

# NV051-B LANボード簡易マニュアル

第3版

***SV series***

株式会社ネットビジョン

## 本ドキュメント 概要

本ドキュメントはNV051-Bの接続方法と、NV051-Bに対応したバージョンのSVMctl, NVCapの簡易マニュアルです。各ボードやソフトウェアの詳細は、以下ドキュメントを参照して下さい。

- ・SVI-09(メインボード): SVI-09 ハードウェア仕様書
- ・NV051-B(LAN I/Fボード): NV051-B ハードウェア仕様書
- ・SVMctl(コントロールソフトウェア): SVMctlソフトウェアマニュアル
- ・NVCap(表示ソフトウェア): NVCapソフトウェアマニュアル

## NV051-B 概要

ONV051-B LAN I/Fボードは、SVI-09に接続し、入力映像をLANで出力するための基板です。

○ Gigabit Ethernetを使用して、最大1280×720(30Hz/YUV16)の映像をツイストペアケーブルで伝送することができます。(カテゴリー5e以上のケーブルを使用すること)

○ MACアドレスやIPアドレスなどのネットワーク設定をボード上のROMに保存する事ができます。

○映像の伝送プロトコルにはUDP/IPを使用し、アプリケーション層としてRTPを使用します。RTPペイロードは独自形式となっています。

○設定用ソフトウェア(SVMctl)と受信用ソフトウェア(NVCap)が同梱されています。

## SVI-09,NV051-B,PCの接続(1)

○SVI-09のCN3とNV051-BのCN1を接続します。

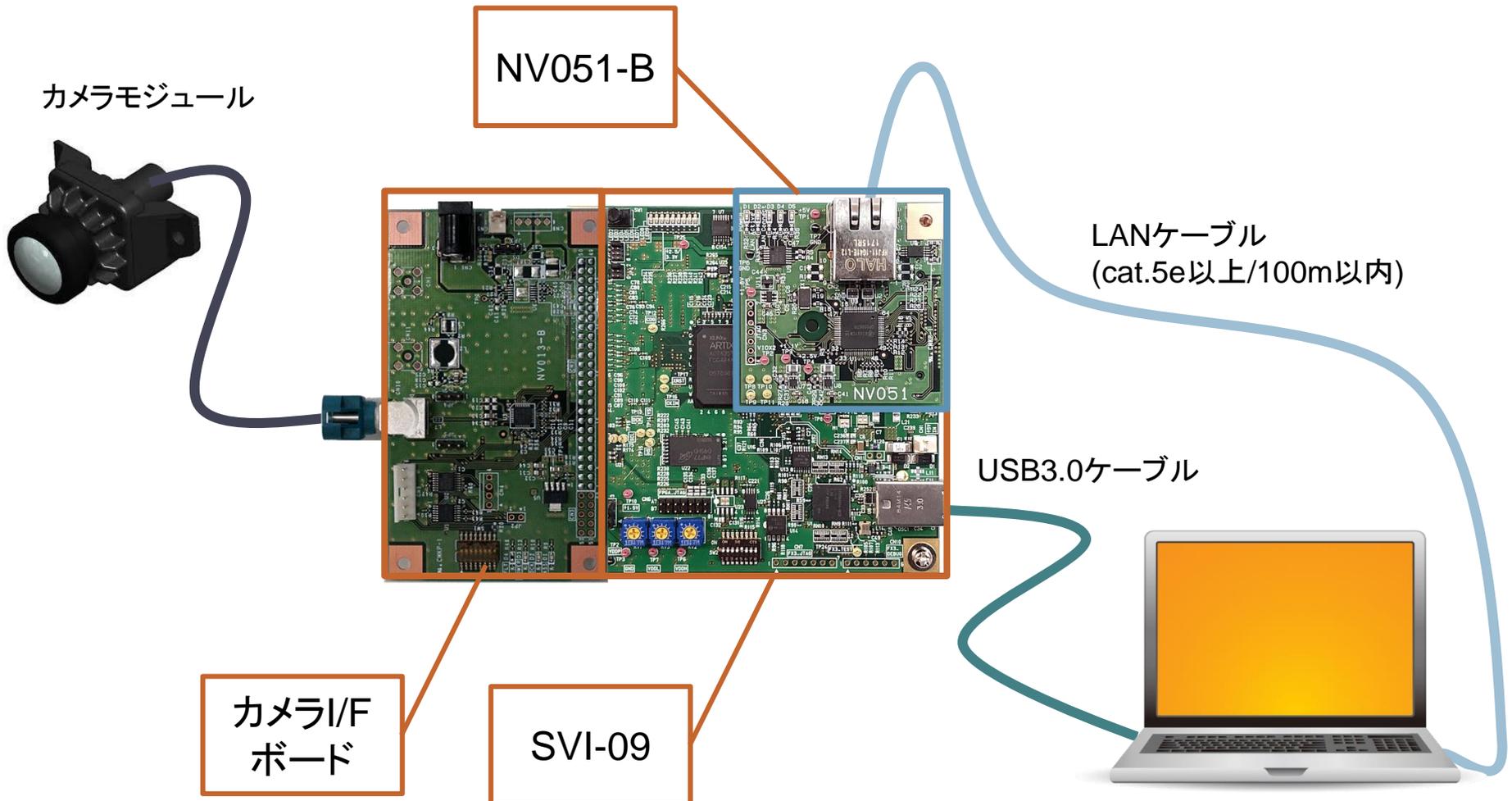
○SVI-09にカメラボードまたはパラレル入力カメラを接続します。

○SVI-09とNV051-B、カメラボードの接続完了後、PCとNV051-Bをツイストペアケーブル(カテゴリー5e以上)で接続します。(NV051-Bは伝送にジャンボフレームを使用しますので、PC側のポートはジャンボフレーム対応のものを使用して下さい)

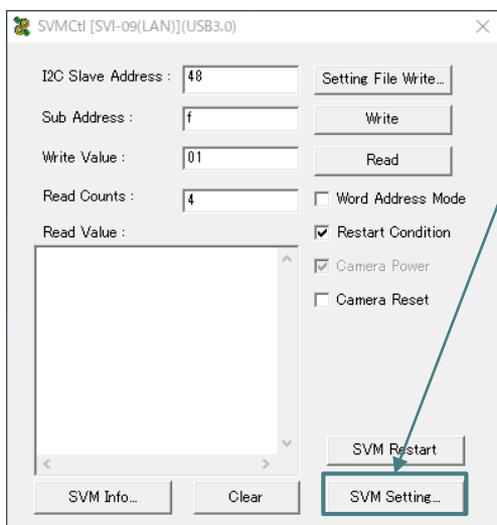
○NV051-B上のLED(D2,D3)が点灯すると、1000BASE-Tでの接続が確立されます。LEDが点灯しない場合は基板やケーブルを確認して下さい。

○次ページに接続例を示します。

# SVI-09,NV051-B,PCの接続(2)



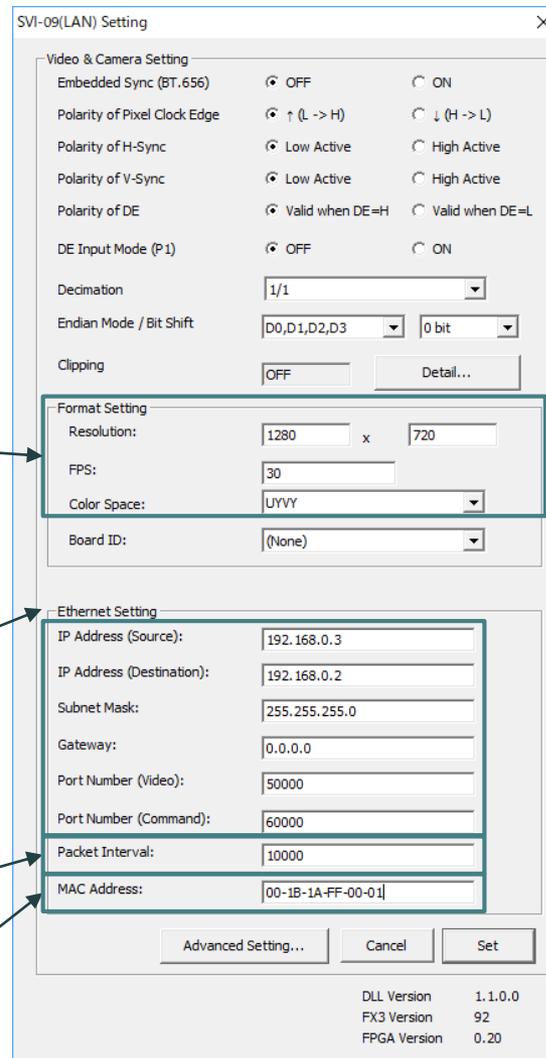
# SVMCTL 設定画面



SVM Settingをクリックすることで設定ウインドウが開きます。設定後は「SVM Restart」のクリック、または電源再投入を行って下さい。



センサの仕様に合わせて設定して下さい



ネットワークの設定です。接続するネットワークに合わせて設定して下さい。(合わせてPC側ネットワークデバイスも設定する必要があります)

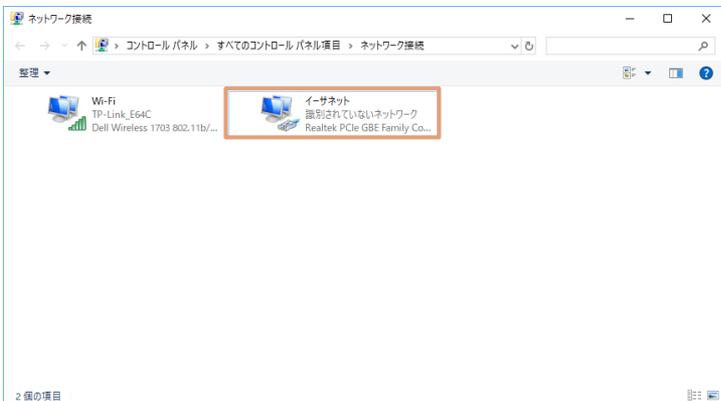
Port Numberは映像の伝送とコマンドの伝送で使用するポート番号を指定します。後述のNVCapの設定時に使用します。

パケット間のインターバル設定です。設定値を小さくすることで伝送効率が上がりますが、ホストPCのスペックが要求されます。

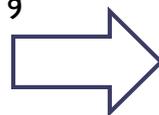
MACアドレス設定です。出荷時設定から変更しないで下さい。

# PC側ネットワーク 設定例

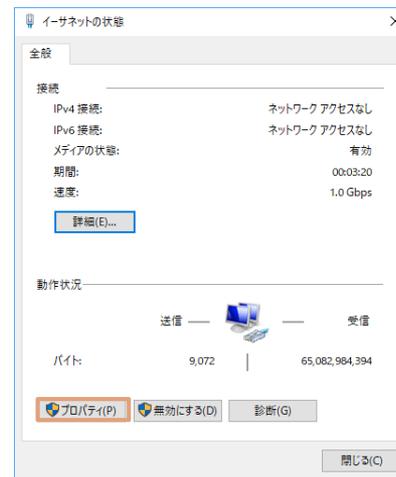
左下のWindowsボタンをクリックし、「設定(歯車アイコン)」→「ネットワークとインターネット」→「イーサネット」→「アダプターのオプションを変更する」の順にクリックすると左上の画面が表示されます。(Windows10の場合)



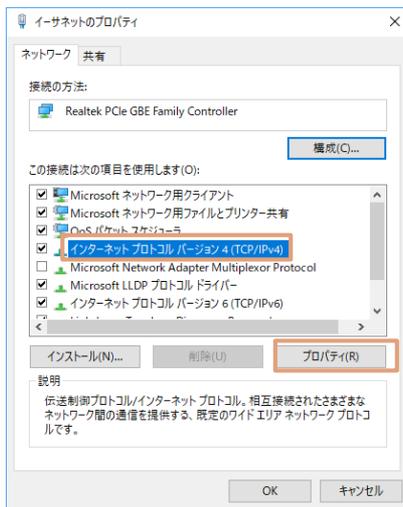
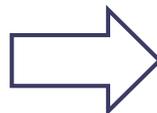
使用するネットワーク  
を選んでダブルクリッ  
クします



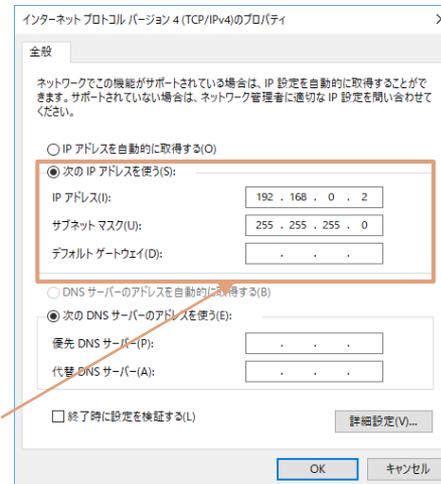
「プロパティ」をクリッ  
クします



「インターネット・プロトコル バ  
ージョン4」を選択し、「プロパティ」  
をクリックします

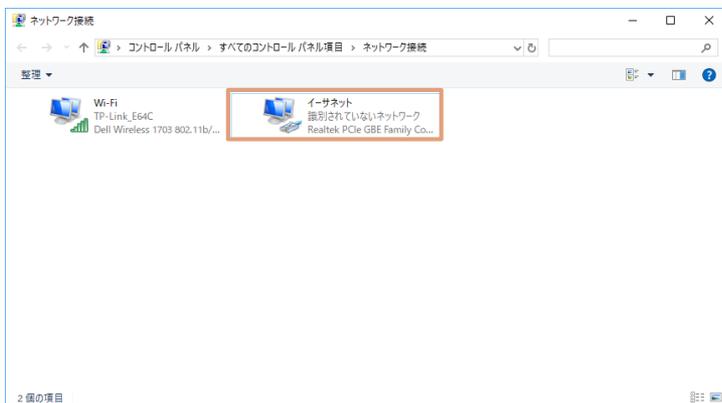


SVMctlで設定した「IP Address  
(Destination)」と「Subnet  
Mask」に値を合わせます。



# PC側ジャンボフレーム 設定例

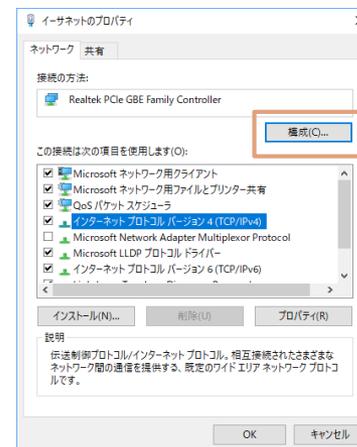
左下のWindowsボタンをクリックし、「設定(歯車アイコン)」→「ネットワークとインターネット」→「イーサネット」→「アダプターのオプションを変更する」の順にクリックすると左上の画面が表示されます。設定項目はネットワークデバイスによって異なります。詳細はデバイス製造元にお問い合わせ下さい。



使用するネットワークを選び、右クリック→「プロパティ」を選択します



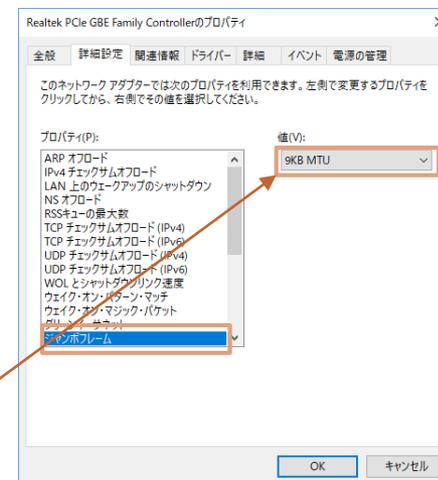
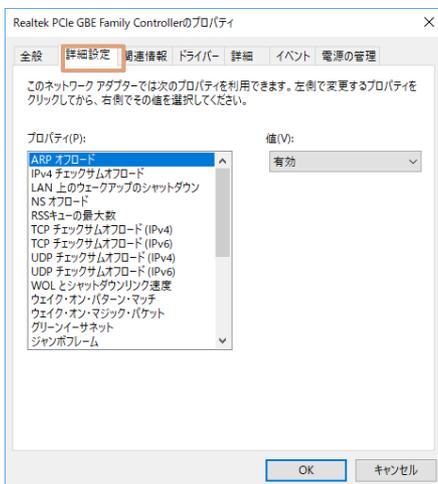
「構成」をクリックします



「詳細設定」のタブに移動します

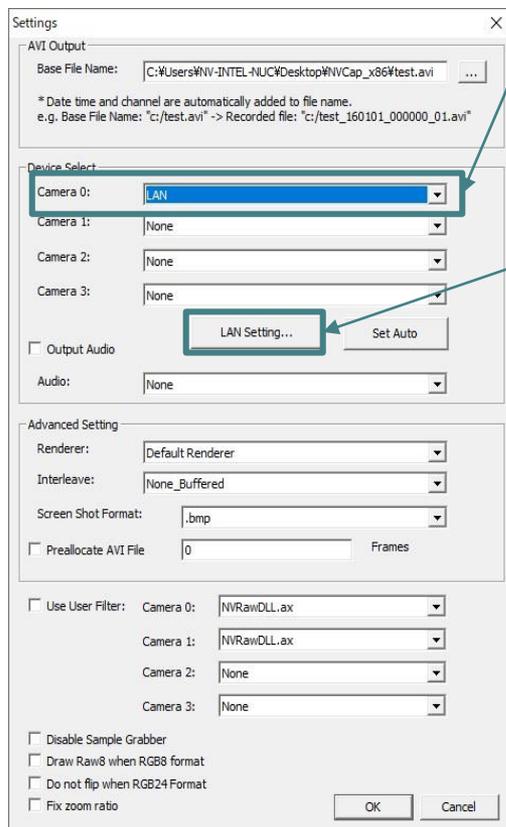


「ジャンボフレーム」を選択し、「値」を設定できる最大値に設定することを推奨します。



# NVCAP 設定画面

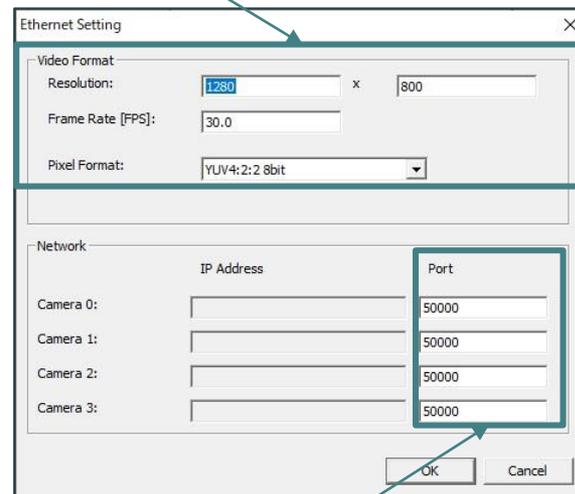
NVCaptトップより、File > Setting  
で下記設定画面を開きます



「LAN」を選択します

センサの仕様に合わせて設定してください  
(SVMCtlと設定値を合わせてください)

LAN Settingをクリック  
することで設定ウインドウが開きます



SVMCtlで「Port Number(video)」に設定した値を入力して下さい

上記以外は通常のNVCapと使用方法は変わりません。

## **NV051-B 注意事項**

OPC側の有線LANアダプターがジャンボフレームに対応している必要があります。アダプターのプロパティで4kバイト(4096バイト)以上のジャンボフレームを許可する設定を行って下さい。アダプターの設定変更の方法は、各アダプターの製造元へお問い合わせ下さい。

OPC側のスペックによっては、パケットインターバルの設定値を小さくした場合に、映像にフレーム落ちが発生して正常に受け取れなくなる場合があります。その際はネットワークアダプターを変更するか、パケットインターバルの設定値を大きくして下さい。