

## 『TesiraFORTÉ』 クイックスタートセットアップマニュアル

この記事では、TesiraFORTÉ 導入時に必要な以下の3項目についてご説明します。

- ①システムに接続する（オンライン状態にする）
- ②デバイスメンテナンス
- ③コンフィグファイルの Send 方法

### 前提条件

始める前に、以下を確認してください：

1. “Tesira ソフトウェア” を Windows PC にインストールします。
  - ソフトウェアは Tesira バージョン2.0以降である必要があります。
  - 最新のバージョンは、Biamp の Web サイトからダウンロードできます。  
(<http://www.biamp.com/products/tesira/downloads.aspx>)
2. 最小PC要件：
  - Windows®7 SP1 32ビットまたは64ビット
  - 1280 x 1024画面解像度（推奨）
3. 必要なケーブル：
  - 直接接続の場合・・・“TesiraFORTÉ” の Control ポートに接続する Cat5e ケーブル1本
  - スイッチ経由の場合・・・ Cat5e ケーブル×2本とイーサネットスイッチ×1台

### ①システムに接続する（オンライン状態にする）

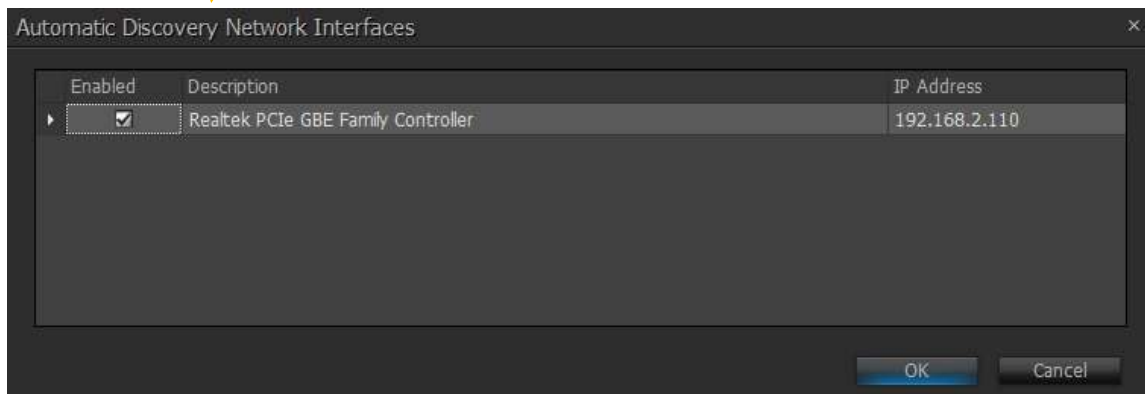
1. PC と TesiraFORTÉ をネットワークに接続します。Cat5e ケーブルを PC と TesiraFortÉ の間に接続します。
  - 直接接続の場合・・・イーサネットケーブルをPCのネットワークカードから TesiraFORTÉ の Control ポートに接続します。
  - スイッチ経由で接続の場合・・・ネットワークカードから100/1000 Base-Tイーサネットスイッチにイーサネットケーブルを接続します。  
※Tesira FORTÉ の Control ポートはストレート、クロスどちらのケーブルも使用できます。
2. Tesira FORTÉ デバイスの電源を入れます。
3. PC に IP アドレスを割り当てます。（詳細は別紙1を参照）  
PC は Tesira FORTÉ と同一サブネット内に一意の IP アドレスを持つ必要があります。  
TesiraFORTÉ の IP アドレスは、フロントパネルに表示されています。
  - TesiraFORTÉ の IP が169.254.・・・で始まるIPで設定されていた場合  
この時、PCのIPは自動取得に設定します。Tesira FORTÉ は、工場出荷時、リンクローカルアドレスで構成している為、最初は自動取得にする必要があります。
  - TesiraFORTÉ の IP が上記以外で始まる IP で設定されていた場合  
同一サブネット内の IP アドレスに PC を設定します。  
DHCP サーバーがある場合は自動取得に設定可能です。

#### 4. PC のネットワークインターフェイスボードを設定します。

Tesira ソフトウェアでは、使用可能なネットワークインターフェイスを有効にする必要があります。使用しているネットワークインターフェイスを確認する場合は、Tesira ソフトウェアを開き、*[Tools]*→*[Options]*→*[Application Settings]*→*[Network]*→*[Device Discovery]* を選択します。*[Interfaces]* を選択すると使用可能な接続が一覧表示されます。使用する予定のネットワークインターフェイスボードが選択されている事と、IP アドレスを確認します。



ネットワークインターフェイスの確認画面  
*[Tools]*→*[Options]*→  
*[Application Settings]*→  
*[Network]*→*[Device Discovery]*

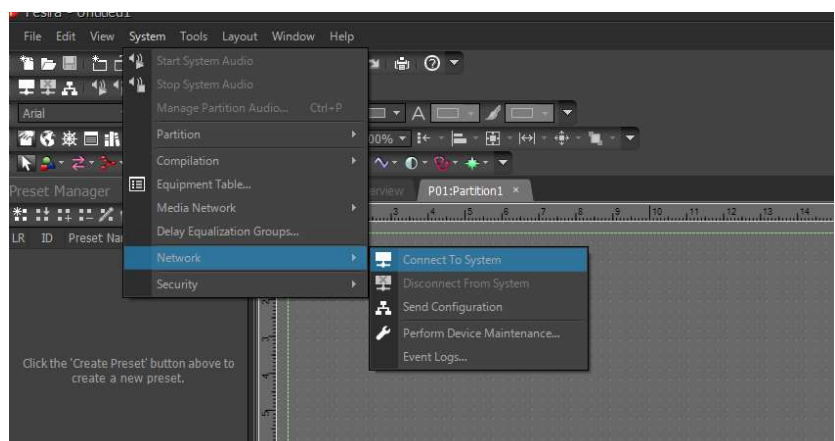


Tesira ソフトウェアが自動認識した使用可能なネットワークインターフェース一覧画面。  
使用するものに Enable でチェックを入れます。

#### 5. ネットワークに接続しオンライン状態にする。

Tesiraソフトウェアで *[System]*→*[Network]*→*[Connect To System]* に移動して、ネットワークに接続します。正常に接続すると *[System Connect]* ダイアログが表示されます。（詳細は次ページの上図を参照）

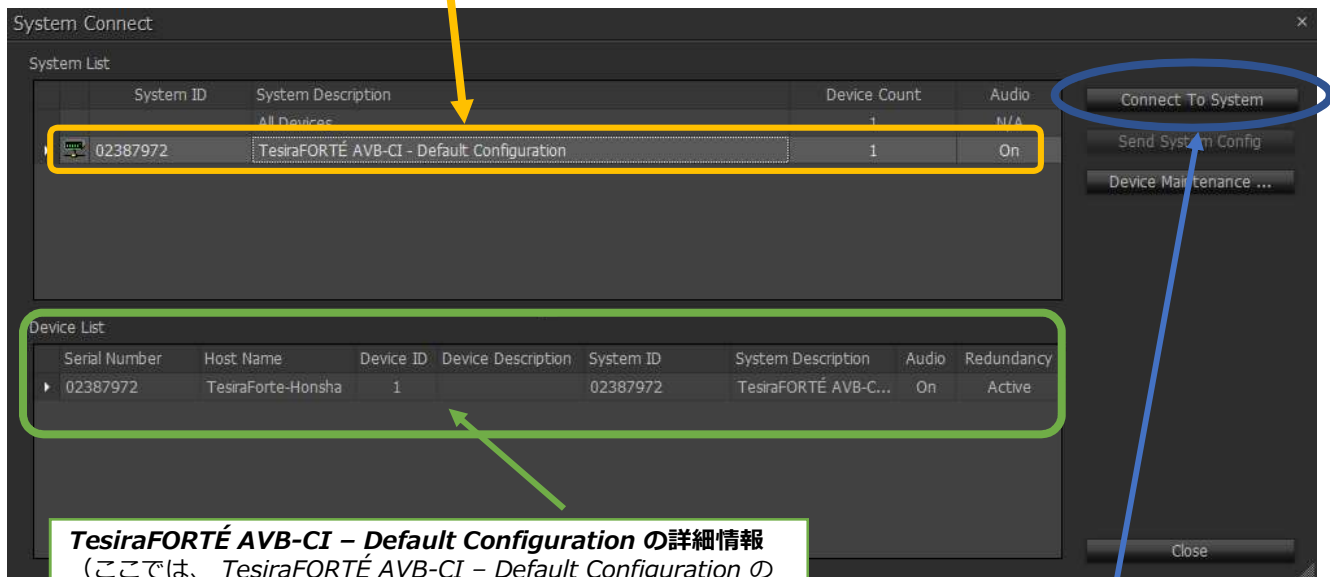
*System Connect List* で目的のシステム(コンフィグファイル)を選択し、*[Connect To System]* を選択します。接続が完了すると、リアルタイムの設定（オンライン状態）が可能になります。



Tesira ソフトウェアの  
*[System]* → *[Network]* →  
*[connect from System]*  
でネットワーク内にある *TESIRA* 機器  
にアクセスします。

### 現在、ネットワーク内にあるシステムのコンフィグファイル名

(ここでは、*TesiraFORTÉ AVB-CI - Default Configuration* という名のコンフィグファイルがネットワーク内にある *TesiraFORTÉ* の中にインストールされています。Device Count が1の為、*TesiraFORTÉ* 1台でこのコンフィグファイルは構成されています。)



### TesiraFORTÉ AVB-CI - Default Configuration の詳細情報

(ここでは、*TesiraFORTÉ AVB-CI - Default Configuration* のコンフィグファイルが *TesiraForte-Honsha@S/N 02387972* 1台で構成されていることを表しています。)

*System List* の *TesiraFORTÉ AVB-CI - Default Configuration* を選択し、*Connect to System* を選択すると、オンライン状態になり、リアルタイムでの設定が可能になります。

[System Connect] ダイアログ

6. オンラインでの作業完了後、[System] → [Network] → [Disconnect from System] で、オフライン状態に戻れます。

オフライン状態に戻りましたら、[File] → [Save as] で今現在インストールされているコンフィグデータを念のため、PCに保存します。最初に現場到着時のデータを残しておくことで、後に何か問題があった場合も到着時の状態に *TesiraFORTÉ* を戻すことが可能です。

**注：Tesira FORTÉ に関しては、デフォルト（工場出荷時）で *Default Configuration* という名前が記載されたコンフィグファイルがインストールされた状態で納品されています。**

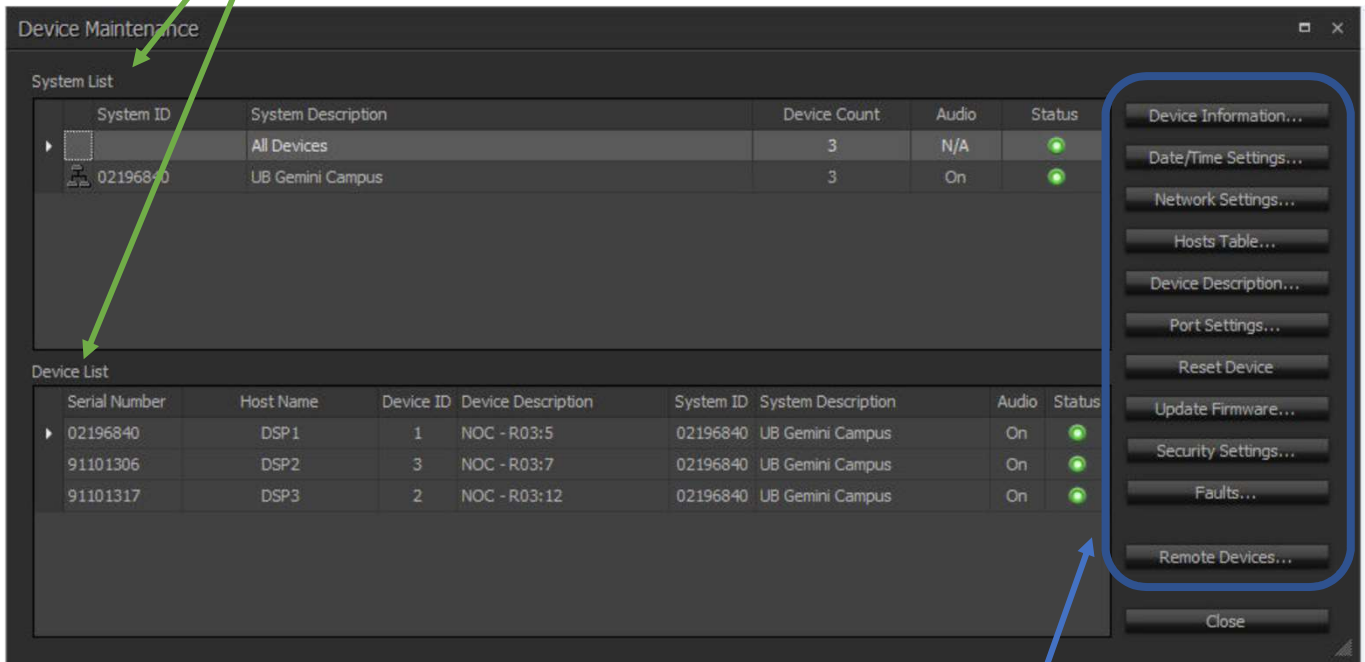
## ② デバイスマンテナンス

デバイスマンテナンスの項目では *TesiraFORTÉ* のIPアドレス等の設定を変更する事ができます。

1. デバイスマンテナンスには以下の2通りの方法でアクセスできます。

- [System] → [Network] → [Perform Device Maintenance]
- [System] → [Network] → [Connect To System] にて [System Connect] ダイアログが表示されます。その画面の右側にある *Device Maintenance* をクリックする。

System List には現在インストールされているコンフィグファイル名が表示されています。  
Device List にはこのコンフィグファイルを構成しているデバイスの情報が記載されています。



[Device Maintenance] ダイアログ

Device List から設定を変更したい機器を選択して、メンテナンス項目を選択する

### メンテナンス項目

- Device Information 選択されたデバイスに関する情報（FW や IP 等）を提供します。
- Date / Time Settings 日付と時刻を設定可能します。PC の時計に同期も可能です。
- Network Settings デバイスのネットワーク（Control、AVBのIP等）設定が可能です。
- Hosts Table DNS サーバーがない場合にホスト名のネットワークマッピングを行うことが可能です。
- Device Description 選択したデバイスにわかりやすい名前を付けることが可能です。
- Port Setting デバイスのシリアルポートのボーレートを選択します。また、Tesira FORTÉ に接続されたポテンシオメータのキャリブレーションも変更できます。
- Reset Device 選択されたデバイスから現在のコンフィグデータを全てクリアします。
- Update Firmware Tesira FORTÉ のファームウェアのアップデートを行います。
- Security Settings システムにセキュリティアクセス権限を実装できます。
- Faults デバイス上のアクティブなエラーのリストが表示されます。（Statusが緑色の場合、障害はありません。）
- Remote Devices Control ネットワークに接続された エクスパンダー、Lab.gruppenアンプ、HD-1/TEC-1のリストを開きます。

2. 工場出荷時にインストールされた Default Configuration ファイルを削除する。

**Tesira FORTÉ に関しては、工場出荷時で Default Configuration という名前が記載されたコンフィグファイルがインストールされた状態で納品されています。**

新しくコンフィグファイルを Tesira FORTÉ に Send する場合、デバイスメンテナンス項目の Reset Device から Default Configuration を削除してください。

**Default Configuration 以外のデータファイルを Reset Device する場合は、現在インストールされているコンフィグファイルを完全に削除してしまう為、念のために、そのコンフィグファイルを PC に事前に保存しておくことをお勧めします。何か問題があった場合でも到着時の状態に Tesira FORTÉ を戻すことが可能になります。**

3. デバイスマンテナンスの必要項目を設定する

必須項目 : Date / Time Settings

Log に反映する為、日付と時刻を設定は必ず行ってください。

Device Description

デバイスに固有名を付けることで Log 等の確認作業が容易になります。

任意項目 : Network Settings

現場のネットワークに合わせて IP アドレス等を設定する場合や、Control、AVB を別ネットワークとして使用する設定が必要な場合。  
(別紙2を参照)

Port Setting

シリアルを用いたコントロールがある場合やポテンシオメータのキャリブレーションが必要な場合

Update Firmware

ファームウェアのアップデートが必要な場合。

Remote Devices

Control ネットワークに接続された エクスパンダー、Lab.gruppen アンプ、HD-1/TEC-1 が現場のシステムにインストールされ、IP アドレス等を変更できます。

**※ これらの Remote Device の IP アドレスを変更する場ですが、TesiraFORTÉ を変更する前に全ての Remote Device の変更を行ってください。先に TesiraFORTÉ を変更すると Remote Device が見えなくなってしまいます。**

その他の項目 : 上記以外の項目に関しては、現場の状況に応じて必要な場合は設定してください。

### ③コンフィグファイルの Send 方法

1. 現場のシステムに合わせたコンフィグファイルを作成する。

または、事前に作成したコンフィグファイルを開く

2. 作成したコンフィグファイルをコンパイルする。コンパイルプロセスでは、コンフィグファイルのプログラムのエラーがない事の確認と、コンポーネントブロックの分析結果によるハードウェア (equipment table) の選定を行います。

[ System ] → [ Compilation ] → [ Compile Active Partitions ] または、

[ System ] → [ Compilation ] → [ Compile System all Uncompiled Partitions ] をクリックする

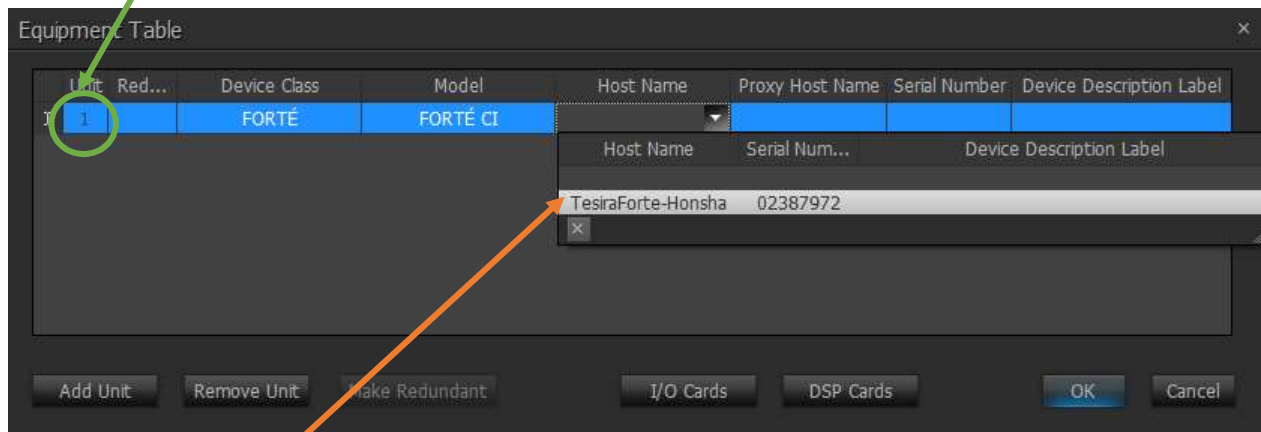
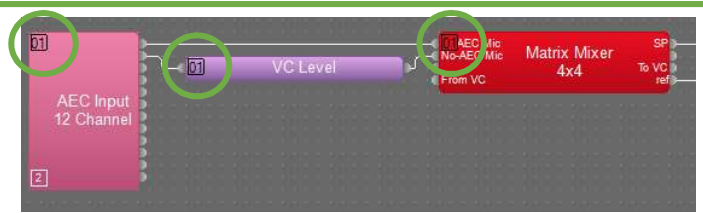


### 3.特定の TESIRA デバイスをコンフィグレーションファイルと関連付ける。

コンフィグファイルをコンパイル後に Equipment Table を確認すると、そのシステムの最も効率的なハードウェアが Equipment Table に入力されます。

[ System ] → [ Equipment Table ]

Unit 1は1台目の機器を表します。コンフィグレーションファイルを確認した際にUnit 1の担当しているコンポーネントブロックに01と表示されます。  
※コンパイル前は??と記載されています。



[Equipment Table] ダイアログ

Host Name の項目を選択するとネットワーク内にある使用可能な TESIRA デバイスが表示されます。ここでコンフィグファイルと実際のハードウェアとを結び付けます。これは、Tesira デバイスに Send する前に設定する必要があります。

※デバイスが出てこない場合は以下の事が考えられます。

- ・ネットワーク内に TesiraFORTÉ デバイスが接続されていない、または、IP が異なっているため同一ネットワークに TesiraFORTÉ デバイスがいない
- ・同一ネットワーク内にある TesiraFORTÉ に既に別のコンフィグファイルがインストールされてしまっている。  
( TesiraFORTÉ は出荷時に Default Configuration がインストールされている為、初めに Reset Device をしておく必要があります。)

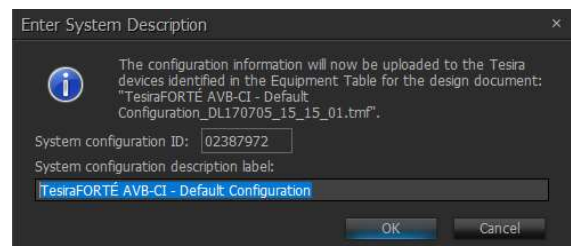
### 4. コンフィグファイルを Send する

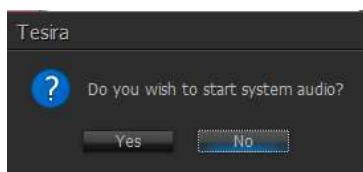
以下の2通りの方法でコンフィグファイルを TESIRA デバイスに Send します

- ・ [ System ] → [ Network ] → [ Send Configuration ]
- ・ [ System ] → [ Network ] → [ Connect To System ] にて [ System Connect ] のダイアログが表示後、画面の右側にある Send Configuration をクリックする。

次に、Send するコンフィグファイル名を記述する右のような画面が表示されます。

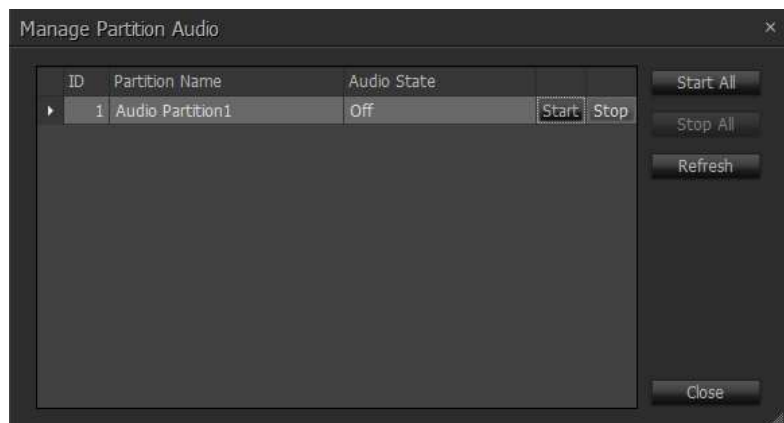
コンフィグファイル名を記載後、OK で次に進みます。





システムミュートを解除するか質問されます。  
Yes を選択し、システムミュートを解除してください。

※No を選択するとシステムミュートがかかった状態で  
オンラインになり、音声が出力されません。



最後に各パーティション毎に  
ミュートを解除するか質問されます。  
Start を選択し、ミュートを解除して下さい。

※コンフィグレーションファイルの作り方で  
異なりますが、複数パーティションを  
用いて制作したコンフィグレーション  
の場合、各パーティション毎に Start を  
する必要があります。

全て Start した後は Close でこの画面を  
閉じてください。

以上でコンフィグファイルの Send に関しては終了です。ここからはオンラインでの調整作業となります。オンラインでの調整が完了しましたら、一度オフラインにし、調整後のコンフィグファイルを PC に保存してください。

[System] → [Network] → [Disconnect from System] で、オフライン状態に戻れます。  
[File] → [Save as] で調整後のコンフィグファイルを PC に保存します。

## 別紙1 : PC の IP アドレスセッティング

Tesira FORTÉ に接続するには PC の IP アドレスを事前に設定する必要があります。

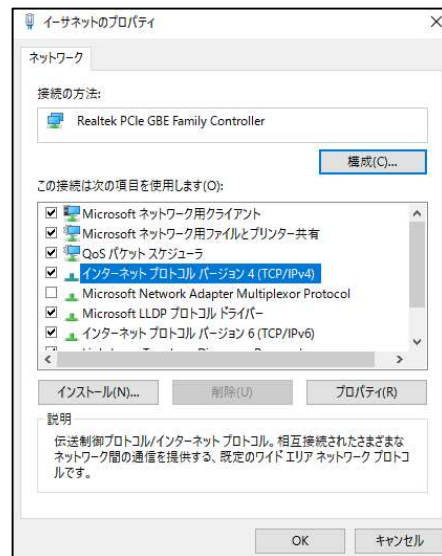
コントロールパネル→ネットワークの状態とタスクの表示 を選択します。

以下の イメージ1 が表示されます。

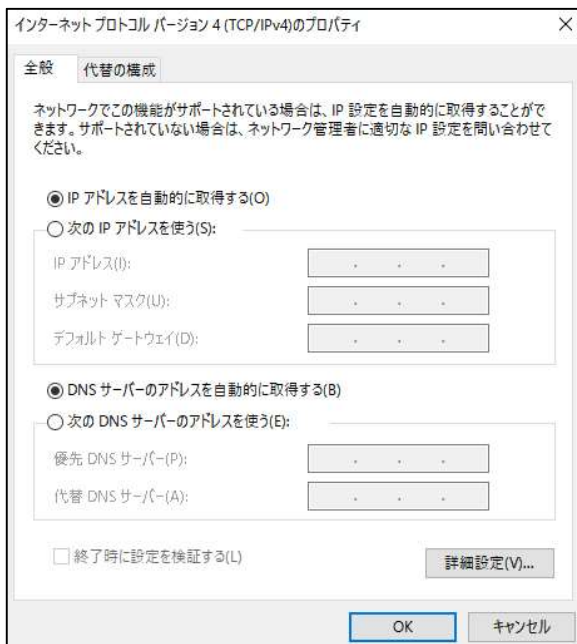
ここで、イーサネット を選択します。



[イーサネットの状態] が開きます。  
ここで プロパティ(P) を選択します。



イメージ3 が表示されましたら、  
インターネット プロトコル バージョン4 (TCP/IPv4)  
をクリックしプロパティ(R)を選択します。



イメージ4 が表示されましたら、IPアドレスと  
サブネットマスクを設定します。

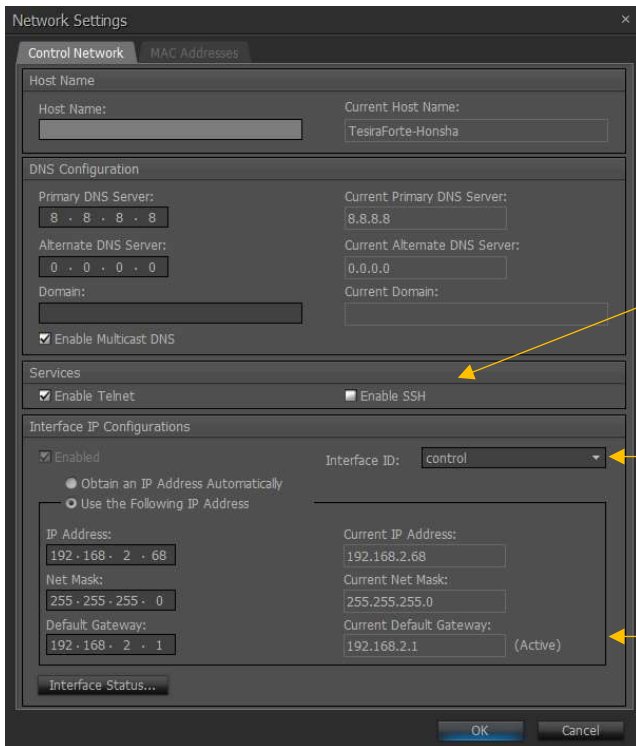
- 自動取得を使用する場合は  
IPアドレスを自動的に取得する(O)  
を選択する
- 手動で設定する場合、  
次のIPアドレスを使う(S)  
を選択し、IPアドレスとサブネットマスクを入力する。

完了したら[OK]をクリックします。



## 別紙2 : Network Settings(Converge Mode と Separate Mode の設定)

デバイスメンテナンスの Network Settings に関して以下に記載します。  
Control IP は、Tesira デバイス間の通信だけでなく、Tesira Server および Amplifier から Tesira ソフトウェアを実行するコンピュータへの通信にも使用されます。



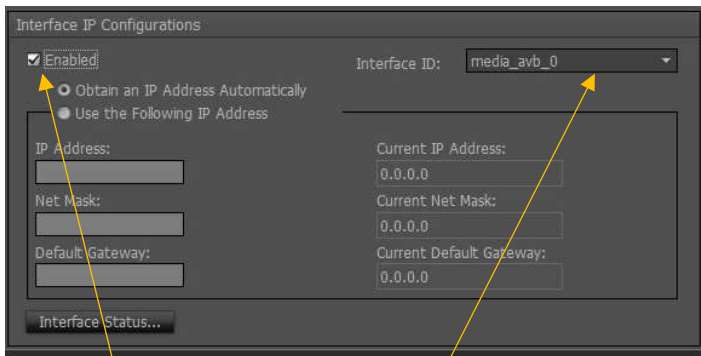
Telnet、SSH を使用して外部制御をする場合は Enable Telnet または、Enable SSH にクリックを入れてください。

Interface ID の部分をクリックすると、Control と AVB を分けた Separate Mode として使用できるためのページへ移行します。詳細は以下に記載されています。

Interface IP Configurations の項目にて Control の IP アドレスを設定する事ができます。Obtain an IP Address Automatically を選択した場合は自動取得モード。Use the Following IP Address を選択した場合は固定 IP アドレスを設定する事ができます。

### Control と AVB を分けた Separate Mode として使用する為の方法

AVB 非搭載の TesiraFORTÉ や Control と AVB を同じネットワークで使用する Converge Mode の場合は上記の設定で完了ですが、AVB と Control を分けて扱う場合は、以下の設定が必要になります。



Interface ID を media\_avb\_0 に変更し左側の Enable にクリックを入れる。

その後、右図のような警告画面が表示され、Yes を選択すると Separate Mode へ変更できます。AVB のネットワークに対して IP を割り当てたい場合は、Obtain an IP Address Automatically、または、Use the Following IP Address を選択し IP アドレスを設定する事ができます。

