

NEC Express5800 / NX7700x シリーズ NIST SP 800-193 準拠 運用構築手引き

第 2.0 版

2025 年 7 月

日本電気株式会社

目次

1. はじめに	4
2. 事前準備	5
2.1. NIST SP800-193 対象機種	5
2.1.1. iLO7 搭載機	5
2.1.2. iLO6 搭載機	5
2.1.3. iLO5 搭載機	5
2.2. 対象機種と必要な Starter Pack バージョン	6
2.2.1. Express5800 100 シリーズ / 高可用性サーバ	6
2.2.2. NX7700 シリーズ	6
2.3. バージョン確認・適用方法	6
3. ソフトウェアのアップデート	7
3.1. ESMPRO/ServerAgentService	8
3.1.1. バージョン確認	8
3.1.2. ダウンロード先	8
3.2. RAID Report Service (RRS)	9
3.2.1. 前提条件	9
3.2.2. バージョン確認方法	9
3.2.3. ダウンロード先	10
3.3. RESTful Interface Tool	11
3.3.1. 前提条件	11
3.3.2. バージョン確認方法	11
3.3.3. ダウンロード先	12
3.4. 装置情報収集ユーティリティ	13
3.4.1. 前提条件	13
3.4.2. バージョン確認方法	13
3.4.3. ダウンロード先	14
4. NEC Express5800 および NX7700x シリーズの設定変更	15
4.1. BIOS の "Secure Boot" 設定の有効化(推奨)	16
4.1.1. 前提条件	16
4.1.2. 実施方法	16
4.2. BIOS と NEC iLO のパスワード設定	20
4.2.1. 前提条件	20
4.2.2. BIOS のパスワード設定の実施方法	20
4.2.3. NEC iLO のパスワード設定の実施方法	24
4.3. NEC iLO 認証情報の設定	28
4.3.1. 前提条件	28
4.3.2. バージョン確認方法	28
4.3.3. ダウンロード先	29
4.3.4. 実施方法	30
4.4. 装置情報収集ユーティリティ タイムアウト時間の設定変更	32
4.4.1. 前提条件	32
4.4.2. 実施方法	32

4.5.	NEC iLO の " Security Settings" 設定を "High Security" に変更する	34
4.5.1.	前提条件	34
4.5.2.	実施方法	34
4.6.	NEC iLO の "ホスト認証アクセス機能" 設定の有効化	35
4.6.1.	前提条件	35
4.6.2.	実施方法	35
4.7.	NEC iLO の "IPMI over KCS" 設定の無効化.....	38
4.7.1.	前提条件	38
4.7.2.	実施方法	38
	更新履歴	42

1. はじめに

本書は、NEC Express5800 および NX7700x シリーズにおける 米国国立標準技術研究所(NIST: National Institute of Standards and Technology)が発行した「NIST Special Publication 800-193 Platform Firmware Resiliency Guidelines」(以後、NIST SP 800-193) に準拠した運用に方法について記載します。

補足

- NEC Express5800 および NX7700x シリーズを NIST SP 800-193 に準拠した運用をするためには、NEC iLO のログイン認証情報が必要です。 2 章以降の手順に進む前に必ず NEC iLO のユーザ情報のご確認をお願いします。

※ 本書に掲載されている会社名、商品名、サービス等の名称は、各社の商標または登録商標です。

※ 本書に掲載されている内容は、変更される可能性があります。 詳細は「更新履歴」ご参照ください。

2. 事前準備

NEC Express5800 および NX7700x シリーズを NIST SP 800 -193 に準拠した運用をするためには、以下の Starter Pack のバージョン以降の適用が必須です。下記の章をご参照の上、必要な Starter Pack のバージョン以降へアップデートを実施してください。

2.1. NIST SP800-193 対象機種

NEC Express5800 および NX7700x シリーズでは、以下の機種において NIST SP800-193 に準拠した運用が可能です。お使いの機種の iLO 世代はユーザーズガイドからご確認できます。

2.1.1. iLO7 搭載機

すべてのサーバにおいて、NIST SP800-193 に準拠した運用が可能です。

* 25 年 7 月現在、Express5800 高可用性サーバおよび NX7700x シリーズでは対象機種はありません。

ただし今後リリースされる機種においてはサポート予定です。

2.1.2. iLO6 搭載機

すべてのサーバにおいて、NIST SP800-193 に準拠した運用が可能です。

2.1.3. iLO5 搭載機

以下の機種においてのみ NIST SP800-193 に準拠した運用が可能です。

- ・ R120i-1M
- ・ R120i-2M

ただし iLO5 搭載機は、NIST SP800-193 に準拠する運用環境の構築方法が他の機種と異なるため、本手順書の対象外となります。構築方法の詳細については、NEC ファーストコンタクトセンター (<https://www.express.nec.co.jp/howto/question/contact.html>) までお問い合わせください。

2.2. 対象機種と必要な Starter Pack バージョン

2.2.1. Express5800 100 シリーズ

対象 iLO 機	必要な Starter Pack バージョン
iLO7 搭載機	すべての Starter Pack でサポート済み
iLO6 搭載機	S8.10-013.03 以降

2.2.2. Express5800 100 高可用性サーバ

対象 iLO 機	必要な Starter Pack バージョン
iLO7 搭載機	25 年 7 月現在 対象機種はありません
iLO6 搭載機	S8.30-001.01 以降

2.2.3. NX7700 シリーズ

対象 iLO 機	必要な Starter Pack バージョン
iLO7 搭載機	25 年 7 月現在 対象機種はありません
iLO6 搭載機	S8.80-006.03 以降

2.3. バージョン確認・適用方法

現在自身の機種に適用されている Starter Pack のバージョンの確認・適用方法は以下をご参照ください。

- Express5800 100 シリーズ
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140107223>
- Express5800 高可用性サーバ
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3170102922>
- NX7700x シリーズ
<https://jpn.nec.com/nx7700x/support/manual/a701x.html>
- 「OS と Starter Pack 対応表」を参照ください

3. ソフトウェアのアップデート

NEC Express5800 および NX7700x シリーズを NIST SP 800 -193 に準拠した運用をするためには、以下のソフトウェアがインストールされている場合、特定のバージョン以上へアップデートする必要があります。

前提条件

本章の対応は、対象サーバにインストールされた OS が以下の場合のみ実施します。**以下の OS でない場合は、本章をスキップして 4 章に進んでください。**

- Microsoft Windows
- Red Hat Enterprise Linux

アップデートが必要なソフトウェア一覧

- ESMPRO/ServerAgentService
- RAID Report Service (RRS)
- RESTful Interface Tool
- 装置情報収集ユーティリティ

3.1. ESMPRO/ServerAgentService

3.1.1. バージョン確認

対象サーバにインストールされた OS に応じて、バージョン確認を実施してください。特定のバージョン以上である場合は、アップデート不要です。

3.1.1.1. Microsoft Windows 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。確認後、バージョンが 2.57 以上の場合、アップデート作業は不要です。インストールされていない場合は、バージョン 2.57 以上をインストールしてください。

- ① 管理者権限を持つユーザ(Administrators)でシステムにログインします。
- ② スタートメニュー、またはスタート画面のすべてのアプリより
[ESMPRO ServerAgentService] - [バージョン情報]を確認します。

(例) バージョン 2.57 がインストールされている場合

製品名 : ESMPRO/ServerAgentService

製品バージョン : 2.5

カレントバージョン : 2.57

3.1.1.2. Red Hat Enterprise Linux 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。確認後、バージョンが 2.3.7-0 以上の場合、アップデート作業は不要です。インストールされていない場合は、バージョン 2.3.7-0 以上をインストールしてください。

- ① root ユーザでログインします。
- ② 下記コマンドを実行します。
rpm -qa | grep Esmpro-Provider

(例) バージョン 2.3.7-0 がインストールされている場合

Esmpro-Provider-2.3.7-0

3.1.2. ダウンロード先

下記 URL より対象ソフトウェアのダウンロードが可能です。お使いの機種に応じて下記よりダウンロードを実施してください。

3.1.2.1. Express5800 / NX7700x シリーズ

- Microsoft Windows 版 / Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010111347>

3.2. RAID Report Service (RRS)

3.2.1. 前提条件

本ツールを使用する場合は、ESMPRO/ServerAgentService のインストールが必須です。詳細は 3.1 章をご確認ください。

3.2.2. バージョン確認方法

対象サーバにインストールされた OS に応じて、バージョン確認を実施してください。特定のバージョン以上である場合は、アップデート不要です。

3.2.2.1. Microsoft Windows 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。バージョンの確認を実施し、以下の場合には、アップデート作業は不要です。

- ・ Express5800 シリーズ： 4.00 Rev 4188 以上の場合
- ・ Nx7700x シリーズ： 4.00 Rev 4188 以上の場合

- ① 管理者権限を持つユーザ(Administrators)でシステムにログインし、以下のファイルを開きます。

C:¥Program Files¥RAID Report Service¥server¥version.txt (*1)

(*1): インストール場所を変更している場合は、[インストールフォルダ]¥server¥version.txt をご参照ください。

(例) バージョン 4.0 Rev 4188 がインストールされている場合

Name: RAID Report Service Ver 4.00

Revision: 4188

3.2.2.2. Red Hat Enterprise Linux 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。

バージョンの確認を実施し、以下の場合には、アップデート作業は不要です。

- ・ Express5800 シリーズ： 4.00 Rev 4188 以上の場合
- ・ Nx7700x シリーズ： 4.00 Rev 4188 以上の場合

- ① root ユーザでログインし、以下のファイルを開きます。

/opt/nec/raidsrv/version.txt

(例) バージョン 4.00 Rev 4188 がインストールされている場合

Name: RAID Report Service Ver 4.0

Revision: 4188

3.2.3. ダウンロード先

下記 URL より対象ソフトウェアのダウンロードが可能です。お使いの機種に応じて下記よりダウンロードを実施してください。

3.2.3.1. Express5800 シリーズ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111350>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111351>

3.2.3.2. Express5800 高可用性サーバ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111350>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111351>

3.2.3.3. NX7700x シリーズ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111444>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111445>

3.3. RESTful Interface Tool

3.3.1. 前提条件

前提条件はありません。

3.3.2. バージョン確認方法

対象サーバにインストールされた OS に応じて、バージョン確認を実施してください。特定のバージョン以上である場合は、アップデート不要です。

3.3.2.1. Microsoft Windows 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。確認後、バージョンが 5.1.0.0 以上の場合、アップデート作業は不要です。

- ① 管理者権限を持つユーザ(Administrators)でシステムにログインします。
- ② コントロールパネルの"プログラムの追加と削除"または"プログラムと機能"から「RESTful Interface Tool」の項目のバージョンを確認します。

(例) バージョン 5.1.0.0 がインストールされている場合
5.1.0.0

3.3.2.2. Red Hat Enterprise Linux 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。確認後、バージョンが 5.1.0.0 以上の場合、アップデート作業は不要です。

- ① root ユーザでログインし、以下のフォルダ配下を開きます。
/usr/sbin
- ② 端末を開いて以下のコマンドを実行してください。
> ./ilorest

(例) バージョン 5.1.0.0 がインストールされている場合
RESTful Interface Tool version 5.1.0.0

3.3.3. ダウンロード先

下記 URL より対象ソフトウェアのダウンロードが可能です。お使いの機種に応じて下記よりダウンロードを実施してください。

3.3.3.1. Express5800 シリーズ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010109151>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010110801>

3.3.3.2. Express5800 高可用性サーバ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111437>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111107>

3.3.3.3. NX7700x シリーズ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111437>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111107>

3.4. 装置情報収集ユーティリティ

3.4.1. 前提条件

本ツールを使用する場合は、以下の条件が必要です。

- ・ESMPRO/ServerAgentService のインストールが必須です。 詳細は 3.1 章をご確認ください。
- ・RESTful Interface Tool のインストールが必須です。 詳細は 3.3 章をご確認ください。

3.4.2. バージョン確認方法

対象サーバにインストールされた OS に応じて、バージョン確認を実施してください。特定のバージョン以上である場合は、アップデート不要です。

3.4.2.1. Microsoft Windows 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。 確認後、バージョンが 3.3.2 以上の場合、アップデート作業は不要です。

- ① 管理者権限を持つユーザ(Administrators)でシステムにログインします。
- ② コントロールパネルの"プログラムの追加と削除"または"プログラムと機能"から「Product Info Collection Utility(Vx.x.x)」の項目を確認します。

(例) バージョン 3.3.2 がインストールされている場合
Product Info Collection Utility(V3.3.2)

3.4.2.2. Red Hat Enterprise Linux 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。 確認後、バージョンが 2.8.6 以上の場合、アップデート作業は不要です。

- ① root ユーザでログインし、本ユーティリティのインストールディレクトリ配下(*2)の"version"ファイルを開きます。(*1)
(*1): インストールディレクトリは以下のファイルで確認できます。
etc/ezclct/ezclct_path

(例) バージョン 2.8.6 がインストールされている場合
Ver 2.8.6

3.4.3. ダウンロード先

下記 URL より対象ソフトウェアのダウンロードが可能です。お使いの機種に応じて下記よりダウンロードを実施してください。

3.4.3.1. Express5800 シリーズ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010110130>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010110046>

3.4.3.2. Express5800 高可用性サーバ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111436>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111106>

3.4.3.3. NX7700x シリーズ

- Microsoft Windows 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111436>
- Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010111106>

4. NEC Express5800 および NX7700x シリーズの設定変更

NEC Express5800 および NX7700x シリーズを NIST SP 800-193 に準拠した運用をするためには、ソフトウェアのアップデートに加えて以下の設定変更が必要です。詳細については、4.1 章以降をご確認ください。

■ 設定変更が必要な対応一覧

- BIOS の "Secure Boot" 設定の有効化(推奨)
- BIOS と NEC iLO のパスワード設定
- NEC iLO 認証情報の設定
- 装置情報収集ユーティリティ タイムアウト時間の設定変更
- NEC iLO の " Security Settings" 設定を "High Security" に変更する
- NEC iLO の "ホスト認証アクセス機能" 設定の有効化
- NEC iLO の "IPMI over KCS" 設定の無効化

注意事項

- 本章の設定は、Starter Pack の適用、および、OS 環境の構築完了後に実施するようにしてください。

4.1. BIOS の "Secure Boot" 設定の有効化(推奨)

本章では、BIOS の"Secure Boot"の設定の有効化を行います。なお本設定は推奨設定であり、本設定を実施しない場合においても、NIST SP 800-193 に準拠可能です。

4.1.1. 前提条件

2025 年 7 月現在、本設定は対象サーバにインストールされた OS が以下の場合のみ実施可能です。下記の OS 以外では実施しないでください。なお最新の情報につきましては、各対象サーバのシステム構成ガイドの「Secure Boot」の章をご確認ください。

- Windows Server 2025
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- VMware ESX 9.x
- VMware ESXi 8.x
- VMware ESXi 7.x

4.1.2. 実施方法

以下の手順に従い、BIOS の"Secure Boot"の設定を "Enabled" に変更します。以下、対象サーバが iLO7 搭載機の場合は 4.1.2.1 章へ進み、iLO6 搭載機の場合は 4.1.2.2 章に進みます。

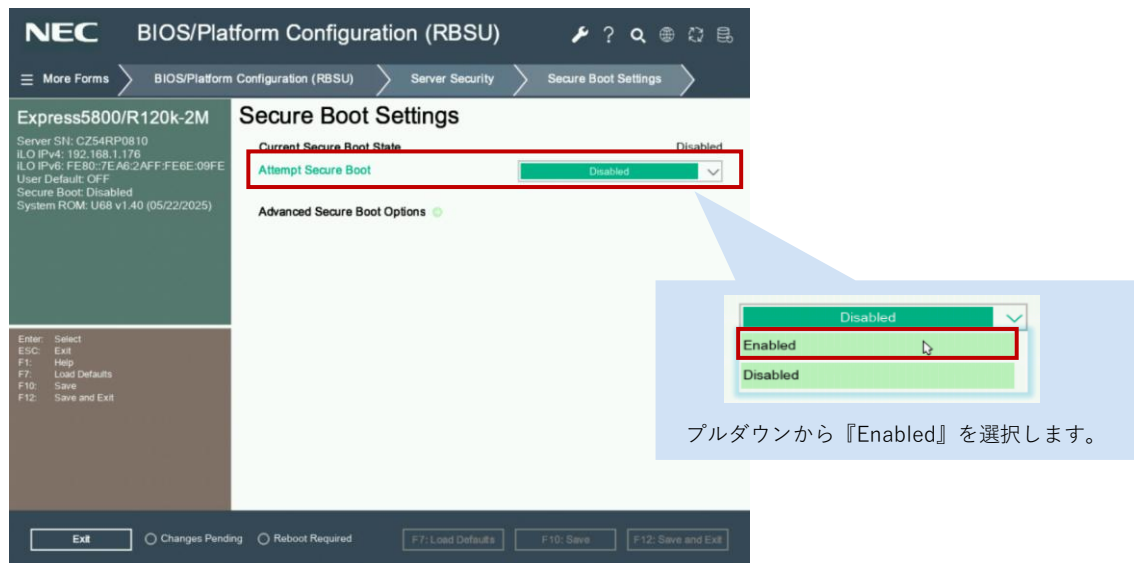
4.1.2.1. iLO7 搭載機の場合

- (1) 対象サーバの電源をオン(または、再起動)し、POST を起動します。
- (2) 画面下に以下のようなメッセージが表示されたら、<F9> キーを押下し、System Utilities を起動します。

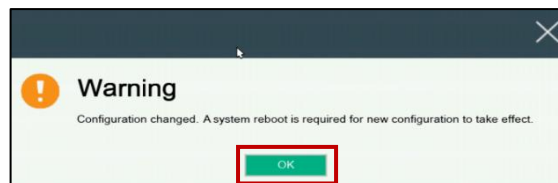


- (3) System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Server Security > Secure Boot Settings を選択し、**Secure Boot Settings** メニューまで進みます。

- (4) **Attempt Secure Boot** の設定を『Enabled』に変更します。



- (5) 以下のメッセージが表示されたら、『OK』を押下し進みます。



- (6) 『Exit』を押下し、Server Security メニューに戻ります。
- (7) 【F10 : Save】または、【F12 : Save and Exit】にて設定を保存し、サーバを再起動します。
- (8) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法は、「メンテナンスガイド(共通編)」をご確認ください。

「メンテナンスガイド(共通編)」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

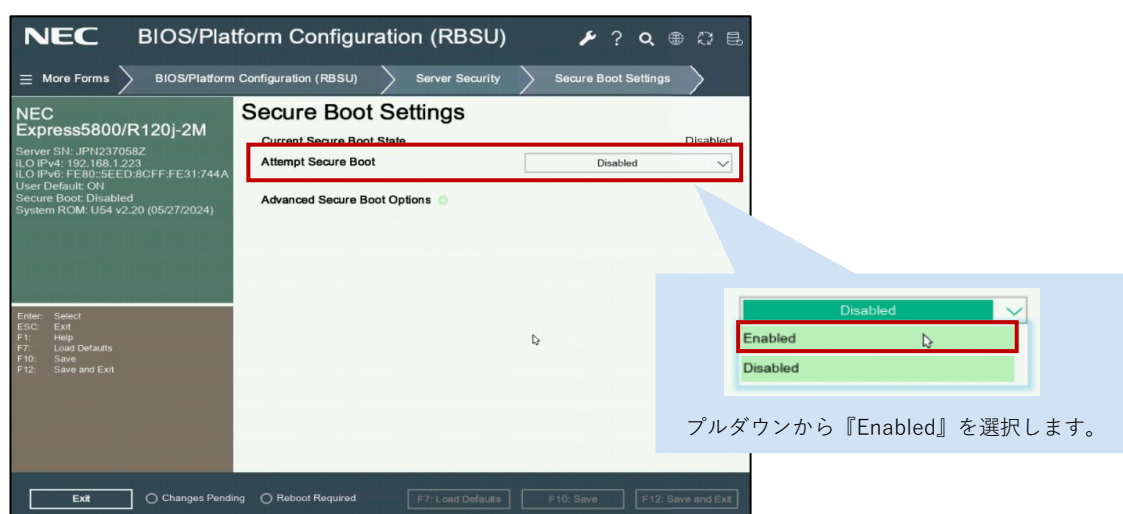
(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「メンテナンスガイド(共通編)」を選択)

4.1.2.2. iLO6 搭載機の場合

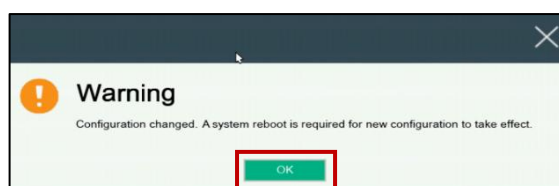
- (1) 対象サーバの電源をオン(または、再起動)し、POST を起動します。
- (2) 画面下に以下のようなメッセージが表示されたら、<F9> キーを押下し、System Utilities を起動します。



- (3) System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Server Security > Secure Boot Settings を選択し、**Secure Boot Settings** メニューまで進みます。
- (4) **Attempt Secure Boot** の設定を『Enabled』に変更します。



- (5) 以下のメッセージが表示されたら、『OK』を押下し進みます。



- (6) 『Exit』を押下し、Server Security メニューに戻ります。
- (7) 【F10 : Save】または、【F12 : Save and Exit】にて設定を保存し、サーバを再起動します。
- (8) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法は、「メンテナンスガイド(共通編)」をご確認ください。

「メンテナンスガイド(共通編)」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「メンテナンスガイド(共通編)」を選択)

4.2. BIOS と NEC iLO のパスワード設定

本章では、BIOS と NEC iLO のパスワード設定を行います。

4.2.1. 前提条件

本章の前提条件はありません。

ただし、パスワードは、悪意のある第三者による不正アクセスを防ぐため、強度の強いパスワード(大文字/小文字/数字を混在した 8 文字以上)を設定するようにしてください。

4.2.2. BIOS のパスワード設定の実施方法

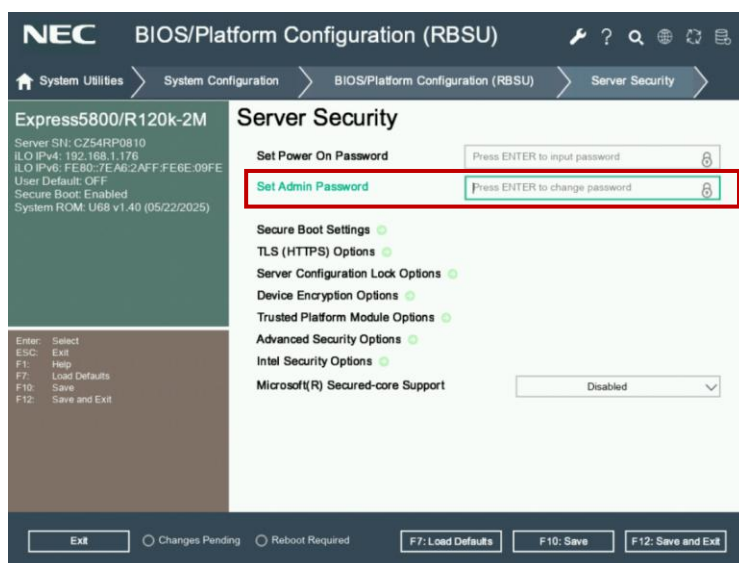
以下の手順に従い、BIOS のパスワードの設定を行います。以下、対象サーバが iLO7 搭載機の場合は [4.2.2.1 章](#)へ進み、iLO6 搭載機の場合は、[4.2.2.2 章](#)に進みます。

4.2.2.1. iLO7 搭載機の場合

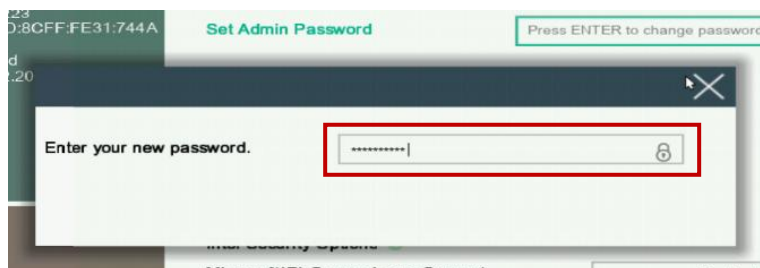
- (1) 対象サーバの電源をオン(または、再起動)し、POST を起動します。
- (2) 画面下に以下のようなメッセージが表示されたら、<F9> キーを押下し、System Utilities を起動します。



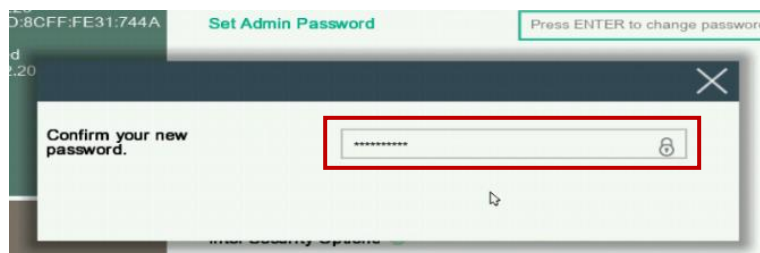
- (3) System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Server Security 選択し、**Server Security** メニューまで進みます。
- (4) **Set Admin Password** の『Press ENTER to input password』にカーソルを合わせ、ENTER キーを押下します。



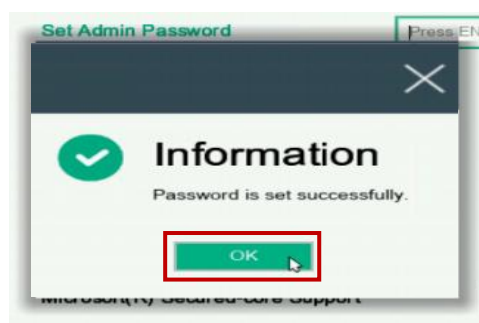
- (5) パスワード入力フォームが表示されたら強固なパスワードを入力し、ENTER キーを押下します。



- (6) 確認用入力フォームが表示されますので、(5)で設定したパスワードを入力し、ENTER キーを押下します。



- (7) パスワード設定完了を意味する以下のメッセージが表示されたら、『OK』を押下します。



- (8) 『Exit』または、ESC キーを押下し、System Utilities メニューに戻ります。

- (9) **Reboot the System** を選択し、サーバを再起動します。

- (10) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法は、「メンテナンスガイド(共通編)」をご確認ください。

「メンテナンスガイド(共通編)」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

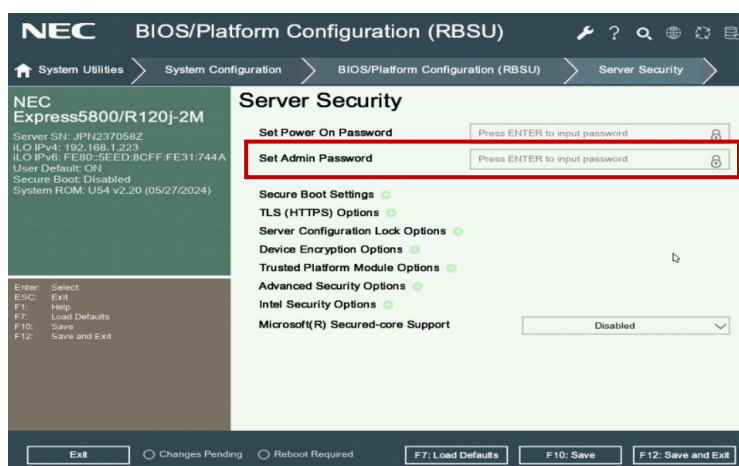
(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「メンテナンスガイド(共通編)」を選択)

4.2.2.2. iLO6 搭載機の場合

- (1) 対象サーバの電源をオン(または、再起動)し、POST を起動します。
- (2) 画面下に以下のようなメッセージが表示されたら、<F9>キーを押下し、System Utilities を起動します。



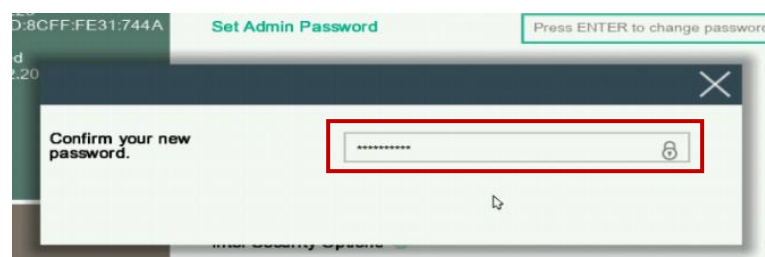
- (3) System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Server Security 選択し、**Server Security** メニューまで進みます。
- (4) **Set Admin Password** の『Press ENTER to input password』にカーソルを合わせ、ENTER キーを押下します。



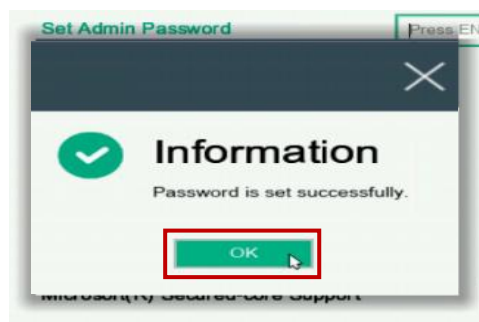
- (5) パスワード入力フォームが表示されたら強固なパスワードを入力し、ENTER キーを押下します。



- (6) 確認用入力フォームが表示されますので、(5)で設定したパスワードを入力し、ENTER キーを押下します。



- (7) パスワード設定完了を意味する以下のメッセージが表示されたら、『OK』を押下します。



- (8) 『Exit』または、ESC キーを押下し、System Utilities メニューに戻ります。
- (9) **Reboot the System** を選択し、サーバを再起動します。
- (10) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法は、「メンテナンスガイド(共通編)」をご確認ください。

「メンテナンスガイド(共通編)」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

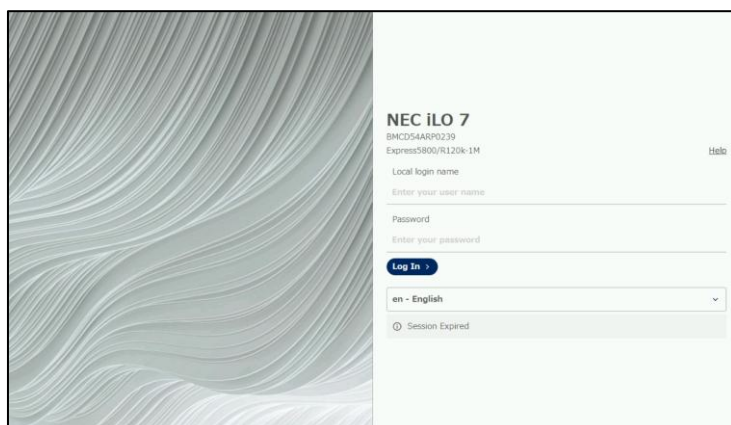
(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「メンテナンスガイド(共通編)」を選択)

4.2.3. NEC iLO のパスワード設定の実施方法

以下の手順に従い、NEC iLO のパスワードの設定を行います。以下、対象サーバが iLO7 搭載機の場合は 4.2.3.1 章 へ進み、iLO6 搭載機の場合は、4.2.3.2 章 に進みます。

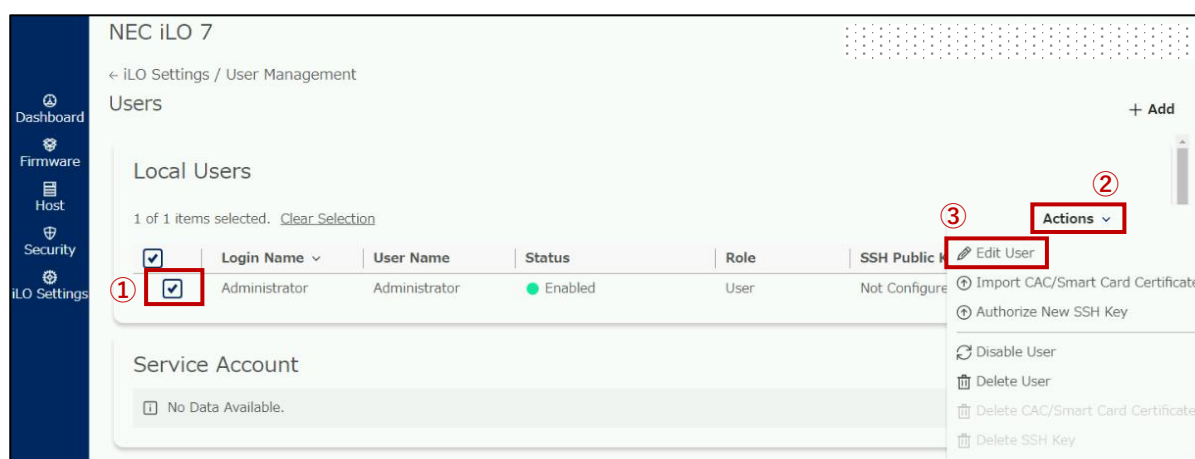
4.2.3.1. iLO7 搭載機の場合

- (1) iLO Web インターフェースにログインします。



- (2) 左メニューの iLO Settings を選択し、User management > **Users** へと進みます。

- (3) リストに表示されたパスワードを設定するユーザの左横にあるチェックボックスにチェックを入れ(①)、**Actions**(②) から **Edit User**(③) を選択します。



- (4) **Change password** にチェックを入れる(①)と出てくる New Password 入力フォーム、Confirm Password 入力フォームに、強固なパスワードを設定し(②)『Update』を選択(③)します。

The screenshot shows the 'Edit User' interface. Under 'User Information', the 'Change Password' checkbox is checked (①). A blue callout box (②) shows the password input fields: 'New Password' and 'Confirm Password', both containing masked characters (*****). Below these fields is the instruction 'パスワードを設定します。' (Set password). At the bottom of the main interface, the 'Update' button is highlighted with a red box (③).

- (5) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法やパスワードに関するガイドラインは、「iLO7 ユーザーズガイド」をご確認ください。

「iLO7 ユーザーズガイド」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「iLO7 ユーザーズガイド」を選択)

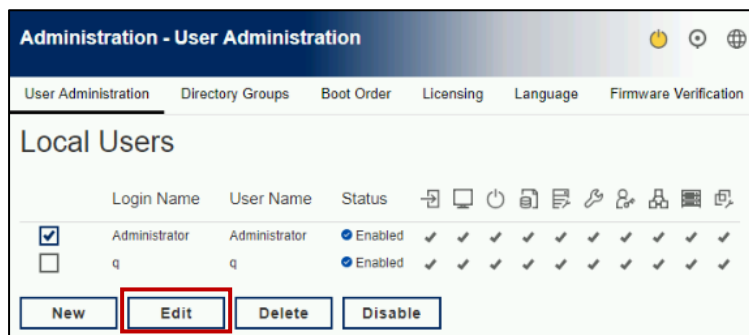
4.2.3.2. iLO6 搭載機の場合

- (1) iLO Web インターフェースにログインします。

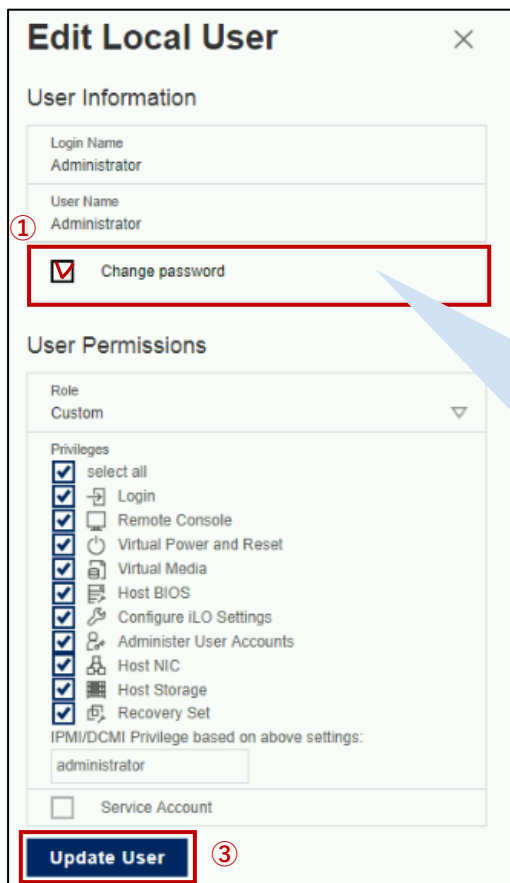


- (2) 左メニューの Administration を選択し、**User Administration** タブへと進みます。

- (3) リストに表示されたパスワードを設定するユーザの左横にあるチェックボックスにチェックを入れ、**Edit** を選択します。



- (4) **Change password** にチェックを入れる(①)と出てくる New Password 入力フォーム、Confirm Password 入力フォームに、強固なパスワードを設定し(②)『Update』を選択(③)します。



強固なパスワードを設定します。

(5) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法やパスワードに関するガイドラインは、「iLO6 ユーザーズガイド」をご確認ください。

「iLO6 ユーザーズガイド」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「iLO6 ユーザーズガイド」を選択)

4.3. NEC iLO 認証情報の設定

NEC Express5800 および NX7700x シリーズの OS 上から NEC のソフトウェアが NEC iLO にアクセスできるように NEC iLO のログイン認証情報を入力します。本章は、iLO7 搭載機、iLO6 搭載機ともに同じ手順となります。

注意

- 本設定は、**必ず 4.5 章以降の手順よりも、先に実行するようにしてください。** 先に実行しない場合は、本設定を行うまでの間、異常・警告イベントが発生時に通報が正しく行われない可能性があります。

4.3.1. 前提条件

本章は、対象サーバにインストールされた OS が以下である場合のみ実施します。以下の OS に該当しない場合は、4.4 章に進みます。

- Microsoft Windows
- Red Hat Enterprise Linux

4.3.2. バージョン確認方法

対象サーバにインストールされた OS に応じて、バージョン確認を実施してください。特定のバージョン以上である場合は、アップデート不要です。

4.3.2.1. Microsoft Windows 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。バージョンの確認を実施し、バージョンが 1.00 以上の場合には、アップデート作業は不要です。

- ① スタートメニュー、またはスタート画面のすべてのアプリより「コントロールパネル」→「プログラムと機能」画面で、「NEC iLO アカウント登録ツール」の「バージョン」を確認してください。

(例) バージョン 1.00 がインストールされている場合

製品名：NEC iLO アカウント登録ツール

製品バージョン：1.00

<補足>

NEC iLO アカウント登録ツールが表示されない場合は、インストールされていません。

下記のダウンロード先よりモジュールをダウンロードして、新規インストールしてください。

4.3.2.2. Red Hat Enterprise Linux 製品

以下の方法で、バージョン情報の確認が可能です。バージョンの確認を実施し、バージョンが 1.00 以上の場合には、アップデート作業は不要です。

- ① root ユーザでログインします。
- ② 下記コマンドを実行します。

```
# rpm -qa | grep iLOUserSet
```

(例) バージョン 1.00 がインストールされている場合

```
iLOUserSet-1.0.0-0
```

<補足>

iLOUserSet が表示されない場合は、インストールされていません。

下記のダウンロード先よりモジュールをダウンロードして、新規インストールしてください。

4.3.3. ダウンロード先

下記 URL より対象ソフトウェアのダウンロードが可能です。お使いの機種に応じて下記よりダウンロードを実施してください。

- Microsoft Windows 版 / Red Hat Enterprise Linux 版
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010111347>

4.3.4. 実施方法

対象サーバにインストールされた OS に応じて、NEC iLO の認証情報の登録を行います。

4.3.4.1. Microsoft Windows 版

- (1) 管理者権限を持つユーザ(Administrators)でシステムにサインイン(ログオン)してください。
- (2) NEC iLO アカウント登録ツールをインストール手順に従ってインストールしてください。すでにインストール済みの場合は、本手順は不要です。
- (3) Windows システムツールからコマンドプロンプトを起動します。
- (4) 本ツールの格納フォルダにカレントディレクトリを移動します。
(例：cd C:\Program Files\iLOUserSet)
- (5) 下記のコマンドを実行して、iLO アカウント情報を登録します。
iLOUserSet -u "UserName" -p "Password"
- (6) コマンドプロンプトに"Registered."が表示されれば登録は完了です。
システムの再起動は不要です。

本ツール実行直後に下記のコマンドを実行することでも実行結果を確認できます。

```
echo %ERRORLEVEL%
```

補足

- 詳細な手順は下記ファイルをご参照ください。

格納場所	C:\Program Files\iLOUserSet
ファイル名	iLOUserSetJP.txt
	iLOUserSetEN.txt

4.3.4.2. Red Hat Enterprise Linux 版

- (1) root ユーザでログインします。
- (2) NEC iLO アカウント登録ツールをインストール手順に従ってインストールしてください。
すでにインストール済みの場合は、本手順は不要です。
- (3) 本ツールの格納ディレクトリにカレントディレクトリを移動します。
`# cd /opt/nec/ilouserset/`
- (4) 以下のコマンドを実行します。
`# ./iLOUserSet -u username -p password`
実行した結果はメッセージを参照してください。

補足

- 詳細な手順は下記ファイルをご参照ください。

格納場所	/opt/nec/ilouserset/
ファイル名	iLOUserSet(Lin)_jp.txt
	iLOUserSet(Lin)_en.txt

4.4. 装置情報収集ユーティリティ タイムアウト時間の設定変更

NEC Express5800 および NX7700x シリーズにおいて、「装置情報収集ユーティリティ」を用いて、ログ情報を取得する際の設定時間を延長します。本章は、iLO7 搭載機、iLO6 搭載機ともに同じ手順となります。

4.4.1. 前提条件

本章は、対象サーバにインストールされた OS が以下である場合のみ実施します。以下の OS に該当しない場合は、4.5 章に進みます。

- Microsoft Windows
- Red Hat Enterprise Linux

4.4.2. 実施方法

対象サーバにインストールされ OS に応じて、「装置情報収集ユーティリティ」のタイムアウト時間の変更を行います。

4.4.2.1. Microsoft Windows 版

コレクトツールの設定ファイル(collect.inf)でタイムアウト時間の変更を行います。

- (1) 管理者権限を持つユーザ(Administrators)でシステムにサインイン(ログオン)してください。
- (2) ESM/ServerAgentService のインストールフォルダ配下の tool フォルダ配下の collect.inf を開きます。(※デフォルトのインストールフォルダは"c:\ESM"です。)
- (3) 本ユーティリティのインストールフォルダ配下の stdclct フォルダ配下の collect.inf を開きます。(デフォルトのインストールフォルダは"c:\ezclct"です。)
- (4) (2),(3)で開いた collect.inf の、以下で設定しているタイムアウト時間"900000"を"1800000"に変更して保存してください。
> [timeout]
> 900000

4.4.2.2. Red Hat Enterprise Linux 版

コレクトツールの設定ファイル(collect.inf)でタイムアウト時間の変更を行います。

- (1) root ユーザでログインします。
- (2) ESMPRO/ServerAgentService のインストール配下の collectsa.sh を開きます。
(例：/opt/nec/esmpro_sa/tools/collectsa.sh)
- (3) 本ユーティリティのインストールディレクトリ配下の collectsa.sh を開きます。
インストールディレクトリは以下のファイルで確認できます。
(インストールディレクトリ：etc/ezclct/ezclct_path)
- (4) (2),(3) で開いた collectsa.sh の、以下で設定しているタイムアウト時間"1500"を"3000"に変更して保存してください。
> EZCLCT_WAITTIME=1500

4.5. NEC iLO の "Security Settings" 設定を "High Security" に変更する

本章では、NEC iLO の暗号化設定を "High Security" に変更し、より強固なセキュリティ状態で使用できるように設定します。iLO7 搭載機では Secure Standard(Default)設定が High Security 設定相当のため、本設定は不要です。

4.5.1. 前提条件

本章の前提条件はありません。

4.5.2. 実施方法

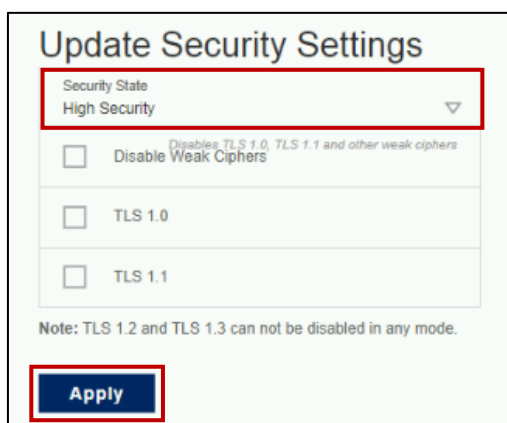
4.5.2.1. iLO6 搭載機の場合

以下の手順に従い、NEC iLO の暗号化設定を "High Security" に変更します。

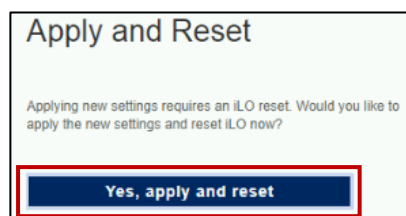
- (1) iLO Web インターフェースにログインします。



- (2) 左メニューの Security を選択し、**Encryption** タブへと進みます。
- (3) Update Security Settings の項の **Security State** のプルダウンから、**High Security** を選択し、『Apply』を選択します。



- (4) 以下のメッセージが表示されますので、『Yes, apply and reset』を選択します。



- (5) 自動でログアウトされ、iLO Reset が実行されますので、(1)のログイン画面が表示されるまで待ちます。
- (6) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法は、「iLO6 ユーザーズガイド」をご確認ください。

「iLO6 ユーザーズガイド」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「iLO6 ユーザーズガイド」を選択)

4.6. NEC iLO の ”ホスト認証アクセス機能” 設定の有効化

本章では、NEC iLO の ホスト認証アクセス機能の設定の有効化を行うことで、OS 上のソフトウェアが NEC iLO にアクセスする際、NEC iLO の認証情報が必要な状態で使用できるように変更します。 iLO7 搭載機では、本設定は不要です。

4.6.1. 前提条件

本章の前提条件はありません。

4.6.2. 実施方法

以下の手順に従い、NEC iLO の”Require Host Authentication”設定を”Enabled” に変更します。

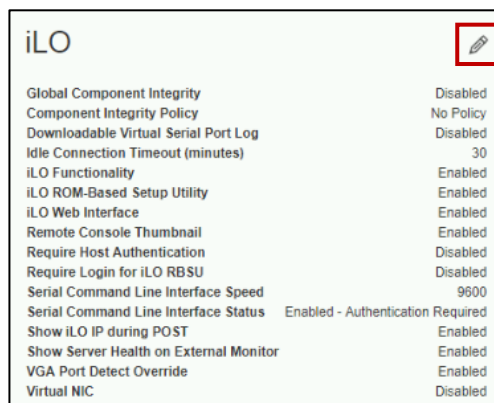
4.6.2.1. iLO6 搭載機の場合

- (1) iLO Web インターフェースにログインします。



- (2) 左メニューの Security を選択し、**Access Settings** タブへと進みます。

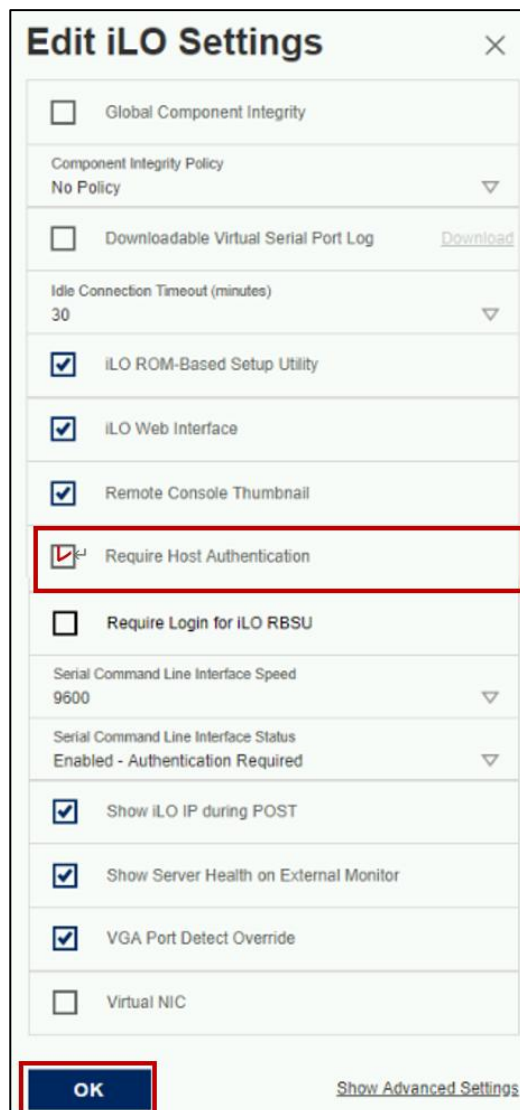
- (3) 『iLO』の項の鉛筆マークを選択します。



The screenshot shows the iLO configuration page. A red box highlights the edit icon (pencil) in the top right corner. The configuration items are listed in a table:

iLO	
Global Component Integrity	Disabled
Component Integrity Policy	No Policy
Downloadable Virtual Serial Port Log	Disabled
Idle Connection Timeout (minutes)	30
iLO Functionality	Enabled
iLO ROM-Based Setup Utility	Enabled
iLO Web Interface	Enabled
Remote Console Thumbnail	Enabled
Require Host Authentication	Disabled
Require Login for iLO RBSU	Disabled
Serial Command Line Interface Speed	9600
Serial Command Line Interface Status	Enabled - Authentication Required
Show iLO IP during POST	Enabled
Show Server Health on External Monitor	Enabled
VGA Port Detect Override	Enabled
Virtual NIC	Disabled

- (4) **Require Host Authentication** にチェックを入れ、『OK』を選択します。



The screenshot shows the 'Edit iLO Settings' dialog. The 'Require Host Authentication' checkbox is checked and highlighted with a red box. The 'OK' button at the bottom left is also highlighted with a red box. The settings are as follows:

Edit iLO Settings	
☐	Global Component Integrity
Component Integrity Policy No Policy	
☐	Downloadable Virtual Serial Port Log Download
Idle Connection Timeout (minutes) 30	
☒	iLO ROM-Based Setup Utility
☒	iLO Web Interface
☒	Remote Console Thumbnail
☒	Require Host Authentication
☐	Require Login for iLO RBSU
Serial Command Line Interface Speed 9600	
Serial Command Line Interface Status Enabled - Authentication Required	
☒	Show iLO IP during POST
☒	Show Server Health on External Monitor
☒	VGA Port Detect Override
☐	Virtual NIC
OK Show Advanced Settings	

- (5) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法は、「iLO6 ユーザーズガイド」をご確認ください。

「iLO6 ユーザーズガイド」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「iLO6 ユーザーズガイド」を選択)

4.7. NEC iLO の "IPMI over KCS" 設定の無効化

本章では、NEC iLO の " IPMI over KCS " 設定の無効化を行います。本設定を行うことで、OS 上のソフトウェアが IPMI を用いて NEC iLO へのアクセスができないように設定します。以下、対象サーバが iLO7 搭載機の場合は [4.7.2.1 章](#) へ進み、iLO6 搭載機の場合は、[4.7.2.2 章](#) に進みます。

4.7.1. 前提条件

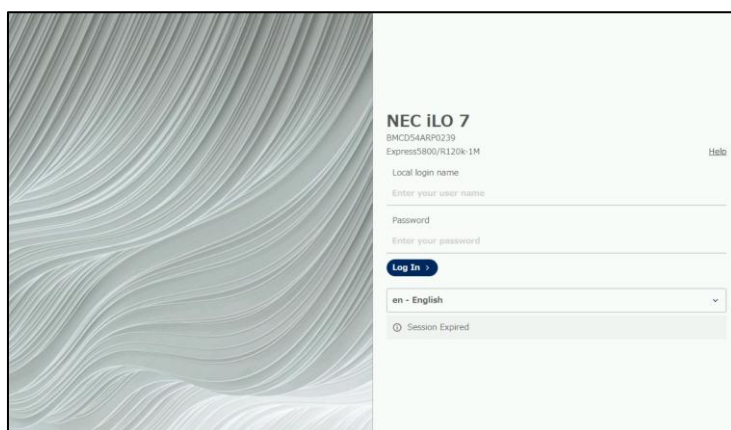
本章の前提条件はありません。

4.7.2. 実施方法

4.7.2.1. iLO7 搭載機の場合

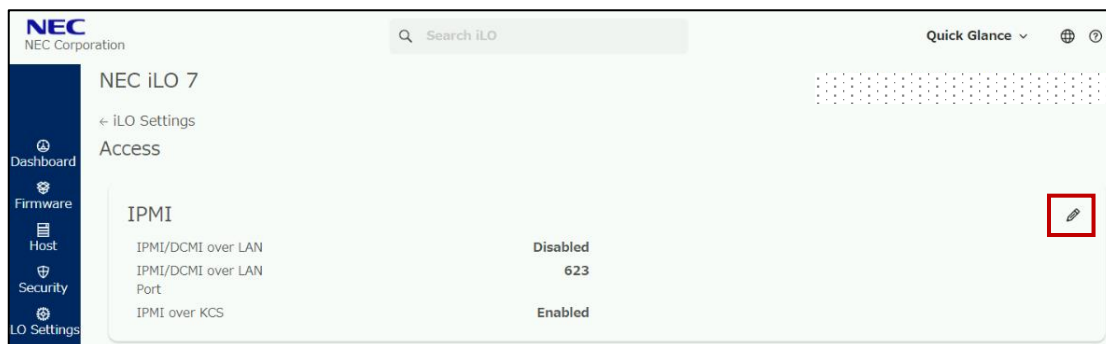
以下の手順に従い、NEC iLO の " IPMI over KCS " 設定を "Disabled" に変更します。

- (1) iLO Web インターフェースにログインします。

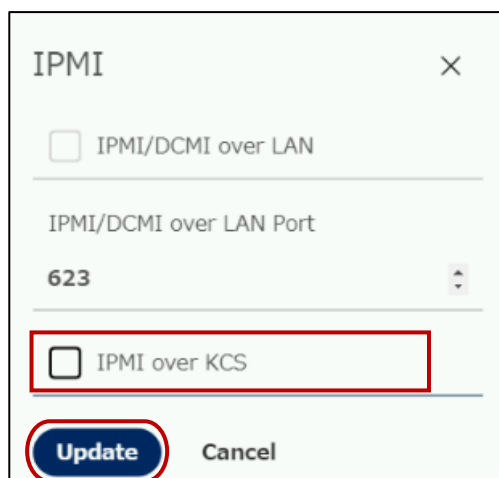


- (2) 左メニューの iLO Settings を選択し、**Access** へと進みます。

- (3) 『IPMI』の項の鉛筆マークを選択します。



- (4) **IPMI over KCS**のチェックを外し、『**Update**』を選択します。



The image shows a configuration window titled "IPMI" with a close button (X) in the top right corner. Inside the window, there are three main sections. The first section has a checkbox labeled "IPMI/DCMI over LAN" which is currently unchecked. The second section is labeled "IPMI/DCMI over LAN Port" and contains a text field with the value "623" and a small up/down arrow icon to its right. The third section has a checkbox labeled "IPMI over KCS" which is also unchecked; this checkbox and its label are enclosed in a red rectangular box. At the bottom of the window, there are two buttons: "Update" (highlighted with a red oval) and "Cancel".

- (5) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法は、「iLO7 ユーザーズガイド」をご確認ください。

「iLO7 ユーザーズガイド」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「iLO7 ユーザーズガイド」を選択)

4.7.2.2. iLO6 搭載機の場合

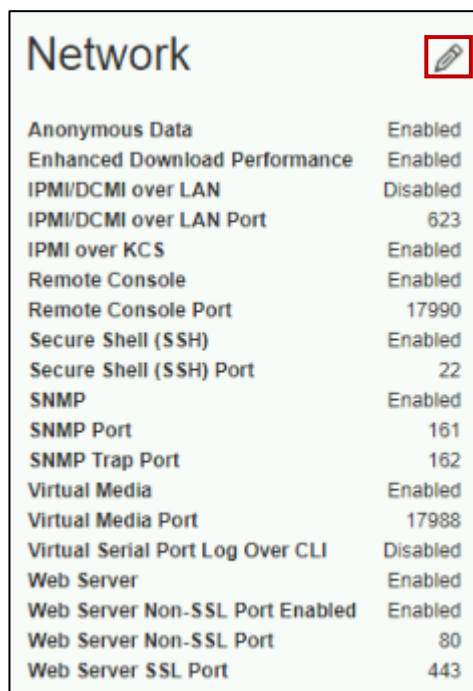
以下の手順に従い、NEC iLO の”IPMI over KCS “設定を”Disabled” に変更します。

- (1) iLO Web インターフェースにログインします。

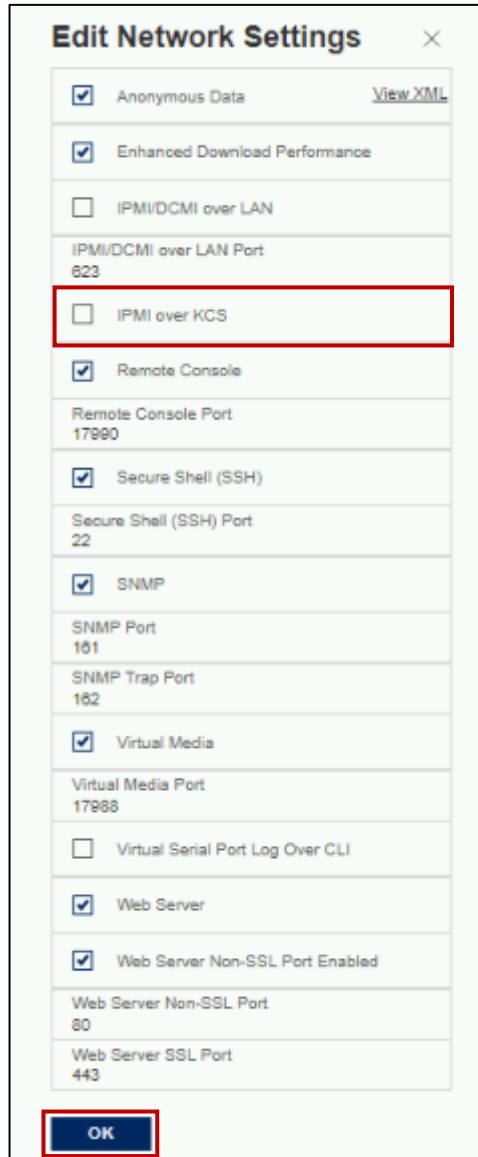


- (2) 左メニューの Security を選択し、**Access Settings** タブへと進みます。

- (3) 『Network』 の項の鉛筆マークを選択します。



(4) **IPMI over KCS** のチェックを外し、『OK』を選択します。



The screenshot shows the 'Edit Network Settings' window with the following configuration:

- ☒ Anonymous Data [View XML](#)
- ☒ Enhanced Download Performance
- ☐ IPMI/DCMI over LAN
- IPMI/DCMI over LAN Port: 623
- ☐ IPMI over KCS (highlighted with a red rectangle)
- ☒ Remote Console
- Remote Console Port: 17990
- ☒ Secure Shell (SSH)
- Secure Shell (SSH) Port: 22
- ☒ SNMP
- SNMP Port: 161
- SNMP Trap Port: 162
- ☒ Virtual Media
- Virtual Media Port: 17988
- ☐ Virtual Serial Port Log Over CLI
- ☒ Web Server
- ☒ Web Server Non-SSL Port Enabled
- Web Server Non-SSL Port: 80
- Web Server SSL Port: 443

The 'OK' button at the bottom is highlighted with a red rectangle.

(5) 以上で本項の設定は完了です。

※ 詳細な設定方法は、「iLO6 ユーザーズガイド」をご確認ください。

「iLO6 ユーザーズガイド」は、以下より入手できます。

<https://www.support.nec.co.jp/>

(「NEC サポートポータル内検索」から対象のモデル名を検索し、「製品マニュアル」をクリックし、「iLO6 ユーザーズガイド」を選択)

以上で、NEC Express5800 および NX7700x シリーズの NIST SP 800-193 に準拠した運用をするための手順は完了です。

更新履歴

版数	日付	更新内容
1.0	2024/08	・ 初版
1.1	2024/09	・ 2 章 事前準備を追記しました。 ・ 対象機種に以下の機種を追加しました。 Express5800 シリーズ R110k-1M (2nd-Gen) / T110k-M (2nd-Gen) / R120i-1M / R120i-2M NX7700x シリーズ A7012M-2 / A7010E-2 / A7010E-2c
1.2	2024/10	・ 2.2 章 バージョン確認・適用方法に NX7700x シリーズの Starter Pack のバージョンの確認・適用方法を追加しました。
1.3	2025/03	・ 3.2.3.2 章, 3.3.3.2 章 および 3.4.3.2 章に高可用性サーバのモジュールダウンロード先を追加しました。 ・ 対象機種に以下の機種を追加しました。 Express5800 高可用性サーバ
1.4	2025/04	・ 3.1.1 章 ESMPRO ServerAgentService のバージョンを更新しました。 ・ 3.2.2 章 RAID Report Service のバージョンを更新しました。
1.5	2025/06	・ 3.1.1 章 ESMPRO ServerAgentService のバージョンを更新しました。 ・ 3.2.2 章 RAID Report Service のバージョンを更新しました。 ・ 4.3 章 NEC iLO 認証情報の設定を更新しました。
2.0	2025/07	・ iLO7 搭載機について、記載を追加しました。