



LANインタフェースカード クイックマニュアル ご使用の前にお読みください。

本書はLANインタフェースカードの取り付け、ネットワークアドレス設定用の簡易的な説明書です。
LANインタフェースカードを正しく安全にお使いいただくため、ご使用になる前に2ページのURLからユーザ登録のうえ、
LANインタフェースカードのユーザガイドを必ずダウンロードして、本書と合わせてお読みください。

安全上のご注意

本書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分しています。

本書中の図記号の例を次に示します。

警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性のあることを示します。











注意

誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性、または物的損害が発生する可能性があることを示します。

なお、**注意**に記載された事項でも、状況によっては重大な結果に結びつくことがあります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

*サービス員について

当社および当社から委託された本製品の知識を有するサービス技術員を指します。当該サービス員以外は保守作業を実施しないでください。

図記号	記号の意味	
	「してはいけないこと」禁止 を示します。	
	 ：分解してはいけないことを示します。	 ：濡れた手で触ってはいけないことを示します。
	「必ずしなければならないこと」指示 を示します。	
	 ：必ず守らなければいけない指示を示します。	 ：必ず接地しなければいけないことを示します。
	注意（警告を含む）を示します。	
	 ：一般的に注意することを示します。	 ：感電する可能性がある注意を示します。
	 ：火災、発煙の可能性がある注意を示します。	

1. 保管・取り付け上の注意

注意

- 本書およびユーザガイドの指示どおりに取り付けてください。取り付けに不備があると、感電、けが、火災のおそれがあります。
- 使用環境は表のとおりです。指定の環境条件から外れる高温、低温、多湿となる場所に設置、保管しないでください。故障、損傷、劣化などによって、火災などの原因になることがあります。

動作・輸送・ 保管	温度 -25 ~ +60℃	湿度（結露しないこと） 0 ~ 90%RH
--------------	------------------	--------------------------

- 次のような環境で使用、保管しないでください。
 - ・直射日光が当たる場所
 - ・ストーブなどの熱源から熱を直接受ける場所
 - ・振動、衝撃の加わる場所
 - ・火花が発生する機器の近傍
 - ・粉塵、腐食性ガス、塩分、可燃性ガスがある場所
 - ・濡れたり、結露したりする場所
- 梱包のポリ袋やフィルム類、添付品のねじ類は、幼児、子供の手の届かない場所に移してください。幼児、子供がフィルム類をかぶったり、ねじなどをのみ込んだりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

禁止

- 次のような用途には絶対に使用しないでください。
 - a. 人命に直接関わる医療機器などへの使用
 - b. 人身の損傷に至る可能性のある電車、エレベータなどの制御機器への使用
 - c. 社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなどへの使用
 - d. これらに準ずる装置
- 上記設備への使用に該当する場合は、事前に購入先または当社にご相談ください。
- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。
- コネクタに金属棒や指などを差し込まないでください。感電のおそれがあります。
- 濡れた手で取り付け作業、操作をしないでください。感電のおそれがあります。
- 改造、分解、修理はしないでください。サービス員以外がカバーを開けたり、部品交換、修理などの保守作業をすると感電など事故の原因となります。これらの場合は保証の対象外となります。

2. 配線上の注意

注意

- 本書およびユーザガイドの指示どおりに配線してください。配線に不備があると、感電、火災の原因になることがあります。

3. 使用上の注意

警告

- 異臭、異音がしたとき、また故障したときは、すぐに停止してください。火災の原因になることがあります。
- LANインタフェースカードにカバーがある場合は、カバーを取り外さないでください。感電および事故のおそれがあります。
- LANインタフェースカードにカバーがない場合は、電子部品に直接触れないでください。感電および事故のおそれがあります。

4. 保守・点検上の注意

注意

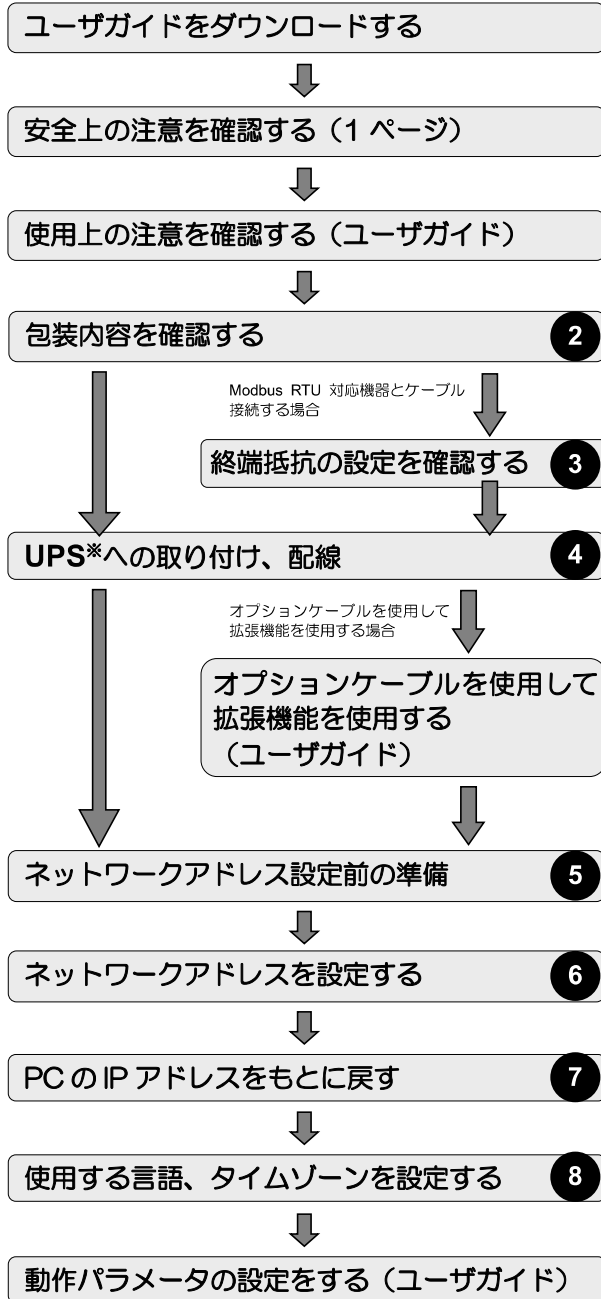
- サービス員以外は、LANインタフェースカードの内部の点検、修理をしないでください。感電、けが、やけど、発煙、発火などのおそれがあります。
- LANインタフェースカードのカバーを取り外さないでください。感電、および事故のおそれがあります。
- 修理または故障部品の交換は、購入先またはサービス会社へ依頼してください。
- カバーを開けると感電、および事故のおそれがあります。
- コネクタに金属棒や指などを差し込まないでください。感電のおそれがあります。
- 入力電源を切っても内部部品に手を触れないでください。電圧が印加されている部品があり、感電のおそれがあります。

下記の URL から、LAN インタフェースカードのユーザガイドをダウンロードしてください。
ダウンロードにはユーザ登録が必要です。

<https://products.sanyodenki.com/ja/sanups-manuals/>



1 作業手順の確認



2 包装内容の確認

包装内容は下表のとおりです。

物品	数量	物品	数量
LAN インタフェースカード	1	UPS 接続ケーブル	1
LAN インタフェースカード 固定用ねじ M3×8	2	結束バンド	2

3 取り付け前の準備



注意



終端抵抗の「ON/OFF」操作には、**金属以外**のものを使用してください。
金属性のものを使用すると感電のおそれがあります。

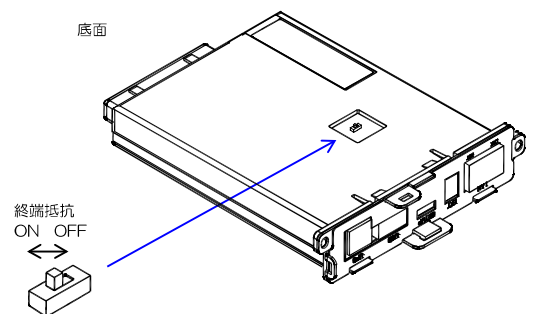
終端抵抗の設定の確認

Modbus RTU 対応機器と
ケーブル接続する場合

Modbus RTU 対応機器とケーブル接続する場合は、終端抵抗の設定を確認します。

UPS を、マスター、スレーブのどちらに設定する場合も、以下のように終端抵抗を設定します。

- RS-485 ケーブルで UPS を複数台の Modbus 対応機器の中間に接続する場合は、「OFF」にします。
- 末端に接続する場合は、「ON」(初期値) のままとします。



※ UPSとは、Uninterruptible Power Supply (無停電電源装置) の略です。

4 UPSへの取り付け

本LANインタフェースカードは、UPSが稼働している状態でも取り付けできます。

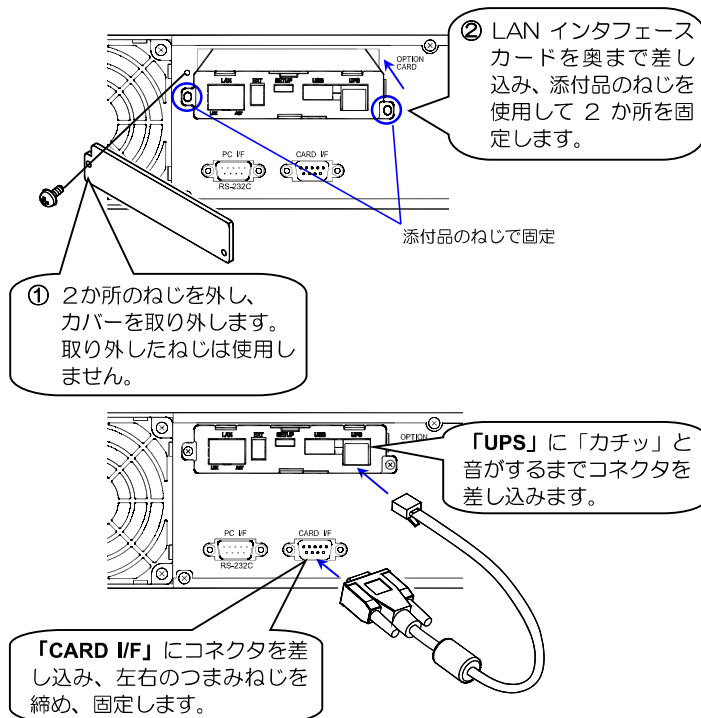


注意 LANインタフェースカードは、手順通りに取り付けてください。不備があると、感電、または装置が故障するおそれがあります。

取り付け手順

- UPSの「OPTION CARD」のカバーを取り外します。
- LAN インタフェースカードを挿入し、LAN インタフェースカードに添付されているねじを使用して固定します。
- 添付品の「00829938-01」UPS接続ケーブルで「CARD I/F」コネクタと「UPS」コネクタ間を接続します。

取り付け例



LAN インタフェースカード取り付け時のご注意

- オプションカードスロットの位置、「CARD I/F」コネクタの位置はUPSにより異なります。ご使用のUPSの位置を確認して接続してください。
- LANインタフェースカードを差し込む方向が違っていると取り付けることができません。挿入方向を確認してください。
- 装置が故障する原因になりますので、ケーブルを接続するコネクタを間違えないでください。
- コネクタは方向が違っていると差し込むことができません。挿入方向を確認してください。
- UPSから取り外したカバー、ねじは保管しておいてください。
- UPSのPCインタフェースコネクタ「PC I/F」とカードインタフェースコネクタ「CARD I/F」を同時に使用することはできません。
- UPSの取扱説明書にもLANインタフェースカードの取り付けについて説明が書かれてある場合は、UPSの取扱説明書の内容も合わせて確認してください。
- オプションケーブルを使用して拡張機能を使用する場合は、UPSにLANインタフェースカードを取り付けた後、LANインタフェースカードのユーザガイドをご覧になり、必要な機器を接続してください。

取り付け後の確認

LANインタフェースカードを固定しているねじにゆるみがないこと、コネクタが確実に差し込まれていることを確認します。

5 ネットワークアドレス設定前の準備

UPSがお使いのネットワーク環境の一機器となるように、ご使用の環境に合ったネットワークアドレスに変更します。

IPv4アドレス、IPv6アドレスのいずれか、または両方のアドレスを設定します。

工場出荷時は、以下のIPv4アドレスとサブネットマスクが設定されています。

IPアドレス	192.168.1.34
サブネットマスク	255.255.255.0

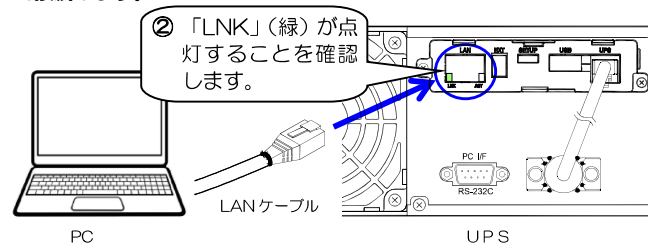
LANインタフェースカードのIPアドレス変更方法

IPアドレスは以下の方法で変更できます。ご使用の環境に合った方法で変更してください。

- UPSのLCDパネルから変更する。
(注) UPSの機種により対応有無が異なります。
変更方法はUPSの取扱説明書をご覧ください。
- PCを使用してUSBケーブル経由で変更する。
変更方法はユーザガイドをご覧ください。
- PCを使用してネットワーク経由で変更する。
以下の手順に従って、変更してください。

PC側の準備

- LAN インタフェースカードの「LAN」コネクタとパーソナルコンピュータ(以下PC)間をLANケーブル(ストレート、クロスどちらでも可)で接続します。



ご注意

- ネットワーク内にLANインタフェースカードの初期設定と同じIPアドレスの装置がある場合は、LANケーブルでLANインタフェースカードとPCを直接接続し設定してください。
- LANインタフェースカードとPCのIPアドレスが「192.168.1.34」で同じ場合は、PC側のIPアドレスを変更してください。
- LANインタフェースカードとネットワークを介して通信できない場合は、LANインタフェースカードのユーザガイドを参照し、「SETUP」コネクタ(USB TypeC)にUSBケーブルを接続して設定してください。

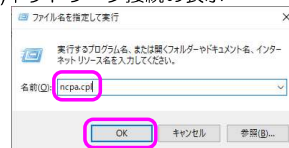
- ③ PCのIPアドレスを変更します。

PCのIPアドレスをLANインタフェースカードとネットワーク通信できるように一時的に変更します。

変更前のPCのIPアドレスを下表に記録し、⑥「ネットワークアドレスの設定」後、PCのIPアドレスをもとに戻します。

IPアドレス	
サブネットマスク	
デフォルトゲートウェイ	

(1) ネットワーク接続の表示



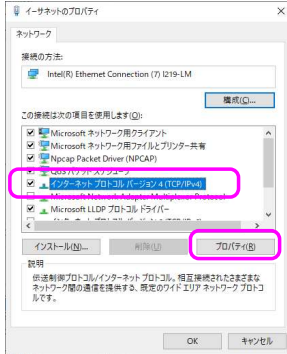
キーボードの「Windows キー」を押しながら R キーを押し、「ファイル名を指定して実行」画面で「ncpa.cpl」を入力して、OK します。

(2) ネットワークのプロパティ表示



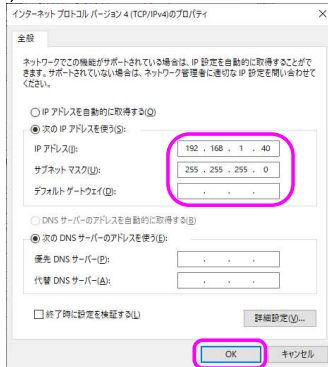
「ネットワーク接続」画面から使用するネットワークをマウスで右クリックして、「プロパティ」を選択します。

(3) 「インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)」の表示



「インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)」を選択して、「プロパティ」をクリックします。

(4) IP アドレスの変更



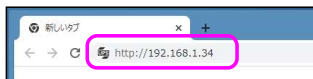
LAN インタフェースカードの IP アドレス (192.168.1.34) の末尾の数字を変更した IP アドレスを設定し、OK します。
例: 192.168.1.40

④ ping コマンドを使い、PC から LAN インタフェースカードへネットワークの通信確認が行えるか、確認します。

ping 192.168.1.34

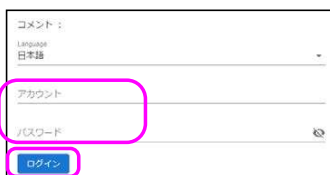
6 ネットワークアドレスの設定

① ブラウザのアドレスバーに” http://192.168.1.34 ”を入力して、LAN インタフェースカードに接続します。



使用できるブラウザの詳細は、ユーザガイドの「1.3 使用環境」をご覧ください。

② Web ツールが起動すると、ログイン画面が表示されます。アカウントとパスワードを入力してログインします。



アカウント: UpsAdmin
パスワード: UpsAdmin

③ メインメニューの「基本設定」－「ネットワーク」を選択し、IP アドレスなどネットワーク情報を設定します。

メインメニューが表示されていないときは、ここをクリックすると表示されます。



IPv4 および IPv6 アドレスのどちらか一方または両方を設定することができます。

④ 設定を変更後、適用ボタンをクリックします。

7 PC の IP アドレスをもとに戻す

一時的に変更した PC の IP アドレスをもとに戻し、IP アドレスを変更した LAN インタフェースカードとネットワーク通信できる状態にします。
PC の IP アドレスは、⑤「ネットワークアドレス設定前の準備」の③「PC の IP アドレスを変更します。」を参考に、もとに戻してください。

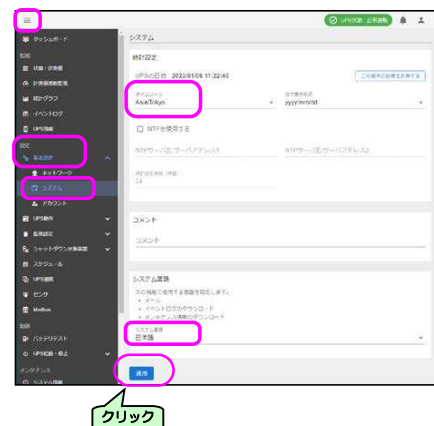
8 使用する言語、タイムゾーンの設定

① ブラウザのアドレスバーに変更後の LAN インタフェースカードの IP アドレスを入力して、LAN インタフェースカードに接続します。

② Web ツールが起動すると、ログイン画面が表示されます。アカウントとパスワードを入力してログインします。

③ メインメニューの「基本設定」－「システム」を選択し、システム言語、タイムゾーンなど使用する地域に合った設定をします。

工場出荷時のシステム言語は日本語、タイムゾーンはAsia/Tokyoです。



④ 設定を変更後、適用ボタンをクリックします。

LAN Interface Card Quick Manual

Please read before using the product.


This simplified manual describes how to install the LAN Interface Card and configure network addresses. Before using the LAN Interface Card, please register at the URL described in page 6 to download the LAN Interface Card User Guide, and read it together with this manual to ensure safe use of the LAN Interface Card.


Safety Precautions

This manual contains important instructions to protect the safety of customers and service technicians*. Before installation, operation, maintenance, and inspection, be sure to read this manual carefully to obtain a clear understanding of the information related to operation and safety precautions.

In this manual, safety precautions are classified into two categories: WARNING and CAUTION.

Examples of symbols used in this manual are as follows:












WARNING
 Identifies conditions in which improper handling may result in death or serious injury.


CAUTION
 Identifies conditions in which improper handling may result in personal injury or damage to equipment.


Note that even items indicated by  CAUTION could result in serious accidents. Both WARNING and CAUTION indicate important situations, so be sure to observe them.


*Service technician

Service technicians of SANYO DENKI or entrusted companies with knowledge of this product. Maintenance should only be performed by qualified service technicians.


Symbol	Meaning	
	Indicates prohibited actions .	
	: Indicates that disassembly is prohibited.	 : Indicates that you must not touch objects with wet hands.
	Indicates an action that must be taken (mandatory actions) .	
	: Indicates instructions that must be followed.	 : Indicates that grounding must be done.
	Indicates a caution (including warnings) .	
	: Indicates a general caution.	 : Indicates a potential electric shock hazard.
	: Indicates a potential fire or smoke hazard.	

1. Storage and Installation Precautions


CAUTION




- Installation must be carried out following the instructions in this manual and the User Guide. Improper installation may result in electric shock, bodily injury, or fire.





- The operating environment is as shown in the table below. Do not install or store this product in a high temperature, low temperature, or high humidity location where these parameters fall outside the specified ranges. Doing so may cause the LAN Interface Card to malfunction, damage, or deteriorate, potentially resulting in a fire or other accidents.

Operation, transportation, and storage	Temperature	Humidity (non-condensing)
	-25 to +60°C	0 to 90%RH




- Do not use or store in the following environments:
 - Locations exposed to direct sunlight;
 - Locations exposed to direct heat from heat sources such as heaters;
 - Locations subject to vibration or impact;
 - Locations near equipment that emits sparks;
 - Locations exposed to dust, corrosive gas, salt, or flammable gas;
 - Locations where the product may get wet or be subject to condensation;
- Keep packaging such as plastic bags and film, and supplied screws out of reach of infants and children. They may swallow screws, or suffocate with plastics.



PROHIBITED



- Never use this product in the following applications:
 - Medical instruments used for life support
 - Control units for trains or elevators, failure of which could cause bodily injury
 - Computer systems upon which social or public infrastructure depends
 - Devices which serve applications related to the above
- Contact your sales representative or SANYO DENKI if you need to use this product in an application like the above.
- For equipment that is related to safety of human life and that can have major impact on maintenance of public functions, special care is required for its operation, maintenance, and management such as making the system redundant and installing an emergency generator.
- Do not insert metal rods or fingers into connectors. Doing so may result in electric shock.





- Do not install or operate this product with wet hands. Doing so may result in electric shock.



- Do not modify, disassemble, or repair this product. Maintenance work such as cover opening, parts replacement, and repair must not be performed by other than a qualified service technician. Failure to follow this may result in electric shock. These actions will void the warranty.


2. Wiring Precautions



CAUTION




- Perform wiring as instructed in this manual and the User Guide. Incorrect wiring may result in electric shock and/or fire.

3. Operating Precautions


WARNING





- Stop using the product immediately if it malfunctions or if an abnormal odor or noise is observed. Failure to do so may result in a fire.




- Do not remove the cover of the LAN Interface Card. Doing so may result in electric shock or other accidents.
- Do not touch the electronic components inside the LAN Interface Card directly. Doing so may result in electric shock or other accidents.

4. Maintenance and Inspection Precautions



CAUTION



- Inspection and repair of inside the LAN Interface Card and sensors should only be performed by qualified service technicians. Failure to follow this may result in electric shock, bodily injury, burns, smoke, or fire.
- Do not remove the cover of the LAN Interface Card or sensors. Doing so may result in electric shock or other accidents.



- Contact your sales representative or service provider for repair or defective parts replacement.
- Removing the cover may result in electric shock or other accidents.



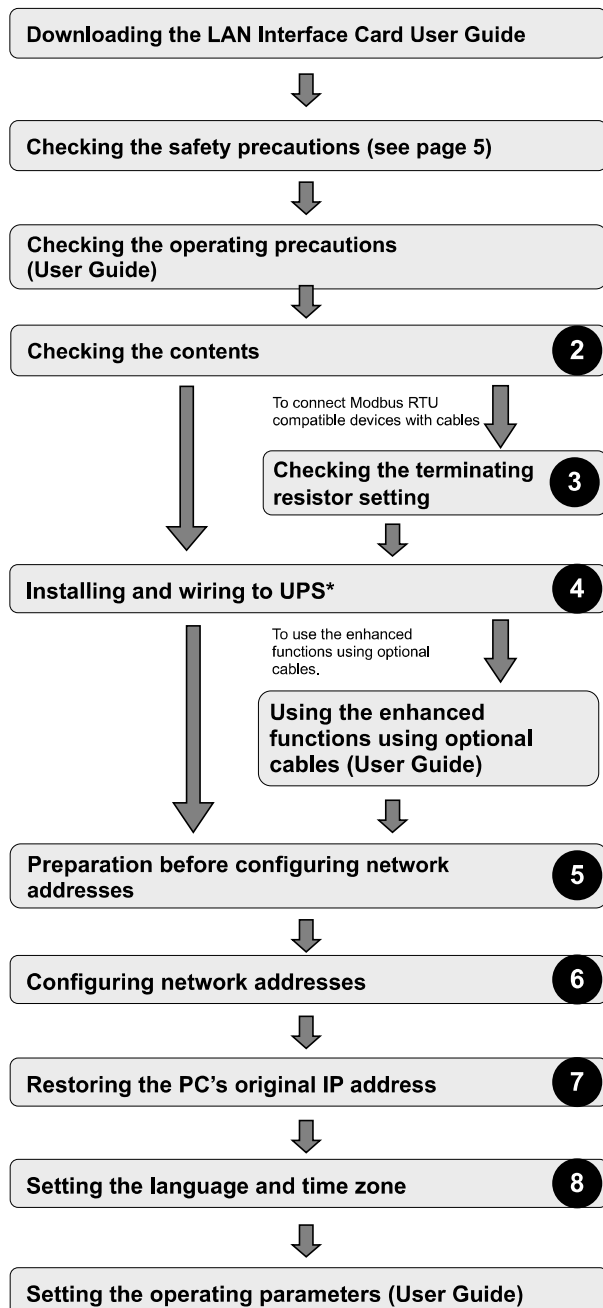
- Do not insert metal rods or fingers into connectors. Doing so may result in electric shock.
- Do not touch any parts inside the device, even after turning off the input power. Voltage may still be present at parts, potentially resulting in electric shock.

Download the LAN Interface Card User Guide from the following URL.
User registration is required to download.

<https://products.sanyodenki.com/en/sanups-manuals/>



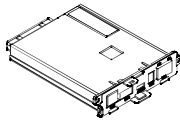


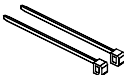
1 Checking the Procedures



* UPS stands for Uninterruptible Power Supply.

2 Checking the Contents

The package contains the items below.

Article	Qty.	Article	Qty.
LAN Interface Card 	1	UPS connection cable 	1
Screw for securing LAN Interface Card M3×8 	2	Cable tie 	2

3 Preparation before Installation



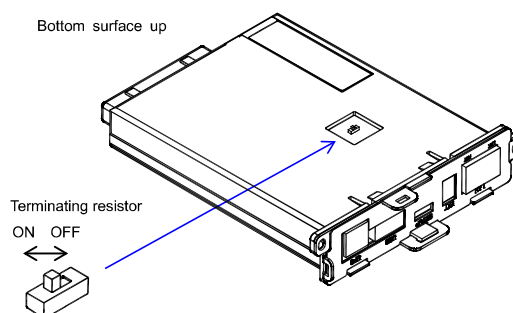
To turn on or off the terminating resistor, use a **non-metallic tool**. Using a metallic object may result in electric shock.

Checking the terminating resistor setting

To connect Modbus RTU compatible devices with cables

To connect a Modbus RTU-compatible device with a cable, check the terminating resistor setting.
When setting the UPS, to whichever of master or slave, set the terminating resistor as follows.

- When connecting the UPS in between multiple Modbus-compatible devices via RS-485 cable, change the setting to "OFF".
- When connecting to the end, leave it "ON" (default setting).



4 Installing to the UPS

This LAN Interface Card can be installed with the UPS running.

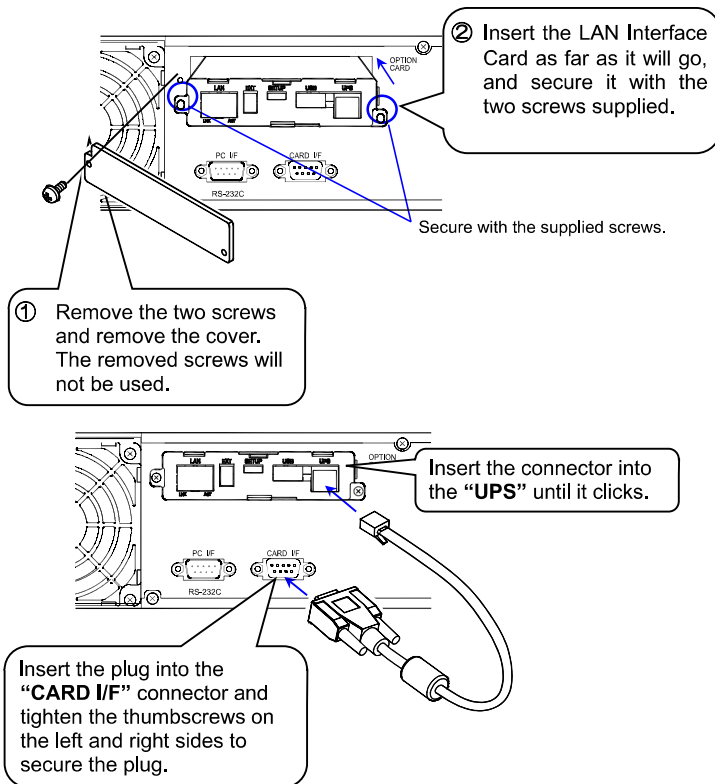


Follow the procedure to install the LAN Interface Card. Improper installation may result in electric shock or damage to the device.

Installation procedure

- 1 Remove the “**OPTION CARD**” cover on the UPS.
- 2 Insert the LAN Interface Card, and secure it with the supplied screws.
- 3 Connect the “**CARD I/F**” connector and the “**UPS**” connector with the supplied UPS connection cable [00829938-01].

Installation example



Notes on installing the LAN Interface Card

- The location of the optional card slot and the “**CARD I/F**” connector vary depending on the UPS. Be sure to check their locations on your UPS.
- The LAN Interface Card cannot be installed if it is in the wrong orientation. Be sure to check the insertion orientation.
- Connect the cable to the correct connector. Otherwise, it may cause damage to the device.
- Connectors cannot be inserted if they are not oriented properly. Be sure to check the insertion orientation.
- Store the cover and screws removed from the UPS.
- The PC interface connector “**PC I/F**” of the UPS and card interface connector “**CARD I/F**” cannot be used at the same time.
- If the Instruction Manual of the UPS also has instructions on installing a LAN Interface Card, check on them too.
- To use the enhanced functions using optional cables, after installing the LAN Interface Card to the UPS, connect the necessary equipment to the UPS referring to the LAN Interface Card User Guide.

Check after installation

Check that the screws that secure the LAN Interface Card are not loose and the plug is inserted properly.

5 Preparation before Configuring Network Addresses

Configure the network addresses to suit the environment being used so that the UPS becomes one of your networked devices.

Set either or both of IPv4 and IPv6 addresses.

The following IPv4 address and subnet mask are set at the factory.

IP address	192.168.1.34
Subnet mask	255.255.255.0

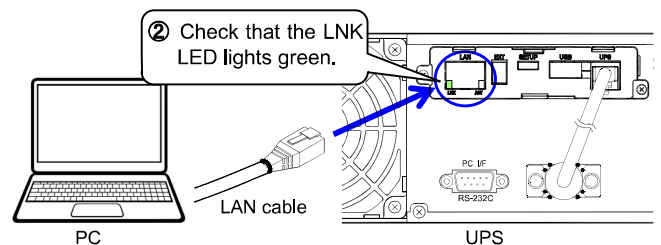
How to change the LAN Interface Card's IP address

The IP address can be changed as follows. Change using a method suitable to your environment.

1. Change it on the LCD panel of the UPS
Note: Whether or not this method can be used depends on the UPS model.
2. Using a PC, change via USB cable
For details, see the User Guide.
3. Using a PC, change via network
Change the IP address in accordance with the following steps.

Preparation on PC side

- 1 Connect the “LAN” connector on the LAN Interface Card and the personal computer (hereinafter PC) with a LAN cable (straight or cross).



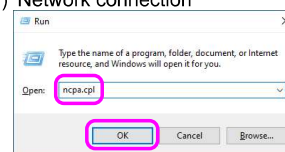
Note

- In the network, if you have a device whose address is the same address as the LAN Interface Card default, connect the LAN Interface Card and PC directly with the LAN cable to configure.
- If the LAN Interface Card and the PC have the same address 192.168.1.34, change the IP address on the PC side.
- If your environment does not allow communications with the LAN Interface Card, connect the USB cable to the SETUP connector (USB Type C) to configure. See the LAN Interface Card User Guide.

- 3 Change the PC's IP address
Temporarily change the PC's IP address to allow network communication with the LAN Interface Card.
Record the PC's IP address before the change in the following table, and after doing the step 6 Configuring Network Addresses, restore the PC's original IP address.

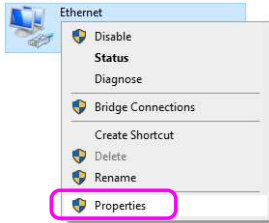
IP address	
Subnet mask	
Default gateway	

(1) Network connection



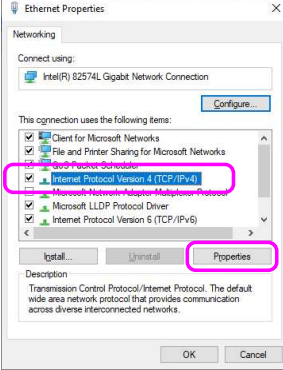
Press the R key while holding down the Windows key on the keyboard. Enter “ncpa.cpl” in the “Run” window and click **OK**.

(2) Network property



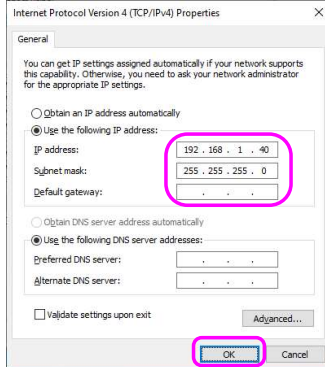
On the Network Connections screen, right-click the network to be used and select **Properties**.

(3) Internet protocol version 4 (TCP/IPv4)



Select "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)" and click **Properties**.

(4) Change the IP address



Assign the IP address with the number at the end of the LAN Interface Card's IP address (192.168.1.34) changed and click **OK**.

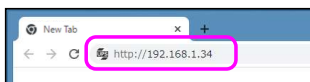
e.g.: 192.168.1.40

- Run the following "ping" command to check for network communication from the PC to the LAN Interface Card.

ping 192.168.1.34

6 Configuring Network Addresses

- Enter **http://192.168.1.34** in the address bar of the browser to access to the LAN Interface Card.



For details on available browsers, see 1.3 Operating Environment in the User Guide.

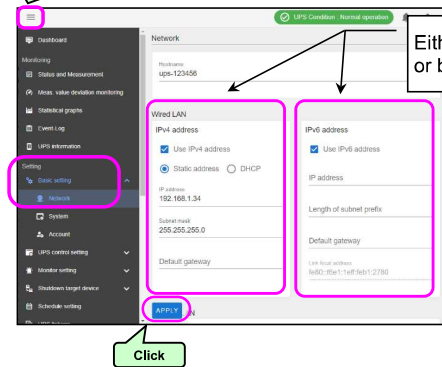
- When the Web Tool launches, the login screen appears. Enter your account and password to log in.



Account: **UpsAdmin**
Password: **UpsAdmin**

- Select "Basic Setting" - "Network" from the main menu to set the IP address and other network information.

If the main menu is not displayed, click here.



Either IPv4 or IPv6 address or both can be configured.

- After changing the settings, click **Apply**.

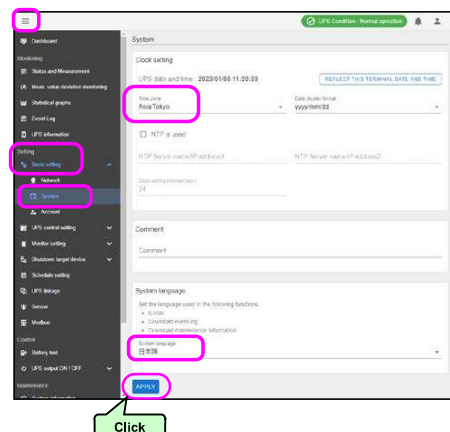
7 Restoring the PC's Original IP Address

Restore the PC's original IP address that was temporarily changed to allow network communication with the LAN Interface Card whose IP address was changed. Refer to ③Change the PC's IP address in ⑤Preparation before Configuring Network Addresses to restore the original IP address.

8 Setting the Language and Time Zone

- Enter the newly-assigned LAN Interface Card's IP address in the address bar of the browser to access to the LAN Interface Card.
- When the Web Tool launches, the login screen appears. Enter your account and password to log in.
- Select "Basic Setting" - "System" from the main menu and set the system language and time zone to match the region where you will be using the system.

The default language is **Japanese** and the time zone is **Asia/Tokyo**.



- After changing the settings, click **Apply**.