iStorage V100/V300
ユーザセットアップガイド

本書は、 本装置を運用するために必要となる作業手順について記述したものです。

IV-ST-002-001-08
2026年 10月 8版

NEC \Orchestrating a brighter world

はじめに

注意

- 本装置をご使用になる前に、装置添付の**「安全上のご注意」／「iStorage V100/V300 ハードウェアリファレンスガイド (IV-UG-027-001)」**をお読みください。
- 本装置のセットアップ作業を保守サービス会社に依頼した場合の作業範囲については、保守員に確認してください。

■作業上の注意事項

- 作業は必ず2人以上で行ってください。
- 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、取り外しを行ってください。
- 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、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。

■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、雨水の浸入などがある場所では、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ストレージシステムに電源を投入しても、動作しないことがあります。
- 装置に挿入されているダミーパーツに緩みがないか確認し、以下を確認してください。
  - ダミー(チャネルボード/ディスクボード)
    シャーシとの間に隙間ができないように押し込まれていること。
  - ダミー(ドライブ)
    ロックが掛かっていること。

© NEC Corporation 2021-2026

■ラック周辺のスペース

- ラックは、保守作業の時に扉が開けられない、通気が十分にできないなどの問題が起きますので、以下のスペースを確保できる場所に設置されていることを確認してください。
  - 左右0.6m以上
  - 前面1.2m以上
  - 背面1.0m以上
  - 天井まで0.4m以上
- その他ラックの設置条件等に付いては、「iStorage V100/V300 ハードウェアリファレンスガイド (IV-UG-027-001)」を参照してください。

■オプション機器の増設／搭載位置変更時の注意事項

- 本マニュアルの７章の手順が完了するまでは、ディスクドライブ／チャネルボード(CHB)／ドライブボックス等を含むオプション機器の**増設／搭載位置変更／移動／入れ替え作業は、絶対に行わないでください。**

- **通電前の増設／搭載位置変更／移動／入れ替えは絶対に行わないでください。**
- システム運用中においても、マニュアルの手順に従って増設／搭載位置変更／交換を行ってください。（手順に従わず、増設／搭載位置変更／交換作業を行った場合、**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。）

© NEC Corporation 2021-2026

■ケーブル敷設時の注意事項

- ケーブルの曲げ半径を大きくして、ケーブルとコネクタに無理な負荷が掛からないようにしてください。
  - 電源ケーブル：曲げ半径 R ≧ 100mm
  - Fibre ChannelケーブルおよびiSCSIケーブル：曲げ半径 R ≧ 50mm
  - SASケーブルおよびNVMeケーブル：曲げ半径 R ≧ 40mm
- 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。
  - 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、切断することがないように注意してください。
- 床下にはわせるケーブルは余裕を持たせ、空中に浮くことがないようにしてください。
- 地震発生時／保守交換作業時を考慮し、余裕を持ったルーティングをしてください。
- 余った電源ケーブルを複数本束ねたり巻き付け何重にも巻いたりすると発熱／発火の危険がありますので、行わないでください。
- ケーブルに余計な張力が掛からないようにしてください。
  - インタフェースケーブルに電源ケーブルを載せないでください。
  - ラック等への結束時に締め付け過ぎないようにしてください。
- ストレージシステムの排気を妨げないようにルーティングをしてください。

© NEC Corporation 2021-2026

■ケーブル取り扱い時の注意事項

- ケーブルの取り扱いは、慎重かつ丁寧に行うように注意してください。
  取り扱いによって特性の低下や断線が生じる恐れがあります。
  - ケーブルのコネクタを床等に落下させるなどの衝撃を与えないでください。
  - ケーブル装着状態でコネクタ、ケーブルに無理な力をかけないでください。
  - ケーブルを強く引っ張るなどのストレスを与えないでください。
  - 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。
    ケーブルを引っ張ると故障の原因となります。

■コネクタ接続／抜去時の注意

- ケーブルの抜き差しは、コネクタ部分を持って実施してください。ケーブルを引っ張ると故障の原因となります。
- コネクタのロックを確実に行ってください。

© NEC Corporation 2021-2026

1．セットアップ開始～事前準備と作業手順～

1.1　事前準備

• 据付作業用工具

設置には以下の工具が必要になります。
- プラスドライバー　(サイズ2)
- リストバンド

• お客さまに用意して頂く機器

ストレージシステムを利用するにあたり、下記機器の準備をお願いいたします。
- 管理サーバ用PC（HW/SWの要件については、７章に記載）
- 管理サーバ接続用LANケーブル　（カテゴリ5e またはカテゴリ6a ）
  - ストレージシステムと管理サーバを直結される場合：１本
  - HUBを経由して接続される場合：２本
- HUB（管理サーバとストレージを直結で利用される場合もしくは既に管理LAN構築済みでHUBのポートが余っている場合は不要です。）
- 業務サーバ接続用のインターフェイスケーブル（ FCケーブル or iSCSIケーブル ）

© NEC Corporation 2021-2026

1.2　作業手順

下記の手順にしたがって実施してください。

1. セットアップ開始　～事前準備と作業手順～
2. 開梱と内容物の確認
3. 各部の名称　～外観・機構の確認～
4. ストレージシステムの設置
5. 電源ケーブルの接続
6. ストレージシステムの電源投入
7. ソフトウェアのインストールと設定
8. オプション製品の増設と入れ替え
9. 性能情報の自動蓄積設定
10. ストレージシステムの初期構築
11. フロントベゼルの取り付け
12. ストレージ診断カルテのインストール（推奨）
13. セットアップ完了

© NEC Corporation 2021-2026

2．開梱と内容物の確認

2.1　ストレージシステムの開梱

注意

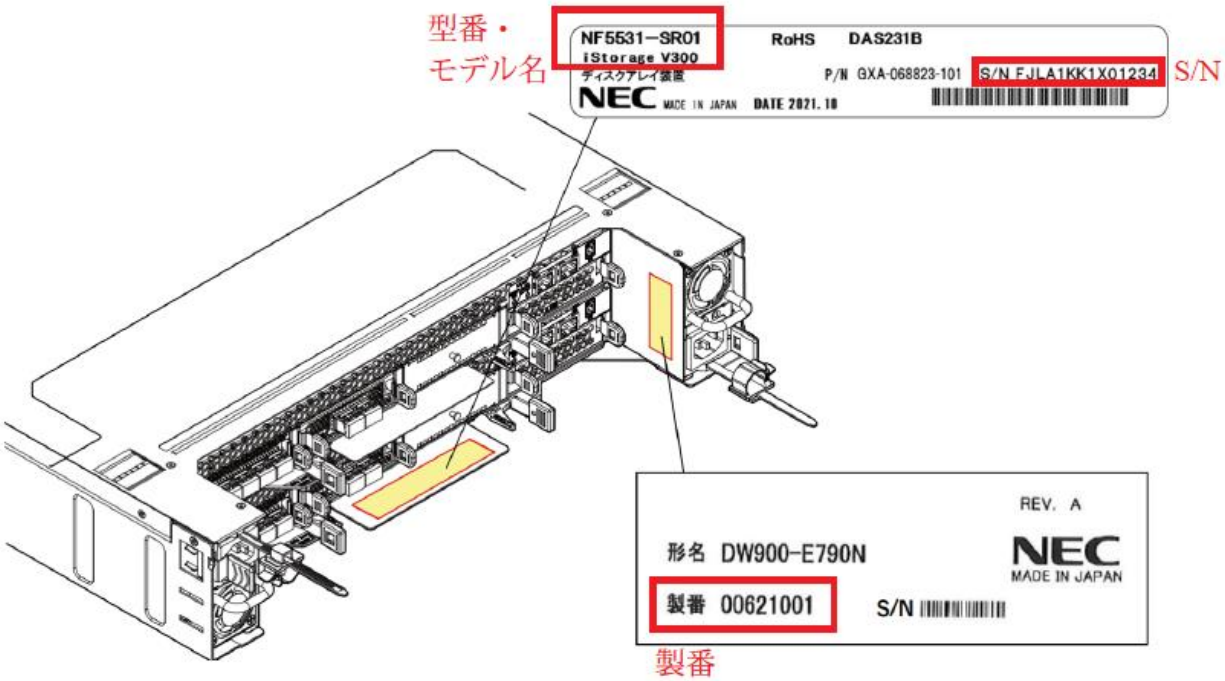
- ストレージシステムの開梱作業は、転倒やはさみ込みの危険があるため、必ず2人以上で実施してください。
- コントローラシャーシの質量は約40kgと重いので十分注意して作業してください。
- 屋内で開梱してください。特に屋外の砂埃、直射日光、雨水の浸入などがある場所では、開梱しないでください。
- 開梱は、急激な温度差が生じない場所で作業してください。温度差の激しい場所で開梱すると結露する場合があります
- ドライブボックスを同時に購入された場合、ドライブボックスの開梱や増設は「８．オプション製品の増設と入れ替え」で行ってください。

© NEC Corporation 2021-2026

手順

1. 開梱
   ① 外装材と各種梱包材を外してください。
   ② ポリエチレン袋からストレージシステム（コントローラシャーシ）を取り出してください。
   ③ ストレージシステムに貼り付けられたテープなどを取り除いてください。
   ④ ストレージシステム背面にある乾燥剤を取り外してください。
   ⑤ 輸送による損傷やゆがみがストレージシステムにないことを確認してください。

2. ストレージシステム構成、添付品確認
   ① ストレージシステム構成(型番、製番、員数)が、添付されている構成品一覧と一致していることを確認してください。
   ② フロントベゼル用のキーは、ストレージシステムのフロントベゼルの開閉のために必要です。大切に保管してください。
   ③ 装置銘板は以下の位置に貼付されています。



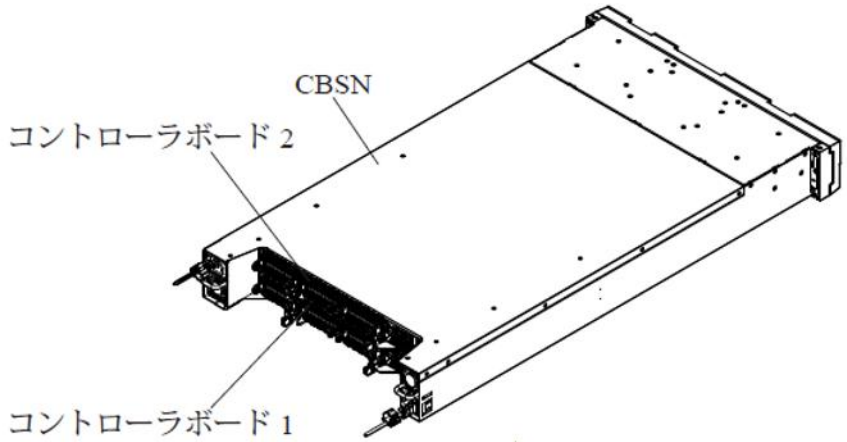
iStorage V100/V300（コントローラシャーシ）の装置銘板

© NEC Corporation 2021-2026

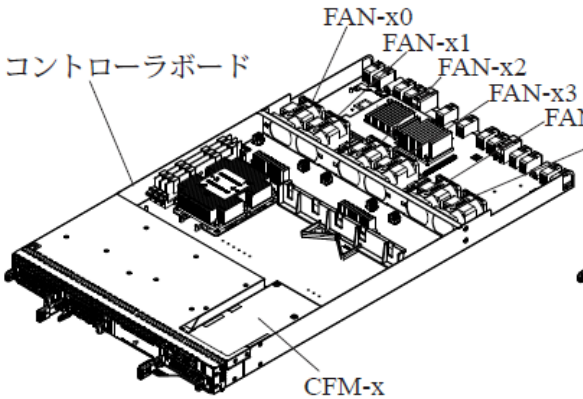
3．各部の名称　～外観・機構の確認～

3.1　iStorage V100/V300 のパーツロケーション

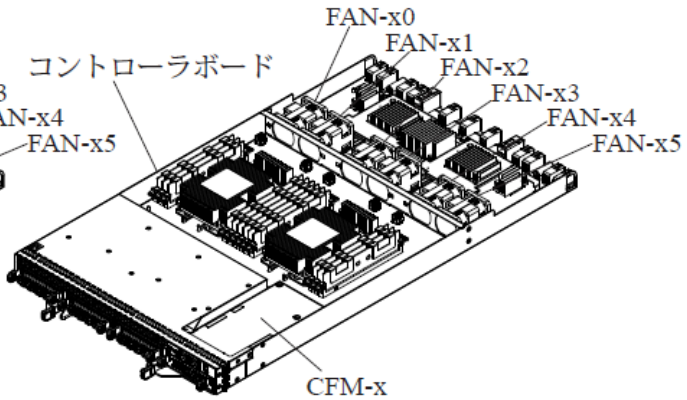
以下にiStorage V100/V300のパーツロケーション(内観)を示します。



iStorage V100/V300 全体図



iStorage V100 内観図

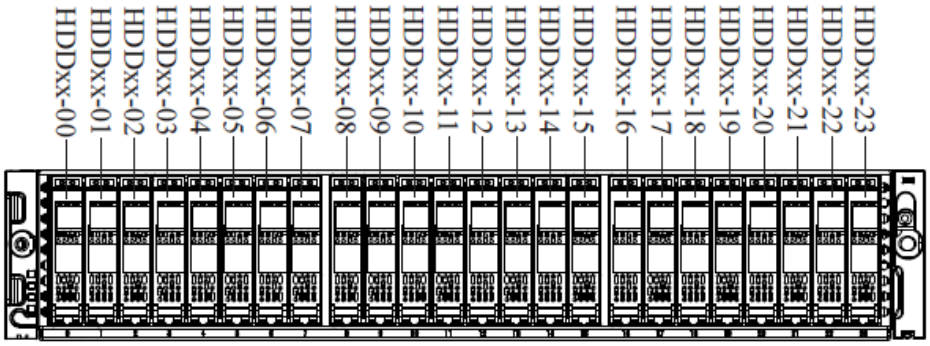


iStorage V300 内観図

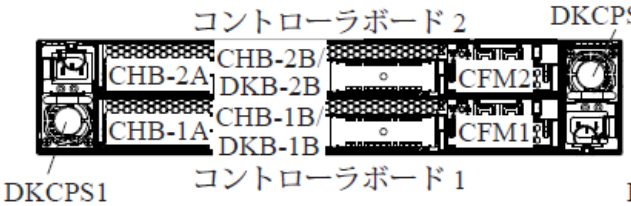
※ｘ ： コントローラボードNo.1, 2

© NEC Corporation 2021-2026

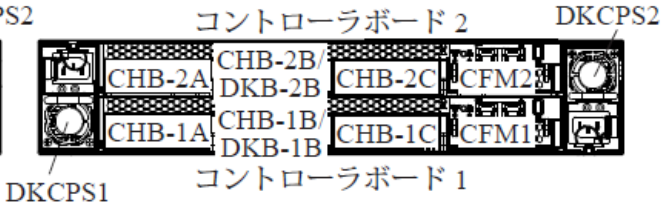
以下にiStorage V100/V300のパーツロケーション(外観)を示します。



iStorage V100/V300 前面



iStorage V100 後面(外観)



iStorage V300 後面(外観)

© NEC Corporation 2021-2026

4．ストレージシステムの設置

4.1　ラックへの搭載

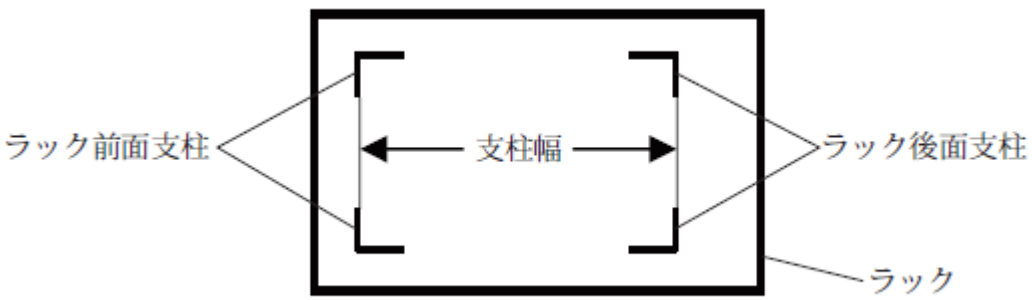
• 4.1.1　レールの取り付け

注意

- 搭載する装置およびオプションが水平になるように、前後左右のラック穴位置に注意してレールを取り付けてください。
- レールは (R) と (L) があります。レールの刻印で確認してください。
- 前後に伸縮するレールです。

レールを取り付ける前にラックの前後にあるレールを取り付ける支柱幅を確認してください。レールは、以下の範囲で長さの調整ができます。

- iStorage V100/V300用レール　　：660 mm ～ 920 mm



© NEC Corporation 2021-2026

4.1.1.1　コントローラシャーシ 搭載用レールの取り付け

ラックの穴の形状 (角穴 / 丸穴) によりレールの取り付け方法が異なります。
ラックの穴を確認してから取り付け作業をしてください。
コントローラシャーシ搭載用レールの構成品を以下に示します。

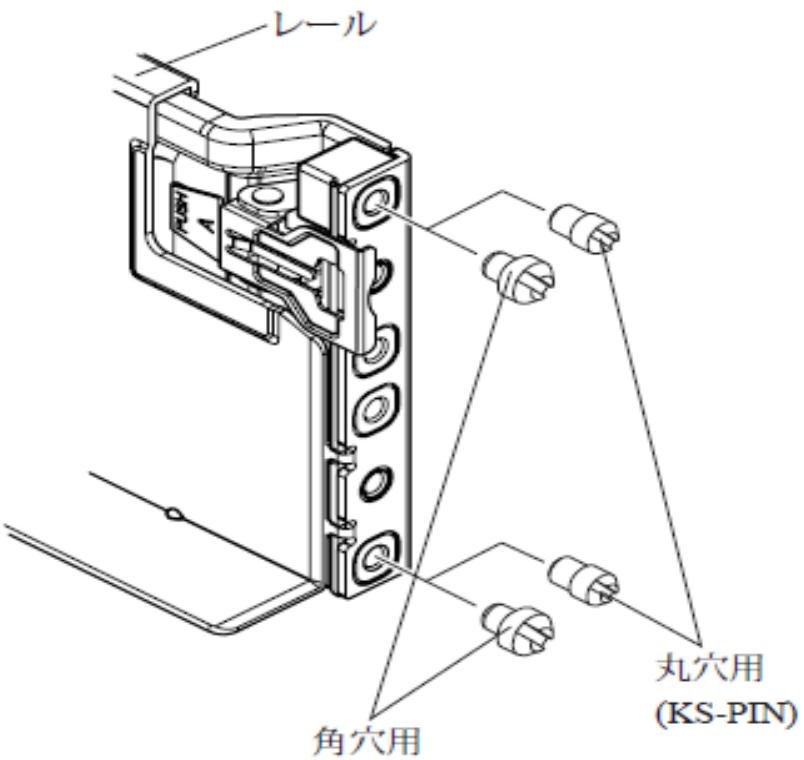
項番	パーツ名	員数	用途	備考
1	レール	1セット	レール (R)、レール (L)	–
2	ネジ etc	1	–	–
3	ラックナット	4	使用しません	–
4	ケージナット	4	使用しません	–
5	KS-PIN	8	丸穴用ピン	(*1)
6	バインドネジ (M5 × 16)	8	レール固定用(2 個)、ストレージシステム固定用(2 個)	予備4個含む (*1)
7	LLワッシャー (M5)	4	レール固定用 (角穴ラック用)	予備2個含む (*1)

*1 ： これらの部品は、項番2の「ネジ etc」に含まれます。

© NEC Corporation 2021-2026

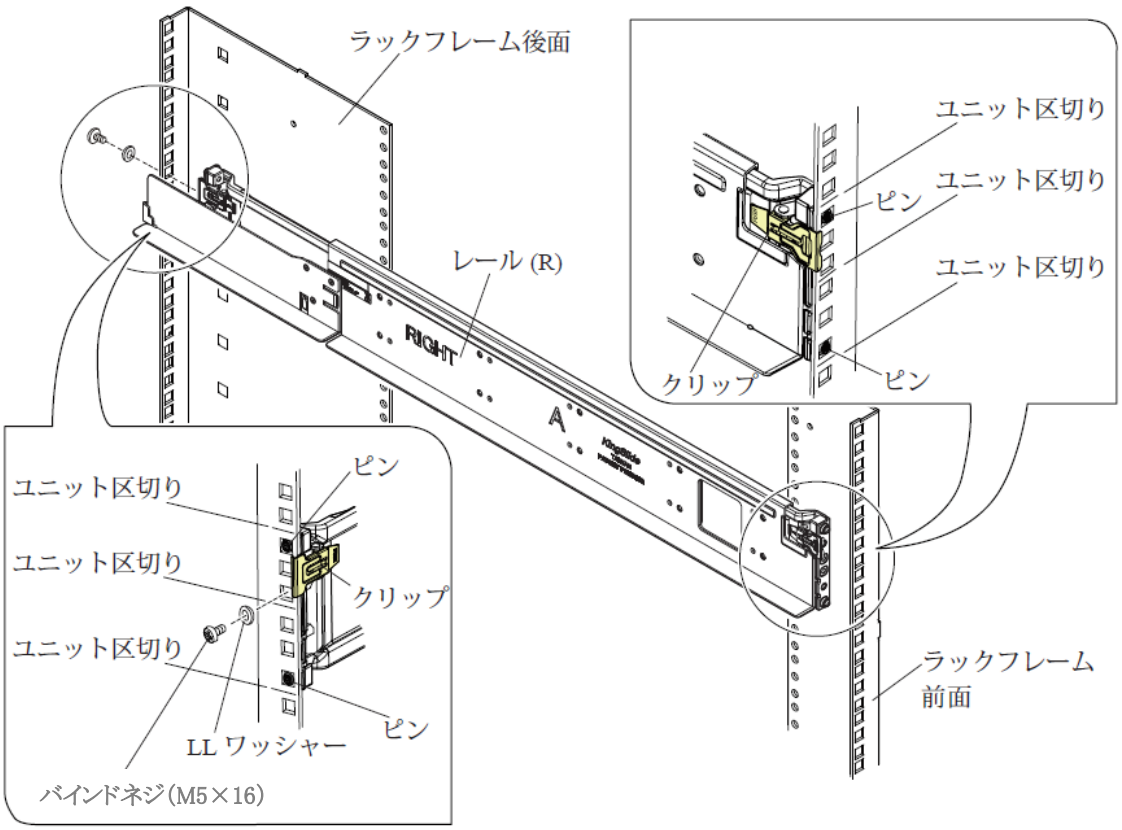
作業手順

1. 丸穴のラックに取り付ける場合、前面側と後面側の左右計8箇所のピンを付属のKS-PINに付け替えてください。



© NEC Corporation 2021-2026

2. レール (R) の前後のピンをラックの前後の穴に挿入してレールのクリップで挟んで固定します。ピンの位置は前後共にラックのユニット区切り線の下から1個目と6個目の穴です。
3. レール(R) の後面をLL ワッシャーとバインドネジ(M5 × 16) で固定します。固定位置は、ユニット区切り線の下から4個目の穴です。
4. 同様の方法でレール (L) をラックに取り付けます。



© NEC Corporation 2021-2026

4.1.2　ラックフレームへの搭載と固定

警告

- ストレージシステムが落下すると、怪我をしたり、ストレージ本体が破損する恐れがあります。ストレージ本体の搭載、固定、取り扱いは慎重に行ってください。

注意

- ストレージシステムのラック搭載作業は、転倒やはさみ込みの危険があるため、必ず2人以上で実施してください。
- コントローラシャーシの質量は約40kgと重いので十分注意して作業してください。
- ストレージシステムをラックに搭載する際は、ラックの転倒を防止するため、必ず下から順に搭載してください。

© NEC Corporation 2021-2026

4.1.2.1　コントローラシャーシの固定

注意

- 他社レールを使用している場合は、ラック側のコントローラシャーシ取り付け面にレール固定ネジ等の突起物がなく、フラットになっていることを確認してください。

コントローラシャーシの固定には、レールに添付されているバインドネジ(M5 × 16)のうち2 個を使用します。

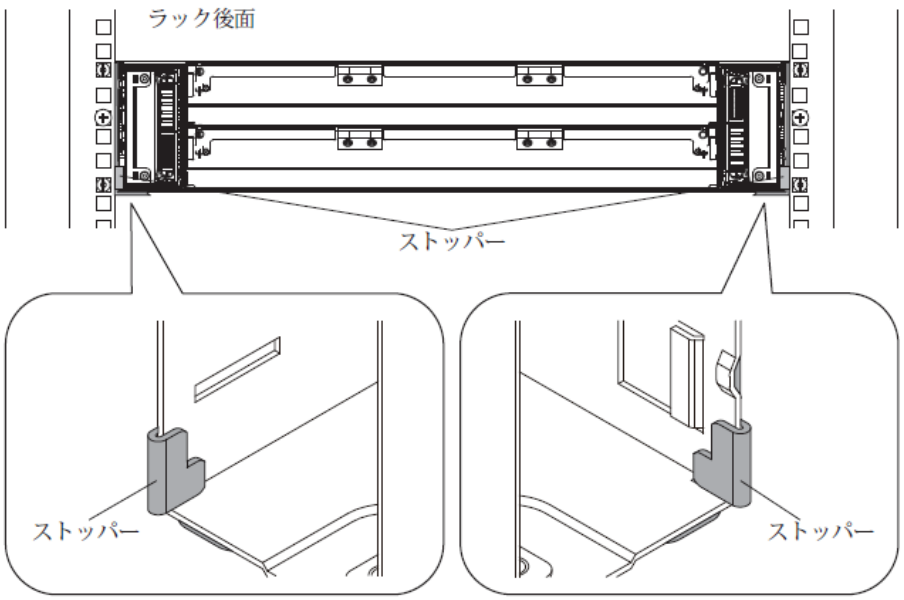
コントローラシャーシ前面の固定

注意

- コントローラシャーシと後面ストッパーの位置がずれて、コントローラシャーシが押し込めない場合があります。無理に押し込まず、コントローラシャーシと後面ストッパーの位置を合わせてから押し込んでください。

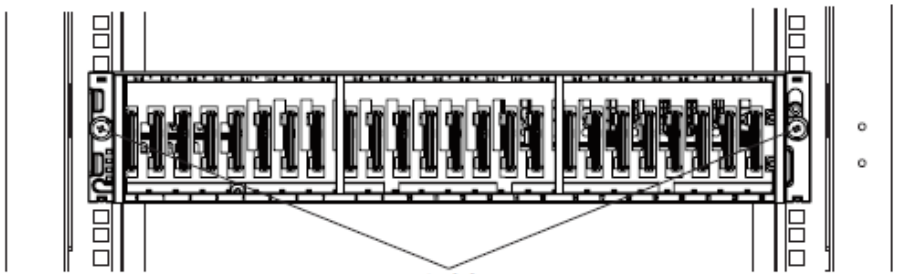
手順

1. ストッパーの確認
   コントローラシャーシ後面の左右がストッパーにかかっていることを確認します。ストッパーから外れている時には搭載をやりなおしてください。



© NEC Corporation 2021-2026

2. コントローラシャーシ前面の左右それぞれ2箇所をバインドネジで固定します。



バインドネジ

© NEC Corporation 2021-2026

4.2　ケーブルのルーティング



注意

- 別途指示があるまでストレージシステムには、絶対にケーブルを接続しないでください
- ドライブボックスを同時に購入された場合でも、ドライブボックスの接続は7章までの手順を終えた後に「8．オプション製品の増設と入れ替え」で行ってください。初期起動時には絶対に接続しないでください。

（ここでは、ストレージシステム接続直前までのルーティングのみを行います。）

「**はじめに**」の「**ケーブル敷設時の注意事項**」を守って、ケーブルのルーティングを行ってください。

© NEC Corporation 2021-2026

5．電源ケーブルの接続

5.1　電源ケーブルの接続

手順に沿って、コントローラシャーシに搭載されている電源に、電源ケーブルを取り付けてください。

注意

- ストレージシステムの電源は、2 重化されています。それぞれ、別系統のコンセント(電源) に接続することを推奨します。
- 電源との接続には、必ず装置に添付されている電源ケーブル、またはNEC指定の電源ケーブルを使用してください。
- 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。

手順

1. 電源供給元の分電盤やPDU などのブレーカがOFF になっていること、あるいは、電源ケーブルが分電盤やPDU などに接続されていないことを確認してください。
2. 電源に電源ケーブルのソケットを奥まで確実に差し込んでください。
3. 電源のケーブルホルダーを電源ケーブルに固定してください。
4. 電源ケーブルのコネクタが抜けないようリピートバインダーなどでラックに電源ケーブルを確実に固定してください。
5. 差し込まれている電源ケーブルを再度押し込んでください。
   （ルーティングによって緩んでいる場合があります。）

© NEC Corporation 2021-2026

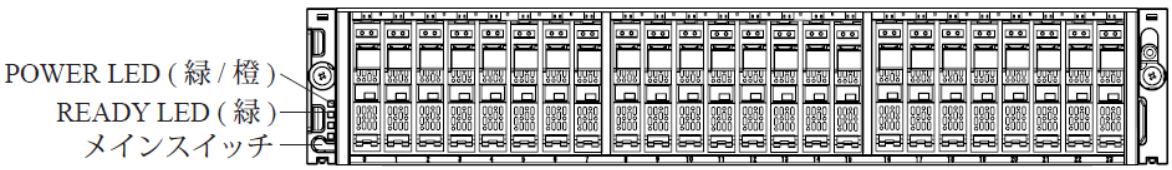
6．ストレージシステムの電源投入

6.1　電源投入

手順に沿ってストレージシステムに電源を投入してください。

1. 電源ケーブルを分電盤やPDU などに接続、あるいは、分電盤やPDU 等のブレーカをONにして装置への電源供給を行います。
   この状態でストレージシステムは待機状態となるため、ストレージシステムのFAN は回転します。この状態では、待機電力が存在するため、待機電力を抑制したい場合は、POWER ON 操作の直前にこの操作を実施してください。

2. メインスイッチをONにします。
   コントローラシャーシ前面のメインスイッチを約3 秒間（コントローラシャーシ前面のPOWER LED が橙色から緑色に変わるまで）押してPOWER ONします。



3. コントローラシャーシ前面のREADY LED (緑) が点灯することを確認してください。READY LED (緑) が点灯するまでの目安時間は、下表を参照してください。

項番	モデル名	通常時間
1	iStorage V100	約15分後
2	iStorage V300	約24分後

注意

- READY LED (緑) が点灯するまでの目安時間を過ぎてもREADY LED (緑) が点灯しない場合は、NEC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連絡してください。

© NEC Corporation 2021-2026

7. ソフトウェアのインストールと設定

本章の記載に関する詳細は「システム管理者ガイド (IV-UG-002)」及び、「HA Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド (IV-UG-008)」にあります。
設定作業中に問題が発生した場合は、各マニュアルを参照ください。

ウェブブラウザはMicrosoft Edgeを使用することを前提に記載しています。他のウェブブラウザの場合は操作方法が違う場合がありますので、読み替えてください。

注意

- 指示があるまではLANケーブルの接続を行わないでください。

- ウィルス検出プログラム（OS標準でインストールされているWindows Defender などのウィルス検出プログラムも対象です）がインストールされたSVP でStorage Navigator を使用する場合は、Storage Navigator の動作に影響することがあります。
  このため、ウィルス検出プログラムにおいて、Storage Navigator のインストールディレクトリである次のディレクトリを、リアルタイムのウィルススキャン対象から除外してください。

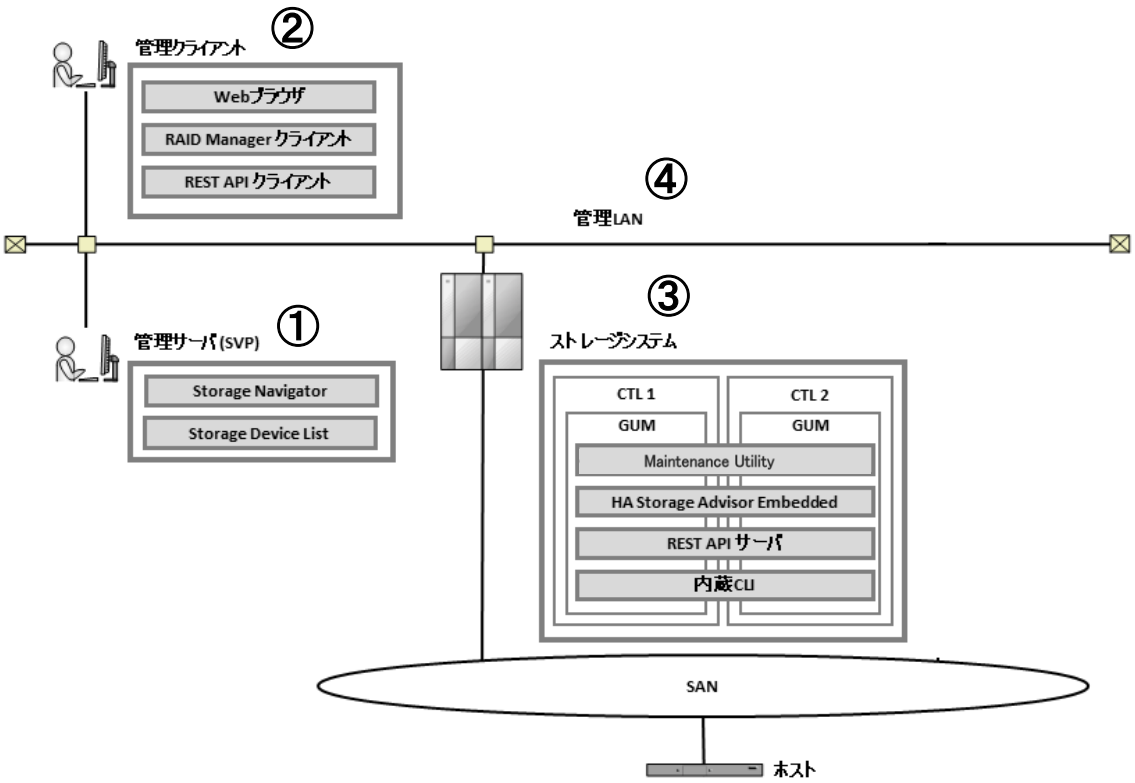
  C:¥Mapp¥wk

  必要な設定等の詳細については、「システム管理者ガイド（IV-UG-002）」の「4.3 ウィルス検出プログラムの使用に関する注意事項」を参照してください。

© NEC Corporation 2021-2026

■ 7.1 システム構成

本ストレージ管理システムの基本的なシステム構成例を次の図に示します。
管理サーバ(SVP)は、お客様に準備していただく装置となります。



①管理サーバ（SVP）

ストレージシステムの管理用サーバです。

- Storage Navigator
  ストレージシステムの構成やリソースを操作するGUIの管理ツールです。
- Storage Device List
  SVP に管理対象のストレージシステムを登録するためのソフトウェアです。
  - ストレージシステムを1 台だけ登録可能です。

© NEC Corporation 2021-2026

②管理クライアント

各管理ツールにアクセスするためのPC です。

- Webブラウザ
  GUIベースの各管理ツールにアクセスするためのソフトウェアです。
- RAID Manager クライアント
  RAID Manager のサーバへリクエストを依頼するためのコマンドプロンプト、またはターミナルです。
- REST API クライアント
  REST API サーバへリクエストを依頼するためのソフトウェアです。



メモ

本セットアップガイドでは、Windows10/windows11への設定を前提に管理サーバ(SVP)に対し、管理クライアントの設定も行います。Windows Serverの場合は、HA Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド (IV-UG-008) を参照して別途管理クライアントを用意いただく必要があります。

③ストレージシステム

本ストレージシステムです。

- CTL1、CTL2
  ストレージシステムと外部を接続するコントローラです。CTL1 とCTL2 の冗長構成です。
- GUM（Gateway for Unified Management）
  ストレージシステムの基本的な管理機能を持つコンピュータです。CTL1 とCTL2 それぞれに存在します。
- Maintenance Utility
  ストレージシステムのシステムやネットワークの設定、ユーザ情報やライセンスキーを管理するGUI ベースの管理ツールです。HA Storage Advisor Embedded やStorage Navigator からも画面を開けます。
- HA Storage Advisor Embedded
  ストレージシステムの構成やリソースを操作するシンプルなGUI の管理ツールです。
- REST API サーバ
  ストレージシステムの構成やリソースを操作するREST API のクライアントに応答するサーバです。
- 内蔵CLI
  RAID Manager の簡易版です。

④管理LAN

ストレージシステムを設定、管理するためのネットワークのセグメントです。

© NEC Corporation 2021-2026

7.1.1　管理サーバ(SVP)の要件

管理サーバ(SVP) としてご用意いただくプラットフォームの要件を示します。

(1) 管理サーバ(SVP)のハードウェア要件

下記のハードウェア条件を満たすPC を準備してください。

項目	仕様
プロセッサ(CPU) ※1	Windows11の場合：2.1GHz 以上で2 コア以上の64 ビット互換プロセッサ 推奨：2.1GHz 以上で4 コア以上の64 ビット互換プロセッサ Windows11以外の場合： Celeron P4505 1.87GHz（2Core）相当以上 推奨：Celeron G1820 2.7GHz（2Core）相当以上
メモリ(RAM)	Windows11の場合：8GB 以上 推奨：16GB Windows11以外の場合：2GB 以上 推奨：3GB
HDD または SSDの空き容量	120GB 以上 ※2
ネットワークカード(LAN)	1ポート(1000Base-T)
電源	冗長電源を推奨
ディスプレイ	True Color 32bit 以上 解像度：1280 x 1024ピクセル以上
DVDドライブ	1台
キーボードとマウス	1セット

注※1
CPUベンダ、およびプロセッサ・ファミリには依存しません。
注※2
性能情報の自動蓄積を設定される場合は、追加の空き容量として90GB必要となります。この追加容量は、採取間隔／期間等により増減します。

© NEC Corporation 2021-2026

(2) 管理サーバ(SVP)のソフトウェア要件

管理サーバ(SVP) からストレージシステムを管理するために、ストレージ管理ソフトウェア、およびSVPソフトウェアをインストールしてください。インストールには本製品に同梱されたSVP媒体（iStorage V100/V300 装置添付ソフトウェア 1／2）を使用します。

次に示すOS が必要です。Maintenance Utility やストレージシステム構成情報のレポート表示などにWeb ブラウザが必要です。

項目	仕様
OS	・Windows 10 Professional/Enterprise (64bit版) [推奨] ・Windows 11 Professional/Enterprise［推奨］ ・Windows Server 2016（デスクトップエクスペリエンス搭載サーバ）（64bit 版）※1 ・Windows Server 2019（デスクトップエクスペリエンス搭載サーバ）（64bit 版）※1 ・Windows Server 2022（デスクトップエクスペリエンス搭載サーバ）（64bit 版）※1 ※2
Webブラウザ	・Microsoft Edge ・Google Chrome (各OS で動作する最新のバージョンを使用してください)
Storage Navigator と一緒にインストールされるサードパーティーのソフトウェア	• Java • Java（Client） • Strawberry Perl • Apache • Jetty • OpenSSL • PuTTY（ssh2 対応）
ソフトウェア	・Adobe AIR

© NEC Corporation 2021-2026

※1

管理クライアントとしてStorage Navigator を操作する機能をサポートしておりません。このため1 台のプラットフォームで、SVP ソフトウェアと管理クライアントを兼用できません。必ずSVP とは別のプラットフォーム(Windows10/ Windows11)を用意し、管理クライアントとしてご使用ください。 この場合の設定方法については、「HA Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド (IV-UG-008)」を参照してください。

※2

DKCMAINファームウェアバージョンが93-06-8?-x0/??以降のバージョンの場合サポートします。

© NEC Corporation 2021-2026

7.1.2 ストレージシステムを利用するために必要なソフトウェア

ストレージシステムの管理と運用は、専用の管理ソフトウェア（以下、管理GUI）から行います。
以下、関連するソフトウェアを示します。

プラットフォーム	分類	名称	主な機能
SVPにインストールするソフトウェア	ストレージ管理ソフトウェア（1台のSVPに1セットインストール）	Storage Device List	• ストレージシステムをSVPに登録、表示、選択するためのGUI を提供
		RAID Manager ※1	• レプリケーション機能の操作 • ペア状態の表示 • 外部プログラムへのアクセスに使用
		OSS	• Storage Device List、RAID Manager などのソフトウェアが使用するオープンソースのプログラム
		Web Console Launcher	• OSS のJava11 を使用してHA Device Manager – Storage Navigator のサブ画面を表示
		Storage Device Launcher	• Adobe AIR 環境で動作するStorage Navigator の起動
	SVPソフトウェア	HA Device Manager – Storage Navigator ※2	• ストレージシステムのハードウェア管理（構成情報の設定、論理デバイスの定義、ステータス表示） • 性能管理（チューニング） • ファームウェアとの情報授受

© NEC Corporation 2021-2026

※1
本書では、インストールについてのみ記載します。操作方法については、「RAID Manager ユーザガイド (IV-UG-006)」／「 RAID Manager コマンドリファレンス (IV-UG-004)」を参照してください。
※2
Storage Navigator の詳細については、「HA Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド (IV-UG-008)」を参照してください。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2　初期設定およびインストール



メモ

ソフトウェアのインストール作業時に、障害が発生した場合は「システム管理者ガイド (IV-UG-002)」の トラブルシュート を参照してください。

概要

ストレージシステムの初期設定作業を行う前に、作業の目的と流れを示します。

初期設定作業の目的

ストレージシステムを構築して運用する前段階として、構成要素である管理クライアントや管理サーバ(SVP)、ストレージのネットワーク設定を行い、管理GUI アクセス用のソフトウェア、ストレージ管理ソフトウェア、SVP ソフトウェアのインストール、およびストレージシステムの初期設定を行います。ストレージシステムを使用できる状態にすることが初期設定作業の目的です。

© NEC Corporation 2021-2026

初期設定作業の流れ

初期設定作業の流れは以下となります。



© NEC Corporation 2021-2026

7.2.1 管理サーバ(SVP) および ストレージのネットワーク設定



メモ
本ガイドではIPv4の設定のみ記載します。
IPv6で接続を行いたい場合は「システム管理者ガイド (IV-UG-002)」を参照してください。

ストレージシステムの管理ポートと、管理サーバ(SVP)のLAN ポートのIP アドレスを設定します。
また、ストレージシステムと管理サーバ(SVP) を接続するためのファイアウォールを設定します。ファイアウォールの設定が必要な場合は「システム管理者ガイド (IV-UG-002) A.4 SVP とストレージシステムおよび管理クライアントのネットワーク設定をする」を参照して、設定してください。

ストレージシステムの管理ポートはデフォルトのIPアドレスが設定されており、そのままお客様の環境にLANケーブルを接続すると、既存のネットワーク接続機器とコンフリクトする可能性があります。そのため、最初に、ストレージシステムと管理サーバ(SVP)を直結して、初期設定を行います。
初期設定終了後お客様のネットワークに接続する等必要に応じて変更願います。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.1.1 管理サーバ(SVP)のIPアドレスの設定

ストレージシステムのデフォルトのIP アドレスにあわせて、管理サーバ(SVP)のIP アドレスを仮設定します。
ストレージシステムのデフォルトのIP アドレスは次のとおりです。

- コントローラボード#1 側 管理ポート：192.168.0.16
- コントローラボード#2 側 管理ポート：192.168.0.17
- サブネットマスク：255.255.255.0

管理サーバ(SVP)のIP アドレスは、192.168.0.***（***：1～254 の範囲で16、17 以外の数値）で仮設定してください。

Windows 10の場合の一例

操作手順

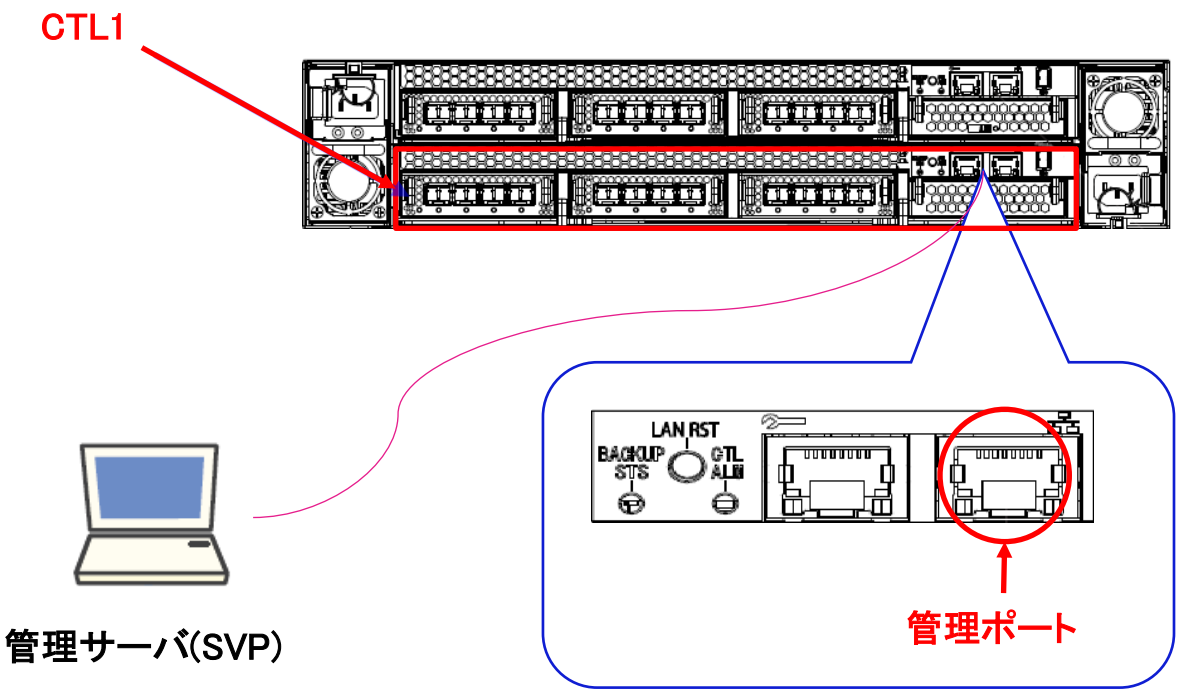
1. ［スタートメニュー］から［Windowsシステムツール］を選択し、[コントロールパネル]を開きます。
2. ［ネットワークと共有センター］を選択します。
3. ［アダプターの設定の変更］を選択します。
4. 使用しているネットワーク(例.［ローカルエリア接続］，[+イーサネット]等)を右クリックし、［プロパティ］を選択します。
5. ［インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)］を選択し、プロパティを開きます。
6. IPアドレスを設定し、OKを押下します。

注）Windows 11の場合は、[設定]アプリから設定頂くか、[スタート]-[すべてのアプリ]-[Windows ツール]- [コントロールパネル] を選択し、設定してください。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.1.2 管理サーバ(SVP)とストレージシステムの接続

管理サーバ(SVP)とストレージシステムを接続します。
・ LANケーブルでCTL1の管理ポートと管理サーバ(SVP)を直結してください。



© NEC Corporation 2021-2026

7.2.1.3 ストレージシステムのネットワーク設定

Maintenance Utility にアクセスし、初期設定ウィザードを使用して、ストレージシステムのIP アドレス および 初期設定を行います。

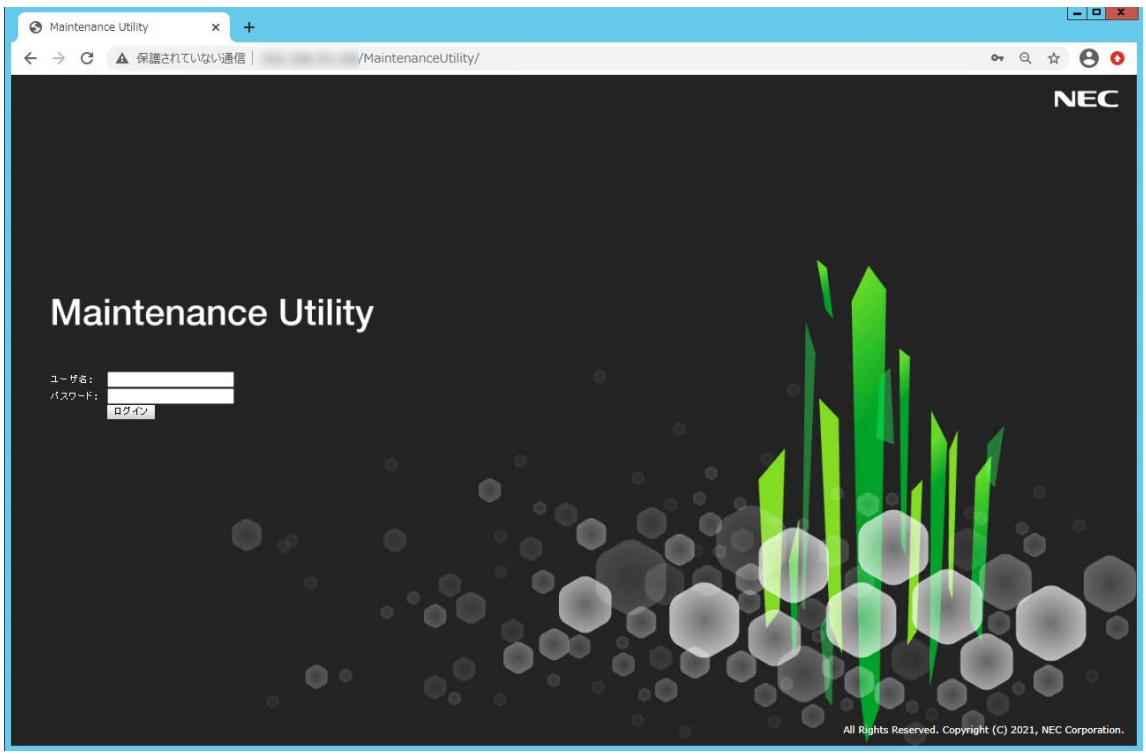
(1) Maintenance Utilityの起動

Maintenance Utilityの起動手順は以下の通りです。

操作手順

1. ブラウザを起動します。
2. ブラウザのアドレスバーに、CTL1 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。CTL1 に障害が発生してエラーとなる場合は、CTL2 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。



© NEC Corporation 2021-2026



メモ

Maintenance Utilityが起動できない場合はウェブブラウザおよびネットワーク設定を確認してください。

3. ［ログイン］画面にて、［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。ここで入力するユーザ名とパスワードはデフォルトユーザです。

   ユーザ名：maintenance
   パスワード：raid-maintenance

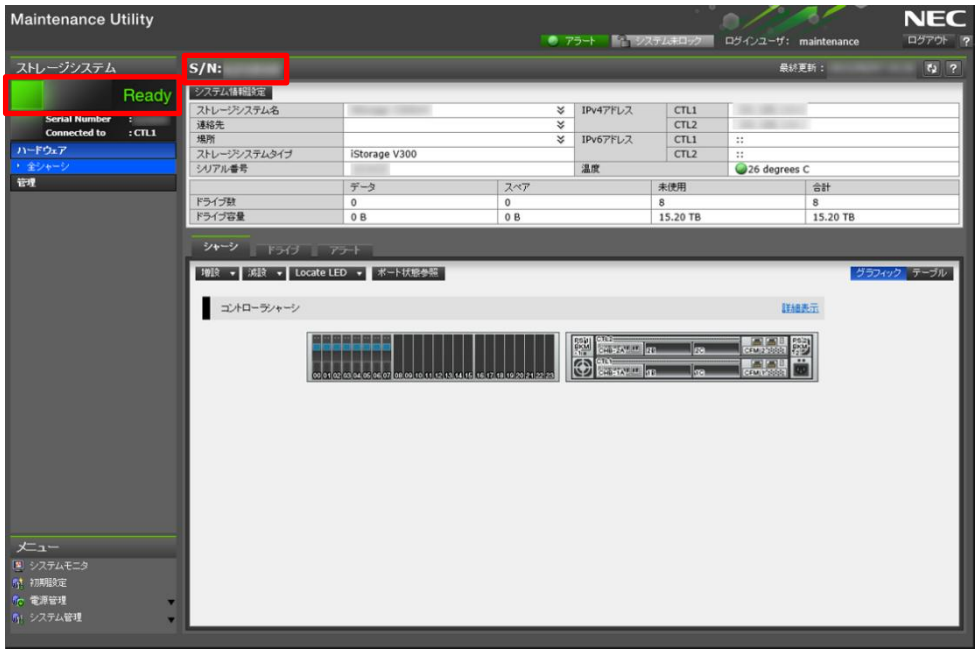


注意

- 上記のユーザアカウントのパスワード変更は初回の利用時に必ず行ってください。また、このときに変更したパスワードは、保守時に保守員が作業をする場合にも必要となります。
- 上記のユーザアカウントは、「保守（ベンダ専用）」ロールを持っています。このため、このユーザアカウントでログインすると、通常は保守員が実施する操作ができてしまいます。「保守（ベンダ専用）」ロールを持たないユーザアカウントを作成して、各ツールにログインすることを推奨します。
- 上記以外の管理ユーザ、管理グループの登録・管理については、「システム管理者ガイド (IV-UG-002) 3.2 ユーザ管理」を参照してください。

© NEC Corporation 2021-2026

4. Maintenance Utilityのメイン画面が表示されます。



ストレージシステムがReadyであることを確認します。

　Readyでない場合は、「システム管理者ガイド (IV-UG-002) 5章 トラブルシュート」を参照し、対処方法に従ってください。

　解決しない場合には、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。

ストレージシステムのシリアル番号を後程使用しますので、メモしてください。

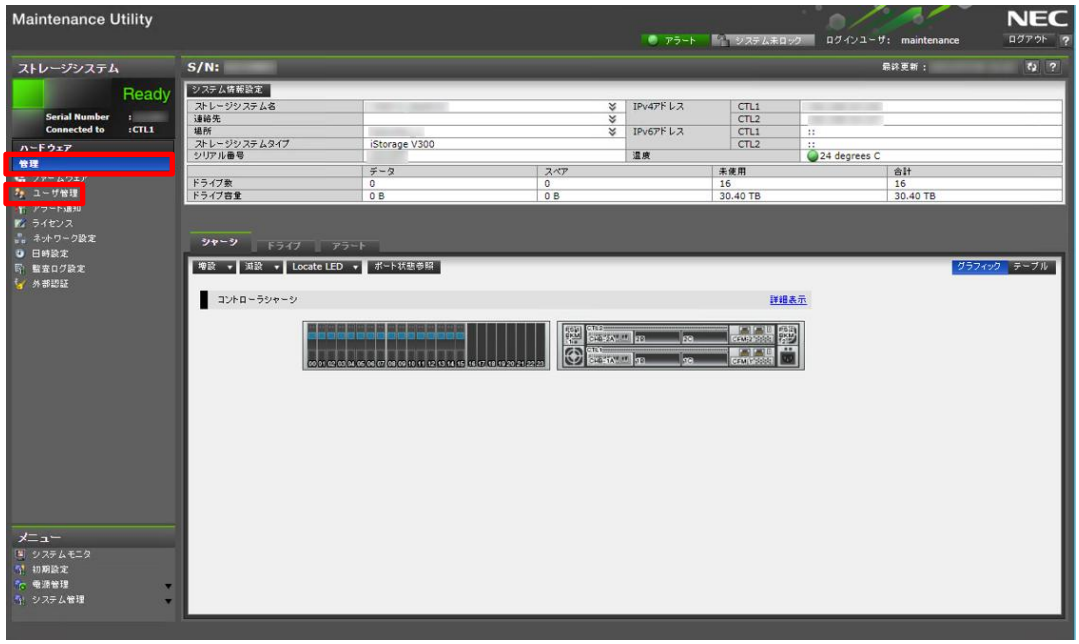
© NEC Corporation 2021-2026

(2) パスワードの変更

Maintenance Utilityのデフォルトユーザのパスワードを変更します。

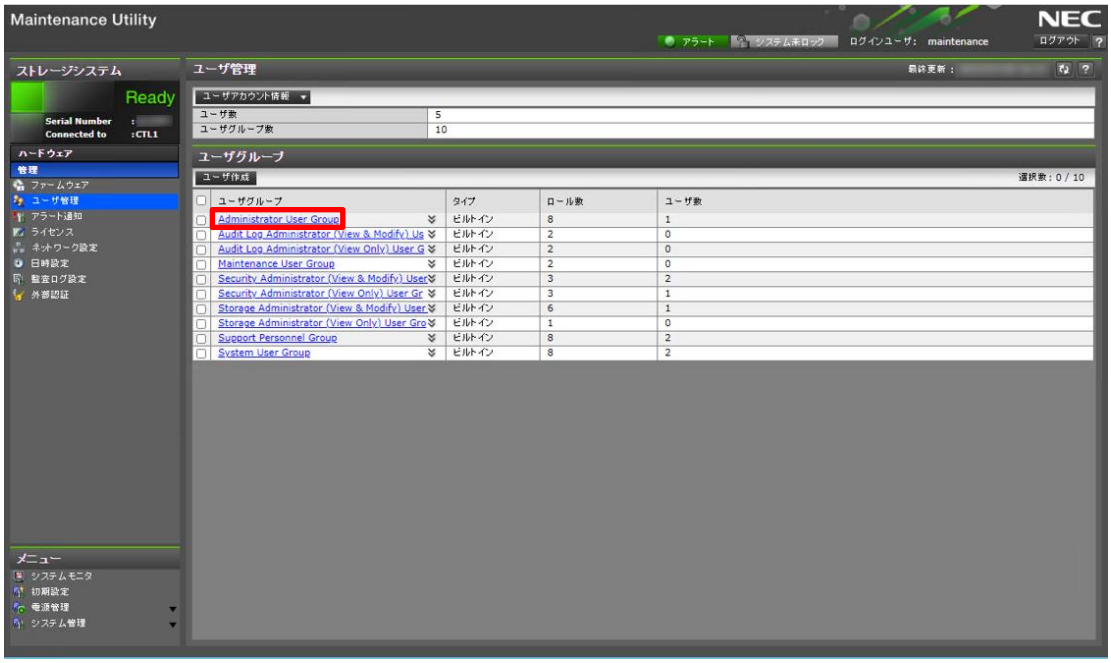
操作手順

1. [管理] – [ユーザ管理] を選択します。

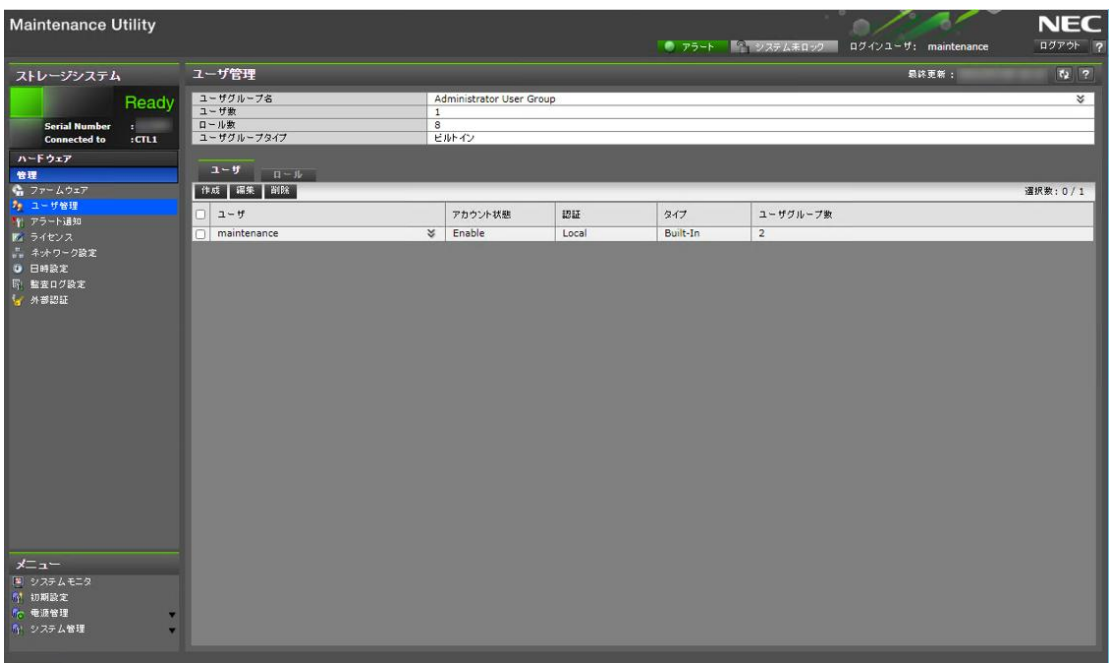


© NEC Corporation 2021-2026

2. ユーザグループ一覧から、”Administrator User Group”をクリックします。

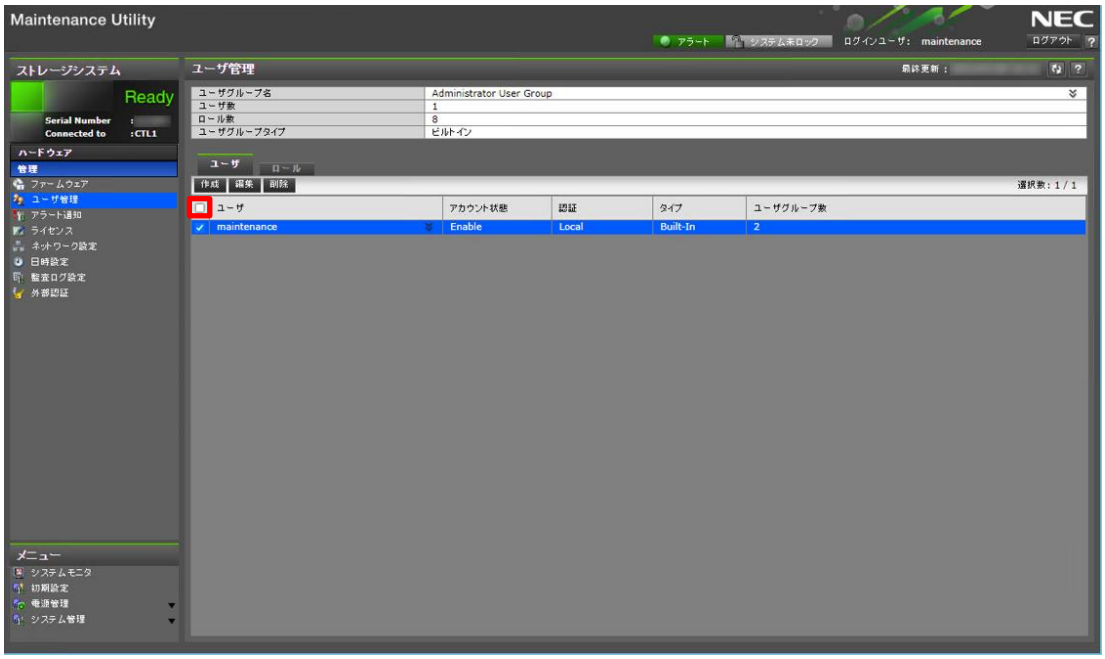


“Administrator User Group“の情報が表示されます。

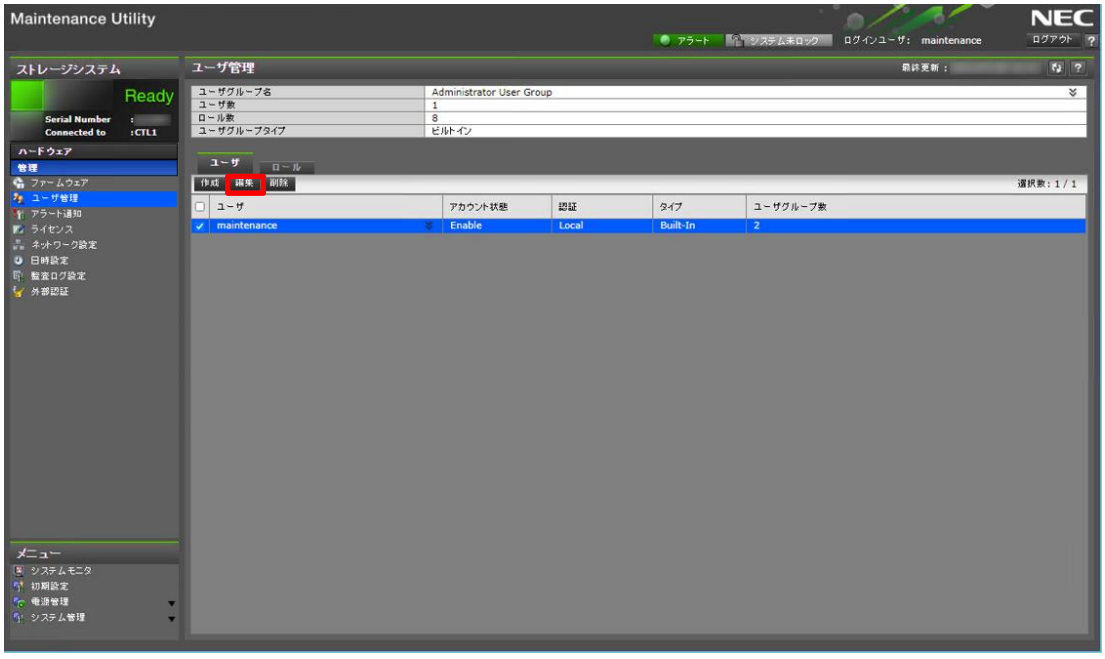


© NEC Corporation 2021-2026

3. ［ユーザ］タブのユーザー一覧から、パスワードを変更したいアカウント(maintenance)を選択します。
（ユーザアカウントの左横にあるチェックボックスにチェックマークを入れます。）

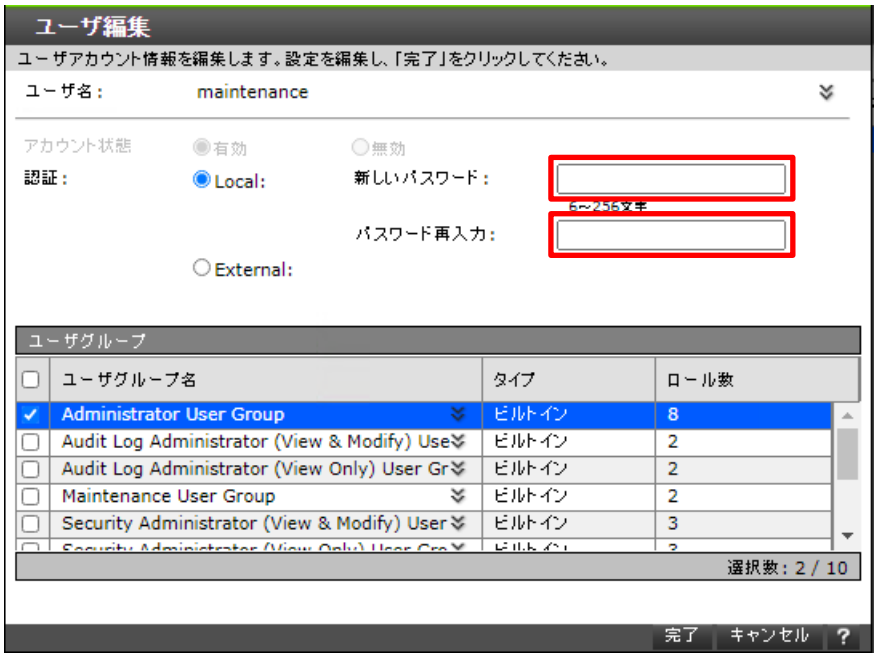


4. ［編集］を選択します。



© NEC Corporation 2021-2026

5. ユーザ編集画面が表示されます。
   新しいパスワードを入力します。

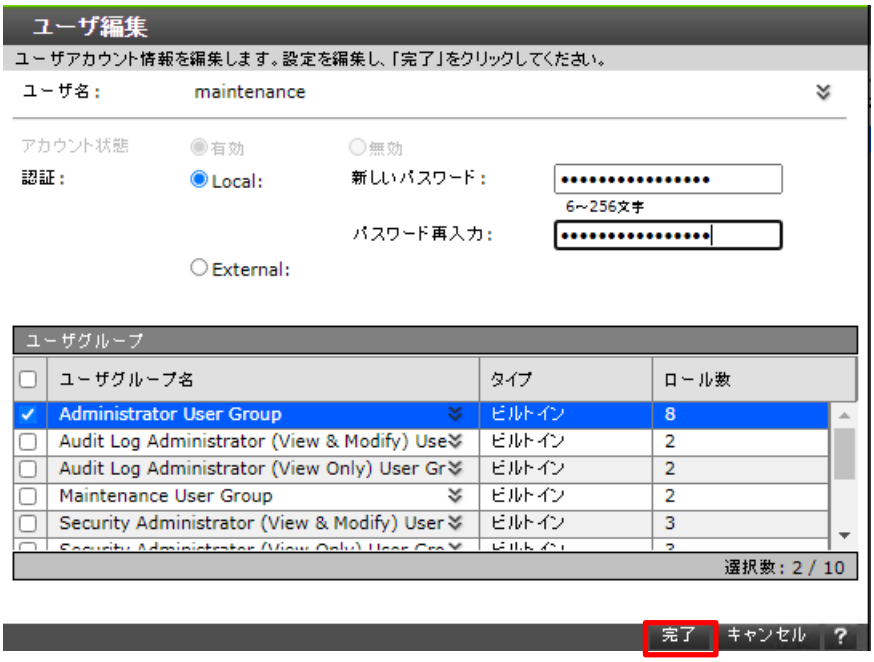


注意

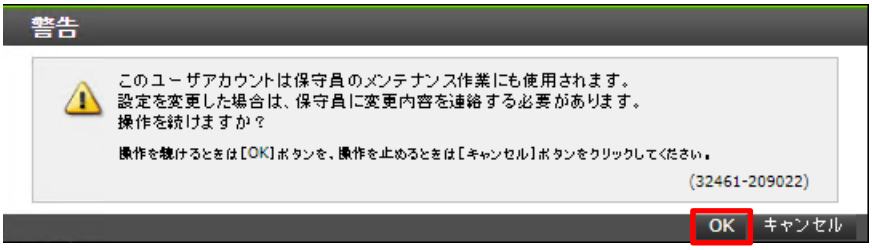
- ここで変更したパスワードは、保守時に保守員が作業をする場合および以降の作業で必要となります。忘れないようにしてください。

© NEC Corporation 2021-2026

6. 設定内容を確認し、［完了］をクリックします。

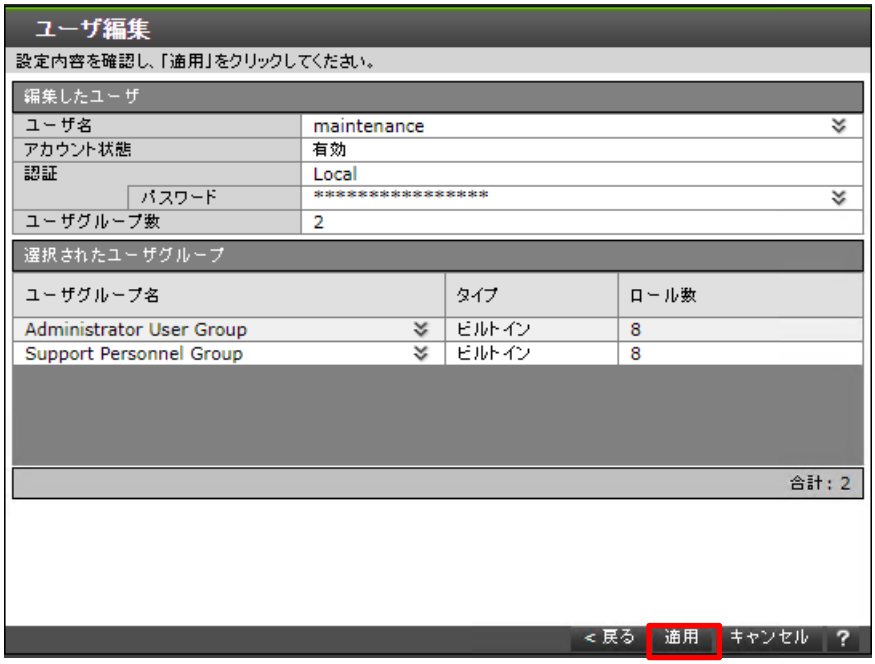


7. 警告画面が表示されます。[OK]をクリックします。

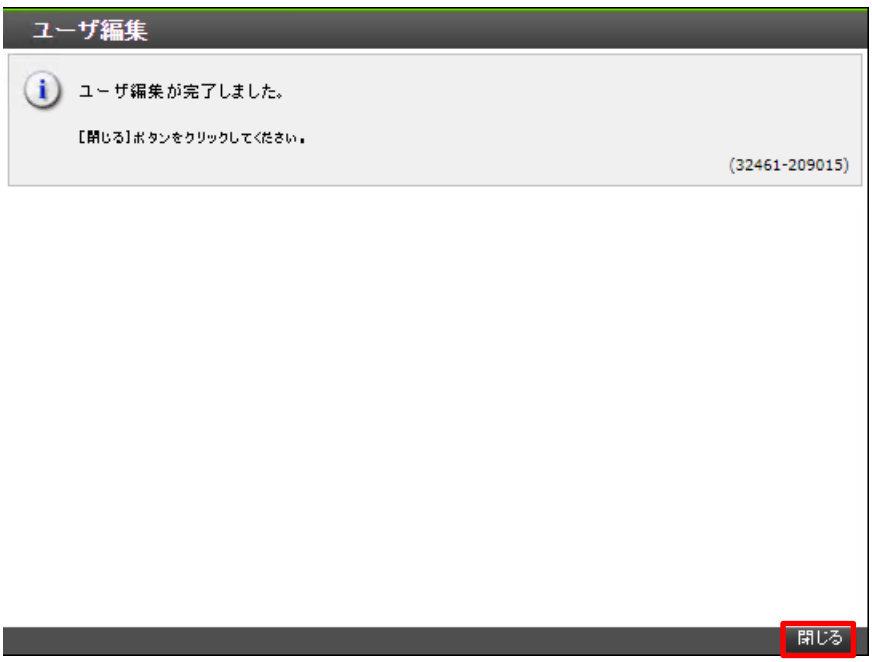


© NEC Corporation 2021-2026

8. 確認画面が表示されます。
   設定内容を確認し、［適用］をクリックします。



9. 完了メッセージが表示されます。［閉じる］をクリックします。



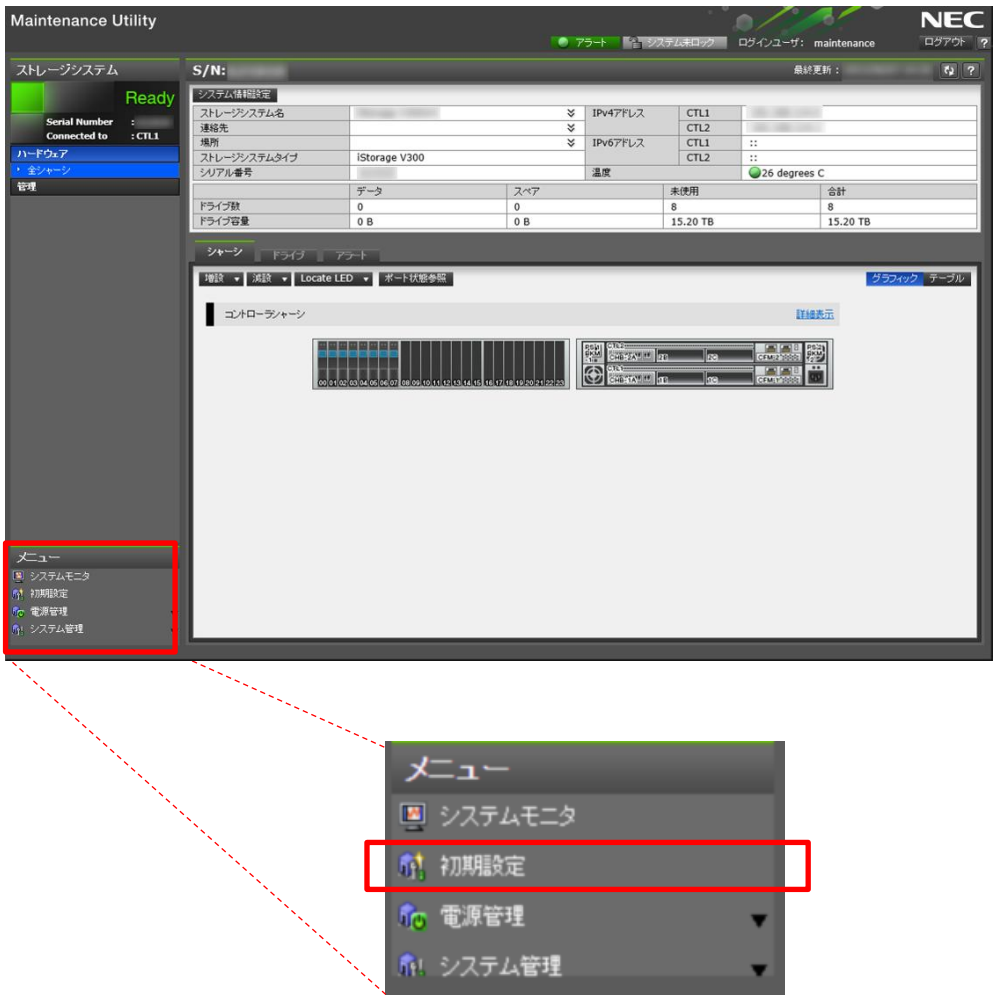
© NEC Corporation 2021-2026

(3) 初期設定ウィザードによるストレージシステムの初期設定

初期設定ウィザードを使用すると、システム情報、日時設定、およびネットワーク設定を変更できます。設定が不要な項目はスキップできます。

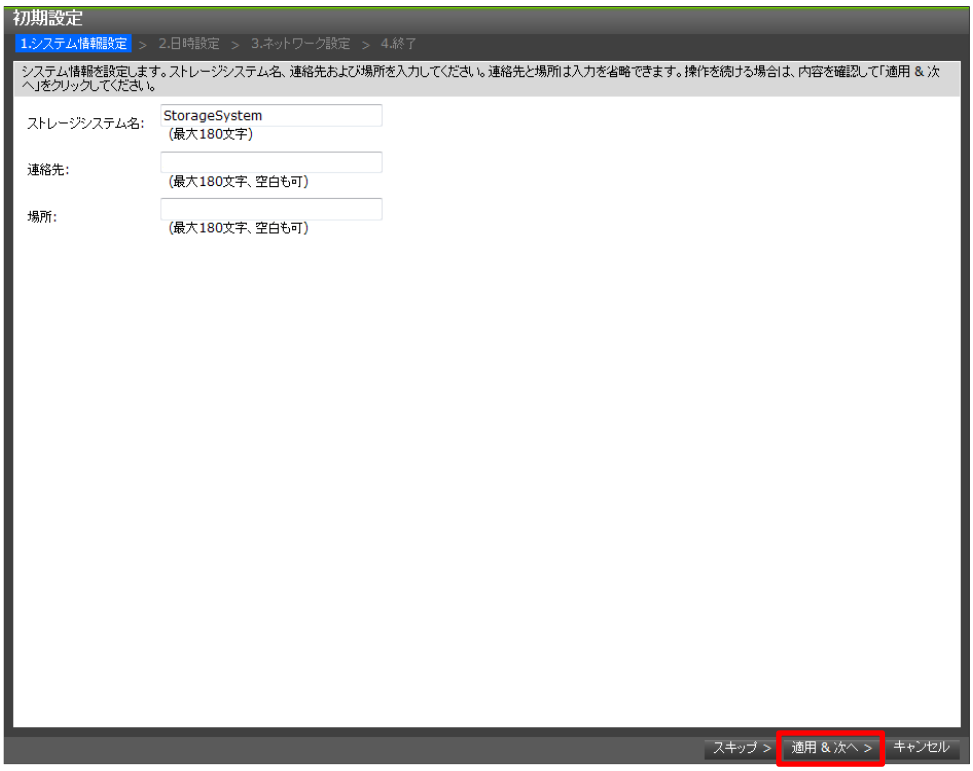
操作手順

1. 初期設定
   左下の［メニュー］－［初期設定］を選択します。



© NEC Corporation 2021-2026

2. システム情報設定
   システム情報設定画面が表示されます。
   変更が不要な場合は［スキップ>］をクリックします。
   システム情報を変更する場合は、各項目を再設定します。
   システム情報を変更した場合は、設定内容を確認して［適用&次へ>］をクリックします。



項目	説明
ストレージシステム名	ストレージシステム名を設定します。 一部の記号（¥ , / ; : * ? " < > | & % ^）を除く最大180文字の半角英数字を入力できます。先頭または末尾にスペースを入力しないでください。

© NEC Corporation 2021-2026

3. 日時設定
   日時設定画面が表示されます。
   変更が不要な場合は［スキップ>］をクリックします。
   UTC タイムゾーンを変更する場合は、［UTC タイムゾーン］を再設定します。
   NTP サーバを使用する場合は、［同期時刻］にNTP サーバに日時を問い合わせる時間を指定します。
   NTP サーバを使用しない場合は、［日時］に日付と時刻を設定します。
   日時設定を変更した場合は、設定内容を確認して［適用&次へ>］をクリックします。



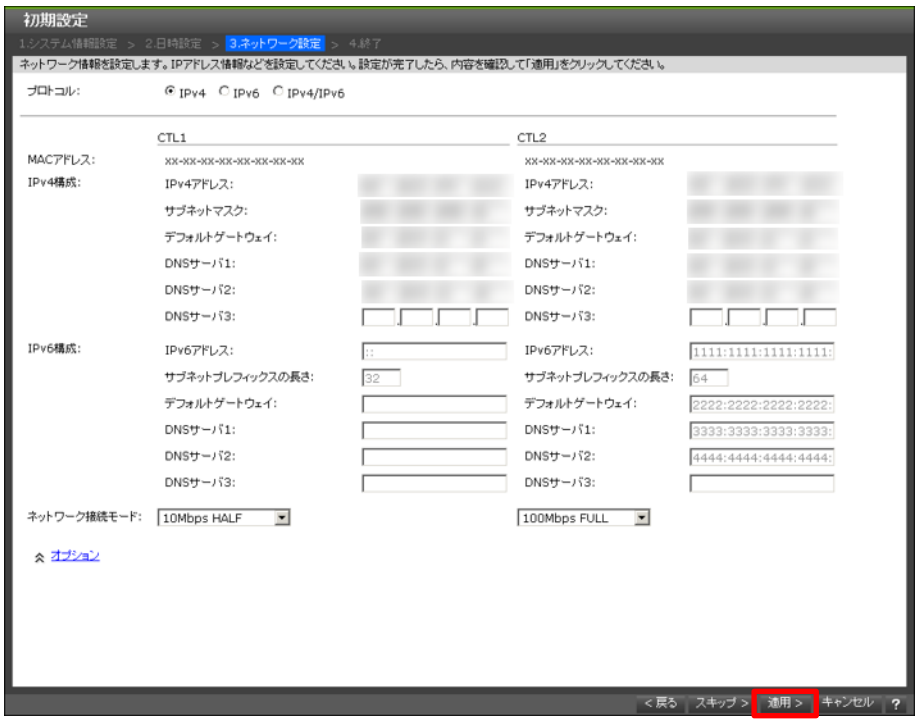
© NEC Corporation 2021-2026

4. ネットワーク設定
   ネットワーク設定が表示されますので、各項目を入力します。
   変更が不要な場合は［スキップ>］をクリックします。
   ネットワーク設定を変更する場合は、各項目を再設定します。

   IPv6構成の各項目は、入力不要です。

> **メモ**
> 管理サーバ（SVP）からストレージシステムのCTL1 とCTL 2にホスト名を使って接続することもできます。 ホスト名を使った接続については「システム管理者ガイド (IV-UG-002)」を参照してください。

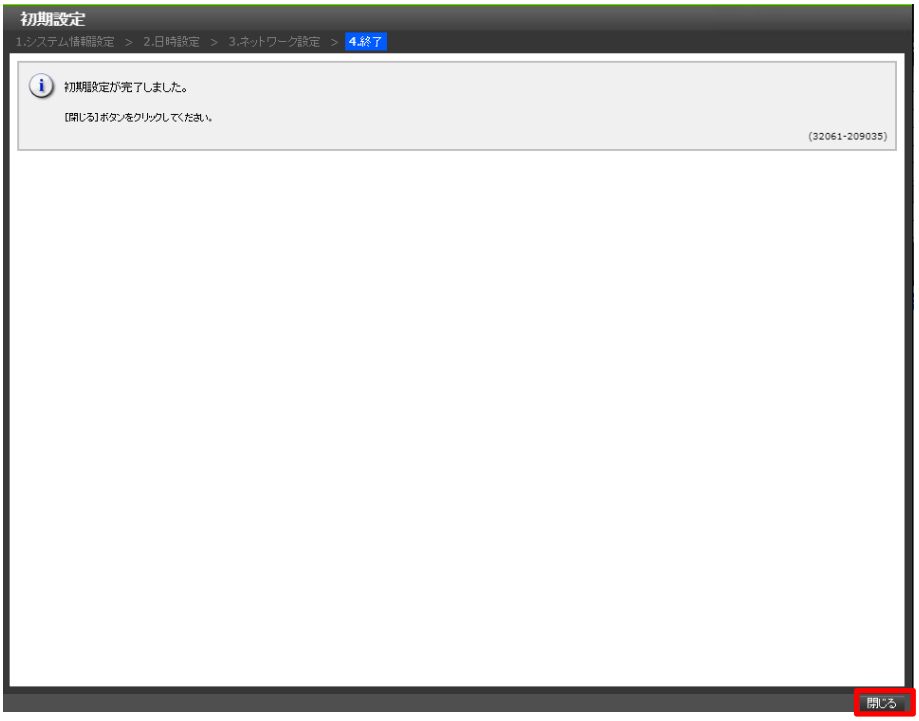
各項目の詳細は、Maintenance Utility のHelp を参照してください。
ネットワーク設定画面の右下にある［?］をクリックするとHelp が表示されます。



ネットワーク設定を変更した場合は、設定内容を確認して［適用>］をクリックします。

© NEC Corporation 2021-2026

5. 完了メッセージが表示されます。［閉じる］をクリックします。



© NEC Corporation 2021-2026

(4) Maintenance Utility画面を閉じる

Maintenance Utilityによる初期設定は完了しました。
［ログアウト］をクリックしてMaintenance Utility を終了します。

ブラウザを閉じてください。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.1.4 管理サーバ(SVP)のIPアドレスの変更

お使いのネットワーク環境に合わせて管理サーバ(SVP)の管理 ポートのIP アドレスを変更してください。

IPアドレスの変更方法に関しては、7.2.1.1 管理サーバ(SVP)のIPアドレスの設定 を参照してください。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.1.5 ネットワーク接続の変更

ストレージシステムと管理サーバ(SVP)をHUB経由で接続する（管理LANを利用する）場合は、ストレージシステムおよび管理サーバ(SVP)のLANケーブルを管理LAN(HUB) に接続してください。

ストレージシステムと管理サーバ(SVP)をこのまま直結でご利用される場合は、変更の必要はありません。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.2 管理サーバ(SVP）に必要なソフトウェアのインストール

管理サーバ(SVP) にストレージ管理ソフトウェア、およびSVP ソフトウェアをインストールします。本製品に同梱されたSVP 媒体（iStorage V100/V300 装置添付ソフトウェア 1／2）を使用します。

前提条件

- 管理サーバ(SVP) およびストレージシステムのIP アドレスが設定済、かつ接続されていること。



メモ

- ストレージ管理ソフトウェア、およびSVP ソフトウェア以外のアプリケーションが使用するポート番号と重複した場合、ストレージ管理ソフトウェア、およびSVP ソフトウェアは正しく動作しません。
- ストレージ管理ソフトウェア、およびSVP ソフトウェアが使用するポート番号は変更することができます。
- RAID Manager をインストールしていない環境では、ストレージ管理ソフトウェアのインストール時にRAID Manager が自動でインストールされます。
- RAID Manager を既にインストールしている環境では、ストレージ管理ソフトウェアも同じドライブレターのドライブにインストールしてください。同じドライブレターのドライブにインストールできない場合は、既にRAID Manager をインストールしているドライブより後のドライブレターのドライブにインストールしてください。ストレージ管理ソフトウェアをRAID Manager がインストールされているドライブよりも前のドライブレターのドライブにインストールする場合は、RAID Manager のコマンドはフルパスで実行しないと、“raidmgr is not found."などのエラーになります。
- RAID Manager をインストールしている環境では、ストレージ管理ソフトウェアのインストール時に、ストレージ管理ソフトウェア同梱のRAID Manager で更新ができます。「プログラムと機能」に表示されているRAID Manager のバージョンは更新されません。インストールされているバージョンの確認は、RAID Manager のraidqry -h を用いて確認してください。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.2.1 インストール作業手順

次の手順に従ってストレージ管理ソフトウェア、およびSVP ソフトウェアをインストールしてください。所要時間は10 分程度です。



注意

- ネットワークドライブ配下のフォルダを、インストール先として指定しないでください。ネットワークドライブ配下のフォルダにインストールすると、サービスが正常に起動しません。

操作手順

1. 本製品に同梱されたSVP 媒体（iStorage V100/V300 装置添付ソフトウェア１／２）を、管理サーバ(SVP) のDVD ドライブに挿入します。



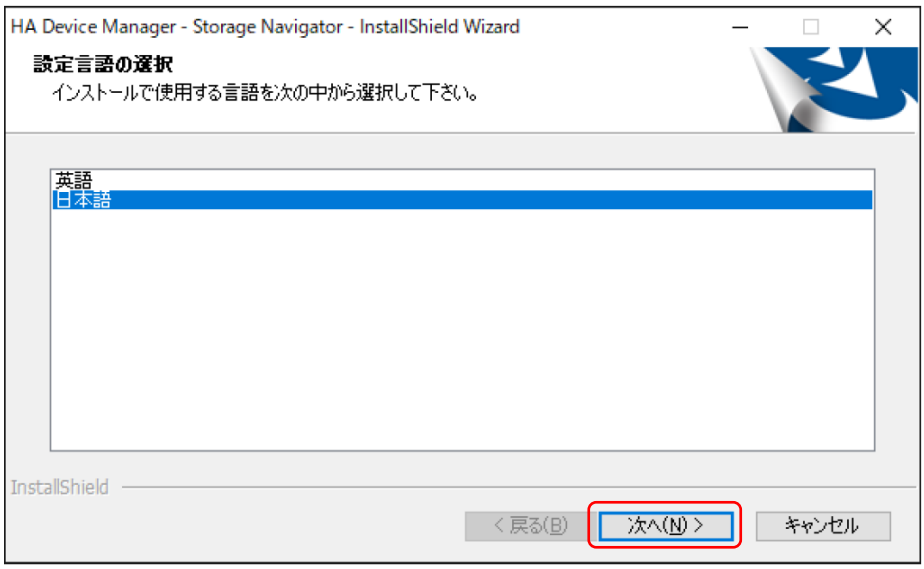
メモ

SVP 媒体を使用後、DVD ドライブからメディアを取り出して保管してください。

2. ドライブ直下のSetup.exe を右クリックして、［管理者として実行］をクリックします。

© NEC Corporation 2021-2026

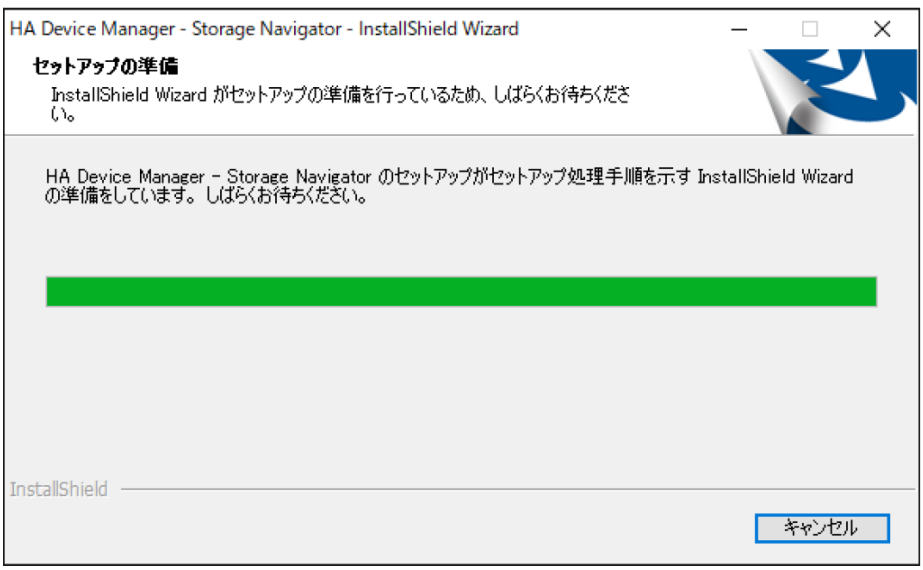
3. 使用する言語を選択し、［次へ］をクリックします。



ヒント

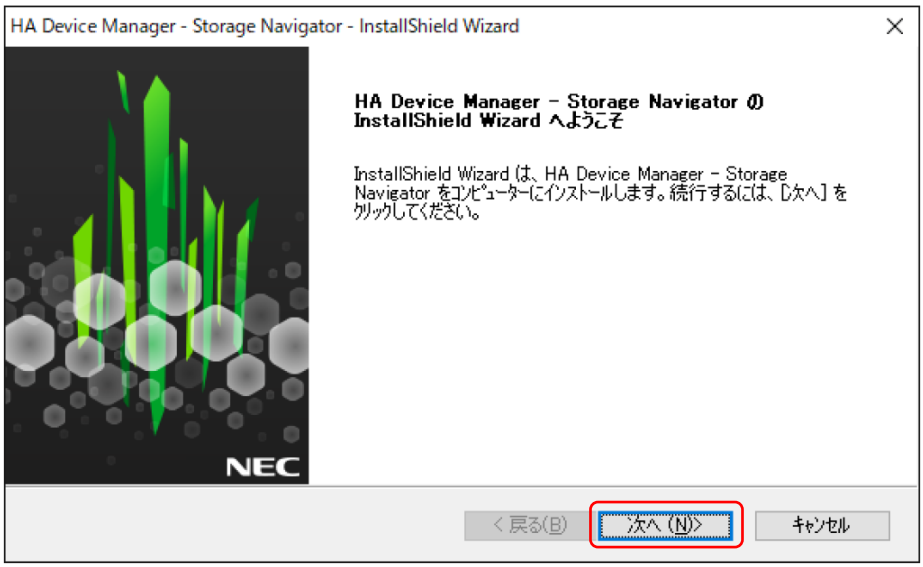
2 回目以降、この画面は表示されません。

インストール準備中画面が表示されます。準備が完了するまでお待ちください。

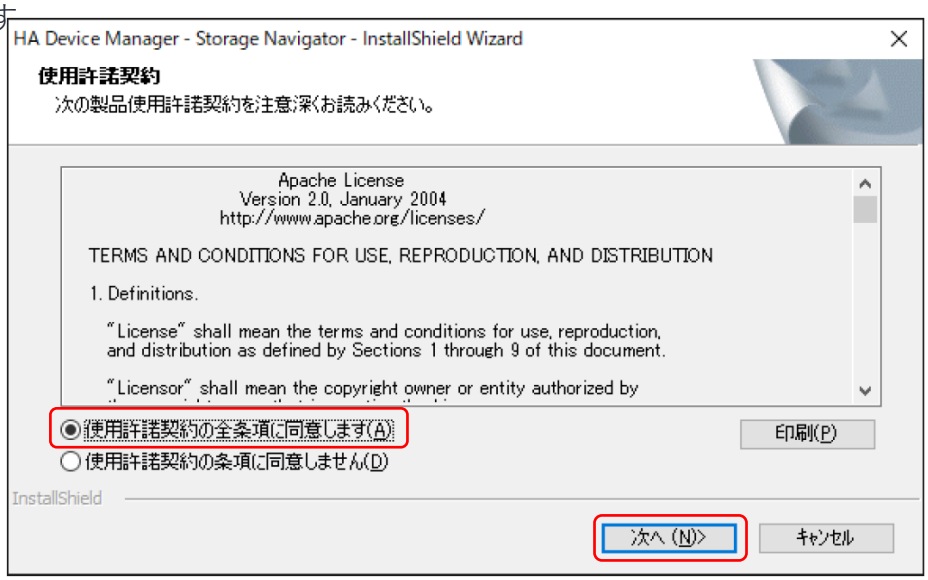


© NEC Corporation 2021-2026

4. 準備が完了したら、Install Shield 画面が表示されます。［次へ］をクリックします。



5. OSS（Open Source Software）の使用許諾の確認画面が表示されます。［使用許諾契約の全条項に同意します］を選択し、［次へ］をクリックします。

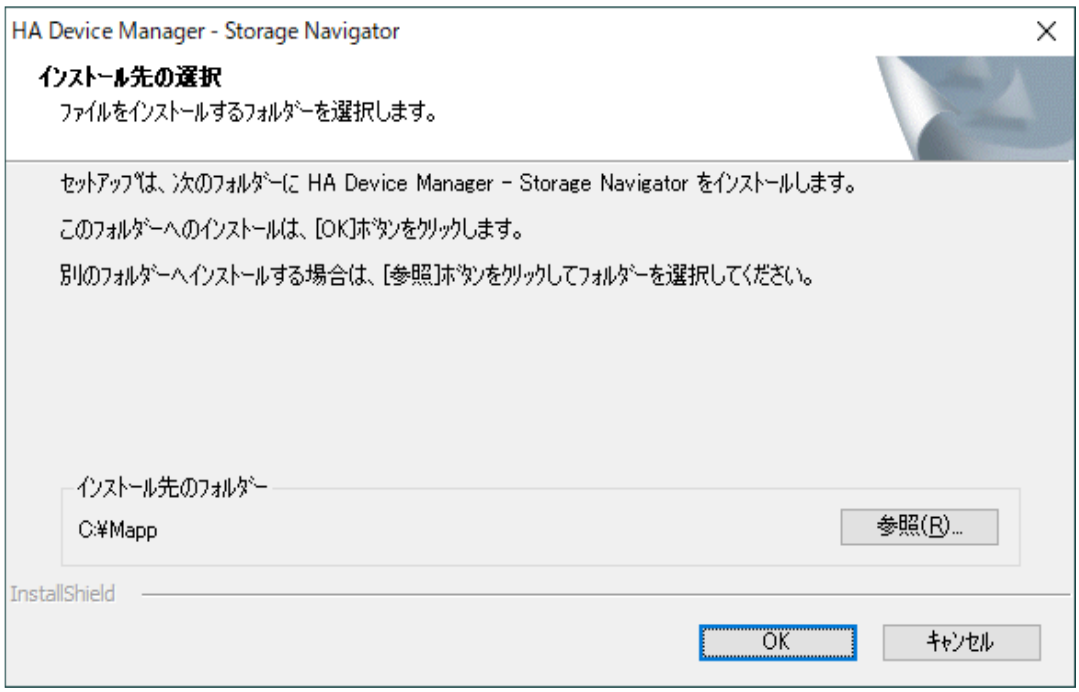


© NEC Corporation 2021-2026

6. ストレージ管理ソフトウェア、およびSVP ソフトウェアをインストールするディレクトリを選択し、［OK］をクリックします。

   インストール先フォルダーは変更可能ですが、変更する場合は下記点に注意してください。

   - ドライブ直下（例：C:¥）を指定しないでください。
   - 指定できるディレクトリの文字は、半角英数字、'-'（ハイフン）、'_'（アンダーバー）です。
   - パスの文字数は22 文字までです。



ヒント
同じSVP 媒体を使用してインストールしている場合、2 回目以降、この画面は表示されません。

© NEC Corporation 2021-2026

メモ

ストレージ管理ソフトウェア、およびSVP ソフトウェアのインストールドライブに関する確認メッセージが表示されます。内容を確認し、[OK]をクリックしてください。



以下の場合は、スキップの確認メッセージが表示されるので［はい(Y)］をクリックしてください。

SVP 媒体からインストールするApache、Perl、OpenSSL、PuTTY のバージョンが、SVP にインストール済のバージョンと同じ場合



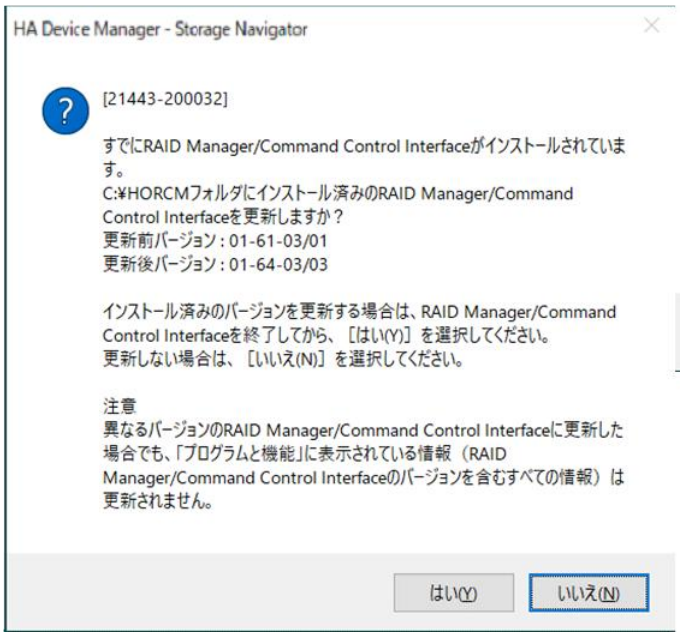
© NEC Corporation 2021-2026

SVP 媒体がインストールするOSS の対象バージョンより古いバージョンがインストールされている場合は、アップデートの確認メッセージが表示されるので［はい(Y)］をクリックしてください。



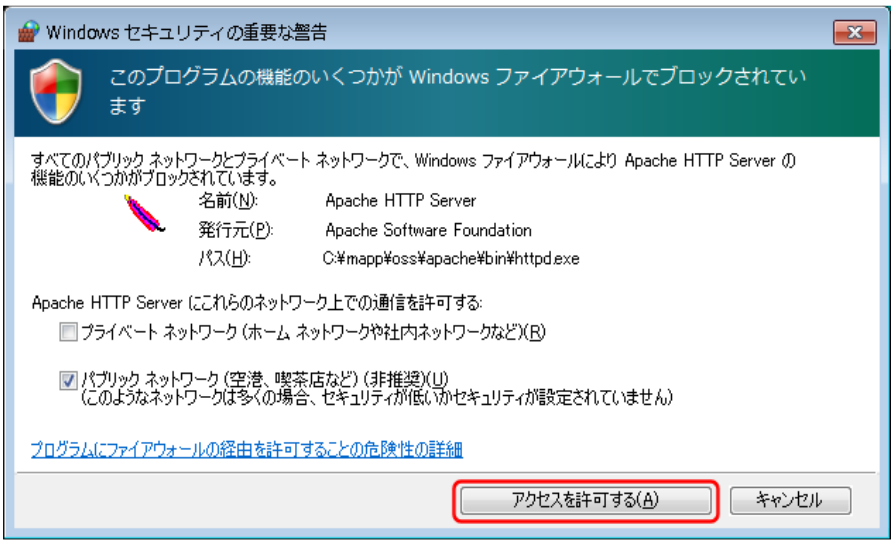
別途RAID Manager をインストールしている場合は、ストレージ管理ソフトウェア同梱のRAID Manager で更新メッセージ“21443-200032” が表示されます。

RAID Manager をインストールしていない、またはインストールしたフォルダ(HORCMフォルダ)をリネームしている場合は表示されません。
更新する場合は、RAID Manager の使用を終了した後、［はい(Y)］ボタンをクリックしてください。［いいえ(N)］ボタンをクリックするとRAID Manager のバージョンは維持されます。
複数のRAID Manager をインストールしている場合は、もっとも順番が前のドライブレターのドライブにインストールしているRAID Manager が更新対象となります。



© NEC Corporation 2021-2026

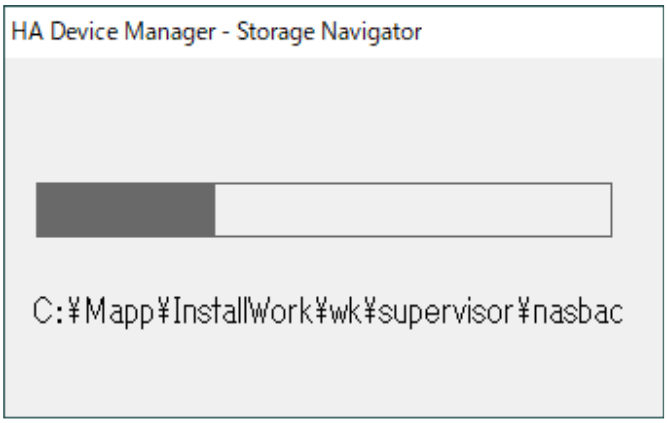
セキュリティ警告の画面が表示される場合は、［アクセスを許可する］をクリックしてください。



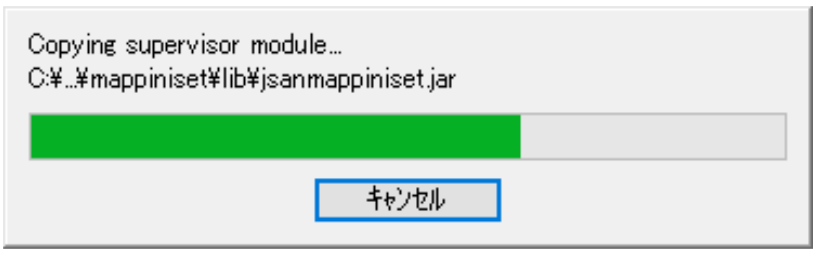
© NEC Corporation 2021-2026

インストール中は、以下の画面が表示されます。

ファイル解凍中



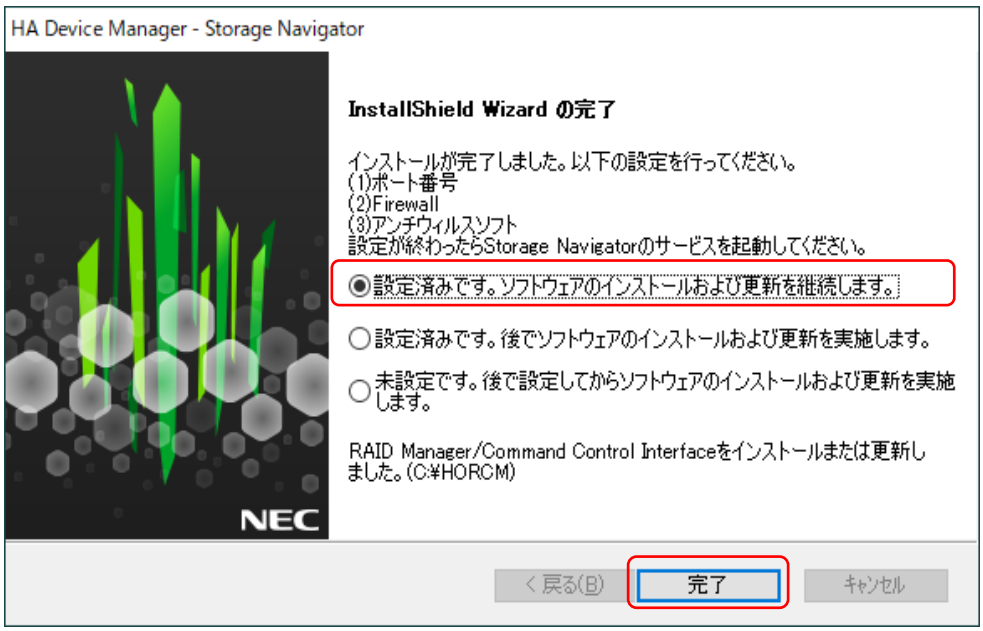
ファイルコピー中



© NEC Corporation 2021-2026

7. 完了メッセージが表示されます。

［設定済みです。ソフトウェアのインストールおよび更新を継続します。］を選択し、［完了］をクリックします。



メモ

- 「設定済みです。後でソフトウェアのインストールおよび更新を実施します。」は、ここでは選択しないでください。「7.2.3 管理サーバ（SVP）にストレージシステムを登録 」の Environmental Settings 画面が起動しません。

© NEC Corporation 2021-2026

• 7.2.3 管理サーバ（SVP）にストレージシステムを登録

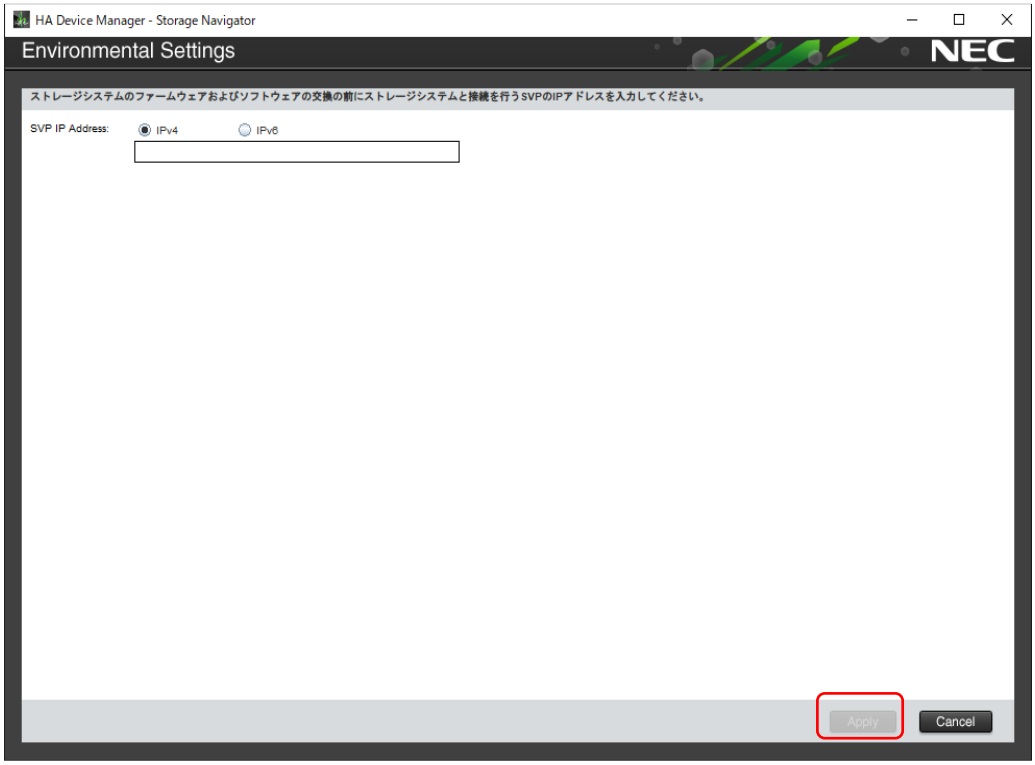
管理サーバ（SVP）にストレージシステムを登録すると、そのストレージシステム専用のSVP ソフトウェア（Storage Navigator）が割り当てられます。

管理サーバ(SVP) の管理対象となるストレージシステムを、SVP に登録します。
所要時間は、10 分程度です。

© NEC Corporation 2021-2026

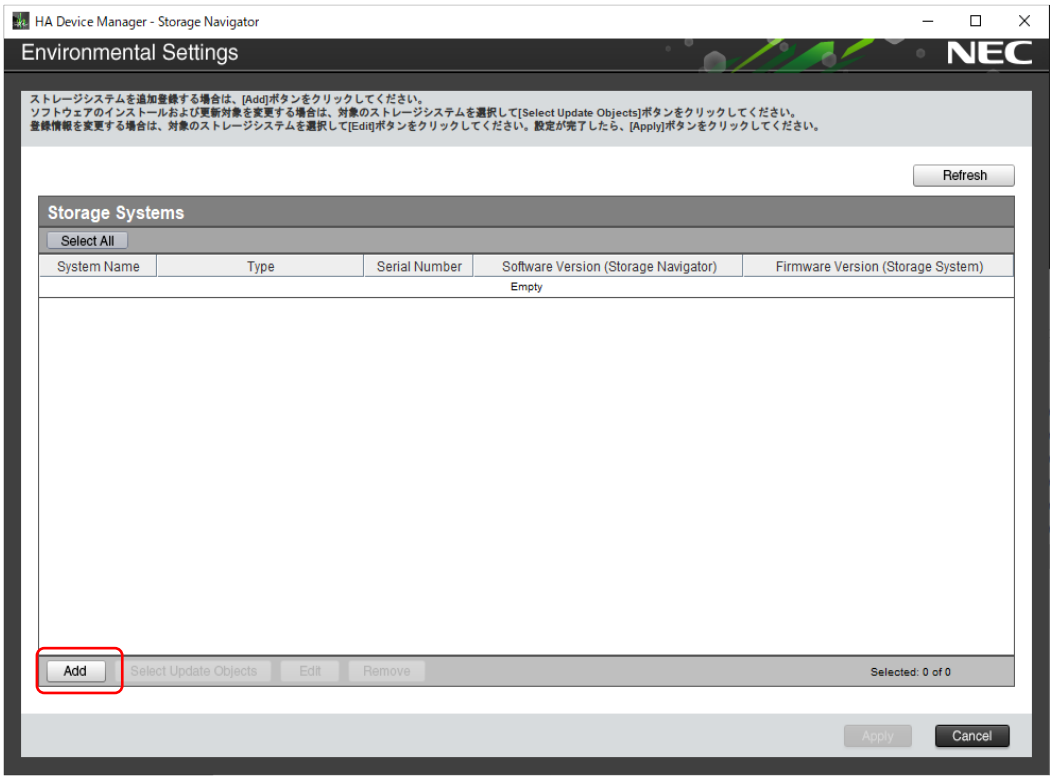
操作手順

1. 管理サーバ(SVP) とストレージシステムの接続に使用する管理サーバ(SVP)のIPアドレスを入力して、［Apply］をクリックします。



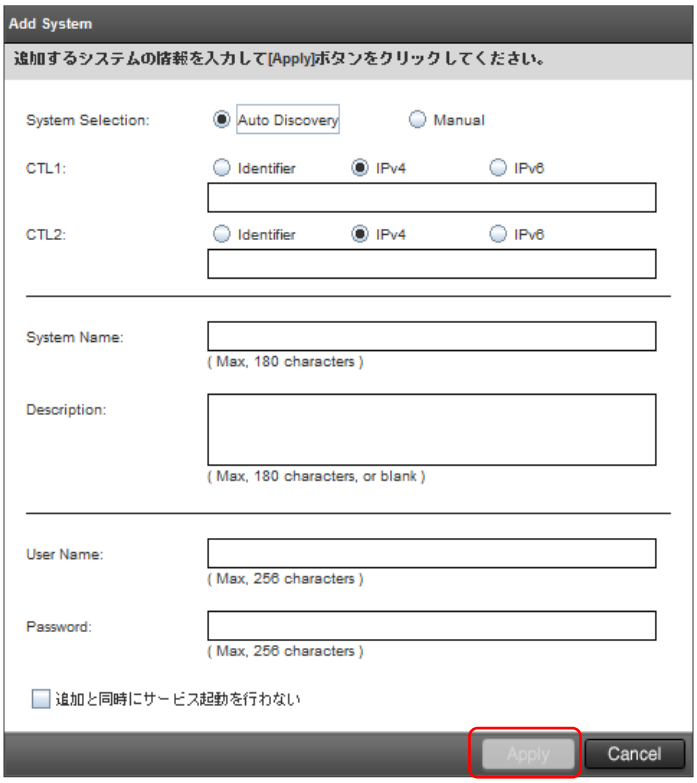
© NEC Corporation 2021-2026

2. 対象ストレージシステムの一覧画面が表示されます。
［Add］をクリックします



© NEC Corporation 2021-2026

3. ［Add System］画面が表示されます。
次に従い各設定項目を入力して、［Apply］をクリックします。

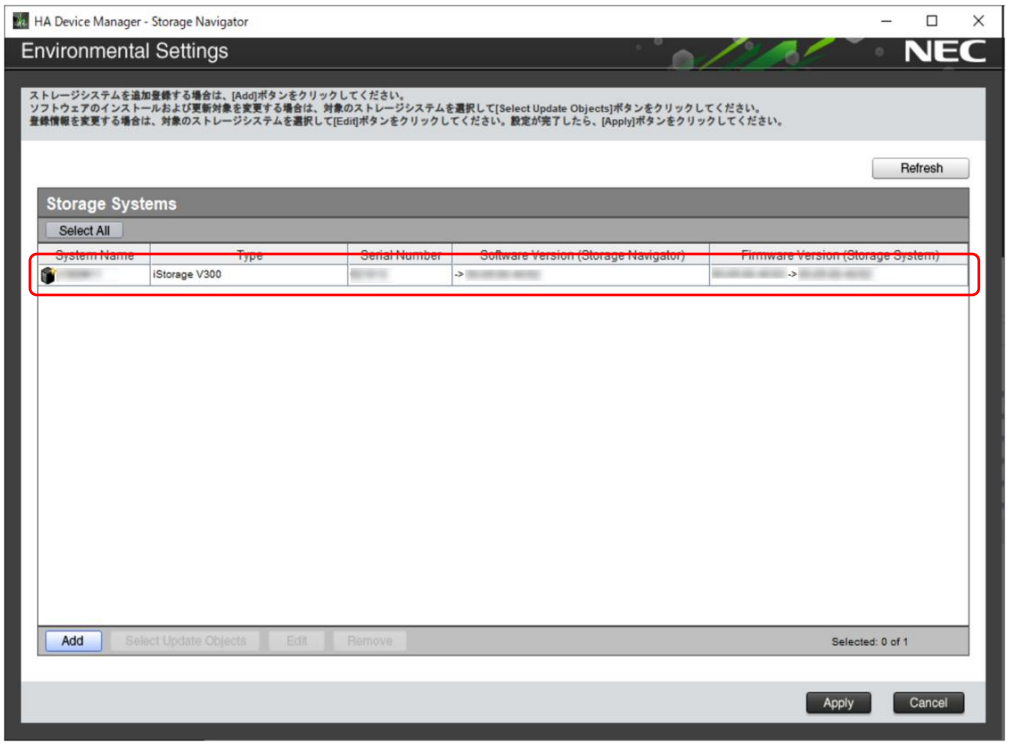


© NEC Corporation 2021-2026

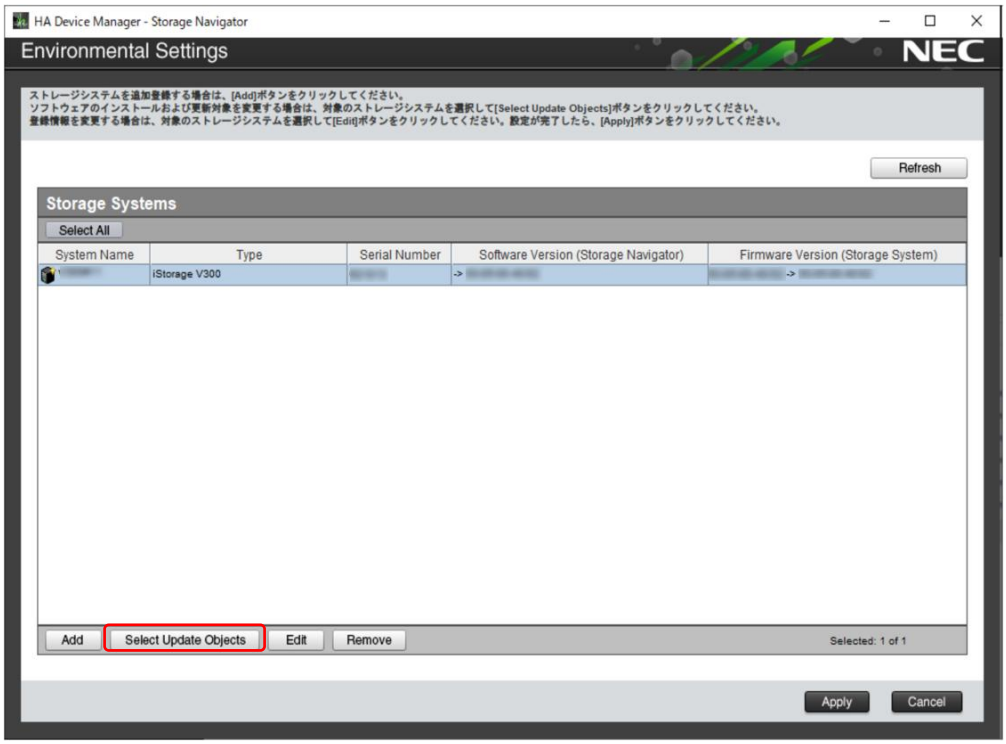
項目	内容
System Selection	ストレージシステム情報の入力方法を選択します。 ・［Auto Discovery］（デフォルト選択）：ストレージシステム情報を自動で取得します。 ・［Manual］：選択しないでください。（保守員が利用します。）
CTL1,CTL2	Maintenance Utility のネットワーク画面のCTL1とCTL2 の IP アドレスを指定します。IP アドレスの代わりにDNS サーバに登録したホスト名でも指定できます。 ホスト名で指定する場合は、[Identifier]を選択し、DNS サーバに登録したホスト名を入力してください。 管理サーバ(SVP) 側も「システム管理者ガイド (IV-UG-002) G.2.21 DNS サフィックスの設定」に従って設定してください。
System Name	ストレージシステムの表示名を設定します。 入力できる文字数は、半角文字で180 文字までです。 使用可能文字：半角英数字と記号（# $ % & ' * +- . / = ? @ ^ _ ` { | } ~） 半角の空白は使用できません。
Description [任意入力項目]	ストレージシステムの説明を設定します。 Description は、任意の項目です。 入力できる文字数は、半角文字で180 文字までです。
User Name	ユーザ名を入力します。 「maintenance」を入力してください。
Password	パスワードを入力します。 「7.2.1.3 ストレージシステムのネットワーク設定」で設定したパスワードを入力してください。
追加と同時にサービス起動を行わない	ストレージシステムを追加するのと同時にサービス起動するかを選択します。 チェックしないでください。 （デフォルトはチェックなし）

© NEC Corporation 2021-2026

4. 対象ストレージシステムの一覧画面に入力したストレージシステムが追加されます。



5. ストレージシステム追加と同時にソフトウェアを更新します。
   ストレージシステムを選択して、［Select Update Objects］をクリックします。



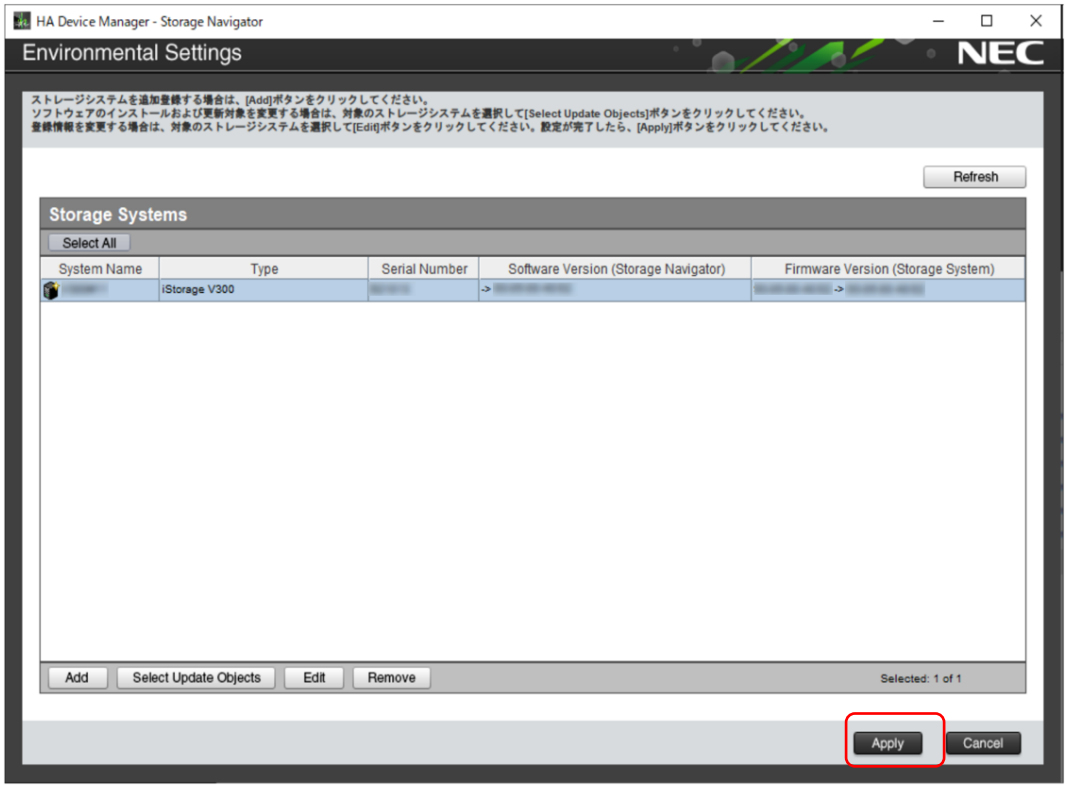
© NEC Corporation 2021-2026

6. ［Select Update Objects］画面が表示されます。
［Firmware （Storage System）］のチェックを外し、［Apply］をクリックします。



注※ ［Firmware （Storage System）］のチェックが最初から外れている場合があります。その場合は、そのまま［Apply］をクリックします。

7. 対象ストレージシステムの一覧画面で［Apply］をクリックします。



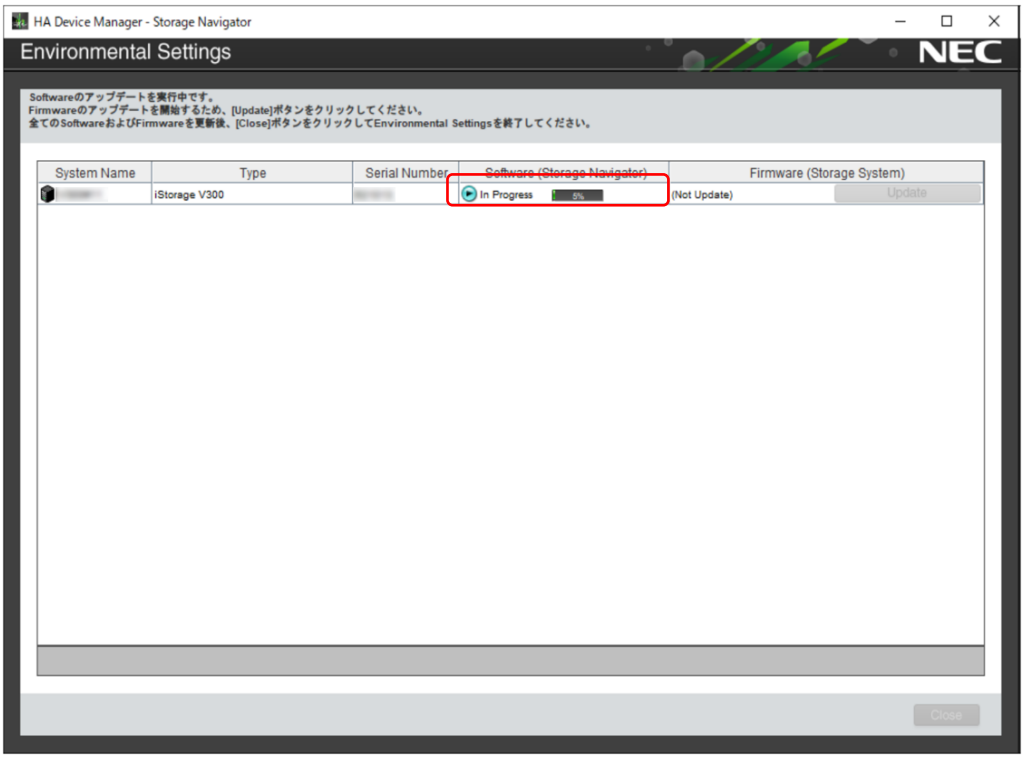
© NEC Corporation 2021-2026

8. ［Update software and firmware］画面が表示されるので、［Confirm］をクリックします。



© NEC Corporation 2021-2026

9. 更新実行画面が表示され、ソフトウェアの更新が自動で開始されます。
［Software （Storage Navigator）］列で、ソフトウェアの更新の状態が確認できます。

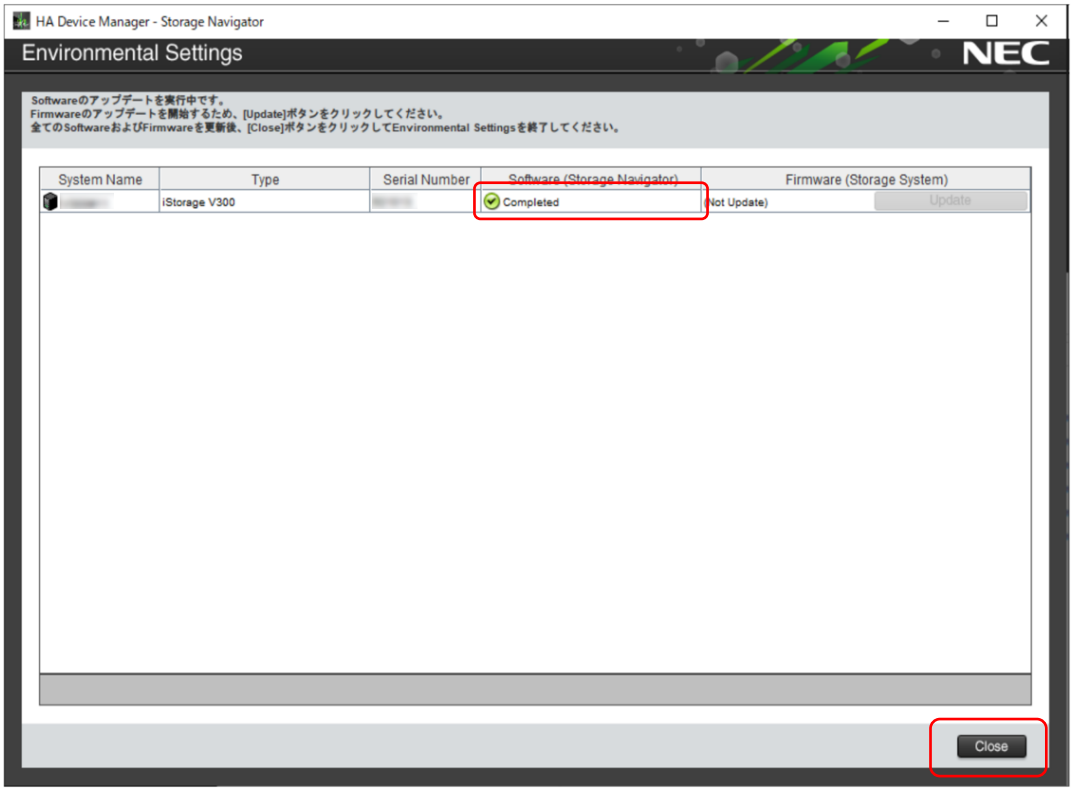


ソフトウェアの更新の状態は、以下の状態があります。

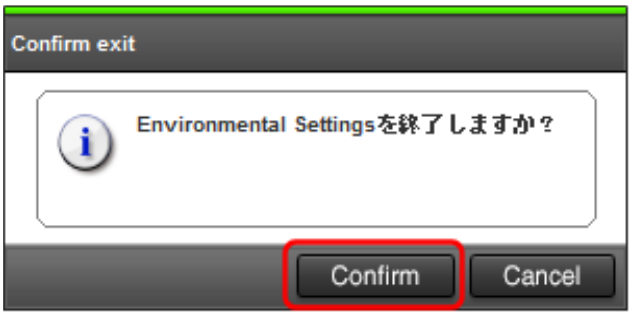
状態	内容
Waiting	ソフトウェアの更新を実施していません。 しばらくお待ちください。しばらくすると、更新が始まります。
In Progress	ソフトウェアの更新を実行中です。
Completed	Completed ソフトウェアの更新が完了しています。
Failed	ソフトウェアの更新に失敗しました。 ストレージシステムを追加した場合は、追加が完了していない場合があります。クリックしてメッセージに従ってください。
(Not Update)	ソフトウェアの更新対象に選択されていません。 ストレージシステムを追加した場合は、この状態になることはありません。

© NEC Corporation 2021-2026

10. ソフトウェアの更新状態が［Completed］であることを確認し、［Close］をクリックします。



11. ［Confirm］をクリックして、ツールを終了します。



© NEC Corporation 2021-2026

• 7.2.4 SVPのサービス起動確認

SVPのサービスが起動していることを確認します。

操作手順

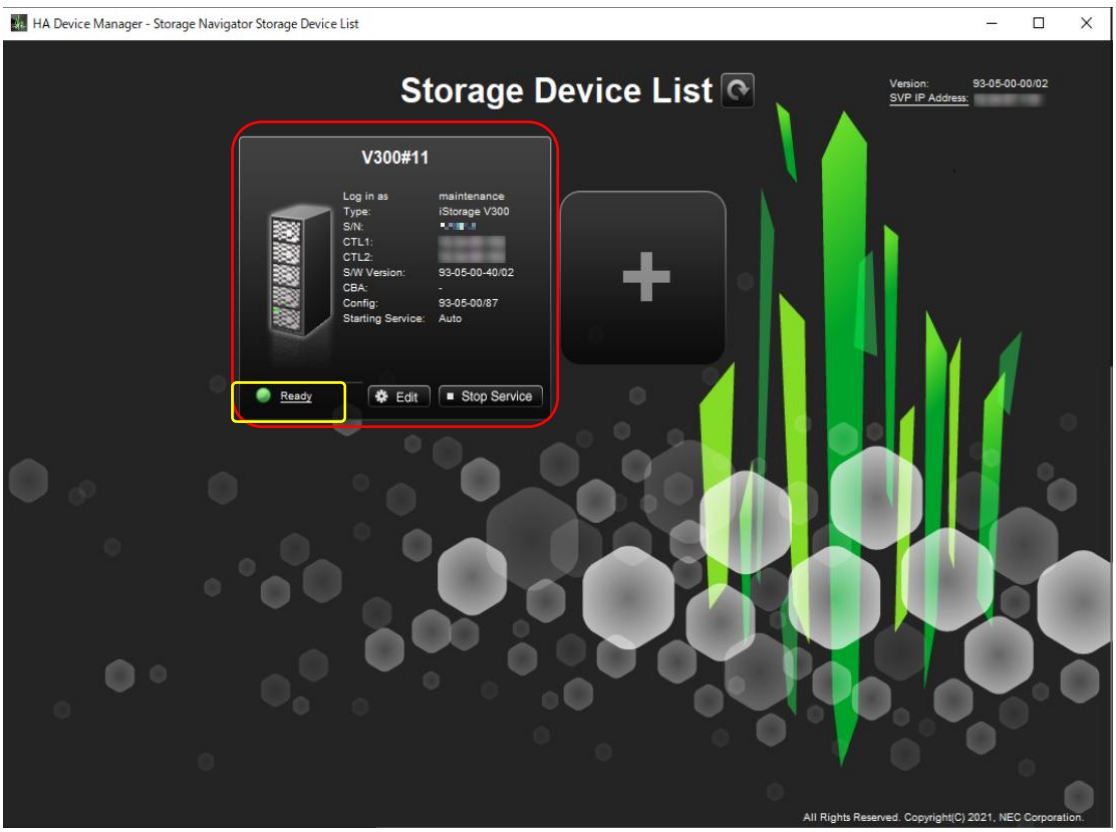
1. 管理サーバ(SVP)のデスクトップ上の［Open StorageDeviceList］アイコンを右クリックして、［管理者として実行］を選択します。

2. ［Storage Device List］画面が表示されます。

3. 操作有効化状態になる（赤囲み部分にマウスオーバした時に、表示が変わるようになる）まで待ちます。

   操作有効化状態になるまで10 分から20 分程度時間がかかる場合があります。
   20 分経過しても装置有効化状態にならない場合は、「システム管理者ガイド (IV-UG-002) 5章 トラブルシュート 」を参照し、対処方法に従ってください。

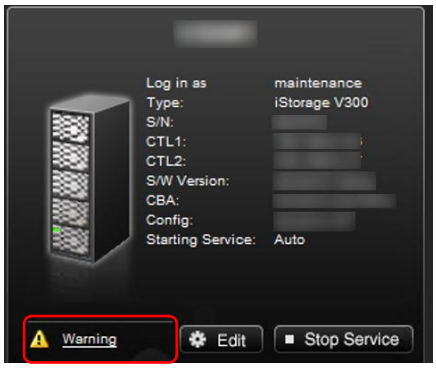
4. <Status>(黄囲み部分)が[Ready]であることを確認してください。



© NEC Corporation 2021-2026

メモ

<Status>が[Warning]となっている場合は、 [Warning]をクリックし、Error Codeを確認してください。
Error Codeに「TRSTNA001003」が含まれている場合は、ポートが重複している可能性があります。 「システム管理者ガイド (IV-UG-002) 付録L 」を参照して、既存のアプリケーションが使用しているポートと重複していないかを確認します。 重複している場合は、既存のアプリケーションが使用するポート番号を変更するか、ストレージ管理ソフトウェア、およびSVPソフトウェアが使用するポート番号を変更してポート番号が重複しないようにしてください。
ポートの重複がない場合もしくは、上記のError Codeがない場合は、「システム管理者ガイド (IV-UG-002) 5章 トラブルシュート 」を参照し、対処方法に従ってください。
問題を解消後、Storage Device Listを再起動して、操作有効化状態かつ<Status>が[Ready]になるのを確認してください。





© NEC Corporation 2021-2026

7.2.5 デスクトップヒープの指定値の変更

ストレージシステムを起動すると、管理サーバ(SVP) 内で動作するプロセスに応じて、デスクトップヒープの消費量が増加します。デスクトップヒープが不足すると、ストレージシステムのサービスが正常に開始しない、あるいはGUI の操作が失敗するなどの不具合の原因になります。

7.2.5.1 デスクトップヒープの指定値をバッチファイルで変更する

バッチファイルを実行してデスクトップヒープの指定値を変更します。

操作手順

1. 管理サーバ(SVP) でWindows のコマンドプロンプトを管理者権限で起動します。
2. カレントディレクトリをツールが存在するディレクトリに移動し、次のコマンドを実行します。

   cd /d C:¥Mapp¥wk¥Supervisor¥MappIniSet
   MappsetHeapMemoryExpand.bat

   ヒント
   C:¥Mapp：ストレージ管理ソフトウェア、およびSVP ソフトウェアのインストールディレクトリを示します。
   「C:¥Mapp」以外をインストールディレクトリに指定した場合は、「C:¥Mapp」を、指定のインストールディレクトリに置き換えてください。

3. 完了メッセージが表示されます。
   管理サーバ(SVP) を再起動するメッセージが表示された場合は、管理サーバ(SVP)を再起動します。
   再起動のメッセージが表示されない場合は手順4 以降を実行してください。
4. 「続行するには何かキーを押してください．．．」のメッセージが表示されます。任意のキーを入力します。
5. コマンドプロンプトを閉じます。

© NEC Corporation 2021-2026

• 7.2.6 管理サーバ(SVP)に必要なソフトウェアの設定



メモ
本章では、管理サーバ(SVP)を管理クライアントとして利用するための設定も行います。

7.2.6.1 Web ブラウザを設定する

Web ブラウザで、cookie およびTLS の設定とWeb ブラウザのポップアップブロックを解除します。Web ブラウザの詳細な設定方法については、ご使用のWeb ブラウザのヘルプを参照してください。



注意
ポップアップブロックの解除を設定するため、信頼できないWeb サイトには絶対にアクセスしないでください。

操作手順

1. cookie を有効にするよう設定します。

   Microsoft Edgeの場合
   Microsoft Edge 画面右上の「…」（［設定など］）をクリックした後、メニューから［設定］をクリックしてMicrosoft Edge の設定画面を表示します。
   左ペインの［Cookie とサイトのアクセス許可］をクリックします。
   表示された設定項目から［Cookie とサイト データの管理と削除］をクリックします。
   表示された設定項目から［Cookie データの保存と読み取りをサイトに許可する（推奨）］の設定を有効にします。

© NEC Corporation 2021-2026

2. ポップアップの表示を許可するよう設定します。

Microsoft Edge の場合
Microsoft Edge 画面右上の「…」（［設定など］）をクリックした後、メニューから［設定］をクリックしてMicrosoft Edge の設定画面を表示します。
左ペインの［Cookie とサイトのアクセス許可］をクリックします。
表示された設定項目から［ポップアップとリダイレクト］をクリックします。
表示された設定項目から［許可］の右側にある［追加］をクリックします。
［サイトの追加］画面で、SVP のIP アドレスまたはホスト名を入力し、［追加］をクリックします。

ヒント
ポップアップブロック機能があるサードベンダのアドオンがWebブラウザに組み込まれている場合（例えば、Google ツールバー）、そのアドオンでもポップアップの表示を許可するよう設定してください。操作方法はご利用のアドオンのドキュメントを参照してください。

---

3. Web ブラウザのTLS の設定を変更します。

Microsoft Edge の場合
デスクトップの［スタート］-［Windows システムツール］-［コントロールパネル］-［ネットワークとインターネット］-［インターネットオプション］を開いて、［詳細設定］をクリックし、次のとおりに設定します。
［TLS 1.2 の使用］チェックボックスをオン

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.6.2 JavaScript を有効にする

次の方法でJavaScript を有効に設定してください。

操作手順

1. Microsoft Edge 画面右上の「…」（［設定など］）をクリックした後、メニューから［設定］クリックしてMicrosoft Edge の設定画面を表示します。
2. 左ペインの［Cookie とサイトのアクセス許可］をクリックします。
3. 表示された設定項目から［JavaScript］をクリックします。
4. 表示された設定項目から［許可(推奨)］の設定を有効にします。
5. Microsoft Edge を再起動します。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.6.3 Web Console Launcher をインストールする

Web Console Launcher をインストールします。

(1) Web Console Launcherのセットアップファイルのダウンロード

•管理サーバ(SVP)のWeb ブラウザからSVP 上のダウンロードページを開いて、セットアップファイルをダウンロードします。

•操作手順

1. 管理サーバ(SVP)のWeb ブラウザに、次のURL を入力します。［セキュリティ］タブをクリックします。［セキュリティ］画面が表示されます。

   ```
   https://SVPのIPアドレスまたはホスト名/sanproject/ToolDownload/[ストレージシステムのシリアル番号]
   ```

   HTTPS のポート番号（デフォルトは”443”）を変更している場合は、変更後のポート番号を指定してください。

   ```
   https://SVPのIPアドレスまたはホスト名：HTTPSポート番号/sanproject/ToolDownload/[ストレージシステムのシリアル番号]
   ```

   認証画面が表示されます。

   注意
   認証画面が表示されない場合は、LANケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
   また Ping コマンドで疎通確認を行ってください。

   上記を確認し、認証画面が表示されない場合は、「システム管理者ガイド (IV-UG-002) 5章 トラブルシュート 」を参照し、対処方法に従ってください。

2. ユーザ名とパスワードを入力します。
   セットアップファイルのダウンロードページが表示されます。

   メモ
   ユーザ名はmaintenance、パスワードは 「7.2.1.3 ストレージシステムのネットワーク設定」で設定したパスワードです。

3. Windows 用のセットアップファイルをダウンロードします。

© NEC Corporation 2021-2026

(2) Web Console Launcher のインストール

Storage Device Launcher をダウンロードしたフォルダにあるWeb Console Launcher のインストーラーを実行します。

1. 「WCLauncher_win¥WCLauncher」 フォルダの Setupwin.bat を右クリックし、［管理者として実行］をクリックします。

2. 「WCLauncher_win¥WCLauncher¥log」 フォルダ の Setup.log をテキストエディタで開いて、”completed”が出力されていることを確認します。



注意
インストールが完了してもWCLauncher_win フォルダを削除したり、移動したりしないでください。WCLauncher_win フォルダにはWeb Console Launcher の実行に必要なファイルが格納されています。

© NEC Corporation 2021-2026

7.2.7 Storage Navigator へのログイン（確認）

ストレージシステムを操作するために、Storage Navigatorにログインできる必要があります。 ここでは、Storage Navigatorにログインできることを確認します。



注意
管理サーバ(SVP) のOS がWindows Server 2016（デスクトップエクスペリエンス搭載サーバ）、 Windows Server 2019（デスクトップエクスペリエンス搭載サーバ）および Windows Server 2022（デスクトップエクスペリエンス搭載サーバ）の場合、Adobe AIR 環境を使用できません。そのため、別途管理クライアントを準備する必要があります。
「システム管理者ガイド (IV-UG-002) A.9.3 管理クライアントから Storage Navigator にログインする」を参照してStorage Navigatorへのログインの確認を行ってください。

7.2.7.1 Storage Navigatorへログインする

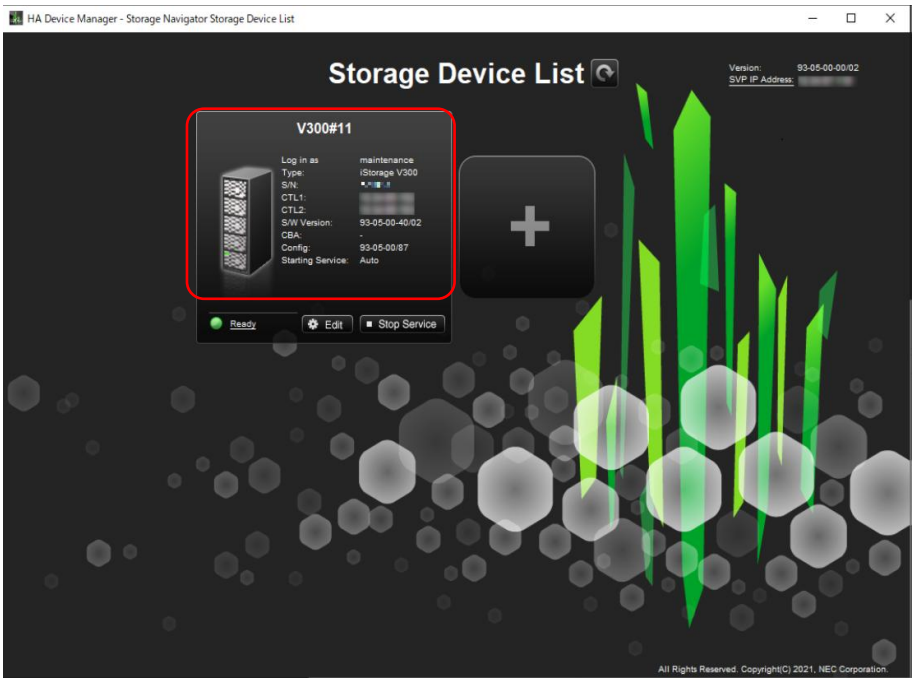
管理サーバ(SVP) からStorage Navigatorを起動しログインします。

操作手順

1. 管理サーバ(SVP)のデスクトップ上の［Open StorageDeviceList］アイコンを右クリックして、［管理者として実行］を選択します。
   ［Storage Device List］画面が表示されます。

© NEC Corporation 2021-2026

2. ［Storage Device List］画面で、サービスを開始しているストレージシステムをクリックします。

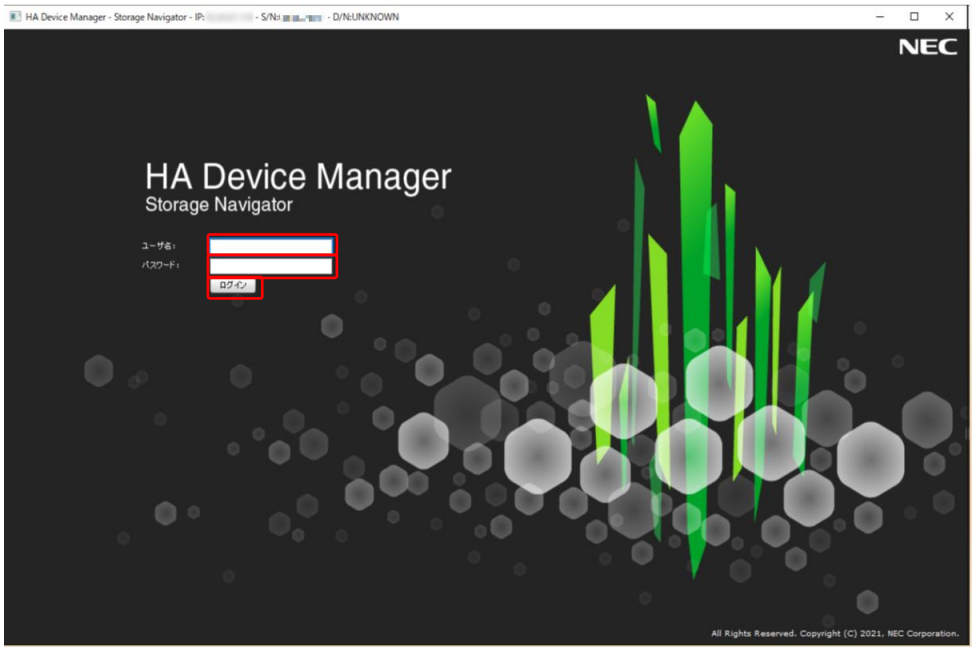


HA Device Manager - Storage Navigator のログイン画面が表示されます。

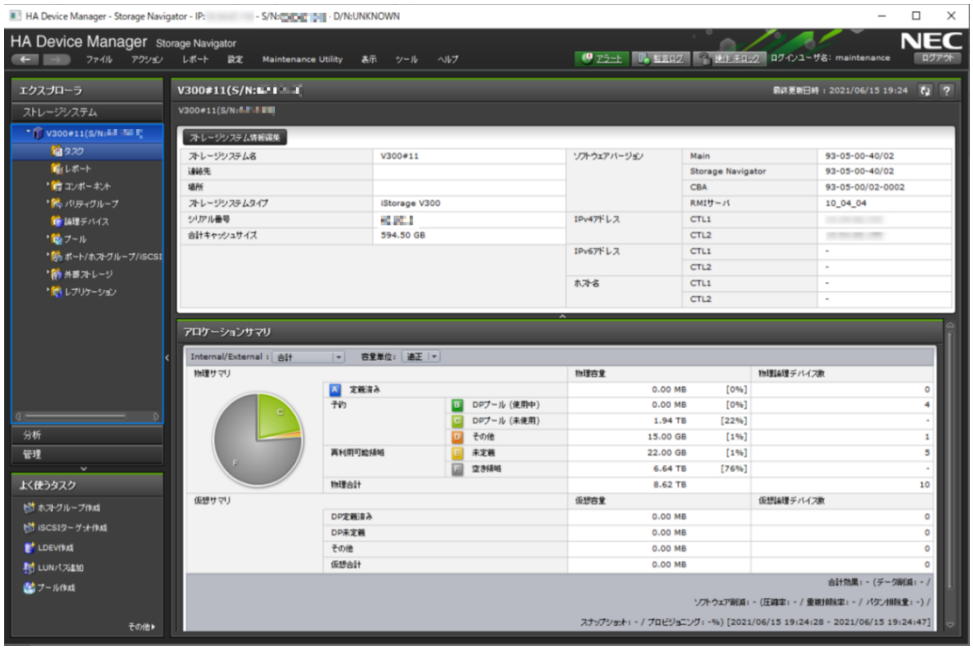
メモ
しばらく経ってもログインができない場合は、「システム管理者ガイド (IV-UG-002) 5.4.2 Storage Device List 操作時のトラブルシュート」を参照して対処してください。

© NEC Corporation 2021-2026

3. ログイン画面にて、［ユーザ名］にmaintenance、［パスワード］に「7.2.1.3 ストレージシステムのネットワーク設定」で設定したパスワードを入力して［ログイン］をクリックします。



4. Storage Navigator メイン画面が表示されます。



© NEC Corporation 2021-2026

以上で、ソフトウェアのインストール および 初期設定は終了です。



メモ

Storage Navigatorをご利用になる場合は、 「HA Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド（IV-UG-008)」を参照の上、ご利用ください。

© NEC Corporation 2021-2026

8．オプション製品の増設と入れ替え

ディスクドライブ／ドライブボックス／CHB／DKBの増設および入れ替えを行いたい場合には、
「オプション製品増設/搭載位置変更手順書(IV-ST-003)」の指示に従って作業を行ってください。

増設・ 入れ替えが不要な場合及び必要な増設・入れ替えが終了しましたら、引き続き本書の作業を継続してください。

© NEC Corporation 2021-2026

9．性能情報の自動蓄積設定

本節の手順を行うことで、ストレージの性能情報を管理サーバ(SVP)に自動蓄積することができます。
本手順により、既定値で1分間隔で30日分の情報が蓄積され(※1)、中期的なストレージの稼働情報分析および問題解決が可能となります。
このため、本手順にて性能情報を一定期間自動蓄積することを強く推奨します。
なお、自動蓄積設定を行わない場合は、本章の手順の実施は不要です。

※1
本設定を行わない場合は、既定値で5分間隔で5日分の情報が蓄積されます。

性能情報の蓄積の詳細や設定方法、変更方法、トラブルシューティングは、
「Performance Manager(Performance Monitor, Server Priority Manager) ユーザガイド (IV-UG-014)」を参照してください。

© NEC Corporation 2021-2026

9.1 自動蓄積の要件

本章に従い性能情報を自動蓄積する場合は、数G~最大90GBの容量が必要となりますので、SVPで必要な空き容量120GBに加え空き容量を確保してください。
自動蓄積で必要な空き容量の計算式は以下の通りです。

必要な空き容量 = 3GB（※１） ×最大保持日数（デフォルト30日）

（※１）

- 一日に必要な容量の多くはLDEVの情報です。
  上記の計算式に記載した値（3GB）は、8192個のLDEVが定義されている場合です。
  LDEVが1000個の場合は約1.25GB、2000個の場合は約1.5GBの空き容量が必要となります。
- 容量はストレージシステムの構成によって異なります。また、ZIP形式で保存されるため、実際に必要となる容量は少なくなる場合があります。

© NEC Corporation 2021-2026

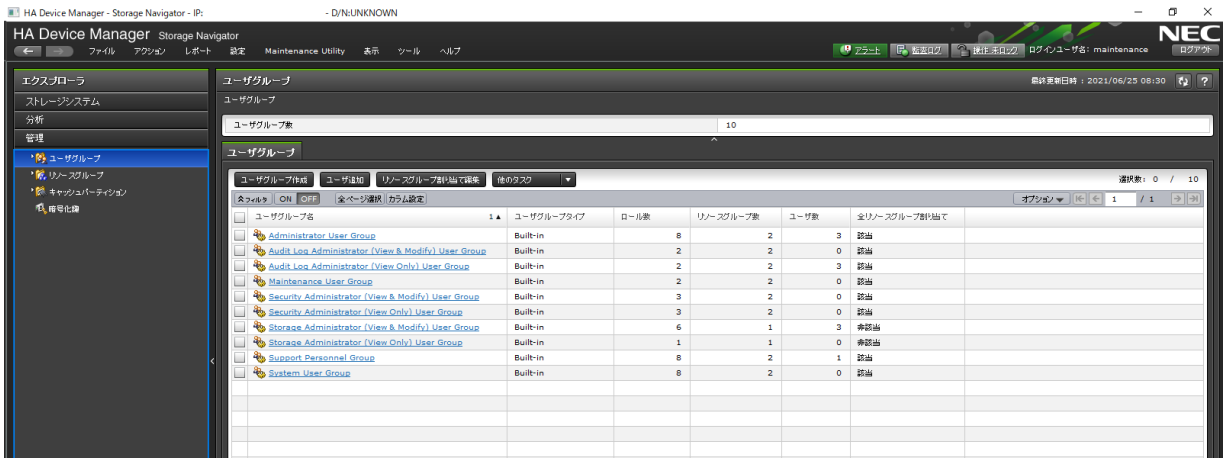
9.2 専用ユーザ作成

性能情報の自動蓄積に利用するエクスポートツール専用のユーザアカウントを作成しておく必要があります。

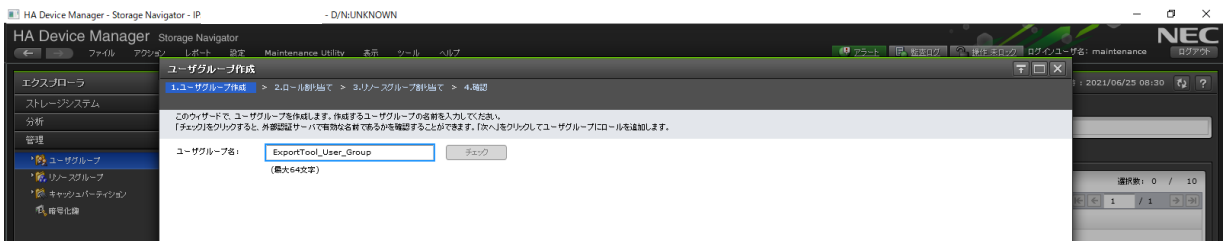
操作手順

1. 「7.2.7 Storage Navigator へのログイン（確認）」の手順を参考にStorage Navigatorへログインします。

2. 「エクスプローラ」 - 「管理」 - 「ユーザグループ」を選択します。

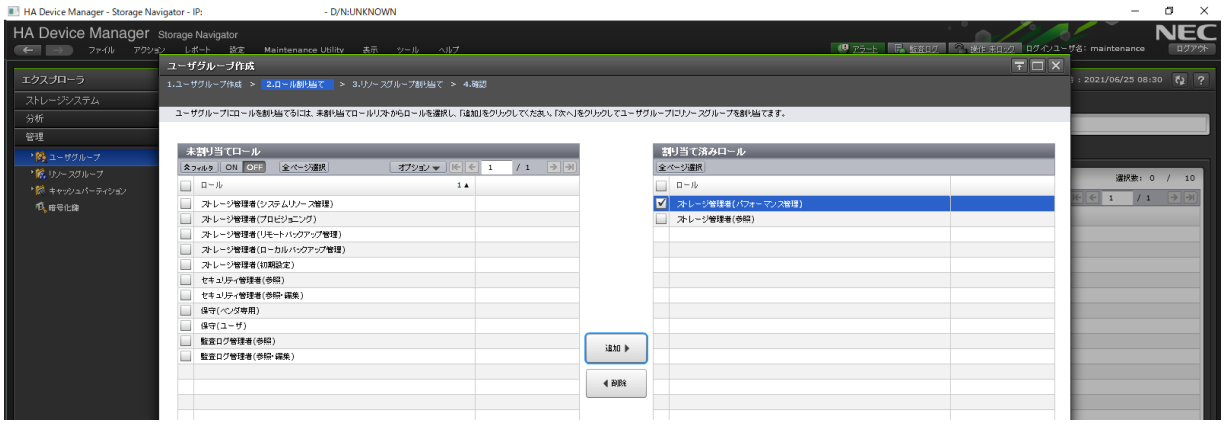


3. 「ユーザグループ作成」を押下します。
「ユーザグループ作成画面」にて、ユーザグループ名に任意の名称を入力し、［次へ］を押下します。
本例では「ExportTool_User_Group」とします。

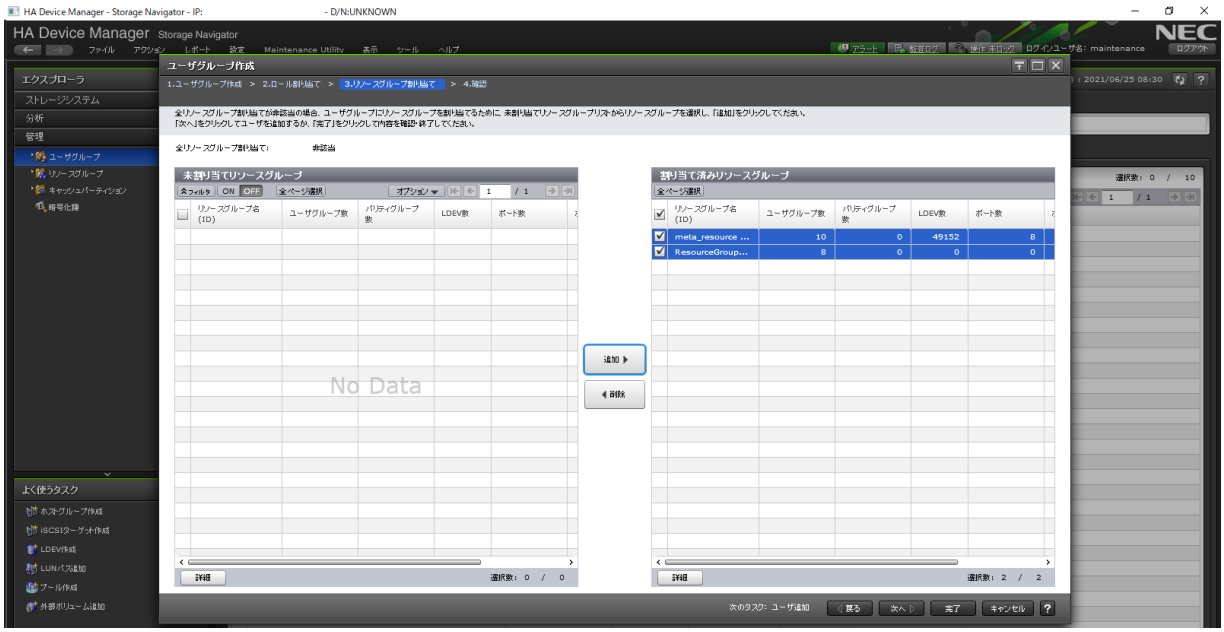


© NEC Corporation 2021-2026

4. 「ロール割り当て画面」にて「ストレージ管理者(パフォーマンス管理)」を割り当て済ロールに追加し、「ストレージ管理者(参照)」と2つロールが「割り当て済ロール」にあることを確認し、［次へ］を押下します。

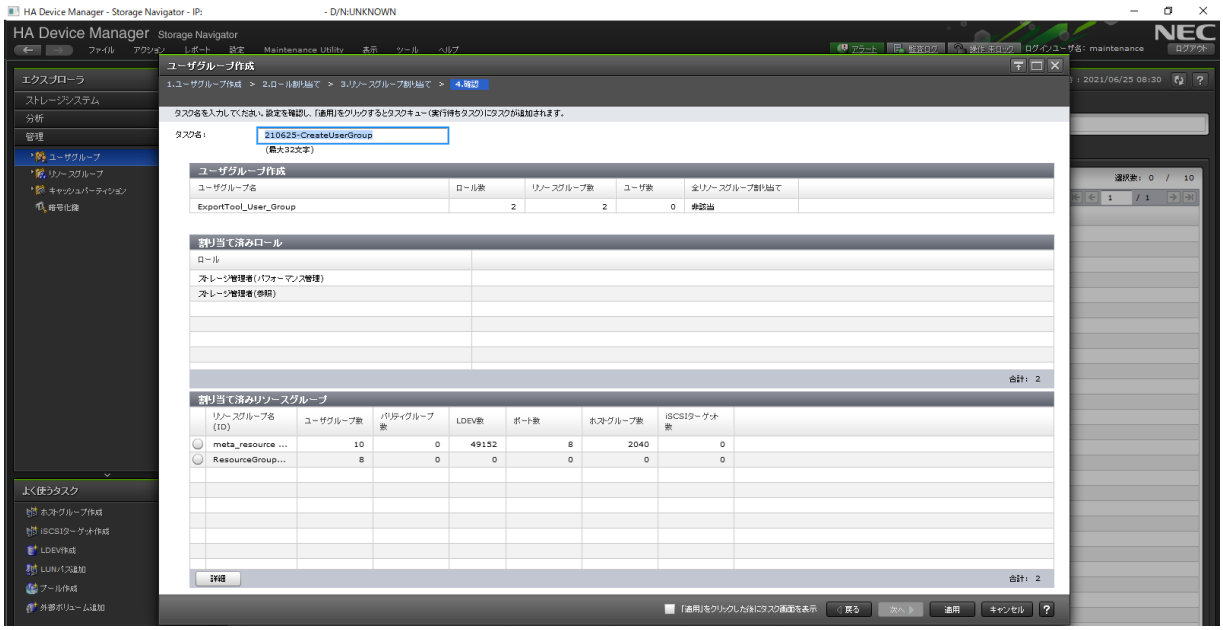


5. 「リソースグループ割り当て」画面において、すべてのリソースグループを割り当て、［完了］を押下します。

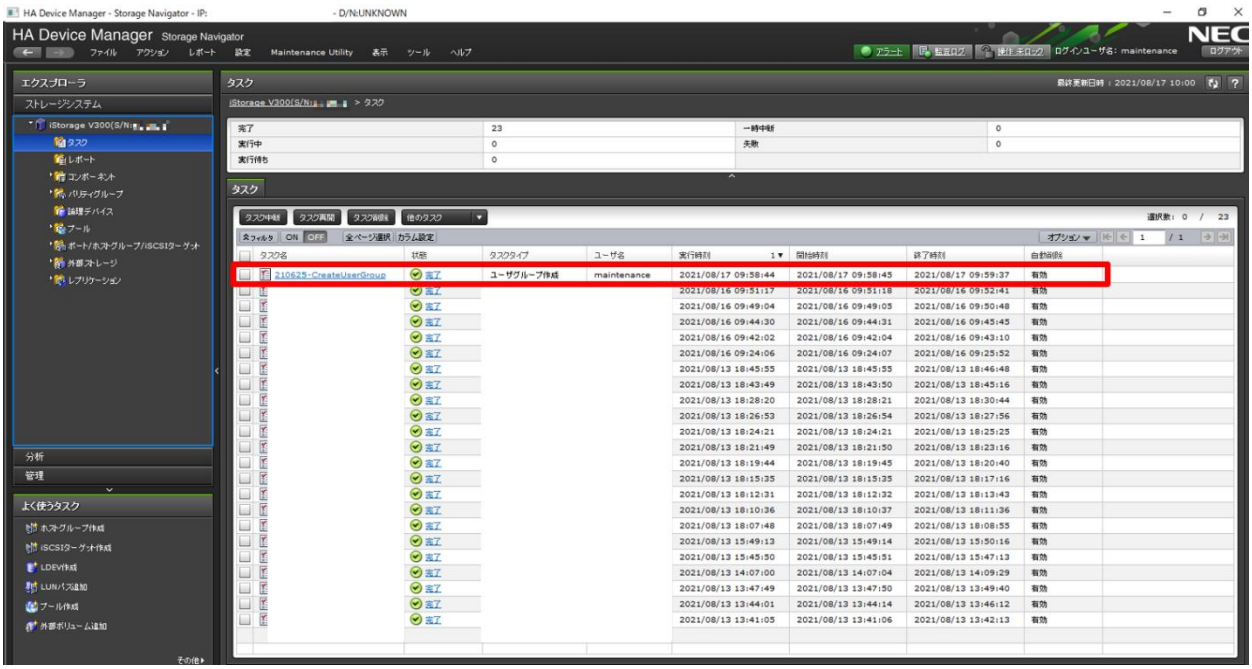


© NEC Corporation 2021-2026

6. 「確認」画面にて設定を確認し、［適用］を押下します。



7. タスクの状態が「完了」になるまで待ちます。

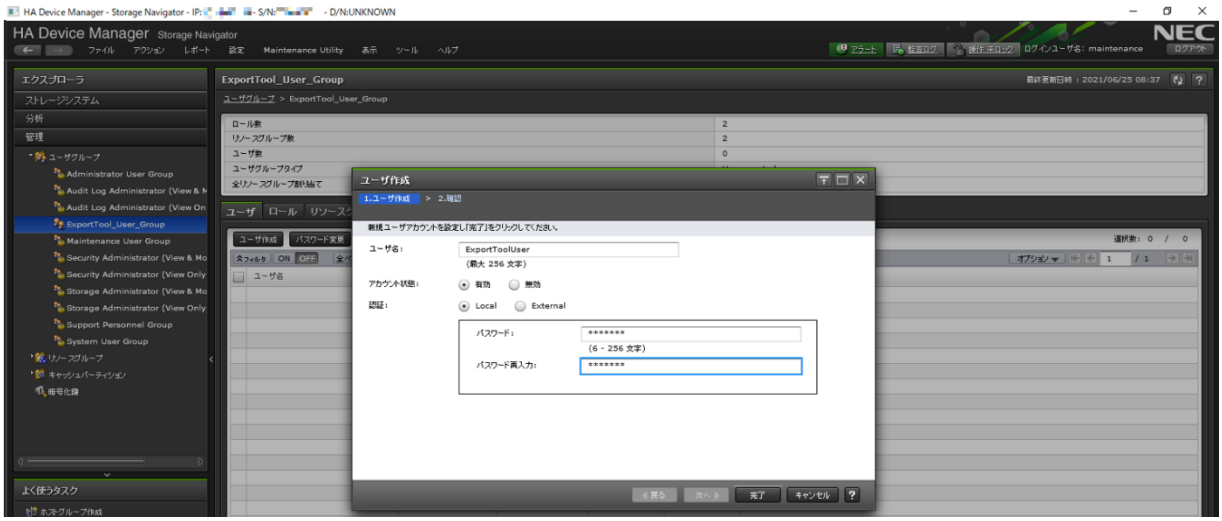


© NEC Corporation 2021-2026

8. 「ユーザグループ」-「ExportTool_User_Group」を選択し、［ユーザ作成］を押下します。

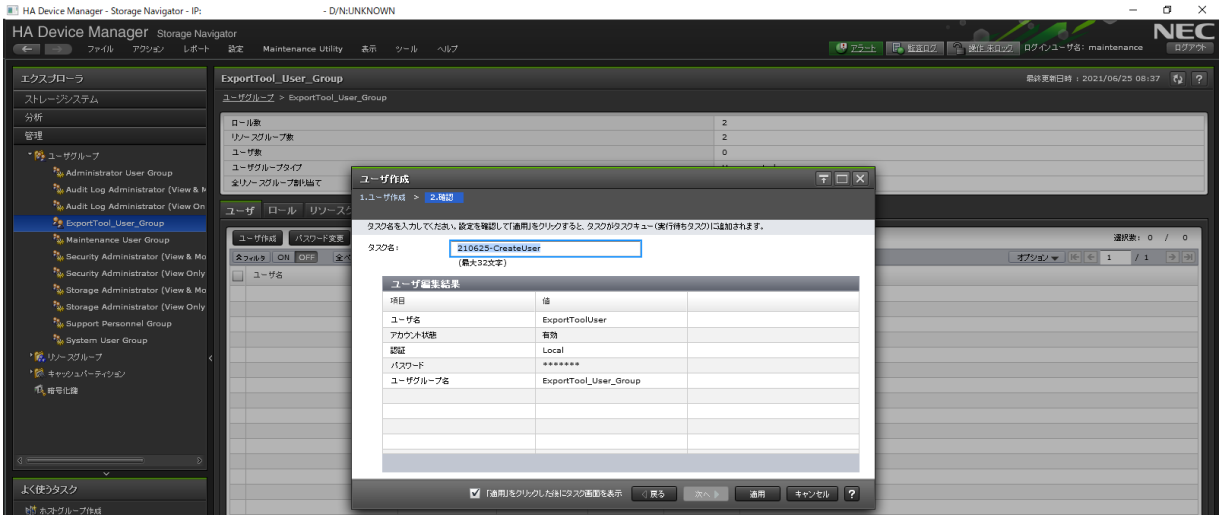


9. 「ユーザ作成」画面にてユーザ名、パスワードを入力し、［完了］を押下します。
本例ではユーザ名に「ExportToolUser」としています。
※本手順で作成したユーザ名、パスワードは後述の手順で必要になります。

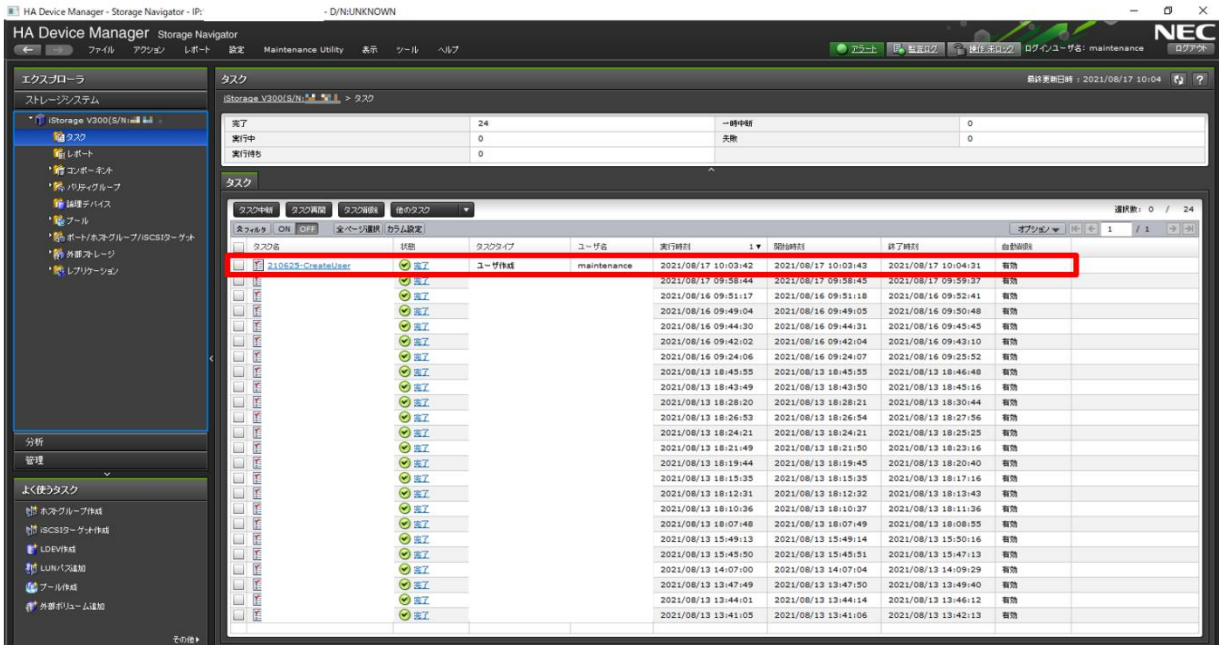


© NEC Corporation 2021-2026

10. 「確認」画面にて設定を確認し、［適用］を押下します。



11. タスクの状態が「完了」になるまで待ちます。



© NEC Corporation 2021-2026

9.3 自動蓄積用のツール(エクスポートツール定期実行ツール)をインストールする

本操作例ではコマンドプロンプトを利用していますが、エクスプローラを利用した操作でも可能です。

操作手順

1. 管理サーバ(SVP) でWindows のコマンドプロンプトを管理者権限で起動します。

2. エクスポートツール定期実行ツールのプログラムファイルを格納するためのディレクトリを、SVP のドライブ上の任意の場所に作成します。
   本例では「C:¥」直下に「PerExp」というディレクトリを作成します。次のようにコマンドを実行します。

   mkdir C:¥PerExp

3. 次に示すディレクトリを、作成したディレクトリの配下にコピーします。

   <SVP ソフトウェアのインストール先>¥wk¥［装置識別番号］¥DKC200¥ExportTool

   SVP ソフトウェアのデフォルトのインストール先は、「C:¥Mapp」です。
   次のようにコマンドを実行します。

   mkdir C:¥PerExp¥ExportTool
   xcopy C:¥Mapp¥wk¥［装置識別番号］¥DKC200¥ExportTool C:¥PerExp¥ExportTool

© NEC Corporation 2021-2026

4. プロパティファイルを編集します。プロパティファイルは以下のファイルです。

   C:¥PerExp¥ExportTool¥exportScheduler.properties

   プロパティファイルの「export.ip」に管理サーバ(SVP)のIPアドレス(Localhostは不可)、「export.dkcsn」に装置のシリアル番号を指定してください。
   他の設定は変更不要です。
   設定例は以下の通りです。

   export.ip=192.0.2.0
   export.dkcsn=123456
   export.startTime=0
   export.output.dirName=Expout
   export.durationTime=30
   svp.install.dir=C:¥¥Mapp
   ※「svp.install.dir」のディレクトリパスの区切り文字は「¥¥」を使用してください。

5. エクスポート定期実行ツールをインストールします。
   エクスポートツール専用ユーザ名、パスワードは「9.2 専用ユーザ作成」で作成したものを指定します。
   次のようにコマンドを実行します。

   cd /d C:¥PerExp¥ExportTool
   exportScheduler.bat install <エクスポートツール専用ユーザ名> <パスワード>

   コマンドが正常に終了し、「Succeeded to install Export Tool.」が表示されたことを確認してください。

以上で、性能情報の自動蓄積設定は終了です。

© NEC Corporation 2021-2026

１０．ストレージシステムの初期構築

本章では、HA Storage Advisor Embedded （以下、HSAE） を用いてストレージを使用するための基本的な設定のみを説明します。

HSAEを用いると、

- 物理ドライブ数とRAID レベルを選択するだけで自動で容量効率が良いドライブ構成でプールを作成できます。
- プールからボリュームを簡単に作成できます。
- サーバにボリュームを割り当てる、という直観的な操作で、サーバが使うボリュームの定義とアクセスパスの設定が自動で行われます。

下記の場合には、本章の記載では不十分であったりHSAEでは対応できない場合があるため、本章ではなく各種ユーザガイドを参照して設定を行ってください。

- 複数のドライブタイプを意識した複数のプールやホストグループの作成をしたい。
- 性能チューニングオプション等を定義しながら作成・管理を行いたい。
- 性能を考慮してアクセスパスの細かな設定を行いたい。
- 下記ライセンスを利用したい。
    - Local Replication
    - Synchronous Replication
    - Asynchronous Replication
    - Active Mirror
    - Universal Volume Manager Software
- 各機能の高度な設定を行いたい。

本章に従い設定中に問題が発生した場合も、各ユーザガイドを参照ください。

また、FCポートおよびiSCSIポートのケーブルは、サーバとストレージシステムを接続するための設定が全て完了したあとで差します。

© NEC Corporation 2021-2026

■10.1　ライセンスの設定

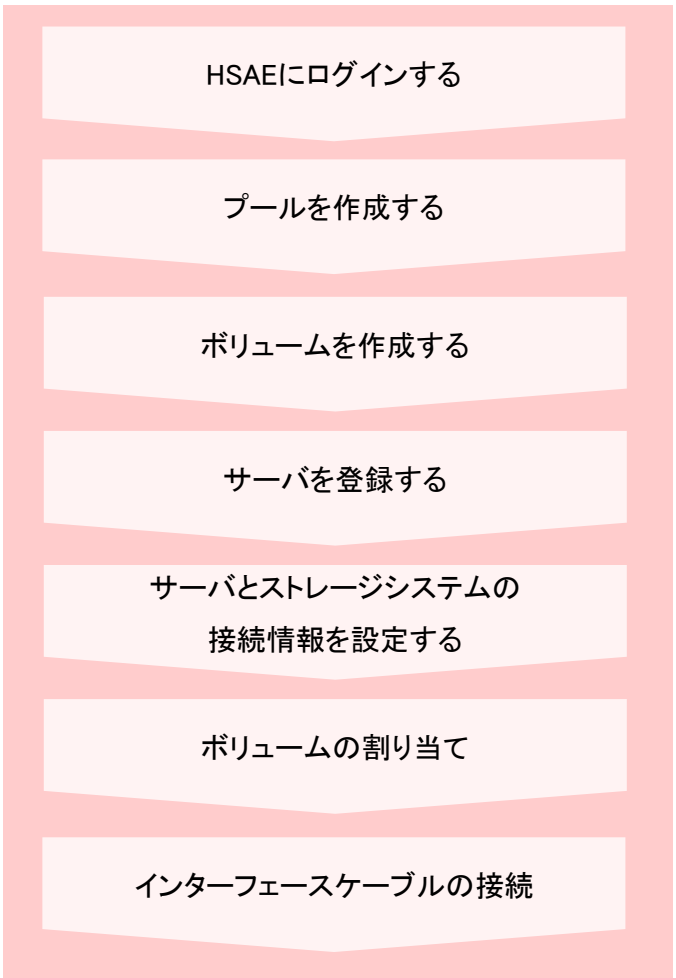
プログラムプロダクトを購入するとライセンスキーが発行されます。このライセンスキーをストレージシステムに追加することにより、プログラムプロダクトの機能が利用可能となります。

プログラムプロダクトを購入された場合は、「システム管理者ガイド(IV-UG-002) 3.4 ライセンス」を参照してライセンスキーの追加および有効化を行ってください。

■10.2　ボリュームの作成

・10.2.1 ボリュームを利用するための流れ

HA Storage Advisor Embeddedを使用してストレージシステムをボリューム（※サーバに論理ディスクとして見せるもの）として利用するための設定を行います。



© NEC Corporation 2021-2026

10.2.2 HA Storage Advisor Embeddedにログインする

HA Storage Advisor Embedded にログインします。

前提条件

次の情報を確認してください。

- 利用ブラウザがGoogle Chrome の場合
  - ポップアップブロックが無効であること。
- 利用ブラウザがMicrosoft Edge の場合
  - ポップアップブロックが無効であること。
- プロトコル
  非SSL 通信の場合はhttp、SSL 通信の場合はhttps です。
- ストレージシステムのIP アドレス
  Maintenance Utility で設定したCTL1 またはCTL2 のIP アドレスです。

操作手順

1. Web ブラウザを起動し、次のURL を指定します。

```
<プロトコル>://<ストレージシステムのIPアドレス>
```



メモ

Web ブラウザを何度起動しても起動に失敗する場合は、現在起動しているWeb ブラウザの画面をすべて閉じてから、Web ブラウザのキャッシュをクリアしてください。Web ブラウザのキャッシュをクリアしても起動に失敗する場合は、次のURL を指定してMaintenance Utility を起動して、アラートを確認してください。

```
<プロトコル>://<ストレージシステムのIPアドレス>/MaintenanceUtility/
```

アラートを確認するには、Maintenance のユーザグループ（ビルトイングループ）に登録されているユーザでMaintenance Utility にログインしてください。

© NEC Corporation 2021-2026

2. ユーザ名 およびパスワードを入力し、ログインします。



メモ
ユーザ名はmaintenance、パスワードは 「7.2.1.3 ストレージシステムのネットワーク設定」で設定したパスワードです。
ログインに3 回続けて失敗すると、アカウントが60 秒間ロックされます。

• 11.2.3 プールを作成する

プールを作成します。

プールは複数のドライブと関連付けられたストレージシステムの仮想的な領域です。プールから仮想的なボリュームを作成してサーバに割り当て、データの書き込みに応じて実領域を使用することで、ストレージリソースを有効に活用できます。

また、Vシリーズでは、プールを暗号化することが出来ます。暗号化の仕様やシステム要件など、Encryption License Key の機能の詳細については、マニュアル『Encryption License Key ユーザガイド』を参照してください。

HA Storage Advisor Embedded でプールを作成すると、ストレージシステムがサポートしている構成のうち、容量効率がいちばんよくなるようにドライブを組み合わせた構成が推奨構成として表示されます。



注意
プールにスナップショットの差分データを格納する場合、プールの使用率が枯渇しきい値を超えると作成したスナップショットがすべて使用できなくなるおそれがあります。枯渇しきい値を編集したい場合は、プールの作成後にプールの設定を編集してください。

© NEC Corporation 2021-2026

前提条件

下記点を事前に確認してください。

- プール名を確認しておくこと。
  構成を指定してプールを作成する場合、さらに次の情報も確認してください。
  - ドライブ情報（容量、回転数）
  - ドライブタイプ
  - ドライブインターフェース
  - RAID レベル
  - 使用するドライブ数

操作手順

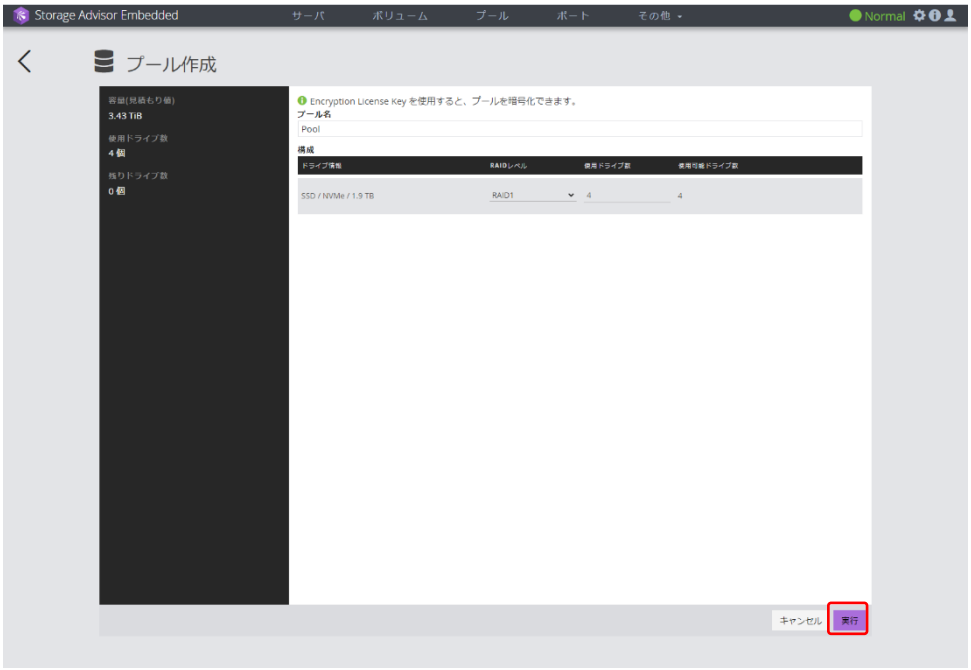
1. ナビゲーションバーの［プール］をクリックします。



2. ［+］をクリックします。

© NEC Corporation 2021-2026

3. ［プール名］を1～32 文字で指定（※）します。推奨された構成に問題がなければ、［実行］をクリックしてプールを作成します。
異なるRAID 構成を指定したい場合は、RAID レベルを選択してドライブの数を変更します。次に［チェック］をクリックして、実行可能な組み合わせを確認してから［実行］をクリックします。
※使用できる文字は次のとおりです。
0～9 A～Z a～z , - . / : @ ￥ _ 半角スペース
英字は、大文字と小文字を区別します。
半角スペースは、使用できる文字と文字の間には使用できますが、
先頭と末尾には使用できません。
名前の先頭にハイフン（-）は使用できません。



© NEC Corporation 2021-2026

10.2.4 ボリュームを作成する

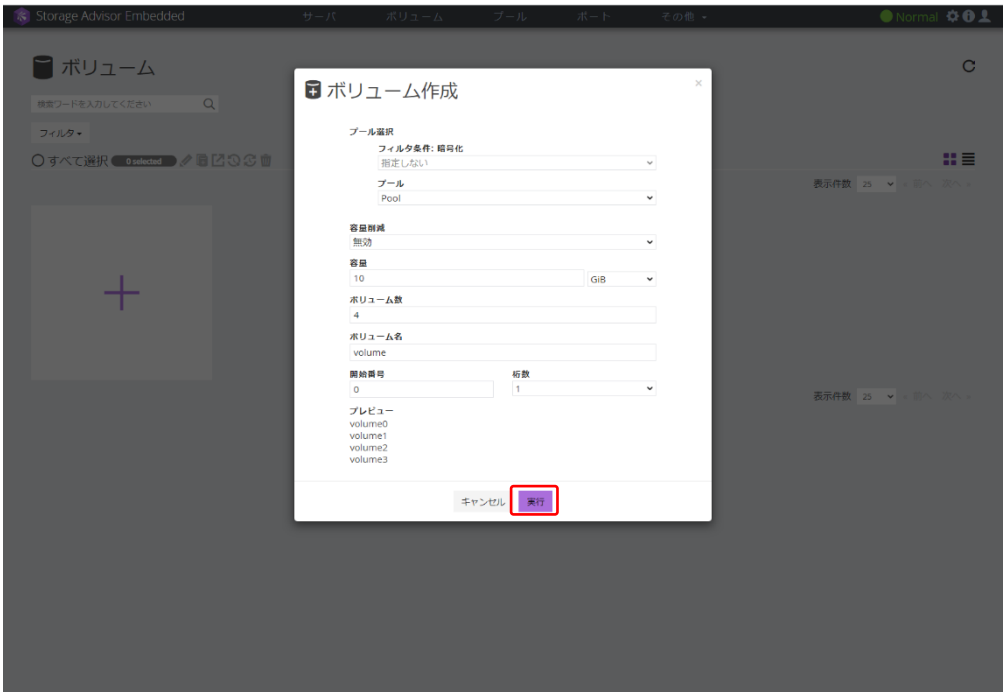
プールの空き領域からボリュームを作成します。

前提条件

- 次の情報を確認してください。
  - プール名
  - 容量
  - ボリューム数
  - ボリューム名

操作手順

1. ナビゲーションバーの［ボリューム］をクリックします。
2. ［+］をクリックします。
3. 必要な項目を指定して [実行] をクリックします。



メモ

ボリューム名は［ボリューム名］と［開始番号］から始まる番号を組み合わせて指定します。例えば、［ボリューム名］を「volume」、［開始番号］を「7」、［桁数］を「2」と設定した場合、ボリューム名は「volume07」となります。

© NEC Corporation 2021-2026

■10.3　ストレージシステムのポートの設定

ストレージシステムに登録したサーバと接続するストレージシステムのポートについて設定を行います。

• 10.3.1 ストレージシステムのポートの設定を編集する

ストレージシステムのポートの設定を編集します。

前提条件

次の情報を確認してください。

- ポートID



メモ

ポートIDに対応するポートのロケーションは「10.6.2 インターフェースケーブルの接続」を参照してください。

- ポートセキュリティ

  FCおよびiSCSIともにポートセキュリティは有効にすること



メモ

- ポートセキュリティを有効にすることで、ストレージシステムに登録したサーバのみアクセス可能な設定となります。
- FCの場合、HSAEでは、ポートセキュリティ有効の環境のみ構築可能です。ポートセキュリティ無効の環境はStorage Navigatorでのみ構築可能のため、「HA Device Manager - Storage Navigatorユーザーズガイド (IV-UG-008)」を参照ください。

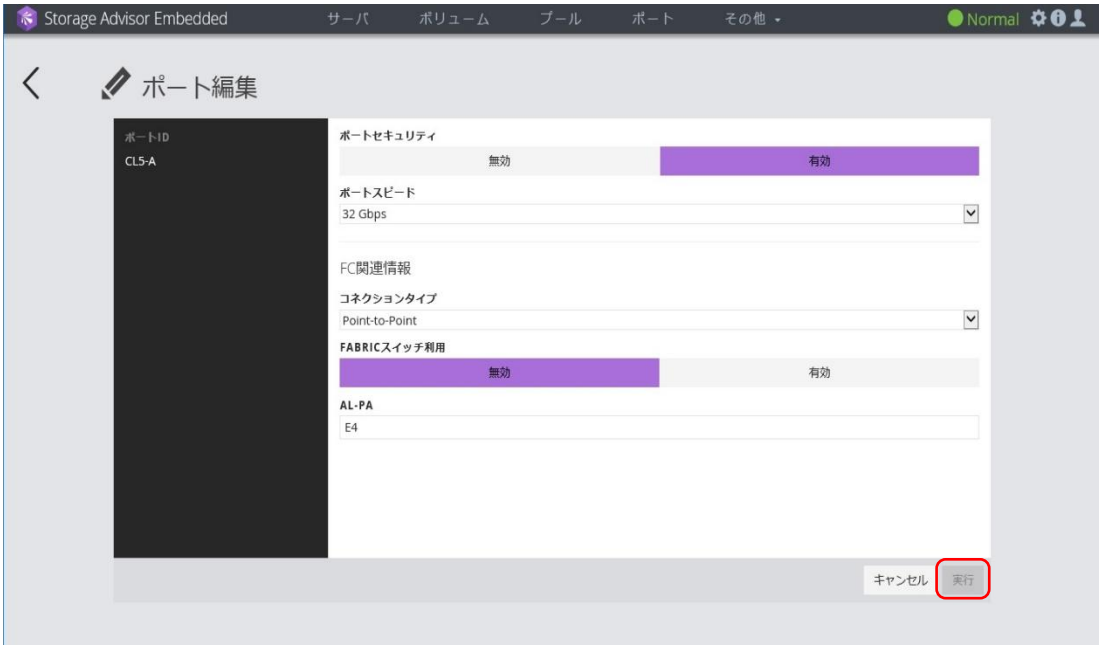
- ポートスピード
- FC のポート設定情報またはiSCSI のポート設定情報

© NEC Corporation 2021-2026

操作手順

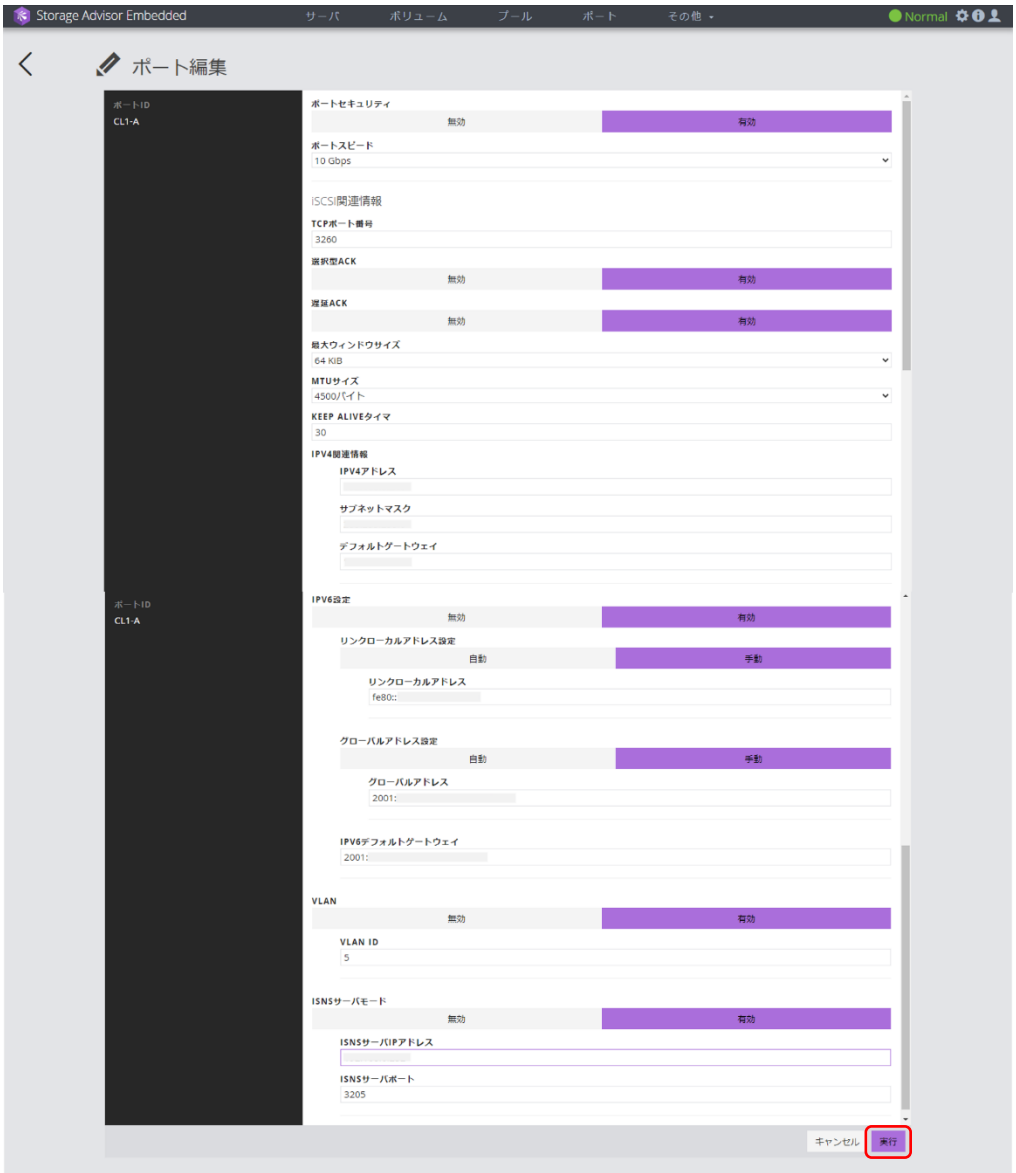
1. ナビゲーションバーの［ポート］をクリックします。
2. 設定を編集するポートの ✎ をクリックします。
3. 設定内容を確認して編集します。編集完了後、［実行］をクリックします。
   その際、ポートセキュリティは有効にしてください。
   また、サーバーのFCポートとストレージシステムのFCポートをスイッチを経由せずに直接ケーブル接続する場合は、FABRICスイッチ利用は無効にしてください。

FCの場合



© NEC Corporation 2021-2026

iSCSIの場合



メモ

iSCSI（Optical）ポートの場合、［ポートスピード］には10Gbpsが固定で設定されます。10Gbps以外の値を指定しても無視されます。

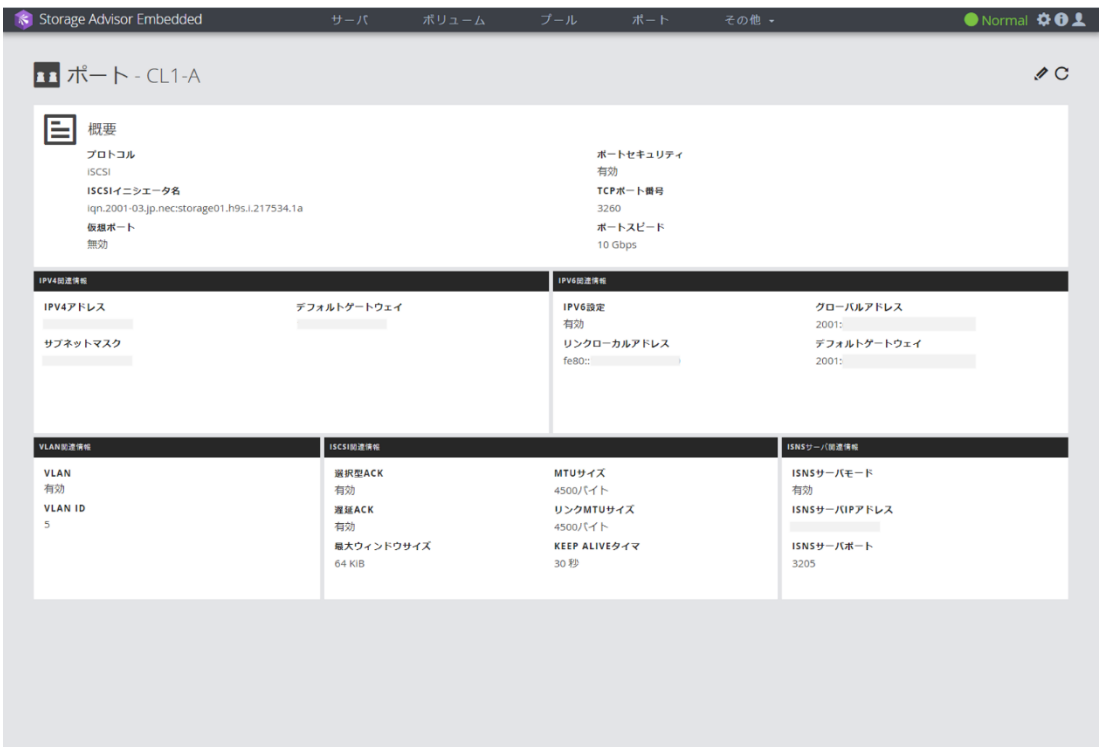
© NEC Corporation 2021-2026

4. ポートID をクリックして詳細画面を表示し、正しく設定されていることを確認します。

FCの場合



iSCSIの場合



© NEC Corporation 2021-2026

■10.4　ストレージシステムにサーバを登録

本書では、ストレージシステムのボリュームにアクセス可能なサーバを限定する構成にするために必要な設定（ポートセキュリティ有効設定）を行います。この設定を行うと、ストレージシステムに登録したサーバのみ、ボリュームにアクセスすることができます。

• 10.4.1 サーバを登録する

ストレージシステムのボリュームを割り当てたいサーバをHA Storage Advisor Embeddedを使ってストレージシステムに登録します。具体的には、ストレージシステムのポートと接続する際に使用するサーバのWWN またはiSCSI イニシエータ名をストレージシステムに登録します。
クラスタ構成の場合、クラスタを構成するすべてのサーバ（ノード）を、まとめてひとつのサーバとして登録します。その際、クラスタを構成するすべてのサーバのWWN またはiSCSI イニシエータ名を登録してください。

前提条件

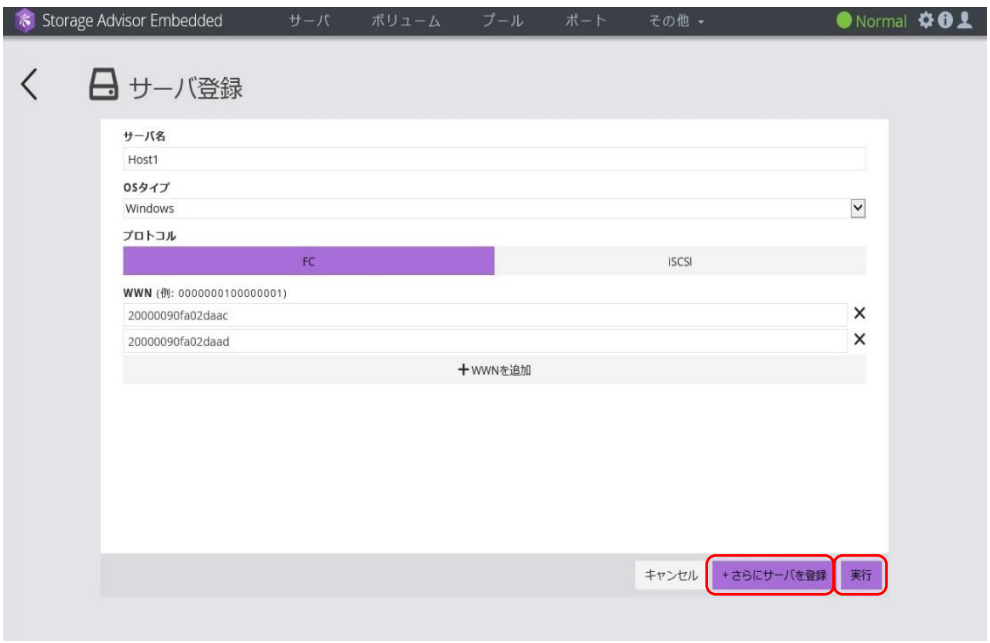
- FC 接続の場合、次の情報を確認してください。
  - サーバ名
    サーバ名は英数字のみ使用可能です。
  - OS タイプ
  - WWN
- iSCSI 接続の場合、次の情報を確認してください。
  - サーバ名
    サーバ名には、コンマ（,）、スラッシュ（/）、円マークまたはバックスラッシュ（¥）は使用できません。
  - OS タイプ
  - iSCSI イニシエータ名

© NEC Corporation 2021-2026

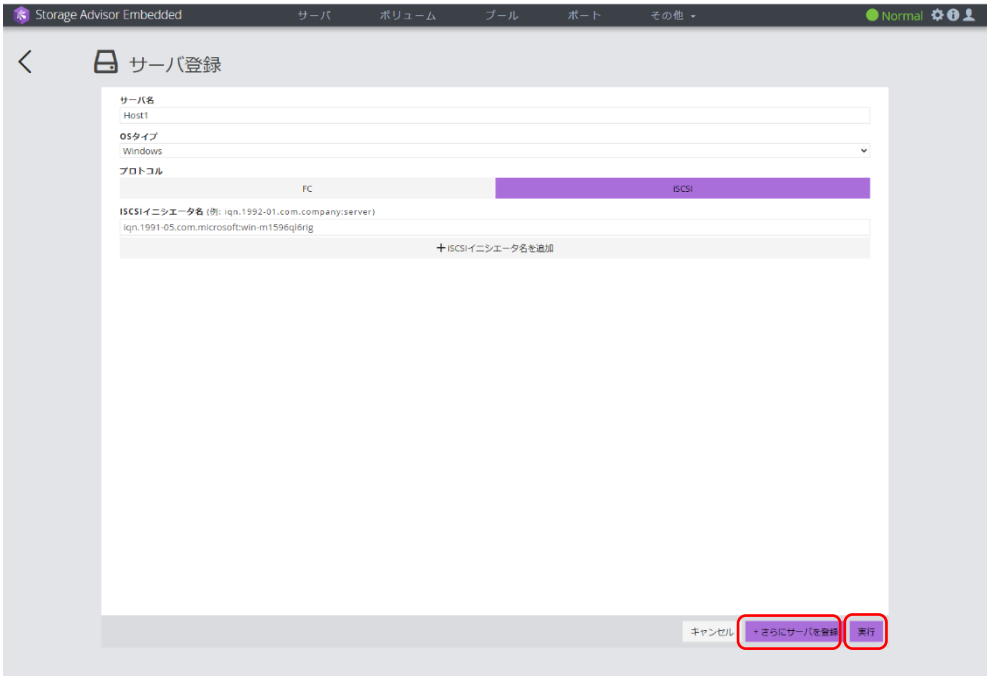
操作手順

1. ナビゲーションバーの［サーバ］をクリックします。
2. ［+］をクリックします。
3. 必要な項目を指定してサーバを登録します。続けてほかのサーバを登録したい場合は［+さらにサーバを登録］をクリックし、登録して終了する場合は［実行］をクリックします。

FCの場合



iSCSIの場合



© NEC Corporation 2021-2026

• 10.4.2 サーバとストレージシステムの接続情報を設定する

サーバのポートおよびストレージシステムのポートの接続情報を設定します。

前提条件

- 次の情報を確認してください。
  - サーバ名
  - WWN またはiSCSI イニシエータ名
  - ストレージシステムのポートID

操作手順

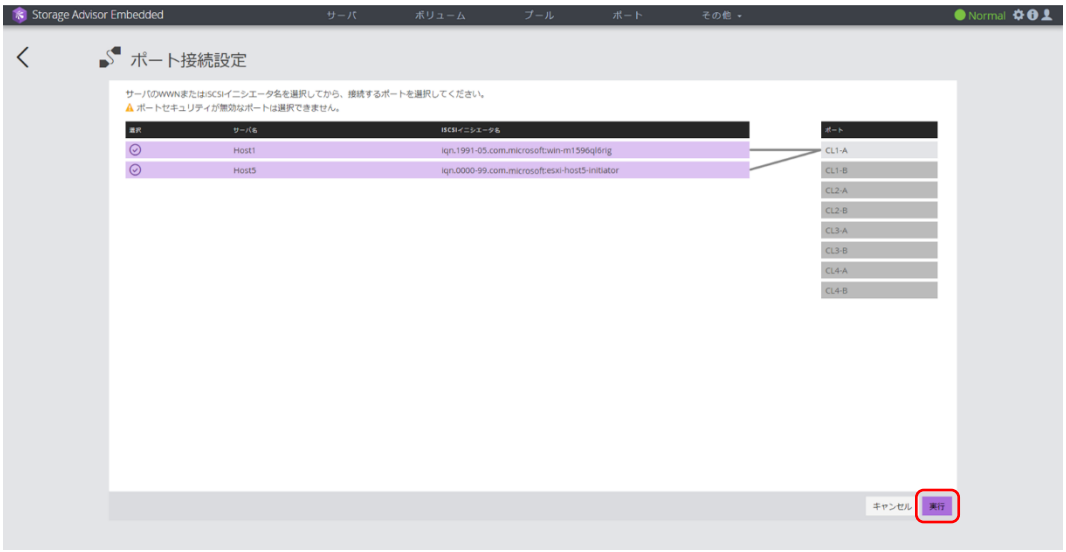
1. ナビゲーションバーの［サーバ］をクリックします。
2. 設定するサーバの をクリックします。
   複数のサーバを選択して、同時に設定することもできます。
3. サーバのWWN またはiSCSI イニシエータ名と、ストレージシステムのポートID をクリックしてパスを設定します。全ての接続情報の設定完了後、[実行] をクリックします。

FCの場合



© NEC Corporation 2021-2026

iSCSIの場合



メモ

ボリュームを割り当て済みのサーバに対してパスを設定したあとで、サーバの詳細画面に一時的に次の警告メッセージが表示されることがあります。しばらく待ってもメッセージが消えない場合は、画面を更新してください。

ボリュームの割り当てに必要なポート接続情報が一部設定されていません。
ポート接続を設定してください。

メモ

iSCSIの場合、デフォルトでiSCSIポート１つに付きiSCSIターゲットが1つ存在します。

© NEC Corporation 2021-2026

■10.5　ボリュームの割り当て

• 10.5.1 作成済みのボリュームをサーバに割り当てる

前提条件

次の情報を確認してください。

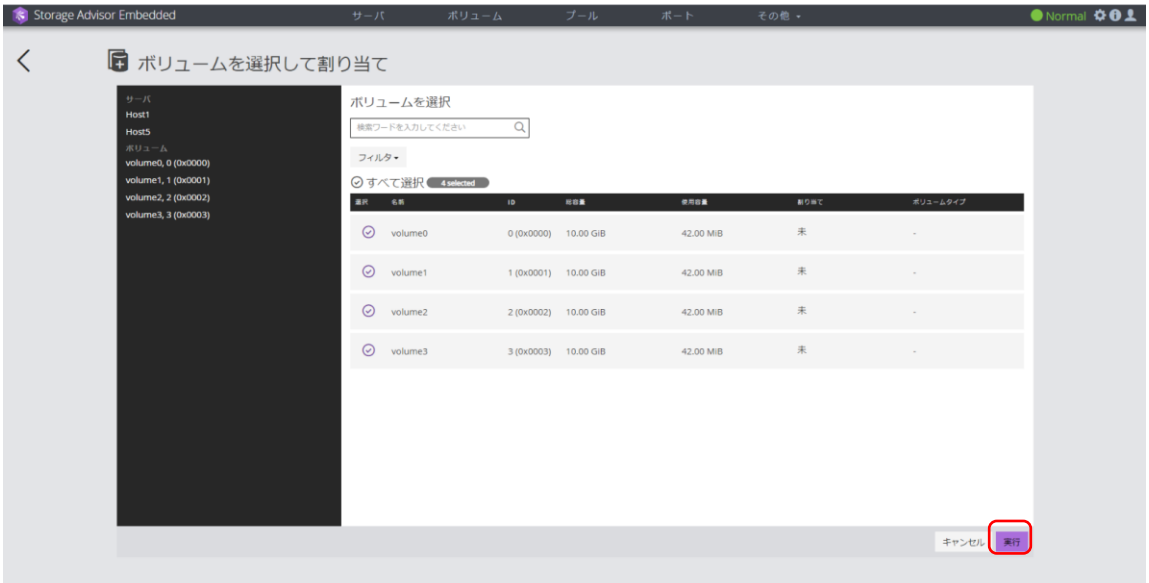
- サーバ名
- ボリューム名

メモ

- ボリュームタイプに［管理外パス割り当て済み］と表示されているボリュームはHA Storage Advisor Embedded 以外の管理ソフトウェアで割り当て済みです。
- サーバに、ほかの管理ツールで仮想ストレージマシンに割り当てられたホストグループ（またはiSCSI ターゲット）を追加している場合、そのサーバにはボリュームを割り当てられません。

操作手順 （サーバの画面から選択）

1. ナビゲーションバーの［サーバ］をクリックします。
2. 対象のサーバの  をクリックして［ボリュームを選択して割り当て］を選択します。
   複数のサーバを選択して、ボリュームを同時に割り当てることもできます。
3. ボリュームを選択後、[実行] をクリックしてサーバに割り当てます。



© NEC Corporation 2021-2026

■10.6　インターフェースケーブルの接続

ケーブルの接続位置を確認し、サーバおよびストレージシステムのポートにケーブルを接続します。

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ので、「はじめに」のケーブル取り扱い時の注意事項と、ケーブル敷設時の注意事項を守ってください。

・10.6.1 使用するインターフェースケーブル

Fibre ChannelケーブルとiSCSIケーブルは、必ず指定のものを使用してください。

Fibre Channelケーブル

- 業務サーバのホストバスアダプタ、またはFC スイッチとの接続には、必ずNEC指定のLC-LCケーブルを使用してください。

iSCSIケーブル

- 10Gbps iSCSI (Copper) ポートの場合
  業務サーバのNICまたはスイッチとの接続には、必ず以下のLAN ケーブルを使用してください。

ケーブルタイプ	最大ケーブル接続長	転送速度	対応伝送帯域	仕様	
				ケーブル	コネクタ
カテゴリ 5e/ 6aLAN ケーブル	100m	1 Gbps	1000 BASE-T	STP※	RJ-45
カテゴリ 6aLAN ケーブル	50m	10 Gbps	10G BASE-T	STP※	RJ-45

※電波ノイズを抑える効果のあるSTP ケーブルを必ず使用してください。

- 10Gbps iSCSI (Optic) ポートの場合
  業務サーバのNICまたはスイッチとの接続には、必ずNEC指定のLC-LCケーブルを使用してください。

© NEC Corporation 2021-2026

• 10.6.2 インターフェースケーブルの接続

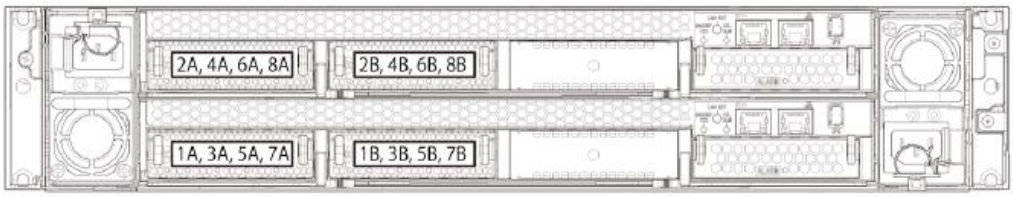
Fibre Channelケーブル

以下の手順でFibre Channel ケーブルをFibre Channelポートに接続してください。

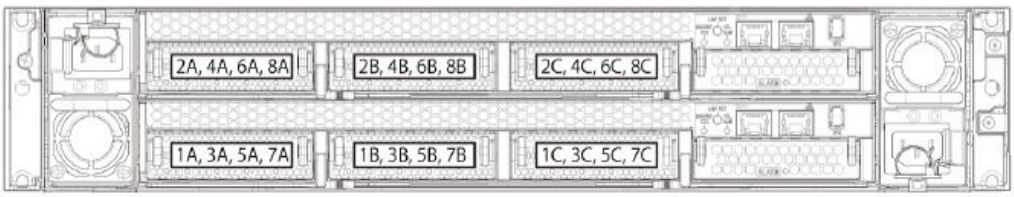
- Fibre Channel ケーブルの接続は、ケーブルの曲げ半径を大きくして(曲げ半径R ≧ 50 mm)、ケーブルとコネクタに負荷を与えないようにしてください。

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。

   - iStorage V100



   - iStorage V300



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。
   – 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て、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。

© NEC Corporation 2021-2026

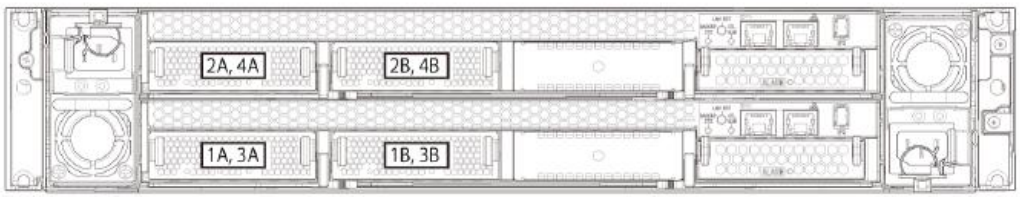
iSCSIケーブル

以下の手順でiSCSI ケーブルをiSCSIポートに接続してください。

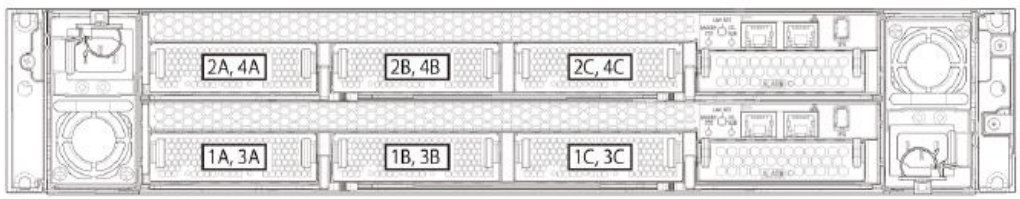
- iSCSI ケーブルの接続は、ケーブルの曲げ半径を大きくして(曲げ半径R ≧ 50mm)、ケーブルとコネクタに負荷を与えないようにしてください。

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。

   - iStorage V100



   - iStorage V300



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。
   – 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(Optical)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。 iSCSI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。

© NEC Corporation 2021-2026

■10.7　HA Dynamic Link Managerによる冗長パス接続

HA Dynamic Link Managerを使用して冗長パス接続を行う場合は、HA Dynamic Link Manager ユーザーズガイドに従い、インストールおよび設定を行ってください。また、サーバとストレージシステムの物理的なケーブル結線が冗長構成可能な結線となっていることも確認してください。



メモ

・冗長パス接続設定を行わなかった場合、CTL障害／経路障害発生時にIOが通らなくなる場合がありますので、設定することを推奨します。

・10.7.1 Windowsサーバの場合

「HA Dynamic Link Manager ユーザーズガイド（Windows用）（IV-UG-210)」の「第3章 HDLMの環境構築」を参照して、HDLMのインストールおよび設定、パス構成の確認を行ってください。

・10.7.2 VMwareサーバの場合

「HA Dynamic Link Manager ユーザーズガイド（VMware用）（IV-UG-211)」の「第3章 HDLMの環境構築」を参照して、HDLMのインストールおよび設定、パス構成の確認を行ってください。

・10.7.3 Linuxサーバの場合

「HA Dynamic Link Manager ユーザーズガイド（Linux用）（IV-UG-209)」の「第3章 HDLMの環境構築」を参照して、HDLMのインストールおよび設定、パス構成の確認を行ってください。

© NEC Corporation 2021-2026

■10.8　サーバからの接続確認

・10.8.1 Windowsサーバからの接続確認

Windowsサーバでの接続確認方法として、デバイスマネージャで確認する方法と、ディスクの管理で確認する方法について説明します。

前提条件

下記点を確認してください。
・サーバとストレージシステムがケーブルで繋がっていること
・iSCSIの場合、MSイニシエータでiSCSIログイン済みであること

操作手順 （デバイスマネージャでの確認）

1. 「スタートメニュー」を右クリックして「デバイスマネージャー」を選択し、起動します。
2. 「ディスクドライブ」配下に表示されているディスクについて、ディスク名に「NEC STORAGE ARRAY」が含まれているディスクの個数が業務サーバに割り当てた論理ディスク数と等しいことを確認してください。

操作手順 （ディスクの管理での確認）

1. 「スタートメニュー」を右クリックして「ディスクの管理」を選択し、起動します。
2. ディスクの管理に表示されている「ディスクx」（プロパティに「 NEC STORAGE ARRAY 」を含むディスク名を持つ「ディスクx」）の個数が業務サーバに割り当てた論理ディスク数と等しいことを確認してください。

© NEC Corporation 2021-2026

• 10.8.2 Linuxサーバからの接続確認

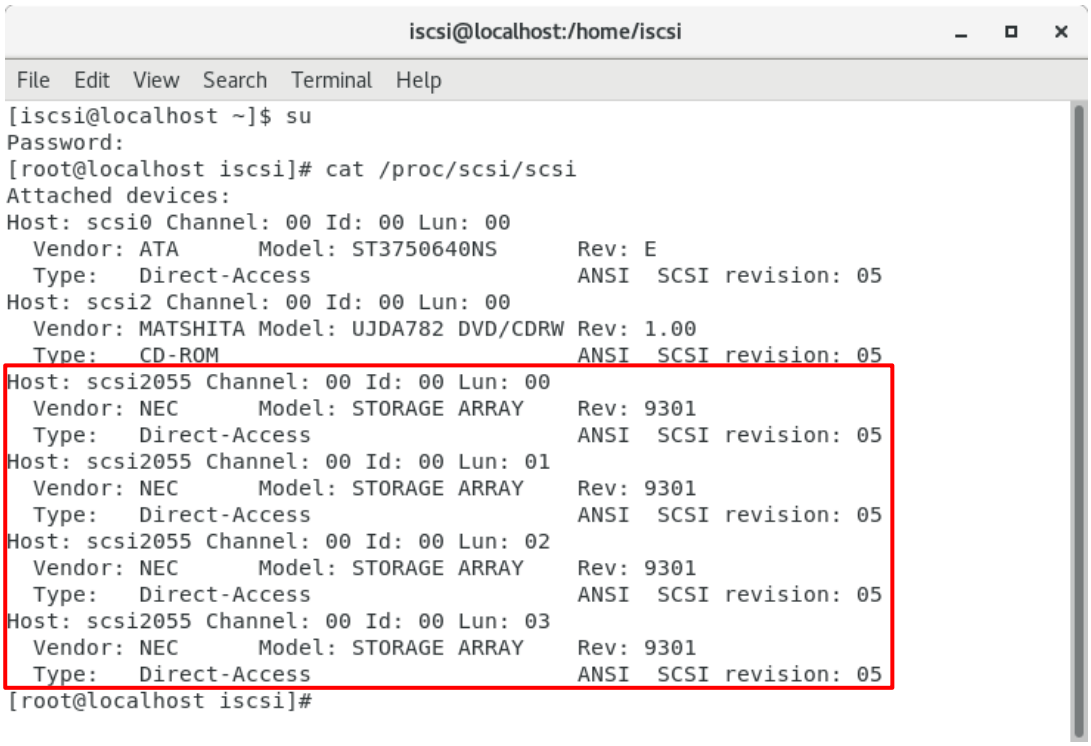
Linuxサーバでの確認の方法について説明します。

前提条件

下記点を確認してください。
・サーバとストレージシステムがケーブルで繋がっていること
・iSCSIの場合、iSCSIイニシエータでiSCSIログイン済みであること

操作手順 （SCSI デバイス･パラメータの確認）

1. 業務サーバから# cat /proc/scsi/scsi を実行します。
2. 表示されたデバイス数が業務サーバに割り当てた論理ディスク数と等しいことを確認してください。



© NEC Corporation 2021-2026

• 10.8.3 VMwareサーバからの接続確認 [FCの場合]

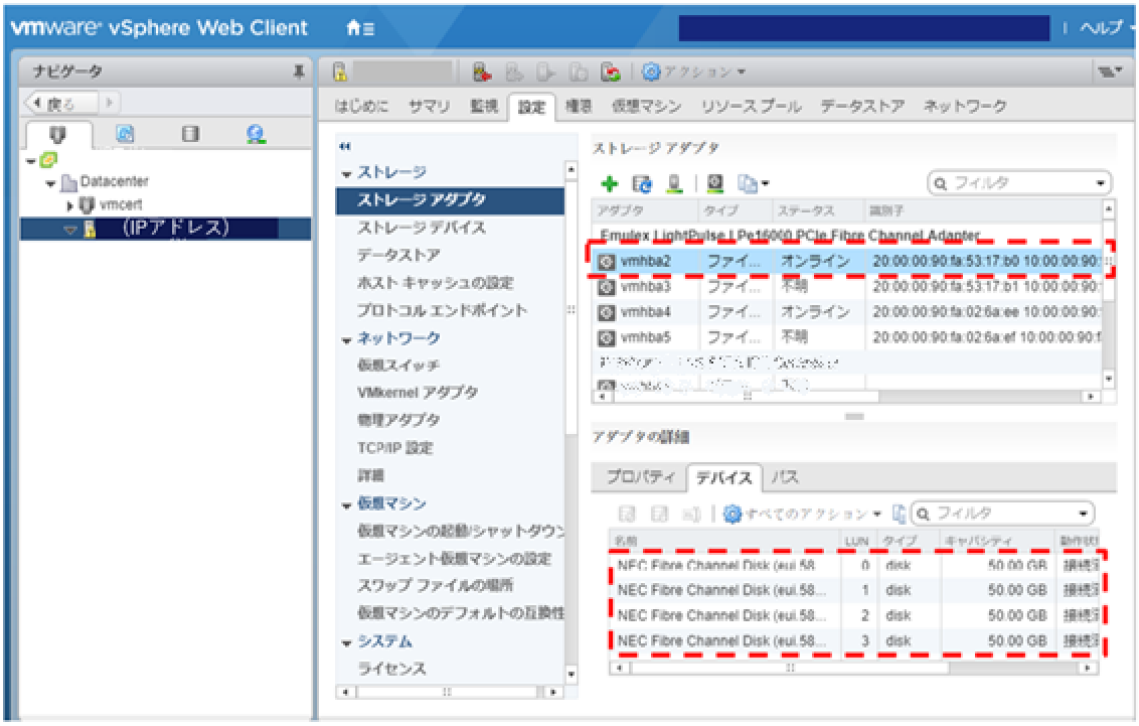
VMwareサーバでのFC接続確認方法として、VMware vSphere Web Clientで確認する方法、VMware Host Clientで確認する方法について説明します。

前提条件

- サーバとストレージシステムがケーブルで繋がっていること

操作手順 （VMware vSphere Web Clientでの確認 [FCの場合]）

1. VMware vSphere Web Client の左レーンで「該当するホスト」を選択し、右に開いた画面の上部タブより「設定」を選択してください。
2. 開いた画面で「ストレージアダプタ」を選択し、表示されているアダプタからFibre Channel Adapter のvmhba を選択してください。
3. アダプタの詳細の「デバイス」に業務サーバに割り当てた論理ディスクの数だけ「NEC Fibre Channel Disk」が表示されていることを確認してください。

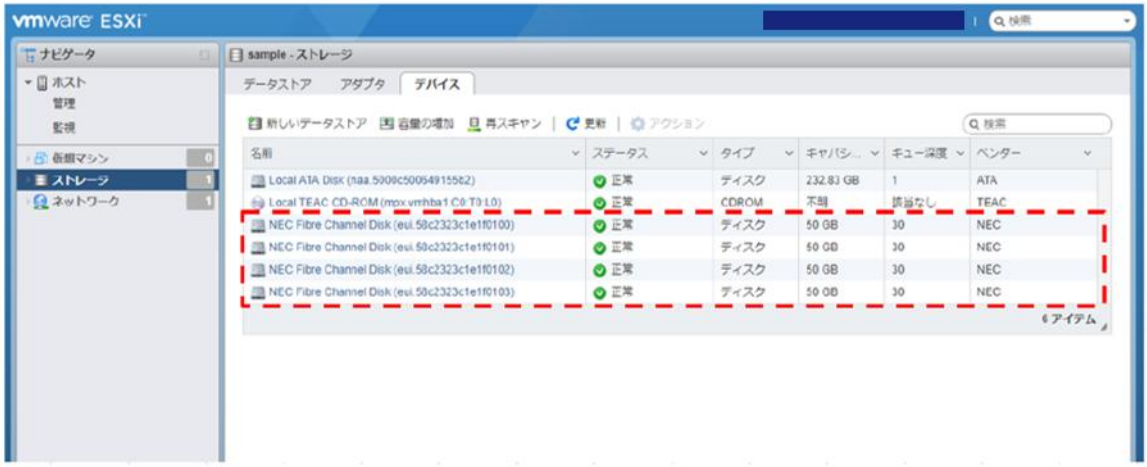


4. アダプタの詳細の「パス」に論理ディスク数分のパスが表示されていることを確認してください。
5. ディスクアレイ装置と業務サーバを接続しているすべてのFibre Channel Adapterについて 1~4 項の作業を行い、「デバイス」に業務サーバに割り当てた論理ディスクの数だけ「NEC Fibre Channel Disk」が表示されること、「パス」に論理ディスク数分のパスが表示されていることを確認してください。

© NEC Corporation 2021-2026

操作手順 （VMware Host clientでの確認 [FCの場合]）

1. VMware Host Client の左レーンで「ストレージ」を選択し、右に開いた画面より「デバイス」を選択してください。
2. 「名前」に業務サーバに割り当てた論理ディスクの数だけ「NEC Fibre Channel Disk」が表示されていることを確認してください。



3. パス数、デバイス数の確認は、VMware のコマンドラインで esxcli storage nmp path list またはesxcli storage nmp device list コマンドで、該当するvmhba 数とNEC Fibre Channel Disk 数を確認してください。

注意

- VMware 標準のesxcli コマンドに関する詳細については、VMware のマニュアルをご参照願います。

© NEC Corporation 2021-2026

10.8.4 VMwareサーバからの接続確認 [iSCSIの場合]

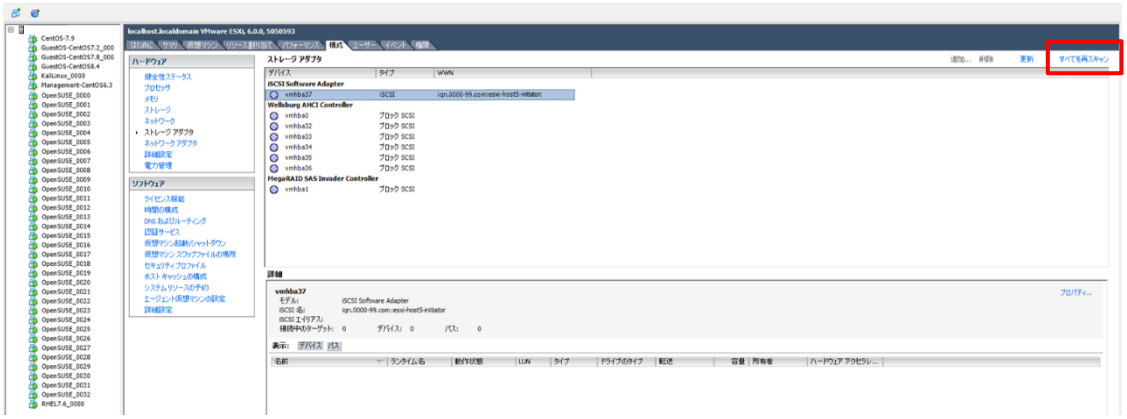
VMwareサーバでのiSCSI接続確認方法として、VMware vSphere Web Clientで確認する方法、VMware Host Clientで確認する方法について説明します。

前提条件

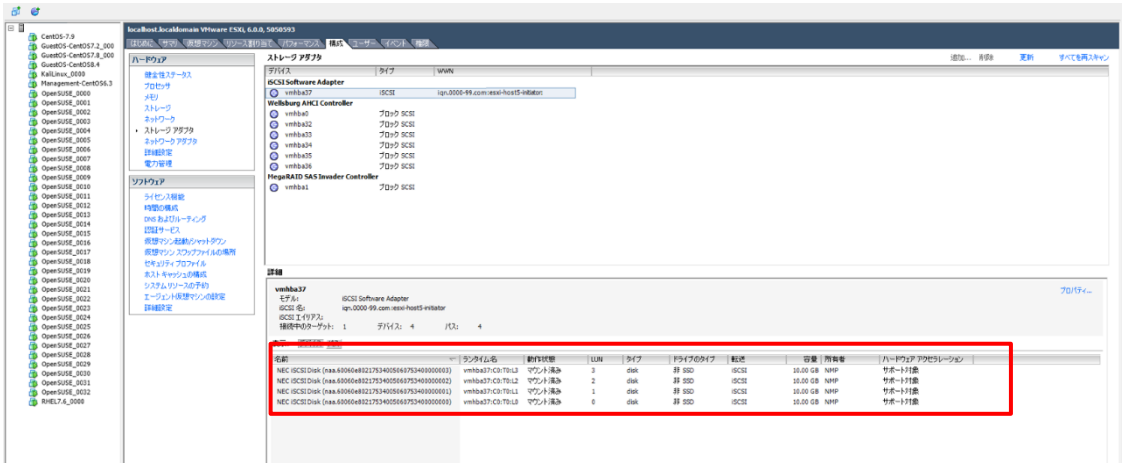
- サーバとストレージシステムがケーブルで繋がっていること

操作手順 （VMware vSphere Web Clientで確認 [iSCSIの場合]）

1. VMware vSphere Web Client の左レーンで「該当するホスト」を選択し、右に開いた画面上部のタブより「構成」を選択し、[ストレージアダプタ]をクリックしてください。
2. 開いた「ストレージアダプタ」の画面で、iSCSI Software Adapter を選択し、すべてのストレージアダプタの再スキャンのボタンをクリックしてください。



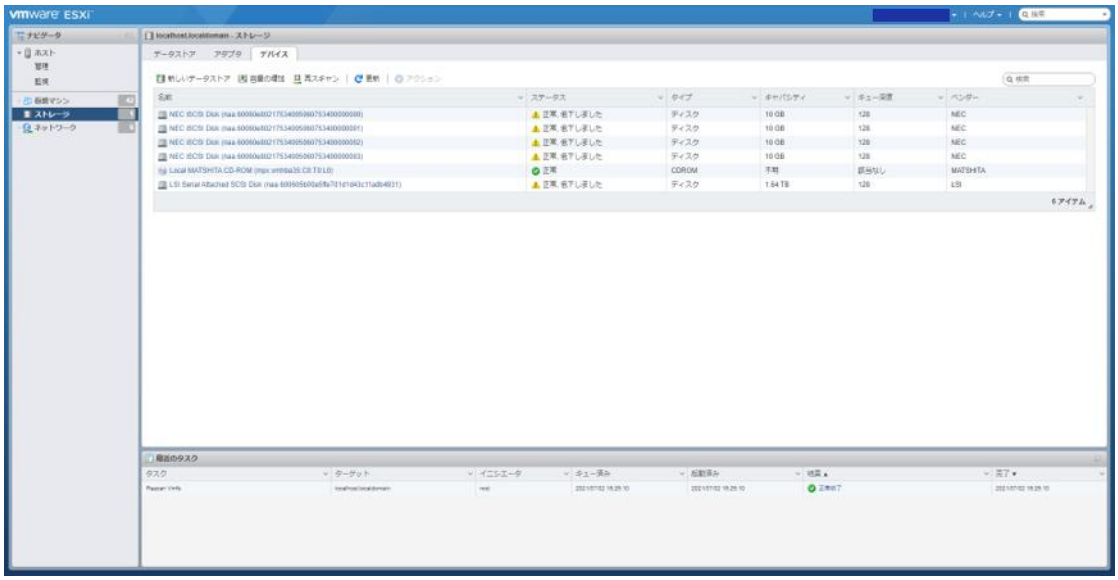
3. スキャンが終了すると、「デバイス」タブに業務サーバに割り当てた論理ディスクの数だけ「NEC iSCSI Disk」が表示されていることを確認してください。また、「パス」タブに論理ディスク数分のパスが表示されていることも確認してください。



© NEC Corporation 2021-2026

操作手順 （VMware Host clientでの確認 [iSCSIの場合]）

1. VMware Host Client の左レーンで「ストレージ」を選択し、右に開いた画面より「デバイス」を選択してください。
2. 「名前」に業務サーバに割り当てた論理ディスクの数だけ「NEC iSCSI Disk」が表示されていることを確認してください。

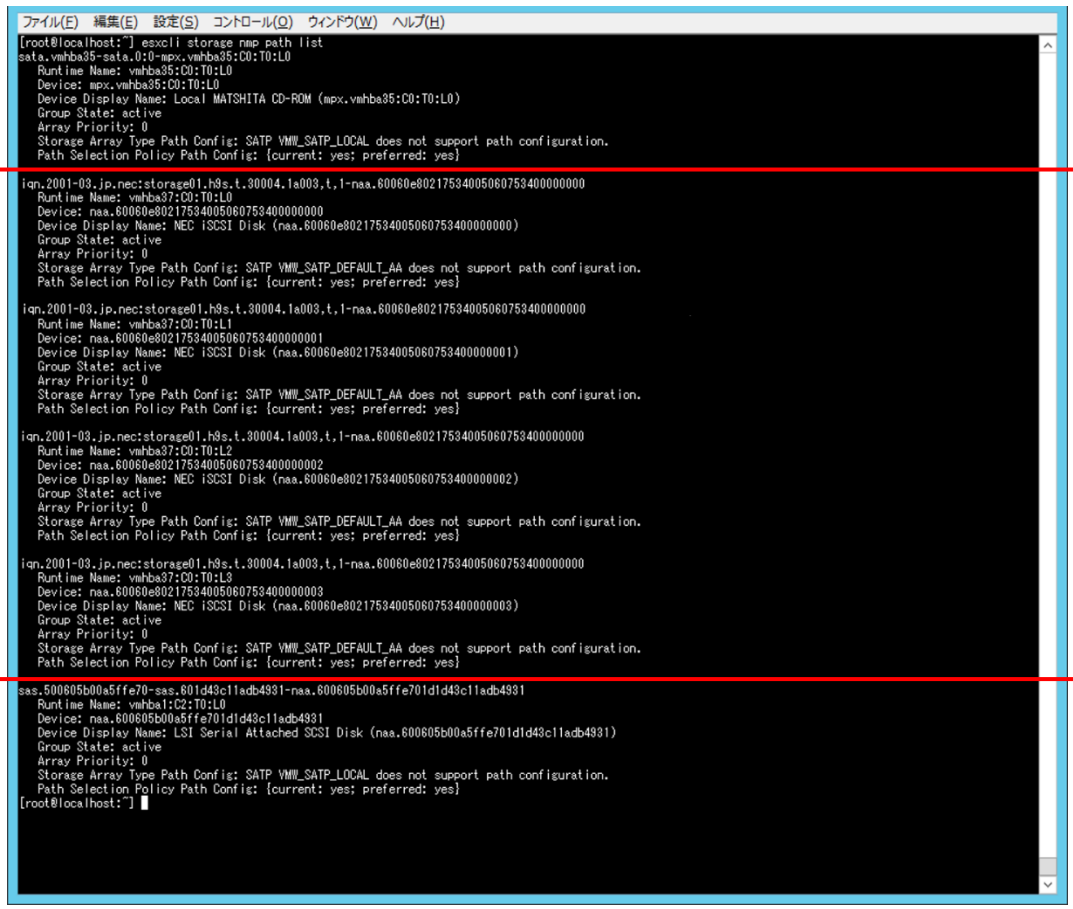


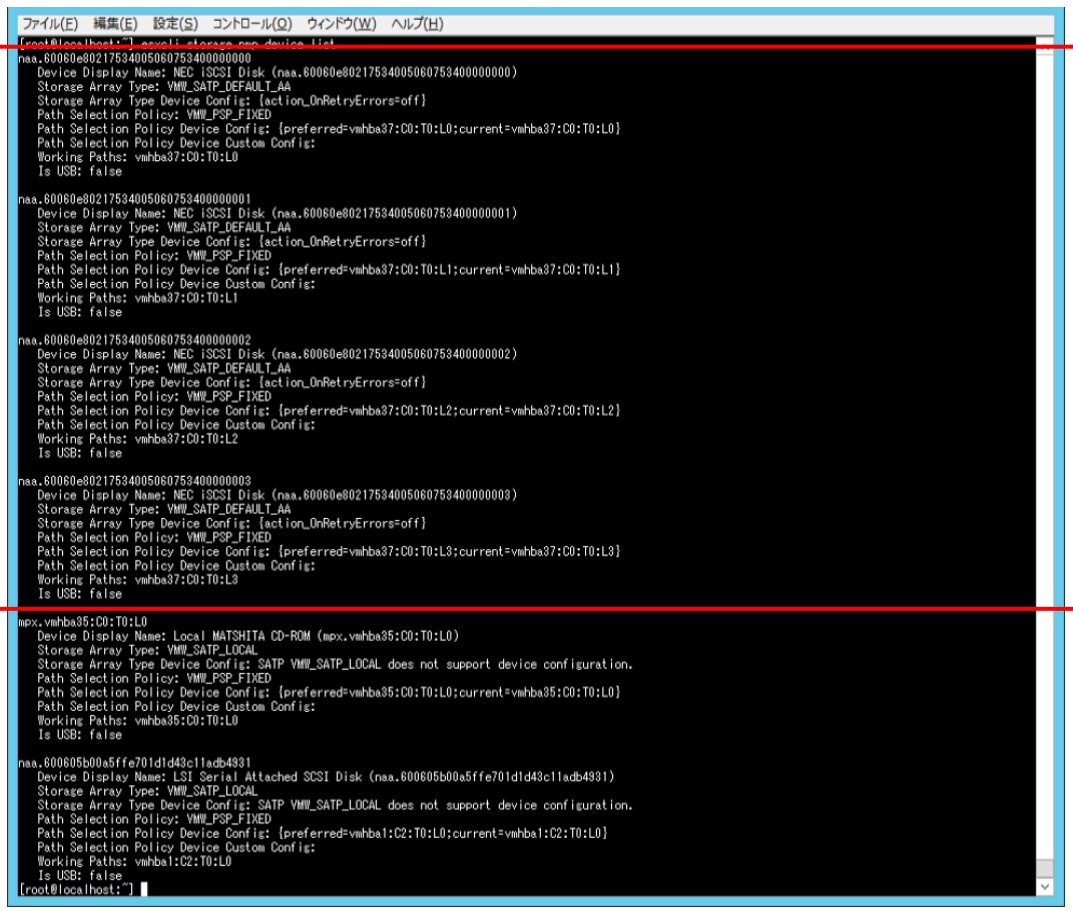
3. パス数、デバイス数の確認は、VMware のコマンドラインで「esxcli storage nmp path list」 または「esxcli storage nmp device list」 コマンドを利用して、該当するvmhba 数とNEC iSCSI Disk数を確認してください。

注意

- VMware 標準のesxcli コマンドに関する詳細については、VMware のマニュアルをご参照願います。

© NEC Corporation 2021-2026





© NEC Corporation 2021-2026

１１．フロントベゼルの取り付け

■ 11.1　フロントベゼルの取り付け

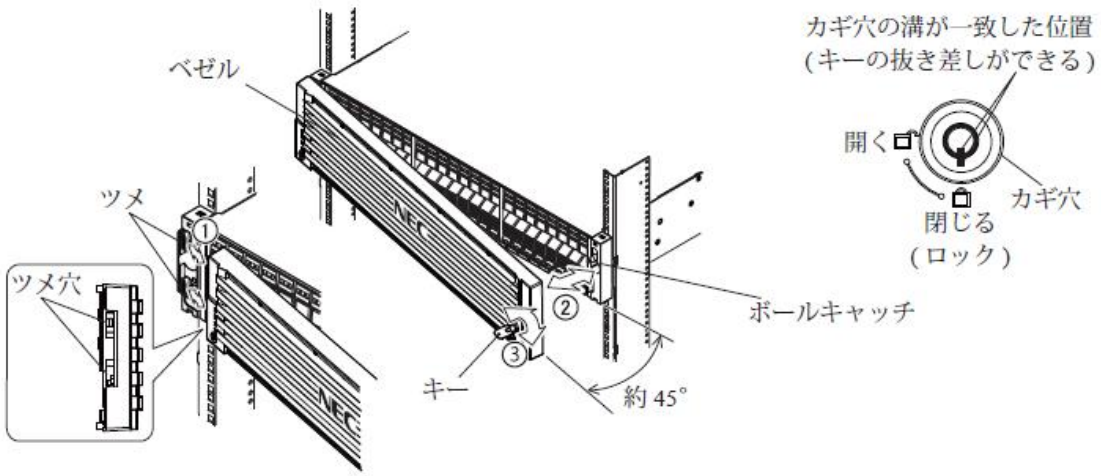
サーバからの接続確認が完了したらフロントベゼルを取り付けます。
ドライブボックスがある場合、同様の方法でドライブボックスに取り付けてください。
フロントベゼルの取り付けにはキーが必要です。

注意

- フロントベゼルの取り付けは手順に従い、注意して作業してください。指をはさむなど、けがの原因となります。
- 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ので、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。
- 「はじめに」の「作業上の注意事項」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。

• 11.1.1 フロントベゼルの取り付け方法 （コントローラシャーシ/ドライブボックス共通）

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）。



注意

- 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。

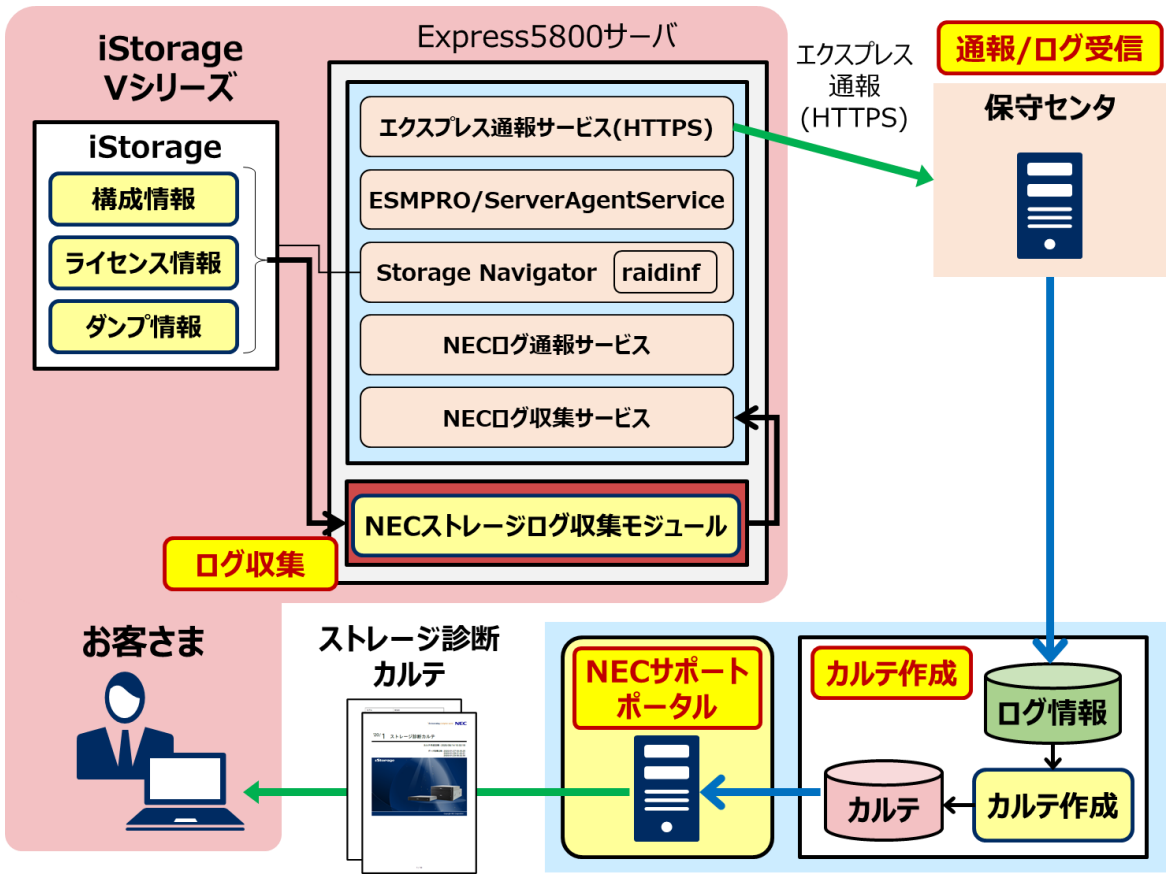
© NEC Corporation 2021-2026

１２．ストレージ診断カルテのインストール(推奨)

保守サポートの強化として、ストレージの保守契約を締結しているお客様向けに「ストレージ診断カルテ」を無償で提供しています。
「ストレージ診断カルテ」をご利用いただけますと、定期的にストレージのログを収集することで、人間の健康診断のように定期的にストレージを診断し、作成したカルテを提供いたします。
これにより、お客様自身で最新のシステムの構成状況や稼働状況の容易な把握が可能となります。

HW/SWの各種要件／インストール方法／注意事項等詳しくは以下を参照してください。
https://jpn.nec.com/istorage/support/karte/index.html

ストレージ診断カルテの全体構成イメージ



© NEC Corporation 2021-2026

１３．セットアップ完了

以上でセットアップ作業は完了となります。

© NEC Corporation 2021-2026

別紙A. トラブルシューティング

本ユーザセットアップガイド内の設定作業で問題が発生した場合は、各ユーザガイドの記載を確認してください。
本装置で障害が発生した場合、または本装置に関するご質問、ご相談は、弊社担当営業、お買い求めいただいた販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

© NEC Corporation 2021-2026

iStorage V100/V300 ユーザセットアップガイド

IV-ST-002-001-08

2026年 10月 8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 2021-2026