

FV1400-Cシリーズ

補足資料

XC-SDKセットアップガイド

☆第1版☆

ご注意

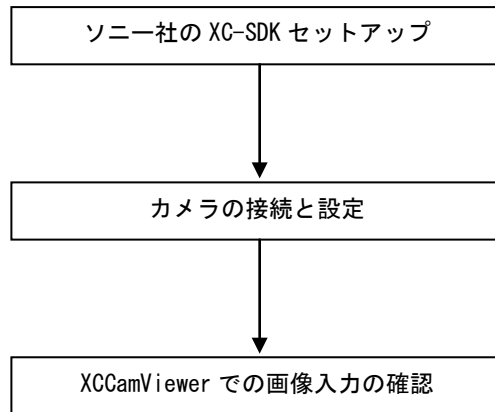
- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
- 本書の内容について、将来改良を目的に予告なしに変更することがあります。
- 本製品をお客さまが誤って使用した場合、または本書の内容に従わずに取り扱われたことなどに起因して生じた損害等については責任を負いかねます。
- Windows, Visual Studio は Microsoft Corporation の商標です。
- XC-SDK はソニー株式会社の商標です。

1 . はじめに	1
2 . XC-SDKのセットアップ手順について	2
2.1 言語の選択	2
2.2 Visual C++ 2015 Redistributable Packageのインストール	2
2.3 インストールの準備	3
2.4 ようこそ	4
2.5 使用許諾契約	4
2.6 ユーザ情報	5
2.7 セットアップタイプ	5
2.8 インストール準備の完了	6
2.9 GigE Visionドライバのインストール	7
2.10 ネットワークインターフェイスの選択	7
2.11 インストールの完了	8
3 . カメラの接続設定について	9
3.1 ネットワークアダプタの設定 (FV1400-C側)	9
3.2 XCCam Configuration ToolによるカメラのIPの設定	13
3.3 カメラを複数台接続する際のIPの設定	18
4 . Viewerによる画像入力	19
4.1 XCCamViewerの起動	19
4.2 カメラのオープン	19
4.3 画像入力および停止	19
5 . 付録	21
5.1 ジャンボパケットの設定	21

1. はじめに

この度は FV1400-C シリーズ (以下 FV1400-C) をご購入頂きまして誠にありがとうございます。
本書は、FV1400-C にソニー社の GigE カメラを接続し画像入力を行うまでの手順を解説しています。

以下の項目に従って手順を実行してください。



なお、本書は FV1400-C7e64 を用いて設定手順を解説していますが、FV1400-C10e64 でも同様です。

2. XC-SDK のセットアップ手順について

本項では FV1400-C に XC-SDK をセットアップする手順について解説します。以下の解説を良くお読みになりセットアップを実行してください。

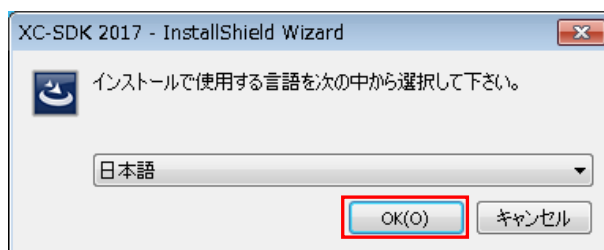
なお、XC-SDK につきましては、ソニー社のホームページよりダウンロードする必要があります。

事前にダウンロードした XC-SDK を USB メモリ等用いて FV1400-C の任意のフォルダにコピーしてください。コピーしたら 64bitOS 用のインストーラー setup64.exe をダブルクリックして実行します。

本書は XC-SDK2017 ver. 2.00.01b でのセットアップ手順を記載しております。他のバージョンでは異なる場合があります。

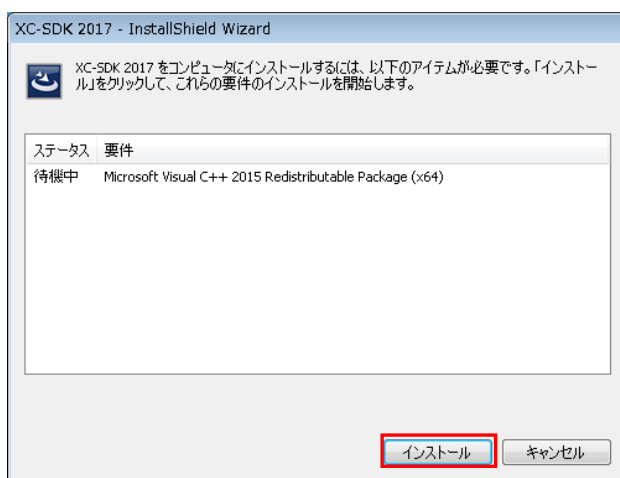
2.1 言語の選択

インストーラーを起動すると、以下の画面になります。使用する言語を選択し「OK」をクリックして進みます。

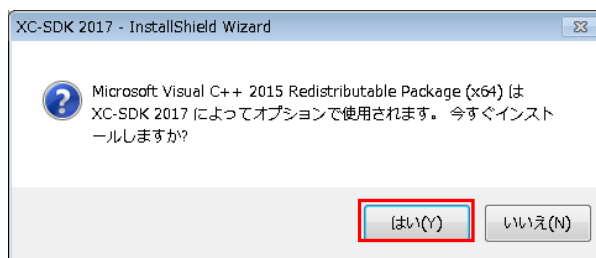


2.2 Visual C++ 2015 Redistributable Package のインストール

以下の画面になりますので、「インストール」をクリックして進みます。

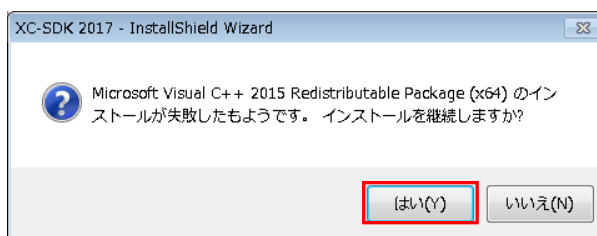


以下の画面になりますので、「はい」をクリックして進みます。ここで「いいえ」をクリックしてしまうとインストーラーが終了してしまいますので、必ず「はい」をクリックしてください。



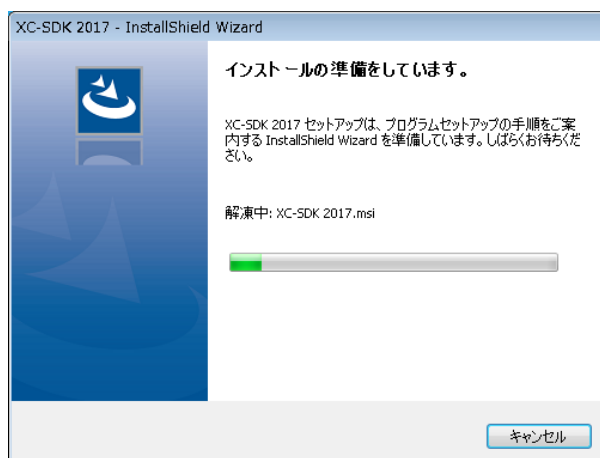
次に以下の画面になり、Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable Package (x64) のインストールに失敗した旨のメッセージが表示されます。

FV1400-C には既に Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable Package (x64) がインストールされていますので、「はい」をクリックして進みます。



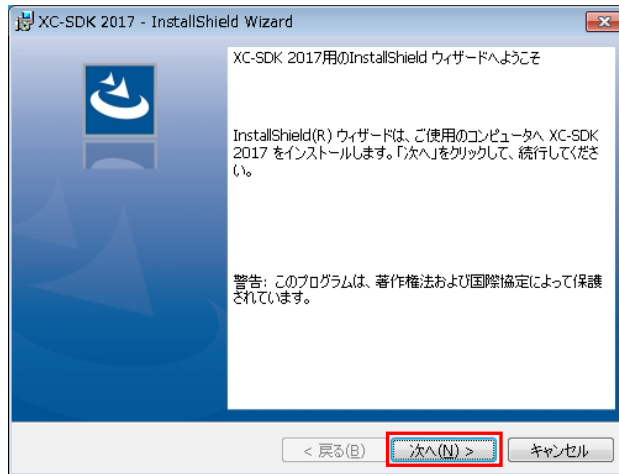
2.3 インストールの準備

以下の画面になりますのでしばらくお待ちください。



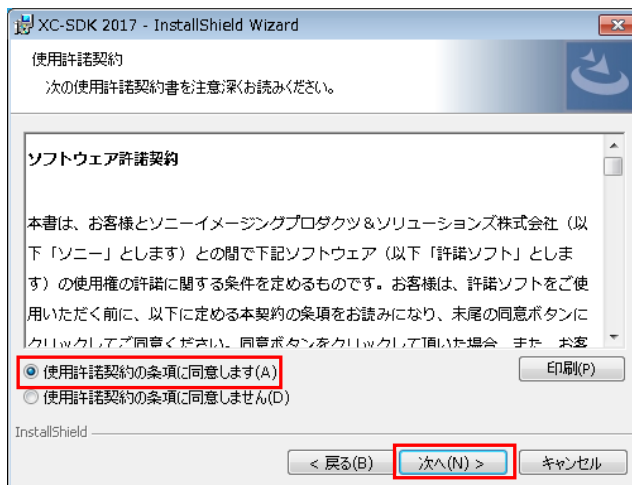
2.4 ようこそ

以下の画面になりますので、「次へ」をクリックして進みます。



2.5 使用許諾契約

使用許諾契約をお読みください。

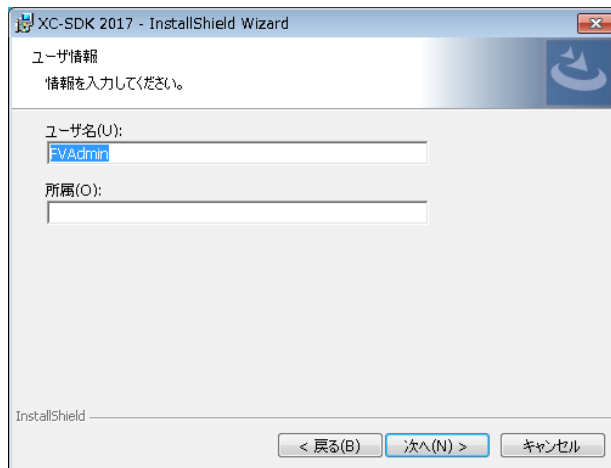


「使用許諾契約の条項に同意します」を選択し、「次へ」をクリックして進みます。

2.6 ユーザ情報

次に以下のユーザ情報を入力する画面になります。

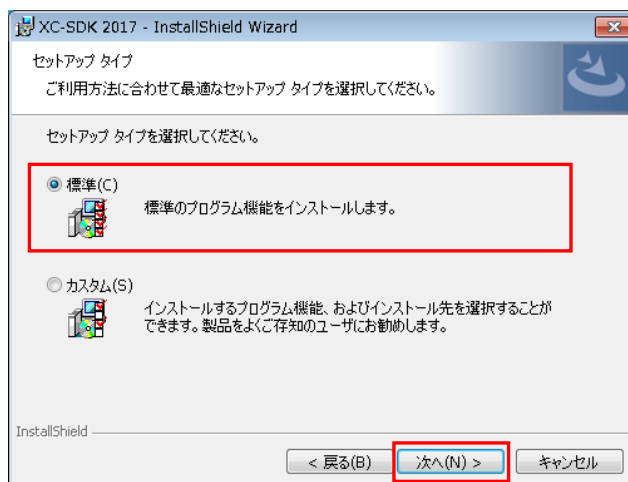
FV1400-C では出荷時にユーザ名が「FVAdmin」に設定されています。ユーザ名を変更していない場合には「FVAdmin」と表示されます。変更している場合には変更したユーザ名が表示されます。表示されていない場合は入力してください。



ユーザ名が入力されていることを確認し、「次へ」をクリックして進みます。

2.7 セットアップタイプ

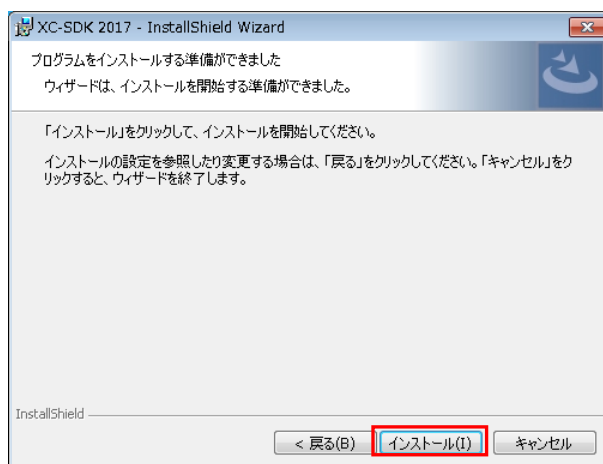
セットアップタイプを選択します。「標準」を選択することをお奨めします。



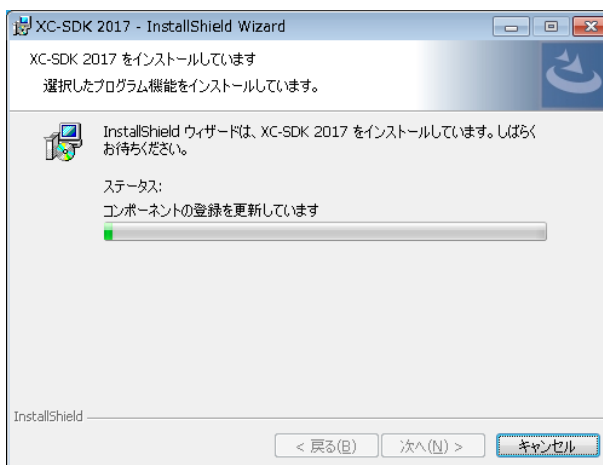
「標準」を選択したら、「次へ」をクリックして進みます。

2.8 インストール準備の完了

インストールの準備の完了が表示されます。

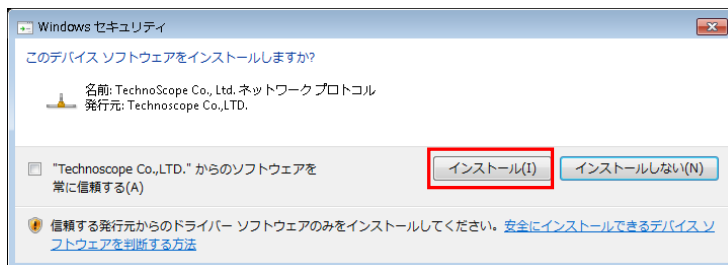


「インストール」をクリックしてインストールを開始します。ファイルのコピーが開始されインストールが進行します。



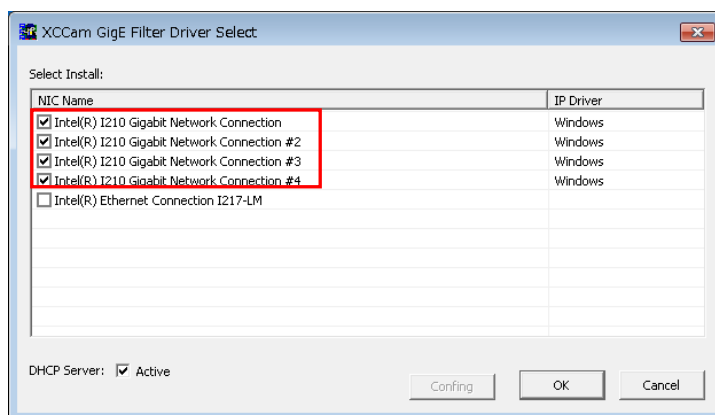
2.9 GigE Vision ドライバのインストール

ファイルのコピーが完了すると以下のGigE Visionドライバのインストール画面が表示されます。「インストール」をクリックして進みます。



2.10 ネットワークインターフェ이스の選択

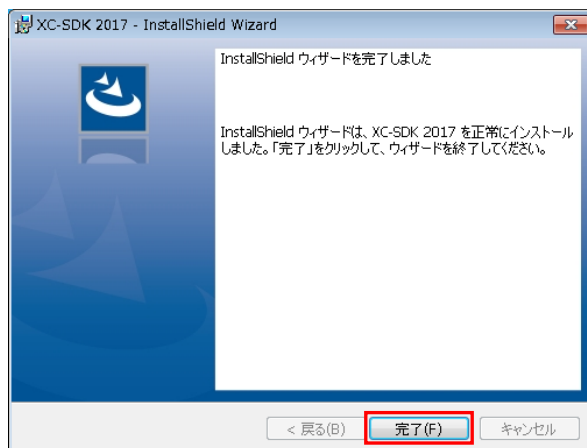
GigE Vision ドライバのインストールが終了したら以下の画面が表示されますので、XC-SDK を適用するネットワークインターフェースを選択します。



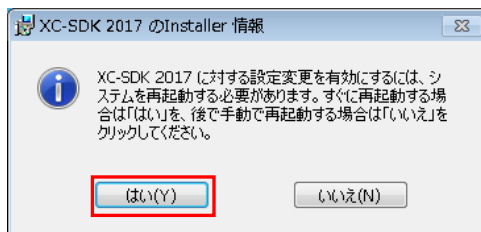
FV1400-C のネットワークインターフェースは Intel I210 Gigabit Network Connection です。上記の赤枠のように 4 カ所チェックし、「OK」をクリックします。

2.11 インストールの完了

インストールが正常に終了した場合、以下のダイアログが表示されますので「完了」をクリックします。



次に「はい」をクリックし FV1400-C を再起動し、インストールは完了です。



3. カメラの接続設定について

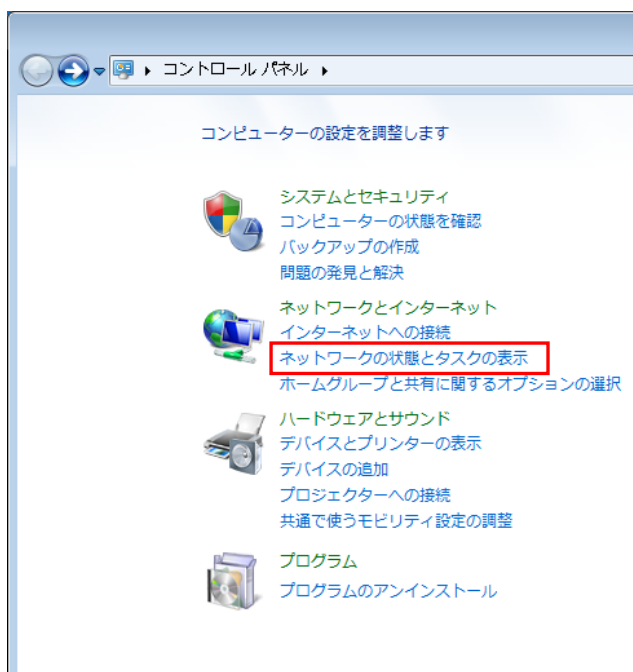
FV1400-C と GigE カメラを 1 対 1 で接続する場合の設定について説明します。

GigE カメラを接続するためにはネットワークアダプタとカメラのネットワーク設定が必要になります。本書ではカメラに対して固定の IP アドレスを設定し接続する方法について説明します。なお、ここでは 1 台のカメラを接続する場合を想定しています。複数台のカメラを接続する場合は、接続した全てのカメラに対して設定を行います。

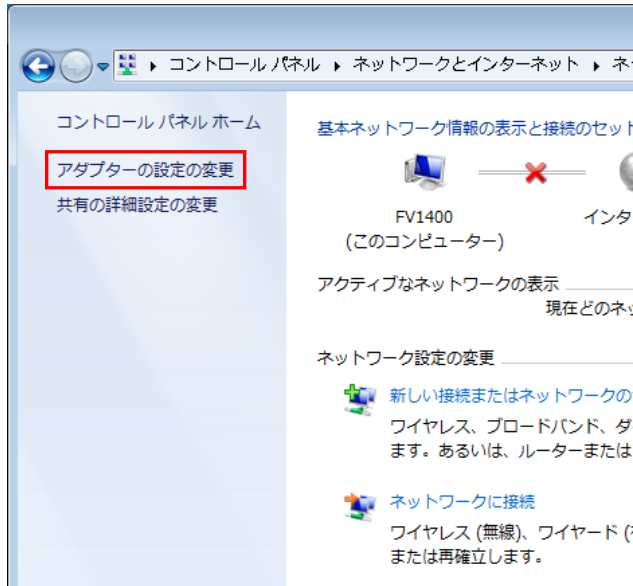
はじめに、FV1400-C 背面の GigE ポート CH0 にカメラを接続し、FV1400 を起動してください。

3.1 ネットワークアダプタの設定 (FV1400-C 側)

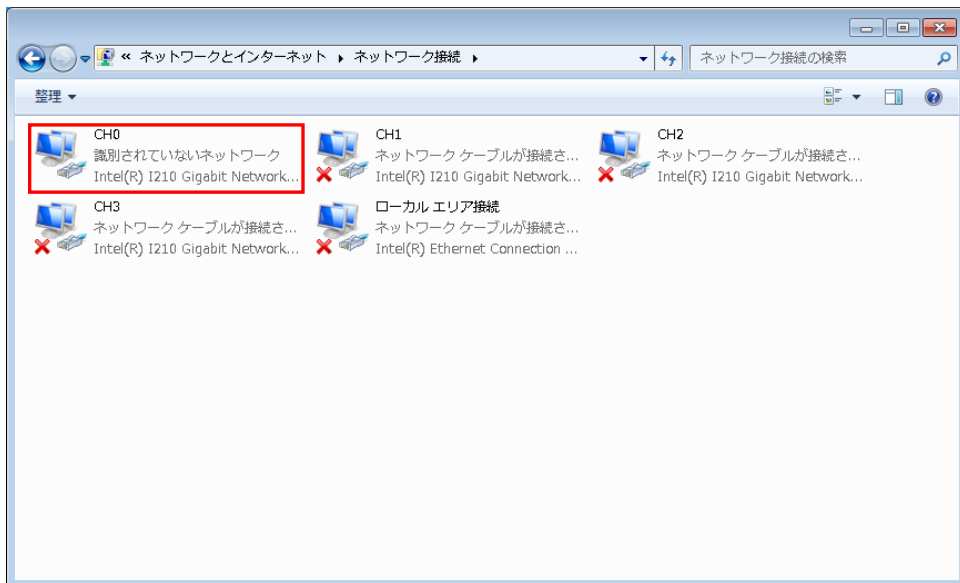
FV1400 が起動したらネットワークアダプタに固定 IP アドレスを設定します。
コントロールパネルを開きます。



「ネットワークの状態とタスクの表示」をクリックして「ネットワークと共有センター」を開きます。



「ネットワークと共有センター」を開いたら、「アダプターの設定の変更」をクリックし、ネットワーク接続を開きます。



ここで、CH0 に×が表示されていなければ、CH0 ポートとカメラが正常に接続されています。次に「CH0」を右クリックメニューでプロパティを開きます。
なお、この CH0~3 は FV1400-G の背面にあるポートの CH0~3 と対になっています。

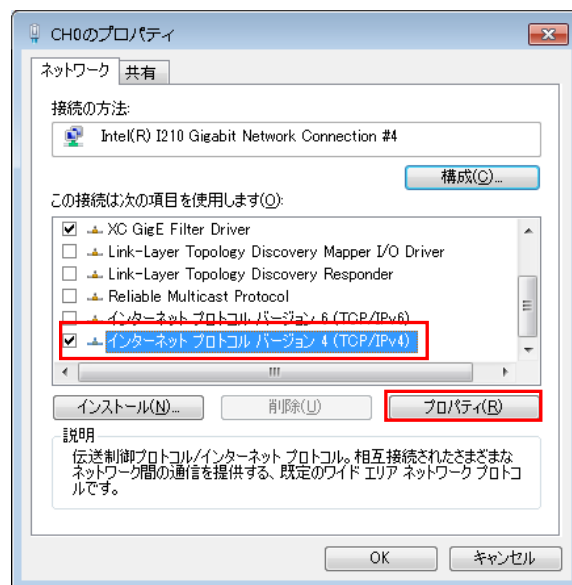


ここで、以下の2項目がチェックされていることを確認します。2項目の中にチェックされていないものがあればチェックしてください。

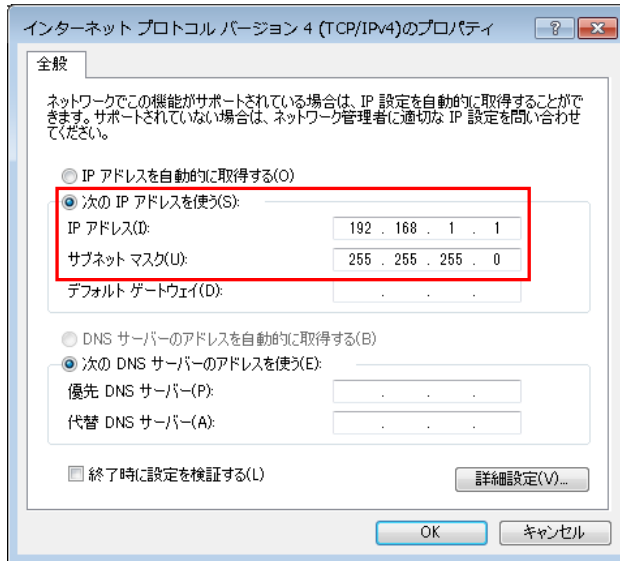
- XC GigE Filter Driver
- インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)

上記の2項目以外は選択しないでください。2項目以外を選択すると画像入力のパフォーマンスに影響を与える場合があります。

次に「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開きます。



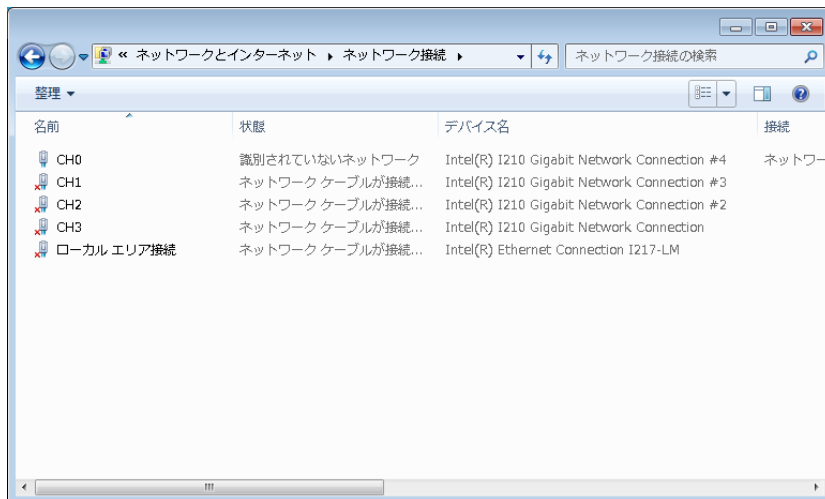
インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティを開いたら、「次の IP アドレスを使う」を選択し、IP アドレスとサブネットマスクを設定します。



ここでは、GigE カメラを接続しているネットワークアダプタの IP を「192.168.1.1」としています。次にサブネットマスクについては「255.255.255.0」と指定します。以上で FV1400-C のネットワークアダプタの設定は終了です。設定が終了したら、FV1400-C を再起動して下さい。

Note

ネットワーク接続 CH0~3 は FV1400-C の背面のポート番号と一致していますが、デバイス名の番号とは一致していませんのでご注意ください。



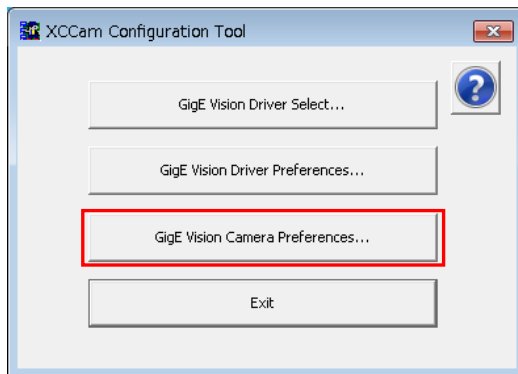
3.2 XCCam Configuration Tool によるカメラの IP の設定

次に XCCam Configuration Tool を用いてカメラに固定 IP アドレスを設定します。

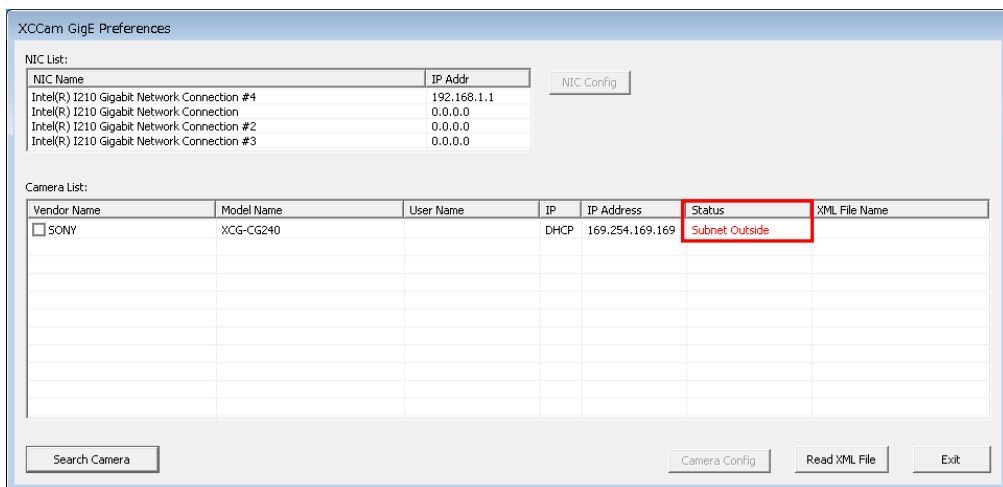
Windows のスタートメニューから

すべてのプログラム → SONY → XCCam → Tool → XCCamPrefMain

を実行すると以下の XCCam Configuration Tool を起動することができます。
起動したら「GigE Vision Camera Preferences...」をクリックします。



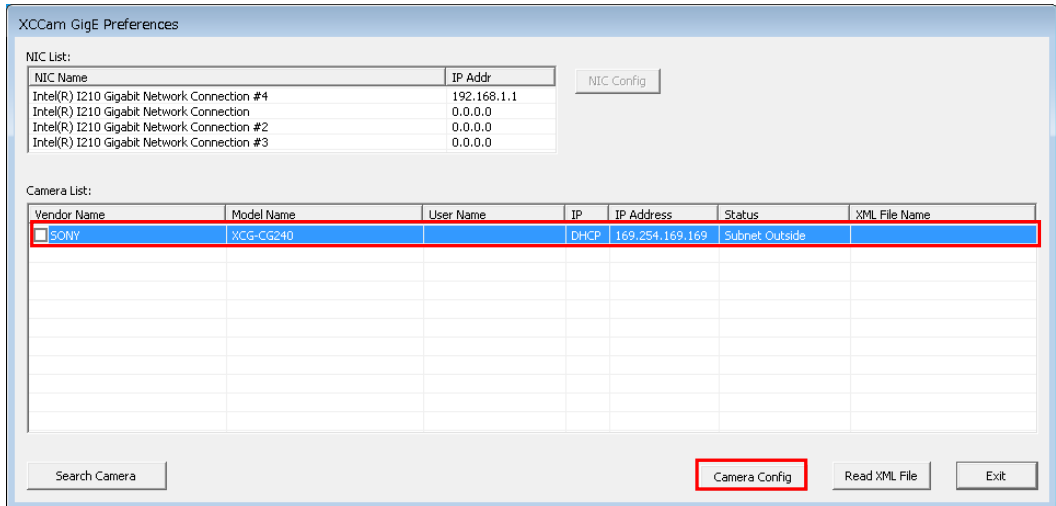
以下のように XCCam GigE Preferences が起動します。



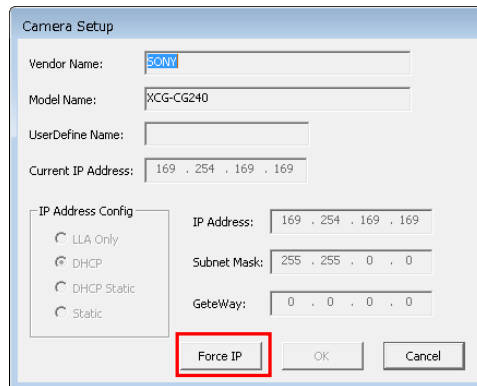
XCCam GigE Preferences には、接続されているカメラが表示されます。接続されているカメラの Status を確認すると「Subnet Outside」と表示されています。

工場出荷状態のカメラをはじめて接続した場合、ネットワークアダプタとのネットワークが異なっているため、カメラと通信することができません。そこでまずはカメラのネットワークを一時的にネットワークアダプタのネットワークに合わせ、通信可能な状態に設定します。

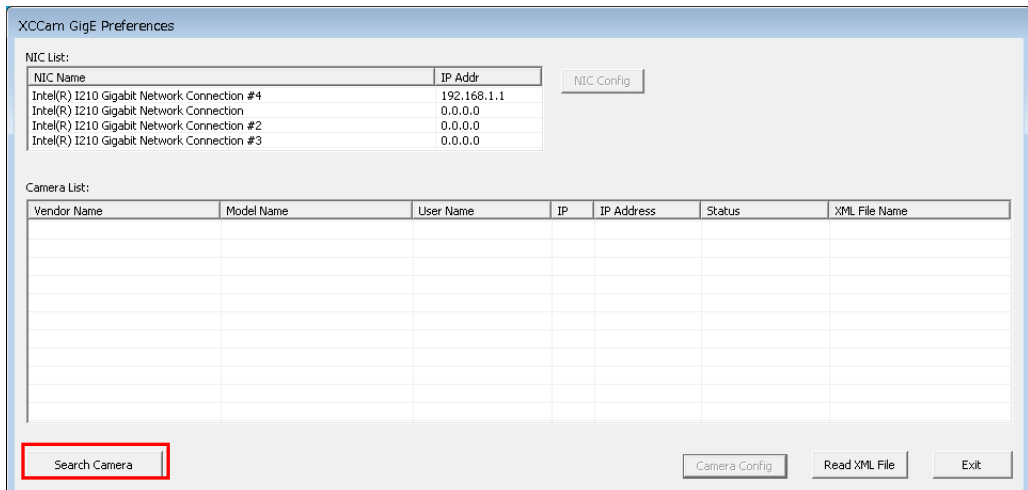
表示されているカメラを選択して「Camera Config」をクリックします。



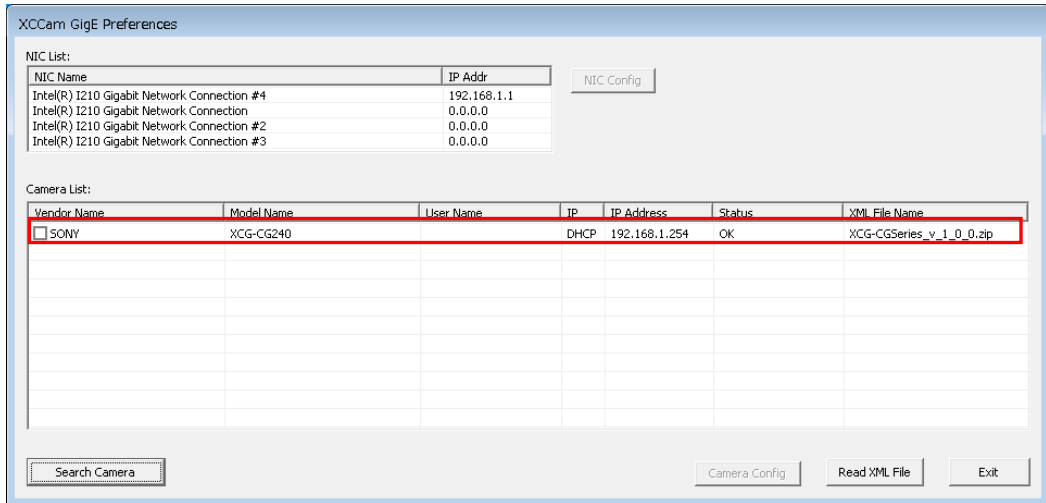
以下のダイアログが表示されるので「Force IP」をクリックします。



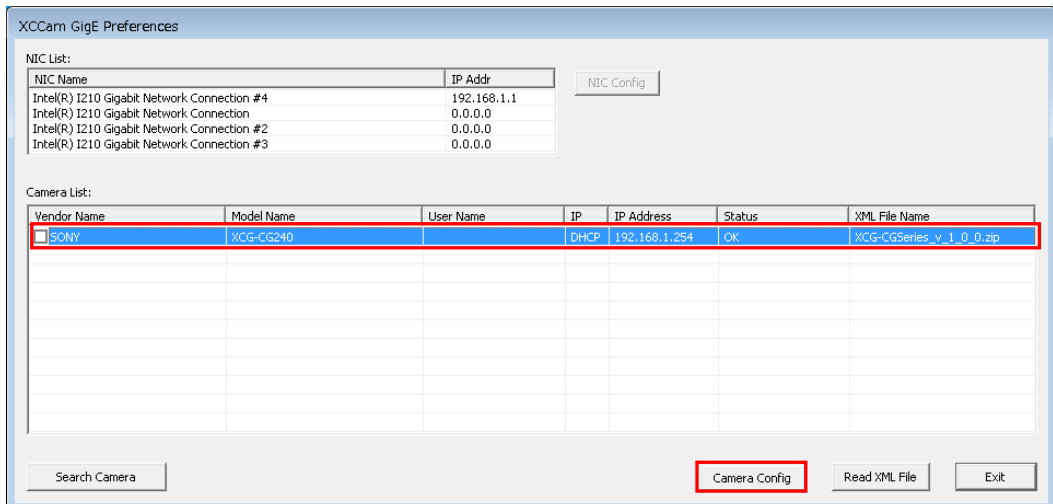
XCCam GigE Preferencesに戻るので「Search Camera」をクリックします。



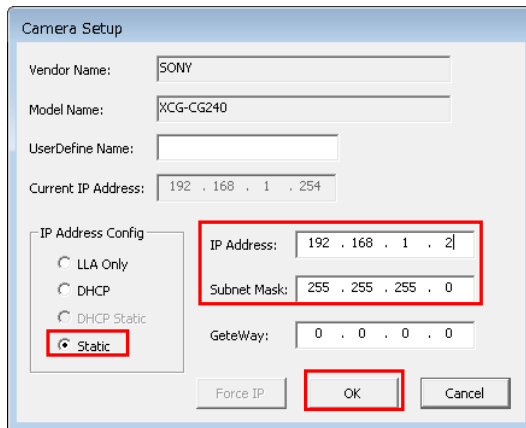
XCCam GigE Preferences に再びカメラが表示されます。



「Force IP」を実行したので、カメラに IP アドレスが自動的に設定され、ネットワークアダプタと同一のネットワークに接続されました。また、Status も OK となっています。このままでも FV1400 とカメラの接続は確立されていますが、カメラの IP アドレスを明示的に指定することとします。表示されているカメラを選択して「Camera Config」をクリックします。



以下のダイアログが表示されます。



The 'Camera Setup' dialog box contains the following fields and options:

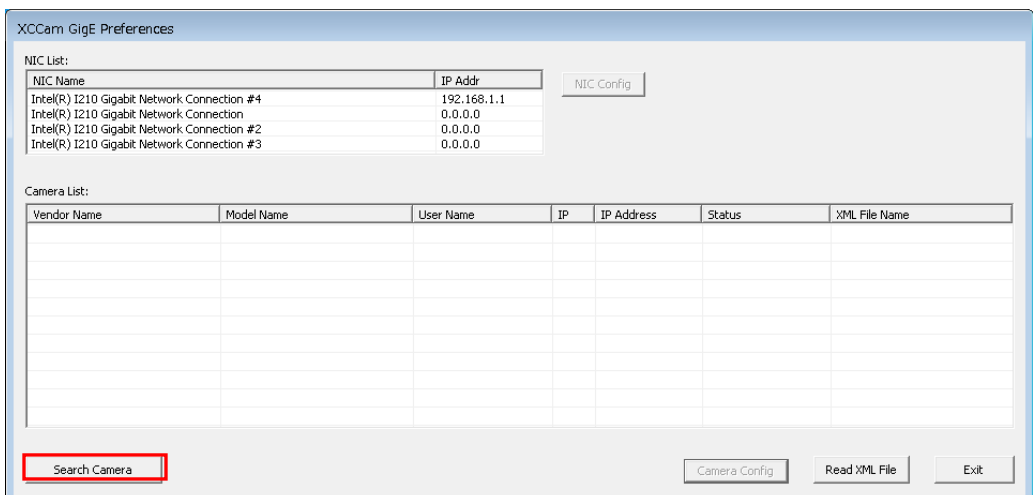
- Vendor Name: SONY
- Model Name: XCG-CG240
- UserDefine Name: (empty)
- Current IP Address: 192 . 168 . 1 . 254
- IP Address Config section:
 - LLA Only
 - DHCP
 - DHCP Static
 - Static
- IP Address: 192 . 168 . 1 . 2
- Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
- GateWay: 0 . 0 . 0 . 0
- Buttons: Force IP, OK, Cancel

まず、「IP Address Config」の項目で「Static」をチェックします。
次に、「IP Address」と「Subnet Mask」を設定します。ネットワークアダプタの設定の項目で IP アドレスを 192.168.1.1 と設定しました。このため、カメラ側は 192.168.1.* という IP アドレスになり、*の部分には 1 以外の値で 2~254 の値を指定する必要があります。

ここでは、192.168.1.2 をカメラの IP アドレスとして指定します。Subnet Mask には 255.255.255.0 を指定します。

指定したら、「OK」をクリックします。

XCCam GigE Preferences に戻るので「Search Camera」をクリックします。



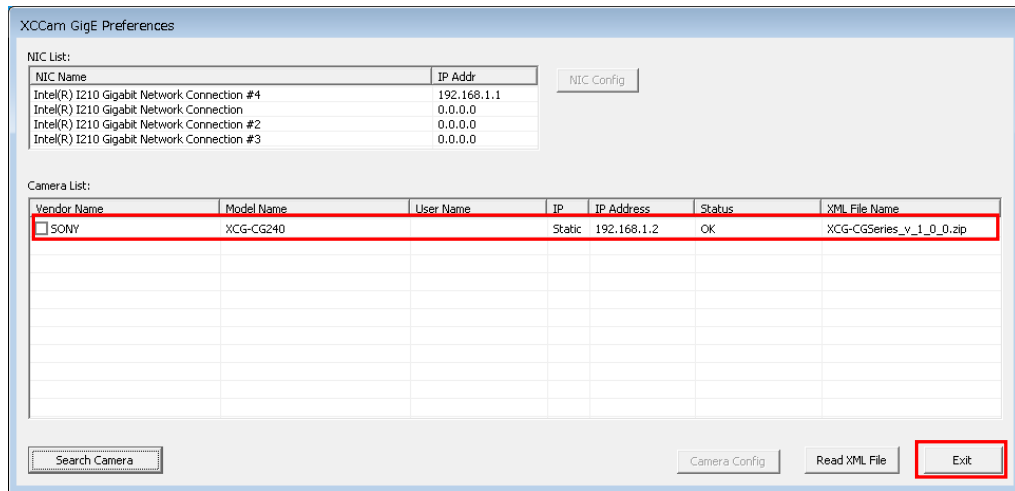
The 'XCCam GigE Preferences' dialog box contains the following sections:

- NIC List:

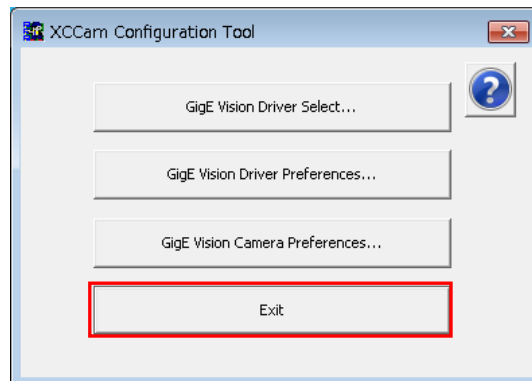
NIC Name	IP Addr
Intel(R) I210 Gigabit Network Connection #4	192.168.1.1
Intel(R) I210 Gigabit Network Connection	0.0.0.0
Intel(R) I210 Gigabit Network Connection #2	0.0.0.0
Intel(R) I210 Gigabit Network Connection #3	0.0.0.0
- Camera List:

Vendor Name	Model Name	User Name	IP	IP Address	Status	XML File Name
- Buttons: Search Camera, Camera Config, Read XML File, Exit

XCCam GigE Preferences に再びカメラが表示されます。
「IP Address」に指定した IP アドレスが反映され、「Status」が OK になっていることが確認できます。



以上で、カメラの設定は終了です。「Exit」をクリックして XCCam GigE Preferences を終了します。
次に「Exit」をクリックして XCCam Configuration Tool を終了します。



3.3 カメラを複数台接続する際の IP の設定

カメラを複数台接続する際には、ネットワークアダプタの IP の設定とカメラの IP の設定を接続する台数分行います。その際には以下の例のように 192.168.*.1 の*の部分が CH 毎に重ならないように設定して下さい。

カメラを 4 台接続する際の各 CH の IP 設定の例

	ネットワークアダプタの IP	カメラの IP
CH0	192.168.1.1	192.168.1.2
CH1	192.168.2.1	192.168.2.2
CH2	192.168.3.1	192.168.3.2
CH3	192.168.4.1	192.168.4.2

4. Viewer による画像入力

設定が完了したら、XC-SDK の XCCamViewer を用いて画像入力の確認を行います。

本章では、画像取り込みに必要な操作を簡単に説明します。それ以外の操作方法については、ソニー社発行の XCCamViewer 取扱説明書をご参照ください。

4.1 XCCamViewer の起動

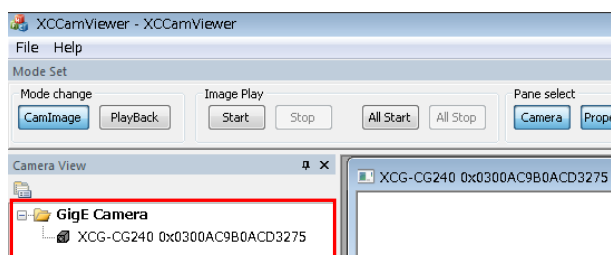
Windows のスタートメニューから

すべてのプログラム → SONY → XCCam → Viewer → XCCamViewer

を実行すると XCCamViewer を起動することができます。

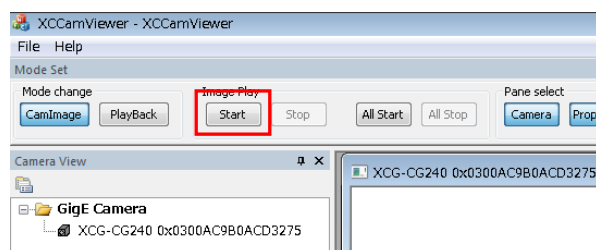
4.2 カメラのオープン

XCCamViewer を起動し接続されているカメラが認識されると自動的にオープンされます。

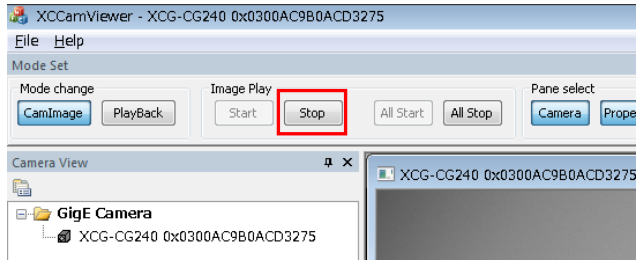


4.3 画像入力および停止

「Image Play」の「Start」ボタンをクリックで画像転送を開始し、画面に表示します。



「Image Play」の「Stop」ボタンをクリックでカメラからの画像転送を停止します。

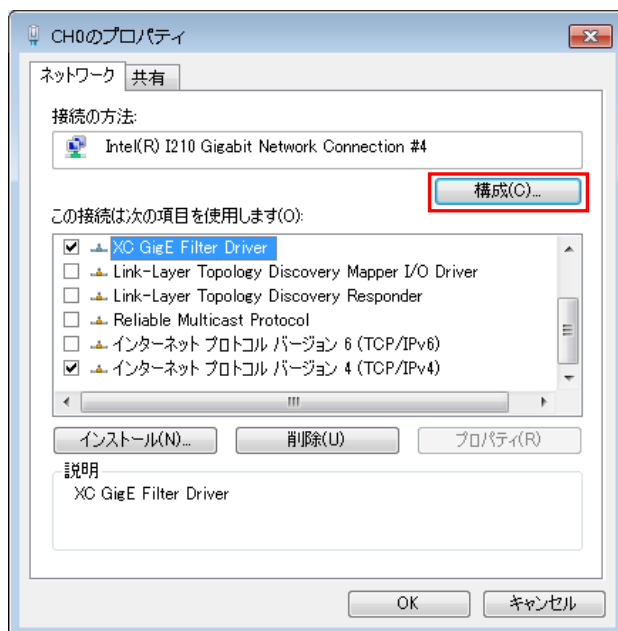


5. 付録

5.1 ジャンボパケットの設定

FV1400-C ではデフォルトでジャンボパケットの設定が有効になっていますので、通常は設定する必要はありません。しかし、画像が入力できない等の問題が発生した場合は、以下の手順でジャンボパケットの設定が有効になっているかを確認してください。

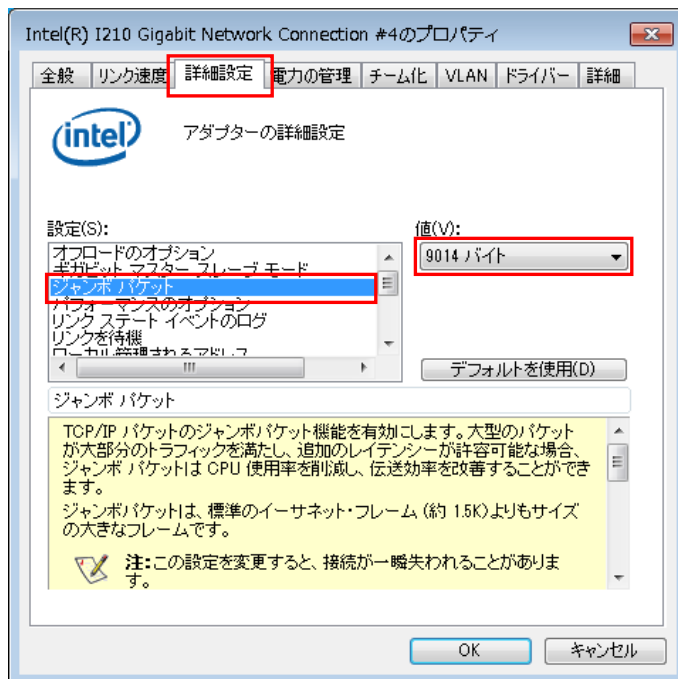
以下のようにネットワークのプロパティを開きます (CH0 の例)。



「構成」をクリックします。

「Intel(R) I210 Gigabit Network Connection #4のプロパティ」ダイアログが表示されますので、「詳細設定」をクリックします。

プロパティ「ジャンボパケット」の値が「9014 バイト」に設定されているかを確認して下さい。設定されていない場合は、設定してください。



上記手順を問題が発生しているチャネル全てに行ってください。

FV1400-C シリーズ 補足資料 XC-SDK セットアップガイド

2017年11月 第1版

発行所 株式会社ファースト

本社 〒242-0001 神奈川県大和市下鶴間 2791-5

ユーザ・サポート FAX 046-272-8692 TEL 046-272-8691
E-mail : support@fast-corp. co. jp

B-003328