iStorage V51/V110/V310/V310F
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-002-004-05
2026年10月　5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**」及び同時にダウンロード頂いた『**ハードウェアリファレンスガイド (IV-UG-027-004)**』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 2024-2026

■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ついては、『ハードウェアリファレンスガイド(IV-UG-027-004)』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 2024-2026

■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 2024-2026

■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 2024-2026

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)
- マイナスドライバー　(サイズ３)
- 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。
- 管理ツールの操作端末（HW/SWの要件については、『システム管理者ガイド (IV-UG-002-004)』に記載）
- 管理ツールの操作端末用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ツールの操作端末を直結される場合：１本
  - イーサネットHUBを経由して接続される場合：２本
- イーサネットHUB（管理ツールの操作端末とストレージを直結で利用される場合は不要です。）
- 業務サーバ接続用のインタフェースケーブル（ FCケーブル or iSCSI ケーブル ）

© NEC Corporation 2024-2026

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. ストレージシステムの初期設定
8. オプション製品の増設と入れ替え
9. ストレージシステムの初期構築
10. フロントベゼルの取り付け
11. 性能情報の自動蓄積設定
12. ストレージ診断カルテのインストール
13. セットアップ完了

© NEC Corporation 2024-2026

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

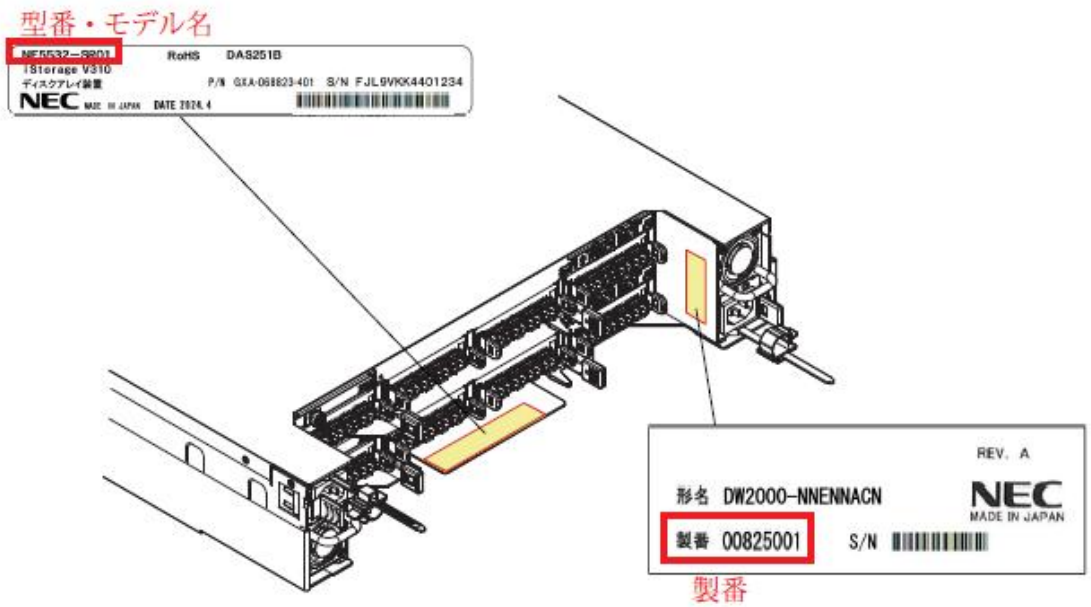
- ストレージシステムの開梱作業は、転倒やはさみ込みの危険があるため、必ず2人以上で実施してください。
- コントローラシャーシ の質量は約43 kgと重いので十分注意して作業してください。（上記質量は最大構成時（搭載可能なドライブ、コントローラなどをすべて搭載）の値）
- 屋内で開梱してください。特に屋外の砂埃、直射日光、雨水の浸入などがある場所では、開梱しないでください。
- 開梱は、急激な温度差が生じない場所で作業してください。温度差の激しい場所で開梱すると結露する場合があります
- ドライブボックスを同時に購入された場合、ドライブボックスの開梱や増設は「８．オプション製品の増設と入れ替え」で行ってください。

© NEC Corporation 2024-2026

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 型番、製番は、装置銘板（下図）を参照願います。装置銘板は以下の位置に貼付されています。



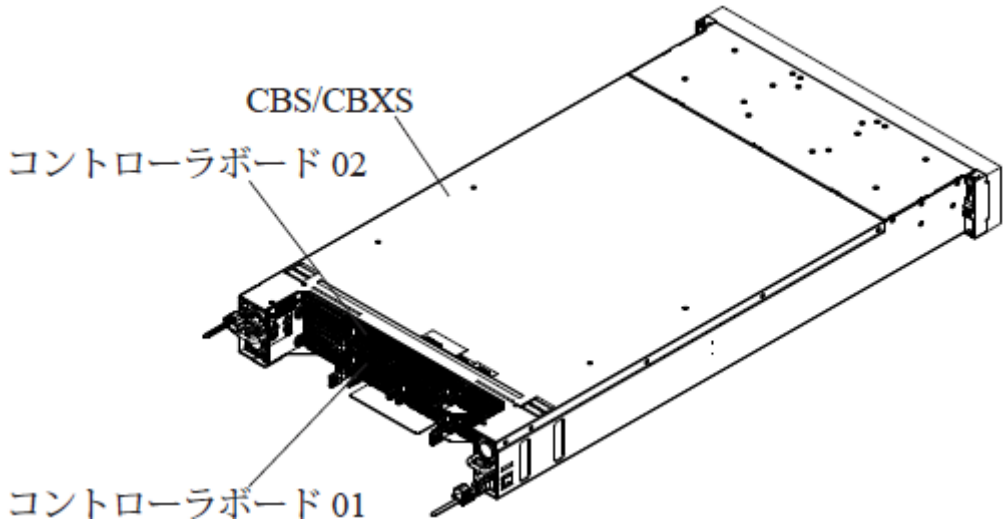
iStorage V51/V110/V310/V310F（コントローラシャーシ）の装置銘板

© NEC Corporation 2024-2026

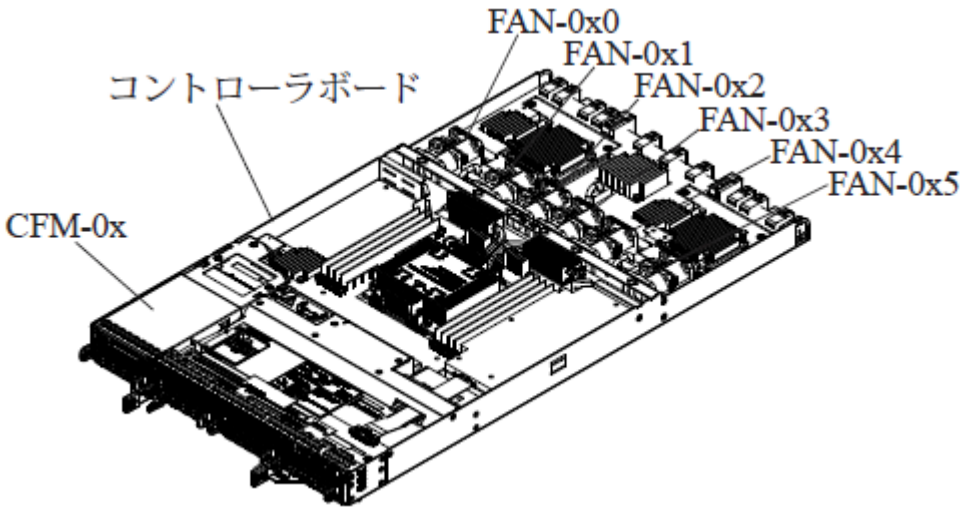
3．各部の名称　～外観・機構の確認～

3.1　iStorage V51/V110/V310/V310F のパーツロケーション

以下にiStorage V51/V110/V310/V310Fのパーツロケーション(内観)を示します。



iStorage V51/V110/V310/V310F 全体図

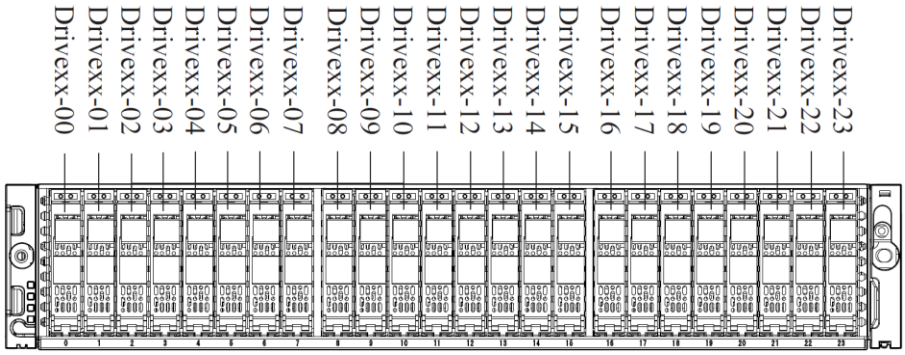


iStorage V51/V110/V310/V310F 内観図

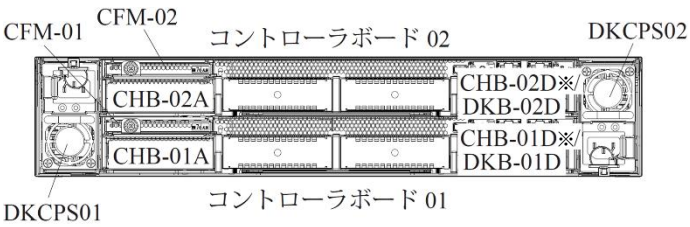
※ x ： コントローラボードNo.1, 2

© NEC Corporation 2024-2026

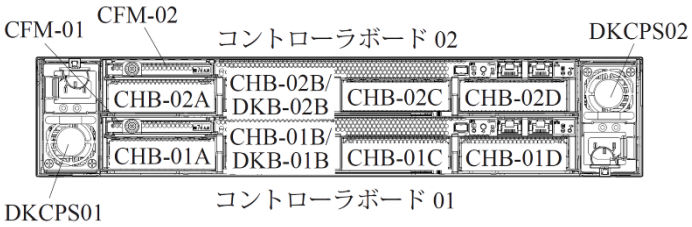
以下にiStorage V51/V110/V310/V310Fのパーツロケーション(外観)を示します。



iStorage V51/V110/V310/V310F 前面



iStorage V51/V110 後面(外観)
※V51では未サポートです。



iStorage V310/V310F 後面(外観)

© NEC Corporation 2024-2026

4．ストレージシステムの設置

4.1　ラックへの搭載

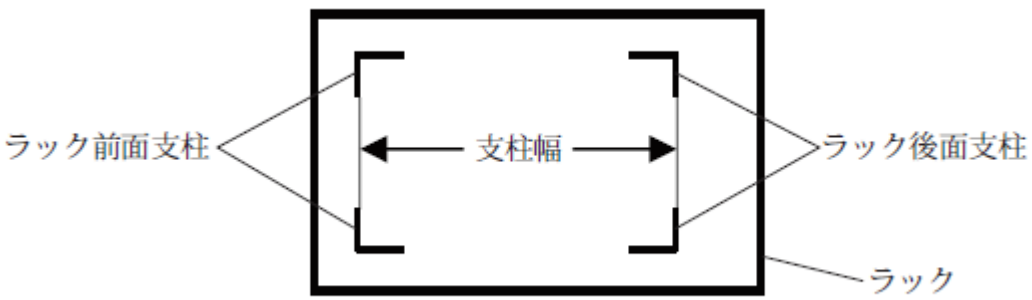
• 4.1.1　レールの取り付け

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 V51/V110/V310/V310F用レール：660 mm ～ 920 mm



© NEC Corporation 2024-2026

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。

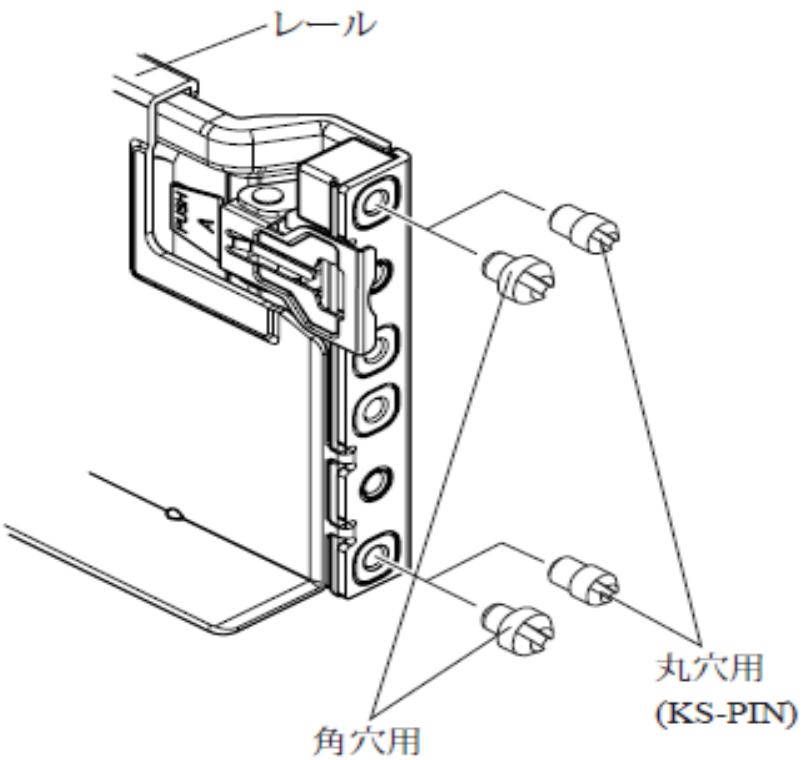
項番	パーツ名	員数	用途	備考
1	レール	1式	レール (R)、レール (L)	–
2	ネジ etc	1	–	–
3	ラックナット	4	使用しません	–
4	ケージナット	4	使用しません	–
5	KS-PIN	8	丸穴用ピン	(*1)
6	バインドネジ (M5 × 16)	8	レール固定用(2 個)、ストレージシステム固定用(2 個)	予備4個含む (*1)
7	LLワッシャー (M5)	4	レール固定用 (角穴ラック用)	予備2個含む (*1)

*1 ： これらの部品は、項番2の「ネジ etc」に含まれます。

© NEC Corporation 2024-2026

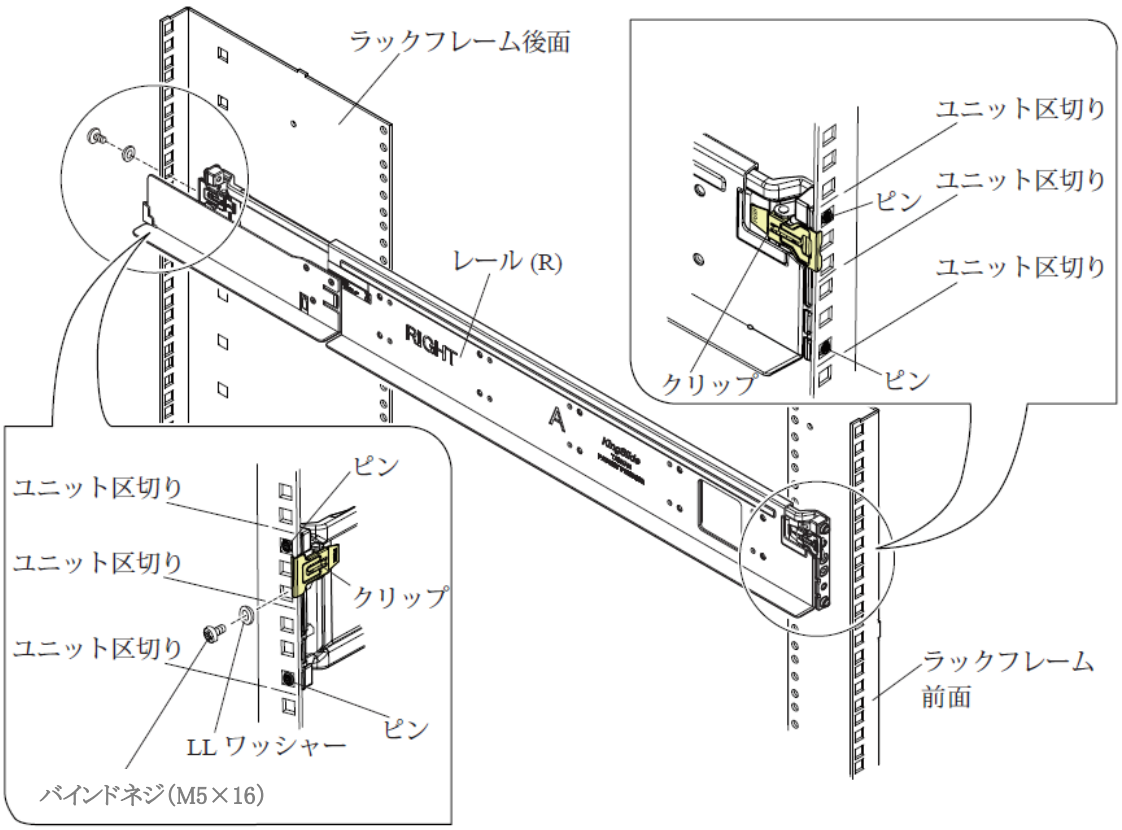
作業手順

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 2024-2026

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 2024-2026

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43 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、コントローラなどをすべて搭載）の値）
- 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 2024-2026

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。

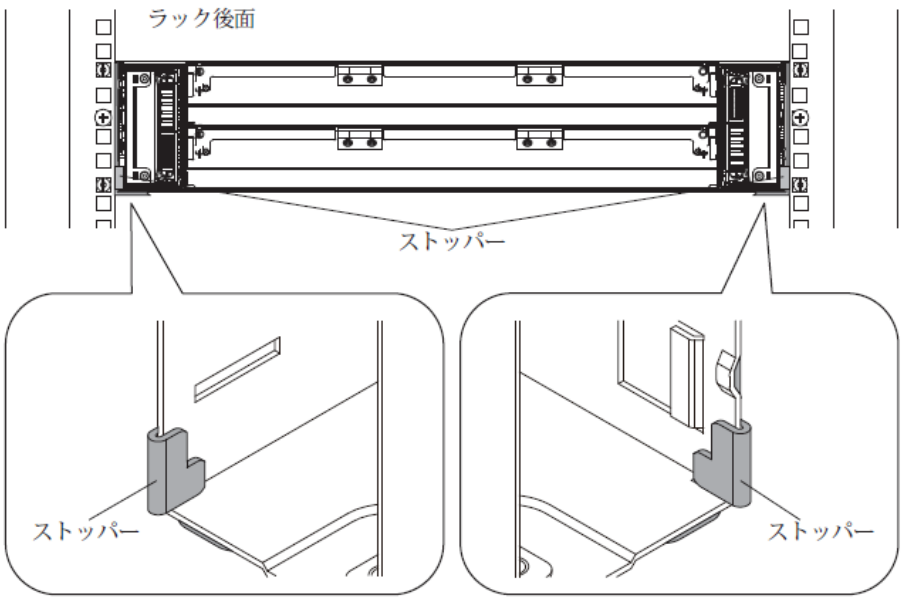
コントローラシャーシ前面の固定

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。

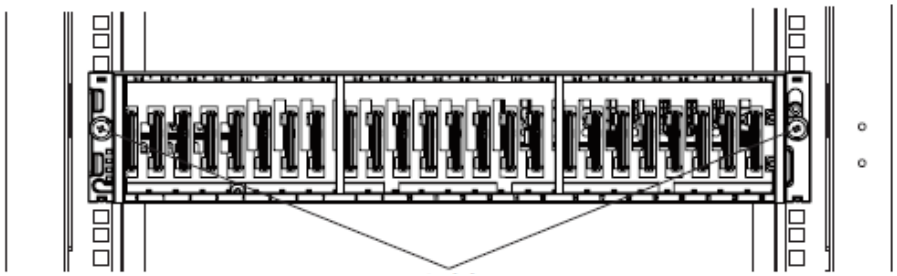
手順

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 2024-2026

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 2024-2026

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。）

本冊子「**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 2024-2026

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 2024-2026

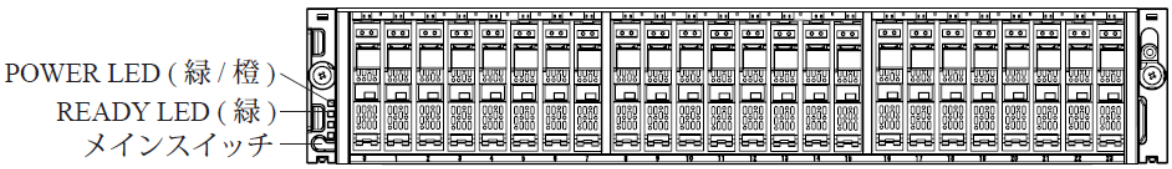
6．ストレージシステムの電源投入

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. 電源供給はドライブボックス（接続している場合）、コントローラシャーシの順、または同時に行います。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。



（フロントベゼルを取り外した状態）

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 V51	約15分後
2	iStorage V110	約15分後
3	iStorage V310/V310F	約15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。

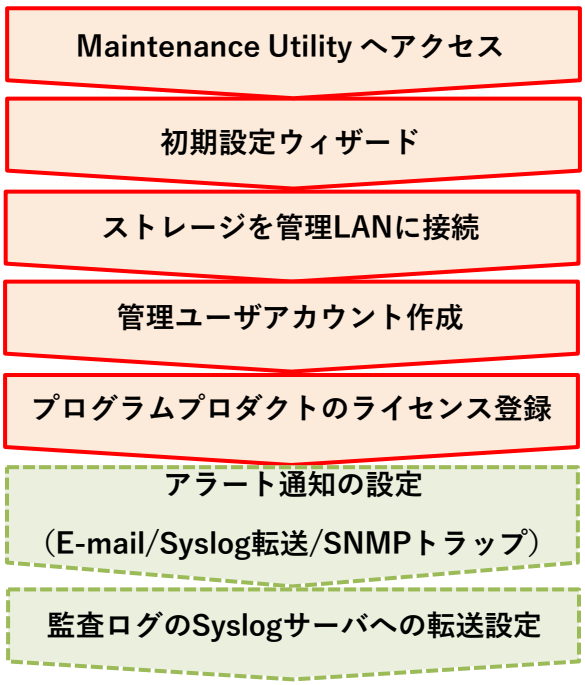
© NEC Corporation 2024-2026

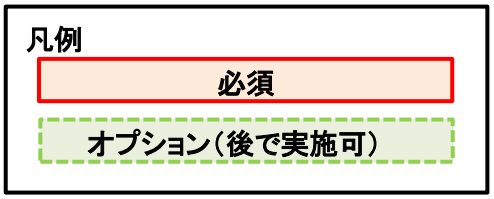
7．ストレージシステムの初期設定

本章では、装置使用に向けた初期の設定について説明します。
作業前に、設定が必須となる次の情報を確認してください。

- ビルトイン保守用アカウント「maintenance」に設定する新パスワード
- 新たに作成する管理アカウントのユーザ名とパスワード

手順の概要は次の通りです。





© NEC Corporation 2024-2026

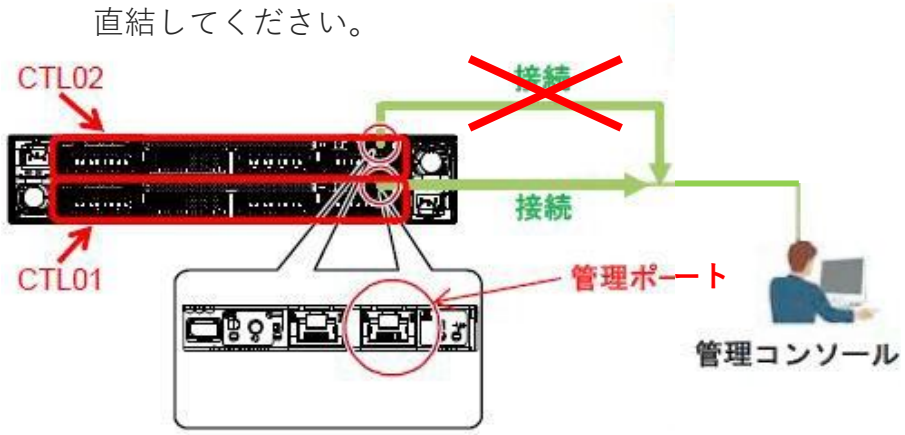
7.1 Maintenance Utility へアクセス

(1) 管理コンソールをストレージシステムと接続してください。

(1-1) ストレージシステムの CTL01 の管理 IP アドレスと同じネットワークセグメントになるように管理コンソールの IP アドレスを変更してください。

CTL01 の管理 IP アドレス（デフォルト）： 192.168.0.16
サブネットマスク（デフォルト）： 255.255.255.0
管理コンソールのIP アドレス（例）： 192.168.0.130

(1-2) LAN ケーブルで CTL01 の管理ポートと管理コンソールを直結してください。



(2) ストレージシステムの Maintenance Utility にアクセスしてください。

(2-1) 管理コンソールのWebブラウザを起動します。

(2-2) Webブラウザのアドレスバーに “https://192.168.0.16/MaintenanceUtility” を入力します。

(2-3) 以下のユーザ名、パスワードでログインします。

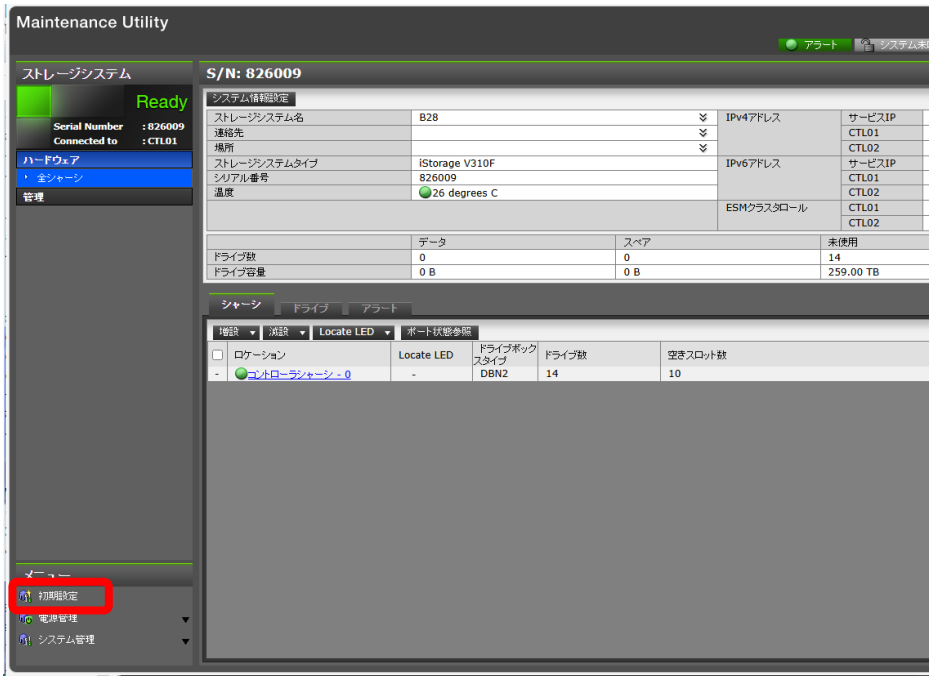
ユーザ名: maintenance
パスワード： raid-maintenance



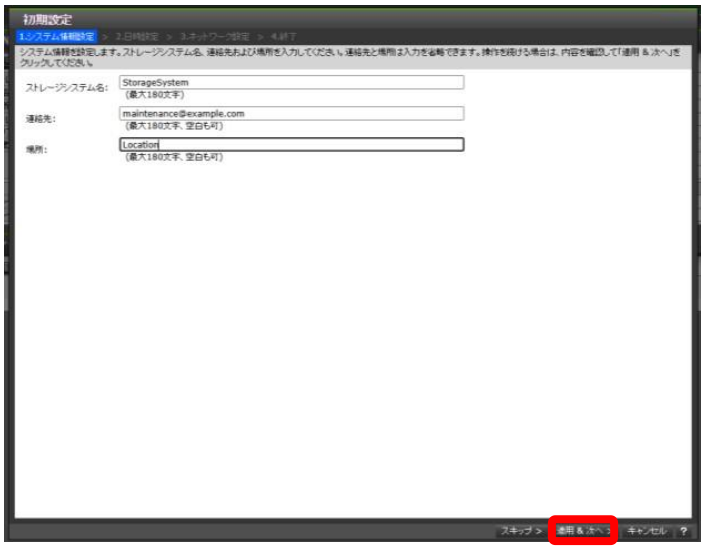
© NEC Corporation 2024-2026

7.2 初期設定ウィザード

(1) メニューから［初期設定］を選択してください。



(2) ［1. システム情報設定］でシステム情報を入力してください。



<システム情報設定 入力項目>

#	項目名	入力
1	ストレージシステム名	必須
2	連絡先	オプション メールアドレス等、連絡先を入力してください
3	場所	オプション 設置場所等、場所を入力してください

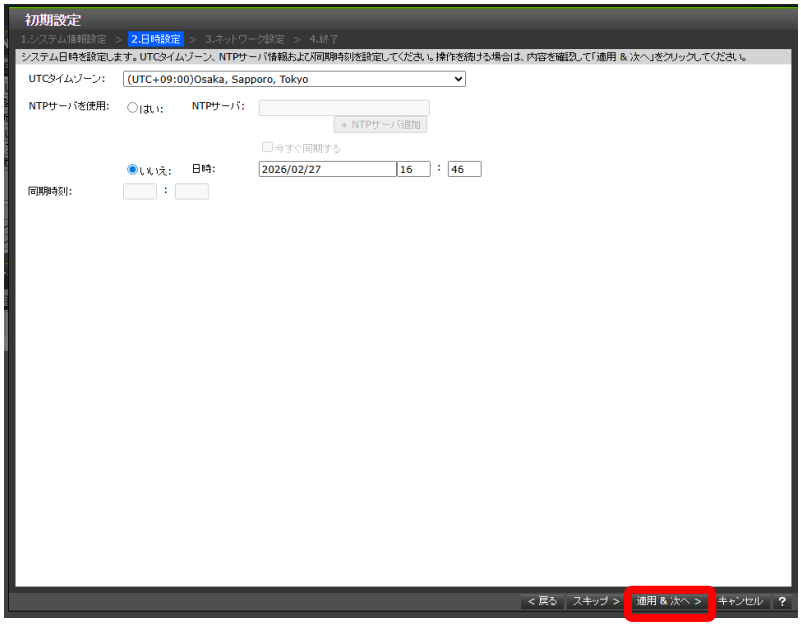
「オプション」となっている項目は初期設定完了後に設定し直すことも可能です。

(3) ［適用 & 次へ >］ボタンをクリックしてください。

© NEC Corporation 2024-2026

(4) ［2. 日時設定］で時刻設定を行ってください。

UTCタイムゾーン：必須項目です。設定してください。



NTPサーバを使用：

NTPサーバを使用しない場合は「いいえ」を選択して「日時」を指定してください。

NTPサーバを使用する場合は「はい」を選択して次の設定をしてください。

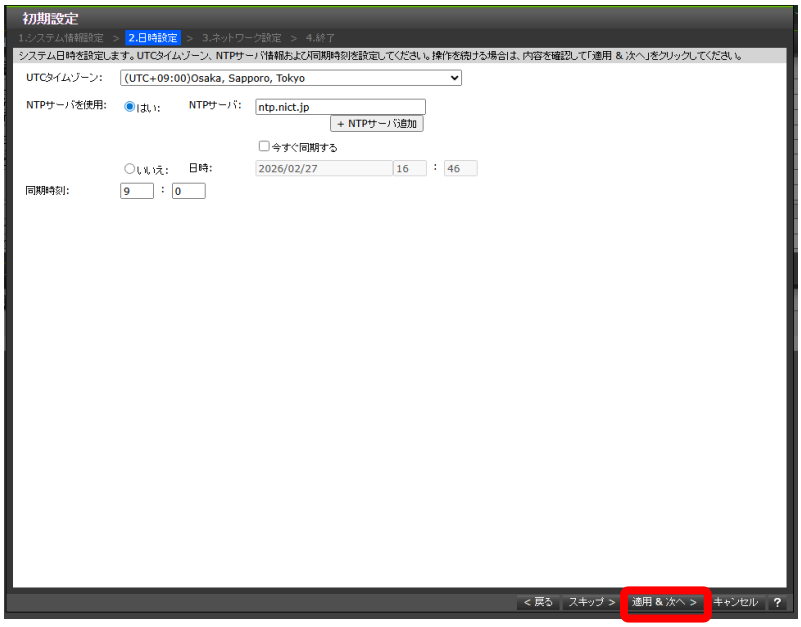
・「NTPサーバ」で、利用するNTPサーバを指定してください。

・本作業中に時刻が変更されることを避けるために、「今すぐ同期する」のチェックボックスは外してください。

※　「今すぐ同期する」のチェックボックスを外している場合、設定した同期時刻になるまで、時刻の同期処理は実施されないので注意してください。

・「同期時刻」を設定してください。

※　「同期時刻」は設定した時刻において、毎日NTPサーバと同期を試みます。



(5) ［適用 & 次へ >］ボタンをクリックしてください。

© NEC Corporation 2024-2026

(6) ［3. ネットワーク設定］でネットワーク情報を入力してください。
「プロトコル」で使用するプロトコルを選択し、選択に応じた設定を実施してください。アドレスはサービスIPとCTL01,02それぞれで設定する必要があります。
※ サービスIPとは、ストレージシステムに割り当てる仮想IPアドレス（Active側のCTLに接続するためのアドレス）です。





<ネットワーク設定 入力項目>

#	項目名	入力
1	プロトコル	必須
2	IPv4 アドレス	IPv4指定時必須
3	IPv4 サブネットマスク	IPv4指定時必須
4	IPv4 デフォルト ゲートウェイ	オプション
5	IPv4 DNS サーバ 1	オプション
6	IPv4 DNS サーバ 2	オプション
7	IPv4 DNS サーバ 3	オプション
8	IPv6 アドレス	IPv6指定時必須
9	IPv6 サブネット プレフィックスの長さ	IPv6指定時必須
10	IPv6 デフォルト ゲートウェイ	オプション
11	IPv6 DNS サーバ 1	オプション
12	IPv6 DNS サーバ 2	オプション
13	IPv6 DNS サーバ 3	オプション
14	ネットワーク接続モード	オプション

(7) ［適用 >］ボタンをクリックしてください。

(8)管理ポートから管理コンソールに接続したLANケーブルを抜いてください。

© NEC Corporation 2024-2026

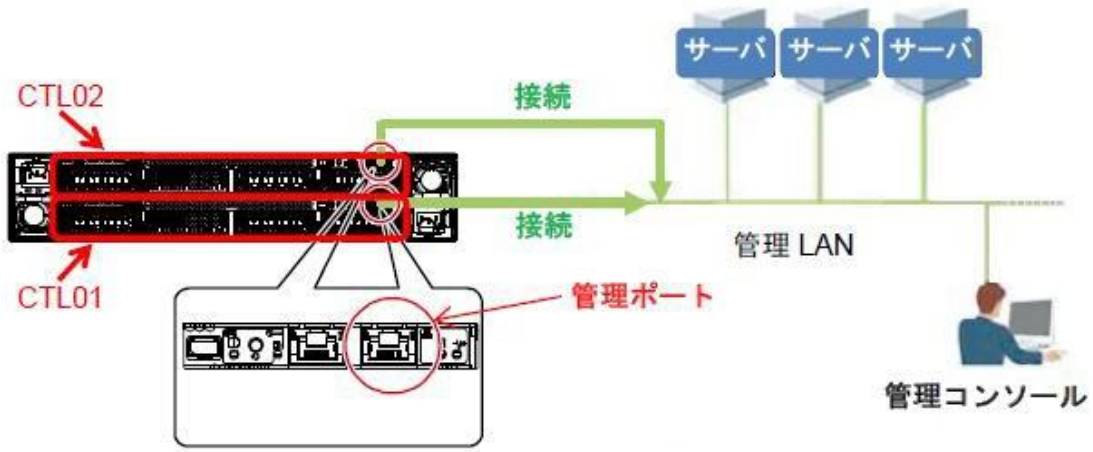
7.3 ストレージを管理LANに接続

(1) 管理コンソール、CTL01 の管理ポート、および CTL02 の管理ポートを管理 LAN に接続してください。

(1-1) 「7.2」で設定したストレージシステムの IP アドレスと同じネットワークセグメントになるように管理コンソールの IP アドレスを変更してください。

サービス IP アドレス（例）： 192.168.5.78
CTL01 の管理 IP アドレス（例）： 192.168.5.76
CTL02 の管理 IP アドレス（例）： 192.168.5.77
サブネットマスク（例）： 255.255.240.0
管理コンソールのIP アドレス（例）： 192.168.6.70

(1-2) ストレージの管理ポートと管理コンソールを管理LANに接続してください。

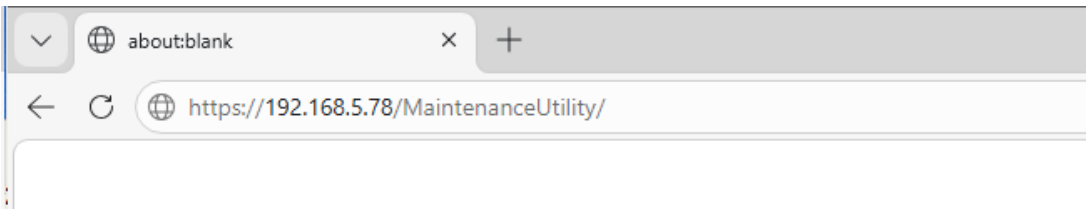


(2) Maintenance Utility にアクセスしてください。

(2-1) 管理コンソールでWebブラウザを起動します。

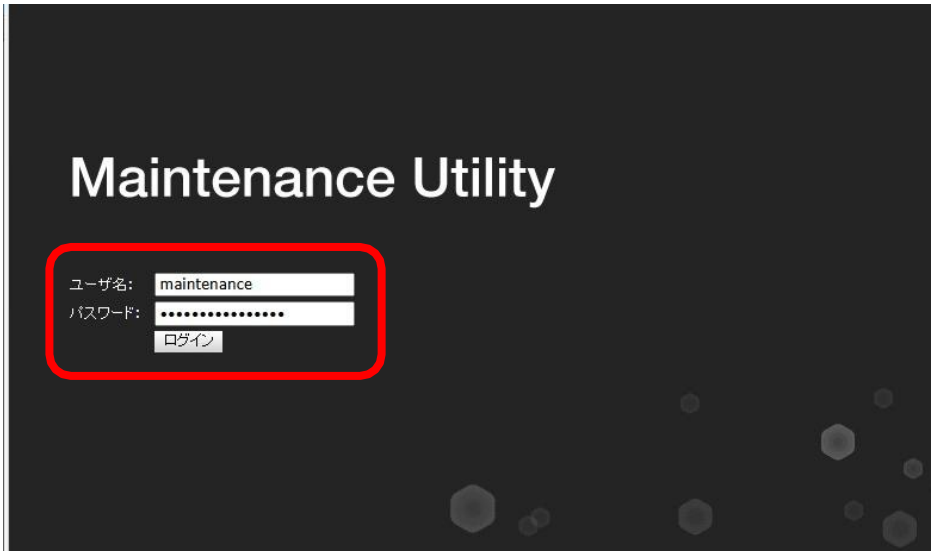
(2-2) Webブラウザのアドレスバーに次のように入力します。
https://<7.2 で設定したサービスIP アドレス>/MaintenanceUtility

(例)

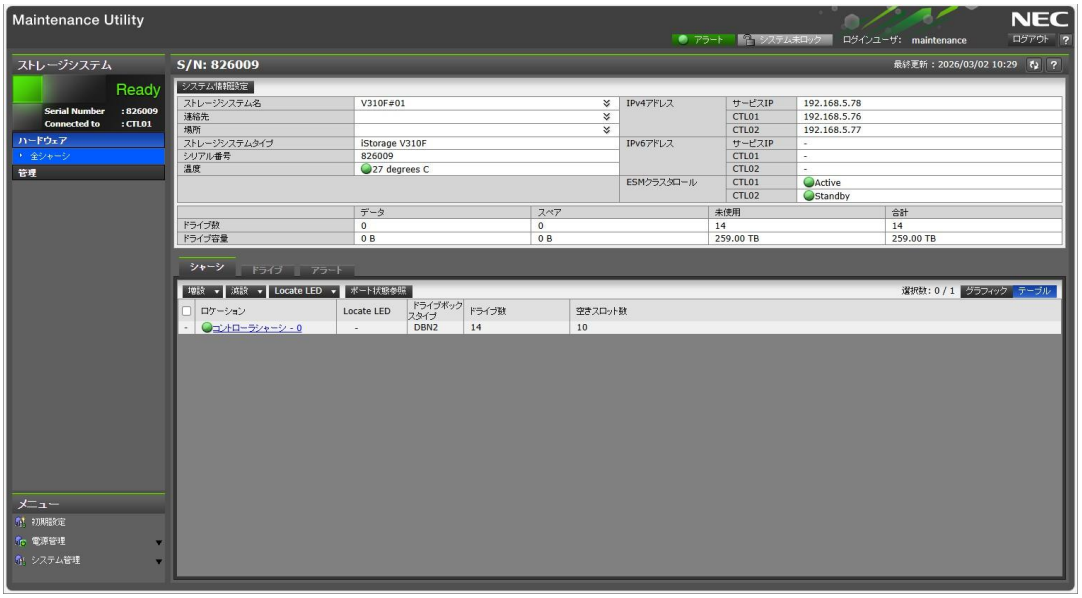


© NEC Corporation 2024-2026

(2-3) 以下のユーザ名とパスワードを入力して、
［ログイン］ボタンをクリックします。
ユーザ名:　maintenance
パスワード: raid-maintenance　※出荷時に設定されているデフォルトの値です。

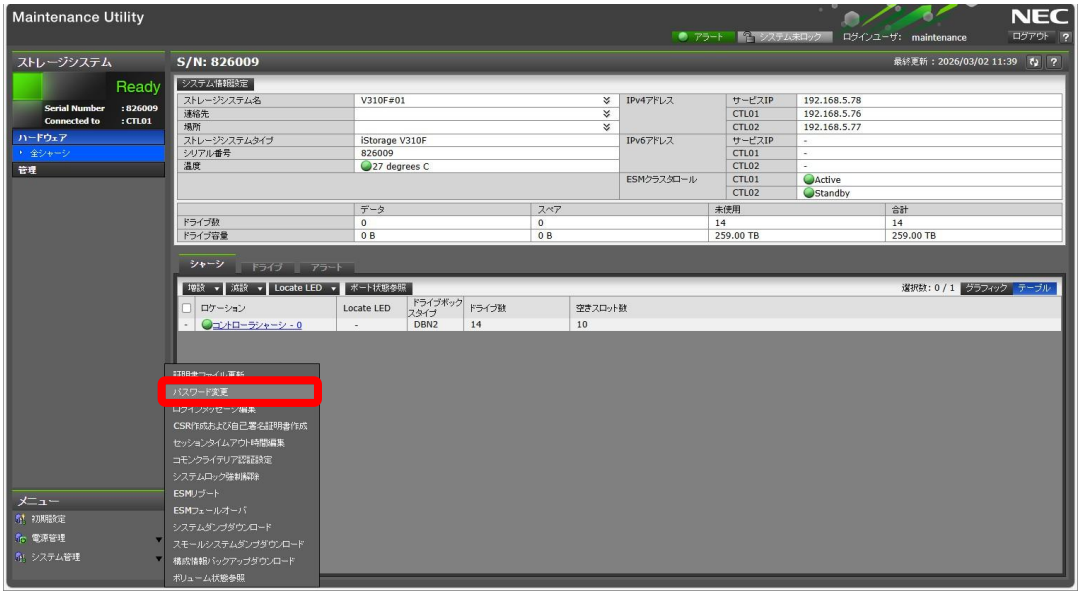


以下のような画面が表示されます。



© NEC Corporation 2024-2026

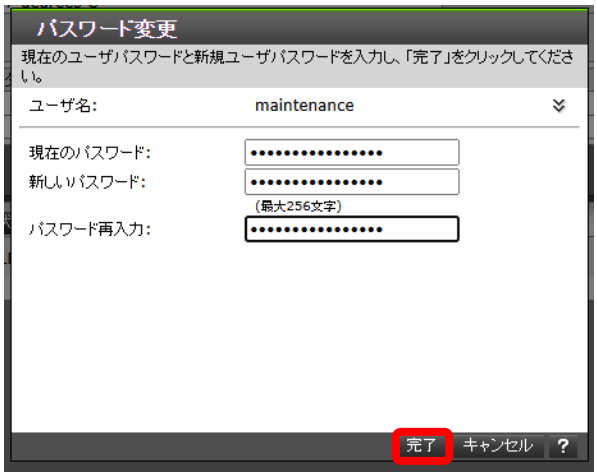
(2-4) メニューから［システム管理］―［パスワード変更］を選択します。



(2-5) パスワードをデフォルトの値から変更します。

文字数：半角6～256 文字以内

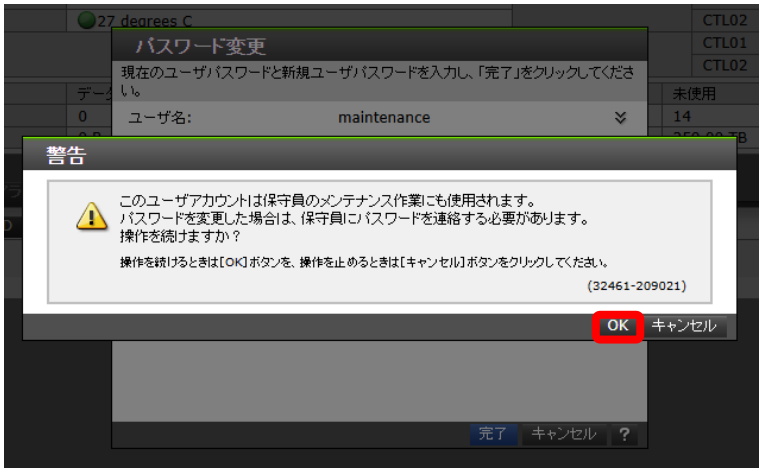
使用可能文字：半角英数字、ASCII 文字でキーイン可能な
スペース以外のすべての記号



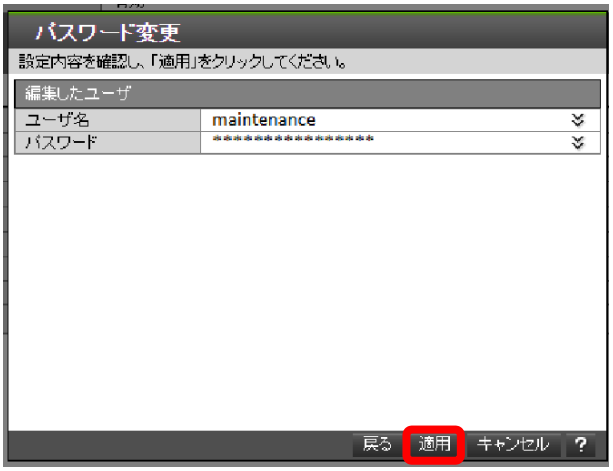
(2-6) ［完了］をクリックします。

© NEC Corporation 2024-2026

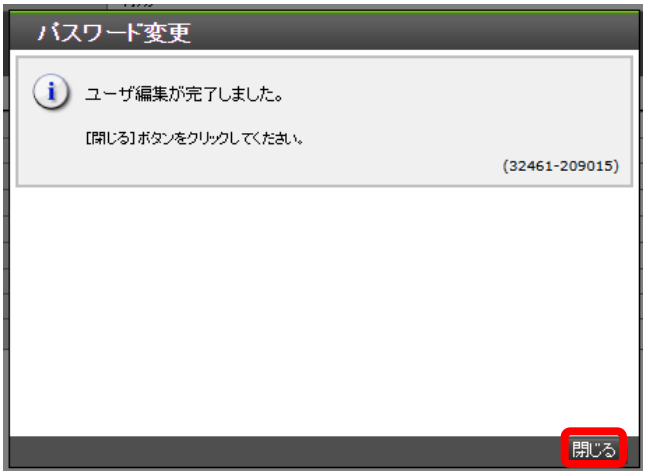
(2-7) ［OK］をクリックします。



(2-8) ［適用］をクリックします。



(2-9) ［閉じる］をクリックします。



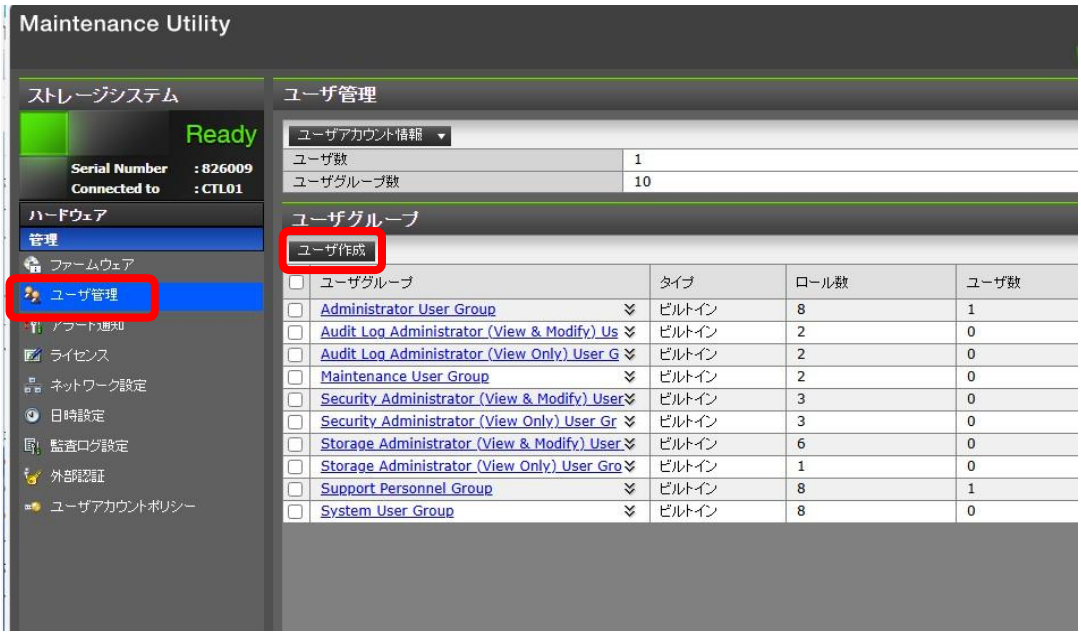
© NEC Corporation 2024-2026

7.4　管理ユーザアカウント作成

管理ユーザアカウントを作成する手順について説明します。
ストレージシステムに新規に管理ユーザアカウントを作成します。ビルトインの「maintenance」アカウントは保守員用です。導入時や保守員作業以外ではここで作成する管理ユーザアカウントを使用してください。
管理ユーザアカウントの作成は、Maintenance Utility で実施します。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［ユーザ管理］を選択します。

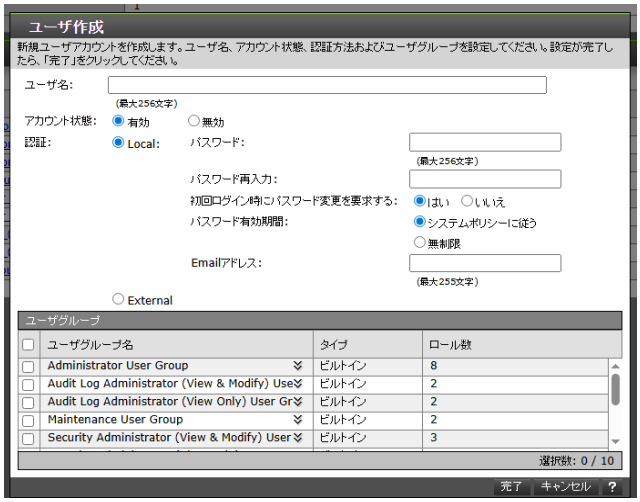
［ユーザ管理］画面が表示されます。



© NEC Corporation 2024-2026

(2) ［ユーザ管理］画面で［ユーザ作成］をクリックします。

ユーザを作成するための［ユーザ作成］画面が表示されます。



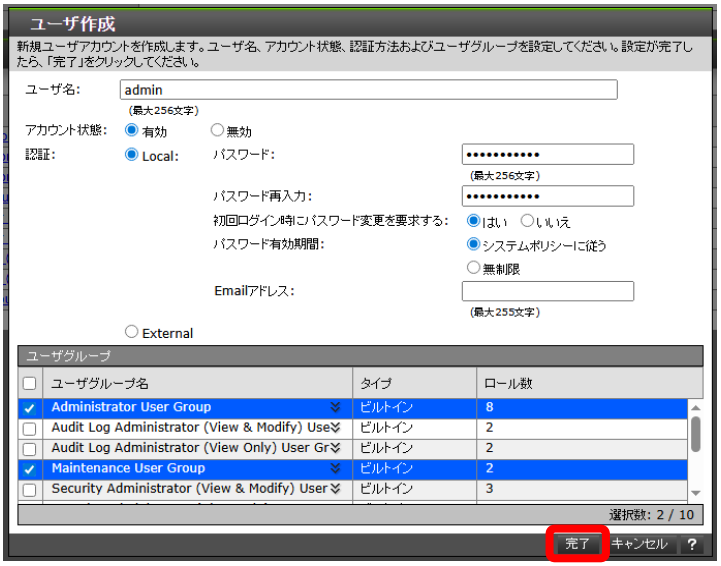
(3) 以下の項目を設定します。

項目	説明
ユーザ名	登録するユーザ名を入力します。
アカウント状態	［有効］を選択します。
認証	［Local］を選択します
パスワード※	ユーザアカウントのパスワードを入力します。 文字数：半角6～256 文字以内 使用可能文字：半角英数字、ASCII 文字でキーイン可能なスペース以外のすべての記号
パスワード有効期限	ユーザアカウントのパスワードの有効期限を選択します。 ［システムポリシーに従う］：ユーザアカウントポリシーの設定に従います。 ［無期限］：有効期限を設定しません（無期限）
Emailアドレス	パスワード有効期限に迫った時、または有効期限切れをメールで通知する場合入力します。
ユーザグループ	次の2つのグループを選択してください。 ・Administrator User Group ・Maintenance User Group

※初回ログイン時にパスワード変更を要求されます。

© NEC Corporation 2024-2026

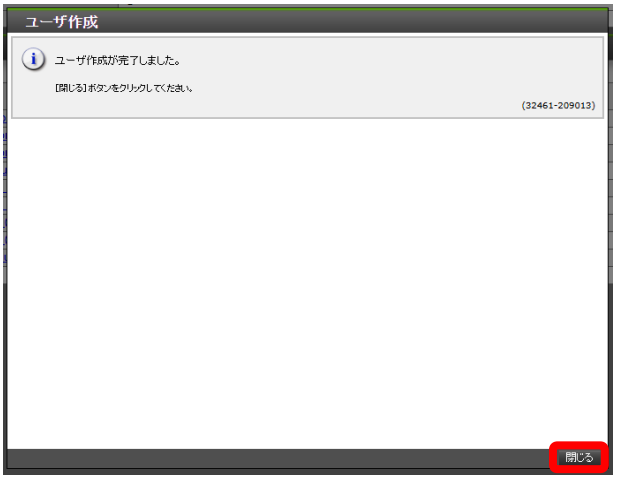
(4) ［完了］をクリックします。



(5) 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。



(6) 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。



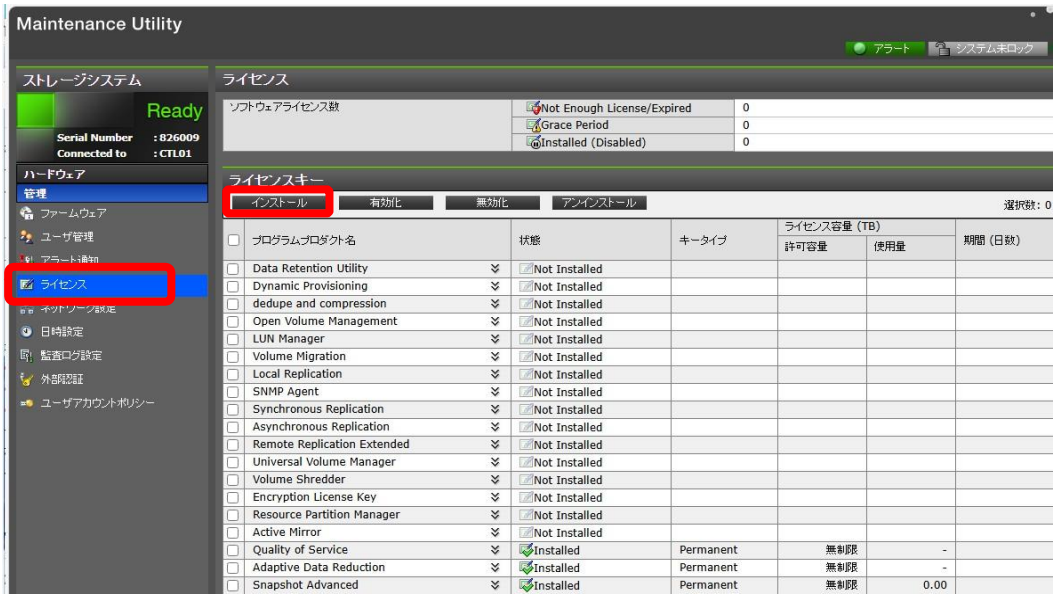
(7) 上記で作成したユーザアカウントのユーザ名、パスワードで
Maintenance Utilityにログインできることを確認してください。

© NEC Corporation 2024-2026

7.5　プログラムプロダクトのライセンス登録

プログラムプロダクトのライセンスキーをインストールして、プログラムプロダクトを使用できるようにします。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［ライセンス］を選択し、［ライセンス］画面で［インストール］をクリックします。



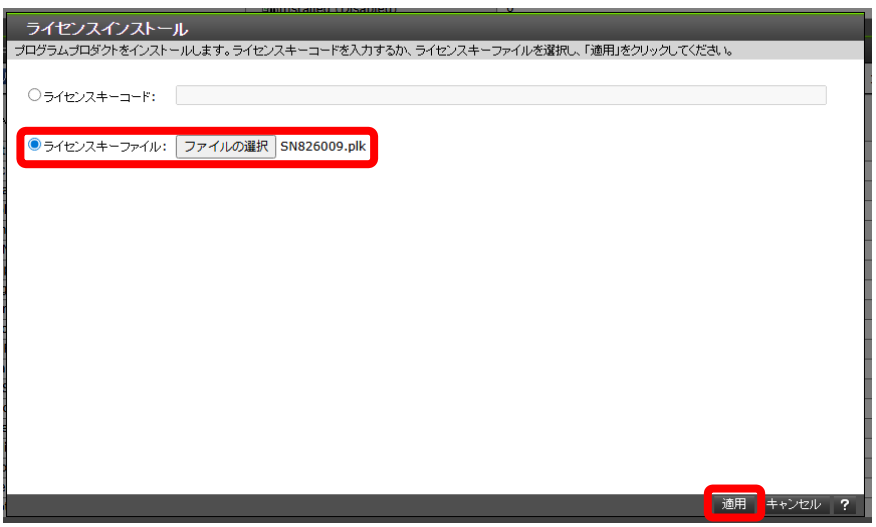
(2)管理コンソールの DVD ドライブに、プログラムプロダクト（ライセンスキーファイル）が含まれるメディアを挿入します。

※ 管理コンソールがDVDドライブ未搭載の場合は、メディアからライセンスキーファイルをコピーしてご利用ください。

ライセンスキーファイルの拡張子は、.plk です。

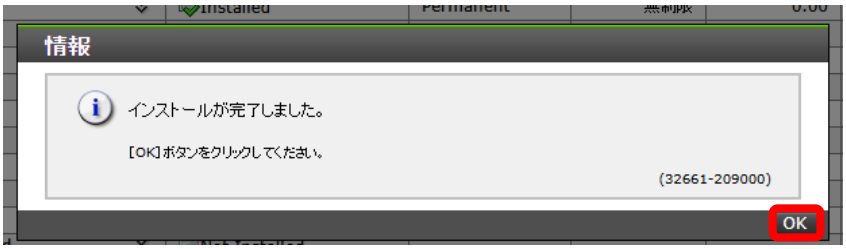
(3)［ライセンスキーインストール］画面で、［ライセンスキーファイル］を指定して、［適用］をクリックします。

※ ライセンスキーコードを直接入力することもできます。

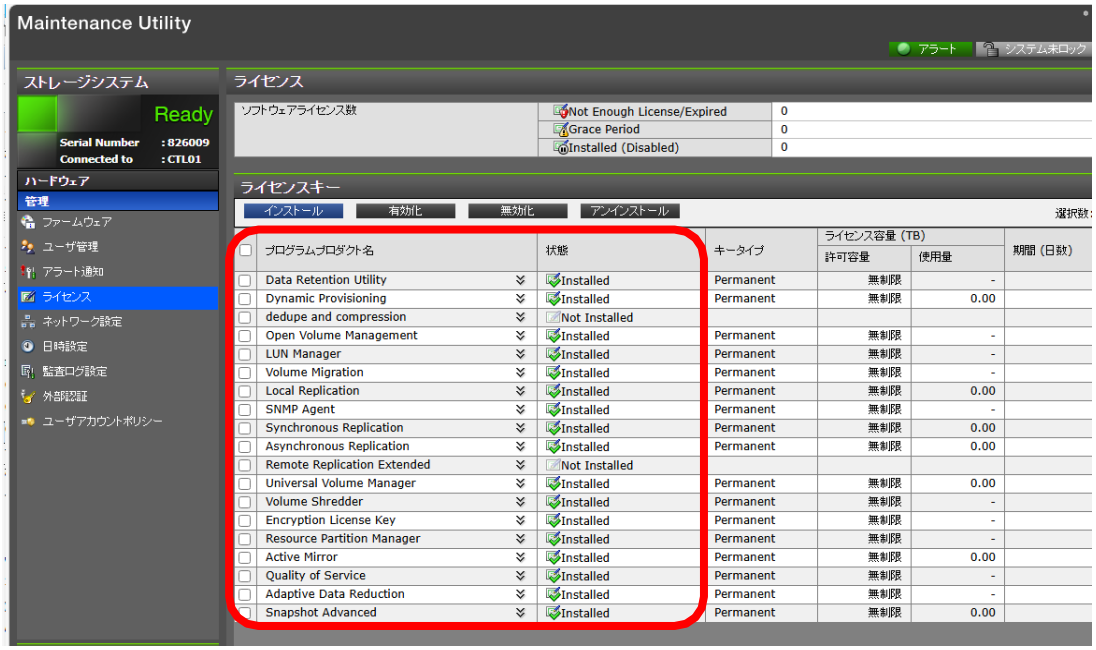


© NEC Corporation 2024-2026

(4) 完了メッセージが表示されるので、［OK］をクリックします。



(5) ［ライセンス］画面で、ライセンスが正常にインストールされたことを確認します。



(6) プログラムプロダクト（ライセンスキーファイル）が含まれるメディアを取り出します。

© NEC Corporation 2024-2026

7.6　アラート通知の設定

システムの継続的な安定稼働のため、冗長性が低下した場合の早期復旧や冗長構成の維持に有効なので、少なくとも1つのアラート通知手段を設定することを推奨します。

ストレージシステムは、障害を検知すると、アラート（SIM：Service Information Message）を発行します。発行されたアラートは、管理ツールの画面に表示されますが、次に示す手段で通知できます。

- メール送信
- Syslogサーバへの転送
- SNMPトラップ送信

この設定は後から実施することも可能です。

7.6.1　アラート通知の設定（E-mail）

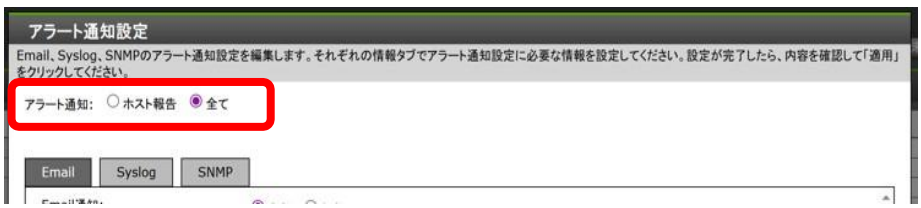
7.6.1.1　アラートがメールで通知されるようにする

ストレージシステムの障害発生時に、アラートが指定アドレスにメール送信されるようにします。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［アラート通知］を選択し、［アラート通知］画面で［設定］をクリックします。

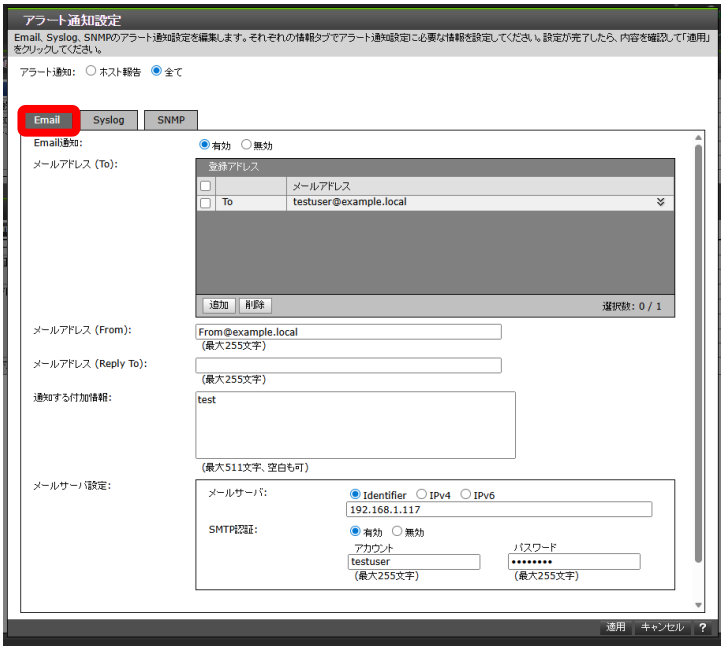


(2) ［アラート通知設定］画面の［アラート通知］で、アラート通知対象のSIM を選択します。
対象のSIM の選択は、すべての通知方法（Email、Syslog、SNMP）で共通の設定です。



© NEC Corporation 2024-2026

(3) ［Email］タブを選択して、各設定項目を指定します。



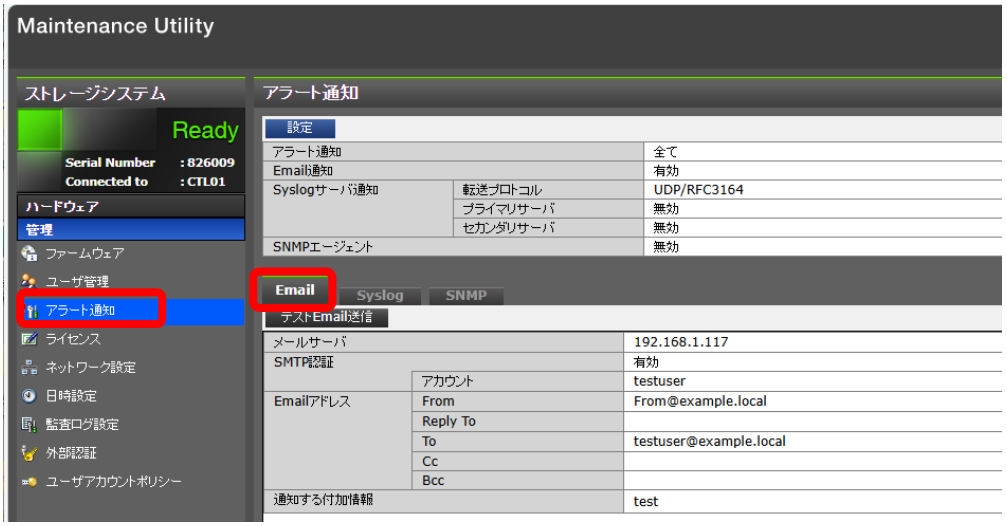
設定項目	説明
Email 通知	［有効］を選択します。
メールアドレス（To）	［追加］をクリックして、アラート送信先のメールアドレスと属性（To、Cc、Bcc）を入力します。
メールアドレス（From）	差出人として表示されるメールアドレスを入力します。
メールアドレス（Reply To）	返信先メールアドレスを入力します。入力は任意です。
通知する付加情報	メールの本文冒頭に記載される文章を入力します。
メールサーバ	SMTP サーバのホスト名、またはIP アドレスを入力します。 ホスト名を指定するには［Identifier］を選択してください。
SMTP 認証	SMTP 認証を使用するか選択します。 ［有効］を選択した場合は、SMTP 認証に使用するアカウントとパスワードを入力します。

© NEC Corporation 2024-2026

(4) ［適用］ボタンをクリックし、完了メッセージで［OK］をクリックします。



(5) ［アラート通知］画面の［Email］タブで設定内容が正しいことを確認します。



© NEC Corporation 2024-2026

7.6.1.2　アラート通知メールをテスト送信する

アラートのメール通知の設定が完了したら、テストメールを送信します。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［アラート通知］を選択し、［アラート通知］画面の［Email］タブで［テスト Email 送信］をクリックします。



(2) 完了メッセージで［OK］をクリックします。



(3) アラート送信先に指定したメールアドレスで、テストメールを受信したことを確認します。

・テストメールのメッセージに含まれる SIM リファレンスコード（ストレージシステムで障害が発生したことを示すSIM（Service Information Messages）の詳細を確認するためのコード）は、 7fffff（テスト用のコード）です。

・改行コードを自動的に削除するメールソフトを使用する場合は、改行コードの自動削除機能を解除してください。改行コードの自動削除機能が解除されていないとメールの文章が改行されずに表示されます。

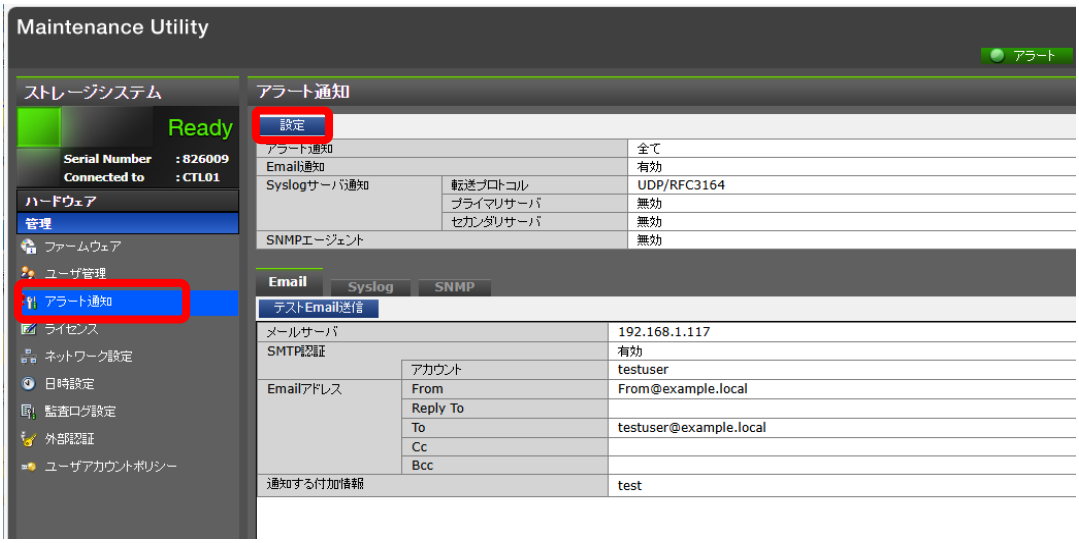
© NEC Corporation 2024-2026

7.6.2　アラート通知の設定（Syslog転送）

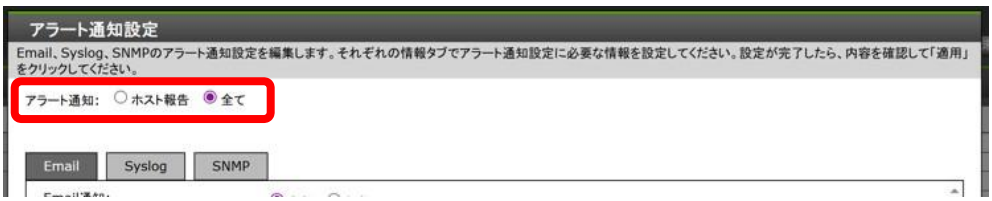
7.6.2.1　アラートがSyslog サーバに転送されるようにする

ストレージシステムの障害発生時に、アラートが Syslog サーバに転送されるようにします。本設定を実施すると、Syslog サーバにストレージシステムのアラートが蓄積されます。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［アラート通知］を選択し、［アラート通知］画面で［設定］をクリックします。

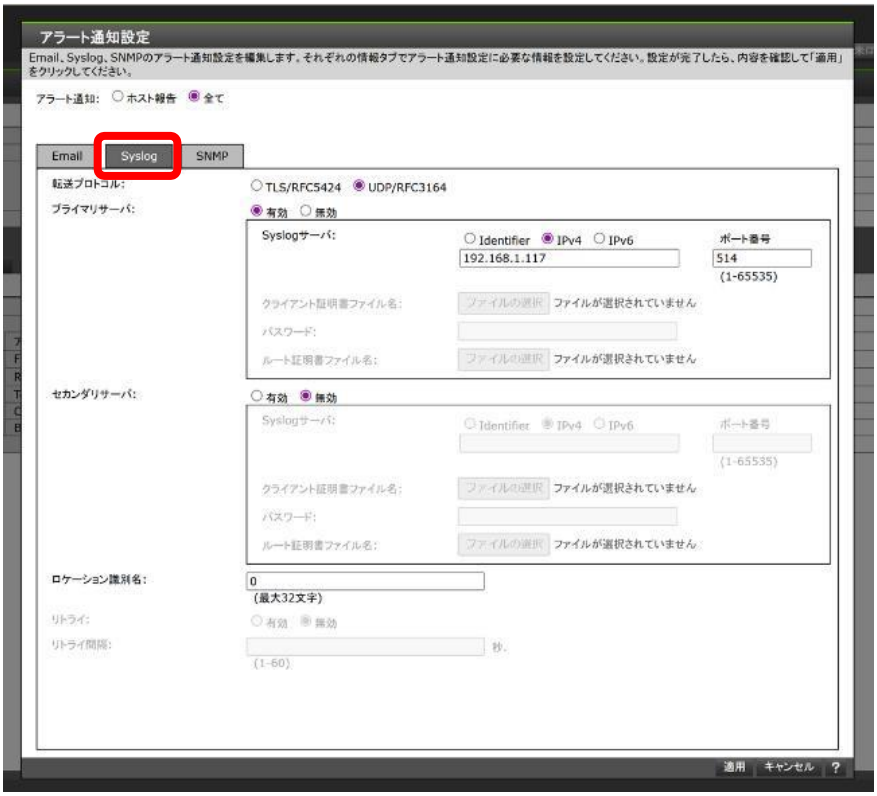


(2) ［アラート通知設定］画面の［アラート通知］で、アラート通知対象の SIM を選択します。
対象のSIM の選択は、すべての通知方法（Email、Syslog、SNMP）で共通の設定です。



© NEC Corporation 2024-2026

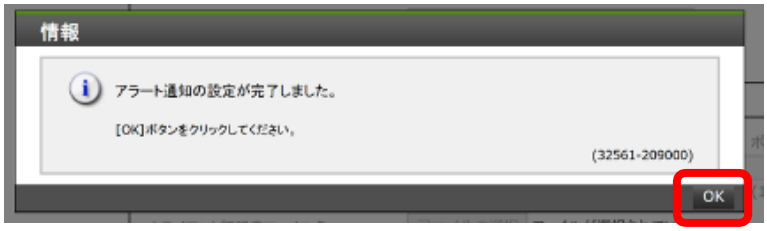
(3) ［Syslog］タブを選択して、各設定項目を指定します。



設定項目	説明
転送プロトコル	Syslog 転送プロトコルを選択します。
プライマリサーバ	［有効］を選択して、以下の設定項目を指定します。 ・ Syslog サーバ ホスト名、または IP アドレス、および転送に使用するポート番号を入力します。 ・ クライアント証明書ファイル名、パスワード、およびルート証明書ファイル名、Syslog 転送プロトコルに、TLS/RFC5424 を使用する場合にのみ指定します。
セカンダリサーバ	Syslog サーバの代替サーバがある場合は［有効］を選択して、プライマリサーバと同様に設定項目を指定します。
ロケーション識別名	アラート発行元のストレージシステムを識別するために、任意の名称を設定します。
リトライ、 リトライ間隔	Syslog 転送プロトコルに、TLS/RFC5424 を使用する場合にのみ指定します。

© NEC Corporation 2024-2026

(4) ［適用］ボタンをクリックし、完了メッセージで［OK］をクリックします。



(5) ［アラート通知］画面の［Syslog］タブで設定内容が正しいことを確認します。



© NEC Corporation 2024-2026

7.6.2.2　Syslog サーバにテストメッセージを送信する

アラートの Syslog 転送の設定が完了したら、Syslog サーバにテストメッセージを送信します。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［アラート通知］を選択し、［アラート通知］画面の［Syslog］タブで［Syslog サーバへテストメッセージ送信］をクリックします。



(2)アラート転送先に指定した Syslog サーバに、テストメッセージが到着したことを確認します。

- テストメッセージには、“RefCode ： 7FFFFF, This is Test Report.”が含まれています。
- 7FFFFF は、テスト用のSIM リファレンスコードです。

© NEC Corporation 2024-2026

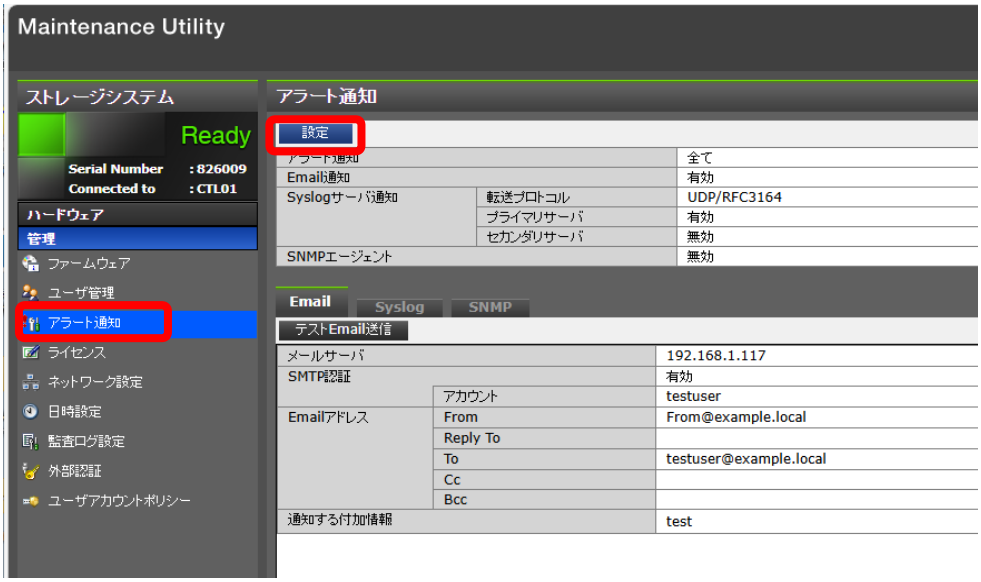
• 7.6.3　アラート通知の設定（SNMPトラップ）

ここではv3の設定のみ説明します。他バージョン（v1,v2c）の設定に関しては『システム管理者ガイド』の「アラートがSNMP トラップ送信されるようにする（SNMP v1、またはv2c の場合）」を参照してください。

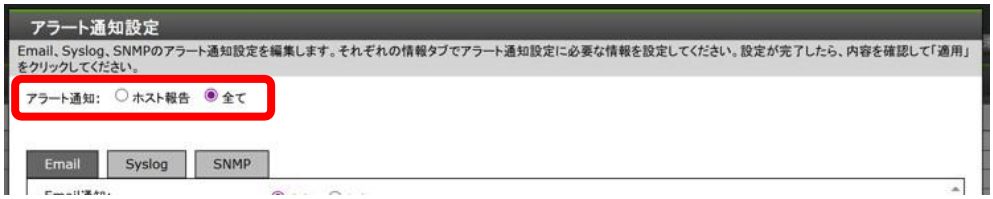
7.6.3.1　アラートがSNMP トラップ送信されるようにする

ストレージシステムの障害発生時に、アラートが SNMP トラップ送信されるように、SNMP エージェントを設定します。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［アラート通知］を選択し、［アラート通知］画面で［設定］をクリックします。

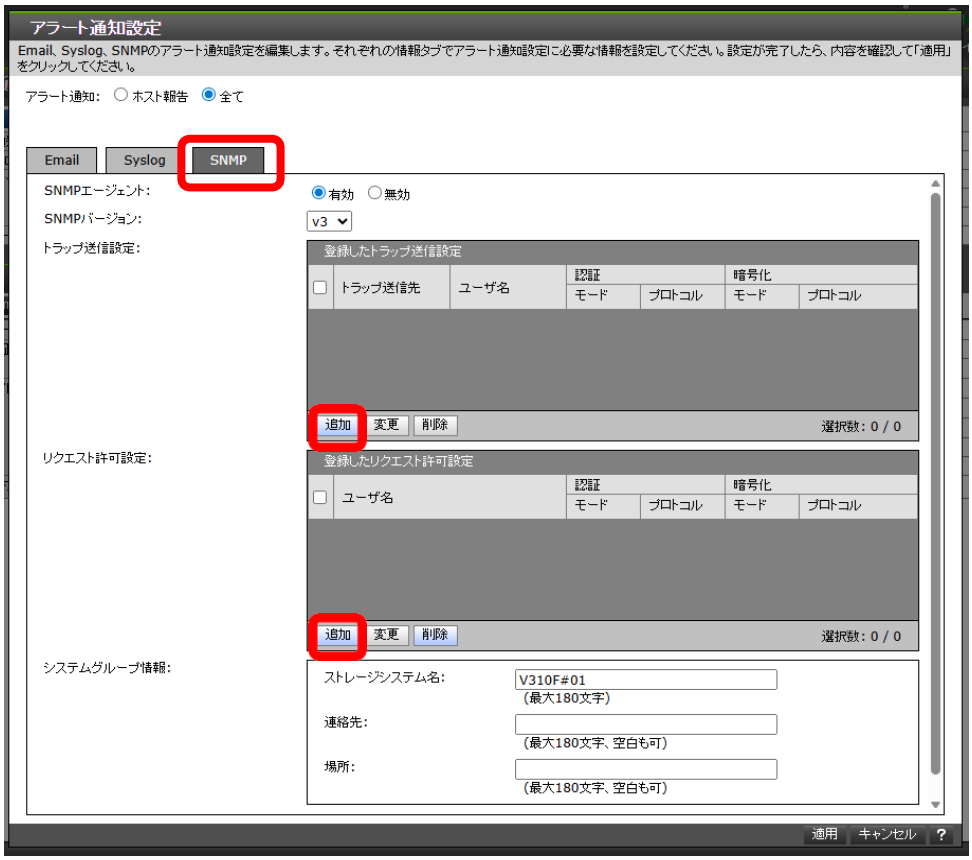


(2) ［アラート通知設定］画面の［アラート通知］で、アラート通知対象の SIM を選択します。対象の SIM の選択は、すべての通知方法（Email、Syslog、SNMP）で共通の設定です。



© NEC Corporation 2024-2026

(3) ［アラート通知設定］画面の［SNMP］タブを選択して、以下の項目を指定します。



設定項目	説明
SNMP エージェント	［有効］を選択します。
SNMP バージョン	［v3］を選択します。

© NEC Corporation 2024-2026

(4)トラップ送信先を指定します。以下の手順に従ってください。

1. ［トラップ送信設定］の［追加］をクリックします。

   ［トラップ送信設定追加］画面が表示されます。

2. ［トラップ送信設定追加］画面で、以下の項目を指定します。



設定項目	説明
トラップ送信先	トラップ送信先の管理 IP アドレスを指定します。
ユーザ名	SNMP マネージャに登録したユーザ名を入力します。
認証	［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で認証方式を選択し、［パスワード］を入力します。
暗号化	［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で暗号化方式を選択し、［鍵］と［鍵再入力］を入力します。

3. ［OK］をクリックします。

   入力した情報が［アラート通知設定］画面の［トラップ送信設定］に反映されます。

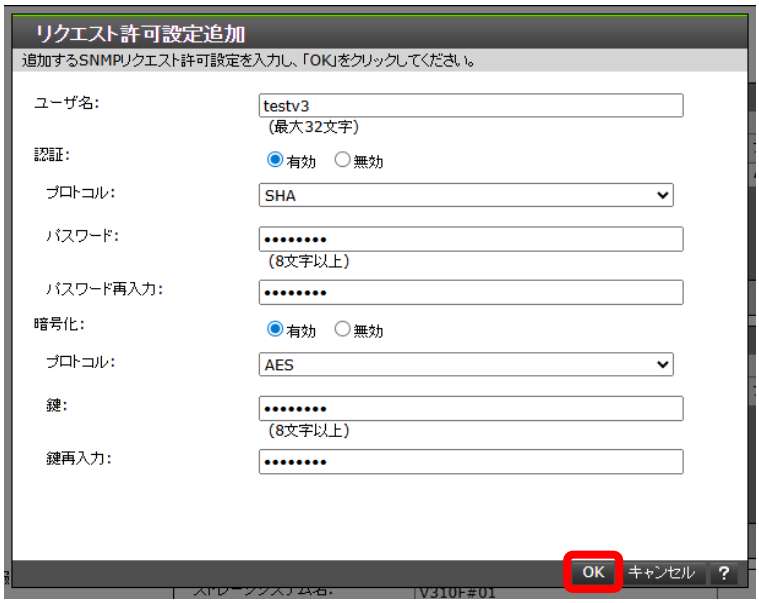
© NEC Corporation 2024-2026

(5) リクエスト許可設定を行う場合は、以下の手順に従ってください。

1. ［リクエスト許可設定］の［追加］をクリックします。

   ［リクエスト許可設定追加］画面が表示されます。

2. ［リクエスト許可設定追加］画面で、以下の項目を指定します。



設定項目	説明
ユーザ名	SNMP マネージャに登録したユーザ名を入力します。
認証	［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で認証方式を選択し、［パスワード］と［パスワード再入力］を入力します。
暗号化	［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で認証方式を選択し、［鍵］と［鍵再入力］を入力します。

3. ［OK］をクリックします。

   入力した情報が［アラート通知設定］画面の［リクエスト許可設定］に反映されます。

(6) ［システムグループ情報］を入力します。

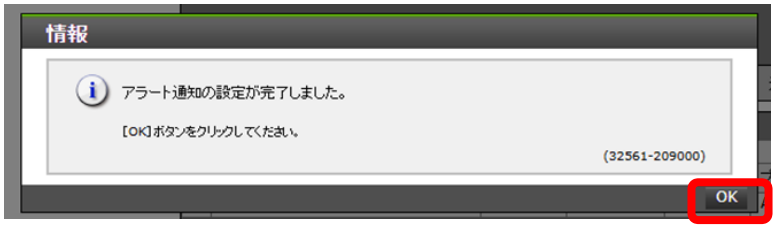
設定項目	説明
ストレージシステム名	アラート通知設定を実施するストレージシステムの名称を入力します。
連絡先	必要な場合、アラート通知設定を実施するストレージシステムの管理者の連絡先を入力します。
場所	必要な場合、アラート通知設定を実施するストレージシステムの設置場所を入力します。

© NEC Corporation 2024-2026

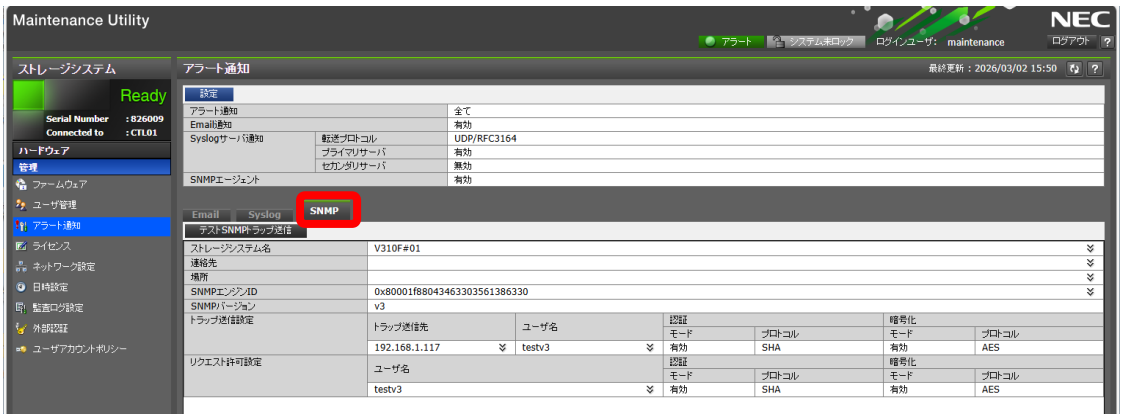
(7) ［適用］ボタンをクリックします。



(8) 完了メッセージで［OK］をクリックします。



(9) ［アラート通知］画面の［SNMP］タブで設定内容が正しいことを確認します。



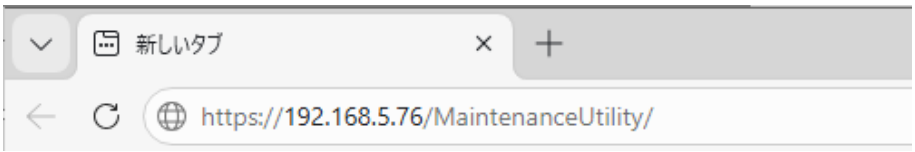
© NEC Corporation 2024-2026

7.6.3.2　SNMP エンジンID をSNMP マネージャに登録する

SNMP エージェントは、各 CTL に実装されています。
SNMP マネージャに、各 CTL の SNMP エンジン ID を登録してください。

(1) Web ブラウザの別画面から、どちらか一方の CTL の管理IP アドレスを指定して、Maintenance Utility を起動します。
https://<7.2 で設定したCTL の 管理IP アドレス>/MaintenanceUtility

（例）



(2) Maintenance Utility にログイン後、［管理］メニューから［アラート通知］を選択します。
［アラート通知］画面が表示されます。



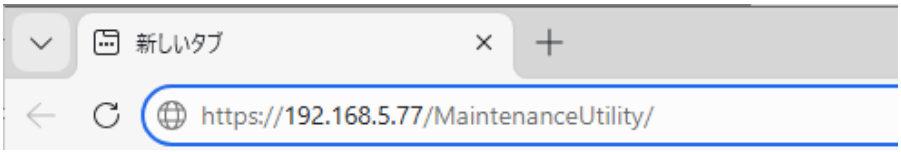
© NEC Corporation 2024-2026

(3) ［SNMP］タブの［SNMP エンジン ID］の値を確認します。



(4) 手順(1) に戻って、もう一方の CTL のSNMP エンジン ID を確認します。

（例）





(5) 各CTL のSNMP エンジン ID をSNMP マネージャに登録します。

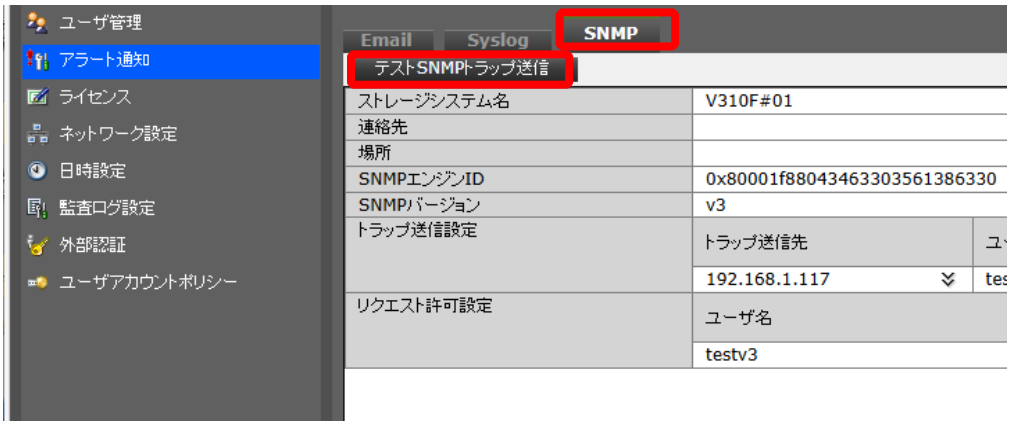
登録方法は、お使いの SNMP マネージャのマニュアルを参照してください。

© NEC Corporation 2024-2026

7.6.3.3　SNMP マネージャへトラップをテスト送信する

アラートの SNMP トラップ送信の設定が完了したら、SNMP マネージャにトラップをテスト送信します。
各CTLの管理IPアドレスでMaintenance Utilityにログインして確認してください。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［アラート通知］を選択し、［アラート通知］画面の［SNMP］タブの［テスト SNMP トラップ送信］をクリックします。



(2) トラップ送信先に指定した SNMP マネージャに、トラップが到着したことを確認します。

- テスト SNMP トラップには、“RefCode ：7FFFFF, This is Test Report.”が含まれています。
- 7FFFFF は、テスト用のSIM リファレンスコードです。

© NEC Corporation 2024-2026

7.7　監査ログのSyslogサーバへの転送設定

この設定は後から実施することも可能です。

• 7.7.1　監査ログがSyslog サーバに転送されるようにする

ストレージシステムは、監査ログとして「誰が」「いつ」「どのような操作をしたか」を記録しています。

監査ログを保管することで、ストレージシステムの監査に備えることができます。

ストレージシステムに保存できる監査ログの容量に限りがあります。最大保存容量に達すると、新しい情報が上書きされ、古い情報は消去されるため、監査ログを常時自動で取得する Syslogサーバへの転送設定を推奨します。なお、監査ログのフォーマットおよび詳細は、『監査ログリファレンスガイド』を参照してください。

• 7.7.2　監査ログのSyslog サーバへの転送を設定する

監査ログを Syslog サーバに転送する設定手順を示します。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［監査ログ設定］を選択し、［監査ログ設定］画面の［Syslog サーバ設定］をクリックします。



© NEC Corporation 2024-2026

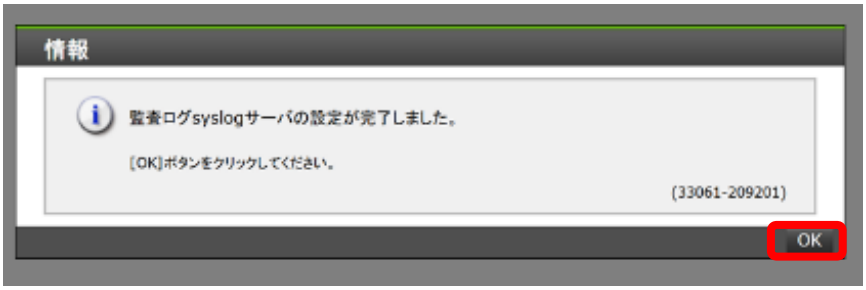
(2) ［監査ログ Syslog サーバ設定］画面で、各設定項目を指定します。



設定項目	説明
転送プロトコル	Syslog 転送プロトコルを選択します。
プライマリサーバ	［有効］を選択して、以下の設定項目を指定します。 ・ Syslog サーバ ホスト名、または IP アドレス、および転送に使用するポート番号を入力します。 ・ クライアント証明書ファイルフォーマット、クライアント証明書ファイル名、パスワード、およびルート証明書ファイル名、Syslog 転送プロトコルに、TLS/RFC5424 を使用する場合にのみ指定します。
セカンダリサーバ	Syslog サーバの代替サーバがある場合は、［有効］を選択して、プライマリサーバと同様に設定項目を指定します。
ロケーション識別名	監査ログ発行元のストレージシステムを識別するために、任意の名称を設定します。
リトライ、 リトライ間隔	Syslog 転送プロトコルに、TLS/RFC5424 を使用する場合にのみ指定します。
詳細情報出力	監査ログの詳細情報を転送する場合は、［有効］を選択します。

© NEC Corporation 2024-2026

(3) ［適用］ボタンをクリックし、完了メッセージで［OK］をクリックします。



(4) ［監査ログ設定］画面で、監査ログ転送が正しく設定されていることを確認します。

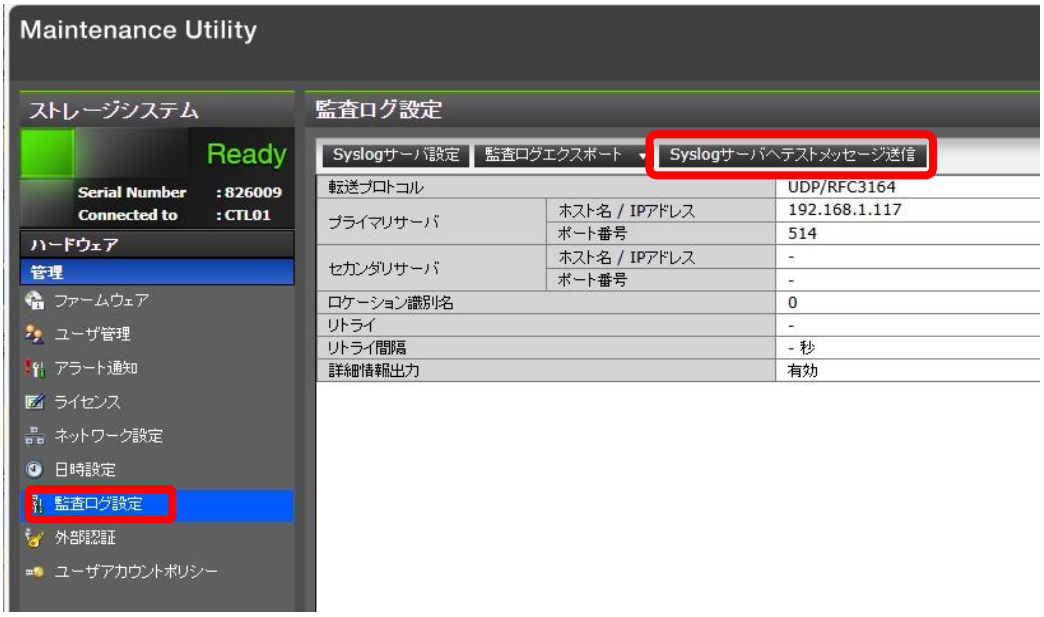


© NEC Corporation 2024-2026

• 7.7.3　Syslog サーバに監査ログのテストメッセージを送信する

監査ログの転送設定が完了したら、Syslog サーバに監査ログテストメッセージを送信します。

(1) Maintenance Utility の［管理］メニューから［監査ログ設定］を選択し、［監査ログ設定］画面の［Syslog サーバへテストメッセージ送信］をクリックします。



(2) 完了メッセージで［OK］をクリックします。



(3) Syslog サーバにテストメッセージが到着したことを確認します。

テストメッセージには以下の情報が含まれています。

機能名：AuditLog、操作名：Send Test Message

© NEC Corporation 2024-2026

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-003-004)』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、引き続き本冊子の作業を継続してください。

© NEC Corporation 2024-2026

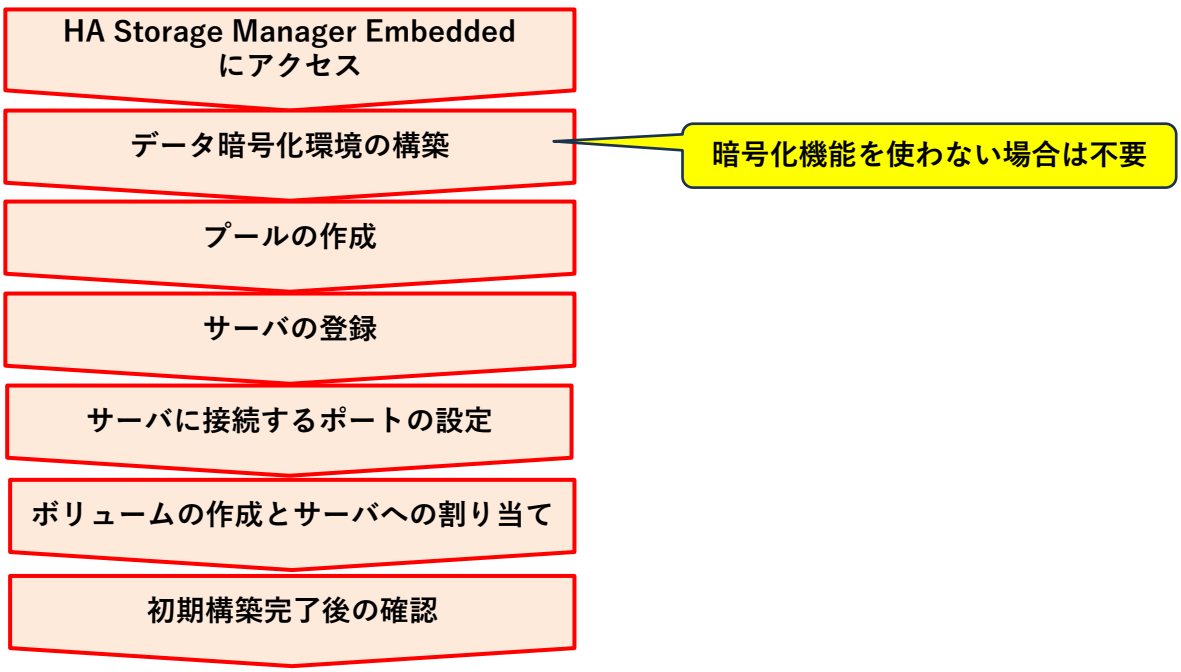
9．ストレージシステムの初期構築

本章では、ストレージシステムの初期構築について説明します。

作業前に、設定が必須となる次の情報を確認してください。

・作成するプールの名前とドライブ構成
・接続するサーバの名前とポート情報（WWN／iSCSIイニシエータ名）
・サーバと結線するストレージシステム側のポート位置
・作成してサーバに割り当てるボリュームの情報（ボリューム名、サイズ、個数）

手順の概要は次の通りです。



© NEC Corporation 2024-2026

9.1　HA Storage Manager Embeddedにアクセス

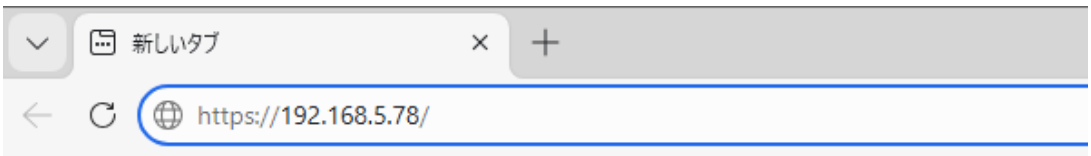
ストレージの HA Storage Manager Embedded にアクセスします。

(1)管理コンソールでWebブラウザを起動します。

(2)Webブラウザのアドレスバーに次のURLを入力します。

https://<7.2 で設定したサービスIP アドレス>/

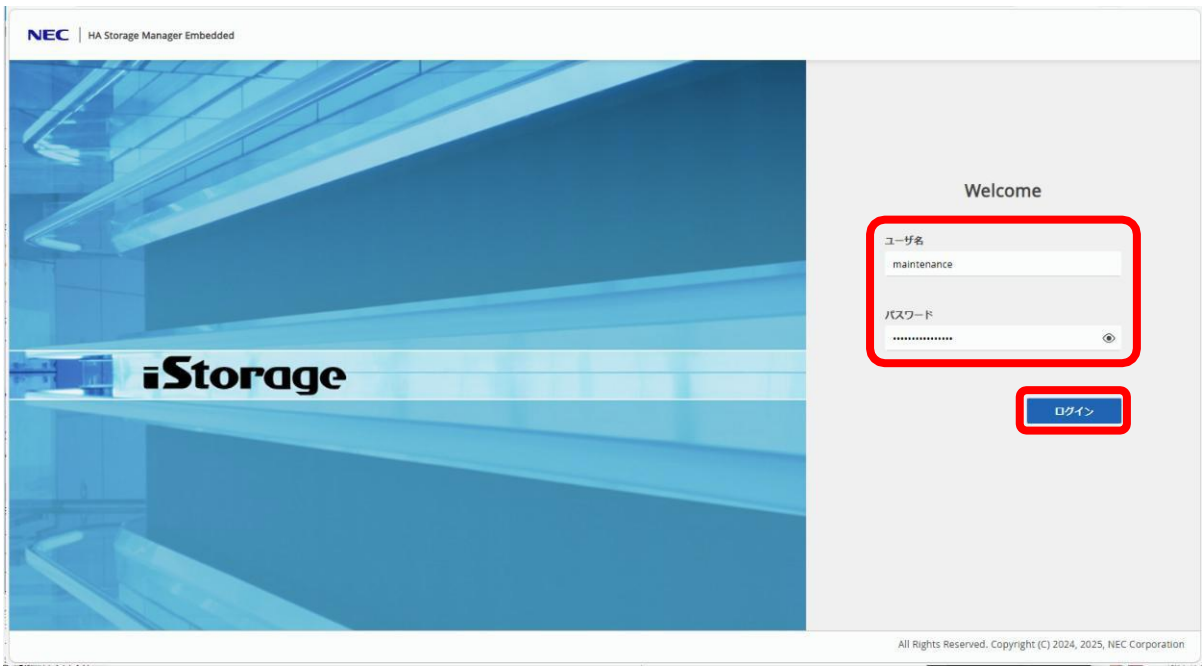
（例）



(3)ユーザ名とパスワードを入力して、［ログイン］をクリックします。

ユーザ名:　　maintenance

パスワード:　（7.3 で設定したパスワードの値）



© NEC Corporation 2024-2026

(4) ダッシュボードが表示されたことを確認します。



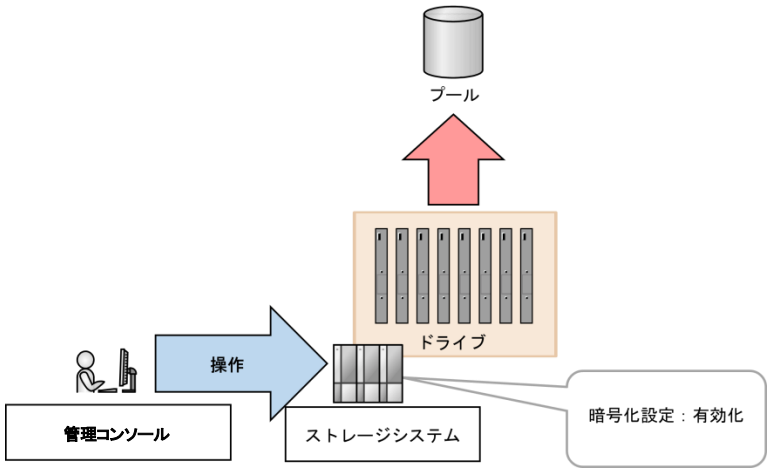
© NEC Corporation 2024-2026

9.2　データ暗号化環境の構築

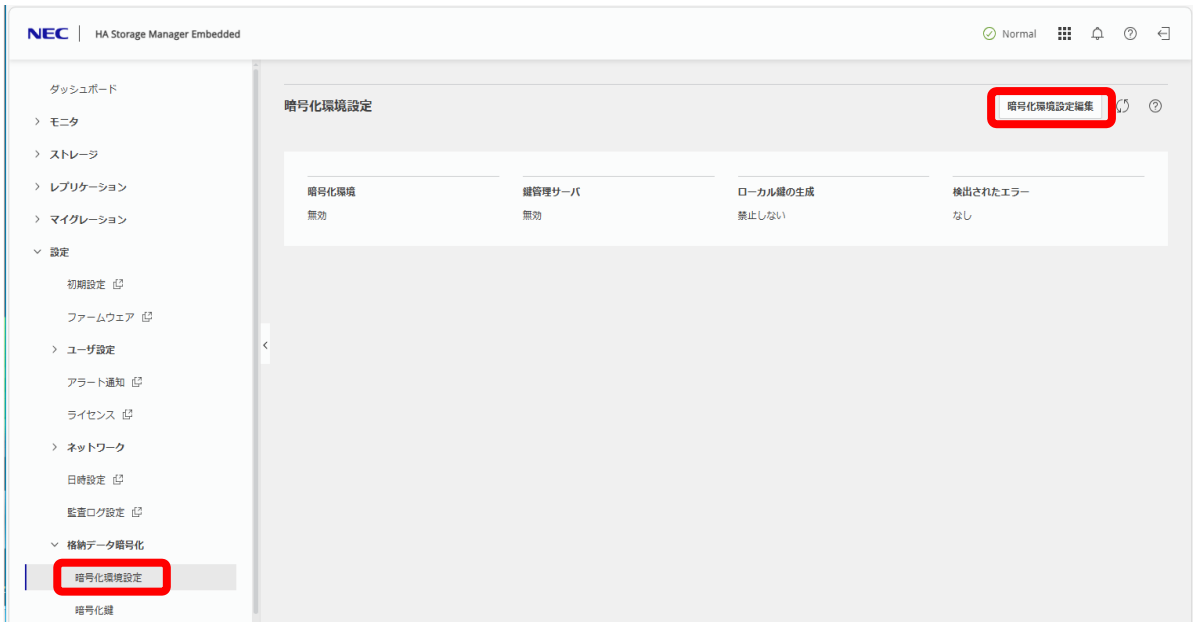
Encryption License Key ライセンスを購入し、データ暗号化機能を使用する場合は、
事前にデータ暗号化環境の構築が必要です。
データ暗号化環境を構築した上で、暗号化を有効にしたプールにボリュームを作成すると、
そのボリュームのデータが暗号化されます。

• 9.2.1　暗号化環境設定を有効化する

暗号化が有効なプールを作成するため、事前に暗号化環境設定を有効化します。

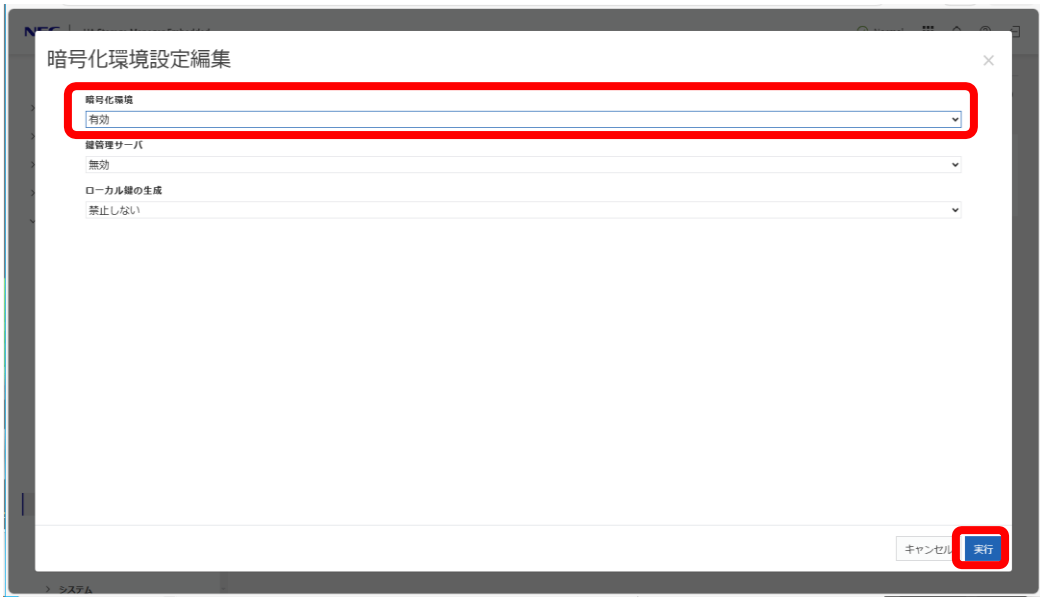


(1) HA Storage Manager Embedded のナビゲーションツリーから［設定］－
［格納データ暗号化］－［暗号化環境設定］を選択し、［暗号化環境設定編集］を
クリックします。

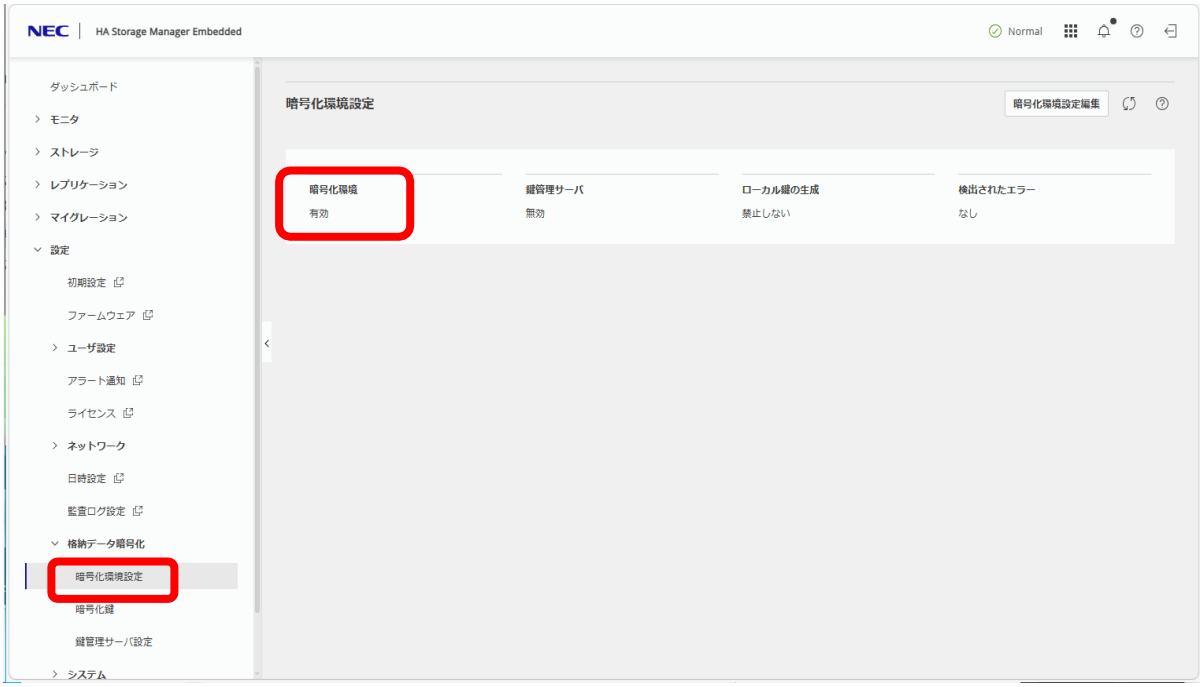


© NEC Corporation 2024-2026

(2) ［暗号化環境設定編集］画面の［暗号化環境］で［有効］を選択して、
［実行］をクリックします。



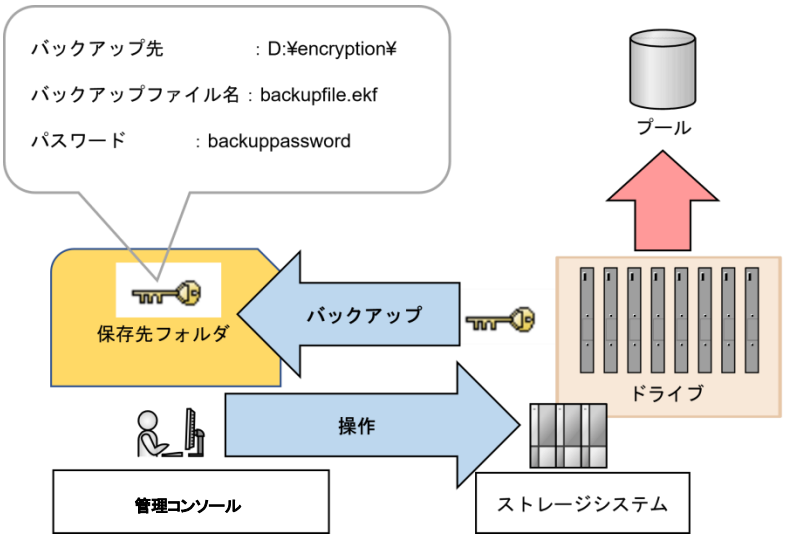
(3) ［暗号化環境設定］画面で、暗号化環境が有効化されたことを確認します。
※即座に有効化されない場合があります。その場合は、有効化されるまで数分間
お待ちください。



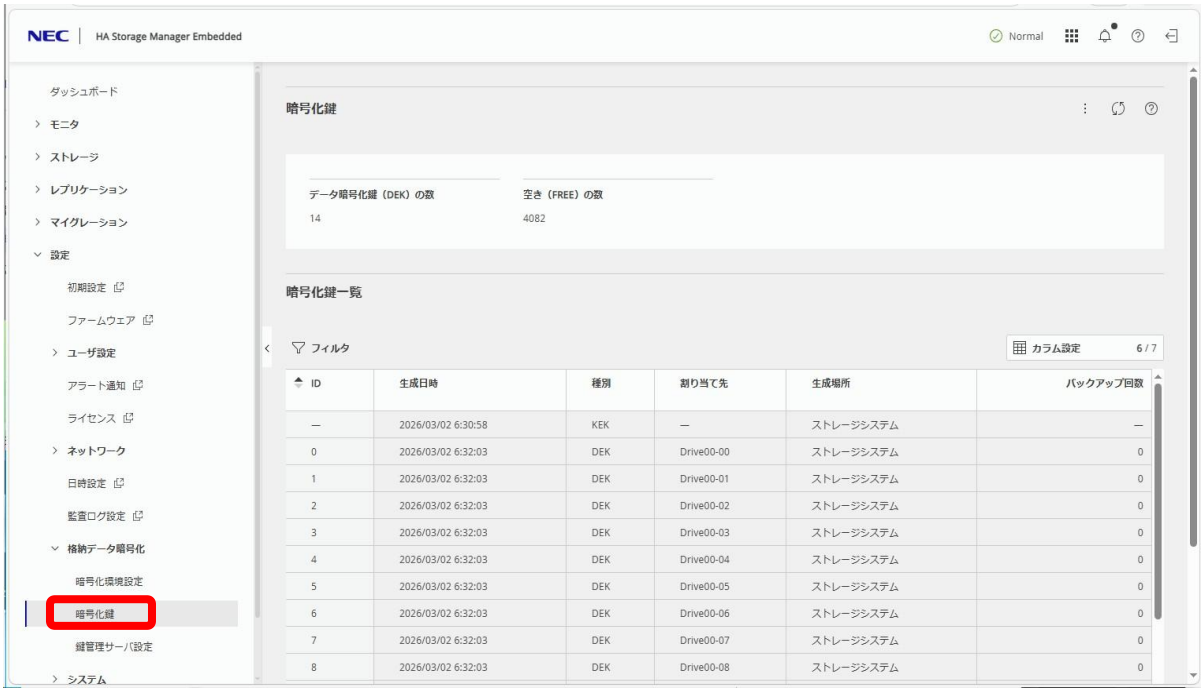
© NEC Corporation 2024-2026

9.2.2　暗号化鍵をバックアップする

暗号化鍵をファイルにバックアップします。
※バックアップファイルとパスワードは、リストアの際に使用するため
　大切に保管してください。

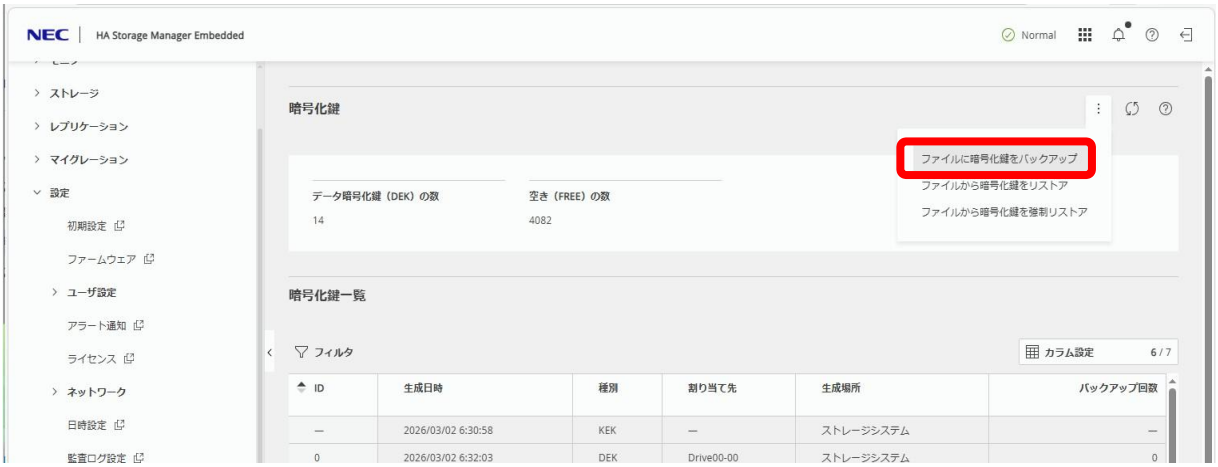


(1) ナビゲーションツリーから［設定］－［格納データ暗号化］－［暗号化鍵］を
　　選択します。



© NEC Corporation 2024-2026

(3) ［暗号化鍵］画面右上の三点リーダーから［ファイルに暗号化鍵をバックアップ］をクリックします。



(3) ［ファイルに暗号化鍵をバックアップ］画面で、パスワードを設定して、［実行］をクリックします。



項目	説明
パスワード	バックアップのパスワードを入力します 文字数：12～255 文字 使用可能文字：0-9, A-Z, a-z, !"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[¥]^_`{|}~

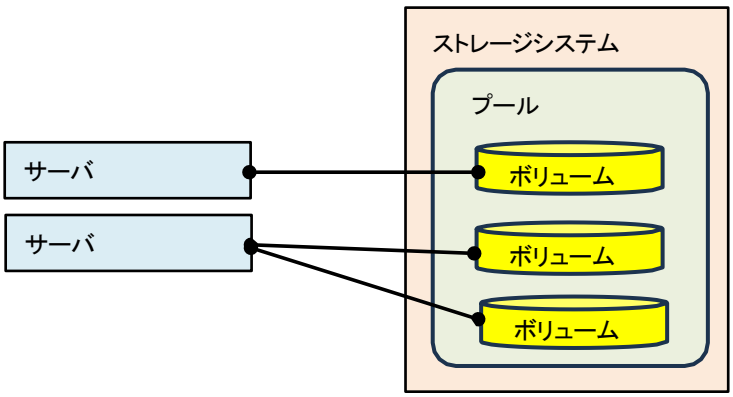
(4) 管理コンソールに暗号化鍵ファイルがバックアップされたことを確認します。



© NEC Corporation 2024-2026

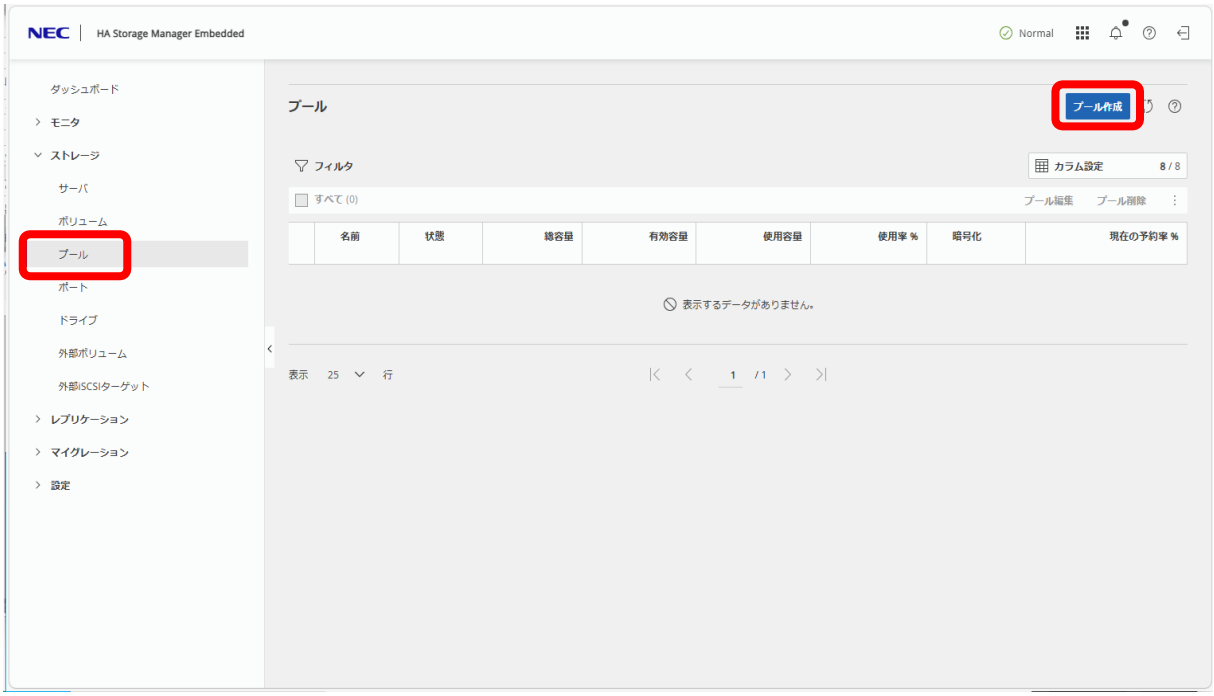
9.3　プールの作成

ストレージシステムにボリュームを切り出すためのプールを作成します。
ここで作成したプールに、後の手順で下図の例のようにボリュームを作成し、
サーバに割り当てることになります。



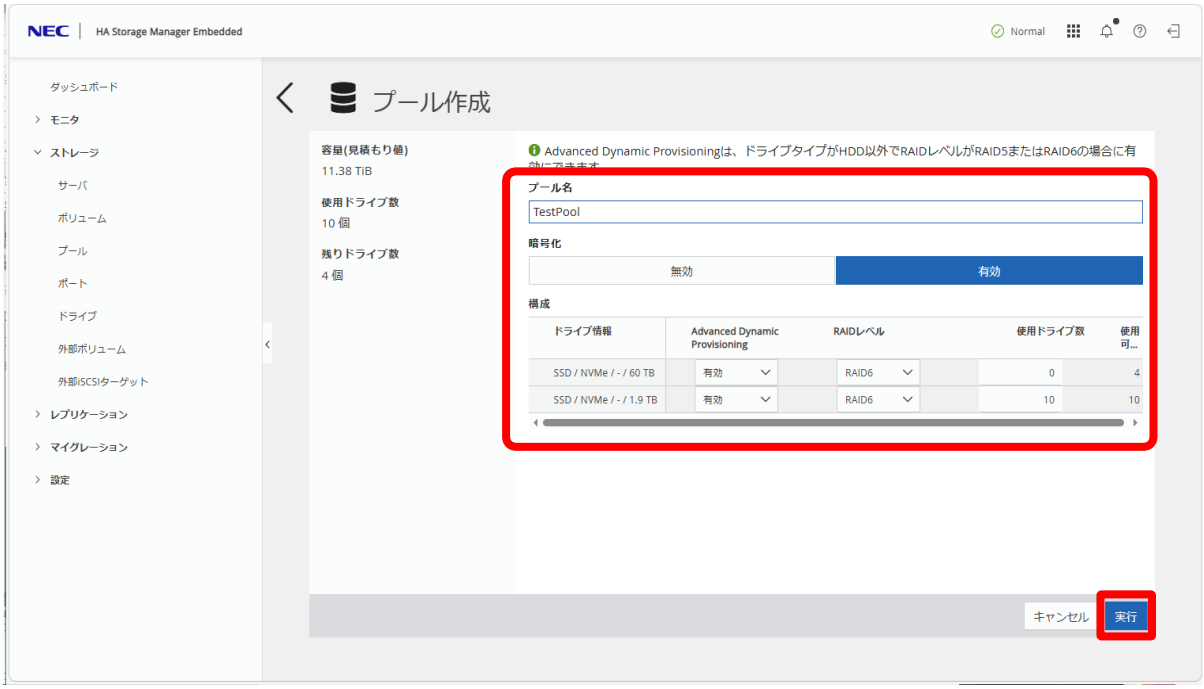
ここでは、RAID6のADP（Advanced Dynamic Provisioning）でプールを１個作成する
手順を説明します。
※それ以外の種類のプールを作成する場合は『システム構築ガイド』を参照してください。

(1) ナビゲーションツリーから［ストレージ］－［プール］を選択し、
［プール作成］をクリックします。



© NEC Corporation 2024-2026

(2) 必要な項目を入力して、［実行］をクリックします。



項目名	説明
プール名	作成するプールの名前を入力します
暗号化	暗号化を使用する場合は「有効」を、使用しない場合は「無効」を選択します
Advanced Dynamic Provisioning	「有効」を選択します
RAIDレベル	「RAID6」を選択します
ドライブ数	作成するプールのドライブ数を入力します 最低でも「9」以上を指定してください

(3) プールが作成されたことを確認します。



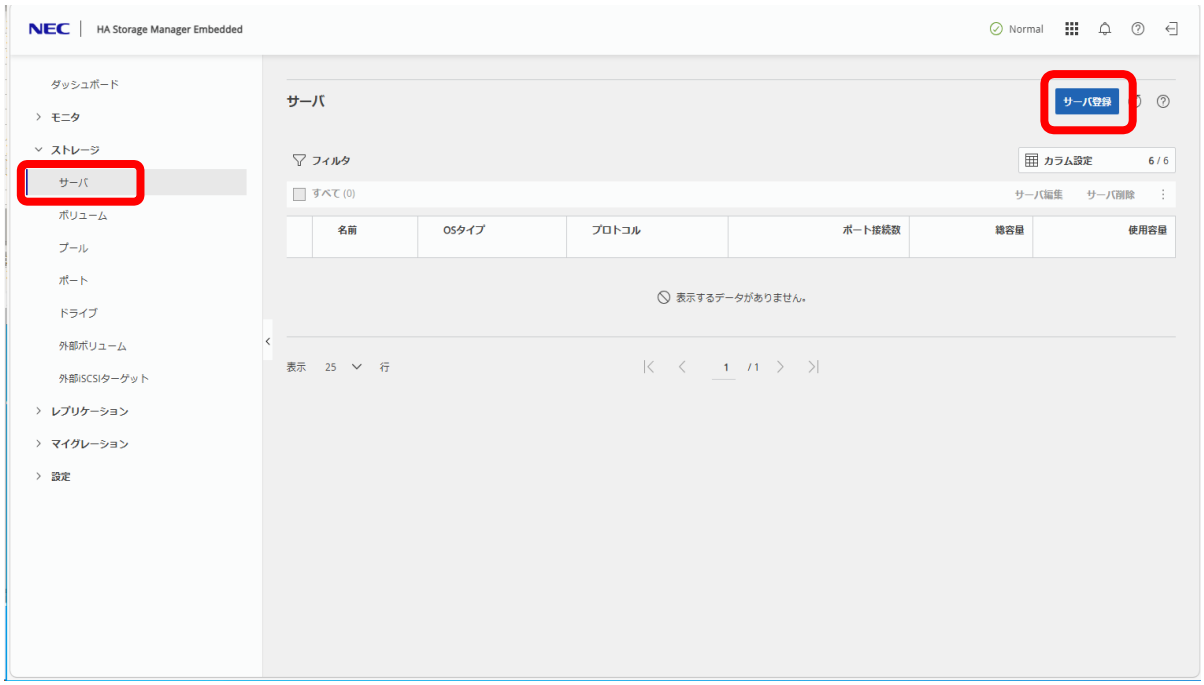
© NEC Corporation 2024-2026

9.4　サーバの登録

サーバの登録手順について、以下、FC（Fibre Channel）の場合／iSCSI接続の場合に分けて説明します。

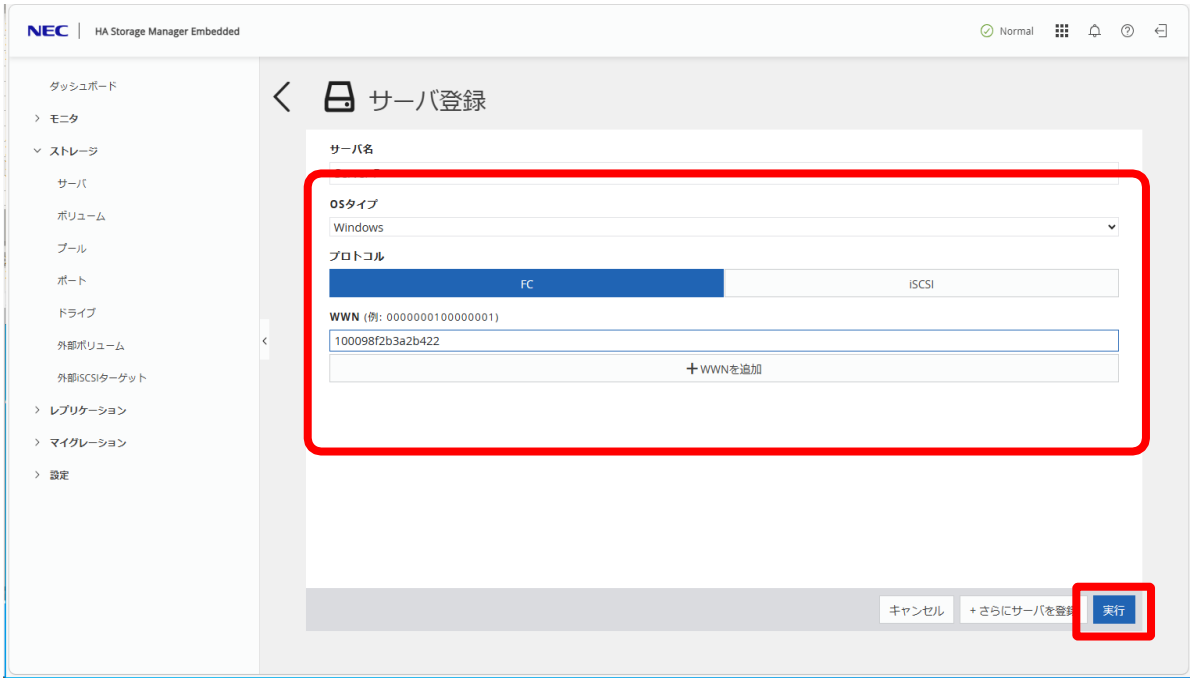
• 9.4.1　サーバの登録（FCの場合）

(1) ナビゲーションツリーから［ストレージ］－［サーバ］を選択し、
［サーバ登録］をクリックします。



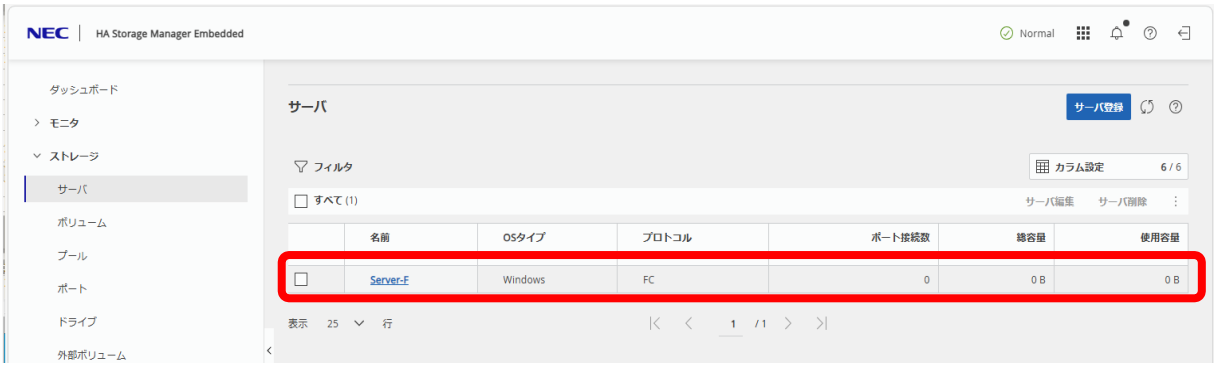
© NEC Corporation 2024-2026

(2) 必要な項目を入力して、［実行］ボタンをクリックしてサーバを登録します。
※ここで設定する「WWN（WWPN）」は事前にサーバ側で確認しておいてください。



項目名	説明
サーバ名	登録するサーバ名を入力します
OS タイプ	登録するサーバの OS タイプを選択します
プロトコル	FCを選択します
WWN	登録するサーバの WWN（WWPN）を入力します サーバのポート数分のWWNを入力してください

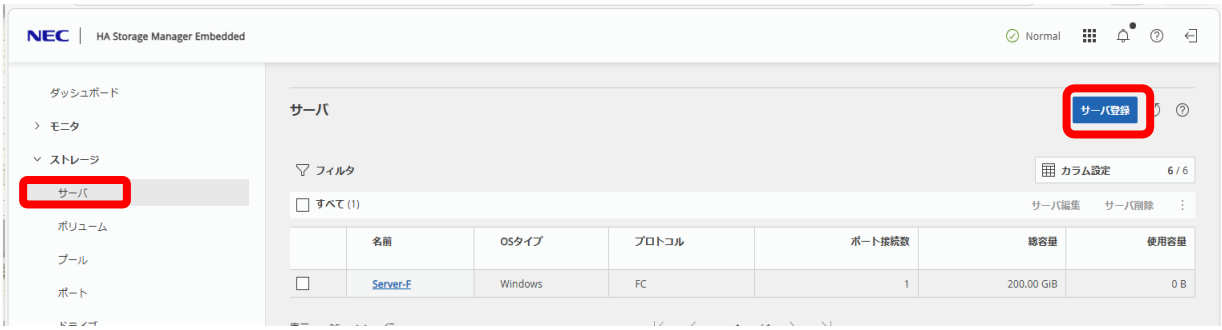
(3) サーバが登録されたことを確認します。



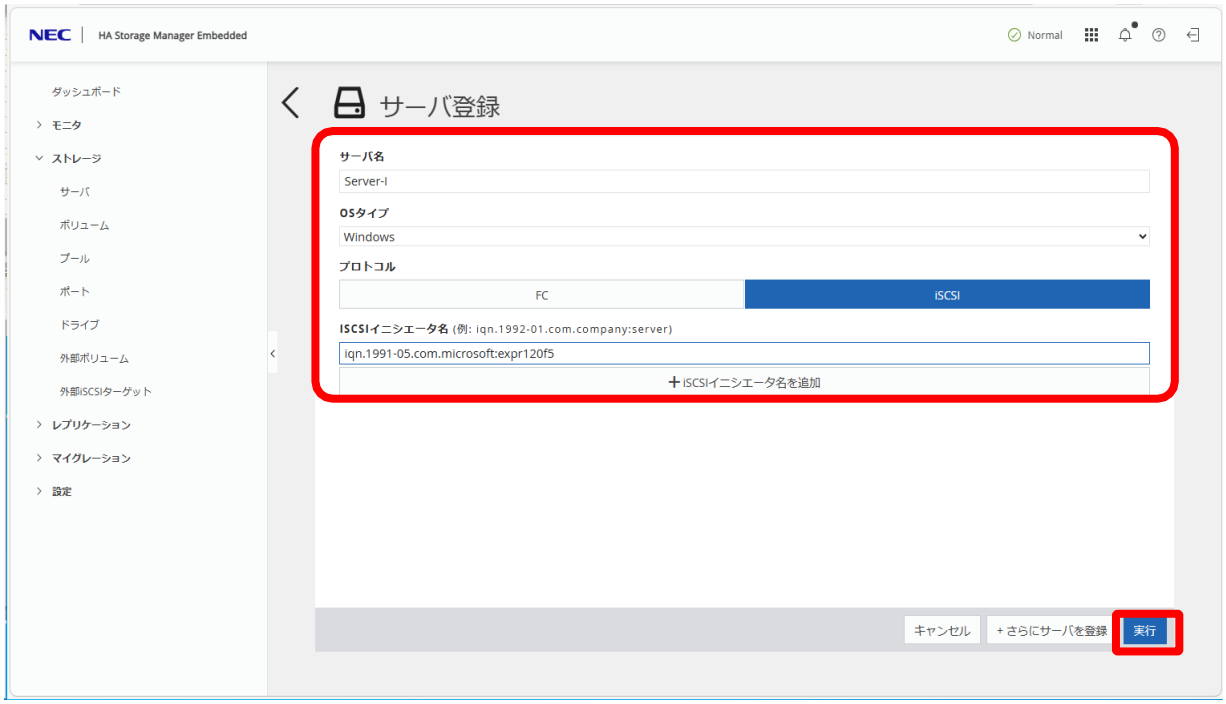
© NEC Corporation 2024-2026

9.4.2 サーバの登録（iSCSIの場合）

(1) ナビゲーションツリーから［ストレージ］－［サーバ］を選択し、
［サーバ登録］をクリックします。



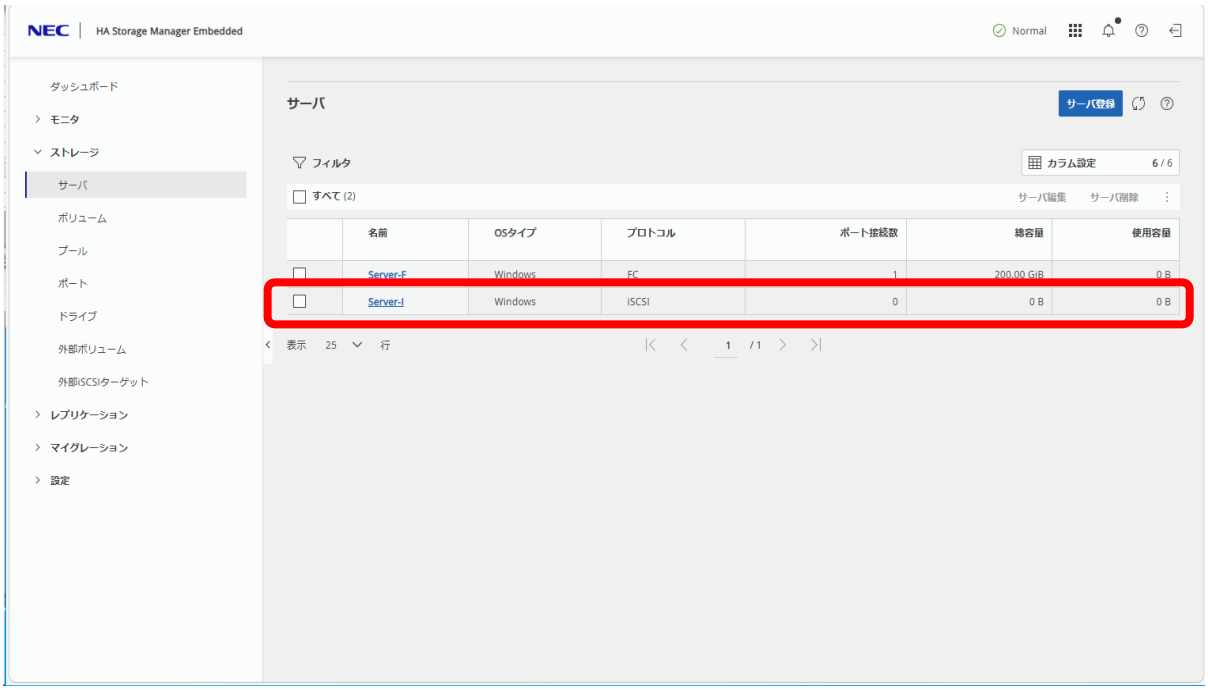
(2) 必要な項目を入力して、［実行］ボタンをクリックしてサーバを登録します。
※ ここで設定する「iSCSIイニシエータ名」は事前にサーバ側で確認しておいてください。



項目名	説明
サーバ名	登録するサーバ名を入力します
OS タイプ	登録するサーバの OS タイプを選択します
プロトコル	iSCSIを選択します
iSCSIイニシエータ名	登録するサーバのiSCSI のイニシエータ名を入力します

© NEC Corporation 2024-2026

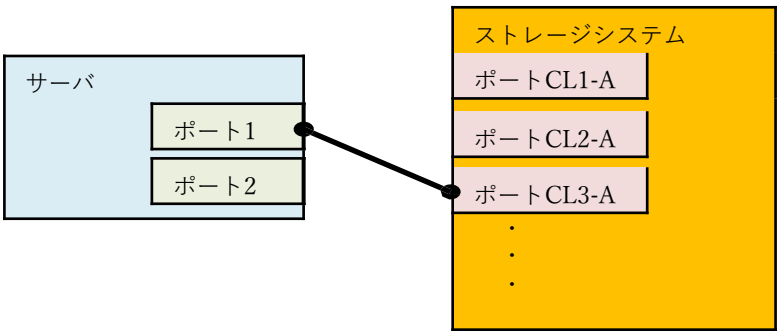
(3) サーバが登録されたことを確認します。



© NEC Corporation 2024-2026

9.5　サーバに接続するポートの設定

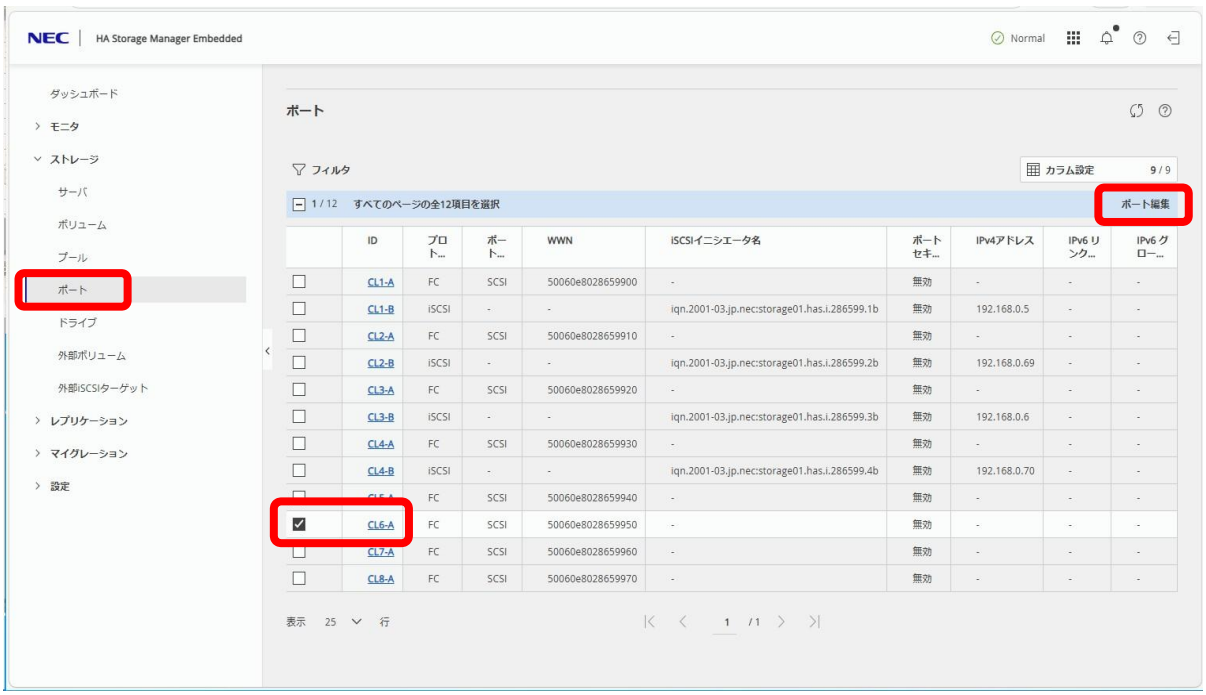
サーバ側ポートに接続するストレージシステム側ポートについて、設定を行います。
例えば、下図のようにサーバのポート1とストレージシステムのポートCL3-Aとを結線する場合には、ポートCL3-Aに関する設定を行います。



ポートの設定手順について、以下、FC（Fibre Channel）の場合／iSCSI接続の場合に分けて説明します。
※ポートIDに対応するポートのロケーションは「9.5.3 ポートのロケーション」を参照してください。

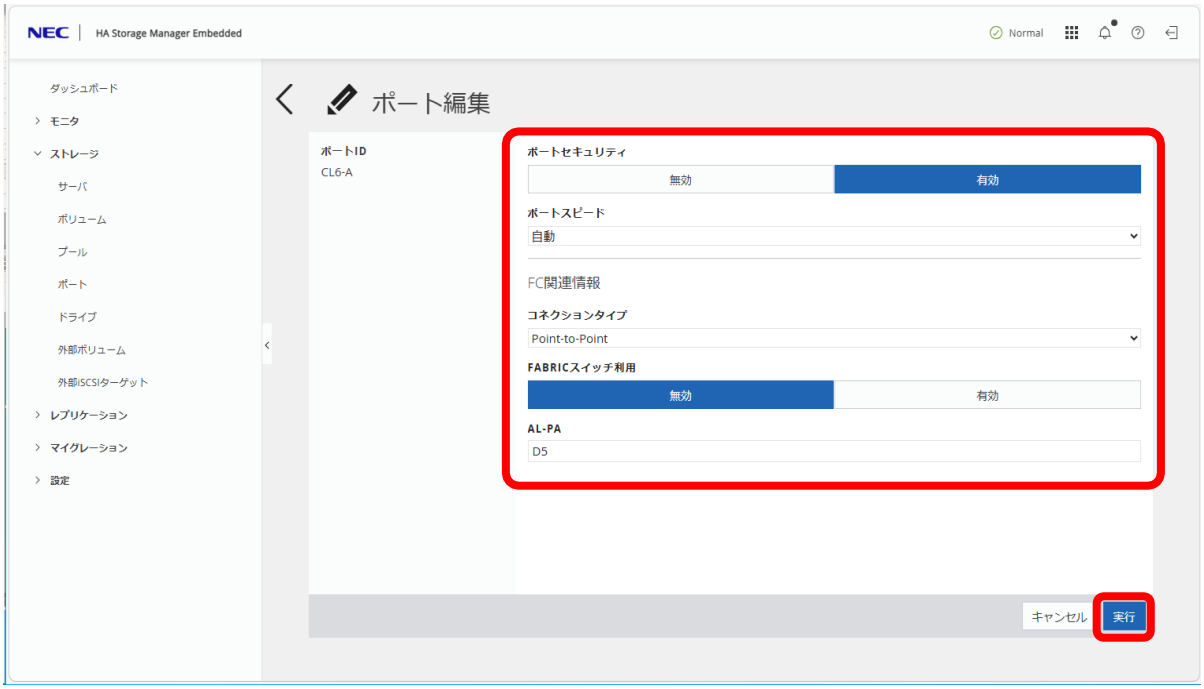
• 9.5.1　サーバに接続するポートの設定（FCの場合）

(1) ナビゲーションツリーから［ストレージ］－［ポート］を選択し、ポート一覧から対象のポートのチェックボックスにチェックを入れ、［ポート編集］をクリックします。



© NEC Corporation 2024-2026

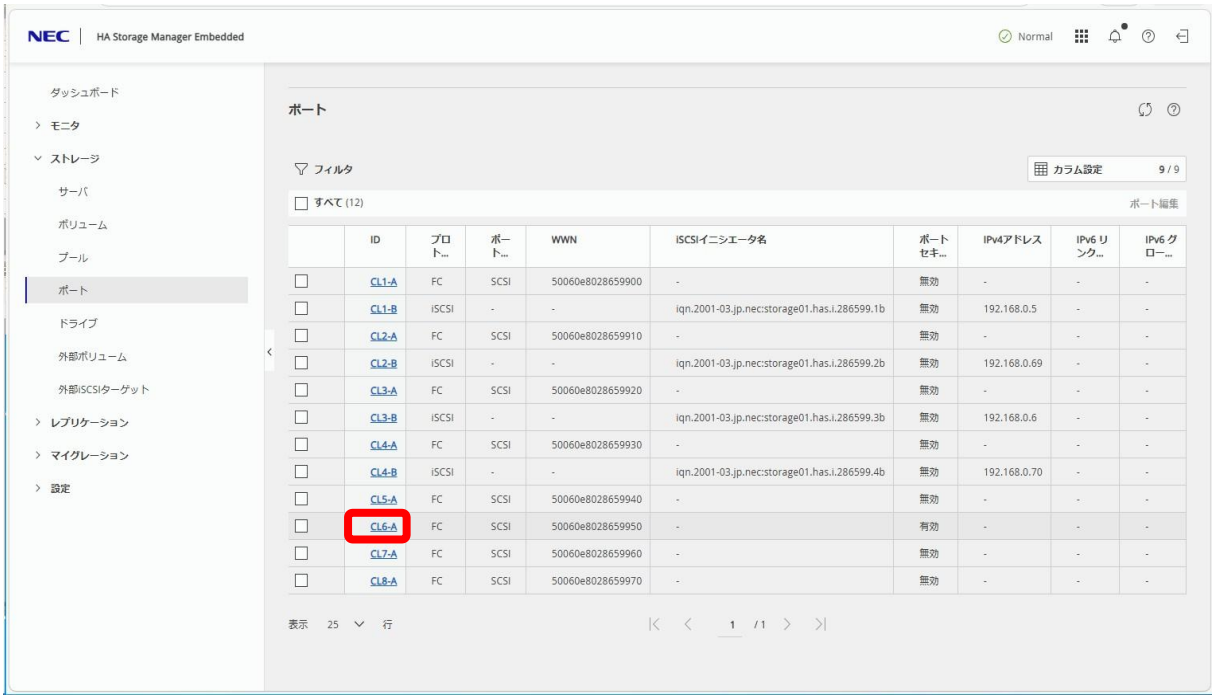
(2) 必要な項目を入力してポートを編集し、［実行］をクリックします。



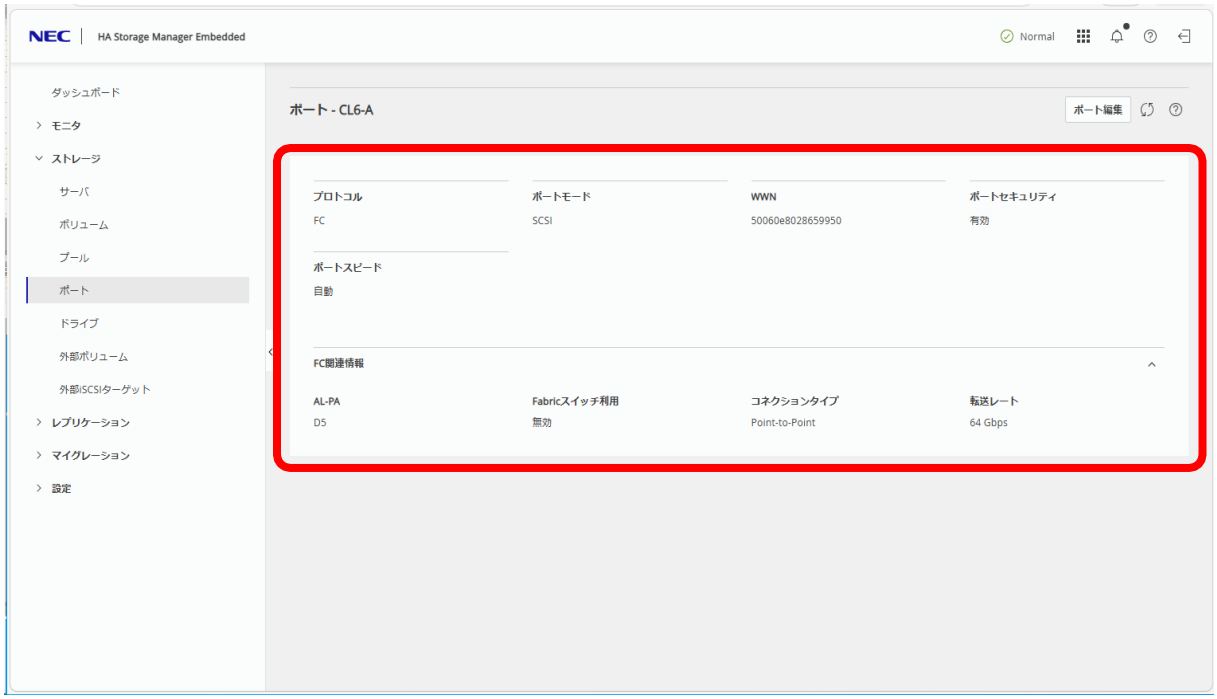
項目名	説明
ポートセキュリティ	「有効」を選択してポートセキュリティを有効にします
ポートスピード	ポートスピードを選択します ※推奨設定は「自動」
コネクションタイプ	コネクションタイプを選択します ※通常は「point-to-point」
FABRICスイッチ利用	FABRICスイッチ利用の「有効」／「無効」を選択します スイッチ利用の場合：「有効」を 選択直結の場合：「無効」を選択
AL-PA	AL-PAを入力します ※通常はデフォルト値を設定

© NEC Corporation 2024-2026

(3) ポート一覧で対象ポートの「ID」欄のリンクをクリックします。

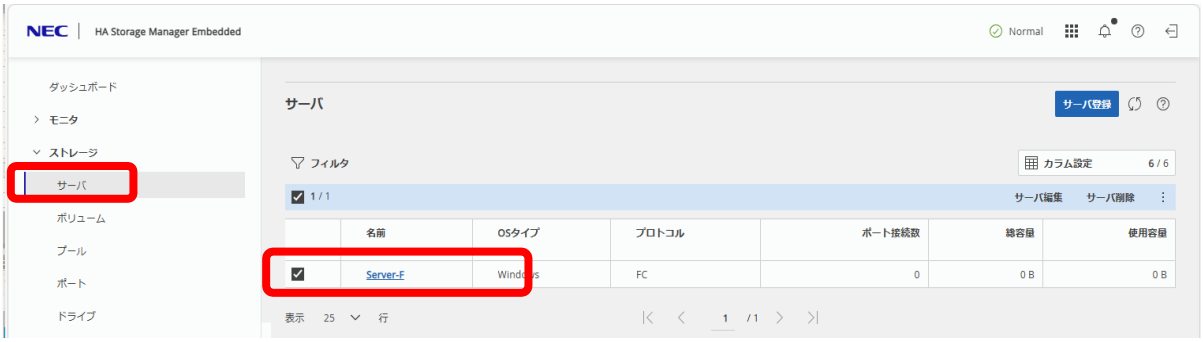


(4) 対象ポートが正しく編集されたことを確認します。

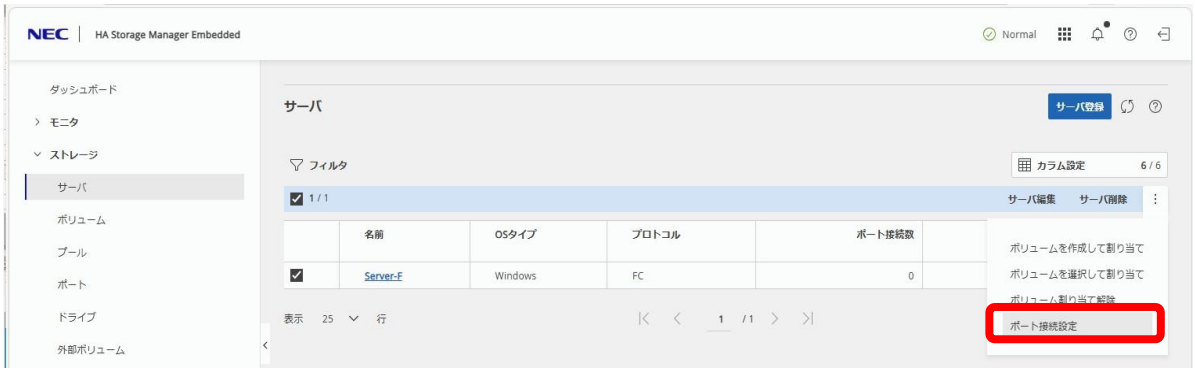


© NEC Corporation 2024-2026

(5) ナビゲーションツリーから［ストレージ］－［サーバ］を選択し、
サーバ一覧から対象のサーバのチェックボックスにチェックを入れます。



(6) アクションバーの三点リーダーから［ポート接続設定］をクリックします。

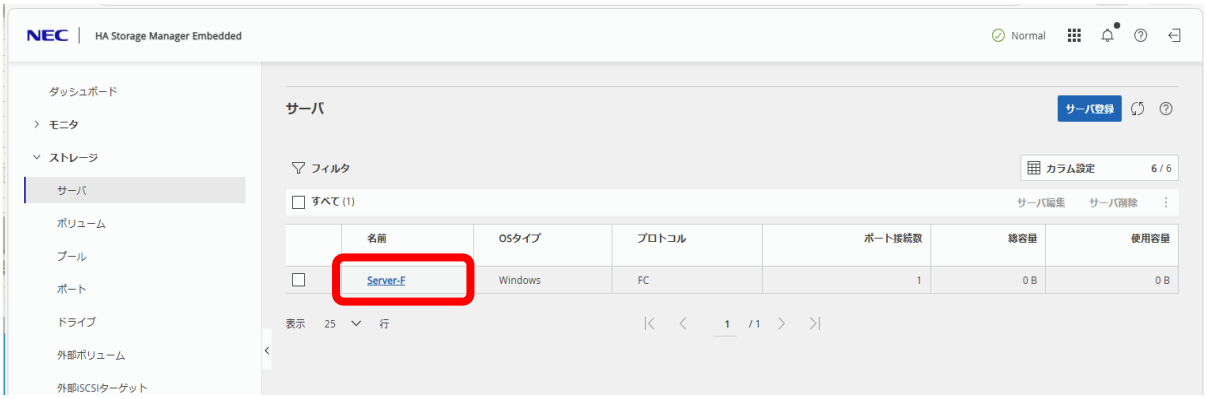


(7) サーバの WWNと、ストレージシステムのポート ID をクリックしてパスを設定し、
［実行］をクリックします。

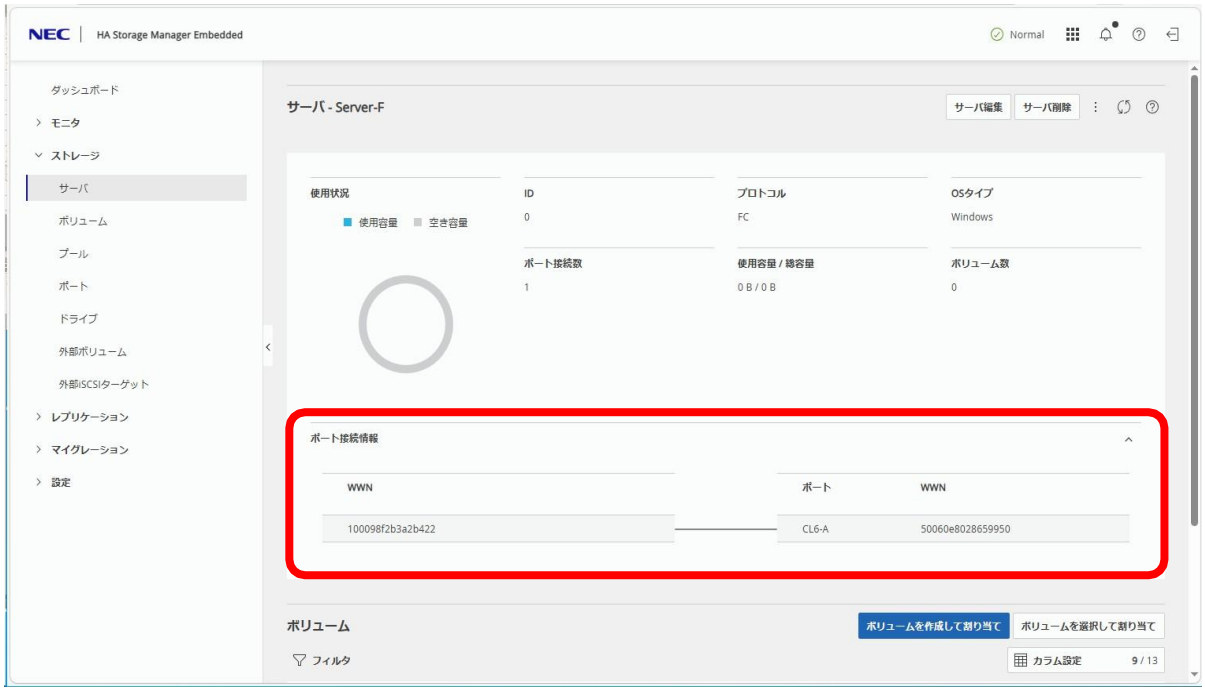


© NEC Corporation 2024-2026

(8) サーバー一覧で対象サーバの「名前」欄のリンクをクリックします。



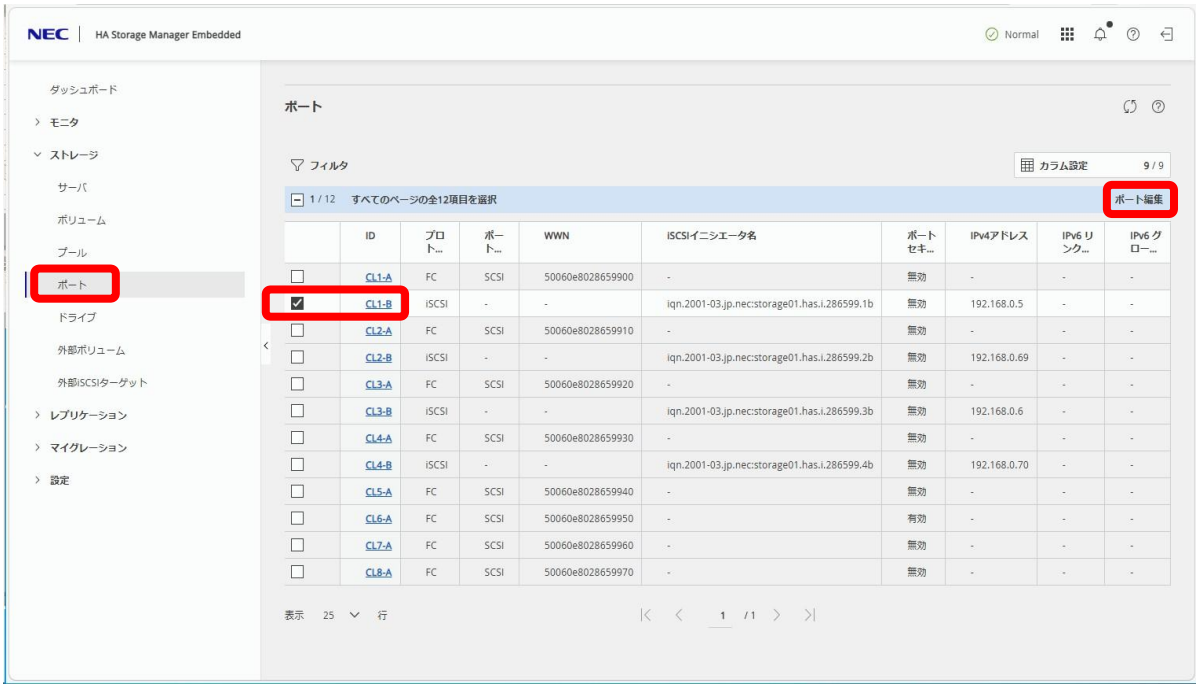
(9) ポート接続情報が正しく設定されたことを確認します。



© NEC Corporation 2024-2026

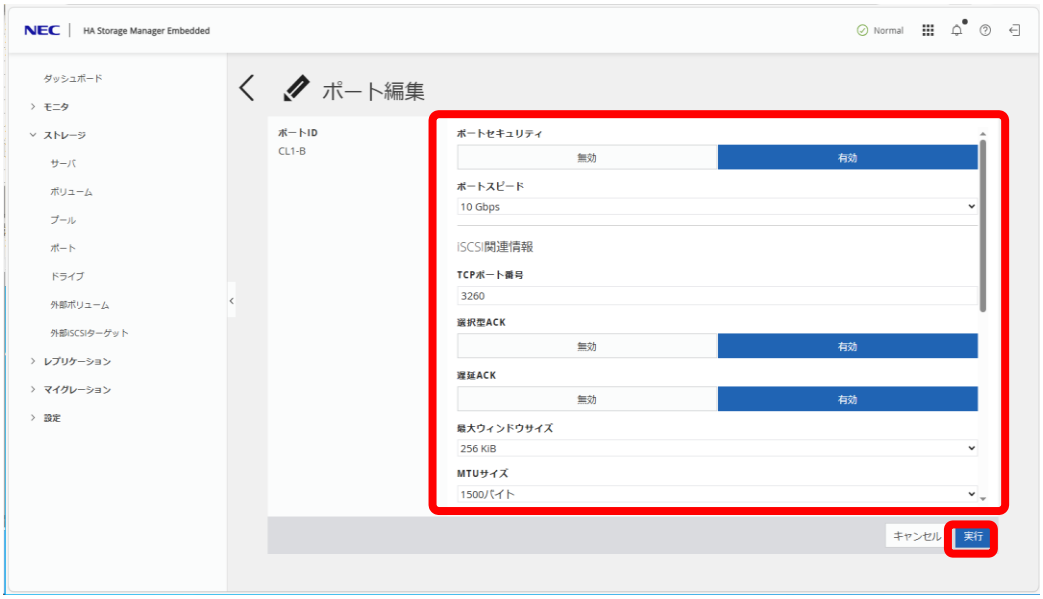
• 9.5.2　サーバに接続するポートの設定（iSCSIの場合）

(1) ナビゲーションツリーから［ストレージ］－［ポート］を選択し、ポート一覧から対象のポートのチェックボックスにチェックを入れ、［ポート編集］をクリックします。



© NEC Corporation 2024-2026

(2) 必要な項目を入力してポートを編集し、［実行］をクリックします。

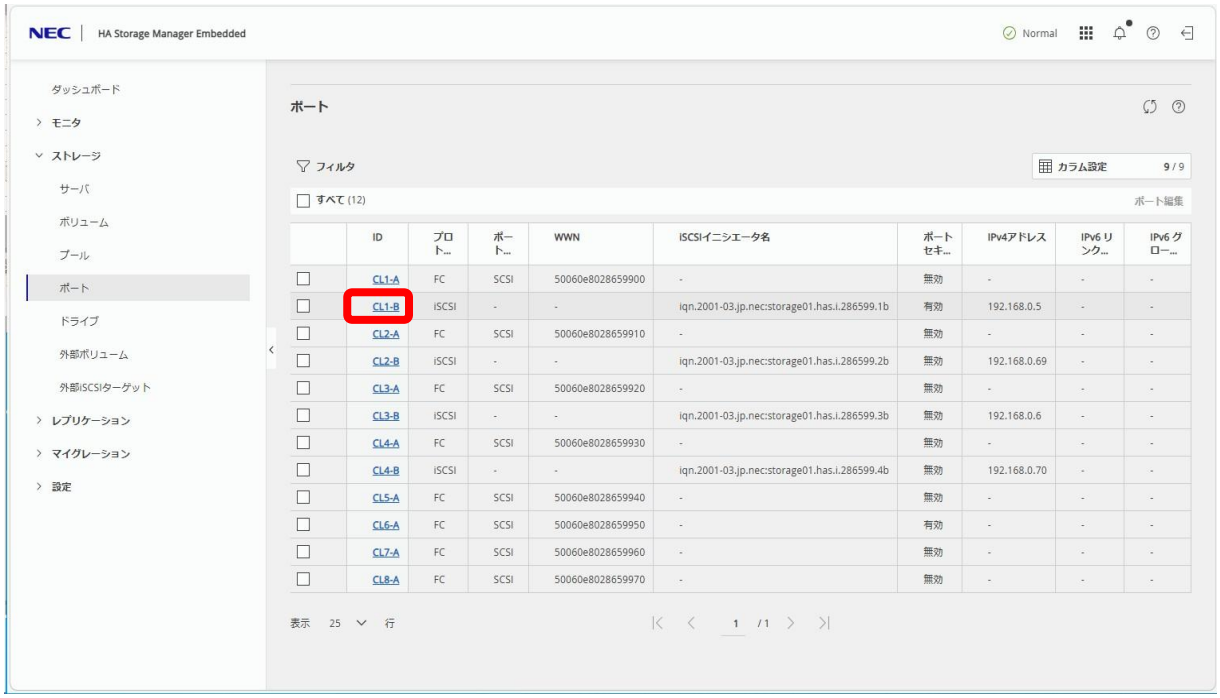


項目名	説明
ポートセキュリティ	「有効」を選択してポートセキュリティを有効にします
ポートスピード	ポートスピードを選択します ※推奨設定：自動
TCPポート番号	TCPポート番号を入力します
選択型ACK	選択型ACKの「有効」／「無効」を選択します ※推奨設定：「有効」
遅延ACK	遅延ACKの「有効」／「無効」を選択します ※推奨設定：「無効」
最大ウィンドウサイズ	最大ウィンドウサイズを選択します ※必要に応じてデフォルト値を変更してください
MTUサイズ	MTUサイズを選択します ※必要に応じてデフォルト値を変更してください
KEEP ALIVEタイマ	KEEP ALIVEタイマを入力します ※必要に応じてデフォルト値を変更してください
IPV4アドレス	IPV4アドレスを入力します
サブネットマスク	サブネットマスクを入力します
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを入力します

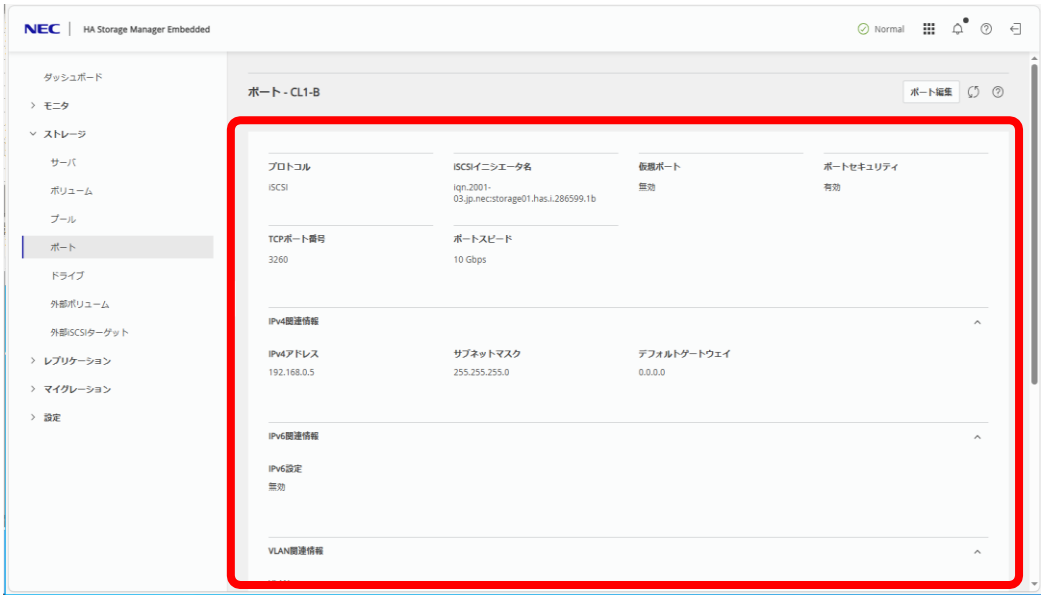
※上記以外の入力項目（IPV6設定、VLAN、ISNSサーバモード）は、必要に応じて設定してください。

© NEC Corporation 2024-2026

(3) ポート一覧で対象ポートの「ID」欄のリンクをクリックします。

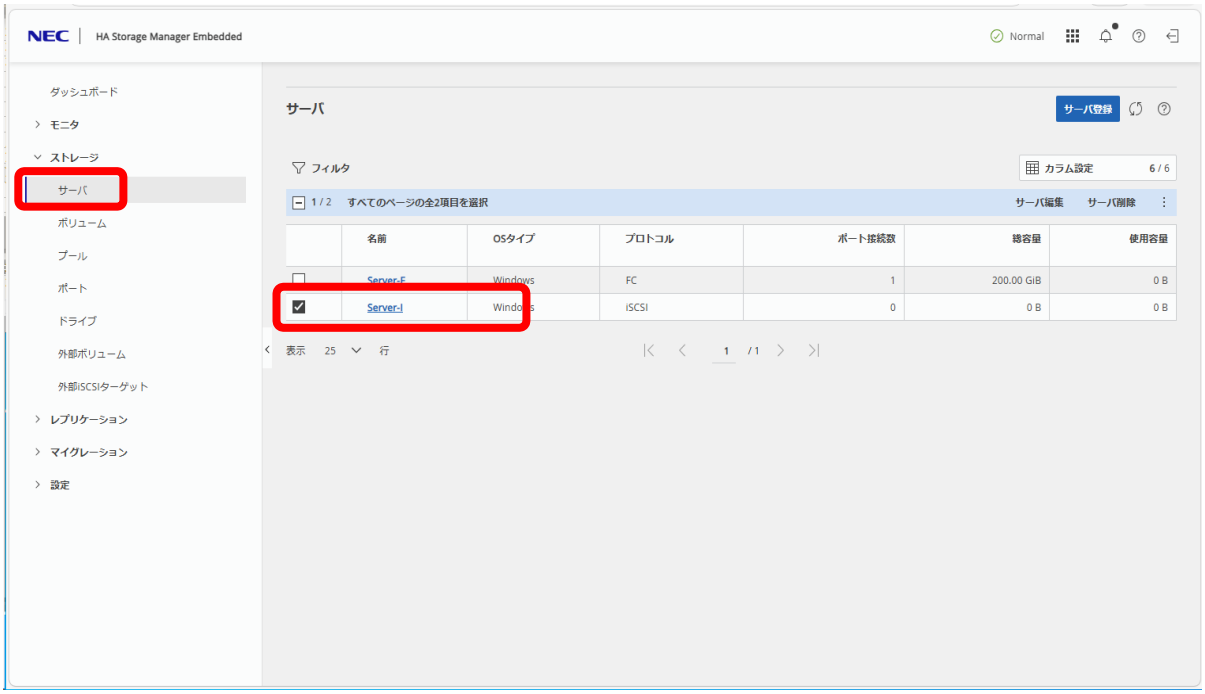


(4) 対象ポートが正しく編集されたことを確認します。

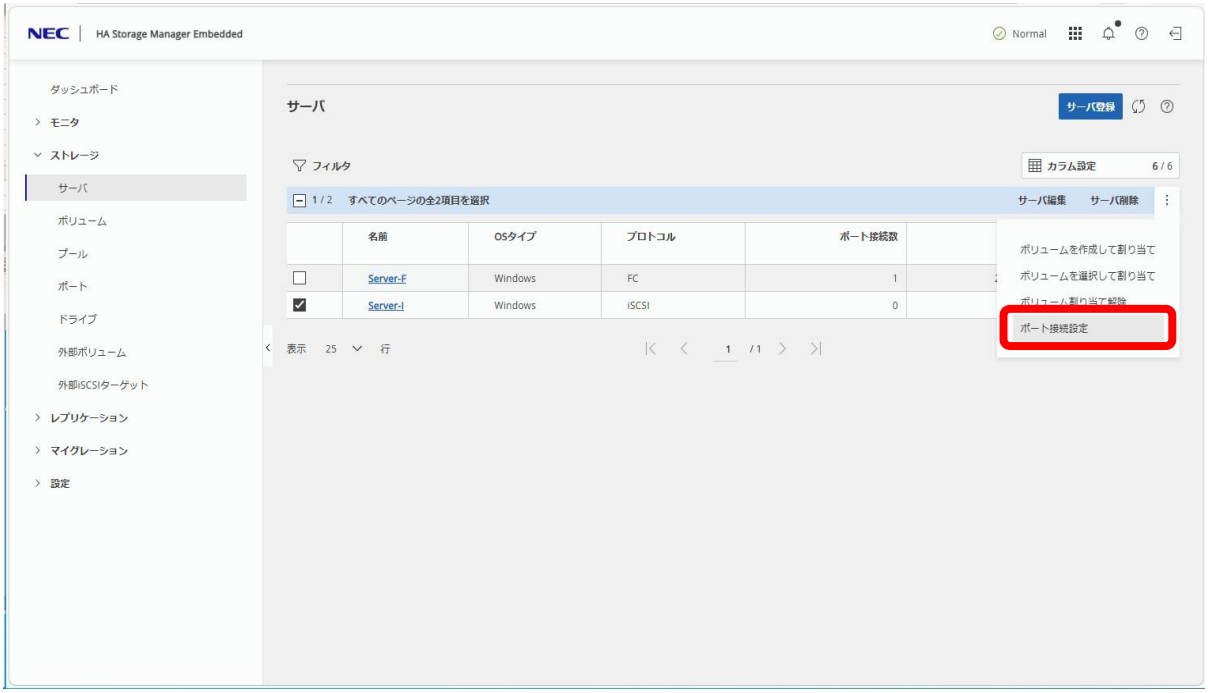


© NEC Corporation 2024-2026

(5) ナビゲーションツリーから［ストレージ］－［サーバ］を選択し、
サーバ一覧から対象のサーバのチェックボックスにチェックを入れます。



(6) アクションバーの三点リーダーから［ポート接続設定］をクリックします。

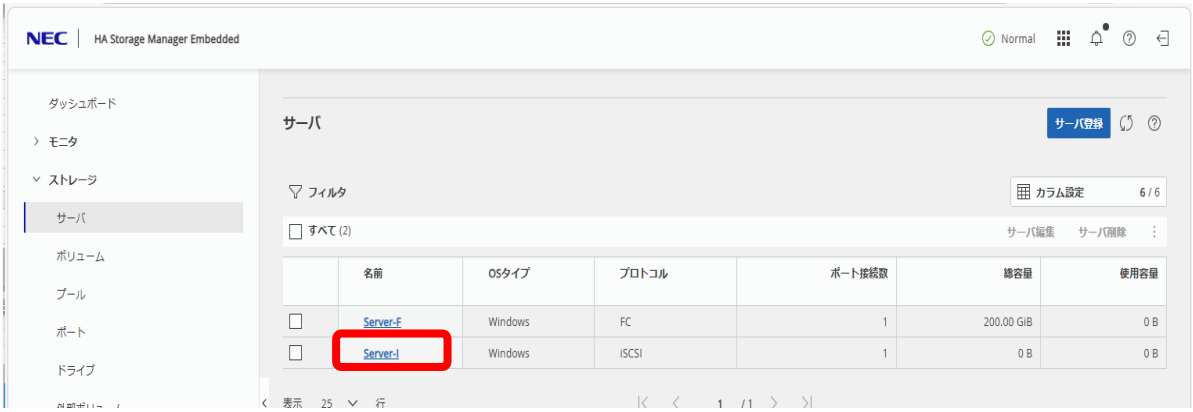


© NEC Corporation 2024-2026

(7) サーバの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、［実行］をクリックします。

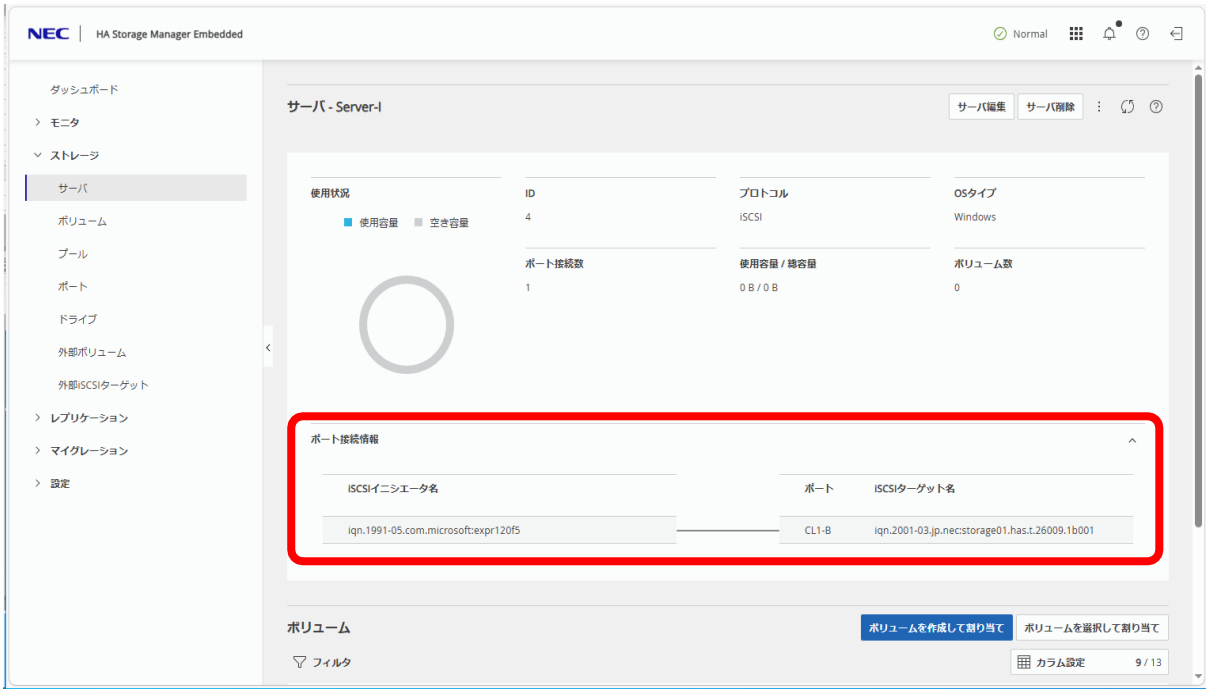


(8) サーバー一覧で対象サーバの「名前」欄のリンクをクリックします。



© NEC Corporation 2024-2026

(9) ポート接続情報が正しく設定されたことを確認します。



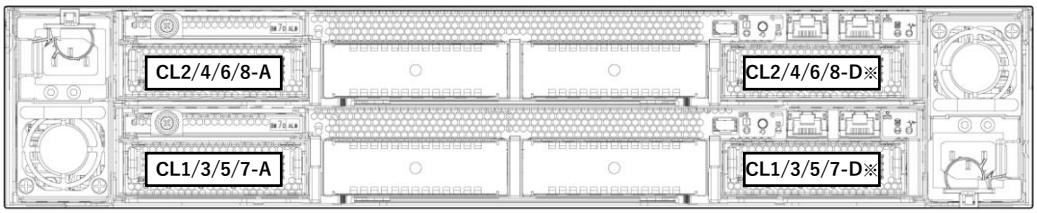
© NEC Corporation 2024-2026

• 9.5.3　ポートのロケーション

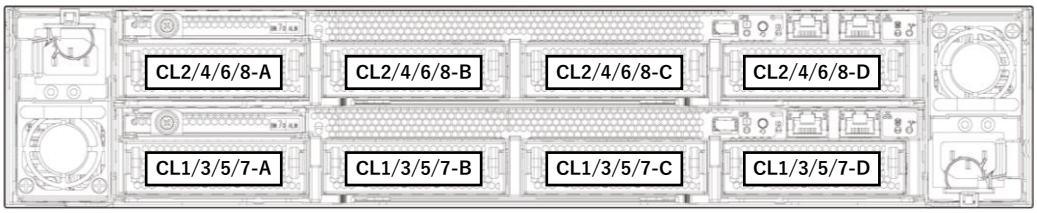
ポートIDに対応するポートのロケーションは以下の通りです。

(1) Fible Channelの場合

- iStorage V51/V110

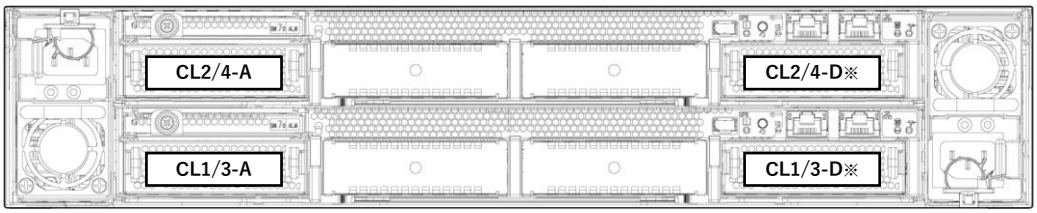


- iStorage V310/V310F

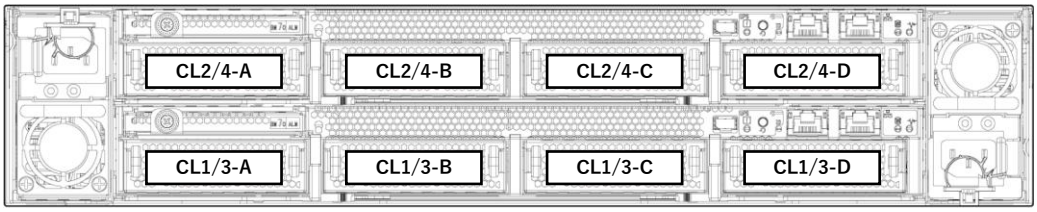


(2) iSCSIの場合

- iStorage V51/V110



- iStorage V310/V310F



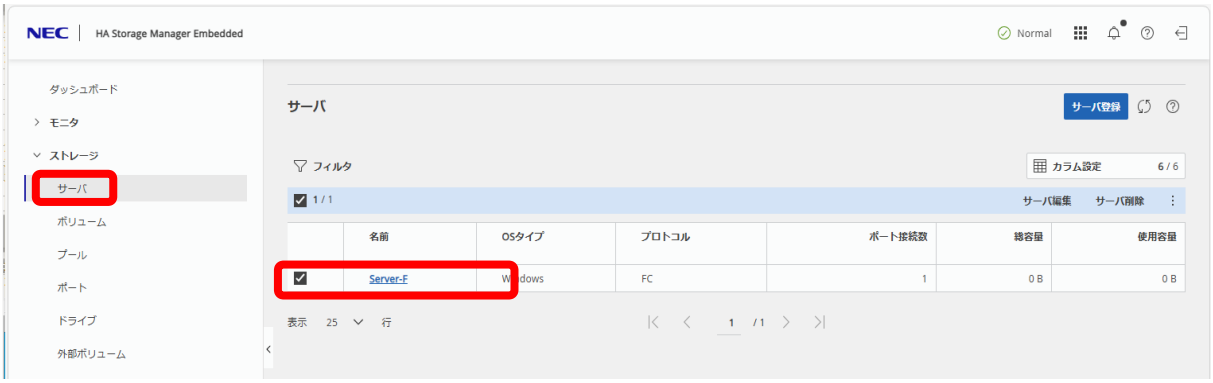
※V51では未サポートです。

© NEC Corporation 2024-2026

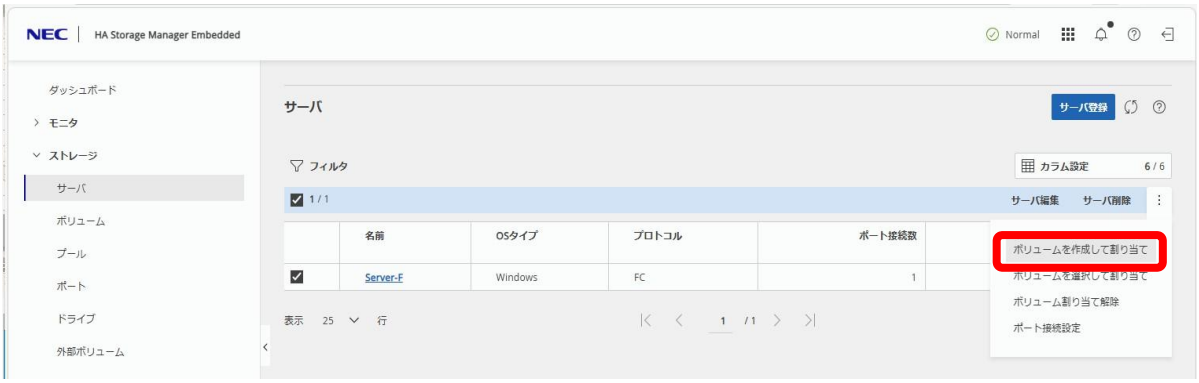
9.6　ボリュームの作成とサーバへの割り当て

プール内にボリュームを作成してサーバに割り当てます。

(1) ナビゲーションツリーから［ストレージ］－［サーバ］を選択し、
サーバ一覧から対象のサーバのチェックボックスにチェックを入れます。

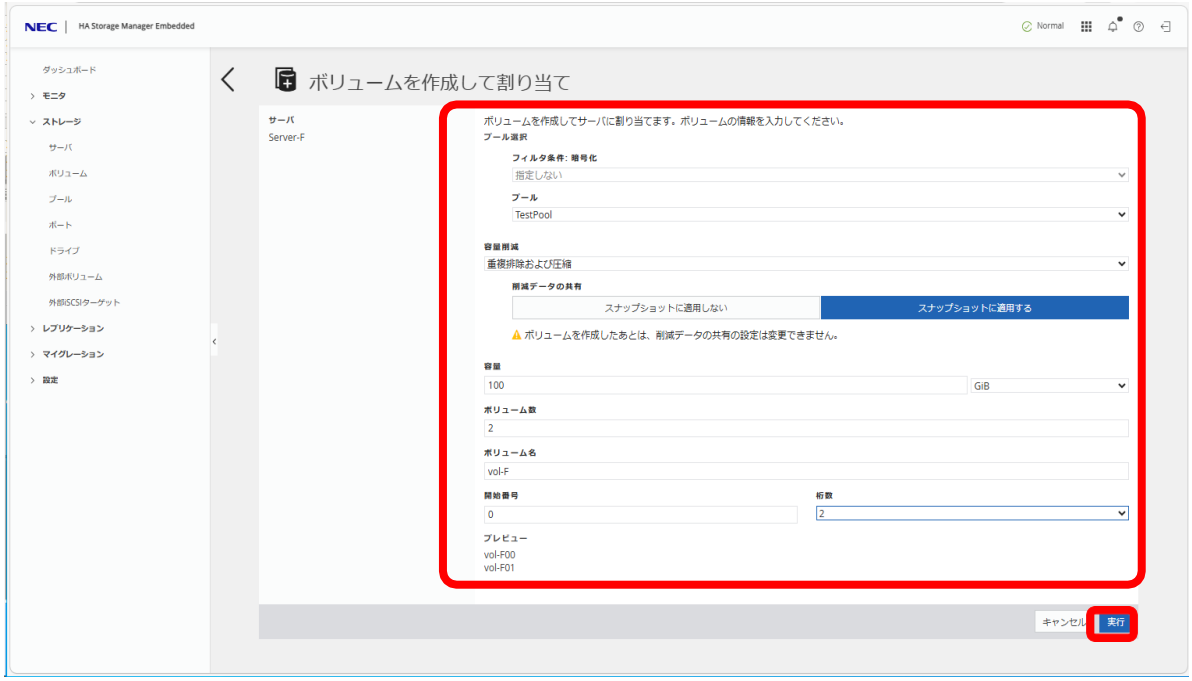


(2) アクションバーの三点リーダーから［ボリュームを作成して割り当て］を
クリックします。



© NEC Corporation 2024-2026

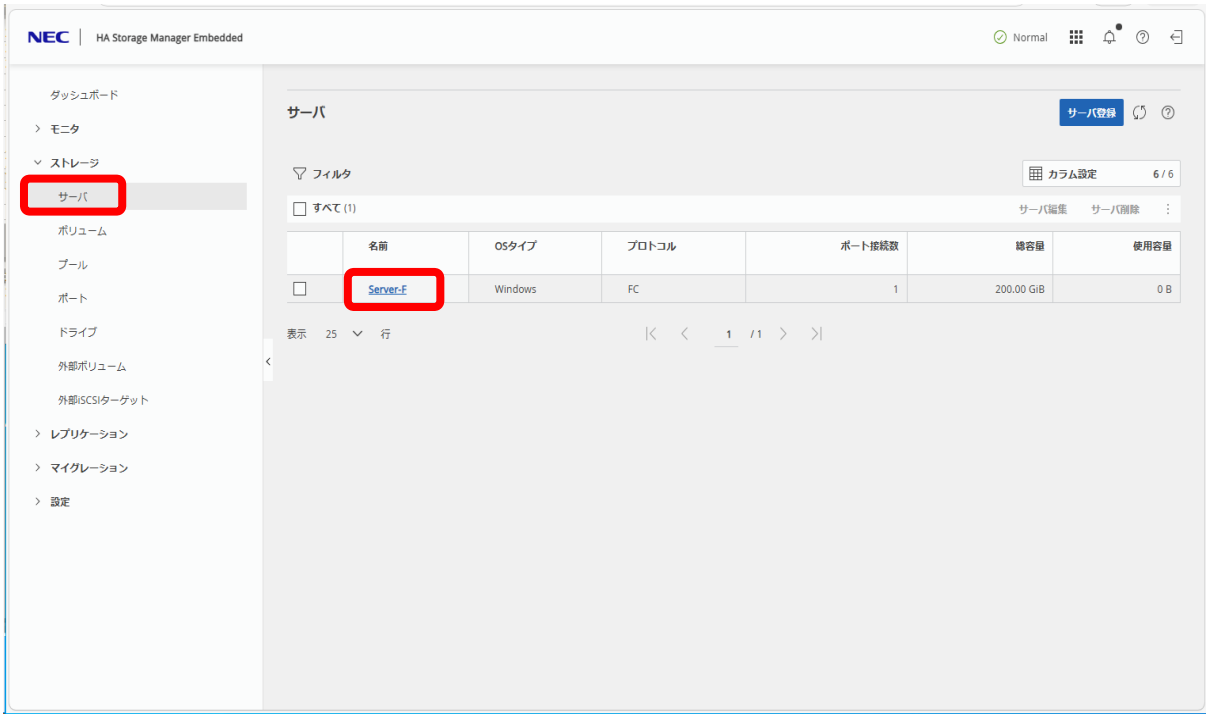
(3) 必要な項目を入力して［実行］をクリックし、ボリュームを作成して
サーバに割り当てます。



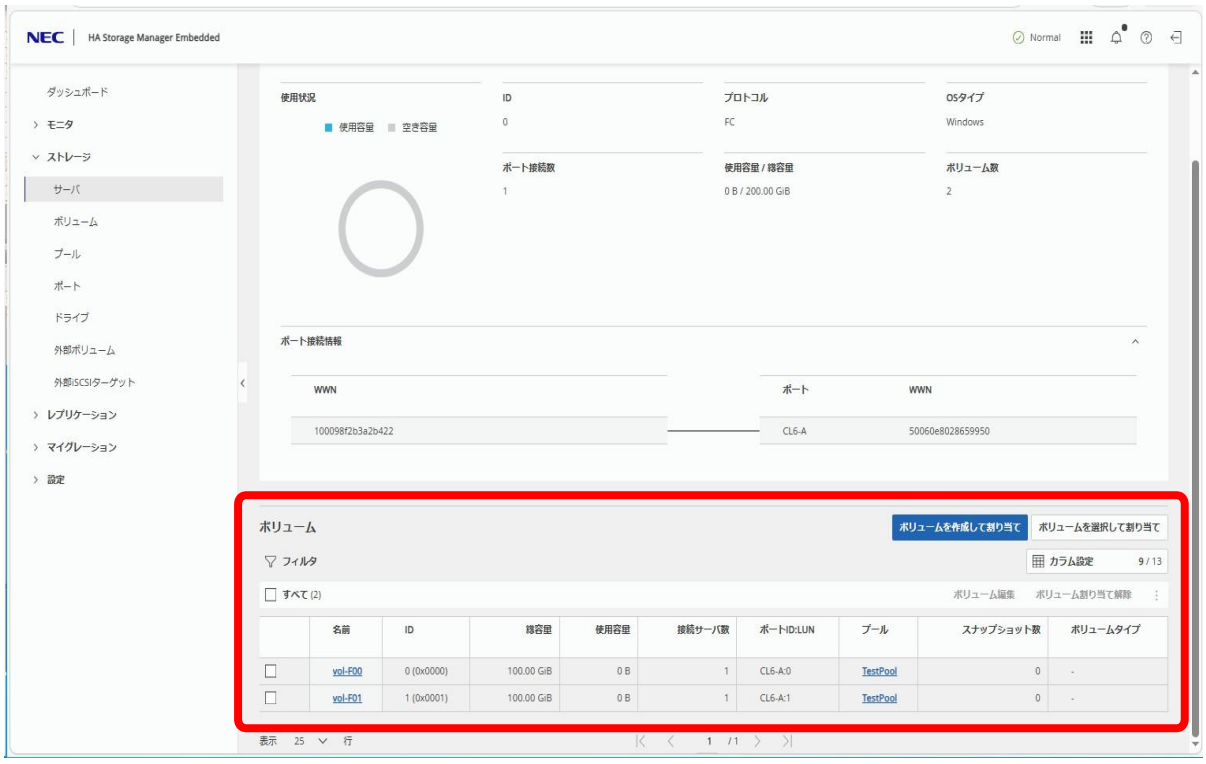
項目名	説明
プール	ボリュームを切り出すプールを選択します
容量削減	容量削減の設定を選択します ※通常用途では「無効」を推奨
削減データの共有	スナップショットに適用するかどうかを選択します ※容量削減が「無効」の場合は表示されません
容量	ボリュームの容量を入力します
ボリューム数	作成するボリューム数を入力します
ボリューム名	作成するボリュームの名前を入力します
開始番号	ボリューム名の後ろに付加する開始番号を入力します
桁数	ボリューム名の後ろに付加する番号の桁数を入力します

© NEC Corporation 2024-2026

(4) サーバ一覧で対象サーバの「名前」欄のリンクをクリックします。



(5) ボリュームが正しく割り当てられたことを確認します。



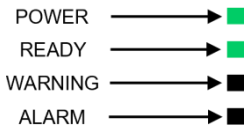
© NEC Corporation 2024-2026

9.7　初期構築作業完了後の確認

• 9.7.1　ストレージ筐体の LED を確認する

コントローラシャーシの LED を確認します。
LED の配置と機能については、『ハードウェアリファレンスガイド』を参照してください。

(1) コントローラシャーシの LED を確認します。
コントローラシャーシの LED が以下の状態（運転中）であることを確認します。

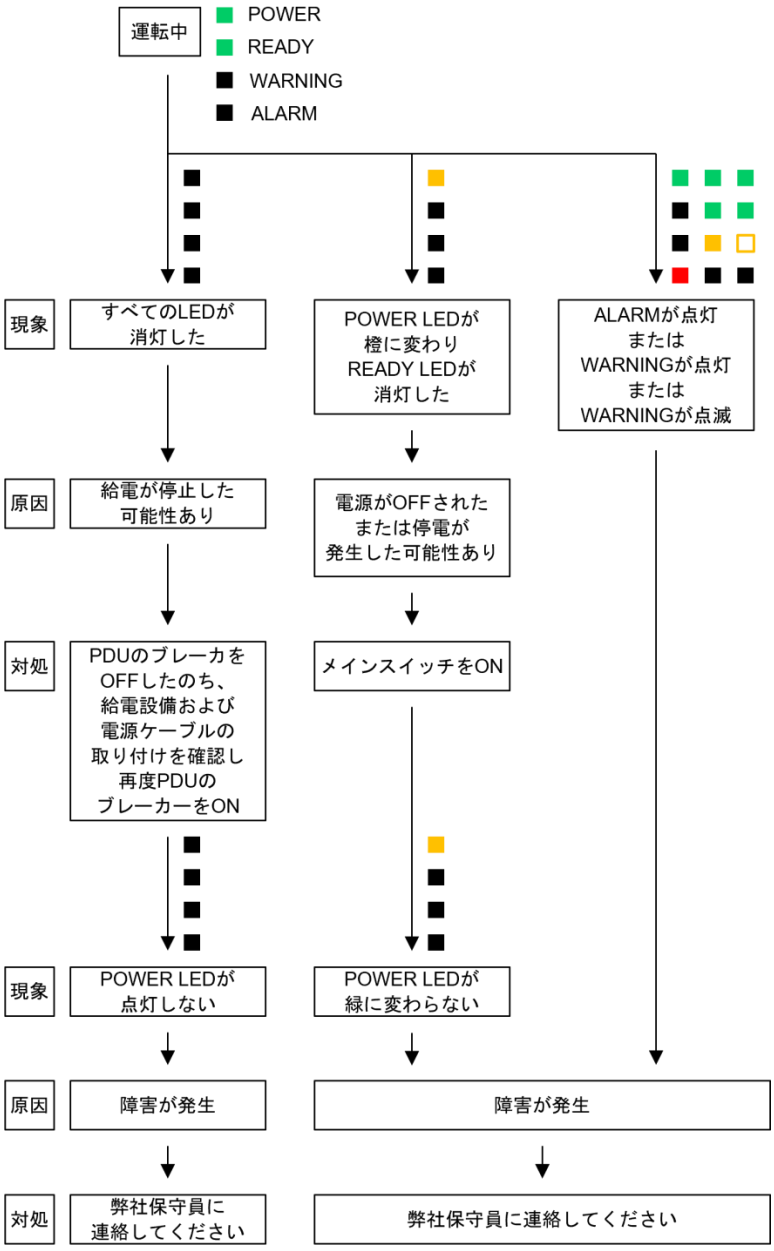


各 LED の色と点灯パターンを以下に示します。

LED の種類	POWER	READY	WARNING	ALARM
LED の色と点灯パターン	■ 消灯　■ 点灯　■ 点灯	■ 消灯　■ 点灯	■ 消灯　■ 点灯　□ 点滅	■ 消灯　■ 点灯

コントローラシャーシの状態が運転中にならない場合、次の図に従って切り分けを実施し、LEDの状態を弊社の保守員に連絡してください。

© NEC Corporation 2024-2026

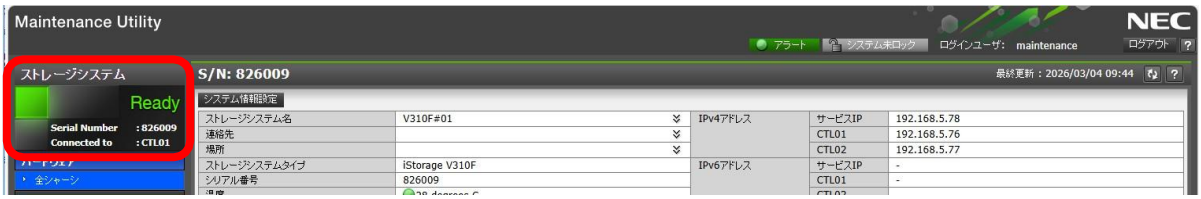


© NEC Corporation 2024-2026

• 9.7.2　Maintenance Utility からストレージシステムの状態を確認する

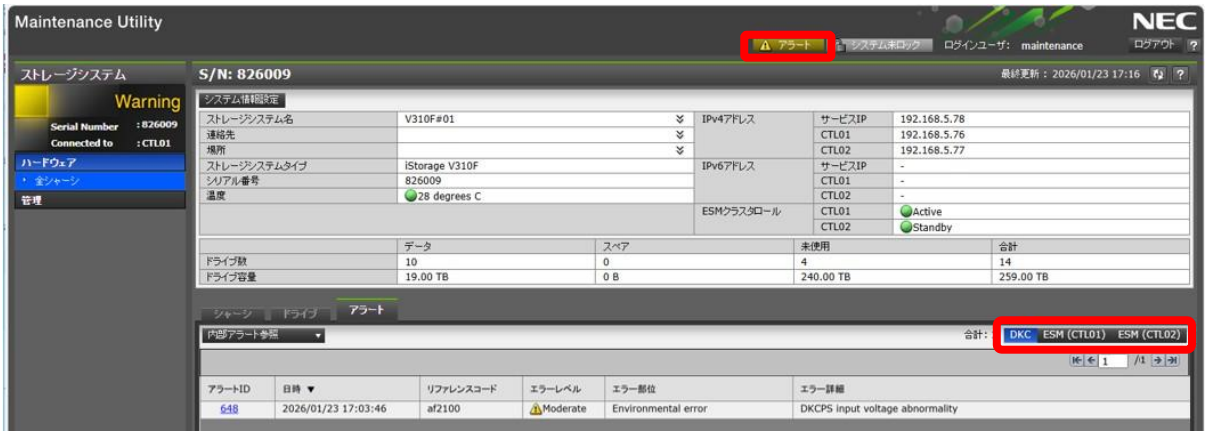
Maintenance Utility から、ストレージシステムの状態を確認します。
ストレージシステム状態が［Ready］以外の場合は、Maintenance Utility 画面で参照していないアラート（SIM）の有無と、そのアラートの SIM リファレンスコードとアクションコードを確認してください。

(1) Maintenance Utility の画面左上、［ストレージシステム］から、ストレージシステムの状態が［Ready］であることを確認します。

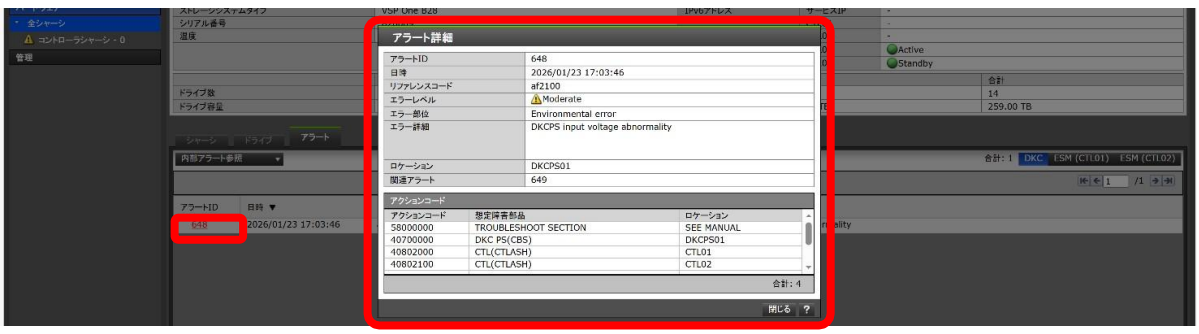


ストレージシステムの状態が［Ready］以外の場合、以下の手順を実施してください。

(2) ヘッダエリアで、［アラート］をクリックし、アラート（SIM）を確認します。
［アラート］タブ右上の［DKC］、［ESM（CTL01）］、［ESM（CTL02）］それぞれのボタンをクリックし、アラート（SIM）を確認してください。



(3) アラート（SIM）の［アラート ID］の文字列をクリックし、［アラート詳細］画面でアラートを確認し、SIM リファレンスコード、アクションコードを保守員に連絡してください。



© NEC Corporation 2024-2026

9.7.3　ホスト（サーバ）からストレージシステムのデバイスを確認する

ホスト（サーバ）から、ファイバチャネル、または iSCSI で接続しているストレージシステムのデバイスが認識できることを確認します。

ホスト（サーバ）からのデバイス確認手順は、ホスト（サーバ）のオペレーティングシステムによって異なります。確認方法については、オペレーティングシステムのベンダが提供する確認手順に従ってください。

© NEC Corporation 2024-2026

１０．フロントベゼルの取り付け

■ 10.1　フロントベゼルの取り付け

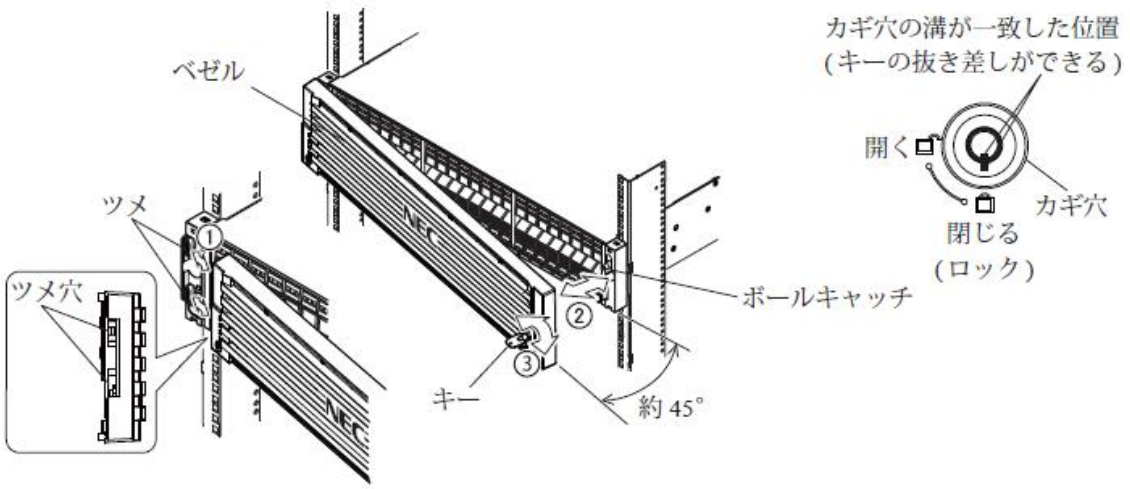
サーバからの接続確認が完了したらフロントベゼルを取り付けます。
ドライブボックスがある場合、同様の方法でドライブボックスに取り付けてください。
フロントベゼルの取り付けにはキーが必要です。

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。

• 10.1.1 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 2024-2026

１１．性能情報の自動蓄積設定

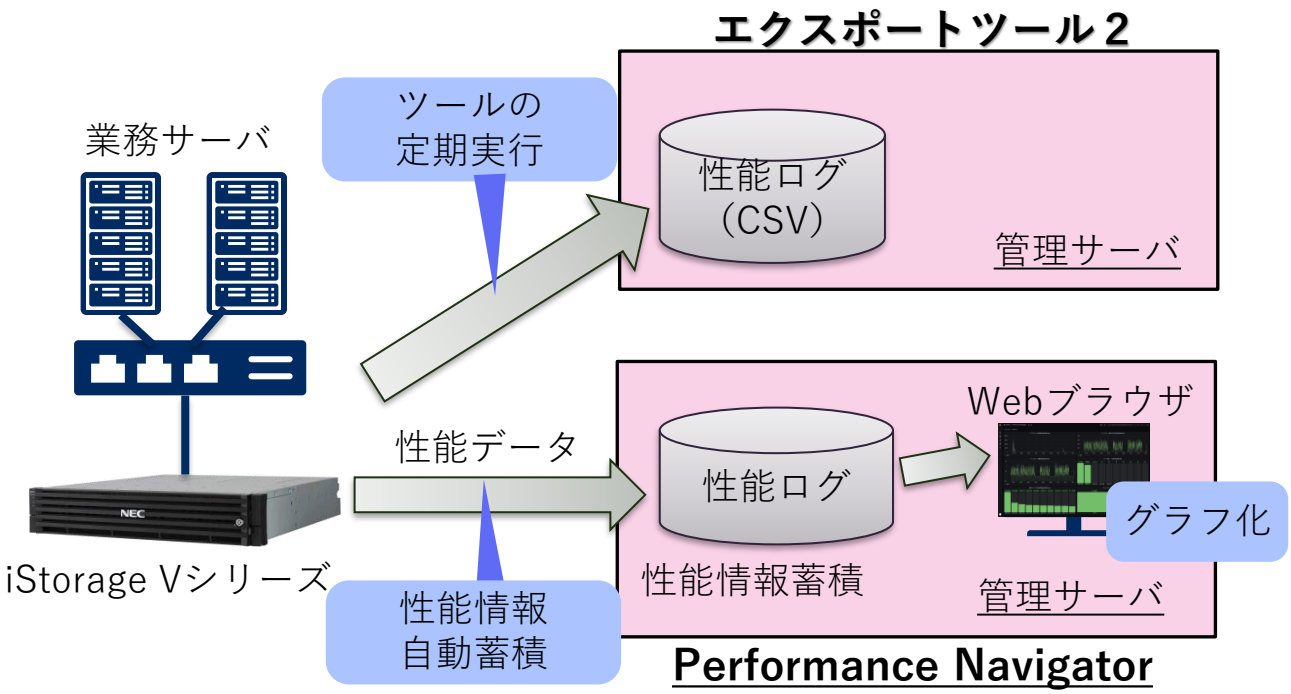
ストレージの性能情報は、既定値ではストレージシステム内に5分間隔で1日分の情報しか蓄積されません。中期的なストレージの稼働情報分析及び問題解決のため、一定期間性能情報を外部のサーバに蓄積することを推奨します。
一定期間の性能情報を蓄積するには、「エクスポートツール２」 を定期的に実行する方法と「iStorage Performance Navigator（有償製品）」を利用する方法の 2種類あります。

11.1 エクスポートツール２を利用した自動蓄積

ストレージから性能情報を採取するためのツールであるエクスポートツール２を、タスクスケジューラにより定期的に実行することで性能情報の自動蓄積を行うことができます。分析を行う場合は、出力されたCSVを表計算ソフトなどを活用してグラフ化します。
エクスポートツール２を利用した性能情報の自動蓄積方法については 『エクスポートツール2 ユーザガイド(IV-UG-026)』を参照して下さい。

11.2 Performance Navigatorでの自動蓄積

Performance Navigatorを利用して性能情報の自動蓄積を行うことができます。
エクスポートツール２を利用した性能情報の自動蓄積に比べ、簡単に性能情報の蓄積を行うことができます。また、Performance Navigatorを利用して性能情報の蓄積管理やグラフ化などを一貫して行うことが可能です。
Performance Navigatorを利用した性能情報の自動蓄積方法については『iStorage Performance Navigator ユーザガイド (IV-UG-214)』を参照して下さい。



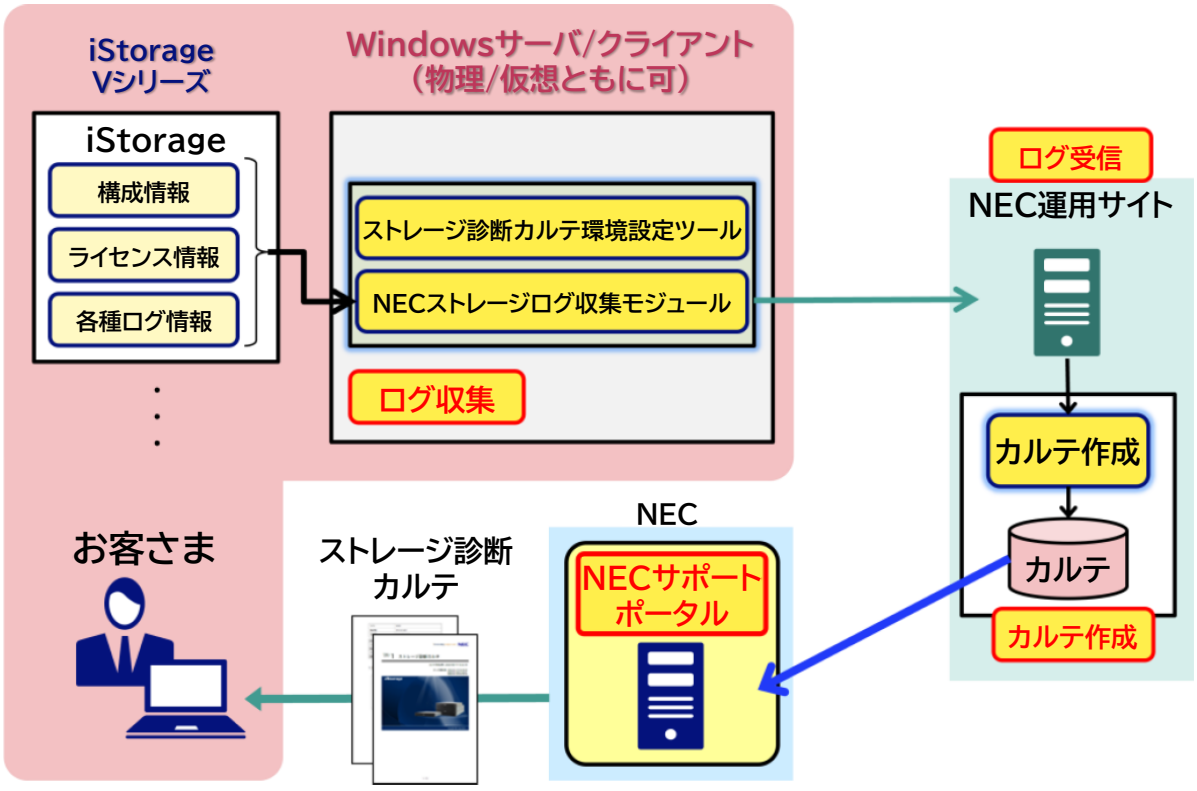
© NEC Corporation 2024-2026

１２．ストレージ診断カルテのインストール

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 2024-2026

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 2024-2026

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 2024-2026

iStorage V51/V110/V310/V310F ユーザセットアップガイド

IV-ST-002-004-05

2026年10月 5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