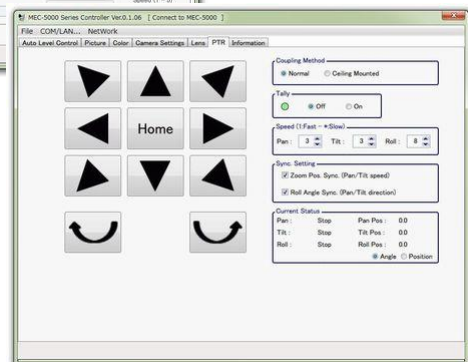
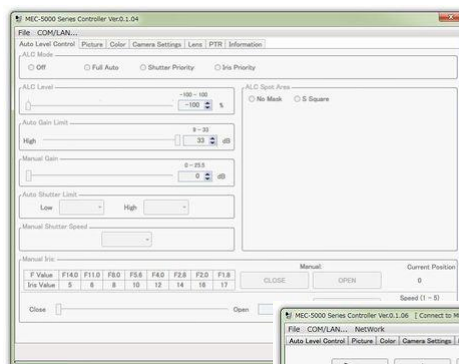




3 軸(PAN/TILT/ROLL)  
4K カメラシステム

# MEC-5000-PTR

## 制御ソフトマニュアル



## 商品概要

3 軸(PAN/TILT/ROLL)4K カメラシステム MEC-5000-PTR 専用の制御ソフトウェアです。  
シリアルもしくは LAN 経由での制御が可能です。

## 動作環境

本ソフトウェアは以下の環境で動作いたします。

### オペレーティングシステム

Microsoft Windows 7 日本語版 (全ての 32/64 ビットエディション)

Microsoft Windows 8 日本語版 (全ての 32/64 ビットエディション)

### ハードウェア

シリアルポート(RS-232C)、LAN ポートのいずれかを搭載した PC

## 1. 準備

### セットアップ

- 制御ソフトをフォルダごと、制御のための PC へコピーしてください。
- 制御ソフトを立ち上げる前に、Microsoft.NET Framework 3.5 をインストールしてください。

### PC との接続 (シリアル接続)

- MEC-5000-PTR と PC を、RS-232C クロスケーブルで接続します。
- ケーブルは別途ご用意ください。  
両端が D-SUB 9pin メスコネクタの RS-232C クロスケーブルがご利用いただけます。
- ご利用の PC にシリアルポート(RS-232C)が無い場合は、別途市販の USB-シリアル変換アダプタなどをご用意ください。

### PC との接続 (LAN 接続)

- MEC-5000-PTR と PC を、CAT5 以上の LAN ケーブルで接続します。
- 一般的に、直結の場合はクロスケーブル、間に HUB を介する場合はストレートケーブルが必要です。
- ケーブルは別途ご用意ください。
- MEC-5000-PTR の工場出荷時の初期 IP アドレスは、“192.168.1.100”です。  
設定変更は本体のメニューで行う事ができます。詳しくは MEC-5000-PTR の取扱説明書をご覧ください。  
本制御ソフトでも設定変更が可能です (シリアル通信接続時)。詳しくは本マニュアルの「4.本体のネットワーク設定」の章を御覧ください。

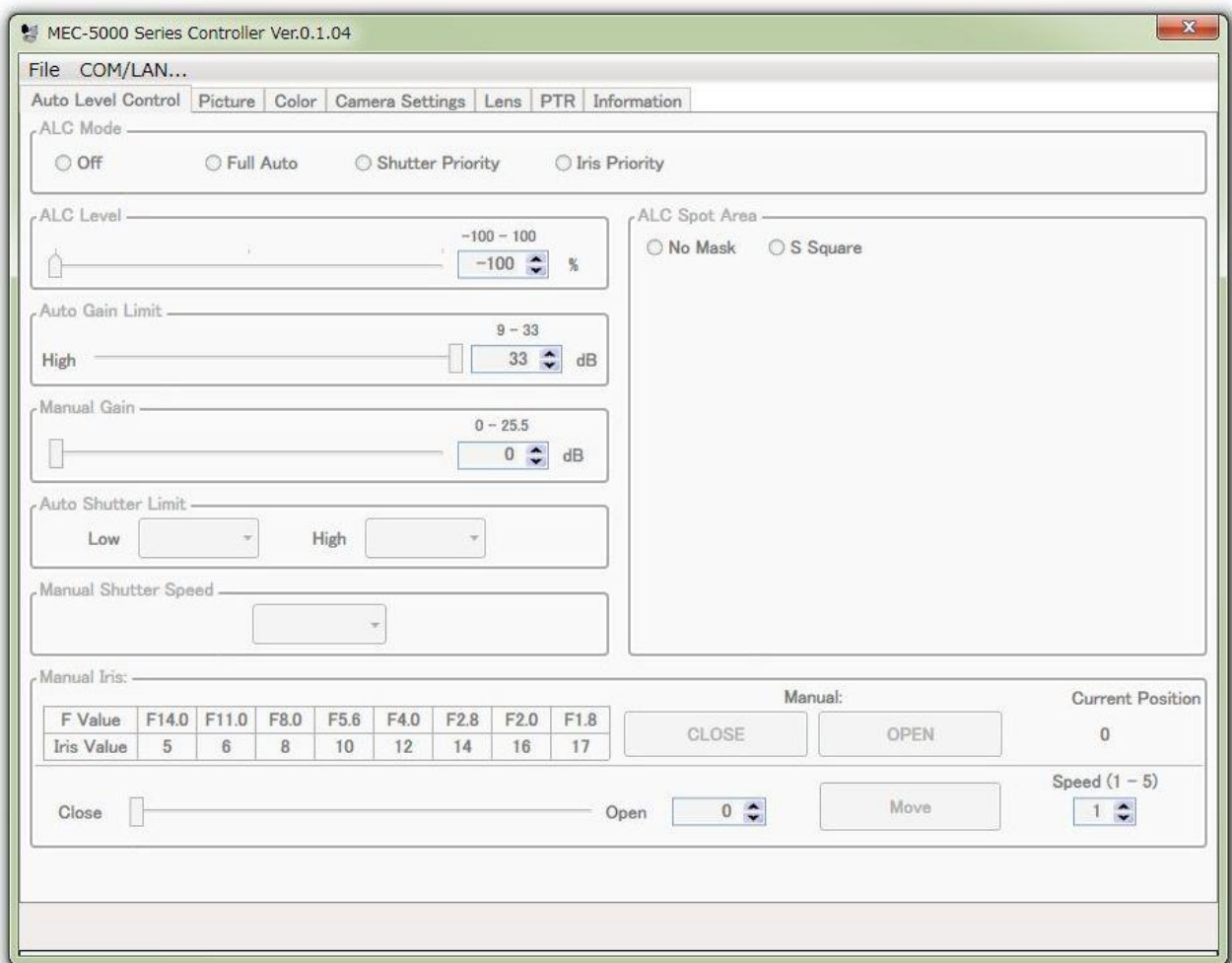
## 2. ソフトウェアの起動と終了

### 制御ソフトの起動

- 制御ソフトを起動します。
- フォルダ内の MEC5K\_control.exe をダブルクリックしてください。



- 制御ソフトが起動すると、以下の画面が表示されます。

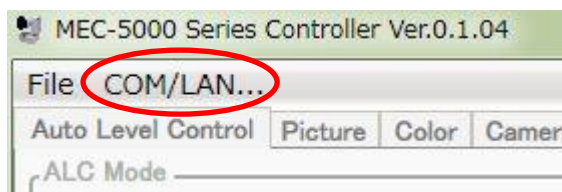


### 制御ソフトの起動

- 画面上右上の「x」をクリックするか、画面上左上の「File」－「Exit」を選択すると、制御ソフトは終了します。

## MEC-5000-PTR との接続

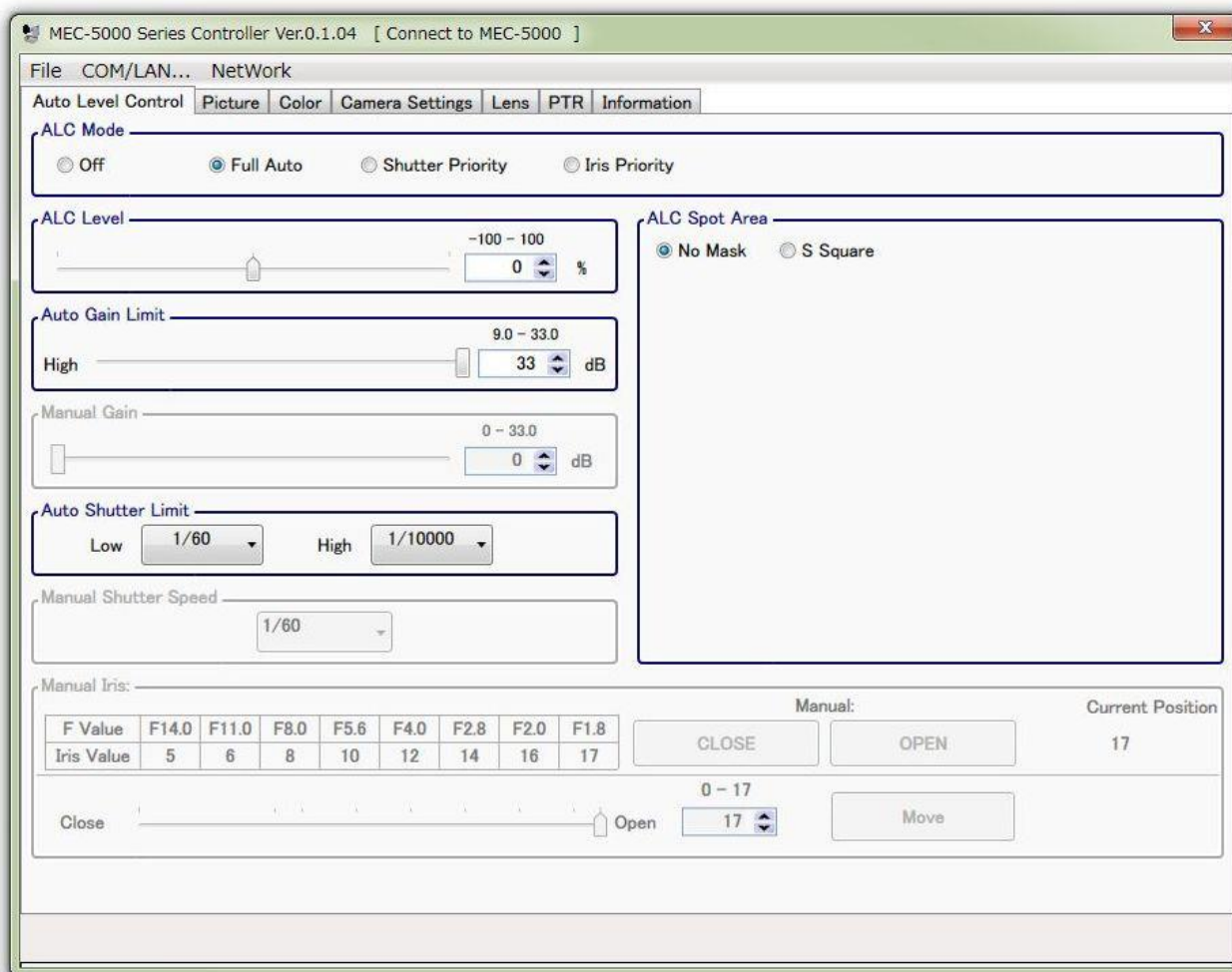
- 画面上左上の「COM/LAN…」をクリックします。



- 接続設定画面「COM/LAN」が表示されますので、LAN か COM(シリアル通信)を選択し、「Connect」ボタンをクリックしてください。



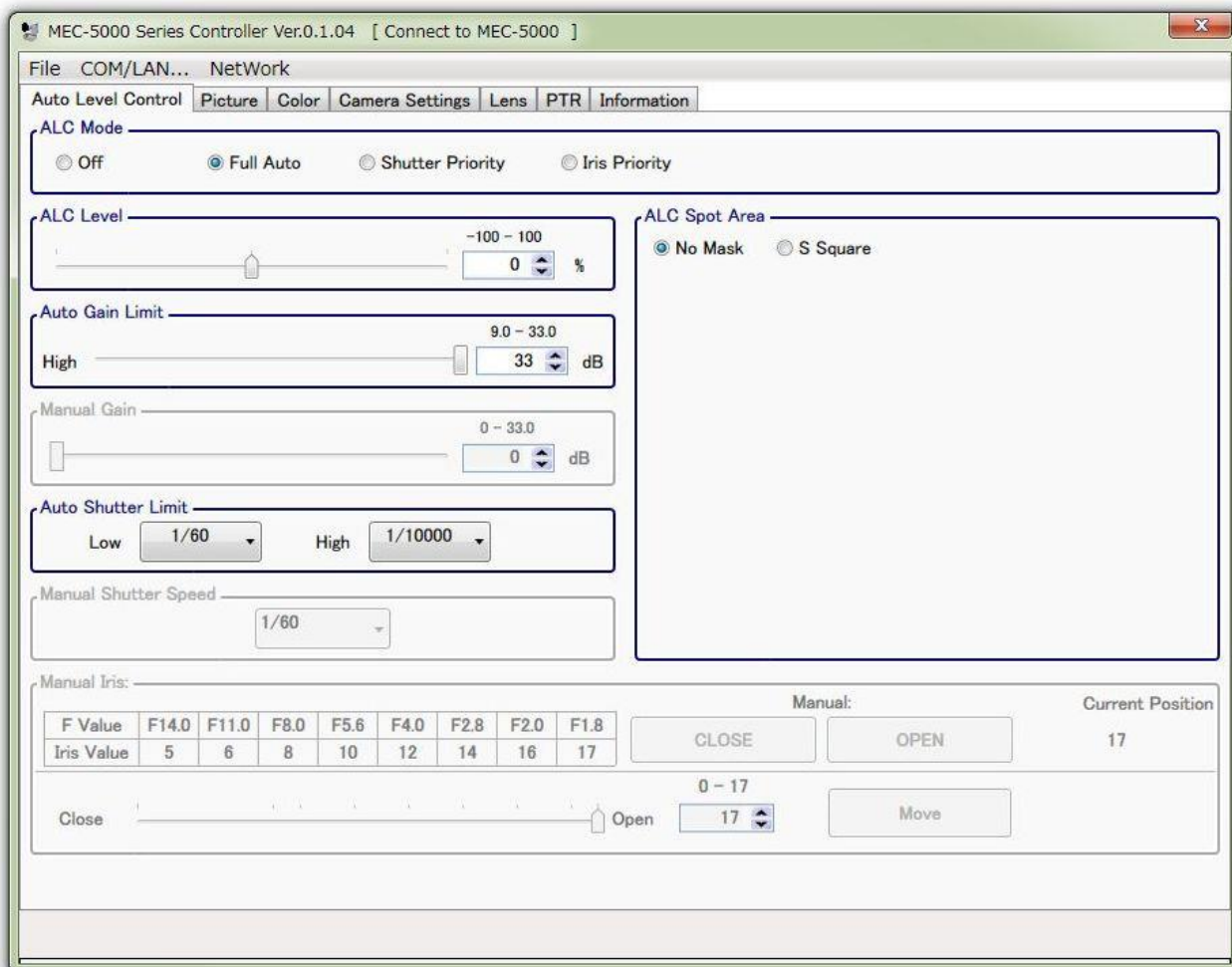
- 接続が完了すると。以下の様に画面上のボタンなどが操作可能になります。



### 3. 各画面の機能説明

#### Auto Level Control タブ

- Auto level Control(ALC)：自動明るさ調整に関する設定値を調整します。
- ALC Mode によって、設定できる項目が変わります。

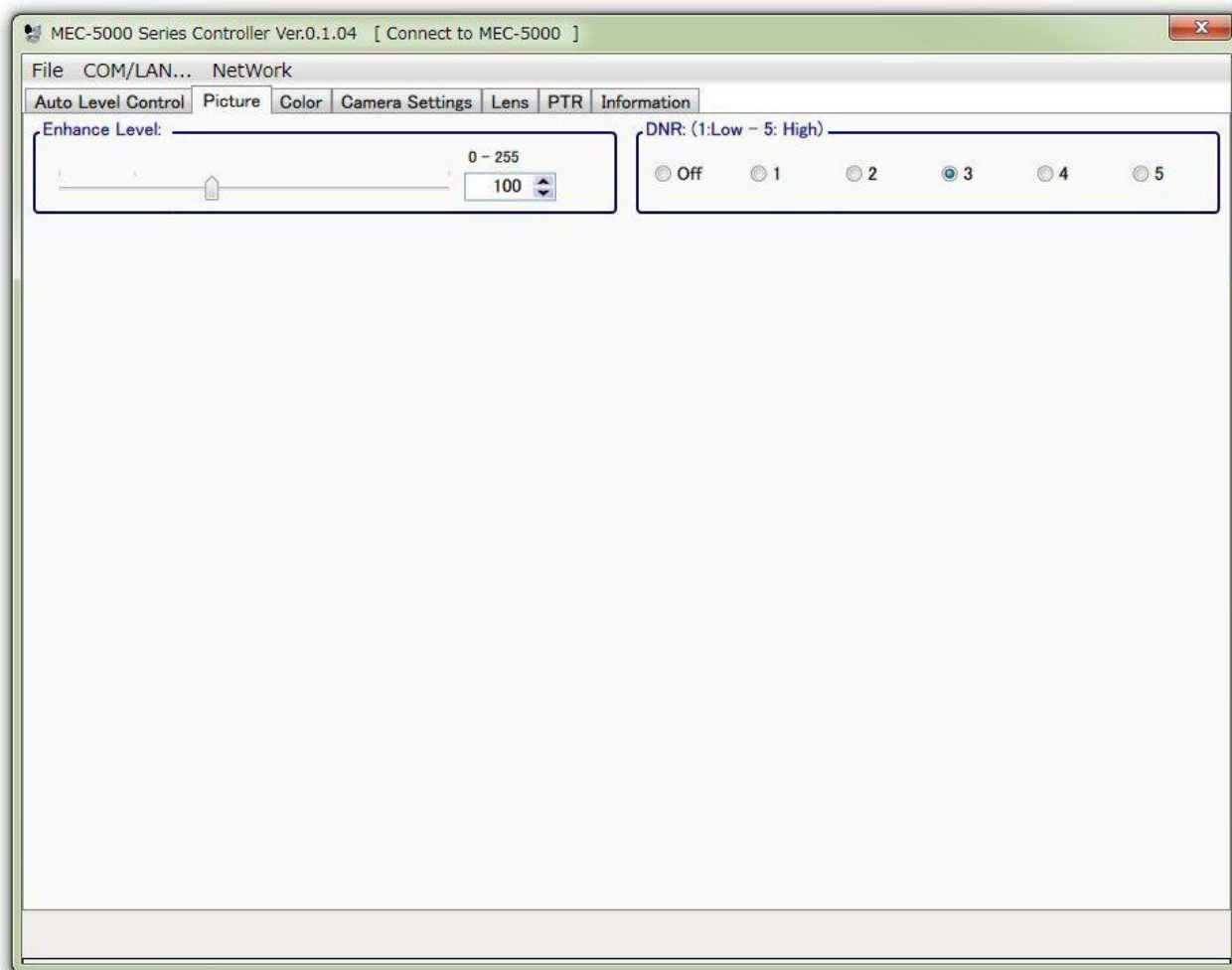


ALC Mode	<p>自動明るさ調整の動作モードを選択します。</p> <table border="1"> <tr> <td>OFF</td><td>自動明るさ調整をしません。 各設定をマニュアルで調整します。</td></tr> <tr> <td>Full Auto</td><td>ゲイン、シャッタースピード、アイリスで自動明るさ調整を行います。 ゲインとシャッタースピードの動作範囲を指定できます。</td></tr> <tr> <td>Shutter Priority</td><td>シャッタースピードを任意設定して、ゲインとアイリスで自動明るさ調整を行います。</td></tr> <tr> <td>Iris Priority</td><td>アイリスを任意設定して、ゲインとシャッタースピードで自動明るさ調整を行います。</td></tr> </table>	OFF	自動明るさ調整をしません。 各設定をマニュアルで調整します。	Full Auto	ゲイン、シャッタースピード、アイリスで自動明るさ調整を行います。 ゲインとシャッタースピードの動作範囲を指定できます。	Shutter Priority	シャッタースピードを任意設定して、ゲインとアイリスで自動明るさ調整を行います。	Iris Priority	アイリスを任意設定して、ゲインとシャッタースピードで自動明るさ調整を行います。
OFF	自動明るさ調整をしません。 各設定をマニュアルで調整します。								
Full Auto	ゲイン、シャッタースピード、アイリスで自動明るさ調整を行います。 ゲインとシャッタースピードの動作範囲を指定できます。								
Shutter Priority	シャッタースピードを任意設定して、ゲインとアイリスで自動明るさ調整を行います。								
Iris Priority	アイリスを任意設定して、ゲインとシャッタースピードで自動明るさ調整を行います。								
ALC Level	<p>ALCのレベルを設定します。(-100%~100%) 値を大きくすると映像が明るくなり、小さくすると暗くなります。 (自動調整の収束値を変えます。) [ALC Mode]=OFF以外で、設定可能です。</p>								
Auto Gain Limit [High]	<p>ゲインの上限値を設定します。(9.0~33dB, 3 step) [ALC Mode]=OFF 以外で、設定可能です。 ※ゲインの下限値は 0dB 固定です。</p>								

Manual Gain	<p>ゲインの値を設定します。(0～33dB, 3dB step)</p> <p>ゲインの値が大きくなる程明るくなります。</p> <p>[ALC Mode]=OFF 時、設定可能です。</p>
Auto Shutter Limit [High/Low]	<p>ALC シャッターの上限値、下限値を設定します。</p> <p>(上限値 : 1/30～1/10000、下限値 : 1/1～1/10000)</p> <p>[ALC Mode]=Full Auto/Iris Priority 時、設定可能です。</p> <p>※HighはLowより遅いシャッタースピードを設定できません。(逆も同様)</p>
Manual Shutter Speed	<p>シャッタースピードを設定します。(1/1～1/10000)</p> <p>[ALC Mode]=OFF/Shutter Priority 時、設定可能です。</p>
Manual Iris	<p>アイリスの値を設定します。(Close, F14～F1.8)</p> <p>[ALC Mode]=OFF/Iris Priority 時、設定可能です。</p>
ALC Spot Area	<p>ALCの測光領域を設定します。(No Mask(全体) / S Square(四角枠))</p> <p>S Squareを選択すると、画面上に測光領域選択画面が表示されます。</p> <div data-bbox="596 730 1252 1243" data-label="Image"> </div> <p>画面全体を16×16に分割した領域から、縦5×横4の測光領域を選択します。</p> <p>[ALC Mode]=OFF 以外で、設定可能です。</p>

## Picture タブ

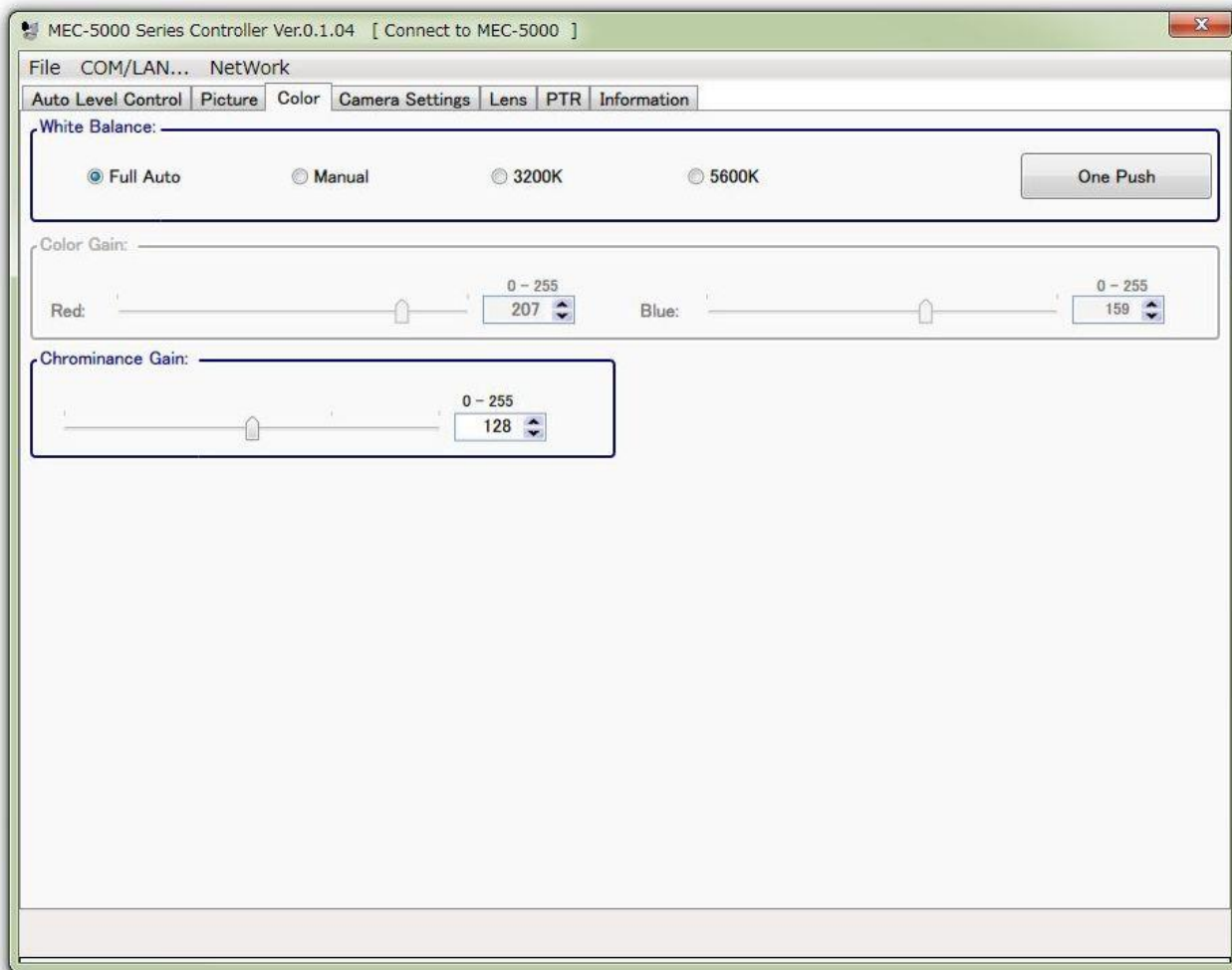
- Picture : 画質に関する設定値を調整します。



Enhance Level	エンハンサーゲイン（輪郭強調=Aperture）を設定します。（0～255） 0にすると輪郭強調をしようしません。数字が大きくなるほど、強く輪郭が強調されます。初期値は100です。
DNR	デジタルノイズリダクションを設定します。（OFF/1(Low)～5(High)） OFFにするとノイズリダクション機能を使用しません。 数字が大きくなるほど、強くノイズリダクションがかかります。 初期値は3です。

## Color タブ

- Color : 色に関する設定値を調整します。

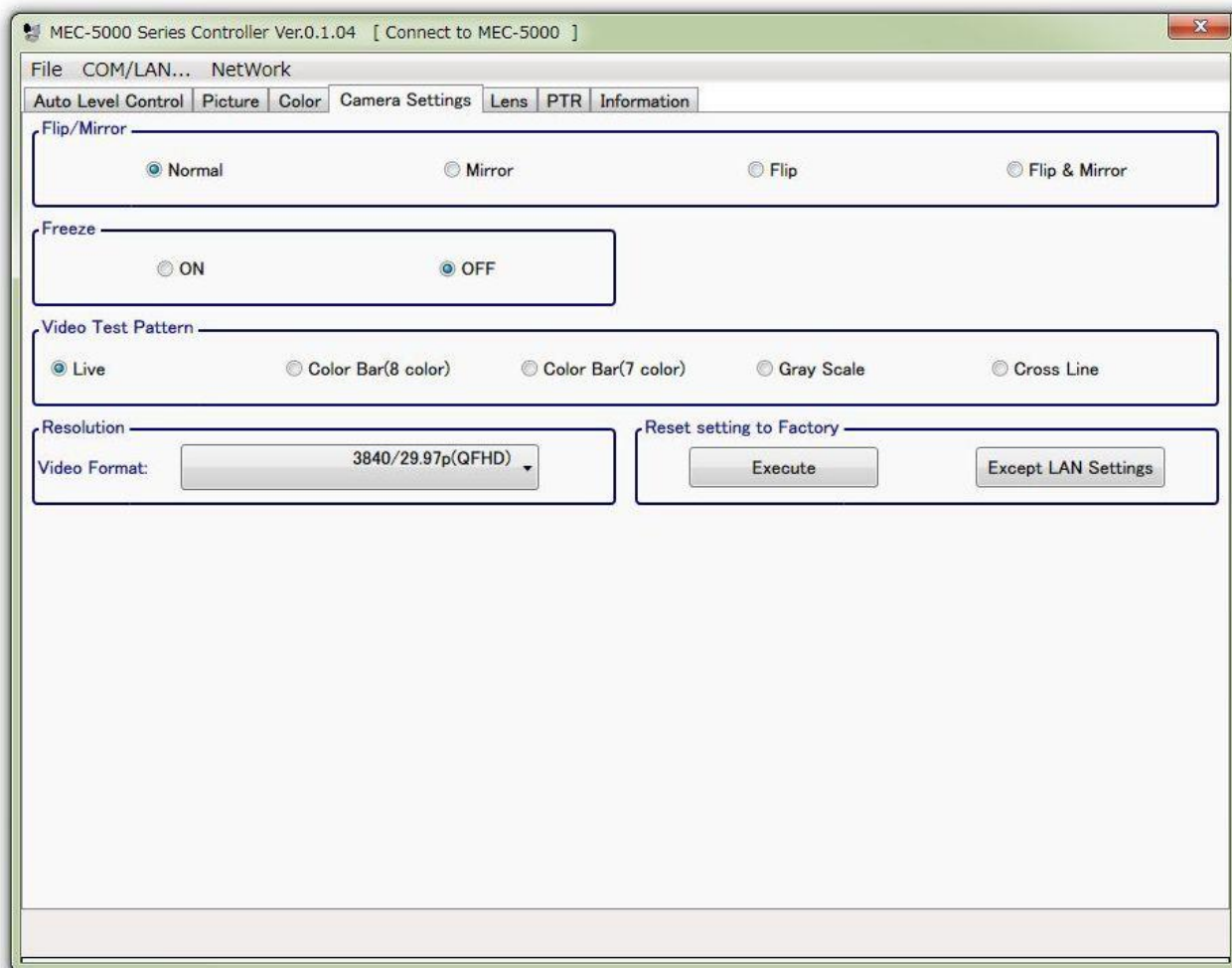


White Balance	<p>ホワイトバランス調整モードを設定します。</p> <table border="1" data-bbox="491 1384 1393 1617"> <tr> <td>Full Auto</td><td>常に自動的にホワイトバランスを調整します。</td></tr> <tr> <td>Manual</td><td>ホワイトバランスを手動で調整します。 調整は、Color Gain Red/Blue で行います。</td></tr> <tr> <td>3200K</td><td>3200K 基準モード（屋内用）</td></tr> <tr> <td>5600K</td><td>5600K 基準モード（屋外用）</td></tr> </table> <p>One Push ボタンは、ボタンを押した時に自動的にホワイトバランスを調整し、以降、ホワイトバランス状態が保持されます。 調整が終了すると、自動的にManualモードに切り替わります。</p>	Full Auto	常に自動的にホワイトバランスを調整します。	Manual	ホワイトバランスを手動で調整します。 調整は、Color Gain Red/Blue で行います。	3200K	3200K 基準モード（屋内用）	5600K	5600K 基準モード（屋外用）
Full Auto	常に自動的にホワイトバランスを調整します。								
Manual	ホワイトバランスを手動で調整します。 調整は、Color Gain Red/Blue で行います。								
3200K	3200K 基準モード（屋内用）								
5600K	5600K 基準モード（屋外用）								
Color Gain [Red/Blue]	<p>赤色/青色の各ゲインを設定します。(0~255) ホワイトバランス調整モードがManual時、設定可能です。</p>								
Chrominance Gain	<p>クロマのゲインを設定します。(0~255) 0にすると白黒になります。数字が大きくなるほど、色が濃くなります。</p>								



## Camera Setting タブ

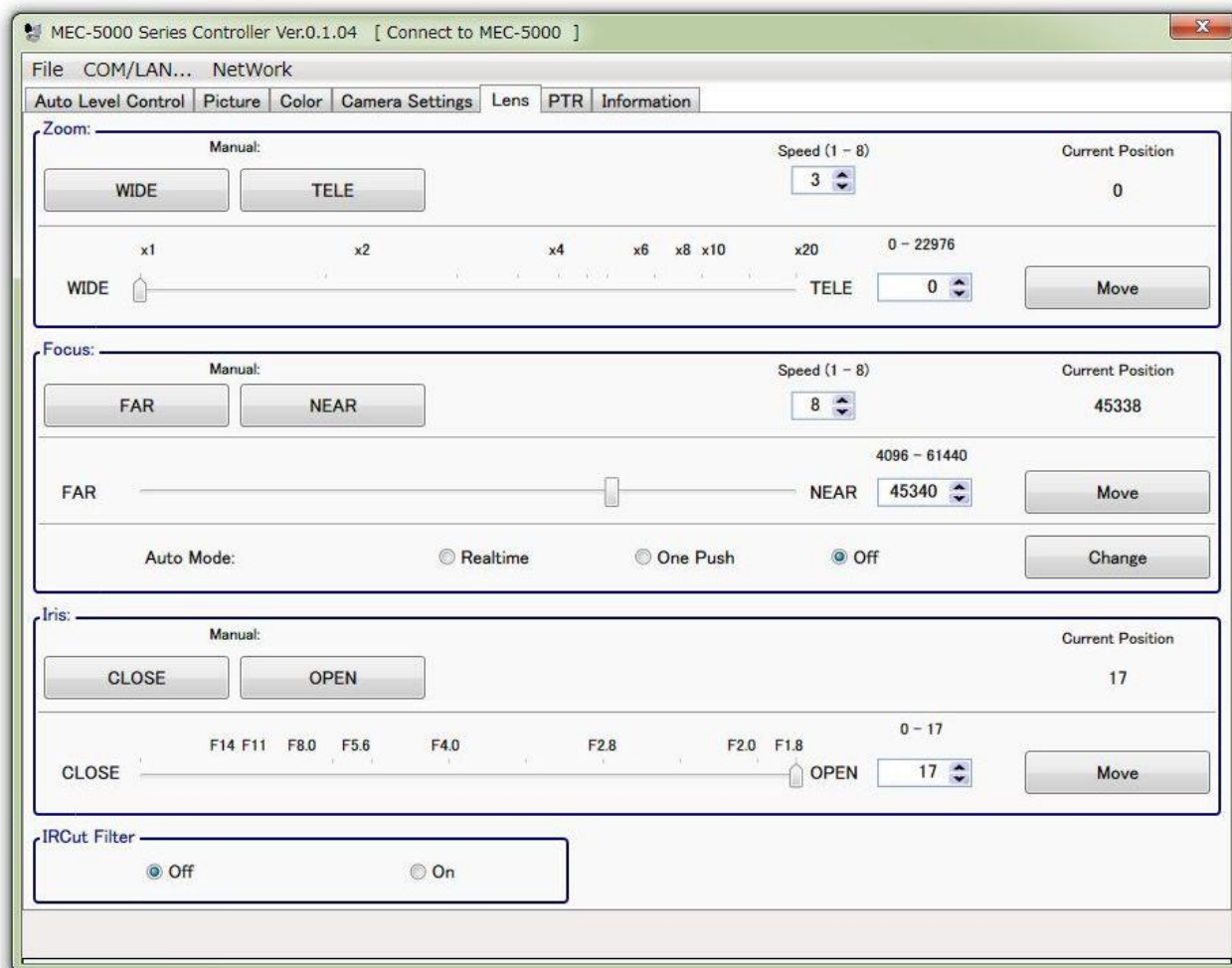
- Camera Setting：カメラの画像に関する設定値を調整します。



Flip/Mirror	映像の反転状態を設定します。 (Normal(通常状態<反転なし>) / Mirror(左右反転) / Flip(上下反転) / Flip & Mirror(上下左右反転))
Freeze	映像の一時停止を設定します。 OFFで通常画面、ONで一時停止になります。
Video Pattern	テストパターンの出力を設定します。 (Live(通常画面) / Color Bar(8 color) / Color Bar(7 color) / Gray Scale / Cross Line)
Resolution [Video Format]	ビデオフォーマットを設定します。 設定できるビデオフォーマットは以下の通り 2160/29.97p(※), 2160/25p(※), 1080/60i, 1080/60p, 1080/29.97p, 720/59.94p, 1080/50i, 1080/50p, 720/50p  ※本体のMODEスイッチで、ビデオフォーマットモードをFHDモードにすると、4Kモードに切り替える事はできません（選択項目には表示されず）
Reset setting to Factory	設定値を工場出荷時の設定に戻します。 Executeボタンは全ての設定値、Except LAN SettingボタンはLAN設定以外の設定値を工場出荷時の設定にします。 設定後、MEC-5000-PTRは再起動します。

## Lens タブ

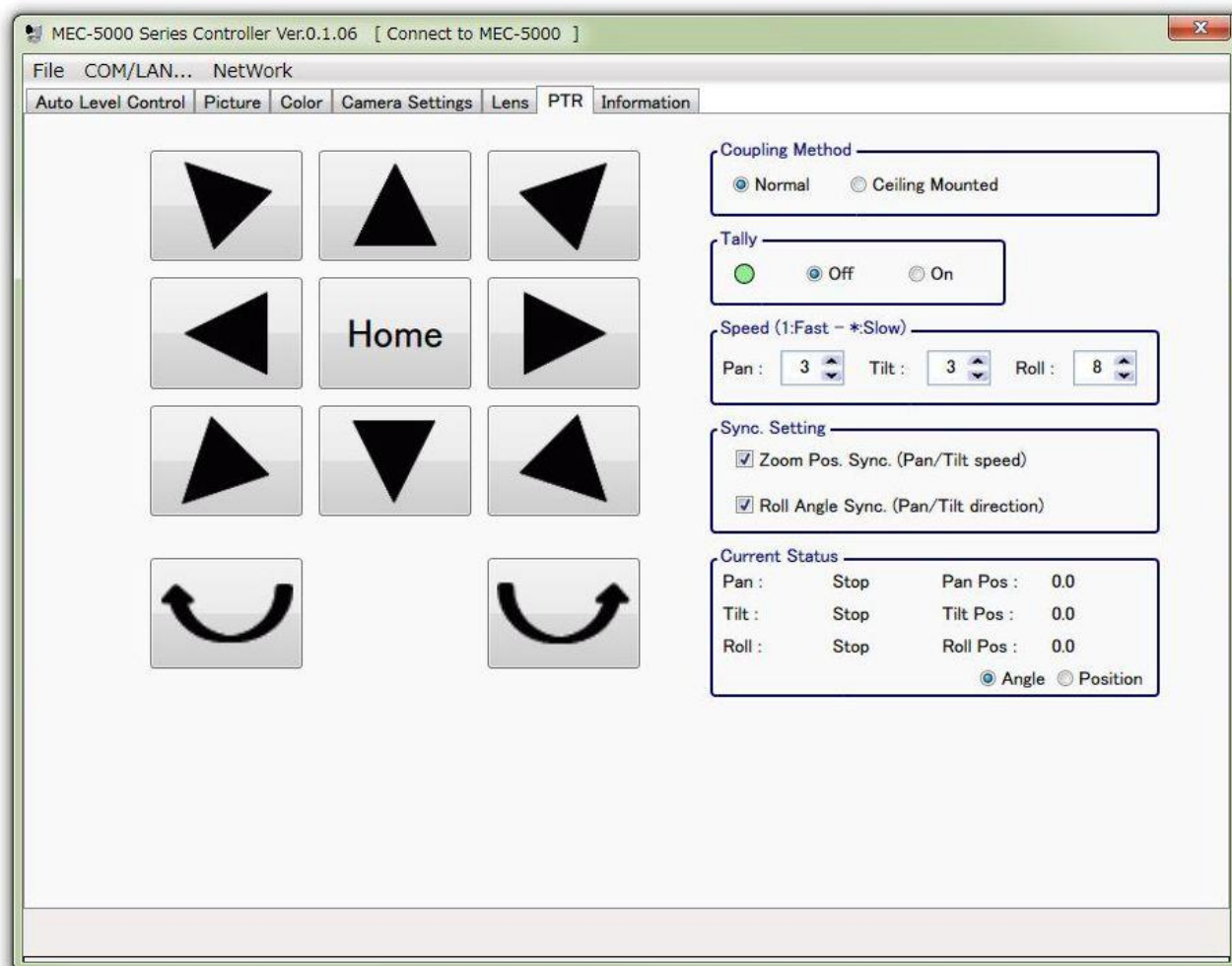
- Lens：レンズ動作に関する設定値を調整します。



Zoom	Speed	ズームの移動速度を設定します。(1(高速)~8(低速))
	Manual	WIDE/TELEボタンを押している間、ズーム位置が移動します。
	Move	スライダーでズームのポジションを設定したのち、Moveボタンを押すと、ズーム位置が移動します。
Focus	Speed	フォーカスの移動速度を設定します。(1(高速)~8(低速))
	Manual	FAR/NEARボタンを押している間、フォーカス位置が移動します。 ※Auto ModelはOFFになります。
	Move	スライダーでフォーカスのポジションを設定したのち、Moveボタンを押すと、フォーカス位置が移動します。 ※Auto ModelはOFFになります。
	Auto Mode	オートフォーカスを設定します。(Realtime / One Push / OFF) 設定したのち、Changeボタンを押すと、モードが切り替わります。 ※One Push実行後は、OFFになります。
Iris	Manual	CLOSE/OPENボタンを押すと、アイリス位置が1Step移動します。 ※ALC ModeがFull Auto/Shutter Priorityの時は、ALC ModeがOFFになります。
	Move	スライダーでアイリスのポジションを設定したのち、Moveボタンを押すと、アイリス位置が移動します。 ※ALC ModeがFull Auto/Shutter Priorityの時は、ALC ModeがOFFになります。
IRCut Filter		IRカットフィルターを設定します。(ON / OFF)

## PTR タブ

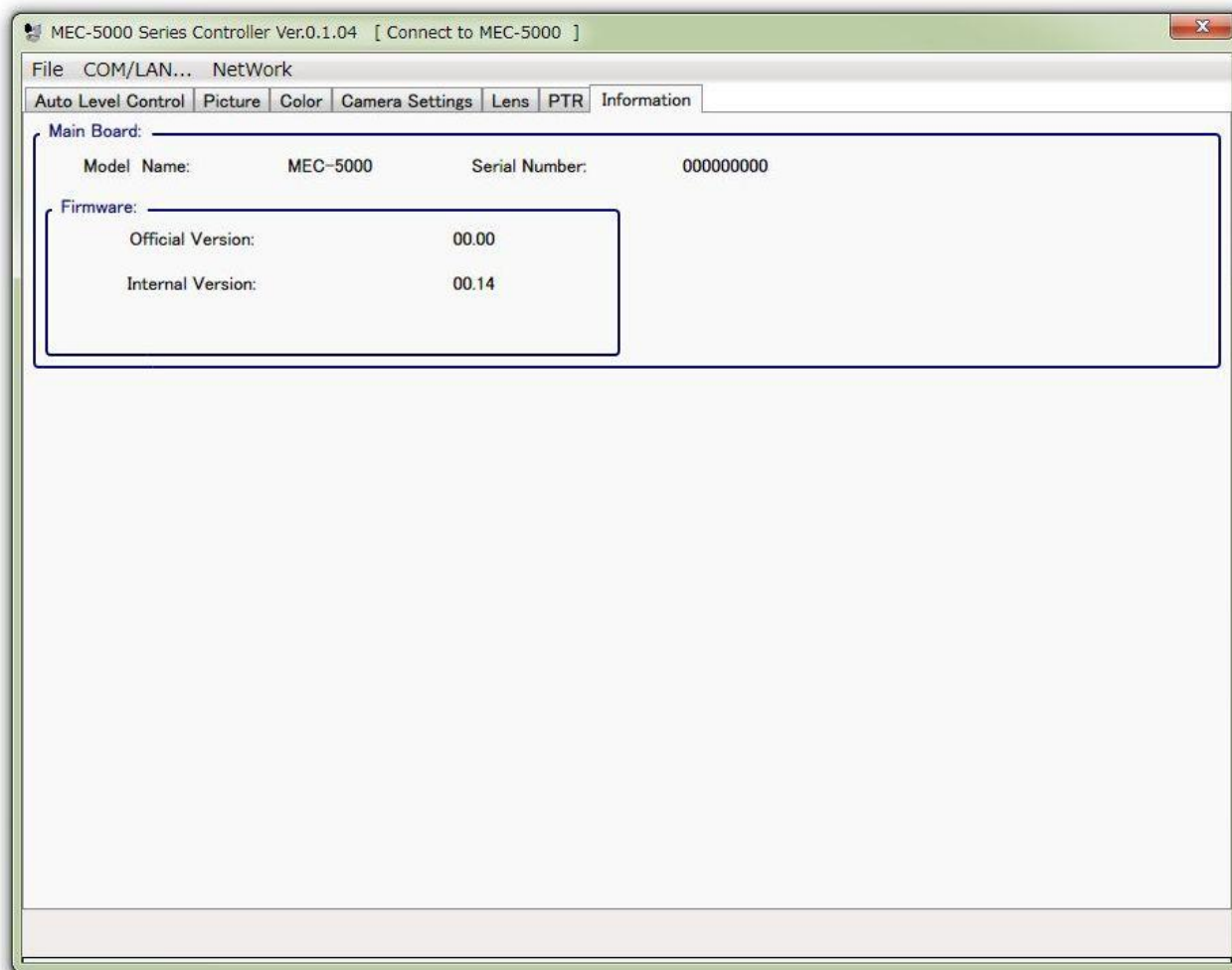
- PTR：パン/チルト/ロールの動作に関する設定値を調整します。



動作ボタン	矢印ボタン	ボタンを押している間、パン/チルトが動作します。
	回転ボタン	ボタンを押している間、ロールが動作します。
	Home	パン/チルト/ロールが原点位置に移動します。 (Speed設定に関わらず、最高速で動作します)
Coupling Method		設置状態を設定します。(Normal / Ceiling Mounted) 天つり状態で設置する場合はCeiling Mountedを選んでください。 この場合、映像が上下左右反転して表示されます。
Tally		タリールンプを設定します (Off / On) 本体のLEDが、Off時:緑色、On時:赤色になります。
Speed		パン/チルト/ロールの移動速度を設定します。(1(高速)~15(低速))
Sync. Setting	Zoom Pos. Sunc.	ズーム位置に応じて、パン/チルトの移動速度を自動的に調整する機能を設定します。 ON時、ズームがTele側に移動する毎に、移動速度が遅くなります。
	Roll Angle Sync.	ロールの回転角度に応じて、パン/チルトの移動方向を自動的に調整する機能を設定します。 ON時、パン/チルトが連携して同時に動作し、モニタ画面上で上下左右へ移動します。
Current Status	Status	パン/チルト/ロールの現在の動作状態を表示します。
	Pos	パン/チルト/ロールの現在の位置を表示します。 (Angle:角度で表示します、Position:ポジション値で表示します)

## Information タブ

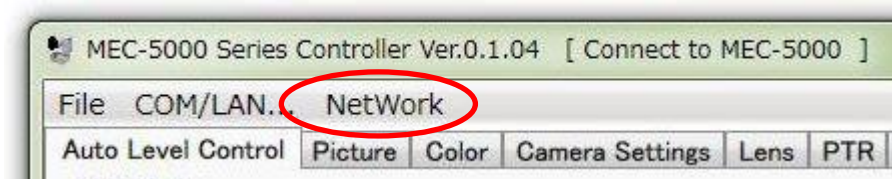
- Information : MEC-5000-PTR の各種情報を表示します。



Model Name	本機のモデル名を表示します
Serial Number	本機のシリアル番号を表示します
Firmware	ファームウェアのバージョンを表示します

## 4. 本体のネットワーク設定

- MEC-5000-PTR とシリアル通信で接続している場合は、MEC-5000-PTR 本体の LAN 設定を変更する事ができます。
- 画面上左上の「NetWork」をクリックしてください。



- NetWork 設定画面が表示されますので、各設定を変更し、Enter ボタンを押してください。
- 変更した LAN 設定は、MEC-5000-PTR 本体の電源を入れなおすと有効になります。

NetWork

IP Address 192 . 168 . 1 . 100

Subnet Mas 255 . 255 . 255 . 0

Default Gatew: 192 . 168 . 1 . 254

Enter

---

MAC Address FF - FF - FF - FF - FF - FF

Port Numbe 640

Exit

---

3 軸（パン/チルト/ロール）MEC-5000-PTR 制御ソフトマニュアル  
発行日:2016 年 9 月 20 日

**カリーナシステム株式会社**  
〒651-0094  
神戸市中央区琴ノ町 2-2-11  
TEL 078-862-3056