

HITACHI

UPS
ネットワークマネージメントカード3
取扱説明書

BUA711

EMA0019982-A

株式会社 日立製作所

Network Management Card ユーザーズガイド

■ 対象製品

ネットワークマネジメントカード3[BUA711]

■ 商標類

PowerChute は、Schneider Electric Industries SAS またはその関連会社の登録商標または商標です。

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

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

Red Hat は、米国およびその他の国でRed Hat, Inc.の登録商標もしくは商標です。

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

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■ マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記		製品名
Windows	Windows2022	Windows2022 Windows Server2022 Datacenter Windows Server2022 Standard
	Windows2019	Windows2019 Windows Server2019 Datacenter Windows Server2019 Standard
	Windows2016	Windows2016 Windows Server2016 Datacenter Windows Server2016 Standard
	Windows2012	Windows2012R2
Windows2012		Windows Server 2012 Datacenter Windows Server 2012 Standard

■ 略語

このマニュアルで使用する略語を次に示します。

表記	製品名
PCNS	PowerChute® Network Shutdown
UPS	無停電電源装置
NMC	Network Management Card
JRE	Java Runtime Environment
vMA	VMware vSphere Management Assistant
VMware	VMware® ESX Server
	VMware® ESXi Server

■ 発行

2023 年 5月

■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2023, Hitachi, Ltd.

目次

はじめに	6
重要なお知らせ	6
装置の信頼性について	6
規制・対策などについて	6
本書について	7
登録商標・商標について	7
著作権について	7
マニュアルの表記	7
お問い合わせ先	9
安全にお取り扱いいただくために	11
1. システム要件	14
2. 搭載可能な UPS	15
3. Network Management Card の概要	16
4. 作業フロー	18
5. 初期セットアップ	20
5.1 NMC の搭載	20
5.2 TCP/IP の設定 (初期設定)	21
5.3 動作確認	23
6. 機能	25
6.1 Home	25
6.2 Status	26
6.2.1 UPS	26
6.2.2 Outlet Groups	27
6.2.3 Network	27
6.3 Control	28
6.3.1 UPS	28
6.3.2 Outlet Groups	29
6.3.3 Security	30
6.3.4 Network	30

6.4 Configuration	31
6.4.1 Outlet Groups	31
6.4.2 Power Settings	33
6.4.3 Shutdown	33
6.4.4 UPS	35
6.4.5 Self-Test Schedule	35
6.4.6 Scheduling	36
6.4.7 Firmware update	37
6.4.8 PowerChute Clients	37
6.4.9 Security	38
6.4.10 Network	42
6.4.11 Notification	54
6.4.12 General	60
6.4.13 Logs	63
6.5 Tests	65
6.5.1 UPS	65
6.5.2 Network	65
6.6 Logs	66
6.6.1 Events	66
6.6.2 Data	68
6.6.3 UPS	71
6.6.4 Energy Usage	72
6.6.5 Firewall	72
6.7 About	73
6.7.1 UPS	73
6.7.2 Network	73
6.7.3 Support	74
7. 通知機能	75
7.1 イベントアクション	75
7.2 電子メール設定	75
7.3 SNMP trap 設定	75
7.4 Syslog 設定	75
7.5 イベントログ	76
8. 従来機種との相違点	77

9. NMC ハードウェア仕様	78
9.1 各部の名称と機能	78
9.2 NMC の LED 表示	79
10. 設定ファイルの保存/適用	80
11. パスワードを忘れた場合	82
12. トラブルと思った時は	83
13. 調査資料一覧および採取方法	85
14. 仕様	86

はじめに

このたびは、Network Management Card(以降、NMC と略します)をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

本書は、NMC をご使用になる際の注意事項をまとめたものです。ご使用前に、必ずお読みくださいませうお願い致します。

重要なお知らせ

- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いません。なお、保証と責任については保証書裏面の「保証規定」をお読みください。

装置の信頼性について

ご購入いただきました装置は、一般事務用を意図して設計・製作されています。生命、財産に著しく影響のある高信頼性を要求される用途への使用は意図されておらず、保証もされていません。このような高信頼を要求される用途へは使用しないでください。

高信頼性を必要とする場合には別システムが必要です。弊社営業部門にご相談ください。

一般事務用システム装値が不適当な、高信頼性を必要とする用途例

- ・化学プラント制御 ・医療機器制御 ・緊急連絡制御など

規制・対策などについて

■ 電波障害自主規制について

本装置は、クラス A 情報技術装置です。本装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

■ 輸出規制について

本製品は日本国内専用です。本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合はお買い求め先にお問い合わせください。

なお、この装置に付属する周辺機器やプレインストールされているソフトウェアも同じ扱いになります。

本書について

取り扱いについては、本取扱説明書の他に、UPS 管理ソフト及び UPS のユーザーマニュアルに従ってご使用ください。UPS 管理ソフト及び UPS 添付の APC 社製ユーザーズマニュアルを参照される場合、記載されている製品の型式は、次のように日立形名と対応しています。

(2023 年 5 月現在)

日立形名	Schneider Electric 社 型式(商品名)
BUA711	: AP9640HT(Network Management Card)
BUA704	: AP9630J(Network Management Card)
BURW302x	: HTX3000RMLV2U/HTX3000RMHV2U
BURW152x	: HTT1500RMJ2U
BURW122x	: HTM1200RMJ1U
BUTW152x	: HTT1500J
BUTW102x	: HTT1000J
BUTW072x	: HTT750J

登録商標・商標について

本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

著作権について





このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

マニュアルの表記

■マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

 警告	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
通知	これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。
 制限	人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。
 補足	装置を活用するためのアドバイスを示します。

■ 形名表記について

マニュアル内の形名表記において、“GQ-”を省略、形名末尾を省略することがあります。


形名表記	対象となる形名
BUA711	GQ-BUA711A

お問い合わせ先

■ 操作や使いこなしについて

本製品のハードウェアについての技術的なお問い合わせは、HCA センター(HITACHI カスタマ・アンサ・センター)でご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。受付担当がお問い合わせ内容を承り、専門エンジニアが折り返し電話でお答えするコールバック方式をとらせていただきます。

HCA センター(HITACHI カスタマ・アンサ・センター)

 0120-2580-91

受付時間

9:00～12:00／13:00～17:00 (土・日・祝日、年末年始、夏期休暇など弊社指定休日を除く)


お願い

- 質問内容を FAX でお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。
- HITACHI カスタマ・アンサ・センターでお答えできるのは、製品のハードウェアの機能や操作方法などで、OS や各言語によるユーザープログラムの技術支援は除きます。
- 明らかにハードウェア障害と思われる場合は、販売会社または保守会社にご連絡ください。

■ 欠品・初期不良・故障について

障害本製品の納入時の欠品や初期不良および修理に関するお問い合わせは日立コールセンタにご連絡ください。

日立コールセンタ

 0120-921-789

受付時間

9:00～18:00 (土・日・祝日、年末年始、夏期休暇など弊社指定休日を除く)

お願い

- お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。

■技術支援サービスについて

ハードウェアやソフトウェアの技術的なお問い合わせについては、「技術支援サービス」による有償サポートとなります。

総合サポートサービス「日立サポート 360」

ハードウェアと Windows など OS を一体化したサポートサービスをご提供いたします。詳細は次の URL で紹介しています。

・ホームページアドレス

<https://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/support360/>

インストールや運用時のお問い合わせや問題解決など、システムの円滑な運用のためにサービスのご契約をお勧めします。

■装置の廃棄について

・事業者が破棄する場合

装置を破棄するときには廃棄物管理表(マニフェスト)の発行が義務づけられています。詳しくは、各都道府県産業廃棄物協会にお問い合わせください。廃棄物管理表は、(社)全国産業廃棄物連合会に用意されています。

・個人が破棄する場合

装置を破棄する場合は、お買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規則に従ってください。

<お問い合わせ先 TEL>

HCA センター:0120-2580-91

安全にお取り扱いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。

	<p>これは、安全警告記号です。 人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。 起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージにしたがってください。</p>
	<p>警告 これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。</p>
	<p>注意 これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。</p>
通知	<p>これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。</p>



【表記例1】感電注意

△の図記号は注意していただきたいことを示し、△の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例2】分解禁止

⊘の図記号は行ってはいけないことを示し、⊘の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。なお、⊘の中に絵がないものは一般的な禁止事項を示します。



【表記例3】電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。なお、●は一般的に行っていただきたい事項を示します。

安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行ってください。
- 装置やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
- 本装置に搭載または接続するオプションなど、ほかの製品に添付されているマニュアルも参照し、記載されている注意事項を必ず守ってください。これを怠ると、人身上の傷害やシステムを含む財産の損害を引き起こすおそれがあります。

操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。

装置について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

自分自身でもご注意を

装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

■一般的な安全上の注意事項



■異常な熱さ、煙、異常音、異臭

万一異常が発生した場合は、この製品を搭載している装置の電源を切り、装置すべての電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電、火災の原因となります。また、この製品を搭載している装置はすぐに電源プラグを抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。



■電池の取り扱い

次のようなことは行わないでください。取り扱いを誤ると過熱・破裂・発火・液漏れなどでけがをしたり、発煙・火災の原因になります。

- ・分解しない
- ・100 °C以上に加熱しない
- ・焼却しない
- ・水に濡らさない
- ・指定以外の電池は使用しない



■信号ケーブルについて

・ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとけがや接続機器の故障の原因となります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。

・ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因となります。



■梱包用ポリ袋について

装置の梱包用エアキャップなどのポリ袋は、小さなお子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。

**■ 梱包用ポリ袋について**

装置の梱包用エアキャップなどのポリ袋は、小さなお子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。

■ 製品の損害を防ぐための注意**■ 湿気やほこりの多い場所での使用**

浴槽、洗面台、台所の流し台、洗濯機など、水を使用する場所の近傍、湿気の多い地下室、水泳プールの近傍やほこりの多い場所では使用しないでください。電気絶縁の低下によって故障の原因となります。

**■ 信号ケーブルの種類について**

コンピュータとの接続には指定のケーブルを使用してください。指定外のケーブルを使用するとUPSまたは接続装置が故障するおそれがあります。

**■ 温度差のある場所への移動**

移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると故障の原因となります。使用する場所で、数時間そのまま放置してからご使用ください。

**■ 修理・改造・分解**

自分で修理や改造・分解をしないでください。故障の原因となります。

**■ 電波障害について**

ほかのエレクトロニクス機器に隣接して設定した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に近くテレビやラジオがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は次のようにしてください。

- ・テレビやラジオなどからできるだけ離す
- ・テレビやラジオなどのアンテナの向きを変える
- ・コンセントを別にする

1. システム要件

本製品は、以下のシステム装置と接続構成にてご使用になることができます。

[ハードウェア要件]

・システム装置

日立アドバンスサーバHA8000Vシリーズ

補足:適用機種の詳細については、弊社営業担当にお問い合わせください。

・ネットワーク接続環境

[Webブラウザ]

Edge (最新のバージョン)

Firefox (最新のバージョン)

Chrome (最新のバージョン)

2. 搭載可能な UPS

日立形名	注記事項/所有アウトレットグループ
BURW122x	Outlet Group1/Outlet Group2
BURW152x	Maingroup/Outlet Group1
BURW302x	Outlet Group1/Outlet Group2/OutletGroup3
BUTW072x	アウトレットグループなし
BUTW102x	Maingroup/Outlet Group1
BUTW152x	Maingroup/Outlet Group1

3. Network Management Card 3 の概要

Network Management Card 3(以降NMCと呼ぶ)は、複数のオープンスタンダードを使用してサポート対象のデバイスを管理できるWebベースの製品です。使用できるオープンスタンダードは、次のとおりです。

- Hypertext Transfer Protocol(HTTP)
- Telnet、Hypertext Transfer Protocol over Secure Sockets Layer(HTTPS)
- Secure SHell(SSH)
- Simple Network Management Protocol(SNMP)
- File Transfer Protocol(FTP)
- Secure CoPy(SCP)

NMCの主な機能は次のとおりです。

- UPS の制御およびセルフテスト機能
- データとイベントログの作成
- 管理ソフトPowerChute Network Shutdown(以降PCNSと呼ぶ)ユーティリティをサポートしています。
PCNSの設定と動作についてはUPS管理ソフト添付の「日立補足説明書」を参照してください。
- Dynamic Host Configuration Protocol(DHCP)または BOOTstrap Protocol (BOOTP)サーバを使用し
てNMCのネットワーク値(TCP/IP)を取得できます。
- イベントの記録(NMCとSyslog による)、電子メール、SNMPトラップを通した通知の設定。重要度ま
たはイベントのカテゴリに基づいて、1つのイベントでもイベントグループでも設定することができます。
- 設定済みのNMCから未設定のNMCにユーザの環境設定(.ini)ファイルをバイナリ形式ファイルに変換
せずにエクスポート可能
- 認証および暗号化のセキュリティプロトコルの選択を提供

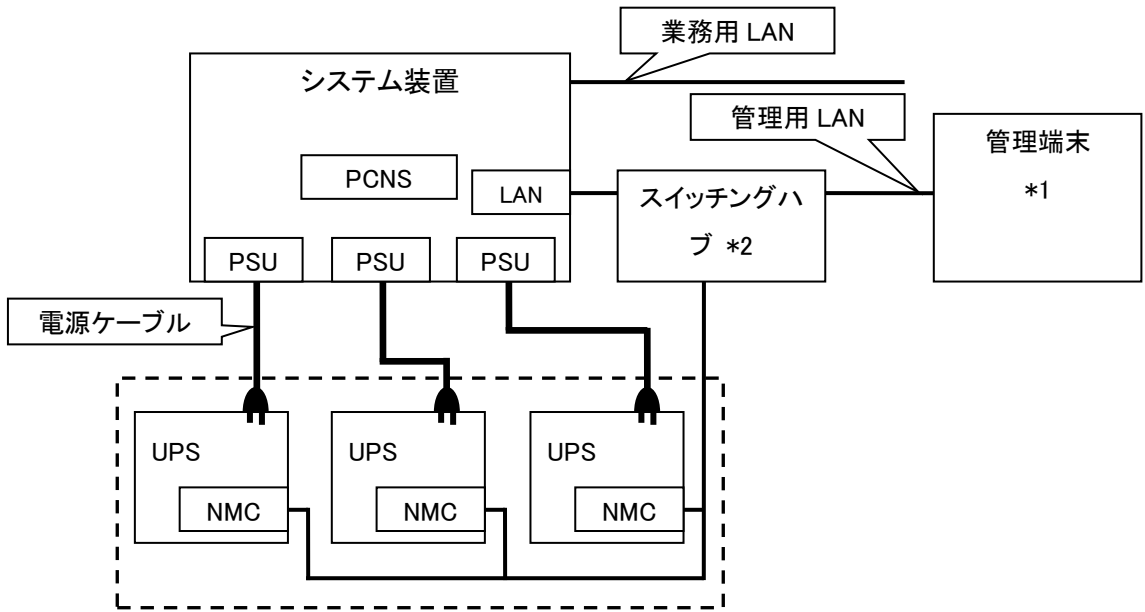


図 3.1 構成例(UPS 冗長構成)

*1) PCNS インストール装置とは別の端末からリモートで管理を行う場合のみ必要です。PCNS 管理 UI は Web ブラウザーを使用するため、管理端末としてのみ使用する装置上に PCNS をインストールする必要はありません。

*2) スイッチング HUB においても停電対策を行なってください。

4. 作業フロー

本製品のご使用までの手順は下記の通りです。

表 4-1 作業フロー図

手順	参照先
1.NMCの搭載	5.1章を参照
2.TCP/IPの設定	5.2章を参照
3.動作確認	5.3章を参照
4.デフォルト設定の変更	8章を参照
5.PCNSとの接続設定	ユーザ名、認証フレーズおよびPCNS通信プロトコル： 6.4.3章 Shutdown にある設定項目”User Name”、 ”Authentication Phrase” および ”PCNS Communication Protocol”を参照
6.時刻設定	6.4.15章の”General > Date/Time > Mode”を参照
7.PCNSの インストール	PowerChute Network Shutdown 日立補足説明書を参照

ご使用前に下記の注意事項をよくお読みください。

(1) 添付品の確認

本製品には表4-2の添付品が同梱されています。

本製品をご使用になる前に表 4-2に示した添付品をご確認ください。

表 4-2 添付品一覧

名称	備考
NMC	製品本体

(2) ドキュメントの確認

本製品には表4-3のドキュメントがドキュメントDVDに同梱されています。

本製品をご使用になる前に表 4-3に示したドキュメントをご確認ください。

表 4-3 ドキュメントDVD格納ドキュメント一覧

名称	概要	参照方法 (CD-ROM 内パス、“x”は任意のアルファベット)
インストールマニュアル	本製品のインストール手順の説明	¥doc¥990-9996x-JA
ユーザーズガイド	NMC の動作の説明とセキュリティウィザード、デバイス IP 設定ウィザード等について説明しています。	¥doc¥990-91148x-JA
コマンドラインインターフェイス	コマンドラインインターフェイス(CLI)での使用方法について説明しています。	¥doc¥990-91149x-JA
セキュリティハンドブック	NMC に関する基本的なセキュリティについて説明しています。	¥doc¥990-91251x-JA

(3) ネットワーク環境の使用についての注意事項

約25秒間隔で、NMCからPCNSをインストールしたシステム装置に対して、UPSのステータス通知用パケットがUDPで送付されます。UPSの状態を正しく把握するためにPCNSをインストールしたシステム装置では管理用のLANなど業務負荷に影響されないネットワーク環境を使用することを推奨します。なお、PCNSとNMC間の通信が数分間できない場合はPCNS側に「**UPS has turned off**」と「**Input power has been restored**」のログが連続で出力される場合があります。実際にはUPSの電源はオフになっておりませんので、ネットワーク環境を見直してください。

5. 初期セットアップ

本製品のご使用までの手順は下記の通りです。

5.1 NMC の搭載

搭載から動作確認にいたるまでの作業手順は下記のようになります。

1. NMC を搭載する UPS の電源を完全に停止させます。

UPS の停止方法

- (1) UPS の電源をオフにします。オフにする方法は各 UPS のマニュアルを参照してください。
- (2) UPS を商用コンセントから外します
- (3) UPS の電源プラグをコンセントから抜いた後、約 10 分間放置します。

2. UPS アクセサリスロットカバーを取り外します。

UPS 背面にあるアクセサリスロットカバーを取り外す(ネジ2本)

UPS のスロットカバーはお客さまが保管してください。

3. 搭載

本ボードをアクセサリスロットのガイドに沿ってゆっくり挿入します。

4. 固定

UPS アクセサリスロットカバーを固定していたネジ2本を使用し、本ボードを固定します。

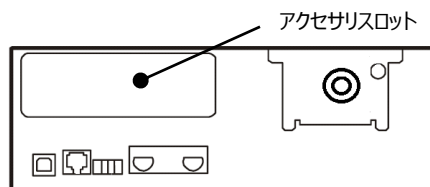


図 5.1 UPS 背面 (BURW302x の場合)

5. UPS の起動

UPS の入力ケーブルを商用コンセントと接続し、UPS の電源をオンにしてください。

5.2 TCP/IP の設定 (初期設定)

工場出荷時 (デフォルト値) のネットワーク設定は次のとおりです。

IPアドレス	192. 168. 1. 100
サブネット	255. 255. 255. 0
デフォルトゲートウェイ	192. 168. 1. 1

システム環境に合わせてIPアドレスの設定を変更してください。デフォルトゲートウェイの項目はデフォルトゲートウェイが存在しない場合でも設定する必要があります。

後述の「制限」にある「**■デフォルトゲートウェイの設定について**」を参照して、デフォルトゲートウェイを必ず設定してください。

IPアドレスの設定方法は、UPSのLCDパネルから設定できます。

各ボタンの位置については各UPSのマニュアルを参照してください。

1. UPSのLCDの[ESC]ボタンを押し、「Main Menu」を”Status”に切り替えてください。

下ボタンを数回押し、「Configuration」を選択して[Enter]ボタンを押してください。

下ボタンを数回押し、「Menu Type」を選択して[Enter]ボタンを押してください。

「Advanced」を選択、[Enter]ボタンを押してください。

※既に「Advanced」が表示されている場合は、変更の必要はありません。

Main Type:
Advanced

2. UPSのLCDの[ESC]ボタンを数回押し、「Main Menu」を”Status”に切り替えてください。

下ボタンを数回押し、「Configuration」を選択して[Enter]ボタンを押してください。

下ボタンを数回押し、「Config NMC:」を選択して[Enter]ボタンを押してください。

Config NMC:

4. [Enter]ボタンを押しして、” NMC IP Address”を表示します。

続けて[Enter]ボタンを押し、下ボタンを数回押し”Manual”にして[Enter]ボタンを押して決定します。

NMC IP Address
Mode:Manual

- 5.” NMC IP Address”のIPアドレス設定画面に遷移しますので、上ボタン、下ボタンでアドレスを指定し

[Enter]ボタンで決定し、次の桁も同様に決定します。間違えた場合は[ESC]ボタンで前の桁に戻り再度設定してください。

NMC IP Address
192.168.1.100

6.IPアドレスが決定されると”NMC Subnet Mask”に遷移します。手順5と同様に操作してサブネットマスクを設定してください。

```
NMC Subnet Mask
255.255.255.0
```

7.サブネットマスクが決定されると”NMC Def Gateway”に遷移します。手順5と同様に操作してデフォルトゲートウェイを設定してください。

```
NMC Def Gateway
192.168.1.1
```

8.デフォルトゲートウェイが決定されるとNMCのリポートが実行されますので終了するまで待ちます。

```
NMC is
Rebooting..
```

9.手順1.で「Advanced」に変更した場合は、手順1.と同様に操作して「Standard」に戻してください。

10.ローカルコンピュータのコマンドプロンプト上からpingコマンドを使用して、設定したIPアドレスへの接続確認を行ってください。

```
ping 192.168.1.100
```

■NMC のウォッチドッグ機構



NMC はネットワークへのアクセスを確保できるよう内部ウォッチドッグ機構を備えています。例えば NMC がネットワークトラフィック (SNMP のような直接送信、またはアドレス解決プロトコル [ARP] リクエストのような一斉送信のどちらの場合でも) を受信しない状態が 9.5 分間続いた場合、NMC に問題があると判断されカードが再起動されます。

■デフォルトゲートウェイの設定について

NMC に必ずデフォルトゲートウェイの設定を行ってください。デフォルトゲートウェイが無い、または必要としない環境の場合は同一サブネット上に存在しネットワークで動作しているコンピュータの IP アドレスをデフォルトゲートウェイに指定してください。

NMC はデフォルトゲートウェイと 4.5 分間隔で通信をしており、デフォルトゲートウェイと通信ができなくなった場合、異常であると判断して NMC を 12 分間隔でリセットし続けます。

この状態では想定どおりの動作ができない可能性があります。

NMC が再起動されると「UPS has turned off」と「Input power has been restored」のログが採取されることがあります。

■RFC1918 standard で規定されている範囲外の値を設定しないでください。

■ループバックアドレス (127.0.0.1) をデフォルトゲートウェイアドレスとして使用しないでください。これにより、カードが無効になります。その場合、NMC 設定のすべてを設定を消去した後、NMC の IP アドレスと設定情報を再設定する必要があります。

(再設定の方法は、[「11. パスワードを忘れた場合」](#)を参照ください)

5.3 動作確認

NMCのUPSへの搭載、LANケーブル接続が完了したら実際にシステム装置からNMCの動作確認を行います。

1.システム装置でWebブラウザを起動します。

2.下記URLを指定します。

https://xxx.xxx.xxx.xxx (xxx.xxx.xxx.xxx は、接続するNMCのIPアドレスを入力してください)

NMCへ最初に接続する際、「潜在的なセキュリティリスクあり」(FireFoxの場合)などの表示が出る場合がございます。これは、NMCで使用しているセキュリティ証明書が自己署名証明書であることにより発生するもので、「危険を承知で実行」(FireFoxの場合)をクリックしてログイン画面を表示させてください。

3.下記ログイン画面が表示されたらユーザ名とパスワードに「apc」を入力して、「Log On」ボタンをクリックして、ログインします。

なお、NMCを初期化して最初にログインした場合では、パスワードの再設定を要求されますので、再設定したいパスワード(「apc」でも再設定可能)を入力してください。

(工場出荷時には、IPアドレスを設定するためにログインを実施しているため、パスワード再設定は要求されません)

4.下記ホーム画面が出力できれば、NMCのIPアドレス設定確認は完了です。

Schneider Electric UPS Network Management Card 3
Smart-UPS Application

EcoStruxure IT
Innovation At Every Level
Mobile visibility into your devices

apc | English | Log Off | Help

No Alarms

Home Status Control Configuration Tests Logs About

Home

Model
Smart-UPS X 3000

Location
Unknown

No Alarms Present
• UPS is Online in Green Mode.

Recent Device Events

Date	Time	Event
05/18/2022	10:03:52	UPS: Self-Test passed.
05/18/2022	10:03:44	UPS: Self-Test started by management device.

More Events

Knowledge Base | Schneider Electric Product Center | Schneider Electric Downloads

© 2022, Schneider Electric. All rights reserved.
Site Map | Updated: 05/18/2022 at 10:04 (192.168.0.112)

なお、NMCを初期化して最初にログインした場合は、6.4.12項のSummary画面が表示されます。
(工場出荷時には、ログインを実施しているため、表示されません)

Schneider Electric UPS Network Management Card 3
Smart-UPS Application

EcoStruxure IT
Innovation At Every Level
Mobile visibility into your devices

apc | English | Log Off | Help

No Alarms

Home Status Control Configuration Tests Logs About

Configuration Summary

First web login detected. Please note the active settings below. Use the links to make changes.

IPv4	Enabled	Configure	
IPv6	Enabled	Configure	
Ping Response	Enabled	Configure	
HTTP	Disabled	Configure	
HTTPS	Enabled	Access	SSL Certificate
FTP	Disabled	Configure	
Telnet	Disabled	Configure	
SSH/SCP	Enabled	Access	SSH Host Key
SNMPv1	Disabled	Access	Access Control
SNMPv3	Disabled	Access	Access Control User Profiles
Modbus TCP	Disabled	Configure	
BACnet/IP	Disabled	Configure	
Super User	Enabled	Configure	
RADIUS	Disabled	Authentication	RADIUS
Administrator	Disabled	Configure	
Device User	Disabled	Configure	
Read-Only User	Disabled	Configure	
Network-Only User	Disabled	Configure	

Knowledge Base | Schneider Electric Product Center | Schneider Electric Downloads

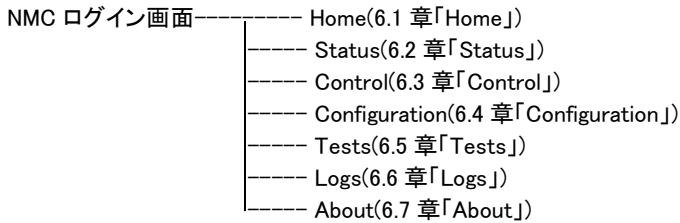
© 2022, Schneider Electric. All rights reserved.
Site Map | Updated: 05/18/2022 at 10:50 (192.168.0.112)

6. 機能

NMC の管理インターフェイスには Web ブラウザから「NMC の IP アドレス」にアクセス、または UPS 管理ソフト「PowerChute Network Shutdown」よりアクセスすることができます。

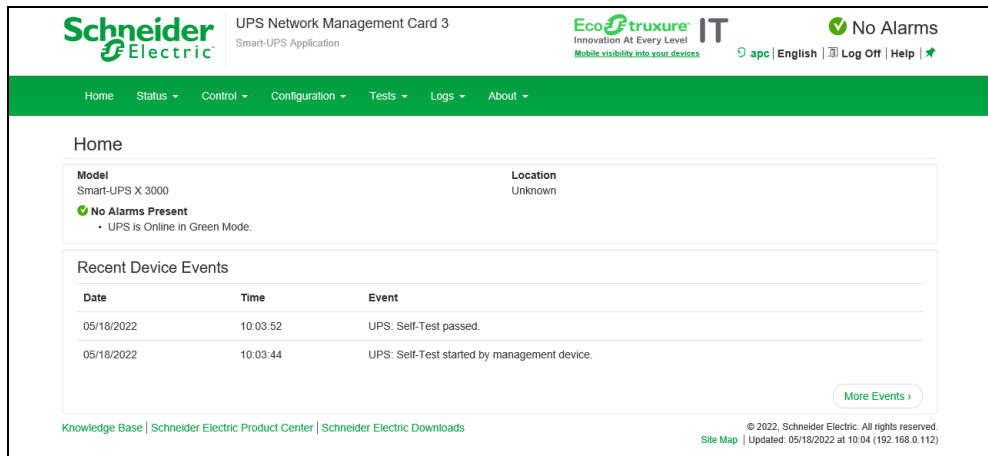
NMC の管理インターフェイスにアクセスできない場合は、「5.2 章」を参考に IP アドレスの設定をご確認ください。

NMC の管理インターフェイスは次のような階層構造になっております。



6.1 Home

Home では、現在発生中の UPS のアラームと最近発生したイベントログを確認することができます。



[Home の表示項目]

以下のアイコンが現在の UPS の状態を表示しています。

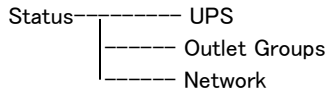
アイコン	状態
	[アラームなし]: 現在アラームは何も発生していません。 UPS と NMC は正常に機能しています。
	[警告]: 処置を必要とするアラームが発生しています。 アラームの内容を確認し、問題を解決してください。 問題を放置した場合、データや機器が損傷を受けるおそれがあります。
	[致命的]: 直ちに対処を要する重大な障害が発生しています。

Home 画面に限らず、全ての画面の右隅上に同じアイコンによって UPS のステータスが表示されます。
[致命的] または [警告] のアラームが存在する場合、発生しているアラームの個数も表示されます。全てのイベントログを表示するには、[More Events] をクリックします。

6.2 Status

Status では現在の UPS とネットワークのステータスを確認することができます。

[Status の設定項目]



6.2.1 UPS

UPS の負荷、バッテリー充電、電圧、および他の役立つ情報が表示されます。

UPS Status	
Smart-UPS X 3000	
Last Battery Transfer None	Battery Temperature 27.8°C
Runtime Remaining 15hr 57min 39sec	
UPS Input	
Input Voltage 102.4 VAC @ 50.1 Hz	
UPS Output	
Output Voltage 102.4 VAC @ 50.1 Hz	Load Current 0.0 Amps
Output VA 0.0 %	Output Watts 0.0 %
Output Efficiency load too low	Output Energy Usage 183.00 kWh
Battery Status	
State of Charge 100.0 %	Battery Voltage 135.8 VDC
Num of External Batteries 0	Next Battery Replacement Date 03/15/2023

項目	説明
Last Battery Transfer	前回バッテリー動作に切り替わった原因
Battery Temperature	UPS 内部の温度
Runtime Remaining	現在の負荷機器に UPS がバッテリー給電できる残り時間 ※表示される時間は目安になります。
UPS Input	
Input Voltage	UPS に入力されている AC 入力電圧(VAC)
UPS Output	
Output Voltage	UPS がその負荷機器に供給している AC 電圧(VAC)
Load Current	UPS が負荷機器に供給する電流(Amp)
Output VA	UPS が供給可能な皮相電力に対して負荷機器に出力される皮相電力の比率
Output Watts	UPS が供給可能な有効電力に対して負荷機器に出力される有効電力の比率
Output Efficiency	UPS への入力電力に対して負荷機器に直接出力される有効電力の比率
Output Energy Usage	UPS が最後にデフォルト値にリセットされたときから現在までに負荷機器によって実際に使用された電力量

項目	説明
Battery Status	
State of Charge	接続された機器に供給できる電力量。UPS バッテリ容量の割合で表す。
Battery Voltage	バッテリーの DC 電圧
Num of External Batteries	UPS に接続されている拡張バッテリーボックスの台数 (UPS に拡張バッテリーボックスが接続されている場合に表示)
Next Battery Replacement Date	本項目は未サポートです。


6.2.2 Outlet Groups

UPS のすべてのアウトレットグループについての状態が表示されます。


Outlet Group Status	
Group	State
Group 1: test1	On
Group 2: test2	On
Group 3: test3	On

6.2.3 Network

ネットワーク画面に IP アドレス、ドメイン名、イーサネットポートの設定が示されます。上記のフィールドに関する基本詳細については、「Configuration > Network」を参照してください。



UPS Network Management Card 3
Smart-UPS Application



✔ No Alarms

apc | English | Log Off | Help | ★

Home Status Configuration Tests Logs About

Status

Current IPv4 Settings

System IP	Subnet Mask	Default Gateway	MAC Address
192.168.0.112	255.255.255.0	192.168.0.99	28.29.86.1D.27.CE

Mode
Manual

Current IPv6 Settings

Type	IP Address	Prefix Length
Auto	FE80::2A29:86FF:FE1D:27CE	64

Domain Name System Status

Active Primary DNS Server 0.0.0.0	Active Secondary DNS Server 0.0.0.0	Active Host Name apc1D27CE
Active Domain Name (IPv4/IPv6) example.com	Active Domain Name (IPv6) example.com	

Port Speed

Current Speed
1000 Full-Duplex

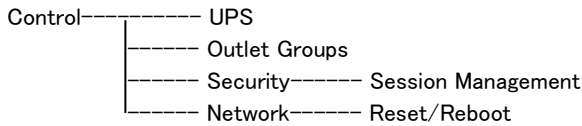
Knowledge Base | [Schneider Electric Product Center](#) | [Schneider Electric Downloads](#)

© 2021, Schneider Electric. All rights reserved.
Site Map | Updated: 05/26/2022 at 11:54 (192.168.0.112)

6.3 Control

Control では UPS とコンセントを操作できます。

[Control の設定項目]



6.3.1 UPS

UPS Control

Reboot UPS Outlet Groups

Turn Off UPS Outlet Groups

Put UPS Outlet Groups to Sleep

Signal PowerChute Network Shutdown Clients

Skip outlet off delays

Next >> Cancel

ラジオボタンのオプションを選択して、[Next] をクリックすると、次の画面に実行されるアクションの概要が表示されます。[Apply] をクリックしてそのアクションを続行します。

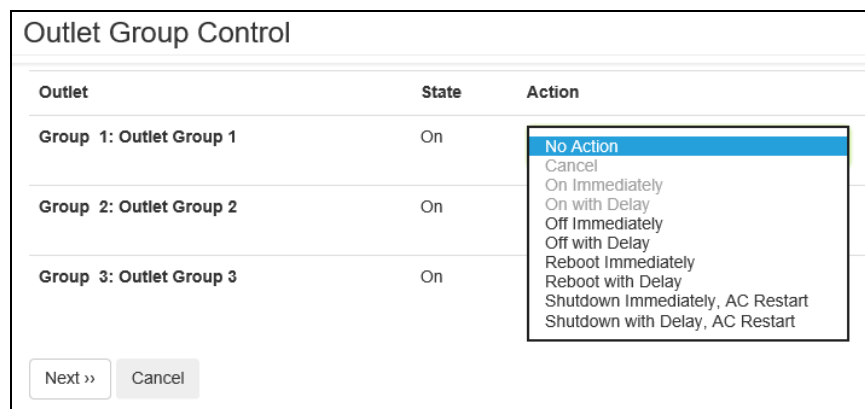
アクション	説明
Reboot UPS Outlet Groups	すべてのコンセントグループに対する AC 再起動コマンドを適用(Configuration > Outlet Group を参照)。アクションのタイミングと待機時間についての詳細が表示されます。Outlet Group の電源をオフした後に、Main Group のある UPS の場合は Main Group をオフにします。アクションが適用されたコンセントグループはいずれも、[Reboot Duration] と[Power On Delay] で設定された秒数の間待機します。その後で、コンセントグループは、UPS の入力電源が使用できるようになった時点でオンになるか、AC 商用電源が使用できるようになるまで待機します。
Turn Off UPS Outlet Groups	Outlet Group の出力電源をオフにした後に、存在する場合は、Main Group の電源をオフにします。アクションが適用されたコンセントグループはいずれも、Outlet Group の電源が再度オンになるまで、オフのままとなります。アクションのタイミングと待機時間についての詳細が表示されます。
Put UPS Outlet Groups To Sleep	コンセントグループは[Power Off Delay] で設定された時間待機してからコンセントグループの出力をオフにして、UPS をスリープモードに切り替えます。その後、[Sleep Time] および[Power On Delay] の 2 つの待機時間の後に UPS はコンセントグループの出力をオンにします。(Configuration > Shutdown 参照)アクションのタイミングと待機時間についての詳細が表示されます。
Turn On UPS Outlet Groups	UPS およびコンセントグループの電源を入れます。この項目は UPS の電源がオフの場合のみ選択できます。
Signal PowerChute Network Shutdown Clients	PCNS によって保護されているサーバが UPS に登録されている場合に操作できます。チェックすることで上記アクション時にサーバのシャットダウンを連動して行うようになります。

チェックボックスの機能説明

項目	説明
Skip outlet off delays	PCNS と連動している場合操作できません。 またこの機能はサポートしていません。
Skip outlet on delays	[Power On Delay]の設定を無視して直ちにコンセントグループの電源を入れます。

6.3.2 Outlet Groups

ここでは、UPS デバイス本体とは独立に個々のコンセントグループの電源をオン、オフ、再起動することができます。



各アクションは現在のコンセントグループの状態によって実施可能かどうか異なります。アクションの詳細は下記表のとおりです。

項目	説明
現在のコンセントグループの状態が On の場合	
Off Immediately	対象のコンセントグループが直ちにオフになります。
Off with Delay	[Power Off Delay]の時間待機後 対象のコンセントグループがオフになります。
Reboot Immediately	対象のコンセントグループが直ちにオフになります。 その後、[Reboot Duration]と[Power On Delay]の時間待機後にオンになります。
Reboot with Delay	[Power Off Delay]の時間待機後、対象のコンセントグループがオフになります。その後、[Reboot Duration]と[Power On Delay]の時間待機後にオンになります。
Shutdown Immediately, AC Restart	対象のコンセントグループが直ちにオフになります。 その後 UPS の入力電源が正常である場合は、[Reboot Duration]と [Power On Delay]の時間待機後にオンになります。
Shutdown with Delay, AC Restart	[Power Off Delay]の時間待機後、対象のコンセントグループがオフになります。その後 UPS の入力電源が正常である場合は、[Reboot Duration]と[Power On Delay]の時間待機後にオンになります。
現在のコンセントグループの状態が Off の場合	
On Immediately	対象のコンセントグループが直ちにオンになります。
On with Delay	[Power On Delay]の時間待機後 対象のコンセントグループがオンになります。

6.3.3 Security

-Session Management

この画面には、ログオンしたユーザについての詳細、ユーザが使用しているインターフェイス（例、Web、telnet）、IP アドレス、ログインしている期間などが表示されます。

Current Sessions			
Session Management			
User	Interface	Address	Logged In Time
apc	Secure Web	192.168.0.51	00:00:45

現在操作しているアカウントに Administrator 権限がある場合は、名前をクリックすることで現在 NMC にログインしているユーザ情報を確認することができます。また、[Terminate Session] ボタンを押下することで、対象のユーザのセッションを切断することができます。

6.3.4 Network

-Reset/Reboot

リセット、リブートに関する動作を実行します。

Reset/Reboot

Reset/Reboot Network Interface

Reboot Management Interface

Reset All

Exclude TCP/IP

Reset Only

TCP/IP

Event Configuration

UPS to Defaults (includes PCNS Authentication Phrase)

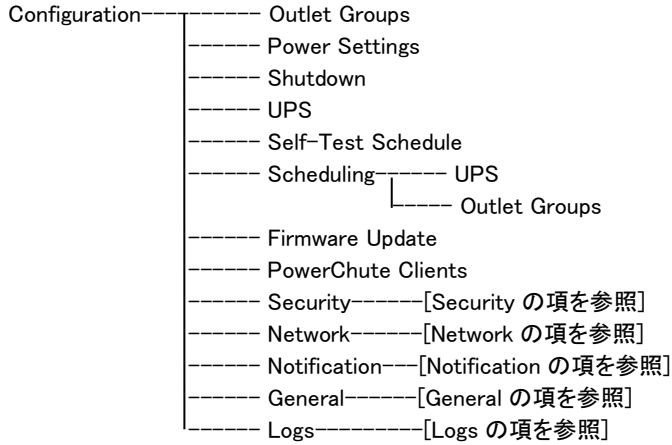
Control Policy

アクション	説明
Reboot Management Interface	NMC の再起動を行います。実行後強制的にログアウトします。また、再起動中は NMC との通信はできなくなります。
Reset All	全ての設定値をリセットします。 Exclude TCP/IP:チェックをしている場合 “Configuration>TCP/IP”の設定値はリセット対象外になります。
Reset Only	チェックした項目のみをリセットします。 何もチェックしない場合は何もしません。 TCP/IP: “Configuration>TCP/IP”の設定をデフォルトの DHCP に、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが全て 0.0.0.0 にリセットします。 Event Configuration: “Configuration > Event Actions”の設定値をデフォルト値にリセットします。 UPS to Defaults: ネットワーク設定はそのままにしてUPSの設定 (PCNSとの通信に使用する認証フレーズを含む)のみをデフォルト値にリセットします。 Control Policy: 本項目は未サポートです。チェックを入れしないでください。

6.4 Configuration

Configuration では UPS/NMC の設定を変更することができます。

[Configuration の設定項目]



6.4.1 Outlet Groups

コンセントグループ名をクリックすることで設定を行うことができます。

Outlet Groups Configuration			
Group	Power Off Delay (sec)	Reboot Duration (sec)	Power On Delay (sec)
Group 1: test1	90	8	0
Group 2: test2	90	8	0
Group 3: test3	90	8	0

Outlet Groups Configuration

Name 16 ASCII characters allowed.

Sequencing

Power Off Delay
 seconds [0 - 32767]

Reboot Duration
 seconds [4 - 300]

Power On Delay
 seconds [0 - 1800]

Min Return Runtime
 seconds [0 - 32767]

Load Shedding

Turn Off Outlet Group when:

power failure lasts longer than
 seconds [5 - 32767]

UPS runtime remaining is less than
 seconds [0 - 3600]

UPS is overloaded

Skip outlet off delay

Stay off after power returns

* Note: Setting has no effect until applied to all switched outlets.

項目	説明
Name	コンセントグループ名。ASCII16 文字入力可能です。
Sequencing	
Power Off Delay	このコンセントグループがオンである場合、コンセントグループはこの時間待機してからオフに切り替わります。ここで異なる時間を各コンセントに設定して電源がオフになる順番を指定することができます。PCNS で計算された電源オフ時間より小さな時間を設定した場合、PCNS で計算された電源オフ時間書き換えられます。
Reboot Duration	コンセントはこの時間待機してから再起動します。
Power On Delay	このコンセントグループがオフである場合、コンセントグループはこの時間待機してからオンに切り替わります。ここで異なる時間を各コンセントに設定して、電源オンに順序を付けることができます。
Min Return Runtime	UPS の入力電源が復帰した際に、バッテリー持続時間がこの設定値以上になるまで待機します。
Load Shedding	
Turn Off Outlet Group when	下記のチェックを入れた項目の条件を満たしたときコンセントグループをオフにします。
	<input type="checkbox"/> power failure lasts longer than [X] seconds: [X]秒以上バッテリー動作が継続したとき
	<input type="checkbox"/> UPS runtime remaining is less than [X] seconds: UPS の持続可能時間が[X]秒以下のとき
	<input type="checkbox"/> UPS is overloaded: UPS が過負荷状態になったとき
Skip outlet off delay	<input checked="" type="checkbox"/> [Power Off Delay]を待たずにコンセントグループをオフします。
Stay off after power returns	<input type="checkbox"/> UPS の入力電源が復帰しても電源をオフのままにします。

6.4.2 Power Settings

出力電圧に関して設定することができます。

Power Settings Configuration

Rated Output Voltage VAC

Output Upper Limit VAC [108 - 114]

Output Lower Limit VAC [86 - 92]

Green Mode Enable

Sensitivity

項目	説明
Rated Output Voltage	UPS が給電する電圧
Output Upper Limit	出力上限電圧
Output Lower Limit	出力下限電圧
Sensitivity	入力電源の状態によって UPS がバッテリー動作に切り替わる感度を指定する項目

※バッテリー切替え値は変更できるが、その場合は接続する機器の動作保証値を確認し上限／下限の値の範囲で指定する。100V±10%の機器の場合、90V未満・110Vを超える値に設定しないこと。

6.4.3 Shutdown

UPS シャットダウンに関する設定を行えます。

Shutdown Configuration

Start of Shutdown

Low Battery Duration
 minutes [0 - 30]

Maximum Required Delay
1 minutes

Basic Low Battery Duration
 seconds [0 - 3600]

Duration of Shutdown

Sleep Time
 hours [0.0 - 336.0]

PowerChute Shutdown Parameters

Maximum Required Delay
 Force negotiation

On-Battery Shutdown Behavior
 Restart when power is restored
 Turn off and stay off
 Ignore PCNS shutdown commands

User Name

Authentication Phrase

PCNS Communication Protocols

HTTP
 Enable

HTTPS
 Enable

項目	説明
Start of Shutdown	
Low Battery Duration	UPS がバッテリー動作時、バッテリー持続時間がこの値以下になった場合、[Shutdown Delay]後 UPS の電源をオフにします。
Maximum Required Delay	自動的に設定される値です。
Basic Signaling Shutdown	未サポート項目です。変更しないでください。
Basic Low Battery Duration	未サポート項目です。変更しないでください。
Duration of Shutdown	
Sleep Time	“Control > UPS”の”Put UPS Outlet Groups to Sleep”を実行時のスリープ時間を設定できます。
PowerChute Shutdown Parameters	
Maximum Required Delay	UPS が電源オフになるまでの時間に関わる値です。 自動設定される値で変更できません。
On-Battery Shutdown Behavior	PCNS からの命令で UPS の電源がオフになった後、UPS の入力電源が正常に戻った時点の動作を指定します。 Restart when power is restored:UPS を自動で電源オンする Turn off and stay off:UPS をオフのままにする Ignore PCNS shutdown commands: PCNS にコマンドを送信した後、UPS をパワーオフしません
User Name	ここで指定した“User Name”で PCNS と NMC を連動させます。 PCNS のセットアップ中に NMC を登録する際に入力する“User Name”と同じである必要があります。
Authentication Phrase	PCNS との通信の MD5(復号化)認証中に使用されるフレーズを設定します。15~32 文字の ASCII 文字からなり大文字と小文字の区別があります。 PCNS の認証フレーズと同じフレーズ(PCNS のデフォルト設定は、「admin user phrase」)を設定してください。 なお使用する WEB ブラウザによって、本メニューを設定する際に本設定が書き換わることがございます。
PCNS Communication Protocols	PCNS との通信に使用するプロトコル(HTTP/HTTPS)を指定します。 PCNS のセットアップ中に NMC を登録する際に使用するプロトコルに合わせ、6.4.12 項の Web Access で使用するプロトコル(HTTP あるいは HTTPS)を有効にした上、HTTP あるいは HTTPS ヘチェックを入れる必要があります。

6.4.4 UPS

UPS のアラームや LCD 表示の設定ができます。

UPS Configuration

UPS Name
16 ASCII characters allowed.

Audible Alarm
 Enable

LCD Display
 Locked

LCD Language Preference
English

Last Battery Replacement
January 2022

Apply Cancel

項目	説明
UPS Name	UPS の名前。ASCII16 文字入力可能です。
Audible Alarm	アラーム音の有無を設定できます。
LCD Display	LCD 操作の有効無効を設定できます。
LCD Language Preference	LCD の表示言語を設定できます。
Last Battery Replacemaent	前回バッテリーを交換した年月。

6.4.5 Self-Test Schedule

UPS がセルフテストを実行するスケジュールを指定できます。

Self-Test Schedule Configuration

Never

Every 7th Day

Every 14th Day

UPS Startup and every 7 Days since last test

UPS Startup and every 14 Days since last test

UPS Startup

Apply Cancel

項目	説明
Never	セルフテストを実行しません。
Every 7 Days	UPS 起動時と起動時から 7 日間ごとにセルフテストを実行します。
Every 14 Days	UPS 起動時と起動時から 14 日間ごとにセルフテストを実行します。
UPS Startup and every 7 Days since last test	UPS 起動時または前回手動でセルフテストを実行してから 7 日間ごとにセルフテストを実行します。
UPS Startup and every 14 Days since last test	UPS 起動時または前回手動でセルフテストを実行してから 14 日間ごとにセルフテストを実行します。
UPS Startup	UPS 起動時のみセルフテストを実行します。

6.4.6 Scheduling

UPS の電源オフ、電源オンのスケジュールを設定します。

また UPS コンセントグループでの設定も可能です。

それぞれ”Configuration > Scheduling > UPS ”または”Configuration > Scheduling > Outlet Groups ”で設定画面へ移動できます。またどちらの設定もほぼ同じ項目になりますので合わせて記述します。

Name	Interval	Shutdown Time	Turn Back On	Status
No shutdown scheduled.				
Configure Scheduled Shutdown				
<input checked="" type="radio"/> One-time Shutdown <input type="radio"/> Daily Shutdown <input type="radio"/> Weekly Shutdown [Once a week or every 2 - 4 - 8 weeks]				
Next >>				

[UPS Scheduling] または [Switched Outlet Group Scheduling]

ここでは設定したスケジュールが一覧表示されます。再編集したい場合はスケジュール名をクリックして編集してください。

[Configure Scheduled Shutdown]

スケジュールの種類を指定します。下記のいずれかを選択後、[Next]ボタンを押下することでスケジュールの詳細を設定する画面に移動します。

項目	説明
One-time Shutdown	1 回だけのスケジュール。 スケジュール実行時には同じページ上部の [UPS Scheduling] または [Switched Outlet Group Scheduling] からエントリが削除されます。
Daily Shutdown	1 日ごとのスケジュール。 毎日エントリされたスケジュールが実行されます。
Weekly Shutdown [Once a week or every 2-4-8 weeks]	週単位のスケジュール。 1、2、4、8 週間ごとにエントリされたスケジュールを実行します。

Scheduling
Schedule a One-Time Shutdown
Status
<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Name
Shutdown
Shutdown On
01 / 01 at
00 : 00
Turn Back On
<input checked="" type="radio"/> Never
<input type="radio"/> Immediately
<input type="radio"/> at
01 / 01 at 00 : 00
<input checked="" type="checkbox"/> Signal PowerChute Network Shutdown Clients
Apply Cancel

項目	説明
Status	このスケジュールを実行するかどうかを設定します。
Name	このスケジュールの名前を設定します。
Shutdown On	このスケジュールを実行する日時を指定します。 設定できる値は前画面の[Configure Scheduled Shutdown]で設定した項目によって異なります。
Turn Back On	UPS の電源がオフになった後に起動する日時を指定します。 [Never]: 起動しません。 [Immediately]: 即座に起動します。 日時指定: 指定時間に起動します。 設定できる値は前画面の[Configure Scheduled Shutdown]で設定した項目によって異なります。
Outlet Group	スケジュールの対象コンセントグループを指定します。 コンセントグループのスケジュール設定時のみ指定できます。
Signal PowerChute Network Shutdown Clients	この項目は必ずチェックを入れてください。 PCNS で保護しているシステム装置に対して、シャットダウンするように信号を送信します。 これによってスケジュールによって UPS の電源がオフしてもシステム装置は安全にシャットダウンすることができます。

6.4.7 Firmware update

本項目は未サポートです。

6.4.8 PowerChute Clients

UPS と連動する PCNS クライアントの登録、削除ができます。

PCNS をシステム装置でアンインストールした場合、こちらで削除をしてください。また、PCNS をインストール、またはセットアップする際に自動登録されます。

ここでの手動登録は行わないでください。

PowerChute Network Shutdown Clients Configuration

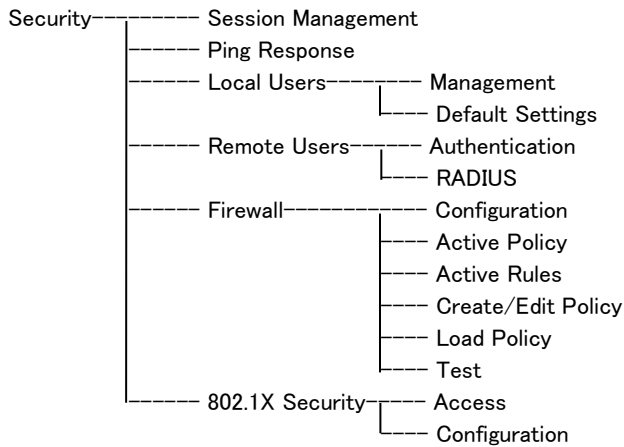
There are no clients configured.

登録の削除方法:

登録されている IP アドレスをクリックします。ページ移動後、[Delete Client]ボタンを押下すれば完了です。

6.4.9 Security

[Security の設定項目]



■Session Management

セッションに関する設定ができます。

Session Configuration

Session Details

Allow Concurrent Logins

Enable

Remote Authentication Override

Enable

項目	説明
Allow Concurrent Logins	複数ユーザの同時ログオンの可否を設定できます。
Remote Authentication Override	未サポート機能です。 チェックを外してください。

■Ping Response

Ping Response Configuration

Ping Response

IPv4 Ping Response

Enable

NMC が Ping に対して応答をするか設定できます。

■Local Users

-Management

ローカルユーザに関するパスワードや権限などを設定できます。

“User Name”のユーザ名をクリックして既存アカウントを編集するか、“Add User”ボタンをクリックすることで新規アカウントを作成できます。

User Management Configuration		
Super User Management		
User Name	User Type	User Description
apc	Super User	User Description
General User Management		
User Name	User Type	User Description
device	Device	User Description
readonly	Read-Only	User Description
Add User		

[Super User Management]

Super User 権限をもつ特殊なアカウントです。Administrator 権限と同じ権限を持ちます。

ユーザ名をクリックすることで設定変更できます。

このアカウントはパスワードの変更は可能ですがアカウント名の変更ができず、削除もできません。

セキュリティの関係上無効にしたい場合は、他アカウント同様“Access”項目の“Enable”のチェックを外して設定適用してください。(後述の項目“Access”を参照してください。)

ただし、無効化するには必ず先に Administrator 権限のあるアカウントが 1 つ以上あることを確認してからおこなってください。

[General User Management]

Super User 権限以外のアカウントの一覧です。ユーザ名をクリックすることで設定変更できます。

[Add User]

ユーザアカウントを追加します。

User Management Configuration

User Configuration

Access
 Enable

User Name

New Password (Password is not set and must be to login as this user.)

Confirm Password (Password is not set and must be to login as this user.)

User Type

User Description

Session Timeout [1 to 60 minutes]

Serial Remote Authentication Override
 Enable

User Preferences

Event Log Color Coding
 Enable

Export Log Format
 Tab
 CSV

Temperature Scale
 US Customary
 Metric

Date Format

Language

アカウント設定で変更できる項目について説明します。

項目	説明
Access	アクセスの可/不可を設定します。
User Name	アカウント名を設定します。新規登録時のみ編集可能です。
Current Password	現在のパスワードを入力します。 Super User 権限のアカウントを設定する際に入力する必要があります。
New Password	新しいパスワードを設定します。 設定には”Confirm Password”も入力する必要があります。
Confirm Password	新しいパスワードを設定する際に確認のため New Password の値を入力します。
User Type	権限を設定します。下記の権限から設定します。 Administrator:管理者権限 Device :ネットワーク関係の項目以外の設定が可能 Read-Only :NMC にログインできるが変更できない Network-Only:ネットワーク関係の項目のみ設定が可能
User Description	ユーザについての説明を記述できます。
Session Timeout	ユーザからのアクセスがない場合にログオフする時間を設定します。この値を変更した場合、変更内容を適用するにはログオフする必要があります。
Serial Remote Authentication Override	未サポート項目です。チェックを入れしないでください。

項目	説明										
User Preferences											
Event Log Color Coding	<p>イベントログに表示されるアラーム関連のテキストを色分けすることができます。システムイベントおよび環境設定への変更に関しては色分けが適用されません。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>色</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>赤</td> <td>[致命的]: 直ちに対処を要する重大な障害が発生しています。</td> </tr> <tr> <td>橙</td> <td>[警告]: 処置を必要とするアラームが発生しています。 アラームの内容を確認し、問題を解決してください。 問題を放置した場合、データや機器が損傷を受けるおそれがあります。</td> </tr> <tr> <td>緑</td> <td>[アラームがクリアされました]: アラームの原因となっていた状況が解消しました。</td> </tr> <tr> <td>黒</td> <td>[正常]: 現在アラームは何も発生していません。 Network Management Card および接続下のすべてのデバイスは正常に機能しています。</td> </tr> </tbody> </table>	色	説明	赤	[致命的]: 直ちに対処を要する重大な障害が発生しています。	橙	[警告]: 処置を必要とするアラームが発生しています。 アラームの内容を確認し、問題を解決してください。 問題を放置した場合、データや機器が損傷を受けるおそれがあります。	緑	[アラームがクリアされました]: アラームの原因となっていた状況が解消しました。	黒	[正常]: 現在アラームは何も発生していません。 Network Management Card および接続下のすべてのデバイスは正常に機能しています。
色	説明										
赤	[致命的]: 直ちに対処を要する重大な障害が発生しています。										
橙	[警告]: 処置を必要とするアラームが発生しています。 アラームの内容を確認し、問題を解決してください。 問題を放置した場合、データや機器が損傷を受けるおそれがあります。										
緑	[アラームがクリアされました]: アラームの原因となっていた状況が解消しました。										
黒	[正常]: 現在アラームは何も発生していません。 Network Management Card および接続下のすべてのデバイスは正常に機能しています。										
Export Log Format	エクスポートされるログファイル形式を選択します。 カンマ区切りテキスト形式(CSV)、タブ区切りテキスト形式を使用できます。										
Temperature Scale	測定値の温度単位を選択します。US Customary は華氏に、Metric は摂氏に対応します。										
Date Format	日付の表示形式を設定します。										
Language	English 以外サポートしていません。										

-Default Settings

新たにユーザアカウントを追加する際のデフォルト設定値を設定できます。

設定項目の多くは上記” Local Users > Management”の表と同じですので、そちらを参照してください。ここでは、本項目でしか設定できない項目を説明します。

項目	説明
Bad Login Attempts	ログイン時にパスワード認証が失敗を許容する回数を指定します。 0 の場合は無制限になります。 許容数をこえたアカウントはロックされログインできなくなります。 これを解除するには、Super User アカウントで NMC にログインし、ロックしたアカウント名を”Configuration > Security > Local Users > Management”からクリックして[Access]の項目にチェックを入れます。
Password Requirements	
Strong Passwords	有効にした場合、パスワード設定の条件を強化します。 パスワード設定時に半角英数で下記を全て満たすことを求められるようになります。 大文字、小文字、数字、記号、8 文字以上
Password Policy	パスワードの有効期限を設定します。有効期限が切れている場合はログイン時に再設定を求められます。 0 の場合は無期限になります。

■ Remote Users

下記項目は未サポートです。

- Authentication
- RADIUS

■ Firewall

下記項目は未サポートです。

- Configuration
- Active Policy
- Active Rules
- Create/Edit Policy
- Load Policy
- Test

■ 802.1X Security

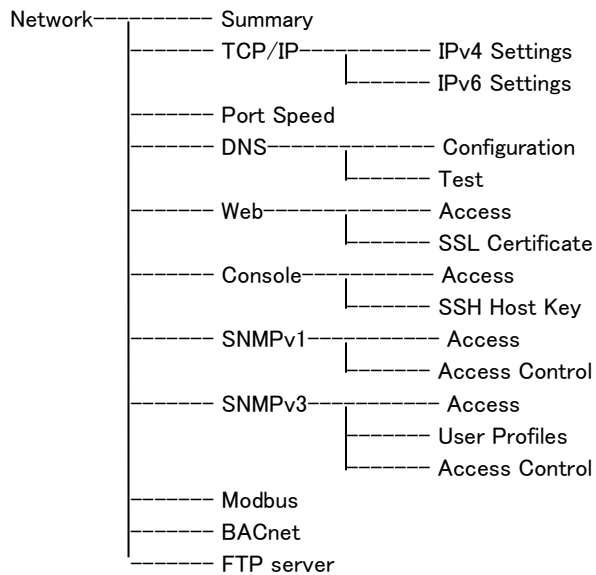
下記項目は未サポートです。

- Access
- Configuration

6.4.10 Network

ここでは NMC のネットワークに関する設定をすることができます。

[Network の設定項目]



■ Summary

ネットワークおよび関連するユーザ状態の一覧(有効/無効状態)が表示されます。
 緑色の文字の部分をクリックすると、該当する設定項目へ移動します。

Configuration Summary				
IPv4	Enabled	Configure		
IPv6	Enabled	Configure		
Ping Response	Enabled	Configure		
<hr/>				
HTTP	Disabled	Configure		
HTTPS	Enabled	Access	SSL Certificate	
FTP	Disabled	Configure		
Telnet	Disabled	Configure		
SSH/SCP	Enabled	Access	SSH Host Key	
SNMPv1	Disabled	Access	Access Control	
SNMPv3	Disabled	Access	Access Control User Profiles	
Modbus TCP	Disabled	Configure		
BACnet/IP	Disabled	Configure		
<hr/>				
Super User	Enabled	Configure		
RADIUS	Disabled	Authentication	RADIUS	
Administrator	Disabled	Configure		
Device User	Disabled	Configure		
Read-Only User	Disabled	Configure		
Network-Only User	Disabled	Configure		

■ TCP/IP

-IPv4 Settings

IPv4 プロトコルの設定ができます。

IPv4 Settings

Current IPv4 Settings

System IP	Subnet Mask	Default Gateway	MAC Address
192.168.0.108	255.255.255.0	192.168.0.99	00 C0 B7 86 5E E4

Mode
Manual

IPv4 Configuration

IPv4

Enable

Mode

Manual

System IP

Subnet Mask

Default Gateway

BOOTP

DHCP

Vendor Cookie

Require vendor specific cookie to accept DHCP Address

Vendor Class

Client ID

User Class

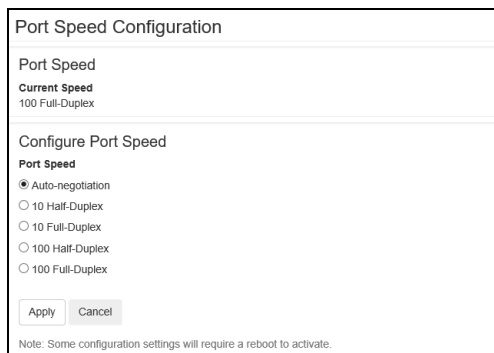
項目	説明
IPv4	IPv4 プロトコルを有効/無効を設定します。
Manual	手動で IP アドレス、SubnetMask、Default Gateway を設定します。 なお、Default Gateway には NMC から通信可能な実在する IP アドレスを設定する必要があります。
BOOTP	32 秒間隔で、デバイスは BOOTP サーバからのネットワーク割り当てを要求します。 <ul style="list-style-type: none"> 有効な応答を受信すると、NMC はネットワークサービスを開始します。 以前のネットワーク設定が存在している場合、要求を 5 回繰り返しても(最初の要求と 4 回の再試行)有効な応答を受信しない時は、デフォルトでは以前のネットワーク設定が使用され、アクセス可能な状態が保たれます。これにより、BOOTP サーバが利用できない場合でも、アクセス可能な状態が継続します。 BOOTP サーバが見つかったが、そのサーバへの要求に失敗した場合、または要求がタイムアウトになった場合は、デバイスはネットワーク設定要求を停止します。デバイスは再起動されるまで、停止したままとなります。
項目	説明
DHCP	32 秒間隔で、デバイスは DHCP サーバからのネットワーク割り当てを要求します: <ul style="list-style-type: none"> DHCP サーバが見つかったが、そのサーバへの要求に失敗した場合、または要求がタイムアウトになった場合は、Network Management Card はネットワーク設定要求を停止します。Network Management Card は再起動されるまで、停止したままとなります。 オプションとして、リースを受け入れてネットワークサービスを開始するために、[Require vender specific cookie to accept DHCP Address]を使用してデバイスをセットアップすることができます。 下記項目は変更不要です。 [Vendor Class] [Client ID] [User Class]

-IPv6 Settings

未サポート項目です。

■Port Speed

ポートスピードを設定できます。



Port Speed Configuration

Port Speed

Current Speed
100 Full-Duplex

Configure Port Speed

Port Speed

Auto-negotiation
 10 Half-Duplex
 10 Full-Duplex
 100 Half-Duplex
 100 Full-Duplex

Apply Cancel

Note: Some configuration settings will require a reboot to activate.

[Current Speed]

現在のポートスピードです。

[Port Speed]

基本的に”Auto-negotiation”から変更の必要はありませんが環境によって設定を変えてください。

設定変更を有効にするには、6.3.4 項 Network Reset/Reboot メニューから NMC の再起動が必要です。

■DNS

-Configuration

DNS に関する設定ができます。

DNS Configuration

Domain Name System Status

Active Primary DNS Server 0.0.0.0	Active Secondary DNS Server 0.0.0.0	Active Host Name apc805EE4
Active Domain Name (IPv4/IPv6) example.com	Active Domain Name (IPv6) example.com	

Manual Domain Name System Settings

Override Manual DNS Settings

Enable

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

System Name Synchronization

Enable

Host Name

Domain Name (IPv4/IPv6)

Domain Name (IPv6)

項目	説明
Override Manual DNS Settings	有効にすると、手動で設定された値よりも DHCP のような他のソースからの設定が優先されます。
Primary DNS Server	最優先で使用される DNS サーバの設定
Secondary DNS Server	“Primary DNS Server”の次に使用されるサーバの設定
System Name Synchronization	DNS ホスト名が NMC システム名と同期します。 これを定義するには、[System Name] のリンクをクリックします。
Host Name	DNS ホスト名を設定できます。
Domain Name(IPv4/IPv6)	NMC の管理インターフェイスでは、ドメイン名を設定する必要があるのはここのみです。ドメイン名を受け入れる UI の他の全部のフィールド（電子メールアドレスを除く）では、ホスト名のみを入力した場合、NMC によってドメイン名が追加されます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 指定したホスト名にドメイン名が追加されるのを無効にしたい場合は、このドメイン名フィールドをデフォルトの「somedomain.com」か、または「0.0.0.0」に設定します。 ・ 特定のホスト名を入力した場合（例、トラップレシーバの設定時）にドメイン名が追加されるのを無効にしたい場合は、ホスト名の後にピリオドを追加して指定します。NMC はピリオドが後続するホスト名（例：「mySnmpServer.」）を完全修飾ドメイン名と同じように認識しますドメイン名を追加しません。
Domain Name(IPv6)	未サポート項目です。変更しないでください。

-Test

DNS サーバにクエリを送信して応答があるかをテストできます。

DNS Test

Send DNS Query

Last Query Response
No last query.

Query Type
by Host ▼

Query Question
www.apc.com

Apply Cancel

[Last Query Response]

テスト結果が表示されます。

[Query Type]

クエリに使用する方式を選択します。

[Query Question]

クエリに使用する値を入力します。値は[Query Type]によって異なります。

[Query Type]	[Query Question]
by Host	ホスト名
by FQDN	完全修飾ドメイン名
by IP	IP アドレス
by MX	Mail Exchanger アドレス

■Web

-Access

Web インターフェイスのアクセス方法を設定します。

設定変更を有効にするには、6.3.4 項 Network Reset/Reboot メニューから NMC の再起動が必要です。

Web Settings

Web Access

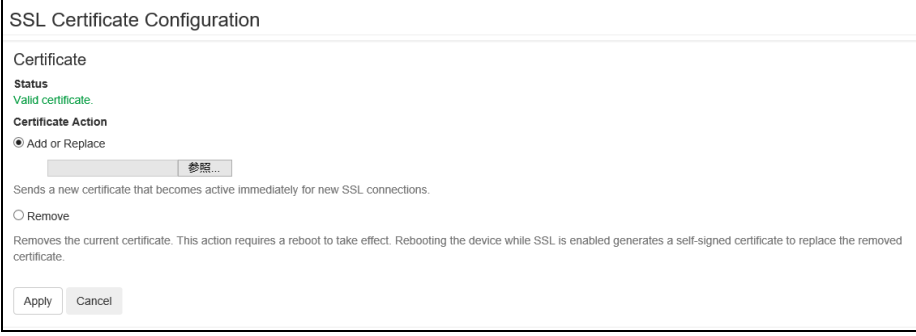
<p>HTTP</p> <p><input type="checkbox"/> Enable</p> <p>HTTP Port [80, 5000 to 32768]</p> <p><input type="text" value="80"/></p> <p>Minimum Protocol</p> <p><input type="text" value="TLS 1.2"/></p> <p>Limited Status Access</p> <p><input type="checkbox"/> Enable</p> <p><input type="checkbox"/> Use as default page</p>	<p>HTTPS</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable</p> <p>HTTPS port. [443, 5000 to 32768]</p> <p><input type="text" value="443"/></p> <p>Require Authentication Cookie</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable</p>
---	--

項目	説明
HTTP	HTTP でのアクセスを有効/無効にします。
HTTPS	HTTPS でのアクセスを有効/無効にします。 デジタル証明書の使用方式は、NMC のユーティリティ CD に収録されている『セキュリティハンドブック』の「デジタル証明書の作成とインストール」を参照してください。
HTTP Port	HTTP アクセスのポート番号を指定します。
HTTPS Port	HTTPS アクセスのポート番号を指定します。
Minimum Protocol	最低限許容するセキュリティプロトコルを選択します。 例えば、TLS 1.1 を選択すると、それより古い TLS 1.0、SSL 3 等のプロトコル通信は拒否します。
Require Authentication Cookie	Cookie 認証を有効にします。
Limited Status Access	ログイン画面の左下に”Limited Status”の表記が追加されます。 これをクリックすることで UPS の情報が表示されます。 [Use as default page]にチェックが入ると NMC にアクセス時に UPS の情報が表示されます。この画面左上の”Log On”をクリックすることでログイン画面に移動します。

-SSL Certificate

証明書に関する情報の確認・設定ができます。

設定変更を有効にするには、6.3.4 項 Network Reset/Reboot メニューから NMC の再起動が必要です。



[Status]

証明書の状態を表示します。“Valid certificate”のときにここをクリックすれば証明書の内容を見ることができます。

[Add or Replace Certificate File]

Security Wizard で作成した証明書ファイルの場所まで移動します。Security Wizard で作成したデジタル証明書、または NMC で生成されたデジタル証明書の使用方法をご覧になるには、NMC のユーティリティ CD に収録されている『セキュリティハンドブック』の「デジタル証明書の作成とインストール」の項を参照してください。

[Remove]

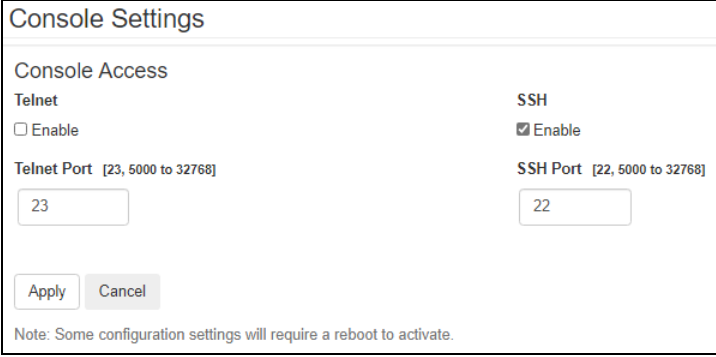
証明書を削除します。

■Console

-Access

Telnet と SSH によるアクセスに関して設定します。

設定変更を有効にするには、6.3.4 項 Network Reset/Reboot メニューから NMC の再起動が必要です。



項目	説明
Telnet	Telnet 接続を有効/無効にします。
SSH	SSH 接続を有効/無効にします。
Telnet Port	Telnet 接続に使うポート番号を指定します。
SSH Port	SSH 接続に使うポート番号を指定します。

-SSH Host Key

User Host Key Configuration

User Host Key

Status
Valid host key.

Certificate Action
 Add or Replace

Sends a new host key that becomes active immediately for new SSH/SCP connections.

Remove
Removes the current host key. This action requires a reboot to take effect. Rebooting the device while SSH is enabled generates a new RSA host key to replace the removed host key.

[Status]

ホストキーが有効かどうか表示します。

[Add or Replace]

Security Wizard で作成したホストキーファイルをアップロードします。Security Wizard での手順については、NMC のユーティリティ CD に収録されている『セキュリティハンドブック』を参照してください。

[Remove]

ホストキーを削除します。

■SNMPv1

-Access

Configure SNMPv1 Access

SNMPv1 Access

SNMPv1 Access

Enable

[Enable SNMPv1 access]

SNMPv1 を有効/無効にします。

-Access Control

“Community Name”の項目のコミュニティ名をクリックすることで編集が可能です。

[Community Name]

コミュニティにアクセスするために Network Management Systems (以下、NMS) が使用しなければならない名前です。ASCII 文字 15 字以内で設定します。

[NMS IP/Host Name]

NMS によりアクセスを制御する IPv4/IPv6 アドレス、IP アドレスマスク、またはホスト名です。ホスト名または特定の IP アドレスを使用することで、特定の場所の NMS のみにアクセスを許可することができます。

(例) 149.225.12.255: 149.225.12 セグメント上の NMS のみにアクセスを許可。

[Access Type]

項目	説明
Disable	無効です。
Read	GET のみ可能です。
Write	GET が可能です。さらに、UI または CLI にログオンしているユーザーがない場合には SET が可能です。
Write+	GET と SET が可能です。

■SNMPv3

-Access

[Enable SNMPv3 access]

SNMPv3 を有効/無効にします。

-User Profiles

“User Name”の項目のユーザ名をクリックすることで編集が可能です。

Configure User Profile

User Profile

User Name

Authentication Passphrase

Privacy Passphrase

Authentication Protocol

SHA
 MD5
 None

Privacy Protocol

AES
 DES
 None

項目	説明
User Name	ユーザプロファイルの識別子です。SNMPv3 では、送信中のデータパケットのユーザ名をこのユーザ名と照合してユーザプロファイルにGET、SET、およびトラップをマッピングします。ユーザ名には最大 32 文字の ASCII 文字を使用できます。
Authentication Passphrase	15 から 32 文字の ASCII 文字からなるフレーズ(デフォルトでは「apcauth passphrase」)により、SNMPv3 を通してこのデバイスと通信している NMS が表明どおりの NMS であることが保証されます。
Authentication Protocol	SNMPv3 の実装では、SHA と MD5 の認証がサポートされています。None を選択すると、SHA と MD5 のいずれも使用されません。
Privacy Passphrase	15 ~ 32 文字の ASCII 文字を含む語句で、(デフォルトでは apc cryptpassphrase)この語句を使用して、NMS が、暗号化を使用して、SNMPv3 でこのデバイスに送信していること、またはこのデバイスから受信しているというデータのプライバシーを確認します。
Privacy Protocol	SNMPv3 実装では、データの暗号化と復号には AES と DES のプロトコルがサポートされています。プライバシープロトコルとプライバシーパスワードの両方を使用しなければなりません。使用しない場合は、SNMP のリクエストは暗号化されません。 反対に、プライバシープロトコルは、認証プロトコルが選択されていない場合は選択できません。

-Access Control

この NMC にアクセス可能な NMS を指定するために、アクセス制御を最大 4 つ設定できます。編集するには、ユーザ名をクリックします。

[Access]

ユーザプロフィールへのアクセスを有効/無効にします。

[User Name]

このアクセス制御を適用するユーザプロフィールをドロップダウンリストから選びます。「User Profiles」で設定してある 4 つのユーザ名が、この場合に利用できるオプションです。

[NMS IP/Host Name]

NMS によりアクセスを制御する IPv4/IPv6 アドレス、IP アドレスマスク、またはホスト名です。ホスト名または特定の IP アドレスを使用することで、特定の場所の NMS のみにアクセスを許可することができます。

(例) 149.225.12.255: 149.225.12 セグメント上の NMS のみにアクセスを許可。

■Modbus

未サポートの項目です。

■BACnet

未サポートの項目です。

■FTP server

設定変更を有効にするには、6.3.4 項 Network Reset/Reboot メニューから NMC の再起動が必要です。

[Access]

FTP アクセスの有効/無効を設定します。なお FTP では暗号化しないでファイルを転送します。暗号化したファイルの転送には、SCP を使用します。SCP は SSH を有効にすると自動的に有効になりますが、セキュリティの高いファイル転送を強制的に行うためには FTP サービスをここで無効にする必要があります。

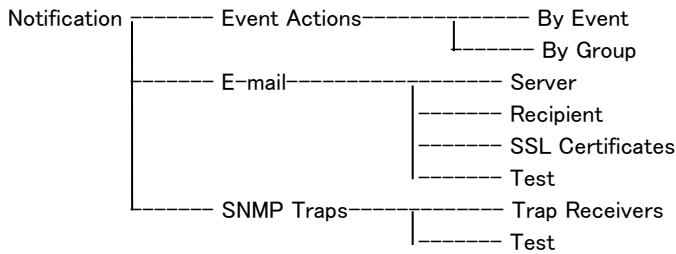
[Port]

FTP サーバの TCP/IP ポート番号を指定できます(デフォルトでは 21)。

FTP サーバでは、指定されたポートとその番号より 1 つ小さい番号のポートの両方が使用されます。

6.4.11 Notification

[Notification の設定項目]



■Event Actions

-By Event

Event Actions for Individual Events

To list all events in a main category by severity level, click the main category name. To list all events in a sub-category by severity level, click the sub-category name.

<p>Power Events</p> <ul style="list-style-type: none"> Input Line Status Output Line Status Battery Bypass Communication Device Diagnostics Temperature Scheduling RFC 1628 MIB 	<p>System Events</p> <ul style="list-style-type: none"> Mass Configuration Security
--	--

ここではイベント毎にアクションを設定できます。アクションはイベントログ、システムログ、電子メール、トラップ通知です。設定方法は下記のとおりです。デフォルトでは、発生したすべてのイベントがログに記録されます。また、システムログの設定は Syslog サーバの設定をしていないとできません。Syslog サーバの設定は、“Configuration > Logs > Syslog”を参照してください。

[設定手順]

1. 設定したいイベントのジャンルをクリックする。
2. 設定したいイベントをクリックする。
3. 有効にしたい箇所にチェックを入れる。
4. 電子メール、トラップ通知は一覧で表示されている対象のノードをクリックして通知の間隔などを設定する。それぞれの入力項目を次に示します。

項目	説明
Delay x time before sending	イベントが発生し、ここで指定する期間を過ぎてもその状態が続いている場合、通知が送信されます。指定した期間内にイベントがクリアした場合、通知は行われません。
Repeat at an Interval of x time	通知はここで指定する間隔で(例:2 分毎)送信されます。
Up to x times	イベントがアクティブである間、通知が指定した回数繰り返されます。
Until condition Clears	その状態がクリアまたは解消されるまで、通知が繰り返されます。

Event Detail

UPS: Lost the local network management interface-to-UPS communication.[0x0102]

Category
Power Events | Communication

Clearing Event
UPS: Restored the local network management interface-to-UPS communication. [0x0101]

Log

Event Log

Syslog

E-mail

Recipient	Delay	Repeat	Interval	Duration
<input checked="" type="checkbox"/> test100@hitachi.com	Disabled	yes	2 minutes	until cleared

Trap [1]

Recipient	Delay	Repeat	Interval	Duration
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.0.99 [SNMPv1]	Disabled	yes	2 minutes	until cleared

Apply Cancel Restore Defaults

-by Group

ここではイベントグループ毎にアクションを設定できます。

[設定手順]

- 1.設定を適用するイベントをどのグループに分類するかを選ぶ。
- 2."Next"をクリックし、そのグループに対するアクションを選択する。
- 3.電子メール、トラップ通知は通知の間隔などを設定する。それぞれの項目については"by Event"のものと同じなのでそちらを参照してください。

Configure Event Actions for Groups of Events

Event Actions for Groups of Events

Select Events By

Severity

All Informational Events

All Warning Events

All Critical Events

Category

Power Events	System Events
<input type="checkbox"/> Input Line Status	<input type="checkbox"/> Mass Configuration
<input type="checkbox"/> Output Line Status	<input type="checkbox"/> Security
<input type="checkbox"/> Battery	
<input type="checkbox"/> Bypass	
<input type="checkbox"/> Communication	
<input type="checkbox"/> Device	
<input type="checkbox"/> Diagnostics	
<input type="checkbox"/> Temperature	
<input type="checkbox"/> Scheduling	
<input type="checkbox"/> RFC 1628 MIB	

Next >> Cancel

■E-mail

-Server

Email: Server

E-mail Server Settings

Active Primary DNS Server
0.0.0.0

Active Secondary DNS Server
0.0.0.0

Outgoing Mail Configuration

From Address

SMTP Server

Port [25, 465, 587, 2525, 5000 to 32768]

Authentication

Enable

User Name

Password

Confirm Password

Advanced

Use SSL/TLS

Require CA Root Certificate

Enable

File Name

There are no SSL certificates loaded.

イベント発生時に SMTP を使用して電子メールを最大 4 人の受信者に送信することができます。電子メール機能を使用するには、次の項目を設定する必要があります。

- ・ プライマリ DNS サーバおよびセカンダリ DNS サーバ(必要な場合)の IP アドレス
- ・ [SMTP Server]と[From Address]の IP アドレスまたは DNS 名
- ・ 最高 4 人までの受信者の電子メールアドレス

項目	説明
Outgoing Mail Configuration	
From Address	NMC が送信する電子メールメッセージの送信元欄の入力内容です。
SMTP Server	ローカル SMTP サーバの IPv4 アドレスまたは DNS 名です。
Port	SMTP ポート番号はデフォルトが 25 番で、範囲は 1 ~ 65535 です。
Authentication	SMTP サーバが認証を必要とする場合はこれを有効にします。
User Name	ご使用のメールサーバで認証が必要な場合は、ユーザ名とパスワードを入力してください。これは単純な認証で、SSI ではありません。
Password	
Confirm Password	

項目	説明
Advanced	
Use SSL/TLS	<ul style="list-style-type: none"> ・ [Never]: 暗号化を求めません。 ・ [If Supported]: SMTP サーバは STARTTLS のサポートを告知しますが、暗号化された接続を求めません。 STARTTLS コマンドは、告知されてから送信されます。 ・ [Always]: SMTP サーバでは、接続されている状態での STARTTLS コマンドの送信を要求します。 ・ [Implicity]: SMTP サーバは接続が暗号化されている場合のみ受け入れます。 STARTTLS メッセージはサーバに送信されません。
Require CA Root Certificate	送信する暗号化した電子メール用に有効な CA ルート証明書を求めます。
File Name	SSL の CA ルート証明書のファイル名です。

-Recipients

電子メールの受信者を設定します。

Email Recipients Configuration

E-mail Recipients

To Address	Enabled	Format	Language	Server	Test Result
test100@hitachi.com	Enabled	Long	English	Local	Passed

[Add Recipient]をクリックして下記項目に適切な設定を入力します。

項目	説明
E-mail Recipient	
Generation	受信者への電子メール送信を有効/無効にします。
To Address	受信者のユーザ名およびドメイン名です。メールサーバの IP アドレスの DNS 参照を回避するには、角括弧内に電子メールアドレスではなく、IP アドレスを指定します。たとえば、jsmith@company.com の代わりに、jsmith@[xxx.xxx.x.xxx] と指定します。これは DNS を正しく参照できない場合に便利です。
Format	Long 形式では、名前、場所、連絡先、IP アドレス、デバイスのシリアル番号、日付と時刻、イベントコード、イベントの説明が含まれます。Short 形式の場合はイベントの説明のみです。
Language	English 以外に変更しないでください。
Server	以下のいずれかの電子メールのルーティング方法を選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・ [Local]: サイトローカル SMTP サーバを通ります。 ・ [Recipient]: 受信者の SMTP サーバを通します。NMC は、受信者の電子メールアドレスに MX レコード参照を実行して、それを SMTP サーバとして使用します。 ・ [Custom]: この設定で各電子メール受信者が自身のサーバ設定が可能になります。これらの設定は、上記の” E-mail > Server”の設定から独立しています。
Test Result	E-Mail Test でのテストメール送信結果を表示しております。

-SSL Certificates

Email Certificate Upload

Certificate

File Name	Size	Status
There are no SSL certificates loaded.		

Certificate File

ファイルが選択されていません

セキュリティを高めるためにメール SSL 証明書を NMC に読み込みます。ファイルは .cert または .cer の識別子を持っている必要があります。決められた期間に最高 5 つまでのファイルの読み込みが可能です。インストールすると、証明書の詳細もここに表示されます。無効な証明書は、ファイル名以外のすべて欄が「n/a」と表示されます。証明書はこの画面で削除できます。証明書を使用している電子メール受信者は、手動で変更を行って、この証明書のリファレンスを削除する必要があります。

-Test

E-mail Test

Initiate Test

Last Test Result
No test performed.

Last Server Response

To

設定した受信者にテストメールを送信します。結果は”Last Test Result”に表示されます。

■SNMP Traps

-Trap Receivers

SNMP Traps

Trap Receivers

NMS IP/Host Name	Trap Type	Generation	Language
192.168.0.99	SNMPv1	Enabled	English

SNMP Trap を受信する IP アドレス、ホスト名が表示されます。[Add Trap Receiver]をクリックすると受信ノードを最大6個まで設定できます。

項目	説明
Trap Generation	対象への Trap 送信を有効/無効にします。
NMS IP/Host Name	レシーバの IP アドレスかホスト名を入力します。
Language	English 以外設定しないでください。
SNMPv1	[Community Name] SNMPv1 トラップがトラップレシーバに送信されるときに識別子として使用される名前を設定します。 [Authenticate Traps] このオプションが有効になっていると、[NMS IP/Host Name]により識別された NMS は認証トラップ(このデバイスへの不正なログオンの試みに対して生成されるトラップ)を受信します。
SNMPv3	このトラップレシーバに対するユーザプロファイルの識別子を選択します。

-Test

SNMP Trap Receiver Test

Initiate Test

Last Test Result
No test performed.

To

192.168.0.99 [SNMPv1] ▼

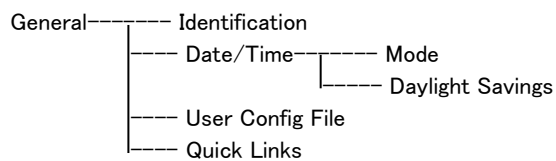
Apply Cancel

[Apply]実行後に“Last Test Result”に SNMP トラップテストの結果が表示されます。SNMP トラップテストが正しく実行されても、確認できるのはトラップが送信されたことのみで、指定されたトラップレシーバが受信したかどうかは確認できません。

6.4.12 General

このメニューから、デバイス ID、日付と時刻、NMC 設定オプションのエクスポート/インポートを行うことができます。

[General の設定項目]



■ Identification

General

Identification

Host Name Synchronization

Enable

Name

apc865EE4

Contact

Unknown

Location

Unknown

System Message

256 characters left

Apply Cancel

[Name]にデバイス名を入力します。その他は入力する必要はありません。

■ Date/Time

-Mode

Date/Time Mode

Current Settings

Date 05/26/2022	Time 10:51:59	Status Last update successful.
Next NTP Update 293 hours	Daylight Saving Time Disabled	Active Primary NTP Server 192.168.0.99
Active Secondary NTP Server 0.0.0.0		

System Time Configuration

Time Zone
09:00 hours (Osaka, Sapporo, Tokyo) ▼

Manual

Date mm/dd/yyyy
05/26/2022

Time hh:mm:ss
10:52:00

Apply local computer time.

Synchronize with NTP Server

Override Manual NTP Settings

Primary NTP Server
192.168.0.99

Secondary NTP Server
0.0.0.0

Update Interval [1 to 8760]
336 hours

Update using NTP now.

NMC で使用する日付と時刻を設定します。既存の設定の変更は、手動で、またはネットワーク時間プロトコル(NTP)サーバを介して行います。

項目	説明
Time Zone	タイムゾーンを設定します。
Manual	手動で下記を入力します。 Date: 年月日を入力します。 Time: 時間を入力します。 Apply local computer time: 使用している PC の時間に合わせます。
Synchronize with NTP Server	NTP サーバから時刻を取得します。以下の必要の場合設定してください。 Override Manual NTP Settings: 有効時、ここで設定した値よりも、他ソースから設定した値を優先します。 Primary NTP Server: 優先して使用する NTP サーバの IP アドレスかドメイン名を入力します。 Secondary NTP Server: 使用する NTP サーバの IP アドレスかドメイン名を入力します。 Update Interval: 同期間隔を設定します。 Update using NTP now: 即時に同期しようとします。

-Daylight Savings

Daylight Savings Configuration

Daylight Saving Time

Disable DST
 Traditional US DST (Second Sunday in March to First Sunday in November)
 Custom DST Definition (Adds 1 hour at start, subtracts 1 hour at end)

Start

Date
 of

Time
 :

End

Date
 of

Time
 :

夏時間に関する項目です。通常設定不要です。

■User Config File

Uploading Configuration INI File

User Configuration File (ini)

Status
No configuration file uploaded.

Upload

設定ファイルのアップロード、ダウンロードが可能です。

Upload:設定ファイルをアップロードします。[参照]をクリックして設定ファイルを選択してください。

Download:設定ファイルをダウンロードします。[Download]をクリックして任意パスを選択してください。

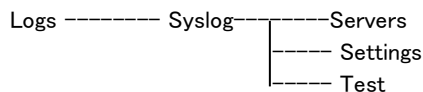
詳細については後述の”設定ファイルの保存/適用”を参照してください。

■Quick Links

未サポート項目です。

6.4.13 Logs

[Logs の設定項目]



■ Syslog

-Server

Syslog サーバを登録します。

[Add Server]ボタンを押下して、下記設定項目を入力することで Syslog サーバを4つまで登録できます。

登録済みの設定を変更する場合は”Server”の項目から変更対象をクリックしてください。

下記項目を入力後、[Apply]ボタンを押下すると登録は完了です。

項目	説明
Syslog Server	Syslog サーバの IP アドレスまたはホスト名
Port	NMC がメッセージを送信するのに用いるポート番号
Language	言語です。English 以外に変更しないでください。
Protocol	プロトコルを選択します。

-Settings

Syslog の設定を行います。

Syslog Settings

Messages

Message Generation
 Enable

Facility Code
 User ▾

Severity Mapping

Critical
 Critical ▾

Warning
 Warning ▾

Informational
 Info ▾

Apply Cancel

項目	説明
Messages	
Message Generation	メッセージの有効/無効にします。
Facility Code	ファシリティコードを設定します。
Severity Mapping	
Critical	NMC のイベントの重大度レベルを、システムログで利用可能な優先度に関連付けします。通常変更不要です。
Warning	
Informational	

-Test

設定している全ての Syslog サーバへテストを行います。

SysLog Test

Initiate Test

Last Test Result
 No tests have been performed.

Server
 No syslog servers configured.

Severity
 Emergency ▾

Test Message
 APC: Test Syslog.

Apply Cancel

項目	説明
Last Test Result	テスト結果が表示されます。
Server	テスト対象です。設定できません。
Severity	メッセージの重大度を設定します。
Test Message	メッセージを設定します。

6.5 Tests

Tests では UPS のテストを行うことができます。

[Tests の設定項目]



6.5.1 UPS

Test	Result	Date	Source	Cause
Self-Test	NA		NA	NA
Calibration	NA		NA	NA

Initiate

UPS Alarm Test

UPS Alarm Test - Continuous

UPS Self-Test

Runtime Calibration

Apply Cancel

UPS のテスト、較正を行います。下記項目からひとつ選択して[Apply]ボタンを押下すると選択したテスト、較正を実行します。

項目	説明
UPS Alarm Test	UPS で 4 秒間ビープ音が鳴り、LED が点灯します。
UPS Alarm Test - Continuous	テストを取り消すまで、UPS でビープ音が鳴り、LED が点灯します。これを実行すると”Cancel Continuous Alarm Test”が同じページに表示されますので、取り消すときにはこれを選択してください。
UPS Self-Test	セルフテストを実行します。結果は同じページの”Self-Test”の”Result”に表示されます。
Runtime Calibration	ランタイムの較正を実行します。

6.5.2 Network

-LED Blink

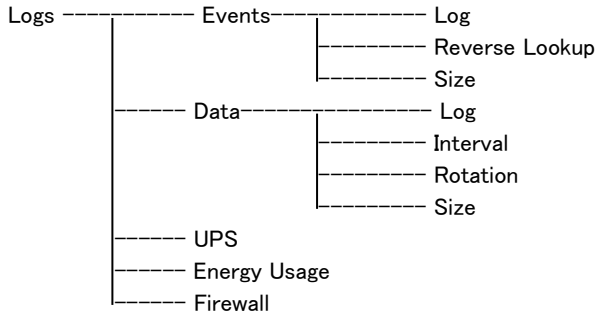
Network Test
LED Blink
LED Blink Duration [1 to 99]
1 minutes
Once started, LED blink activity cannot be interrupted or modified.
Apply Cancel

設定した時間の間、NMC の LED が点滅します。これは UPS の場所の特定に効果があります。

6.6 Logs

Logs では NMC に保存されているイベントログ、データログの確認ができます。

[Logs の設定項目]



6.6.1 Events

-Log

Event Log Filtering

Event Time

● Last

All Logs ▼

○ From

01/01/2001 00:00 to 10/14/2020 19:51

Apply Clear Log Filter Log Launch Log in New Window

Event Log 📄

1 2 3 4 5 6 Next > >>

Date	Time	User	Event
10/14/2020	19:51:40	apc	Web user 'apc' logged in from 192.168.0.51.
10/14/2020	19:47:28	System	Web user 'apc' logged out from 192.168.0.51.
10/14/2020	19:38:17	apc	Web user 'apc' logged in from 192.168.0.51.
10/14/2020	19:35:01	System	Web user 'apc' logged out from 192.168.0.51.
10/14/2020	19:31:58	apc	Web user 'apc' logged in from 192.168.0.51.
10/14/2020	19:26:35	System	Web user 'apc' logged out from 192.168.0.51.
10/14/2020	19:13:06	apc	Web user 'apc' logged in from 192.168.0.51.
10/14/2020	18:25:55	System	Web user 'apc' logged out from 192.168.0.51.
10/14/2020	17:49:24	apc	Web user 'apc' logged in from 192.168.0.51.
10/14/2020	17:36:37	System	Web user 'apc' logged out from 192.168.0.51.
10/14/2020	17:20:32	apc	Web user 'apc' logged in from 192.168.0.51.
10/14/2020	17:20:12	System	Web user 'apc' logged out from 192.168.0.51.

1 2 3 4 5 6 Next > >>

イベントログの表示およびダウンロードが可能です。下記項目を操作することでフィルターをかけることができます。フィルターの反映は[Apply]ボタンを押下する必要があります。

項目	説明
Last	現在から指定した時間までの間のログを表示します。
From	指定した期間のログを表示します。
Filter Log	イベントレベルやグループでフィルターをします。
フィルター以外の機能	
Clear Log	ログを消去します。消去したログは元に戻りません。
Launch Log in New Windows	別ウィンドウを開いてログを表示します。これを実行するには使用しているブラウザで JavaScript を有効にしている必要があります。

ログをダウンロードする場合は本ページの右側にあるマークをクリックしてください。(上図の赤円参照)
 なお、ダウンロードできるファイルはテキストファイルで、フィルターが有効な状態で出力されます。

-Reverse Lookup

Event Log

Reverse Lookup

The event log will identify each event by the domain name as well as the IP address of the device that generated the event when reverse lookup is enabled and a DNS server is available.

Enable reverse lookup

Apply Cancel

ログに表示されるネットワークデバイスの IP アドレスとドメイン名が両方表示されるようになります。ドメイン名が無い場合は IP アドレスのみが表示されます。DNS サーバがされていない、もしくはトラフィック過多でパフォーマンスが低下している場合は無効にしてください。

-Size

Event Log Size

Event Log Size

Event Log Size [range: 25 - 30000 events]

Apply Cancel

Resizing the Event Log will also delete all current log entries. You may want to offload the Event Log via FTP or SCP before continuing.

ログが記録される最大数を設定できます。この値を変更する場合はそれまでのログは全て消去されます。ログが必要な場合はあらかじめファイルに出力してください。

6.6.2 Data

-Log

Data Log

Data Log Filtering

Data Time

◦ Last

◦ From

10/14/2020 11:56 to 10/14/2020 19:56

Apply Clear Data Log Launch Log in New Window

Data Log

Smart-UPS X 3000

Date	Time	Vmin	Vmax	Vout	Iout	%Wout	%out
10/14/2020	19:47:34	100.97	102.02	101.02	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	19:37:34	101.14	101.75	101.56	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	19:27:34	100.95	101.72	101.58	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	19:17:34	100.84	101.41	101.17	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	19:07:34	100.61	101.80	100.84	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	18:57:34	100.97	101.73	101.70	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	18:47:34	100.81	101.56	101.16	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	18:37:34	100.73	101.55	101.17	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	18:27:34	100.80	101.75	100.73	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	18:17:34	100.98	101.59	101.38	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	18:07:34	100.03	101.72	101.25	0.00	0.00	0.00
10/14/2020	17:57:34	101.06	101.67	101.48	0.78	3.00	3.35

1 2 Next > >>

UPS での測定記録、UPS への入力電力、UPS とバッテリーの周辺温度を確認できます。各入力事項はデータが記録された日時別に一覧されます。

項目	説明
Last	現在から指定した時間までの間のログを表示します。
From	指定した期間のログを表示します。
フィルター以外の機能	
Clear Log	ログを消去します。消去したログは元に戻りません。
Launch Log in New Windows	別ウィンドウを開いてログを表示します。これを実行するには使用しているブラウザで JavaScript を有効にしている必要があります。

ログをダウンロードする場合は本ページの右側にあるマークをクリックしてください。(上図の赤円参照)
 なお、ダウンロードできるファイルはテキストファイルで、フィルターが有効な状態で出力されます。

-Interval

Data Log Interval

A maximum of 10.42 days of data will be available based upon the current Log Interval of 0 hours, 10 minutes, 0 seconds. After the data log reaches the maximum size, the oldest entries will be truncated from the log as newer entries are logged.

Log Interval [range: 1 minute - 18.2 hours]

0 hours 10 minutes 0 seconds

Apply Cancel

データログの記録間隔を指定できます。間隔が短いほどデータログは大きくなりますので記録可能な時間が短くなります。ログが容量を超えると古いログから削除されます。どの程度記録が可能かは間隔適用時に入力画面に表示されます。

-Rotation

Data Log Rotation

Last Upload Result
None available.

Data Log Rotation
 Enable

FTP Server

User Name

Password

File Path

Filename

Unique File name
 Enable

Parameters

Delay hours between uploads. [range: 1 to 24]

Upon failure, try uploading every minutes [range: 10 to 240]

Maximum Attempts [range: 1 to 99]

1
 until upload succeeds

Apply Cancel Upload Now!

Note: 'Upload Now' may take a minute to complete.

データログが許容量を超えた場合、古いログから削除されますが、この機能を有効にすることで FTP サーバ上のレポジトリファイルにデータログのコンテンツを保存できます。これにより、データを削除する前に保存することができます。

項目	説明
Data Log Rotation	データログローテーション機能を有効/無効にします。
FTP Server	FTP サーバの IP アドレスかホスト名を入力します。
User Name	レポジトリファイルへデータ送信するために必要なアカウント名、パスワードを入力します。
Password	
File Path	レポジトリファイルのパスです。
Filename	レポジトリファイル(ASCII テキストファイル形式)のファイル名、例 datalog.txt。 新しいデータはファイルに上書きされるのではなく、追加されます。
Unique File Name	このボックスを選択して、ログを mmddyyyy_<ファイル名>.txt として保存します。ここで、<ファイル名>は上の[Filename]で指定したものです。 任意の新しいデータがファイルに付け加えられますが、その日ごとの別のファイルとなります。
Parameters	
Delay [X] hours between uploads	データのアップロード間隔の時間数(最大:24 時間)
Upon failure, try uploading every [X] minutes up to [X] times	レポジトリファイルへのデータ更新が正しく行われなかった場合に再試行を行う間隔(単位:分)
until upload succeeds	レポジトリファイルへのデータ更新が正しく行われなかった場合に、最初に失敗してから最大で何回再試行を行うかの値です。
	ファイルの転送が完了するまで再試行が繰り返されます。

-Size

ログが記録される最大数を設定できます。この値を変更する場合はそれまでのログは全て消去されます。ログが必要な場合はあらかじめファイルに出力してください。

Data Log Size

Data Log Size [range: 25 - 30000 entries]

Resizing the Data Log will also delete all current log entries. You may want to offload the Data Log via FTP or SCP before continuing.

6.6.3 UPS

UPS Logs			
UPS Transfer Logs			
Number	Date & Time	Event Code	Event
1	10/12/2020 17:51:41.536	8	Acceptable Input
2	10/12/2020 17:28:58.244	4	rapid change of input
3	10/12/2020 14:57:54.205	8	Acceptable Input
4	10/12/2020 14:56:40.057	4	rapid change of input
5	10/12/2020 14:18:46.944	8	Acceptable Input
6	10/12/2020 14:18:28.426	4	rapid change of input
7	10/12/2020 14:04:23.381	8	Acceptable Input
8	10/12/2020 14:03:49.752	1	high input voltage
9	10/12/2020 13:52:54.379	8	Acceptable Input
10	10/12/2020 13:52:16.799	1	high input voltage
UPS Fault Logs			
Number	Date & Time	Event Code	Event
1		0	None
2		0	None
3		0	None
4		0	None
5		0	None
6		0	None
7		0	None
8		0	None
9		0	None
10		0	None

この情報は UPS デバイスから出力されたログです。NMC ログとは別のものですがサポート時に必要になる場合があります。

6.6.4 Energy Usage

Energy Usage Logs			
Energy Usage	Total Cost	CO ₂ Emissions	
183.195 kWh	--	-- kg CO ₂	
Location (edit)			
Custom (Untitled) ▼			
Cost /kWh (edit)			
--			
kgCO ₂ /kWh (edit)			
--			
Week	Energy Usage (kWh)	Total Cost	CO ₂ Emissions (kg)
NA - Now	183.195	--	--

UPS デバイスの累積電力使用量の数字が画面上部に、週別の内訳を示す画面の下の表とともに表示されます。

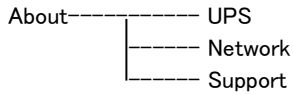
項目	説明
Energy Usage	UPS が消費したキロワット時(kWh)表示の電力量。
Total Cost	使用した電力の推定費用合計。
CO ₂ Emissions	電力会社が環境に排出した CO ₂ の推定量。
Location	該当する国を選択してください。上記 3 つの項目についての推定値を求めることができます。推定値を計算するのに使われる kWh ごとの費用および CO ₂ の排出量はプルダウンリストの右の(edit)から編集できます。編集した場合、国名には Custom が追記されます。

6.6.5 Firewall

未サポート項目です。

6.7 About

About では UPS や NMC のファームウェアバージョンを確認することができます。



6.7.1 UPS

About UPS	
Model Smart-UPS X 3000	SKU HTX3000RMLV2U
Serial Number AS1409244240	Firmware Revision UPS 06.8 (ID23)
Manufacture Date 03/02/2014	Apparent Power Rating 2400 VA
Real Power Rating 2400 W	Internal Battery SKU APCRBC117J
External Battery SKU APCRBC118J	

UPS についての詳細を表示します。

6.7.2 Network

Factory Information		
Hardware Factory		
Model Number AP9640	Serial Number ZA1929002059	Hardware Revision 5
Manufacture Date 07/16/2019	MAC Address 28 29 86 1D 27 CE	Management Uptime 0 Days 0 Hours 7 Minutes
Application Module		
Name su	Version v2.0.0.5	
Date Nov 22 2021	Time 20:23:02	
APC OS (AOS)		
Name aos	Version v2.0.0.6	
Date Nov 22 2021	Time 20:23:02	
APC Boot Monitor		
Name boot	Version v1.4.2.1	
Date Mar 21 2022	Time 11:45:57	

NMC についての詳細を表示します。

6.7.3 Support

Troubleshooting

Support Resources

Name	URL
Knowledge Base	http://www.apc.com/site/support/index.cfm/faq/
Company Contact Information	http://www.apc.com/support/contact/index.cfm
Software & Firmware Downloads	http://www.apc.com/tools/download/index.cfm

Technical Support Debug Information Download

This feature captures an assortment of debug data into a single file and then allows the user to download that file to a local computer which is intended for **technical support use**.

Note: File generation may take awhile to complete.

サポートに必要な情報をダウンロードすることができます。ダウンロードの手順は下記のとおりです。

- 1.[Generate Logs]ボタンを押下して、上部のプログレスバーが 100%になるのを待ちます。
(生成まで数分かかる場合があります。実行中はページを移動しないで下さい。)
- 2.[Download]ボタンを押下して保存場所を決めます。
- 3.TAR ファイルが保存されます。

7. 通知機能

NMC には様々な通知機能があります。
ここでは通知機能について説明します。

7.1 イベントアクション

イベントアクションは、イベント毎またはイベントグループに対して発生するよう設定できます。
これらのイベントアクションが発生した場合、当該イベントのユーザには次の任意の方法で通知できます。

- ・ 能動的な自動通知。通知は、事前設定されたユーザまたは監視デバイスに直接送信されます。

- 電子メール通知
- SNMP トラップ
- Syslog 通知

- ・ 間接的な通知

- イベントログ

直接通知を設定しない場合は、発生したイベントを特定するには、ログを確認する必要があります。
また、システム性能データをログ記録してデバイス監視に使用することもできます。このデータログオプションの設定と使用については、「Logs > Data」を参照してください。

- クエリ(SNMP GET)

詳細については「SNMP」を参照してください。SNMPでは、Network Management Systems (NMS)が有効になり情報のクエリが実行されるようになります。SNMPv1 では、データ送信前に暗号化を行わないため、アクセスタイプ(READ)を設定すると、情報のクエリを実行しても、リモート設定が変更される危険性はありません。

- ・ イベントアクションの設定

イベントアクションをイベント毎またはグループで設定する場合、パラメータを設定することができます。
設定に関しては「Notification > Event Actions > By Event または By Group」を参照してください。

7.2 電子メール設定

「Notification > E-mail」の各項目を参照し、設定を行ってください。

7.3 SNMP trap 設定

「Notification > SNMP Traps > Trap Receivers」の項目を参照し、設定を行ってください。

7.4 Syslog 設定

「Logs > Syslog」の各項目を参照し、設定を行ってください。

7.5 イベントログ

ここではNMCで出力されるイベントログの主なログについて説明します。

イベントログ	日本語訳	意味
Network Interface coldstarted.	NMCがコールドスタートしました。	設定変更を伴うNMCの再起動、もしくはNMCへの通電開始(電源オン・オフなどでNMC再起動または、データがクリアされている場合にイベント発行)
Network Interface restarted.	NMCが再起動しました。	設定変更を伴わないNMCの再起動。これが定期的に出力される場合は、NMCと実際に通信ができるGatewayアドレスを設定してください。ネットワーク接続を確認してください。
Lost the local network management interface-to-UPS communication.	NMCから UPS への通信ができません。	UPSとNMCの通信が切断了ました。 ・NMCがUPSから外れていないか確認してください。
Restored the local network management interface-to-UPS communication.	NMCから UPS への通信が回復しました。	UPSとNMCの通信が回復しました。
Self-Test passed.	セルフテスト成功	セルフテストが成功しました。
Self-Test Failed	セルフテスト失敗	セルフテストが失敗しました。
The battery power is too low to support the load if power fails, the UPS will be shutdown immediately.	バッテリー容量低下、設定されたバッテリー容量以下ならUPSはすぐにシャットダウンします。	バッテリー動作直後やバッテリー容量が低下している場合に表示されます。バッテリーを十分に充電したか確認してください。バッテリーが劣化している可能性があります。UPSもしくはNMCのローバッテリー設定に問題がないか確認してください。
A discharged battery condition no longer exists.	バッテリー放電状態が解消しました。	バッテリー容量が復帰しました。
On battery power in response to an input power problem.	入力電源の問題に対応するためバッテリー電源で動作しています。	入力電源異常により、UPSがバッテリー運転に切り替わっています。
No longer on battery power.	バッテリー動作の状態ではなくなりました	UPSはバッテリー動作からオンライン運転に復帰しました。
Compensating for a low input voltage.	低入力電圧補正が行われています。	低入力電圧補正が行われています。特に異常ではありません。但し、頻繁に本記録が発生する場合は、電源が大きく変動したり、波形が乱れている可能性があります。UPSの入力プラグを別の電源に接続する等の処置してください。
No longer compensating for a low input voltage.	低入力電圧補正はおこなわれなくなりました。	低入力電圧補正はおこなわれなくなりました。
Compensating for a high input voltage.	高入力電圧補正が行われています。	高入力電圧補正が行われています。
No longer compensating for a high input voltage.	高入力電圧補正がおこなわれなくなりました。	高入力電圧補正が行われなくなりました。
A graceful shutdown in progress.	正常なシャットダウン処理を実施しています。	PCNSからの指示でシステム装置の正常なシャットダウン処理を実施しています。
An internal UPS communication fault exists.	UPSに内部通信障害が発生しています。	UPSが停電によりブレインオフ(LCD表示が消えている状態)になった際に記録される場合がございますが、異常ではございません。

8. 従来機種との相違点

従来機種との初期状態での相違点を以下に記します。

PowerChute Network Shutdownの設定変更を最小限にしたい場合、あるいは従来機種と組み合わせて使用する場合、本表を参考にネットワークマネジメントカードの設定を行ってください。

(未設定の項目は必ず設定してください)

項目(参照先)	従来機種(BUA704)	本機種
デフォルトユーザ「apc」のデフォルトパスワード (5.2 項 TCP/IP の設定) (5.3 項 動作確認)	「apc」 継続して使用可能。	「apc」 初期化後の初回ログイン時にパスワードの変更要求あり。 (但し、「apc」での再設定可)
Web インターフェイスからのアクセス プロトコル (6.4.10 項 Web - Access)	HTTP: 有効 HTTPS: 無効	HTTP: 無効 HTTPS: 有効
User Name Authentication Phrase (6.4.3 項 Shutdown)	「apc」 「admin user phrase」	(未設定)
PCNS Communication Protocols (6.4.3 項 Shutdown)	設定機能なし (HTTP,HTTPS: Enable 相当)	新規 (未設定) (HTTP,HTTPS: Disable)
コンソール接続プロトコル (6.4.10 項 Console - Access)	TELNET: 有効 SSH: 無効	TELNET: 無効 SSH: 有効
SSL サーバ証明書 / SSH ホストキー (6.4.10 項 Web - SSL Certification) (6.4.10 項 Console - SSH Host Key)	(未設定)	HTTPS/SSH 接続時に自己署名証明書／キーを自動設定。
ファイル転送プロトコル (6.4.10 項 FTP Server)	FTP: 有効、SSH/SCP: 無効	FTP: 無効、SSH/SCP: 有効 (デフォルトユーザのデフォルトパスワードを変更するまで使用不可)
SNMP v1 Access (6.4.10 項 SNMPv1 - Access)	Enabled	Disabled
SNMP v1 Access Control 1-4 Community Name および Access Type (6.4.10 項 SNMPv1 - Access Control)	public Read private Write public2 Disabled private2 Disabled	CommunityName1 Disabled CommunityName2 Disabled CommunityName3 Disabled CommunityName4 Disabled
Basic Signaling Shutdown Sync Control Shutdown (6.4.3 項 Shutdown)	機能あり。(但し、未サポート)	機能なし。
Battery Health Alarm Warning Time Battery Health Alarm Sleep Time (6.4.4 項 UPS)	機能あり。(但し、未サポート)	機能なし。
Notification - Remote Monitoring	機能あり。(但し、未サポート)	機能なし。
パスワードを忘れた場合での操作	一時的にデフォルトユーザーを有効にしての操作が可能。	全設定消去のみ可能。

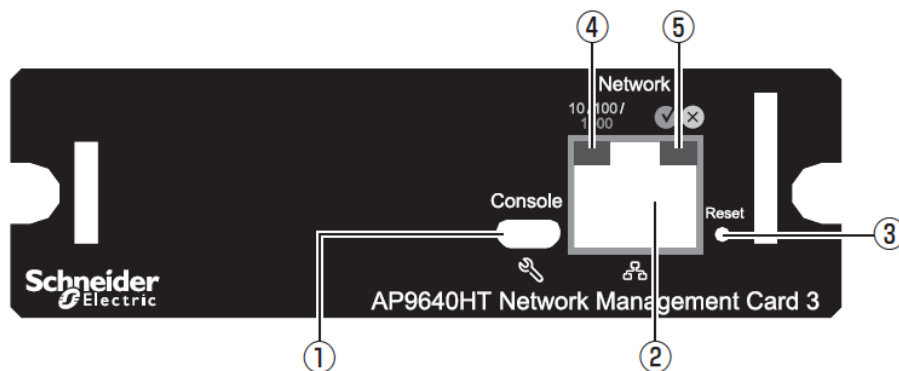
9. NMC ハードウェア仕様

9.1 各部の名称と機能

ここでは、NMCの各部の名称について説明します。

前面パネル

[BUA711]



項番	名称	参照方法
1	USBコンソールポート	NMCを設定するためのポートです。 (未サポート)
2	10/100/1000 Base-T コネクタ	ネットワークケーブルを接続するポートです。
3	リセットボタン	電源が入った状態で、NMCをリセット(再起動)するための ボタンです。
4	リンクRX/TX(10/100/1000) LED	「8.2 NMCのLED表示」参照
5	ステータスLED	「8.2 NMCのLED表示」参照

9.2 NMC の LED 表示

リンクRX/TX(10/100/1000)LED

インジケータの状態	意味
消灯	以下の項目(ひとつまたは複数)に相当する状況になっています。 <ul style="list-style-type: none"> - NMCが入力電源を受けていません。 - NMCとネットワークを接続しているケーブルが接続されていないか、あるいは故障しています。 - NMCとネットワークを接続している機器に電源が入っていないか、あるいは正しく機能していません。 - NMC自身が正常に動作していません。修理または交換が必要な可能性があります。
緑点灯	NMCは毎秒1000 メガビット(Mbps)の速度で作動するネットワークに接続されています。
オレンジ点灯	NMCは毎秒10-100 メガビット(Mbps)の速度で作動するネットワークに接続されています。
緑点滅	毎秒1000 メガビット(Mbps)の速度でNMCがネットワークからデータパケットを送受信しています。
オレンジ点滅	毎秒10-100 メガビット(Mbps)の速度でNMCがネットワークからデータパケットを送受信しています。

ステータスLED

インジケータの状態	意味
消灯	次のいずれかの状況です。 <ul style="list-style-type: none"> - NMCが入力電源を受けていません。 - NMCが正常に動作していません。修理または交換が必要な可能性があります。
緑点灯	NMCのTCP/IP設定は有効です。
オレンジ点灯	NMCでハードウェア障害が検出されました。
緑点滅	NMCのTCP/IP設定が正しくありません。
オレンジ点滅	NMCがBOOTPリクエストを作成しています。
緑とオレンジが交互に点滅	LEDが交互にゆっくり点滅する場合は、NMCがDHCPリクエストを作成しています。 LEDが交互にすばやく点滅している場合、NMCは起動中です。

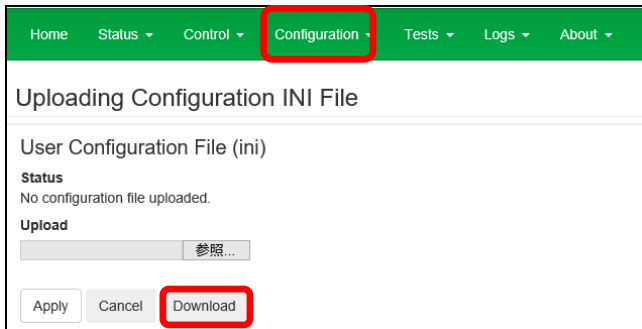
10. 設定ファイルの保存/適用

この章では、NMCの設定ファイルをバックアップする操作手順を説明します。

設定ファイルは、必ず保存し、管理することを推奨いたします。
取得した設定ファイルをハードウェア交換等で他カードへリストアすることで、新たな設定作業が不要となり、設定内容を保持することができます。

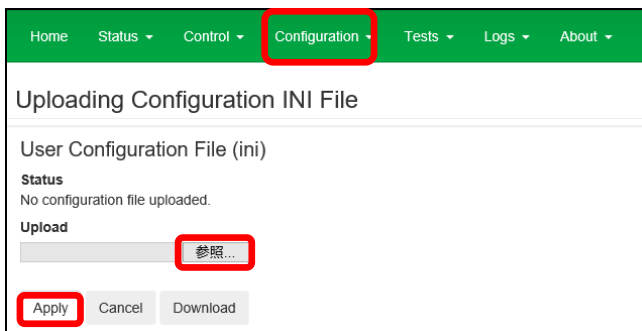
■設定ファイルの保存

NMC 管理インターフェイスの「Configuration > General > User Config File」を選択してください。
[DownLoad]ボタンを押下して、“config.ini”を任意パスに保存してください。



■設定ファイルの適用

NMC 管理インターフェイスの「Configuration > General > User Config File」を選択してください。
[参照]ボタンを押下して、保存した“config.ini”を選択してください。その後、[Apply]ボタンを押下してください。適用内容によっては、背景水色の青文字で NMC の再起動が必要な旨のメッセージが表示されますので再起動してください。NMC の再起動については 6.3.4 章を参照してください。
“Status”に“Configuration file successfully uploaded”が表示されれば適用完了です。適用には数分かかります。また“Status”はこのページを再表示しないと変更されない場合があります。



[注意事項]

以下の項目はリストアすることができません。設定ファイル適用後、個別に再設定をお願いします。

(1) 6.4.3章「Authentcation Phrase」

認証フレーズの再設定が必要です。

(2) 6.4.9章「SuperUser managemant」

パスワードを変更していた場合、再設定が必要です。

(3) 6.4.9章「General User Management」

ユーザを追加していた場合、再設定が必要です。

(4) 6.6.2章「Data Log Rotation」

FTPパスワードの再設定が必要です。

(5) 6.4.10章「IPv4 Settings」

IPアドレス、SubnetMask、Default Gateway は再設定が必要です。

ただし、Manual、BOOTP、DHCPの選択結果は引き継ぎます。

[留意事項]

ネットワークマネジメントカードを保守交換した場合、再設定が必要となります。

本章に記載されている手順により設定情報のリストアをお願いします。

ただし、注意事項に記載されている項目については、手作業による再設定が必要となります。

11. パスワードを忘れた場合

パスワードを忘れた場合は、NMCのIPアドレスやパスワードを含むすべての設定を消去した後、再設定する必要があります。

1. NMC前面に接続するLANケーブルを取り外してください。
2. NMC前面右側にある [Reset] ボタンを20～25秒間押し続けます。
3. [Reset] ボタンを押し続けていると、ステータスLED が緑の点滅からオレンジの点滅に変わりますので、NMCの [Reset] ボタンを押すのをやめてください。
4. 数10秒後にステータスLED が緑とオレンジの交互点滅に変わるのを確認してから、5.2章を参照して、TCP/IPの設定を行った後、LANケーブルを接続してNMCの再設定を実施してください。

パスワードを忘れた場合でも設定情報を失わないよう、10章を参照に設定ファイルの保存することをお勧めします。

12. トラブルと思った時は

使用中トラブルと思われる現象が発生した場合は、保守員に連絡する前に以下の項目を確認ください。下記に示す対処をおこなっても解消しない場合は保守員へ連絡ください。

現象	対処方法
NMCへのpingが失敗する	<p>NMCのステータスLED が緑の場合、NMCと同じネットワークセグメントの別のノードに対してping を試行します。これが失敗する場合、問題はNMCに起因するものではありません。ステータスLED が緑でない場合、またはping テストが成功した場合は、次の事柄を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NMCがUPS に正しく挿入されているかを確認します。 ・すべてのネットワーク接続を確認します。 ・NMCとシステム装置 のIP アドレスを確認します。 ・システム装置がNMCと異なる物理ネットワーク(またはサブネットワーク)上にある場合は、デフォルトゲートウェイ(またはルーター)のIP アドレスを確認します。 ・NMCのサブネットマスクのサブネットビット数を確認します。
コマンドラインインターフェイスにリモートアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> ・正しいアクセス方法(Telnet またはSecure Shell (SSH))を使用しているかを確認してください。これらのアクセス方法を有効にするには管理者の権限が必要です。デフォルトでは、SSH が有効です。 ・Secure Shell (SSH)の場合は、NMCがホストキーを作成中である可能性があります。NMCはこのホストキーの作成に最高で1分かかります。この間SSH にはアクセスできません。
Web インターフェイスにアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> ・HTTP またはHTTPSアクセスが有効になっているかどうかを確認します。デフォルトでは、HTTPSが有効です。 ・正しいURLを指定していることを確認します。これはNMCで使用されているセキュリティシステムと同一である必要があります。SSL では、URLの始めの部分が「https」(「http」ではなく)になっていなければなりません。 ・NMCにping を実行して応答があるかどうかを確認してください。 ・NMCでサポートされているWebブラウザを使用しているかどうかを確認します。詳細については、「システム要件」の[Webブラウザ]を参照してください。 ・NMCが再起動したばかりでSSL セキュリティの設定中である場合は、NMCがサーバ証明書を生成中の可能性があります。NMCはこの証明書を作成するのに最大で1分かかります。この間SSL サーバは利用できません。
PCNSとの通信に失敗(通信が確立しない)する	<ul style="list-style-type: none"> ・PCNS側で使用するプロトコルがNMC側で使用可能となっているか確認してください。 ・PCNS側のデフォルト通信プロトコルは、デフォルトがHTTPとなっておりますので、NMC側でHTTPプロトコルでのアクセスが有効、かつPCNS Communication Protocol設定でHTTPが有効になっているか確認してください。 ・PCNS側で設定している認証フレーズ(" admin user phrase"がデフォルト設定)をNMC側のAuthncation Phraseに設定してください。

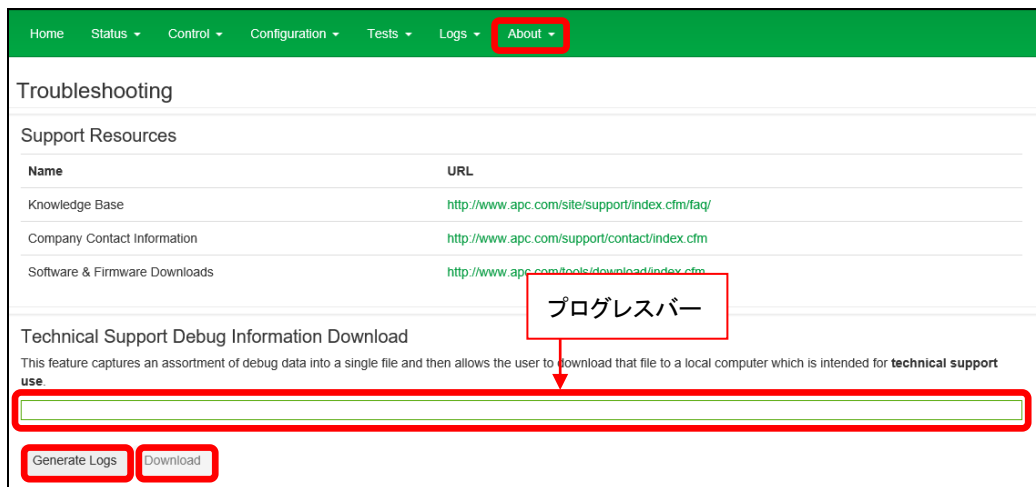
現象	対処方法
<p>JP1/NNMiでMIBファイルをロードできない</p>	<p>MIBファイルを下記のように修正することによりMIBファイルをロード可能になります。</p> <pre> (修正前)~~~~~ IMPORTS enterprises, IpAddress, Gauge, TimeTicks FROM RFC1155-SMI DisplayString FROM RFC1213-MIB OBJECT-TYPE FROM RFC-1212 TRAP-TYPE FROM RFC-1215; -- IMPORTS End ~~~~~ (変更後)~~~~~ IMPORTS enterprises, IpAddress, Gauge, TimeTicks FROM RFC1155-SMI DisplayString FROM RFC1213-MIB OBJECT-TYPE FROM RFC-1212 Unsigned32, Integer32 FROM SNMPv2-SMI TRAP-TYPE FROM RFC-1215; -- IMPORTS End ~~~~~ </pre>

13. 調査資料一覧および採取方法

障害が発生した場合は、弊社サポートサービスにて原因調査などの問題解決に向けたご支援をいたします。お問合せの際には、以下の資料をご用意ください。UPS 管理ソフト「PowerChute Network Shutdown」をご使用されている場合は、「PowerChute Network Shutdown 日立補足説明書」を参照いただき、管理ソフトのログの採取をお願いします。

下記手順でログを採取してください。このログにはイベントログ、データログ、設定ファイルなどが TAR で圧縮された 1 ファイルで出力されます。

- 1.NMC 管理インターフェイスの「About > Support」を選択してください。
- 2.画面下部左側の[Generate Logs]ボタンをクリックしてください。
- 3.プログレスバーが 100%になるまで待機してください。
4. 画面下部右側の[Download]ボタンをクリックしてファイルを保存してください。



14. 仕様

■ 装置仕様

項目	内容	備考
形名	BUA711	
製品名	UPS ネットワークマネージメントカード3	
外部インターフェイス	ネットワークポート 10/100/1000Base-T コネクタ	
外形寸法	121(W) x 108(D) x 37(H) mm	
重量	0.1kg	
消費電力	4.8W(max)	
環境温度	10～35℃(動作時)	
湿度	0～95% 結露なきこと	

■ 有寿命部品

本カードで使用しているアルミ電解コンデンサーは使用しているうちに劣化・消耗する有寿命部品のため、定期的に新しいものと交換してください。交換については下記に示す装置単位での交換となり有償扱いです。お買い求め先にご連絡ください。

品名	耐用年数	適用製品形名
UPSネットワークマネージメントカード3	約5年(*1)	BUA711

(*1) 耐用年数は通常の事務室環境・標準使用状態で、1日24時間、1ヶ月30日の通電使用を想定した値です。使用環境・状態により上記の寿命は変わります。

MEMO

A large rectangular area with rounded corners, containing 25 horizontal dashed lines for writing.

UPS ネットワークマネジメントカード3
取扱説明書

初版 2023 年 5 月

無断転載を禁じます

株式会社 日立製作所
ICT 事業統括本部