

NEC Express5800/100シリーズ EcoPowerGateway

1

ハードウェア編

本装置のハードウェアについて説明します。

各部の名称と機能 (2ページ)

本体の各部の名称と機能についてパーツ単位に説明しています。

設置と接続 (8ページ)

ラックマウント筐体への本製品と取り付け手順、コネクタへの接続について説明しています。

基本的な操作 (18ページ)

電源のONやOFFの方法およびフロッピーディスクやDVDのセット方法などについて説明しています。

内蔵オプションの取り付け (23ページ)

別売の内蔵型オプションを取り付けるときにご覧ください。

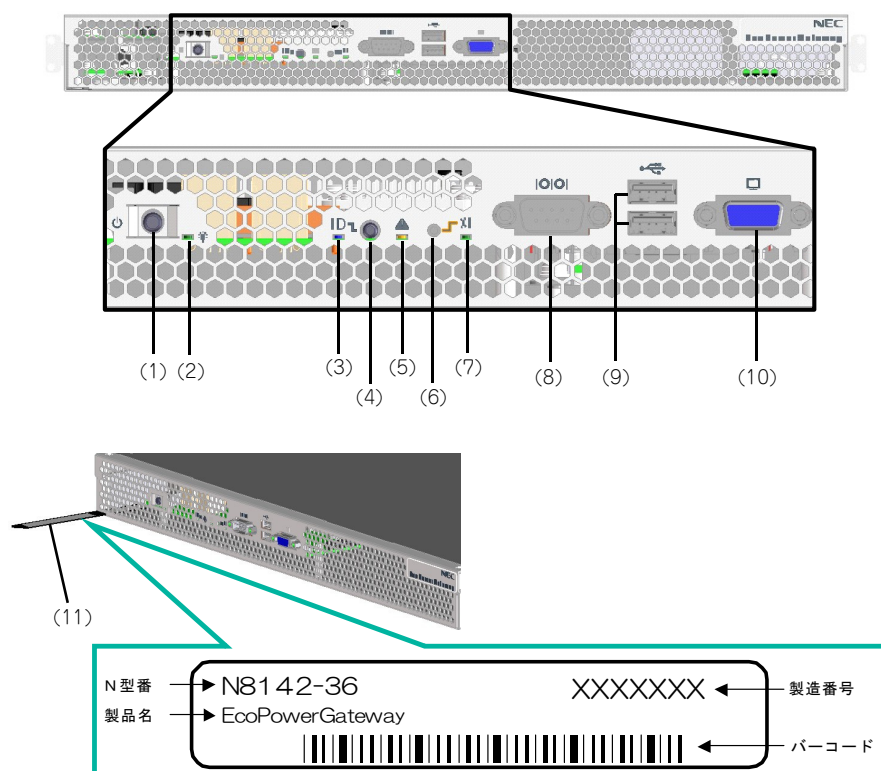
システムBIOSのセットアップ (SETUP) (29ページ)

EcoPowerGatewayに搭載されている専用のユーティリティを使ったBIOSの設定方法について説明しています。

各部の名称と機能

本装置の各部の名称を次に示します。

装置前面



(1) POWERスイッチ

EcoPowerGatewayの電源をON/OFFするスイッチ。

(2) POWERランプ（緑色）

電源をONにすると緑色に点灯する。

(3) UID（ユニットID）ランプ（青色）

装置を識別するためのランプ。スイッチまたはソフトウェアのコマンドにより点灯する。ソフトウェアから認識コマンドを受け取った場合は、点滅し、UID（ユニットID）スイッチを押した場合は、点灯する。（同じランプが本体背面にもあり、連動して点灯します）

(4) UID（ユニットID）スイッチ

UID（ユニットID）ランプをON/OFFさせるスイッチ。（同じスイッチが本体背面にもあり、どちらのスイッチからも操作できます）

(5) STATUSランプ（緑色/アンバー色）

EcoPowerGatewayの状態を表示するランプ。ランプの表示と意味についてはこの後の「ランプ表示」を参照。

(6) メンテナンススイッチ

本装置内部に搭載されているメンテナンスカードの電源をON/OFFするスイッチ。4秒以上押し続けると強制的にメンテナンスカードの電源をOFFにする。

(7) メンテナンスランプ（緑色）

メンテナンスカードの電源をONにすると緑色に点灯する。

(8) シリアルポートコネクタ

シリアルインタフェースを持つ装置と接続する。通常は使用しない。

(9) USBコネクタ

USBインタフェースを持つ装置と接続する。通常は使用しない。

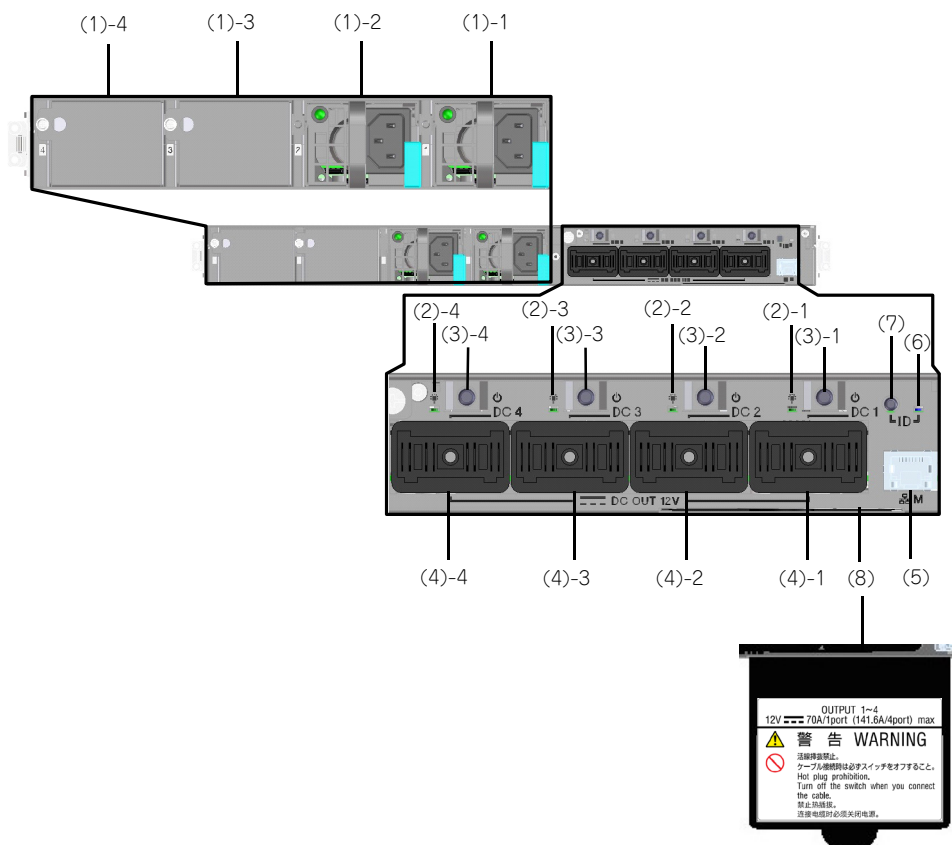
(10) ディスプレイコネクタ

ディスプレイ装置を接続する。通常は使用しない。

(11) スライドタグ（フロント）

製品型名、シリアル番号を記載したラベルが貼り付けられています。

装置背面



(1) 電源スロット

本体にDC電源を供給する電源ユニットを実装するスロット。
括弧の後の枝番は実装順序を示し、スロット1、スロット2には本装置の標準構成で電源ユニットが搭載されています。
スロット3、スロット4は、標準構成時にブラנקカバーが装着されていますが、別売の増設オプションN8181-76電源ユニットにより、最大4台の電源ユニットまで搭載が可能です。

(2) DC出力ランプ

DC出力がONになると緑色に点灯する。
DC出力がOFFのときは消灯する。括弧の後の枝番は対応するDC出力ポートを示す。

(3) DC出力スイッチ

DC出力をON/OFFさせるスイッチ。
括弧の後の枝番は対応するDC出力ポートを示す。

(4) DC出力ポート

専用ケーブルを接続し、接続対象装置にDC電源供給を行う。
括弧の後の枝番はポートの番号を示す。

(5) 管理用ポート

100BASE-TX/10BASE-T対応のコネクタ。

(6) UID (ユニットID) ランプ (青色)

装置を識別するためのランプ。スイッチまたはソフトウェアのコマンドにより点灯する。
ソフトウェアから認識コマンドを受け取った場合は、点滅し、UID (ユニットID) スイッチを押した場合は、点灯する。
(同じランプが本体正面にもあり、連動して点灯します)

(7) UID (ユニットID) スイッチ

UID (ユニットID) ランプをON/OFFさせるスイッチ。
(同じスイッチが本体正面にもあり、どちらのスイッチからも操作できます)

(8) スライドタグ (リア)

DC出力ポートの定格および注意ラベルが貼り付けられています。

電源スロットに搭載する電源ユニットの台数について

搭載する電源ユニットの台数は、各DC出力ポートに接続されたデバイスの消費電力を合計したのによって異なります。下記の表を参照してください。



- 同じ型番の電源ユニットを実装してください。異なる型番の電源ユニットを実装した場合、システムが正しく動作しません。
- 下記の表を参照し、電力不足にならないよう必要に応じ電源ユニットを増設してください。電力不足になるとEcoPowerGateway 本体と、EcoPowerGatewayに接続したすべての装置が停止するおそれがあります。



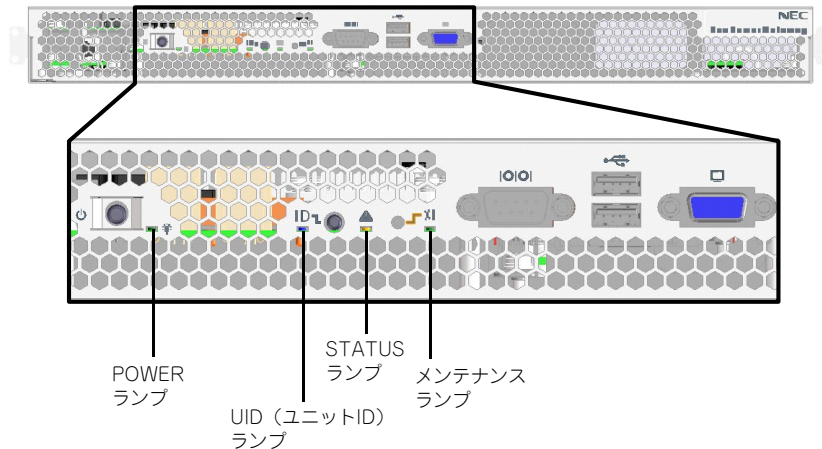
- DC出力ポートの接続は、専用のケーブルK410-213 DC電源ケーブルで行ってください。
また、接続する前に対応するDC出力スイッチがOFFになっていることを必ず確認してください。
- DC出力スイッチがONのとき、K410-213 DC電源ケーブルには高電流が流れています。
絶対に触らないでください
- EcoPowerGatewayのDC出力ポートはホットスワップに対応していません。
DC出力ポートの接続を切り離す場合は、必ず対応するDC出力スイッチをOFFにしてから行ってください。

合計消費電力	必要電源ユニット数 (N + 1 冗長)
630W以下	2台 (標準搭載)
1140W以下	3台
1700W以下	4台

ランプ表示

本装置にあるランプの位置と表示の意味について説明します。

本装置前面



POWERランプ (💡)

EcoPowerGatewayの電源がONの間、緑色に点灯しています。EcoPowerGatewayの電源OFF時は消灯します。

UID (ユニットID) ランプ

本体前面または背面にあるUID (ユニットID) スイッチを押すと点灯し、もう一度押すと消灯します。複数台の装置がラックに搭載された中から特定の装置を識別したいときなどに使用することができます。メンテナンスのときなどに、このランプを点灯させておくと、対象装置を間違えずに作業することができます。

UID (ユニットID) スイッチを押した場合は点灯し、管理ソフトウェア (ESMPRO/ServerManager等) から認識コマンドを受け取った場合は、点滅します。

STATUSランプ (⚠)

本装置が正常に動作している間STATUSランプは緑色に点灯します。STATUSランプが、アンバー色に点滅しているときは、システムになんらかの異常が起きたことを示します。さらに、STATUSランプがアンバー色に点滅しているときは、仮想LCD表示により詳細な意味を判別することが可能です。仮想LCDは、EXPRESSSCOPEエンジン2 (BMC) のWebブラウザで参照可能です。

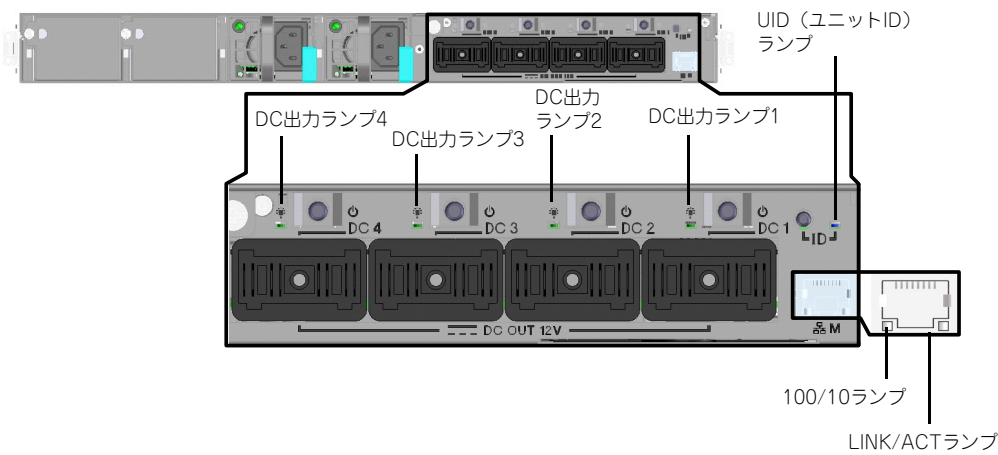
6ページの表を参照して、仮想LCDの表示の状態とその意味、対処方法を確認してください。異常が起きたときは保守サービス会社に連絡してください。

STATUS ランプの状態	色	意味	対処方法
点灯	緑	正常に動作している	-
消灯	-	電源がOFFになっている	電源をONにする
点滅	アンバー	「STATUSランプがアンバー色に点滅しているときの仮想LCDの表示、意味、対処方法」を参照してください。	
点灯	アンバー	「STATUSランプがアンバー色に点灯しているときの仮想LCDの表示、意味、対処方法」を参照してください。	

メンテナンスランプ

本装置内部に搭載されているメンテナンスカードの電源がONの間、緑色に点灯しています。メンテナンスカードの電源OFF時は消灯します。

本装置背面



DC出力ランプ 1～4

緑色に点灯しているときは各DC出力ポートからのDC出力がONになっていることを示します。DC出力がOFFのときは消灯します。POWERスイッチがOFF（本体の電源がOFF）かつ、DC出力スイッチがONのときは点滅します。

UID（ユニットID）ランプ

本体前面または背面にあるUID（ユニットID）スイッチを押すと点灯し、もう一度押すと消灯します。複数台の装置がラックに搭載された中から特定の装置を識別したいときなどに使用することができます。メンテナンスのときなどに、このランプを点灯させておくと、対象装置を間違えずに作業することができます。

UID（ユニットID）スイッチを押した場合は点灯し、管理ソフトウェア（ESMPRO/ServerManager等）から認識コマンドを受け取った場合は、点滅します。

LINK/ACTランプ (品)

本装置標準装備の管理ポートの状態を表示します。本装置と管理端末が正常に接続されている間、点灯します（LINK）。管理ポートが送受信を行っているときに点滅します（ACT）。LINK状態なのにランプが点灯しない場合は、ネットワークケーブルの状態やケーブルの接続状態を確認してください。それでもランプが点灯しない場合は、ネットワーク（LAN）コントローラが故障している場合があります。お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

100/10ランプ

標準装備の管理ポートは、100BASE-TX（100Mbps）と10BASE-T（10Mbps）をサポートしています。

このランプは、管理ポートの通信モードがどのネットワークインタフェースで動作されているかを示します。緑色に点灯しているときは100BASE-TXで動作していることを、消灯しているときは10BASE-Tで動作していることを示します。

設置と接続

本体のラック搭載設置や接続について説明します。

設置

ラックの設置

ラックの設置については、ラックに添付の説明書を参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

ラックの設置作業は保守サービス会社に依頼することもできます。

警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 指定以外の場所に設置しない
- アース線をガス管につながらない

注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 荷重が集中してしまうような設置はしない
- 1人で部品の取り付けをしない・ラック用ドアのヒンジのピンを確認する
- ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない
- 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない
- 定格電源を超える配線をしない
- 腐食性ガスの発生する環境で使用しない

次の条件に当てはまるような場所には、設置しないでください。これらの場所にラックを設置したり、ラックに本装置を搭載したりすると、誤動作の原因となります。

- 装置をラックから完全に引き出せないような狭い場所。
- ラックや搭載する装置の総重量に耐えられない場所。
- スタビライザが設置できない場所や耐震工事を施さないと設置できない場所。
- 床におうとつや傾斜がある場所。
- 温度変化の激しい場所（暖房器、エアコン、冷蔵庫などの近く）。
- 強い振動の発生する場所。

- 腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する場所。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている場所。
- 薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 強い磁界を発生させるもの（テレビ、ラジオ、放送/通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど）の近く（やむを得ない場合は、保守サービス会社に連絡してシールド工事などを行ってください）。
- 本装置の電源コードを他の接地線（特に大電力を消費する装置など）と共用しているコンセントに接続しなければならない場所。
- 電源ノイズ（商用電源をリレーなどでON/OFFする場合の接点スパークなど）を発生する装置の近く（電源ノイズを発生する装置の近くに設置するときは電源配線の分離やノイズフィルタの取り付けなどを保守サービス会社に連絡して行ってください）。



ラック内部の温度上昇とエアフローについて

複数台の装置を搭載したり、ラックの内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各装置から発する熱によって上昇し、動作保証温度10℃～40℃を超え、誤動作をしてしまうおそれがあります。運用中にラック内部の温度が保障範囲を超えないようにラック内部、および室内のエアフローについて十分な検討と対策をしてください。
本装置では、前面から吸気し、背面へ排気します。

ラックへの取り付け/ラックからの取り外し

EcoPowerGatewayをラックに取り付けます（取り外し手順についても説明しています）。ここでは、NEC製のラックまたは他社製ラックへの取り付け手順について説明します。（他社製ラックは、EIA規格に準拠したものでなければなりません。また、EcoPowerGatewayを搭載することができるラックである必要があります。詳しくは保守サービス会社にお問い合わせください。）



警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 規定外のラックで使用しない
- 指定以外の場所で使用しない

⚠ 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 持ち運びの際はすべての電源ユニットをあらかじめ取り外す
- 指定以外の場所に設置しない
- カバーを外したまま使わない
- 指を挟まない
- ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない

構成品の確認

添付の構成表で、構成品が揃っていることを確認してください。

取り付け手順

本装置は弊社および他社ラックに取り付けることができます。（他社製ラックの場合は、EIA規格に準拠したものを使用してください。また、本装置を搭載することができるラックである必要があります。詳しくは保守サービス会社にお問い合わせください。）

次の手順で装置をラックへ取り付けます。

● ラック搭載前の準備

スライドレールは、本体に固定されるインナーレールとラック側に固定されるアウターレールとに分かれます。そこで、アウターレールは一旦取り外した状態にしておきます。。

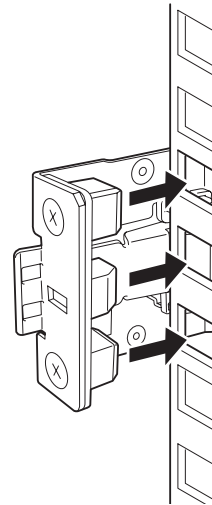


本装置には計2本のスライドレールがありますが、アウターレールとインナーレールの組み合わせは、必ず納品時と同じになるように設置してください。

● アウターレールの取り付け

アウターレールの四角い突起を、19型ラックの角穴に入れて取り付けます。この時に「カチッ」と音がして、ロックされたことを確認してください。

右図は右側（前面）を示していますが、右側（背面）、左側（前面/背面）も同様に取付けてください。アウターレールを取り付ける際は、左右のアウターレールが同じ高さになることを確認してください。



前後に多少のガタツキがありますが、製品に支障はありません。



アウターレールが確実にロックされて脱落しないことを確認してください。

● 本体の取り付け

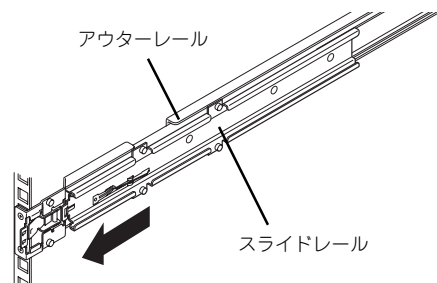
⚠ 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 指を挟まない

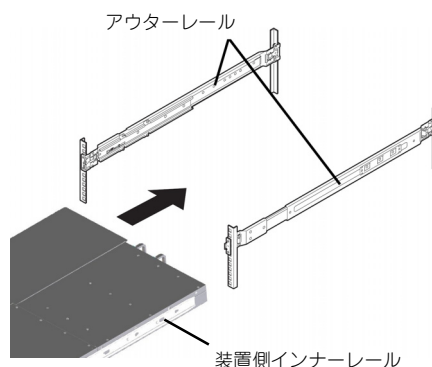
1. 左右のアウターレールのスライドレール（ベアリング部）を手前に引き出す。



2. 本装置をしっかりと持ってラックへ取り付ける。

左右のアウターレール2本に本装置側面のインナーレールを確実に差し込んでからゆっくりと静かに押し込みます。

完全に装置を押し込むと装置前面のロックがかかり、装置を固定できます。



重要

- レールに指を挟まないよう十分注意してください。
- 差し込む時、インナーレールの両側をまっすぐ挿入してください。
- 設置時は、左右のハンドルおよび本体の底面を持ってゆっくりと確認しながら取り付けてください。



ポイント

初めての取り付けでは各機構部品がなじんでいないため押し込むときに強い摩擦を感じることがありますが、製品に支障はありません。

3. 本装置を何度かラックから引き出したり、押し込んだりしてスライドの動作に問題がないことを確認する。




チェック

ラック内の他装置と隣接する位置に本装置を取り付ける際は、他装置と本装置の筐体が干渉していないことを確認してください。もし干渉している場合は、他装置と干渉しないよう調整してアウターレールを取り付け直してください。

取り外し手順

次の手順で本体をラックから取り外します。

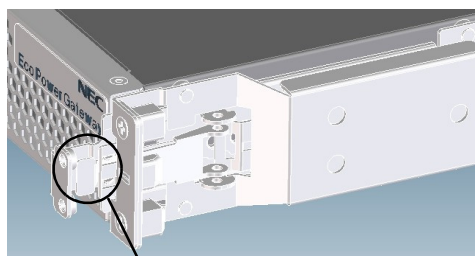
⚠ 注意	
	<p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 指を挟まない ● ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない ● ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない ● 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない ● 動作中に装置をラックから引き出さない ● 落下注意

1. 本装置の電源がOFFになっていることを確認してから、本体に接続している電源コードやインタフェースケーブルをすべて取り外す。



本装置前面のPowerランプが消灯していることを確認します。

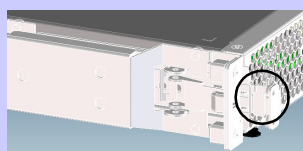
2. 本装置前面の左右にあるロック解除ボタンを押しながら本装置をゆっくりと静かにラックから引き出す。



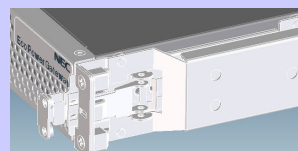
ボタンを押すとロックが解除できます。



本装置の左右にあるロック解除ボタンは2箇所を同時に押します。



左側



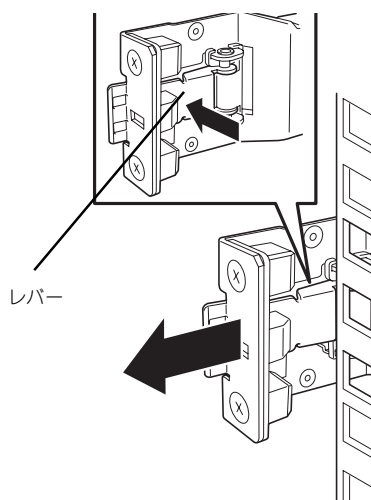
右側

3. 本装置をしっかりと持ってラックから取り外す。



- 装置の底面を支えながらゆっくりと引き出してください。
- 装置を引き出した状態で、引き出した装置の上部から荷重をかけないでください。装置が落下するおそれがあり、危険です。
- レールに指を挟まないよう十分注意してください。

4. アウターレールをラックから取り外す場合はレバーを押しながらレールを矢印方向に引いて外してください。



接 続

本体に電源ユニット、DC電源ケーブル、LANケーブルを接続します。

本装置に背面に電源ユニットを拡張する電源スロットが用意されています。

また、背面にはDC12Vを出力するコネクタや、管理用端末に接続されるLANポートが用意されています。

次ページの図は標準の状態で接続できる電源ユニットの位置、ケーブルの接続位置を示します。



無停電電源装置や自動電源制御装置への接続やタイムスケジュール運転の設定、サーバスイッチユニットへの接続・設定などシステム構成に関する要求がございましたら、保守サービス会社の保守員（またはシステムエンジニア）にお知らせください。

警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- めれた手で電源プラグを持たない
- アース線をガス管につながない

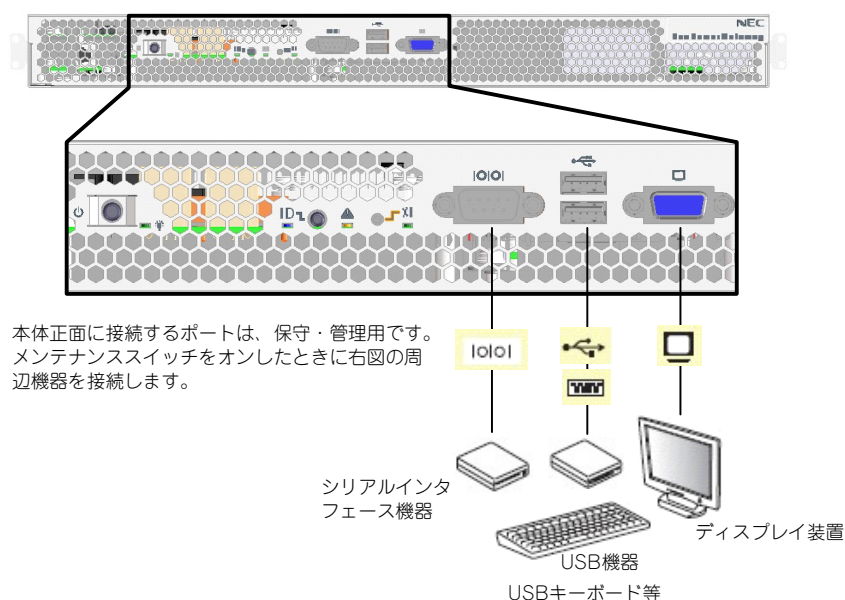
注意



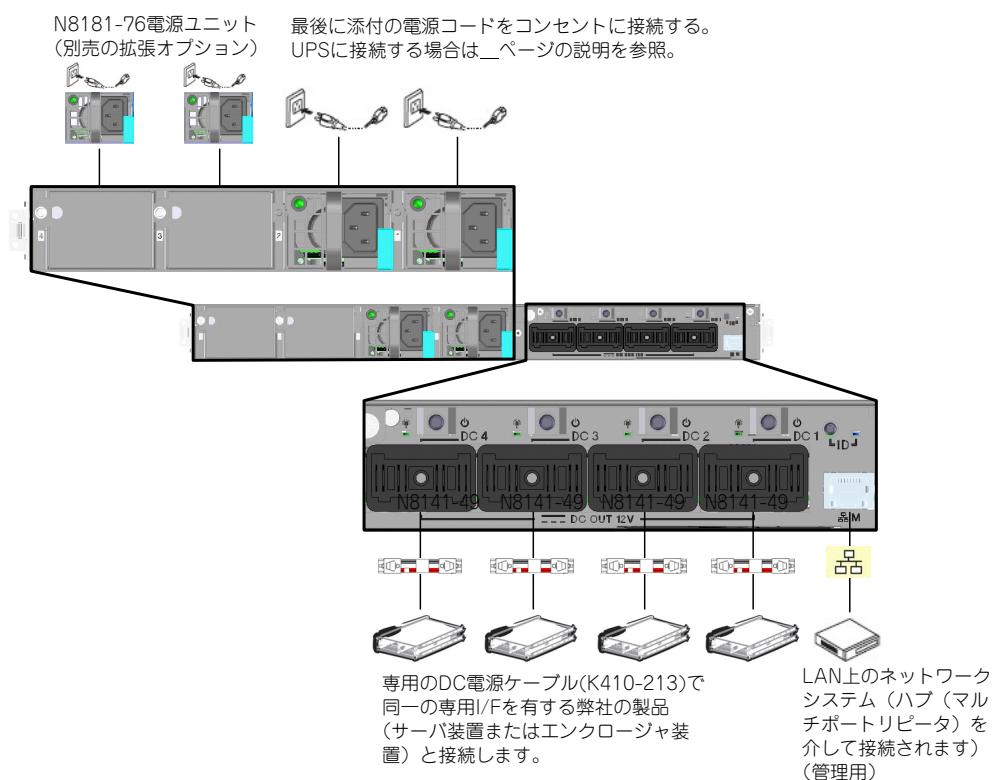
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 指定以外のコンセントに差し込まない
- たこ足配線にしない
- 中途半端に差し込まない
- 指定以外の電源コードを使わない
- プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない
- 指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

本体正面



本体背面



注1) USBポートは2ポートをサポートします。必要に応じてUSBハブ製品をご使用ください。

注2) USBポートに、別売のオプションN8160-64およびN8160-85外付DVD-ROMを接続する場合は、最大1台までとします。



- サードパーティの周辺機器およびインターフェースケーブルを接続する場合は、お買い求めの販売店でそれらの装置が本装置で使用できることをあらかじめ確認してください。サードパーティの装置の中には本装置で使用できないものがあります。
- 回線に接続する場合は、設定機関に申請済みのボードを使用してください。

本体背面に接続しますLANケーブルや電源ケーブル等は、冷却ファンの排気口を塞がないよう、ラック内に配線してください。



冷却ファンは、電源ユニット内にあります。
電源ユニットの後方を塞ぐと、本体内に搭載されたメンテナンスカードや電源部品の冷却が十分に行えず本装置が正常に動作しない場合があります。



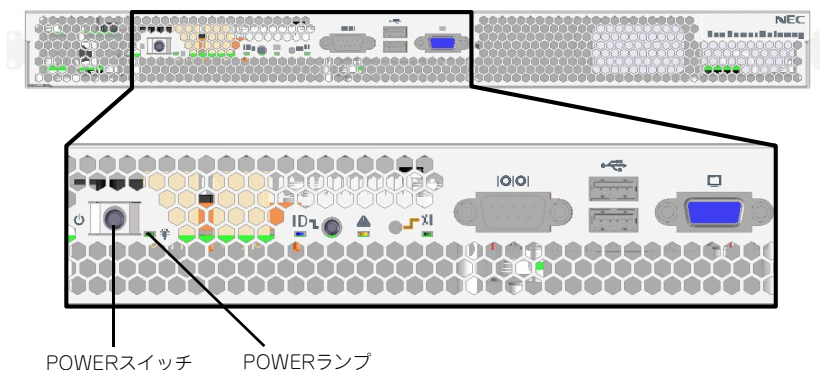
ケーブルがラックのドアや側面のガイドレールなどに当たらないようフォーミングしてください。

基本的な操作

基本的な操作の方法について説明します。

電源のON

電源をONにするには本体正面のPOWERスイッチを押下して、POWERランプが緑点灯することを確認してください。



本体の電源ON操作は、前回の電源OFF操作後、30秒以上経過してから行ってください。
30秒以内に本体の電源ON操作を行うと、電源がONにならない場合があります。この場合、本体背面の電源モジュールへの電源供給を確認後、POWERスイッチにて再度電源ONを行ってください。

DC出力のON/OFF

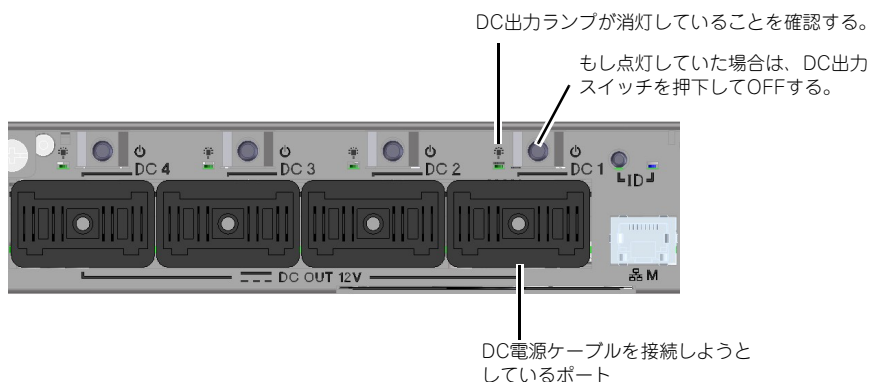
次の順序で、本装置に接続するサーバ装置またはブレード型サーバを搭載するエンクロージャ装置へDC12V電源を出力します。

1. 別売の専用DC電源ケーブル<K410-213>を準備します。



以下の専用ケーブル以外では接続しないでください。
K410-213(xx)；xxは線長や分岐有無などの違いにより複数種類のケーブルが存在します。
詳しくは、弊社営業担当またはお買い上げの販売店までお問い合わせください。

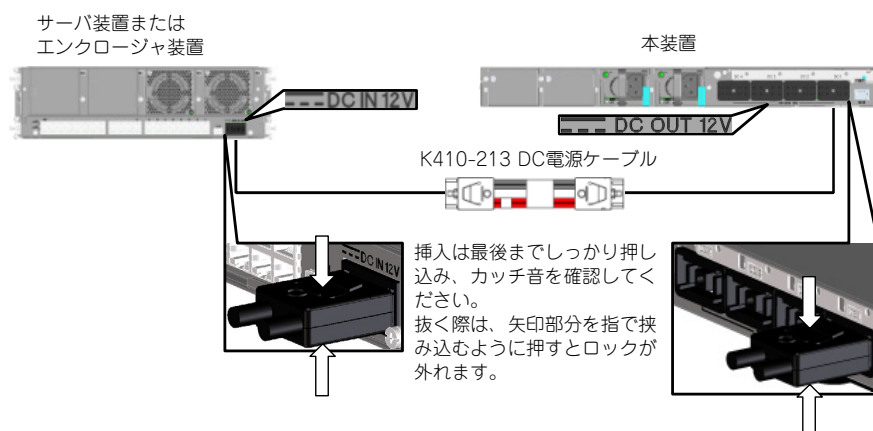
2. 接続するDC出力ポートのOFF状態（DC出力ランプが消灯）を確認します。



- DC電源ケーブルはホットスワップ（活線挿抜）接続しないでください。
- DC電源ケーブルを接続しないDC出力ポートは必ずOFF状態で運用してください。
- 本体に接続したDC電源ケーブルの接続先が未接続の状態ではDC出力ポートをONにしないでください。

3. 本体とサーバ装置またはエンクロージャ装置を接続します。

ケーブル側のコネクタにはロック機構があります。
完全にロックされていることを確認してください。



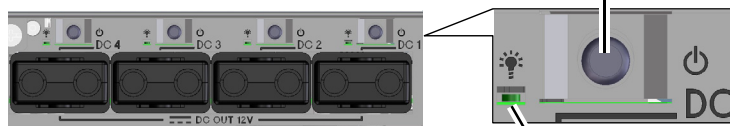
DC電源ケーブルのロックが不十分な場合、本体が正常に動作しないばかりか漏電やスパークによる感電やハードウェア故障の恐れがあります。

4. DC出力スイッチを最後までしっかり押す。

その後、DC出力ランプが緑色に点灯したことを確認してください。

DC出力スイッチ

DC出力ポートは計4ポートあり
各ポート毎に本スイッチがあります。
また、本スイッチはラッチ式ボタン
スイッチです。
出力ON：奥に引っ込んだ状態
出力OFF：手前に出た状態



DC出力ランプ

DC出力中は緑色に点灯します。
出力ON：緑色点灯
出力OFF：消灯



DC出力中は、絶対に電源ケーブルの挿拔を行わないでください。
DC電源ケーブル、およびエンクロージャとEcoPowerGatewayの出力ポートコネクタは活線挿抜に対応しておりません。

5. DC出力をOFFする場合は、接続先のサーバ装置またはエンクロージャ装置に搭載されたブレード型サーバを全てシャットダウンした後DC出力スイッチ押下します。

その後、DC出力ランプが消灯したことを確認してください。

また、DC電源ケーブルを取り外す場合は、前記までの逆の手順で実施してください。



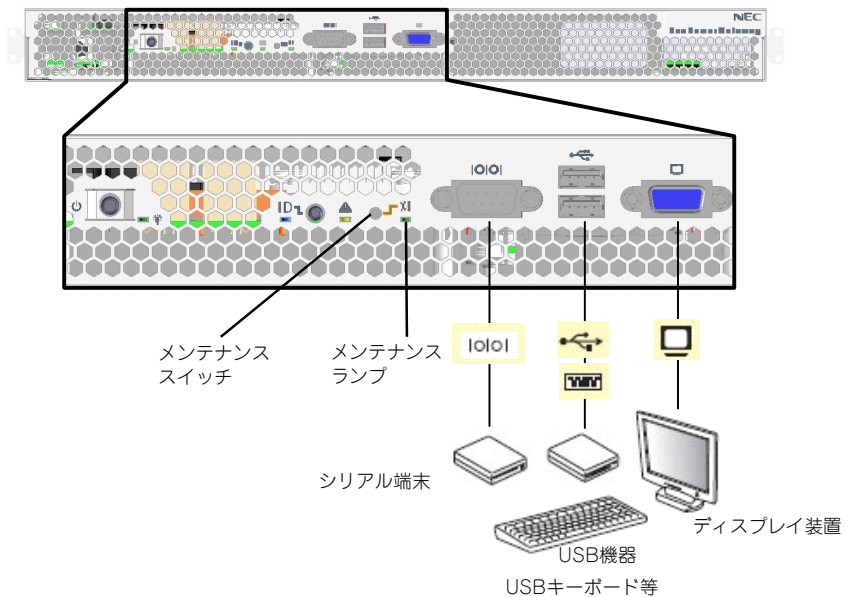
接続先のサーバ装置またはエンクロージャ装置の電源OFFは、サーバ装置やエンクロージャ装置側のユーザズガイドをご参照ください。

メンテナンスモードの起動

本装置内部には、本体内部のセンサ温度や搭載している電源ユニットの電力負荷などの状態を監視するメンテナンスカードが搭載されています。

メンテナンスカードのFWを更新する場合や、本体の構成情報を再設定する場合にのみ、本体前面のメンテナンススイッチを押下してメンテナンスモードを起動します。

通常の運用時には、メンテナンスモードはOFFしておいてください。



1. 本体前面のディスプレイコネクタ、USBコネクタ、シリアルポートコネクタへ必要な周辺機器を接続します。

メンテナンスモードの起動画面をディスプレイ装置で確認する場合はディスプレイコネクタへ、シリアル端末で確認する場合はシリアルポートコネクタへ、其々モニタ接続します。

ディスプレイ装置でモニタ表示する場合は、USBコネクタへキーボード接続が必要となります。

2. 本体前面のメンテナンススイッチを押下しメンテナンスモードを起動させます。

本装置の通常運用時には、メンテナンスモードをOFFにします。

このため誤操作防止上、スイッチ操作はピンなど先端の細い形状のものを使って押下してください。

メンテナンススイッチ

任意のピンなどを使って押下



メンテナンスランプ

メンテナンススイッチ押下後、本ランプが緑点灯することを確認

3. モニタ表示にメンテナンスカードの初期診断画面が表示されます。

BIOS Setup menuにて必要な設定や、リリースされますFWの更新手順などに従って作業します。

詳細は、「__章 BIOSセットアップ」をご参照ください。

電源のOFF

次の順序で電源をOFFにします。電源コードをUPSに接続している場合は、UPSに添付の説明書を参照するか、UPS を制御しているアプリケーションの説明書を参照してください。

1. 接続しているすべてのサーバ装置またはエンクロージャ装置に搭載されたブレード型サーバのOSを全てシャットダウンをする。
2. すべてのDC出力スイッチを押下し出力オフする。(すべてのDC出力ランプが消灯を確認)
3. 接続しているすべてのDCケーブルを取り外す。
4. 本体正面のPOWERスイッチを押下し電源オフする。(POWERランプが消灯を確認)
5. 本体背面の電源ユニットに接続しているすべての電源コードを抜く。



DC出力スイッチをOFFにする前に電源ケーブルを抜かないでください。

デバイスの確認

複数のデバイスの中から保守をしようとしているデバイスがどれであるかを見分けるために「UID（ユニットID）ランプ」を使用します。

UID（ユニットID）スイッチとUID（ユニットID）ランプは、本体正面と背面の両方にあります。UID（ユニットID）ランプをもとに、複数の機器から保守対象となるデバイスを特定することができます。

本装置のUID（ユニットID）ランプはネットワーク上の管理PCからのソフトウェアコマンドから青色に点滅させることができます。また、本体正面にあるUID（ユニットID）スイッチを押すことによって点灯します。

内蔵オプションの取り付け

オプションの取り付け方法および注意事項について記載しています。

- N8181-76 電源ユニット



- オプションの取り付け/取り外しはお客様個人でも行えますが、この場合の本体および部品の破損または運用した結果の影響についてはその責任を負いかねますのでご了承ください。本装置について詳しく、専門的な知識を持った保守サービス会社の保守員に取り付け/取り外しを行わせるようお勧めします。
- オプションおよびケーブルは弊社が指定する部品を使用してください。指定以外の部品を取り付けた結果起きた装置の誤動作または故障・破損についての修理は有料となります。

安全上の注意

安全に正しくオプションの取り付け/取り外しをするために次の注意事項を必ず守ってください。

警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない

注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 落下注意
- 装置を引き出した状態にしない
- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意

N8181-76 電源ユニット

本体には標準構成時で2台の電源ユニットをスロット1、スロット2へ搭載しています。
DC出力ポートから接続されるサーバ装置またはエンクロージャ装置の負荷アップにより、スロット3、スロット4へ別売のオプションN8181-76 電源ユニットを搭載してください。



必要な電源ユニットの台数は、電力負荷ツールにより見積りができます。
ご購入の際は、余分に手配されませんようご注意ください。

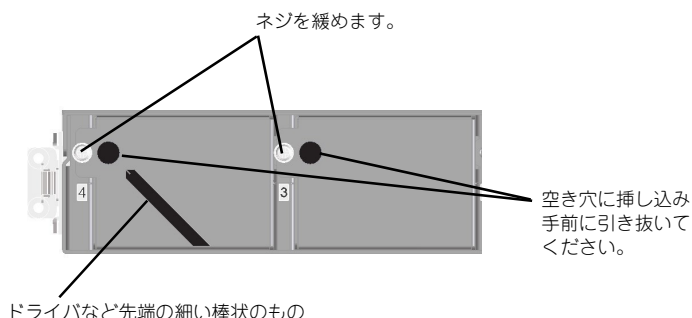
1. N8181-76電源ユニットの搭載スロットを確認します。(スロット3またはスロット4)

未搭載スロットには、標準構成時に装着していますブランクカバーを取り外さないでください。

特定の理由がない限り、電源ユニットの拡張はスロット3、スロット4の順に行ってください。

2. 本体の標準構成時にはスロット3、スロット4へブランクカバーが取り付けられています。

電源ユニットを搭載する前に、ブランクカバーを取り外してください。

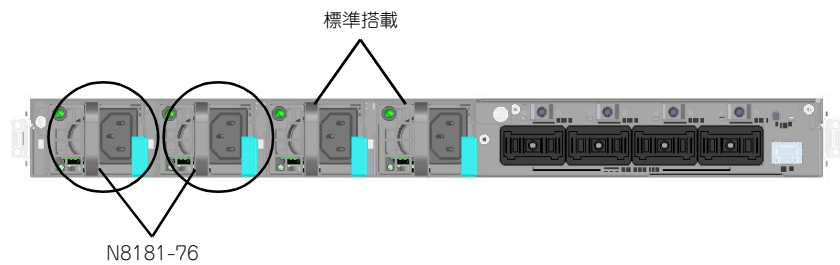


ブランクカバーを取り外した先には高圧部があり、手で容易に外せない構造になっています。



外したブランクカバーは大事に保管してください。
もし後日必要となった場合でも追加で購入することができません。

3. N8181-76で準備した電源ユニットをスロット3、スロット4へ搭載します。



4. 取り外す場合は、前記逆の手順で行う。

静電気対策について

本体内部の部品は静電気に弱い電子部品で構成されています。取り付け・取り外しの際は静電気による製品の故障に十分注意してください。

- **リストストラップ（アームバンドや静電気防止手袋など）の着用**

リスト接地ストラップを手首に巻き付けてください。手に入らない場合は部品を触る前に筐体の塗装されていない金属表面に触れて身体に蓄積された静電気を放電します。

また、作業中は定期的に金属表面に触れて静電気を放電するようにしてください。

- **作業場所の確認**

- ー 静電気防止処理が施された床、またはコンクリートの上で作業を行います。
- ー カーペットなど静電気の発生しやすい場所で作業を行う場合は、静電気防止処理を行った上で作業を行ってください。

- **作業台の使用**

静電気防止マットの上に本体を置き、その上で作業を行ってください。

- **着衣**

- ー ウールや化学繊維でできた服を身につけて作業を行わないでください。
- ー 静電気防止靴を履いて作業を行ってください。
- ー 取り付け前に貴金属（指輪や腕輪、時計など）を外してください。

- **部品の取り扱い**

- ー 取り付ける部品は本体に組み込むまで静電気防止用の袋に入れておいてください。
- ー 各部品の縁の部分を持ち、端子や実装部品に触れないでください。
- ー 部品を保管・運搬する場合は、静電気防止用の袋などに入れてください。

取り付け/取り外しの準備

部品の取り付け/取り外しの作業をする前に準備をします。ラックから本体を取り外す必要はありませんが、もし取り外す場合はかならず2人以上で行ってください。

⚠ 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 落下注意
- 装置を引き出した状態にしない
- 指を挟まない



- 電源ケーブルを本体から取り外した後、5秒ほど待ってから作業を続けてください。
電源ケーブルを取り外してから3～4秒ほどの間、搭載している部品が動作を続けている場合があります。動作が完全に停止してから作業を続けてください。
- 本体をラックから取り外した場合は、じょうぶで平らな机の上に置いてください。
- 本体をラックから取り外す場合は、引き出したままで放置せず、必ずラックからの取り外しを最後まで行ってください。
- 取り外した本体は次の条件を見たす場所に置いてください。
 - － ほこりの少ない場所
 - － 水気のない場所
 - － 前述の「静電気対策について」に示す条件を満たす場所
 - － 強い振動や衝撃を受けない場所
 - － 強い磁界を発生していない場所

取り付け/取り外し後の確認

オプションの増設や部品の取り外しをした後は、次の点について確認してください。

- **取り外した部品を元どおりに取り付ける**

増設や取り外しの際に取り外した部品やケーブルは元どおりに取り付けてください。取り付けを忘れたり、ケーブルを引き抜いたままにして組み立てると誤動作の原因となります。

- **装置内部に部品やネジを置き忘れていないか確認する**

特にネジなどの導電性の部品を置き忘れていないことを確認してください。導電性の部品がマザーボード上やケーブル端子部分に置かれたまま電源をONにすると誤動作の原因となります。

- **装置内部の冷却効果について確認する**

内部に配線したケーブルが冷却用の穴をふさいでいないことを確認してください。冷却効果を失うと装置内部の温度の上昇により誤動作を引き起こします。

- **ツールを使って動作の確認をする**

増設したデバイスによっては、診断ユーティリティやBIOSセットアップユーティリティなどのツールを使って正しく取り付けられていることを確認しなければいけないものがあります。それぞれのデバイスの増設手順で詳しく説明しています。参照してください。

システムBIOSのセットアップ (SETUP)

Basic Input Output System (BIOS) の設定方法について説明します。

EcoPowerGateway導入時やオプションの増設/取り外し時にはここで説明する内容をよく理解して、正しく設定してください。

概 要

SETUPはメンテナンスカードの基本設定をするためのユーティリティツールです。このユーティリティはEcoPowerGatewayのメンテナンスカード上のフラッシュメモリに標準でインストールされているため、専用のユーティリティなどがなくても実行できます。

SETUPで設定される内容は、出荷時にEcoPowerGatewayにとって最も標準で最適な状態に設定していますのでほとんどの場合においてSETUPを使用する必要はありませんが、この後に説明するような場合など必要に応じて使用してください。



重要

- SETUPの操作は、システム管理者（アドミニストレータ）が行ってください。
- SETUPでは、パスワードを設定することができます。パスワードには、「Supervisor」と「User」の2つのレベルがあります。「Supervisor」レベルのパスワードでSETUPにアクセスした場合、すべての項目の変更ができます。「Supervisor」のパスワードが設定されている場合、「User」レベルのパスワードでは、設定内容を変更できる項目が限られます。
- メンテナンスカードには、最新のバージョンのSETUPユーティリティがインストールされています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。設定項目については、オンラインヘルプを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。

起 動

メンテナンスカードの電源をONにするとディスプレイ装置の画面にPOST (Power On Self-Test) の実行内容が表示されます。「NEC」ロゴが表示された場合は、<Esc>キーを押してください。

しばらくすると、次のメッセージ*が画面左下に表示されます。

パターン1：

Press <F2> to enter SETUP

パターン2：

Press <F2> to enter SETUP or <F12> to Network

パターン3：

Press <F1> to resume, <F2> to enter Setup, <F12> to Network

* メンテナンスカードの状態によってメッセージの内容は異なります。

ここで<F2>キーを押すと、SETUPが起動してMainメニュー画面を表示します。以前にSETUPを起動してパスワードを設定している場合は、パスワードを入力する画面が表示されます。パスワードを入力してください。

Enter password[]

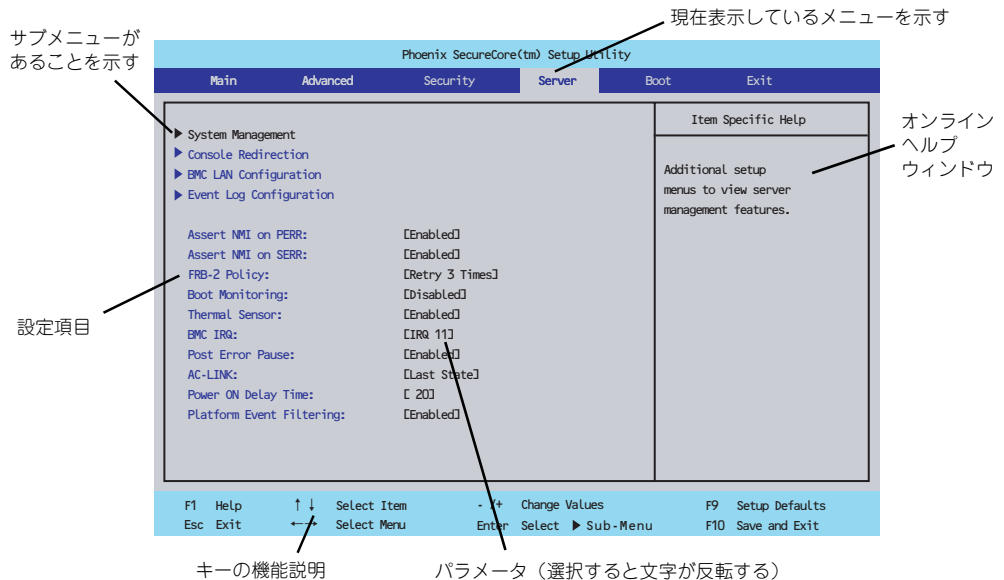
パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも誤ったパスワードを入力すると、メンテナンスカードは動作を停止します（これより先の操作を行えません）。メンテナンスモードを一旦OFFにしてください。



パスワードには、「Supervisor」と「User」の2種類のパスワードがあります。「Supervisor」では、SETUPでのすべての設定の状態を確認したり、それらを変更したりすることができます。「User」では、確認できる設定や、変更できる設定に制限があります。

キーと画面の説明

キーボード上の次のキーを使ってSETUPを操作します（キーの機能については、画面下にも表示されています）。



☐ カーソルキー（↑、↓）

画面に表示されている項目を選択します。文字の表示が反転している項目が現在選択されています。

☐ カーソルキー（←、→）

MainやAdvanced、Security、Server、Boot、Exitなどのメニューを選択します。

☐ <→>キー／<+>キー

選択している項目の値（パラメータ）を変更します。サブメニュー（項目の前に「►」がついているもの）を選択している場合、このキーは無効です。

☐ <Enter>キー

選択したパラメータの決定を行うときに押します。

☐ <Esc>キー

ひとつ前の画面に戻ります。

☐ <F1>キー

SETUPの操作でわからないことがあったときはこのキーを押してください。SETUPの操作についてのヘルプ画面が表示されます。<Esc>キーを押すと、元の画面に戻ります。

☐ <F9>キー

現在表示している項目のパラメータをデフォルトのパラメータに戻します（出荷時のパラメータと異なる場合があります）。

☐ <F10>キー

設定したパラメータを保存してSETUPを終了します。

設定例

次にソフトウェアと連携した機能や、システムとして運用するときに必要な機能の設定例を示します。

日付・時刻関連

「Main」→「System Time」、「System Date」

システム運用前に、正しい日付、時刻を設定してください。

管理ソフトウェアとの連携関連

「ESMPRO/ServerManager」を使ってネットワーク経由でメンテナンスカードの電源を制御する

「Advanced」→「Advanced Chipset Control」→「Wake On LAN/PME」→「Enabled」

起動関連

EcoPowerGatewayに接続している起動デバイスの順番を変える

「Boot」→起動順序を設定する

POSTの実行内容を表示する

「Advanced」→「Boot-time Diagnostic Screen」→「Enabled」

「NEC」ロゴの表示中に<Esc>キーを押しても表示させることができます。

リモートウェイクアップ機能を利用する

モデムから： 「Advanced」→「Advanced Chipset Control」
→「Wake on Ring」→「Enabled」

RTCのアラームから： 「Advanced」→「Advanced Chipset Control」
→「Wake on RTC Alarm」→「Enabled」

HWコンソール端末から制御する

「Server」→「Console Redirection」→それぞれの設定をする

メモリ関連

搭載しているメモリ(DIMM)の状態を確認する

「Advanced」→「Memory Configuration」→「DIMM# Status」→表示を確認する

メモリ(DIMM)のエラー情報をクリアする

「Advanced」→「Memory Configuration」→「Memory Retest」→「Yes」→再起動するとクリアされる

CPU関連

搭載しているCPUの状態を確認する

「Main」→「Processor Settings」→表示を確認する

キーボード関連**Numlockを設定する**

「Advanced」→「NumLock」→「On」（有効）／「Off」（無効：初期値）

セキュリティ関連**BIOSレベルでのパスワードを設定する**

「Security」→「Set Supervisor Password」→ パスワードを入力する
管理者パスワード（Supervisor）、ユーザーパスワード（User）の順に設定します

POWERスイッチの機能を有効/無効にする

「Security」→「Power Switch Inhibit」→「Disabled」（POWERスイッチ有効）
「Security」→「Power Switch Inhibit」→「Enabled」（POWERスイッチ無効）

この項目を設定するには管理者パスワード（Supervisor）、ユーザーパスワード（User）が設定されている必要があります。



「Power Switch Inhibit」を「Enable」にした場合であっても、「強制電源OFF（XXページ参照）」は機能します。

周辺機器関連**周辺機器に対する設定をする**

「Advanced」→「Peripheral Configuration」→ それぞれのデバイスに対して設定をする

内蔵デバイス関連**ハードウェアの構成情報をクリアする（内蔵デバイスの取り付け/取り外しの後）**

「Advanced」→「Reset Configuration Data」→「Yes」→ 再起動するとクリアされる

設定内容のセーブ関連**BIOSの設定内容を保存する**

「Exit」→「Exit Saving Changes」または「Save Changes」

変更したBIOSの設定を破棄する

「Exit」→「Exit Discarding Changes」または「Discard Changes」

BIOSの設定をデフォルトの設定に戻す（出荷時の設定とは異なる場合があります）

「Exit」→「Load Setup Defaults」

現在の設定内容をカスタムデフォルト値として保存する

「Exit」→「Save Custom Defaults」

カスタムデフォルト値をロードする

「Exit」→「Load Custom Defaults」

パラメータと説明

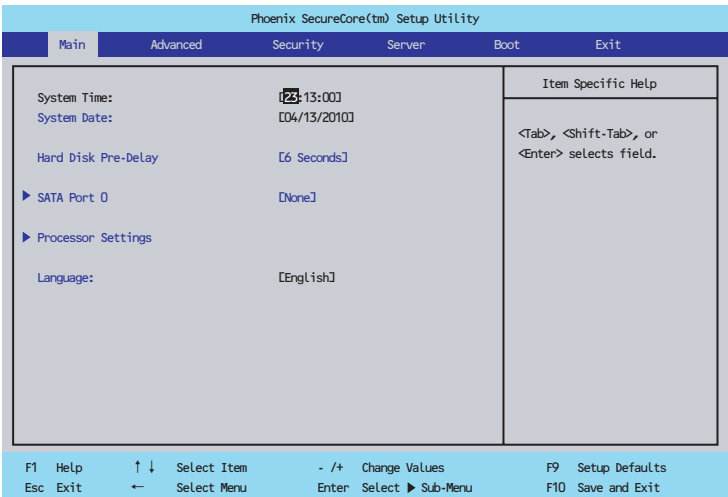
SETUPには大きく6種類のメニューがあります。

- Mainメニュー
- Advancedメニュー
- Securityメニュー
- Serverメニュー
- Bootメニュー
- Exitメニュー

このメニューの中からサブメニューを選択することによって、さらに詳細な機能の設定ができます。次に画面に表示されるメニュー別に設定できる機能やパラメータ、出荷時の設定を説明をします。

Main

SETUPを起動すると、はじめにMainメニューが表示されます。項目の前に「▶」がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
System Time	HH:MM:SS	時刻の設定をします。
System Date	MM/DD/YYYY	日付の設定をします。
Hard Disk Pre-Delay:	Disabled 3 seconds [6 seconds] 9 seconds 12 seconds 15 seconds 21 seconds 30 seconds	POST中に初めて内蔵のSATAハードディスクドライブにアクセスする際にハードディスクドライブの準備のための待ち時間を設定します。
SATA Port 0	Information	チャンネルに接続されているデバイスの情報をサブメニューで表示します。一部設定を変更できる項目がありますが、出荷時の設定のままにしておいてください。
Processor Settings	N/A	
Language:	[English] Francais Deutsch Espanol Italiano	SETUPで表示する言語を選択します。

[]: 出荷時の設定



BIOSのパラメータで時刻や日付の設定が正しく設定されているか必ず確認してください。次の条件に当てはまる場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。

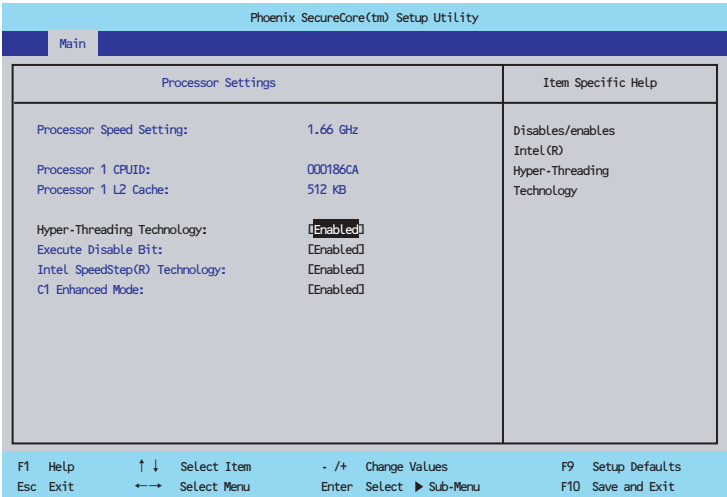
- 装置の輸送後
- 装置の保管後
- 装置の動作を保証する環境条件（温度：10℃～40℃・湿度：20%～80%）から外れた条件下で休止状態にした後

システム時計は毎月1回程度の割合で確認してください。また、高い時刻の精度を要求するようなシステムに組み込む場合は、タイムサーバ（NTPサーバ）などを利用して運用することをお勧めします。

システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。

Processor Settingsサブメニュー

Mainメニューで「Processor Settings」を選択すると、以下の画面が表示されます。



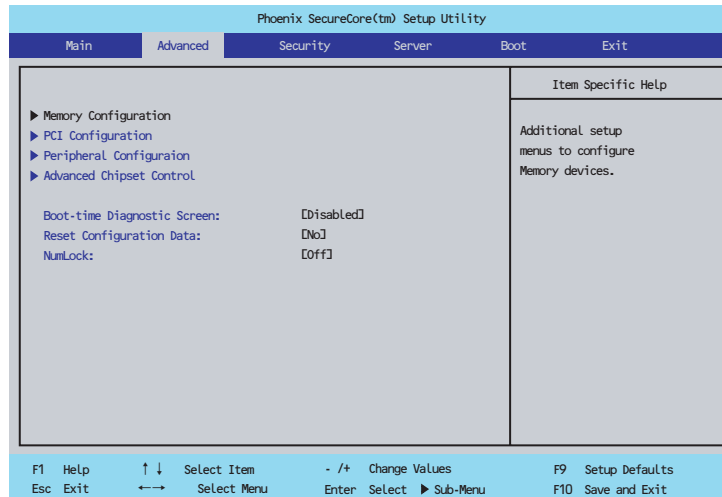
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Processor Speed Setting	—	搭載しているプロセッサのクロック速度を表示します。
Processor CPU ID	—	プロセッサのIDを示します。
Processor L2 Cache	—	プロセッサの二次キャッシュサイズを表示します（表示のみ）。
HyperThreding Technology	Disabled [Enabled]	1つの物理プロセッサを2つの論理プロセッサとしてみせて動作する機能です。本機能をサポートしたプロセッサが搭載された場合にのみ表示され、設定ができます。
Execute Disable Bit	Disabled [Enabled]	Execute Disable Bit機能をサポートしているCPUのみ表示されます。OS上でのHW DEP機能の有効/無効を設定します。
Intel SpeedStep(R) Technology	Disabled [Enabled]	インテルプロセッサが提供するSpeedStep機能の有効/無効を設定します。また、対応CPUを搭載していない場合はこの項目は表示されません。
C1 Enhanced Mode	Disabled [Enabled]	インテルプロセッサが提供する「Enhanced Halt State (C1E)」機能の有効/無効を設定します。プロセッサが対応している場合のみ表示されます。

[]: 出荷時の設定

Advanced

カーソルを「Advanced」の位置に移動させると、Advancedメニューが表示されます。項目の前に「▶」がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



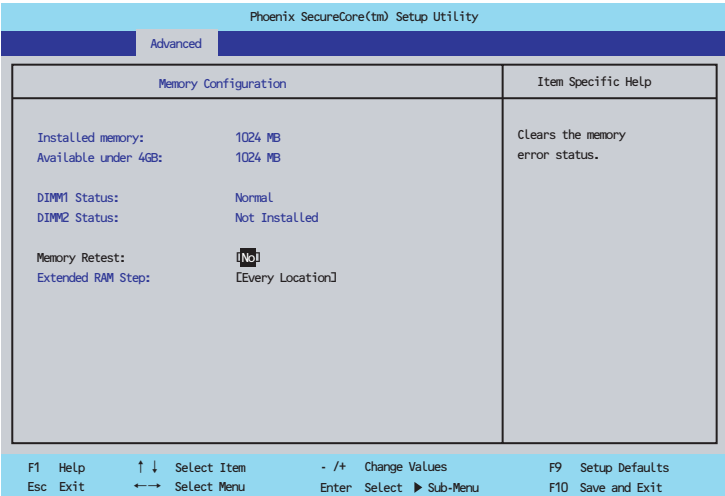
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Memory Configuration	N/A	
PCI Configuration	N/A	
Peripheral Configuration	N/A	
Advanced Chipset Screen	N/A	
Boot-time Diagnostic Screen	[Disabled] Enabled	起動時の自己診断（POST）の実行画面を表示させるか、表示させないかを設定します。「Disabled」に設定すると、POSTの間、「NEC」ロゴが表示されます。（ここで<Esc>キーを押すとPOSTの実行画面に切り替わります。） また、「Server」→「Console Redirection」→「BIOS Redirection Port」項目が「Enabled」設定されている場合、自動的にPOST実行画面が表示されます。
Reset Configuration Data	[No] Yes	Configuration Data(POSTで記憶しているシステム情報)をクリアするときは「Yes」に設定します。装置の起動後にこのパラメータは「No」に切り替わります。
NumLock	On [Off]	システム起動時にNumlockの有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

Memory Configurationサブメニュー

Advancedメニューで「Memory Configuration」を選択すると、以下の画面が表示されます。



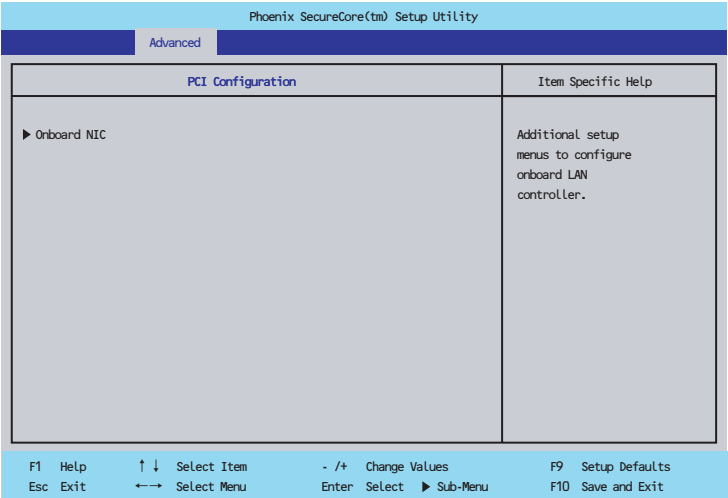
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Installed memory	—	搭載メモリの容量を表示します(表示のみ)。
Available under 4GB	—	4GB以下の領域で使用可能なメモリ容量を表示します (表示のみ)。
DIMM1 Status	Normal Error	メモリの現在の状態を表示します。 「Normal」はメモリが正常であることを示します。「Error」は故障していることを示します (表示のみ)。
DIMM2 Status	Normal [Not Installed] Error	メモリの現在の状態を表示します。 「Normal」はメモリが正常であることを示します。「Error」は故障していることを、 「Not Installed」はメモリが取り付けられていないことを示します (表示のみ)。
Memory Retest	[No] Yes	「Yes」に設定すると、メモリのエラー履歴情報をクリアし、再試験します。 装置の起動後にこのパラメータは「No」に切り替わります。
Extended RAM Step	1MB 1KB [Every Location] Disabled	「1MB」は1M単位にメモリテストを行います。「1KB」は1K単位にメモリテストを行います。「Every Location」はすべてにメモリテストを行います。「Disabled」でメモリの初期化のみ行います。

[]: 出荷時の設定

PCI Configurationサブメニュー

Advancedメニューで「PCI Configuration」を選択すると、以下の画面が表示されます。
項目の前に「▶」がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Onboard NIC	N/A	

[]: 出荷時の設定

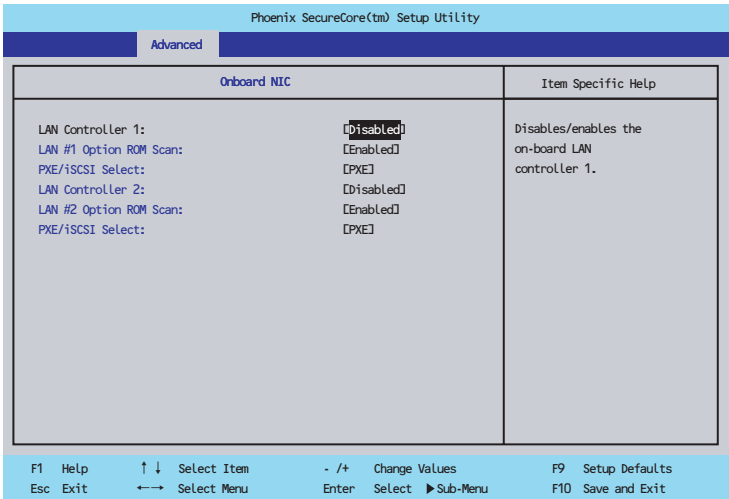
- Onboard NIC
本項目については、42ページを参照してください。



Onboard NICサブメニューの各項目はデフォルト設定値から変更しないでください。

Onboard NICサブメニュー

PCI Configurationサブメニューで「Onboard NIC」を選択すると、下記のメニューが表示されます。



項 目	パラメータ	説 明
LAN Controller 1	Enabled [Disabled]	LAN1コントローラの有効/無効を設定します。デフォルト設定値から変更しないでください。
LAN#1 Option ROM Scan	[Enabled] Disabled	LAN1コントローラのBIOSの展開の有効/無効を設定します。デフォルト設定値から変更しないでください。
PXE/iSCSI select	[PXE] iSCSI	LAN1コントローラに対して展開するROMを設定します。デフォルト設定値から変更しないでください。
LAN Controller 2	Enabled [Disabled]	LAN2コントローラの有効/無効を設定します。デフォルト設定値から変更しないでください。
LAN#2 Option ROM Scan	[Enabled] Disabled	LAN2コントローラのBIOSの展開の有効/無効を設定します。デフォルト設定値から変更しないでください。
PXE/iSCSI select	[PXE] iSCSI	LAN2コントローラに対して展開するROMを設定します。デフォルト設定値から変更しないでください。

[]: 出荷時の設定

Peripheral Configurationサブメニュー

Advancedメニューで「Peripheral Configuration」を選択すると、以下の画面が表示されます。

Peripheral Configuration		Item Specific Help
Serial Port:	[Enabled]	Configures serial port using options: [Disabled] No configuration [Enabled] User configuration
Base I/O address:	[3F8h]	
Interrupt:	[IRQ 4]	
USB 2.0 Controller:	[Enabled]	
Serial ATA:	[Enabled]	
SATA AHCI:	[Disabled]	

F1 Help ↑ ↓ Select Item - /+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ← → Select Menu Enter Select ► Sub-Menu F10 Save and Exit



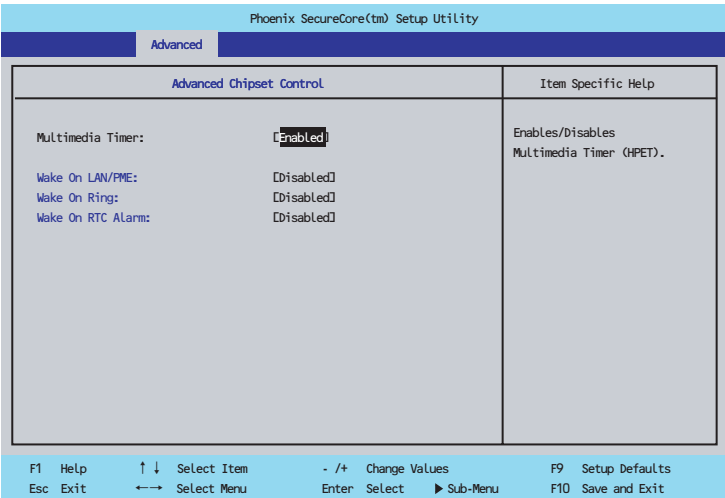
割り込みベースI/Oアドレスが他と重複しないように注意してください。設定した値が他のリソースで使用されている場合は黄色で表示されます。黄色で表示されている項目は設定し直してください。

項 目	パラメータ	説 明
Serial Port	Disabled [Enabled]	シリアルポートの有効/無効を設定します。
Base I/O address	[3F8h] 2F8h 3E8h 2E8h	シリアルポートのためのベースI/Oアドレスを設定します。
Interrupt	IRQ 3 [IRQ 4]	シリアルポートのための割り込みを設定します。
USB 2.0 Controller	Disabled [Enabled]	USB2.0の有効/無効を設定します。
Serial ATA	Disabled [Enabled]	マザーボード上のSATAコントローラの有効/無効を設定します。 通常この設定は「Disabled」にしないでください。
SATA AHCI	[Disabled]	本システムではAHCI (Advanced HostController Interface) は常に無効とされています。この項目は表示のみです。「Serial ATA」の設定を有効にしている場合にのみ表示されます。

[]: 出荷時の設定

Advanced Chipset Controlサブメニュー

Advancedメニューで「Advanced Chipset Control」を選択すると、以下の画面が表示されます。



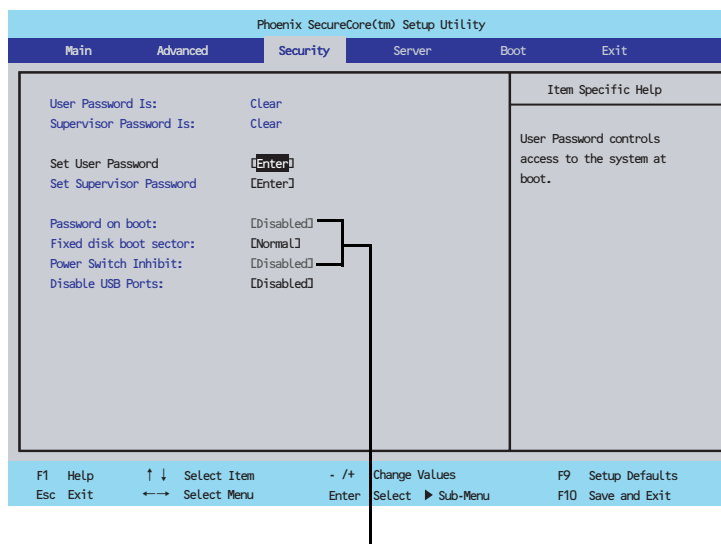
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Multimedia Timer	Disabled [Enabled]	マルチメディアに対応するためのタイマーの有効/無効を設定します。
Wake On LAN/PME	[Disabled] Enabled	標準実装のネットワークに接続されたデバイス(PCI Power Management Enabledするイベント)によるリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。Wake On LAN機能を使用する場合は、リンク速度とデュプレックス設定を[自動検出(Auto)]に設定する必要があります。
Wake On Ring	[Disabled] Enabled	シリアルポート（モデム）を介したリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。
Wake On RTC Alarm	[Disabled] Enabled	リアルタイムクロックのアラーム機能を使ったリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

Security

カーソルを「Security」の位置に移動させると、Securityメニューが表示されます。



これらの項目はUser Passwordを設定しなければ表示されません。

Set Supervisor PasswordもしくはSet User Passwordのどちらかで<Enter>キーを押すと以下のような画面が表示されます（画面はSet Supervisor Passwordを選択したときのものです）。ただし、Supervisor Passwordを設定した状態でなければ、User Passwordは設定することができません。



- 「User Password」は、「Supervisor Password」を設定していないと設定できません。
- パスワードを忘れてしまった場合は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

項 目	パラメータ	説 明
User Password Is	[Clear] Set	ユーザーパスワードが設定されているかどうかを示します（表示のみ）。
Supervisor Password Is	[Clear] Set	スーパーバイザパスワードが設定されているかどうかを示します（表示のみ）。
Set User Password	8文字までの英数字 ^{*1}	<Enter>キーを押すとユーザーのパスワード入力画面になります。このパスワードではSETUPメニューのアクセスに制限があります。この設定は、SETUPを起動したときのパスワードの入力で「Supervisor」でログインしたときのみ設定できます。
Set Supervisor Password	8文字までの英数字 ^{*1}	<Enter>キーを押すとスーパーバイザのパスワード入力画面になります。このパスワードですべてのSETUPメニューにアクセスできます。この設定は、SETUPを起動したときのパスワードの入力で「Supervisor」でログインしたときのみ設定できます。

項 目	パラメータ	説 明
Password on boot	[Disabled] Enabled	起動時にパスワードの入力を行う/行わないの設定をします。先にユーザーパスワードを設定する必要があります。 もし、スーパーバイザのパスワードが設定されていて、このオプションが無効の場合は BIOSはユーザーが起動していると判断します。
Fixed disk boot sector	[Normal] Write protect	SATAハードディスクドライブに対する書き込みを防ぎます。
Power Switch Inhibit	[Disabled] Enabled	メンテナンススイッチ抑止機能を有効にするか無効にするかを設定します。「Enabled」に設定すると、OSの起動後はメンテナンススイッチで電源をOFFできなくなります。 (「Enabled」設定でも強制電源OFF (POWERスイッチを4秒以上押して強制的に電源をOFFさせる機能) は行えます。)
Disable USB Ports	[Disabled] Front Internal Front Internal	USBポートの有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

*1 <Enter>キーを押すと、以下のメッセージが表示されます。

In case of no password setting

Set Supervisor Password:

Enter New Password []

Confirm New Password []

In case of any password stored

Set Supervisor Password:

Enter Current Password []

Enter New Password []

Confirm New Password []

If the input of "Enter New Password" is different from the input of "Confirm New Password", the following message is displayed.

Setup Warning

Passwords do not match.
Re-enter password.
[Continue]

If the input of "Current Password" is different from the stored password, the following message is displayed.

Setup Warning

Invalid Password.
[Continue]

If the input of "Current Password" failed three times, the following message is displayed.

System Disabled

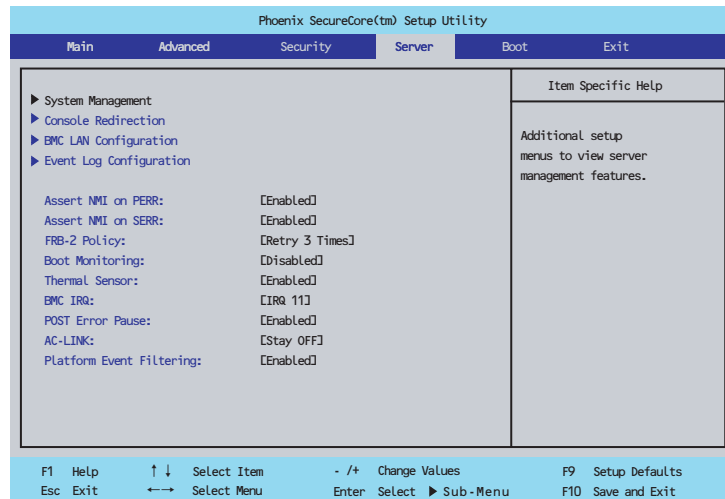
If the Password setting succeeded, the following message is displayed.

Setup Notice

Changes have been saved.
[Continue]

Server

カーソルを「Server」の位置に移動させると、Serverメニューが表示されます。項目の前に「▶」がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



Serverメニューで設定できる項目とその機能を示します。「System Management」と「Console Redirection」、「BMC LAN Configuration」、「Event Log Configuration」は選択後、<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。

項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
System Management	N/A	
Console Redirection	N/A	
BMC LAN Configuration	N/A	
BMC Configuration	N/A	
Event Log Configuration	N/A	
Assert NMI on PERR	Disabled [Enabled]	「Enabled」に設定すると、PCIバスパリティエラー（PERR）検出を有効にし、エラー発生時にはNMIとして通知されます。
Assert NMI on SERR	Disabled [Enabled]	「Enabled」に設定すると、PCIバスシステムエラー（SERR）検出を有効にし、エラー発生時にはNMIとして通知されます。
FRB-2 Policy	Disable FRB2 Timer [Retry 3 Times] Always Reset	FRBレベル2のエラーが発生したときのプロセッサの動作を設定します。

項 目	パラメータ	説 明
Boot Monitoring	[Disabled] 5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes 25 minutes 30 minutes 35 minutes 40 minutes 45 minutes 50 minutes 55 minutes 60 minutes	起動監視機能の有効/無効とタイムアウトまでの時間を設定します。本製品では、起動監視を行うESMPRO/ServerAgentをサポートしておりませんので、この設定は「Disabled」のまま変更しないでください。
Boot Monitoring Policy	[Retry 3 times] Always Reset	起動監視時にタイムアウトが発生した場合の処理を設定します。[Retry 3times]に設定すると、タイムアウトの発生後にシステムをリセットし、OS起動を3回まで試みます。[Always Reset]に設定すると、タイムアウト発生後にOS起動を常に試みます。
Thermal Sensor	Disabled [Enabled]	温度センサ監視機能の有効/無効を設定します。有効にすると、温度の異常を検出した場合にPOSTの終わりでいったん停止します。
BMC IRQ	Disabled [IRQ 11]	BMC（ベースボードマネジメントコントローラ）に割り込みラインを割り当てるかどうかを選択します。
Post Error Pause	Disabled [Enabled]	POSTの実行中にエラーが発生した際に、POSTの終わりでPOSTをいったん停止するかどうかを設定します。
AC-LINK	Stay Off [Last State] Power On	ACリンク機能を設定します。AC電源が再度供給されたときのシステムの電源の状態を設定します（下表参照）。
Power ON Delay Time:	Default [t1](s) [20]-255	DC電源をONにするディレイ時間を20秒から255秒の間で設定します。AC-LINKで「Last State」または「Power On」に設定している場合に有効となります。
Platform Event Filtering:	Disabled [Enabled]	BMC（ベースボードマネジメントコントローラ）の通報機能の有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

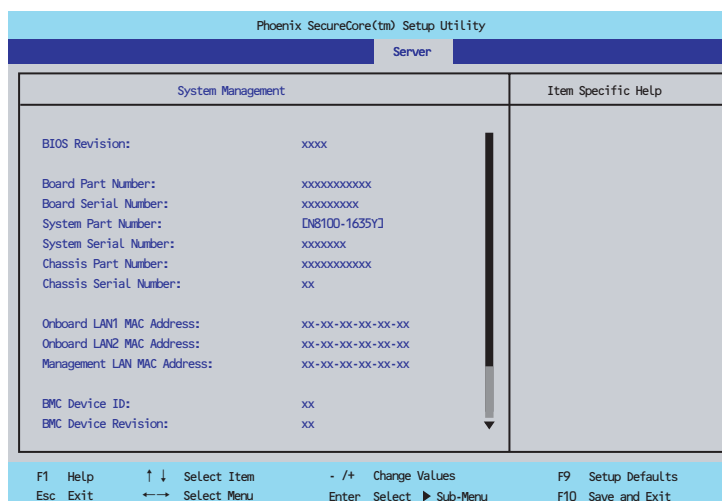
「AC-LINK」の設定と本装置のAC電源がOFFになってから再度電源が供給されたときの動作を次の表に示します。

AC電源OFFの前の状態	設 定		
	Stay Off	Last State	Power On
動作中	Off	On	On
停止中（DC電源もOffのとき）	Off	Off	On
強制電源OFF*	Off	Off	On

* メンテナンススイッチを4秒以上押し続ける操作です。強制的に電源をOFFにします。

System Managementサブメニュー

Serverメニューで「System Management」を選択し、<Enter>キーを押すと、以下の画面が表示されます。



項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
BIOS Revision	—	BIOSのレビジョンを表示します（表示のみ）。
Board Part Number	—	本装置のマザーボードの部品番号を表示します（表示のみ）。
Board Serial Number	—	本装置のマザーボードのシリアル番号を表示します（表示のみ）。
System Part Number	—	本装置のシステムの部品番号を表示します（表示のみ）。
System Serial Number	—	本装置のシステムのシリアル番号を表示します（表示のみ）。
Chassis Part Number	—	本装置の筐体の部品番号を表示します（表示のみ）。
Chassis Serial Number	—	本装置の筐体のシリアル番号を表示します（表示のみ）。
Onboard LAN1 MAC Address:	—	LANポート1のMACアドレスを表示します（表示のみ）。 本製品ではOnobard LAN1, Onboard LAN2のMAC Addressは表示されません。
Onboard LAN2 MAC Address:	—	LANポート2のMACアドレスを表示します（表示のみ）。 本製品ではOnobard LAN1, Onboard LAN2のMAC Addressは表示されません。
Management LAN MAC Address:	—	管理用LANポートのMACアドレスを表示します（表示のみ）。
BMC Device ID	—	BMCのデバイスIDを表示します（表示のみ）。
BMC Device Revision	—	BMCのレビジョンを表示します（表示のみ）。
BMC Firmware Revision	—	BMCのファームウェアレビジョンを表示します（表示のみ）。

項 目	パラメータ	説 明
SDR Revision	—	センサデータレコードのレビジョンを表示します（表示のみ）。
PIA Revision	—	プラットフォームインフォメーションエリアのレビジョンを表示します（表示のみ）。

[]: 出荷時の設定

Console Redirectionサブメニュー

Serverメニューで「Console Redirection」を選択し、<Enter>キーを押すと、以下の画面が表示されます。

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility		Server
Console Redirection		Item Specific Help
BIOS Redirection Port:	[Disabled]	Selects the Serial port to use for Console Redirection. "Disabled" completely disables Console Redirection.
Baud Rate:	[19.2K]	
Flow Control:	[CTS/RTS]	
Terminal Type:	[VT100+]	
Continue Redirection after POST:	[Enabled]	
Remote Console Reset:	[Disabled]	
F1 Help ↑ ↓ Select Item - /+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ← → Select Menu Enter Select ► Sub-Menu F10 Save and Exit		

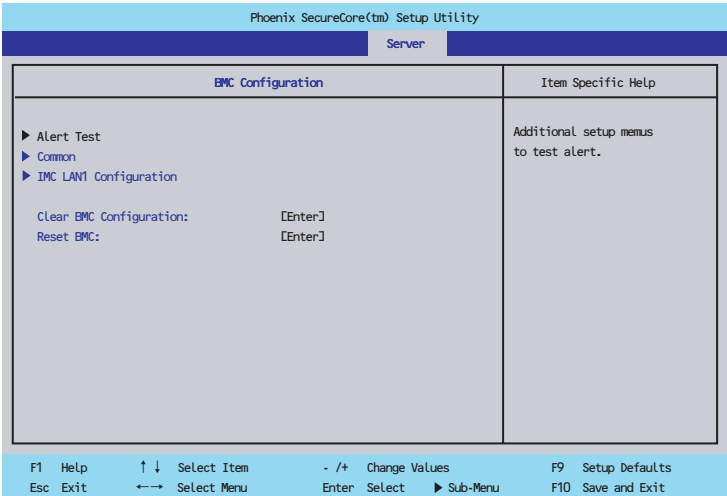
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
BIOS Redirection Port	Disabled [Enabled]	ハードウェアコンソールを接続するシリアルポートを設定します。
Baud Rate	9600 [19.2K] 38.4K 57.6K 115.2K	接続するハードウェアコンソールとのインタフェースに使用するボーレートを設定します。
Flow Control	None XON/XOFF [CTS/RTS] CTS/RTS + CD	フロー制御の方法を設定します。
Terminal Type	PC ANSI [VT 100+] VT-UTF8	ターミナル端末の種別を選択します。
Continue Redirection after POST	Disabled [Enabled]	POST終了後のコンソール出力の有効/無効を設定します。
Remote Console Reset	[Disabled] Enabled	接続しているハードウェアコンソールから送信されたエスケープコマンド (Esc R Esc r Esc R) によるリセットを有効にするかどうかを選択します。

[]: 出荷時の設定

BMC Configurationサブメニュー

Serverメニューで「BMC Configuration」を選択し、<Enter>キーを押すと、以下の画面が表示されます。



項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Alert Test:	N/A	
Common	N/A	
BMC LAN1 Configuration	N/A	
Clear BMC Configuration:	[Enter] (*1)	[Enter] を押し、[Yes] を選択すると、BMC のリセットを行い、数十秒後にBMC Configurationを初期化します。
Reset BMC:	[Enter] (*2)	[Enter]を押し、[Yes]を選択するとBMCのリセットを行い、数十秒後にシステムをリセットします。

[]: 出荷時の設定

*1 <Enter>キーを押すと、以下のメッセージが表示されます。

Clear BMC Configuration

Are you sure to clear the BMC Configuration?
If you select "Yes", it may take about 30 seconds
to reset BMC setting. Please wait for a while.

[Yes] No

*2 <Enter>キーを押すと、以下のメッセージが表示されます。

Reset BMC	
<p>Are you sure to reset the BMC? If you select "Yes", it may take about 30 seconds to reset BMC. And then system will be reset.</p>	
[Yes]	No

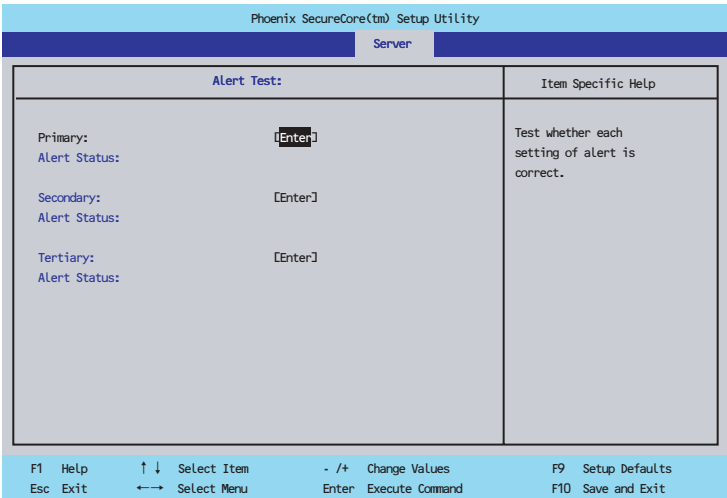


Clear BMC Configurationの注意事項

- BMCの管理用LAN関連の本設定についてはBIOSセットアップユーティリティのLoad Setup Defaultを実行してもデフォルトに戻りません（デフォルトに戻すにはClear BMC Configurationを実行してください）。
- Clear BMC Configuration実行後の初期化が完了するまでには数十秒程度かかります。

Alert Testサブメニュー

BMC Configurationサブメニューで「Alert Test」を選択すると、下記のメニューが表示されます。

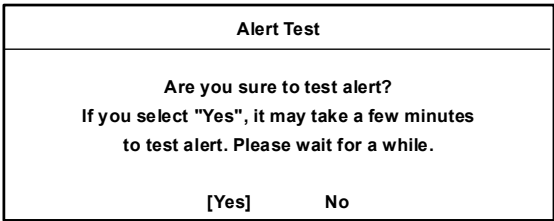


項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Primary:	[Enter] (*1)	[Enter] を押し、[Yes] を選択すると、一次通報先へのテスト通報を行います。
Alert Status:	OK NG	通報の状態を表示します(表示のみ)。
Secondary:	[Enter] (*1)	[Enter] を押し、[Yes] を選択すると、二次通報先へのテスト通報を行います。
Alert Status:	OK NG	通報の状態を表示します(表示のみ)。
Tertiary:	[Enter] (*1)	[Enter] を押し、[Yes] を選択すると、三次通報先へのテスト通報を行います。
Alert Status:	OK NG	通報の状態を表示します(表示のみ)。

[]: 出荷時の設定

*1 <Enter>キーを押すと、以下のメッセージが表示されます。



テスト通報を行うためには、BMC ConfigurationサブメニューのCommon およびBMC LAN1 Configurationの各設定が必要です。これらの設定をBMCに反映するために、Exitメニューの「Save Changes」または「ExitSaving Changes」を実行してください。

Commonサブメニュー

BMC Configurationサブメニューで「Common」を選択すると、下記のメニューが表示されます。

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility		Server
Common		Item Specific Help
Comment 1:	[]	Set comments. Comments can be entered up to 16 characters.
Comment 2:	[]	
Computer Name:	[]	
Authentication Key:	[]	
Community Name:	[public]	
Alert:	[Enabled]	
Alert Process:	[All]	
Alert Acknowledge:	[Disabled]	
Alert Level:	[Level6]	
Remote Control (LAN):	[Enabled]	
Redirection (LAN):	[Enabled]	
F1 Help ↑ ↓ Select Item - /+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ← → Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit		

項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Comment 1:	[]	コメントを設定します。コメントは16文字までの半角英数字で入力してください。
Comment 2:	[]	コメントを設定します。コメントは16文字までの半角英数字で入力してください。
Computer Name:	[]	ESMPRO/ServerManager 上で管理対象サーバを管理する任意の名前（サーバ名）を入力します。各管理対象サーバに異なる名前をつけてください。サーバ名は15文字までの半角英数字で入力してください。
Authentication Key:	[]	ESMPRO/ServerManager とBMC との接続用認証キーを設定します。接続用認証キーは16文字までの半角英数字で入力してください。 管理用LANを使用する際には、設定してください。BMCにこの認証キーが設定されていても、BIOSセットアップを再度起動した場合には、この項目は再表示を行いません。設定した認証キーは忘れないでください。
Community Name:	[public]	BMC が送信する通報（SNMPトラップ）のコミュニティ名を設定します。コミュニティ名は16文字までの半角英数字で入力してください。*1
Alert:	Disabled [Enabled]	通報の有効/無効を選択します。 有効を設定すると、通報手順、通報レベルおよび各通報先の有効/無効に従って通報されます。無効を設定すると、すべての通報先に対して通報されません。

項 目	パラメータ	説 明
Alert Process:	[All] One	「All」と「One」の、いずれかを選択します。 「All」が設定された場合は、通報設定が有効な全メディアへ通報します。「One」が設定された場合、1箇所の通報先メディアへの通報が成功すると、優先順位の低いメディアへは通報しません。
Alert Acknowledge:	[Disabled] Enabled	通報応答確認の有効/無効を選択します。 有効を設定すると、通報送信後、通報先からの応答を確認します。
Alert Level:*2	[Level0] Level1 Level2 Level3 Level4 Level5 Level6	管理対象サーバ上で発生したイベントの重要度に応じて通報するか否かのレベルを設定します。 本項目は、「Clear BMC Configuration」を実行しても初期値に戻りません。設定されているレベルが保持されます。
Remote Control (LAN1):	Disabled [Enabled]	LAN1 経由でのリモート管理の有効/無効を選択します。無効に設定した場合は ESMPRO/ServerManager から LAN1 経由接続できません。管理対象サーバからの LAN1 経由通報も送信されません。
Redirection (LAN):	Disabled [Enabled]	BIOSによるLAN経由のリモートコンソールの有効/無効を選択します。無効を選択した場合は、LAN経由のリモートコンソール機能は使用できません。

[]: 出荷時の設定

*1 コミュニティ名を変更する場合、LAN接続経由通報の通報先のPCで、そのコミュニティ名を受け付けられるように設定してください。

*2 通報レベルは以下のとおり。

通報レベル	通報対象イベント重要度
1	回復不能
2	回復不能、異常
3	回復不能、異常、警告
4	回復不能、異常、警告、回復
5	回復不能、異常、警告、回復、情報
6	回復不能、異常、警告、回復、情報、監視

BMC LAN1 Configurationサブメニュー

BMC Configurationサブメニューで「BMC LAN1 Configuration」を選択すると、下記のメニューが表示されます。

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility

Server

BMC LAN1 Configuration

Item Specific Help

LAN Connection Type: [Auto Negotiation]
 IP Address: [192.168.001.016]
 Subnet Mask: [255.255.255.000]
 Default Gateway: [000.000.000.000]
 DHCP: [Disabled]

Web Interface
 HTTP: [Enabled]
 HTTP Port Number: [80]
 HTTPS: [Enabled]
 HTTPS Port Number: [443]

Command Line Interface
 Telnet: [Enabled]
 Telnet Port Number: [23]

Set a LAN connection type on your management LAN.

F1 Help ↑ ↓ Select Item - /+ Change Values F9 Setup Defaults
 Esc Exit ← → Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit

項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
LAN Connection Type:	[Auto Negotiation] 100Mbps Full Duplex 100Mbps Half Duplex 10Mbps Full Duplex 10Mbps Half Duplex	管理用LANの接続タイプを設定します。
IP Address:	[192.168.001.001]	管理用LANのIPアドレスを設定します。
Subnet Mask:	[255.255.255.000]	管理用LANのサブネットマスクを設定します。
Default Gateway:	[000.000.000.000]	管理用LANのゲートウェイを設定します。
DHCP:	[Disabled] Enabled	[Enabled] に設定すると、DHCPサーバからIPアドレスを自動的に取得します。IPアドレスを設定する場合には、[Disabled] に設定します。
Web Interface		
HTTP:	[Disabled] Enabled	WebインターフェースのHTTPによる通信を使用する場合には [Enabled] に設定してください。
HTTP Port Number:	[80]	管理用LANがHTTPによる通信の際に使用するTCPポートナンバーを設定します。
HTTPS:	[Disabled] Enabled	WebインターフェースのHTTPSによる通信を使用する場合には [Enabled] に設定してください。
HTTPS Port Number:	[443]	管理用LANがHTTPSによる通信の際に使用するTCPポートナンバーを設定します。

項 目	パラメータ	説 明
Command Line Interface		
Telnet:	[Disabled] Enabled	コマンドラインインターフェースとしてTelnet接続による通信を使用する場合には [Enabled] に設定してください。
Telnet Port Number:	[23]	Telnet接続による通信の際に使用するTCPポートナンバーを設定します。
SSH:	[Disabled] Enabled	コマンドラインインターフェースとしてSSH接続による通信を使用する場合には [Enabled] に設定してください。
SSH Port Number:	[22]	SSH接続による通信の際に使用するTCPポートナンバーを設定します。
Alert Interface		
Alert (Primary)	[Disabled] Enabled	一次通報先への通報の有効/無効を設定します。
Alert IP (Primary)	[000.000.000.000]	一次通報先のIPアドレスを設定します。 この管理対象サーバを管理する1次通報先はESMPRO/ServerManager サーバのIP アドレスを設定してください。
Alert (Secondary)	[Disabled] Enabled	二次通報先への通報の有効/無効を設定します。
Alert IP (Secondary)	[000.000.000.000]	二次通報先のIPアドレスを設定します。
Alert (Tertiary)	[Disabled] Enabled	三次通報先への通報の有効/無効を設定します。
Alert IP (Tertiary)	[000.000.000.000]	三次通報先のIPアドレスを設定します。
Alert Retry Count	[0] - 7	通報リトライ回数を設定します。
Alert Timeout	[3] - 30	通報タイムアウト値 (秒) を設定します。

[]: 出荷時の設定

Event Log Configurationサブメニュー

Serverメニューで「Event Log Configuration」を選択し、<Enter>キーを押すと、以下の画面が表示されます。

Phoenix SecureCore(tm) Setup Utility			
Server			
Event Log Configuration		Item Specific Help	
<p>Setup Notice</p> <p>If you select "System Event Log" menu below, it may take a few minutes to display.</p> <p>► System Event Log</p> <p>Auto Clear Event Logs: [Enabled]</p> <p>Clear All Event Logs: [Enter]</p>		<p>Display the System Event Log</p>	
F1 Help	↑ ↓ Select Item	- /+ Change Values	F9 Setup Defaults
Esc Exit	← → Select Menu	Enter Select ► Sub-Menu	F10 Save and Exit

項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
System Event Logs	N/A	
Auto Clear Event Logs	Disabled [Enabled]	「Enabled」に設定するとエラーログエリアがFullになったときに自動でクリアします。
Clear All Event Logs	[Enter] ^{*1}	<Enter>キーを押すと確認画面が表示され、「Yes」を選ぶと保存されているエラーログを初期化します。

[]: 出荷時の設定

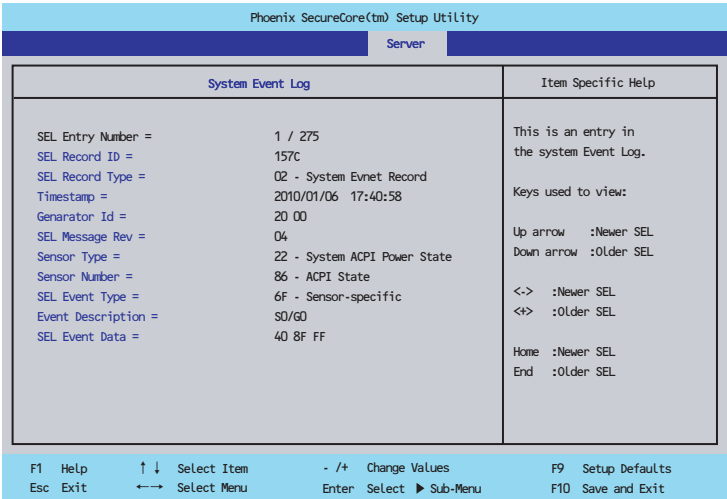
*1 <Enter>キーを押すと、以下のメッセージが表示されます。

Clear System Event Log
Are you sure to clear the System Event Log?
[Yes] No

Event Log Configurationサブメニューで「System Event Log」を選択すると、下記のメニューが表示されます。

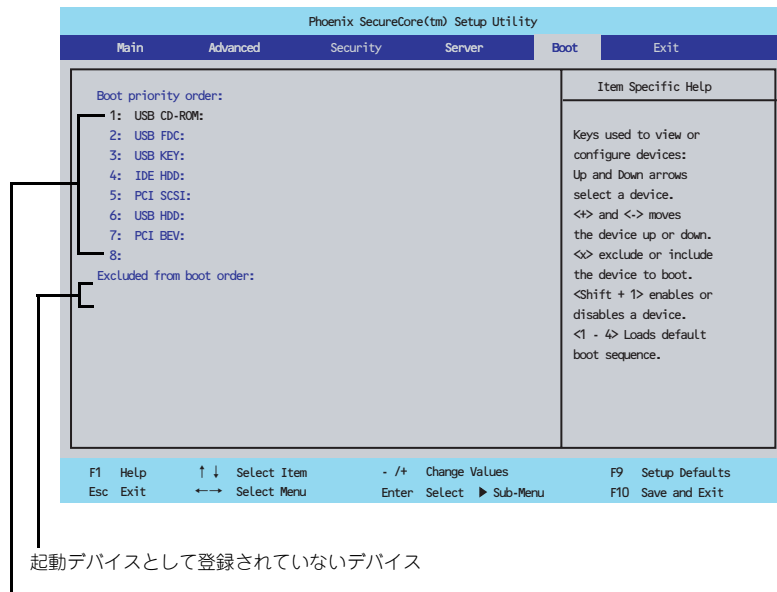
以下はシステムイベントログの例です。

記録されているシステムイベントログは<↓>キー / <↑>キー、<+>キー / <->キー、<Home>キー / <End>キーを押すことで表示できます。



Boot

カーソルを「Boot」の位置に移動させると、起動順位を設定するBootメニューが表示されます。

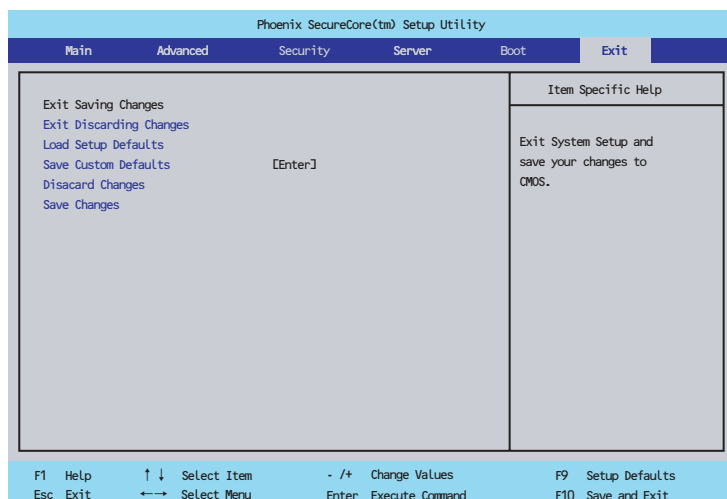


起動デバイスとして登録されたデバイスとその優先順位

1. BIOSは起動可能なデバイスを検出すると、該当する表示項目にそのデバイスの情報を表示します。
メニューに表示されている任意のデバイスから起動させるためにはそのデバイスを起動デバイスとして登録する必要があります（最大8台まで）。
2. デバイスを選択後して<X>キーを押すと、選択したデバイスを起動デバイスとして登録／解除することができます。
最大8台の起動デバイスを登録済みの場合は<X>キーを押しても登録することはできません。現在の登録済みのデバイスから起動しないものを解除してから登録してください。
3. <↑>キー／<↓>キーと<+>キー／<->キーで登録した起動デバイスの優先順位（1位から8位）を変更できます。
各デバイスの位置へ<↑>キー／<↓>キーで移動させ、<+>キー／<->キーで優先順位を変更できます。

Exit

カーソルを「Exit」の位置に移動させると、Exitメニューが表示されます。



このメニューの各オプションについて以下に説明します。

Exit Saving Changes

新たに選択した内容をCMOSメモリ（不揮発性メモリ）内に保存してSETUPを終わらせる時に、この項目を選択します。Exit Saving Changesを選択すると、確認画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容をCMOSメモリ（不揮発性メモリ）内に保存してSETUPを終了し、自動的にシステムを再起動します。

Exit Discarding Changes

新たに選択した内容をCMOSメモリ（不揮発性メモリ）内に保存しないでSETUPを終わらせたい時に、この項目を選択します。

ここで、「No」を選択すると、変更した内容を保存しないでSETUPを終わらせることができます。「Yes」を選択すると変更した内容をCMOS内に保存してSETUPを終了し、自動的にシステムを再起動します。

Load Setup Defaults

SETUPのすべての値をデフォルト値に戻したい時に、この項目を選択します。Load Setup Defaultsを選択すると、確認画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選択すると、SETUPのすべての値をデフォルト値に戻して、Exitメニューに戻ります。「No」を選択するとExitメニューの画面に戻ります。

Load Custom Defaults

このメニューを選択して<Enter>キーを押すと、保存しているカスタムデフォルト値をロードします。カスタムデフォルト値を保存していない場合は、表示されません。

Save Custom Defaults

このメニューを選択して<Enter>キーを押すと、現在設定しているパラメータをカスタムデフォルト値として保存します。保存すると「Load Custom Defaults」メニューが表示されます。

Discard Changes

CMOSメモリに値を保存する前に今回の変更を以前の値に戻したい場合は、この項目を選択します。Discard Changesを選択すると確認画面が表示されます。
ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容が破棄されて、以前の内容に戻ります。

Save Changes

SETUPを終了せず、新たに選択した内容をCMOSメモリ（不揮発性メモリ）内に保存する時に、この項目を選択します。Saving Changesを選択すると、確認画面が表示されます。
ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容をCMOSメモリ（不揮発性メモリ）内に保存します。

