NEC

N8180-60

SmartUPS用SNMPカード
(Network Management Card)

取扱説明書

お願い

製品をご使用になる前に本書を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。
本書は、必要なときにすぐに見られるように保管してください。

商標について

EXPRESSBUILDER と ESMPRO、ExpressPicnic、CLUSTERPRO、DianaScope、EXPRESSSCOPE は日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、Windows NT、MS-DOS 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。Intel、Pentium、Xeon は米国 Intel Corporation の登録商標です。ROM-DOS および Datalight は Datalight, Inc. の登録商標または商標です。AT は米国 International BusinessMachines Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Adaptec とそのロゴ、SCSISelect は米国 Adaptec, Inc. の登録商標または商標です。LSI、LSI ロゴのデザイン、MegaRAID は米国 LSICorporation の登録商標または商標です。Adobe、Adobe ロゴ、Acrobat は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。DLT と DLTtape は米国 Quantum Corporation の商標です。PCI EXPRESS は Peripheral Component InterconnectSpecial Interest Group の商標です。Linux® は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。Red Hat®、Red Hat Enterprise Linux は、米国 Red Hat®, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。Asianux ® は、ミラクル・リナックス株式会社の日本における登録商標です。MIRACLE LINUX の名称およびロゴは、ミラクル・リナックス株式会社が使用権許諾を受けている登録商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

オペレーティングシステムの表記について

Windows Server 2008 は Windows Server® 2008 Standard operating system および Windows Server® 2008 Enterprise operating system の略です。

Windows Server 2003 x64 Editions は Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition operating system および Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition operating system または、Windows Server® 2003, Standard x64 Edition operating system および Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition operating system の略です。

Windows Server 2003 はWindows Server® 2003 R2 Standard Edition operating systemおよびWindows Server® 2003 R2 Enterprise Edition operating systemまたは、Windows Server® 2003 Standard Edition operating systemおよびWindows Server® 2003 Enterprise Edition operating system の略です。

Windows 2000 は Windows® 2000 Server operating system および Windows® 2000 Advanced Server operating system、Windows® 2000 Professional operating system の略称です。

Windows NT は Windows NT® Server network operating system version 4.0 および Windows NT® Workstation network operating system version 4.0 の略称です。

Windows Vista は Windows Vista® Business operating system の略称です。

Windows XP x64 Edition は、Windows® XP Professional x64 Edition operating system の略称です。

Windows XP は Windows® XP Professional operating system および Windows® XP Home Edition operating system の略称です。

Windows Me は Windows® Millennium Edition operating system の略称です。

Windows 98 は Windows® 98 operating system の略称です。

Windows 95 は Windows® 95 operating system の略称です。

Windows PE は Windows® Preinstallation Environment の略称です。

Red Hat Enterprise Linux 5 Server は、Red Hat Enterprise Linux 5 Server (x86) および Red Hat Enterprise Linux 5 Server (EM64T) の総称です。

Red Hat Enterprise Linux AS 4 は、Red Hat Enterprise Linux AS 4 (x86) および Red Hat Enterprise Linux AS 4 (EM64T) の総称です。

Red Hat Enterprise Linux ES 4 は、Red Hat Enterprise Linux ES 4 (x86) および Red Hat Enterprise Linux ES 4 (EM64T) の総称です。

Asianux Server 3 は、Asianux Server 3 for x86 および Asianux Server 3 for x86-64 の総称です。

MIRACLE LINUX V4.0 は、MIRACLE LINUX V4.0 - Asianux Inside および MIRACLE LINUX V4.0 - Asianux Inside for x86-64 の総称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3) 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5) 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

© NEC Corporation 2019

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるよう、
お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意（必ずお読みください）

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。これらの注意を無視して、装置を使用した場合、本製品または資産（データやその他の装置）が破壊されるおそれがありますので必ずお守りください。

安全にかかわる表示について

本製品を安全にお使いいただくために、このユーザーズガイドの指示に従って操作してください。

このユーザーズガイドには本製品のどこが危険でどのような危険に遭うおそれがあるか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています（本体に印刷されている場合もあります）。

ユーザーズガイド、および警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「危険」「警告」「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

危険　**人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されることを示します。**

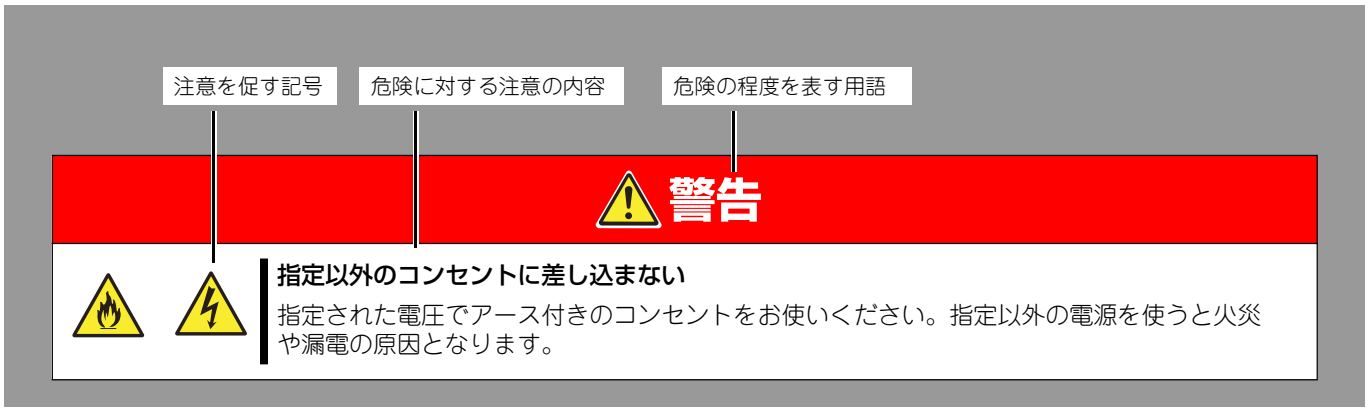
警告　**人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。**

注意　**人が傷害を負う可能性または物的被害のみが想定されることを示します。**

危険に対する注意・表示は次の 3 種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	（例） （感電注意）
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	（例） （分解禁止）
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	（例） （プラグを抜く）

（ユーザーズガイドでの表示例）



本書と警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれのあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	特定しない一般的な注意・警告を示します。		

行為の禁止

	本製品を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。

行為の強制

	本製品の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については「安全にかかわる表示について（p.IV）」の説明を参照してください。

全般的な注意事項

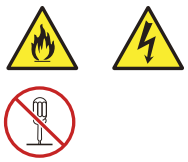
⚠ 警告

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。

煙や異臭、異音がしたまま使用しない

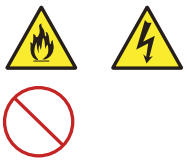
万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。



自分で分解・修理・改造はしない

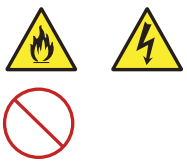
本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。

⚠ 注意



海外で使用しない

本製品は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。



装置内に水や異物を入れない

装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

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）の存在する環境に設置し、使用しないでください。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環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

⚠ 注意

指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。
また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- 破損したケーブルを使用しない。

譲渡または売却時の注意について

本製品を第三者に譲渡または売却する場合は、本製品に添付されている全てのものを譲渡（売却）してください。また、本書を紛失された場合は、販売店にご連絡ください。

保証について

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間内に万一故障した場合は、保証書記載内容にもとづいて修理いたします。保証期間後の修理については、弊社営業担当または代理店にご相談ください。詳しくは、保証書をご覧ください。

廃棄について

本製品を廃棄する場合は、各自治体の廃棄方法に従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

電波障害自主規制について

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この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

はじめに

このたびは、N8180-60 SmartUPS 用 SNMP カード（Network Management Card）をお買い求めいただき、ありがとうございます。

この取扱説明書は、本製品を正しく使用するための取り扱いや接続方法などを説明したものです。

本製品をご使用になる前に必ずお読みになり、注意事項を守ってご使用ください。

本書は、必要なときにすぐに参照できるようお手元に大切に保管してください。本製品をご利用される皆様に広くご活用いただければ幸いです。

日本電気株式会社

本書について

本書は、本製品を正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。セットアップを行うときや日常使用する上で、わからないことや具合の悪いことが起きたときは、取り扱い上の安全性を含めてご利用ください。

本書は常に本体のそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本書は、Windows または Linux のオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザーを対象として記載されています。

本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全にかかわる注意記号の他に 3 種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、装置を正しくお取り扱いください。

	装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。
	装置やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。
	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

本書の構成について

本書は 5 つの章から構成されています。それぞれの章では次のような説明が記載されています。

重要

「使用上のご注意」をはじめにご覧ください

本編をお読みになる前に必ず本書の巻頭に記載されている「使用上のご注意」をお読みください。「使用上のご注意」では、本製品を安全に、正しくお使いになるために大切な注意事項が記載されています。

第 1 章 各部名称と説明

本製品の各部名称について説明しています。

第 2 章 セットアップ

本製品のセットアップ方法について説明しています。

第 3 章 交換時の注意

本製品を交換する場合の各種設定について説明しています。

第 4 章 廃棄について

本製品の廃棄方法について説明しています。

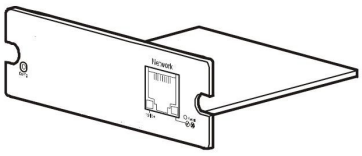
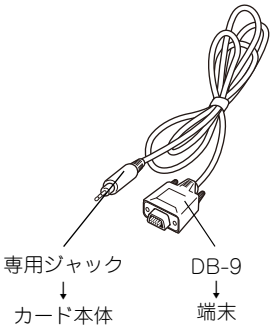
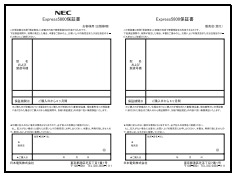
第 5 章 付録

本書の購入について

製本された本製品の説明書が必要な場合は、最寄りの販売店またはお買い求めの販売店にご相談ください。
ユーザーズガイドは、本製品のホームページからダウンロードすることができます。
http://support.express.nec.co.jp/pcserver/

梱包内容の確認

装置を設置する前にまず、以下のものが揃っていることを確認してください。
万一不足しているものがありましたら、販売店へご連絡ください。

	梱包内容		
①		N8180-60 Network Management Card 本体	**1 台**
②		マニュアル（CD-ROM）	**1 枚**
③		IP 設定用インタフェースケーブル 940-0299 （端末側：DB9） （カード本体側：専用ジャック）	**1 本**
④		保証書	**1 包**
⑤		IP 設定用ユーティリティ CD-ROM	**1 枚**

目次

使用上のご注意（必ずお読みください）..... IV
安全にかかわる表示について..... IV
本書と警告ラベルで使用する記号とその内容 V
安全上のご注意..... VI
全般的な注意事項..... VI
譲渡または売却時の注意について..... VII
保証について..... VII
廃棄について..... VII
電波障害自主規制について VII
はじめに VIII
本書について IX
本文中の記号について IX
本書の構成について X
本書の購入について X
梱包内容の確認..... XI

1 各部名称と説明

各部名称と説明 13

2 セットアップ

UPS への接続..... 15
Network Management Card のネットワーク情報設定..... 16
シリアル通信ターミナルを使用する場合 16
Device IP Configuration Utility を使用する場合..... 23
その他の設定方法..... 29
制御ソフトウェアの設定..... 30

3 交換時の注意

Network Management Card を交換する場合 31

4 廃棄について

廃棄について..... 33

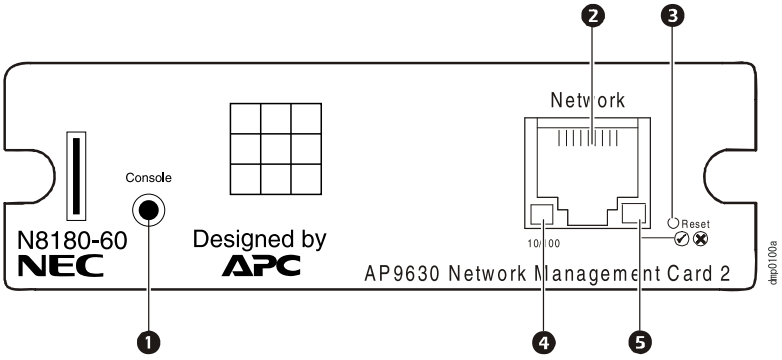
5 付録

故障かな？と思ったときは..... 35
オンラインサポート 37
＜参考＞ ESMPRO ホームページについて 37
NEC フィールディング保守拠点..... 38

1

各部名称と説明

各部名称と説明



項番	名称	機能
①	シリアル設定ポート	最初に本カードのネットワーク環境設定を行うために、本カードを添付のシリアルケーブルにてローカルコンピュータに接続するためのポート。
②	10/100 Base-T コネクタ	Ethernet ネットワーク接続するためのコネクタ。
③	リセットボタン	本製品が再スタートします。この場合、以下の場合を除いて本製品に設定されている内容は、保存されます。 **シリアル通信ターミナルで接続中に押下した場合** ● 本カードとシリアル通信ターミナルの通信が切断されます。この時、シリアル通信ターミナルで設定中の内容は正しく設定されない場合があります。

項番	名称	機能
④	リンク RX/TX (10/100) LED	消灯：　本製品に電力が供給されていない、本製品にケーブルが接続されていない、もしくは本製品をネットワークに接続するルーター、ハブなどのデバイスがオフになっているか、それが正しく動作していない状態を示す。 緑の点灯：　本製品が 10M 通信しているネットワークに接続されている状態。 緑の点滅：　本製品が 10M 通信のネットワークからデータパケットを受信している状態。 橙の点灯：　本製品が100M通信しているネットワークに接続されている状態。 橙の点滅：　本製品が 100M 通信ネットワークからデータパケットを受信している状態。
⑤	ステータス LED	消灯：　本製品に電力が供給されていないか、正常に動作していない状態を示す。 緑の点灯：　本製品に正しいネットワーク値が設定されている状態。 緑の点滅：　本製品にネットワーク値が正しく設定されていない状態。 橙の点滅（約 2 秒間隔）:本製品が BOOTP リクエスト（※）中であることを示す。 橙の点灯：　本製品がハードウェアトラブル状態であることを示す。 緑と橙がすばやく点滅：本製品が DHCP リクエスト（※）を作成中であることを示す。 緑と橙がゆっくり点滅：本製品が起動中であることを示す。

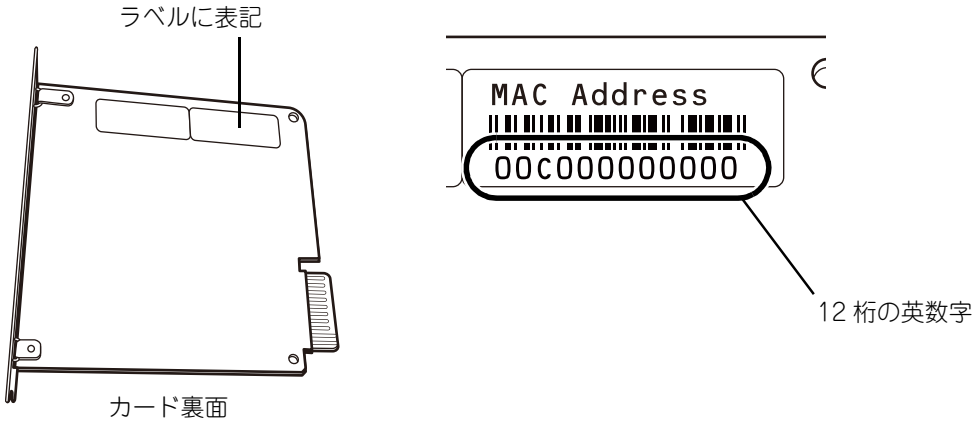
※ BOOTP リクエスト ：BOOTP サーバに対しネットワーク値の設定を要求すること
※ DHCP リクエスト　：DHCP サーバに対しネットワーク値の設定を要求すること

2

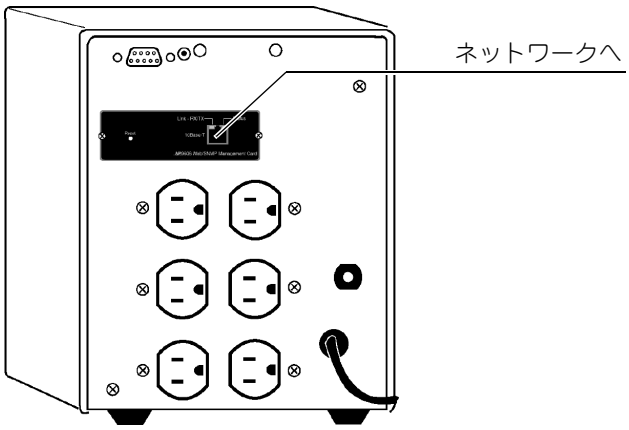
セットアップ

UPS への接続

1. SNMP カードを装着する前に、カード裏面に記載されている MAC アドレスを確認してアドレス番号をメモしておきます。
   （LAN 接続によるネットワーク情報設定で使用します。）



2. 背面のアクセサリスロットの 2 つのネジを外して、スロットのカバープレートを UPS から外してください。
3. カードを UPS のスロットへ挿入してください。（UPS が運転している状態でもカードの挿入は可能です。）
4. 項番 2 で外したネジを使ってカードを UPS に固定してください。



Network Management Card のネットワーク情報設定

Network Management Card のネットワーク情報を設定するには、シリアル通信ターミナルまたは、Device IP Configuration Utility をインストールして設定します。

ネットワーク情報設定上の注意

ネットワークを介して制御できる機器において、その制御用パスワードを初期値のまま運用しますと、悪意のある第三者による不正アクセスを許すリスクが発生します。不正アクセスにより機器が乗っ取られますと、情報漏えいのみならず、可用性や完全性を阻害してシステムに被害を生じさせたり、ボットネットによるサイバー攻撃の足場に悪用されたりする可能性があります。
当製品の初期パスワードは、あくまでも保守運用における初期設定のために設けられています。初期設定時に必ずパスワード変更を行ってください。もし初期パスワードのまま運用して不正アクセスの被害が発生した場合、当社は一切の責任を負うことができません。
なお、パスワード変更を行っても、強度の低いもの（桁数の少ないもの）や容易に考えられるもの（“123456789”，“abcdefg”，“password”，“Administrator” など）では不正アクセスの防止が困難です。強度の強いパスワード（X 文字以上で大文字 / 小文字 / 数字混在のものを推奨）に変更頂きますようお願い致します。

パスワード変更の方法

1. Web ブラウザで SNMP カード にアクセスして、トップメニューの [Configuration] - [Security] - [Local Users] - [Management] をクリックし、ユーザー管理画面を開きます。
2. パスワードを変更したい User name (apc, device, readonly) をクリックして新しいパスワードを設定してください。
   パスワードの最大文字数は半角 32 文字で、大文字と小文字は区別されます。

シリアル通信ターミナルを使用する場合

シリアルケーブルの接続

ターミナル（またはターミナルエミュレーションアプリケーション）で Network Management Crad にアクセスするには、製品に付属のインタフェースケーブル（黒ケーブル）で端末のシリアルポート（DB9）と Network Management Crad にあるシリアル設定ポート（専用ジャック）に接続します。

ターミナルの設定

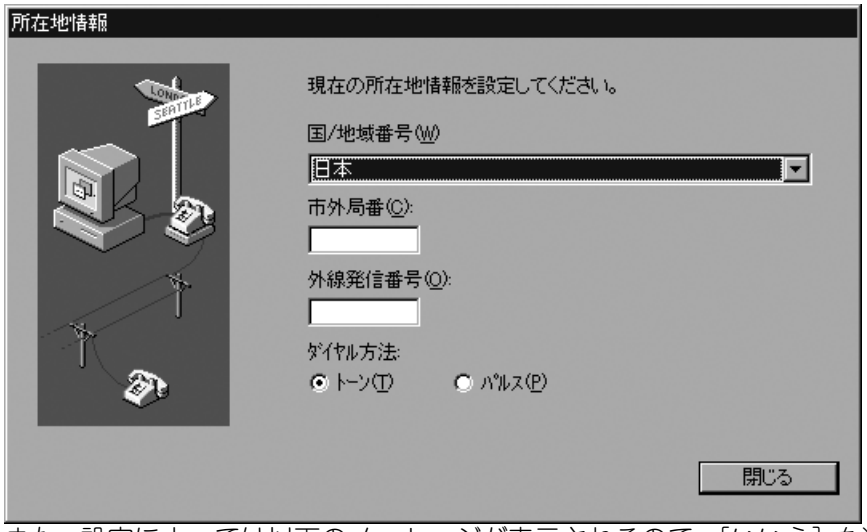
ターミナルポートが次の接続に関する設定がなされていることを確認してください。

データビット：8	ストップビット：1	パリティ：なし	フロー制御：なし
ローカルエコー：なし	ビット / 秒：9600	ターミナルタイプ：ANSI（VT100）	

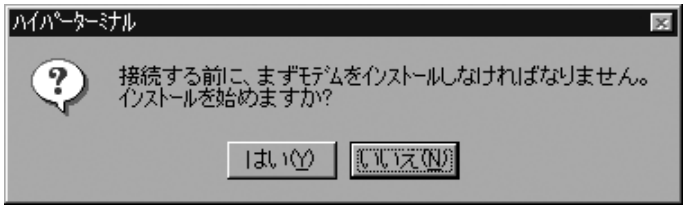
ハイパーターミナルを使って Network Management Card の設定を行う

ここでは、ハイパーターミナルを使った設定設定手順を説明します。

1.「スタートメニュー」-「プログラム」-「アクセサリ」-「ハイパーターミナル」-「ハイパーターミナル」を選択し、ハイパーターミナルを起動します。
   ※ 所在地域情報が設定されていない場合、以下のウインドウが表示されるので、［国 / 地域番号］と［市外局番］を入力して［閉じる］ボタンを押してください。



また、設定によっては以下のメッセージが表示されるので、［いいえ］を選択して先に進んでください。



2.［接続の設定］ダイアログが表示されるので、名前を入力して［OK］を押してください。
※ ここでは名前を［SNMP］としています。

3.［接続の設定］ウインドウが表示されるので、［接続方法］を UPS を接続した COM ポート番号に設定し、［OK］を押してください。
※ ここでは COM1 としています。

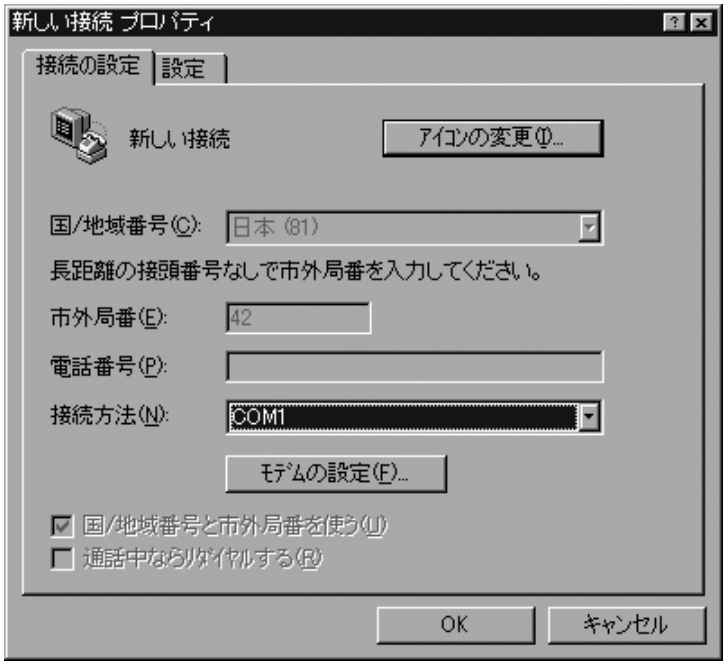
4. ［COMx のプロパティ］ダイアログが表示されるので、以下の設定にして［OK］ボタンを押してください。

ビット / 秒	9600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

5. UPS との通信が開始するので <Enter> キーを押して、UPS にログインしてください。
（「ネットワーク情報の設定（p.22）」ログイン方法を参照）

※ ハイパーターミナルの詳細設定内容

● **プロパティの［接続の設定］タブ**
［接続方法］を UPS を接続した COM ポート番号に設定します。

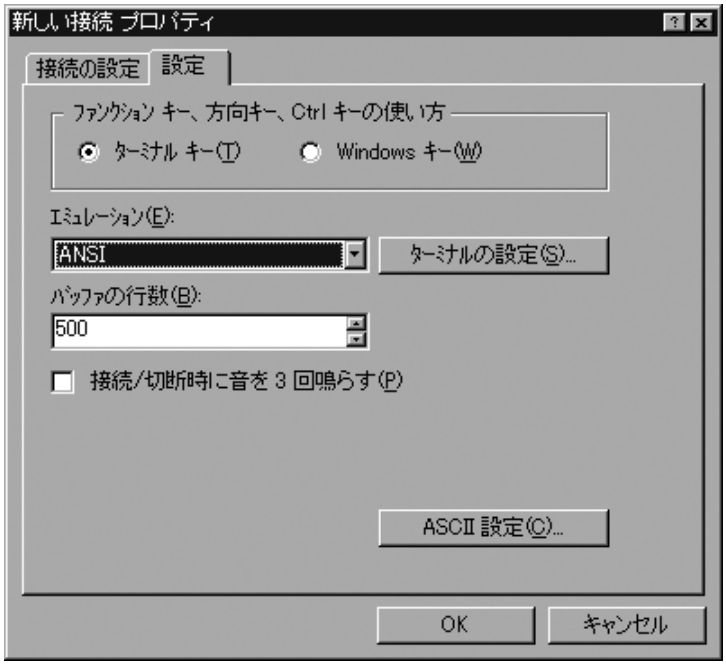

新しい接続 プロパティ
接続の設定
設定
新しい接続
アイコンの変更(I)...
国/地域番号(C):
日本 (81)
長距離の接頭番号なしで市外局番を入力してください。
市外局番(E):
42
電話番号(P):
接続方法(N):
COM1
モデムの設定(F)...
国/地域番号と市外局番を使う(U)
通話中ならリダイヤルする(B)
OK
キャンセル

● **[COMx のプロパティ]（モデムの設定）**

ビット / 秒	9600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

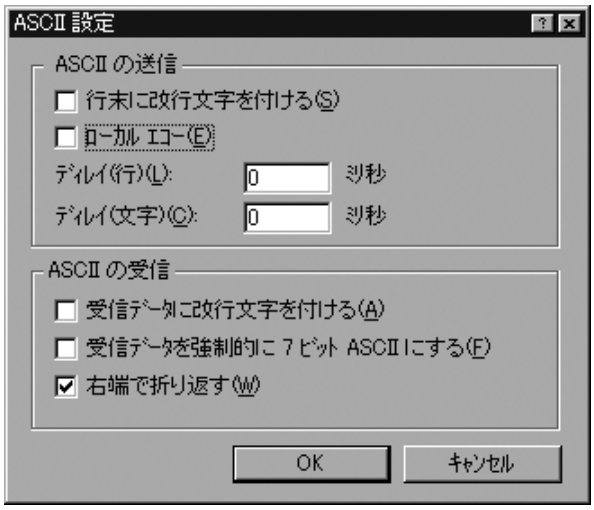
● **プロパティの［設定］タブの設定**

ファンクションキー、方向キー、Ctrl キーの使い方	ターミナルキー
エミュレーション	ANSI
バッファの行数	500
接続 / 切断時に音を 3 回鳴らす	なし



● **ASCII 設定**

行末に改行文字をつける	なし
ローカルエコー	なし
ディレイ（行）	0
ディレイ（文字）	0
受信データに改行文字を付ける	なし
受信データを強制的に 7 ビット ASCII にする	なし
右端で折り返す	あり



※ ハイパーターミナルを使用しているときに、接続に関する設定を変更する必要がある場合は、

a. 必要な設定を変更してください。

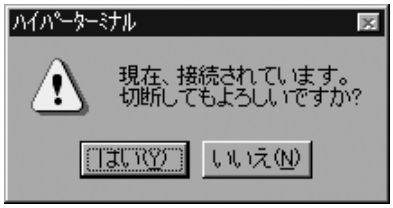
b. メニューバーの「通信」-「切断」を選択してください。

c. メニューバーの「通信」-「接続」を選択してください。

これで、接続に関する設定がなされ、Network Management Card への接続が可能です。

ハイパーターミナルの終了方法

1. UPS との通信が終了したら、メニューバーの「ファイル」－「ハイパーターミナルの終了」を選択しハイパーターミナルを終了します。
   接続を切断するかを確認する［ハイパーターミナル］のダイアログが表示されるので、［はい］のボタンを押してください。



   その後、セッションを保存するかを確認する［ハイパーターミナル］のダイアログが表示されるので、［いいえ］のボタンを押してハイパーターミナルを終了してください。

ネットワーク情報の設定

1. ログインします。
   プロンプトが表示されたら、
   ① ユーザ名を入力して <Enter> キーを押してください。
   ② パスワードを入力して <Enter> キーを押し、コマンドラインインターフェイスを表示させます。
   ※ ユーザ名、パスワード共にデフォルトは小文字の apc です。

```
User Name : apc
Password  : ***
```

2. ネットワークの設定を行います。
   Network Management Card のコマンドラインインターフェイスにログオンすると、以下のような画面が表示されます。

```
American Power Conversion              Network Management Card AOS  vx.x.x
(c)Copyright 2008 All Rights Reserved  Symmetra APP                 vx.x.x
-------------------------------------------------------------------------------
Name: Test Lab                                Date : 10/30/2008
Contact  : Don Adams                               Time : 5:58:30
Location : Building 3                              User : Administrator
Up Time  : 0 Days, 21 Hours, 21 Minutes            Stat : P+ N+ A+

APC>
```

   (1) 入力プロンプト（apc>）に対し、以下のコマンドを使用して IP アドレスの設定を行います。
   tcpip -i (IP アドレス) + "<ENTER>"
   たとえば、Network Management Card の IP アドレスを「150.250.6.10」に設定する場合は、以下のように入力します。
   tcpip -i 150.250.6.10 "<ENTER>"

   (2) 次に、入力プロンプト（apc>）に対し、以下のコマンドを使用してサブネットマスクの設定を行います。
   tcpip -s (サブネットマスク) + "<ENTER>"
   たとえば、サブネットマスクを「255.255.255.0」に設定する場合は、以下のように入力します。
   tcpip -s 255.255.255.0 "<ENTER>"

   (3) 次に、入力プロンプト（apc>）に対し、以下のコマンドを使用してデフォルトゲートウェイの設定を行います。
   tcpip -g (デフォルトゲートウェイ) + "<ENTER>"
   たとえば、デフォルトゲートウェイを「150.250.6.1」に設定する場合は、以下のように入力します。
   tcpip -g 150.250.6.1 "<ENTER>"

> **重要** **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指定しないでください。**

   これでネットワークの設定は完了です。
   設定内容を確認するには、入力プロンプト（apc>）に対し、「tcpip」と入力し <ENTER> を押します。

3. Exit と入力しログアウトします。

> **重要** **3 項目については、必ず（ 0.0.0.0）以外の数値を設定してください。**
> **（ 0.0.0.0）は正常に動作しません。**

ログアウトすると、Network Management Card が再起動（数秒間）し、ネットワークの設定が有効になります。IP アドレス、サブネットマスク、ディフォルトゲートウェイが有効になると、ステータス LED が緑色に点灯します。

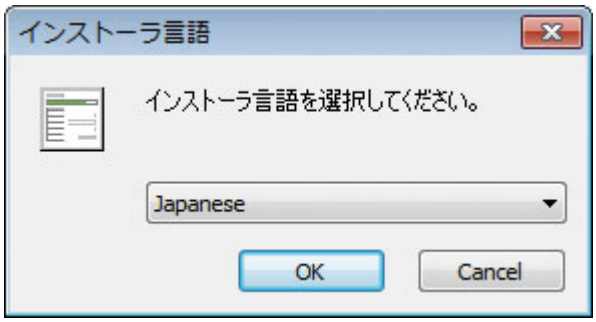
Device IP Configuration Utility を使用する場合

最初に Network Management Card の MAC アドレスを確認しておきます。端末と、UPS に装着し動作している本カードを LAN に接続してください。

Device IP Configuration Utility のインストール

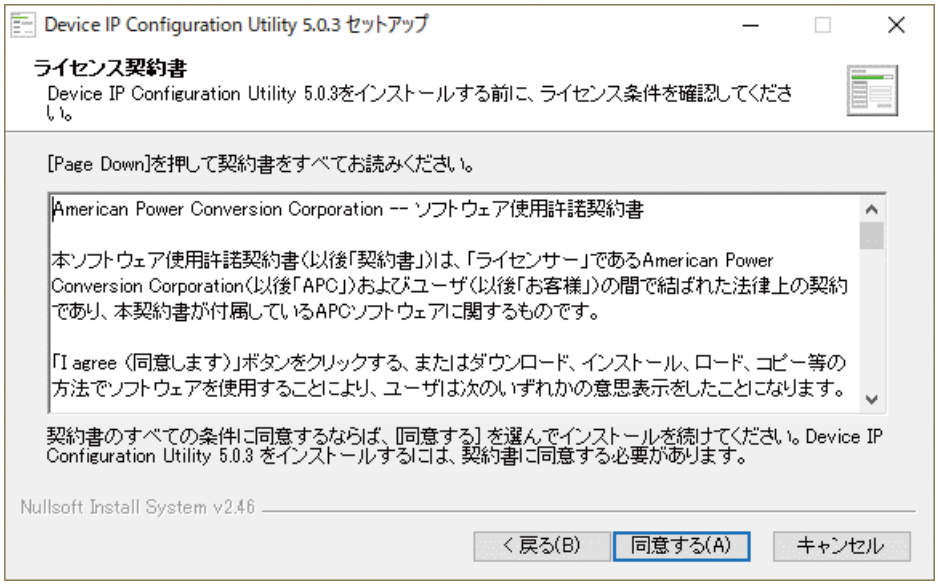
自動実行が有効になっている場合は、ネットワークに接続されたコンピュータの CD ドライブに IP 設定用ユーティリティ CD-ROM をセットし、メニュー画面を開きます。

1. CD-ROM 内の以下のファイルをクリックします。
「Device IP Configuration Wizard*.exe」（* はバージョンが入る場合があります。）
2. インストーラを起動します。言語（Japanese もしくは English）を選択してください。
ここでは Japanese を選択したものとして説明します。



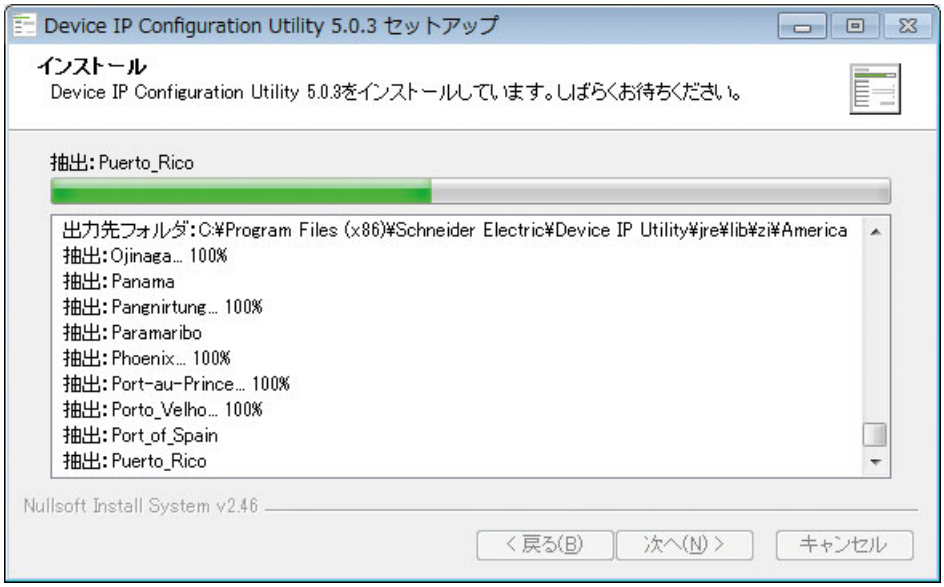
3. ［次へ (N) >］をクリックします。

4. 使用許諾が表示されましたら、内容を確認のうえ [同意する (A)] をクリックしてください。



5. Device IP Configuration Utility をインストールするフォルダを確認し、[次へ (N) >] をクリックします。
   デフォルトのインストール先は、"C:\Program Files (x86)\Schneider Electric\Device IP Utility" となります。インストールするフォルダを変更する場合は [参照 (R)…] をクリックし、フォルダを指定します。

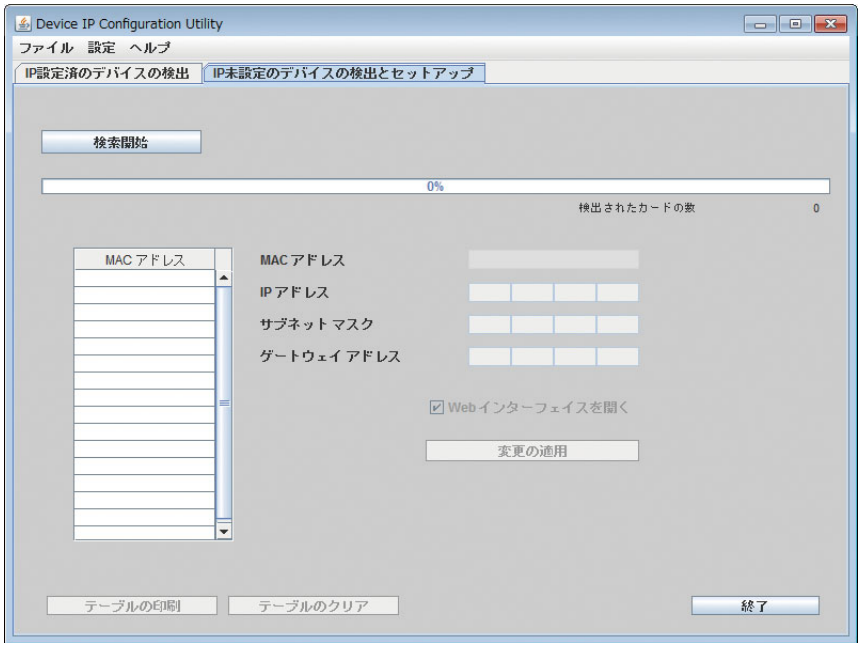
6. インストールを開始します。



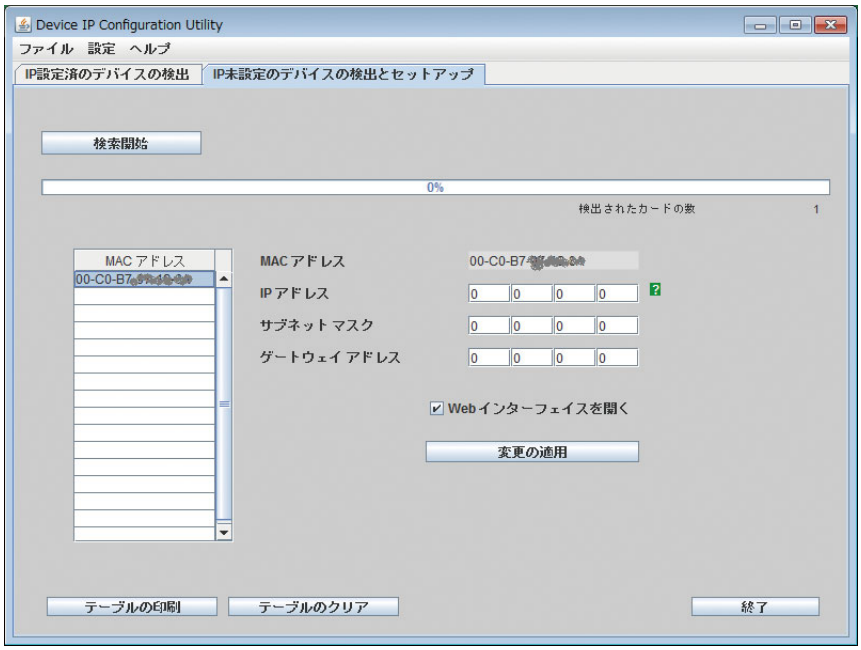
7. インストールが完了しました。すぐに Device IP Configuration Utility を起動するには [Device IP Configuration Utility * を実行 (R)] にチェックボックスをオンにし、[完了 (F)] クリックします (* はバージョンが入る場合があります)。
   すぐに起動しない場合は、チェックボックスをオフにしてインストーラを終了し、Windows の「スタートメニュー」-「すべてのプログラム」-「Schneider Electric」-「Device IP Configuration Utility」を選択し、Device IP Configuration Utility を起動します。

IP アドレス設定方法

1. Device IP Configuraiton Utility を起動します。
2. [IP 未設定のデバイスの検出とセットアップ] タブを選択し、[検索開始] をクリックしてください。
   MAC Address に工場出荷時状態 (DHCP) の Network Namagement Card が検出されます。



3. 認識したい Network Management Card の設定画面が表示されます。表示された MAC アドレスのカードに対し設定したい IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの設定を行ってください。
   設定後、[変更の適用] をクリックしてください。

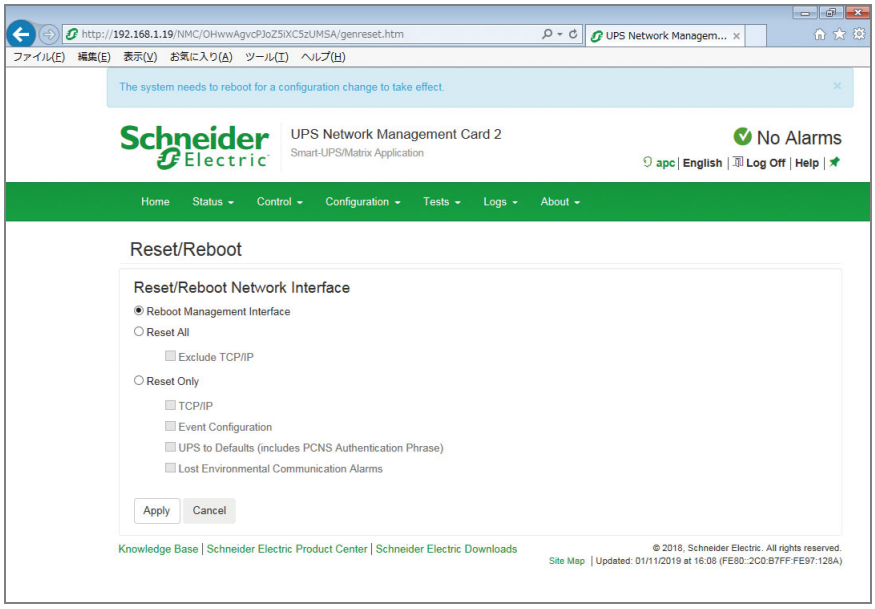


重要

3 項目については、必ず（ 0.0.0.0）以外の数値を設定してください。（ 0.0.0.0）は正常に動作しません。

4. Device IP Configuration Utility で [Web インターフェイスを開く] をチェックしている場合は、設定完了後 Network Management Card の Web ブラウザ画面が自動起動します。
   チェックを入れていない場合は、IE を起動し、設定した IP アドレスを指定してください。Web ブラウザのログイン画面が出てきます。ユーザ名、パスワード共にデフォルトは「apc(半角小文字)」です。

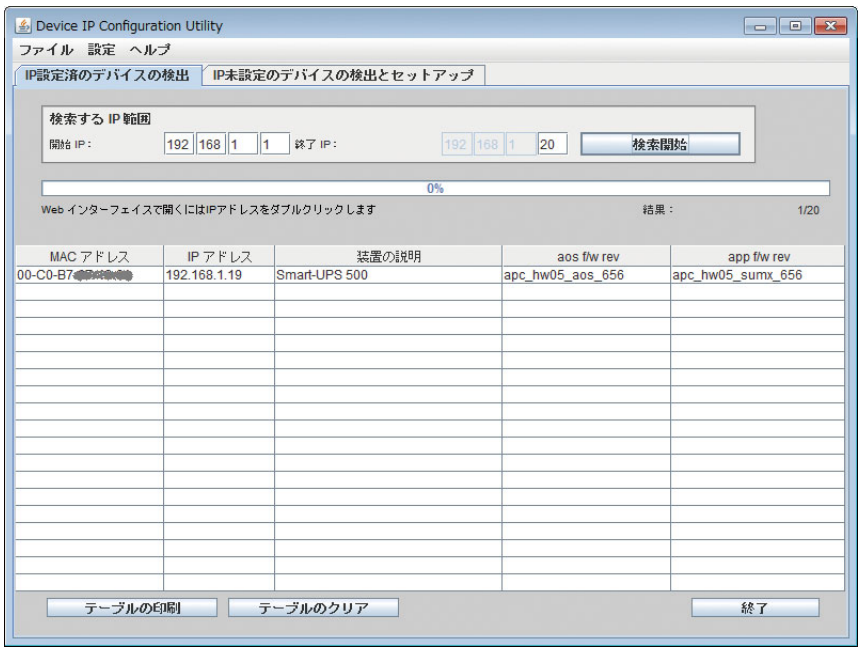
5. ログイン後、一度 Network Management Card を再起動させる必要があります。[Control] タブをクリックし、[Network]-[Reset/Reboot] をクリックし、Reset/Reboot 操作画面を開きます。[Reboot Management Interface] を選択して、[Apply] ボタンをクリックすると、Network Management Card が再起動します。起動後、IP 設定が有効になります。



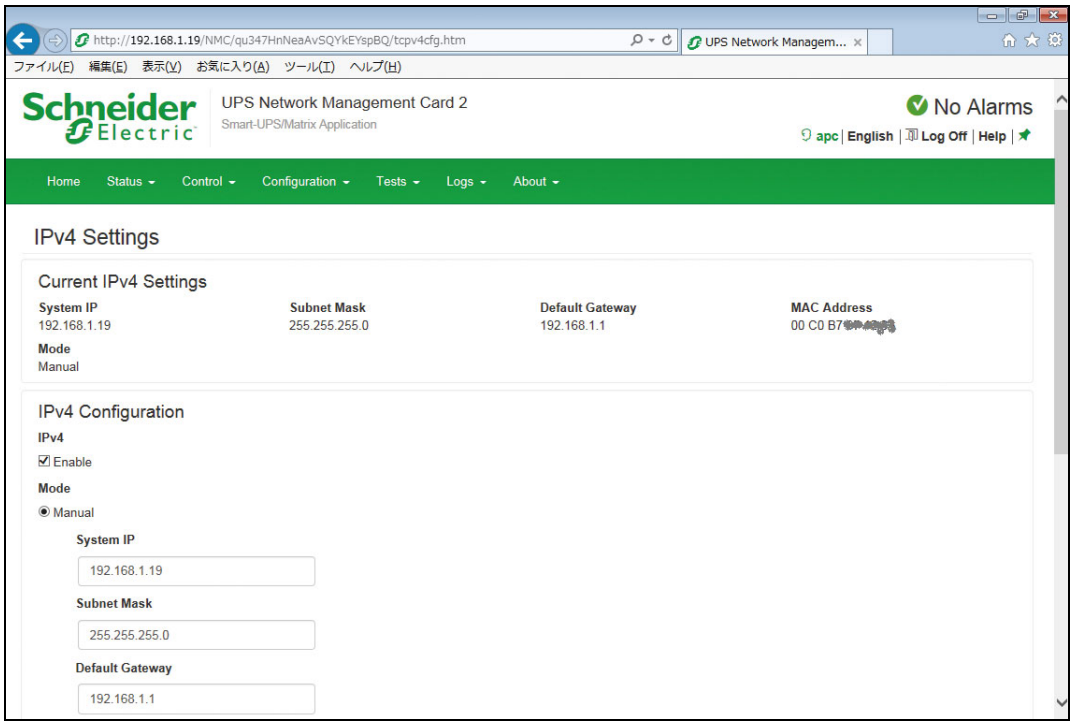
6. ログインできれば、Network management Card の IP アドレス設定は完了です。

IP アドレス設定済みの Network Management Card の確認方法

1. Device IP Configuration Utility を起動します。
2. [IP 設定済のデバイスの検出] タブをクリックしてください。検索する IP 範囲の開始 IP と終了 IP に検出する IP アドレスのスタートと終了を設定し [検索開始] をクリックしてください。



3. Network Management Card が検出され、MAC Address、IP アドレス、デバイス情報が表示されます。対象レコードをクリックすると、ブラウザが起動し対象 Network Management Card の設定画面が表示されます。
4. ログイン画面が表示されますので、ユーザ名とパスワードを入力してログインします。デフォルトのユーザ名とパスワードはともに「apc」です。
5. [Configuration] タブをクリックし、[ネットワーク]-[TCP/IP]-[IPv4 Settings] をクリックし、IP 設定画面を開きます。



設定	説明
[Enable]	このチェックボックスで、IPv4 を有効または無効にします。
[Manual]	IP アドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイを入力して IPv4 を手動で設定します。
[BOOTP] ※ 未サポート	BOOTP サーバが TCP/IP 設定を供給します。32 秒間隔で、ネットワークマネジメントカード は BOOTP サーバからのネットワーク割り当てを要求します。 ● 有効なレスポンスを受信すると、ネットワークマネジメントカードはネットワークサービスを開始します。 ● 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、ネットワークマネジメントカード はネットワーク設定要求を停止します。 ● デフォルトでは、以前のネットワーク設定が存在している場合は、5 回の要求（最初の要求とその 4 回の再試行）に対して有効なレスポンスを受信しなかった場合は、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。 [Next>>] をクリックして [BOOTP Configuration] ページにアクセスし、再試行の回数や、再試行がすべて失敗した場合の動作を変更します *。 ● [Maximum retries]： 有効なレスポンスを受信しない場合に実行する再試行の回数を指定します。ゼロ（0）を入力すると、無制限に再試行が繰り返されます。 ● [If retries fail]：[Use prior settings]（デフォルト値）または [Stop BOOTP request] を選択します。
[DHCP] ※ 未サポート	デフォルトではこの設定になっています。32 秒間隔で、ネットワークマネジメントカード は DHCP サーバからのネットワーク割り当てを要求します。 ● 有効なレスポンスを受信した場合、ネットワークマネジメントカードは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、DHCP サーバからの APC Cookie は必要ありません。 ● 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、ネットワークマネジメントカードはネットワーク設定要求を停止します。ネットワークマネジメントカードは再起動されるまで、停止したままとなります。 ● [Require vendor specific cookie to accept DHCP Address]：DHCP サーバが APC Cookie を提供するという条件を無効または有効にします。
* 設定用ページにある次の 3 つの設定のデフォルト値は通常、変更する必要はありません。 ● [Vendor Class]：APC ● [Client ID]：ネットワークマネジメントカードの MAC アドレス。 これにより、Network ManagementCard が LAN 上で一意に識別されます。 ● [User Class]：アプリケーションファームウェアモジュール名	

※ 本製品を使用して UPS を制御するための UPS 制御ソフトウェアでは、IP アドレス固定での運用が必要となるため未サポートとなります。

6. IP 設定が正しく設定されていることを確認して、[Apply] をクリックします。

その他の設定方法

Device IP Configuration Utility を使用しての IP アドレス設定が行えない場合があります。
IP アドレス設定は、下記のいずれかの方法で設定してください。

A. UPS 装置の LCD 表示パネルを使用した設定

注 : 従来の LCD 表示パネル無し UPS 装置では、この方法は利用できません。

操作方法は本カードを実装した UPS 装置の取扱説明書を参照してください。

→機能→アドバンスメニュー→ NMC セッテイ

B. シリアル通信ターミナルツールによる設定

SNMP カードに同梱されているシリアルケーブル

(DSUB9 ピン <--> ピンジャック) とターミナルツール (ハイパーターミナルや Tera Term など) を使ってコマンドで設定します。

詳細は「シリアル通信ターミナルを使用する場合」を参照してください。

C. LAN 接続で ARP コマンドを使用

SNMP カードの MAC アドレスを指定して ARP コマンドにより設定します。

注 :MAC アドレスについては、SNMP カードの下部のラベルをご参照ください。

1. IP アドレスの設定
   例 : MAC アドレスが 00 c0 b7 63 9f 67 IP アドレスを 156.205.14.141 を割り当てる場合、
   – Windows のコマンド : arp -s 156.205.14.141 00-c0-b7-63-9f-67
2. IP アドレスの設定確認 PING コマンド
   – Windows のコマンド : ping 156.205.14.141 -l 113
3. サブネットマスク / ゲートウェイアドレスの設定
   インターネットブラウザより 1 項で設定した IP アドレスにアクセスし、[Configuration] タブ→ [Network] → [TCP/IP] → [IPv4 Settings] を選択します。
   IP 設定画面でサブネットマスク、ゲートウェイアドレス設定します。

注: Device IP Configuration Utility や ARP コマンドで IP アドレス設定するには、カードの設定が DHCP 有効になっている必要があります。

出荷設定は DHCP 有効ですが、IP 設定を実施すると無効になります。有効にするためには前記 A で設定するか、B で以下のコマンドを実施することで有効に設定できます。

boot -b dhcp

制御ソフトウェアの設定

本製品は、PowerChute Business Edition では制御できません。本製品を使用して UPS を制御する場合は、ESMPRO/AutomaticRunningController および ESMPRO/AC Enterprise または、EM カード（ブレードサーバ用オプション）が必要です。

ESMPRO/AutomaticRunningController および ESMPRO/AC Enterprise または、EM カード（ブレードサーバ用オプション）の設定方法は、各ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

3

交換時の注意

Network Management Card を交換する場合

Network Management Card を交換する場合、交換後、IP アドレス、サブネットマスク、ディフォルトゲートウェイの設定を交換前のカードの設定に合わせて、再度設定する必要があります。

設定方法については、「セットアップ（p.15）」を参照してください。交換前のカードの設定値は以下の方法で確認できます。

- **IP アドレスの設定値**

  IP アドレスの設定値は、UPS 制御ソフトウェアに設定されている UPS 用のアドレス設定で確認することができます。詳しくは UPS 制御ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

- **サブネットマスク、ディフォルトゲートウェイアドレスの設定値**

  サブネットマスク、ディフォルトゲートウェイアドレスの設定値は、UPS 制御ソフトウェアを運用しているサーバのネットワークの設定で確認することができます。詳しくはサーバのマニュアルを参照してください。

4

廃棄について

廃棄について

本製品を廃棄する場合は、産業廃棄物として、法令、地方自治体の条例または規則にしたがって処理してください。

5 付録

故障かな？と思ったときは

この章では、本製品使用中のトラブルについて対処方法を説明しています。

本製品を使用中に「故障かな？」と思われる症状が起きたら、まず、以下の項目を参考にしてチェックしてください。該当する項目がない場合や「対策」を行っても症状が改善されない場合は、保守員または販売店へご連絡ください。

トラブルと原因	対策
ターミナルで本製品からの応答がない	
● ステータス LED が消灯 →本製品に電力が供給されていません。	● UPS の電源ケーブルが UPS とコンセントに完全に接続されているかを確認してください。 ● UPSの商用電源に電力が供給されているか確認してください。 ● 本製品がUPSに正しく挿入されているか確認してください。
● UPS　とターミナルがケーブル接続されていない	● UPSにインタフェースケーブルを接続してください。
● ターミナルが通信状態になっていない	● ターミナルを通信状態にしてください。
● UPS とターミナルの接続ケーブルが付属のインタフェースケーブル以外のケーブルを使用している。	● 付属のインタフェースケーブルを使用してください。
ターミナルで本製品からの応答が異常	
● ターミナルの設定が誤っている	● ターミナルの設定を確認してください。
● UPS とターミナルの接続ケーブルが付属のインタフェースケーブル以外のケーブルを使用している。	● 付属のインタフェースケーブルを使用してください。

トラブルと原因	対策
本製品が ping に応答しない	
● リンク RX/TX LED が消灯 →ネットワークケーブルが接続されていない。	● ネットワークケーブルを本製品に接続してください。
→ネットワークケーブルの不良。	● 正常なネットワークケーブルを使用してください。
→ネットワークに接続するハブ等の接続装置がオフになっているか、正しく動作していない。	● ハブ等の接続装置の動作を確認してください。
→10BASE-T ／ 100BASE-T 以外のネットワーク機器と接続している。	● ハブ等の接続装置の速度が自動認識設定になっている場合は、10BASE-T ／ 100BASE-Tx の設定を試してください。
● ステータス LED が赤の点滅 →本製品と UPS の接続が不良です。	● 本製品がUPSに正しく挿入されているか確認してください。
● ステータス LED がゆっくりした（約 2 秒間隔）赤の点滅 →本製品のネットワーク値が未設定であることを示しています。	● 本製品にネットワーク値を設定してください。

オンラインサポート

＜参考＞ESMPRO ホームページについて

ESMPRO/UPSManager、ESMPRO/AutomaticRunningController、ESMPRO/AC Enterprise に関する情報は、ESMPRO のページ

- ESMPRO/AutomaticRunningController:
  http://jpn.nec.com/esmpro_ac/

を参照してください。

ESMPRO/AutomaticRunningController

NEC フィールディング保守拠点

NEC Express 5800 シリーズ、および関連製品のアフターサービスは、お買い上げの弊社販売店、最寄りの弊社または NEC フィールディング株式会社までお問い合わせください。

（受付時間：AM 9:00 ～ PM 5:00 土曜日、日曜日、祝祭日を除く）

次のホームページにも最新の情報が記載されています。

http://www.fielding.co.jp/

このほか、弊社販売店のサービス網がございます。お買い上げの販売店にお問い合わせください。

SmartUPS 用 SNMP カード
(Network Management Card)
（N8180-60）
取扱説明書

2019 年 4 月　第 4 版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
TEL （03）3454-1111（大代表）

©NEC Corporation 2019

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

Z9900-N-C1-9630-4