

ファームウェア更新手順書

NEC Expressサーバ Express5800シリーズ

サーバスイッチユニット

型番:N8191-16 N8191-17

> 2023年 2月 第1版 © NEC Corporation 2023

本書で使う表記

本文中の記号について

本書では安全にかかわる注意記号のほかに3種類の記号を使用しています。 これらの記号は、次のような意味が あります。

-0	本製品の取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、守らなければならないことについて示
重要	しています。 記載の手順に従わないときは、本製品の故障、本製品に接続された装置の故障
	など、 <u>重大な不具合が起きるおそれがあります</u> 。
1	本製品の取り扱いや設定などにおいて、確認しておかなければならないことについて示してい
チェック	ます。
	知っておくと役に立つ情報、便利なことについて示しています。

本書では製品名について総称/略称を用いることがあります。

N8143-142 18.5 型 LCD コンソールユニット(1Server)の総称として、18.5 型 LCD コンソールユニットまたは LCD コンソールユニットと表記し、また N8191-16 サーバスイッチユニット(8Server)および N8191-17 サーバスイッチ ユニット(4Server)の総称として、サーバスイッチユニットまたは SSU と表記しております。

商標について

Microsoft、Windows、Windows Serverは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標 または商標です。

Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

Red Hat、Red Hat Enterprise Linuxは、米国Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標 です。

VMware および VMware の製品名は、VMware, Inc.の米国および各国での商標または登録商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。 本文中には[™]、®マークは明記していません。

1. ファームウェア更新の流れ

サーバスイッチユニットのファームウェア更新作業の流れを以下に示します

フローに書かれた番号は本書の章番号に対応しています。



2. 事前準備

2.1. 必要な機材

ファームウェアアップグレードユーティリティを動作させるために必要な機材は以下の通りです。

ロユーティリティ起動用 PC(Windows 機)

ユーティリティ動作条件

- Windows 系 OS
 - Windows 8.1(32/64), Windows 10(32/64), Windows 11

Windows Server 2012, Windows Server 2012R2,

- Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022
- シリアルポート(COM ポート)搭載(USB-シリアルコンバータでも可能)

シリアルポートへの要求仕様は以下の通りです。



ピン番号	信号名	
2	RXD	
3	TXD	
5	GND	
7	RTS	
、多 <i>后</i> 、古 在, 20400 hm -		

通信速度:38400 bps

ロファームウェアアップグレードケーブル(SSU用)

サーバスイッチユニットに付属しています。LCD コンソールユニットに付属しているものは適合しませんの でご注意ください。

2.2. ファームウェアアップグレードユーティリティのダウンロード

下記 Web サイトにアクセスし、ファームウェアップグレードユーティリティをダウンロードしてください。

ダウンロードしたデータはユーティリティ起動用 PC(Windows 機)に格納してください。

http://support.express.nec.co.jp/pcserver/

- →「型番・モデル名から探す」を選択
 - →型番を入力し「型番で検索」を選択

→対象型番を選択

→カテゴリの中から「修正情報・ダウンロード」を選択

-0 ファームウェアアップグレードユーティリティは書換プログラムとファーム 重要 ウェアデータが一体で提供されます。ファームウェアバージョンは「付録1 バ ージョン一覧表」(13ページ)を参照してください。

3. 機器の接続

- 本製品に接続されている全てのサーバ、SSU の電源を OFF にしてください。 カスケード接続時は全ての SSU(アップグレードを行う SSU 以外)およびサーバの電源も OFF にする必要があ ります。 アップグレードを行う SSU と SSU に接続された LCD コンソールユニットのみ電源 ON にします。 (カスケード接続時はアップグレードを行う SSU に LCD コンソールユニットを接続してください。)
- ② サーバスイッチユニットに同梱の「ファームウェアアップグレードケーブル(SSU用)」を使用して、コンピュータの COM ポートと本製品のファームウェアアップグレードポートを接続してください。(以降の図を参照してください)

(N8191-16/-17)





4. ファームウェアアップグレードモードの起動

ファームウェアアップグレードを行うにはファームウェアアップグレードモードを起動する必要があります。 本製品を下記手順で操作して、アップグレードモードを起動してください。

① ファームウェアアップグレードスイッチが「NORMAL」の位置にあることを確認してください。



② KVM OSD にログインし「F4:ADM」を選択してください。



③ 下にスクロールしてハイライトバーを「FIRMWARE UPGRADE」まで移動させた後、[Enter]キー→[Y]キーの 順で押してファームウェアアップグレードモードを起動してください。





本製品がファームウェアアップグレードモード中の場合、SSU と接続しているモ ニター上に「FIRMWARE UPGRADE IS PROCEEDING...」という文字が表示・点滅し ます。

5. アップグレード作業

5.1. アップグレードの開始

- ファームウェアアップグレードモードを起動した状態で、ダウンロードした実行ファイルをコンピュータから実行してください。
- ② 実行するとライセンス契約同意画面が表示されることがあります。表示された場合はライセンス使用許諾契約を確認し、同意する場合は「I Agree」(同意する)を選択し、「Next」(次へ)ボタンをクリックしてください(下記画像は参考です。実際の画面の文言やレイアウトは下記画像とは若干異なる場合があります)。

Firmware Upgrade Utility	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~
Welcome to the Firmware Upgrade Utility.	
Put your device into Firmware Upgrade Mode. Use the Firmware Upgrade Upgrade Port to your computer (or connect via Ethernet). Agree to the Lic	to connect its Firmware Agreement; Then Click Next.
LICENSE AGREEMENT	
LICENSE GRANT	
ATEN International Co. Ltd. ("Licensor") grants to you a non-exclusive, n access and use FIRMWARE UPGRADE UTILITY (the "Product") during th You may install the Product on a hard disk or other storage device; install server for use on a network for the purposes of (i) permanent installation devices or (ii) use of the Product over such network; and make backup co	ansferable license to rm [®] set forth below. use the Product on a file hard disks or other storage of the Product.
RESTRICTIONS	
You agree not to modify, adapt, translate, reverse engineer, recompile, disa to discover the source code of the Product, or create derivative works bas any proprietary notices or labels on the Product, including copyright, trade You may not sublicense the Product or otherwise allow others to use the	ble or otherwise attempt n the Product, or remove or patent pending notices. ct licensed to you
	OIAgree ⊂ I Don't Agree

③ ファームウェアアップグレードユーティリティのメイン画面が表示されます。ユーティリティがセットアップされた機器をスキャンし、このパッケージでアップグレードできる全デバイスを「Device List」(デバイスリスト)パネルに表示します。

「Next」(次へ)をクリックしてアップグレードを実行してください。

アップグレードの状況は「Status Message」(ステータスメッセージ)パネルに、進捗は「Progress」(プロ グレスバー)に、それぞれ表示されます。

Firmware Upgrade Utility		>		
If Check Firmware Version is checked, the utility compares the device's firmware level with the upgrade files. If the device's version is newer, the utility lets you decide whether to continue or not. If it is not checked, the utility performs the upgrade directly.				
Device List:	Status Messages:			
MAIN : 001-001	> Loading & testing files > Loading & testing files: OK			
Device Description	操作しない			
Check Firmware Version	Progress			
Help View	Log < Back Next > Can	cel		

 「Check Firmware Version」を有効にするとユーティリティはデバイスのファームウェアとアップグレードファイルのバージョンを比較します。※アップグレードの場合はこちらを選択してください デバイスのファームウェアがアップグレードファイルのバージョンと同じ、もしくは新しい場合、ダイ アログボックスにその旨が表示されます。この場合は「いいえ(N)」を選び、アップグレードを終了し てください。



 「Check Firmware Version」を有効にしなかった場合、ユーティリティはデバイスのファームウェアと アップグレードファイルのバージョンを比較せずに、そのままインストールします。
 ※強制書換です。ダウングレードや同バージョンへの書換の場合、本チェックを外してください。

5.2. アップグレードの成功

アップグレードが完了すると下記のような画面が表示され、ビープ音が 1 回鳴った後ファームウェアアップグレ ードモードが解除されます。

「Finish」をクリックしてファームウェアアップグレードユーティリティを終了してください。

Pirmware Upgrade Utility				×
The Firmware upgrade was :	successful.			
Click Finish to close the uti	lity.			
Device List:	Status Messages:			
MAIN : 001-001	Loading & testing file Loading & testing file Searching for devices Preparing firmware up Firmware version is n Preparing firmware up Upgrading device MA Upgrading device MA Firmware upgrade: OI Firmware upgrade: OI	s s: OK grade ot newer than device MA grade: OK IN : 001-001 IN : 001-001: OK	IN : 001-001	
Device Description CPU : SICG8021 Device F/W Ver 1.7.168 U-Code: Ver 1.0.071 MID: 001-001 Ver Check Firmware Version	Progress			
	11061033			
Help View	Log	< Back	Finish	Cancel
		-		

5.3. アップグレードの失敗

アップグレード成功画面が表示されない場合、または以下のような画面が表示される場合、アップグレードに失敗した可能性があります。このような場合は次項の「ファームウェアアップグレードリカバリー」を参照して復旧 作業を行ってください。



また、アップグレードに失敗する原因としては、以下のようなものが考えられます。

- 手動またはその他の原因によりファームウェアアップグレードが中断された場合。
- 何らかの原因で本製品のファームウェアが破損し、操作できなくなった場合。
- メモリ書き込みエラーが生じた場合

5.4. ファームウェアアップグレードリカバリー

ファームウェアアップグレードリカバリーを行う際は、下記の手順に従ってください。

① 以下の方法で製品本体の電源を OFF にしてください。

AC アダプタをコンセントから抜き電源を OFF にしてください。再起動する際は 10 秒以上空けてから電源を ON にしてください。



- ② ファームウェアアップグレードケーブルのコネクタがファームウェアアップグレードポートとコンピュータの COM ポートにそれぞれ正しく接続されているか確認してください。
- ③ ファームウェアアップグレードスイッチを「RECOVER」の位置にスライドしてください。



- ④ 本製品の電源を ON にした後、以下のどちらか方法で再度アップグレードを実施して下さい。
 - 「5.3 アップグレードの失敗」に表示された画面の「はい(Y)」を選択
 - 「5.3 アップグレードの失敗」に表示された画面の「いいえ(N)」を選択した後、ユーティリティ上で「Cancel」を選択して一旦ユーティリティを終了させる。その後「5.1 アップグレードの開始」から再度実施。



⑤ ファームウェアアップグレードに成功したら、再び製品本体の電源を OFF にして、ファームウェアアップグレードスイッチを元の「NORMAL」の位置に戻してください。



⑥ 製品本体の電源を ON にしてください。

5.5. ファームウェアアップグレードモードのキャンセル

ファームウェアアップグレードモードをキャンセルする場合は、次の手順で行います。

- ① 製品本体の電源を OFF にしてください。
- ② ファームウェアアップグレードスイッチが[RECOVER]の位置にある場合は[NORMAL]の位置にスライドしてく ださい。



③ 製品本体の電源を ON にしてください。

6. サーバの起動

アップグレード作業が終了し、サーバを起動する際は以下の手順に従ってください。

(単体接続の場合)

① サーバの電源を入れてください。

(カスケード接続の場合)

- ① 本製品および全ての SSU の電源を切ってください。
- ② セカンダリーの AC アダプタをコンセントに接続してください。
- ③ 全てのセカンダリーに電源が入ったことを確認したらプライマリーの電源を入れてください。
- ④ 本製品および全ての SSU に電源が入ったことを確認したら接続されている各サーバの電源を入れてくだ さい。

ファームウェアバージョン確認方法

本製品のファームウェアバージョンは KVM OSD にログインし、「F4:ADM」→「FIRMWARE UPGRADE」の順で選択することで 確認できます。

表示例:「MAIN:V.1.7.164」 →ファームウェアバージョン:1.7.164



N8191-16/-17

ファームウェアバージョン (アップグレードユーティリティ ファイル名)	リリース日	修正/変更内容
1.7.164 (FW16_17_17164.exe)	2022/03/04	初版
1.7.168 (FW16_17_17168.exe)	2023/02/24	 N8143-142 接続時の HID デバイス情報認識の不具合を修正。(Windows デバイスマネージャ上の YellowBang(黄色い△アイコン)の発生、Linux シス テムログでの hid デバイスに関するエラー登録) N8143-142 接続時に KB/マウスの動作が鈍くなる事 象に対処

付録2 エラーコード一覧

エラーコード	状態	想定される原因	対策
code: 4108	PC から COM ポート (RS232C によるシリア ル通信)を通じて製品に 通信を試みたものの返 答がない	 PC の COM ポートが別のアプリ などで Busy になっている PC と製品を適切なケーブル(添 付のファームウェアアップグレ ードケーブル)で接続していな い 製品本体がファームウェアアッ プグレードモードになっていな い 	 PC の COM ポートの状況を確認 し、FW アップグレードプログラ ム用の空きポートをご用意くだ さるか、別の PC でアップグレー ドプログラムを実行してくださ い。FW アップグレードプログラ ム用で使用可能な COM ポートは COM1~9 です。(自動設定) 適切な FW アップグレードケーブ ルをご使用ください。 製品本体が FW アップグレードモ ードになっていることを確認 し、正しく実行してください。
code: 4134	ファームウェアのデー タの書き込みを行った が、本体側から成功/失 敗の返答が無いままタ イムアウトになった	 プログラムなどのデータの破損 によるデータ書き込み失敗 ファームウェアアップグレード ケーブルの断線の予兆 何らかの理由による本体の一部 データの書き込み失敗 	再試行でも失敗した場合は、再度 アップグレードプログラムをダウ ンロードし、本体をリカバリーモ ードにした状態で、再度ファーム ウェアの上書きを行い復旧が出来 るかご確認ください。 復旧を試みても、失敗しアップグ レードが出来ない場合は、本体故 障の可能性がございます。
code: 4157	ファームウェアのデー タの書き込みを行って いるが、アップグレー ド中の通信回線品質が 不良で、製品本体から の通信回答がなく、ア プリがエラーとして検 知した	 アプリを起動している PC のコ ネクタ部の破損、汚損 アップグレード用コネクタ部の 破損 上記の接触不良 ファームウェアアップグレード ケーブルの断線の予兆 本体内部の基板を接続するケー ブル接続などの異常 目視による確認をしても異常は見 られず、アップグレードが出来ない場合は本体故障のおそれがございます。 	 PC の COM ポートの状況を確認し、別の PC でアップグレードプログラムを実行してください。 ファームウェアアップグレードケーブルを交換してみてください。 上記を試みても、失敗しアップグレードが出来ない場合は、本体故障の可能性がございます。
code: 4612	ファームウェアのデー タの書き込みを行い、 最終的なデータ書き込 み内容の確認をしたと ころ、正しくデータが 書き込まれていないこ とが発覚した(チェック サムエラー)	 プログラムなどのデータの破損 によるデータ書き込み失敗 ファームウェアアップグレード ケーブルの断線の予兆 何らかの理由による本体の一部 データの書き込み失敗 	再試行でも失敗した場合は、再度 アップグレードプログラムをダウ ンロードし、本体をリカバリーモ ードにした状態で、再度ファーム ウェアの上書きを行い復旧が出来 るかご確認ください。 復旧を試みても、失敗しアップグ レードが出来ない場合は、本体故 障の可能性がございます。

NEC Express サーバ	
N8191-16	
N8191-17	
サーバスイッチユニット	
ファームウェア更新手順書	
2023年 2月 第1版	
日本電気株式会社	
東京都港区芝五丁目7番1号	
TEL(03)3454-1111(大代表)	

©NEC Corporation 2023

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。