



取扱説明書(応用編)

コンビネーションネットワークカメラ

IPD-SP210T-A

IPD-SP210U-A



ご使用前に本取扱説明書をよく読んで、正しくお使いください。

目次

1. はじめに	1
1.1 取扱説明書(応用編)について	1
1.2 商標と登録商標について	1
2. ネットワーク設定	2
2.1 IP アドレス	2
2.2 ログイン	2
3. Live.....	5
3.1 エンコード設定	5
3.2 システムメニュー	6
3.3 ビデオウィンド機能オプション	6
3.4 ビデオウィンド設定	7
3.4.1 Image Adjustment (画像調整).....	7
3.4.2 Original Size (原寸大).....	7
3.4.3 Full Screen (全画面表示).....	7
3.4.4 Width and Height Ratio (幅と高さの比率)	8
3.4.5 Fluency Adjustment (滑らかさ調整)	8
3.4.6 Rules Info	8
3.4.7 PTZ (パンチルトズーム).....	9
3.4.7.1 PTZ Control.....	9
3.4.7.2 Joystick.....	10
3.4.7.3 PTZ Function.....	10
4. AI Live	11
5. Playback.....	12
6. Setting.....	13
6.1 Camera (カメラ)	13
6.1.1 Conditions (映像の調整).....	13
6.1.1.1 Picture	13
6.1.1.2 Exposure	15
6.1.1.3 Backlight.....	17
6.1.1.4 WB (White Balance).....	18
6.1.1.5 Day & Night	19
6.1.1.6 Focus & Zoom.....	20
6.1.1.7 Defog.....	21
6.1.1.8 Profile Management.....	22

6.1.2	Video (映像)	23
6.1.2.1	Video	23
6.1.2.2	Snapshot	24
6.1.2.3	Overlay	25
6.1.2.4	ROI	31
6.1.2.5	Path	31
6.1.3	Audio (音声)	32
6.2	Network (ネットワーク)	33
6.2.1	TCP/IP	33
6.2.2	Port	35
6.2.3	PPPoE	36
6.2.4	DDNS	36
6.2.5	SMTP (e-mail)	36
6.2.6	UPnP	37
6.2.7	SNMP	37
6.2.8	Bonjour	37
6.2.9	Multicast	38
6.2.10	Auto Register	39
6.2.11	802.1x	39
6.2.12	QoS	39
6.2.13	Access Platform	40
6.2.13.1	P2P	40
6.2.13.2	ONVIF	40
6.2.13.3	RTMP	40
6.3	PTZ (パンチルトズーム)	41
6.3.1	Function	41
6.3.1.1	Preset	41
6.3.1.2	Tour	42
6.3.1.3	Scan	43
6.3.1.4	Pattern	44
6.3.1.5	Pan	45
6.3.1.6	PTZ Speed	45
6.3.1.7	Idle Motion	46
6.3.1.8	Power Up	47
6.3.1.9	PTZ Limit	48
6.3.1.10	Time Task	49
6.3.1.11	PTZ Restart	50
6.3.1.12	Default	50
6.4	Event (イベント)	51
6.4.1	Video Detection	51
6.4.1.1	Motion Detection	51
6.4.1.2	Video Tampering	53
6.4.1.3	Scene Changing	54
6.4.2	Smart Motion Detection	54
6.4.3	Audio Detection	54

6.4.4	Smart Plan.....	55
6.4.5	Deep IVS	55
6.4.6	Face Detection	56
6.4.7	Video Metadata	56
6.4.8	Alarm	57
6.4.9	Abnormality.....	58
6.4.9.1	SD Card	58
6.4.9.2	Network	58
6.4.9.3	Illegal Access	59
6.4.9.4	Security Exception	60
6.5	Storage (ストレージ).....	60
6.5.1	Schedule.....	60
6.5.2	Snapshot by Location.....	60
6.5.3	Destination.....	61
6.5.4	Record Control	61
6.6	System (システム).....	62
6.6.1	General.....	62
6.6.1.1	General.....	62
6.6.1.2	Date&Time	63
6.6.2	Account.....	64
6.6.2.1	Account	64
6.6.2.2	Onvif User	68
6.6.3	Safety.....	70
6.6.3.1	RTSP Authentication	70
6.6.3.2	System Service	70
6.6.3.3	HTTPS.....	71
6.6.3.4	Fierwall.....	71
6.6.4	Default	72
6.6.5	Import / Export.....	72
6.6.6	Auto Maintain.....	73
6.6.7	Upgrade.....	74
6.7	Information (情報).....	75
6.7.1	Version.....	75
6.7.2	Log.....	75
6.7.2.1	Log	75
6.7.2.2	Remote Log.....	76
6.7.3	Online User.....	76
6.7.4	Life Statistics	77
7.	Alarm	78
8.	Logout.....	79

1. はじめに

1.1 取扱説明書(応用編)について

本書は PC からネットワークを通して下記のカメラを設定する方法について説明しています。

- IPD-SP210T-A (吊り下げ型コンビネーションネットワークカメラ)
- IPD-SP210U-A (埋め込み型コンビネーションネットワークカメラ)

設置、および、導入につきましてはカメラ付属の取扱説明書導入編をご覧ください。

PDF ファイルの閲覧には Adobe Reader 日本語版が必要です。アドビシステムズ社の Web サイトから最新版のものをダウンロードして、インストールしてください。

1.2 商標と登録商標について

- Microsoft、Windows、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe、Reader は、アドビシステムズ社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

2. ネットワーク設定

2.1 IP アドレス

IP カメラでは IP アドレスの設定が必要です。

- IP アドレス : 192.168.1.100
- サブネットマスク : 255.255.255.0

本体の RESET ボタンや設定メニューの Factory Default で全ての設定を初期化すると IP アドレスが 192.168.1.108 になります。PC にてログイン後、ウィザードに従い初期設定をおこなってください。

2.2 ログイン

はじめて WEB ブラウザを使用する場合、WEB プラグインをインストールする必要があります。操作手順を以下に示します。

1. Internet Explorer(IE)を起動し、アドレスバーにネットワークカメラのアドレスを入力します。接続に成功すると、下図に示すログイン画面が表示されます。
2. ユーザー名とパスワードを入力します。
ユーザー名 : admin
パスワード : admin123
3. Login ボタンをクリックします。

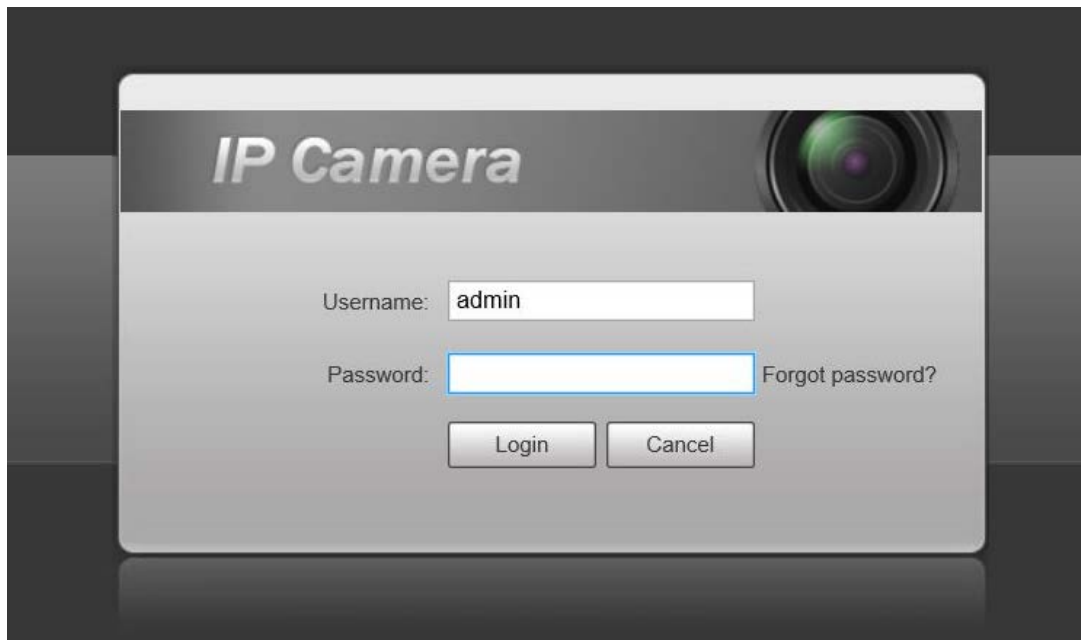


図 2-1

4. ログインに成功すると、下図に示す画面が表示されます。

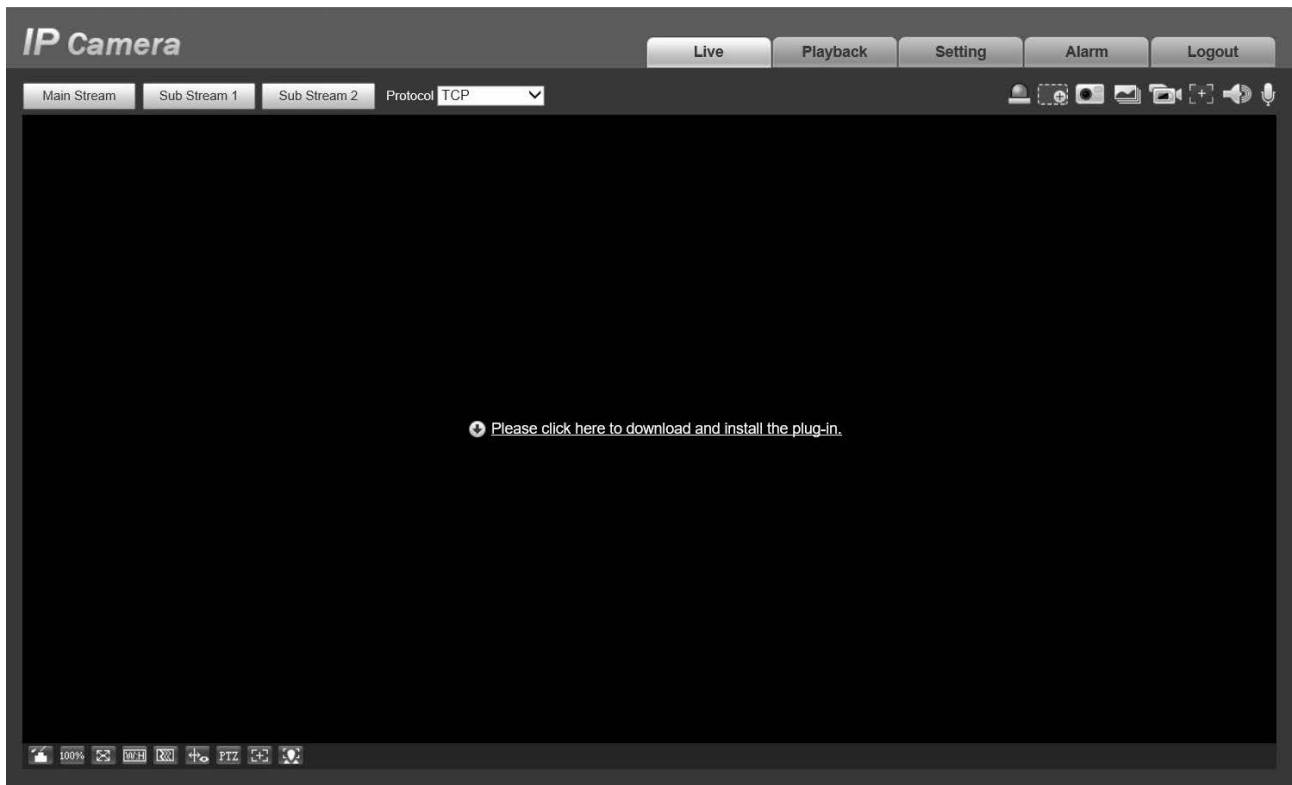


図 2-2

5. プラグインをダウンロードしてインストールしてください。画面中央の英文をクリックすることでダウンロードできます。下図に示す警告画面が表示されますので実行ボタンをクリックしてください。

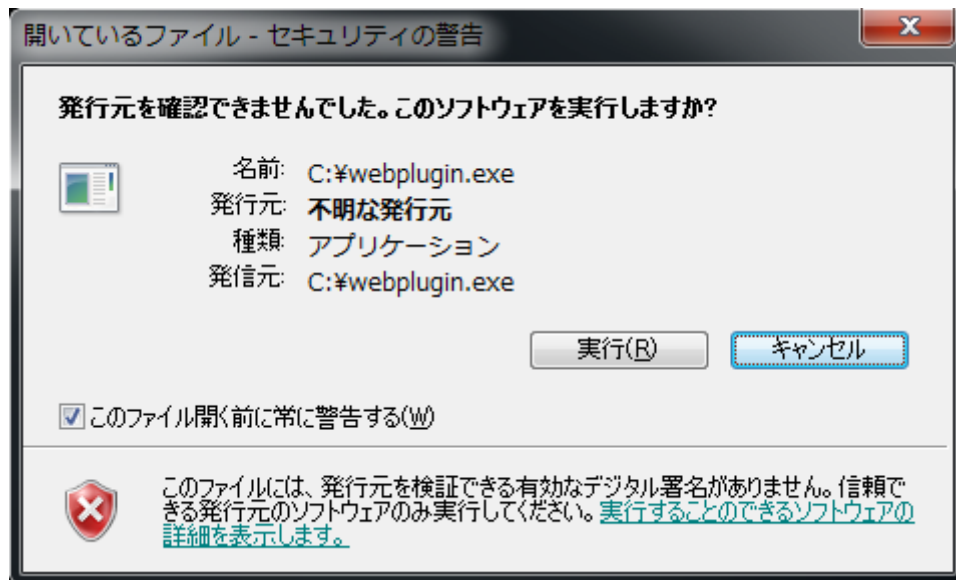


図 2-3

インストール中は下図に示す画面が表示されます。

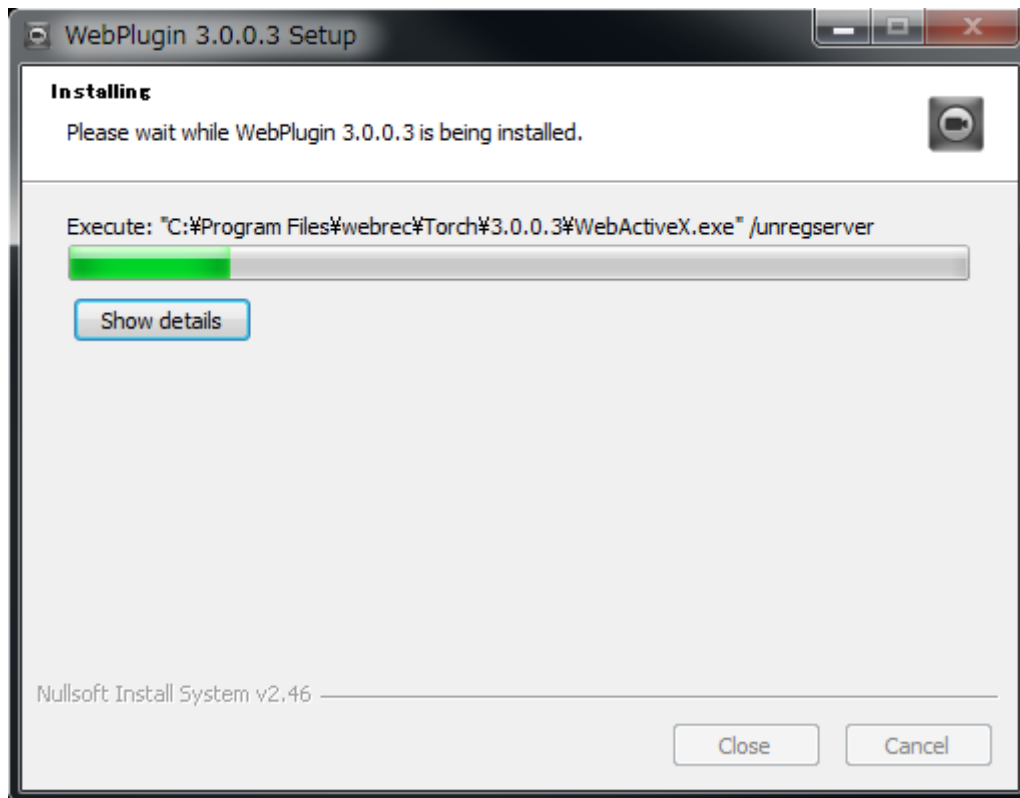


図 2-4

6. プラグインのインストールが完了すると、カメラにより撮影された映像が表示されます。

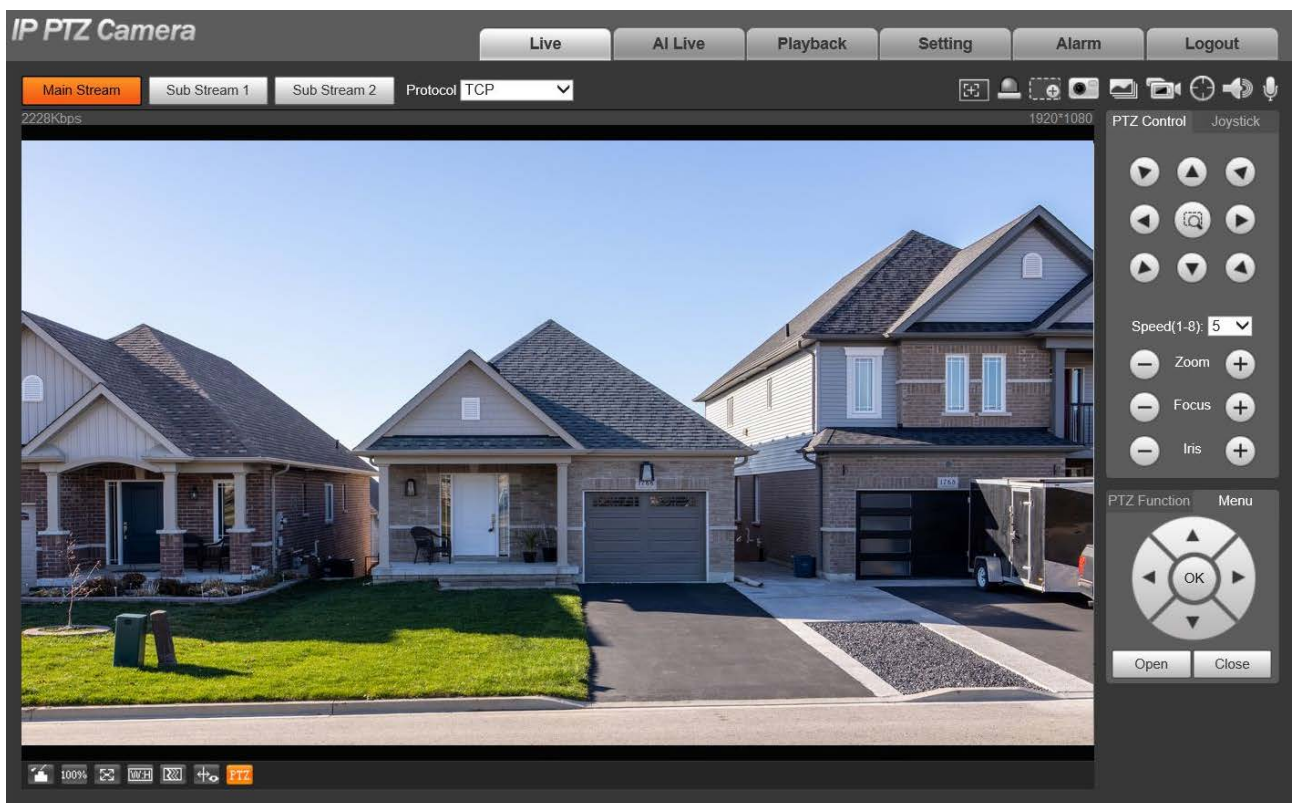


図 2-5

3. Live

Web にログインすると、下図のライブモニターウィンドが表示されます。

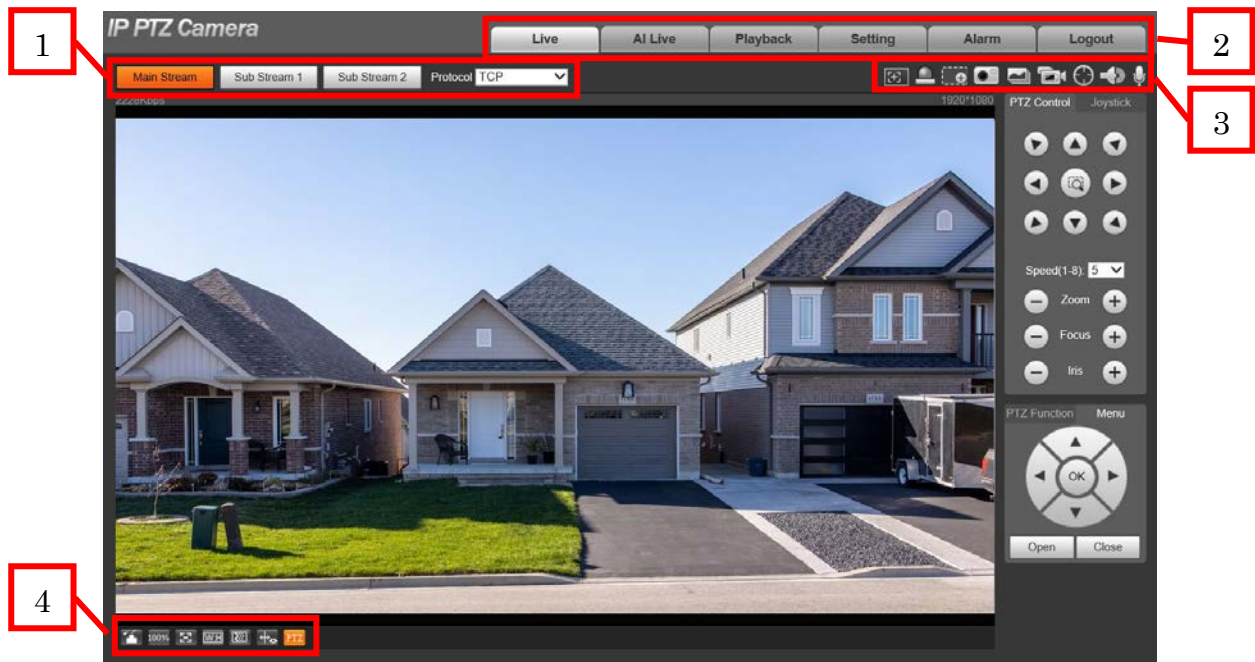


図 3-1

このウィンドには以下の 4 つのセクションがあります。

- ・セクション 1 : エンコード設定ボタン
- ・セクション 2 : システムメニュー
- ・セクション 3 : ウィンド機能オプションボタン
- ・セクション 4 : ウィンド調整ボタン

3.1 エンコード設定

エンコード設定ボタンを下図に示します。

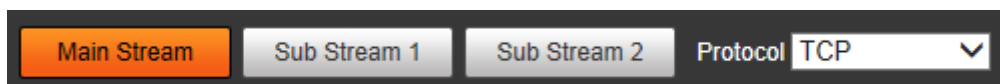


図 3-2

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Main stream	Main stream ボタンをクリックすると、メインストリーム設定で映像が配信されます。再度クリックすることで配信が終了します。
Sub stream1	Sub stream1 ボタンをクリックすると、サブストリーム 1 設定で映像が配信されます。再度クリックすることで配信が終了します。
Sub stream2	Sub stream2 ボタンをクリックすると、サブストリーム 2 設定で映像が配信されます。再度クリックすることで配信が終了します。
Protocol	ドロップダウンリストから配信形式を選択できます。 次の 3 つのオプションがあります。TCP, UDP, Multicast

3.2 システムメニュー

システムメニューを下図に示します。



図 3-3

詳細については、[3. Live \(ライブ\)](#)、[4. AI Live \(AI ライブ\)](#)、[5. Playback \(再生\)](#)、[6. Setting \(設定\)](#)、[7. Alarm \(アラーム\)](#)、[8. ログアウト](#)を参照してください。

3.3 ビデオウィンド機能オプション

インターフェイスを下図に示します。

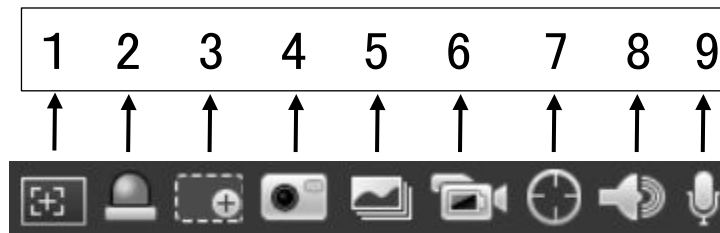


図 3-4

詳細については、以下の説明を参照してください。

番号	パラメータ	機 能
1	Regional Focus	マークをクリックし、マウスを使用して映像内の任意の領域を選択することで、選択した領域にカメラが自動的にフォーカスを合わせます。
2	Relay-out	アラーム出力の ON/OFF を示します。表示は以下の通りです。 ・赤色 : アラーム出力が ON であることを示します ・グレー : アラーム出力が OFF したことを意味します マークをクリックすることで、アラームの ON/OFF 切替えが可能です。
3	Digital Zoom	・マークをクリックすることでズーム制御を開始し、もう一度クリックすると終了します。 ・ズーム制御中、映像内でドラッグすることでズームする領域を選択できます。ズーム済の場合はドラッグで映像の移動が行えます。 ・ズーム中に右クリックでズーム制御を終了します。 ・ズーム制御中、マウスのホイールで拡大/縮小ができます。
4	Snapshot	※本機能はサポート対象外です。
5	Triple Snapshot	※本機能はサポート対象外です。
6	Record	※本機能はサポート対象外です。
7	Manual Track	マークをクリックすることで映像内をクリック、ドラッグすることで PTZ 制御を行うことができます。
8	Audio	音声の ON/OFF ができます。
9	Talk	マークをクリックすることで、双方向の会話が行えます。もう一度マークをクリックすると終了します。

3.4 ビデオウィンド設定

インターフェイスは下図に示します。

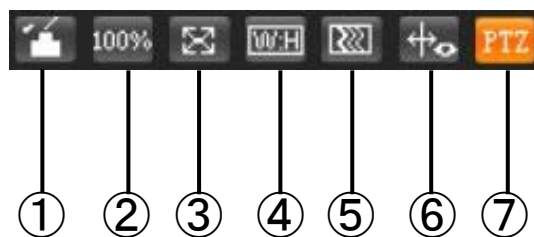


図 3-5

3.4.1 Image Adjustment (画像調整)

画像調整については図下を参照してください。

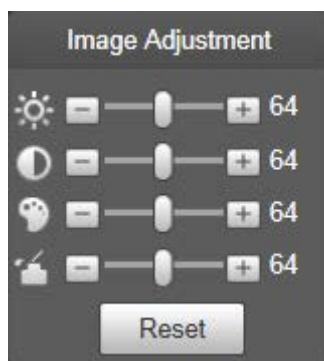


図 3-6

画像調整インターフェイスの表示 / 非表示を切替えるには、このボタンをクリックします。クリックすることで画像調整インターフェイスが右上に表示されます。

詳細については、以下の説明を参照してください。

ボタン	説 明	
	映像の明度を調整します。	※注 ・これらの操作はすべて、Wed 画面のライブ映像のみに適用されます。 ・対応する項目を調整するには、「Setting」→「Camera」→「Conditions」を参照してください。
	映像のコントラストを調整します。	
	映像の色相を調整します。	
	映像の彩度を調整します。	
Reset	明度、コントラスト、色相、彩度をデフォルト設定に戻します。	

3.4.2 Original Size (原寸大)

映像を原寸大にするには、このボタンをクリックします。各ストリームで設定されているサイズで映像が表示されます。画質は、ビットレートに依存します。

3.4.3 Full Screen (全画面表示)

フルスクリーンモードに移行するには、このボタンをクリックします。マウスをダブルクリックするか **Esc** ボタンをクリックすることでフルスクリーンモードを終了できます。

3.4.4 Width and Height Ratio (幅と高さの比率)

画像の幅高さ比を元に戻す、またはウィンドに合わせるには、このボタンをクリックします。

3.4.5 Fluency Adjustment (滑らかさ調整)

映像の滑らかさを 3 つのレベル(Realtime, General, Fluent)から選択できます。

デフォルト設定では **General** です。

3.4.6 Rules Info

※本機能はサポート対象外です。

3.4.7 PTZ (パンチルトズーム)

PTZ コントロールまたは仮想ジョイスティックでの PTZ 制御ができます。また、PTZ Function 項目でプリセット等の機能を実行することもできます。

3.4.7.1 PTZ Control

PTZ Control 画面については下図を参照してください。

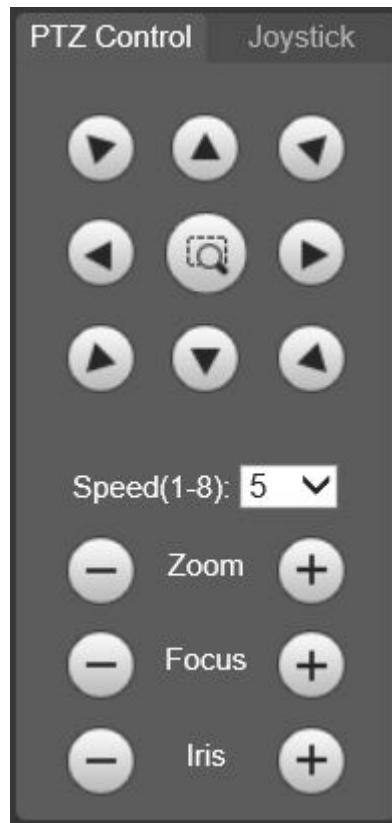



図 3-7

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
 Quick Position	マウスを使用して映像内の任意の領域を選択することで、PTZ 制御、フォーカス設定を行いすばやく選択したシーンに移動します。
PTZ direction	PTZ 制御は以下の 8 つの方向に対応しています。 左,右,上,下,左上,右上,左下,右下
Speed(1-8)	回転速度の設定が行えます。数値が大きくなるほど、回転速度が上昇します。
Zoom	「+」,「-」ボタンをクリックまたは長押しすることで、レンズのズームを調整します。
Focus	「+」,「-」ボタンをクリックまたは長押しすることで、レンズのフォーカスを調整します。
Iris	「+」,「-」ボタンをクリックすることで、レンズのアイリスを調整します。

3.4.7.2 Joystick

仮想ジョイスティック画面については下図を参照してください。仮想ジョイスティックは、中央のボタンを操作してジョイスティックの操作を再現できます。仮想ジョイスティックを使用して、カメラの向きを制御できます。操作方法は **PTZ Control** 項目と同様です。



図 3-8

3.4.7.3 PTZ Function

※注記：詳細については『[6.3 PTZ](#)』を参照してください。

PTZ Function 画面については下図を参照してください。

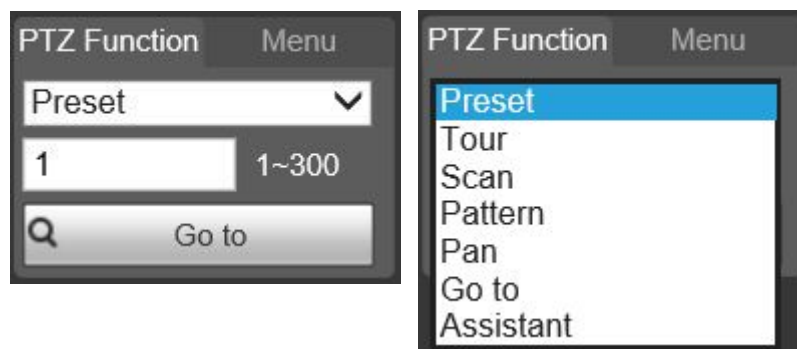


図 3-9

PTZ 設定情報については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Preset	プリセット番号を入力し、『Go to』ボタンをクリックすることで、プリセットに対応する位置へカメラが移動します。
Tour	ツアー番号を入力し、『Start』ボタンをクリックすることで、設定したツアー通りにカメラが移動します。『Stop』ボタンをクリックすることでツアーを停止できます。
Scan	登録した 2 箇所の範囲をパンします。
Pattern	登録した PTZ の操作をします。
Pan	パン動作し続けます。
Go to	水平角、垂直角、ズーム倍率を入力し、『Go to』ボタンをクリックすることで、入力した位置にカメラが移動します。水平角、垂直角は 1 度単位で設定できます。
Assistant	※本機能はサポート対象外です。

4. AI Live

※本機能はサポート対象外です。

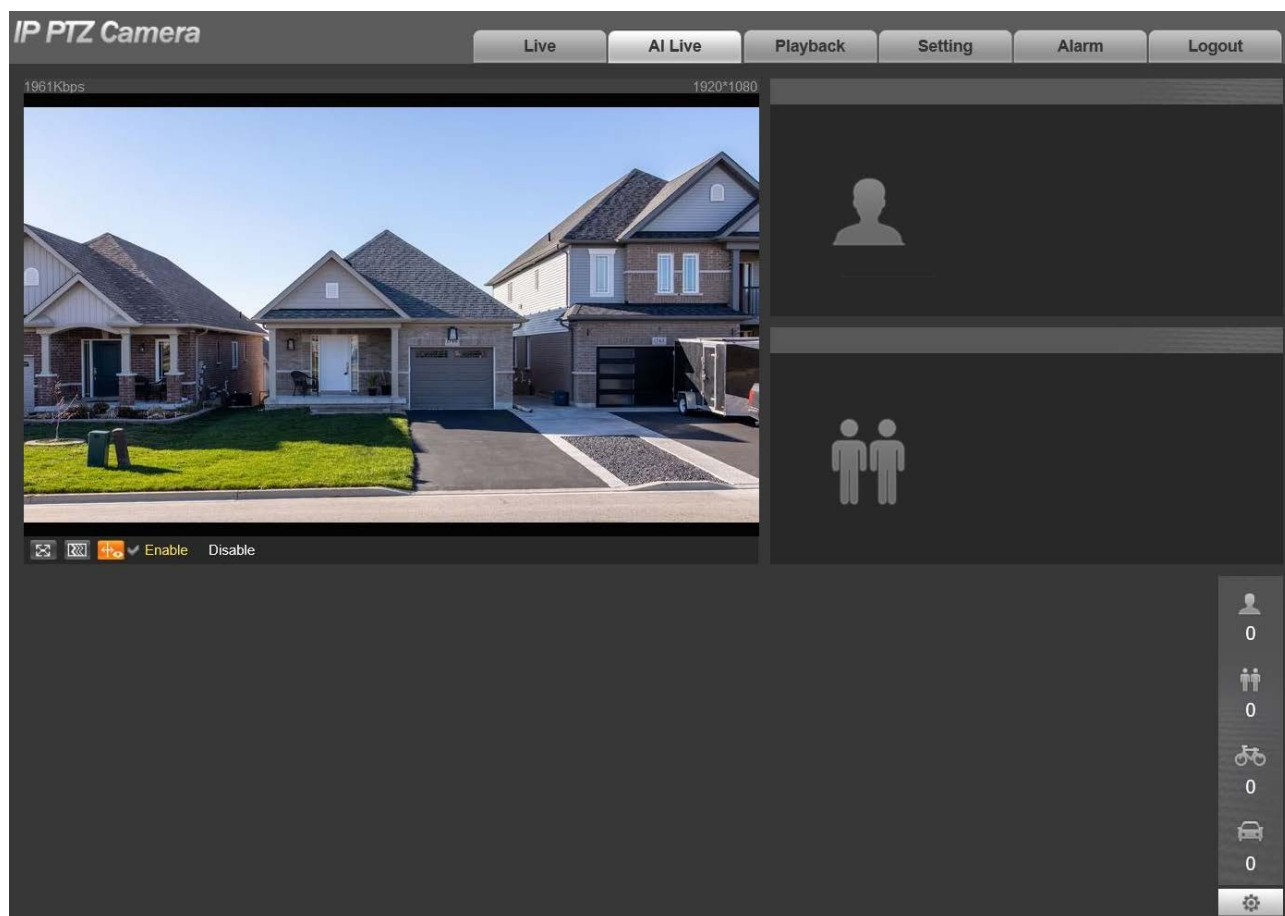


図 4-1

5. Playback

※本機能はサポート対象外です。

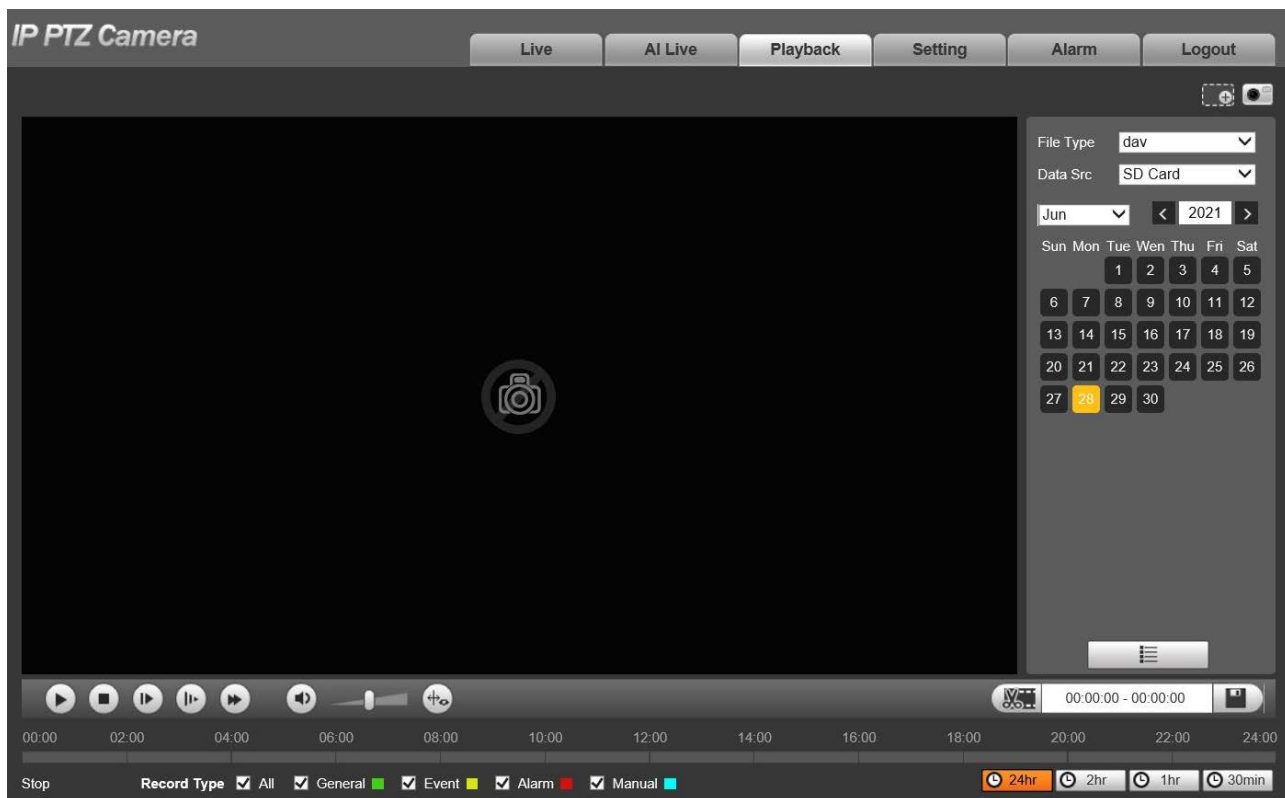


図 5-1

6. Setting

Web ブラウザで、カメラ、ネットワーク、時刻、システム、システム情報表示の設定が行えます。

6.1 Camera (カメラ)

6.1.1 Conditions (映像の調整)

このウィンドでは、カメラのプロパティ情報を表示できます。設定した内容は設定後すぐに反映されます。詳細については、以下の説明を参照してください。

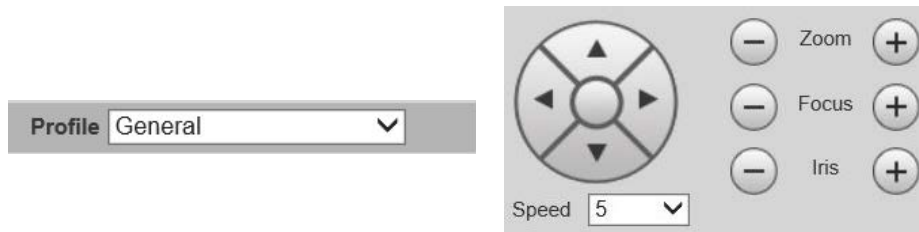


図 6-1-1(1)

パラメータ	機 能
Profile	General,Day,Night モードを選択できます。モード選択後、対応するモードの設定を変更できます。
Direction Button	カメラの向きを上下左右の 4 方向に変更できます。 Zoom,Focua,Iris の操作ができます。
Speed	PTZ 制御速度を変更できます。数値が大きくなるほど、速度が上昇します。

6.1.1.1 Picture

「Setting」->「Camera」->「Conditions」->「Conditions」->「Picture」を選択すると、下図に示す Picture 画面が表示されます。

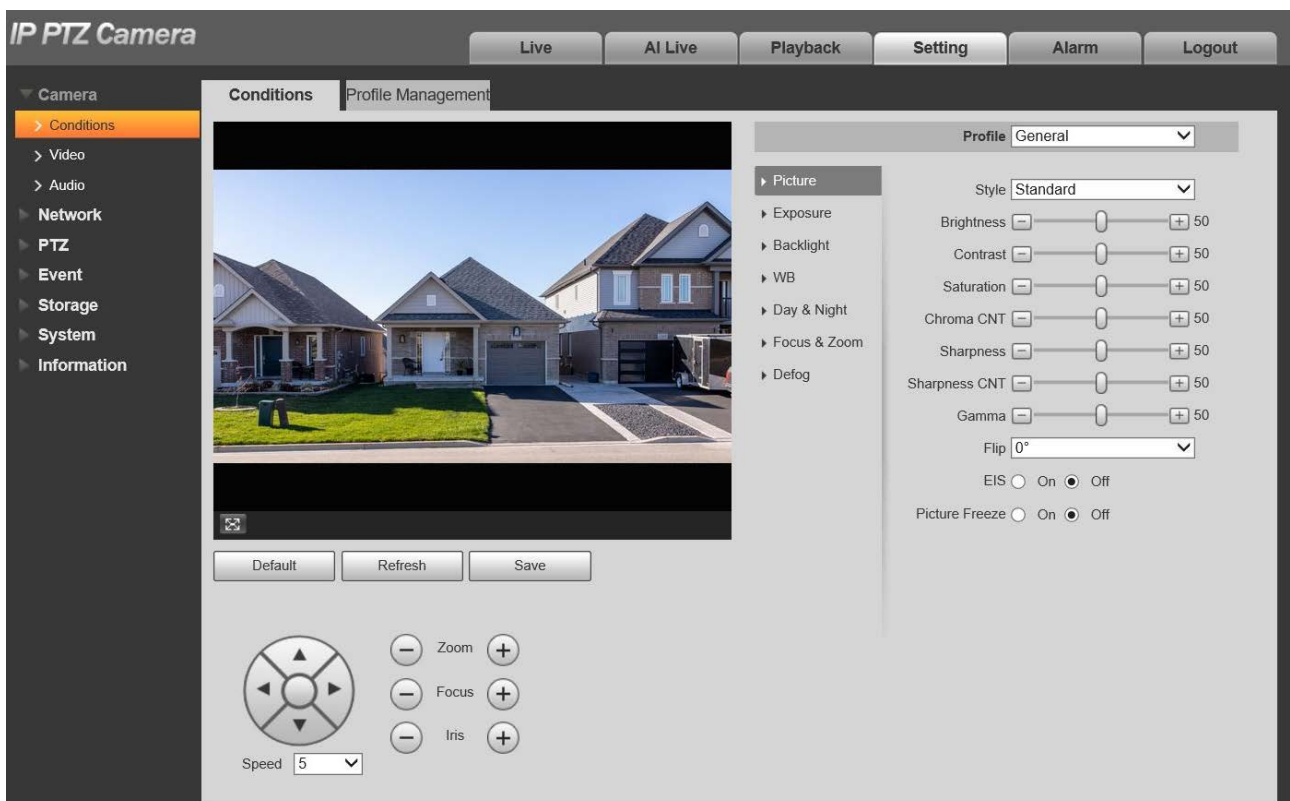


図 6-1-1(2)

パラメータ設定の詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能	初期値
Style	映像の表示スタイルを設定できます。Soft(ソフト),Standard(標準),Vivid(鮮明)の3つのオプションから選択できます。	標準
Brightness	映像が暗すぎる場合または、明るすぎる場合にこの値を変更し、映像の明度を調整します。数値が大きくなるほど映像が明るくなります。数値が大きすぎると映像がぼやけることがあるため、注意してください。	50
Contrast	映像のコントラストを調整できます。この数値が大きくなるほど映像にコントラストがつきます。数値が大きすぎると、暗い部分の明るさが不十分となり、明るい部分は露光オーバーになります。また数値が小さすぎる映像がぼやけることがあるため、注意してください。	50
Saturation	映像の彩度を調整できます。この数値が大きくなるほど色が鮮やかになります。この値は映像全体の明度には影響を与えません。	50
Chroma CNT	彩度調整の感度を設定できます。この数値が大きくなるほど感度が良くなります。 ※本機能はサポート対象外です。	50
Sharpness	映像のシャープネスレベルを調整できます。この数値が大きくなるほど映像の輪郭が鮮明になります。ただし、数値が大きすぎるとノイズが発生しやすくなります。	50
Sharpness CNT	シャープネス調整の感度を設定できます。この数値が大きくなるほど感度が良くなります。 ※本機能はサポート対象外です。	50
Gamma	映像の明るさを非線形調整により変更し、映像のダイナミックレンジを改善させます。数値が大きくなるほど映像は明るくなります。	50
Flip	映像の表示方向を変更できます。 以下のオプションから選択してください。 ・0° : 通常が表示方向で映像が表示されます ・180° : 上下逆転した映像が表示されます ※注記：カメラによっては、フリップを適用する場合に解像度を1080P以下に設定する必要があります。	0°
EIS	映像の揺れ補正機能です。 映像の揺れを補正してHD画像をより鮮明にすることができます	Off
Picture Freeze	プリセット動作中は、プリセット実行前に表示されていた映像が停止状態で表示され、プリセット動作中の映像が表示されないようにします。	Off

変更したパラメータ設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.1.1.2 Exposure

「Setting」->「Camera」->「Conditions」->「Conditions」->「Exposure」を選択すると、下図に示す Exposure 画面が表示されます。

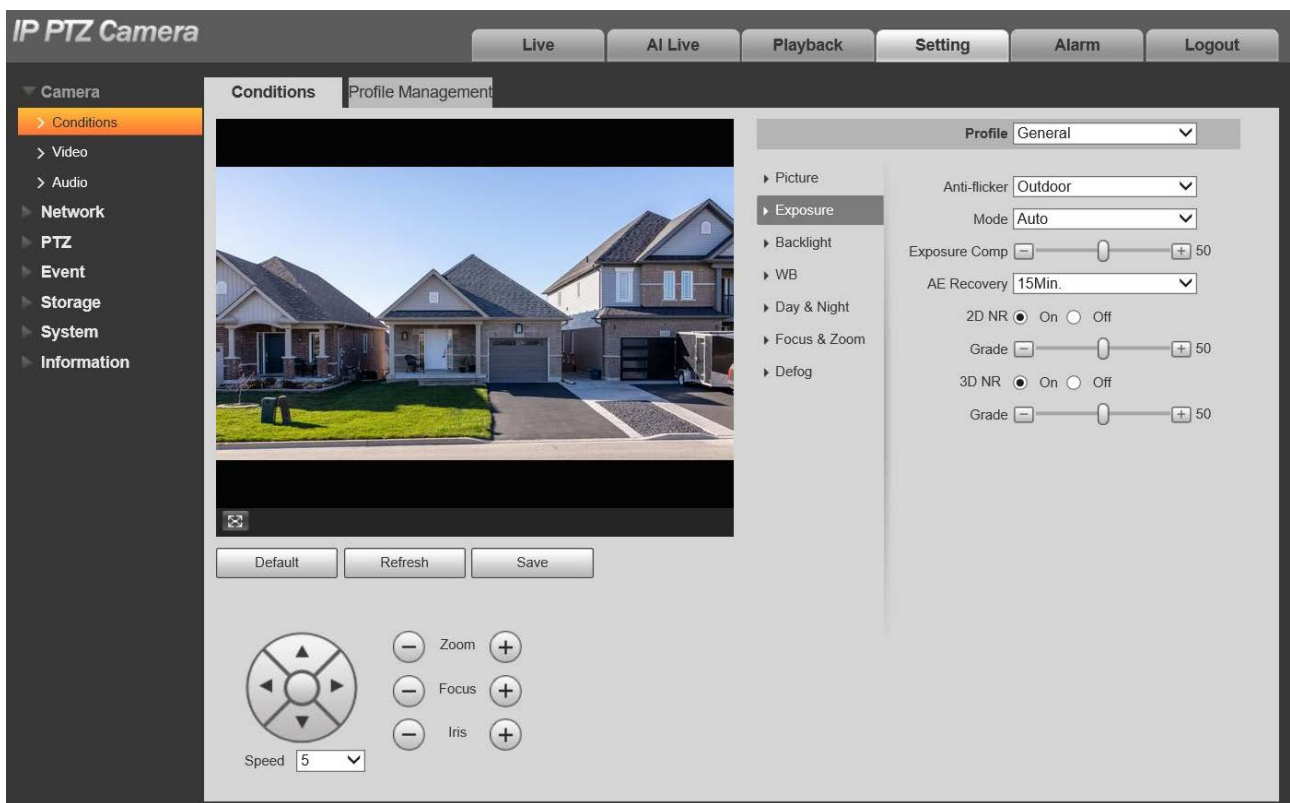


図 6-1-2

露光設定の詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Anti-flicker	<p>蛍光灯下で使用する際に発生する場合があるフリッカー現象を低減することができます。以下のオプションから選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Outdoor :フリッカー低減機能を OFF に設定します。屋外で使用する場合に設定してください。 ・ 50Hz :室内かつ東日本で使用する場合に設定してください。 ・ 60Hz :室内かつ西日本で使用する場合に設定してください。
Mode	<p>カメラの露光モードを設定できます。 以下のオプションから選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Auto: 環境に合わせて映像の明るさを自動調整します。 ・ Aperture Priority: 露光調整の際、絞りよる調整を優先的に行います。 ・ Gain priority: 露光調整の際、ゲインよる調整を優先的に行います。 映像の明るさが目標に到達せずにゲイン値が上限または下限に達した場合、シャッタースピードで調整します。 ・ Shutter priority: 露光調整の際、シャッタースピードよる調整を優先的に行います。 映像の明るさが目標に到達せずにシャッタースピードが上限または下限に達した場合、ゲインで調整します。

パラメータ	機 能
	<ul style="list-style-type: none"> Manual: ゲイン値とシャッタースピードを手動で設定し、表示される映像の明るさを調整します。
Exposure Comp	露光補正值を設定できます。
AE Recovery	<p>自動で露出補正をする間隔を設定します。設定された時間で自動露出して、環境の明るさなどの変化の影響を下げます。</p> <p>OFF, 5Minute, 15Minute, 1Hour, 2Hour</p>
2D NR	空間的ノイズリダクション法です。動的領域のノイズ低減に向いています。個々のフレームで映像処理を行うことで、映像のノイズを低減させます。
Grade	<p>「2D NR」が有効になっている場合に設定できます。</p> <p>数値が大きくなるほど、ノイズ低減効果が高くなります。</p>
3D NR	時間的ノイズリダクション法です。静止領域のノイズ低減に向いています。マルチフレーム(少なくとも 2 フレーム)で映像処理を行うことで、任意のフレームとその直前のフレームのフレーム間情報を用いて、映像のノイズを低減させます。
Grade	<p>「3D NR」が有効になっている場合に設定できます。</p> <p>数値が大きくなるほど、ノイズ低減効果が高くなります。</p>

変更した露光設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.1.1.3 Backlight

バックライトモードは、BLC, WDR, HLC に分けられます。

- ・ BLC : 背景環境により暗くなってしまう領域を補正します。
- ・ WDR : 明るすぎる領域は抑制し、暗い領域は補正することで、映像全体をクリアにします。
- ・ HLC : 極端に強い光を抑制することで、白とびしていた領域をクリアにします。

「Setting」->「Camera」->「Conditions」->「Conditions」->「Backlight」を選択すると、下図に示す Backlight 画面が表示されます。

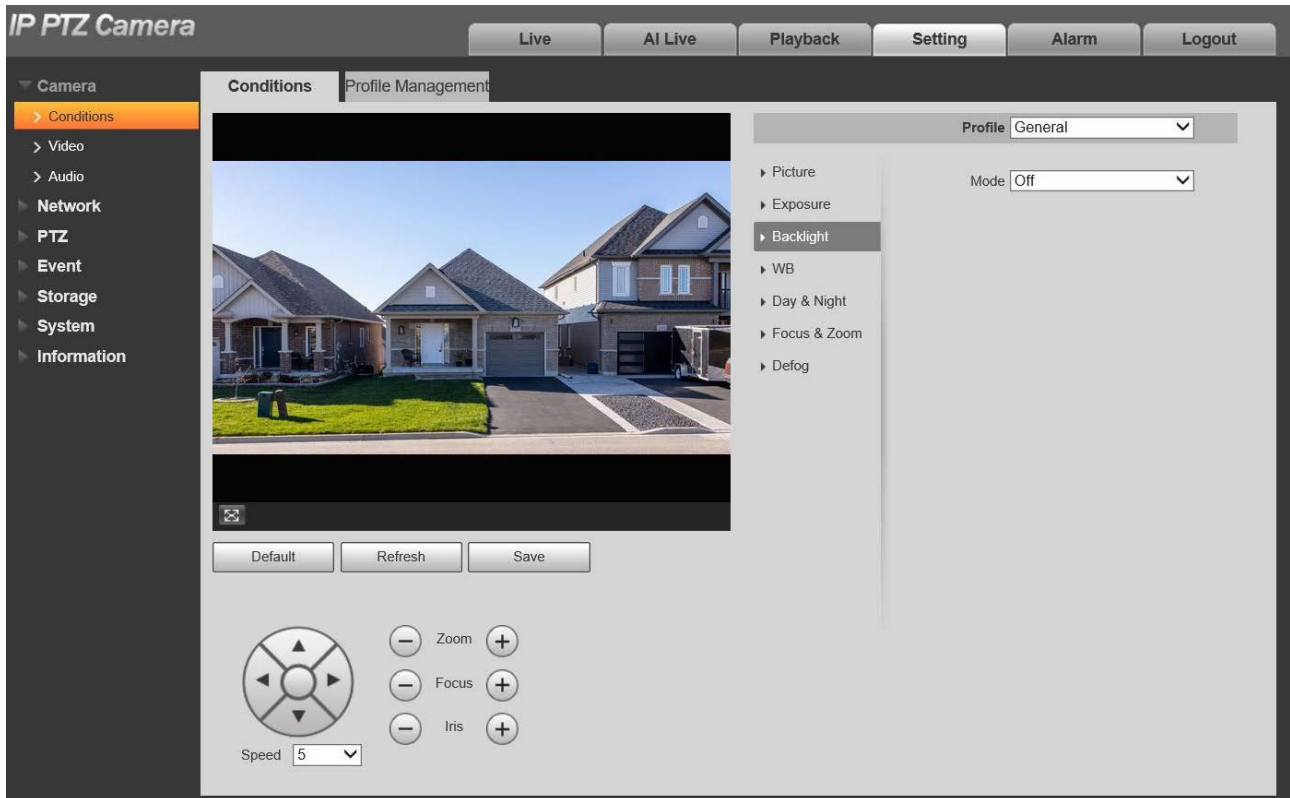


図 6-1-3

以下のオプションからバックライトモードを選択できます。

パラメータ	機 能
BLC	BLC に設定すると、デフォルトモード、カスタマイズモードを選択できます。 <ul style="list-style-type: none">・ Default : 映像内で最も暗い領域を見えるようにするための露光調を行います。・ Customized : 適切な明るさになるよう露光調整する領域を指定できます。
HLC	高輝度領域の輝度を低下させ、ハロー現象の発生を抑制することで映像全体の輝度を低下させます。
WDR	高輝度領域の輝度を低下させ、低輝度領域の輝度を向上させることで、高輝度領域と低輝度領域の両方を明瞭に表示できます。 ※注記：非 WDR モードから WDR モードに切替える際、数秒の PACKET ロスが発生することがあります。

変更したバックライト設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.1.1.4 WB (White Balance)

ホワイトバランスはシーン別の光(色温度)の影響を補正し、白い被写体を正常に白く見せるための機能です。ホワイトバランスモードを変更することで、さまざまなシーンで正常に白補正を行うことができます。

「Setting」->「Camera」->「Conditions」->「Conditions」->「WB」を選択すると、下図に示す WB 画面が表示されます。

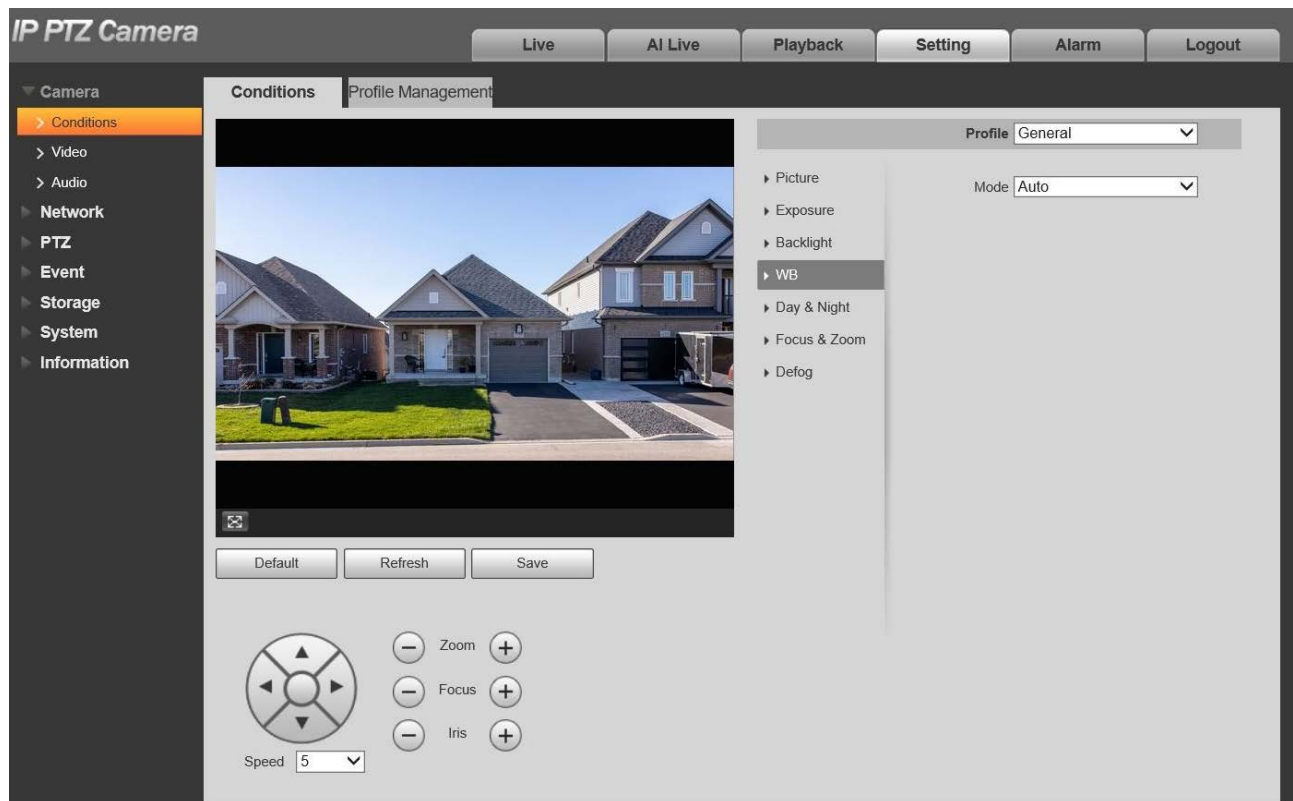


図 6-1-4

以下のオプションからホワイトバランスモードを選択できます。

パラメータ	機 能
Auto	シーン別の色温度で自動的に白補正を行うことができ、映像の色を正常に再現します。
Indoor	最も室内のシーンに適した補正方法です。
Outdoor	自然光と人工の光で自動的に白補正を行い、映像の色を正常に再現する最も屋外のシーンに適した補正方法です。
ATW	シーン別の色温度で自動的に白補正を行うことができ、映像の色を正常に再現する。Auto 設定時より補正範囲が狭くなります。
Manual	赤色ゲインと青色ゲインの値を手動で設定できます。設定に従って環境内のシーン別の色温度で白補正を行うことができます。
Sodium Lamp	ナトリウム灯環境下でのシーンに適した自動白補正です。
Natural	人工の光を使用せずに自動白補正を行い、映像の色を正常に再現します。
Street Lamp	夜間の屋外のシーンに適した自動白補正です。

変更したホワイトバランス設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.1.1.5 Day & Night

カラーモードと白黒モードの変更を行います。シーン内の明るさが低下することで、カラーモードから白黒モードへと切替わります。

「Setting」->「Camera」->「Conditions」->「Conditions」->「Day & Night」を選択すると、下図に示す Day & Night 画面が表示されます。

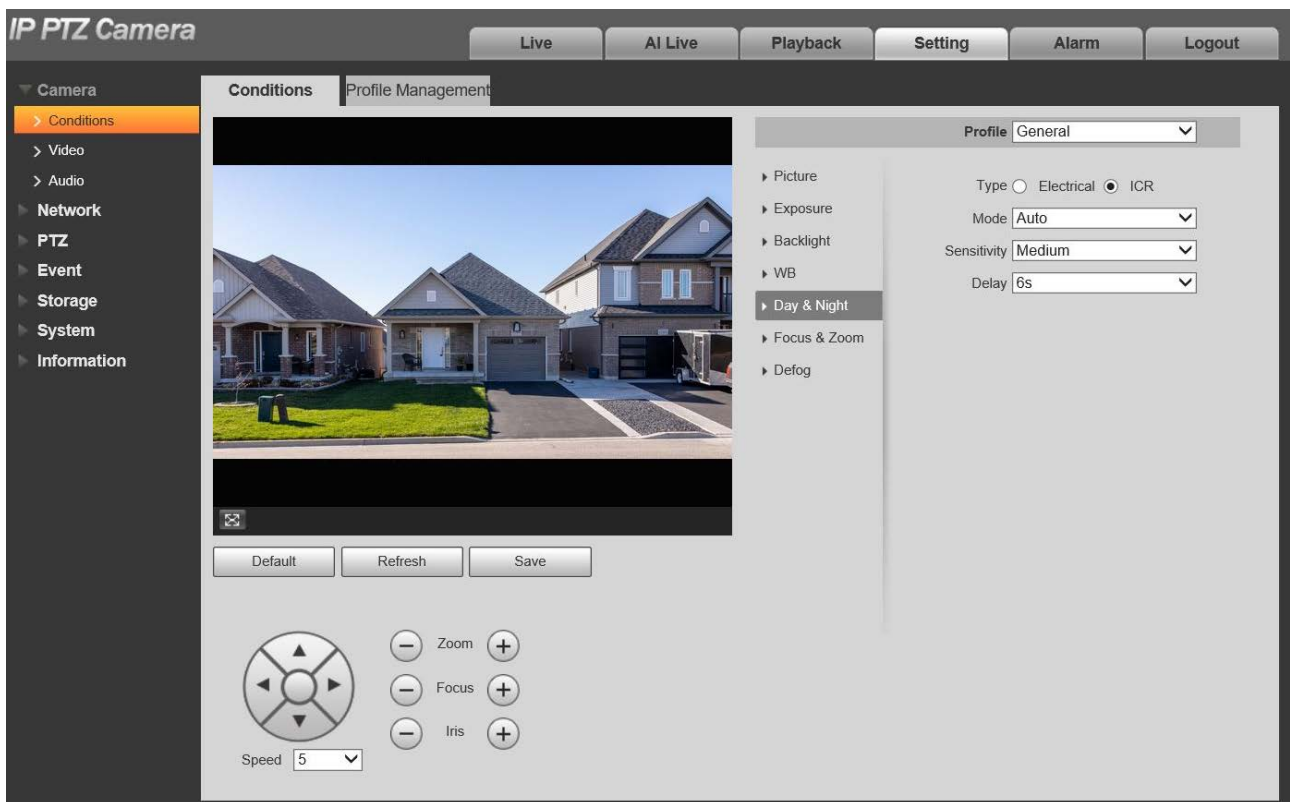


図 6-1-5

Day & Night のパラメータを設定できます。詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Type	Day/Night の切替えモードを設定できます。ICR ではフィルターを使用し、機械的に切替えます。Electrical では画像処理モードで切替えます。デフォルト設定は ICR です。
Mode	カメラ映像をカラー表示にするか、白黒表示にするかを設定します。 ※注記：Day/Night Mode の設定は、「Profile Management」設定の影響を受けません。 以下のオプションから選択できます。 <ul style="list-style-type: none">・ Auto :シーンの明るさに応じて、カラーまたは白黒どちらで表示するかを自動的に選択されます。・ Color :常時、カラー映像が表示されます。・ Black & White :常時、白黒映像が表示されます。
Sensitivity	Day/Night Mode で「Auto」を選択した場合に設定できます。この項目は、カラー表示と白黒表示を切替える際の明るさのしきい値の設定を「Low,Medium,High」ができます。
Delay	Day/Night Mode で「Auto」を選択した場合に設定できます。カラー表示と白黒表示の切替えるタイミングを遅延させる設定です。2s～10s で設定します。数値が小さいほどカラー表示と白黒表示の切替えが速くなります。

変更した Day & Night 設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.1.1.6 Focus & Zoom

「Setting」->「Camera」->「Conditions」->「Conditions」->「Focus & Zoom」を選択すると、下図に示す Focus & Zoom 画面が表示されます。

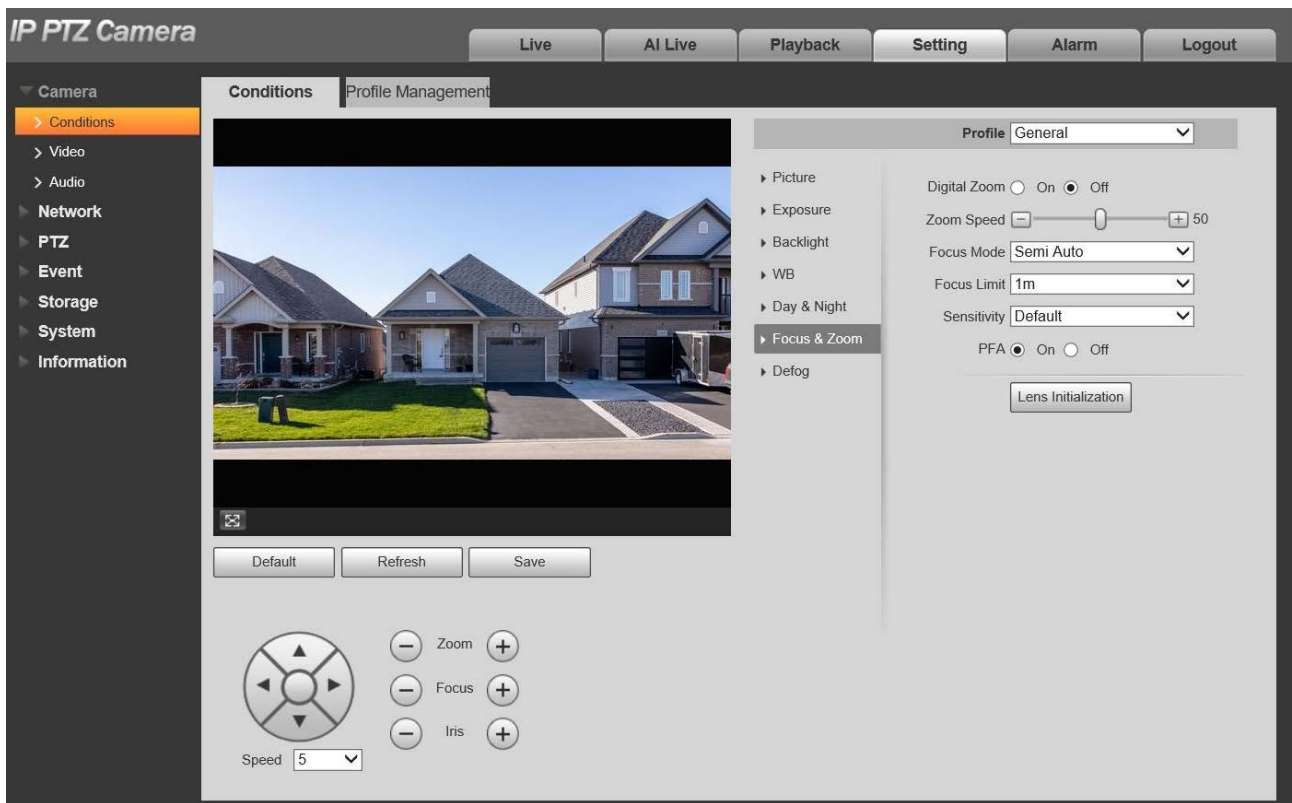


図 6-1-6

Focus & Zoom のパラメータを設定できます。詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Digital Zoom	デジタルズーム機能の ON,OFF を設定します。
Zoom speed	カメラのズームスピードを設定できます。 数値が大きくなるほど、ズームスピードが速くなります。
Focus Mode	フォーカスの動作方法を設定できます。 ・ Auto : 自動でフォーカスを合わせ続けます。 ・ Semi Auto : PTZ 操作、D/N 切替したときだけ合わせます。 ・ Manual : 手動でフォーカスを合わせます。
Focus limit	フォーカスを合わせる最低距離を下記より設定します。 ・ Auto : 自動で焦点距離を設定します。 ・ 10cm,1m,2m,3m,5m,10m,20m,30m,50m,100m,200m,200m+ から設定します
Sensitivity	フォーカスを合わせる感度を下記より設定します。 High,Default,Low
PFA	ズームをしながらフォーカスを合わせます。

変更した Focus & Zoom 設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.1.1.7 Defog

霧や曇りのある環境下での画質低下を補正することができます。自動モードでは画質低下を自動的に補正します。霧濃度によって効果強度を手動で設定し、補正することも可能です。

「Setting」->「Camera」->「Conditions」->「Conditions」->「Defog」を選択すると、下図に示す Defog 画面が表示されます。

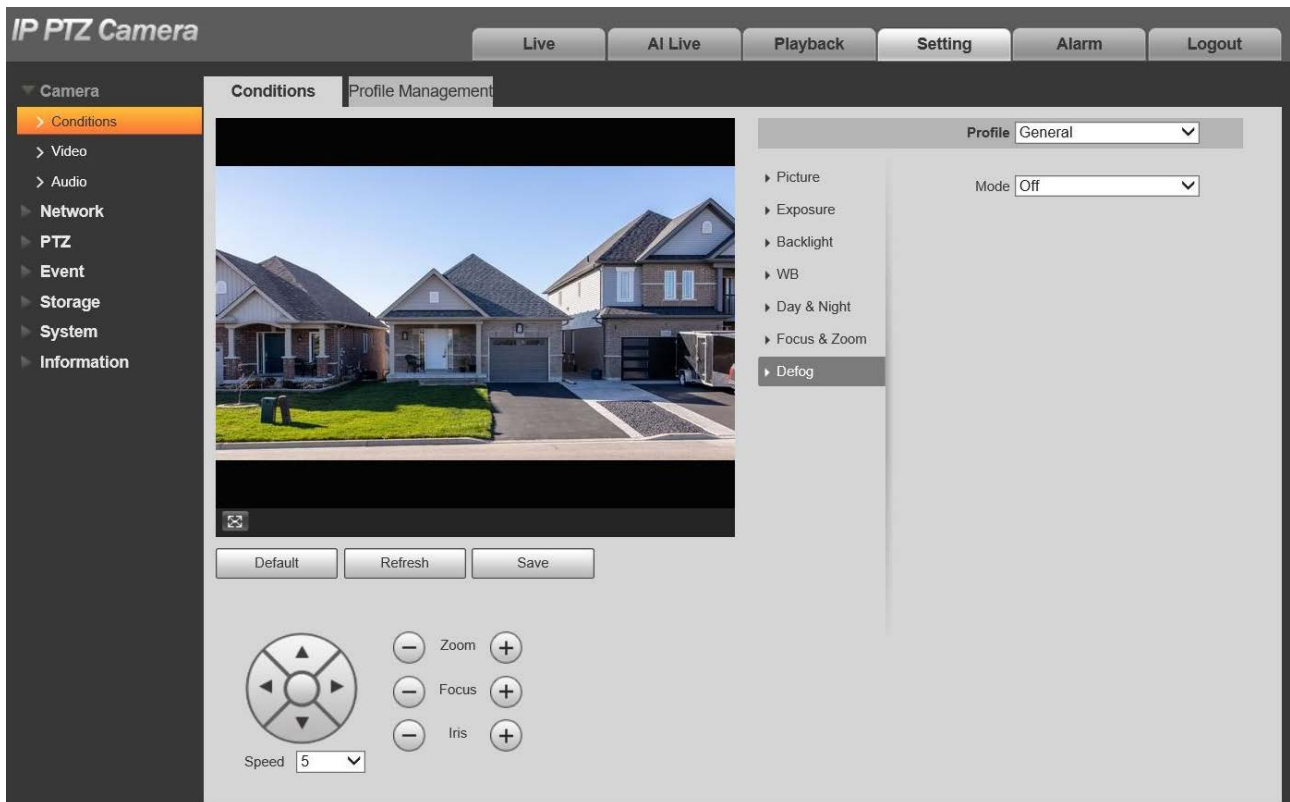


図 6-1-7

Defog のパラメータを設定できます。詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Off	霧除去を無効にします。
Manual	Low,Medium,High から画像の鮮明度を設定できます。
Auto	周囲の環境に応じて画像の鮮明度を自動調整します。

変更した Defog 設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.1.1.8 Profile Management

「Setting」->「Camera」->「Conditions」->「Profile Management」を選択すると、Profile Management 画面が表示されます。

以下のオプションから Profile Management 項目を選択できます。

- General 選択時は、Conditions 画面 - Profile 項目で選択されている設定通りに動作します。

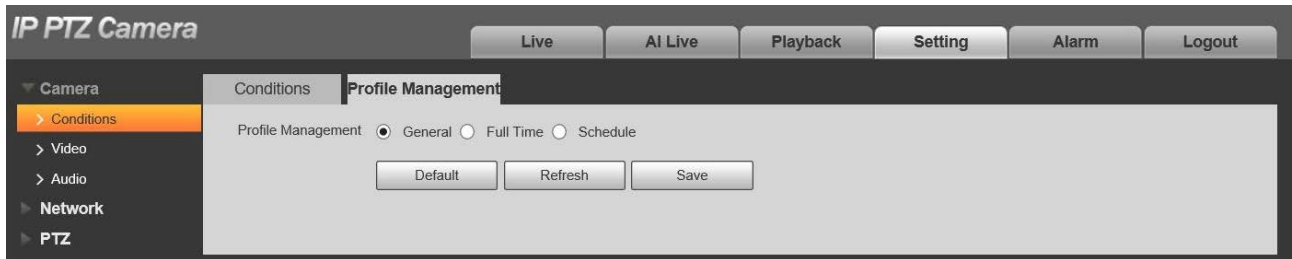


図 6-1-8(1)

- Full Time 選択時は、Profile 設定が Always Enable 項目で選択しているパラメータ (Day/Night) で設定されます。

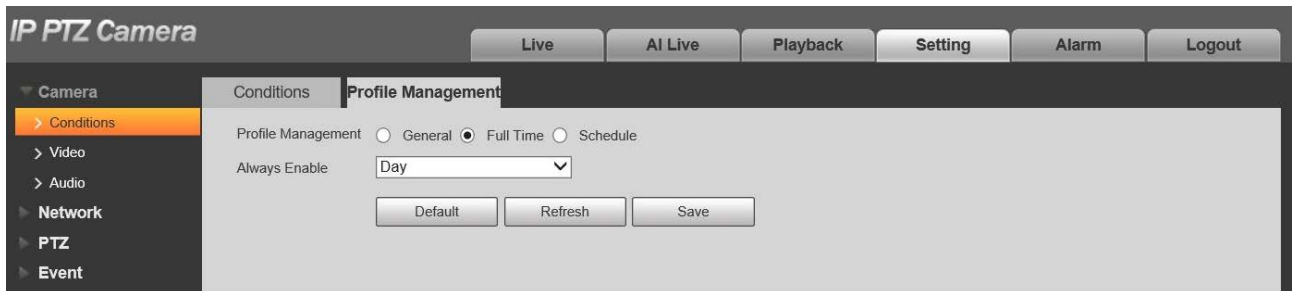


図 6-1-8(2)

- Schedule 選択時は、Day/Night それぞれの期間を設定することができます。たとえば、0:00～12:00 を Day、12:00～24:00 を Night に設定すると、設定した時間に応じた Profile 設定で動作します。

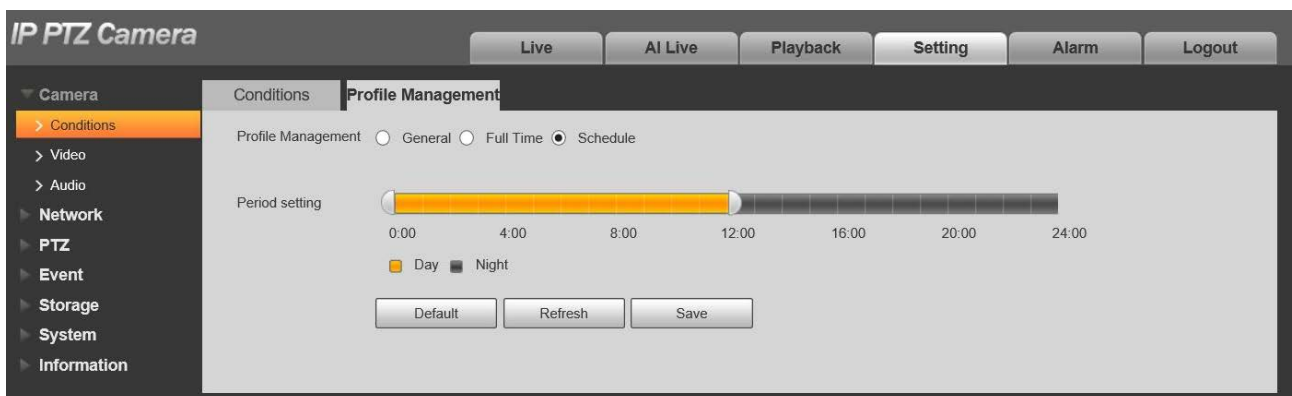


図 6-1-8(3)

変更した Profile Management 設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

※注記：Default ボタンをクリックするとデフォルト設定が表示されます。

Refresh ボタンをクリックすると最新設定が表示されます。

どちらも、Save ボタンをクリックすることで実際に設定が反映されます。

6.1.2 Video (映像)

6.1.2.1 Video

「Setting」->「Camera」->「Video」->「Video」を選択すると、下図に示す Video 画面が表示されます。

The screenshot displays the 'IP PTZ Camera' web interface. The top navigation bar includes 'Live', 'AI Live', 'Playback', 'Setting', 'Alarm', and 'Logout'. The left sidebar menu shows 'Camera' expanded with sub-items 'Conditions', 'Video' (highlighted), 'Audio', 'Network', 'PTZ', 'Event', 'Storage', 'System', and 'Information'. The main panel has tabs for 'Video', 'Snapshot', 'Overlay', 'ROI', and 'Path'. The 'Video' tab is active, showing two sections: 'Main Stream' and 'Sub Stream'.
Main Stream Settings:
Encode Mode: H.264H
Smart Codec: Off
Resolution: 1920*1080(1080P)
Frame Rate(FPS): 30
Bit Rate Type: CBR
Reference Bit Rate: 2048-8192Kb/S
Bit Rate: 2048 (Kb/S)
I Frame Interval: 60 (30~150)
SVC: 1(off)
Watermark Settings: ☒
Watermark Character: DigitalCCTV
Sub Stream Settings:
☒ Enable
Sub Stream 1
Encode Mode: H.264H
Resolution: 704*480(D1)
Frame Rate(FPS): 30
Bit Rate Type: CBR
Reference Bit Rate: 512-2048Kb/S
Bit Rate: 1024 (Kb/S)
I Frame Interval: 60 (30~150)
SVC: 1(off)
At the bottom are 'Default', 'Refresh', and 'Save' buttons.

図 6-1-9

各ストリームの設定ができます。詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Sub Stream Enable	サブストリーム 1,2 を選択し、チェックを入れることで選択したストリームを有効にします。 サブストリーム 1,2 を同時に有効にすることもできます。
Encode Mode	H.264 (メインプロファイル)、H.264B (ベースラインプロファイル)、H.264H(ハイプロファイル)、H.265(メインプロファイル)、MJPEG の 5 つのオプションがあります。
Smart Codec	有効にすることで、圧縮効率を向上させます。 Smart Codec を有効にするとサブストリーム 2、ROI、イベント検出が動作しません。詳細は実際の画面を参照してください。 ※本機能はサポート対象外です。
Resolution	ドロップダウンリストから解像度の選択ができます。 解像度毎に推奨されるビットレート値は異なります。
Frame Rate(FPS)	NTSC:1~60fps, PAL:1~50fps の範囲内で選択できます。 解像度が異なると、フレームレートの値が変化することがあります。
Bit Rate Type	VBR(可変ビットレート)と CBR(固定ビットレート)の 2 つのオプションがあります。VBR モードでは「Quality(映像の画質)」を 1~6(Best)で設定することができます。 Encode 項目で MJPEG を選択している場合、CBR のみ使用可能です。
Reference Bit Rate	設定した解像度とフレームレートに応じた推奨ビットレート値です。
Bit Rate	CBR 選択時はこのビットレート固定で映像を配信します。そのため、動きの多い映像では、画質を維持するためにフレームレートを低下させるか、フレームレートを維持し、画質を低下させる必要があります。 VBR 選択時はこの値は無効です。
I Frame Interval	2 つの I フレーム間の P フレームの数を設定できます。 30~150 の範囲で設定できます(デフォルト : 60)。 推奨値はフレームレートの倍の値です。
SVC	フレームレートをレイヤー単位でエンコードできます。 1(off), 2, 3 の範囲で設定出来ます。(デフォルト : 1(off))
Watermark Settings	※本機能はサポート対象外です。
Watermark Character	※本機能はサポート対象外です。

変更したストリーム設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.1.2.2 Snapshot

※本機能はサポート対象外です。



図 6-1-10

6.1.2.3 Overlay

「Setting」->「Camera」->「Video」->「Overlay」を選択すると、Overaly 画面が表示されます。下図に各項目を選択した際の Overaly 画面を示します。



図 6-1-11

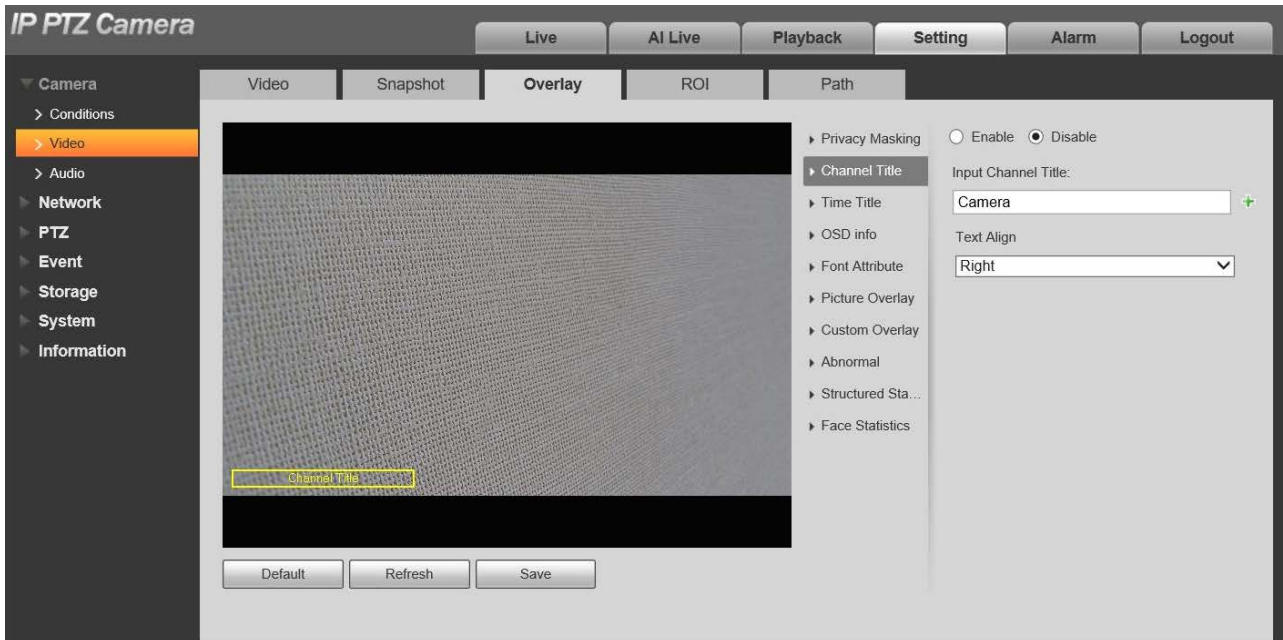


図 6-1-12

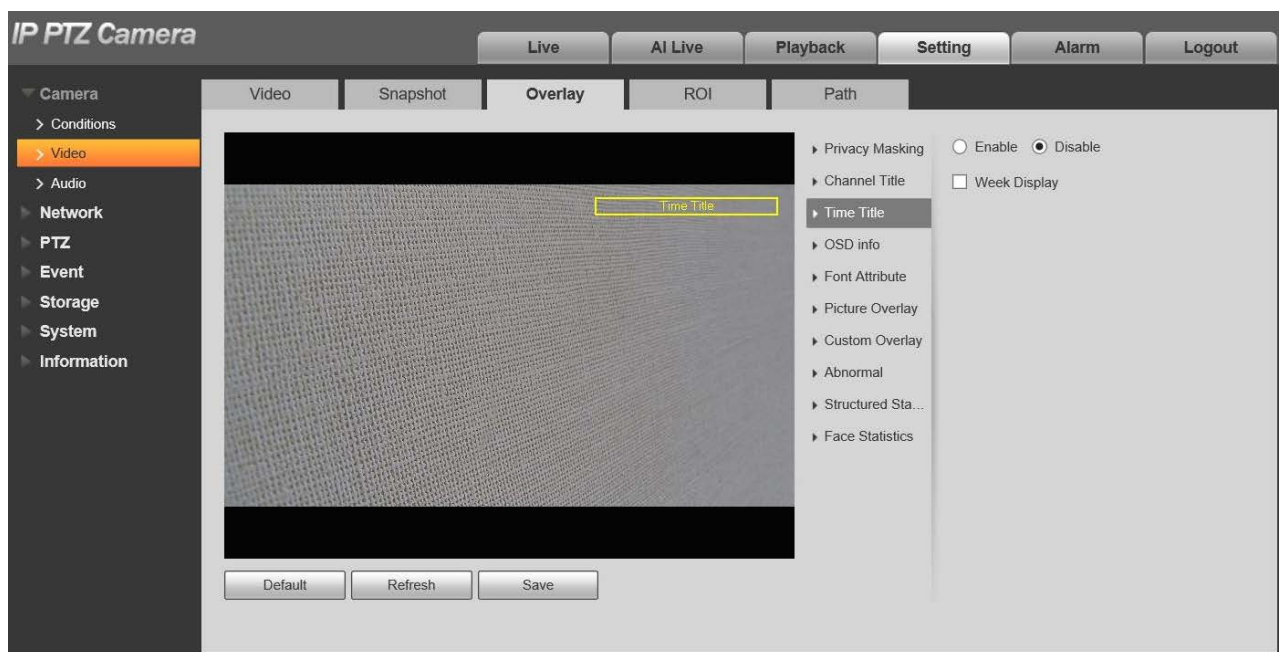


图 6-1-13

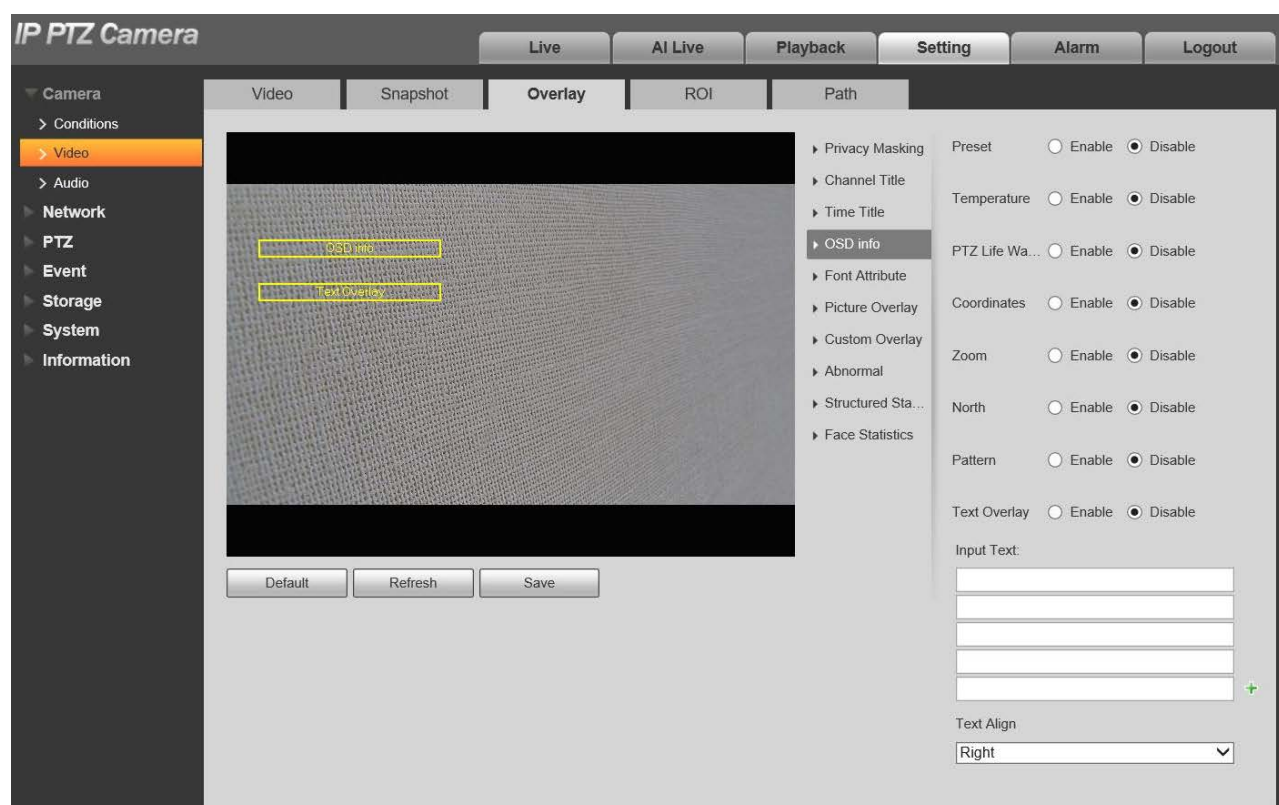


图 6-1-14

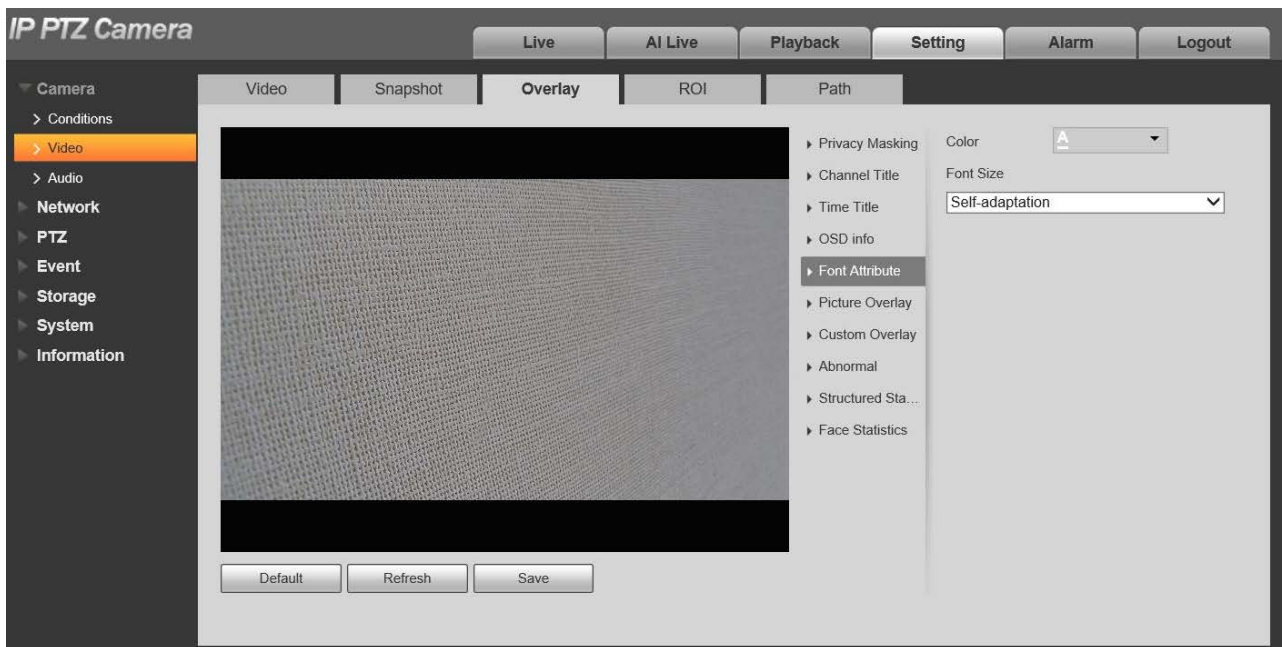


图 6-1-15

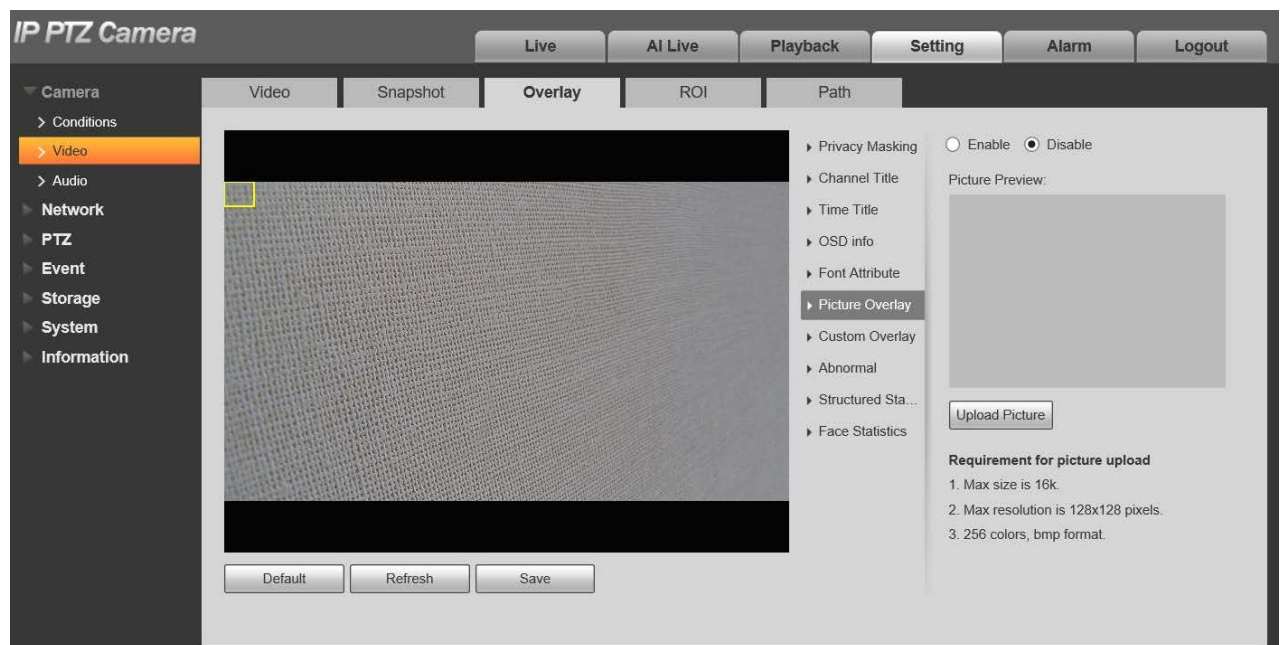


图 6-1-16

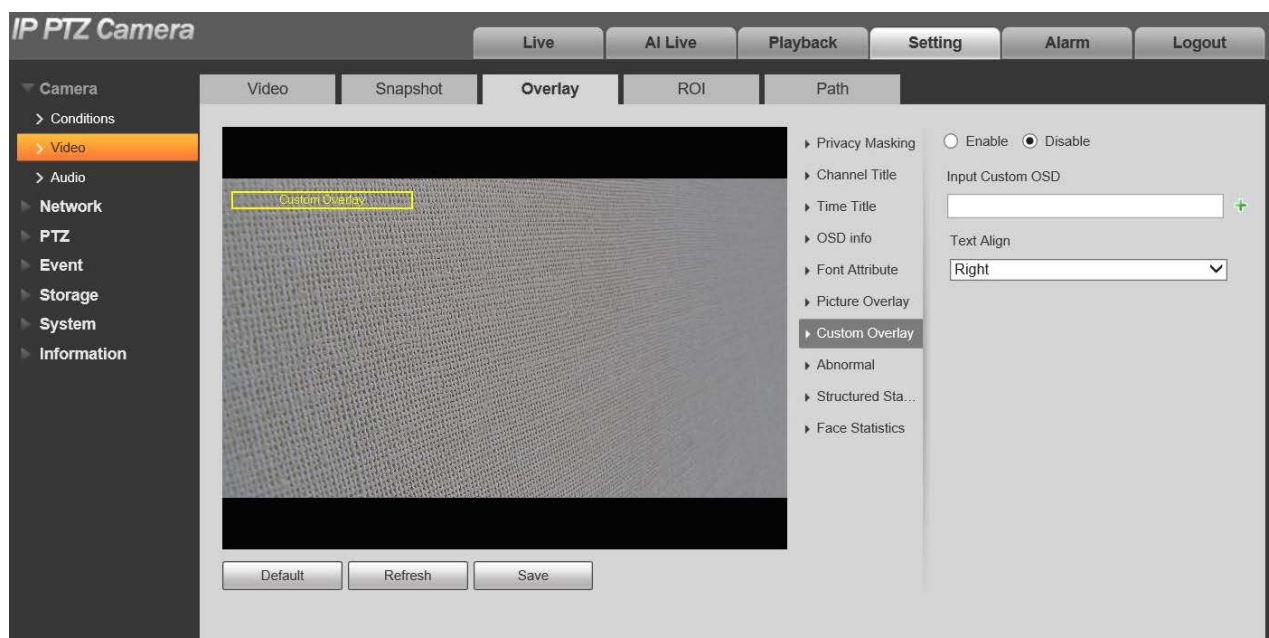


图 6-1-17

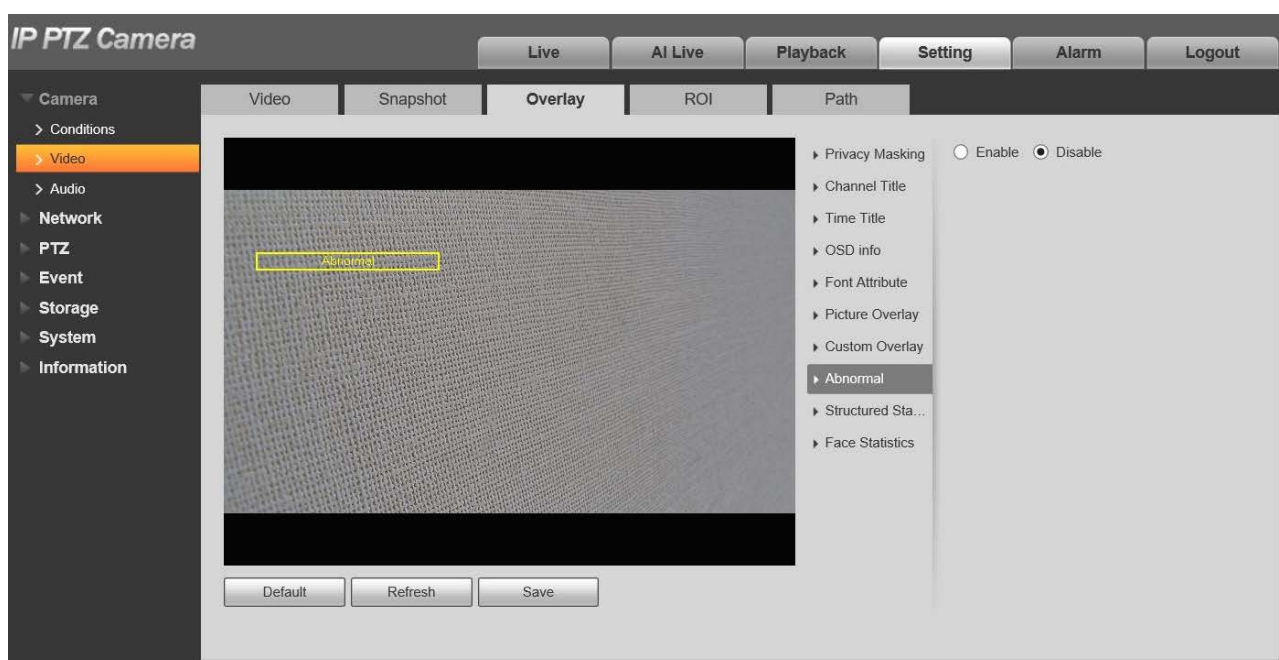


图 6-1-18

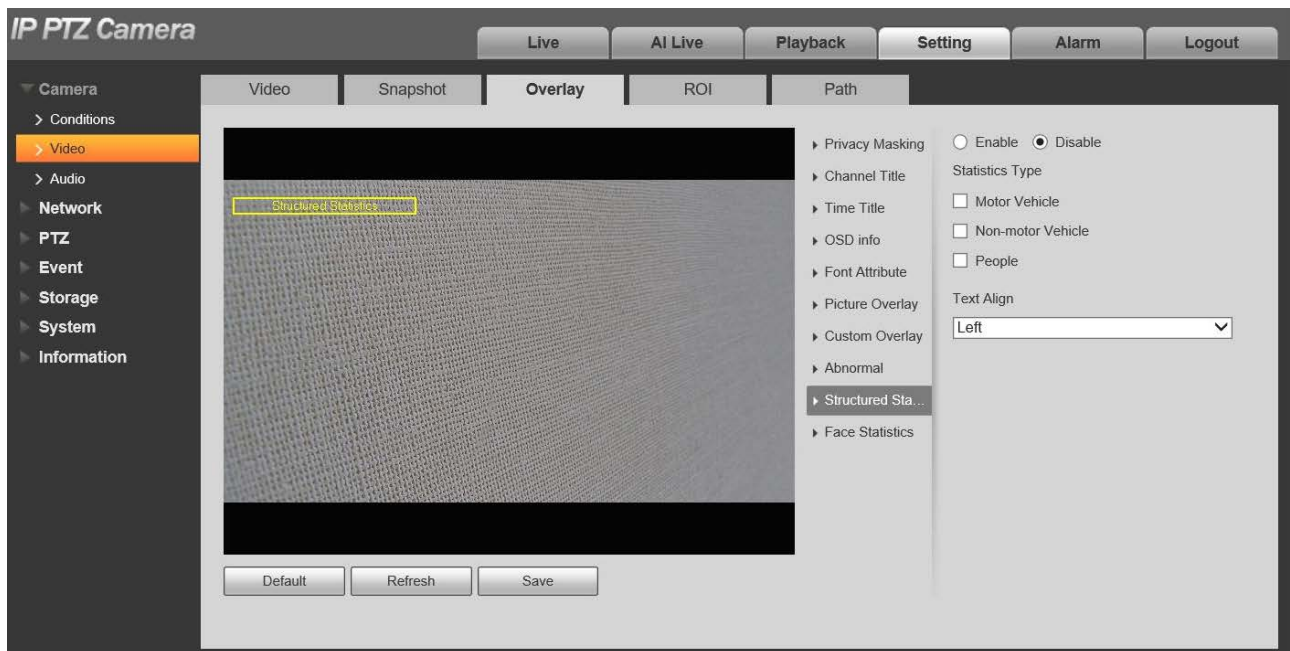


图 6-1-19

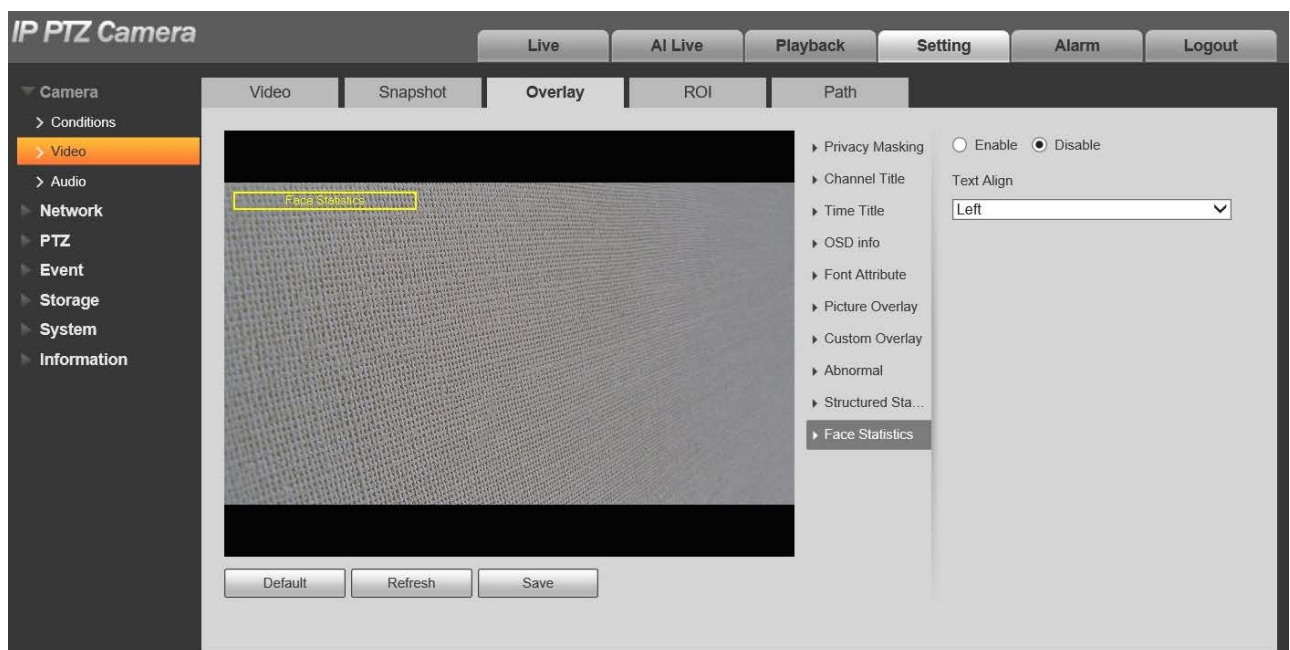


图 6-1-20

各項目の詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Privacy Masking	<p>「Draw」 ボタンをクリックすることで、映像内にプライバシーマスク領域を設定できます。24 個まで設定できます。</p> <p>『Delete』 ボタンをクリックすることで、「Privacy Mask SN」に対応するプライバシーマスク領域を削除できます。また、『Clear』 ボタンをクリックすることで、全てのプライバシーマスク領域を削除できます。</p> <p>「Privacy Mask SN」を選択し、「Go to」 ボタンをクリックすることで、PTZ が動作し対応するプライバシーマスク領域を確認できます。</p>
Channel Title	<p>Enable を選択することで、映像内にチャンネル情報を表示できます。</p> <p>マウスでドラッグすることで表示する位置を変更できます。</p>
Time Title	<p>Enable を選択することで、映像内に時間情報を表示できます。</p> <p>マウスでドラッグすることで表示する位置を変更できます。</p> <p>曜日情報を表示するには、「Week Display」にチェックを入れます。</p>
OSD info	<p>プリセット、内部温度、PTZ 異常、PTZ 座標、ズーム情報、北方向、パターン、テキストそれぞれに対応する「Enable」ボタンにチェックを入れることで、映像内に情報を表示できます。</p> <p>北方向を設定するには、「Set North」 ボタンをクリックしてください。</p> <p>マウスでドラッグすることで表示する位置を変更できます。</p>
Font Attribute	<p>チャンネルタイトル、時刻表示、OSD 情報のフォント色、フォントサイズを変更できます。</p>
Picture Overlay	<p>Enable を選択することで、映像内に選択した画像を表示できます。</p> <p>映像内に表示する画像は Upload Picture ボタンをクリックし、選択してください。また、黄色いボックスをドラッグすることで表示する画像の位置を変更できます。</p> <p>※注記： OSD 情報と画像オーバーレイを同時に有効にはできません。</p>
Custom Overlay	<p>Enable を選択することで、映像内にテキストを表示できます。</p> <p>マウスでドラッグすることで表示する位置を変更できます。また、文字揃えには左揃えと右揃えがあります。</p>
Abnormal	<p>Enable を選択することで、映像内に警告文を表示できます。</p> <p>マウスでドラッグすることで表示する位置を変更できます。</p>
Structured Statistics	<p>※本機能はサポート対象外です。</p>
Face Statistics	<p>※本機能はサポート対象外です。</p>

変更した設定を保存するには「Save」 ボタンをクリックしてください。

6.1.2.4 ROI

「Setting」->「Camera」->「Video」->「ROI」を選択すると、下図に示す ROI 画面が表示されます。

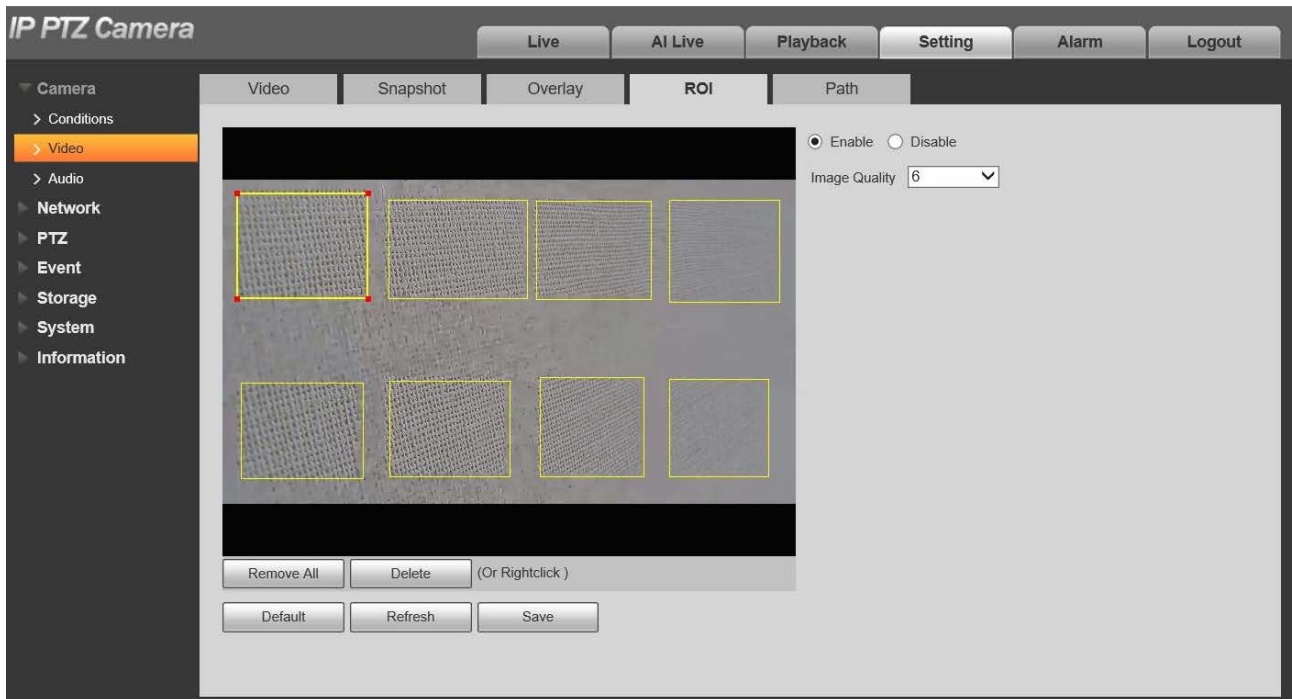


図 6-1-21

- **Enable** にチェックを入れることで **ROI** を有効にできます。また、**ROI** を有効にする領域（画質を設定する場所）を映像内で最大 **8** つ設定できます。
- 「**Delete**」ボタンをクリックすることで、選択している領域を削除できます。また、「**Remove All**」ボタンをクリックすることで、全ての領域を削除できます。
- **Image Quality** 項目で画質を **1～6** の範囲で設定できます。**6** が最高画質です。

6.1.2.5 Path

※本機能はサポート対象外です。

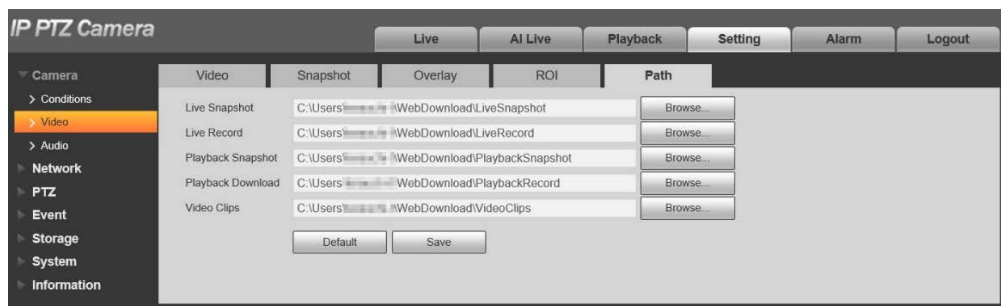


図 6-1-22

6.1.3 Audio (音声)

「Setting」->「Camera」->「Audio」を選択すると、下図に示す Audio 画面が表示されます。

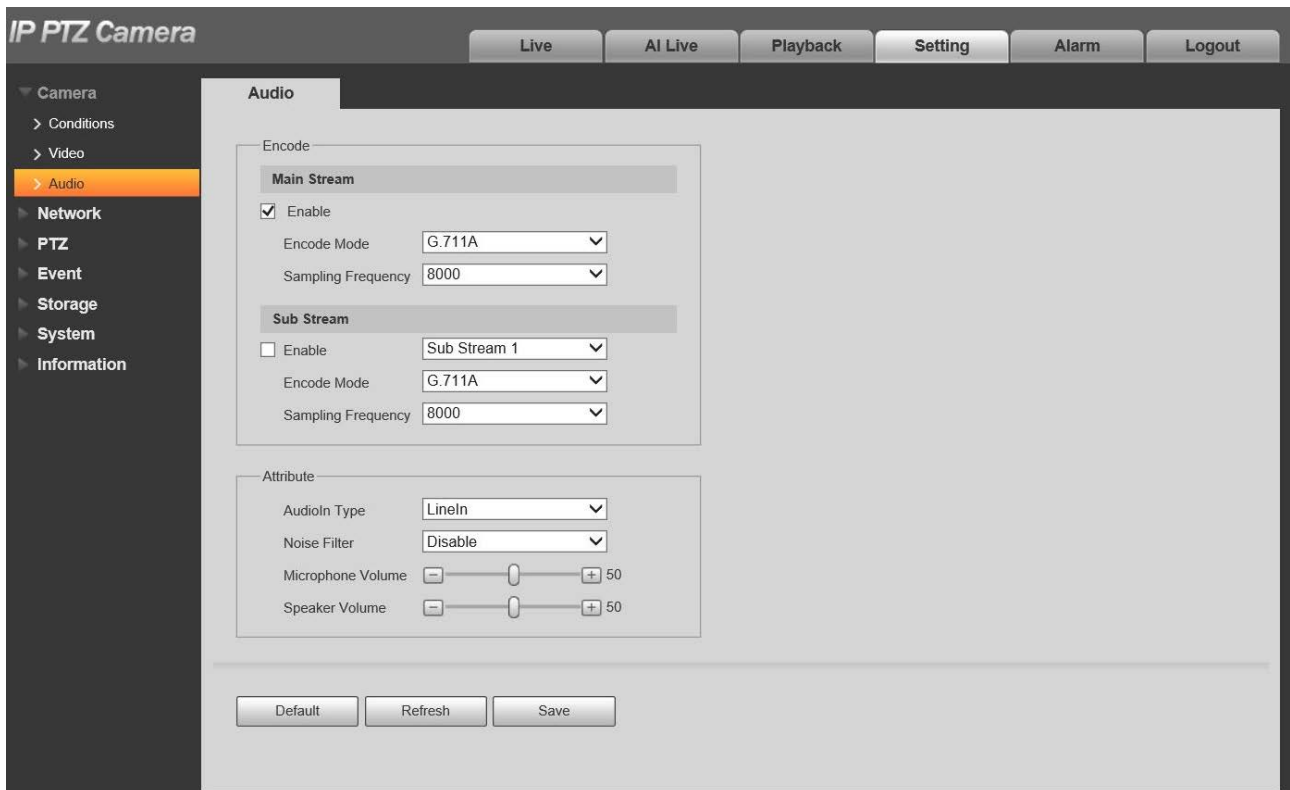


図 6-1-23

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Enable	映像が配信されている場合のみオーディオを有効にできます。
Encode Mode	G.711A, G.711Mu, G.726, ACC, MPEG2-Layer2, G.722.1, G.729, G723 の 8 つのオプション以外はサポート対象外です。デフォルト設定は G.711A です。 この設定は、オーディオエンコードと双方向トークエンコード両方の設定になります。
Sampling Frequency	オーディオのサンプリング周波数の設定です。8000 固定です。
AudioIn Type	Line In 固定です。 Line In モードでは、外部オーディオ入力を接続してください。 ※注記：本製品では Line In タイプはサポート対象外です。
Noise Filter	ノイズフィルター機能を有効にすることで、関連するノイズをフィルタリングできます。
NR Level	フィルタリングするノイズレベルを 0～100 の範囲で設定できます。
Microphone Volume	マイクの音量を 0～100 の範囲で調整します。
Speaker Volume	スピーカーの音量を 0～100 の範囲で調整します。 ※本機能はサポート対象外です。

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.2 Network (ネットワーク)

6.2.1 TCP/IP

「Setting」->「Network」->「TCP/IP」->「TCP/IP」を選択すると、下図に示す TCP/IP 画面が表示されます。本製品では IPv4 に対応しています。固定 IP と DHCP に対応しており、ユーザーが手動で IP アドレスを変更した場合、Web ブラウザは自動的に新しい IP アドレスへ移動します。

IP PTZ Camera

Live AI Live Playback Setting Alarm Logout

Camera

Network

TCP/IP

Port

PPPoE

DDNS

SMTP(Email)

UPnP

SNMP

Bonjour

Multicast

Auto Register

802.1x

QoS

Access Platform

PTZ

Event

Storage

System

Information

TCP/IP

Host Name: Ikegami

Ethernet Card: Wire(Default)

Mode: ☒ Static ☐ DHCP

MAC Address: bc 32 5f af 7b 9b

IP Version: IPv4

IP Address: 192 168 1 100

Subnet Mask: 255 255 255 0

Default Gateway: 192 168 1 1

Preferred DNS: 8 8 8 8

Alternate DNS: 8 8 4 4

MTU: 1500 (600~1500)

☒ Enable ARP/Ping to set IP address service

Default Refresh Save

図 6-2-1

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Host Name	現在のホストデバイス名を設定します。最大 15 文字入力できます。
Ethernet Card	イーサネットポートを選択してください。デフォルト設定は有線です。複数のイーサネットカードがある場合は、デフォルトのイーサネットカードを変更できます。
Mode	固定 IP と DHCP の 2 つのモードがあります。 DHCP を選択すると、IP が自動的に割り当てられるため、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイは設定できません。 固定 IP を選択すると、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを手動で設定する必要があります。
Mac Address	MAC アドレスが表示されます。
IP Version	IPv4 を選択してください。 ※注記：IPv6 はサポート対象外です。
IP Address	手動で IP アドレスを変更し、対応するサブネットマスクとデフォルトゲートウェイを設定してください。
Preferred DNS	DNS サーバーの IP アドレスを設定してください。
Alternate DNS	代替 DNS サーバーの IP アドレスを設定してください。
Enable ARP/Ping set device IP address service	<p>デバイスの MAC アドレスが分かっている場合に、APR/Ping コマンドを使用してデバイスの IP アドレスを変更または設定できます。</p> <p>操作に前に、ネットワークカメラを PC が同じ LAN に接続されていることを確認してください。</p> <p>IP アドレスの設定変更は以下の手順を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ネットワークカメラと PC を同じ LAN に接続してください。 2. ネットワークカメラの MAC アドレスを取得します。 3. コマンドプロンプトから次のコマンドを入力します。 arp -s <IP Address> <MAC> ping -l 480 -t <IP Address> 4. ネットワークカメラを再起動します。 5. 「Reply from <IP Address> ...」と表示された場合、設定が正常に反映されています。 6. ブラウザを開き、http:// <IP Address>を入力し、Enter ボタンをクリックすることでアクセスできます。 <p>※本機能はサポート対象外です。</p>

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.2.2 Port

「Setting」->「Network」->「Port」->「Port」を選択すると、下図に示す Port 画面が表示されます。

The screenshot shows the 'Port' configuration page of an IP PTZ Camera. The sidebar on the left lists 'Camera', 'Network', and 'Port' (highlighted). The main content area contains the following settings:

Parameter	Value	Range
Max Connection	10	(1~20)
TCP Port	37777	(1025~65534)
UDP Port	37778	(1025~65534)
HTTP Port	80	
RTSP Port	554	
HTTPS Port	443	

Buttons at the bottom: Default, Refresh, Save.

図 6-2-2

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能	初期値
Max Connection	ネットワークカメラの最大 Web 接続数です。 設定値の範囲は 1～20 です。	10
TCP Port	TCP 通信のポート番号です。必要に応じてポート番号を変更できます。 設定値の範囲は 1025～65534 です。	37777
UDP Port	UDP 通信のポート番号です。必要に応じてポート番号を変更できます。 設定値の範囲は 1025～65534 です。	37778
HTTP Port	HTTP 通信のポート番号です。必要に応じてポート番号を変更できます。 設定値の範囲は 1025～65534 です。	80
RTSP Port	RTSP 通信のポート番号です。必要に応じてポート番号を変更できます。 再生する際の URL 形式は次の通りです。 rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 →username は admin, password はログインしたパスワード, IP は IP アドレス、port のデフォルト値は 554 です。デフォルトのままの場合、空白でも問題ありません。subtype はストリームの設定（0 メイン, 1 サブ）です。 RTP プロトコル規格に従い、エンコードモードが MJPEG の場合、最大解像度は 2040×2040 のみ対応しています。	554
HTTPS Port	HTTPS 通信のポート番号です。必要に応じてポート番号を変更できます。 設定値の範囲は 1025～65534 です。	443

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

※注記：0～1024, 37780～37880, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 39999, 42323 は全て特殊ポートであり、設定することができません。

他のポートのデフォルトポートも設定しないでください。

6.2.3 PPPoE

※本機能はサポート対象外です。

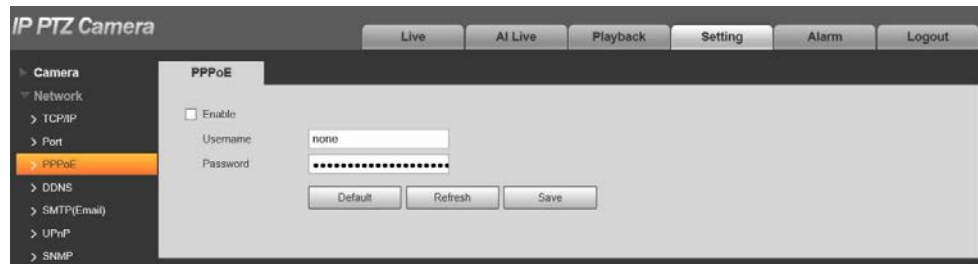


図 6-2-3

6.2.4 DDNS

※本機能はサポート対象外です。

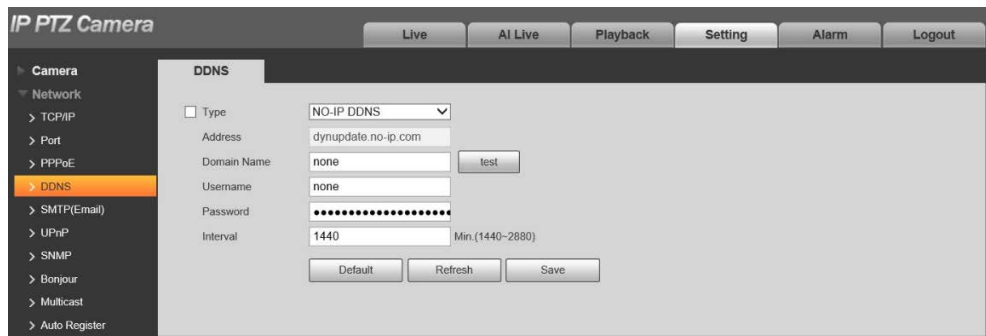


図 6-2-4

6.2.5 SMTP (e-mail)

※本機能はサポート対象外です。

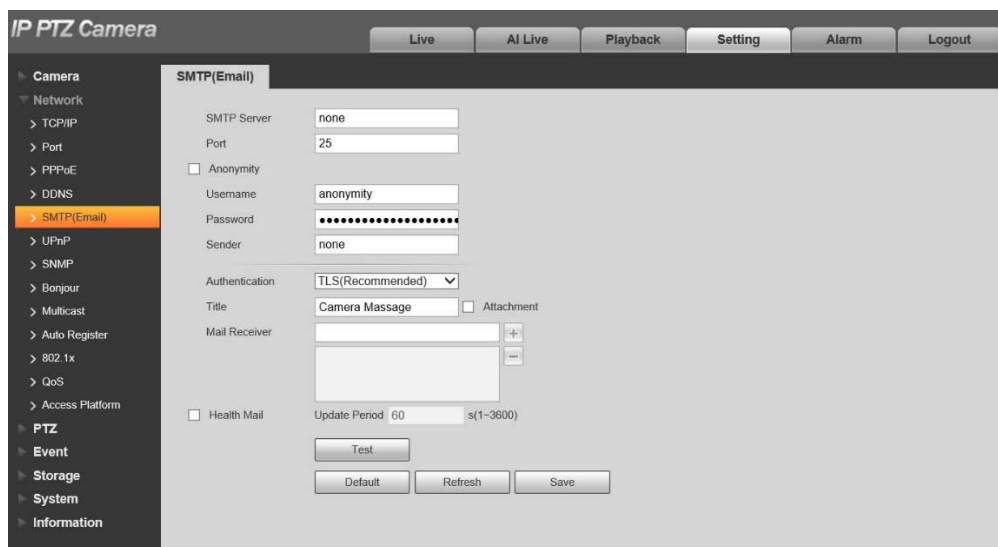


図 6-2-5

6.2.6 UPnP

※本機能はサポート対象外です。



図 6-2-6

6.2.7 SNMP

※本機能はサポート対象外です。



図 6-2-7

6.2.8 Bonjour

※本機能はサポート対象外です。

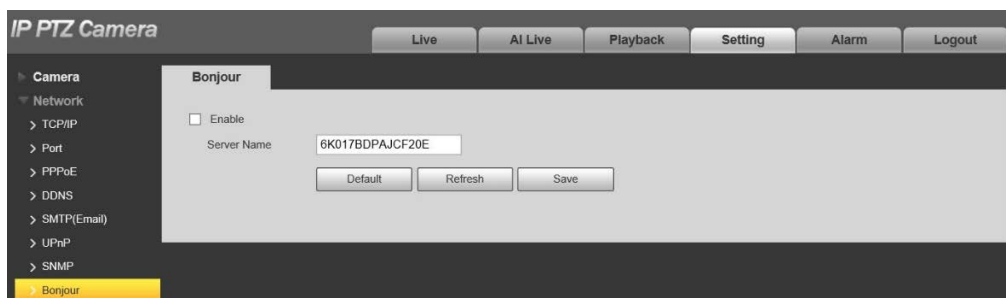


図 6-2-8

6.2.9 Multicast

「Setting」->「Network」->「Multicast」->「Multicast」を選択すると、下図に示す Multicast 画面が表示されます。

マルチキャストはデータパケットを伝送する方式の一つです。同じデータを受信するクライアントが複数存在する場合、帯域幅や CPU 負荷を軽減できるため、マルチキャスト配信が最適です。送信元もデータを 1 つ送信するだけで済みます。

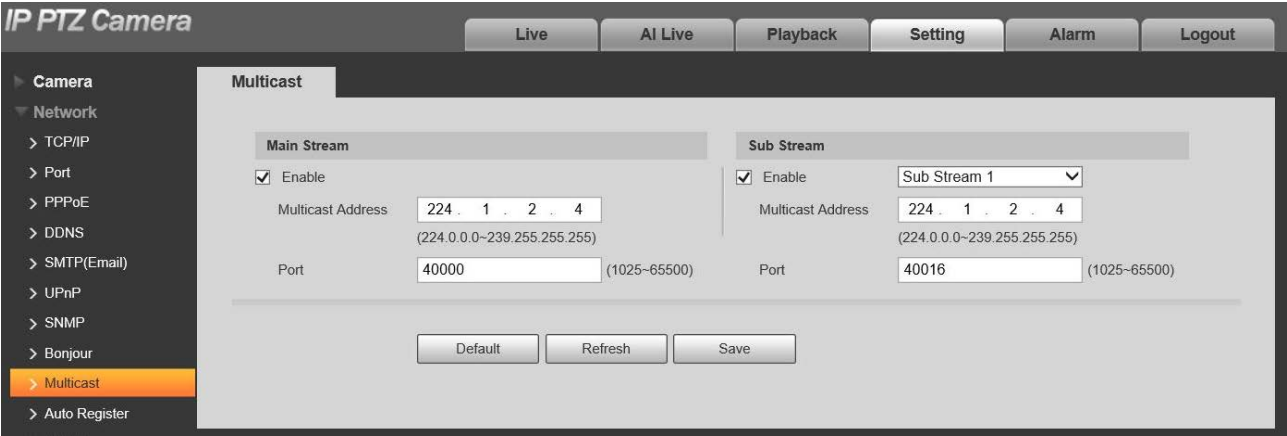


図 6-2-9

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Enable	マルチキャスト機能を有効にする際にチェックを入れます。
Multicast Address	マルチキャストアドレスの設定ができます。デフォルト設定は 224.1.2.4 になります。設定値は 224.0.0.0～239.255.255.255 の範囲内で設定可能です。
Port	マルチキャストポートの設定ができます。デフォルト設定はメインストリームが 40000、サブストリーム 1 が 40016、サブストリーム 2 が 40032 になります。設定値は 1025～65500 の範囲で設定可能です。

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.2.10 Auto Register

※本機能はサポート対象外です。

The screenshot shows the 'Auto Register' settings page in the IP PTZ Camera web interface. The left sidebar lists various settings under 'Camera' and 'Network', with 'Auto Register' selected. The main content area has a tab labeled 'Auto Register'. It contains an 'Enable' checkbox (unchecked), an 'IP Address' field with '0.0.0.0', a 'Port' field with '7000', and a 'Sub-Device ID' field with 'none'. At the bottom are 'Default', 'Refresh', and 'Save' buttons.

図 6-2-10

6.2.11 802.1x

※本機能はサポート対象外です。

The screenshot shows the '802.1x' settings page in the IP PTZ Camera web interface. The left sidebar lists various settings under 'Camera' and 'Network', with '802.1x' selected. The main content area has a tab labeled '802.1x'. It contains an 'Enable' checkbox (unchecked), an 'Authentication' dropdown menu set to 'PEAP', a 'Username' field with 'none', and a 'Password' field with masked characters. At the bottom are 'Default', 'Refresh', and 'Save' buttons.

図 6-2-11

6.2.12 QoS

※本機能はサポート対象外です。

The screenshot shows the 'QoS' settings page in the IP PTZ Camera web interface. The left sidebar lists various settings under 'Camera' and 'Network', with 'QoS' selected. The main content area has a tab labeled 'QoS'. It contains a 'Realtime Monitor' field with '0' and a range '(0-63)', and a 'Command' field with '0' and a range '(0-63)'. At the bottom are 'Default', 'Refresh', and 'Save' buttons.

図 6-2-12

6.2.13 Access Platform

6.2.13.1 P2P

※本機能はサポート対象外です。



図 6-2-13

6.2.13.2 ONVIF

「Setting」->「Network」->「Access Platform」->「ONVIF」を選択すると、下図に示す ONVIF 画面が表示されます。ONVIF(Open Network Video Interface Forum)は、異なるメーカーのネットワーク製品が本機に接続できるようになります。ONVIF 機能はデフォルトで ON になっています。

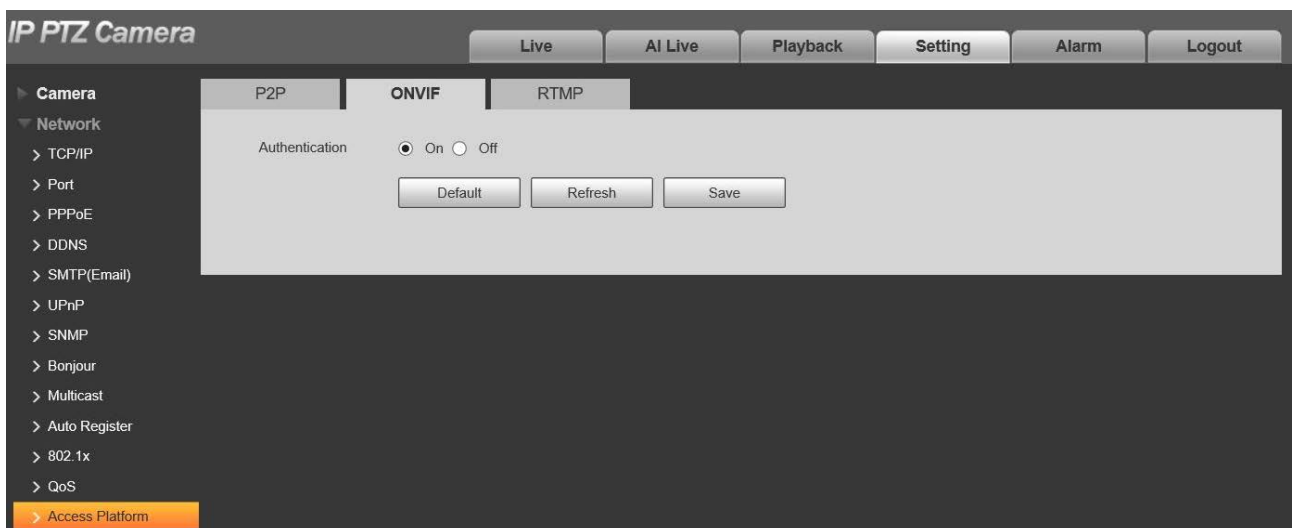


図 6-2-14

6.2.13.3 RTMP

※本機能はサポート対象外です。

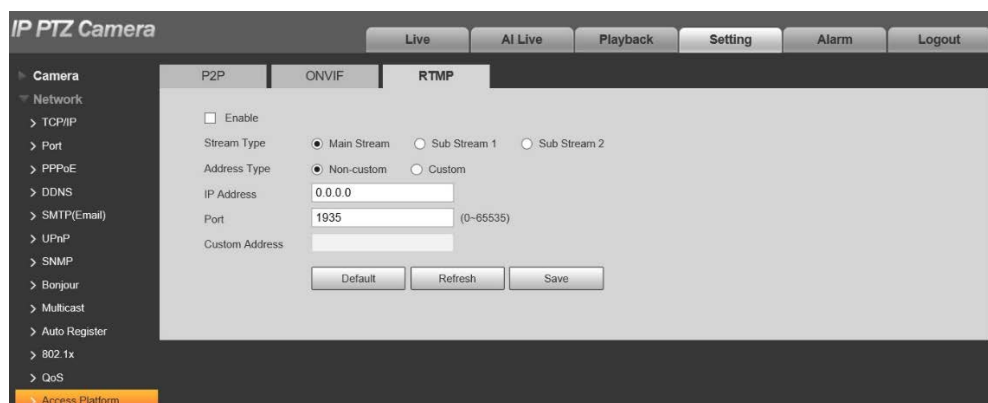


図 6-2-15

6.3 PTZ (パンチルトズーム)

6.3.1 Function

6.3.1.1 Preset

「Setting」->「PTZ」->「Function」->「Function」->「Preset」を選択すると、下図に示す Preset 画面が表示されます。この画面では、プリセットの登録および削除が行えます。

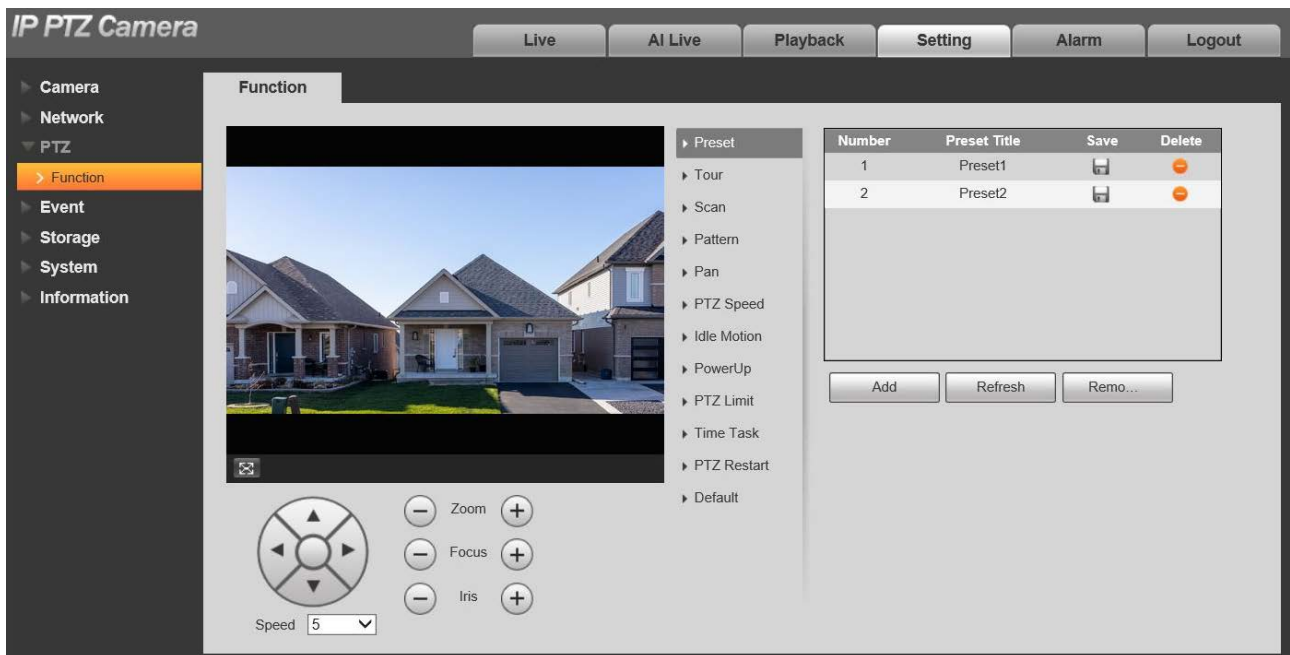


図 6-3-1

プリセットの登録は以下の手順で行ってください。

1. カメラの向きを登録したい方向へ移動させます。
2. Add ボタンをクリックします。
3. ボタンをクリックします。

※注記：・追加したプリセット行をクリックすると、プリセットを呼び出せます。

- ・プリセットタイトル(Preset Title)をダブルクリックすることで、タイトルの変更ができます。
- ・ ボタンをクリックすることで、プリセットの削除が行えます。
- ・Remove All ボタンをクリックすることで、全てのプリセットを削除できます。

6.3.1.2 Tour

「Setting」->「PTZ」->「Function」>「Function」->「Tour」を選択すると、下図に示す Tour 画面が表示されます。この画面では、ツアーの登録および削除が行えます。

ツアーは設定されたプリセット間を自動的に移動する機能です。そのため、事前にプリセットを複数登録しておく必要があります。

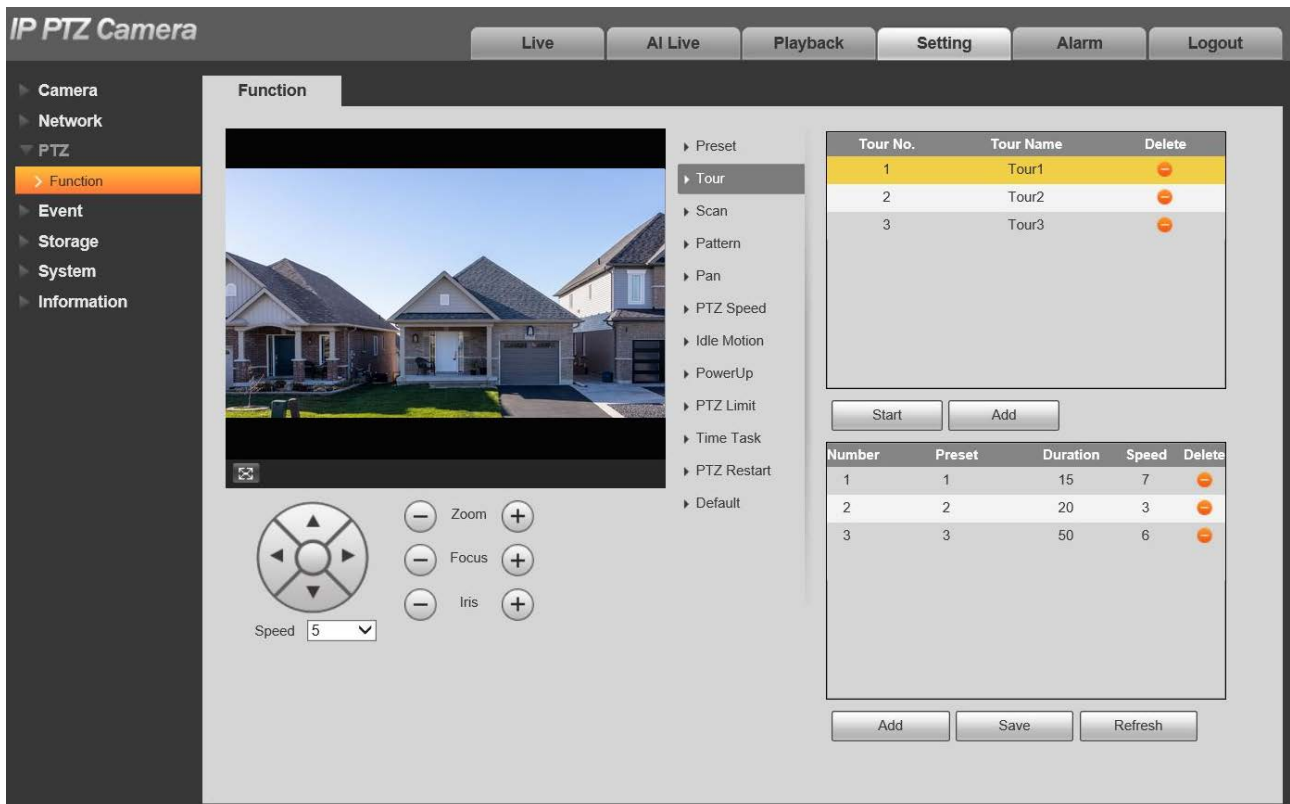


図 6-3-2

ツアーの登録は以下の手順で行ってください。

1. ツアーリスト下の **Add** ボタンをクリックします。
2. プリセットリスト下の **Add** ボタンをクリックします。
3. プリセット番号(Preset)、表示時間(Duration)を設定します。
(各項目をダブルクリックで変更できます)。
4. 2, 3 を繰り返し、ツアー内容を設定します。
5. **Save** ボタンをクリックします。

※注記：・ ツアー名(Tour Name)をダブルクリックすることで、名前変更ができます。
・ ツアーを選択し、**Start** ボタンをクリックすることで、ツアーを開始できます。
・ ツアー中に **PTZ** 制御を行うと、ツアーは停止します。
・ **Stop** ボタンをクリックした場合もツアーは停止します。

6.3.1.3 Scan

「Setting」->「PTZ」->「Function」>「Function」->「Scan」を選択すると、下図に示す Scan 画面が表示されます。指定した 2 箇所の範囲をパンさせることができます。

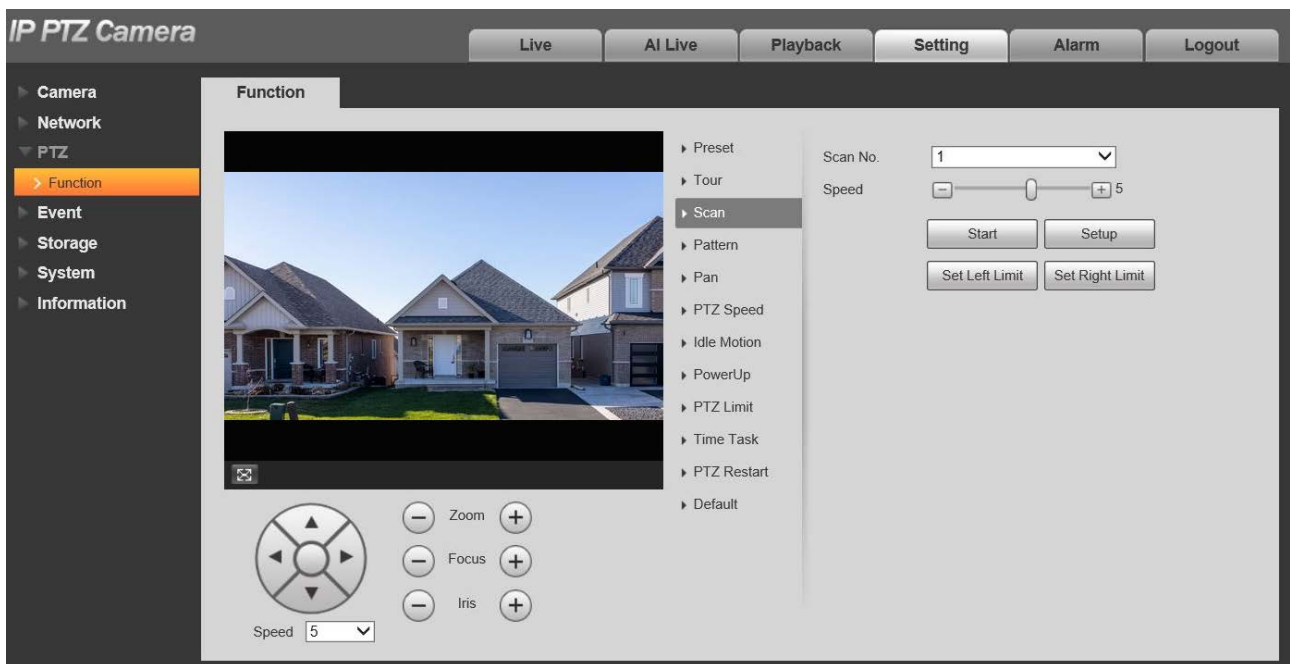


図 6-3-3

スキヤンの登録は以下の手順で行ってください。

1. 設定するスキヤン番号(Scan No)を選択します。
2. **Setup** ボタンをクリックし、◀ボタンで左端に移動させ、**Set Left Limit** ボタンをクリックして登録します。
3. 左端設定と同様に▶ボタンで右端に移動させ **Set Right Limit** ボタンをクリックして登録します。
4. **Speed** スライダーでパン動作の速度を設定します。
5. **Start** ボタンをクリックし設定した位置と速度でパン動作すること確認します。

6.3.1.4 Pattern

「Setting」->「PTZ」->「Function」>「Function」->「Pattern」を選択すると、下図に示す Pattern 画面が表示されます。PTZ を操作した通りに動作させることができます。

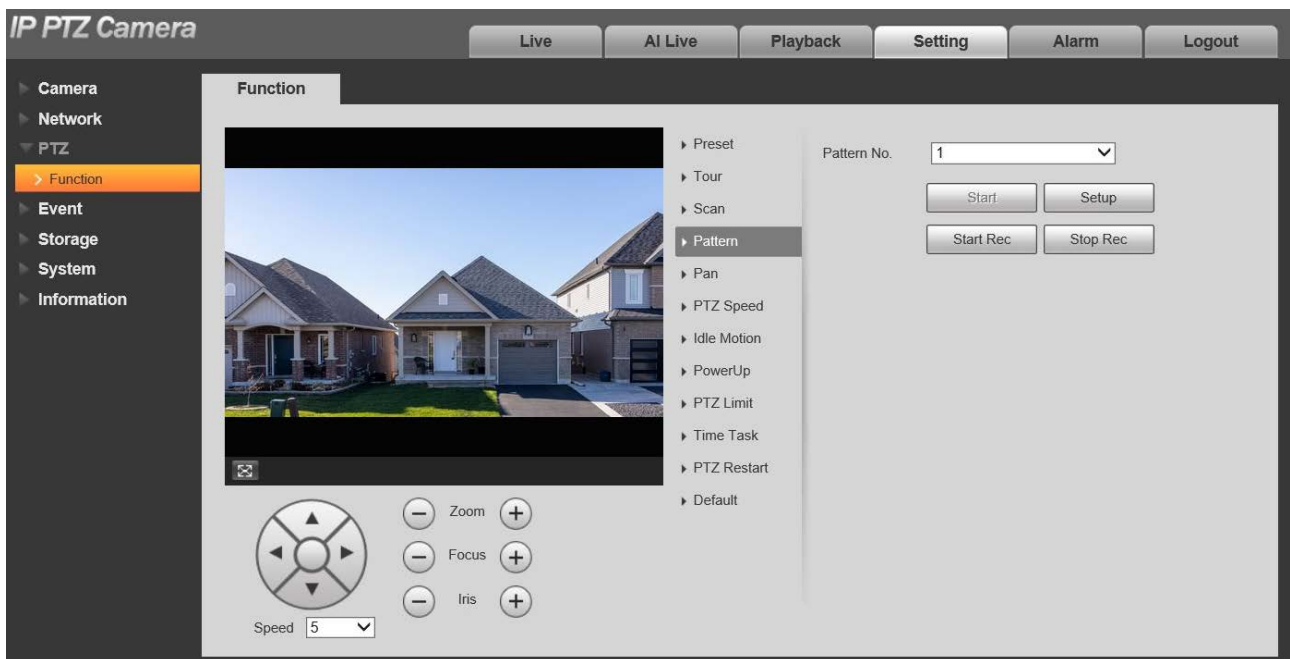


図 6-3-4

パターンの登録は以下の手順で行ってください。

1. 設定するパターン番号(Pattern No)を選択します。
2. **Start Rec** ボタンをクリックし、覚えさせたい PTZ 動作をします。
3. **Stop Rec** ボタンをクリックし動作を保存します。
4. **Start** ボタンをクリックし設定したように PTZ が動作すること確認します。

6.3.1.5 Pan

「Setting」->「PTZ」->「Function」>「Function」->「Pan」を選択すると、下図に示す Pan 画面が表示されます。自動でパン動作させることが出来ます。

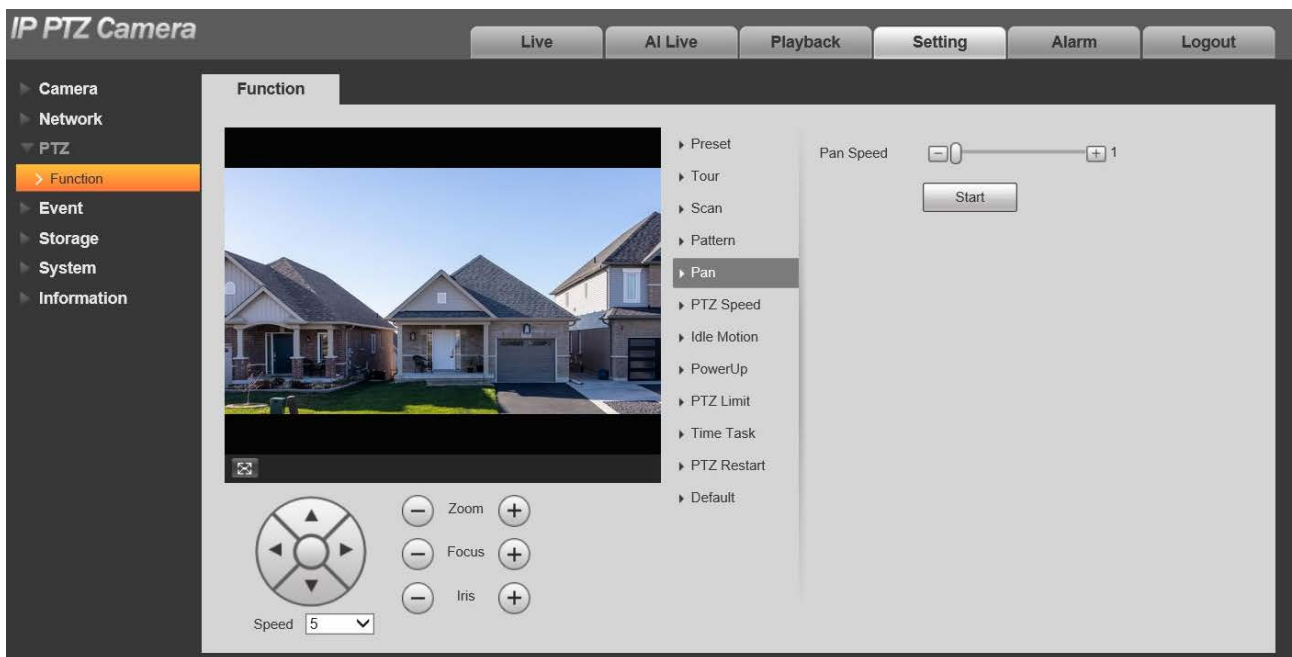


図 6-3-5

パンの登録は以下の手順で行ってください。

1. パンの速度(Pan Speed)を設定します。
2. **Start** ボタンをクリックし、パン操作出来ることを確認します。
3. 動作確認後、パン操作を停止するには **Stop** ボタンをクリックします。

6.3.1.6 PTZ Speed

「Setting」->「PTZ」->「Function」>「Function」->「PTZ Speed」を選択すると、下図に示す PTZ Speed 画面が表示されます。この画面では、PTZ 制御時の回転速度を Low, Medium, High から設定できます。

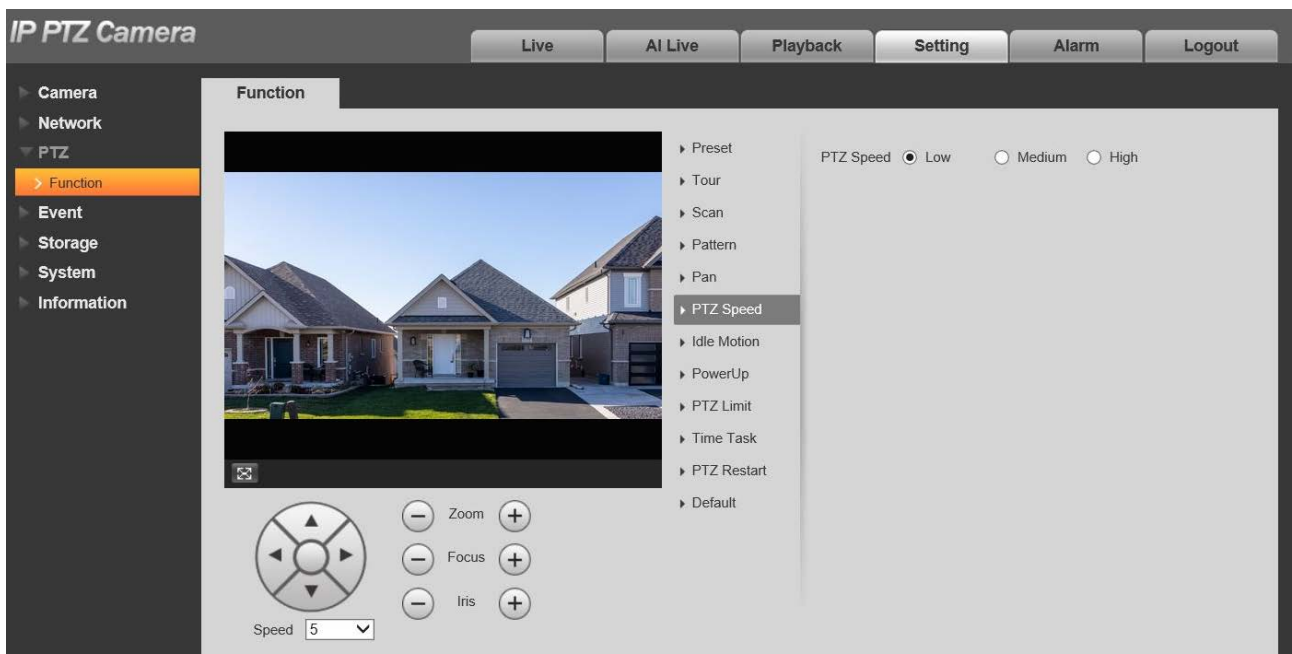


図 6-3-6

6.3.1.7 Idle Motion

「Setting」->「PTZ」->「Function」>「Function」->「Idle Motion」を選択すると、下図に示す Idle Motion 画面が表示されます。アイドルモーションは、設定された時間内に有効なコマンド(動作)がない場合に、予め設定された動作を実行する機能です。

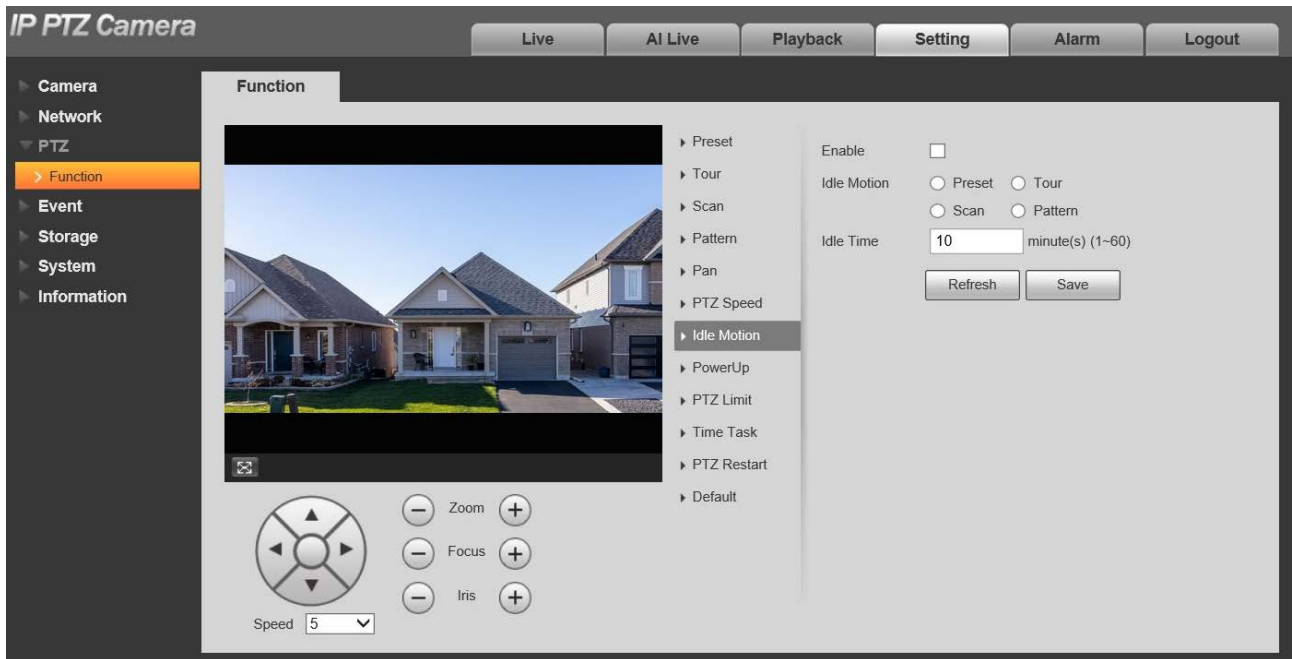


図 6-3-7

アイドルモーションの登録は以下の手順で行ってください。

1. **Enable** チェックボックスにチェックを入れます。
2. アイドルタイム(**Idle Time**)を設定します。
3. 一定時間(アイドルタイム)動作がない場合の処理をアイドルモーション(**Idle Motion**)より設定します。
4. **Save** ボタンをクリックします。

※注記：・事前にプリセット(**Priset**)、ツアー(**Tour**)、スキャン(**Scan**)、パターン(**Pattern**)を設定する必要があります。

6.3.1.8 Power Up

「Setting」->「PTZ」->「Function」->「Function」->「Power Up」を選択すると、下図に示す Power Up 画面が表示されます。この画面では、電源起動後に自動的に行う動作を設定できます。

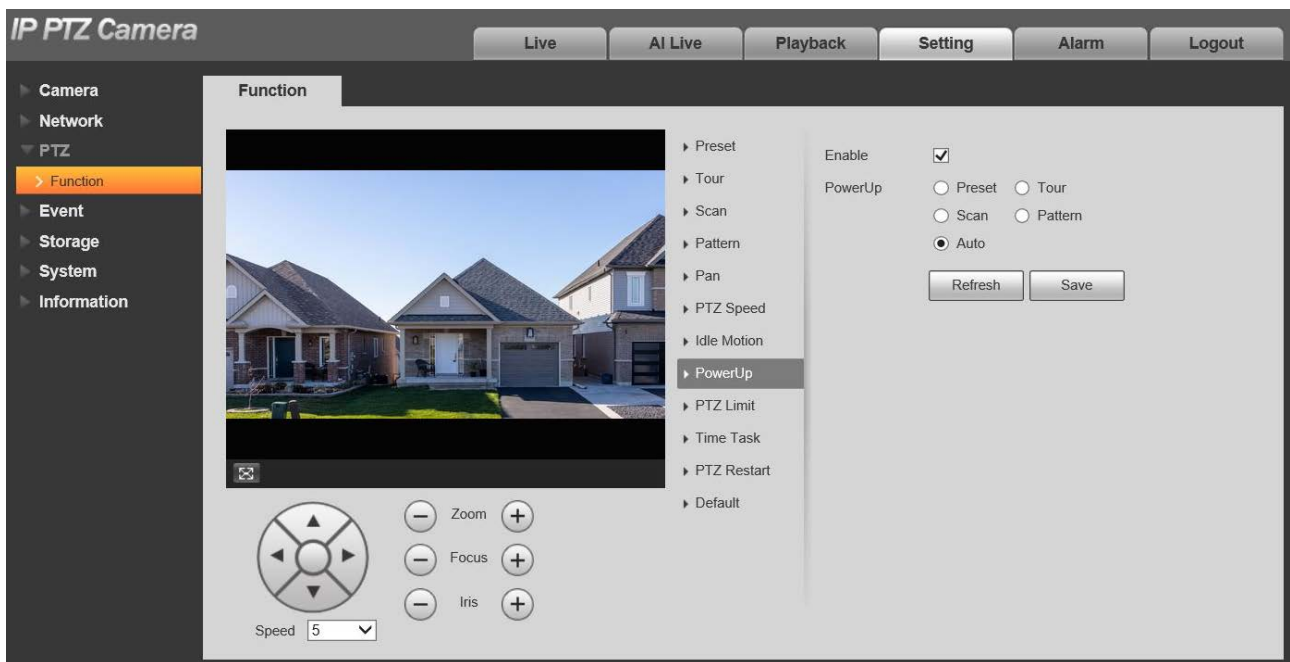


図 6-3-8

電源起動後の動作登録は以下の手順で行ってください。

1. **Enable** チェックボックスにチェックを入れます。
2. 電源起動後に行う動作(PoweUP)を設定します。
3. **Save** ボタンをクリックする。

※注記：・出荷設定は **Auto** です。

- ・事前にプリセット(Pri-set)、ツアー(Tour)、スキャン(Scan)、パターン(Pattern)を設定する必要があります。
- ・**Auto** に設定すると、電源を切る前に行った最後の動作を行います。

6.3.1.9 PTZ Limit

「Setting」->「PTZ」->「Function」>「Function」->「PTZ Limit」を選択すると、下図に示す PTZ Limit 画面が表示されます。チルト動作の上下範囲を設定することができます。

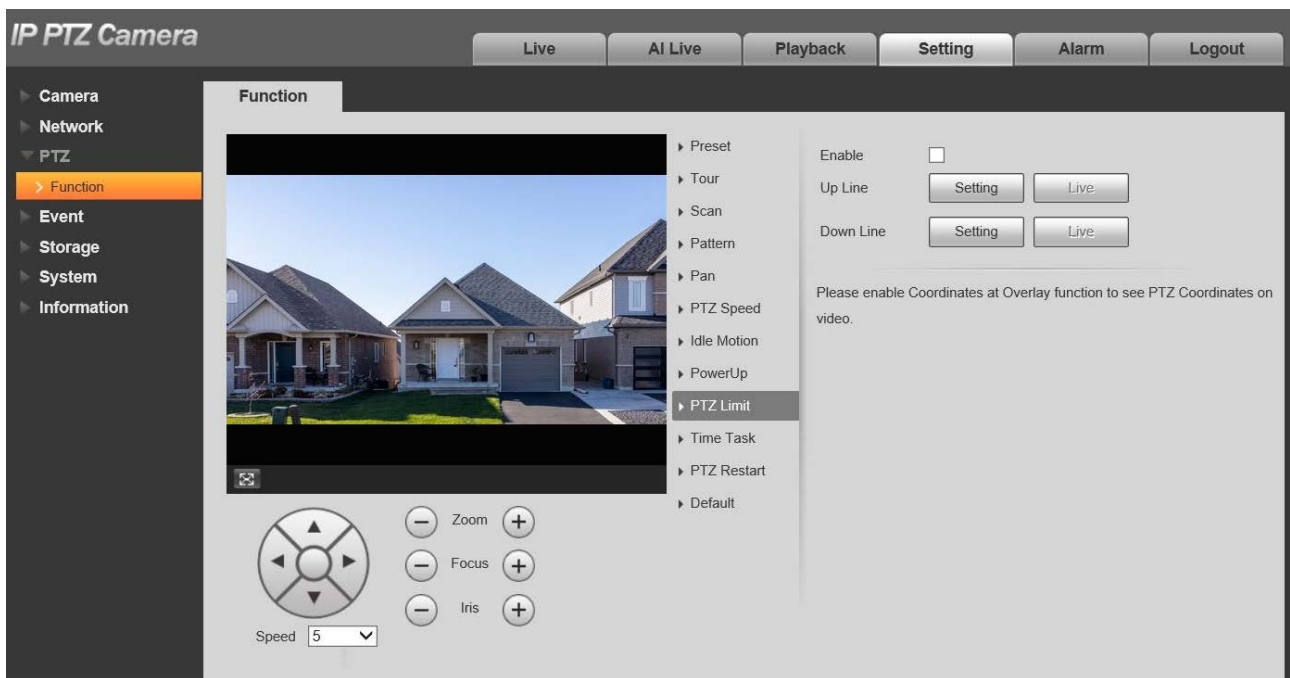


図 6-3-9

PTZ リミットの登録は以下の手順で行ってください。

1. Up Line で上端まで▲ボタンで移動させ **Setting** ボタンをクリックし登録します。
2. Down Line で下端まで▼ボタンで移動させ **Setting** ボタンをクリックし登録します。
3. Enable チェックボックスにチェックを入れます。
4. Up Line の Live ボタンをクリックし設定した上端に移動することを確認します。
5. Down Line の Live ボタンをクリックし設定した下端に移動することを確認します。

6.3.1.10 Time Task

「Setting」->「PTZ」->「Function」>「Function」->「Time Task」を選択すると、下図に示す Time Task 画面が表示されます。タイムタスクは設定された期間内に選択された動作を実行する機能です。

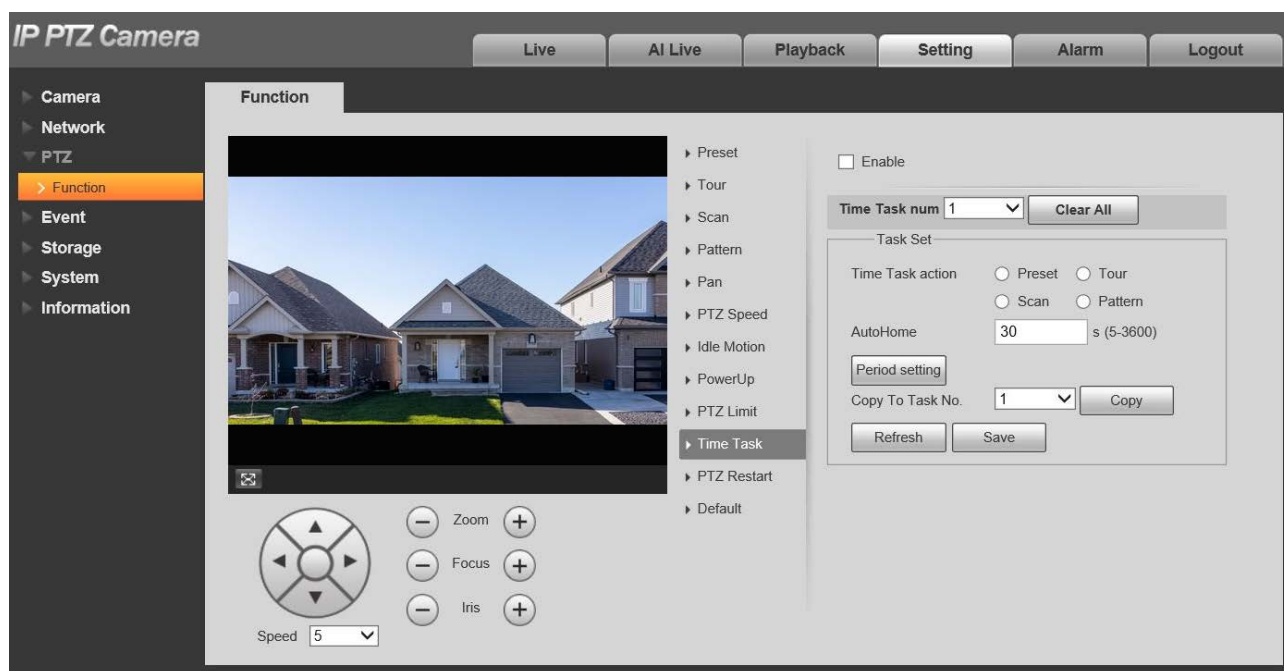
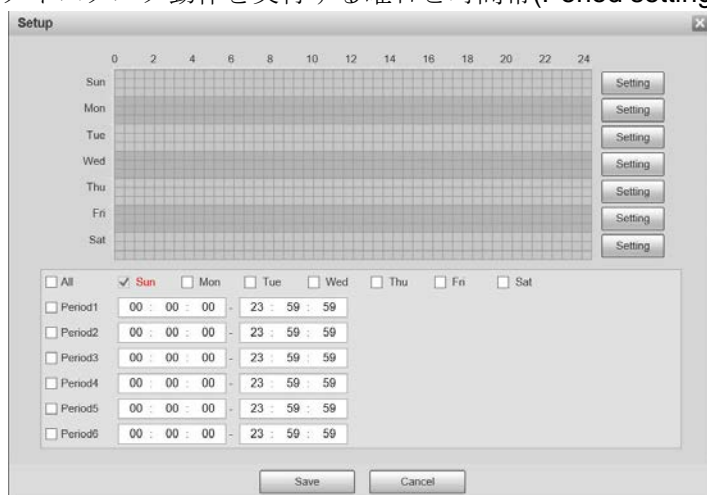


図 6-3-10

タイムタスクの登録は以下の手順で行ってください。

1. **Enable** チェックボックスにチェックを入れます。
2. 設定するタイムタスクの番号(**Time Task num**)を選択します。
3. タイムタスク動作(**Time Task action**)を選択します。
4. タイムタスク動作を実行する曜日と時間帯(**Period setting**)を設定します。



5. **Save** ボタンをクリックする。

※注記：・事前にプリセット(Preset)、ツアー(Tour)、スキャン(Scan)、パターン(Pattern)を設定する必要があります。

- ・ **Clear All** ボタンをクリックすることで、全てのタイムタスク設定を削除できます。
- ・ **AutoHome** は、手動で PTZ 制御を行ってタイムタスクを中断した際に、タイムタスクに自動復帰するまでの時間を設定できます。
- ・ **Copy To Task No** のプルダウンメニューでタイムタスク番号を選択し、**Copy** ボタンをクリックすることで、現在のタイムタスク設定を選択した番号にコピーできます。

6.3.1.11 PTZ Restart

「Setting」->「PTZ」->「Function」->「Function」->「PTZ Restart」を選択すると、下図に示す PTZ Restart 画面が表示されます。PTZ Restart ボタンをクリックすることで、PTZ の再起動ができます。



図 6-3-11

6.3.1.12 Default

「Setting」->「PTZ」->「Function」->「Function」->「Default」を選択すると、下図に示す Default 画面が表示されます。Default ボタンをクリックすることで、全ての PTZ 設定がデフォルト設定に戻ります。



図 6-3-12

6.4 Event (イベント)

6.4.1 Video Detection

6.4.1.1 Motion Detection

「Setting」->「Event」->「Video Detection」->「Motion Detection」を選択すると、下図に示す Motion Detection 画面が表示されます。動き検出機能を有効にする場合、Enable チェックボックスにチェックを入れてください。

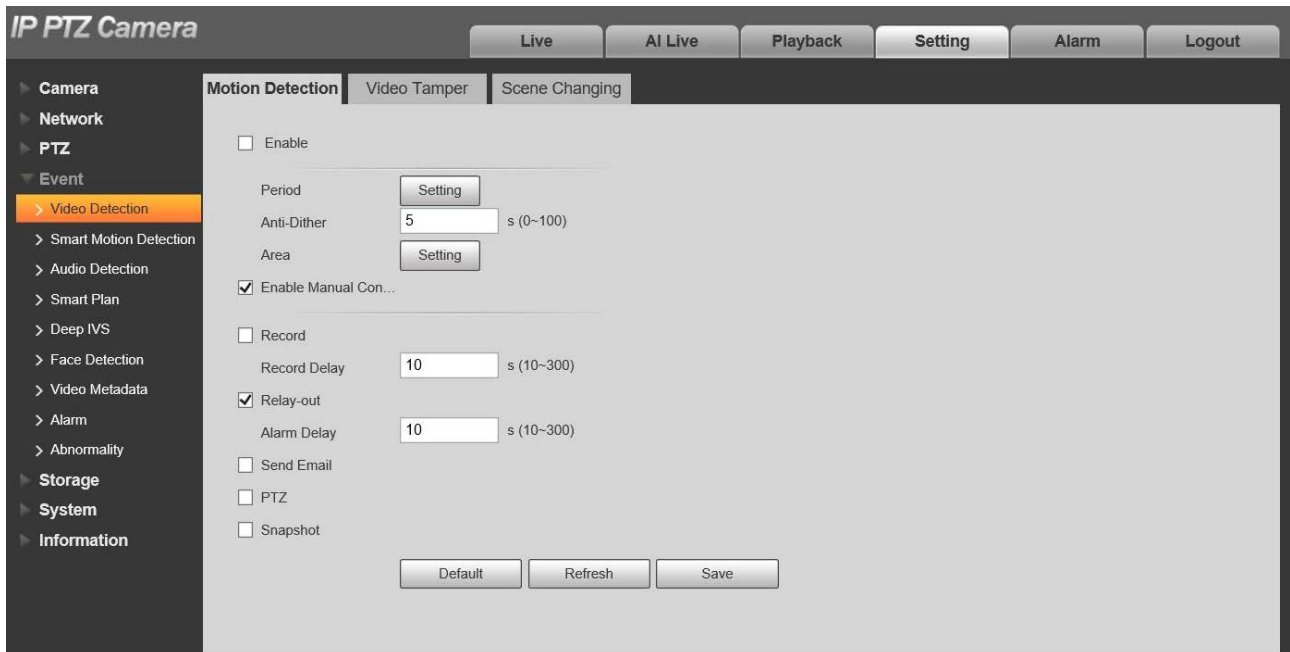


図 6-4-1

有効期間の設定は、以下の手順で行ってください。

1. **Period – Setting** ボタンをクリックすると、下図に示す **Period** 画面が表示されます。

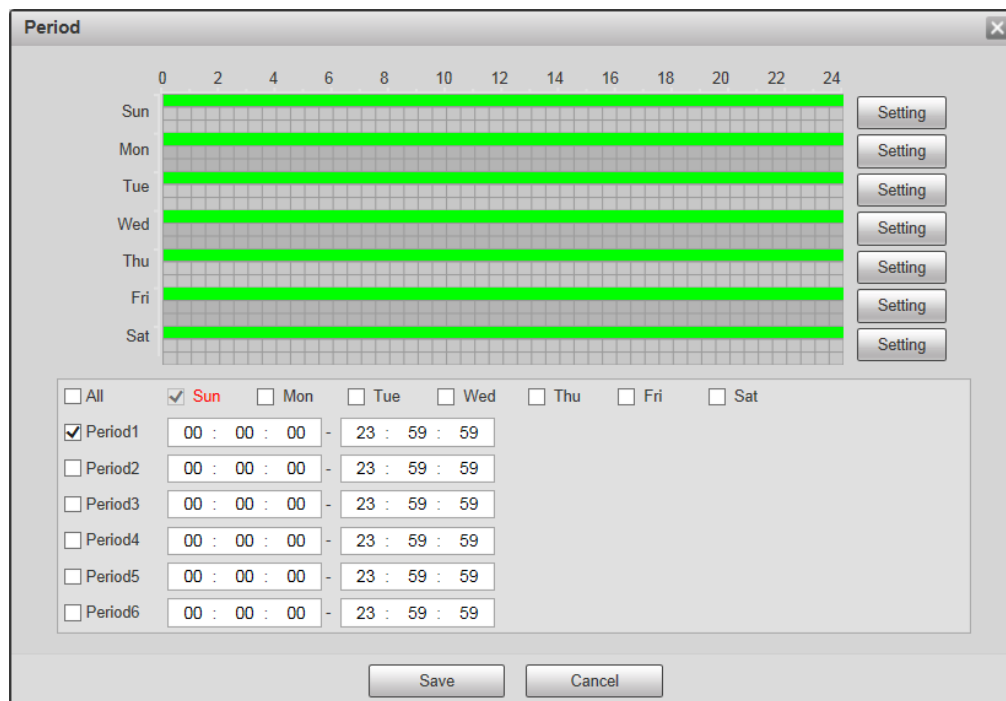


図 6-4-2

2. 有効期間を以下の方法で設定します。
 - ・時間を数値で直接入力するか、マウスでセットアップ画面内をドラッグして設定します。
 - ・各曜日で最大 6 つまで時間帯を設定できます。時間入力項目の前のチェックボックスにチェックを入れることで有効になります。
 - ・各曜日をそれぞれ選択すれば、曜日毎に異なる時間帯を設定できます。All を選択すると全曜日に同じ時間帯を設定できます。
3. 「Save」 ボタンをクリックします。

動き検出領域の設定は、以下の手順で行ってください。

1. **Area – Setting** ボタンをクリックすると、下図に示す **Area** 画面が表示されます。

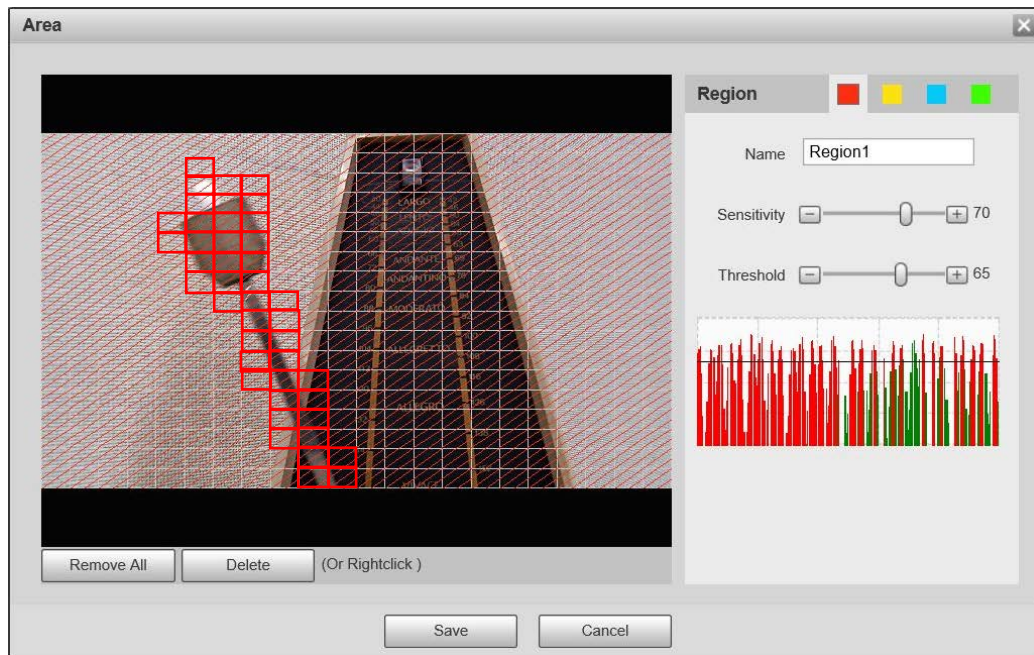


図 6-4-3

2. 動き検出領域を以下の方法で設定します。
 - ・ **Region** 項目から設定する領域を選択できます。動き検出領域は最大 4 つ設定できます。
 - ・ 映像内をドラッグし、動きを検出する領域を設定できます。
 - ・ **Sensitivity, Threshold** 項目で、動き検出の感度としきい値を設定できます。
感度が高いほど検出が容易になり、しきい値が低いほど検出が容易になります。
- ※注記：
- ・ 各領域は異なる色で表示されます。
 - ・ 領域毎に感度、しきい値をそれぞれ設定できます。
 - ・ 棒グラフの赤い線は動きを検知したことを意味し、緑の線は検知していないことを意味します。
3. 「Save」 ボタンをクリックします。

他の設定項目の詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Period	有効期間を設定することで、設定した期間のみ動き検出を有効にすることができます。
Anti-Dither	アンチディザーで設定した期間中に、1 回の動き検出を行います。 設定値は 0～100 の範囲内で設定可能です。
Area	動きを検出する領域の設定ができます。
Enable Manual Control Trigger	チェックを入れることで、手動 PTZ 制御を行った際に動き検出が発生しないようになります。
Record	有効にすることで、動き検出が発生した際に自動的に録画します。 ※本機能はサポート対象外です。
Record Delay	動き検出が終了した後、設定した時間だけ録画を続けます。設定値は 10～300 秒の範囲内で設定可能です。 ※本機能はサポート対象外です。
Relay-out	アラーム出力機能を有効にできます。動き検出が発生した際に対応するアラームデバイスを起動できるように、アラーム出力ポートを選択する必要があります。
Alarm Delay	動き検出が終了した後、設定した時間だけアラーム出力を続けます。設定値は 10～300 秒の範囲内で設定可能です。
Send Email	動き検出が発生した際に電子メールを送信します。 ※本機能はサポート対象外です。
PTZ	動き検出が発生した際に PTZ 制御を行います。プリセット、ツアー、パターンから PTZ 動作の設定ができます。 ※本機能はサポート対象外です。
Snapshot	動き検出が発生した際にスナップショットを保存します。 ※本機能はサポート対象外です。

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.4.1.2 Video Tampering

※本機能はサポート対象外です。



図 6-4-4

6.4.1.3 Scene Changing

※本機能はサポート対象外です。



図 6-4-5

6.4.2 Smart Motion Detection

※本機能はサポート対象外です。

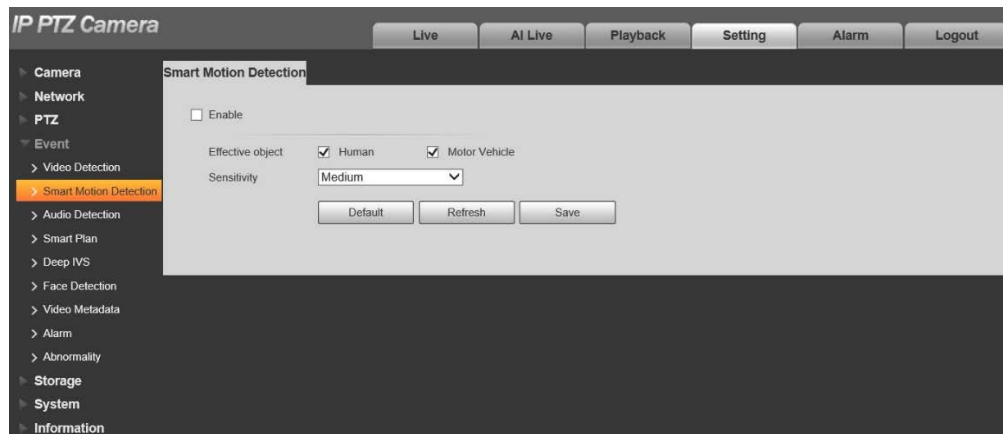


図 6-4-6

6.4.3 Audio Detection

※本機能はサポート対象外です。

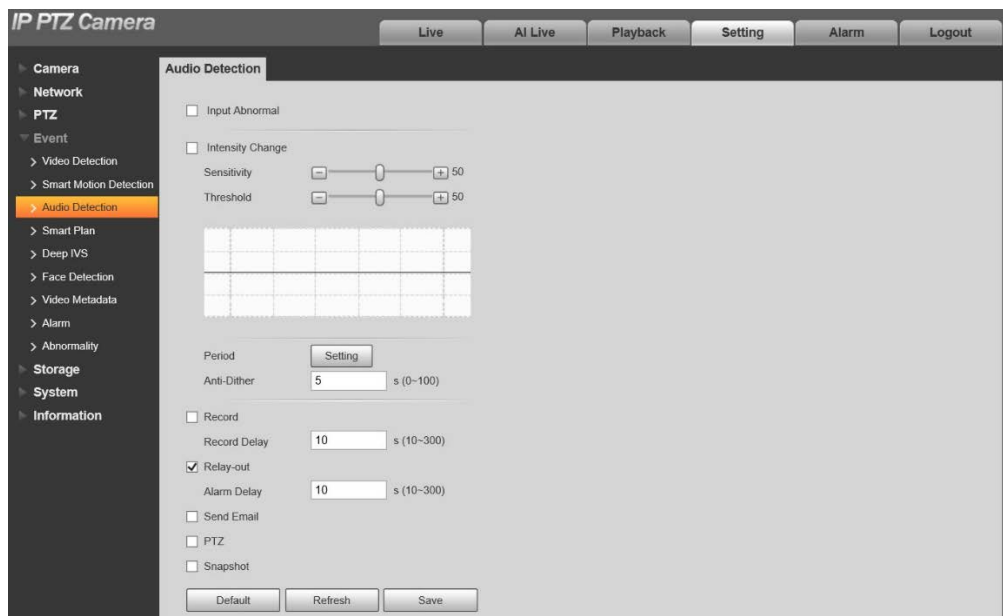


図 6-4-7

6.4.4 Smart Plan

※本機能はサポート対象外です。

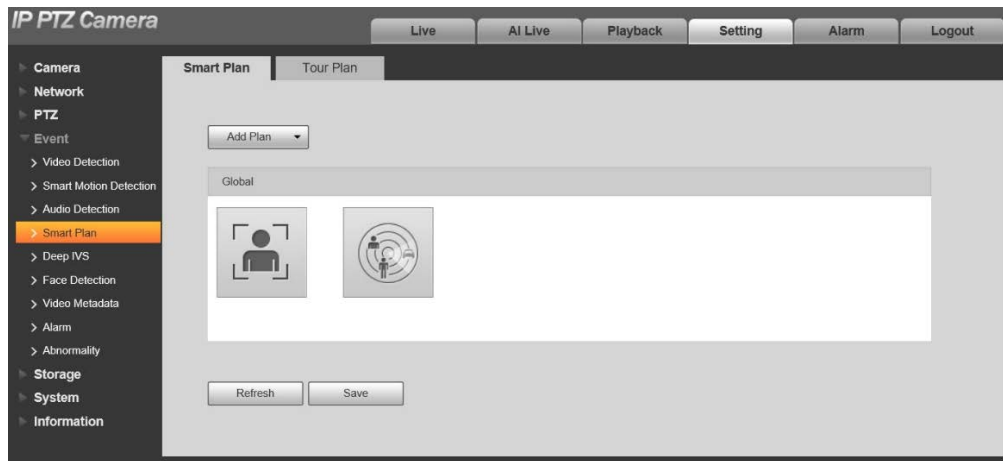


図 6-4-8(1)

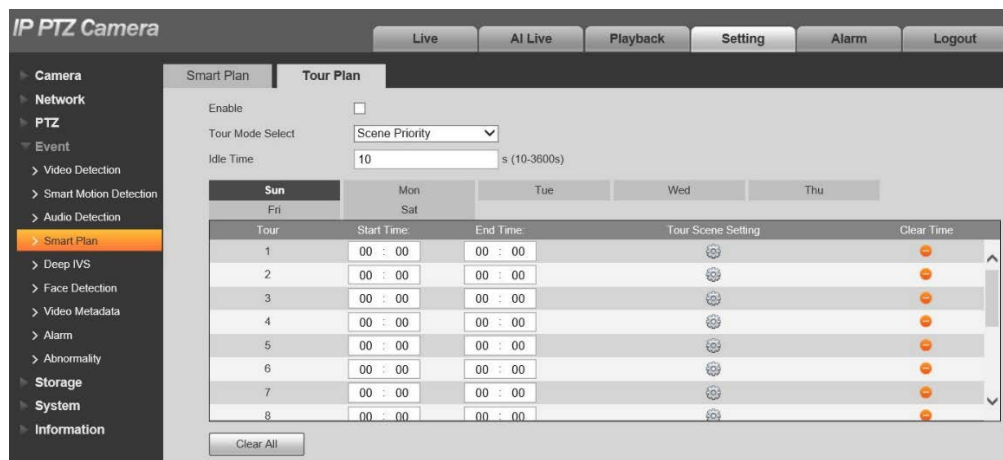


図 6-4-8(2)

6.4.5 Deep IVS

※本機能はサポート対象外です。

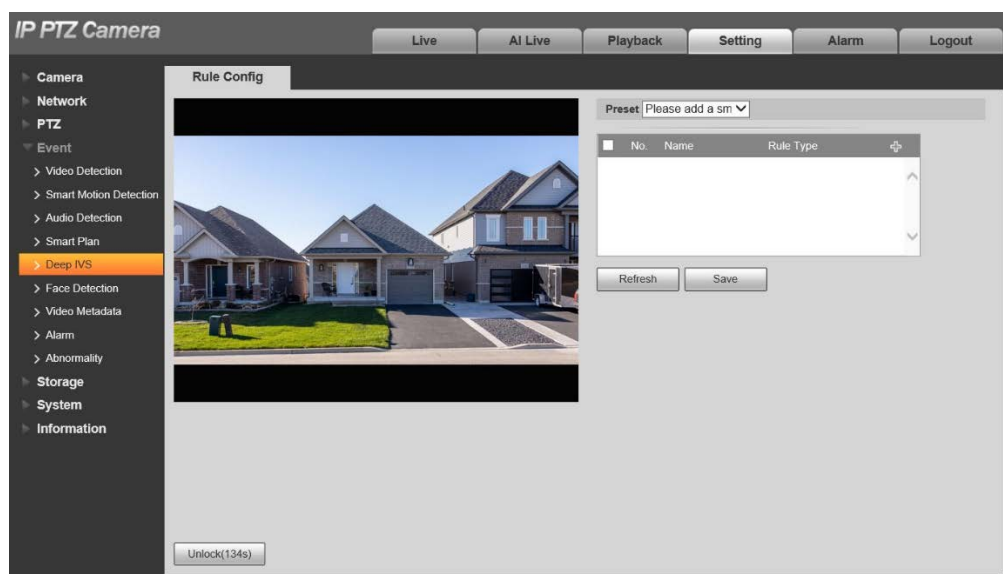


図 6-4-9

6.4.6 Face Detection

※本機能はサポート対象外です。

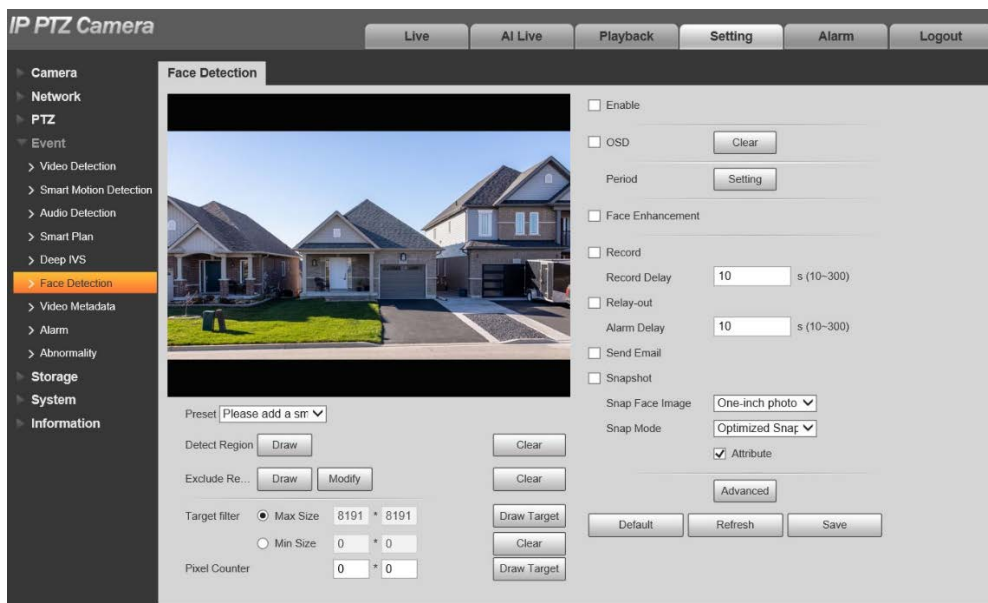


図 6-4-10

6.4.7 Video Metadata

※本機能はサポート対象外です。

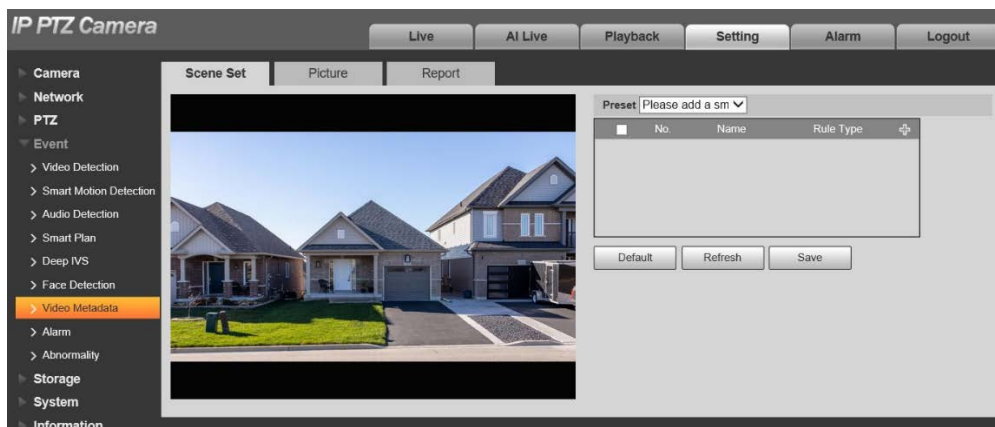


図 6-4-11(1)

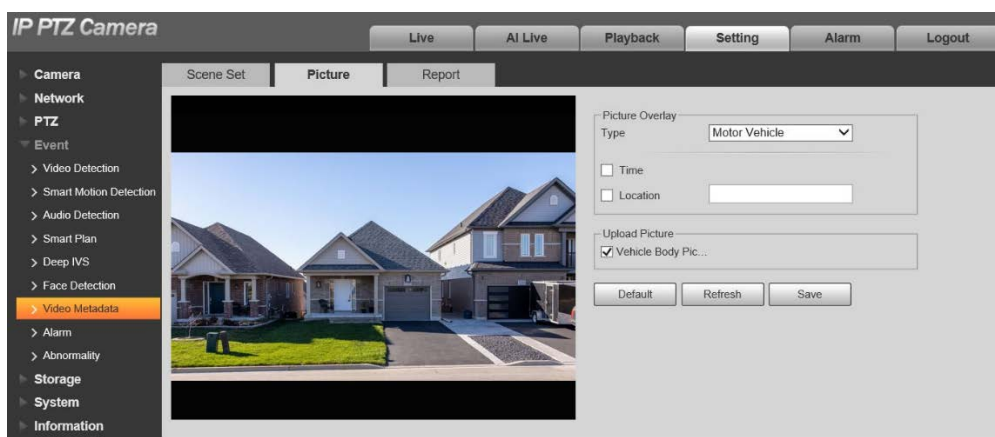


図 6-4-11(2)

6.4.8 Alarm

「Setting」->「Event」->「Alarm」->「Alarm」を選択すると、下図に示す Alarm 画面が表示されます。アラーム入力機能を有効にする場合、Enable チェックボックスにチェックを入れてください。

図 6-4-12

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Relay-in	入力信号を Alarm1, Alarm 2 から選択できます。
Period	有効期間を設定することで、設定した期間のみアラーム入力を有効にすることができます。
Anti-Dither	チャタリングを防止するためアンチディザーで設定した期間中に、1 回のアラーム入力を行います。 設定値は 0～100 の範囲内で設定可能です。
Sensor Type	アラーム入力の種類をノーマルオープン(NO)とノーマルクローズ(NC)の 2 種類から選択してください。ノーマルオープンを選択すると常開になり、ノーマルクローズを選択すると常閉になります。
Record	有効にすることで、アラーム入力が発生した際に自動的に録画します。 ※本機能はサポート対象外です。
Record Delay	アラーム入力が終了した後、設定した時間だけ録画を続けます。設定値は 10～300 秒の範囲内で設定可能です。 ※本機能はサポート対象外です。
Relay-out	アラーム入力した時にアラーム出力する機能を有効にします。
Alarm Delay	アラーム入力が終了した後、設定した時間だけアラーム出力を続けます。設定値は 10～300 秒の範囲内で設定可能です。
Send Email	アラーム入力した時に電子メールを送信します。 ※本機能はサポート対象外です。
PTZ	アラーム入力した時に PTZ 制御を行います。プリセット、ツアー、パターンから PTZ 動作の設定ができます。 ※本機能はサポート対象外です。
Snapshot	アラーム入力した時にスナップショットを保存します。 ※本機能はサポート対象外です。

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.4.9 Abnormality

Abnormality には、SD カードなし、SD カード容量警告、SD カードエラー、ネットワーク切断、IP 衝突、不正アクセス項目があります。

※注記：不正アクセス項目以外の機能は、サポート対象外です。

6.4.9.1 SD Card

※本機能はサポート対象外です。

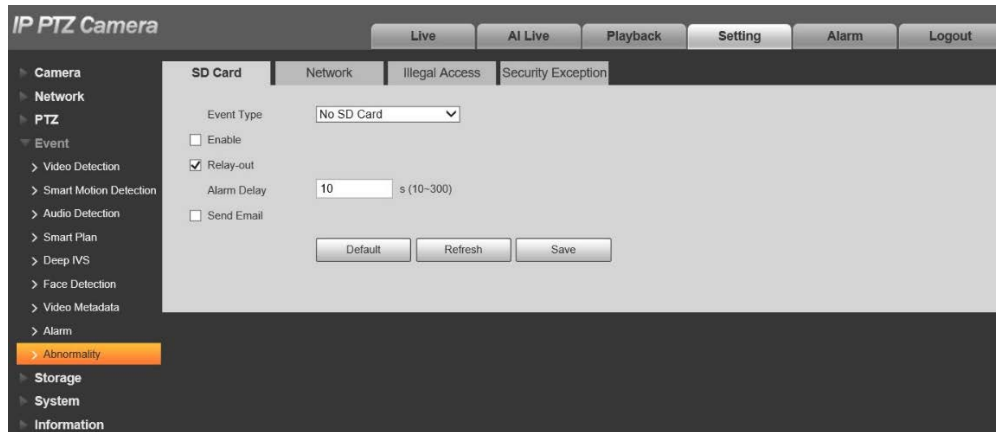


図 6-4-13

6.4.9.2 Network

※本機能はサポート対象外です。



図 6-4-14

6.4.9.3 Illegal Access

「Setting」->「Event」->「Abnormality」->「Illegal Access」を選択すると、下図に示す Illegal Access 画面が表示されます。



図 6-4-15

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Enable	ログインエラーによる、アカウントロック機能を有効にできます。 アカウントがロックされると 5 分間ログインすることができなくなります。
Login Error	アカウントがロックされるまでの連続ログインエラー回数を設定できます。設定値は 3～10 の範囲内で設定可能です。
Relay-out	アラーム出力機能を有効にできます。 アラーム出力ポートを選択する必要があります。
Alarm Delay	アカウントがロックされた後、設定した時間だけアラーム出力を続けます。設定値は 10～300 秒の範囲内で設定可能です。
Send Email	アカウントロックが発生した際に電子メールを送信します。 ※本機能はサポート対象外です。

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.4.9.4 Security Exception

※本機能はサポート対象外です。



図 6-4-16

6.5 Storage (ストレージ)

6.5.1 Schedule

※本機能はサポート対象外です。

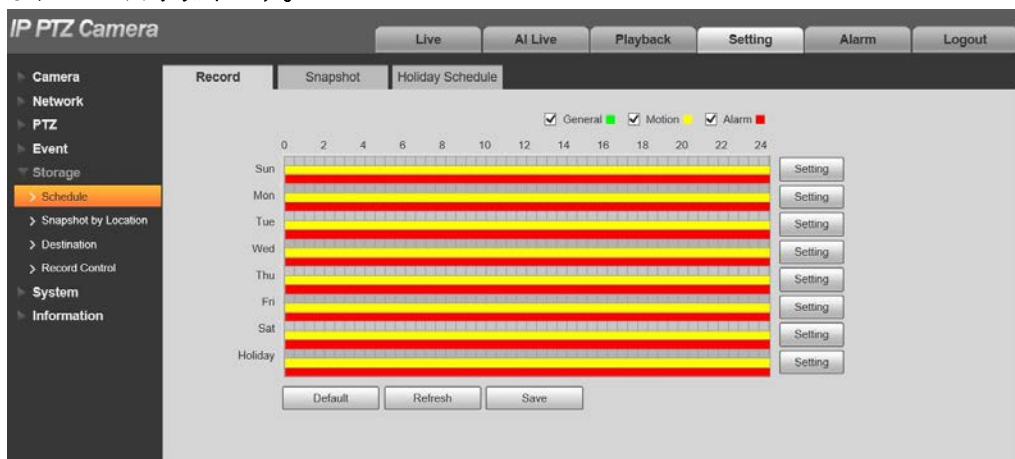


図 6-5-1

6.5.2 Snapshot by Location

※本機能はサポート対象外です。



図 6-5-2

6.5.3 Destination

※本機能はサポート対象外です。

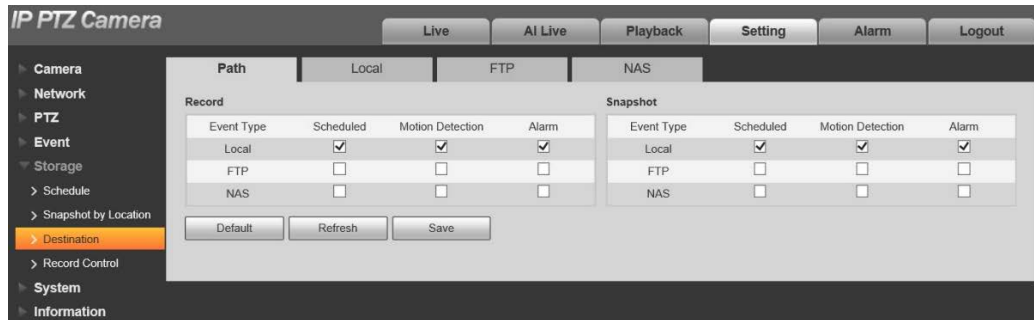


図 6-5-3

6.5.4 Record Control

※本機能はサポート対象外です。



図 6-5-4

6.6 System (システム)

6.6.1 General

6.6.1.1 General

「Setting」->「System」->「General」->「General」を選択すると、下図に示す General 画面が表示されます。

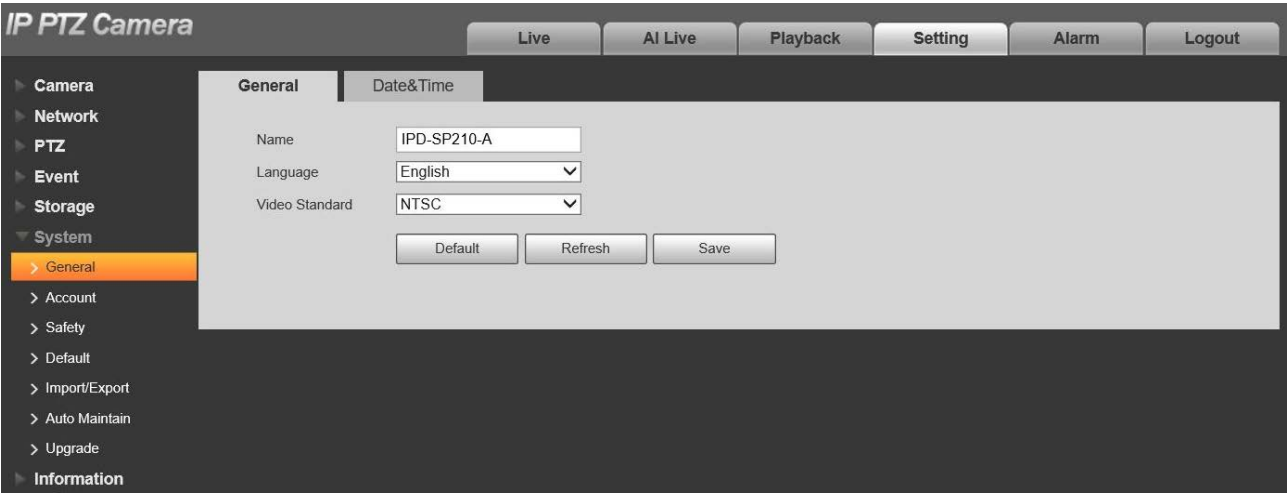


図 6-6-1

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Name	デバイス名の設定ができます。
Language	ドロップダウンリストから言語を選択できます。 本機種では、English が選択されています。
Video Standard	NTSC, PAL のビデオ規格を選択します。 本機種では、NTSC が選択されています。 ※注記：東日本で PAL に設定するとフリッカーが軽減される場合があります。その際、最大フレームレートが 25fps になります。

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.6.1.2 Date&Time

「Setting」->「System」->「General」->「Date&Time」を選択すると、下図に示す Date&Time 画面が表示されます。

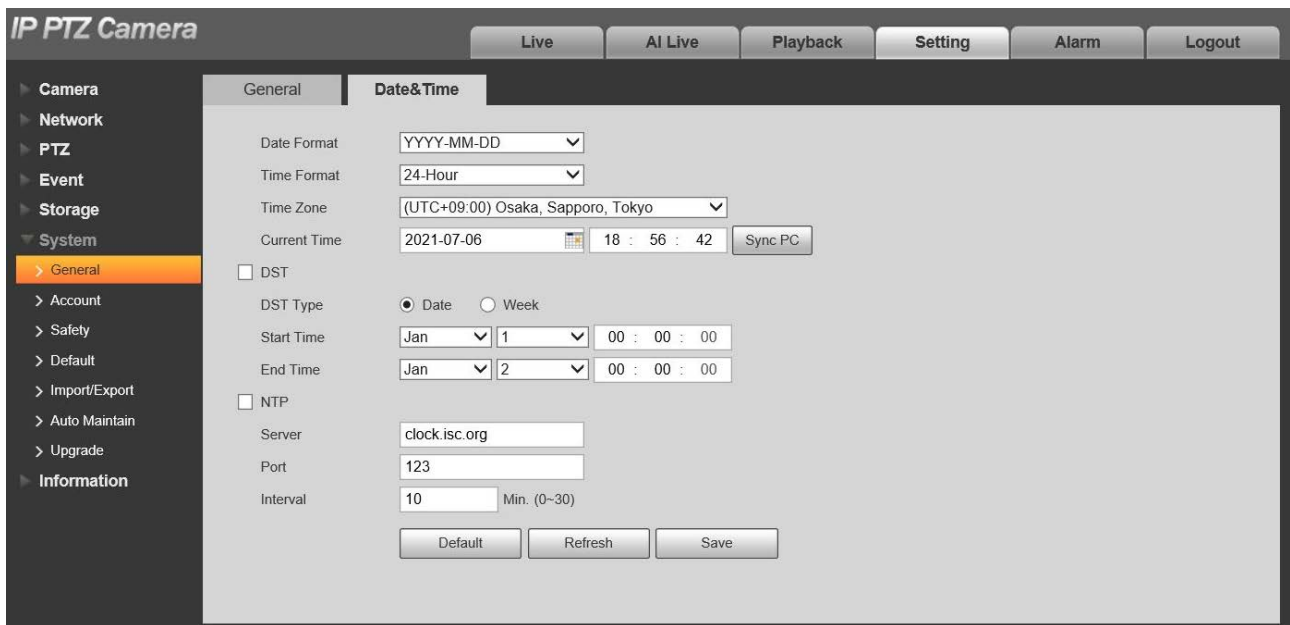


図 6-6-2

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Date Format	ドロップダウンリストから日付形式を選択できます。
Time Format	12 時間表記と 24 時間表記の 2 つのオプションから選択します。
Time Zone	カメラのタイムゾーンを設定します。
Current Time	カメラの時間を手動で設定できます。
Sync PC	クリックすることで、PC の時間をカメラの時間として設定できます。
DST	チェックを入れることで、夏時間を有効にできます。
DST Type	夏時間の開始、終了のタイミングを日付形式で設定するか、週形式で設定するかの選択ができます。
Start/End Time	夏時間の開始時刻、終了時刻の設定ができます。
NTP	チェックを入れることで、NTP 機能を有効にできます。
Server	NTP サーバーのアドレスを設定できます。
Port	NTP サーバーのポートを設定できます。
Interval	カメラと NTP サーバーの同期期間の設定ができます。

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.6.2 Account

- ・ユーザー名、ユーザーグループ名は最大 31 文字まで設定でき、英数字、アンダーバー、ハイフン、ドット、@マークで構成できます。
- ・パスワードは 8～32 文字(英数字)で入力してください。ユーザーは他のユーザーのパスワードを変更できます。
- ・ユーザーは 18 名、グループは 8 個まで手動で追加できます。
- ・ユーザー名とグループ名は重複することはできません。1 人のユーザーは、1 つのグループのみ設定できます
- ・現在ログインしているユーザーは、自分の権利を変更できません。

6.6.2.1 Account

(1)Username

「Setting」->「System」->「Account」->「Account」->「User Name」を選択すると、下図に示す User Name 画面が表示されます。この画面では、匿名ログインを有効にしたり、ユーザーの追加/削除、ユーザー名の変更を行うことができます。

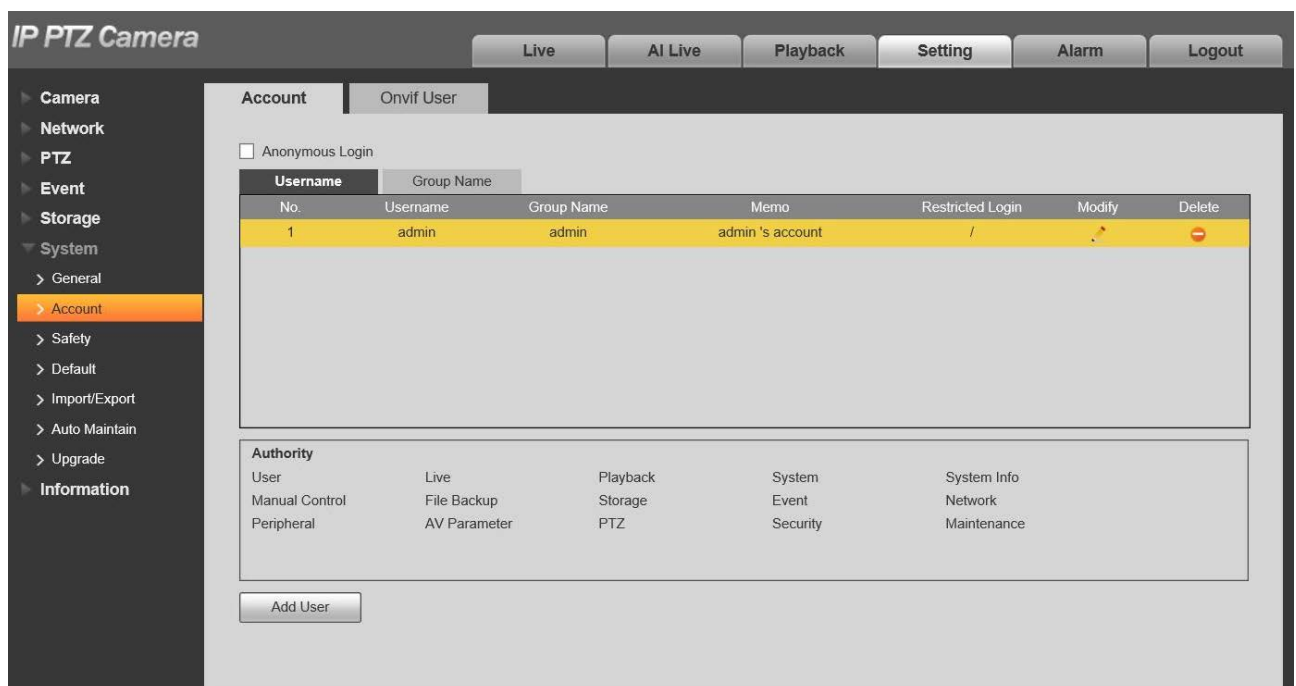


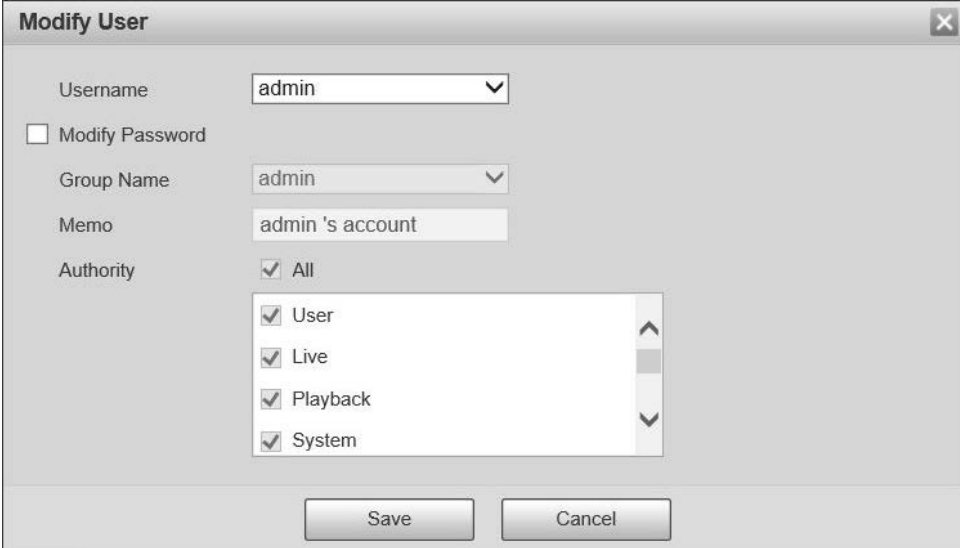
図 6-6-3

AnonymityLogin :

匿名ログインを有効にします。ユーザー名やパスワードを入力することなくライブ映像を表示させることができます。ログアウトをクリックすると、通常のログイン画面が表示されます。

Modify User

- 図 5-6-4 の **Modify Password** にチェックを入れることでパスワード変更ができます。
- 図 5-6-5 でユーザー名、所属グループ、パスワード、および権限の変更ができます。
- 現在のパスワードを入力後、新しいパスワードを 2 回入力し、パスワードを変更します。
- パスワードは 8～32 桁(英数字)で設定してください。
- 管理者権限を持つユーザーは、他のユーザーのユーザー名、所属グループ、パスワード、および権限の変更ができます。



Modify User

Username: admin

☐ Modify Password

Group Name: admin

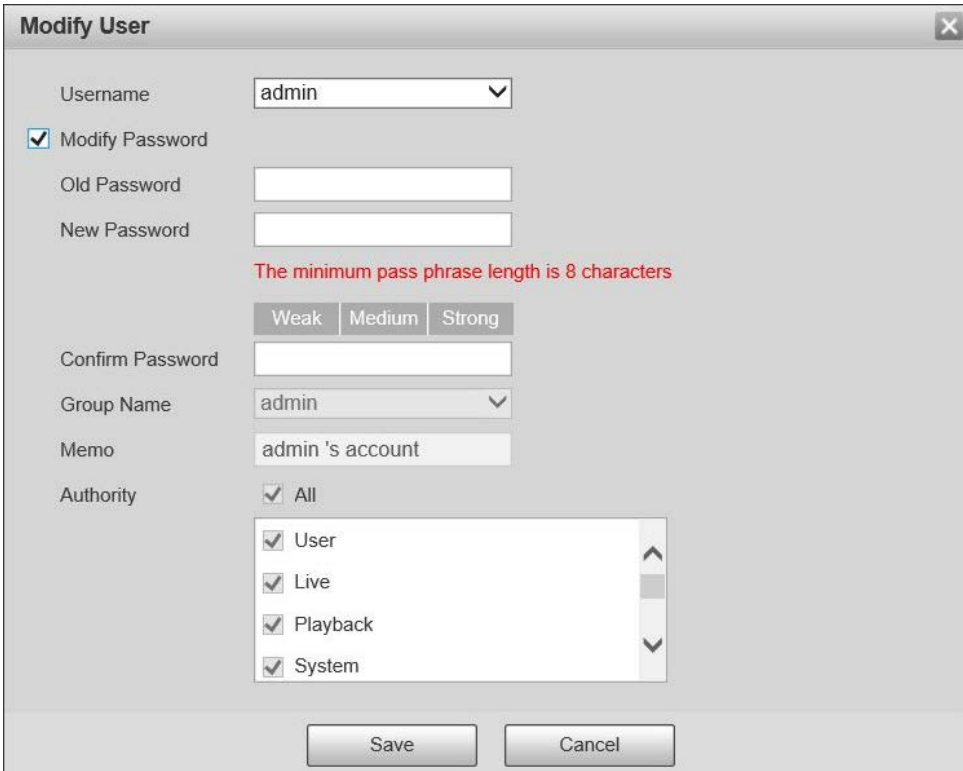
Memo: admin's account

Authority: ☒ All

- ☒ User
- ☒ Live
- ☒ Playback
- ☒ System

Save Cancel

図 6-6-4



Modify User

Username: admin

☒ Modify Password

Old Password:

New Password:

The minimum pass phrase length is 8 characters

Weak Medium Strong

Confirm Password:

Group Name: admin

Memo: admin's account

Authority: ☒ All

- ☒ User
- ☒ Live
- ☒ Playback
- ☒ System

Save Cancel

図 6-6-5

Add User

- 下図でユーザーの追加ができます。
- パスワードは 8～32 桁(英数字)で設定してください。
- グループ名や権限などのグループ情報を変更できます。

Add User

Username **Must**

Password

The minimum pass phrase length is 8 characters

Weak Medium Strong

Confirm Password

Group Name

Memo

Operation Permission Restricted Login

- ☒ All
- ☒ User
- ☒ Live
- ☒ Playback
- ☒ System
- ☒ System Info
- ☒ Manual Control
- ☒ File Backup
- ☒ Storage
- ☒ Event
- ☒ Network
- ☒ Peripheral
- ☒ AV Parameter
- ☒ PTZ
- ☒ Security
- ☒ Maintenance

Save Cancel

図 6-6-6

(2)Group Name

「Setting」->「System」->「Account」->「Account」->「Group Name」を選択すると、下図に示す Group Name 画面が表示されます。この画面では、グループの追加/削除、グループ名の変更を行うことができます。

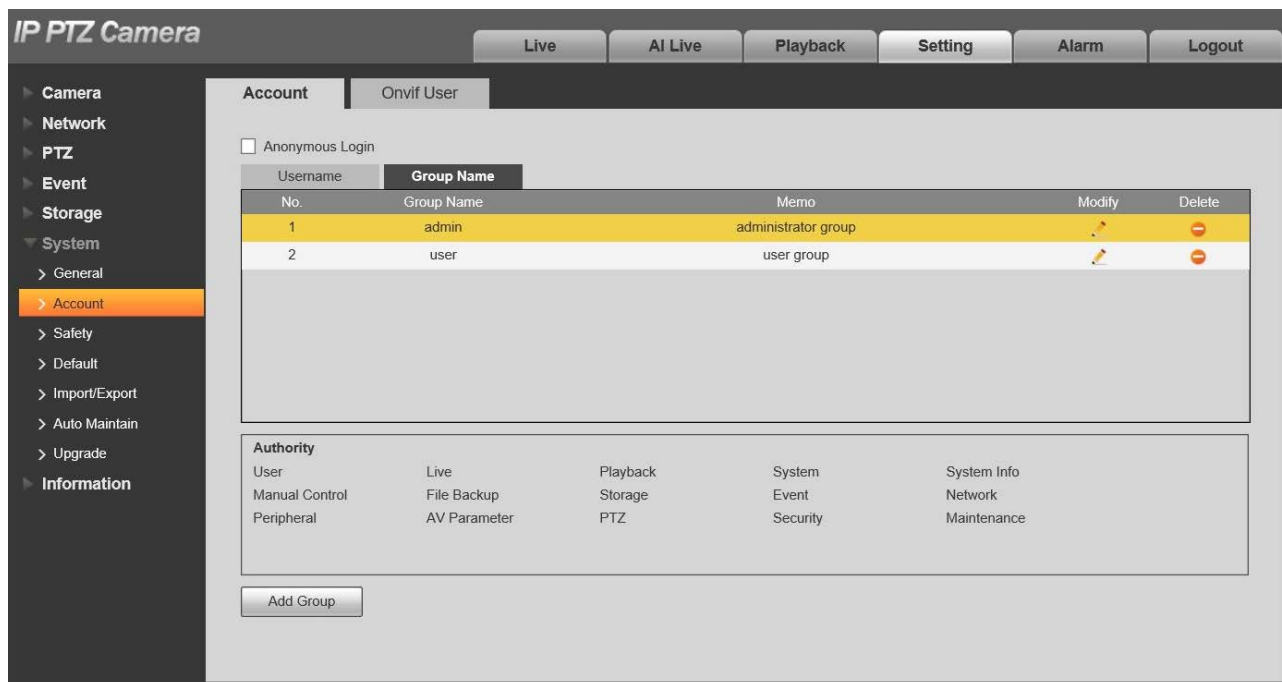


図 6-6-7

Modify Group

- ・下図を参照してください。
- ・グループ名や権限などのグループ情報を変更できます。

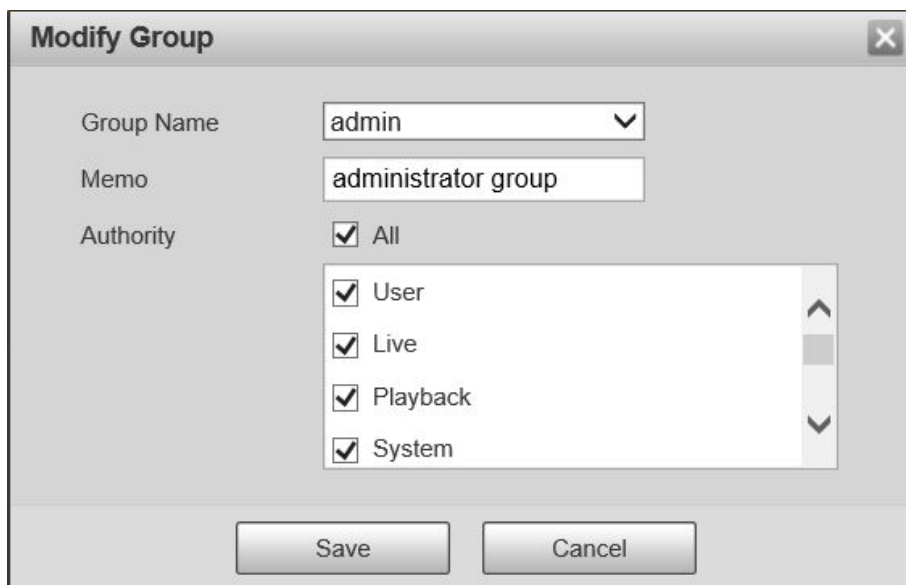
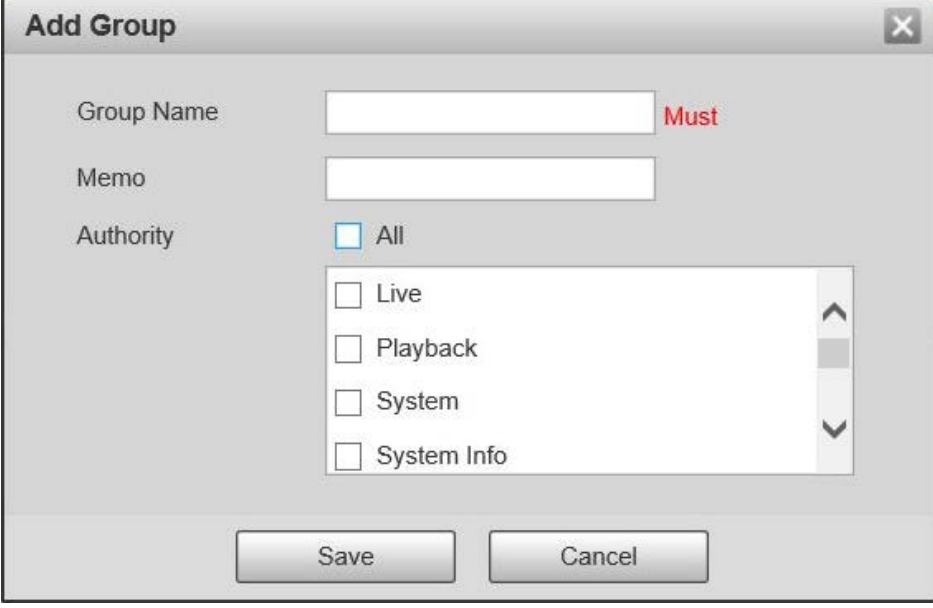


図 6-6-8

Add Group

- 下図を参照してください。
- グループを追加し、対応する権限を設定できます。
- グループ名を入力し、ボックスのチェックを入れ、該当する権限を選択してください。
- ライブ、システム、システム情報等の機能が含まれます。



The 'Add Group' dialog box contains the following fields and controls:

- Group Name:** A text input field with a red 'Must' label indicating it is required.
- Memo:** A text input field.
- Authority:** A section containing a list of checkboxes for permissions:
 - ☒ All
 - ☐ Live
 - ☐ Playback
 - ☐ System
 - ☐ System Info
- Buttons:** 'Save' and 'Cancel' buttons at the bottom.

図 6-6-9

6.6.2.2 Onvif User

「Setting」->「System」->「Account」->「ONVIF User」を選択すると、下図に示す画面が表示されます。この画面では、グループの追加/削除、グループ名の変更を行うことができます。

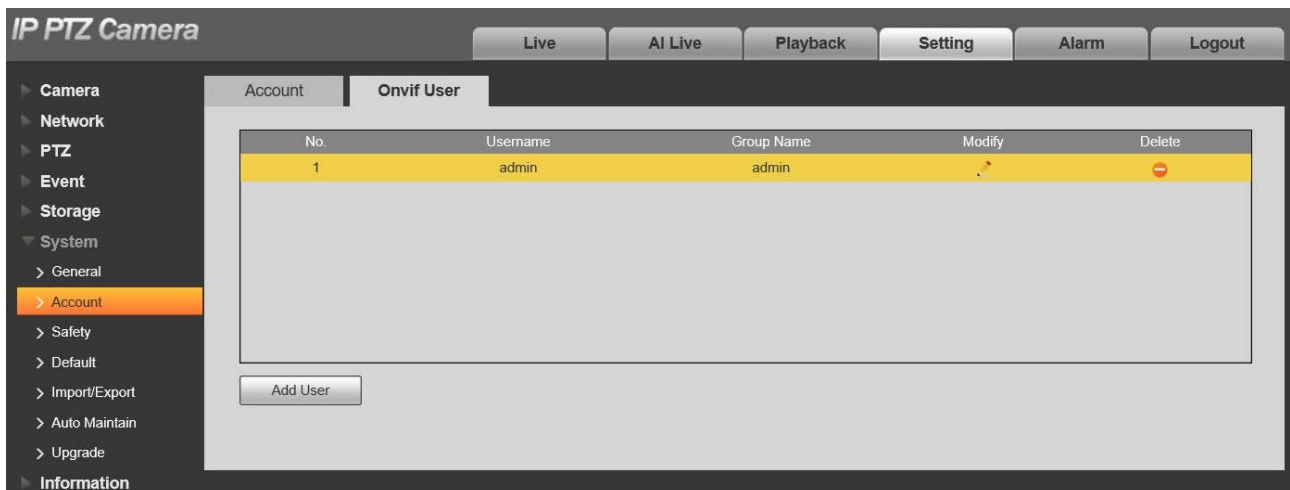


図 6-6-10

Modify User

- 図 5-6-11 の **Modify Password** にチェックを入れることでパスワード変更ができます。
- 図 5-6-12 でユーザー名、所属グループ、パスワード、および権限の変更ができます。
- 現在のパスワードを入力後、新しいパスワードを 2 回入力し、パスワードを変更します。
- パスワードは 8～32 桁(英数字)で設定してください。
- 管理者権限を持つユーザーは、他のユーザーのユーザー名、所属グループ、パスワード、および権限の変更ができます。

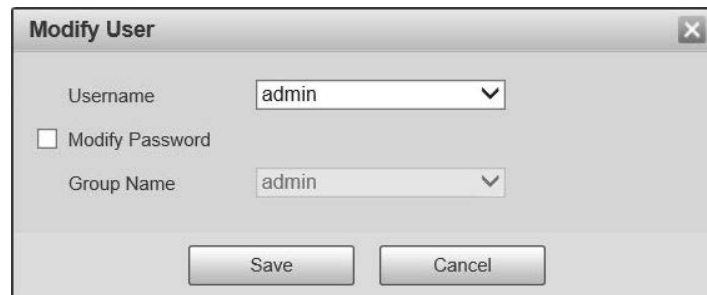


図 6-6-11



図 6-6-12

Add User

- 下図でユーザーの追加ができます。
- パスワードは 8～32 桁(英数字)で設定してください。
- グループ名や権限などのグループ情報を変更できます。

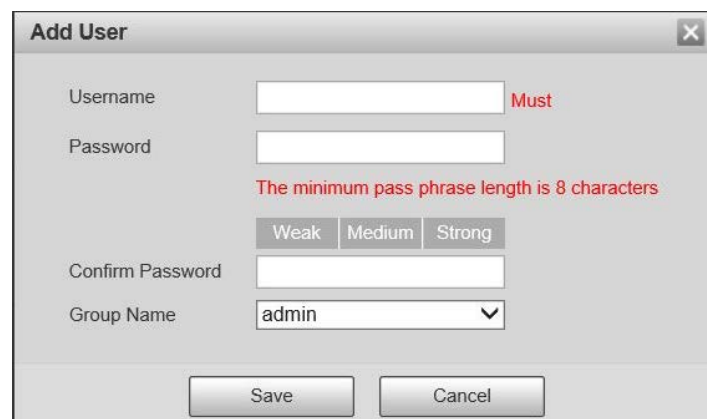


図 6-6-13

6.6.3 Safety

6.6.3.1 RTSP Authentication

「Setting」->「System」->「Safety」->「RTSP Authentication」を選択すると、下図に示す画面が表示されます。RTSP の認証のモードを **None**（認証なし）、**Basic**（ベーシック認証）、**Digest**（ダイジェスト認証）から設定します。

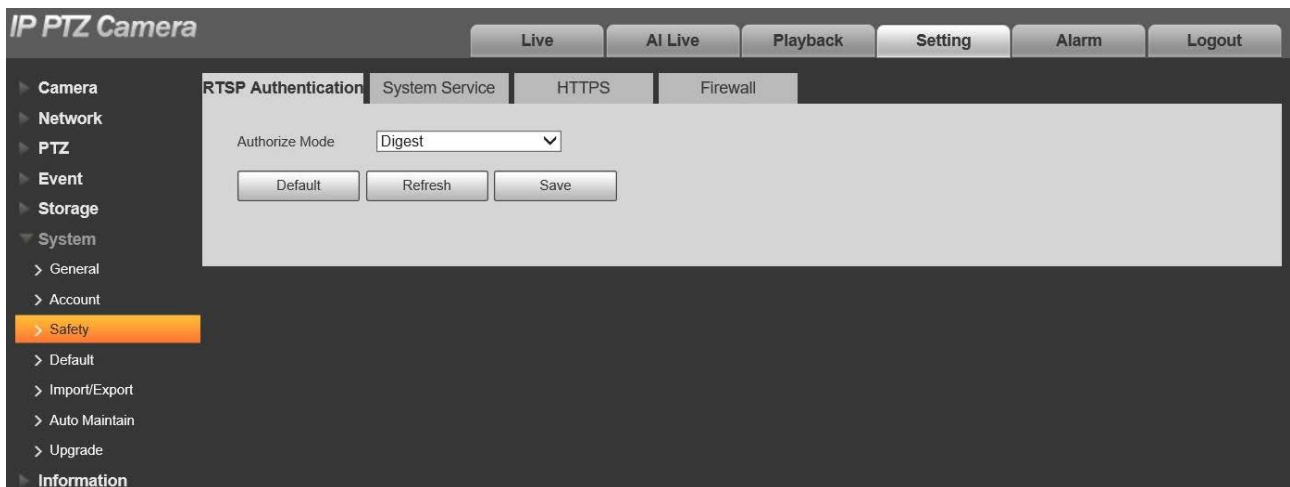


図 6-6-14

6.6.3.2 System Service

「Setting」->「System」->「Safety」->「System Service」を選択すると、下図に示す画面が表示されます。

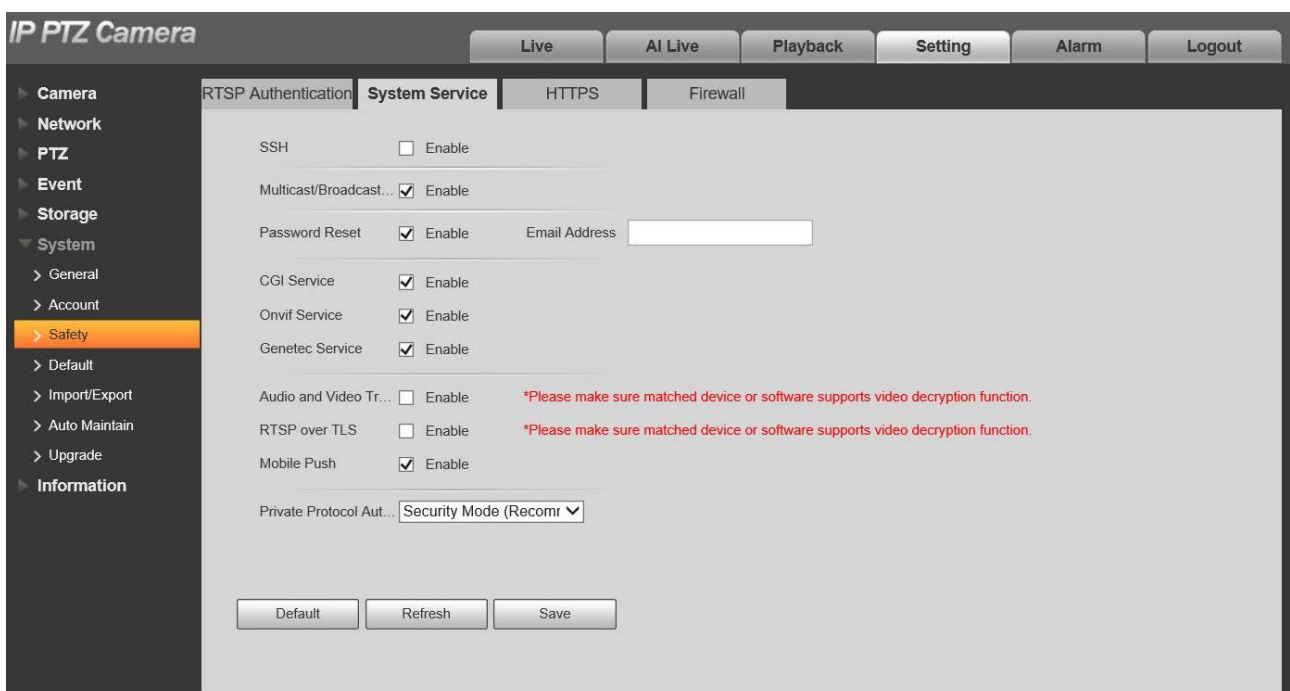


図 6-6-15

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
SSH	※本機能はサポート対象外です。
Multicast/Broadcast Search	※本機能はサポート対象外です。
Password Reset	※本機能はサポート対象外です。
CGI Service	CGI を利用できるようになります。
Onvif Service	Onvif を利用できるようになります。
Genetec Service	※本機能はサポート対象外です。
Audio and Video Transmission Encryption	※本機能はサポート対象外です。
RTSP over TLS	※本機能はサポート対象外です。
Mobile Push	※本機能はサポート対象外です。
Private Protocol Authentication	※本機能はサポート対象外です。

6.6.3.3 HTTPS

※本機能はサポート対象外です。

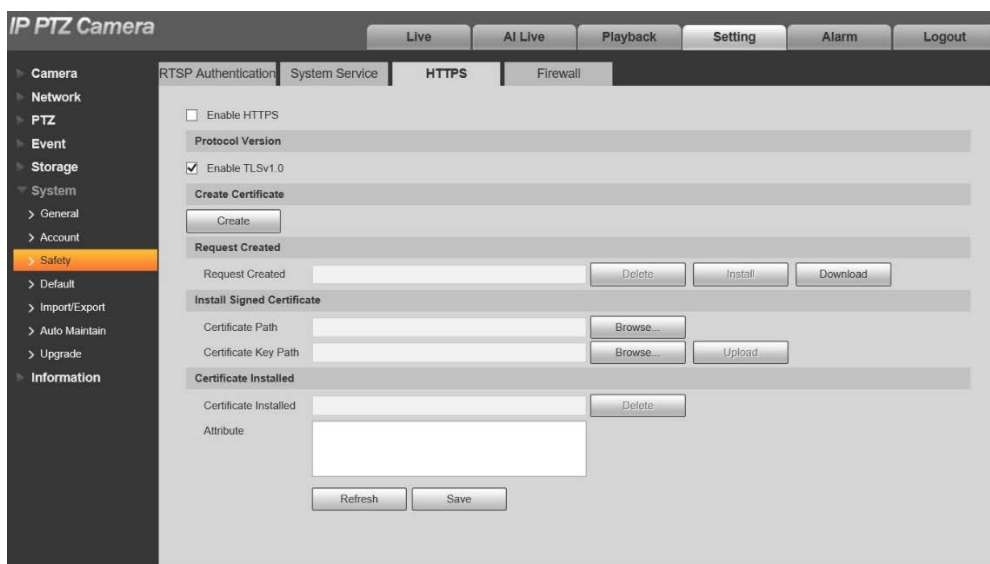


図 6-6-16

6.6.3.4 Firewall

※本機能はサポート対象外です。

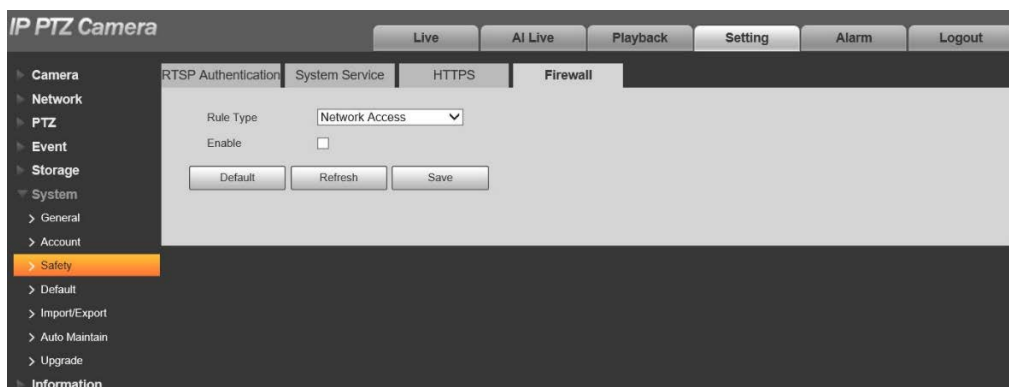


図 6-6-17

6.6.4 Default

「Setting」->「System」->「Default」->「Default」を選択すると、下図に示す Default 画面が表示されます。

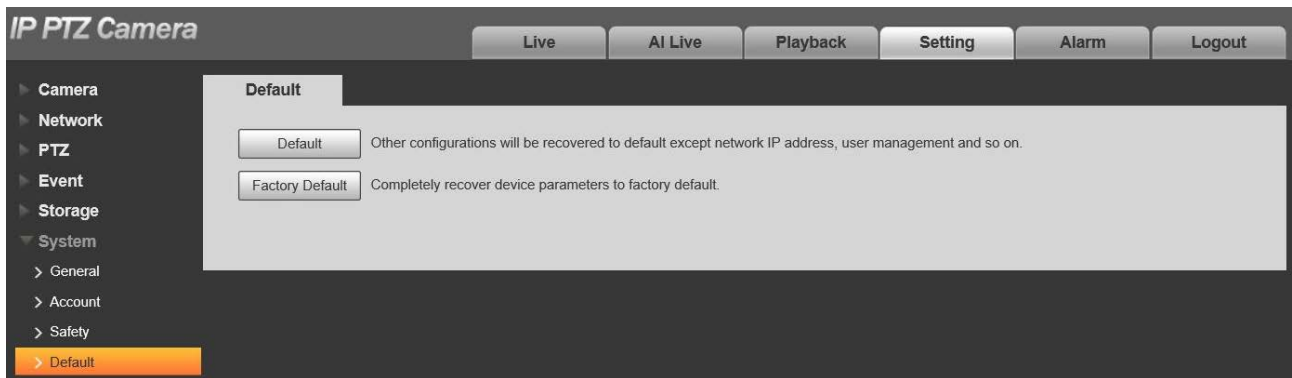


図 6-6-18

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Default	ネットワーク設定、ユーザー管理設定を除き、その他の設定が工場出荷設定に戻ります。
Factory Default	ネットワーク設定、ユーザー管理設定を含め、全設定が工場出荷設定に戻ります。 IP アドレスが 192.168.1.108 になります。 PC にてログイン後、ウィザードに従い初期設定をおこなってください。

6.6.5 Import / Export

「Setting」->「System」->「Import/Export」->「Import/Export」を選択すると、下図に示す Import/Export 画面が表示されます。

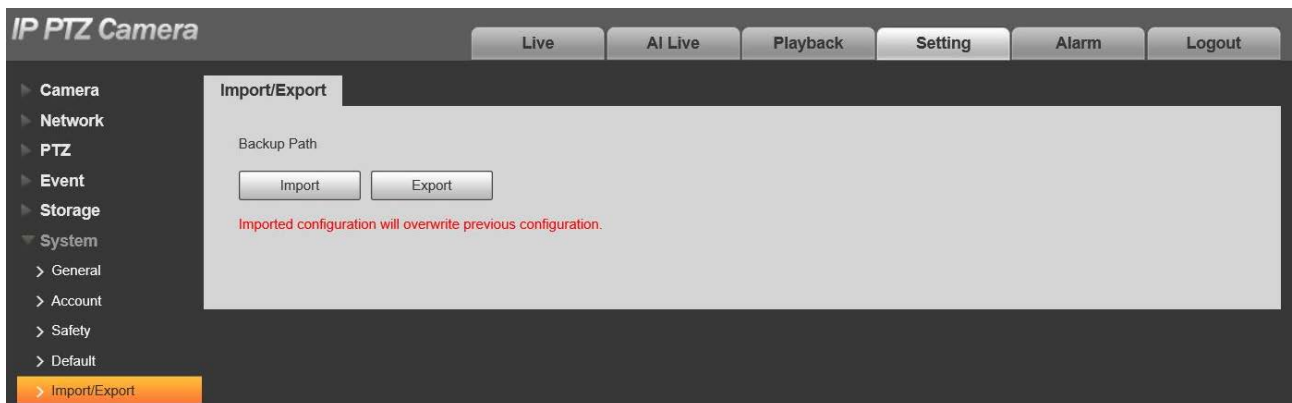


図 6-6-19

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Import	設定ファイルを PC から読み込みます。
Export	カメラの設定を PC に保存します。

6.6.6 Auto Maintain

「Setting」->「System」->「Auto Maintain」->「Auto Maintain」を選択すると、下図に示す Auto Maintain 画面が表示されます。



図 6-6-20

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Auto Reboot	自動再起動を行う日時を設定します。 Mon 04 : 03
Auto Delete Old Files	古いファイルを削除する日時を設定します。 Customized 1 Day(s) ago ※本機能はサポート対象外です。
Manual Reboot	クリックすることで、手動で再起動できます。

変更した設定を保存するには「Save」ボタンをクリックしてください。

6.6.7 Upgrade

「Setting」->「System」->「Upgrade」->「Upgrade」を選択すると、下図に示す Upgrade 画面が表示されます。File Upgrade の Browse ボタンでアップグレードファイル(ファイル拡張子は「.bin」)を選択し、Upgrade ボタンをクリックすることで、ファームウェアのアップデートを開始できます。

※注記：不適切なアップグレードファイルでアップグレードを実行すると、カメラが正常に動作しなくなるおそれがあります。

※注記：Online Upgrade は、使用できません。

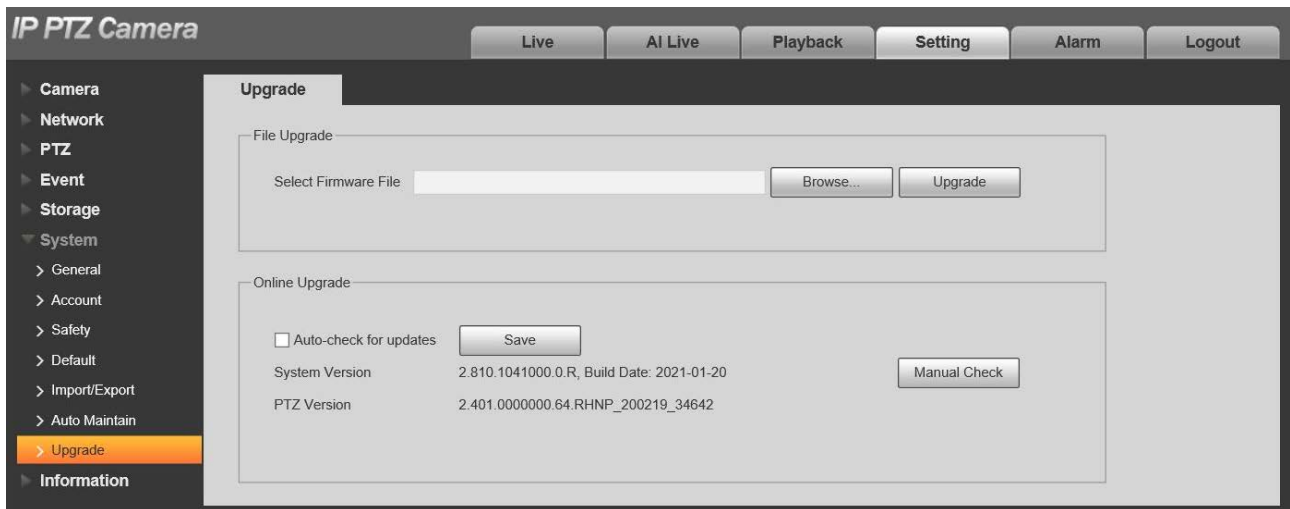


図 6-6-21

6.7 Information (情報)

6.7.1 Version

「Setting」->「Information」->「Version」->「Version」を選択すると、下図に示す Version 画面が表示されます。システムハードウェア情報、ソフトウェアバージョン、リリース日等の情報を表示することができます。以下の情報は参考用です。



図 6-7-1

6.7.2 Log

6.7.2.1 Log

「Setting」->「Information」->「Log」->「Log」を選択すると、下図に示す Log 画面が表示されます。

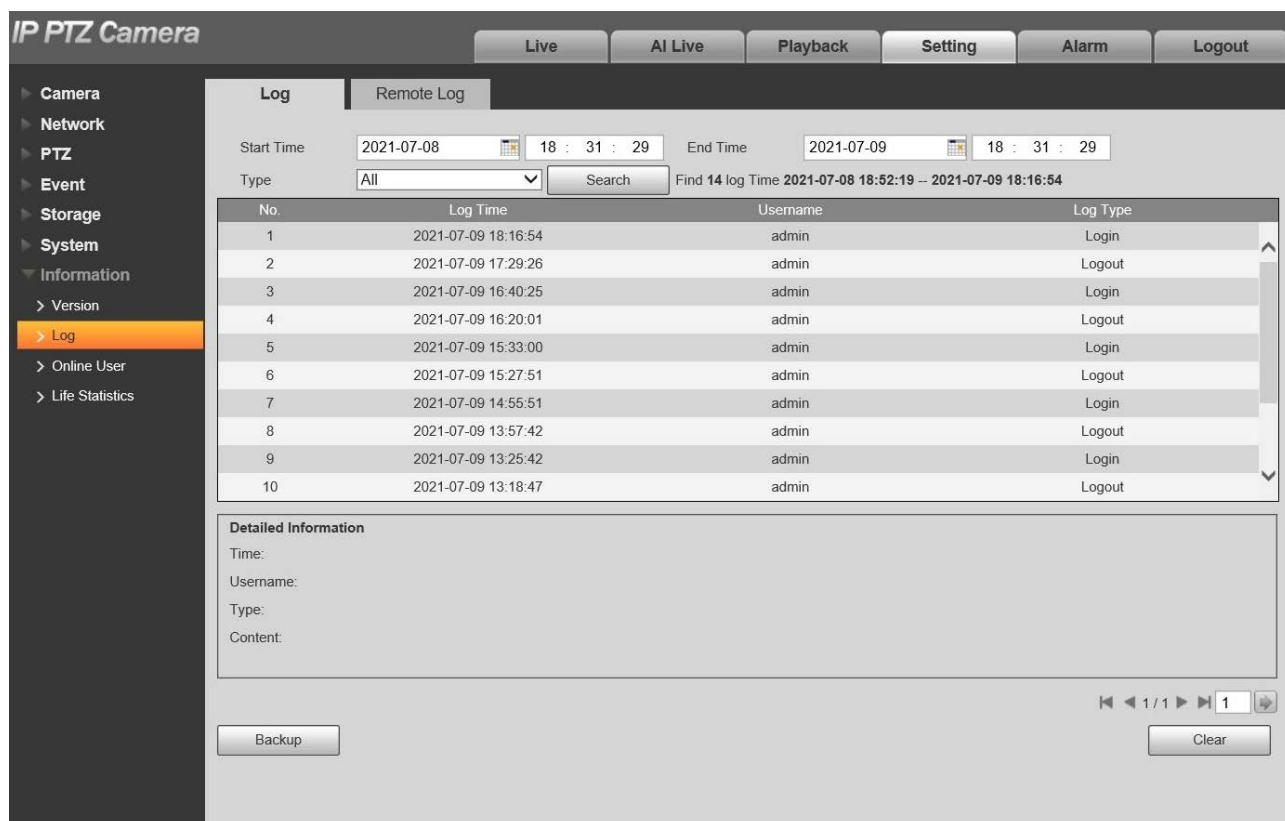


図 6-7-2

詳細については、以下の説明を参照してください。

パラメータ	機 能
Start Time	ログの検索範囲の開始時刻を設定できます。
End Time	ログの検索範囲の終了時刻を設定できます。
Type	検索するログのタイプを選択します。 All, System, Setting, Data, Event, Record, Account, ClearLog, Safety
Search	Search ボタンをクリックすると、設定した種類の検索結果が画面下に表示されます。
Detailed Information	ログを 1 つ選択すると詳細情報が表示されます。
Clear	表示されているログファイルを削除できます。
Backup	PC にログファイルをバックアップできます。

6.7.2.2 Remote Log

※本機能は、サポート対象外です。

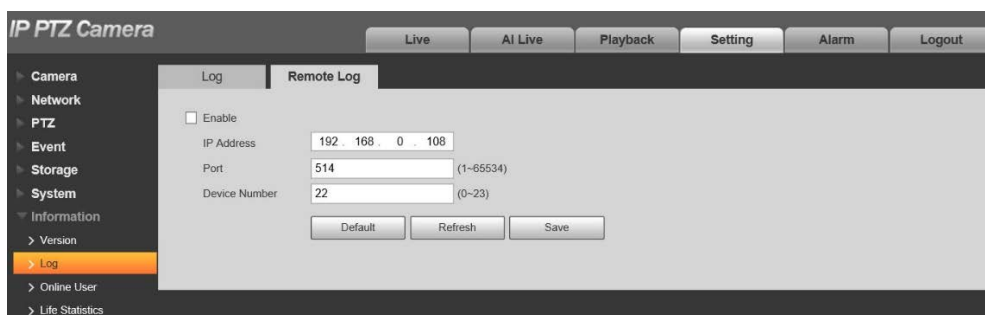


図 6-7-3

6.7.3 Online User

「Setting」->「Information」->「Online User」->「Online User」を選択すると、下図に示す Online User 画面が表示されます。現在ログインしているユーザー、グループ名、IP アドレス、ログイン時間を表示できます。



図 6-7-4

6.7.4 Life Statistics

Setting -> 「Information」 -> 「Life Statistics」 -> 「Life Statistics」を選択すると、下図に示す Life Statistics 画面が表示されます。

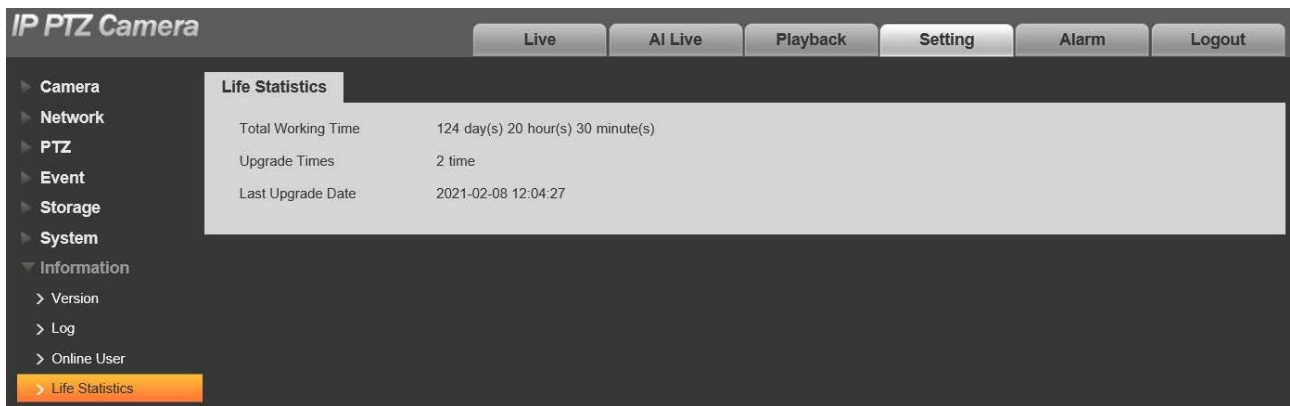


図 6-7-5

7. Alarm

※本機能はサポート対象外です。

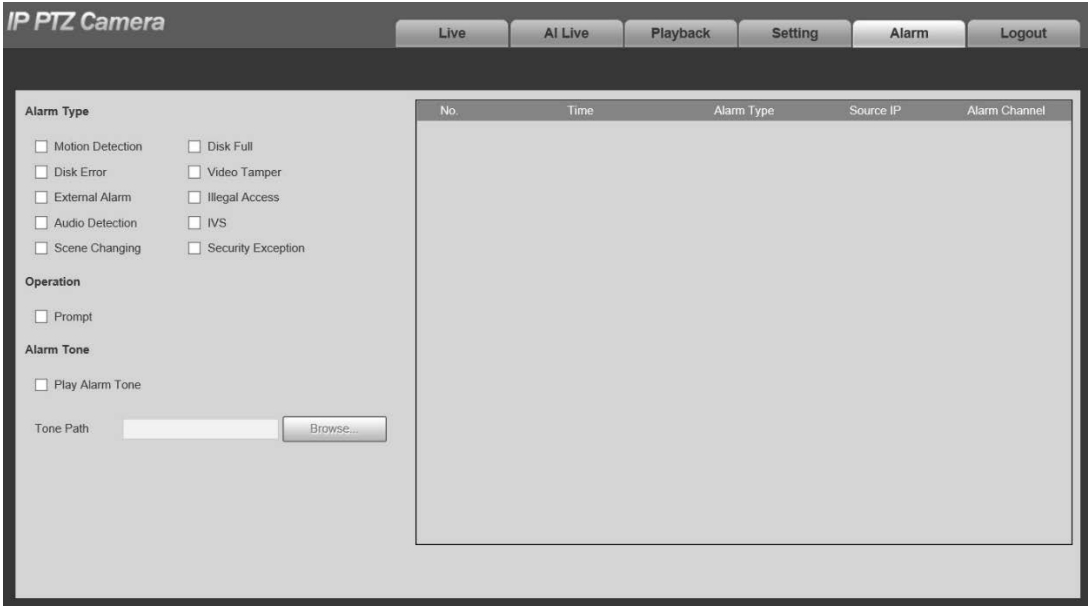


図 7-1

8. Logout

ログアウトボタンをクリックすることで、ログイン画面に戻ります。下図を参照してください。



図 8-1



本社：

〒146-8567 東京都大田区池上 5-6-16

TEL (03)5700-1111(大代)

<http://www.ikegami.co.jp>

営業本部	〒146-8567	東京都大田区池上 5-6-16 本社ビル	☎(03)5748-2281(代)
大阪支店	〒564-0052	吹田市広芝町 9-6 第1江坂池上ビル	☎(06)6389-2833(代)
名古屋支店	〒465-0051	名古屋市名東区社が丘 1-1506 加藤第2ビル	☎(052)705-6521(代)
札幌営業所	〒060-0051	札幌市中央区南一条東 1-3 パークイースト札幌ビル	☎(011)231-8218(代)
仙台営業所	〒983-0869	仙台市宮城野区鉄砲町西 1-14 富士フィルム仙台ビル	☎(022)292-2420(代)
福岡営業所	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-7-10 STビル	☎(092)451-2521(代)