

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、2017年5月1日を以ってルネサス セミコンダクタ パッケージ&テスト ソリューションズ株式会社の半導体製造装置をはじめとする各種産業用制御ボードの受託開発・製造および画像認識システム開発・製造・販売事業を日立マクセル株式会社へ譲渡したことにより、当該事業は日立マクセル株式会社の子会社として新設されるマクセルシステムテック株式会社に承継されております。

従いまして、ドキュメント等資料中には、旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願い申し上げます。

敬具

2017年5月1日

マクセルシステムテック株式会社

【発行】 マクセルシステムテック (<http://www.systemtech.maxell.co.jp/>)

【お問い合わせ先】 denki-support@maxell.co.jp

maxell
マクセルシステムテック株式会社

画像認識
ユニット

NVP-Ax135

Fine Vision Processor

Software Kit Development

環境設定マニュアル

はじめに

このたびは、VP-Axシリーズ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。

本マニュアルは、VP-Axシリーズを動作させるために必要な事項について記載しております。

ご注意

- システムの構築やプログラム作成などの操作を行う前に、本マニュアルの記載内容をよく読み、書かれている指示や注意を十分理解して下さい。誤った操作によりシステムの故障が発生することがあります。
- 本マニュアルの記載内容について理解できない内容、疑問点または不明点がございましたら、弊社営業窓口までお知らせ下さい。
また、弊社ホームページのお問い合わせのページからも受け付けておりますのでご利用ください。
<http://www.kitasemi.renesas.com/solution/vp/>
- お客様の誤った操作に起因する、事故発生や損害につきましては、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。
- 弊社提供のハードウェアおよびソフトウェアを無断で改造しないでください。この場合の品質および安全につきましては、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

設定順序

VP-Axシリーズの環境設定は、以下の順序で行ってください。

NVP-Ax135P / NVP-Ax135CL / NVP-Ax130CL

1. PC側ネットワーク環境設定

PC側のネットワーク環境を設定します



- ・ IPアドレス : 192.168.0.205
- ・ ポート番号 : 30000

の変更がなければ、ここで終了です。
変更する場合、次に進んで下さい。



2. システムブートファイルの設定

VPSet_up.exeを実行して、
システムブートファイルを設定します



3. レジストリの設定

VPSetReg.exeを実行して、
コマンド環境（レジストリ）を設定します

NVP-Ax137CL

NVP-Ax137CL は、ユニット内の2枚の画像認識ボードで構成されています。これらのボードはカメラチャンネル2CHとLANインタフェース1CHを持っており、それぞれ独立した画像認識ボードとして動作します。LANの設定はLAN1とLAN2の両方について行ってください。

1. PC側ネットワーク環境設定

PC側のネットワーク環境を設定します



[LAN1]

- IPアドレス : 192.168.0.205
- ポート番号 : 30000

[LAN2]

- IPアドレス : 192.168.0.206
- ポート番号 : 30000

の変更がなければ、ここで終了です。
変更する場合、次に進んで下さい。



2. システムブートファイルの設定

VPSet_up.exeを実行して、
システムブートファイルを設定します



3. レジストリの設定

VPSetReg.exeを実行して、
コマンド環境（レジストリ）を設定します

1. PC側ネットワーク環境設定

1. 1

ハードウェアのセットアップ

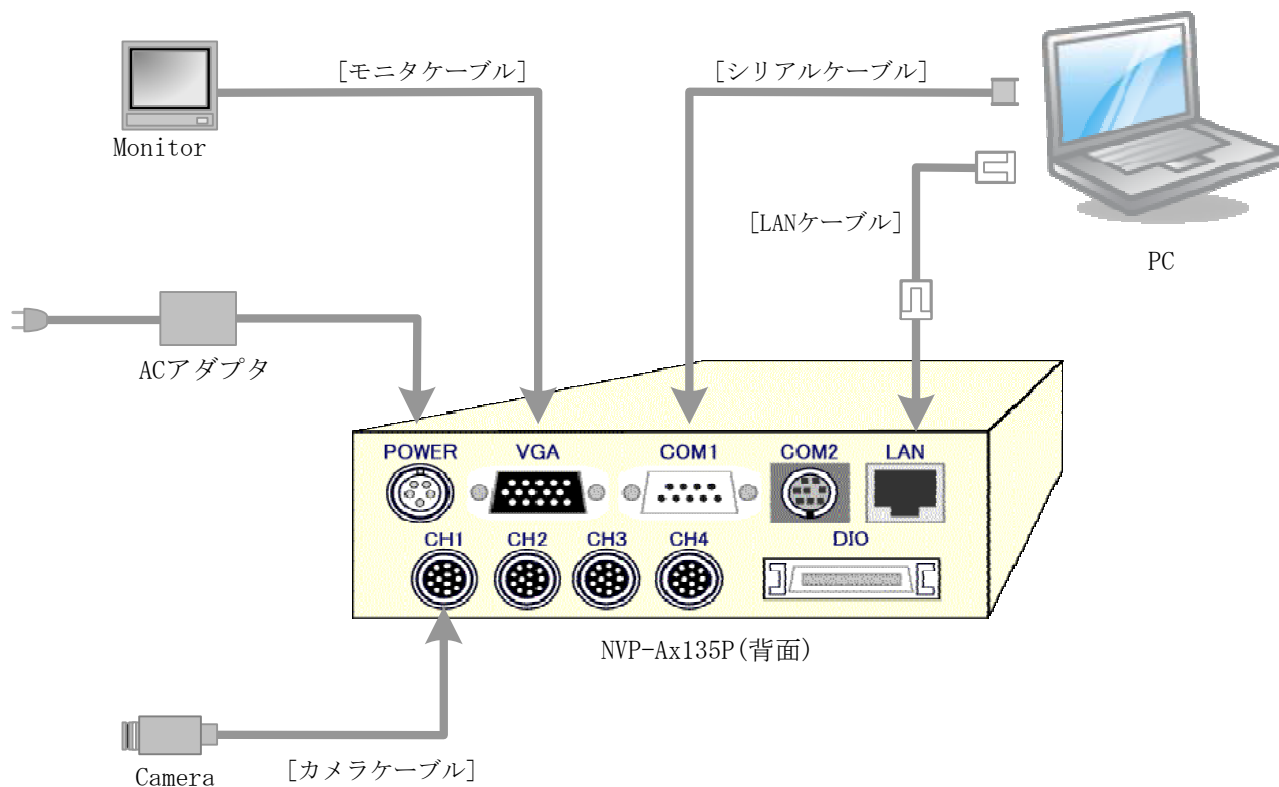
ハードウェアのセットアップを行います。SDKとドライバのインストールが終わっていない場合は、インストールを行って下さい。

接続を始める前に必ず本機やパソコンの電源をOFFにしてから作業して下さい。
ONのまま接続すると、機器の破損もしくは故障の原因となります。

1. 1. 1 NVP-Ax135P

機器の接続

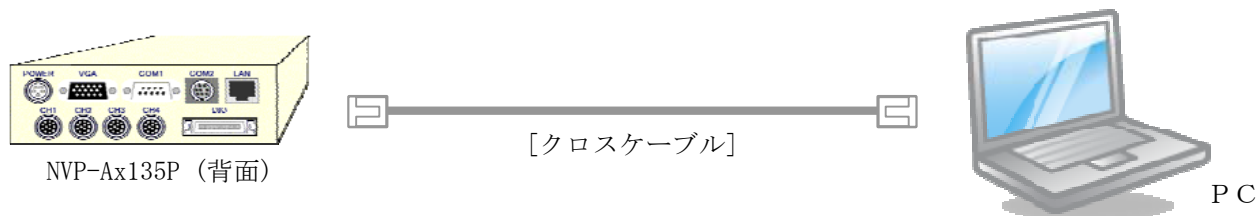
NVP-Ax135Pを図のように接続して下さい。詳細につきましては、「ハードウェアマニュアル 第1章 セットアップと取り付け方法」を参照して下さい。



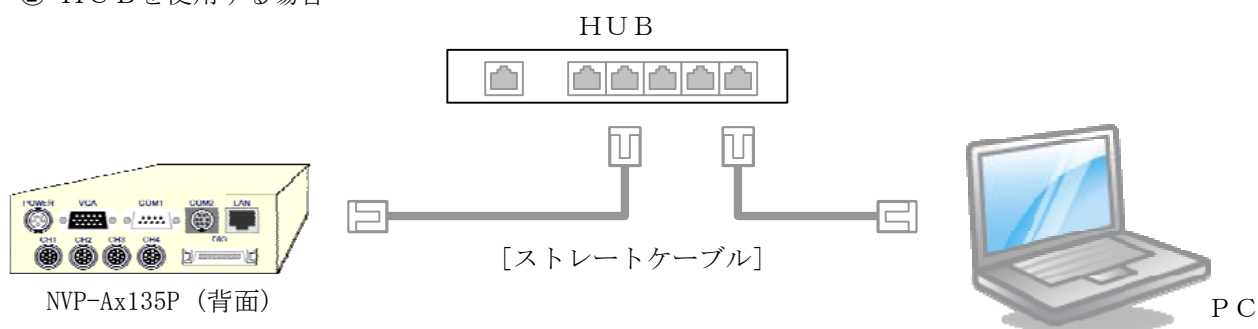
LANの接続方法

LANの接続方法は2つあります。接続方法によってケーブルが違いますので、注意して下さい。

① HUBを使用しない場合

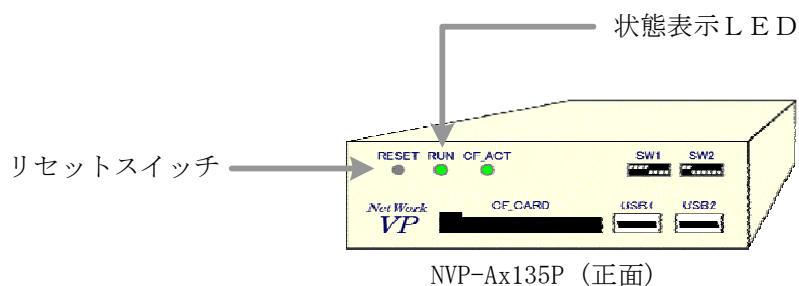


② HUBを使用する場合



動作の確認

接続が完了したら、電源に電源ケーブルを接続し電源を投入して下さい。
システム初期化後、状態表示LEDが点滅します。



状態表示LEDが点滅しない場合

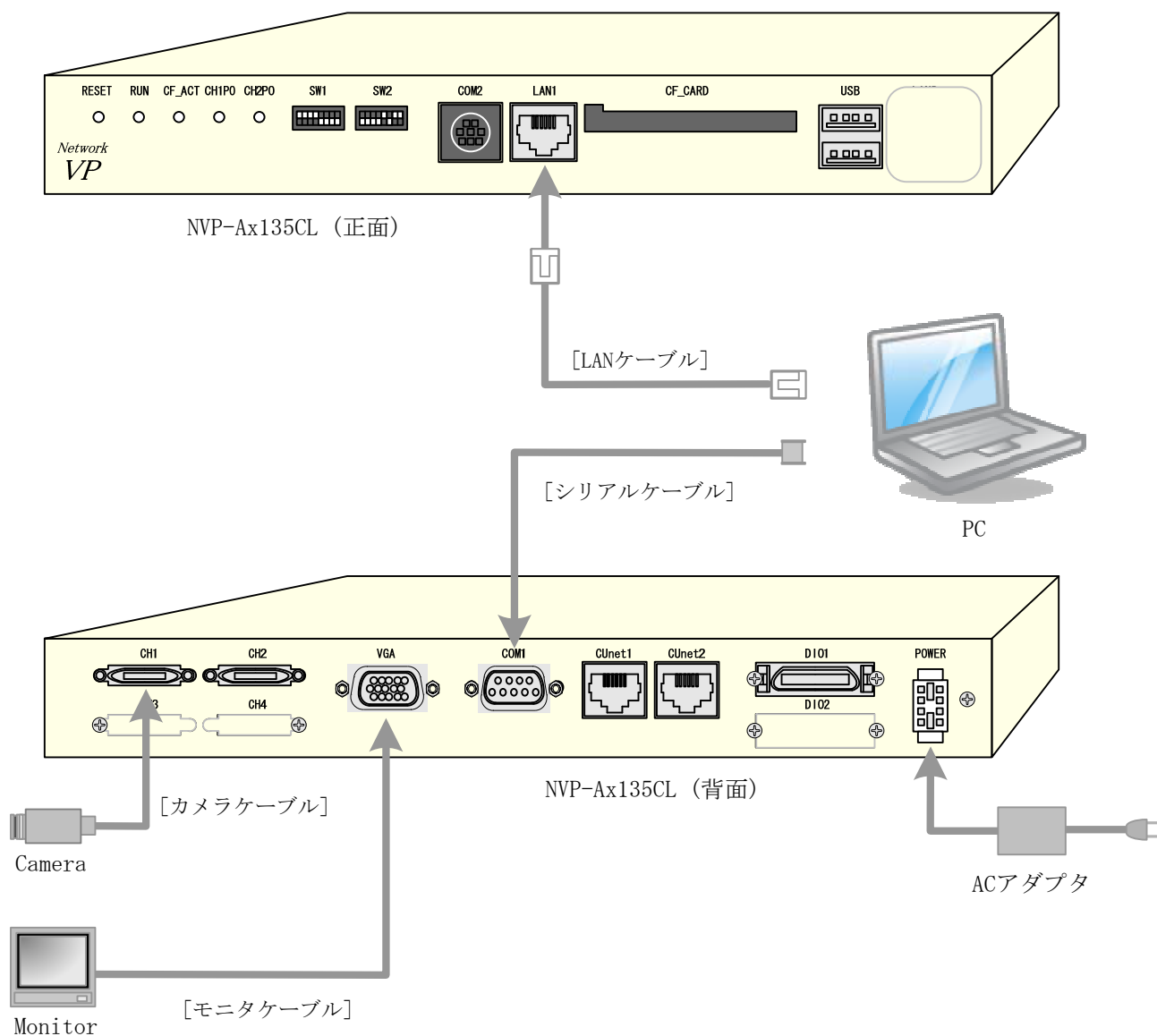
状態表示LEDが点滅しない場合は以下のことを確認して下さい。

- ・電源ケーブルが正しく接続されているか
- ・電源コネクタにDC +12 V 電圧が供給されているか

1. 1. 2 NVP-Ax135CL

機器の接続

NVP-Ax135CLを図のように接続して下さい。詳細につきましては、「ハードウェアマニュアル 第1章 セットアップと取り付け方法」を参照して下さい。



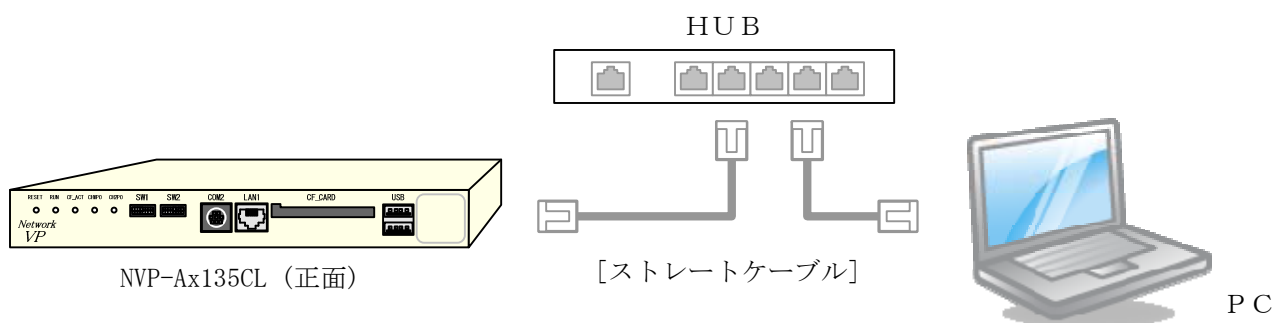
LANの接続方法

LANの接続方法は2つあります。接続方法によってケーブルが違いますので、注意して下さい。

① HUBを使用しない場合

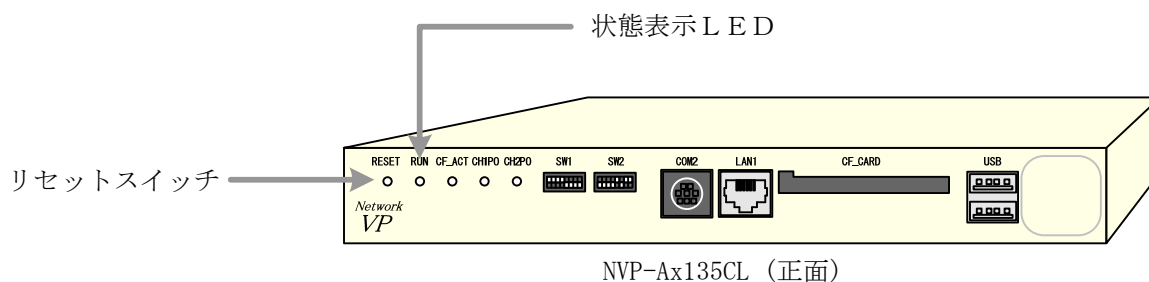


② HUBを使用する場合



動作の確認

接続が完了したら、電源に電源ケーブルを接続し電源を投入して下さい。
システム初期化後、状態表示LEDが点滅します。



状態表示LEDが点滅しない場合

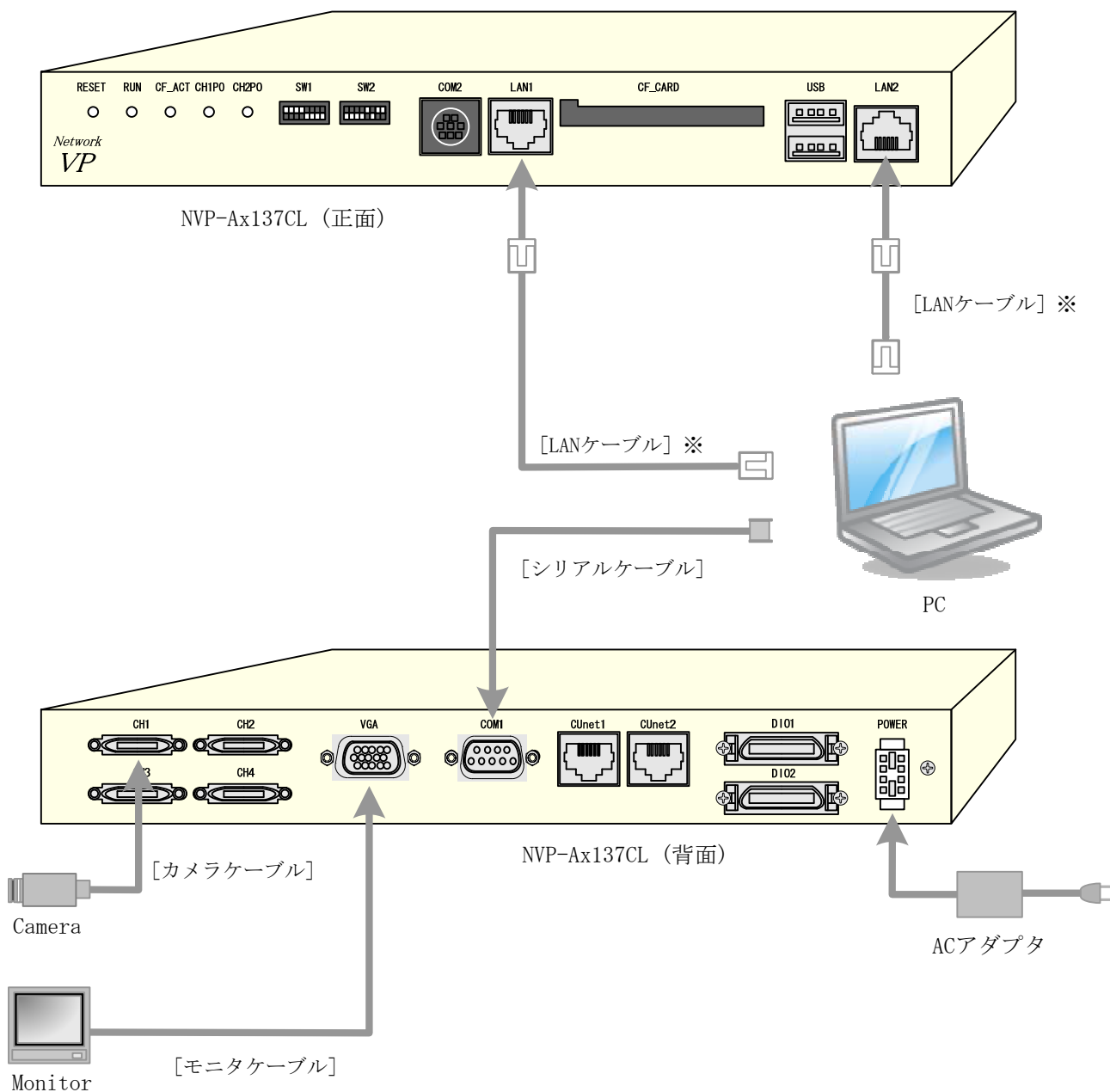
状態表示LEDが点滅しない場合は以下のことを確認して下さい。

- ・電源ケーブルが正しく接続されているか
- ・電源コネクタにDC +12 V 電圧が供給されているか

1. 1. 3 NVP-Ax137CL

機器の接続

NVP-Ax137CLを図のように接続して下さい。詳細につきましては、「ハードウェアマニュアル 第1章 セットアップと取り付け方法」を参照して下さい。



※ NVP-Ax137CL は、ユニット内の2枚の画像認識ボードで構成されています。これらのボードはカメラチャネル2CHとLANインタフェース1CHを持っており、それぞれ独立した画像認識ボードとして動作します。ご使用になる環境に応じてLAN1またはLAN2と接続してください。

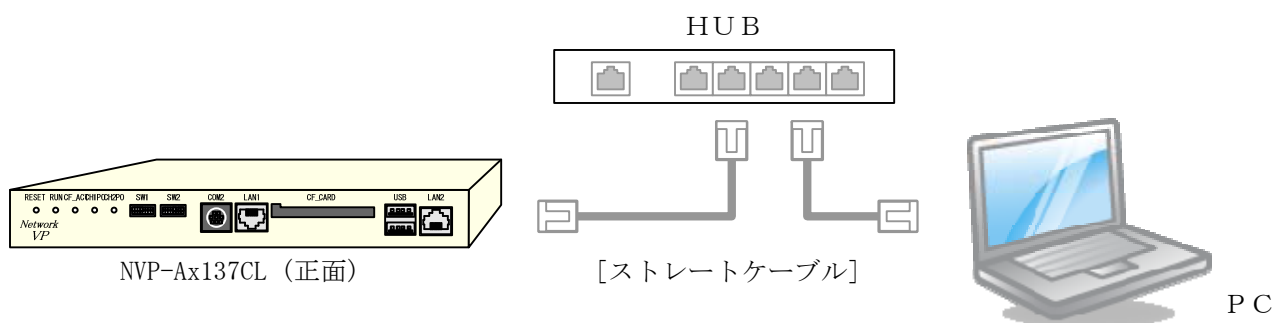
LANの接続方法

LANの接続方法は2つあります。接続方法によってケーブルが違いますので、注意して下さい。

① HUBを使用しない場合

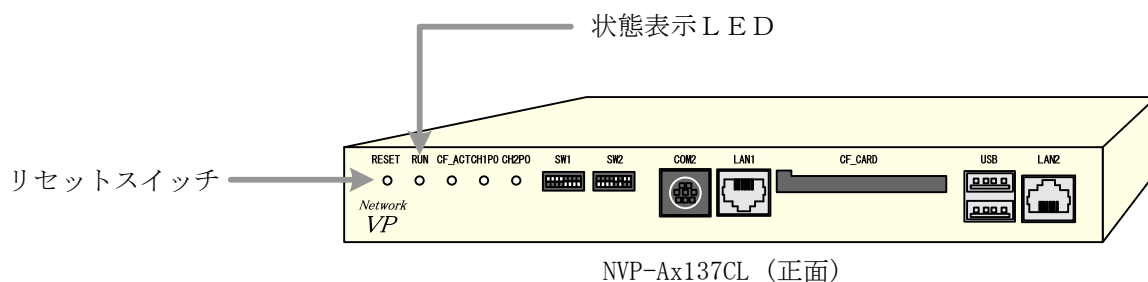


② HUBを使用する場合



動作の確認

接続が完了したら、電源に電源ケーブルを接続し電源を投入して下さい。
システム初期化後、状態表示LEDが点滅します。



状態表示LEDが点滅しない場合

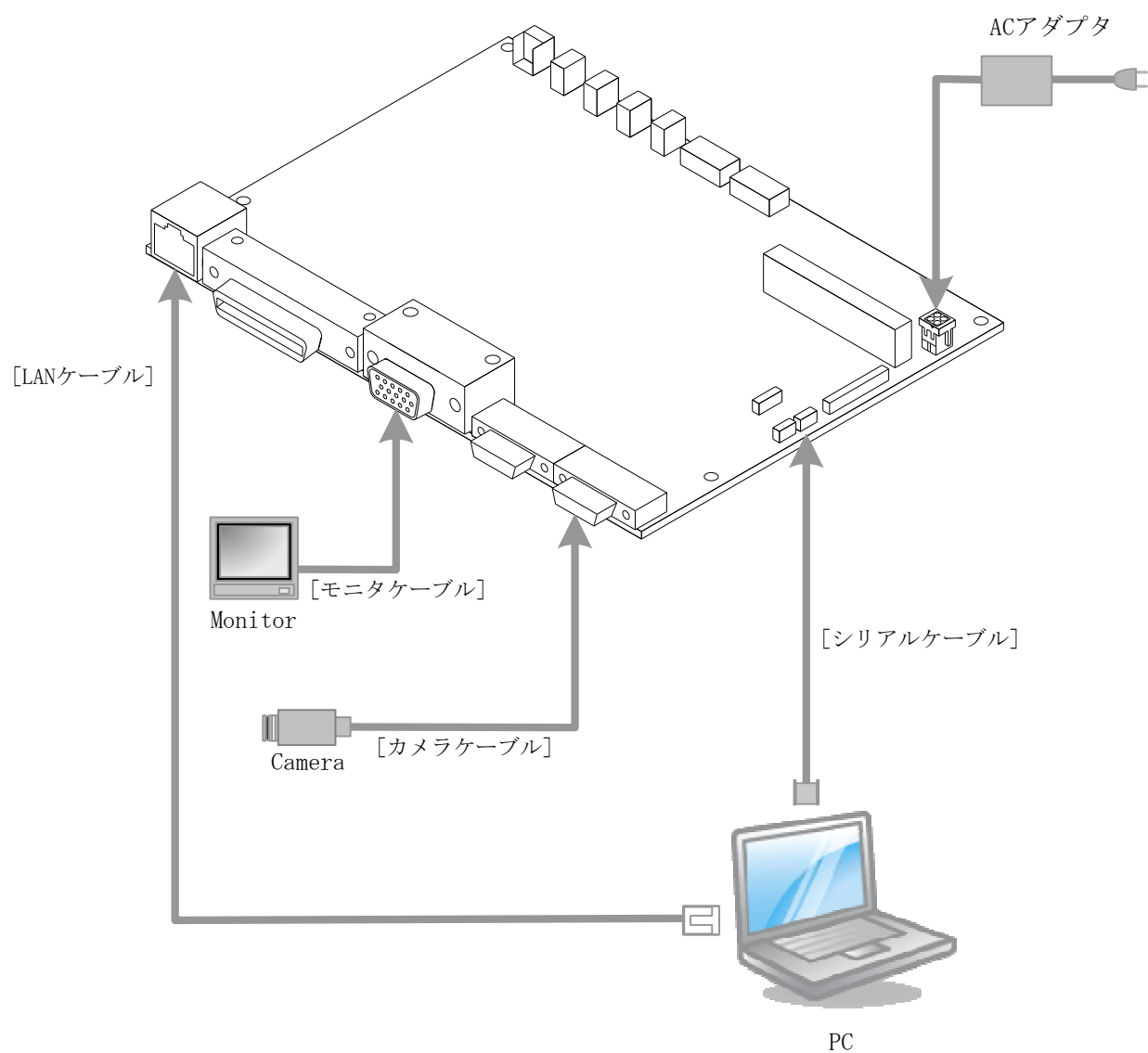
状態表示LEDが点滅しない場合は以下のことを確認して下さい。

- ・電源ケーブルが正しく接続されているか
- ・電源コネクタにDC +12 V 電圧が供給されているか

1. 1. 4 NVP-Ax130CL

機器の接続

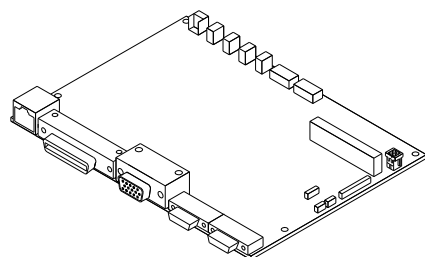
NVP-Ax130CLを図のように接続して下さい。詳細につきましては、「ハードウェアマニュアル 第1章 セットアップと取り付け方法」を参照して下さい。



LANの接続方法

LANの接続方法は2つあります。接続方法によってケーブルが違いますので、注意して下さい。

① HUBを使用しない場合



NVP-Ax130CL (背面)

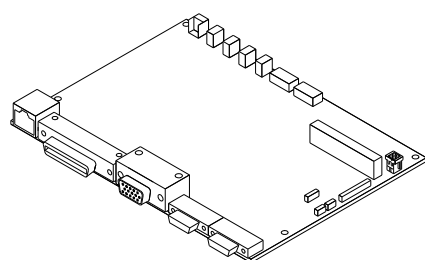


[クロスケーブル]

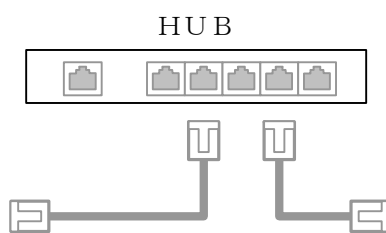


PC

② HUBを使用する場合



NVP-Ax130CL (背面)



[ストレートケーブル]

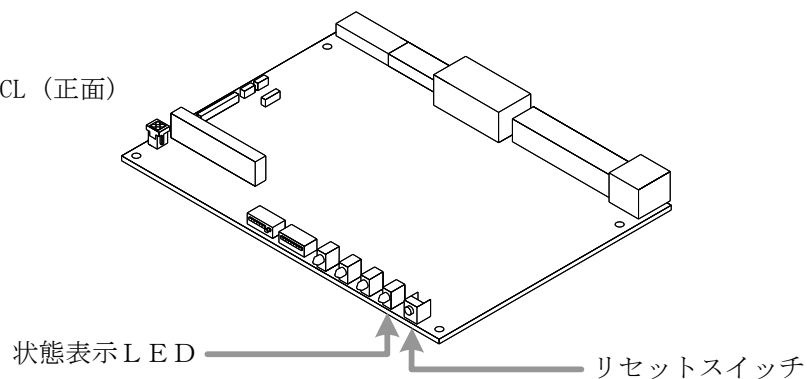


PC

動作の確認

接続が完了したら、電源に電源ケーブルを接続し電源を投入して下さい。
システム初期化後、状態表示LEDが点滅します。

NVP-Ax130CL (正面)



状態表示LEDが点滅しない場合

状態表示LEDが点滅しない場合は以下のことを確認して下さい。

- ・電源ケーブルが正しく接続されているか
- ・電源コネクタにDC +12 V 電圧が供給されているか

1. 2

PCの設定と確認方法

WindowsドライバおよびVP-AxシリーズSDKのインストールが終了しましたら、PC側ネットワーク環境を設定します。

VP-AxシリーズのIPアドレスは、出荷時に『192.168.0.205（※1）』に設定されています。VP-AxシリーズのIPアドレスは任意の値に設定可能ですが、LAN経由でその値を変更する必要があるため、必ず一回は以下の設定で動作させてください。

(1) IPアドレス

VP-Axシリーズを接続したPC側IPアドレスを以下のように設定してください。

IPアドレス : 192.168.0.XXX (XXXは1～254の範囲で205以外（※2）)

(2) サブネットマスク

サブネットマスクは以下のように設定してください。

サブネットマスク : 255.255.255.0

(3) デフォルトゲートウェイ

デフォルトゲートウェイは設定しないか、または任意の値を設定してください。

※1 NVP-Ax137CLのIPアドレスは、出荷時にLAN1が『192.168.0.205』、LAN2が『192.168.0.206』に設定されています。LAN2についてもLAN1と同様に動作させてください。

※2 NVP-Ax137CLは、XXXは1～254の範囲で205、206以外の値を設定してください。

PC側ネットワーク環境が正しく設定されているかどうかの確認は、コマンドプロンプトからIPCONFIGコマンドを実行して、設定内容を確認することができます。

<IPCONFIGコマンド実行例>

```
>IPCONFIG

Windows IP Configuration

Ethernet adapter XXXXXXX:

    IP Address . . . . . : 192.168.0.XXX
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . : 0.0.0.0
```

また、コマンドプロンプトからPINGコマンドを実行し、以下のような応答があることを確認してください。

<PINGコマンド実行例>

```
>ping 192.168.0.205

Pinging 192.168.0.205 with 32 bytes of data :

Reply from 192.168.0.205 : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from 192.168.0.205 : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from 192.168.0.205 : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from 192.168.0.205 : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64

Ping statistics for 192.168.0.205 :
    Packets : Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

VP-Axシリーズのデフォルト
IPアドレス : 192.168.0.205

<注意事項>

V P - A x シリーズの I P アドレスを変更した場合、ご使用の P C によっては通信ができないことがあります（P C が設定変更前の I P アドレスと M A C アドレスの対応を記憶している為）。

この場合は P C のリブート、または「arp」コマンドにより、対応を解除する必要があります。以下に I P アドレスが「192.168.0.205」の場合の例を示します。

```
>arp -d 192.168.0.205
```

V P - A x シリーズ S D K のツール「xTerm」を使用する場合、「xTerm」の起動前に Windows ファイアウォールの設定を行う必要があります。詳細については、「xTerm 操作説明書」を参照して下さい。

W i n d o w s X P と W i n d o w s V i s t a での I P 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手順を次ページに示します。

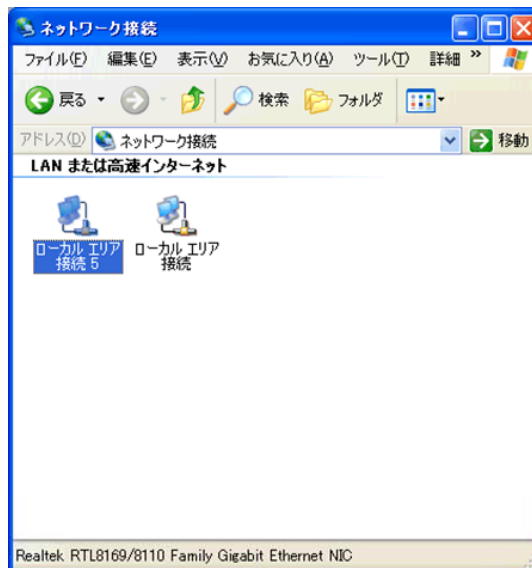
1. 3

WindowsXPでの設定手順

- ①[コントロールパネル]を開き、[ネットワーク接続]をクリックして下さい。



- ②[ローカルエリア接続]の[プロパティ]を表示して下さい。

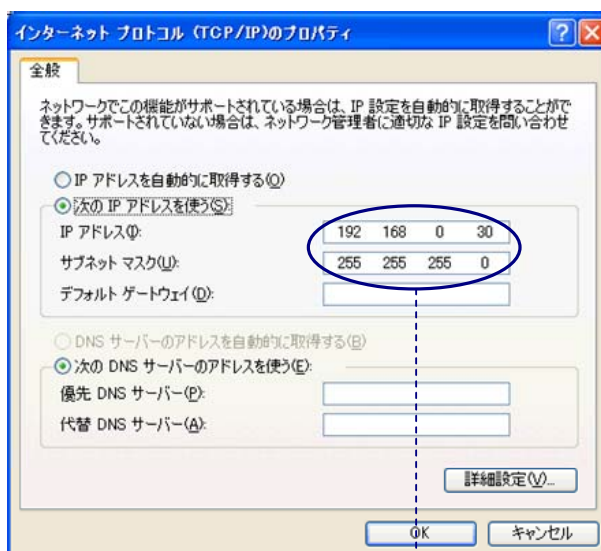


※[ローカルエリア接続]アイコンが無い場合は[ファイル]メニューの[新しい接続...]から作成して下さい。

- ③[インターネットプロトコル(TCP/IP)]を選択して[プロパティ]を表示して下さい。



- ④[次のIPアドレスを使う]を選択し、設定値を入力して[OK]を押して下さい。
これでPC側ネットワーク環境の設定は完了です。

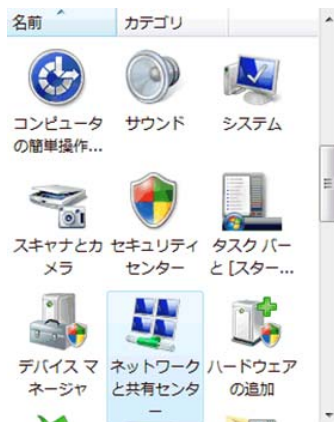


IPアドレス : 192.168.0. XXX 1~254の任意の値
サブネットマスク : 255.255.255.0

1. 4

Windows Vistaでの設定手順

- ①[コントロールパネル]を開き、[ネットワークと共有センター]をクリックして下さい。

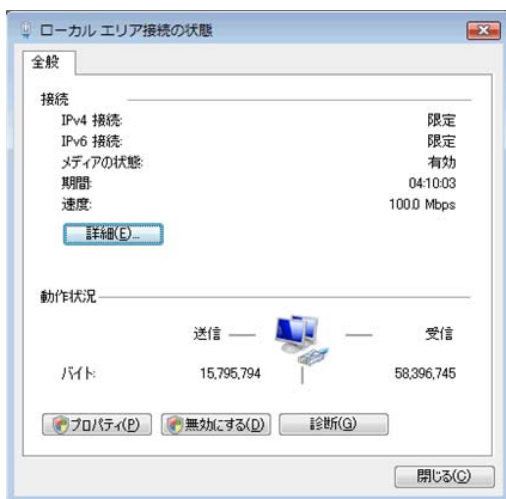


- ②[ローカルエリア接続]の[状態の表示]をクリックして下さい。

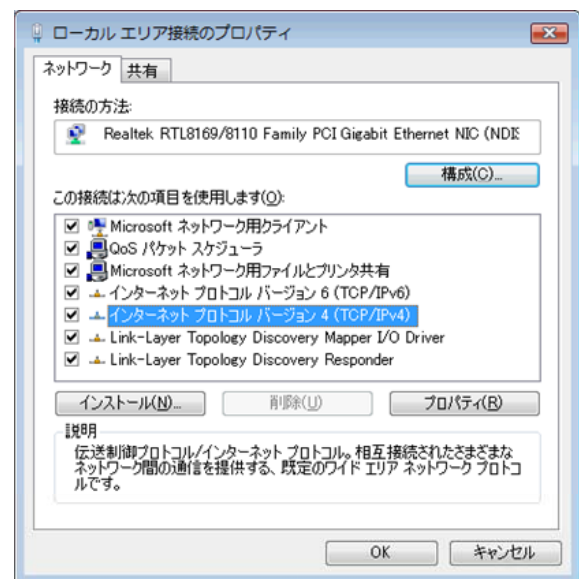


※[ローカルエリア接続]が無い場合は[接続またはネットワークのセットアップ]から作成して下さい。

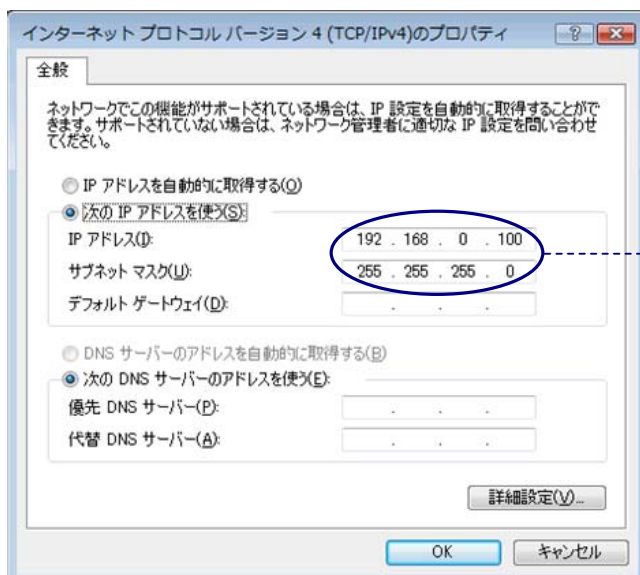
- ③[ローカルエリア接続の状態]の[プロパティ]を表示して下さい。



- ④ユーザーアカウント制御ダイアログが表示されたら[続行]をクリックして下さい。
次に[ローカルエリア接続のプロパティ]の[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]を表示して下さい。



- ⑤[次のIPアドレスを使う]を選択し、設定値を入力して[OK]を押して下さい。
これでPC側ネットワーク環境の設定は完了です。



IPアドレス : 192.168.0.XXX 1~254の任意の値
サブネットマスク : 255.255.255.0

2. システムブートファイルの設定

2.1

システムブートファイル

VP-A x シリーズの起動情報は、VP-A x シリーズ内蔵フラッシュメモリディスクのsysドライブにあるシステムブートファイル『boot.ini』へ記述します。

VP-A x シリーズは、電源投入時またはリセット時にSW（スイッチ）設定によりシステムブートファイルを読み込み、各種情報を設定します。システムブートファイルが存在しない場合には、デフォルト値（後述）が設定されます。

システムブートファイルは、VP-A x シリーズのセットアップアプリケーション（VPSet_up.exe）により編集します。

ご参考

システムブートファイルの記述例を以下に示します。
ファイル内の [] パラメータは、セクション（情報の種類）を示します。
セクションへの設定値は改行して記述します。

< boot.ini 記述例 >

セクション -----> [IPADR]
設定値 -----> 192.168.0.205
[PORT]
30000
[UDPCNT]
4
[UDPDGM]
1472
[UDPQUE]
5 ↵

ファイル終端には
改行が入ります。

2. 2

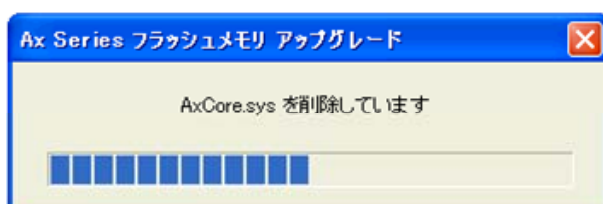
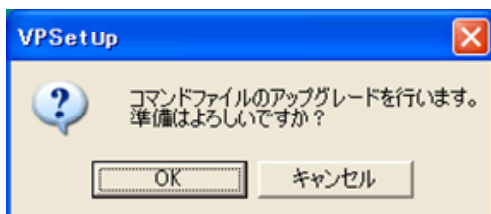
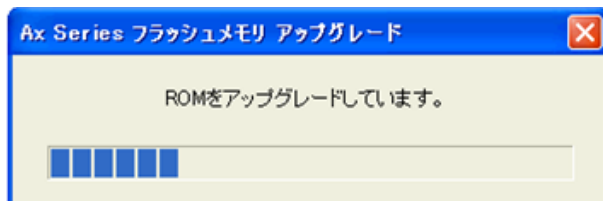
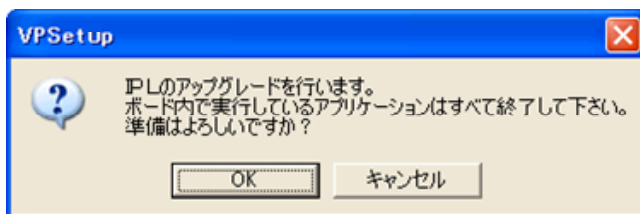
セットアップアプリケーションの起動

VP-Axシリーズのセットアップアプリケーション(VPSet_up.exe)を起動する前に、セットアップ対象のボードとPCを1対1でLAN接続する必要があります。セットアップアプリケーションは複数枚のボードに対応していません。NVP-Ax137CLの場合は、LAN1と接続し1枚目のボードのセットアップを行った後、LAN2に接続し2枚目のボードのセットアップを行ってください。複数枚のボードを使用する場合は、ボード1枚ずつLAN接続しながら実行してください。

セットアップアプリケーションを起動すると、VP-Axシリーズ内蔵フラッシュメモリのIPL (Initial Program Loader)とオンボードシステムファイル(AxCore.sys)のバージョンをチェックします。そして、それぞれのバージョンがインストールディレクトリにあるシステムファイルより古い場合、フラッシュメモリアップグレードダイアログを表示します。『OK』ボタンを選択すると、自動的にアップグレードを開始します。

※ セットアップアプリケーションを起動する場合は、ROMからブートされるユーザアプリケーションを含むすべてのVPアプリケーションを停止してから行って下さい。ROMのブートセクタが破壊され、復帰できなくなる可能性があります。

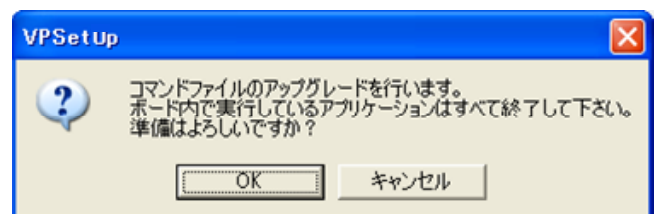
IPLが古い場合

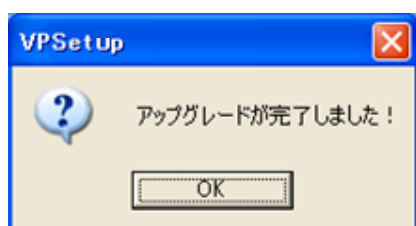
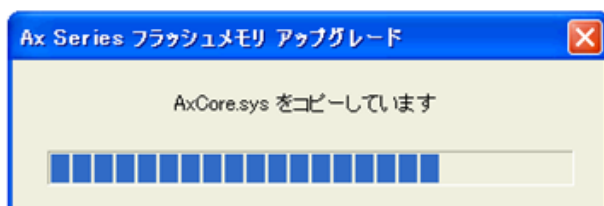


以下の場合にはオンボードシステムファイルのアップグレードを行いません。

- ・フラッシュメモリ (sysドライブ) 上のオンボードシステムファイルのバージョンの方が新しい、またはバージョンが同じ場合
- ・オンボードシステムファイルがフラッシュメモリ上にない場合

オンボードシステムファイルが古い場合





アップグレード実行中にV P-A xシリーズの電源を落としたりリセットをしないで下さい。



システムブート情報設定ダイアログ

- ※ システムブート情報の設定は、通常IPアドレス以外必要ありません。IPアドレスをデフォルト値で使用する場合は、システムブート情報設定ダイアログの表示後にそのまま終了してください。

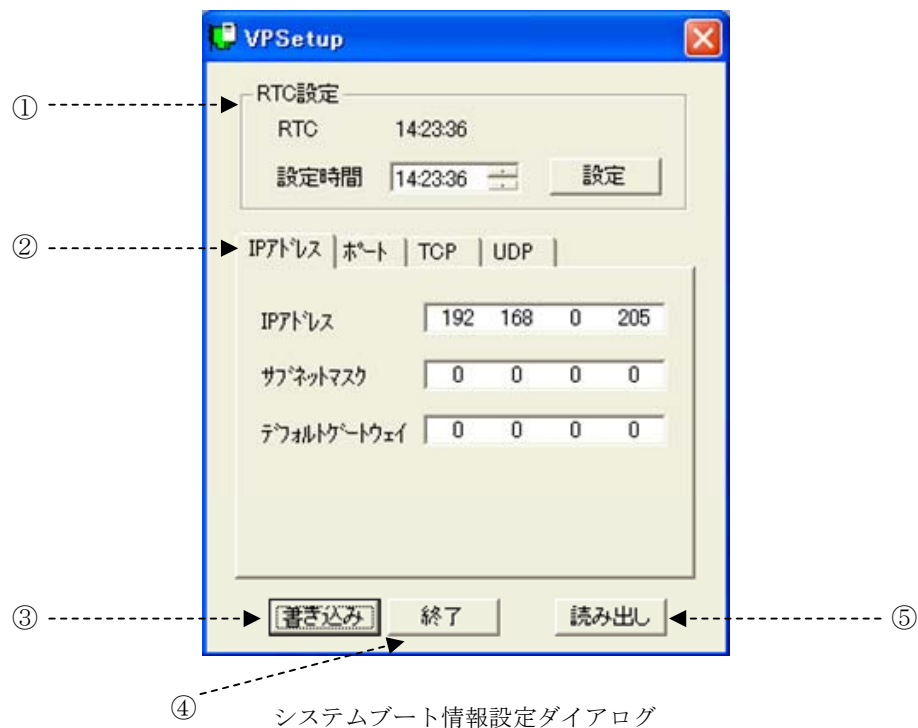
2. 3

システムブート情報の設定

システムブート情報設定ダイアログは、起動時にV P - A x シリーズ内蔵フラッシュメモリディスクのsysドライブからシステムブートファイル『boot.ini』を検索し、その内容を表示します。ファイルが見つからない場合はデフォルト値を表示します。

(デフォルト値については「2. 4 設定パラメータ」を参照してください)

また、NVP-135P/135CL/137CLでRTC用電池を交換した場合には、① RTC設定に記載のとおりRTCを設定してください。



① RTC設定

V P - A x シリーズのRTCを設定します。『RTC』には現在設定されているRTCの時間を表示し、『設定時間』にはパソコンのシステム時間を表示します。設定ボタンを押すと『設定時間』に表示している時間をRTCに設定します。パソコンのシステム時間には影響を与えません。

② 設定項目

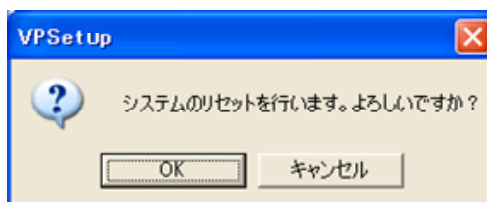
「IPアドレス」、「ポート」、「TCP」、「UDP」の設定に切り替わります。

③ 書き込み

本ダイアログで設定した値をシステムブートファイル『boot.ini』に書き込みます。システムブートファイルが存在しない場合は新しく作成されます。

④ 終了

セットアップアプリケーション (VPSet_up.exe) を終了します。書き込みを行った場合やフラッシュメモリアップグレードダイアログでシステムファイルのアップグレードを行った場合、システムのリセット実行メッセージボックスを表示します。『OK』ボタンを選択すると、システムのリセットを行い、変更した設定を即反映させます。『キャンセル』ボタンを選択した場合は、V P - A x シリーズをリセットするまで反映されません。



⑤ 読み出し

システムブートファイルを読み出し、表示します。ファイルが見つからない場合はデフォルト値を表示します。

以下に設定項目とシステムブートファイル『boot.ini』の対応を示します。

なお、チェックボックスのある項目は、システムブートファイルへの書き込み許可/禁止を設定します。パラメータを入力し、書き込みボタンを押した場合でも、該当するチェックボックスがオンになっていないと書き込みは行ないません。

システムブート情報の設定は、通常 I P アドレス以外必要ありません。I P アドレスをデフォルト値で使用する場合はそのまま終了してください。

RTC設定
RTC 1952:33
設定時間 1952:33 設定

IPアドレス | ポート | TCP | UDP |

IPアドレス 192 168 0 205
サブネットマスク 0 0 0 0
デフォルトゲートウェイ 0 0 0 0

書き込み 終了 読み出し

① [IPADR]

② [IPMSK]

③ [GWADR]

I P アドレス設定ページ

RTC設定
RTC 1952:40
設定時間 1952:40 設定

IPアドレス | ポート | TCP | UDP |

☒ コソントサーバー 30000
☐ PORTSTR 15000
☐ PORTCNT 16

書き込み 終了 読み出し

④ [PORT]

⑤ [PORTSTR]

⑥ [PORTCNT]

ポート設定ページ

RTC設定

RTC 1952:47

設定時間 1952:47 設定

IPアドレス | ポート | TCP | UDP

☐ TCPACT 8 ⑦ [TCPACT]

☐ TCPLST 8 ⑧ [TCPLST]

☐ TCPCON 8 ⑨ [TCPCON]

☐ RCVWB 4096 ⑩ [RCVWB]

☐ SNDWB 4096 ⑪ [SNDWB]

書き込み 終了 読み出し

TCP 設定ページ

RTC設定

RTC 1952:53

設定時間 1952:53 設定

IPアドレス | ポート | TCP | UDP

☐ UDPCNT 8 ⑫ [UDPCNT]

☐ UDPDGM 1472 ⑬ [UDPDGM]

☐ UDPQUE 9 ⑭ [UDPQUE]

書き込み 終了 読み出し

UDP 設定ページ

2. 4

設定パラメータ

以下に、システムブートファイルのパラメータを示します。

① [IPADR]

I Pアドレスを指定します。

NVP-Ax135P/135CL/130CLのデフォルトは、”192.168.0.205”、NVP-Ax137CLのデフォルトは、LAN1が”192.168.0.205”、LAN2が”192.168.0.206”に設定されます。

[IPADR]を変更した場合は次章「レジストリ設定」でI Pアドレスを変更して下さい。

② [IPMSK]

サブネットマスクを指定します。

デフォルトは、”0.0.0.0”が設定されます。

③ [GWADR]

デフォルトゲートウェイを指定します。

デフォルトは、”0.0.0.0”が設定されます。

④ [PORT]

画像処理コマンドサーバのポート番号を指定します。

使用可能なポート番号は、1～65535です。

デフォルトは、”30000”が設定されます。

[PORT]を変更した場合は次章「レジストリ設定」でポート番号を変更して下さい。

⑤ [PORTSTR]

自動割り当てに使用するポート番号の先頭を指定します。

使用可能なポート番号は、1～65535です。

デフォルトは、”15000”が設定されます。

⑥ [PORTCNT]

自動割り当てに使用するポート番号の数を指定します。

使用可能なポート数は、1～65535です。

デフォルトは、”16”が設定されます。

⑦ [TCPACT]

T C Pで接続するソケットの総数を指定します。

設定範囲は、0 ～ 32 です。

デフォルトは、”8”が設定されます。

但し、TCPACT + TCPCON ≤ 32 に設定して下さい。

⑧ [TCPLST]

T C Pで接続待ちに使用するソケットの総数を指定します。

設定範囲は、0 ～ 32 です。

デフォルトは、”8”が設定されます。

⑨ [TCPCON]

T C Pで同時に受け入れ可能なコネクション要求の総数を指定します。

設定範囲は、0 ～ 32 です。

デフォルトは、”8”が設定されます。

但し、TCPACT + TCPCON ≤ 32 に設定して下さい。

⑩ [RCVWB]

T C Pの受信バッファのデフォルト長を指定します。1つあたりのT C Pソケットで使用する受信バッファの最大長です。

設定範囲は、2 0 4 8以上です。

デフォルトは、” 8 7 6 0 ” が設定されます。

⑪ [SNDWB]

T C Pの送信バッファのデフォルト長を指定します。1つあたりのT C Pソケットで使用する送信バッファの最大長です。

設定範囲は、2 0 4 8以上です。

デフォルトは、” 8 7 6 0 ” が設定されます。

なお、各T C Pソケットの受信バッファ、送信バッファの長さはsetsockopt ()により指定することが可能です。このとき、[RCVWB]セクション、[SNDWB]セクションで指定した長さを超える指定はできません。

⑫ [UDPCNT]

U D Pで接続するソケットの総数を指定します。

設定範囲は、0 ～ 3 2 です。

デフォルトは、” 4 ” が設定されます。

⑬ [UDPDGM]

U D Pの最大受信データグラム長を指定します。

U D Pソケットが受信するデータグラムの最大長（通常は5 7 6 から1 4 7 2）を指定します。

設定範囲は、0 ～ 1 4 7 2 です。

デフォルトは、” 1 4 7 2 ” が設定されます。

⑭ [UDPQUE]

U D Pの受信バッファキューのデフォルト数を指定します。

1つあたりのU D Pソケットで用意するデータグラム受信キューのデフォルトの数（通常はrecvまたはrecvfromによって取得する前に受信できるデータグラムの数+1）を指定します。

設定範囲は、0 ～ 2 5 5 です。

デフォルトは、” 5 ” が設定されます。

なお、各U D Pソケットのデータグラム受信キューの数はsetsockopt ()により指定することが可能です。

2. 5

システムリカバリ

VP-Axシリーズの電源投入後、システムが立ち上がらずPC側から制御不能になった場合、以下の原因が考えられます。

- ① 電源投入実行時のアプリケーション異常（暴走など）
- ② PCとVP-Axシリーズの通信不能
- ③ フラッシュメモリの破損

これらの場合、VP-Axシリーズのシステムをセーフモードで起動することにより、システムを回復することが可能です。

セーフモードのSW設定

セーフモードでは、システムブートファイル（boot.ini）の読み込みとスタートアップファイル（startup.bat）の読み込みを行わず、デフォルト値でシステムを起動します。

また、ダウンロードするオンボードシステムファイル（AxCore.sys）は、フラッシュメモリ上のファイルではなくPC上のSDKのインストールディレクトリにあるファイルになります。

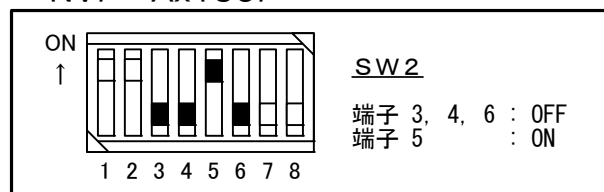
このため、アプリケーションの暴走や設定値の不正、フラッシュメモリの破損等の影響を受けずにシステムを起動することができます。

セーフモードは、VP-Axシリーズのディップスイッチで設定します。以下に、セーフモードの設定を示します。

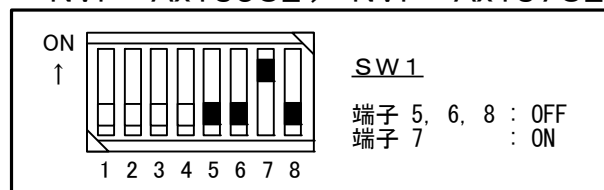
VP-Axシリーズ	ディップスイッチ
NVP-Ax135P	SW2
NVP-Ax135CL	SW1
NVP-Ax137CL	SW1（ボード1側）
	SW1（ボード2側）※
NVP-Ax130CL	SW1

※ NVP-Ax137CLは2枚の画像認識ボードで構成されており、それぞれのボードにディップスイッチがあります。ボード2側のSW1は筐体側から設定できません。設定する場合はユニットの底面のカバーをはずして行う必要があります。

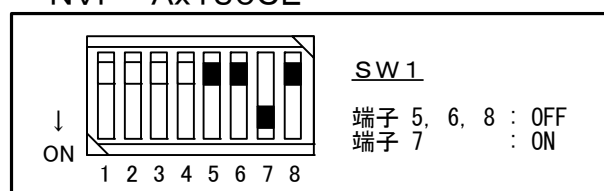
NVP-Ax135P



NVP-Ax135CL / NVP-Ax137CL

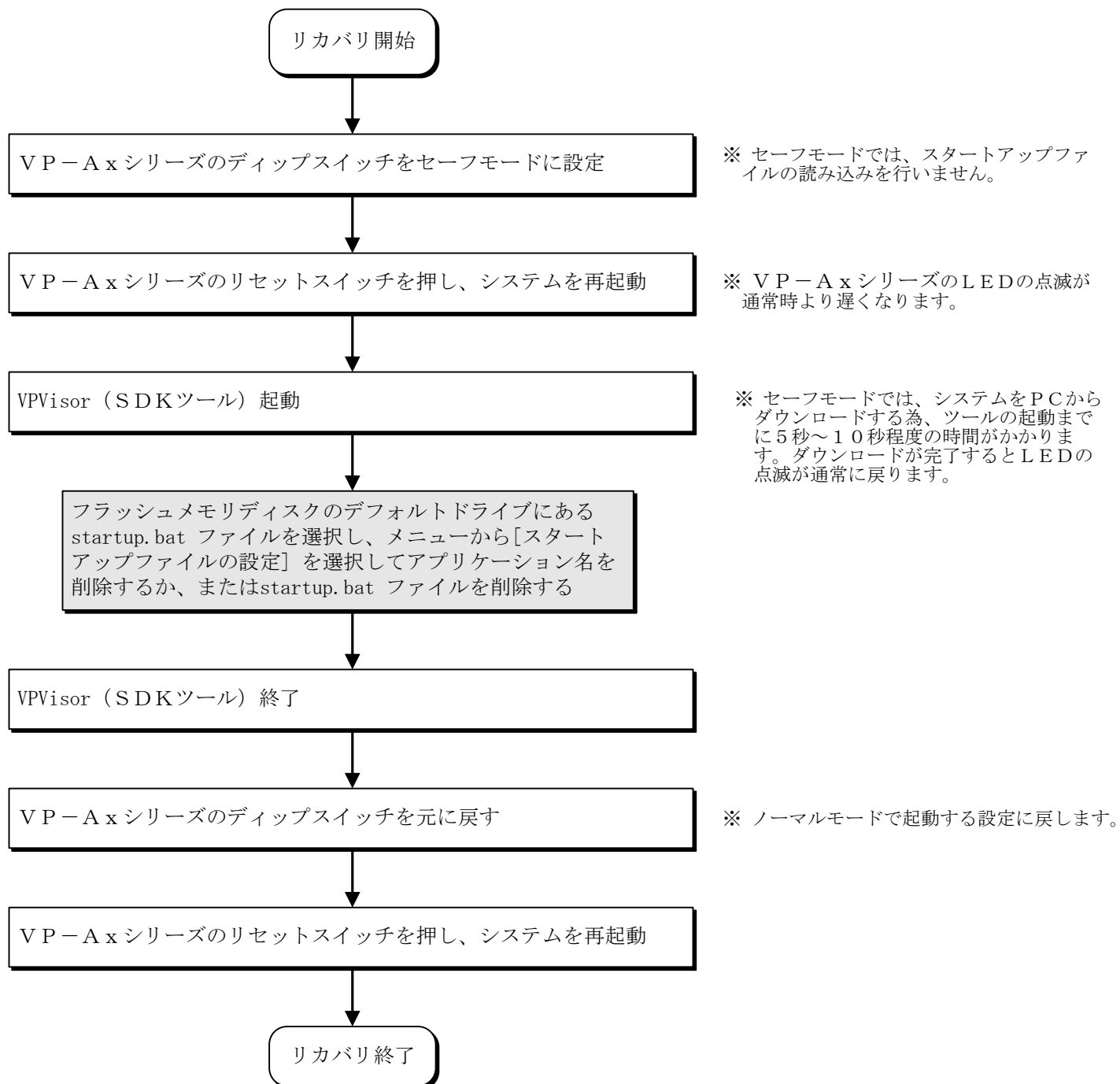


NVP-Ax130CL



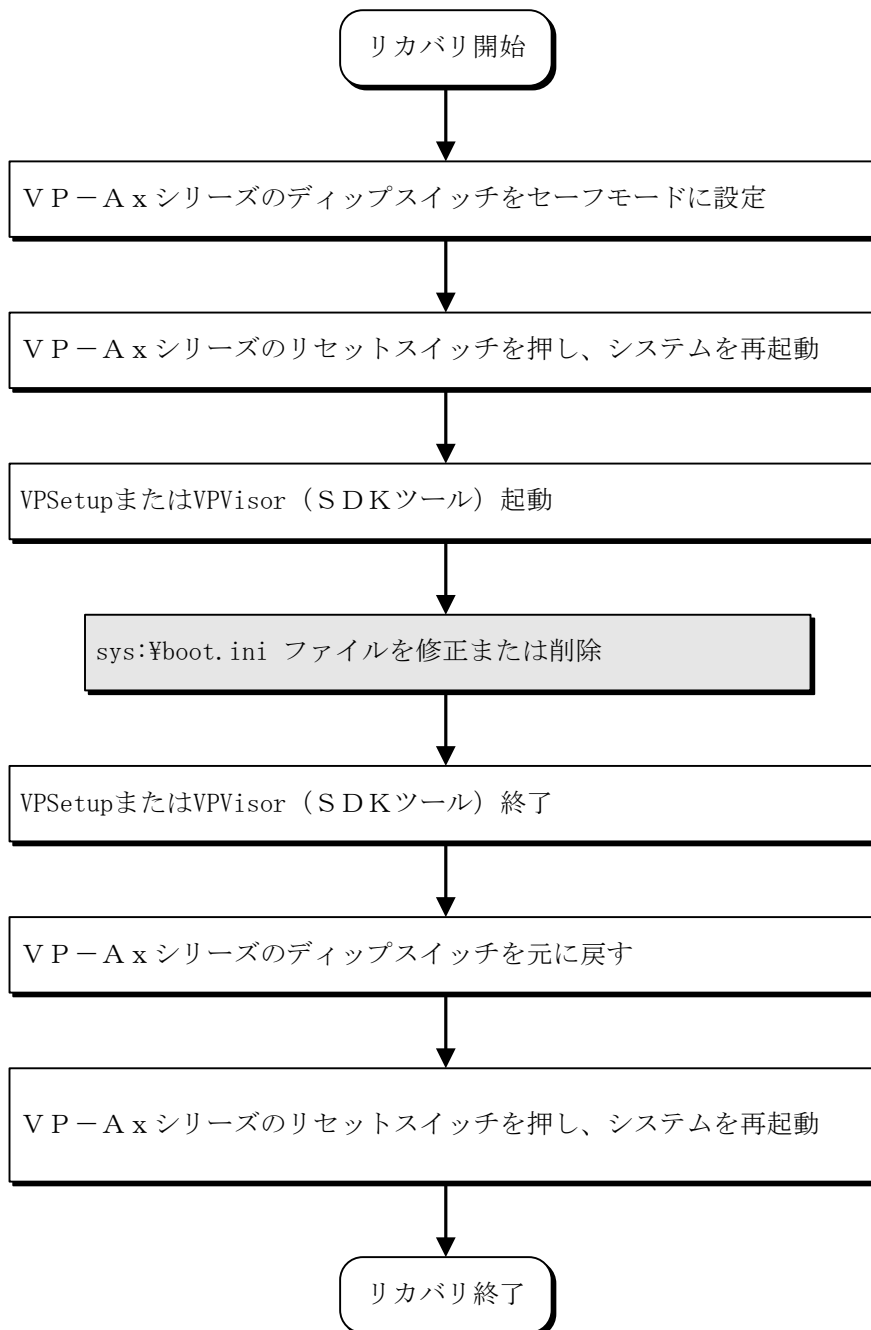
① 電源投入実行時のアプリケーション異常

VP-Axシリーズのシステムでは、電源投入時またはリセット時、フラッシュメモリディスクのデフォルトドライブにあるスタートアップファイル（startup.bat）に記述しているアプリケーションを起動します。このアプリケーションに異常が発生し、PC側から制御不能になった場合は、スタートアップファイルに記述しているアプリケーション名を削除するか、スタートアップファイルを削除する必要があります。



② PCとVP-Axシリーズの通信不能

VP-Axシリーズのシステムでは、電源投入時またはリセット時、フラッシュメモリディスクのsysドライブにあるシステムブートファイル (boot.ini) を読み込み、各種情報を設定します。このとき、IPアドレス等の設定を間違えると通信不能になります。このような場合には、セーフモードでVP-Axシリーズを起動し、システムブートファイルを修正します。



※ セーフモードでは、システムブートファイルの読み込みを行いません。このときVP-AxシリーズのIPアドレスは「192.168.0.205」、NVP-Ax137CLのIPアドレスは、LAN1が「192.168.0.205」、LAN2が「192.168.0.206」に設定されます。

※ VP-AxシリーズのLEDの点滅が通常時より遅くなります。

※ セーフモードでは、システムをPCからダウンロードする為、ツールの起動までに5秒～10秒程度の時間がかかります。ダウンロードが完了するとLEDの点滅が通常に戻ります。

※ ノーマルモードで起動する設定に戻します。

< arp コマンドによるIPアドレスとMACアドレスの対応解除 >

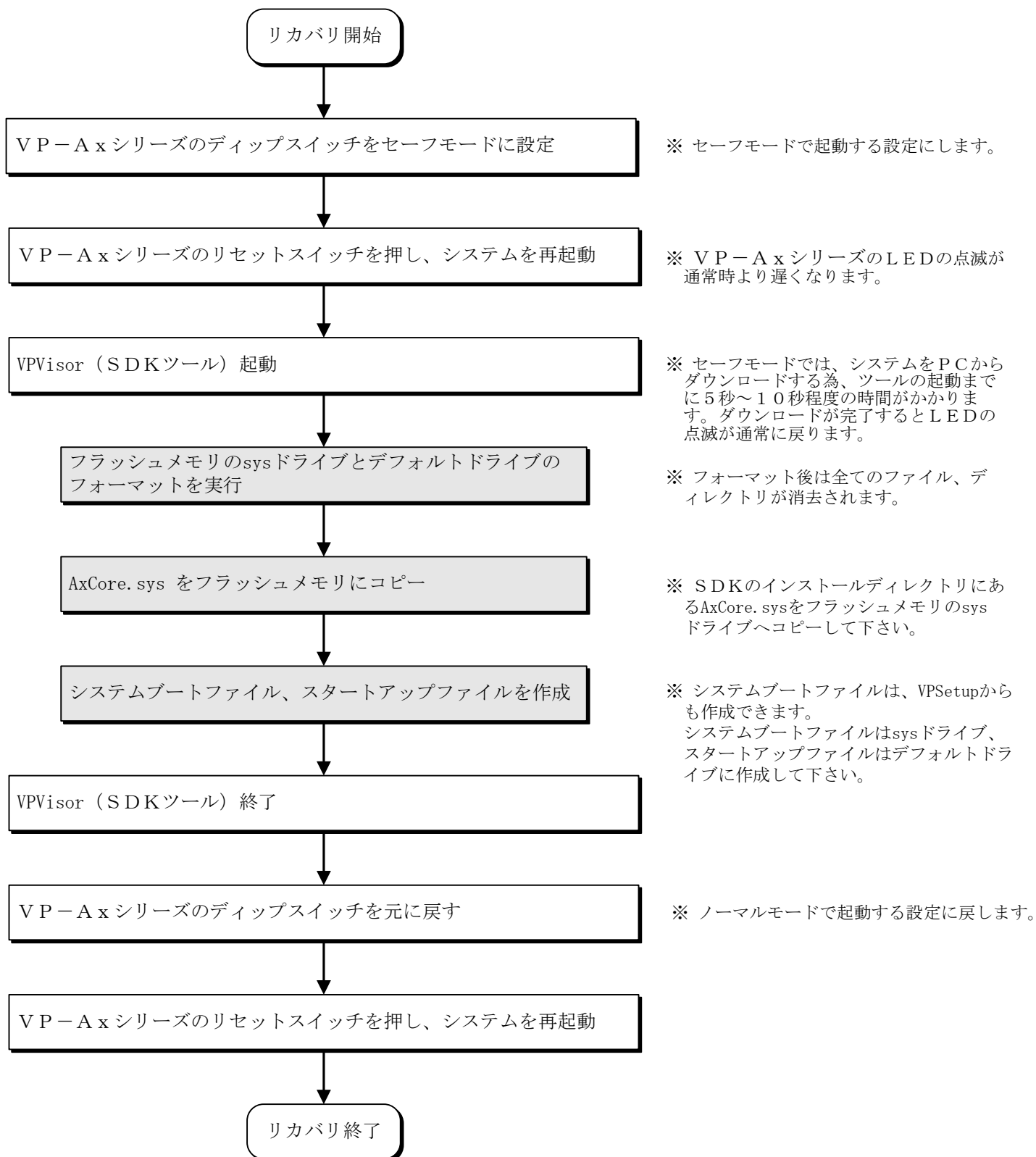
WindowsはIPアドレスとMACアドレスの対応を記憶しています。セーフモードで起動しIPアドレスが変わると、IPアドレスとMACアドレスの組合せが変わり、WindowsからのLAN通信が接続されない可能性があります。この場合、DOSプロンプトの「arp」コマンドでIPアドレスとMACアドレスの対応を解除してください。

以下にIPアドレスが「192.168.0.205」の場合の例を示します。

```
>arp -d 192.168.0.205
```

③ フラッシュメモリの破損

フラッシュメモリのファイルが破損した場合、フラッシュメモリをフォーマットし、リカバリを行います。



3. レジストリの設定

3.1

レジストリ

PCから画像処理コマンドを使用する場合、ボード情報やオンボードシステムファイル (AxCore.sys) の格納フォルダなどの情報が必要です。これらの情報は、Windows のレジストリで管理されます。

レジストリは、Windows の「RegEdit.exe」で編集可能ですが、レジストリ設定プログラム (VPSetReg.exe) により、容易に設定/変更することができます。

なお、VP-Ax シリーズのドライバのインストーラにより以下に示すデフォルト値が設定されますので、デフォルト設定で使用する場合は設定の必要はありません。

NVP-Ax135P/NVP-Ax135CL/NVP-Ax130CL

No	REGISTRY_KEY	SUB_KEY	Parameters	Attr	Value	備考
1	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software\HIRECON\VP100SYS\Config	Dll	REG_SZ	VP100TCP.DLL	
			Path	REG_SZ	C:\VP100SYS\Ax135	
			Sys	REG_SZ	AxCore.sys	
			Boardnum	REG_DWORD	0x01 (1)	
			LoadOpt	REG_DWORD	0x00 (0)	
2	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software\HIRECON\VP100SYS\Device0	ipaddr	REG_SZ	192.168.0.205	Board0
			port	REG_DWORD	0x7530 (30000)	
			start	REG_DWORD	0x01 (1)	

NVP-Ax137CL

No	REGISTRY_KEY	SUB_KEY	Parameters	Attr	Value	備考
1	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software\HIRECON\VP100SYS\Config	Dll	REG_SZ	VP100TCP.DLL	
			Path	REG_SZ	C:\VP100SYS\Ax135	
			Sys	REG_SZ	AxCore.sys	
			Boardnum	REG_DWORD	0x02 (2)	
			LoadOpt	REG_DWORD	0x00 (0)	
2	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software\HIRECON\VP100SYS\Device0	ipaddr	REG_SZ	192.168.0.205	Board0
			port	REG_DWORD	0x7530 (30000)	
			start	REG_DWORD	0x01 (1)	
3	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software\HIRECON\VP100SYS\Device1	ipaddr	REG_SZ	192.168.0.206	Board1
			port	REG_DWORD	0x7530 (30000)	
			start	REG_DWORD	0x01 (1)	

V P - A x シリーズでは、同じネットワーク上で複数の V P - A x シリーズをコントロールする場合、前頁の設定値以外に各 V P - A x シリーズを識別する情報として、I P アドレスとポート番号の情報がが必要です。「Device0」～「Device15」というサブキーで管理されており、N V P - A x 1 3 5 P / 1 3 5 C L / 1 3 0 C L は最大 1 6 台まで、N V P - A x 1 3 7 C L は最大 8 台までコントロール可能です。以下に例を示します。

No	REGISTRY_KEY	SUB_KEY	Parameters	Attr	Value	備考
1	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software¥HIRECON¥VP100SYS¥Device1	ipaddr	REG_SZ	192.168.0.201	Board1
			port	REG_DWORD	0x7530 (30000)	
			start	REG_DWORD	0x01 (1)	
2	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software¥HIRECON¥VP100SYS¥Device2	ipaddr	REG_SZ	192.168.0.202	Board2
			port	REG_DWORD	0x7530 (30000)	
			start	REG_DWORD	0x01 (1)	
3	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software¥HIRECON¥VP100SYS¥Device3	ipaddr	REG_SZ	192.168.0.203	Board3
			port	REG_DWORD	0x7530 (30000)	
			start	REG_DWORD	0x01 (1)	
		⋮				
15	HKEY_LOCAL_MACHINE	Software¥HIRECON¥VP100SYS¥Device15	ipaddr	REG_SZ	192.168.0.215	Board15
			port	REG_DWORD	7530 (30000)	
			start	REG_DWORD	0x01 (1)	

3. 2

レジストリ設定アプリケーション

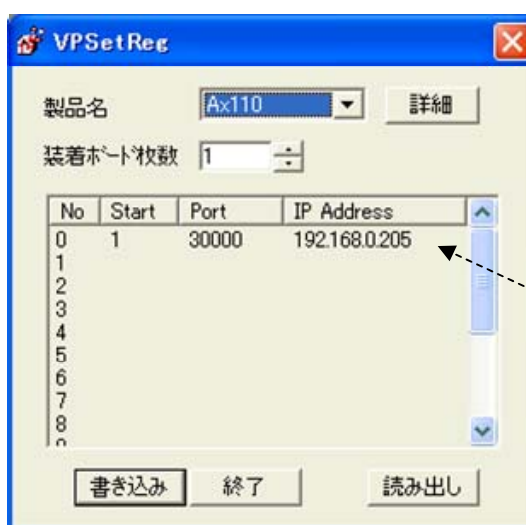
VP-Axシリーズで必要な情報は、レジストリ設定アプリケーション (VPSetReg.exe) で設定します。以下に各項目の内容を示します。



① 製品名

ご使用になるVP-Axシリーズの製品名を設定します。製品名を選択するとオンボードシステムファイルのパスやDLLファイル名が自動的にセットされます。これらの設定値は『詳細』ボタンから変更することができます。

※ 製品名は、Ethernetタイプ (NVP-Ax135P/135CL/130CL, NVP-Ax137CL) とPCI-Busタイプ (VP-Ax110, VP-Ax100) の2つに分類されます。表示はそれぞれ「Ax135」、「Ax110」になります。PCI-Busタイプの製品を選択した場合、④のTCP/IP情報の設定は無効となります。



PCI-Busタイプの製品ではTCP/IP情報が必要ないため、Disable状態になります。書き込みを実行してもTCP/IP情報は書き込みません。

PCI-Busタイプの製品を選択した場合

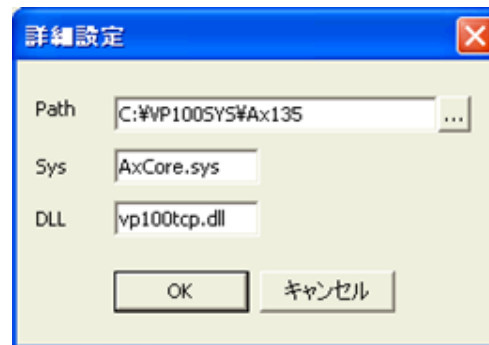
② 装着ボード枚数

使用するボード枚数を設定します。装着ボード枚数以上のボードは無効になります。装着ボード枚数は最大16枚まで設定可能です。

NVP-Ax137CLの場合は2枚のボードで構成されるため、デフォルトで「2」が設定されます。

③ 詳細設定

詳細設定ダイアログを表示します。通常は変更する必要がありません。

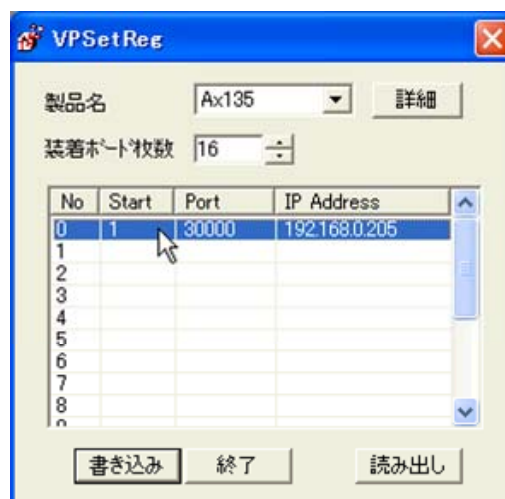


詳細設定ダイアログ

Path	オンボードシステムファイル (AxCore.sys) の格納フォルダ
Sys	オンボードシステムファイル名
DLL	ボードインタフェース制御DLLファイル名

④ TCP/IP情報

VP-AxシリーズのTCP/IP情報を設定します。TCP/IP情報をダブルクリックすると設定ダイアログを表示します。



レジストリ情報設定ダイアログ

ボード番号0のTCP/IP情報を
ダブルクリック



No	VP-Axシリーズのボード番号
Start	ボードの有効 (1) / 無効 (0)
Port	VP-Axシリーズのポート番号
IP Address	VP-AxシリーズのIPアドレス

※ Port と IP Address は、VP-Axシリーズのsysドライブにあるシステムブートファイル『boot.ini』に記述している[PORT]セクションと[IPADR]セクションの値に必ず合わせて下さい。『boot.ini』がない場合はデフォルトのポート番号とIPアドレスを設定して下さい。

※ TCP/IP情報を選択してDeleteキーを押すと、選択したTCP/IP情報が非表示になります。この状態では、まだレジストリから削除されていません。『書き込み』ボタンを押すと、非表示になっているTCP/IP情報がレジストリから削除されます。

⑤ 書き込み

設定した内容をレジストリに書き込みます。書き込みに成功すると、以下のメッセージを表示します。



書き込み成功メッセージ

⑥ 終了

アプリケーションを終了します。

⑦ 読み出し

レジストリから設定値を読み出し、レジストリ設定ダイアログに表示します。

画像認識ユニット NVP-Ax135
Software Development Kit
環境設定マニュアル(第五版)

(C) 株式会社 ルネサス北日本セミコンダクタ

開発元

株式会社 ルネサス北日本セミコンダクタ

電子機器本部	〒992-0021 山形県米沢市花沢3091-6 TEL 0238-22-7755 FAX 0238-22-6570
電子機器営業部	〒105-0004 東京都港区新橋5-11-3 (新橋住友ビル8階) TEL 03-5733-4550(代) FAX 03-5733-4660
技術サポート窓口	URL http://www.kitasemi.renesas.com