

Express5800/R120h-1M, R120h-2M

ご使用時の注意事項

この度は弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品のご使用において、ご注意いただくことがあります。誠に恐れ入りますが、ご使用前に下記内容を必ずご一読ください。

なお、本書は必要なときにすぐに参照できるよう大切に保管してください。

■ 注意事項

● 本製品のマニュアルについて

「本製品に関する詳細は、下記サイトに掲載しているマニュアルに記載しています。
ご購入頂いた型番で、製品マニュアルをご検索ください。

<http://jpn.nec.com/express/>

また、ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentService、エクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス (HTTPS)/エクスプレス通報サービス (MG) に関しては、

ESMPRO 日本語ポータルサイト<<http://jpn.nec.com/esmsm/>>

NEC サポートポータル<<http://www.support.nec.co.jp/View.aspx?isIntra=0&id=9010102124>>

の最新の情報およびバージョンをご確認の上、ご利用ください。

● Starter Packについて

本製品で使用する Starter Pack は、以下 Web サイトに最新版が掲載されています。

Web に掲載されている内容を確認し、バージョン S8.10.004.01 以降 を適用してください。

<http://jpn.nec.com/express/>

(「サポート・ダウンロード」－「ドライバ・ソフトウェア」－「PC サーバ(Express5800 シリーズ)」
－「OS 関連」のページからご購入頂いた型番を選択)

● VMware ESXi のドライバ・サービスモジュールについて

本製品で使用する VMware ESXi のドライバ・サービスモジュールは、以下 Web サイトに最新版が掲載されています。Web に掲載されている内容を確認し、適切なバージョンを適用してください。

1. Agentless Management Service および iLO Channel Interface Driver

<http://jpn.nec.com/express/>

(「サポート・ダウンロード」－「ドライバ・ソフトウェア」－
「PC サーバ (Express5800 シリーズ)」－「ユーティリティ/マネージメントツール」の
ページから対象のモデルおよび、OS で “その他” を選択)

2. WBEM プロバイダおよび CLI ツール

<http://jpn.nec.com/express/>

(「サポート・ダウンロード」－「ドライバ・ソフトウェア」－
「PC サーバ (Express5800 シリーズ)」－「ストレージ関連」のページから
対象のモデルおよび、OS で “その他” を選択)

3. VMware ESXi デバイスドライバ

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140105866>

(「PC サーバ/ブレードサーバ(Express5800 シリーズ)」から対象 OS の「デバイスドライバー一覧」を選択)

● iLOの再起動を行う場合の注意事項

サーバー起動から OS の起動完了までの間は、iLO の再起動を行わないでください。
また、システム ユーティリティの操作途中も、iLO の再起動を行わないでください。
該当タイミングで iLO の再起動を行うと、期待しない動作となる場合があります。
例えば、システムユーティリティの設定変更中に iLO の再起動(※)を行うと、
装置に記録されている Serial Number、Product ID などの設定情報を消失することがあります。

〈 対象となる iLO の再起動の方法 〉

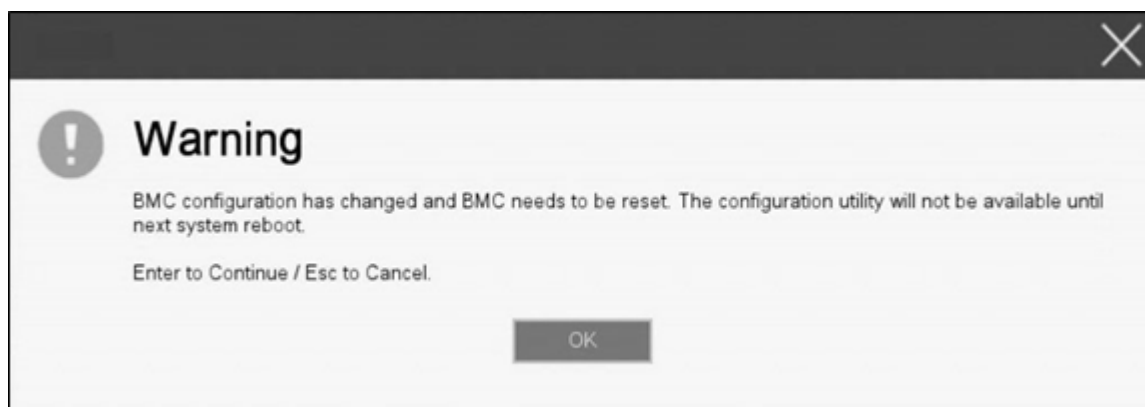
- iLO Web インターフェースなどを利用したネットワーク経由での iLO の再起動。
- UID スイッチ を使用した iLO の再起動。

※ システムユーティリティの「BMC Configuration Utility」での設定変更後の iLO の再起動については、
次項の「システムユーティリティの「BMC Configuration Utility」の操作についての注意事項」を
参照して操作してください。

● システムユーティリティの「BMC Configuration Utility」の操作についての注意事項

iLO の再起動中に POST 実行や設定変更などの処理を進めてしまうと、装置に記録されている Serial Number、
Product ID などの設定情報を消失することがありますので、システムユーティリティの「BMC Configuration
Utility」での設定変更において iLO の再起動を行う場合は、以下の手順で実施してください。

- (1) システムユーティリティの「BMC Configuration Utility」において設定の変更を行うと、iLO の再起動を行うために、次の Warning(注意)ポップ アップが表示されることがあります。



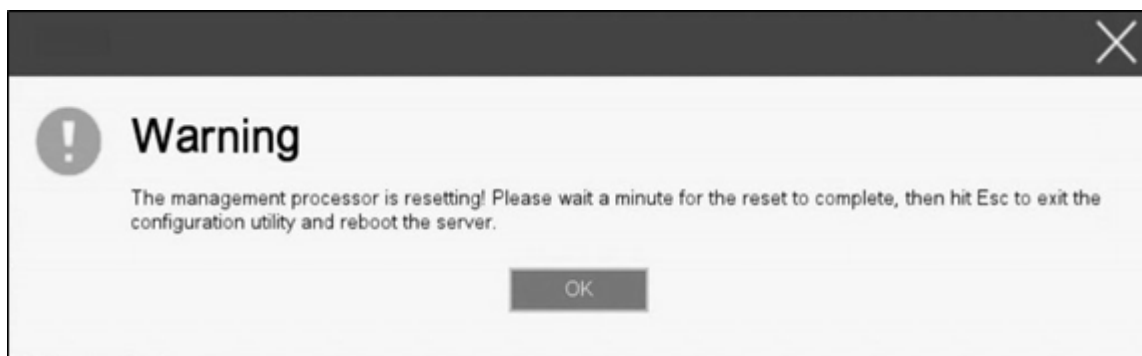
英語表示の場合



日本語表示の場合

- (2) 「OK」を押して進めます。

(3) 次の Warning (注意) ポップ アップの表示になり、iLO の再起動が行われます。



英語表示の場合



日本語表示の場合

(4) この Warning (注意) ポップ アップが表示されている状態にて、1分間お待ちください。

(5) iLO の再起動の完了を確認してください。

(6) 再起動の完了が確認できたら、「OK」ボタンを押してください。

(7) <ESC>キーを複数回押してシステムユーティリティの画面に戻ります。

(8) システムユーティリティの「Reboot the System」を選択して再起動します。

もし iLO の再起動の完了を待たずに先に進めてしまうと、装置に記録されている Serial Number、Product ID などの設定情報を消失することがあります。

なお、iLO の稼働状態は、本製品の本体前面にあるステータスランプから確認いただく事が可能です。

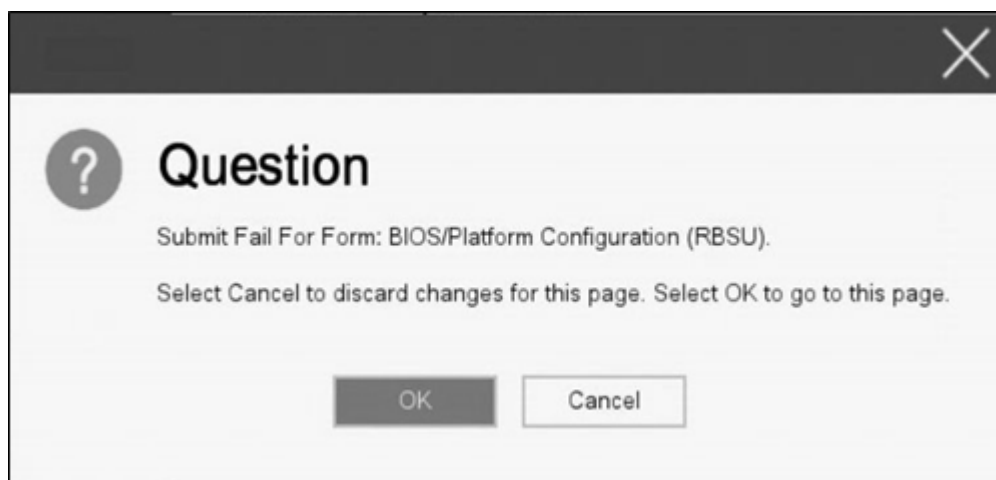
ステータスランプが緑色で点滅 (毎秒 1 回) している場合は iLO が再起動中であることを示します。

ステータスランプが緑色で常時点灯している場合は iLO の再起動が完了し正常動作していることを示します。

● **Submit Fail For Form の Question(質問) ポップアップ表示についての注意事項**

システムユーティリティにおいて設定の変更中に、次の Submit Fail For Form の Question(質問) ポップアップが表示された場合は、「キャンセル」を選択して変更を破棄してください。

さらに、サーバーの再起動を行ってシステムユーティリティに入りなおしてから設定の変更を再度行ってください。もし「OK」を押してそのまま設定変更を進めると、装置に記録されている Serial Number、Product ID などの設定情報を消失することがあります。



英語表示の場合



日本語表示の場合

● **Serial Number、Product IDが消失してしまった場合の対処について**

Serial Number、Product ID が消失してしまった場合、以下の手順にて復旧することができます。

- (1) 装置の電源を切り、電源コードをコンセントから外します。
- (2) 30 秒以上経過したのち、電源コードをコンセントに接続します。
- (3) POWER スイッチで装置の電源を ON にします。
- (4) サーバーが起動し、POST 画面が表示されます。
- (5) <F9>キーを押してシステムユーティリティを起動します。
もし、システムユーティリティが起動できない状態になっている場合は、メンテナンスガイド、「7.3.3 システム設定をデフォルト値に戻す」を参照し、システムメンテナンススイッチを操作して、RBSU 設定の初期化をします。
- (6) システムユーティリティの「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Advanced Service Options」メニューより、Serial Number と Product ID の値を確認します。
- (7) Serial Number と Product ID の値が期待する値の場合は、手順 14)に進みます。
- (8) Serial Number と Product ID の値が期待する値ではない（消失している）場合は、システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Default Options」を選択します。
- (9) 「Restore Default Manufacturing Settings」を選択します。
- (10) 「Yes, restore the default settings.」を選択します。
- (11) 自動的に装置が再起動し、POST 画面が表示されます。
- (12) <F9>キーを押してシステムユーティリティを起動します。

- (13) 装置のスライドタグに記載されている Serial Number と Product ID をシステムユーティリティの「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Advanced Service Options」メニューより、設定します。
- (14) RBSU 設定項目をデフォルト値から変更されている場合は、その RBSU 項目の確認と再設定をします。

● 赤文字画面 (RSOD: Red Screen of Death) が表示された場合の対処について

装置の構成変更や設定変更などシステムの状態を変更した場合、OS 起動前に稀に赤文字画面 (RSOD) が表示され、本製品の操作が出来なくなることがあります。構成変更や設定変更に伴う一過性の事象の場合があり電源 OFF/ON によって回復します。

赤文字画面 (RSOD) が表示された場合、装置の電源 OFF/ON をお願いします。
 なお、問題が解決しないときは、保守サービス会社にお問い合わせください。

```

X64 Exception Type 0D - General Protection Exception

RAX=AF000000AF000000  DX=0000000000000000  RB=0000000000000000  R9=FFFFFFFFFFFFFFF
RSP=000000009CDEB6E8  BP=0000000098251FBE  AX=0000000098A45EAB  BX=0000000000000000
R10=0000000000000004  I1=FFFFFFFFFFFFFFF  I2=0000000000000000  I3=0000000098251F00
R14=0000000000000018  I5=0000000098251F00  SI=AF000000AF000000  DI=AF000000AF000000
CR2=0000000000000000  CR3=000000009CD4B000  CR0=80000013  CR4=00000668  CR8=00000000
CS=0000003B  DS=00000030  SS=00000030  ES=00000030  RFLAGS=000102B2
MSR: 0x1D9 = 00004801, 0x345=000033C5, 0x1C9=0000001F

LBRs From          To          From          To
01h 0000000098A2E792->00000000961F2191 0000000098A2E8FE->0000000098A2E778
03h 0000000098A3CD97->0000000098A2E8E0 0000000098A36D00->0000000098A3CD75
05h 0000000098A30855->0000000098A36CDF 0000000098A307F3->0000000098A3083E
07h 0000000098A30759->0000000098A307ED 000000009CDF51A8->0000000098A30744
09h 000000009CDF5183->000000009CDF519B 000000009CDF516A->000000009CDF517D
0Bh 000000009CDF514F->000000009CDF515B 000000009CDF6ECF->000000009CDF5136
0Dh 000000009CDF6CFC->000000009CDF6EC3 0000000099891CA4->000000009CDF6CF8
0Fh 0000000099891331->0000000099891C3E 0000000099891C99->0000000099891330

CALL ImageBase      ImageName+Offset
00h 0000000098A2D000 PlatformRecoveryApp+001792h
      address out of range
  
```

赤文字画面の例

● システムユーティリティについて

1. BMC Configuration Utility 配下のメニューの変更権限については、BMC Configuration Utility > Setting Option > Require user login and configuration privilege for BMC Configuration を有効にすることで保護してください。
 BIOS/Platform configuration (RBSU) > Server Security > Set Admin Password の設定では保護されません。
2. System Information > Processor Information で表示される L2 Cache、L3 Cache の Maximum Size、Installed Size は 1MB を 1024000 バイトに換算した数値で表示されます。

● Windows Server 2016 の運用における注意

Windows Server 2016 運用において次のイベントログが登録される場合があります。
 また、それに伴いディスプレイの解像度が、低解像度へ切り替わる場合があります。

<イベントログ>

ディスプレイ ドライバー MxG2hD064 が応答を停止し、正常に無効化されました。

日付 : 2017/06/08 20:32

ID : 4113

ソース : Display

レベル : 警告

この状態となった場合、解像度の変更はできない状態となりますが、それ以外の機能は正常に動作します。
 復旧には、再起動が必要ですが、同様の事象を繰り返す場合は、Matrox GA ドライバを無効にしての運用をお願いします。

● UPS接続時の注意事項

UPS をシリアルポートに接続して使用する場合は、以下の設定を無効「Disabled」にしてください。

1. System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Serial Port Options > BIOS Serial Console and EMS > BIOS Serial Console Port を「Disabled」に設定してください。
2. System Configuration > BMC Configuration Utility > Setting Options > Serial CLI Status を「Disabled」に設定してください。

● データバックアップ時の注意事項

FC コントローラ配下に接続されたデバイスが誤って本体内蔵のマイクロ SD カードスロットとして認識されてしまう場合や、iStorage を接続しての自動バックアップ中に空の本体内蔵のマイクロ SD カードスロットを検出して認識されてしまい警告メッセージをポップアップして一時停止する場合があります。

これらにより正常にデータのバックアップを行えないことがありますので、工場出荷時に以下の手順によって、本体内蔵のマイクロ SD カードスロットを無効化しています。

本体内蔵の SD カードスロットは使用しませんので、無効化しても通常のサーバー動作には支障ありません。

◆ 設定手順

システムユーティリティの BIOS/Platform configuration (RBSU) メニューから System Options > USB Options > Internal SD Card Slot を「Disabled」に設定。

● EXPRESSBUILDERでのWindows「手動」インストールについて

EXPRESSBUILDER から Windows をインストールするとき、「手動」オプションを選択した場合であっても、インストール先ドライブのパーティションがすべてクリアされます。再インストール時、ユーザーデータが存在する場合は注意してください。

● ディスプレイポートについて

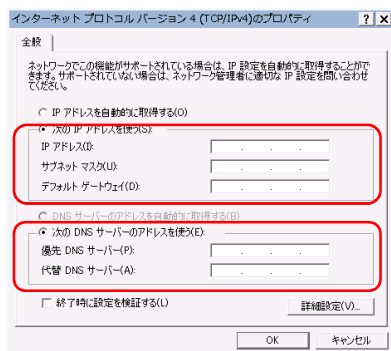
装置前面のディスプレイポートの動作は、サポートしていません。

● Windows Server2012R2/2016環境構築後、CPUボードの構成変更を行う場合の注意事項

- 1) 次のOptionに固定IPアドレス/固定DNSを設定している場合、以下の手順で増設CPUボードを増設してください(CPU増設後も固定IPアドレス設定を引き継ぐために本手順が必要です)。

N8104-173 10GBASE-T接続LOMカード(2ch)
 N8104-177 25GBASE接続LOMカード(SFP28/2ch)
 N8104-182 10GBASE-T 接続ボード(2ch)
 N8104-183 10GBASE-T 接続ボード(2ch)
 N8104-185 10GBASE 接続基本ボード(SFP+/2ch)
 N8104-187 25GBASE 接続基本ボード(SFP28/2ch)
 PCI-to-PCIブリッジを持つ増設PCIカード

- a) 該当のオプションを参照するサービスが自動起動しないように設定を変更し、サービスを停止する。また、該当のオプションにストレージを接続している場合、以下の作業前に該当のオプションからLANケーブルを外す等ストレージを認識しないようにする。
- b) 該当のオプションでLANのチーミング設定をしている場合、チーミングを解除する。
- c) 該当のオプションのIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ/優先DNSサーバー/代替DNSサーバーを記録する(下記の赤枠部分)。



- d) 該当のオプションのIPアドレスを「IPアドレスを自動的に取得する」、DNSアドレスを「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」に設定変更する。
- e) 増設CPUボードをユーザーズガイドに従って増設する。
- f) 該当のオプションに手順c)で記録したIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ/優先DNSサーバー/代替DNSサーバーを設定する。
- g) LANのチーミングを再設定する。
- h) 手順a)で設定変更したサービスを自動起動するように再設定する。また、該当のオプションにストレージを接続していた場合、LANケーブルを再接続しストレージを認識できるようにする。



上記手順で行わなかった場合、固定IPアドレスが他のデバイスで使用されている等の

メッセージが表示されて固定IPアドレスが設定できないことがあります。

その場合、以下のコマンドをコマンドプロンプトで実行して、デバイスマネージャを起動してください。その後、[表示] - [非表示デバイスの表示] をクリックし、ネットワークアダプターツリーを展開し、グレー表示になっている未使用のデバイスを削除してください。

```
>set devmgr_show_nonpresent_devices=1
>Start DEVMGMT. MSC
```

ESMPRO/ServerManagerでネットワークを参照した場合、増設CPUボードの構成変更後にネットワークカードが重複して表示されます。OS上で見えないネットワークデバイスの詳細は「Unknown」と表示されますので、無視してください。

● VMware ESXiを使用する場合の注意事項

VMware vSphereの監視 > ハードウェア > センサーにおいて、下記のようなHeartbeat Lost センサーの警告表示がなされますが、運用上、問題ありません。

```
[Device] I/O Module (n) LOM_Link_P(n) : Heartbeat Lost-Assert
[Device] I/O Module (n) NIC_Link_P(n) : Heartbeat Lost-Assert ※n : LAN ポート番号のP1~4を示す
```

● Linux OSを使用する場合の注意事項

OSが自動的に認識するLOMやオプションNICのデバイス名を使用してください。独自udevルールを追加する際、PCIアドレスを基準にNICデバイス名を変更したり、固定したりする設定は行わないでください。また、PCIアドレスを含む/dev/disk/by-path/配下のストレージデバイス名は使用しないでください。

PCIアドレスを基準にしたデバイス名を使った運用が必要な場合は、PCIスロットへのカード増設/抜去、および、CPU構成変更を行わないでください。PCIバスのアドレス情報が変化し、PCI接続のデバイス名に影響がでることにより、ネットワークやストレージへのアクセスができなくなり、システムが正常に起動できなくなる場合があります。

● 工場出荷時の設定について

以下の項目については、工場出荷時に以下のように設定しています。

1. System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Workload Profile を「Custom」に設定。
2. System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Power and Performance Options > Minimum Processor Idle Power Core C-State を「No C-states」に設定。
3. System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Power and Performance Options > Minimum Processor Idle Power Package C-State を「No Package States」に設定。

● EXPRESSBUILDERヘルプについて

EXPRESSBUILDERのヘルプとメンテナンスガイドで記述が異なる場合は、メンテナンスガイドの方を優先してください。

● **ESMPRO/ServerManager (Windows版) およびエクスプレス通報サービス (MG) に関する注意事項**

本製品の iLO ファームウェアバージョンと、ESMPRO/ServerManager (Windows 版) およびエクスプレス通報サービス (MG) のバージョンの組み合わせによっては ESMPRO/ServerManager (Windows 版) および iLO 管理機能向けの受信情報設定ファイルのアップデートが必要になる場合があります。以下をご参照のうえ、アップデートが必要な場合は、最新バージョンにアップデートしてください。
各バージョンの確認方法については、本注意事項の末尾に記載します。

◆ESMPRO/ServerManager (Windows 版) に関する発生現象

iLO ファームウェア	ESMPRO/ ServerManager (Windows 版)	発生現象
バージョン 1.30 以上	バージョン 6.25 未満	<ul style="list-style-type: none"> 構成タブ - サーバー状態 “SNMP 通報設定” が “取得に失敗しました” と表示される リモート制御タブ - iLO 情報 - IML の表示、IML の保存 IML 情報の取得に失敗し、表示および保存ができない アラートビューア ファームウェアアップデートにともない追加されたハードウェアの障害がアラートビューアに “不明タイプ” のアラートとして表示される
	バージョン 6.31 未満	<ul style="list-style-type: none"> アラートビューア ファームウェアアップデートにともない追加されたハードウェアの障害がアラートビューアに表示されない、もしくは “不明タイプ” のアラートとして表示される

◆ESMPRO/ServerManager (Windows 版) のアップデート方法

- (1) 以下より最新版の ESMPRO/ServerManager をダウンロードします。
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010103524>
- (2) 「ESMPRO/ServerManager Ver. 6 インストールガイド (Windows 編)」の「2 章 インストール」を参照して ESMPRO/ServerManager をアップデートします。

◆iLO 管理機能向けの受信情報設定ファイル に関する発生現象

※エクスプレス通報サービス (MG) をご利用されている方が対象です。

iLO ファームウェア	iLO 管理機能向けの 受信情報設定 ファイル	発生現象
バージョン 1.30 以上	ilo_jp.mtb バージョン 1.1.0 未満	ファームウェアアップデートにともない追加されたハードウェアの障害を検知することができない。当該障害を通報することができない。 ※受信情報設定ファイルをアップデートした場合であっても、ESMPRO/ServerManager がアップデートされていないときは、上記と同様に追加されたハードウェア障害の検知および通報ができない。
	iml_jp.mtb バージョン 1.1.0 未満	
	※iLO 管理機能向けの受信情報設定ファイルは 2 種類あります。	

◆iLO 管理機能向けの受信情報設定ファイルのアップデート方法

- (1) 以下より最新版の受信情報設定ファイル (ilo_jp.mtb、iml_jp.mtb) をダウンロードします。
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010100096>
ilo_jp.mtb、iml_jp.mtb は MGMTB.zip に包含しています。
- (2) 「エクスプレス通報サービス (MG) インストールガイド (Windows 編)」の「3.1.5 受信情報の設定」または「3.2.4 受信情報の設定」を参照して受信情報の設定画面で登録済みの受信情報を削除します。
- (3) (1) でダウンロードした最新版の受信情報設定ファイルを登録します。

「エクスプレス通報サービス (MG) インストレーションガイド」は以下の URL からダウンロードしてください。
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010102124>

◆ iLO ファームウェアのバージョン確認方法

・ Server Health Summary で確認する方法

サーバー本体の UID ボタンを押下して、サーバーに接続されたコンソールに表示される iLO Firmware のバージョンを確認します (Server Health Summary の詳細は iLO 5 ユーザーズガイド参照)。

・ ネットワーク経由で確認する方法

iLO にネットワーク接続可能な場合、ブラウザから iLO にログインして、メニュー「ファームウェア & OS ソフトウェア」から iLO のバージョンを確認します。

◆ ESMPRO/ServerManager (Windows 版) のバージョン確認方法

- (1) ESMPRO/ServerManager の WEB にログインします。
- (2) 画面右上の「ESMPRO/ServerManager について」のリンクを選択します。
- (3) 表示される ESMPRO/ServerManager のバージョン情報を確認します。

◆ iLO 管理機能向けの受信情報設定ファイルのバージョン確認方法

「エクスプレス通報サービス (MG) インストレーションガイド (Windows 編)」の「3.1.5 受信情報の設定」または「3.2.4 受信情報の設定」を参照して受信情報の設定画面で「詳細情報」が「iLO SNMP Trap」のバージョンを確認します。

● ドキュメントの型番読み替えについて

末尾が HnY (n は数字) で終わる型番の装置に添付されているドキュメント (ユーザーズガイド、メンテナンスガイド) では、記載されている N 型番に Hn を付加して読み替えて下さい。

例 : N8100-2557Y → N8100-2557H1Y

● Express5800/R120h-1M ユーザーズガイドについて

ユーザーズガイドに誤記がありましたので、以下に訂正いたします。

	誤	正																																																				
2章 準備 1.10.7 メモリ機能について (1) メモリミラーリング機能	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection」を「Mirrored Memory with Advanced ECC Support」に設定してください。	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection」を「Mirrored Memory with Advanced ECC Support」に設定してください。																																																				
2章 準備 1.10.7 メモリ機能について 2) メモリスペアリング機能	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection」を「Online Spare with Advanced ECC Support」に設定してください。	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection」を「Online Spare with Advanced ECC Support」に設定してください。																																																				
2章 準備 1.10.7 メモリ機能について (3) フォールトトレラントメモリ機能 (ADDDC)	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection」を「Fault Tolerant Memory (ADDDC)」に設定してください。	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection」を「Fault Tolerant Memory (ADDDC)」に設定してください。																																																				
2章 準備 1.25.1 RAID システム構築時の注意事項	オプションのRAID コントローラー (N8103-189/192/195) を使用する場合、RAID 5、RAID 6、RAID 50、RAID 60 の RAID システムは構築できません。 <table border="1" data-bbox="464 1081 924 1568"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RAID レベル</th> <th colspan="2">RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数</th> </tr> <tr> <th>N8103-189/192/195</th> <th>N8103-190/191/193 /194/201</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAID 0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RAID 1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAID 5</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 6</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 10</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 50</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>RAID 60</td> <td></td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	RAID レベル	RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数		N8103-189/192/195	N8103-190/191/193 /194/201	RAID 0	1	1	RAID 1	2	2	RAID 5		3	RAID 6		3	RAID 10	4	4	RAID 50		6	RAID 60		6	オプションのRAID コントローラー (N8103-189/192/195) を使用する場合、RAID 6、RAID 50、RAID 60 の RAID システムは構築できません。 <table border="1" data-bbox="952 1081 1412 1568"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RAID レベル</th> <th colspan="2">RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数</th> </tr> <tr> <th>N8103-189/192/195</th> <th>N8103-190/191/193 /194/201</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAID 0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RAID 1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAID 5</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 6</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 10</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 50</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>RAID 60</td> <td></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	RAID レベル	RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数		N8103-189/192/195	N8103-190/191/193 /194/201	RAID 0	1	1	RAID 1	2	2	RAID 5	3	3	RAID 6		4	RAID 10	4	4	RAID 50		6	RAID 60		8
RAID レベル	RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数																																																					
	N8103-189/192/195	N8103-190/191/193 /194/201																																																				
RAID 0	1	1																																																				
RAID 1	2	2																																																				
RAID 5		3																																																				
RAID 6		3																																																				
RAID 10	4	4																																																				
RAID 50		6																																																				
RAID 60		6																																																				
RAID レベル	RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数																																																					
	N8103-189/192/195	N8103-190/191/193 /194/201																																																				
RAID 0	1	1																																																				
RAID 1	2	2																																																				
RAID 5	3	3																																																				
RAID 6		4																																																				
RAID 10	4	4																																																				
RAID 50		6																																																				
RAID 60		8																																																				
3章 セットアップ 2.4 設定が必要なケース >メモリ関連 >メモリRAS機能を使う	[System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations] - [Advanced Memory Protection]を設定してください。	[System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options] - [Advanced Memory Protection]を設定してください。																																																				

● Express5800/R120h-2M ユーザーズガイドについて

ユーザーズガイドに誤記がありましたので、以下に訂正いたします。

	誤	正																																																				
2章 準備 1.11.7 メモリ機能について (1) メモリミラーリング機能	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection」を「Mirrored Memory with Advanced ECC Support」に設定してください。	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection」を「Mirrored Memory with Advanced ECC Support」に設定してください。																																																				
2章 準備 1.11.7 メモリ機能について 2) メモリスペアリング機能	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection」を「Online Spare with Advanced ECC Support」に設定してください。	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection」を「Online Spare with Advanced ECC Support」に設定してください。																																																				
2章 準備 1.11.7 メモリ機能について (3) フォールトトレラントメモリ機能 (ADDDC)	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection」を「Fault Tolerant Memory (ADDDC)」に設定してください。	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection」を「Fault Tolerant Memory (ADDDC)」に設定してください。																																																				
2章 準備 1.32.1 RAID システム構築時の注意事項	<p>● オプションのRAID コントローラー (N8103-189/195) を使用する場合、RAID 5、RAID 6、RAID 50、RAID 60 の RAID システムは構築できません。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RAID レベル</th> <th colspan="2">RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数</th> </tr> <tr> <th>N8103-189/195</th> <th>N8103-190/191/201</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAID 0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RAID 1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAID 5</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 6</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 10</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 50</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>RAID 60</td> <td></td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	RAID レベル	RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数		N8103-189/195	N8103-190/191/201	RAID 0	1	1	RAID 1	2	2	RAID 5		3	RAID 6		3	RAID 10	4	4	RAID 50		6	RAID 60		6	<p>● オプションのRAID コントローラー (N8103-189/195) を使用する場合、RAID 6、RAID 50、RAID 60 の RAID システムは構築できません。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RAID レベル</th> <th colspan="2">RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数</th> </tr> <tr> <th>N8103-189/195</th> <th>N8103-190/191/201</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAID 0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RAID 1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAID 5</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 6</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 10</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 50</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>RAID 60</td> <td></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	RAID レベル	RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数		N8103-189/195	N8103-190/191/201	RAID 0	1	1	RAID 1	2	2	RAID 5	3	3	RAID 6		4	RAID 10	4	4	RAID 50		6	RAID 60		8
RAID レベル	RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数																																																					
	N8103-189/195	N8103-190/191/201																																																				
RAID 0	1	1																																																				
RAID 1	2	2																																																				
RAID 5		3																																																				
RAID 6		3																																																				
RAID 10	4	4																																																				
RAID 50		6																																																				
RAID 60		6																																																				
RAID レベル	RAIDシステム構築に必要なとなるハードディスクドライブの最小数																																																					
	N8103-189/195	N8103-190/191/201																																																				
RAID 0	1	1																																																				
RAID 1	2	2																																																				
RAID 5	3	3																																																				
RAID 6		4																																																				
RAID 10	4	4																																																				
RAID 50		6																																																				
RAID 60		8																																																				
3章 セットアップ 2.4 設定が必要なケース >メモリ関連 >メモリRAS機能を使う	[System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations] - [Advanced Memory Protection]を設定してください。	[System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options] - [Advanced Memory Protection]を設定してください。																																																				

● Express5800/R120h-1M, R120h-2M メンテナンスガイドについて

メンテナンスガイドに誤記がありましたので、以下に訂正いたします。

	誤	正
2章 便利な機能 1.2.2 BIOS/Platform Configuration (RBSU) (3) Memory Options メニュー	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations」を選択すると、「Memory Options」メニューが表示されません。	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options」を選択すると、「Memory Options」メニューが表示されます。
2章 便利な機能 1.2.2 BIOS/Platform Configuration (RBSU) (3) Memory Options メニュー (a) Persistent Memory Options メニュー	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Persistent Memory Options」を選択すると、「Persistent Memory Options」メニューが表示されません。	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Persistent Memory Options」を選択すると、「Persistent Memory Options」メニューが表示されます。
2章 便利な機能 1.2.2 BIOS/Platform Configuration (RBSU) (8) Power and Performance Options メニュー (e) Advanced Power Optionsメニュー Redundant Power Supply Mode	システムによる電源の冗長構成の処理方法を設定するには、このオプションを使用します。 「Balanced Mode」では、搭載されているすべての無停電電源装置(UPS)間で電源供給を等しく共有します。すべての「High Efficiency Mode」パラメーターは、スタンバイモードのUPSの半分を低消費電力レベルに保つことで、電源効率の高い動作のほとんどに冗長化電源を提供します。「High Efficiency Mode」のパラメーターでは、スタンバイにするUPSをシステムが選択することを可能にします。 「Auto」では、システムグループ内のセミランダムな分布に基づいて奇数または偶数のUPSをシステムが選択することを可能にします。	システムの電源冗長構成の効率モードの設定を行うには、本オプションを使用します。 「Balanced Mode」では、搭載されている全て(本モデルは最大2台)の電源間で電源供給を等しく共有します。 「High Efficiency Mode」では、搭載されている片側の電源をスタンバイモードにすることにより、低消費電力レベルを保ち、冗長化電源の効率を向上させます。 「High Efficiency Mode」は、スタンバイモードに設定する電源を電源ユニット番号の「奇数(Odd Supply Standard)」、「偶数(Even Supply Standard)」を選択することで指定することができます。 「Auto」設定では、システムグループ内のセミランダムな分布に基づいて、システムが電源ユニット番号の「奇数」、「偶数」を自動で指定します。

■ ファームウェア更新に伴う変更点

本製品の搭載ファームウェアの更新に伴い、メニューの一部に変更があります。

下記、変更点を記載します。

(1) Memory Options メニュー

システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options」を選択すると、「Memory Options」メニューが表示されます。

追加のオプションについて、次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Memory Controller Interleaving	[Auto] Disabled	メモリコントローラー間のインターリーブ動作を選択します。 「Auto」を選択した場合、メモリコントローラー間のインターリーブ動作は本製品のメモリ構成に応じて自動的に設定されます。 「Disabled」を設定した場合、メモリコントローラー間のインターリーブ動作は強制的に無効に設定されます。 本オプションは、「Auto」で利用することを推奨します。
Opportunistic Self-Refresh	[Disabled] Enabled	「Opportunistic Self-Refresh」を「Enabled」に設定した場合、メモリがアイドル状態になった場合にメモリのセルフリフレッシュを行います。 [Disabled] の場合は通常のリフレッシュを行います。

[]: 出荷時の設定

(2) Intel UPI Optionsサブメニュー

システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Power and Performance Options > Intel UPI Options」を選択すると、「Intel UPI Options」メニューが表示されます。

追加のオプションについて、次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Direct To UPI (D2K)	[Auto] Enabled Disabled	「Direct To UPI (D2K)」を「Enabled」にすると、Last Level Cacheのキャッシュミスによるレイテンシーを軽減します。 指定されない限り、設定変更しないでください。 複数プロセッサ構成の場合のみ表示されます。

[]: 出荷時の設定

(3) Advanced Performance Tuning Options サブメニュー

システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Power and Performance Options > Advanced Performance Tuning Options」を選択すると、「Advanced Performance Tuning Options」メニューが表示されます。

追加のオプションの追加について、次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Processor Jitter Control Optimization	Optimized for Throughput Optimized for Latency [Zero Latency]	本オプションは指定ある場合をのぞいて、出荷時設定から変更しないでください。 このオプションは、プロセッサ一周波数変動の自動調整機能の閾値を最適化します。「Optimized for Throughput」を選択すると、総合的な計算処理能力に影響しない変動を許容した制御をします。「Optimized for Latency」を選択すると、プロセッサ一周波数を下げるときに微小変動があることを許容した制御をします。「Zero Latency」を選択すると、周波数変動を取り除くように制御します。

[]: 出荷時の設定

(4) PCIe Devices Configuration サブメニュー

システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > PCIe Devices Configuration」を選択すると、「PCIe Devices Configuration」メニューが表示されます。

追加のオプションについて、次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Advanced PCIe Configuration	-	-

[]: 出荷時の設定

(a) Advanced PCIe Configuration サブメニュー

システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > PCIe Devices Configuration > Advanced PCIe Configuration」を選択すると、「Advanced PCIe Configuration」メニューが表示されます。

追加のオプションについて、次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
PCIe Bifurcation Options	-	-

[]: 出荷時の設定

① PCIe Bifurcation Options サブメニュー

システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > PCIe Devices Configuration > Advanced PCIe Configuration > PCIe Bifurcation Options」を選択すると、「PCIe Bifurcation Options」メニューが表示されます。

追加のオプションについて、次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
PCIe Slot XX Bifurcation	[Auto] Slot Bifurcated	PCIe Slotに実装するPCIe拡張カードがSlot Bifurcation機能をサポートする場合、必要に応じて「Slot Bifurcated」を設定してください。 「Auto」を設定すると、PCIe Slotは、サポートされる最大幅で接続されます。 「Slot Bifurcated」を設定すると、PCIe Slotと拡張カード間の接続が、2個に分割されます。 XX: 1/2/3... (CPU数やライザーカード種類に応じて表示が変わります。)

[]: 出荷時の設定

(5) Fan and Thermal Options サブメニュー

システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Fan and Thermal Options」を選択すると、「Fan and Thermal Options」メニューが表示されます。

オプションのパラメーター追加について、次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Thermal Configuration	[Optimal Cooling] Increased Cooling Maximum Cooling Enhanced CPU Cooling	本製品のファン冷却方法を選択します。 「Optimal Cooling」は、適切な冷却を可能にする必要最小限のファン速度に設定することで、最も効率的な冷却方法を実現します。 「Increased Cooling」ではファンを高速で回転させ、冷却能力を高めます。「Increased Cooling」は、他社製のストレージコントローラーが内蔵ハードドライブケースにケーブル接続されている場合、または本製品の高温の問題を他の方法で解決できない場合に使用します。 「Maximum Cooling」は、ファンを最高速で回転させ、最も高い冷却方法を実現します。 「Enhanced CPU Cooling」は、プロセッサの冷却をより強化します。プロセッサに負荷のかかるワークロードを実行する場合、プロセッサの冷却強化により、パフォーマンスが改善する場合があります。

[]: 出荷時の設定

(6) Advanced Debug Options サブメニュー

システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Advanced Debug Options」を選択すると、「Advanced Debug Options」メニューが表示されます。

追加のオプションについて、次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Advanced Crash Dump Mode	[Disabled] Enabled	本オプションは指定ある場合を除き、出荷時設定から変更しないでください。 「Enabled」に設定した場合、システムがクラッシュした場合に、AHSログに追加のデバック情報を記録するようにシステムを構成します。

[]: 出荷時の設定

■ 本件に関するお問い合わせについて

本書の内容に不明点がありました場合は、下記ファーストコンタクトセンターまでお問い合わせください。

お問い合わせ先：ファーストコンタクトセンター
TEL：0120-5800-72(2018年11月19日以降) 03-3455-5800(2018年11月16日まで)
受付時間：9:00~12:00 13:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日を除く)
※番号をお間違えにならないようお確かめのうえお問い合わせください。

NEC

2018年 10月 5版

Precautions for Using Express5800/R120h-1M,R120h-2M

Thank you for purchasing our product.

This document provides the precautions on the use of this product.

Please read through the instructions below and keep this document in a safe place for your future reference.

■ Precautions

● About the manual of this product.

For Starter Pack and related documents of this product, please refer to Download on the following URL or purchase the optional Starter Pack.

< <http://www.nec.com/express> >

- Related Links : Download
- Documents & Software
- Rack : (Select your server model)

Please check latest information and versions on ESMPRO portal site before using NEC ESMPRO Manager, NEC ESMPRO ServerAgentService and Express Report Service / Express Report Service (HTTPS) / Express Report Service (MG).

<<http://www.58support.nec.co.jp/global/download/>>

Windows OS :

- ESMPRO

Linux OS :

- Documents & Software
- Rack : (Select your server model)

● About Starter pack

Please see the following web site to check the latest Starter Pack.

< <http://www.nec.com/express> >

- Related Links : Download
- Documents & Software
- Rack : (Select your server model)

● About service and driver modules for VMware ESXi

Please see the following web site to check the latest modules.

1. Agentless Management Service and iLO Channel Interface Driver

< <http://www.nec.com/express> >

- Related Links : Download
- Documents & Software
- Rack or Tower: (Select your server model)

2. WBEM Provider and CLI tool

< <http://www.nec.com/express> >

- Related Links : Download
- Utility

- **Caution for rebooting the iLO**

Do not reboot the iLO from the boot of the server until the completion of the OS boot. Additionally, do not reboot the iLO during using the System Utilities.

Under such circumstances, restarting the iLO may cause an unexpected result.

For example, when you are changing some options of the System Utilities, rebooting the iLO (*) may lead to losing some server settings such as Serial Number and Product ID.

< How to reboot the iLO >

- Rebooting the iLO via network connections such as using the iLO web interface.
- Rebooting the iLO via UID switch.

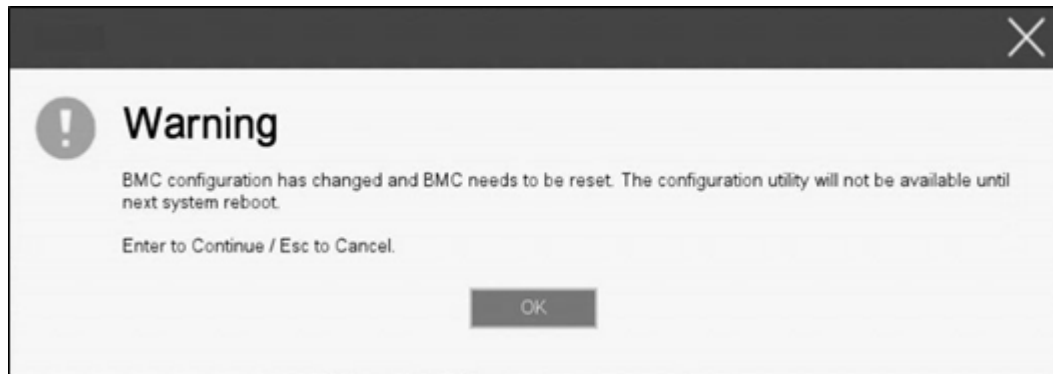
To reboot the iLO after changing the settings in BMC Configuration Utility in the System Utilities, refer to **Caution for operating BMC Configuration Utility in the System Utilities** below.

- **Caution for operating BMC Configuration Utility in the System Utilities**

If you execute POST or change the BMC configuration while rebooting the iLO, some server settings such as Serial Number and Product ID may be lost.

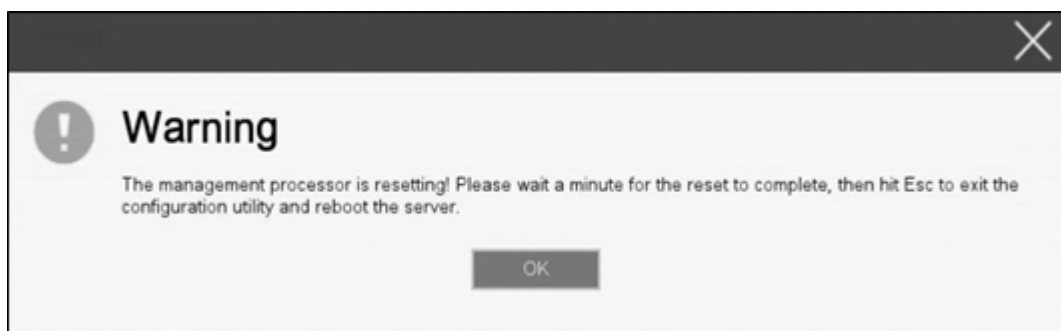
To avoid this trouble in rebooting the iLO, follow these steps:

- (1) In the System Utilities, changing the settings of BMC Configuration Utility may display the following pop-up before rebooting the iLO:



- (2) Press OK to proceed.

- (3) The iLO will start to reboot and then the following pop-up appears:



- (4) Leave this pop-up for one minute.

- (5) Confirm if the iLO reboot is completed.

- (6) If the confirmation succeeds, press OK to proceed.

- (7) Press the ESC key several times to return to the top screen of the System Utilities.

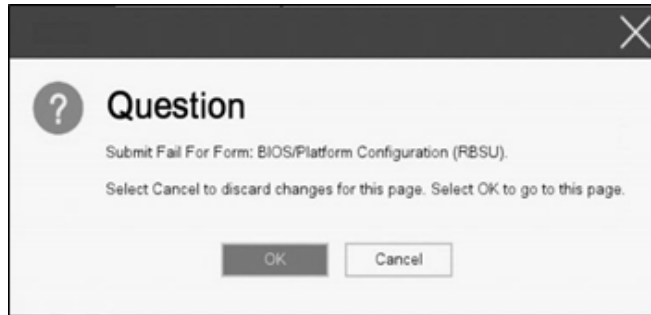
- (8) From the top screen, select Reboot the System to reboot the server.

A failure to wait for the completion of iLO reboot above may cause some server settings such as Serial Number and Product ID to be lost.

You can check the iLO operating status with the Status LED on the front side of the server. When the LED flashes in green (once per second), the iLO is restarting. If the LED lights in green, the iLO is operating normally through the restart completion.

● **Caution for the “Submit Fail For Form” Question pop-up**

If you encounter the “Submit Fail For Form” Question pop-up while changing the configuration in the System Utilities, **discard the changes by pressing Cancel**. To apply the desired changes after that, reboot the server and re-enter the System Utilities. Selecting OK to continue the changes may cause some server settings such as Serial Number and Product ID to be lost.



● **How to recover lost Serial Number and Product ID**

If the server loses Serial Number and Product ID, recover them as follows:

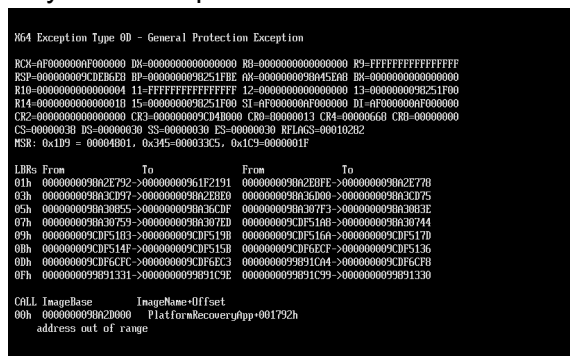
- (1) Power off the server. Then disconnect the plug from the outlet.
- (2) Wait 30 seconds. Then plug the server into the outlet again.
- (3) Turn on the server with the POWER button.
- (4) The server starts up and the POST screen appears.
- (5) Press the F9 key to enter the System Utilities.
If this fails, initialize the RBSU settings with the system maintenance switch (refer to “Chapter 1 7.3.3 Set the System Configuration Back to Default Values” of the maintenance guide).
- (6) Check the values of Serial Number and Product ID by selecting the menu of the System Utilities: System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Advanced Service Options.
- (7) If the values of Serial Number and Product ID are satisfactory, go to step 14.
- (8) If the values are unexpected or lost, select the menu of the System Utilities: System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Default Options.
- (9) Select the Restore Default Manufacturing Settings option.
- (10) Select this option: Yes, restore the default settings.
- (11) The server restarts automatically and the POST screen appears.
- (12) Press the F9 key to enter the System Utilities.
- (13) Set the proper Serial Number and Product ID (indicated on the pull-out tab of the server) via the menu of the System Utilities: System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Advanced Service Options.
- (14) If the RBSU settings have been changed from the defaults, check and configure the new values.

● **Caution for recovering from a Red Screen of Death (RSOD) screen**

If you have changed the server configuration/settings or the system status, a Red Screen of Death (RSOD) screen appears in rare cases before starting up the OS. This may cause the server to become uncontrollable. However, the server may recover from the RSOD by turning off and then on the power again.

To recover from this condition, power off and then on the server again.

If the problem persists, contact your sales representative for maintenance.



- **About System Utilities Menu**

1. To protect configuration of the BMC Configuration Utility, set the option "BMC Configuration Utility > Require user login and configuration privilege for BMC Configuration" to Enabled.
2. The Maximum Size and Installed Size of L2 and L3 cache in "System Information > Processor Information" are indicated by the values that a 1MB is converted into 1024000 bytes.

- **Notice of Windows Server 2016**

In Windows Server 2016 use, the next event log is sometimes registered.
And, the resolution of the display is switched over to the low resolution at that time.

< Event Log >

Display driver MxG2eDo64 stopped responding and has been successfully disabled.

Date : 2017/06/08 20:32

ID : 4113

Source: Display

Level : Warning

In this case, the resolution can't be changed, but the other function is no problem.
It's normalized by restarting. But when the same case is repeated, please disable Matrox GA driver.

- **Precautions on data backup**

There are cases that the device connected to FC controller may be misrecognized as an internal micro SD card slot, or that the empty internal micro SD card slot is misrecognized during auto backup with NEC Storage causing a pop-up error message and suspension of backup.

Due to such causes, there may be cases that data backup cannot be normally performed.

To prevent this to happen, the setting of this product is modified at the factory for disable internal micro SD card slot by the following procedure.

There is no influence on usual server operation since internal micro SD card slot is not to be used.

<Procedure>

From System Utilities > BIOS/Platform configuration (RBSU) menu > System Options > USB Options, set Internal SD Card Slot to Disabled.

- **Notes for using Linux OS**

Please use device name of LOM/Option NIC, which recognized automatically by OS.

Please do not change or fix the option NIC device name that based on PCI address when customizing udev rule. In addition, please do not use storage device name including PCI address that is located on /dev/disk/by-path/.

Please do not change the configuration of processor kit, or add/remove cards into/from PCI slot when using device name based on PCI address.

It may not connect network/storage, or the system cannot start up normally by PCI bus address information changed and impact to device name.

- **About EXPRESSBUILDER Help**

If the EXPRESSBUILDER help is different from Maintenance Guide, do not use the help but the guide.

- **About EXPRESSBUILDER Manual Installation**

Partitions in the system drive (C:) are deleted when you install the Windows by EXPRESSBUILDER even if you select the "Manual" option.

Pay attention to the user data stored in the system drive when re-installing Windows.

●Notes for using additional processor kit after setting up Windows Server2012R2/2016.

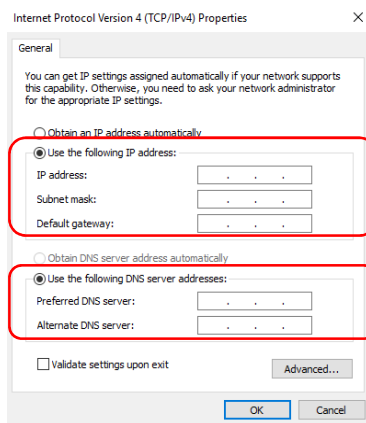
- 1) When fixed IP address / DNS set for the following option, please add CPU board by the following procedure.
(The procedure is necessary for fixed IP address setting after added CPU.)

N8104-173 Dual Port 10GBASE-T LOM Card
N8104-177 Dual Port 25GBASE SFP+ LOM Card
N8104-182 Dual Port 10GBASE-T Adapter
N8104-183 Dual Port 10GBASE-T Adapter
N8104-185 Dual Port 10GBASE SFP+ Adapter
N8104-187 Dual Port 25GBASE SFP28 Adapter
PCI Card with PCI-to-PCI bridge

a) Change the setting to stop the service which is referred to these options boot automatically. In addition, when these options connect to storage, please remove the LAN cable from these options not to be recognized.

b) When setting LAN teaming at these options, please cancel teaming.

c) Record IP address of these options /sub netmask / default gateway / preferred DNS server / alternate DNS server (the part of the following red frame.)



d) Change the setting of these options IP address to “obtain an IP address automatically”, and change DNS address to “obtain DNS server address automatically.”

e) Follow the user’s guide to add CPU board.

f) Set IP address/sub netmask/ default gateway/ preferred DNS server/ alternate DNS server, which is recorded in these options procedure C.

g) Set LAN teaming again.

h) Set up service which is changed setting by procedure a to boot automatically again. When connect these options with storage, connect LAN cable again to recognize the storage.

Tips

If it doesn’t follow above procedure, it will display a message as fixed IP address is using by other device and cannot set up fixed IP address.

In that case, please do the below command on command prompt window, and start the boot device manager. Please click [View] - [Show hidden devices] and expand network adapter tree, and then delete the gray nonpresent device.

```
>set devmgr_show_nonpresent_devices=1  
>Start DEVMGMT.MSC
```

(3) When refer to network of ESMPRO/ServerManager, duplicate network card will be displayed after change CPU processor kit configuration. Please ignore the network device which are not displayed on OS, the detail information of its network device will be displayed “Unknown”.

●Notes for using VMware ESXI

At VMware vSphere > Monitor > Hardware > Sensor, the following warning of Heartbeat Lost sensor is displayed, but ignore this message since it does not cause any problem for the operation.

[Device] I/O Module (n*) LOM_Link_P(n*): Heartbeat Lost-Assert

[Device] I/O Module (n*) NIC_Link_P(n*): Heartbeat Lost-Assert

* n means LAN port number, from P1 to P4.

● About Display Port Connector

Display Port Connector at the front is not supported.

●Factory settings on the following items of BIOS/Platform Configuration (RBSU) are as below.

1. System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Workload Profile → 'Custom '
2. System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > Power and Performance Options > Minimum Processor Idle Power Core C-State → 'No C-states'
3. System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > Power and Performance Options > Minimum Processor Idle Power Package C-State → 'No C-states'

● Notes for using UPS with connecting to serial port.

When connecting UPS to a serial port, set the following item to 'Disabled'.

1. System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Serial Port Options > BIOS Serial Console and EMS > BIOS Serial Console Port → 'Disabled'
2. System Configuration > BMC Configuration Utility > Setting Options > Serial CLI Status → 'Disabled'

● **Notice of NEC ESMPRO Manager (Windows) and Express Report Service (MG) (Windows)**

Even in the case of adding this product into NEC ESMPRO Manager (Windows) and Express Report Service (MG) (Windows) which have already been managing same model product as this product, updating of NEC ESMPRO Manager (Windows) and iLO Receiving Information (ilo_en.mtb, iml_en.mtb) may be required because this product which is newly shipped from a factory may have newer version of iLO firmware. Referring to information below, update the software if it is required.

Regarding the steps of confirmation version of iLO firmware, NEC ESMPRO Manager (Windows), and iLO receiving information, please refer to the end of this chapter.

◆ Restrictions without updating the NEC ESMPRO Manager

iLO firmware version	NEC ESMPRO Manager (Windows) Version	Restrictions
1.30 or higher	Lower than 6.25	<ul style="list-style-type: none"> • Constitution Tab - Server Status screen "SNMP Alert setting" will show error message "Failed to get SNMP Alert setting". • Remote Control Tab - iLO Information - Show IML or Save IML NEC ESMPRO Manager will fail to get IML information and Show IML or Save IML feature will not work. • AlertViewer New Alerts of hardware failure added with firmware update will be displayed as "Unknown" alert on AlertViewer.
	Lower than 6.31	<ul style="list-style-type: none"> • AlertViewer New Alerts of hardware failure added with firmware update will be displayed as "Unknown" alert on AlertViewer, or they will not be displayed on AlertViewer.

◆ Update steps of NEC ESMPRO Manager (Windows)

(1) Download latest version of NEC ESMPRO Manager from the following website.

<http://www.58support.nec.co.jp/global/download/index.html>

- ESMPRO tab
- NEC ESMPRO Manager

(2) Update NEC ESMPRO Manager. For details refer to Chapter 2 Installation in "NEC ESMPRO Manager Ver. 6 Installation Guide (Windows) [PDF]".

◆ Restriction without updating the iLO Receiving Information

iLO firmware version	iLO Receiving Information Version	Restriction
1.30 or higher	ilo_en.mtb Lower than 1.1.0 iml_en.mtb Lower than 1.1.0 * There are 2 kinds of iLO Receiving Information.	If you do not update iLO Receiving Information, the hardware failure alerts added with firmware update cannot be detected and reported. New hardware failure alerts cannot be detected and reported if you do not update NEC ESMPRO Manager, even if you update iLO Receiving Information.

◆ Update steps of iLO Receiving Information

Update of iLO Receiving Information is necessary for users who are using Express Report Service (MG) (Windows).

(1) Download latest version of iLO Receiving Information(ilo_en.mtb, iml_en.mtb) from the following website.

<http://www.58support.nec.co.jp/global/download/index.html>

- ESMPRO tab
- Express Report Service (MG) (Windows) Receiving Information
- iLO.zip

(2) Delete current Receiving Information from Express Report Service (MG) (Windows).
For details refer to 3.1.5 Setting for Receiving Information or 3.2.4 Setting for Receiving Information in "Express Report Service (MG) Installation Guide (Windows)".

(3) Set Receiving Information downloaded in step (1) to Express Report Service (MG)

* Download "Express Report Service (MG) Installation Guide (Windows)" from the following website.

<http://www.58support.nec.co.jp/global/download/index.html>

- ESMPRO tab

- Express Report Service (MG) (Windows)

◆ The steps of confirmation for iLO FW version

- Server Health Summary

Push the UID button on the server and check the version of the iLO firmware on the screen.

(For the detail, refer to Server Health Summary in iLO5 user guide.)

- Remote

Check the version of the iLO firmware on "Firmware & OS Software - Installed Firmware" by iLO web interface.

◆ The steps of confirmation version for NEC ESMPRO Manager

(1) Log in NEC ESMPRO Manager.

(2) Click the "About NEC ESMPRO Manager" link at the top right of the screen.

(3) Confirm "Setup Value" field on the screen.

◆ The steps of confirmation version for iLO Receiving Information (ilo_en.mtb, iml_en.mtb))

(1) Confirm the version of "iLO SNMP Trap" in "Setting for receiving information" screen.

Regarding "Setting for receiving information" screen, refer to 3.1.5 Setting for Receiving Information or 3.2.4 Setting for Receiving Information in "Express Report Service (MG) Installation Guide (Windows)".

● **Errata Information for Express5800/R120h-1M User's Guide**

The following table covers correction for Express5800/R120h-1M User's Guide.
Please read the following information and use it as reference.

	Error	Correct																																																				
Chapter 2 Preparations 1.10.7 Memory Function (1) Memory Mirroring Function	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection" to "Mirrored Memory with Advanced ECC Support".	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection" to "Mirrored Memory with Advanced ECC Support".																																																				
Chapter 2 Preparations 1.10.7 Memory Function (2) Memory Sparing Function	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection" to "Online Spare with Advanced ECC Support".	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection" to "Online Spare with Advanced ECC Support".																																																				
Chapter 2 Preparations 1.10.7 Memory Function (3) Fault tolerant memory function (ADDDC)	From the System Utilities, select "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations to set Advanced Memory Protection to Fault Tolerant Memory (ADDDC)".	From the System Utilities, select "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options to set Advanced Memory Protection to Fault Tolerant Memory (ADDDC)".																																																				
Chapter 2 Preparations 1.25.1 Notes on Building RAID System	<p>If the optional RAID Controller N8103-189/192/195 is used, the RAID System cannot be built in RAID5/RAID6/RAID50/RAID60.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RAID level</th> <th colspan="2">The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System</th> </tr> <tr> <th>N8103-189/192/195</th> <th>N8103-190/191/193/194/201</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAID 0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RAID 1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAID 5</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 6</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 10</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 50</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>RAID 60</td> <td></td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	RAID level	The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System		N8103-189/192/195	N8103-190/191/193/194/201	RAID 0	1	1	RAID 1	2	2	RAID 5		3	RAID 6		3	RAID 10	4	4	RAID 50		6	RAID 60		6	<p>If the optional RAID Controller N8103-189/192/195 is used, the RAID System cannot be built in RAID6/RAID50/RAID60.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RAID level</th> <th colspan="2">The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System</th> </tr> <tr> <th>N8103-189/192/195</th> <th>N8103-190/191/193/194/201</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAID 0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RAID 1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAID 5</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 6</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 10</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 50</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>RAID 60</td> <td></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	RAID level	The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System		N8103-189/192/195	N8103-190/191/193/194/201	RAID 0	1	1	RAID 1	2	2	RAID 5	3	3	RAID 6		4	RAID 10	4	4	RAID 50		6	RAID 60		8
RAID level	The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System																																																					
	N8103-189/192/195	N8103-190/191/193/194/201																																																				
RAID 0	1	1																																																				
RAID 1	2	2																																																				
RAID 5		3																																																				
RAID 6		3																																																				
RAID 10	4	4																																																				
RAID 50		6																																																				
RAID 60		6																																																				
RAID level	The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System																																																					
	N8103-189/192/195	N8103-190/191/193/194/201																																																				
RAID 0	1	1																																																				
RAID 1	2	2																																																				
RAID 5	3	3																																																				
RAID 6		4																																																				
RAID 10	4	4																																																				
RAID 50		6																																																				
RAID 60		8																																																				
Chapter 3 Setup 2.4 Cases that Require Configuration >Memory >Use memory RAS feature	Set System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations - Advanced Memory Protection	Set System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options - Advanced Memory Protection																																																				

● **Errata Information for Express5800/R120h-2M User's Guide**

The following table covers correction for Express5800/R120h-2M User's Guide.
Please read the following information and use it as reference.

	Error	Correct																																																				
Chapter 2 Preparations 1.11.6 Memory Function (1) Memory Mirroring Function	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection" to "Mirrored Memory with Advanced ECC Support".	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection" to "Mirrored Memory with Advanced ECC Support".																																																				
Chapter 2 Preparations 1.11.6 Memory Function (2) Memory Sparing Function	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Advanced Memory Protection" to "Online Spare with Advanced ECC Support".	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Advanced Memory Protection" to "Online Spare with Advanced ECC Support".																																																				
Chapter 2 Preparations 1.11.6 Memory Function (3) Fault tolerant memory function (ADDDC)	From the System Utilities, select "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations to set Advanced Memory Protection to Fault Tolerant Memory (ADDDC)".	From the System Utilities, select "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options to set Advanced Memory Protection to Fault Tolerant Memory (ADDDC)".																																																				
Chapter 2 Preparations 1.33.1 Notes on Building RAID System	<ul style="list-style-type: none"> If the optional RAID Controller (N8103-189/195) is used, the RAID System cannot be built in RAID5/RAID6/RAID50/RAID60. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RAID level</th> <th colspan="2">The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System</th> </tr> <tr> <th>N8103-189/195</th> <th>N8103-190/191/201</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAID 0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RAID 1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAID 5</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>RAID 6</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>RAID 10</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 50</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>RAID 60</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	RAID level	The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System		N8103-189/195	N8103-190/191/201	RAID 0	1	1	RAID 1	2	2	RAID 5	/		RAID 6	/		RAID 10	4	4	RAID 50	/		RAID 60	/		<ul style="list-style-type: none"> If the optional RAID Controller (N8103-189/195) is used, the RAID System cannot be built in RAID6/RAID50/RAID60. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RAID level</th> <th colspan="2">The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System</th> </tr> <tr> <th>N8103-189/195</th> <th>N8103-190/191/201</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAID 0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RAID 1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>RAID 5</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>RAID 6</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>RAID 10</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>RAID 50</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>RAID 60</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	RAID level	The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System		N8103-189/195	N8103-190/191/201	RAID 0	1	1	RAID 1	2	2	RAID 5	3	3	RAID 6	/		RAID 10	4	4	RAID 50	/		RAID 60	/	
RAID level	The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System																																																					
	N8103-189/195	N8103-190/191/201																																																				
RAID 0	1	1																																																				
RAID 1	2	2																																																				
RAID 5	/																																																					
RAID 6	/																																																					
RAID 10	4	4																																																				
RAID 50	/																																																					
RAID 60	/																																																					
RAID level	The minimum number of hard disk drives required to set up a RAID System																																																					
	N8103-189/195	N8103-190/191/201																																																				
RAID 0	1	1																																																				
RAID 1	2	2																																																				
RAID 5	3	3																																																				
RAID 6	/																																																					
RAID 10	4	4																																																				
RAID 50	/																																																					
RAID 60	/																																																					
Chapter 3 Setup 2.4 Cases that Require Configuration >Memory >Use memory RAS feature	Set System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations - Advanced Memory Protection	Set System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options - Advanced Memory Protection																																																				

● **Errata Information for Express5800/R120h-1M, R120h-2M Maintenance Guide**

The following table covers correction for Maintenance Guide.

Please read the following information and use it as reference.

	Error	Correct
Chapter 2 Useful Features 1.2.2 BIOS/Platform Configuration (RBSU) (3) Memory Options Menu	When you select System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Options from the System Utilities, the Memory Options menu appears	When you select System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options from the System Utilities, the Memory Options menu appears
Chapter 2 Useful Features 1.2.2 BIOS/Platform Configuration (RBSU) (a) Persistent Memory Options Menu	When you select System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Operations > Persistent Memory Options from the System Utilities, the Persistent Memory Options menu appears.	When you select System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Memory Options > Persistent Memory Options from the System Utilities, the Persistent Memory Options menu appears.

● **The additional options by firmware update**

Some options are added or changed by firmware update of this product.

The additional options are listed below.

(1) Memory Options Menu

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Memory Options** from the System Utilities, the **Memory Options** menu appears.

For details about the additional options, see the table below.

Option	Parameter	Description
Memory Controller Interleaving	[Auto] Disabled	Use this option to control the Memory Controller Interleaving option. When set to Auto, the system will automatically enable or disable memory controller interleaving based on the configuration of the system. When set to disabled, the user may force disable memory controller interleaving. In certain memory configurations, setting this option to disabled has showed a performance benefit across all memory in the system. It is recommended to leave this option to set to Auto.
Opportunistic Self-Refresh	[Disabled] Enabled	When "Enabled" is selected, self-refresh of memory is performed when the main memory is in the idle state. When "Disabled" is selected, regular-refresh of memory is performed.

[]: Default setting

(2) Intel UPI Options Menu

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Power and Performance Options > Intel UPI Options** from the System Utilities, the **Intel UPI Options** menu appears.

For details about the additional options, see the table below.

Option	Parameter	Description
Direct To UPI (D2K)	[Auto] Enabled Disabled	When "Enabled" is selected, Latency of the last level cache is reduced. Please don't change this setting unless it's designated. This options appears on only dual processor configuration.

[]: Default setting

(3) Advanced Performance Tuning Options Menu

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Power and Performance Options > Advanced Performance Tuning Options** from the System Utilities, the **Advanced Performance Tuning Options** menu appears.

For details about the additional options, see the table below.

Option	Parameter	Description
Processor Jitter Control Optimization	Optimized for Throughput Optimized for Latency [Zero Latency]	This option optimizes the thresholds used when the Auto-tuned function detects fluctuations in processor frequency. Optimized for Throughput allows only the amount of fluctuations that doesn't impact overall compute throughput. Optimized for Latency allows for a very small amount of occasional fluctuations to occur before reducing processor frequency. Zero Latency attempts to eliminate any frequency fluctuations.

[]: Default setting

(4) PCIe Devices Configuration Menu

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > PCI Device Configuration** from the System Utilities, the **PCI Device Configuration** menu appears.

For details about the additional options, see the table below.

Option	Parameter	Description
Advanced PCIe Configuration	-	-

[]: Default setting

(a) Advanced PCIe Configuration Menu

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > PCIe Device Configuration > Advanced PCIe Configuration** from the System Utilities, the **Advanced PCIe Configuration** menu appears.

For details about the additional options, see the table below.

Option	Parameter	Description
PCIe Bifurcation Options	-	-

[]: Default setting

i. PCIe Bifurcation Options

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > PCIe Devices Configuration > Advanced PCIe Configuration > PCIe Bifurcation Options** from the System Utilities, the **PCIe Bifurcation Options** menu appears.

For details about the additional options, see the table below.

Option	Parameter	Description
PCIe Slot XX Bifurcation	[Auto] Slot Bifurcated	If the device installed in the slot supports this capability, the "Slot Bifurcated" can be selected. When "Auto" is selected, the PCIe slot will train at the maximum width supported by the slot and end point. When "Slot Bifurcated" is selected, the PCIe slot will be bifurcated into two equal width slots. XX: 1/2/3... (XX appears as specific slot number by the processor or the riser card configuration.)

[]: Default setting

(5) Fan and Thermal Options Menu

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Fan and Thermal Options** from the System Utilities, the **Fan and Thermal Options** menu appears.

For details about the additional parameter, see the table below.

Option	Parameter	Description
Thermal Configuration	[Optimal Cooling] Increased Cooling Maximum Cooling Enhanced CPU Cooling	Use this option to select the fan cooling solution for the system. "Optimal Cooling" provides the most efficient solution by configuring fan speeds to the minimum required speed to provide adequate cooling. "Increased Cooling" runs fans at higher speeds to provide additional cooling. Select "Increased Cooling" when third-party storage controllers are cabled to the embedded hard drive cage, or if the system is experiencing thermal issues that cannot be resolved. "Maximum Cooling" provides the maximum cooling available on this platform. "Enhanced CPU Cooling" provides additional cooling to the processors. When running certain processor intensive workloads, this option can provide additional cooling to the processors which can result in improved performance.

[]: Default setting

(6) Advanced Debug Options Menu

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Advanced Debug Options** from the System Utilities, the **Advanced Debug Options** menu appears.

For details about the additional options, see the table below.

Option	Parameter	Description
Advanced Crash Dump Mode	[Disabled] Enabled	Use this option to enable the Advanced Crash Dump Mode. When enabled, the system will be configured to log additional debug information to the Active Health System logs when an unexpected system crash is experienced. This option should only be enabled when directed by qualified service personnel.

■ **For Inquiries Regarding this Matter**

If you have any questions on the contents of this document, please contact the dealer where you purchased the product or our sales representative.

NEC



* CBZ-009754-001-04 *

Oct, 2018