

# Express5800/T120h

## 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。

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

「NEC サポートポータル内検索」で、「3170101984」を入力して検索してください。

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 S8.10.006.03 以降を適用してください。

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

(「NEC サポートポータル内検索」で、「S8.10-006」を入力して検索してください。)

#### ● 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

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

(「NEC サポートポータル内検索」より、「Agentless Management Service」を検索し、【最新版】と表示された  
「Agentless Management Service および iLO Channel Interface Driver (VMware ESXi 6.x 版(x=5 または 7))」  
を適用してください)

##### 2. WBEM プロバイダおよび CLI ツール

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

(「NEC サポートポータル内検索」より、「WBEM プロバイダ」を検索「【最新版】WBEM プロバイダ および CLI  
ツール (VMware ESXi 6.x 版(x=5 または 7))」を適用してください)

##### 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「デバイスドライバ一覧」を選択)

#### ● 本製品の保守作業時間に関して

本製品は、障害発生時等に伴う保守作業に際し、保守部材と搭載ファームウェア、ドライバの組み合わせに  
よっては、保守作業に時間を要することがあります。



\*CBZ-013180-001-09 \*

## ● フォールトトレラントメモリ機能 (ADDDC) の仕様変更について

本製品の搭載ファームウェアの更新に伴い、フォールトトレラントメモリ機能 (ADDDC) の仕様に変更があります。下記、変更点を記載します。

- System ROMのバージョンが v2.00以降、CPUあたりDIMM 8枚、もしくはDIMM 12枚以外の構成であっても、フォールトトレラントメモリ機能 (ADDDC) が使用できる構成であれば、本装置は自動的に設定が変更し、同機能の使用を始めます。
- System ROMのバージョンが v2.10以降、各チャネルあたりのRANK数の合計が 2 以上になるようにメモリを搭載しなくても、フォールトトレラントメモリ機能 (ADDDC) は利用できます。
- System ROMのバージョンが v2.10以降、フォールトトレラントメモリ機能 (ADDDC) が使用可能なDIMMとして、N8102-709が加わります。

## ● サーバ診断カルテについて

サーバ診断カルテは、対象製品の稼働状況を記録し、月毎に稼働状態の診断カルテを提供するサービスです。サーバ診断カルテの詳細は、Starter Pack内の「サーバ診断カルテ セットアップガイド」を参照してください。

## ● 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 (POST (Power On Self Test) 実行中も含みます) 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途中にiLOの再起動(※)を行うと、直後のシステム再起動処理 (Reboot) が正常に動作しない場合や、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。また、POST (Power On Self Test) 実行中にiLOの再起動を行うと、iLO Webインターフェース : [情報] - [概要] ページにおけるUUID、UUID (論理) が不正な表示になる場合があります。

＜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、本書 p5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。

## ● iLOのダウングレードポリシー機能の注意事項

iLO5ファームウェア1.40以降でiLOの拡張ライセンスがインストールされている場合、[アクセス設定]-[アップデートサービス]-[ダウングレードポリシー]の設定を『ダウングレードを永遠に不許可』に設定を行わないようにしてください。

『ダウングレードを永遠に不許可』に設定した場合、ファームウェアのダウングレードを行うことができなくなります。また、『ダウングレードを永遠に不許可』に設定後は、iLOに対して永続的な変更が行われるため、iLOの各種インターフェースや各種ユーティリティから本設定の変更を行おうとしても変更することができません。なお、本設定はSet to factory defaultsオプションからiLOを出荷時のデフォルト設定に設定を行った場合も、リセットされず『ダウングレードを永遠に不許可』を維持します。

### ● iLOのセキュリティ機能の注意事項

iLO5ファームウェア1.40以上をご使用の場合、[情報]-[セキュリティダッシュボード]及びiLO Webインターフェース画面の右上部に  リスクが常に表示されます。

RBSUの設定やiLOの設定の内容次第で、iLOセキュリティの状態がリスク状態(赤色)で表示されますので、お客様のセキュアポリシーに応じてセキュリティの対処を行ってください。

推奨値などの詳細については、iLO5ユーザズガイドを参照してください。

ただし、『Require Host Authentication』設定については、「システムユーティリティより、Admin Passwordを設定(※1)した場合や、iLO Webインターフェースから、[ホスト認証が必要]設定を有効(※2)に設定した場合の注意事項」に注意事項がありますので、ご確認ください。

iLO5ファームウェアのバージョンによって該当する条件が異なります。

iLO5ファームウェア	該当条件
バージョン 1.40	(※1)、および (※2)
バージョン 1.43以上	(※2)

### ● iLOの時刻についての注意事項

iLO5ファームウェア1.45未満でiLOのSNTPの設定が無効の場合、iLOの再起動を行うとiLOの時刻がずれてしまう場合があります。

iLO WebインターフェースにてSNTPの設定を行い、ご使用いただくことを推奨します。

iLOのSNTPの設定方法については、iLO5ユーザズガイドを参照してください。

### ● iLO WebインターフェースのUUID不正値表示について

POST (Power On Self Test) 実行中にiLOの再起動を行うと、iLO Webインターフェースの[Information]-[Overview]ページのUUID、UUID(論理)の値が稀に不正な表示となることがあります。

不正な表示となった場合は、本体装置の電源をオフ、オンしてください。

### ● iLO Webインターフェースのネットワーク情報の表示について

ファイバーチャネルコントローラーが実装されiLO5ファームウェア1.40が適用されているシステムで、iLO Webインターフェースの言語に日本語が選択されている場合、[システム情報]?[ネットワーク]で表示されるファイバーチャネルコントローラーの“ポートのステータス”が『下へ』と表示されます。

これはファイバーチャネルコントローラーの接続が『ダウン』の状態であることを示しますので、読み替えてご利用ください。

### ● システムユーティリティより、Admin Passwordを設定(※1)した場合や、iLO Webインターフェースから[ホスト認証が必要]設定を有効(※2)に設定した場合の注意事項

(※1) iLO5 ファームウェアバージョン：1.43 未満を適用した環境の場合が対象となります。

「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Server Security」より、Set Admin Password オプションにてパスワードを設定する。

(※2) iLO ファームウェアバージョン：1.40 以上を適用した環境の場合が対象となります。

「セキュリティ > アクセス設定 > iLO」にある [ホスト認証が必要]を『有効』に設定する。

設定を行った場合、次に示す状況が発生します。

- ・アラートビューアに、“ Remote Insight/ Integrated Lights-Out 認証されないログイン試行検出 “のメッセージが多数表示されます。
- ・Starter Pack (Standard Program Package) を適用するとエラーが発生します。

また、次のサービスや機能をご利用頂けません。

- ・エクスプレス通報サービスにおいてハードウェア障害に関する通報
- ・RAID 通報
- ・サーバ診断カルテのハードウェア診断機能
- ・iLO が収集するハードウェアに関するデバイス情報や設定情報の参照、及びイベントログ採取機能

● iLO 1.43以上へのアップデート後の注意事項

iLO5ファームウェア1.43以上をご使用の場合、[Information] - [Security Dashboard]に[Last Firmware Scan Result]が表示されますが、本ハイパーリンクをクリックしないでください。

誤ってクリックした場合、Webページ内のメニュー間移動が出来なくなります。その場合、ブラウザーのリロードボタンをクリックするか、もしくは一旦iLO Webインターフェースのログアウトを実行して再度ログインしてください。

情報 - セキュリティダッシュボード

概要 セキュリティダッシュボード セッションリスト iLOイベントログ インテグレートドマネジメントログ

Active Health Systemログ 診断

全体セキュリティステータス: OK

セキュリティ状態 本番環境  
サーバー構成ロック: Disabled

セキュリティパラメーター	↓ステータス	状態	無視
セキュリティオーバーライドスイッチ	♥ OK	Off	<input type="checkbox"/>
<a href="#">IPMI/DCMI over LAN</a>	♥ OK	無効	<input type="checkbox"/>
<a href="#">最小パスワード長</a>	♥ OK	OK	<input type="checkbox"/>
<a href="#">iLO RBSUへのログイン要求</a>	♥ OK	有効	<input type="checkbox"/>
<a href="#">認証失敗ログ</a>	♥ OK	有効	<input type="checkbox"/>
セキュアブート	♥ OK	有効	<input type="checkbox"/>
<a href="#">パスワードの複雑さ</a>	♥ OK	有効	<input type="checkbox"/>
<a href="#">ホスト認証が必要</a>	♥ OK	無効	<input type="checkbox"/>
<a href="#">最新のファームウェアスキャン結果</a>	♥ OK	OK	<input type="checkbox"/>

日本語表示の場合

Information - Security Dashboard

Overview Security Dashboard Session List iLO Event Log Integrated Management Log

Active Health System Log Diagnostics

Overall Security Status : OK

Security State Production  
Server Configuration Lock: Disabled

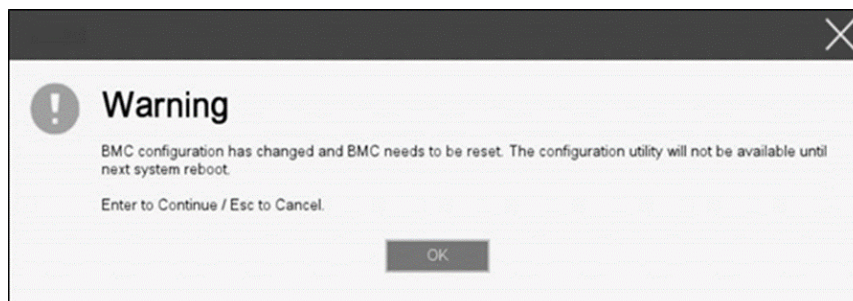
Security Parameter	↓Status	State	Ignore
Security Override Switch	♥ OK	Off	<input type="checkbox"/>
<a href="#">IPMI/DCMI Over LAN</a>	♥ OK	Disabled	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Minimum Password Length</a>	♥ OK	OK	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Require Login for iLO RBSU</a>	♥ OK	Enabled	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Authentication Failure Logging</a>	♥ OK	Enabled	<input type="checkbox"/>
Secure Boot	♥ OK	Enabled	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Password Complexity</a>	♥ OK	Enabled	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Require Host Authentication</a>	♥ OK	Disabled	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Last Firmware Scan Result</a>	♥ OK	OK	<input type="checkbox"/>

英語表示の場合

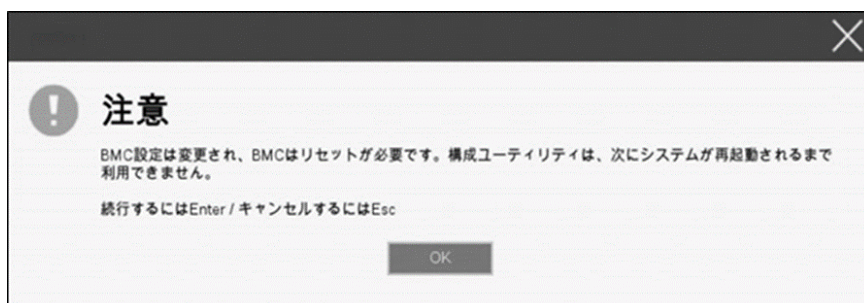
### ● システムユーティリティの「BMC Configuration Utility」の操作についての注意事項

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、直後のシステム再起動処理 (Reboot) が正常に動作しないことや、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。

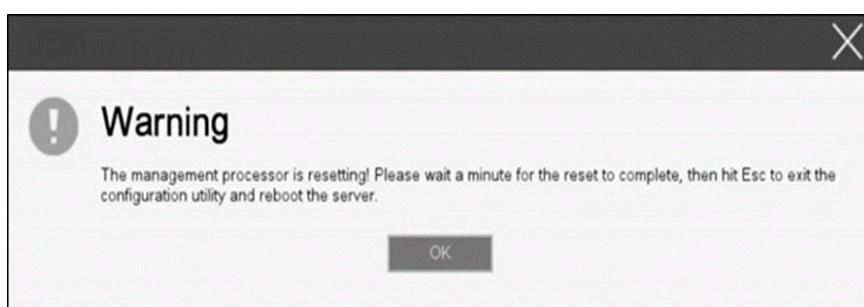


英語表示の場合



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」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。

iL0の再起動の完了を待たずに先に進めた場合、直後のシステム再起動処理(Reboot)が正常に動作しないことや、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、iL0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ことが可能です。

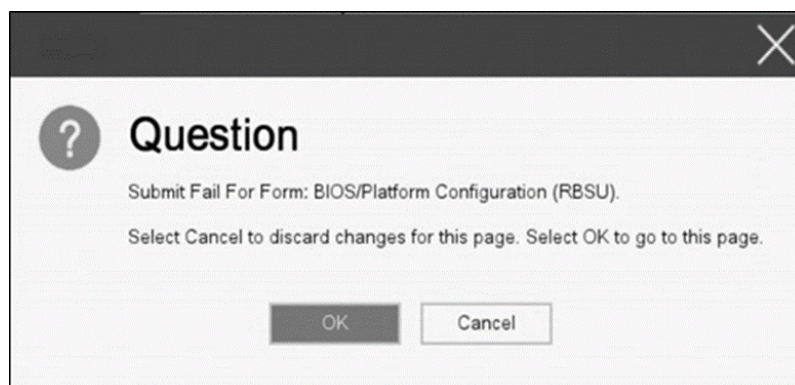
ステータスランプが緑色で点滅(毎秒1回)している場合はiL0が再起動中であることを示します。

ステータスランプが緑色で常時点灯している場合はiL0の再起動が完了し正常動作していることを示します。

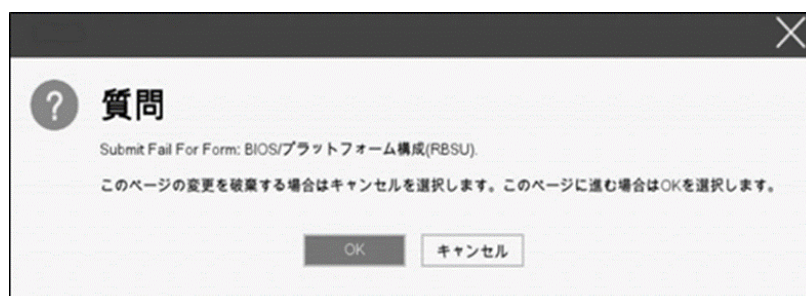
#### ● Submit Fail For Form の Question(質問)ポップアップ表示についての注意事項

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が消失された場合の対処について**

Serial Number、Product IDが消失された場合、以下の手順にて復旧することができます。

(※Product IDは「N8100-2640Y」または「N8100-2641Y」になります。

- (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

RCX=AF000000AF000000  DX=0000000000000000  RB=0000000000000000  R9=FFFFFFFFFFFFFFFF
RSP=000000009CDEB6E8  BP=000000009A251FBE  AK=0000000098A45E88  BK=0000000000000000
R10=0000000000000004  I1=FFFFFFFFFFFFFFFF  I2=0000000000000000  I3=000000009A251F00
R14=0000000000000018  I5=000000009A251F00  SI=AF000000AF000000  DI=AF000000AF000000
CR2=0000000000000000  CR3=000000009CD4B000  CR0=00000013  CR4=00000668  CR8=00000000
CS=00000038  DS=00000030  SS=00000030  ES=00000030  RFLAGS=00010282
MSR: 0x1D9 = 00004801, 0x345=000033C5, 0x1C9=0000001F

LBRs From To From To
01h 0000000098A2E792->00000000961F2191 0000000098A2EBFE->0000000098A2E778
03h 0000000098A3CD97->0000000098A2EBE0 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 0000000099B91C84->000000009CDF6CF8
0Fh 0000000099B91331->0000000099B91C9E 0000000099B91C99->0000000099B91330

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。  
System ROM のバージョンが v2.00 (02/02/2019) 以降の場合は、1MB を 1048576 バイトに換算した数値で表示されます。

## ● 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、インストール先ディスク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。

## ● Windows Server OS ご使用時の注意事項

サポート対象の Windows Server OS で USB デバイスをお使いの場合、以下のシステムイベントログが採取されることがあります。  
これについては、システム動作上問題ありません。

### <イベントログ>

ID : 1  
ソース : VDS Basic Provider  
レベル : エラー  
説明 : 予期しないエラーが発生しました。エラーコード: 32@01000004



## ● Windows Server環境でのAgentless Management Service (AMS) の注意事項

Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019の環境にAgentless Management Service (AMS) version 1.40.0.0がインストールされている場合、ams.exeプロセスがハンドル数の増加を示します。ハンドルリークはメモリの過剰消費により時間の経過とともにパフォーマンスの問題を引き起こす可能性があります。

◆本件事象はAgentless Management Service (AMS) 1.43.0.0で修正されています。

AMSはStarter Packに含まれています。Starter Pack Version S8.10-006.03を適用してください。

すでにAMS 1.40.0.0がインストールされている環境でStarter Pack Version S8.10-006.03を使用する場合は、個別にAMSをアップデートする必要があります。Starter Packが掲載されているWebの内容を確認してアップデートしてください。

◆Agentless Management Service (AMS) 1.40.0.0を使用される場合は、一度以下の手順を実施することでハンドル数は増加しなくなります。

1. 以下のコマンドをコマンドプロンプトで実行してAMSを停止します。

```
>net stop ams
```

2. "C:\Program Files\OEM\AMS\Service"フォルダをエクスプローラで開きます。

3. "storelib.dll"のファイル名を"storelib.dll.bak"に変更します。

4. 以下のコマンドをコマンドプロンプトで実行してAMSを開始します。

```
>net start ams
```

(※1) AMS停止時に以下のメッセージが表示されることがありますが問題ありません。

Agentless Management Service サービスを停止中です..

システム エラーが発生しました。

システム エラー 1067 が発生しました。

プロセスを途中で強制終了しました。

Agentless Management Service サービスは正常に停止されました。

(※2) AMS起動時に以下のメッセージが表示されることがありますが問題ありません。

要求したサービスは既に開始されています。

◆Agentless Management Service (AMS) のバージョンの確認方法には以下の2つの方法があります。

・対象装置のOS上で確認する方法

(1) Windows PowerShellを起動して以下のコマンドを実行します。

```
> Get-WmiObject Win32_Product | Select-Object Name, Version | Select-String "Agentless Management Service"
```

(2) コマンド実行結果からバージョンを確認します。

・iLO Web インターフェースを利用して、リモートから確認する方法

(1) リモート環境において、Webブラウザから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「ファームウェア & OSソフトウェア」を選択し、「ソフトウェア」を選択します。

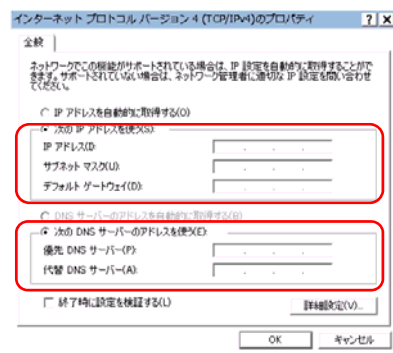
(3) 画面の「Product Related Software」の「ams.exe」のバージョンを確認します。

## ● Windows Server2016/2012 R2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）。

N8104-182 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。

## ● 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
Version 1.40 以上	Version 6.25 未満	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>
	Version 6.41 未満	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>

### ◆ 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 インストレーションガイド (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
Version 1.40 以上	ilo_jp.mtb Version 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 Version 1.3.0 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.mtd) 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.mtd 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。

● VMware ESXi を使用する場合の注意事項

ESXi 起動時の VMware vSphere の監視 > ハードウェア > センサーの表示について。

① 下記のような Heartbeat Lost センサーの表示が『警告』となる場合があります。

[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 を示します。

< iLO5 ファームウェア : 1.30、1.35、1.38 が適用された環境 >

ESXi 起動完了後、Heartbeat Lost センサーの健全性 (vCenter : ステータス) の表示が『警告』となる場合、LAN ケーブルが接続されたポートは数分お待ちいただくと『警告』から『正常』に遷移しますので、しばらくお待ちください。LAN ケーブルが接続されていないポートは『警告』を継続しますが、運用上問題ありませんので、そのままご使用ください。

なお、LAN ケーブルが接続された環境で『警告』が表示され続けた場合は、LAN ケーブルの接続不良の可能性が考えられますので LAN 結線等を再確認してください

< iLO5 ファームウェア : 1.40 以降が適用された環境 >

ESXi 起動完了後、Heartbeat Lost センサーの健全性 (vCenter : ステータス) の表示が『警告』となる場合、数分お待ちいただくと警告表示から正常に遷移しますので、しばらくお待ちください。

② 非冗長 FAN 構成において ESXi 起動完了後、下記のセンサの健全性 (vCenter : ステータス) の表示が『警告』となる場合がありますが、ハードウェアの故障を示すものではなく運用に影響ありませんので、そのまま運用いただけます。

- Cooling Unit 1 Fans

③ ESXi 起動完了後、下記のセンサの健全性 (vCenter : ステータス) の表示が『?』となる場合がありますが、ハードウェアの故障を示すものではなく運用に影響ありませんので、そのまま運用いただけます。

- System Chassis 1 UID

## ● VMware ESXi環境でのAgentless Management Service (AMS)の注意事項

VMware ESXi 6.0, VMware ESXi 6.5, またはVMware ESXi 6.7の環境にAgentless Management Service (AMS) version 11.4.0がインストールされている場合、VMware Update ManagerによるVMwareシステムの更新が、/tmpディレクトリへステージングするための空きがないことを示すエラーで失敗することがあります。

/tmpディレクトリの使用可能なディスク容量に依存する他のアプリケーションでも同様に失敗することがあります。VMware ESXiホストの/tmpディレクトリにある“ams-bbUsg.txt”ファイルのサイズが時間の経過とともに増加するためです。空き容量を確保するために“ams-bbUsg.txt”ファイルを定期的に削除してください。

※ファイルを削除した場合は再度ファイルが作成されます。また、VMware ESXiホストを再起動した場合も当該ファイルは削除されますが、再起動後に再度作成されます。

/tmpディレクトリの容量が256MBである場合、2か月程度で上限に達することがあります。1か月に一度を目安に削除してください。

※ご使用の環境の/tmpディレクトリの容量に比例してファイル削除の実施頻度を変更していただけます。

例) /tmpディレクトリの容量が512MBである場合、4か月程度で上限に達することがありますので、3か月に一度を目安に削除します。

本事象はAgentless Management Service (AMS) 11.4.5で修正されています。

VMwareのバージョンによってAMSのダウンロードサイトが異なりますので下記のサイトをご確認いただき、AMSのアップデートを行ってください。

### ■ ご使用のOSがESXi 6.0の場合

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010108698>

### ■ ご使用のOSがESXi 6.5の場合

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010108699>

### ■ ご使用のOSがESXi 6.7の場合

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=9010108700>

◆/tmpディレクトリの容量は以下のコマンドを実行することで確認することができます。“tmp”の行を確認してください。

```
# vdf -h
:
Ramdisk          Size      Used Available Use% Mounted on
root              32M        2M       29M      7%  —
etc               28M       172K      27M      0%  —
opt               32M       564K      31M      1%  —
var               48M       448K      47M      0%  —
tmp               256M      276K      255M      0%  —
:
```

◆Agentless Management Service (AMS) のバージョンの確認方法には以下の2つの方法があります。

#### ・対象装置のOS上で確認する方法

(1) コンソール端末から以下のコマンドを実行します。

```
# esxcli software vib get -n amsd | grep Version
```

(2) コマンド実行結果から「600.xx.x.x-…」、「650.xx.x.x-…」などのxx.x.xの箇所を確認します。

#### ・iLO Web インターフェースを利用して、リモートから確認する方法

(1) リモート環境において、Webブラウザから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「ファームウェア & OSソフトウェア」を選択し、「ソフトウェア」を選択します。

(3) 画面の「Product Related Software」の「amsd」のバージョンを確認します。

※「600.xx.x.x-…」、「650.xx.x.x-…」など、xx.x.xの箇所を確認します。



## ● VMware ESXiでTPMキットを使用する場合の注意事項

System ROM のバージョンが v2.00 (02/02/2019) 以降、かつ TPM キット (N8115-35) が搭載されている場合 TPM Mode(\*1)は「TPM 2.0」にて、VMWare ESXi をご使用ください。

もし、TPM Mode が「TPM 1.2」に設定されている場合、稀に PSOD (Purple Screen of Death) が発生することがあります。

(※1) 出荷時の初期設定は「TPM 2.0」です。

TPM Mode の確認及び設定変更は下記メニューより確認してください。

- System Utilities > System Configuration > RBSU > Server Security > Trusted Platform Module Options > Current TPM Type (設定確認)  
> TPM Mode Switch Operation (設定変更)

## ● VMware ESXi 6.0 の運用における注意

VMware ESXi 6.0 を活用する場合は、VMware ESXi 6.0 が規定する LAN のポート数の上限に抵触するため、OS をインストールする前に、以下のシステムユーティリティの項目を使用して内蔵 LAN を Disabled に設定してください。

```
System Utilities(F9) > System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > PCIe Device
Configuration > Embedded LOM1:HPE Ethernet 1Gb 4-port 369i Adapter > PCIe Device Disable [Auto] ->
[Disabled]
```

## ● 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。

## ● 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。

### ● 内蔵 DVD-ROM (N8151-137/138) 表示について

System ROM のバージョンが v2.00 (02/02/2019) 以降の場合は、Embedded SATA Configuration 設定(\*1)を [Smart Array SW RAID Support] 設定時、運用環境により Disk Utilities メニュー(\*2)に内蔵 DVD ドライブ情報が2つ表示されます。

どちらのドライブを選択した場合でも同じ内蔵 DVD ドライブの情報が参照できます。

(\*1) 「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Storage Options > SATA Controller Options > Embedded SATA Configuration」

(\*2) 「System Configuration > HPE Smart Array S100i SR Gen10 > Disk Utilities」

### ● N8103-184 SASコントローラ使用時の注意事項

N8103-184 SAS コントローラを本製品でご使用になる場合は、下記の条件を必ず満たす必要があります。

- ・ N8181-169 冗長ファンキットを搭載してください。
- ・ N8103-184 SAS コントローラは最大3枚まで搭載可能です。  
ただし、iStorage M シリーズ接続用には2枚まで搭載可能です。
- ・ N8103-184 SAS コントローラの搭載可能スロットは、PCI スロット 1, 3, 5, 6, 7, 8 のみとなります。  
ただし、PCI スロット 1 に搭載する場合には、PCI スロット 2 と 4 に PCI カードを搭載しないでください。  
また、PCI スロット 3 に搭載する場合にも PCI スロット 2 と 4 に PCI カードを搭載しないでください。
- ・ システムユーティリティより下記設定してください。

System Utilities (F9) > System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Advanced Options > Fan and Thermal Options > Thermal Configuration 内の [Optimal Cooling] -> [Increased Cooling]

### ● 128GB増設メモリボード (N8102-713) 搭載時の注意事項

本サーバーは RDIMM (N8102-708, 709, 710, 711) と LRDIMM (N8102-712) と 3DS LRDIMM (本 DIMM) との混在はできません。いずれかの組み合わせで混在させると、POST 中にサーバーが停止する場合がありますため、各メモリグループでメモリを構成してください。

例: RDIMM 同士のみでのメモリ構成。LRDIMM のみのメモリ構成。3DS LRDIMM のみのメモリ構成。

また、本サーバーは、128GB LRDIMM (N8102-713) を 1CPU あたり 7 枚以上 (768GB を超えるメモリを) 搭載するには、CPU 名称の末尾に M が付く CPU (N8101-1451~1464) である必要があります。

詳細は本装置 (T120h) のシステム構成ガイドを参照してください。

### ● Smart Storage Batteryについて


Smart Storage Batteryは、RBSUメニューなどでEnergy Packと表示されることがあります。  
適宜、読み替えて下さい。

### ● 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。

● Express5800/T120h 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
P. 25 3. 特長	・ <b>最大1.5TB</b> の大容量メモリ*6	・ <b>最大3.0TB</b> の大容量メモリ*6
P. 26 3. 特長	*6 : 2CPU構成時。1CPU構成時は最大768GB <b>最大1.5TB</b> サポートするCPUはGold 6100M シ リ ー ズ と Platinum 8100M シ リ ー ズ の み	*6 : 2CPU構成時。1CPU構成時は最大1.5TB <b>最大3.0TB</b> サポートするCPUはGold 6100M シ リ ー ズ と Platinum 8100M シ リ ー ズ の み
P. 31 5.3 背面	③ ディスプレイポート ディスプレイポートの動作は、N8005-1007 DP-VGA変換コネクタにて確認していますが、お客様で十分検証の上、活用ください。	③ ディスプレイポート サポートしていません。
p35 5.5.2 DIMMスロット  P1 DIMMスロット番号		
P. 57 1.6 TPMキット	本書の「1.6.1 TPMキットの取り付け手順」に従って、本機にTPM(Trusted Platform Module)キットを取り付けてください。	本書の「1.6.1 N8115-35 TPMキットの取り付け手順」に従って、本機にTPM(Trusted Platform Module)キットを取り付けてください。
P. 79 1.11 DIMM (ヒント)	DIMM は2CPU 構成時で <b>最大1,536GB (64GB × 24 枚)</b> まで、1CPU 構成時で <b>最大768GB (64GB × 12 枚)</b> まで増設できます。	DIMM は2CPU 構成時で <b>最大3,072GB (128GB × 24 枚)</b> まで、1CPU 構成時で <b>最大 1,536GB (128GB × 12 枚)</b> まで増設できます。
P. 80 1.11.1 サポートする最大DIMM容量(表内)	<b>1.5TB</b> (5箇所)	<b>3.0TB</b> (5箇所)
P. 86 (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) > <b>System Options</b> > <b>Memory Operations</b> > 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) > <b>Memory Options</b> > Advanced Memory Protection」を「Mirrored Memory with Advanced ECC Support」に設定してください。
P. 88 (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) > <b>System Options</b> > <b>Memory Operations</b> > 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) > <b>Memory Options</b> > Advanced Memory Protection」を「Online Spare with Advanced ECC Support」に設定してください。

	誤	正																																																				
P. 90 (3) メモリADDDC機能	システムユーティリティから、「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>System Options &gt; Memory Operations</b> > 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) > <b>Memory Options</b> > Advanced Memory Protection」を「Fault Tolerant Memory (ADDDC)」に設定してください。																																																				
P. 90 (3) メモリADDDC機能 (チェック)	●メモリADDDC 機能が使用可能なDIMM は「N8102-709」、「N8102-711」、「N8102-712」です。	●メモリADDDC 機能が使用可能なDIMM は「N8102-709/711/712/713」です。																																																				
P. 140 1. 21. 2 N8103-198増設バッテリーの標準環境での取り付け	1. 21. 2 <b>N8103-198</b> 増設バッテリーの標準環境での取り付け	1. 21. 2 <b>N8103-203</b> 増設バッテリーの標準環境での取り付け																																																				
P. 143 1. 22. 1 内蔵ドライブ DVD-ROM N8151-137 / DVD-Super MULTI N8151-138の取り付け	●T-10 のヘキサロビュラドライバー ●光ディスクドライブケーブルキット (K410-375 (00))	●T-15 のヘキサロビュラドライバー ●内蔵DVD搭載キット (N8154-122)																																																				
P. 145 1. 22. 1 内蔵ドライブ DVD-ROM N8151-137 / DVD-Super MULTI N8151-138の取り付け	7. 光ディスクドライブのコネクタとマザーボードのオンボードSATA ポート5 コネクタを、光ディスクドライブ用SATA ケーブル (K410-375 (00))で接続します。ケーブルは下図のように配線してください。	7. 光ディスクドライブのコネクタとマザーボードのオンボードSATA ポート5 コネクタを、 <b>内蔵DVD搭載キット (N8154-122) のSATA ケーブル</b> で接続します。ケーブルは下図のように配線してください。																																																				
P. 147 1. 23. 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 (N8103-189/195)を使用する場合、<b>RAID 5、RAID 6、RAID 50、RAID 60</b> 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>N8103-190/191/196/201</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ハードディスクドライブの最小数		N8103-189/195	N8103-190/191/196/201	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 (N8103-189/195)を使用する場合、<b>RAID 6、RAID 50、RAID 60</b> 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>N8103-190/191/196/201</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ハードディスクドライブの最小数		N8103-189/195	N8103-190/191/196/201	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ハードディスクドライブの最小数																																																					
	N8103-189/195	N8103-190/191/196/201																																																				
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ハードディスクドライブの最小数																																																					
	N8103-189/195	N8103-190/191/196/201																																																				
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																																																				
P. 184 2. 2. 1 無停電電源装置 (UPS) への接続について	[System <b>Configurtaion</b> > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Server Availability > Automatic Power-On ]で設定することができます。	[System <b>Configuration</b> > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > System Options > Server Availability > Automatic Power-On ]で設定することができます。																																																				
P. 201 2. 5. 3 システム設定のリストア方法	4. <b>types</b> コマンドを実行して、先頭に” Bios” と表示されるパラメーターを確認します。	4. <b>types</b> コマンドを実行して、先頭に” Bios” と表示されるパラメーターを確認します。																																																				
P. 212 4章 1. 仕様の表 (メモリ:搭載容量 標準/最大)	標準搭載なし(セレクトابلオプション) / Registered DIMM : 768GB (24x 32GB), Load Reduced DIMM : 1.5TB (24x 64GB)	標準搭載なし(セレクトابلオプション) / Registered DIMM : 768GB (24x 32GB), Load Reduced DIMM : 3.0TB (24x 128GB)																																																				

	誤	正
P. 212 4章 1. 仕様の表 (メモリ:搭載メモリ)	DDR4-2666 Registered DIMM (8/16/32GB), DDR4-2666 Load Reduced DIMM ( <b>64GB</b> )	DDR4-2666 Registered DIMM (8/16/32GB), DDR4-2666 Load Reduced DIMM ( <b>64/128GB</b> )
P. 212 4章 1. 仕様の表 (補助記憶装置: ハードディスク ドライブ:内蔵最大)	SATA 92.16GB(24x3.84TB)	SATA 92.16TB(24x3.84TB)
P. 212 4章 1. 仕様の表 (電源) ※N8181-159, 160の 差異部分のみ記載	標準搭載なし(セレクトابلオプション), AC 電源ユニット(N8181-159, 160) 500W/800W 80 PLUS® Platinum 取得電源 (二極並行アース付きコンセント) (ホットプラグ可)(最大:2) AC100-120V/200-240V ± 10%, 50/60Hz ± 3Hz(電源ケーブルは必須選択オプション)	標準搭載なし(セレクトابلオプション), AC 電源ユニット(N8181-159) 500W 80 PLUS® Platinum 取得電源(二極 並行アース付きコンセント)(ホット プラグ可)(最大:2) AC100-240V ± 10%, 50/60Hz ± 3Hz(電 源ケーブルは必須選択オプション) AC 電源ユニット(N8181-160) 800W 80 PLUS® Platinum 取得電源(二極 並行アース付きコンセント)(ホット プラグ可)(最大:2) AC100-240V ± 10%, 50/60Hz ± 3Hz(電 源ケーブルは必須選択オプション)

### ● Express5800/T120h インストレーションガイド (Windows編) について

インストレーション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
P. 17 3.1 インストール前 の確認事項(2箇所)	詳細はメンテナンスガイドの「2章(1.1 システムユーティリティ)」を参照して ください。	詳細はメンテナンスガイドの「2章(1. システムユーティリティ)」を参照して ください。
P. 68 4.1 インストール前 の確認事項(2箇所)	詳細はメンテナンスガイドの「2章(1.1 システムユーティリティ)」を参照して ください。	詳細はメンテナンスガイドの「2章(1. システムユーティリティ)」を参照して ください。
P. 79 4.3.1 セットアップ の流れ	4.8 Windows Server 2016 NICチーミング (LBFO)の設定	4.8 Windows Server 2012 R2 NICチーミン グ(LBFO)の設定
P. 89 4.4.1 セットアップ の流れ	4.8 Windows Server 2016 NICチーミング (LBFO)の設定	4.8 Windows Server 2012 R2 NICチーミン グ(LBFO)の設定

### ● Express5800/T120h 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
P. 16 1. 移動と保管 (チェック)	本機を保管するときは、保管環境条件 (温度: -10℃~55℃、湿度: 20%~80%、 ただし、結露しないこと)を守って ください。	本機を保管するときは、保管環境条件 (温度: -30℃~60℃、湿度: 5%~95%、 ただし、結露しないこと)を守って ください。
P. 39 5.6 内蔵デバイス、 その他ハードウェア 使用時のトラブル	[?] SmartDriveアイコンまたはランプに よって間違ったドライブに関するエラー が表示されるか、POST、SSA、またはSADUCL Iでエラーメッセージが表示される。	[?] SmartDriveアイコンまたはランプに よって間違ったドライブに関するエラー が表示されるか、POST、SSA、またはSSADUCL Iでエラーメッセージが表示される。



	誤	正
P. 58 7.3.2 システム メンテナンス スイッチの操作	2. 本機に添付の「ユーザズガイド」の「2章(1.2. 取り付け/取り外しの概要)」を参照し、 <b>トップカバー</b> を取り外します。	2. 本機に添付の「ユーザズガイド」の「2章(1.2. 取り付け/取り外しの概要)」を参照し、 <b>サイドカバー</b> を取り外します。
P. 70 Internal SD Card Slot	<b>[Enabled]</b> 本オプション設定は現在サポートされて おりません。本装置では、このオプション に対応するデバイスをサポートしており ません。この項目は出荷時の設定から変更 しないで下さい。	<b>[Disabled]</b> 本オプション設定は現在サポートされて おりません。本装置では、このオプション に対応するデバイスをサポートしており ません。 <b>工場出荷時に、ユーザーデフォルト設定と して、本オプションをDisabledに設定して います。</b> この項目は出荷時の設定から変更しない でください。
P. 86 (c) iSCSI Configuration(4箇所)	iSCSI Boot Configuration	iSCSI Configuration
P. 87 i. (UEFI LAN Driver) メニュー -Target Name	例 : iqn. 2015-02. com. nec:iscsitarget- iscsidisk-target。	例 : iqn. 2015-02. com. nec:iscsitarget- iscsidisk-target
P97 (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 <b>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。</b> <b>すべての「HighEfficiency 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。</b> 「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 <b>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。</b> 「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。
P. 106 (b) TLS (HTTPS) Options メニュー	Advanced <b>Secure</b> Settings	Advanced <b>Security</b> Settings
P. 107 ①Advanced Secure Settings メニュー	Advanced <b>Secure</b> Settings	Advanced <b>Security</b> Settings

## ■ 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) Diagnostics 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 > Diagnostics Options」を選択すると、「Diagnostics 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
Embedded Diagnostics	[Enabled] Disabled	本機ではサポートされません。

[ ]: 出荷時の設定

### (2) 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機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

### (3) Intel UPI Options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

(4) Advanced Performance Tuning Options 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。
IODC Configuration	[Auto] Enable for Remote InvItom Hybrid Push InvItom AllocFlow InvItom Hybrid AllocFlow Enable for Remote InvItom and Remote WCILF	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。 IODC (IO Direct Cache)の構成を設定します。 このオプションにより、I / Oトランザクションがプロセッサキャッシュと通信するためのポリシーを調整できます。

(5) PCIe Devices Configuration 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。

追加のメニューについて、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	-	-

(a) Advanced PCIe Configuration 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。

追加のメニューについて、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	-	-
PCIe MCTP Options	-	-

[ ]: 出荷時の設定

① PCIe Bifurcation Options 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

## ② PCIe MCTP Options 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 MCTP Options」を選択すると、「PCIe MCTP 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 MCTP Broadcast Support	[Enabled] Disabled	指定されたスロットのPCIe管理コンポーネント転送プロトコル (MCTP) を制御します。このオプションは、PCIeエンドポイントに対するMCTPサポートを無効にするために使用します。このオプションはシステムの全機能に対して有効に設定することを推奨します。 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

## (6) Fan and Thermal Options 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	本機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、または本機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

## (7) Advanced Debug Options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

## (8) Embedded Applications メニュー

システムユーティリティから、「Embedded Applications」を選択すると、「Embedded Applications」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
Embedded Diagnostics	-	本機ではサポートされません。

## ■ メモリ搭載順序の訂正

ユーザーズガイドにおいて、メモリの搭載順序に誤記がありました。  
 ついては、下記の通り訂正いたします。

### 修正箇所

- Express5800/T120h ユーザーズガイド  
 2章 準備 1.11 DIMM 1.11.2 DIMMの搭載順序

### メモリの搭載順序について

メモリの搭載位置、搭載順序は1CPU構成と2CPU構成、また、メモリの搭載枚数によって異なります。

- CPU1 だけ実装している場合のメモリ搭載位置、搭載順序

DIMM スロット番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
メモリ 搭載 枚数と 搭載 順序	DIMM 1枚								1				
	DIMM 2枚								1		2		
	DIMM 3枚								1		2		3
	DIMM 4枚			4		3			1		2		
	DIMM 5枚			5		4			1		2		3
	DIMM 6枚	6		5		4			1		2		3
	DIMM 7枚	6		5		4		7	1		2		3
	DIMM 8枚			4	8	3	7	5	1	6	2		
	DIMM 9枚	6		5		4		7	1	8	2	9	3
	DIMM 10枚	6		5	10	4	9	7	1	8	2		3
	DIMM 11枚	6		5	11	4	10	7	1	8	2	9	3
	DIMM 12枚	6	12	5	11	4	10	7	1	8	2	9	3



・ CPU1 と CPU2 を実装している場合のメモリ搭載位置、搭載順序

DIMM		CPU2												CPU1												
スロット番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
メモリ搭載枚数と搭載順序	DIMM 2枚								2												1					
	DIMM 3枚								2												1		3			
	DIMM 4枚								2		4										1		3			
	DIMM 5枚								2		4										1		3		5	
	DIMM 6枚								2		4		6								1		3		5	
	DIMM 7枚								2		4		6								1		3			
	DIMM 8枚			8		6			2		4										1		3			
	DIMM 9枚			8		6			2		4										1		3		5	
	DIMM10枚			10		8			2		4		6								1		3		5	
	DIMM11枚			10		8			2		4		6		11						1		3		5	
	DIMM12枚	12		10		8			2		4		6		11						1		3		5	
	DIMM13枚	12		10		8			2		4		6		11						13	1		3		5
	DIMM14枚	12		10		8		14	2		4		6		11						13	1		3		5
	DIMM15枚	12		10		8		14	2		4		6			7	15	5	13	9	1	11	3			
	DIMM16枚			8	16	6	14	10	2	12	4					7	15	5	13	9	1	11	3			
	DIMM17枚			8	16	6	14	10	2	12	4				11					13	1	15	3	17	5	
	DIMM18枚	12		10		8		14	2	16	4	18	6		11					13	1	15	3	17	5	
	DIMM19枚	12		10		8		14	2	16	4	18	6		11			19	7	17	13	1	15	3		5
	DIMM20枚	12		10	20	8	18	14	2	16	4		6		11			19	7	17	13	1	15	3		5
	DIMM21枚	12		10	20	8	18	14	2	16	4		6		11			19	7	19	13	1	15	3	17	5
	DIMM22枚	12		10	22	8	20	14	2	16	4	18	6		11			19	7	19	13	1	15	3	17	5
	DIMM23枚	12		10	22	8	20	14	2	16	4	18	6		11	23	9	21	7	19	13	1	15	3	17	5
	DIMM24枚	12	24	10	22	8	20	14	2	16	4	18	6		11	23	9	21	7	19	13	1	15	3	17	5

・ DIMM 混在時の注意

複数種の DIMM を混在させる場合、下記に示す優先順位の高い DIMM から、上記表に示した搭載順序に従って、DIMM スロットに実装してください。

(優先度高) N8102-711 → N8102-710 → N8102-709 → N8102-708 (優先度低)

## ■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

T E L : 0120-5800-72

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**

2019年 12月 第11版

# Precautions for Using Express5800/T120h

Thank you for purchasing our products.

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, the user's guide and the other related documents of this product, please refer to Download on the following URL. Regarding Starter Pack, it is also provided as an optional product.

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

-> Related Links : Download

-> Documents & Software

-> Tower: (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

-> Tower : (Select your server model)

### ● About Starter pack

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

< <https://www.nec.com/en/global/prod/express/> >

-> Related Links : Download

-> Documents & Software

-> (Select your server model)

### ● About service and driver modules for VMware ESXi

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

Please check the contents which appear on a web and apply version small after 8.10-003.01.

#### 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

### ● Notice about service operation time of this product

The service operation hour of this product may require more hours than usual depending on the combination of the equipped firmware and driver.

- **Caution about Reset iLO**

Do NOT Reset iLO during the period from server boot start to the completion of OS boot. This period includes the execution of POST (Power On Self Test)  
Do NOT Reset iLO while users are using the System Utilities.

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

For example, while changing options of the System Utilities, Reset iLO may lead to loss of server settings such as Serial number and Product ID. If the iLO is reset during POST execution, the screen display of UUID and UUID logic in iLO Web Interface : [Information] - [Overview], may be corrupted.

iLO Resets which is subject to this caution

- Reset iLO via network such as iLO Web interface
- Reset iLO via UID switch

Refer to Caution for operating “BMC Configuration Utility” in the System Utilities below, for the cases where iLO is reset after changing the settings in “BMC Configuration Utility” in the System Utilities.


- **Caution about iLO Downgrade Policy**

In case that iLO License for Remote Management is installed with iLO5 firmware 1.40 or latest, Do NOT set “Permanently disallow downgrades” in [ Security] - [Access Setting] - [Update Service] - [Downgrade Policy] setting.

If the setting “Permanently disallow downgrades” is set, downgrade of any firmware cannot be done afterward. The setting of this “Permanently disallow downgrades” is permanent and irreversible, and users cannot change this setting from any iLO interfaces or any utilities.

This setting cannot be removed by setting “Set to factory defaults” and the setting “Permanently disallow downgrades” is kept unchanged.

- **Caution about iLO security function**

In case that iLO5 firmware 1.40 or latest is used,  is always displayed in [Information] - [Security Dashboard] and in iLO Web interface screen.

Depending on the setting of RBSU or iLO, the status of security may be displayed in red showing security is at Risk. Please set security settings appropriately in order to follow customer's security policy.

For the recommended settings, please review the iLO5 User's Guide.

For the settings of “Require Host Authentication”, please refer to the other descriptions of **Caution for the case where Admin Password is set from System Utilities(\*1), or the case where the setting “Require Host Authentication” is enabled from iLO Web interface(\*2).**

The matching condition is different by iLO5 Firmware version.

iLO5 Firmware	matching condition(s)
Version 1.40	(*1), and (*2)
Version 1.43 and later	(*2)

- **Caution about iLO time function**

This caution is for iLO firmware version lower than 1.47.

In case that SNTP setting is disabled, and if the iLO is reset, iLO time may be slipped.

It is recommended that SNTP is set enabled at iLO Web interface.

For the details of iLO SNTP setting, please refer to iLO5 User's Guide.

- **About the corrupted screen display of UUID in iLO Web interface**

If the iLO is reset during POST execution, the display of UUID and UUID logic in iLO Web interface : [Information] - [Overview] page may be corrupted.

When any corrupted texts are displayed, please turn off and on the system.

- **Caution for the case where Admin Password is set from system utility(\*1), or the case where the setting “Require Host Authentication” is enabled from iLO web interface(\*2).**

(\*1) This caution is for iLO firmware version lower than 1.43.

“System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Server Security”  
Set password by “Set Admin Password option”

(\*2) This caution is for iLO firmware version 1.40 and higher.

Set “Require Host Authentication” Enabled in “Security > Access setting > iLO”

When the setting described above is executed, the following symptoms are expected

- Many messages “Remote Insight/ Integrated Lights-Out Unauthorized Login Attempts” are displayed in alert viewer.
- Error occurs, when Starter Pack( Standard Program package) is applied.

The following services and functions are not supported

- Report services for hardware faults in Express Report Service
- Report services in RAID Report Service
- Server diagnosis function in Server Diagnostic Karte
- Function to display Device information and configuration collected by iLO
- Function to collect event logs collected by iLO

- **Caution for iLO firmware 1.43 or later**

If you update to iLO5 firmware 1.43 or later, “Last Firmware Scan Result” is displayed in “Information > Security Dashboard”. Do not click this Hyper link.

If you click this link by mistake, you won't be able to move between menus and tabs.

In that case, you need to reload the page by the reload button of the browser.

Or you log out the current session of iLO Web interface, and please log in again.

The screenshot shows the 'Information - Security Dashboard' interface. It includes tabs for Overview, Security Dashboard, Session List, iLO Event Log, and Integrated Management Log. Below the tabs, there's a section for 'Overall Security Status : OK' and a table of security parameters. The 'Last Firmware Scan Result' link is highlighted with a red box.

Security Parameter	Status	State	Ignore
Security Override Switch	♥ OK	Off	<input type="radio"/>
<a href="#">IPMI/DCMI Over LAN</a>	♥ OK	Disabled	<input type="radio"/>
<a href="#">Minimum Password Length</a>	♥ OK	OK	<input type="radio"/>
<a href="#">Require Login for iLO RBSU</a>	♥ OK	Enabled	<input type="radio"/>
<a href="#">Authentication Failure Logging</a>	♥ OK	Enabled	<input type="radio"/>
Secure Boot	♥ OK	Enabled	<input type="radio"/>
<a href="#">Password Complexity</a>	♥ OK	Enabled	<input type="radio"/>
<a href="#">Require Host Authentication</a>	♥ OK	Disabled	<input type="radio"/>
<a href="#">Last Firmware Scan Result</a>	♥ OK	OK	<input type="radio"/>

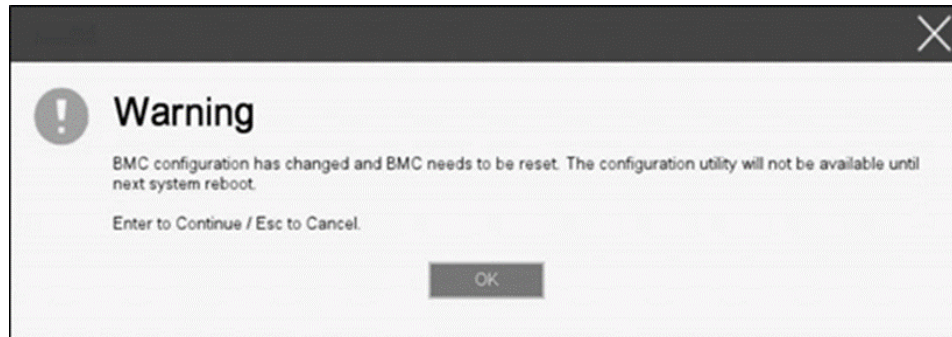
- **Caution for operating BMC Configuration Utility in the System Utilities**

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.

In addition, there is a possibility that it does not operate normally in the restart process immediately after.

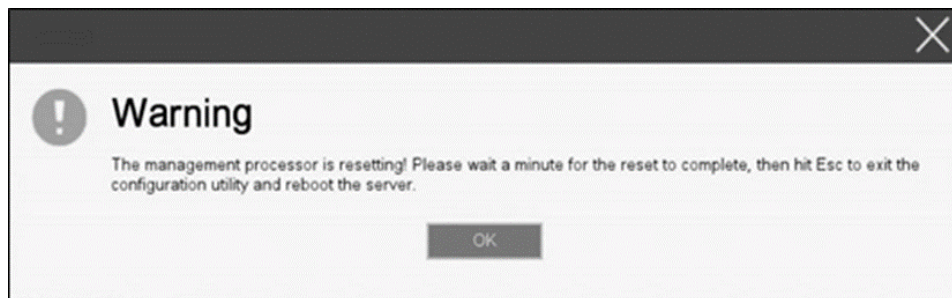
To avoid this trouble in rebooting the iLO, follow these steps:

- (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.

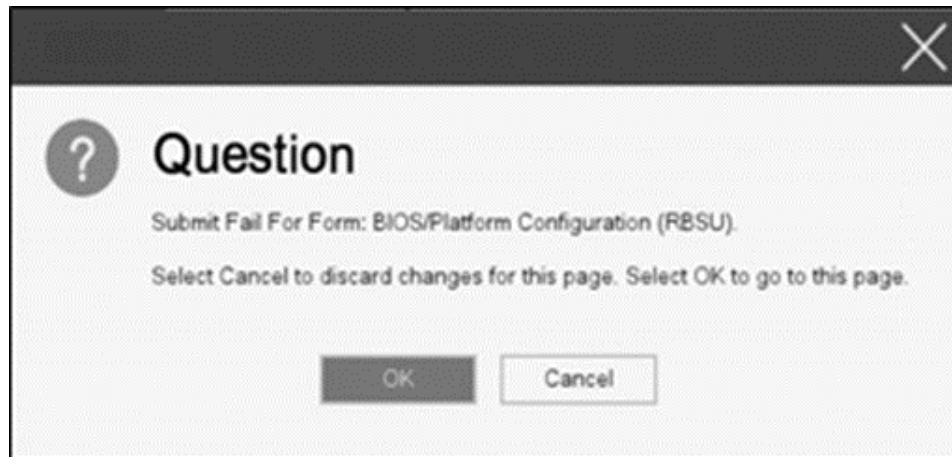
A failure to wait for the completion of iLO reboot above may cause some server settings such as Serial Number and Product ID to be lost.

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 (\*1), recover them as follows:

(\*1) Product ID is the “N8100-2640F” or “N8100-2641F”.

- (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.

```
X64 Exception Type 0B - General Protection Exception
RCX-00000000AF000000  DI-0000000000000000  R8-0000000000000000  R9-FFFFFFFFFFFFFFFF
RSP-000000009CDEB6E8  BP-0000000098251FBE  AX-000000009BA45EAB  BX-0000000000000000
R10-0000000000000000  I1-FFFFFFFFFFFFFFFF  I2-0000000000000000  I3-0000000098251F00
R14-0000000000000000  I5-0000000098251F00  SI-AF000000AF000000  DI-AF000000AF000000
CR2-0000000000000000  CR3-000000009CD4B000  CR0-80000013  CR4-00000068  CR8-00000000
CS-0000003B  DS-0000003B  SS-0000003B  ES-0000003B  RFLAGS-00010202
MSR: 0x1D9 = 00004001, 0x345=000033C5, 0x1C9=0000001F

LBRs From To From To
01h 000000009BA2E792->00000000961F2191 000000009BA2EBFE->000000009BA2E77B
03h 000000009BA3CD97->000000009BA2D3ED 000000009BA36D00->000000009BA3CD75
05h 000000009BA30855->000000009BA36CDF 000000009BA307F3->000000009BA3083E
07h 000000009BA30759->000000009BA307ED 000000009CD0F51A8->000000009BA30744
09h 000000009CD0F51B3->000000009CD0F519B 000000009CD0F516A->000000009CD0F5170
0Bh 000000009CD0F514F->000000009CD0F515B 000000009CD0F6ECF->000000009CD0F5136
0Dh 000000009CD0F6FC->000000009CD0F6EC3 0000000098911C04->000000009CD0F6CF8
0Fh 000000009891331->0000000098913C9E 000000009891C79->000000009891330

CALL ImageBase ImageName+Offset
00h 000000009BA2D000 PlatformRecovery@pp-001792h
address out of range
```

### ● About System Utilities

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.  
When the version of System ROM is v2.00 (02/02/2019) or later, it is indicated by converting 1 MB to 1048576 bytes.

### ● About EXPRESSBUILDER Manual Installation

Partitions in the target disk 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.

### ● Notice of Windows Server

When the USB device is used in supported Windows Server OS, the next event log is sometimes registered. But ignore this message since it does not cause any problem for the operation.

```
< Event Log >
ID      : 1
Source  : VDS Basic Provider
Level   : Error
Unexpected error occurred. Error code :32@01000004
```

- **Notice of Agentless Management Service(AMS) on the server running Windows Server OS**

The server running a Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, or Windows Server 2019 operating system with Agentless Management Service (AMS) version 1.40.0.0 installed, the ams.exe process will exhibit an increasing handle count. Handle leaks can cause performance issues overtime due to over consumption of memory.

- ◆ This symptom is fixed in the Agentless Management Service (AMS) 1.43.0.0.

This AMS is included in the Starter Pack. Please apply the Starter Pack Version S8.10-006.03 or later. If the AMS 1.40.0.0 is already installed in your server, and you want to apply Starter Pack Version S8.10-006.03, you need to update the AMS separately. For further explanation about the updating, please check the Starter Pack website.

- ◆ If you want to use Agentless Management Service (AMS) 1.40.0.0, please do the following steps to stop the increasing of the handle count.

1. Stop the AMS service by typing "net stop ams" in a command prompt.
2. Explore to C:\Program Files\OEMAMS\Service folder.
3. Rename the file storelib.dll to storelib.dll.bak
4. Start the AMS service by typing "net start ams" in a command prompt.

(\*1) The following message may be displayed when stopping AMS, but there is no problem.

A system error has occurred.

System error 1067 has occurred.

The process terminated unexpectedly.

The Agentless Management Service service was stopped successfully.

(\*2) The following message may be displayed when starting AMS, but there is no problem.

The requested service has already been started.

- ◆ There are 2 ways to check the version of Agentless Management Service(AMS).

- The way to confirm on the OS of the target system.

- (1) Run the following command on Windows PowerShell.

> Get-WmiObject Win32\_Product | Select-Object Name,Version | Select-String "Agentless Management Service"

- (2) Check the version from the command result.

- The way to confirm on the remote system with using iLO Web I/F.

- (1) Login to iLO Web I/F with Web browser on the remote system.

- (2) Select the "Firmware & OS Software" on the left menu, and then select "Software".

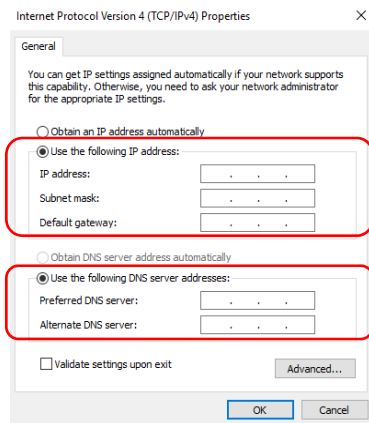
- (3) Check the version of "ams.exe" displayed in "Product Related Software".

● **Notes on changing configuration of CPU board after setting up Windows Server 2012 R2/2016.**

- 1) When fixed IP address or DNS is set for the following options, add a CPU board by the following procedure.  
(The procedure is necessary to take over the fixed IP address setting even after the CPU expansion.)

N8104-182 Dual Port 10GBASE-T Adapter (2ch)  
 N8104-183 Dual Port 10GBASE-T Adapter (2ch)  
 N8104-185 Dual Port 10GBASE SFP+ Adapter  
 N8104-187 Dual Port 25GBASE SFP28 Adapter  
 Expanded PCI Card with PCI-to-PCI bridge

- a) Change settings such that the service that refers to the relevant option does not start up automatically and stop service. In addition, when the storage is connected to the option, remove the LAN cable from the option before the following work so that the option does not recognize the storage.
- b) When setting LAN teaming at the option, cancel teaming.
- c) Record IP address of the option /sub netmask / default gateway / preferred DNS server / alternate DNS server (the parts in the red frames below.)



- d) Change the settings of the option as follows: “Obtain an IP address automatically”, for IP address and “Obtain DNS server address automatically.” for DNS address.
- e) Follow the user’s guide to add a CPU board.
- f) Set IP address/sub netmask/ default gateway/ preferred DNS server/ alternate DNS server, which are recorded in Step c), to the option.
- g) Set LAN teaming again.
- h) Set up again the service whose setting was changed in Step a) so that the service starts automatically. When the option is connected to storage, connect the LAN cable again such that the option can recognize the storage.

**Tips**

If you do not follow above procedure, a message appears, telling for example, that the fixed IP address is used by another device, and you may not be able to set a fixed IP address.

In that case, execute the commands below by command prompt and boot the device manager. Then, click [View] - [Show hidden devices] and expand the network adapter tree, and then delete the grayed out devices that are not in use.

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

- 2) When you refer to network of NEC ESMPRO Manager, a duplicate network card will be displayed after the configuration of the expanded CPU board is changed CPU processor kit. Please ignore the network device that is not displayed on the OS, and the detail information of the network device will be displayed as “Unknown”.

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

Depending on the combination of iLO firmware version of this product with NEC ESMPRO Manager (Windows) and Express Report Service (MG) (Windows), it may be necessary to update NEC ESMPRO Manager (Windows) and iLO Receiving Information (ilo\_en.mtb, iml\_en.mtd). Refer to the following information to update to the latest version, if needed.

◆ Phenomena regarding NEC ESMPRO Manager (Windows)

iLO firmware version	NEC ESMPRO Manager (Windows) Version	Phenomena
1.40 or higher	Lower than 6.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuration Tab - Server Status screen "SNMP Alert setting" will show error message "Failed to get SNMP Alert setting".</li> <li>• 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.</li> <li>• AlertViewer New Alerts of hardware failure added with firmware update will be displayed as "Unknown" alert on AlertViewer.</li> </ul>
	Lower than 6.41	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

◆ Updating NEC ESMPRO Manager (Windows)

(1) Download the 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]".

◆ Phenomena regarding iLO Receiving Information (ilo\_en.mtb)

\* Intend for users of NEC Express Report Service (MG)

iLO firmware version	iLO Receiving Information Version	Phenomena
1.40 or higher	ilo_en.mtb Lower than 1.1.0	<p>It is impossible to detect a failure of the hardware added along with the update of hardware and to issue an alert of this failure.</p> <p>* If iLO Receiving Information has been updated and NEC ESMPRO Manager has not been updated, it is impossible to detect the failure of the added hardware and issue the alert of the failure, as with the above.</p>
	iml_en.mtb Lower than 1.3.0  * There are 2 kinds of iLO Receiving Information.	

◆ Updating iLO Receiving Information

(1) Download the latest version of iLO Receiving Information(ilo\_en.mtb, iml\_en.mtd) 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 the latest version of 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 console connected to the server.  
(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 confirming version for NEC ESMPRO Manager (Windows)

(1) Log in NEC ESMPRO Manager.

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

(3) Confirm the version information of NEC ESMPRO Manager.

◆ The steps of confirming version for iLO Receiving Information (ilo\_en.mtb, iml\_en.mtd)

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)".

● **Caution about VMware ESXi**

This caution is about the screen display of VMware vSphere : Monitor > Hardware > System Sensor > Sensor when the ESXi is booted.

1. There are cases where the following Heartbeat Lost sensor displays "Warning(Yellow)".

[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 represents LAN port number P1-P4

<Environment :iLO5 firmware 1.30、1.35、1.38 is applied >

In case that the screen display of Heartbeat Lost sensor Health (vCenter : Status) shows "Warning(Yellow)" after ESXi completes boot, for the ports whose cables are connected, the "Warning(Yellow)" will disappear and turn to "Normal(Green)" within a couple of minutes after connecting LAN cable. Please wait for a couple of minutes. For the ports without LAN cables, the "Warning(Yellow)" will be continuously displayed, but this does not indicate hardware malfunction and there is no impact to the system operation. Please continue operating the system as is. If a LAN cable is connected and the "Warning(Yellow)" does not disappear, there is a possibility that the connection of the cable is bad, so please check the LAN cable connection.

<Environment iLO5 firmware : 1.40 or latest is applied>

In case that the screen display of Heartbeat Lost sensor Health(vCenter : Status) shows "Warning(Yellow)" after ESXi completes boot, the "Warning(Yellow)" will disappear and turn to "Normal(Green)" within a couple of minutes. Please wait for a couple of minutes.

2. In case of non-redundant FAN configuration, there are cases where the screen display of following sensor Health(vCenter : Status) shows "Warning(Yellow)" after ESXi completes boot, This "Warning(Yellow)" does not indicate hardware malfunction and there is no impact to the system operation.

- Cooling Unit 1 Fans

3. There are some cases where the screen display of following sensor Health(vCenter : Status) shows " ? " after ESXi completes boot, this does not indicate hardware malfunction and there is no impact to the system operation.

- System Chassis 1 UID

### ● Notice of Agentless Management Service(AMS) on the server running VMware ESXi

On any of the servers running VMware ESXi 6.0, VMware ESXi 6.5 or VMware ESXi 6.7 with Agentless Management Service (AMS) version 11.4.0, updating a VMware system via VMware Update Manager may fail with an error indicating there is no room on /tmp to stage updates. Other applications that depend on available disk space in /tmp will also fail. This happens because the size of the "ams-bbUsg.txt" file in the /tmp directory of the VMware ESXi host is increasing as the time goes. As a workaround, periodically manually delete the "ams-bbUsg.txt" file in the /tmp directory of the VMware host to free up space.

※When the "ams-bbUsg.txt" is deleted, it will be created again automatically. And when the VMware host is rebooted, the file will be deleted and then created automatically after the reboot.

If the /tmp directory size is 256MB, the available space may be full about 2 months. So delete the file for about once in a month.

※The frequency of deleting the file can be adjusted depending on the size of /tmp directory.

Ex.) If the /tmp directory size is 512MB, it may be full about 4 months, so delete the file for about once in 3 months.

This symptom will not occur in the release of Agentless Management Service 11.4.5.

◆The size of the /tmp directory can be checked using the following command. (see the "tmp" row)

```
# vdf -h
:
Ramdisk      Size   Used Available Use% Mounted on
root         32M    2M    29M    7%  -
etc          28M   172K    27M    0%  -
opt          32M   564K    31M    1%  -
var          48M   448K    47M    0%  -
tmp         256M   276K   255M    0%  -
:
```

◆You can check the AMS version by using two ways below.

- The way to confirm on the VMware ESXi host OS of the target system.

(1) Run the following command on ESXi shell.

```
# esxcli software vib get -n amsd | grep Version
```

(2) Check the version from the command result.

- Using iLO Web I/F:

(1) Login to iLO Web I/F with web browser on the remote system.

(2) Select the "Firmware & OS Software" on the left side menu, and then select "Software".

(3) Check the version of "amsd" displayed in "Product Related Software".

\* Check the location of "xx.x.x" such as "600.xx.x.x-...", "650.xx.x.x-...".

### ● Notes for using TPM in VMware ESXi

If your system has TPM kit(N8115-35) and OS is VMware ESXi with System ROM Version v 2.00 (02/02/2019) or later, should be used "TPM 2.0" in TPM Mode.(\*1).

PSOD(Purple Screen of Death) occasionally occurs when TPM Mode is set to "TPM 1.2".

(\*1) The factory default setting is "TPM 2.0".

Check TPM Mode and change setting from the following menu.

Menu Location : System Utilities > System Configuration > RBSU > Server Security >  
Trusted Platform Module Options

Indicating : Current TPM Type

Settings : TPM Mode Switch Operation

- **Notes of using VMware ESXi 6.0**

When VMware ESXi 6.0 is used on Express5800/T120h, the upper limit of the number of LAN ports which VMware ESXi 6.0 defines will be exceeded. Therefore, please set the embedded LAN to Disabled in the BIOS settings, before installing OS.

System Utilities(F9) > System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > PCIe Device Configuration > Embedded LOM1:HPE Ethernet 1Gb 4-port 369i Adapter > PCIe Device Disable Auto -> Disabled

- **Notes for using Linux OS**

Please use the device name of LOM or Option NIC that is recognized automatically by the OS.

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

Please do not change the CPU configuration and add/remove cards into/from the PCI slot when using a device name based on the PCI address. Changes of PCI bus address information have an influence on the name of a device connected via PCI. As a result, access to network or storage may become impossible, and the system may not start normally.

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

1. System Utilities(F9) > System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > Workload Profile : Custom
2. System Utilities(F9) > System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > Power and Performance Options > Minimum Processor Idle Power Core C-State: No C-states
3. System Utilities(F9) > System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > Power and Performance Options > Minimum Processor Idle Power Package C-State: No Package States

- **Notes for using UPS**

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

1. System Utilities(F9) > System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > System Options > Serial Port Options > BIOS Serial Console and EMS > BIOS Serial Console Port [Auto] -> [Disabled]
2. System Utilities(F9) > System Configuration > BMC Configuration Utility > Setting Options > Serial CLI Status [Enabled - Authentication Require] -> [Disabled]

- **About the internal DVD-ROM (N8151-137/138) display**

When System ROM Version v 2.00 (02/02/2019) or later and Embedded SATA Configuration setting (\* 1) is set to [Smart Array SW RAID Support], two internal DVD drive information is displayed in the Disk Utilities menu (\* 2) depending on the operating environment.

Both can refer to the same internal DVD information.

(\*1) 「System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > Storage Options > SATA Controller Options > Embedded SATA Configuration」

(\*2) 「System Configuration > HPE Smart Array S100i SR Gen10 > Disk Utilities」

- **Notes of using SAS controller (N8103-184)**

To use SAS controller (N8103-184) installed on this product, please ensure that the following conditions are met.

- Redundant Fan Kit (N8181-169) is installed in this product.
- Normally, up to three SAS controllers (N8103-184) can be installed in this product. However, for connecting with NEC Storage M Series, up to two SAS controllers (N8103-184) can be installed.
- Normally, PCI slots 1, 3, 5, 6, 7 and 8 are available for SAS controllers (N8103-184). However, when slot 1 or 3 is used for the SAS controller (N8103-184), please leave slots 2 and 4 blank with no PCI card installed.
- Configure System Utilities as below.

System Utilities(F9) > System Configuration > BIOS/Platform Configuration(RBSU) > Advanced Options > Fan and Thermal Options > Thermal Configuration [Optimal Cooling] -> [Increased Cooling]



- **Precautions for using 128GB DDR4-2666 LR Memory Kit (N8102-713)**

This server cannot be intermingled with RDIMM (N8102-708,709,710,711), LRDIMM (N8102-712) or 3DS LRDIMM (this DIMM).

If it is intermingled with any of them, the server may stop during POST.

Please compose memory in each memory group.

Examples of memory configuration: Combination of RDIMMs. Combination of LRDIMMs. Combination of 3DS LRDIMMs.

When T120h installs 7 or more N8102-713 per CPU, which means the capacity is beyond 768GB per CPU, please prepare CPU (N8101-1451 to 1464) that has “M” at end of CPU name, e.g.: Xeon Gold 6134M.

Please refer to the system configuration guide of this server (T120h) for details.

- **About Smart Storage Battery**

Smart Storage Battery is indicated with Energy Pack on the RBSU menu. Please paraphrase.

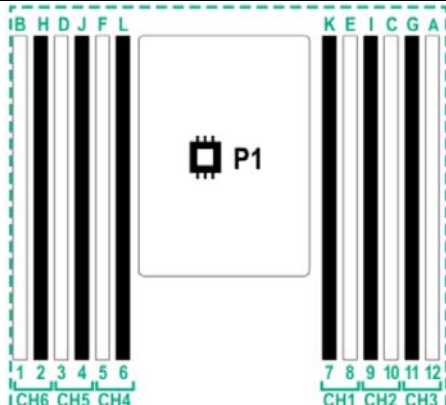
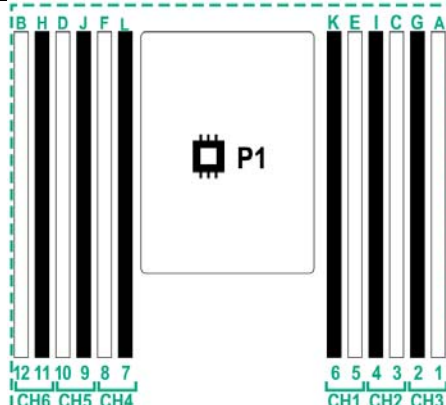
- **About EXPRESSBUILDER Help**

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

● **Errata Information for Express5800/T120h User's Guide**

The following table covers corrections for Express5800/T120h User's Guide.

Please read the following information and use it as reference.

	Error	Correct
P.22 3.Features Expandability	Large capacity memory of up to <b>1.5TB</b> *6	Large capacity memory of up to <b>3.0TB</b> *6
P.27 4.3 Rear View (3) DisplayPort	<b>DisplayPort operation is confirmed by the N8005-1007 DP-VGA conversion connector, however, please try to perform a full verification before use.</b>	<b>Not Support</b>
P.31 4.5.2 DIMM slot		
P.53 1.6 TPM Kit	Install the TPM (Trusted Platform Module) kit to this machine following the procedure in 1.6.1 Installing the <b>TPM kit</b> .	Install the TPM (Trusted Platform Module) kit to this machine according to the procedure in 1.6.1 Installing the <b>N8115-35 TPM</b> .
P.73 1.11 DIMM - Tips	Up to <b>1536GB (64 GB x 24)</b> can be installed in 2-CPU configuration. Up to <b>768 GB (64 GB x 12)</b> can be installed in 1-CPU configuration. No DIMM is factory installed in standard configuration.	Up to <b>3,072GB (128 GB x 24)</b> can be installed in 2-CPU configuration. Up to <b>1,536 GB (128 GB x 12)</b> can be installed in 1-CPU configuration. No DIMM is factory installed in standard configuration.
P.73 1.11.1 Maximum supported memory size - The maximum memory size supported on the server (5points)	<b>1.5TB</b>	<b>3.0TB</b>
P.79 (1) Memory Mirroring Function	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>System Options</b> > <b>Memory Operations</b> > Advanced Memory Protection" to "Mirrored Memory with Advanced ECC Support".	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>Memory Options</b> > Advanced Memory Protection" to "Mirrored Memory with Advanced ECC Support".
P.81 (2) Memory Sparing Function	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>System Options</b> > <b>Memory Operations</b> > Advanced Memory Protection" to "Online Spare with Advanced ECC Support".	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>Memory Options</b> > Advanced Memory Protection" to "Online Spare with Advanced ECC Support".

	Error	Correct																																																				
P.81 (2) Memory Sparing Function	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>System Options &gt; Memory Operations</b> > Advanced Memory Protection" to "Online Spare with Advanced ECC Support".	From System Utility, set "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>Memory Options</b> > Advanced Memory Protection" to "Online Spare with Advanced ECC Support".																																																				
P.83 (3) Memory ADDDC function	From the System Utilities, select "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>System Options &gt; Memory Operations</b> " to set "Advanced Memory Protection" to "Fault Tolerant Memory (ADDDC)".	From the System Utilities, select "System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > <b>Memory Options</b> " to set "Advanced Memory Protection" to "Fault Tolerant Memory (ADDDC)".																																																				
P.83 (3) Memory ADDDC function - Note	The DIMM compatible with the memory ADDDC function is " <b>N8102-709", "N8102-711", and "N8102-712"</b> ".	The DIMM compatible with the memory ADDDC function is " <b>N8102-709/711/712/713"</b> ".																																																				
P.118 1.16.2 Supported PCI cards and available slots	*3 A maximum of 1 battery can be implemented per <b>device</b>	*3 A maximum of 1 battery can be implemented per <b>system</b>																																																				
P.134 1.21.2 Installing N8103-198 Extension Battery in a Normal Setting	1.21.2 Installing <b>N8103-198</b> Extension Battery in a Normal Setting	1.21.2 Installing <b>N8103-203</b> Extension Battery in a Normal Setting																																																				
P.137 1.22.1 Installing the Internal Drive DVD-ROM N8151-137/DVD-Super MULTI N8151-138	<ul style="list-style-type: none"> <li>●T-10 hexalobular driver</li> <li>●<b>Optical disk drive cable kit (K410-375(00))</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●T-15 hexalobular driver</li> <li>●<b>Internal DVD Drive Installation Kit (N8154-122)</b></li> </ul>																																																				
P.139 1.22.1 Installing the Internal Drive DVD-ROM N8151-137/DVD-Super MULTI N8151-138	7. Connect the optical disk drive connector to the onboard SATA port 5 connector on the motherboard with the SATA cable for <b>optical disk drive (K410-375 (00))</b> . <b>Wire the cables as shown below.</b>	7. Connect the optical disk drive connector to the onboard SATA port 5 connector on the motherboard with the SATA cable for <b>Internal DVD Drive Installation Kit (N8154-122)</b> . <b>For the wiring of cables, refer to the diagram below.</b>																																																				
P.141 1.23.1 Notes on Building RAID System	<p>If the optional RAID Controller(N8103-189/195) is used, the RAID System cannot be built in <b>RAID5/RAID6/RAID50/RAID60</b>.</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>N8103-189/195</th><th>N8103-190/191/196/201</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		N8103-189/195	N8103-190/191/196/201	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(N8103-189/195) is used, the RAID System cannot be built in <b>RAID6/RAID50/RAID60</b>.</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>N8103-189/195</th><th>N8103-190/191/196/201</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		N8103-189/195	N8103-190/191/196/201	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																																																					
	N8103-189/195	N8103-190/191/196/201																																																				
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																																																					
	N8103-189/195	N8103-190/191/196/201																																																				
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																																																				

	Error	Correct
P.204 1. Specifications - Memory - Standard / Maximum	Not included / Registered DIMM: 768GB (24x 32GB), Load Reduced DIMM: <b>1.5TB (24x 64GB)</b>	Not included / Registered DIMM: 768GB (24x 32GB), Load Reduced DIMM: <b>3.0TB (24x 128GB)</b>
P.204 1. Specifications - Memory - Memory module	DDR4-2666 Registered DIMM (8/16/32GB), DDR4-2666 Load Reduced DIMM ( <b>64GB</b> )	DDR4-2666 Registered DIMM (8/16/32GB), DDR4-2666 Load Reduced DIMM ( <b>64/128GB</b> )
P.204 1. Specifications - Power supply units *only a part of difference	AC Power Unit ( <b>N8181-159, 160</b> ) <b>500W/800W</b> 80 PLUS® Platinum power supply unit (Outlet with two pole parallel earth) (Hot-plugged) (Max:2) <b>AC100-120V/200-240V</b> ±10%, 50/60Hz ±3Hz (Power code is selectable)	AC Power Unit ( <b>N8181-159</b> ) <b>500W</b> 80 PLUS® Platinum power supply unit (Outlet with two pole parallel earth) (Hot-plugged) (Max:2) <b>AC100-240V</b> ±10%, 50/60Hz ±3Hz (Power code is selectable) <b>AC Power Unit (N8181-160)</b> <b>800W</b> 80 PLUS® Platinum power supply unit (Outlet with two pole parallel earth) (Hot-plugged) (Max:2) <b>AC100-240V</b> ±10%, 50/60Hz ±3Hz (Power code is selectable)

#### ● Errata Information for Express5800/T120h Maintenance Guide

The following table covers correction for Maintenance Guide.

Please read the following information and use it as reference.

	Error	Correct
P.71 (2) Processor Options Menu - Intel(R) Hyper-Threading	<b>[Disabled]</b> <b>Enabled</b>	<b>[Enabled]</b> <b>Disabled</b>
P.83 (c) iSCSI Configuration Menu (4 points)	<b>iSCSI Boot Configuration</b>	<b>iSCSI Configuration</b>
P.103 (b) TLS (HTTPS) Options Menu	Advanced <b>Secure</b> Settings	Advanced <b>Security</b> Settings
P.104 ①. Advanced Secure Settings Menu	Advanced <b>Secure</b> Settings	Advanced <b>Security</b> Settings
P.163 6.2 NEC ESM PRO Manager	<a href="http://jpn.nec.com/esmsm/download.html">http://jpn.nec.com/esmsm/download.html</a>	<a href="http://www.58support.nec.co.jp/global/download/">http://www.58support.nec.co.jp/global/download/</a>
P.165 8. Smart Storage Administrator	●N8103-195 <b>RAID</b> Controller (0GB, RAID 0/1)	●N8103-195 <b>RAID/SAS</b> Controller (0GB, RAID 0/1)

● **Errata Information for Express5800/T120h Installation Guide(Windows)**

The following table covers correction for Installation Guide (Windows).

Please read the following information and use it as reference.

	Error	Correct
P.14 1.4 Supported Mass Storage Controllers	N8103-195 <b>RAID</b> Controller (RAID 0/1)	N8103-195 <b>RAID/SAS</b> Controller (RAID 0/1)
P.21 3.1 Precautions of Windows Server 2016 Installation ● When installing using Assisted option	-	<b>*1 May be 300MB in size depending on hard disk drive type.</b>  <b>**It is added on *2</b>
P.117 1.3 Smart Storage Administrator	●N8103-195 <b>RAID</b> Controller (0GB, RAID 0/1)	●N8103-195 <b>RAID/SAS</b> Controller (0GB, RAID 0/1)

## • 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) Diagnostics Options Menu

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

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

Option	Parameter	Description
Embedded Diagnostics	[Enabled] Disabled	This product does not support it.

[ ]: Default setting

### (2) Memory Options Menu

When you select **System Configuration > BIOS/Platform Configuration (RBSU) > 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

### (3) 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

### (4) 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.
IODC Configuration	[Auto] Enable for Remote Invltom Hybrid Push Invltom AllocFlow Invltom Hybrid AllocFlow Enable for Remote Invltom and Remote WViLF	Enable/Disable IODC (IO Direct Cache): Generate snoops instead of memory lookups, for remote Invltom (IIO) and/or WCiLF (cores)

[ ]: Default setting

(5) 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 menus, see the table below.

Option	Parameter	Description
Advanced PCIe Configuration	-	-

(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 menus, see the table below.

Option	Parameter	Description
PCIe Bifurcation Options	-	-
PCIe MCTP Options	-	-

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

ii. PCIe MCTP Options

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

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

Option	Parameter	Description
PCIe Slot XX MCTP Broadcast Support	[Enabled] Disabled	Use this option to control the PCIe Management Component Transport Protocol (MCTP) Support for a given slot. This option can be used to disable MCTP support to a given PCIe endpoint that may not properly support this protocol. It is recommended that this option remain enabled for full system functionality. XX: 1/2/3... (XX appears as specific slot number by the processor or the riser card configuration.)

[ ]: Default setting

(6) 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

(7) 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.

[ ]: Default setting

(8) Embedded Applications Menu

When you select **Embedded Applications** from the System Utilities, the **Embedded Applications** menu appears. For details about the options, see the table below.

Option	Parameter	Description
Embedded Diagnostics	-	This product does not support it.



## ●Correction of DIMM installation order

There are misdescription about DIMM installation order in user's guides.  
The following is the correction.

### Correction point

- Express5800/R120h-1M User's Guide

Chapter 2 Preparations 1.1 DIMM 1.10.2 DIMM installation order

### DIMM installation order

The order of installation may be different on x1CPU configuration, x2CPU configuration, and mounted number of the DIMM.

#### - When only CPU1 is mounted

DIMM slot number		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DIMM Mounted number and installation order	1 DIMM								1				
	2 DIMM								1		2		
	3 DIMM								1		2		3
	4 DIMM			4		3			1		2		
	5 DIMM			5		4			1		2		3
	6 DIMM	6		5		4			1		2		3
	7 DIMM	6		5		4		7	1		2		3
	8 DIMM			4	8	3	7	5	1	6	2		
	9 DIMM	6		5		4		7	1	8	2	9	3
	10 DIMM	6		5	10	4	9	7	1	8	2		3
	11 DIMM	6		5	11	4	10	7	1	8	2	9	3
	12 DIMM	6	12	5	11	4	10	7	1	8	2	9	3

- When CPU1 and CPU2 are mounted

DIMM slot number	CPU2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DIMM Mounted number and installation order	2 DIMM							2				
	3 DIMM							2				
	4 DIMM							2		4		
	5 DIMM							2		4		
	6 DIMM							2		4		6
	7 DIMM							2		4		6
	8 DIMM			8		6		2		4		
	9 DIMM			8		6		2		4		
	10 DIMM			10		8		2		4		6
	11 DIMM			10		8		2		4		6
	12 DIMM	12		10		8		2		4		6
	13 DIMM	12		10		8		2		4		6
	14 DIMM	12		10		8		14	2		4	6
	15 DIMM	12		10		8		14	2		4	6
	16 DIMM			8	16	6	14	10	2	12	4	
	17 DIMM			8	16	6	14	10	2	12	4	
	18 DIMM	12		10		8		14	2	16	4	18
	19 DIMM	12		10		8		14	2	16	4	18
	20 DIMM	12		10	20	8	18	14	2	16	4	6
	21 DIMM	12		10	20	8	18	14	2	16	4	6
	22 DIMM	12		10	22	8	20	14	2	16	4	18
	23 DIMM	12		10	22	8	20	14	2	16	4	18
	24 DIMM	12	24	10	22	8	20	14	2	16	4	18

CPU1											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							1				
							1		3		
							1		3		
							1		3		5
							1		3		5
		7		5			1		3		
		7		5			1		3		
		9		7			1		3		5
		9		7			1		3		5
11		9		7			1		3		5
11		9		7			1		3		5
11		9		7		13	1		3		5
11		9		7		13	1		3		5
		7	15	5	13	9	1	11	3		
		7	15	5	13	9	1	11	3		
11		9		7		13	1	15	3	17	5
11		9		7		13	1	15	3	17	5
11		9	19	7	17	13	1	15	3		5
11		9	19	7	17	13	1	15	3		5
11		9	21	7	19	13	1	15	3	17	5
11		9	21	7	19	13	1	15	3	17	5
11	23	9	21	7	19	13	1	15	3	17	5
11	23	9	21	7	19	13	1	15	3	17	5

- Notice for the combination of DIMM

When more than one kinds of DIMM is combined, install them in the order from the following list to the installation order on the above table.

(High priority) N8102-711 > N8102-710 > N8102-709 > N8102-708 (Low priority)

● 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.