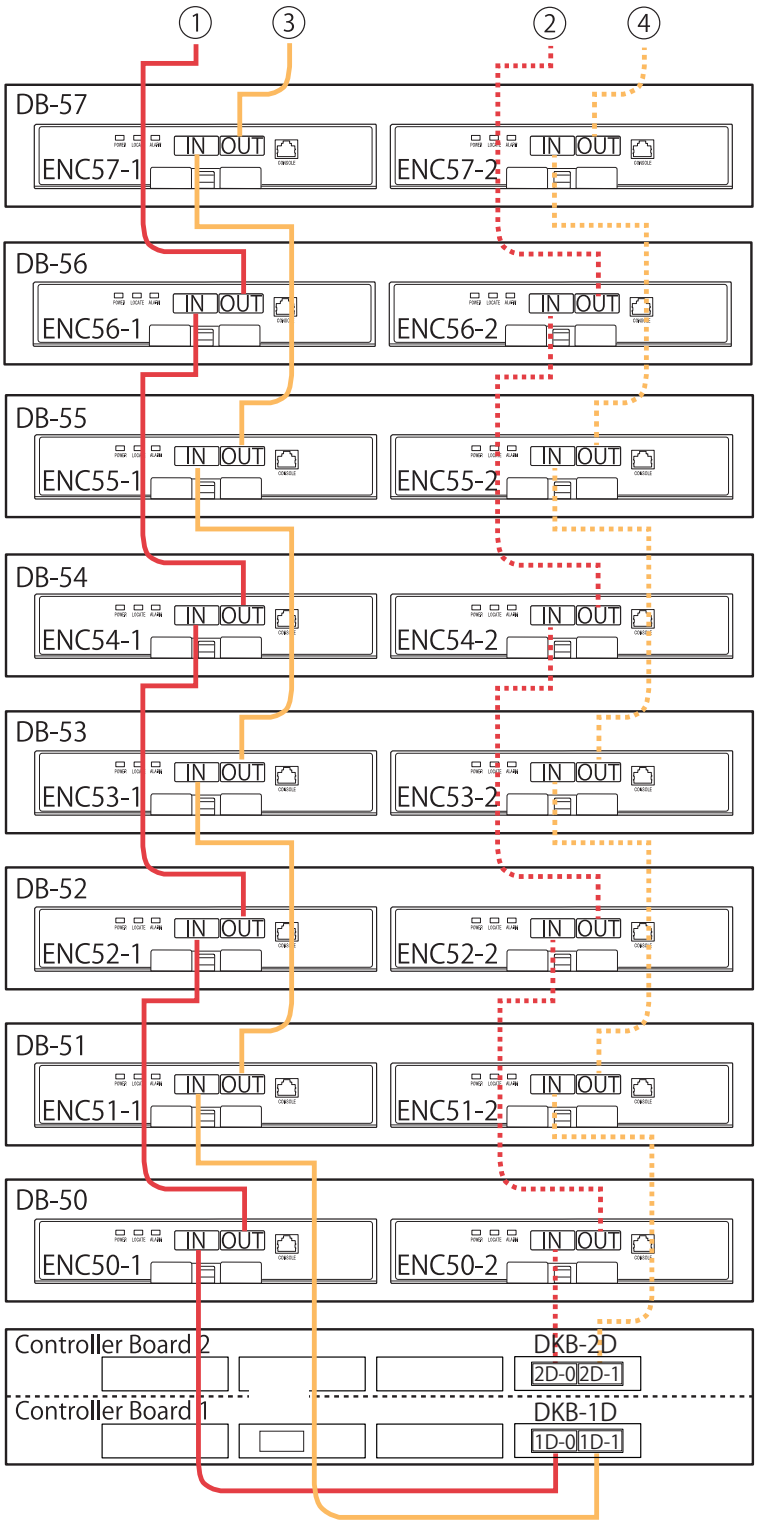
図 1-15 SAS ケーブルの接続図 (iStorage V310+ ドライブボックス (SAS) × 16) (2/2)



© NEC Corporation 2024-2026.

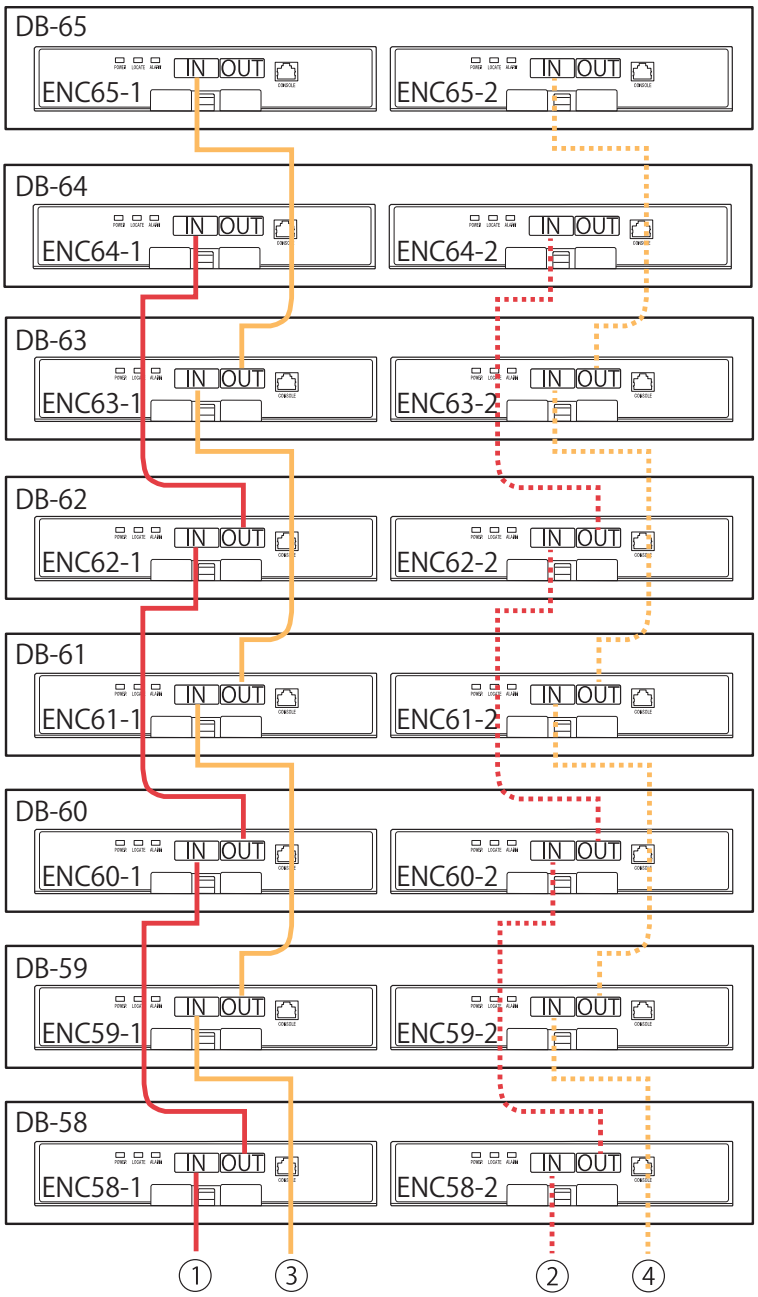
図 1-16 と図 1-17 に、iStorage V51/V110 コントローラシャーシ + ドライブボックス (SAS) × 16 の SAS ケーブル接続図を示します。

図 1-16 SAS ケーブルの接続図 (iStorage V51/V110+ ドライブボックス (SAS) × 16) (1/2)



© NEC Corporation 2024-2026.

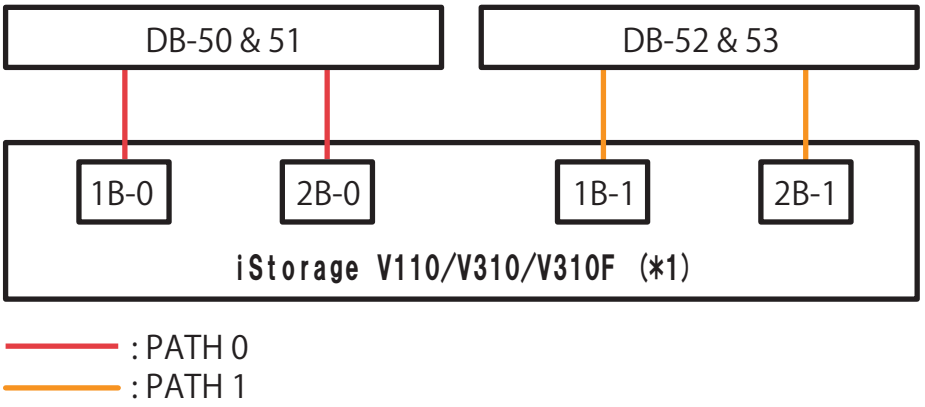
図 1-17 SAS ケーブルの接続図 (iStorage V51/V110+ ドライブボックス (SAS) × 16) (2/2)



© NEC Corporation 2024-2026.

以下の図は NVMe ケーブルで接続できるドライブボックスの最大構成を示しています。

図 1-18 NVMe ケーブルの接続 (コントローラシャーシ + ドライブボックス (NVMe))

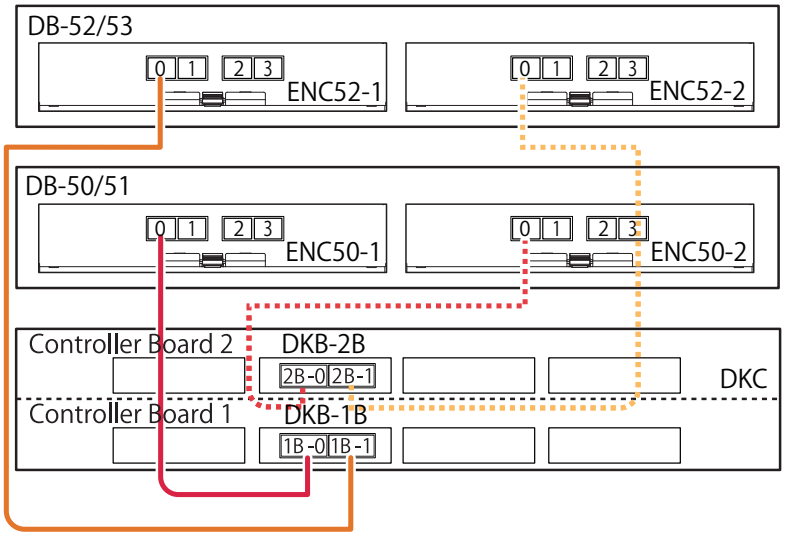


*1: iStorage V110 の場合、1B-0, 2B-0, 1B-1, 2B-1 は、それぞれ 1D-0, 2D-0, 1D-1, 2D-1 になります。

© NEC Corporation 2024-2026.

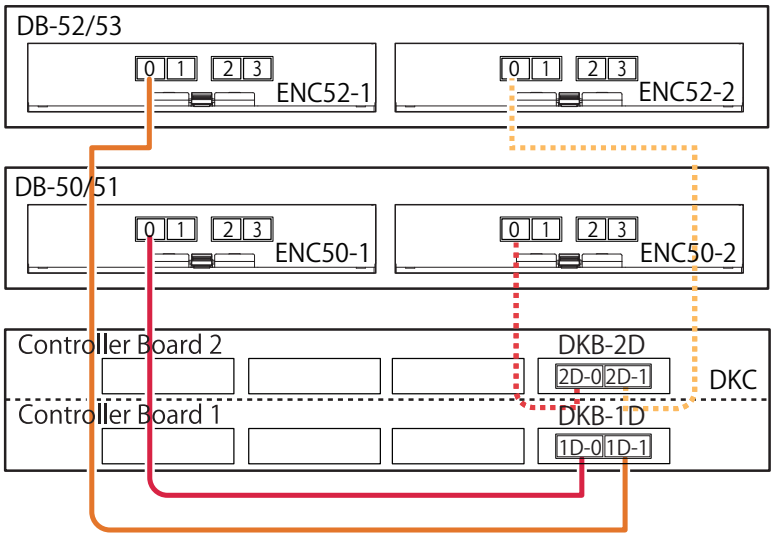
iStorage V310/V310F コントローラシャーシ + ドライブボックス (NVMe) × 2 の NVMe ケーブル接続図を以下に示します。

図 1-19 NVMe ケーブル接続図 (iStorage V310/V310F+ ドライブボックス (NVMe) × 2)



iStorage V110 コントローラシャーシ + ドライブボックス (NVMe) × 2 の NVMe ケーブル接続図を以下に示します。

図 1-20 NVMe ケーブル接続図 (iStorage V110+ ドライブボックス (NVMe) × 2)



© NEC Corporation 2024-2026.

1.5 管理 PC の操作

1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動

1. ブラウザを起動します。 □□
2. ブラウザのアドレスバーに 、コントローラボード 01 の管理ポートの IP アドレスを使用して下記のように入力してください。 コントローラボード 01 に障害が発生してエラーとなる場合は、コントローラボード 02 の 管理ポートの IP アドレスを使用してください 。 □□

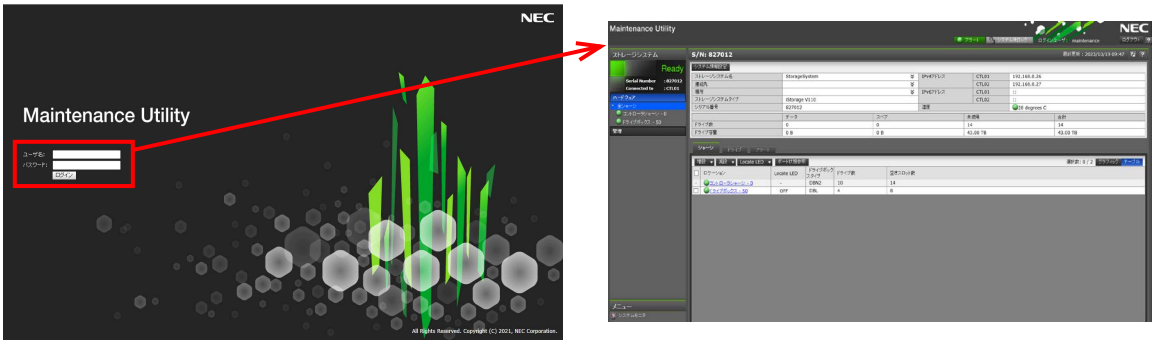
   http ://(IP アドレス)/MaintenanceUtility/

   または

   https://(IP アドレス)/MaintenanceUtility/

   Maintenance Utility のログイン画面が表示されます。
3. ［ログイン］画面にて、保守用アカウントの［ユーザ名］、［パスワード］を入力して［ログイン］をクリックします。 □□

   注 : 保守用アカウントの［ユーザ名］、［パスワード］は Maintenance Utility 初回利用時にユーザが任意の値に変更しているものです。 □□



© NEC Corporation 2024-2026.

1.6 オプションとファームウェアバージョン

1.6.1 オプションとファームウェアバージョン

事前に当該オプションをサポートしているファームウェアバージョンへの更新が必要になります。ファームウェアをバージョンアップしたい場合は、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お問い合わせください。

> 注意： 未サポートのドライブを搭載すると、重大な障害が発生する可能性があります。ドライブをサポートするモデルとファームウェアバージョンを確認して、対応したストレージシステムに搭載してください。

表 1-20 ハードウェアオプションとファームウェアバージョン対応表

品名	形名	名称・説明	モデル (○：サポート、N/A：未サポート)			
			iStorage V51	iStorage V110	iStorage V310	iStorage V310F
ドライブボックス	NF5512-SE80	3.5 型 SAS	○	N/A	N/A	N/A
	NF5522-SE81	2.5 型 SAS	N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SE80	3.5 型 SAS	N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SEB1	2.5 型 NVMe	N/A	○	N/A	N/A
	NF5532-SE81	2.5 型 SAS	N/A	N/A	○	N/A
	NF5532-SE80	3.5 型 SAS	N/A	N/A	○	N/A
	NF5532-SEB1	2.5 型 NVMe	N/A	N/A	○	○
接続ケーブル	NF9100-SJA3	SAS ケーブル (3m)	○	○	○	N/A
	NF9100-SJA5	SAS ケーブル (5m)	○	○	○	N/A
チャネルボード	NF5512-SF08W	FC 32 Gbps チャネルボード	○	N/A	N/A	N/A
	NF5522-SF08W		N/A	○	N/A	N/A
	NF5532-SF08W		N/A	N/A	○	○
	NF5522-SF0BW	FC 64Gbps チャネルボード	N/A	○ *1	N/A	N/A
	NF5532-SF0BW		N/A	N/A	○ *1	○
	NF5522-SF21RW	iSCSI 10 Gbps Optical チャネルボード	N/A	○	N/A	N/A
	NF5532-SF21RW		N/A	N/A	○	○
	NF5512-SF23W	iSCSI 10Gbps Copper チャネルボード	○	N/A	N/A	N/A
	NF5522-SF23W		N/A	○ *2	N/A	N/A
	NF5532-SF23W		N/A	N/A	○ *2	○ *2
	NF5512-SF27W	iSCSI 25 Gbps Optical チャネルボード	○	N/A	N/A	N/A
	NF5522-SF27W		N/A	○	N/A	N/A
	NF5532-SF27W		N/A	N/A	○	○
ディスクボード	NF5512-SD01W	ディスクボード (SAS)	○	N/A	N/A	N/A
	NF5522-SD01W		N/A	○	N/A	N/A
	NF5532-SD01W		N/A	N/A	○	N/A
	NF5522-SD0AW	ディスクボード (NVMe)	N/A	○	N/A	N/A
	NF5532-SD0AW		N/A	N/A	○	○

*1: A3-03-01-x0/01 以降のファームウェアでサポートしています。
*2: A3-04-01-x0/01 以降のファームウェアでサポートしています。

© NEC Corporation 2024-2026.

(前ページからの続き)

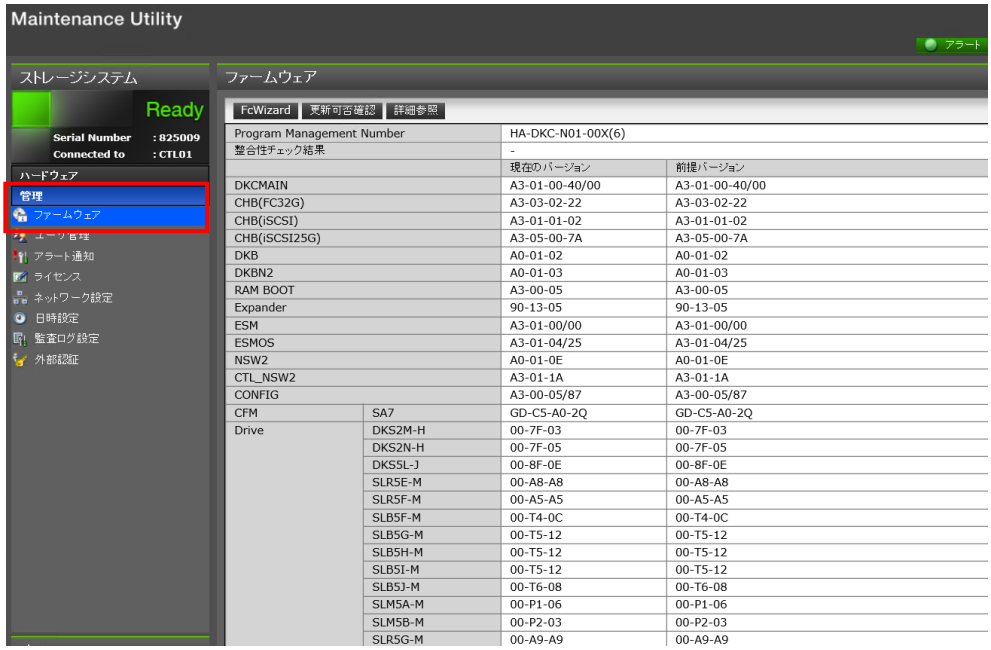
品名	形名	名称・説明	モデル (○：サポート、N/A：未サポート)			
			iStorage V51	iStorage V110	iStorage V310	iStorage V310F
NVMe フラッシュドライブ	NF5512-SSJNB	2.5 型 NVMe フラッシュドライブ	○	N/A	N/A	N/A
	NF5512-SSJNF		○	N/A	N/A	N/A
	NF5522-SSJNB		N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SSJNF		N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SSJNK		N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SSJNS		N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SSJQU		N/A	○ *2	N/A	N/A
	NF5532-SSJNB		N/A	N/A	○	○
	NF5532-SSJNF		N/A	N/A	○	○
	NF5532-SSJNK		N/A	N/A	○	○
	NF5532-SSJNS		N/A	N/A	○	○
	NF5532-SSJNU		N/A	N/A	○ *1	○
	NF5532-SSJNW		N/A	N/A	○ *1	○
	NF5532-SSJQU		N/A	N/A	○ *2	○ *2
	NF5532-SSJQW		N/A	N/A	○ *2	○ *2
SAS フラッシュドライブ	NF5522-SSAJF	2.5 型 SAS フラッシュドライブ	N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SSAJK		N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SSAJS		N/A	○	N/A	N/A
	NF5532-SSAJF		N/A	N/A	○	N/A
	NF5532-SSAJK		N/A	N/A	○	N/A
	NF5532-SSAJS		N/A	N/A	○	N/A
SAS ドライブ	NF5512-SMB0F	3.5 型 SAS ディスクドライブ	○	N/A	N/A	N/A
	NF5512-SMB0M		○	N/A	N/A	N/A
	NF5522-SMB0F		N/A	○	N/A	N/A
	NF5522-SMB0M		N/A	○	N/A	N/A
	NF5532-SMB0F		N/A	N/A	○	N/A
	NF5532-SMB0M		N/A	N/A	○	N/A

*1: A3-03-01-x0/01 以降のファームウェアでサポートしています。
*2: A3-04-01-x0/01 以降のファームウェアでサポートしています。

© NEC Corporation 2024-2026.

1.6.2 ファームウェアバージョンの確認方法 □□

「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」を参照して Maintenace Utility 起動後、[管理] メニューから [ファームウェア] を選択してください。



Program Management Number		HA-DKC-N01-00X(6)	
整合性チェック結果		-	
		現在のバージョン	前提バージョン
DKCMAIN		A3-01-00-40/00	A3-01-00-40/00
CHB(FC32G)		A3-03-02-22	A3-03-02-22
CHB(iSCSI)		A3-01-01-02	A3-01-01-02
CHB(iSCSI25G)		A3-05-00-7A	A3-05-00-7A
DKB		A0-01-02	A0-01-02
DKBN2		A0-01-03	A0-01-03
RAM BOOT		A3-00-05	A3-00-05
Expander		90-13-05	90-13-05
ESM		A3-01-00/00	A3-01-00/00
ESMOS		A3-01-04/25	A3-01-04/25
NSW2		A0-01-0E	A0-01-0E
CTL_NSW2		A3-01-1A	A3-01-1A
CONFIG		A3-00-05/87	A3-00-05/87
CFM	SA7	GD-C5-A0-2Q	GD-C5-A0-2Q
Drive	DKS2M-H	00-7F-03	00-7F-03
	DKS2N-H	00-7F-05	00-7F-05
	DKS5L-J	00-8F-0E	00-8F-0E
	SLR5E-M	00-A8-A8	00-A8-A8
	SLR5F-M	00-A5-A5	00-A5-A5
	SLB5F-M	00-T4-0C	00-T4-0C
	SLB5G-M	00-T5-12	00-T5-12
	SLB5H-M	00-T5-12	00-T5-12
	SLB5I-M	00-T5-12	00-T5-12
	SLB5J-M	00-T6-08	00-T6-08
	SLM5A-M	00-P1-06	00-P1-06
	SLM5B-M	00-P2-03	00-P2-03
	SLR5G-M	00-A9-A9	00-A9-A9

© NEC Corporation 2024-2026.

2. オプション製品の増設

2.1 増設作業の前に

注意：	増設作業をしている間は、“Web Console”、“Maintenance Utility”、および“Maintenance” 画面の部品の状態が、実際と異なる表示となることがあります (例 : 増設中のドライブが [Blocked] 状態と表示されます)。 その場合は、“Web Console”、“Maintenance Utility” で実行している保守操作が完了してから、各画面の表示情報を更新してください。	□□

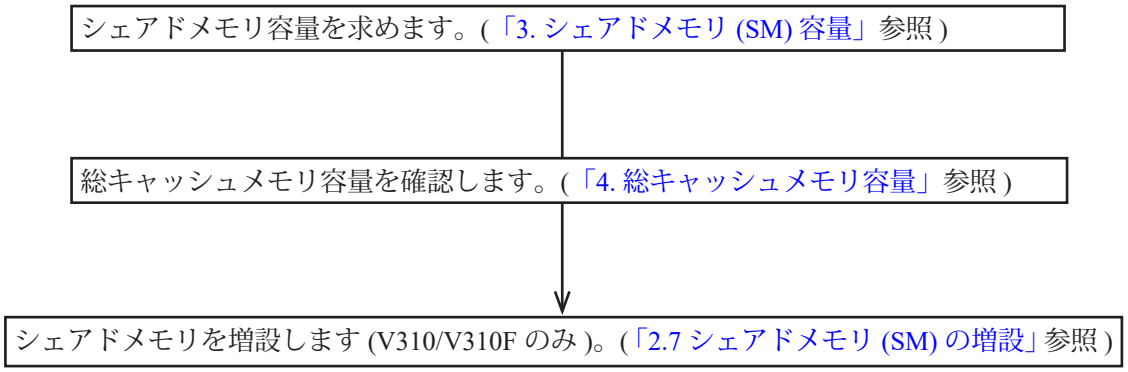
オプション製品の増設作業は装置オン状態でのみサポートしております。装置オフ状態での増設作業は行わないでください。
オプション増設作業は、操作を誤るとストレージシステム上のユーザーデータを消失することがあります。万一の事故に備えるため、オプション増設作業の前には、以下を実施してください。

1. ユーザーデータをバックアップしてください。 □□
   ホストコンピュータ側の操作によってストレージシステム上のユーザーデータをバックアップします。
2. オプション増設は、オン中でのみ作業することが可能です。また、部品や位置によって作業は異なります。オン中の状態は下記をご参照ください。 □□
   - オン中 : システム (ホストコンピュータ) のオンとオフ状態にかかわらず、ストレージシステムの電源がオンの状態
3. オプション増設作業では、LAN 経由で接続された管理 PC から、ストレージシステムの設定を変更する必要があります。 □□
   オプション増設の作業開始前に管理 PC を準備してください。
4. ダミー（ドライブ、またはチャネルボード / ディスクボード）は、ストレージシステム内部の冷却空気の流れを調整しています。ダミーからオプション製品への交換作業は、10 分以内に終了してください。 □□
5. 増設する部品により、適合するファームウェアのインストールが必要になる場合があります。適合するファームウェアを確認してください。「1.6 オプションとファームウェアバージョン」を参照してください。 □□
6. オプション製品は、「1.2 形名一覧」に規定している正規品だけを接続してください。 □□
7. オプション製品を搭載することができる位置は、「1.2.5 チャネルボードとディスクボードオプション搭載位置」「1.2.6 ドライブ配置図」を確認してください。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

2.1.1 キャッシュ容量

iStorage V310/V310F のみシェアドメモリを増設することができます。
シェアドメモリを増設する場合、増設するシェアドメモリ容量を求め、搭載しているキャッシュメモリ (DIMM) 種別と枚数に合わせる必要があります。以下の流れに従い、シェアドメモリを増設してください。



© NEC Corporation 2024-2026.

1. キャッシュメモリ搭載パターン
   キャッシュメモリの搭載パターンを下表に示します。

表 2-1 キャッシュメモリ搭載パターン

モデル	メモリ容量 /System	コントローラボード 01	コントローラボード 02
iStorage V51/V110	256 GiB	32 GiB × 4	32 GiB × 4
iStorage V310/V310F	1,024 GiB	64 GiB × 8	64 GiB × 8

2. キャッシュフラッシュメモリ搭載パターン

表 2-2 キャッシュフラッシュメモリ搭載パターン

モデル	メモリ容量 /System	コントローラボード 01	コントローラボード 02
iStorage V51/V110	256 GiB	BMAE × 1	BMAE × 1
iStorage V310/ V310F	1,024 GiB	BMAE × 1	BMAE × 1

© NEC Corporation 2024-2026.

3. シェアドメモリ (SM) 容量
シェアドメモリの容量によって、プログラムプロダクトで作成できるペア数や移動プラン数、およびプールや仮想ボリュームの容量が異なります。シェアドメモリ容量を追加する場合は、Maintenance Utility でシェアドメモリファンクションを増設します。(図 2-1 参照)
また、シェアドメモリファンクションにより割り当てられるシェアドメモリの容量や、シェアドメモリファンクションの増設に必要なキャッシュメモリ容量がモデルごとに異なります。

表 2-3 シェアドメモリ容量によるプログラムプロダクトへの影響

プログラムプロダクト	シェアドメモリ容量によって影響を受けるもの
Local Replication Synchronous Replication Asynchronous Replication Active Mirror	作成可能なペア数 詳細は、プログラムプロダクトのユーザガイドを参照してください。
Volume Migration	同時に実行可能な移動プラン数 詳細は、プログラムプロダクトのユーザガイドを参照してください。
Dynamic Provisioning Snapshot Advanced Adaptive Data Reduction	作成可能なプール容量、仮想ボリューム容量 詳細は、表 2-4 を参照してください。

表 2-4 プール / 仮想 VOL の使用可能容量

(単位：PiB)

シェアドメモリ ファンクション	iStorage V51/V110	iStorage V310/V310F
Base	～ 4.4	～ 4.4
Extension1	—	～ 8.05
Extension2	—	～ 12.5

注 : シェアドメモリファンクションを減設する場合は、Dynamic Provisioning/ Snapshot Advanced/Adaptive Data Reduction プールをすべて削除する必要があります。

表 2-5 シェアドメモリファンクションとシェアドメモリ容量の対応表

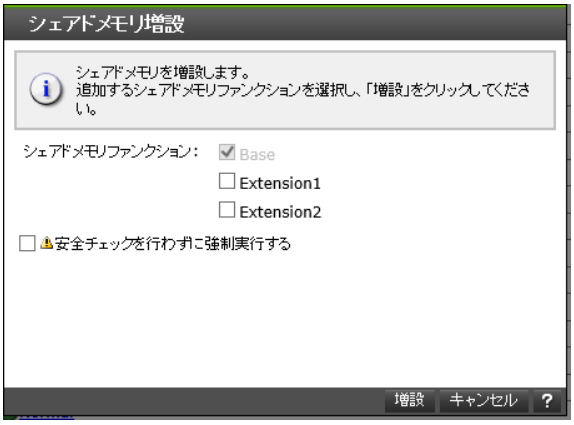
(単位：GiB)

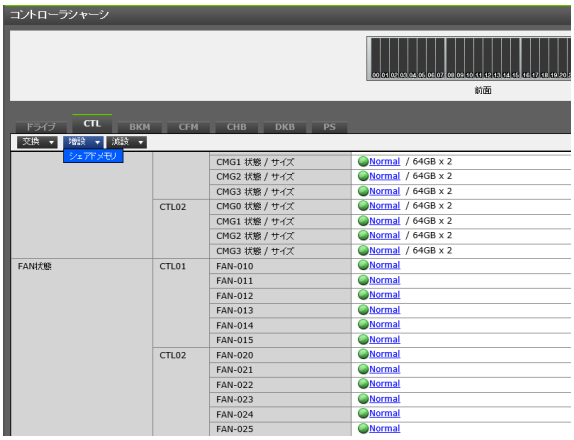
シェアドメモリ ファンクション	iStorage V51/V110	iStorage V310/V310F
Base	174.5	209.5
Extension1	—	229.5
Extension2	—	249.5

注 : シェアドメモリ容量にキャッシュディレクトリ容量を含める場合は、この表の値に 24 GiB を加えてください。

© NEC Corporation 2024-2026.

図 2-1 “Maintenance Utility” 設定画面 (iStorage V310/V310F)





© NEC Corporation 2024-2026.

4. 総キャッシュメモリ容量
   総キャッシュメモリ容量は、シェアドメモリファンクションと必要なデータキャッシュメモリ (データ CM) 容量とで決まります。
   表 2-6 にシェアドメモリファンクションごとの、総キャッシュメモリ容量とデータキャッシュメモリ容量との関係を示します。

表 2-6 総キャッシュメモリ容量の参照テーブル

(単位：GiB)

シェアドメモリファンクション	iStorage V51/V110		iStorage V310/V310F	
	データキャッシュメモリ容量	キャッシュメモリ容量	データキャッシュメモリ容量	キャッシュメモリ容量
Base	～ 57.5	256	～ 790.5	1024
Extension1			～ 770.5	1024
Extension2			～ 750.5	1024

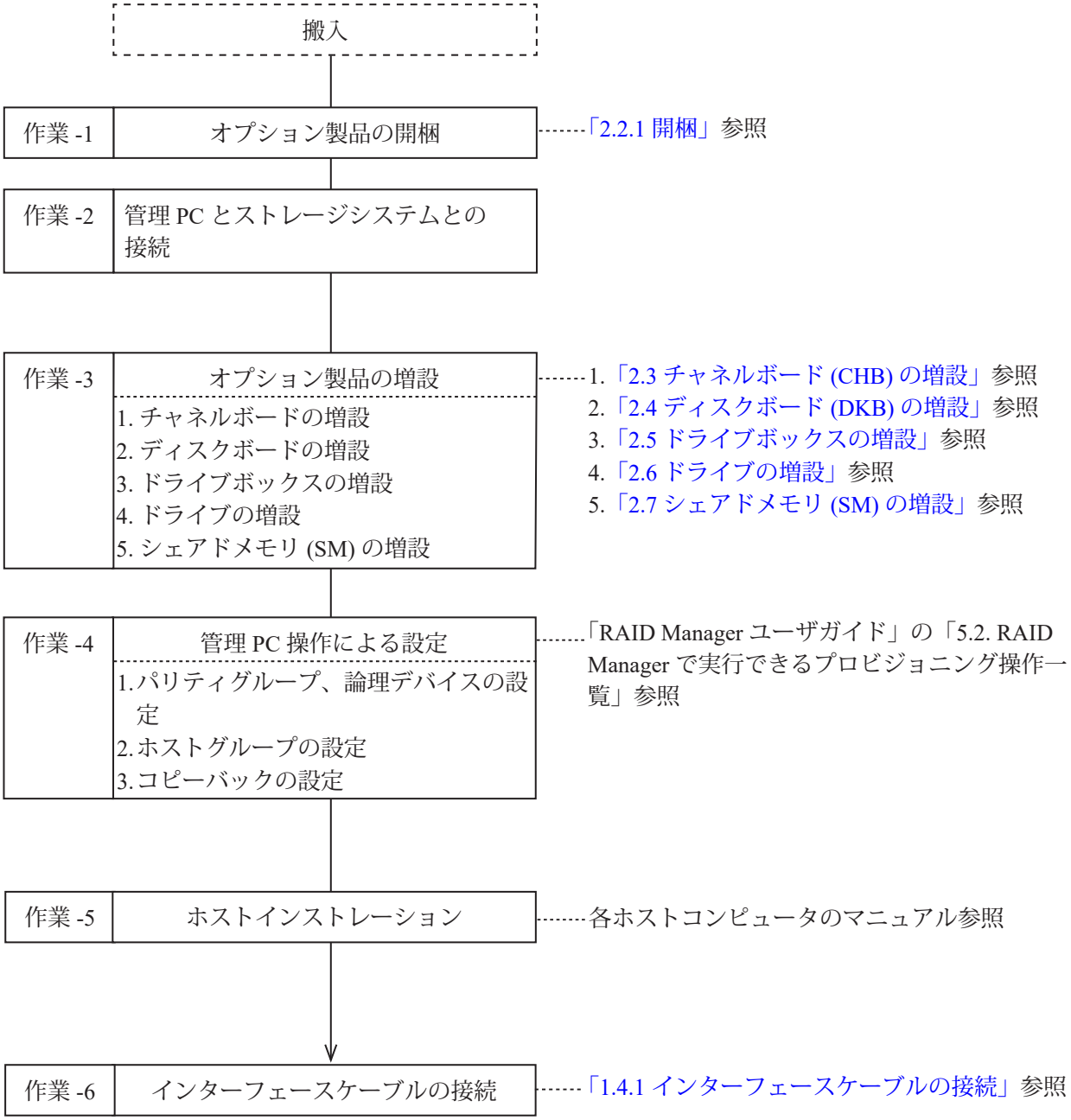
© NEC Corporation 2024-2026.

2.2 増設作業手順

オプション製品の増設作業は装置オン状態でのみサポートしております。
装置オフ状態での増設作業は行わないでください。

1. オプション製品の増設作業手順

注 : • 作業終了時は、危険防止のため、必ずフロントベゼルを取り付けてくださ□□い。
• ユーザーデータのバックアップを実行したか確認してください。



© NEC Corporation 2024-2026.

2. オプション増設作業用工具

表 2-7 オプション増設作業用部材

区分	名称	仕様	備考
工具	プラスドライバー	サイズ 2	ドライブボックス固定用 （搭載部品の取り付け・取り外し時は不要）
その他	リストバンド	―	ストレージシステムを静電気から守るためのバンド
	管理 PC	―	事前に「ユーザセットアップガイド」を参照してセットアップ必須

オプション増設作業用部材の用途は、各手順の章を参照してください。

© NEC Corporation 2024-2026.

2.2.1 開梱

注意：
- 屋内で開梱してください。
  特に屋外の砂埃、直射日光、雨水の浸入などが発生する場所では、開梱しないでください。
- 開梱は、急激な温度差が生じない場所で作業してください。
  温度差の激しい場所で開梱すると結露する場合があります。
  また、輸送時に高温または低温になったままの状態の部品をストレージシステムに搭載しても正常に動作しないことがあります。

□□

1. オプション製品外観確認 □□
   輸送による損傷やゆがみがないことを確認してください。

2. オプション製品構成確認 □□
   オプション製品の構成 (型番、製番、員数) に誤りがないことを確認してください。

© NEC Corporation 2024-2026.

2.3 チャネルボード (CHB) の増設

2.3.1 チャネルボードの増設をする前に

注意： • コントローラボード 01 と 02 の同じ位置に同じ種別のチャネルボードを増設してください。 □□
• iStorage V51/V110 は搭載するチャネルボード種・温度環境により、コントローラシャーシに搭載できるドライブ台数が異なります。詳細は「1.2.6 ドライブ配置図」を参照して確認してください。

1. 管理 PC の接続 □□
管理 PC とストレージシステムが接続されていることを確認します。

2. Maintenance Utility の起動 □□
Maintenance Utility を起動します (「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」参照)。

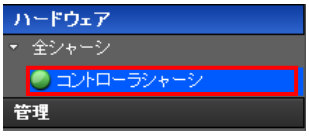
© NEC Corporation 2024-2026.

2.3.2 チャネルボードの増設作業

1. Maintenance Utility による増設部位選択

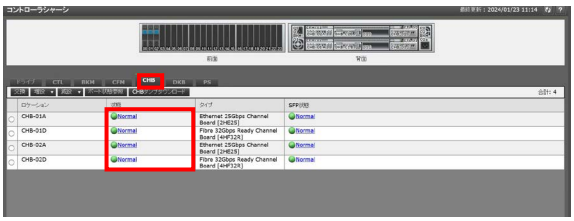
(1) ＜メイン画面＞ □□

メイン画面で [コントローラシャーシ] を選択します。



(2) ＜コントローラシャーシ画面＞ □□

“ コントローラシャーシ ” 画面の [CHB] タブをクリックして、チャネルボードの [状態] を表示します。



(3) ＜増設スロット選択＞ □□

[増設] ボタンをクリックして、増設するスロットを選択します。

注 : ここで選択できるチャネルボードは 1 組のみです。複数組のチャネルボード取り付けを行う場合は、1 組取り付け完了後 (項番 4 まで実施)、項番 1 からの作業を再度実施して別のチャネルボード取り付けを行ってください。



© NEC Corporation 2024-2026.

(4) ＜チャネルボード選択＞
“チャネルボード増設”画面の [新しい CHB タイプ] から、増設するチャネルボードのタイプを選択し、[実行] ボタンをクリックします。 □□
選択するタイプと形名の相関については、「1.2.3 画面表示とオプション形名の読み替え表」を参照してください。

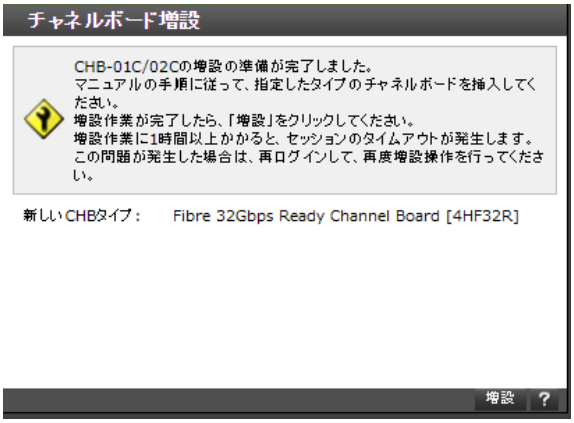
注 : 事前チェックでエラーが検出された場合は、表示されたエラーの詳細と対処方法に従い、障害または閉塞を回復させてください。 □□
複数のエラーが検出された場合は、エラー一覧画面が表示されますので、「エラーコード」のテキストをクリックして、エラーの詳細と対処方法を確認してください。





(5) ＜チャネルボード増設準備確認＞ □□
以下の増設準備完了画面を確認します。

注 : ここでは、[増設] ボタンをクリックしないでください。 □□
増設作業が完了してから [増設] ボタンをクリックします。



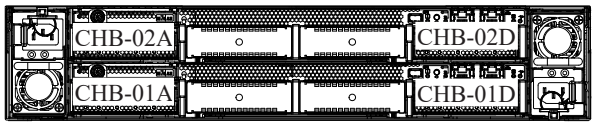
© NEC Corporation 2024-2026.

2. チャネルボードの増設作業

部位	増設部品名		品名
コントローラ シャーシ後面	1	チャネルボード	• NF5512-SF08W(32Gb FC) • NF5512-SF23W(10Gb iSCSI (Copper)) • NF5512-SF27W(25Gb iSCSI (Optical)) • NF5522-SF08W(32Gb FC) • NF5522-SF0BW(64Gb FC) • NF5522-SF21RW(10Gb iSCSI (Optical)) • NF5522-SF23W(10Gb iSCSI (Copper)) • NF5522-SF27W(25Gb iSCSI (Optical)) • NF5532-SF08W(32Gb FC) • NF5532-SF0BW(64Gb FC) • NF5532-SF21RW(10Gb iSCSI (Optical)) • NF5532-SF23W(10Gb iSCSI (Copper)) • NF5532-SF27W(25Gb iSCSI (Optical))



iStorage V310/V310F (後面)



iStorage V51/V110 (後面) *1

*1: V51 は CHB-01D/02D は未サポートです。

© NEC Corporation 2024-2026.

注意： 人体に帯電した電荷が部品を故障させることがあります。作業前に、必ずリストバンドを手首とストレージシステムに取り付けて、作業が終了するまで外さないでください。「1.1.2 部品の取り付け、取り外し時の注意事項」を参照してください。 □□

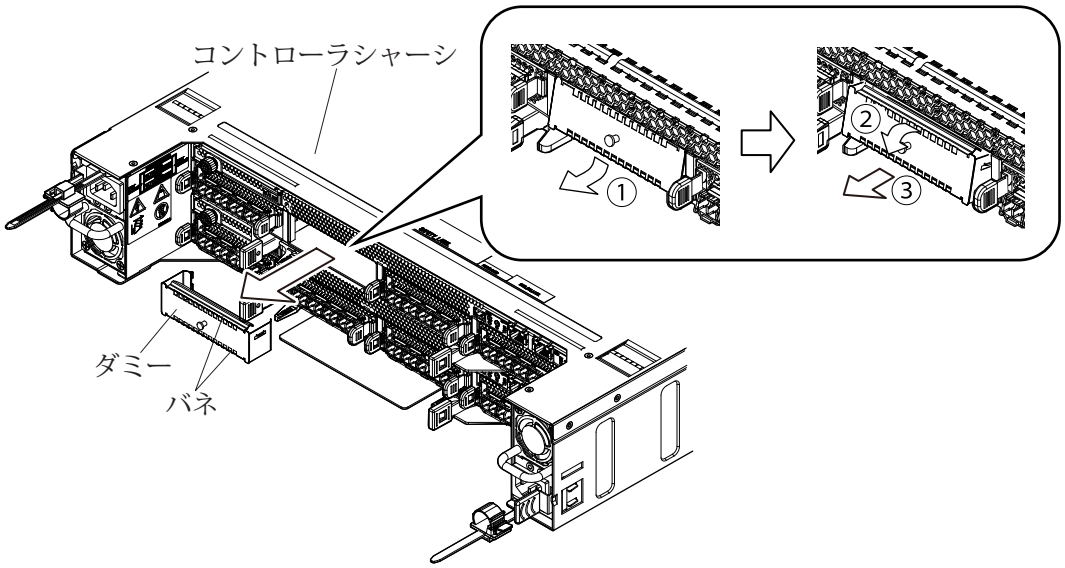
(1) チャネルボードの増設
コントローラボード 01 と 02 の同じ位置にチャネルボードを増設します。 □□

注意： チャネルボードを乱雑に挿入すると誤動作を引き起こすことがあるため、チャネルボードの挿入は、次頁手順の項番 (c)、項番 (d) の 2 段階で挿入してください。 □□

(a) スロットからダミーの下側バネを抜いた (①) 後、上側バネを抜去し (②) 取り外します (③)。 □□
搭載位置変更の場合など、搭載先スロットに既にダミーが存在しない場合は項番 (c) に進んでください。

(b) 取り外したダミーは、減設時に使用しますので保管しておいてください。 □□

図 2-2 ダミーの取り外し



注 : 図は iStorage V310/V310F を例に示しています。iStorage V51/V110 も手順は同じです。

© NEC Corporation 2024-2026.

(c) 増設するチャネルボードをシールドフィンガー手前までスロットに挿入します。□□
(d) チャネルボードをゆっくり奥まで押し込みます。□□

注意： チャネルボードのレバー前面を押して、赤ラインが見えなくなるまで奥に突き当ててください。□□

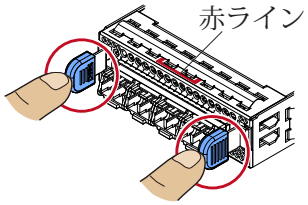
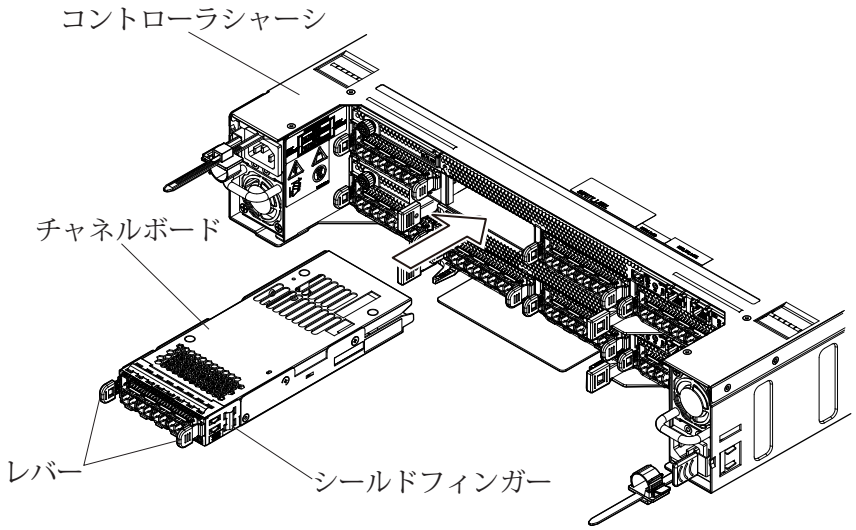


図 2-3 チャネルボードの増設



注 : 図は iStorage V310/V310F を例に示しています。iStorage V51/V110 も手順は同じです。

□□

(2) コントローラボード 01、02 共にチャネルボードの増設を実施したら、項番 3 へ進んでください。

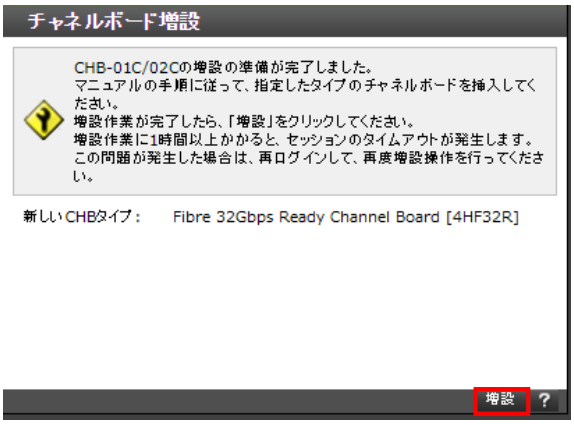
© NEC Corporation 2024-2026.

3. Maintenance Utility による増設完了確認

(1) ＜チャネルボードの認識＞ □□

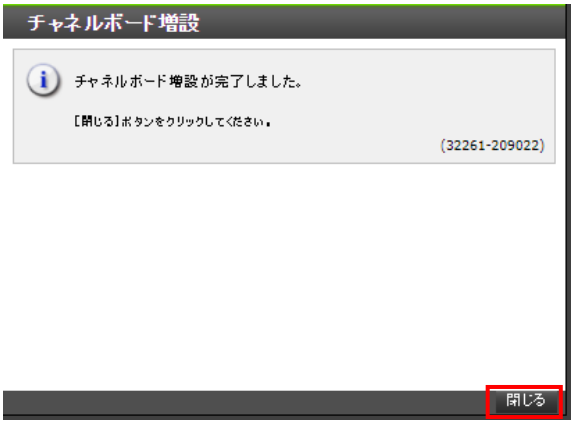
[増設] ボタンをクリックします。

注 : 事前チェックでエラーが検出された場合は、表示されたエラーの詳細と対処方法に従い、障害または閉塞を回復させてください。 □□
複数のエラーが検出された場合は、エラー一覧画面が表示されますので、「エラーコード」のテキストをクリックして、エラーの詳細と対処方法を確認してください。



(2) ＜増設完了確認＞ □□

以下のメッセージが表示されることを確認し、[閉じる] ボタンをクリックします。
記載以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。



© NEC Corporation 2024-2026.

4. SFP の状態確認 □□
   Maintenance Utility の “ コントローラシャーシ ” 画面から [CHB] タブをクリックして、[SFP 状態] が “Normal” であることを確認してください。
   “Not Fix” と表示されている SFP がある場合には、SFP がきちんと挿入されているか確認してください。
   SFP がきちんと挿入されているにも関わらず [SFP 状態] が “Not Fix” となっている場合、または [SFP 状態] が “Warning” になっている場合は、SFP の交換が必要となりますので弊社担当営業、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. 複数組のチャネルボード取り付けを行う場合は、項番 1 から項番 4 を実施して同様に取り付けを行います。 □□

6. [ログアウト] ボタンをクリックして画面を閉じます。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

2.4 ディスクボード (DKB) の増設

2.4.1 ディスクボードの増設をする前に

注意：
- ディスクボードにはいくつか種類があり、混在して搭載できません。ディスクボードの形名を確認して作業してください。
- コントローラボード 01 と 02 の同じ位置に同じ形名のディスクボードを増設してください。
- ディスクボードは iStorage V51/V110 は DKB-01D/02D スロット、iStorage V310/V310F は DKB-01B/02B スロットにのみ搭載できます。
- iStorage V310F は NVMe ディスクボードのみ搭載できます。
- ディスクボード搭載可能スロットにチャネルボードが既に搭載されている場合、先にチャネルボードの搭載位置変更または減設を実施しておく必要があります。搭載可能スロットについては「1.2.5 チャネルボードとディスクボードオプション搭載位置」を参照してください。

□□

1. 管理 PC の接続 □□
   管理 PC とストレージシステムが接続されていることを確認します。

2. Maintenance Utility の起動 □□
   Maintenance Utility を起動します (「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」参照)。

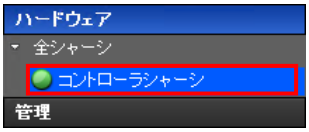
© NEC Corporation 2024-2026.

2.4.2 ディスクボードの増設

1. Maintenance Utility による対象部位選択

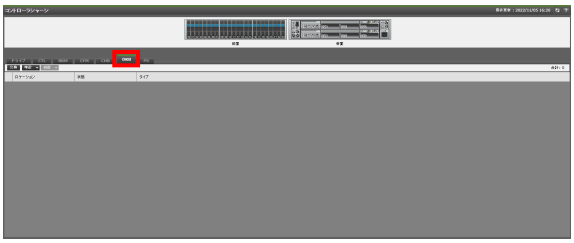
(1) ＜メイン画面＞ □□

メイン画面で [コントローラシャーシ] を選択します。



(2) ＜コントローラシャーシ画面＞ □□

“ コントローラシャーシ ” 画面の [DKB] タブをクリックして、ディスクボードの [状態] を表示します。



(3) ＜増設スロット選択＞ □□

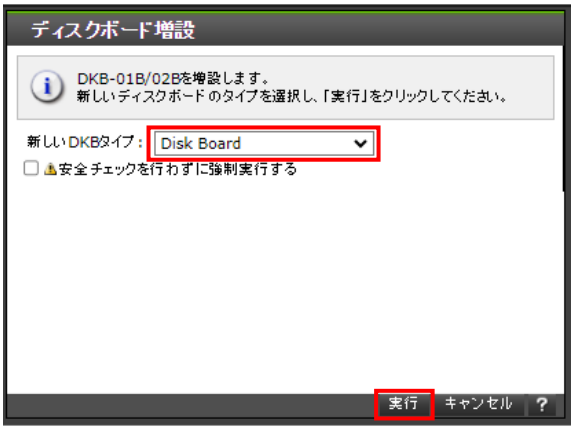
[増設] ボタンをクリックして、ディスクボードを増設するスロットを選択します。



© NEC Corporation 2024-2026.

(4) ＜ディスクボード選択＞
“ディスクボード増設”画面の [新しい DKB タイプ] から、増設するディスクボードのタイプを選択し、[実行] ボタンをクリックします。 □□
選択するタイプと形名の相関については、「1.2.3 画面表示とオプション形名の読み替え表」を参照してください。

注 : 事前チェックでエラーが検出された場合は、表示されたエラーの詳細と対処方法に従い、障害または閉塞を回復させてください。 □□
複数のエラーが検出された場合は、エラー一覧画面が表示されますので、「エラーコード」のテキストをクリックして、エラーの詳細と対処方法を確認してください。



(5) ＜ディスクボード増設準備確認＞ □□
以下の増設準備完了画面を確認します。

注 : ここでは、[増設] ボタンをクリックしないでください。 □□
増設作業が完了してから [増設] ボタンをクリックします。



© NEC Corporation 2024-2026.

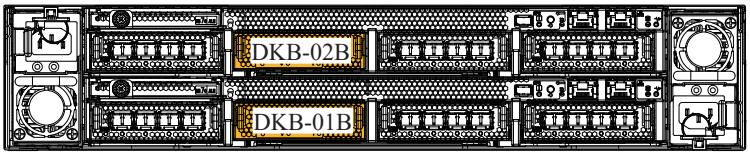
2. ディスクボードの増設

部位	増設部品名		品名 *1
コントローラシャーシ後面	1	ディスクボード	• NF5512-SD01W(SAS) • NF5522-SD01W(SAS) • NF5522-SD0AW(NVMe) • NF5532-SD01W(SAS) *2 • NF5532-SD0AW(NVMe)

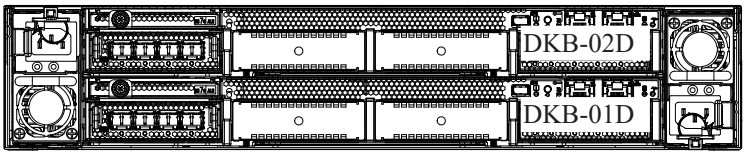
□□

*1: ディスクボードにはいくつかの種類があり、混在して搭載できません。
ディスクボードを確認して増設してください。

*2: iStorage V310F には SAS ディスクボードを搭載できません。



iStorage V310/V310F (後面)



iStorage V51/V110 (後面)

© NEC Corporation 2024-2026.

注意： 人体に帯電した電荷が部品を故障させることがあります。作業前に、必ずリストバンドを手首とストレージシステムに取り付けて、作業が終了するまで外さないでください。「1.1.2 部品の取り付け、取り外し時の注意事項」を参照してください。 □□

ディスクボードはコントローラ 01 と 02 の同じスロットに同時に増設します。

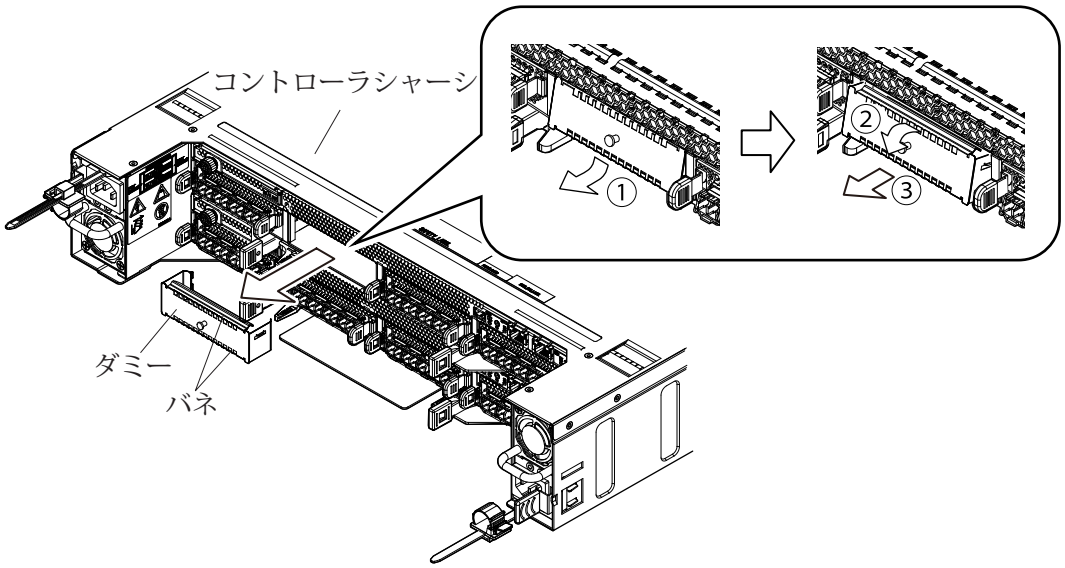
注意： ディスクボードを乱雑に挿入すると誤動作を引き起こすことがあるため、ディスクボードの挿入は、下記手順の項番 (c)、項番 (d) の 2 段階で挿入してください。 □□

(1) ディスクボードの増設

(a) ダミーを取り外します。 □□
スロットからダミーの下側バネを抜いた (①) 後、上側バネを抜去し (②) 取り外します (③)。

(b) 取り外したダミーは、減設時に使用しますので保管しておいてください。 □□

図 2-4 ダミーの取り外し

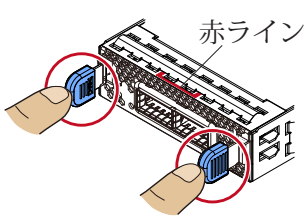


注 : 図は iStorage V310/V310F を例に示しています。iStorage V51/V110 も手順は同じです。

(c) 増設するディスクボードをシールドフィンガー手前までスロットに挿入します。 □□

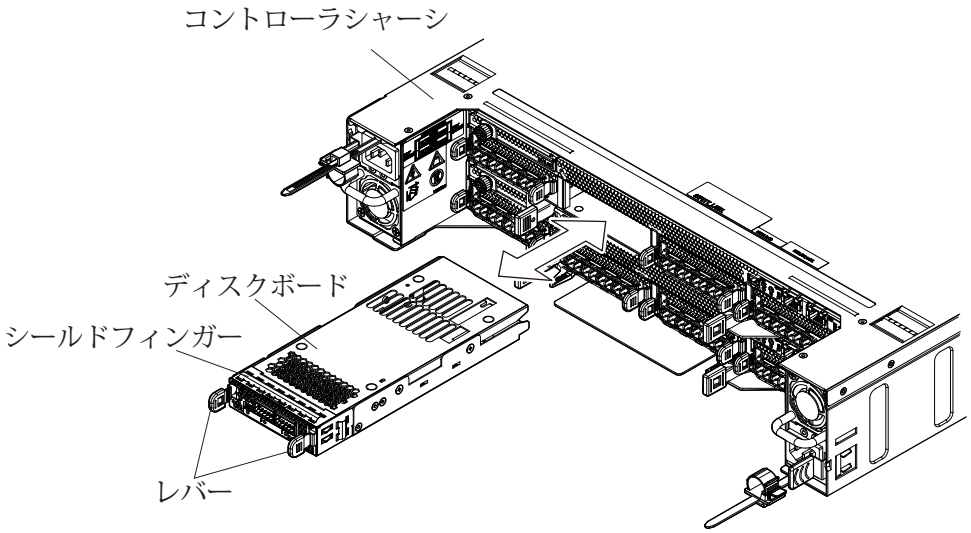
(d) ディスクボードのレバーがカチッと鳴ってロックするまで、奥に押し込みます。 □□

注意： ディスクボードのレバー前面を押して、赤ラインが見えなくなるまで奥に突き当ててください。 □□



© NEC Corporation 2024-2026.

図 2-5 ディスクボードの増設



注 : 図は iStorage V310/V310F を例に示しています。iStorage V51/V110 も手順は同じです。

□□

(2) コントローラボード 01、02 共にディスクボードの増設を実施したら、項番 3 へ進んでください。

© NEC Corporation 2024-2026.

3. Maintenance Utility による増設完了確認

(1) ＜ディスクボードの認識＞ □□

“ ディスクボード増設 ” 画面の [増設] ボタンをクリックします。



(2) ＜増設完了確認＞ □□

以下のメッセージが表示されることを確認し、[閉じる] ボタンをクリックします。
記載以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。



(3) [ログアウト] ボタンをクリックして画面を閉じます。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

2.5 ドライブボックスの増設

下記注意事項を確認したあと、この作業を実施してください。

注意：
- ドライブボックスにドライブが実装されている場合は、ドライブを搭載したままドライブボックスの増設を行うことができます。ドライブボックスの増設完了後、引き続きドライブの増設手順を実施してください。
- iStorage V51 はドライブボックス (SAS 3.5 型) のみ増設可能です。
- iStorage V310F はドライブボックス (NVMe) のみ増設可能です。

□□

© NEC Corporation 2024-2026.

2.5.1 パーツ・リスト

2.5.1.1 ドライブボックス (SAS 2.5 型) パーツ・リスト

表 2-8 ドライブボックス (SAS 2.5 型) パーツ・リスト

項番	品名	員数	備考
1	ドライブボックス	1	SAS 2.5 型
2	フロントベゼル、キー	1 式	―
3	ブラケット (L)	1	―
4	ブラケット (R)	1	―
5	サイドベゼル (L)	1	―
6	サイドベゼル (R)	1	―
7	バインドネジ (M5 × 16)	8	スライドレール固定用 4 ドライブボックス固定用 4
8	特殊ネジ (頭小)	4	スライドレール固定用
9	スライドレール	1 式	レール (R)、レール (L)
10	リピートタイ	5	ケーブル束線用
11	リピートタイ固定具	4	―
12	SAS ケーブル	2	1 m
13	AC 電源ケーブル	2	NF5522-SE81 の場合 : 100V 電源ケーブル NF5532-SE81 の場合 : 200V 電源ケーブル

© NEC Corporation 2024-2026.

2.5.1.2 ドライブボックス (SAS 3.5 型) パーツ・リスト

表 2-9 ドライブボックス (SAS 3.5 型) パーツ・リスト

項番	品名	員数	備考
1	ドライブボックス	1	SAS 3.5 型
2	フロントベゼル、キー	1 式	―
3	ブラケット (L)	1	―
4	ブラケット (R)	1	―
5	サイドベゼル (L)	1	―
6	サイドベゼル (R)	1	―
7	バインドネジ (M5 × 16)	8	スライドレール固定用 4 ドライブボックス固定用 4
8	特殊ネジ (頭小)	4	スライドレール固定用
9	スライドレール	1 式	レール (R)、レール (L)
10	リピートタイ	5	ケーブル束線用
11	リピートタイ固定具	4	―
12	SAS ケーブル	2	1 m
13	AC 電源ケーブル	2	NF5512-SE80 の場合 : 100V 電源ケーブル NF5522-SE80 の場合 : 100V 電源ケーブル NF5532-SE80 の場合 : 200V 電源ケーブル

© NEC Corporation 2024-2026.

2.5.1.3 ドライブボックス (NVMe) パーツ・リスト

表 2-10 ドライブボックス (NVMe) パーツ・リスト

項番	品名	員数	備考
1	ドライブボックス	1	NVMe 用
2	フロントベゼル、キー	1 式	―
3	ブラケット (L)	1	―
4	ブラケット (R)	1	―
5	サイドベゼル (L)	1	―
6	サイドベゼル (R)	1	―
7	バインドネジ (M5 × 16)	8	スライドレール固定用 4 ドライブボックス固定用 4
8	特殊ネジ (頭小)	4	スライドレール固定用
9	スライドレール	1 式	レール (R)、レール (L)
10	リピートタイ	5	ケーブル束線用
11	リピートタイ固定具	4	―
12	NVMe ケーブル	2	1.5 m
13	AC 電源ケーブル	2	NF5522-SEB1 の場合 : 100V 電源ケーブル NF5532-SEB1 の場合 : 200V 電源ケーブル

© NEC Corporation 2024-2026.

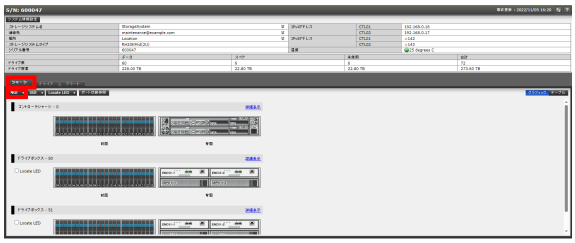
2.5.2 ドライブボックスの増設をする前に

1. 管理 PC の接続
   管理 PC とストレージシステムが接続されていることを確認します。 □□

2. Maintenance Utility の起動
   Maintenance Utility を起動します (「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」参照)。 □□

2.5.3 ドライブボックスの増設

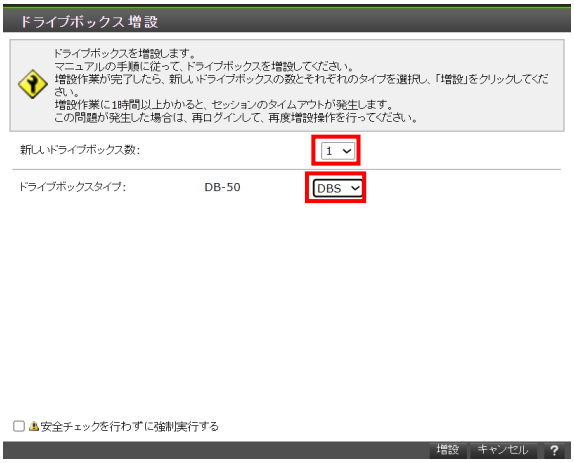
1. Maintenance Utility による増設開始指示
   (1) < メイン画面 > □□
   メイン画面で [シャーシ] タブをクリックして、[増設] - [ドライブボックス] をクリックします。



© NEC Corporation 2024-2026.

(2) < ドライブボックス数 / タイプ設定 >
増設するドライブボックスの台数とタイプを設定します。 □□
画面にドライブボックスタイプとして、DBS 、DBL、もしくは DBN2 が表示されますので、よく確認してください。

注 : • ここでは、[増設] ボタンをクリックしないでください。 □□
増設作業が完了してから [増設] ボタンをクリックします。
• ドライブボックス (SAS 2.5 型) の場合は DBS 、
ドライブボックス (SAS 3.5 型) の場合は DBL 、
ドライブボックス (NVMe) の場合は DBN2 と表示されます。



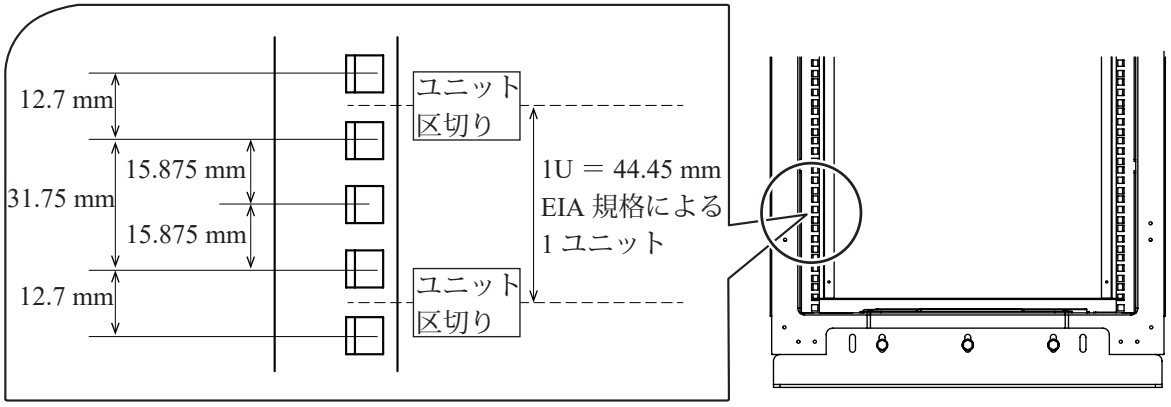
© NEC Corporation 2024-2026.

2. 搭載位置の確認 □□

EIA 規格ラックのユニットおよび取り付けピッチについて

- EIA 規格の 1 ユニット (U) は下図の 44.45 mm となります。
- ユニットの区切りは、取り付け穴の一番狭い 12.7 mm ピッチの中間 (中央) になります。ユニット (1 U/1 EIA) の区切りは、12.7 mm ピッチの中央の区切りから次の 12.7 mm ピッチの中央です。
- EIA 規格に基づきラックの取り付け穴寸法が決められています。
  取り付け穴寸法 : ユニバーサルピッチ…44.45 mm (15.875 mm・15.875 mm・12.7 mm) の繰り返し。

図 2-6 ラックの取り付け寸法



© NEC Corporation 2024-2026.

3. レールの取り付け

(1) レール (R)、レール (L) が揃っていることを確認してください。 □□

注 : ドライブボックス (SAS 2.5 型 /3.5 型) 用レールとドライブボックス (NVMe) 用レールはストッパーの位置が異なっています。

図 2-7 ドライブボックス (SAS 2.5 型 /3.5 型) 用レール外観

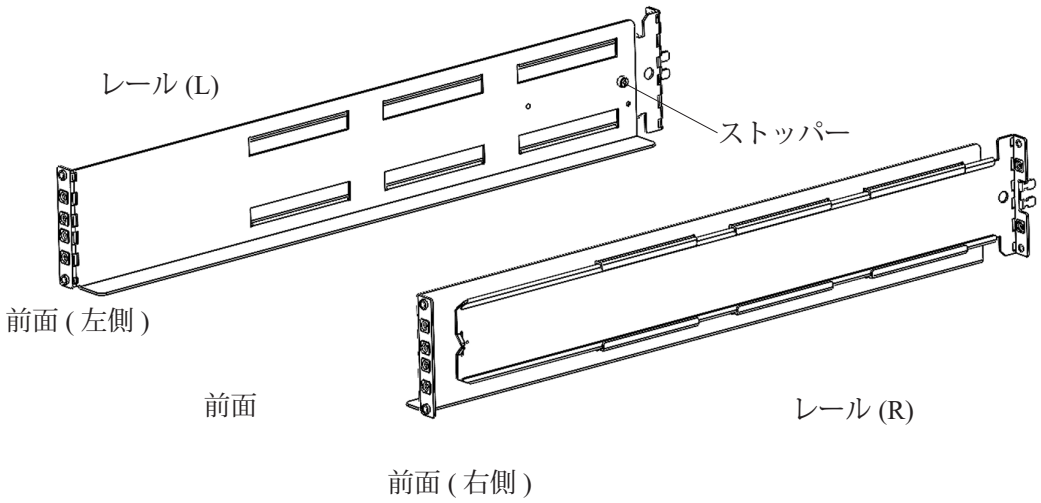
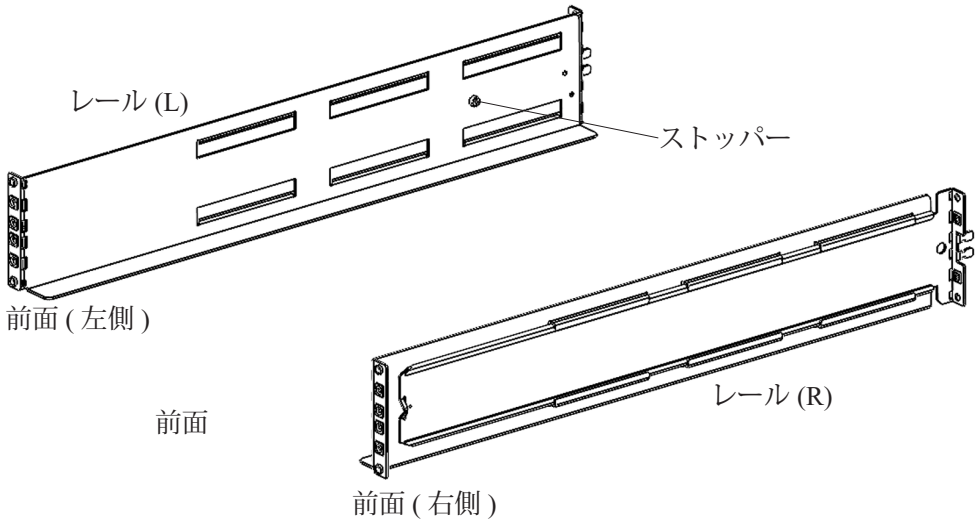


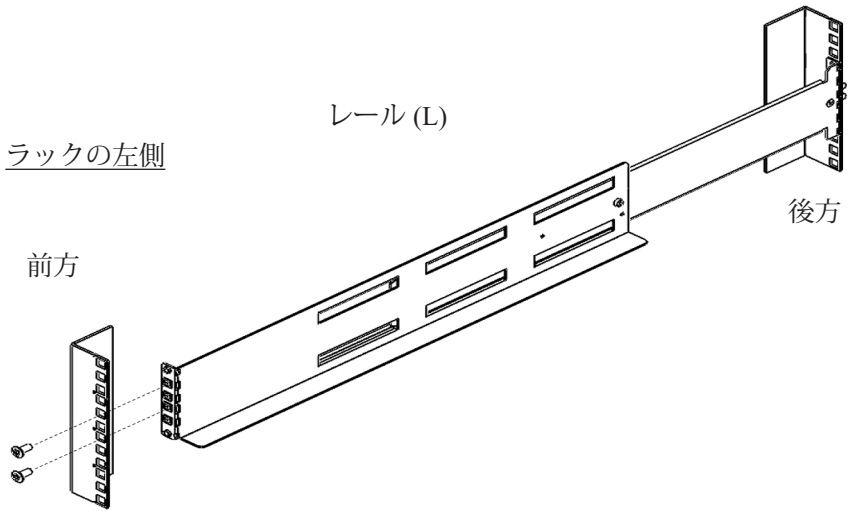
図 2-8 ドライブボックス (NVMe) 用レール外観



© NEC Corporation 2024-2026.

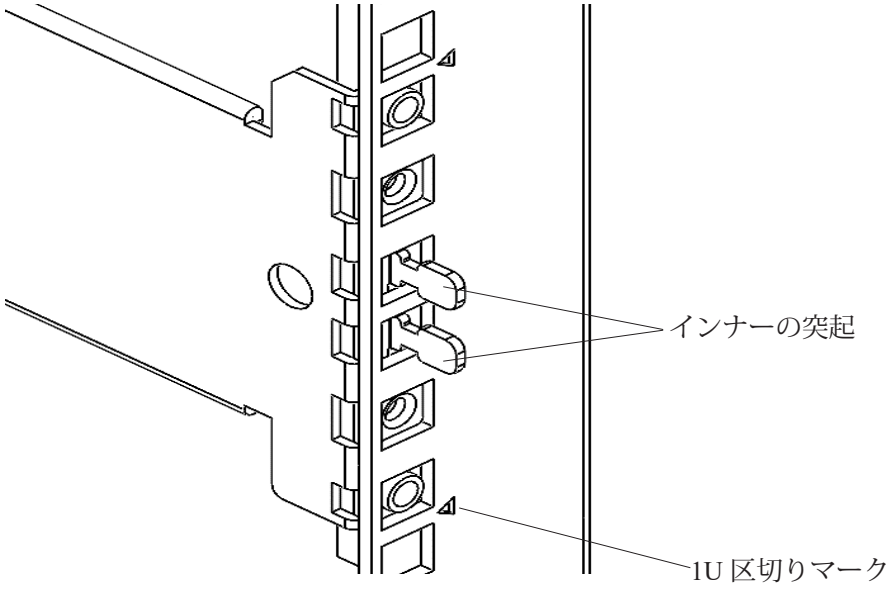
(2) レール (L) を確認します。 □□
インナーがある側が後方になります。
正面から見て断面が L 字になっているレールが、レール (L) です。

図 2-9 レールの取り付け



(3) ラック後方柱の 1U 区切りマークにレールの底面をあわせ、インナーの突起 2 ヶ所をはめ込みます。 □□

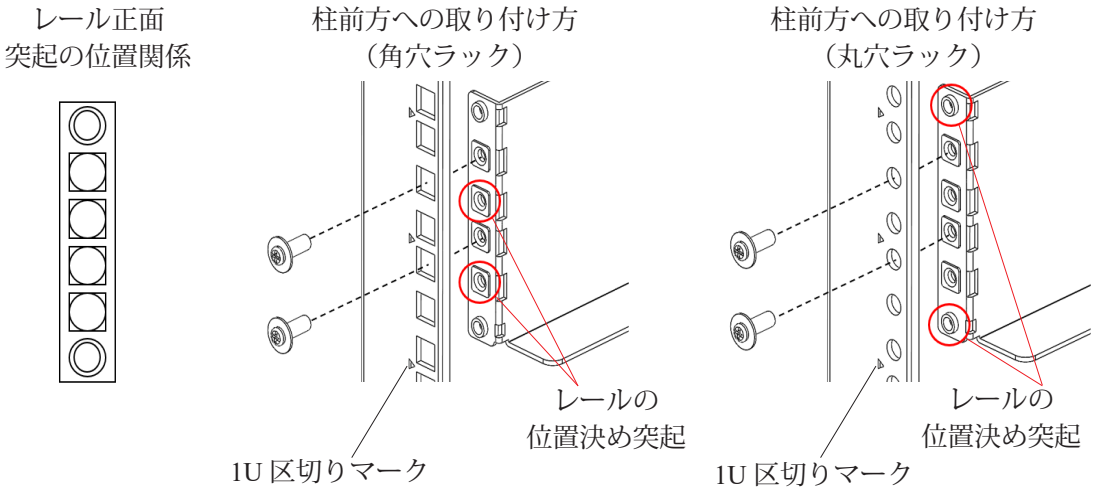
図 2-10 後方柱への取り付け



© NEC Corporation 2024-2026.

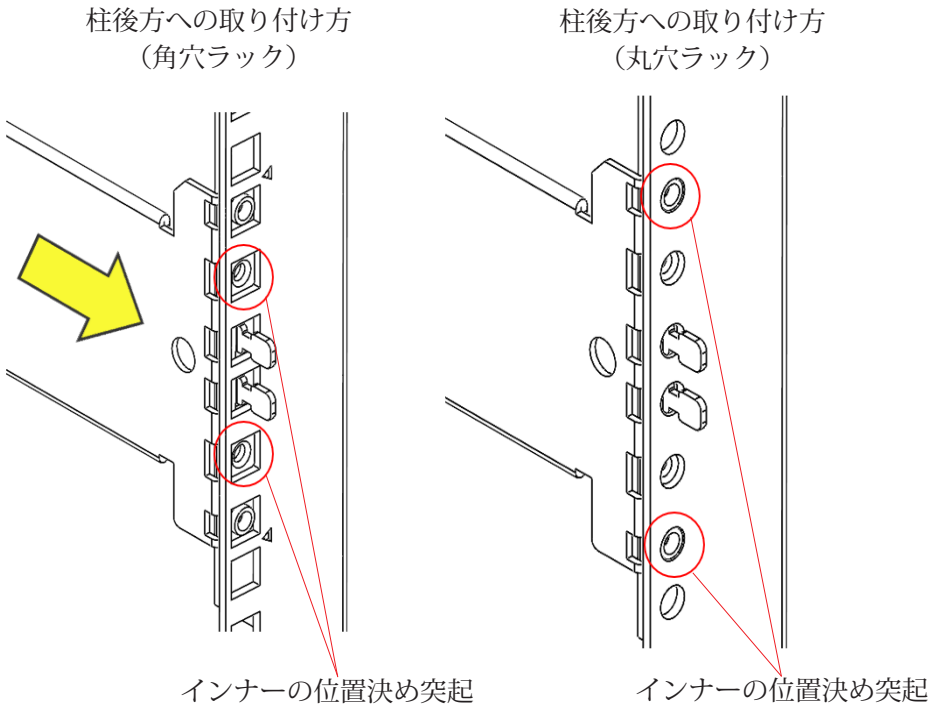
(4) ラック前方柱の 1U 区切りマークにレールの底面をあわせ、レールの位置決め突起 □□
2 ヶ所をはめ込みます。ラックには、角穴ラックと丸穴ラックがあり、それぞれのレールの突起部分は異なります。
ラック前方柱の下記に示すネジ穴 2 ヶ所に 特殊ネジ (頭小) を取り付け、レールを固定します。

図 2-11 柱前方へのレール取り付け



(5) ラック柱後方にインナーを引き寄せ、位置決め突起 2 ヶ所をはめ込みます。

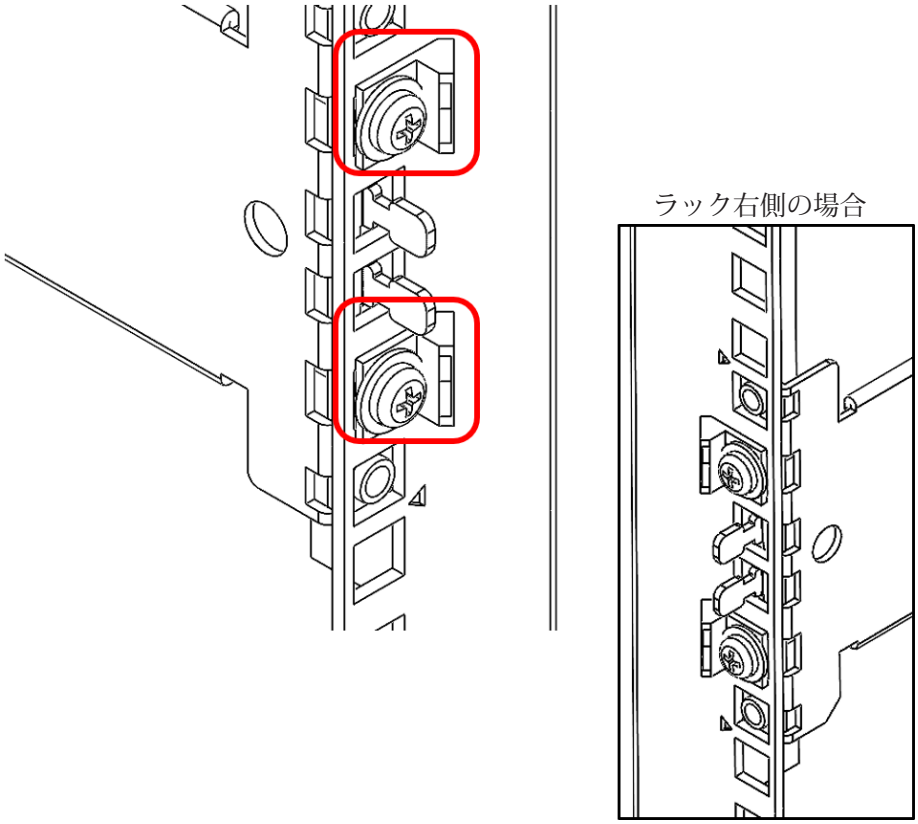
図 2-12 柱後方へのレール取り付け



© NEC Corporation 2024-2026.

(6) ラック柱後方の中央のネジ穴 2 ヶ所に、ケーブルクランプに バインドネジ (M5 × 16) をはめ、インナーを固定します。リピートタイ固定具の取付け向きを下図のようにしてください。 □□

図 2-13 インナーレールの取り付け



(7) ラック右側についても同様の手順でレール (R) を取り付けます。 □□
以上でラックマウントキットの取り付けは終了です。

© NEC Corporation 2024-2026.

4. ドライブボックスの取り付け

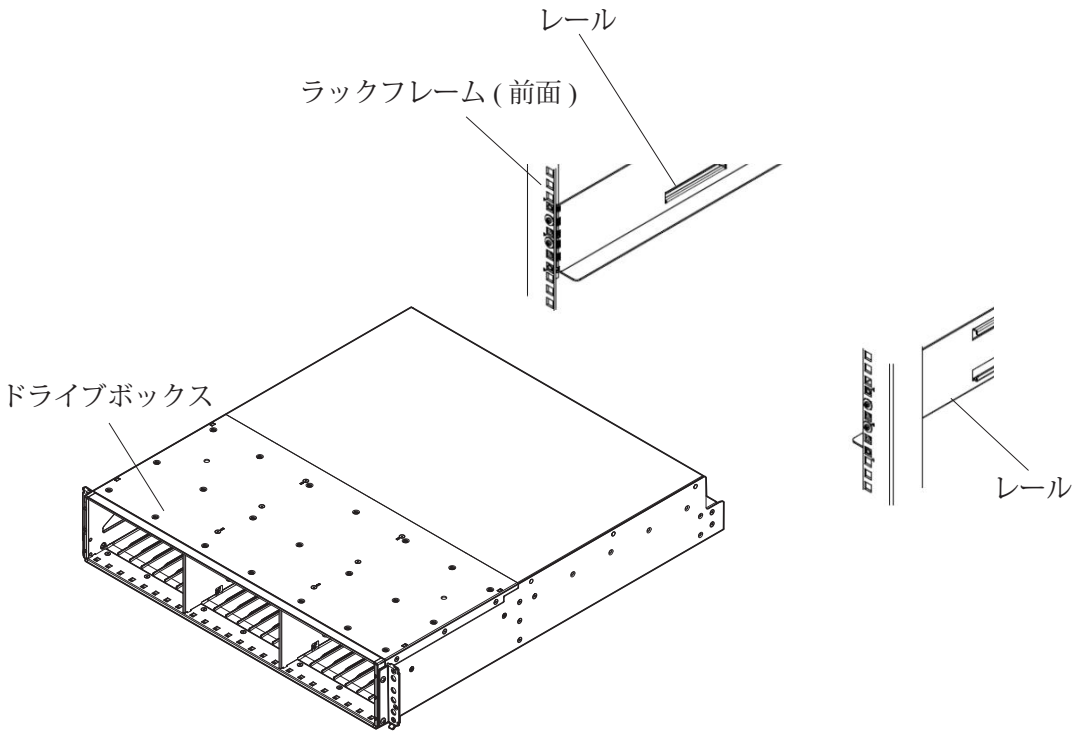
⚠注 意 □□

重量注意
ドライブボックス (SAS 2.5 型) の質量は約 23 kg、ドライブボックス (SAS 3.5 型) の質量は約 27 kg、ドライブボックス (NVMe) の質量は約 21 kg と重いので十分注意して作業してください。(上記質量は最大構成時 (搭載可能なドライブなどをすべて搭載) の値)

転倒、および落下注意
ドライブボックスの転倒や落下を防ぐため、作業は必ず 2 人以上で実施してください。

(1) ドライブボックスをラックフレーム前面から取り付けます。 □□

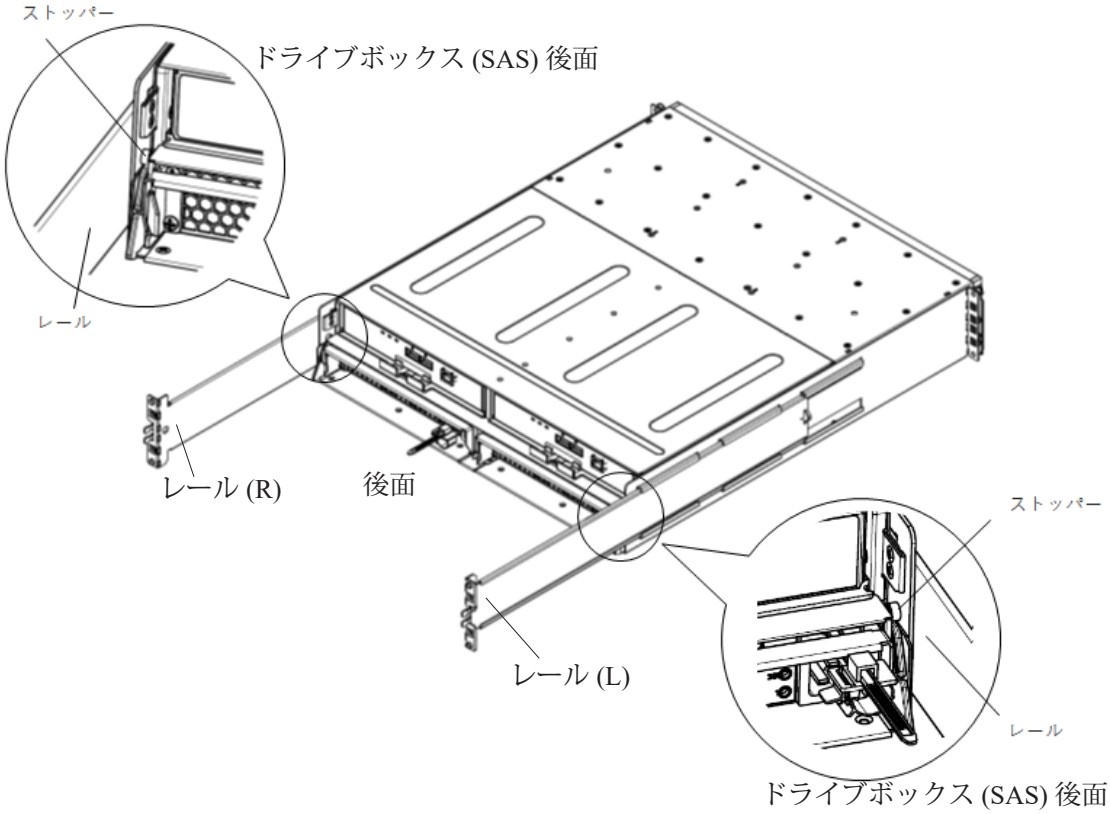
図 2-14 ドライブボックスの搭載

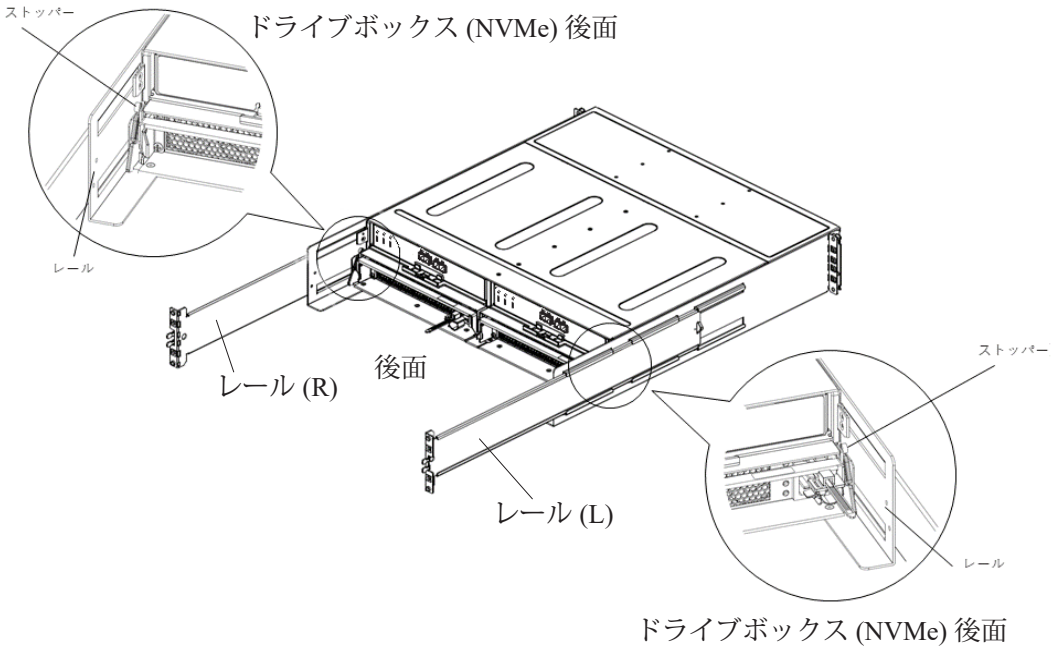


© NEC Corporation 2024-2026.

5. ドライブボックスの固定
   (1) ラックフレーム前面からドライブボックスを取り付けます。
   (2) ラック後面に回り、ストッパーがドライブボックスの図の位置に当たっているかを確認してください。
   ストッパーの位置がずれている場合はドライブボックスを抜き、ストッパーの位置を調整してください。

図 2-15 ドライブボックス後面の確認

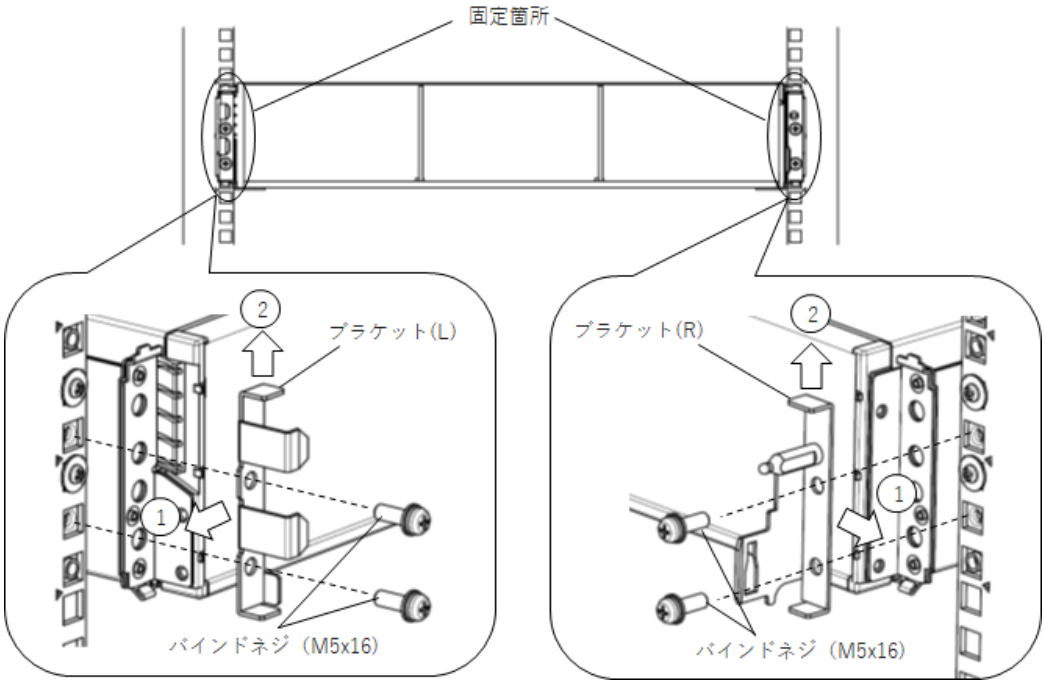




© NEC Corporation 2024-2026.

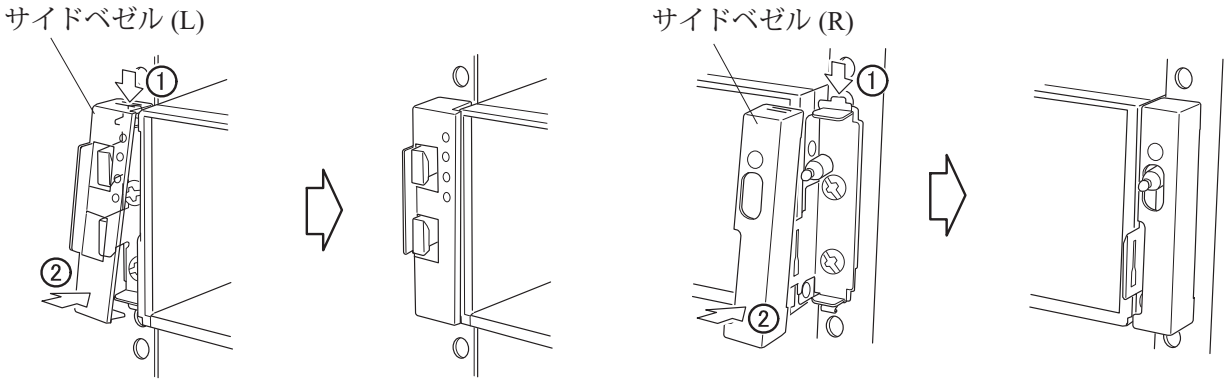
(3) ドライブボックスをブラケットと一緒に取り付けてください。 □□
(4) バインドネジ M5 × 16 (左右 2 ヶ所) でラックフレームに仮止めします。 □□
(5) ブラケットを①と②の方向に押し付けながらバインドネジを締め付けて固定してください。 □□

図 2-16 ドライブボックスの固定 (前面)



6. サイドベゼルの取り付け
(1) ドライブボックスの左側にサイドベゼル (L) を上部からかぶせるように①、②の手順で取り付けます。 □□
(2) ドライブボックスの右側にサイドベゼル (R) を上部からかぶせるように①、②の手順で取り付けます。 □□

図 2-17 サイドベゼルの取り付け



(a) サイドベゼル (L) の取り付け
(b) サイドベゼル (R) の取り付け

© NEC Corporation 2024-2026.

7. SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続 □□
「1.4.2 SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続」を参照して、SAS ケーブル /NVMe ケーブルの接続をします。

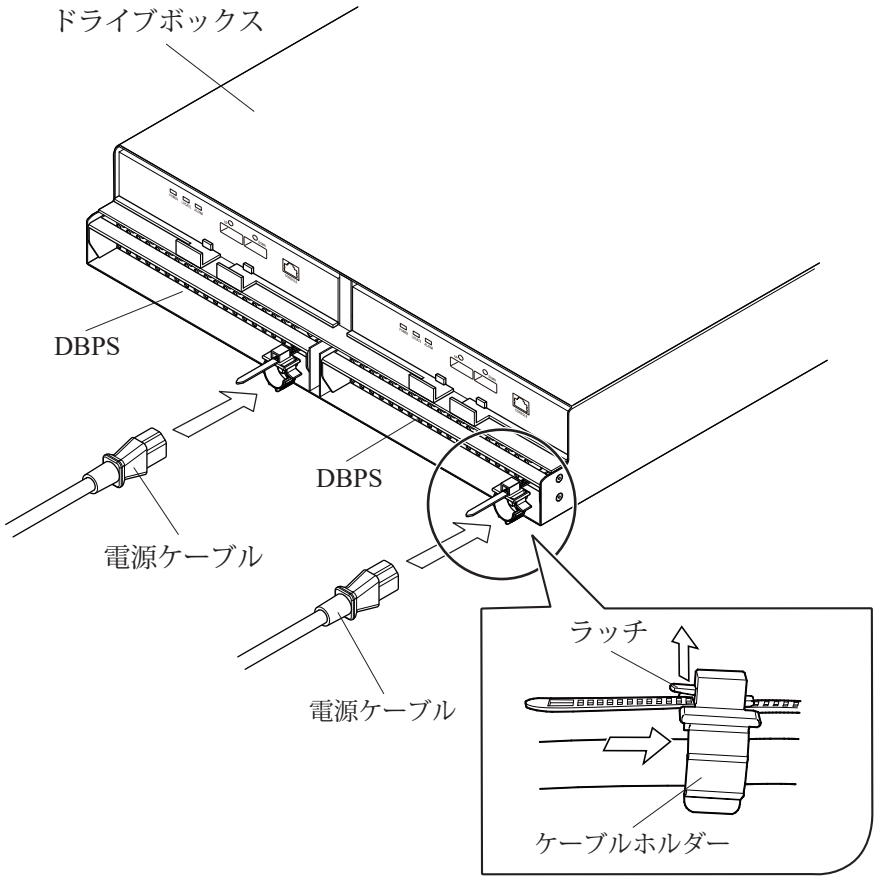
8. 電源ケーブルの接続

> **⚠ 注 意**
> - 電源ケーブルに傷がついていないことを確認してください。傷がついていると感電や火災の原因となります。
> - 電源ケーブルはコネクタに奥まで確実に差し込み、ケーブルホルダーなどで固定してください。差し込みが緩んでいると接続部が損傷し、感電や火災の原因となります。

□□

(1) DBPS に電源ケーブル (2 本) を接続します。 □□
(2) 電源ケーブルをケーブルホルダーに通し、ケーブルホルダーで固定してください。 □□
(3) ケーブルホルダーのラッチを持ち上げ、ケーブルホルダーを DBPS 側に止まるまで押します。 □□

図 2-18 電源ケーブルの接続

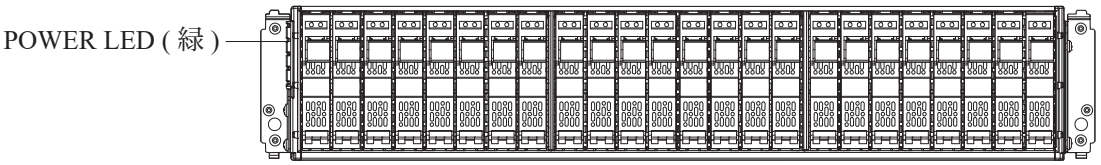


© NEC Corporation 2024-2026.

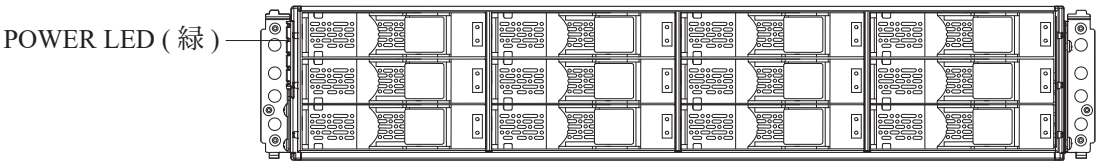
(4) ドライブボックスの電源を ON します。 □□
ドライブボックスの電源ケーブルを電源コンセントに接続してください。

(5) ドライブボックス (SAS 2.5 型 /3.5 型) の場合は、前面の POWER LED (緑) 及びド □□
ライブボックス背面の RDY LED (緑) が点灯していることを確認します。
ドライブボックス (NVMe) の場合は、前面の POWER LED (緑) 及び背面の RDY1 LED (緑)、RDY2 LED (緑) が点灯していることを確認します

図 2-19 ドライブボックス前面の POWER LED

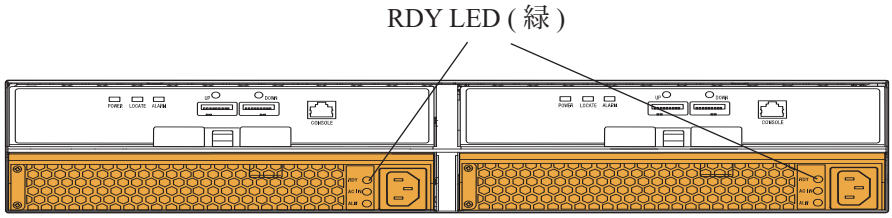


ドライブボックス (SAS 2.5 型 /NVMe) 前面



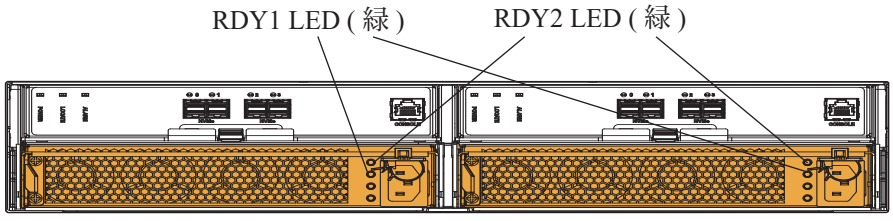
ドライブボックス (SAS 3.5 型) 前面

図 2-20 ドライブボックス (SAS 2.5 型 /3.5 型) 背面の RDY LED



ドライブボックス (SAS2.5 型 /3.5 型) 背面

図 2-21 ドライブボックス (NVMe) 背面の RDY LED



ドライブボックス (NVMe) 背面

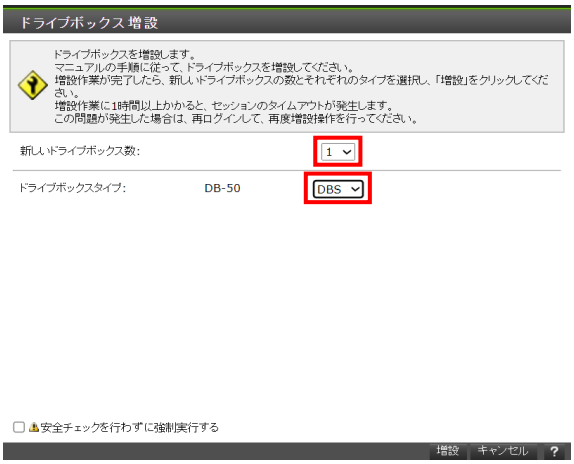
© NEC Corporation 2024-2026.

9. フロントベゼルの取り付け □□
「1.3.1 フロントベゼルの取り付け、取り外し方法」を参照して、フロントベゼルを取り付けます。
引き続きドライブ増設作業を実施する場合はドライブ増設作業完了後にフロントベゼルの取り付けを行ってください。

---

10. Maintenance Utility による増設完了確認
(1) ＜ドライブボックスの認識＞ □□
[増設] ボタンをクリックします。

注 : 事前チェックでエラーが検出された場合は、表示されたエラーの詳細と対処方法に従い、障害または閉塞を回復させてください。 □□
複数のエラーが検出された場合は、エラー一覧画面が表示されますので、「エラーコード」のテキストをクリックして、エラーの詳細と対処方法を確認してください。



© NEC Corporation 2024-2026.

(2) ＜増設完了確認＞ □□
以下のメッセージが表示されることを確認し、[閉じる] ボタンをクリックします。
記載以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。



ドライブボックスにドライブが実装されている場合： □□
続いてドライブ増設作業を行います。「2.6.3 Maintenance Utility によるドライブ認識」へ進み、ドライブ組込手順を実施してください。

ドライブボックスにドライブが実装されていない場合： □□
[ログアウト] ボタンをクリックして画面を閉じます。

© NEC Corporation 2024-2026.

2.6 ドライブの増設

2.6.1 ドライブの増設をする前に

注意：
- ドライブボックス増設は、増設するドライブボックスにドライブを搭載したままでも行うことができます。
  その場合、「2.5 ドライブボックスの増設」を参照してドライブボックス増設完了後、引き続きドライブ増設手順を実施してください。
- ストレージシステムのモデルとファームウェアバージョンが、増設するドライブをサポートしていることを「1.6 オプションとファームウェアバージョン」で確認してください。
- ドライブの増設時に属性が「空き」の暗号化鍵が不足していると増設作業が失敗することがあります。「REST API リファレンスガイド」の「暗号化鍵をバックアップする」に従い暗号化鍵の作成を実施してください。
- iStorage V51/V110 は搭載するチャネルボード種・温度環境により、コントローラシャーシに搭載できるドライブ台数が異なります。詳細は「1.2.6 ドライブ配置図」を参照して確認してください。
- ドライブキャニスタは材質の違いにより色合いが違うことがありますが、性能や機能の違いはありません。

□□

1. 管理 PC の接続
   管理 PC とストレージシステムが接続されていることを確認します。

□□

2. Maintenance Utility の起動
   Maintenance Utility を起動します (「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」参照)。

□□

3. フロントベゼルを取り外してください (「1.3.1 フロントベゼルの取り付け､取り外し方法」参照)。

□□

© NEC Corporation 2024-2026.

4. ドライブの確認 □□

表 2-11 NF5512 モデル (iStorage V51) に搭載できるドライブ形名一覧

項番	部位	形名	機器名称
1	コントローラシャーシ ドライブボックス (NVMe)	NF5512-SSJNB NF5512-SSJNF	NVMe SSD
2	ドライブボックス（SAS 3.5 型）	NF5512-SMB0F NF5512-SMB0M	SAS HDD

表 2-12 NF5522 モデル (iStorage V110) に搭載できるドライブ形名一覧

項番	部位	形名	機器名称
1	コントローラシャーシ ドライブボックス (NVMe)	NF5522-SSJNB NF5522-SSJNF NF5522-SSJNK NF5522-SSJNS NF5522-SSJQU	NVMe SSD
2	ドライブボックス（SAS 2.5 型）	NF5522-SSAJF NF5522-SSAJK NF5522-SSAJS	SAS SSD
3	ドライブボックス（SAS 3.5 型）	NF5522-SMB0F NF5522-SMB0M	SAS HDD

表 2-13 NF5532 モデル (iStorage V310) に搭載できるドライブ形名一覧

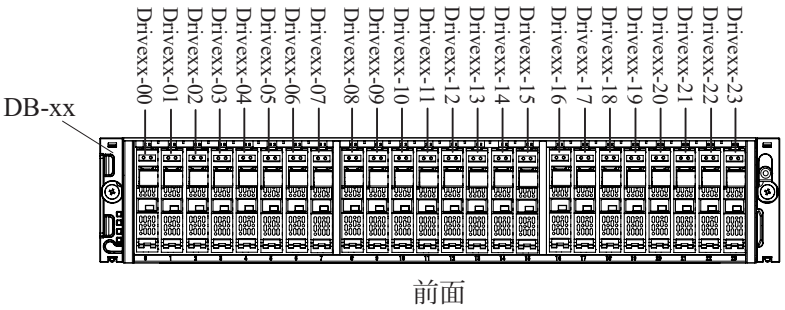
項番	部位	形名	機器名称
1	コントローラシャーシ ドライブボックス (NVMe)	NF5532-SSJNB NF5532-SSJNF NF5532-SSJNK NF5532-SSJNS NF5532-SSJNU NF5532-SSJNW NF5532-SSJQU NF5532-SSJQW	NVMe SSD
2	ドライブボックス（SAS 2.5 型）	NF5532-SSAJF NF5532-SSAJK NF5532-SSAJS	SAS SSD
3	ドライブボックス（SAS 3.5 型）	NF5532-SMB0F NF5532-SMB0M	SAS HDD

表 2-14 NF5532 モデル (iStorage V310F) に搭載できるドライブ形名一覧

項番	部位	形名	機器名称
1	コントローラシャーシ ドライブボックス (NVMe)	NF5532-SSJNB NF5532-SSJNF NF5532-SSJNK NF5532-SSJNS NF5532-SSJNU NF5532-SSJNW NF5532-SSJQU NF5532-SSJQW	NVMe SSD

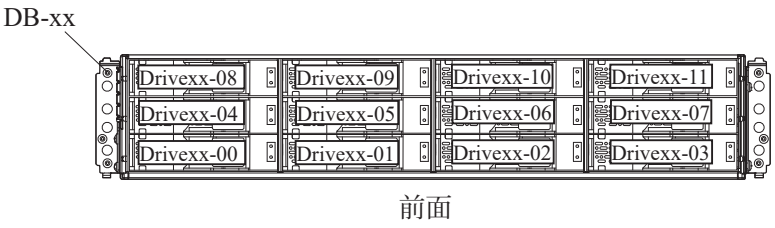
© NEC Corporation 2024-2026.

図 2-22 ドライブの搭載位置 (コントローラシャーシ / ドライブボックス (SAS 2.5 型))



*1：Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称
*2：DB-xx
└> DB No. (00、50、51、52、.....、65)

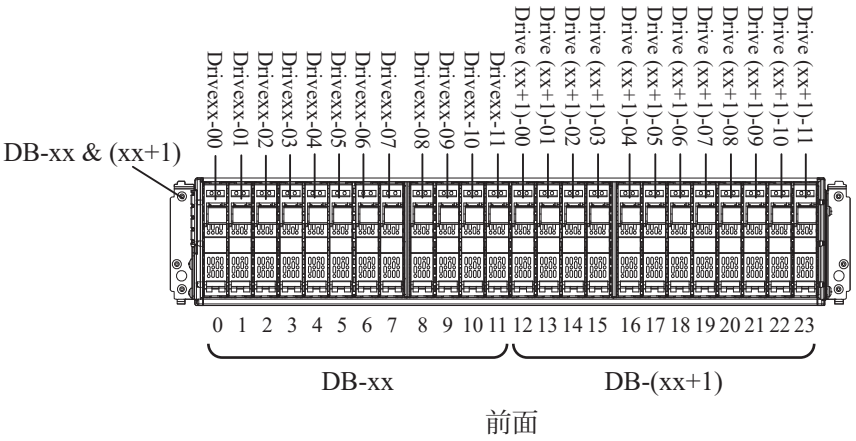
図 2-23 ドライブの搭載位置 (ドライブボックス (SAS 3.5 型))



*1：Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称
*2：DB-xx
└> DB No. (50、51、52、.....、65)

© NEC Corporation 2024-2026.

図 2-24 ドライブの搭載位置 (ドライブボックス (NVMe))



*1: Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称

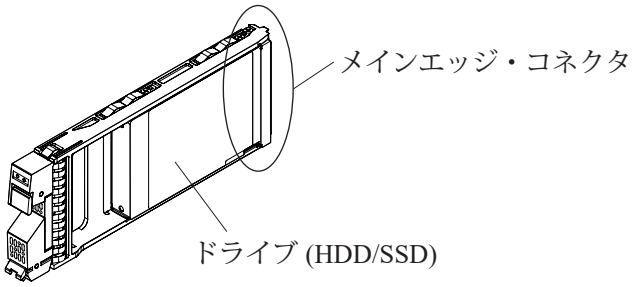
*2: DB-xx & (xx+1)
└> DB No. (50&51、52&53)

注意： 人体に帯電した電荷が部品を故障させることがあります。作業前に、必ずリストバンドを手首とストレージシステムに取り付けて、作業が終了するまで外さないでください。「1.1.2 部品の取り付け、取り外し時の注意事項」を参照してください。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

2.6.2 ドライブの増設作業

注意 : ドライブ (ディスクドライブ / フラッシュドライブ) を取り付ける前に、ドライブのメインエッジ・コネクタに変形・破損・ゴミの付着がないことを確認してください。 □□

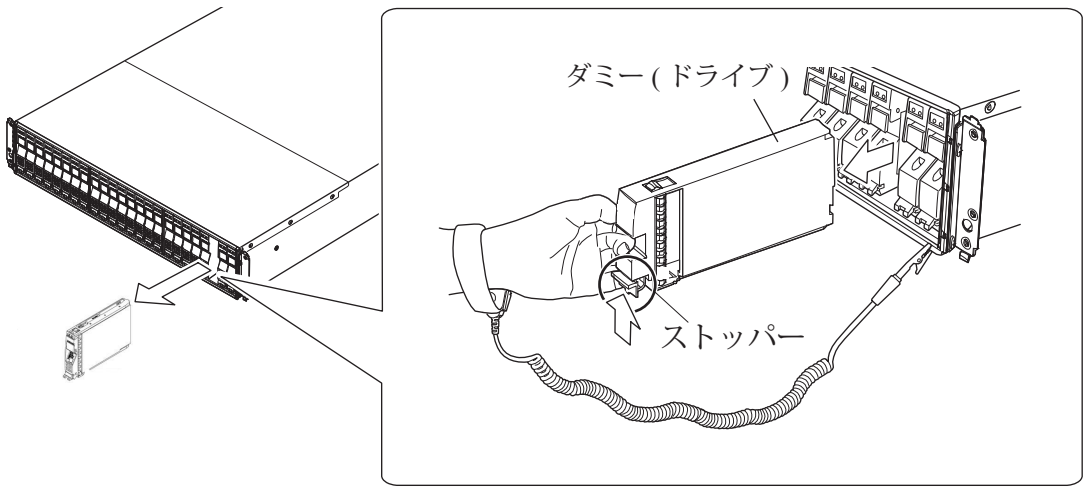


1. コントローラシャーシ / ドライブボックス (SAS 2.5 型 /NVMe) ドライブの増設

(1) ダミー (ドライブ) の取り外し □□

ドライブを増設するスロットから、ダミー (ドライブ) を取り外してください。

図 2-25 ダミー (ドライブ) の取り外し
(コントローラシャーシ / ドライブボックス (SAS 2.5 型 /NVMe))



© NEC Corporation 2024-2026.

(2) ドライブの取り付け

注意：	ドライブは、精密部品のため取り扱いで振動、衝撃を与えないように十分注意してください。

□□

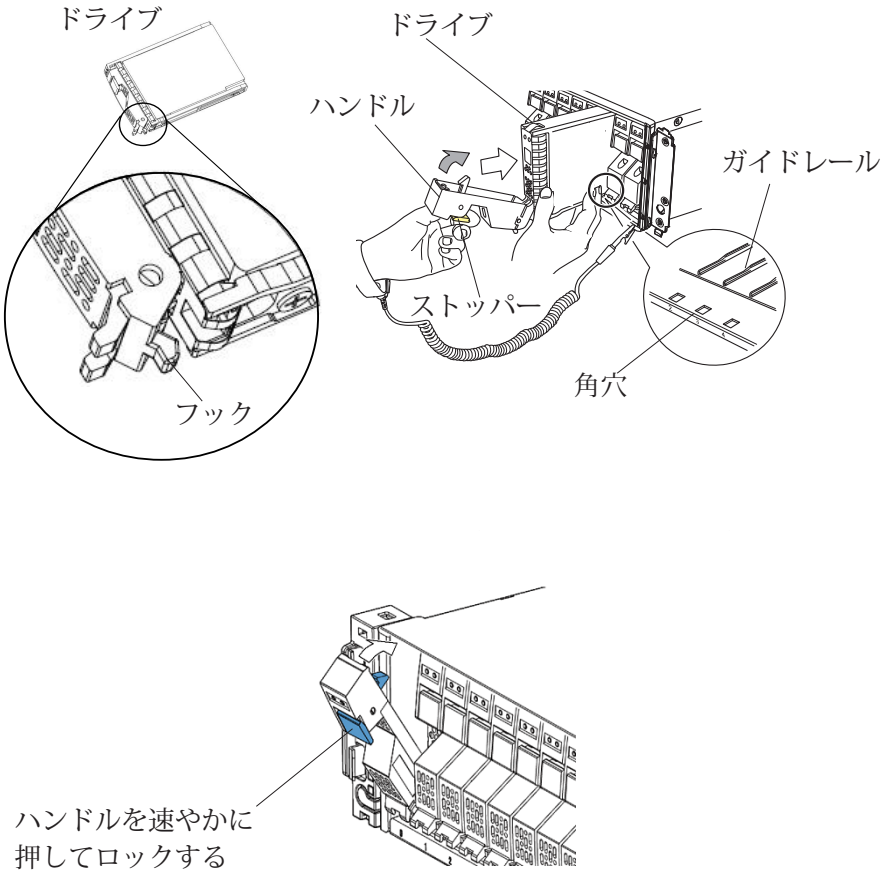
(a) ハンドルを最大に開いてドライブをガイドレールに合わせて、矢印の方向に衝撃が加わらないようにスライドさせ、ドライブが止まる位置まで差し込みます。 □□

(b) ストッパーを起こしてから、手前に倒れたハンドルを速やかに押して、ロックしてください。(図 2-26 参照) □□

注 : • ハンドルを速やかに押さないとドライブが適切に認識されず、ドライブを検出できない場合があります。 □□
• ハンドルのフック部が角穴に入らない状態でハンドルを閉じた場合、フレームに乗り上げてしまい、ドライブを正しく取り付けられません。

(c) ドライブが複数台ある場合は、手順 (1),(2) を繰り返して全てのドライブを取り付けてください。 □□

図 2-26 ドライブの取り付け
(コントローラシャーシ / ドライブボックス (SAS 2.5 型 /NVMe))



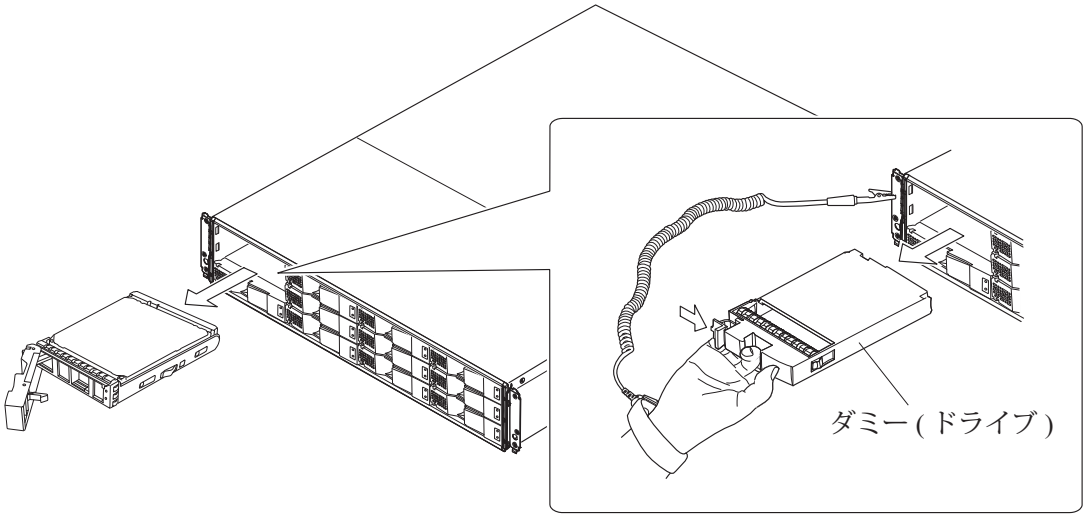
© NEC Corporation 2024-2026.

2. ドライブボックス (SAS 3.5 型) ドライブの増設

(1) ダミー (ドライブ) の取り外し □□

ドライブを増設する全てのスロットから、ストッパーを矢印の方向に押しながらダミー (ドライブ) を取り外してください。

図 2-27 ダミー (ドライブ) の取り外し (ドライブボックス (SAS 3.5 型))



© NEC Corporation 2024-2026.

(2) ドライブの取り付け

注意 : • ドライブは、精密部品のため取り扱いで振動、衝撃を与えないように十分注意してください。 □□
• シールドスプリングは破損しやすいため、ドライブ取り扱い時は、レール側面を保持してください。

□□

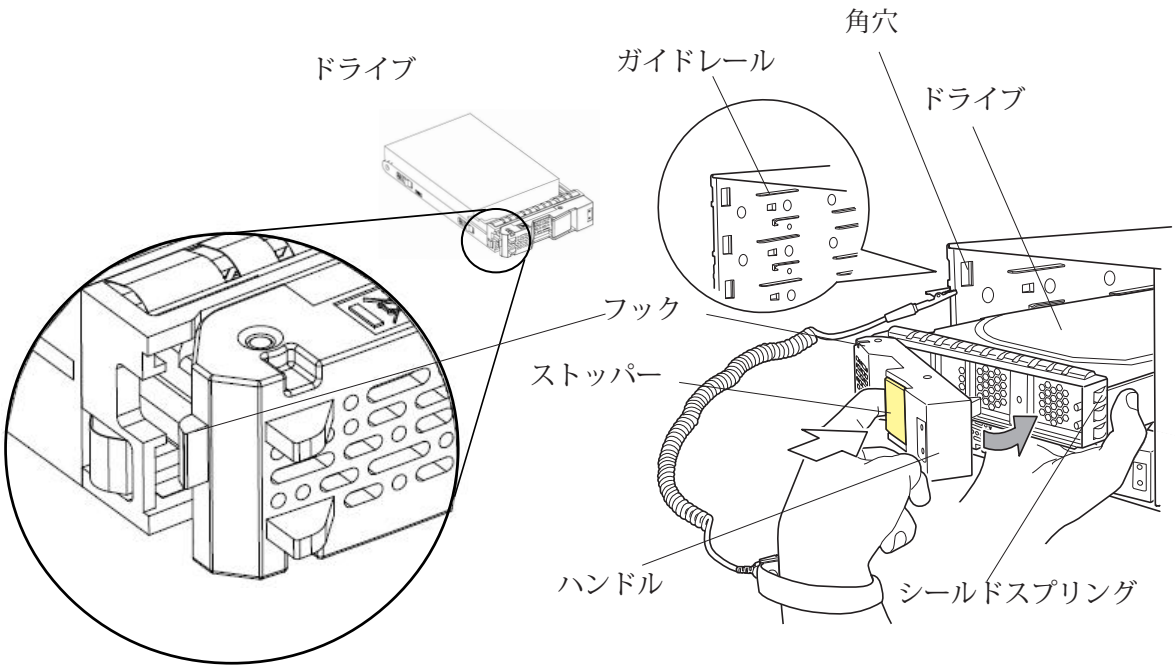
(a) ハンドルを最大に開いてドライブをガイドレールに合わせて、矢印の方向に衝撃が加わらないようにスライドさせ、ドライブが止まる位置まで差し込みます。

(b) ストッパーを軽く引いてハンドルを閉じてから、ストッパーを押してロックしてください。 □□

注 : • ハンドルのフック部が角穴に入らない状態でハンドルを閉じた場合、フレームに乗り上げてしまい、ドライブを正しく取り付けられません。

(c) ドライブが複数台ある場合は、手順 (1),(2) を繰り返して全てのドライブを取り付けてください。 □□

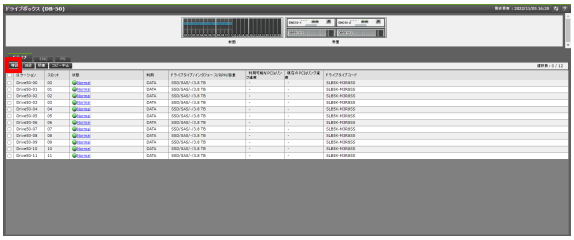
図 2-28 ドライブの取り付け (ドライブボックス (SAS 3.5 型))



© NEC Corporation 2024-2026.

2.6.3 Maintenance Utility によるドライブ認識

1. ＜ドライブ増設筐体選択＞ □□
   表示アイテム選択パネルからドライブを増設したコントローラシャーシまたはドライブボックスを選択し、[ドライブ] タブの [増設] ボタンをクリックします。



2. ＜ドライブ検出画面＞ □□

   増設したドライブを検出すると以下の画面が表示されます。
   ドライブが複数台ある場合は、複数のドライブが検出表示されます。

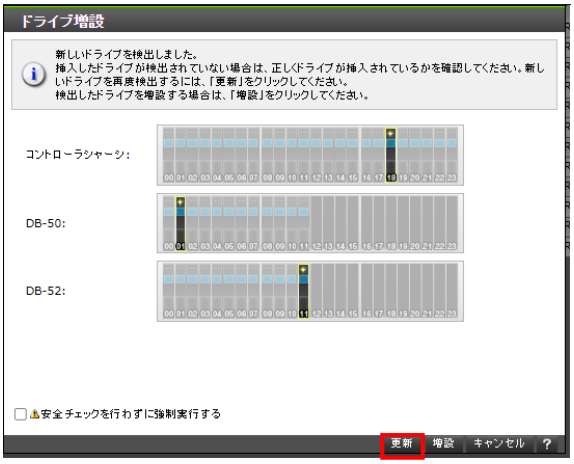
   注 : ドライブが正しく挿入されているにもかかわらず検出しない場合は、弊社担当営業、お買い求めいただいた販売店または保守サービス会社にご相談ください。



© NEC Corporation 2024-2026.

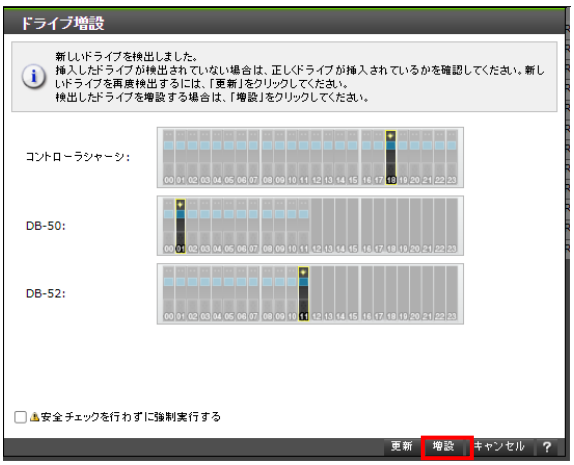
3. ＜増設位置確認＞ □□
増設するドライブのスロット位置を確認し、全て正しいことを確認してください。
スロット位置が間違っていた場合は、正しい位置にドライブを搭載し直して [更新] ボタンをクリックしてください。

注：・ドライブの搭載位置を再確認し、「2.6.1 ドライブの増設をする前に」のドライブの搭載位置図 (図 2-22 ～図 2-24) を参照して、搭載し直すドライブを特定してから、取り外してください。 □□



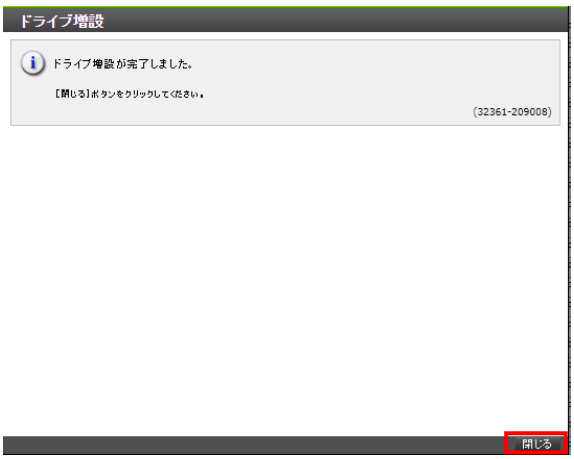
4. ＜増設実行＞ □□
増設するドライブを全て認識したら [増設] ボタンをクリックします。 □□

注：事前チェックでエラーが検出された場合は、表示されたエラーの詳細と対処方法に従い、障害または閉塞を回復させてください。
複数のエラーが検出された場合は、エラー一覧画面が表示されますので、「エラーコード」のテキストをクリックして、エラーの詳細と対処方法を確認してください。



© NEC Corporation 2024-2026.

5. ＜増設完了確認＞ □□
以下のメッセージが表示されることを確認し、[閉じる] ボタンをクリックします。
記載以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。

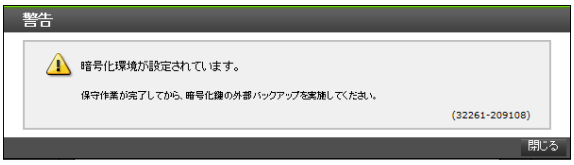


注 : 以下の場合、バックグラウンドで増設処理が動作したままシステムロック中となることがあります。 □□

- 操作中の Web ブラウザの画面右上にある [×] ボタンをクリックして画面を閉じた場合
- Web ブラウザを使用しているクライアント PC の再起動などを行なった場合
- Web ブラウザのセッションタイムアウトが発生した場合

“ コントローラシャーシ ” 画面、または “ ドライブボックス ” 画面の [ドライブ] タブにて増設指示したドライブが認識されているか確認してください。
増設作業を開始してから 90 分経過してもシステムロックが残っている場合、システムロック強制解除をストレージ管理者に依頼してください。ロックを強制解除したあとで、再操作してください。
それでも回復しない場合は管理 PC を再起動してください。

6. ＜暗号化鍵のバックアップメッセージ確認＞ □□
暗号化環境が設定されている場合は、以下のメッセージが表示されることがあります。
メッセージを確認して [閉じる] ボタンをクリックします。



7. Maintenance Utility メイン画面の更新ボタンをクリックしてから、増設したドライブおよびストレージシステムが正常であることを確認してください。 □□

8. フロントベゼルを取り付けてください (「1.3.1 フロントベゼルの取り付け、取り外し方法」参照)。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

9. [ログアウト] ボタンをクリックして画面を閉じます。 □□

10. < 暗号化鍵のバックアップ > □□
項番 6. でメッセージが表示された場合は、暗号化鍵をバックアップしてください (REST API での操作については、「REST API リファレンスガイド」の「暗号化鍵をバックアップする」を参照してください)。

注 : 項番 6. でメッセージが表示されなかった場合は、この手順を実施する必要はありません。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

2.7 シェアドメモリ (SM) の増設

iStorage V310/V310F のみシェアドメモリを増設することができます。
「2.1.1 キャッシュ容量」を参照して、増設するシェアドメモリを決定します。

注意：
- 増設の結果、総キャッシュメモリ容量が不足する場合は、増設処理が失敗します。総キャッシュメモリ容量についての詳細は、「2.1.1 キャッシュ容量」を参照してください。□□
- I/O 負荷が作業時間に影響を与えます。負荷が非常に高い場合、最大 8 時間ほどかかる場合があります。また、シェアドメモリ増設作業中は一時的にライトスルー動作となるため、性能が低下、MP 稼働率およびパリティグループ稼働率が上昇します。
- シェアドメモリ増設中にセッションが切れて再度ログインした場合は、Maintenance Utility 画面のキャッシュメモリの表示が一時的に "Blocked" に見えます。増設完了後に "Normal" であることを確認してください。

2.7.1 シェアドメモリの増設

1. 管理 PC の接続 □□
   管理 PC とストレージシステムが接続されていることを確認します。

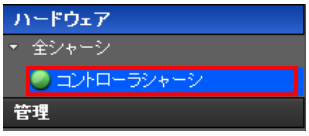
2. Maintenance Utility の起動 □□
   Maintenance Utility を起動します (「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」参照)。

© NEC Corporation 2024-2026.

3. Maintenance Utility による増設部位選択

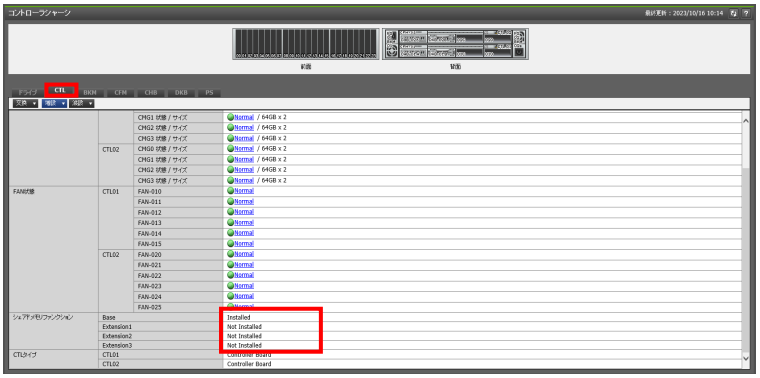
(1) ＜メイン画面＞ □□

メイン画面で [コントローラシャーシ] を選択します。



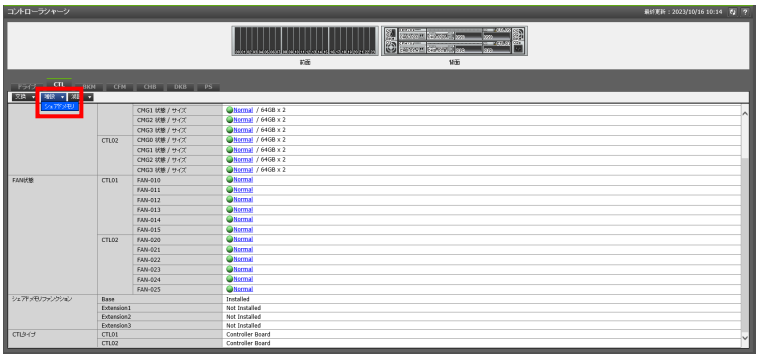
(2) ＜コントローラシャーシ画面＞ □□

“ コントローラシャーシ ” 画面の [CTL] タブをクリックして、シェアドメモリファンクションの [状態] を確認します。



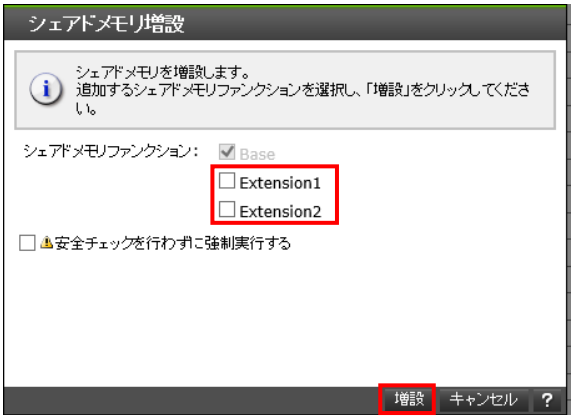
(3) ＜シェアドメモリ増設実行＞ □□

[増設] ボタンをクリックして、[シェアドメモリ] を選択します。



© NEC Corporation 2024-2026.

(4) ＜シェアドメモリ増設画面＞ □□
“シェアドメモリ増設”画面で増設するシェアドメモリファンクションの Extension1 をチェックします。Extension2 を増設する場合は、Extension1 と Extension2 をチェックして、[増設] ボタンをクリックします。

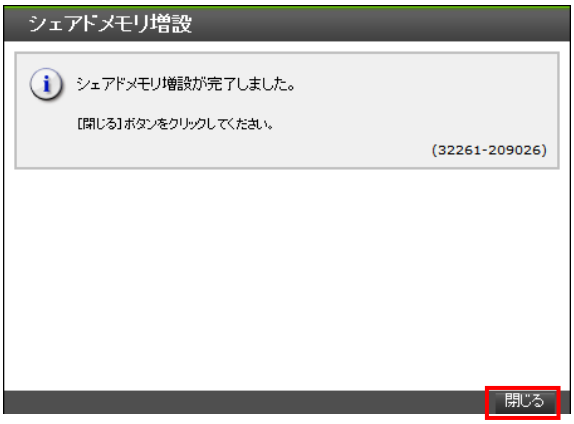


シェアドメモリの増設は、I/O 負荷により 1 時間以上かかる場合があります。この時メッセージ [32261-209052] が表示されることがあります。この場合は、項番 (a)、項番 (b) の対処方法を実施してください。

(a) メッセージ [32261-209052] に記載されている対処方法に従い、Maintenance Utility をいったん閉じて再ログインしてください。 □□

(b) 再ログインすると、メッセージ [32061-208063] が表示されます。メッセージの対処方法に従い、更新ボタンをクリックし、画面上部の「システムロック中」の表示が「システム未ロック」に変わったことを確認してから、“コントローラシャーシ”画面のシェアドメモリファンクションの [状態] を確認してください。 □□

(5) ＜シェアドメモリ増設完了画面＞ □□
以下のメッセージが表示されることを確認し、[閉じる] ボタンをクリックします。記載以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。



(6) [ログアウト] ボタンをクリックして画面を閉じます。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

3. オプション製品の搭載位置変更

オプション製品の搭載位置変更作業は装置オン状態でのみサポートしております。
装置オフ状態での搭載位置変更作業は行わないでください。

3.1 搭載位置変更作業の前に

注意：	搭載位置変更作業をしている間は、“Web Console”、“Maintenance Utility”、および “Maintenance” 画面の部品の状態が、実際と異なる表示となることがあります (例 : 取り外し作業中のドライブが [Blocked] 状態と表示されます)。 その場合は、実行している保守操作が完了してから、各画面の表示情報を更新してください。	□□

搭載位置変更作業は、操作を誤るとストレージシステム上のユーザーデータを消失するおそれがあります。
万一の事故に備えるため搭載位置変更作業の前には、以下を実施してください。

1. ユーザーデータをバックアップしてください。 □□
   ホストコンピュータ側の操作によって、ストレージシステム上のユーザーデータをバックアップしてください。
2. 搭載位置変更作業は、オン中でのみ作業することが可能です。また、部品や位置によって作業が異なります。オン中の状態は下記をご参照ください。 □□
   - オン中 : システム (ホストコンピュータ) のオンとオフ状態にかかわらず、ストレージシステムの電源がオンの状態
3. 搭載位置変更作業では、LAN 経由で接続された管理 PC からストレージシステムの設定を変更する必要があります。搭載位置変更作業の作業開始前に管理 PC を準備してください。 □□
4. ダミー（ドライブ、チャネルボード）は、ストレージシステム内部の冷却空気の流れを調整するので、空きスロットには必ず取り付けてください。 □□
   ダミーとオプション製品との交換作業、およびオプション製品同士の交換作業は、10 分以内に終了してください。
5. ストレージシステムの立ち上げ中に、部品の搭載位置変更作業をしないでください。ストレージシステムが立ち上げ中の場合、ストレージシステムが Ready 状態になってから行ってください。 □□
6. オプション製品を搭載することができる位置は、「1.2.5 チャネルボードとディスクボードオプション搭載位置」「1.2.6 ドライブ配置図」を確認してください。 □□

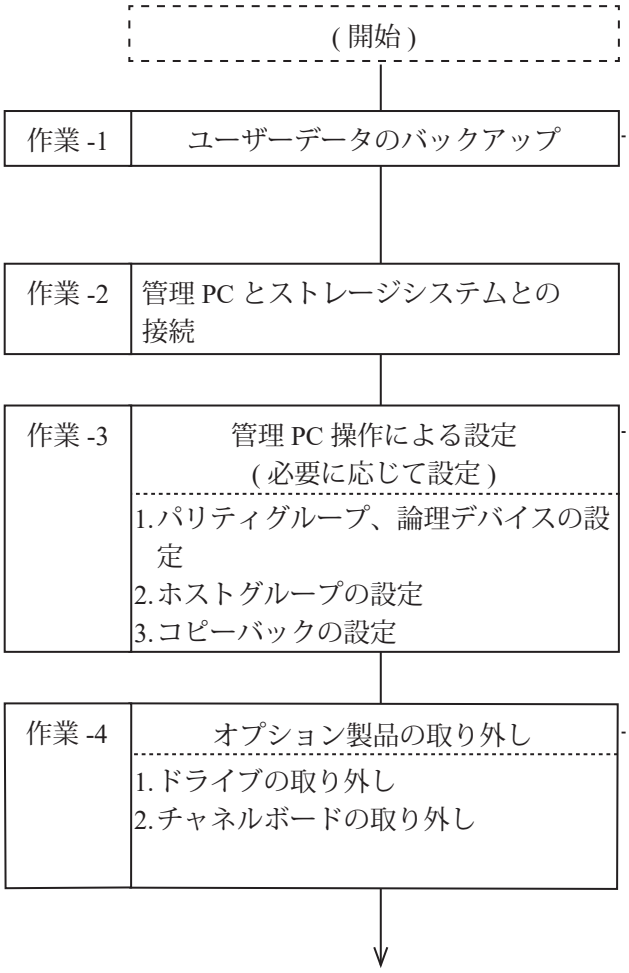
© NEC Corporation 2024-2026.

3.2 搭載位置変更作業手順

オプション製品の搭載位置変更作業は装置オン状態でのみサポートしております。
装置オフ状態での搭載位置変更作業は行わないでください。

1. 搭載位置変更作業手順

注 : 作業終了後は、危険防止のため、必ずフロントベゼルを取り付けてください。



操作を誤るとユーザーデータを消失する危険性があるので、万一に備えてバックアップしておくことを推奨します。

「RAID Manager ユーザガイド」の「5.2. RAID Manager で実行できるプロビジョニング操作一覧」参照

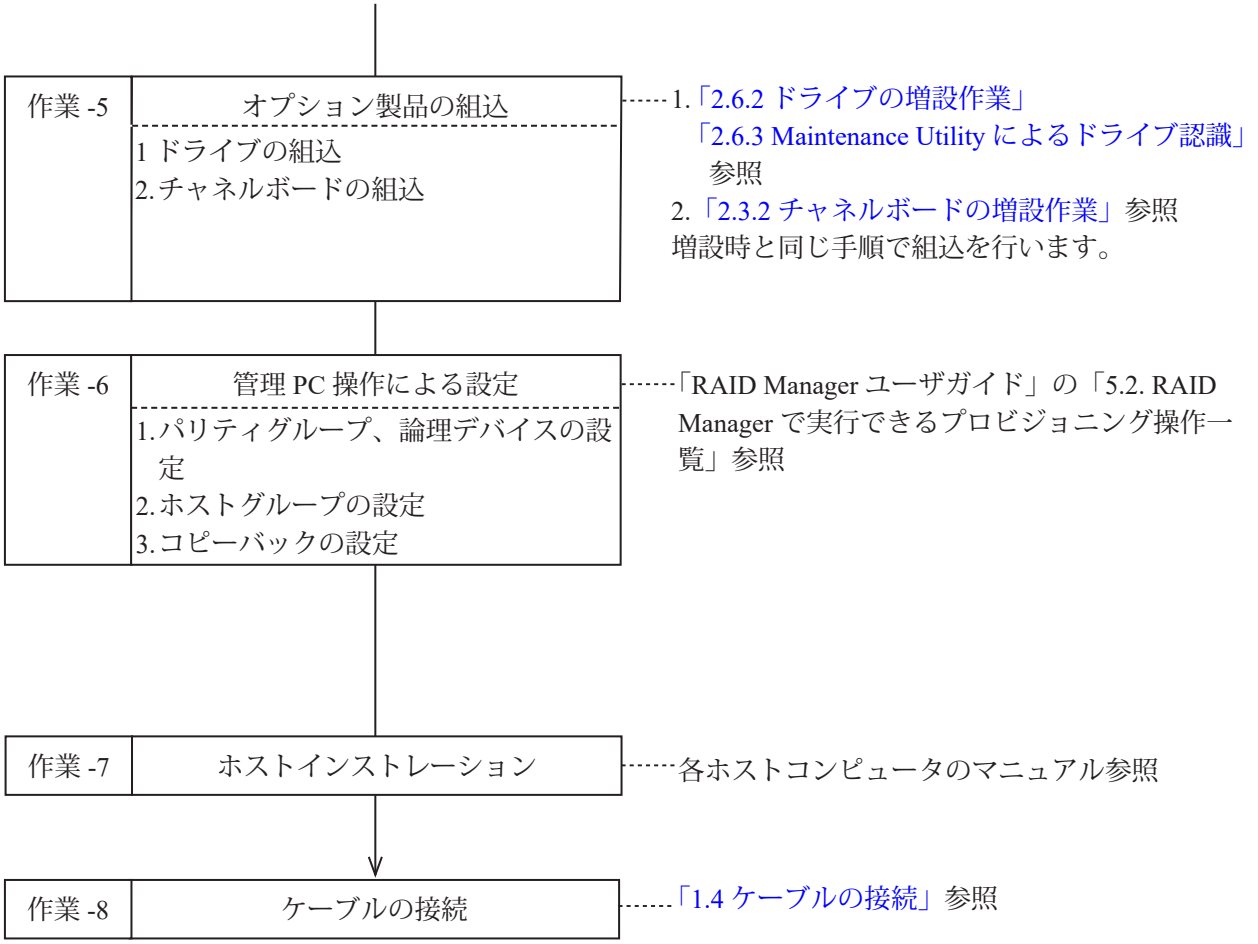
1. 「3.3 ドライブの搭載位置変更」参照
2. 「3.4 チャネルボード (CHB) の搭載位置変更」参照

操作画面上「減設」と表示される作業になります。

（次のページへ続く）

© NEC Corporation 2024-2026.

（前ページからの続き）



© NEC Corporation 2024-2026.

3.3 ドライブの搭載位置変更

3.3.1 ドライブの取り外し

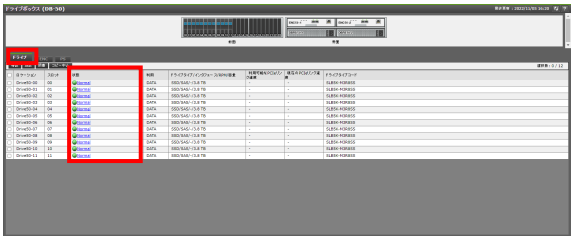
注意： 以下の場合には「RAID Manager ユーザガイド」の「5.2. RAID Manager で実行できるプロビジョニング操作一覧」を参照してください。 □□
- パリティグループに含まれるドライブを取り外したい場合（あらかじめパリティグループを削除する必要があります。）
- パリティグループの削除時に LDEV も削除する場合
- スペアドライブに割り当てられたドライブを取り外したい場合（あらかじめスペアドライブを削除する必要があります。）

3.3.1.1 ドライブの取り外しをする前に

1. 管理 PC の接続 □□
   管理 PC とストレージシステムが接続されていることを確認します。

2. Maintenance Utility の起動 □□
   Maintenance Utility を起動します (「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」参照)。

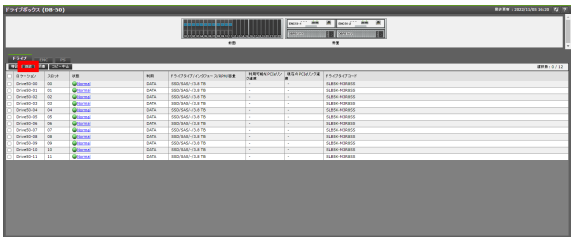
3. < コントローラシャーシ画面 / ドライブボックス画面 > □□
   “ コントローラシャーシ ” 画面、または “ ドライブボックス ” 画面の [ドライブ] タブをクリックして、ドライブの [状態] を表示します。



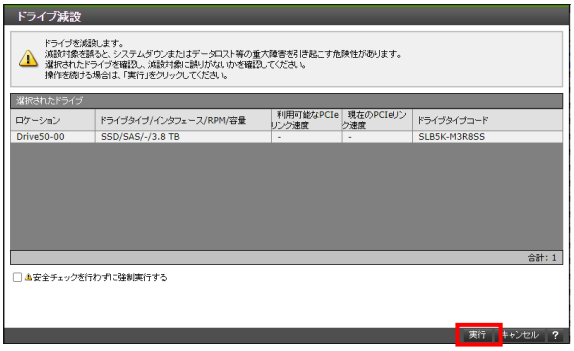
© NEC Corporation 2024-2026.

4. ＜減設ドライブ選択画面＞ □□
   取り外すドライブ全てにチェックして [減設] ボタンをクリックします。

   注 : 誤ったドライブを選択して減設作業を実施した場合、データ消失の可能性 □□
   がありますので十分ご確認ください。



5. ＜減設実行画面＞ □□
   取り外すドライブを確認し、[実行] ボタンをクリックします。



© NEC Corporation 2024-2026.

6. ＜パスワード入力画面の表示＞ □□

> **⚠注 意**
>
> 本手順に従わずに作業を行った場合はシステムダウン、またはデータロストなどの重大障害を引き起こす可能性があります。正しい手順で作業が行われていることを確認し、パスワードを入力してください。

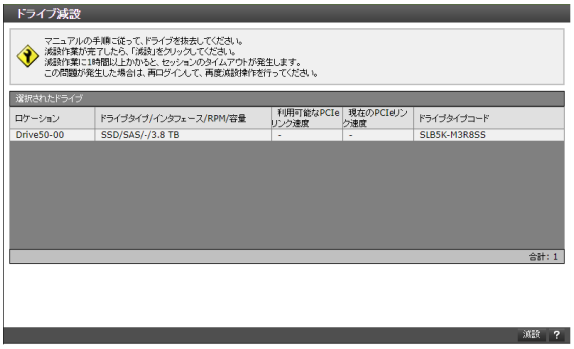
□□

ログインパスワード (ストレージシステム保守用アカウントのパスワード) を入力して、[OK] ボタンをクリックします。

---

7. ＜減設作業開始メッセージ＞ □□
以下のメッセージが表示されることを確認してください。
記載以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。

注 : ここでは、[減設] ボタンをクリックしないでください。 □□
減設作業が完了してから [減設] ボタンをクリックします。

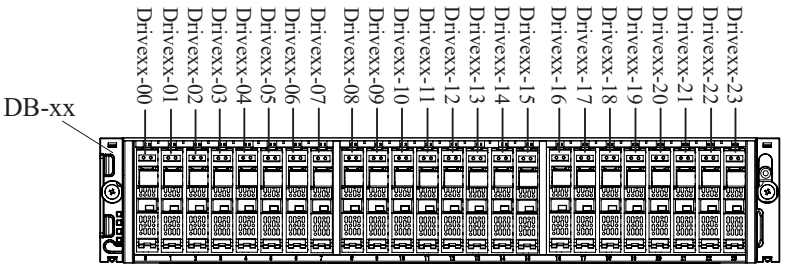


---

8. フロントベゼルを取り外してください (「1.3.1 フロントベゼルの取り付け、取り外し方法」を参照)。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

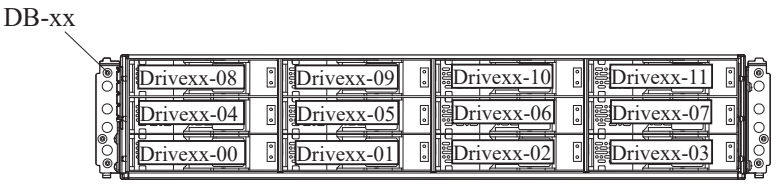
図 3-1 ドライブの搭載位置 (コントローラシャーシ / ドライブボックス (SAS 2.5 型))



前面

*1：Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称
*2：DB-xx
└→ DB No. (00、50、51、52、.....、65)

図 3-2 ドライブの搭載位置 (ドライブボックス (SAS 3.5 型))

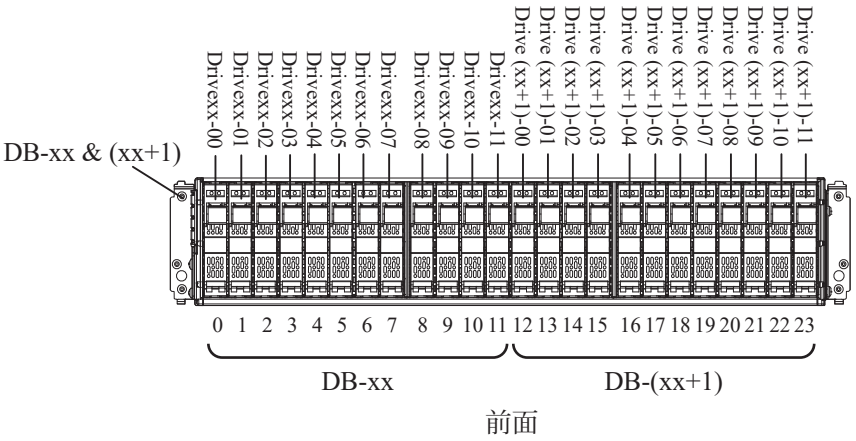


前面

*1：Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称
*2：DB-xx
└→ DB No. (50、51、52、.....、65)

© NEC Corporation 2024-2026.

図 3-3 ドライブの搭載位置 (ドライブボックス (NVMe))



*1: Drivexx-yy
管理 PC メッセージの ( ) 内に表示されるロケーション名称

*2: DB-xx & (xx+1)
└> DB No. (50&51、52&53)

注意： 人体に帯電した電荷が部品を故障させることがあります。作業前に、必ずリストバンドを手首とストレージシステムに取り付けて、作業が終了するまで外さないでください。「1.1.2 部品の取り付け、取り外し時の注意事項」を参照してください。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

3.3.1.2 ドライブの取り外し

1. コントローラシャーシ / ドライブボックス (SAS 2.5 型 /NVMe) ドライブの取り外し
   (1) ドライブの取り外し

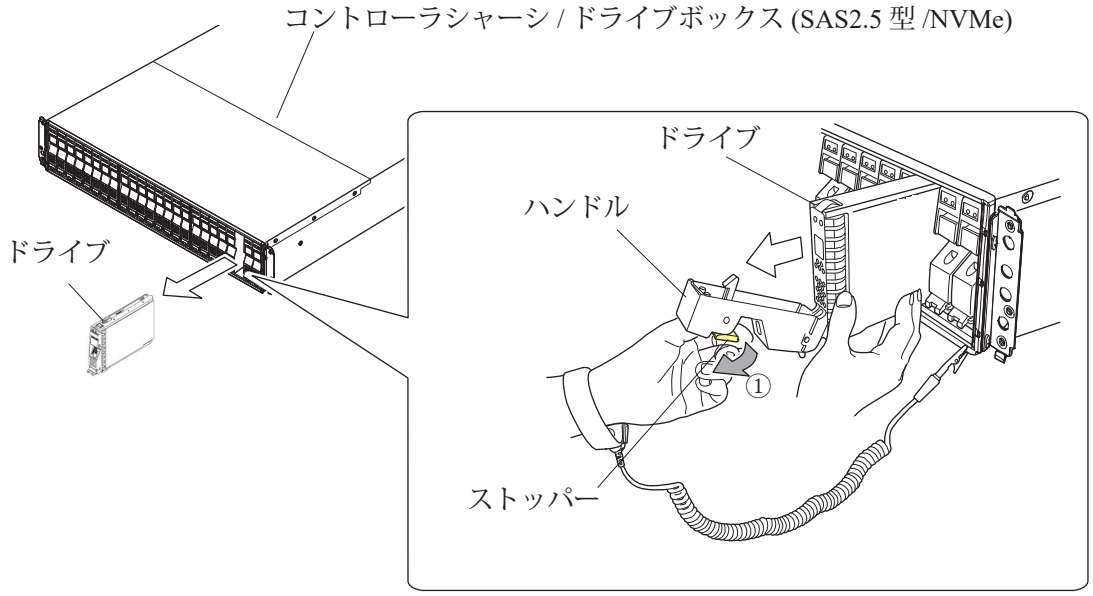
注意 :	ドライブは、精密部品のため取り扱いで振動、衝撃を与えないように十分注意してください。

□□

(a) ハンドルにあるストッパーを手前に引いて (①) ロックをリリースし、ハンドルを手前に倒してから衝撃が加わらないようにドライブを引きます。ドライブは取り出さず、筐体から 1 ～ 2cm 程度引き出した状態で搭載しておきます。 □□

注 : ドライブを引き出しすぎると、装置から落下する可能性がありますので注意してください。 □□

図 3-4 ドライブの取り外し
(コントローラシャーシ / ドライブボックス (SAS 2.5 型 /NVMe))



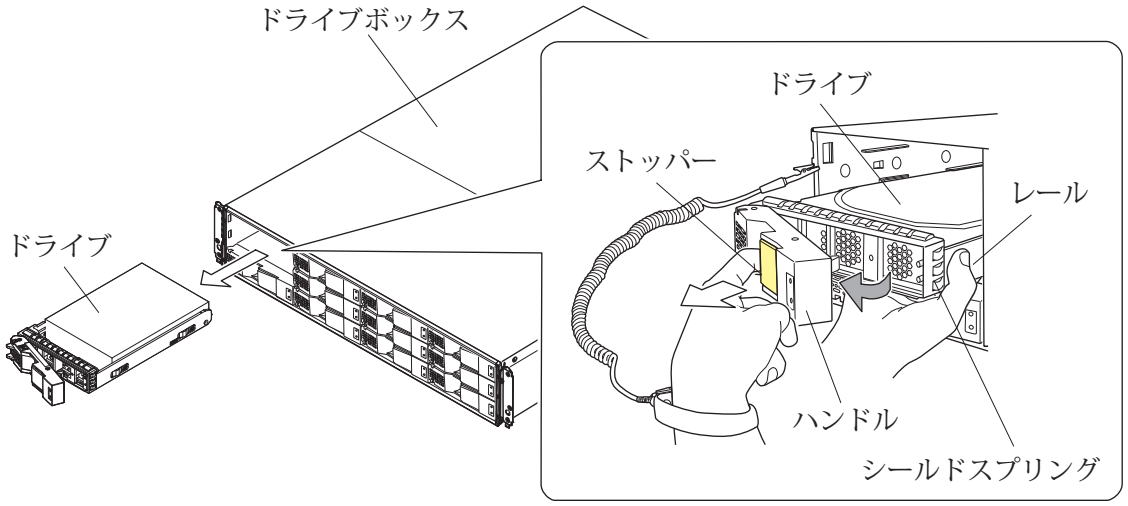
© NEC Corporation 2024-2026.

2. ドライブボックス (SAS 3.5 型) ドライブの取り外し
   (1) ドライブの取り外し

注意： • ドライブは、精密部品のため取り扱いで振動、衝撃を与えないように十分注意してください。
• シールドスプリングは破損しやすいため、ドライブ取り扱い時は、レール側面を保持してください。 □□

(a) ハンドルにあるストッパーを手前に引いてロックをリリースし、ハンドルを手前に開いてから衝撃が加わらないようにドライブを引きます。ドライブは取り出さず、筐体から 1 ～ 2cm 程度引き出した状態で搭載しておきます。 □□

図 3-5 ドライブの取り外し (ドライブボックス (SAS 3.5 型))

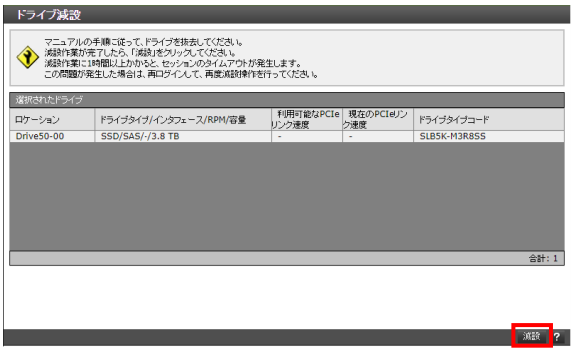


© NEC Corporation 2024-2026.

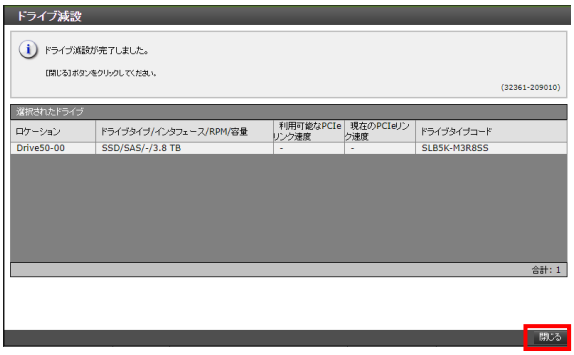
3.3.1.3 Maintenance Utility によるドライブ取り外し確認

1. ＜ドライブ減設準備完了画面＞ □□
   [減設] ボタンをクリックします。

   注 : 事前チェックでエラーが検出された場合は、表示されたエラーの詳細と対処方法に従い、障害または閉塞を回復させてください。 □□
   複数のエラーが検出された場合は、エラー一覧画面が表示されますので、「エラーコード」のテキストをクリックして、エラーの詳細と対処方法を確認してください。

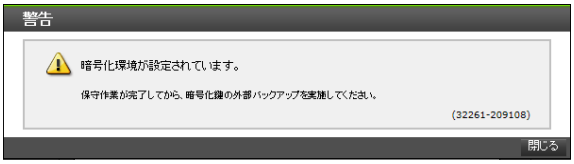


2. ＜ドライブ減設完了画面＞ □□
   以下のメッセージが表示されることを確認し、[閉じる] ボタンをクリックします。
   記載以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。



© NEC Corporation 2024-2026.

3. ＜暗号化鍵のバックアップメッセージ確認＞ □□
   暗号化環境が設定されている場合は、以下のメッセージが表示されることがあります。
   メッセージを確認して [閉じる] ボタンをクリックします。



4. 暗号化鍵のバックアップ □□
   項番 3. でメッセージが表示された場合は、暗号化鍵をバックアップしてください (REST API での操作については、「REST API リファレンスガイド」の「暗号化鍵をバックアップする」を参照してください)。

   注 : 項番 3. でメッセージが表示されなかった場合は、この手順を実施する必要はありません。 □□

3.3.2 ドライブの搭載位置変更

1. ドライブ搭載位置変更 □□
   ドライブの搭載位置を変更します。変更後もスロットの奥まで完全には差し込まず、筐体から 1 ～ 2cm 程度引き出した状態で搭載しておきます。

3.3.3 ドライブの組込

1. 続いて、「2.6.2 ドライブの増設作業」、および「2.6.3 Maintenance Utility によるドライブ認識」の手順を実施し装置への組込を行います。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

3.4 チャネルボード (CHB) の搭載位置変更

3.4.1 チャネルボードの取り外し

注意：
- LUN パスが割り当てられているチャネルボードの取り外しはできません。取り外しする前に、「RAID Manager ユーザガイド」の「5.2. RAID Manager で実行できるプロビジョニング操作一覧」の「 LU パス」を参照して、LUN パスの割り当てを解除してください。
- LUN パスの割り当てを解除した場合は、Synchronous Replication / Asynchronous Replication / Active Mirror / Local Replication ペアを使用している RAID Manager を再起動してください。
- コントローラボード 01 と 02 が同じ構成になるようにチャネルボードを取り外してください。

□□

3.4.1.1 チャネルボードの取り外しをする前に

1. 管理 PC の接続
   管理 PC とストレージシステムが接続されていることを確認します。

□□

2. Maintenance Utility の起動
   Maintenance Utility を起動します (「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」参照)。

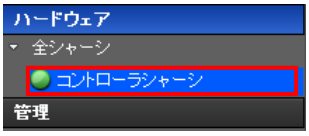
□□

© NEC Corporation 2024-2026.

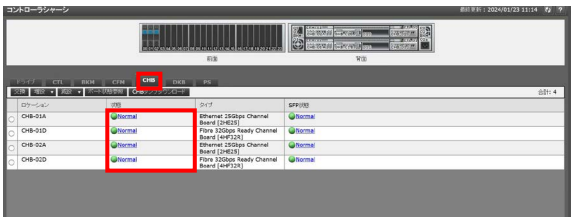
3.4.1.2 チャネルボードの取り外し

1. Maintenance Utility による取り外し部位選択 □□

(1) ＜メイン画面＞
メイン画面で [コントローラシャーシ] を選択します。

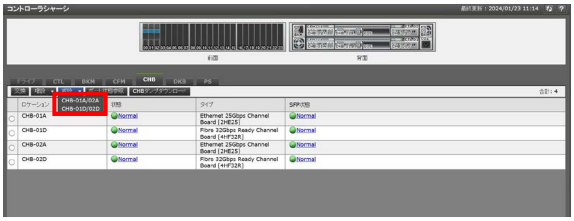


(2) ＜コントローラシャーシ画面＞ □□
“ コントローラシャーシ ” 画面の [CHB] タブをクリックして、チャネルボードの [状態] を表示します。



(3) ＜チャネルボード選択＞ □□
[減設] ボタンをクリックして、取り外すチャネルボードを 1 組選択します。

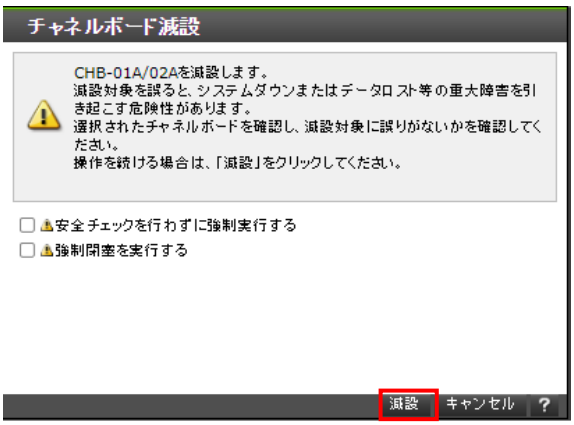
注 : ここで選択できるチャネルボードは 1 組のみです。搭載位置移動先のスロットにチャネルボード搭載済であり計 2 組取り外しが必要な場合は、1 組取り外し完了後 (項番 3 まで実施)、項番 1 からの作業を再度実施してもう 1 組のチャネルボード取り外しを行ってください。 □□



© NEC Corporation 2024-2026.

(4) ＜チャネルボードの減設実行画面＞
取り外すチャネルボードを確認し、[減設] ボタンをクリックします。 □□

注 : 事前チェックでエラーが検出された場合は、表示されたエラーの詳細と対処方法に従い、障害または閉塞を回復してください。 □□
複数のエラーが検出された場合は、エラー一覧画面が表示されますので、「エラーコード」のテキストをクリックして、エラーの詳細と対処方法を確認してください。



(5) ＜パスワード入力画面の表示＞ □□

⚠ 注 意 □□

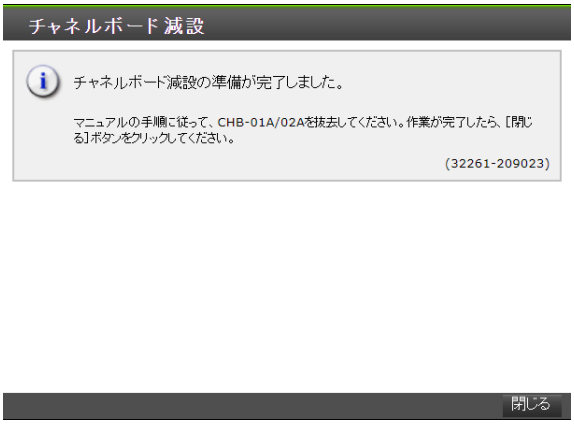
本手順に従わずに作業を行った場合はシステムダウン、またはデータロストなどの重大障害を引き起こす可能性があります。正しい手順で作業が行われていることを確認し、パスワードを入力してください。

ログインパスワード (ストレージシステム保守用アカウントのパスワード) を入力して、[OK] ボタンをクリックします。

© NEC Corporation 2024-2026.

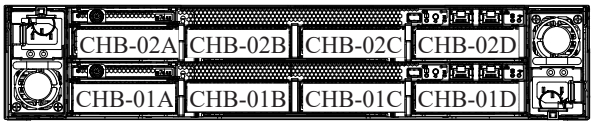
(6) ＜減設作業開始メッセージ＞ □□
以下のメッセージが表示されることを確認します。
下記以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。

注 : ここでは、[閉じる] ボタンをクリックしないでください。 □□
取り外し作業が完了してから [閉じる] ボタンをクリックします。

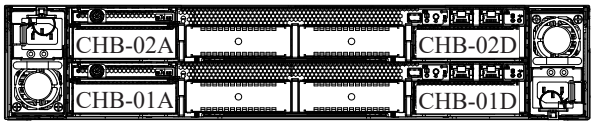


© NEC Corporation 2024-2026.

2. チャネルボードの取り外し作業
コントローラボード 01 と 02 の同じ位置のチャネルボードを同時に取り外します。 □□



iStorage V310/V310F (後面)



iStorage V51/V110 (後面) *1

*1: V51 は CHB-01D/02D は未サポートです。

注意：	人体に帯電した電荷が部品を故障させることがあります。作業前に、必ずリストバンドを手首とストレージシステムに取り付けて、作業が終了するまで外さないでください。「1.1.2 部品の取り付け、取り外し時の注意事項」を参照してください。

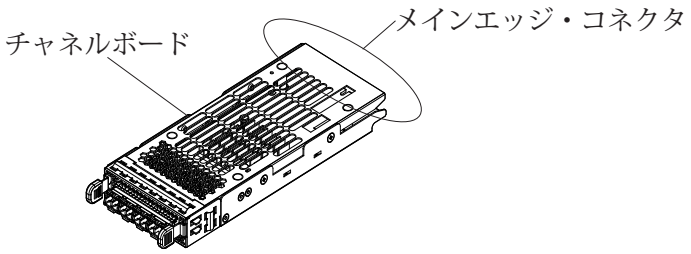
□□

(1) 取り外すチャネルボードからケーブルを取り外します。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

(2) チャネルボードの取り外し

注意： チャネルボードを取り外す場合は、チャネルボードを両手で持ち、部品に衝撃を与えないように真っすぐ取り外してください。 □□



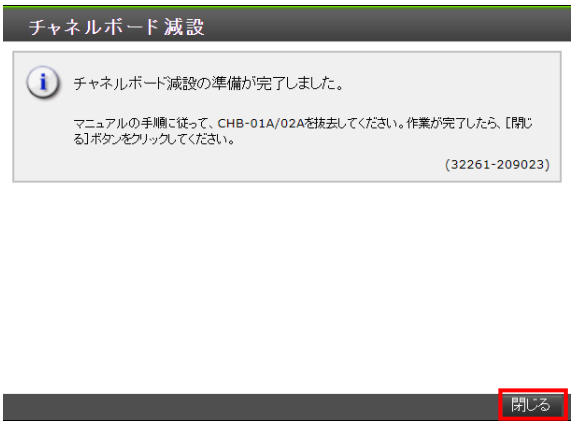
レバーを内側に押しながらチャネルボードを手前に引きます。チャネルボードは取り出さず、筐体から 1 ～ 2cm 程度引き出した状態で搭載しておきます。 □□

注 : チャネルボードを引き出しすぎると、装置から落下する可能性がありますので注意してください。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

(3) コントローラボード 01、02 両方のチャネルボードを引き出したら、項番 3. へ進んでください。 □□

3. ＜減設完了確認＞
(1) “ チャネルボード減設 ” 画面の [閉じる] ボタンをクリックします。 □□



4. 搭載位置移動先のスロットに別のチャネルボードが搭載されている場合は、項番 1 から項番 3 を実施して、同様に取り外しを行います。 □□

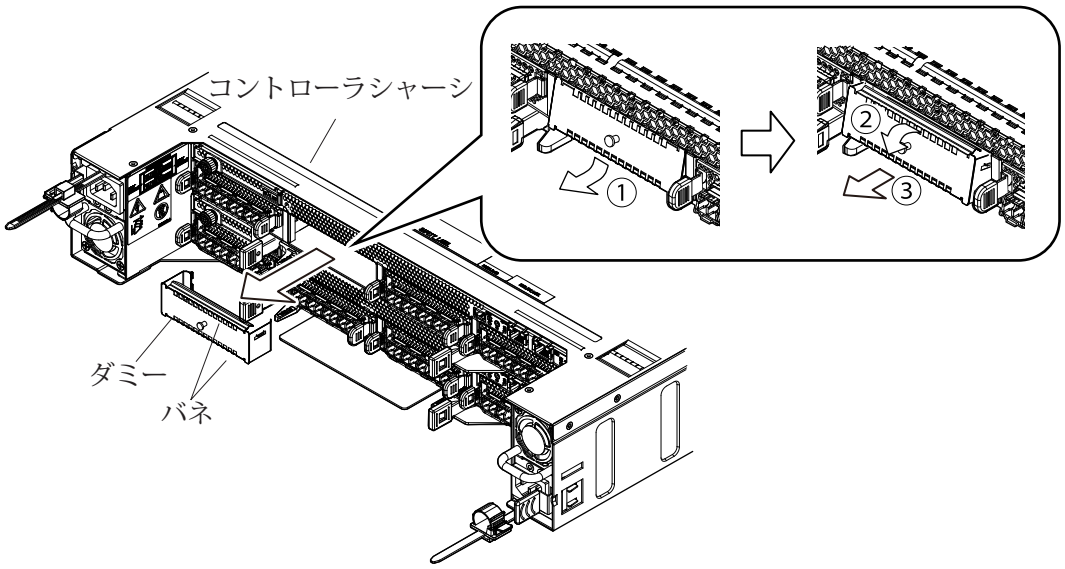
3.4.2 チャネルボードの搭載位置変更

1. チャネルボード搭載位置変更 □□
チャネルボードの搭載位置を変更します。搭載位置移動先のスロットにダミー (チャネルボード) が搭載されている場合は、次頁の項番 (a)、項番 (b) を参照して取り外し・取り付けを行います。
チャネルボードは、搭載位置変更後もスロットの奥まで完全には差し込まず、筐体から 1 ～ 2cm 程度引き出した状態で搭載しておきます。

© NEC Corporation 2024-2026.

(a) ダミーの取り外し
スロットからダミーの下側バネを抜いた (①) 後、上側バネを抜去し (②) 取り □□ 外します (③)。

図 3-6 ダミーの取り外し

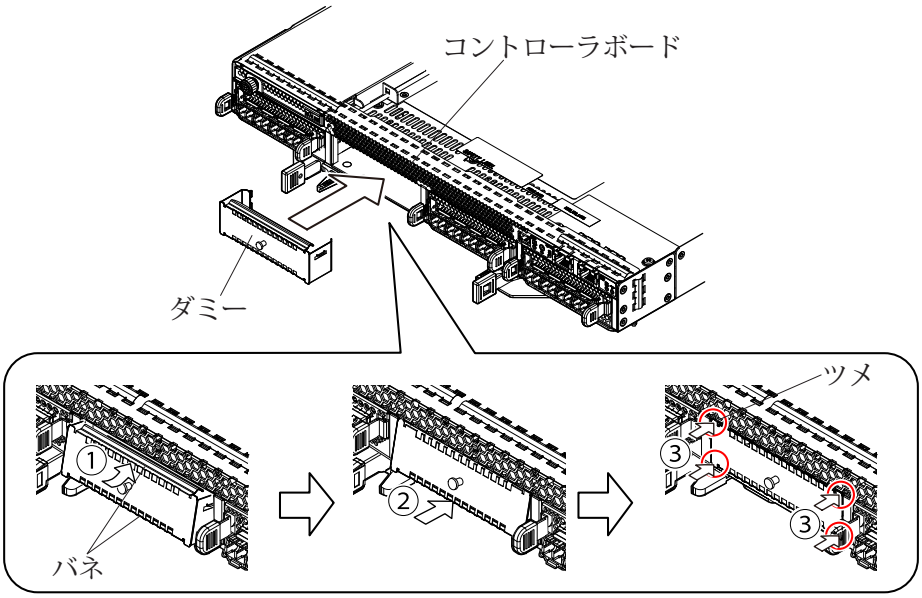


注 : 図は iStorage V310/V310F を例に示しています。iStorage V51/V110 も手順は同じです。

© NEC Corporation 2024-2026.

(b) ダミーの取り付け □□
ダミーの上側バネを挿入した (①) 後、下側バネを入れます (②)。
ダミーの 4 隅にあるツメが、コントローラボードに突き当たるように指で押します (③)。

図 3-7 ダミーの取り付け



注 : 図は iStorage V310/V310F を例に示しています。iStorage V51/V110 も手順は同じです。

3.4.3 チャネルボードの組込

1. 続いて「2.3.2 チャネルボードの増設作業」の手順を実施し、装置への組込を行います。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

4. シェアドメモリの減設

減設はシェアドメモリ減設作業のみユーザ操作可能です。
ドライブ・ドライブボックス・チャネルボード・ディスクボードの減設を希望する場合は弊社担当営業、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相談ください。

iStorage V310/V310F のみシェアドメモリを減設することができます。
「2.1.1 キャッシュ容量」を参照して、減設するシェアドメモリを決定します。

注意：
- I/O 負荷が作業時間に影響を与えます。負荷が非常に高い場合、最大 8 時間ほどかかる場合があります。また、シェアドメモリ減設作業中は一時的にライトスルー動作となるため、性能が低下、MP 稼働率およびパリティグループ稼働率が上昇します。
- シェアドメモリ減設中にセッションが切れて再度ログインした場合は、Maintenance Utility 画面のキャッシュメモリの表示が一時的に "Blocked" に見えます。減設完了後に "Normal" であることを確認してください。

□□

4.1 シェアドメモリの減設作業

注意：
- コントローラボード 01 と 02 が同じ構成になるようにシェアドメモリを減設してください。

□□

1. 管理 PC の接続
   管理 PC とストレージシステムが接続されていることを確認します。

□□

2. Maintenance Utility の起動
   Maintenance Utility を起動します (「1.5.1 Maintenance Utility 画面の起動」参照)。

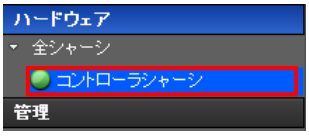
□□

© NEC Corporation 2024-2026.

3. Maintenance Utility による減設部位選択

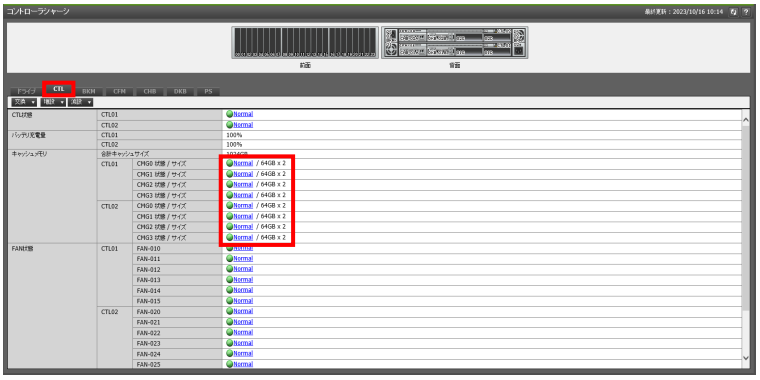
(1) ＜メイン画面＞ □□

メイン画面で [コントローラシャーシ] を選択します。



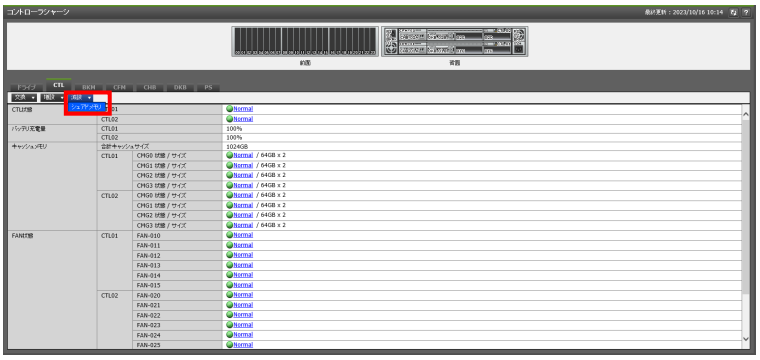
(2) ＜コントローラシャーシ画面＞ □□

“ コントローラシャーシ ” 画面の [CTL] タブをクリックして、キャッシュメモリの状態と搭載されている容量を表示します。



(3) ＜コントローラボード選択＞ □□

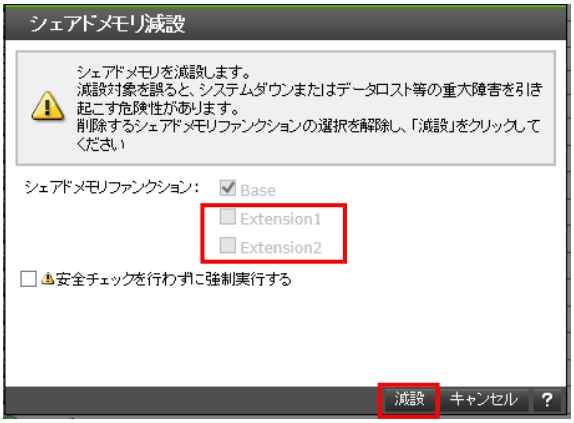
ステータス表示を確認し、[減設] ボタンをクリックして [シェアドメモリ] を選択します。



© NEC Corporation 2024-2026.

(4) ＜シェアドメモリ減設画面＞ □□

“シェアドメモリ減設”画面で削除する [シェアドメモリファンクション] のチェックを外して、[減設] ボタンをクリックします。



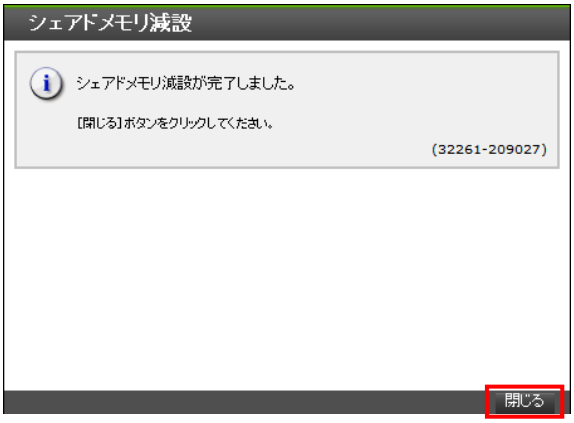
(5) ＜パスワード入力画面の表示＞ □□

> **⚠ 注 意** □□
>
> 本手順に従わずに作業を行った場合はシステムダウン、またはデータロストなどの重大障害を引き起こす可能性があります。正しい手順で作業が行われていることを確認し、パスワードを入力してください。

ログインパスワード (ストレージシステム保守用アカウントのパスワード) を入力して、[OK] ボタンをクリックします。

(6) ＜シェアドメモリ減設完了画面＞ □□

以下のメッセージが表示されることを確認し、[閉じる] ボタンをクリックします。
下記以外のメッセージが表示された場合は、「ESM メッセージガイド」を参照してください。



(7) [ログアウト] ボタンをクリックして画面を閉じます。 □□

© NEC Corporation 2024-2026.

5. トラブルが発生した場合

作業中にトラブルが発生した場合は、まず以下を実施ください。

(a) 当該ストレージシステムの型番、およびファームウェアバージョンにおいて未サポートの部品を増設していないかの確認
:「1.6 オプションとファームウェアバージョン」参照
(b) 不正な位置に部品搭載していないかの確認
:「1.2.5 チャネルボードとディスクボードオプション搭載位置」「1.2.6 ドライブ配置図」参照

上記に問題がない場合は次のものをご用意の上、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相談ください。

- 保証書、および本書
- 故障や異常の状況、ご質問内容のメモ
- 本装置の構成、本装置で使用しているソフトウェアのメモ
- 本装置とホスト装置の接続構成、およびホスト装置に接続している周辺機器構成のメモ
- ホスト装置やホスト装置に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

iStorageV51/V110/V310/V310F オプション製品増設／搭載位置変更手順書
IV-ST-003-004-04
2026 年 10 月 第 4 版 発行

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）

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。

© NEC Corporation 2024-2026