

# FoMaKo

## プロ PTZ コントローラー

### ユーザーマニュアル

### V1.3



- サポートメール: [Support@fomako.net](mailto:Support@fomako.net)
- webサイト: [www.fomako.net](http://www.fomako.net)

ご質問がある場合は、ぜひお問い合わせください。

# クイックスタート

## ◆ 互換性声明

- FoMaKoのPTZコントローラーは、標準的なVisca、Onvif、NDIおよびPelco-D/P PTZ制御プロトコルをサポートしています。一部のブランドのPTZカメラでは、そのPTZプロトコルがカスタムで変更されている場合があります。これにより互換性の問題が生じ、FoMaKoのPTZコントローラーが当該カメラを制御できない、または特定の制御機能が正常に動作しないといった状況が発生する可能性があります。

- FoMaKo PTZコントローラーの一部の高度な機能は、FoMaKoが販売する特定の人気PTZカメラモデルにのみ対応しています。

- 互換性に関する問題が発生した場合は、お問い合わせください。当社の研究開発チームがお客様の具体的なカメラモデルに基づいて互換性の照合を行います。必ずしも成功するとは限りません。

## ◆ 電源のオン/オフおよびログイン

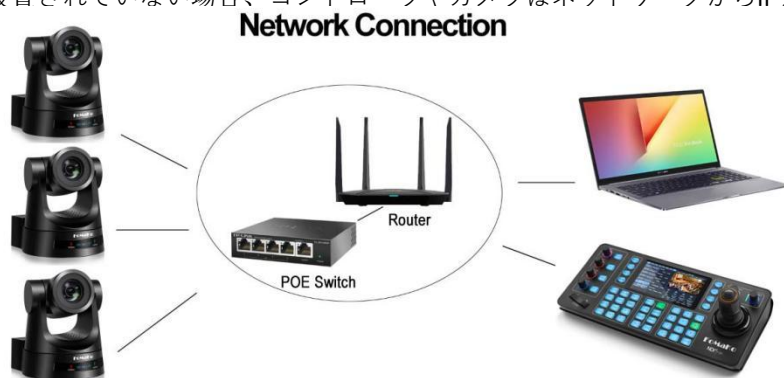
電源ボタンを2~3秒間長押しすると、PTZコントローラーが起動/停止されます。

ユーザー名: admin

パスワード: 111111

## ◆ ネットワークにコントローラーおよびカメラを追加します

以下の通り接続してください。ネットワークにルーターを設置している場合は、ルーターがPTZコントローラーおよびカメラにIPアドレスを自動的に割り当ててくれます。ネットワークにルーターが設置されていない場合、コントローラーやカメラはネットワークからIPアドレスを取得できません。



注: すべてのFoMaKoデバイスはデフォルトでDHCPが有効になっています。システム設定を完了した後は、すべてのデバイスでDHCPを無効にすることを推奨します。そうでないと、デバイスまたはルーターが再起動すると、ルーターがデバイスにIPアドレスを再割り当てしてしまう可能性があります。

## ◆ カメラおよびPTZコントローラーのIPアドレスについて

コントローラーとカメラのIPアドレスの最初の3桁は同じである必要があります。

例えば:

192.168.1.100および192.168.1.150では、最初の3つの部分は同じです。カメラをコントローラーに追加できます。

192.168.1.100と192.168.12.150では、最初の3つの部分が同じではありません。カメラをコントローラーに追加することはできません。

最初の3つの部分を同じようにするには、カメラまたはコントローラーのIPアドレスを変更する必要があります。

FoMaKoのカメラおよびコントローラーは最適化されており、通常はIPアドレスを変更する必要はありません。それらのアドレス

## ◆ IP PTZカメラをコントローラーに追加します

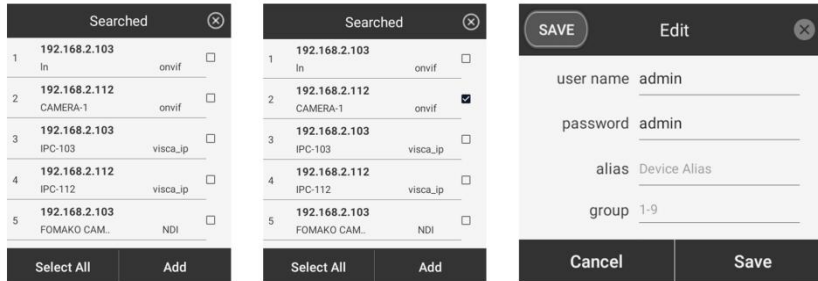
PTZカメラおよびPTZコントローラーをネットワークに正常に追加したことを確認してくだ

さい。

より優れた互換性を持つため、ONVIF制御プロトコルの使用を推奨します。

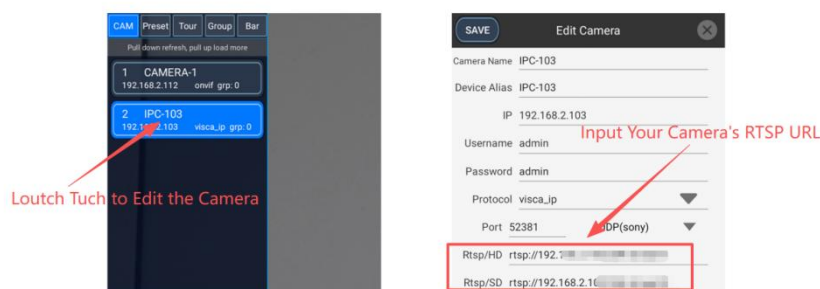
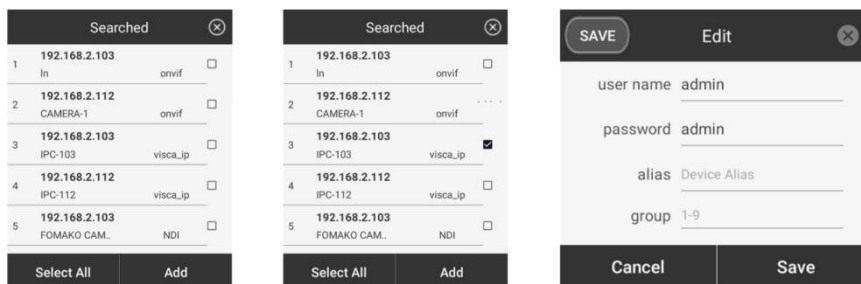
#### - 「Onvif」を使用してPTZ制御にカメラを追加します。

1. 「検索」ボタンを押してください；
2. 補充したいカメラを選択してください
3. ユーザー名とパスワードを入力してください
4. 保存しました。これでこのPTZコントローラにPTZカメラを正常に追加しました。



#### - 「Visca\_IP」を使用してPTZコントローラにカメラを追加します

1. 「検索」ボタンを押してください；
2. 追加したいカメラを選択してください
3. ユーザー名とパスワードを入力してください
4. 保存
5. カメラがFoMaKoブランドの場合、このPTZコントローラにPTZカメラを正常に追加しました
6. カメラがFoMaKoブランドでない場合、またはPTZコントローラのLCD画面にカメラのプレビュー動画が表示されない場合はカメラリスト内のカメラ名を長押しして、そのカメラの正しいRTSP/HDおよびRTSP/SD情報を入力してください。



\*\*\*\*RTSP/HDおよびRTSP/SDについて\*\*\*\*

PTZ制御により、カメラのSDおよびHDビデオをプレビューできます  
FoMaKoのPTZコントローラおよびPTZカメラが最適化されており、PTZコントローラは  
FoMaKoカメラのSD/HD RTSP URLを直接読み取ることができます。

SD/HDのRSTPURLが機能しない場合は、カメラのユーザーマニュアルを確認するか、カメラの  
メーカーまたは販売元にお問い合わせいただき、メインストリームおよびサブストリームのRT  
SP URLを取得してください。RTSP/HD URL: RTSPメインストリームURL (最大4K/30fps対応)

RTSP/SD URL: RTSPサブストリームURL (最大4K/30fps対応)  
RTSP/SDURL=RTSPサブストリームURL (最大サポート: 4K30fps)

#### - 「NDI」を使用してPTZコントローラにカメラを追加します

カメラがNDI機能をサポートし、有効になっていることを確認してくだ

さい  
NDIカメラをPTZコントローラに追加する方法は非常に簡単です。まず「NDIカメラ」を検索  
し、次に「NDIカメラ」を選択してから、「PTZコントローラに追加」を選択してください。

**ご注意ください:** このPTZコントローラの一部の機能はNDIプロトコルでは利用できません。  
これはNDIプロトコル自体に機能上の問題があるためです。

## ◆ PTZ速度制御

この制御キーボードは、デフォルトでカメラのPTZ速度を力制御によって調整します。

- ジョイスティックを軽く動かすと、カメラは低速で回転します。
- ジョイスティックに加えられる力が大きくなると、カメラの回転速度も増加します。

速度レベルによってPTZの制御速度を変更したい場合は、「設定」→「システム設定」に移動し、「固定ジョイスティックによるPT/ズーム速度」をオンにしてください。

ご質問がある場合は、[support@fomako.net](mailto:support@fomako.net)までお問い合わせください。通常、24時間以内に返信いたします。

## 目次

ステートメント	3
安全対策	3
はじめに	4
機能	4
パッケージの内容	4
仕様書	5
寸法	6
アプリケーションの例	6
パネルの説明	7
ボタンの説明	8
ジョイスティック操作	11
ログイン画面	11
メインメニュー	12
PTZ制御およびカメラの管理	13
カメラの管理	14
カメラ制御オプション	16
設定	18
グループの管理	19
テクニカルサポート	20
保証	21
ミッション声明	21
著作権	21

## ステートメント

---

この製品を接続、操作、または設定する前に、これらの説明書を注意深くご確認ください。今後の参照用に本マニュアルを保存してください。

## 安全対策

---

- 本製品を損傷しないよう、輸送、保管および設置時に強い圧力、激しい振動、または浸漬を避けてください。
- 本製品の外装は有機材料で作られています。シェルを腐食させる可能性のある液体、ガス、または固体に接触しないでください。
- 製品を雨や湿気の影響を受けない場所に置くようにしてください。
- 雷雨の際にはこのデバイスをプラグから外してください。
- 清掃には、柔らかく乾燥したマイクロファイバー布のみを使用してください。
- 感電のリスクを防ぐため、ケースを開くことは禁止されています。設置およびメンテナンスは専門技術者のみが行う必要があります。
- 製品を、指定された温度、湿度、または電源条件を超える条件下で使用しないでください。
- この製品には、ユーザーがメンテナンスや修理を行うことができる部品は含まれていません。当社の許可なく製品を分解した場合に生じる損傷は、保証範囲外となります。
- 本製品の設置および使用は、現地の電気安全基準に厳格に準拠しなければなりません。
- 製造元が指定したアクセサリーのみを使用してください。
- 製品仕様は、追加の通知なしに技術的なアップグレードの対象となる場合があります
- 動作中の状態ではホットプラグしないでください。

## はじめに

---

PTZコントローラーは、5.5インチのタッチスクリーンを搭載した高性能なPTZカメラ用ジョイスティックコントローラーで、リアルタイムのビデオプレビューが可能です。Controller ProはAndroid 10オペレーティングシステムおよびH.265/H.264のデコード機能を備え、汎用性に優れています。接続されたカメラからRTSPまたはNDI HXストリームを用いてビデオを制作・出力できます。プリセットポイント、フォーカス、ズーム、ターン、露出設定など、タッチ操作および完全なPTZ制御機能も備えています。1000台以上のデバイスを追加・制御可能であり、高度にカスタマイズ可能です。

## 機能

---

- 5.5「容量型タッチスクリーン」
- Android 10オペレーティングシステム
- H.264/H.265圧縮
- 最大4K30FPSのビデオをリアルタイムでプレビューできます
- 接続されたマウスおよびキーボードを制御できる機能
- プリセット、フォーカス、ズーム、露出など、さまざまな機能を含むPTZ制御
- コントローラー上で直接写真を撮影できます
- カメラを簡単に追加するのを支援する統合検索機能
- サポートされている主要な制御プロトコルは以下の通りです：VISCA（TCP/UDP/UART）、Pelco-P、Pelco-D、ONVIF、およびNDI HX
- 最大1024台のデバイスを合計できます
- USBまたはブラウザを使用して簡単にアップグレードできます
- 1つのRS422/485ポート
- 1つのRS232ポートでレガシーシステムをサポートします
- 1 TALLY（8ピン）

## パッケージの内容

---

- 1台のPTZコントローラー-PRO
- 1部 ユーザーマニュアル
- 1台の電源アダプタ（12V直流、2A）
- 1本のDB9からVISCA-8ピン（RS232）へ

## 仕様書

技術仕様	
オペレーティングシステム	Android 10
画面サイズ	5.5インチの容量型タッチスクリーン／解像度1280×720
デコード中	1. H264/H265をサポートしています 2. MaxはH264/H265をサポートしています：1x1080p@60fps 3. MaxはH264/H265をサポートしています：1x4K@30fps
プロトコル	ONVIF、VISCA-IP、VISCA、Pelco-P、Pelco-D、NDI HX
電力	標準的な5.5/2.1V電源インターフェース、DC 12V 2A ±10%
インターフェースポート	1. 1x RJ45 (POE) 2. 1x RS485/RS422 3. 1x RS232 4. 1つのUSB-HOST/OTG 2.0 5. 1x TALLY (8ピン)
機械仕様	
電力消費量	<1.5W
作業湿度	相対湿度10%～90% (凍結なし)
作動温度	-10°C - 50°C
保存温度	-40°C - 60°C
寸法	(W*L*H) 351.8 * 163 * 112.5 mm
重量	1.63 kg

## 寸法

351.8 \* 163 mm



## アプリケーションの例

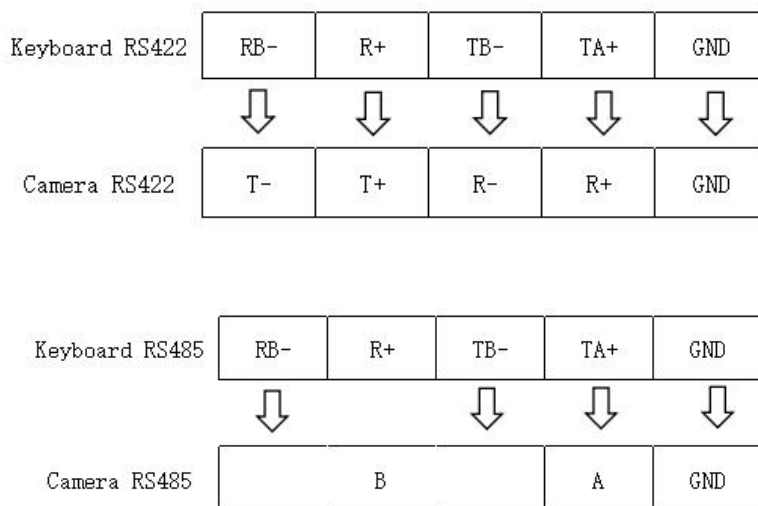


## パネルの説明



No.	名前	機能説明
1	パワーコード	x1 電源トグルスイッチ（長押しでオン/オフ）
2	DC 12V	x1 12V 2A電源ポート
3	USB 2.0	x1 USB-HOST/OTG Type-A フォーム
4	POE	x1 RJ45（POE）電源/TCP/IP接続
5	RS232	x1 3PIN 3.0mm
6	合計	x1 8PIN(7 IO) 3.0mm
7	RS485/RS422	X1 3PIN/5PIN 3.0mm

### RS422/485インターフェースの説明



**TALLY:** カメラ1～7を切り替えると、TALLYの照明が自動的に制御されます。

## ボタンの説明








- **[PT速度]**: ジョイスティックのパネルおよびチルトの速度を調整します。
- **[ズーム速度]**: ジョイスティックのズーム速度を調整します。
- **[BAR]**: 右側に選択されたBARの進行状況を調整します。ノブを押すと右側のBARリストが展開されます。
- **[I/S/G]**: 選択したカメラのIRIS/シャッター/ゲインを手動で開閉します。ノブを下に押すと、異なるモード間で切り替えられます（シャッター/ゲインのNDIは適用されません）。
- **[R/Bゲイン]**: 選択したカメラの赤色または青色のゲインを調整します。自動ホワイトバランスにはノブを押してください（NDIは適用されません）。
- **[フォーカス]**: 選択したカメラのフォーカスを調整します。ノブを押すと自動的にフォーカスします。
- **[B-LIST]**: 右側に選択されたBARの進捗状況を調整します。ノブを押すと右側のBARリストが展開されます。
- **[AE]**: 選択したカメラの自動露出を調整します。
- **[AWB]**: 選択したカメラの自動ホワイトバランスを調整します。
- **[AF]**: 選択したカメラのオートフォーカスを自動的に調整します。
- **[ズーム]**: 選択したカメラをズームして近距離に拡大または遠距離に縮小します。

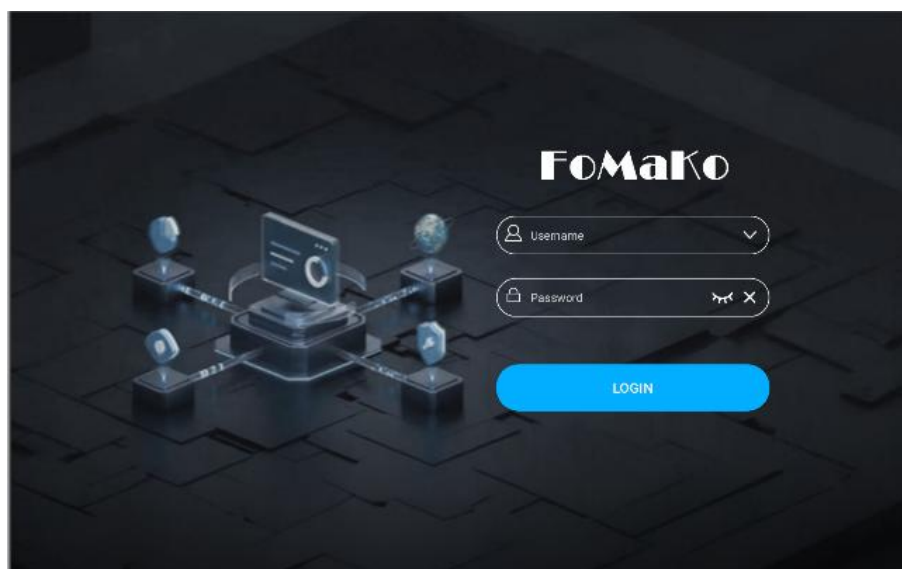
- **[メニュー]**: 主画面またはPTZ制御メニューから「<メニュー>」ボタンを押すと、コントローラ設定メニューが開きます。
- **[C-LIST]**: 右側のカメラリストを展開します。
- **[次のステップ/ページ]**: 次のステップまたはページです。
- **[バック]**: 前のステップまたはページに戻ります。
- **[PVW]**: ビデオプレビューを有効または無効にする。
- **[HD]**: 高解像度モードまたは標準解像度モード。
- **[フォト]**: 現在のプレビュー画面を撮影します。
- **[完全]**: 全画面プレビューを有効または無効にする。
  
- **[検索]**: ラン内カメラを自動的に検索します。
- **[ADD]**: カメラを手動で追加します。
- **[配置]**: システム設定ページに移動します。
- **[ロック]**: すべての物理ボタンおよびジョイスティック機能をロックします。
- **[色]**: 右側のリストから色ページに切り替えます（NDIは適用されません）。
- **[IMG]**: 右側のリストから画像ページに移動します（NDIは適用されません）。
- **[OSD]**: 右側のリストからOSDページに移動します（NDIは適用されません）。
- **[FN]**: 右側のリストからF1～F10のカスタムボタンページに移動します。
- **[BLC]**: バックライトをオンまたはオフにします（NDIは適用されません）。
- **[WEB]**: カメラのWEB GUIインターフェースに入ります。
- **[F1]**: 自動カメラ追跡を有効にする。
- **[F2]**: カメラの自動追跡をオフにします。
  
- **[CAM]**: カメラリストを展開し、数字キーをカメラのクイック選択モードに切り替えます。
- **[グループ]**: グループリストを展開し、数字キーをグループのクイック選択モードに切り替えます。
- **[プリセット]**: プリセットリストを展開し、数字キーをプリセットクイックコールモードに切り替えます。
- **[NUM]**: プリセットリストを展開し、数字キーを数値入力モードに切り替えます。

- **[コール]**:カメラのプリセット位置を呼び出します。
  - **[ストア]**:カメラのプリセット位置を保存します。
  - **[リセット]**:カメラのプリセット位置をリセットします。
  - **[DEL]**: カメラのプリセット位置を削除します。
- 
- **[0-9]**: デジタル入力またはクイックコール。
  - **[クリア]**: 数値入力内容をクリアします。

## ジョイスティック操作

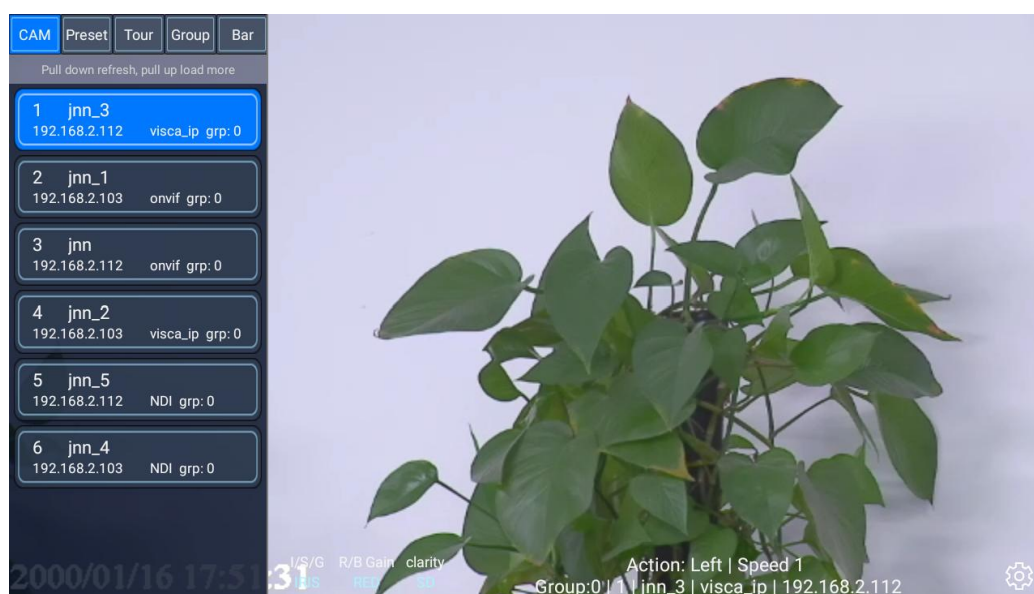
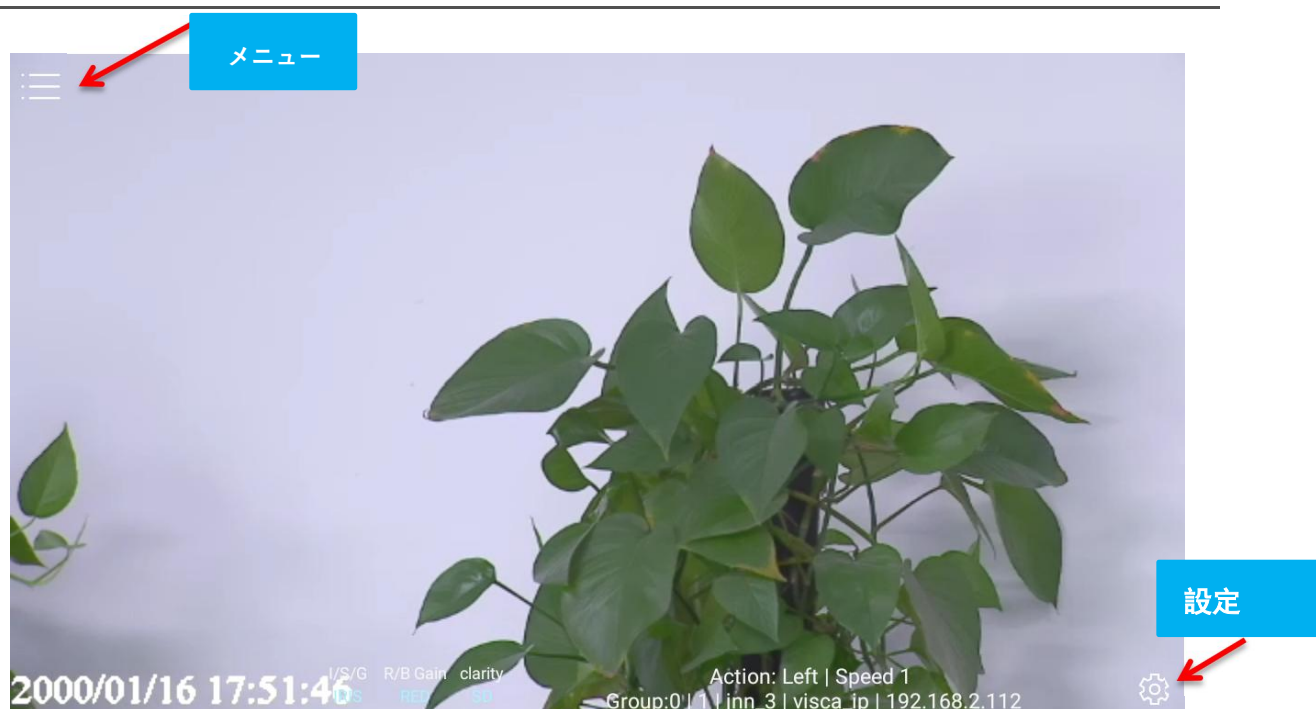
操作	出力制御	操作	出力制御	操作	出力制御
	上へ		ダウン		左
操作	出力制御	操作	出力制御	操作	出力制御
	右		ズーム+		ズーム-

## ログイン画面



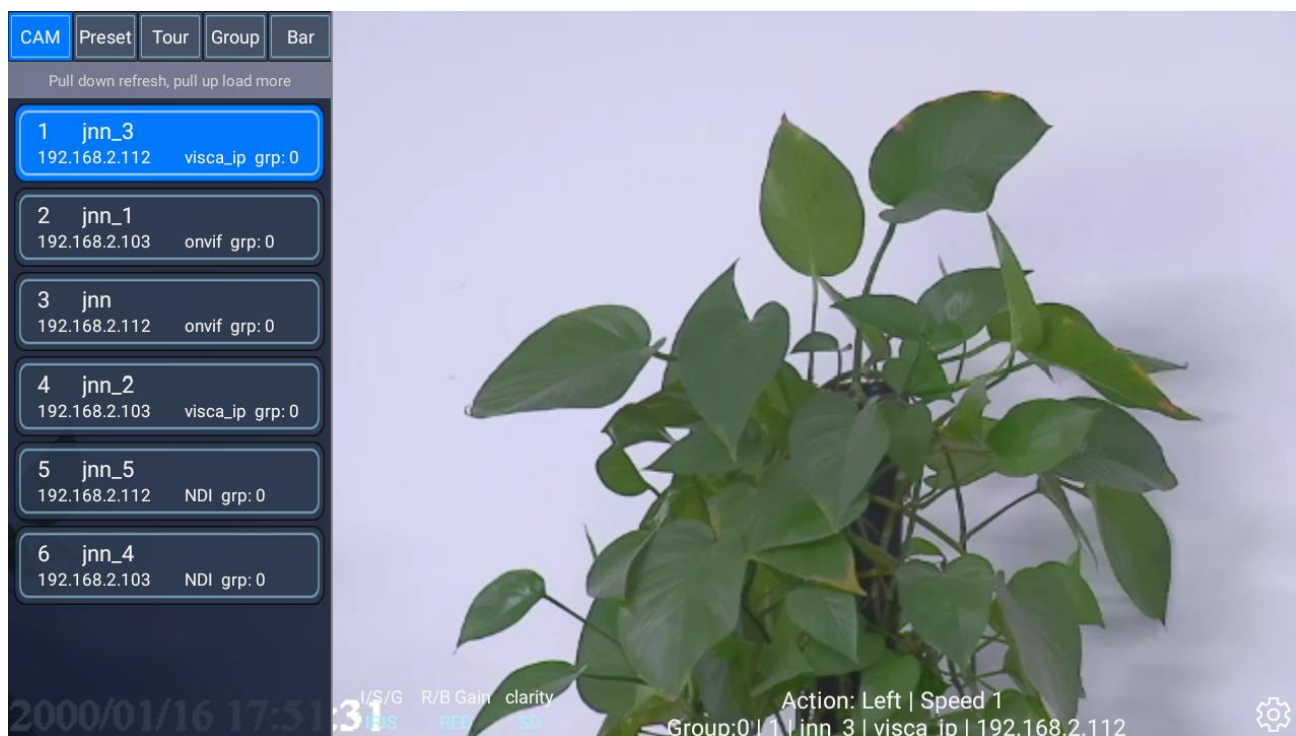
- 初めてログインする際は、デフォルトのユーザー名とパスワードを入力し、「ログイン」をクリックしてください。
  - デフォルトのユーザー名: admin
  - デフォルトパスワード: 111111

## メインメニュー



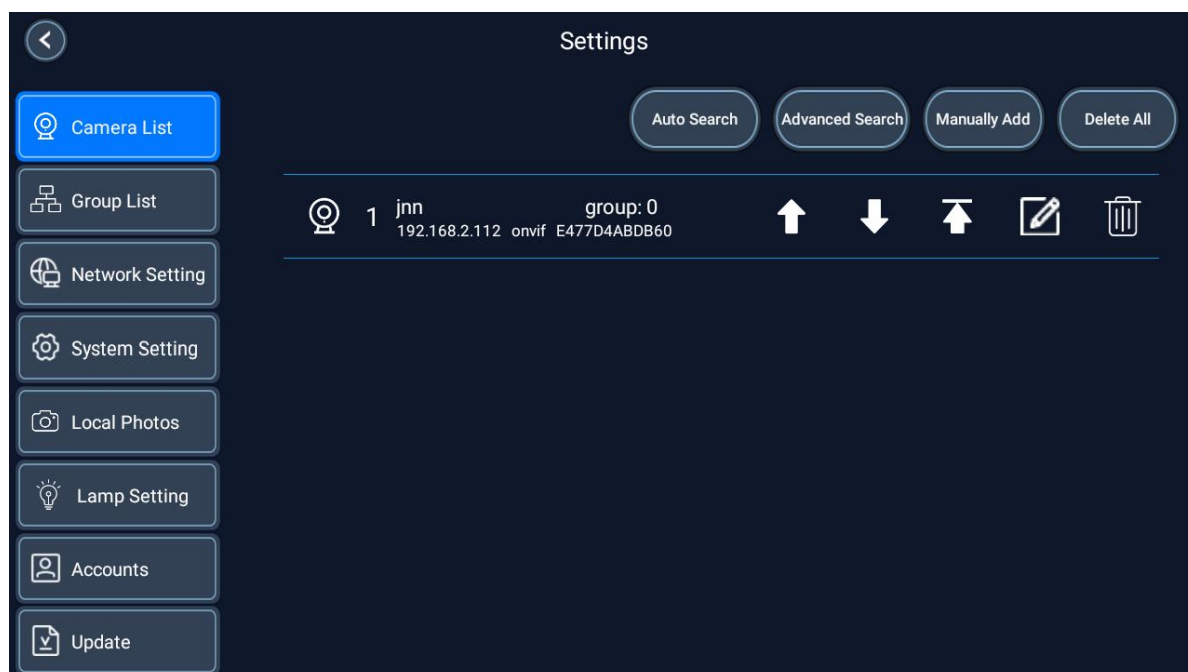
- **メニュー**: カメラ一覧およびコントロールメニューを表示または非表示にします。
- **システム設定**: カメラの追加や編集、ネットワーク設定、言語などに関するコントローラー設定にアクセスできます。

## PTZ制御およびカメラの管理



PTZ制御画面では、ユーザーはカメラを操作するための複数のオプションを利用できます。

システム設定 - デバイス:

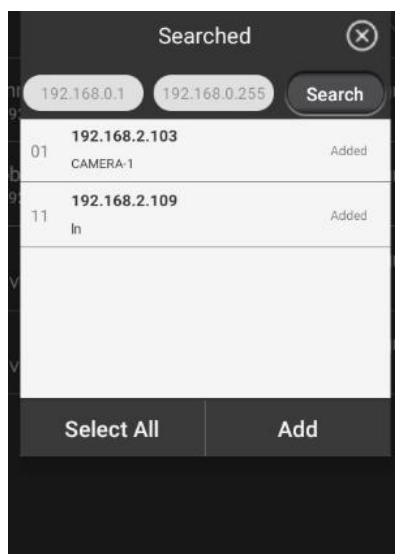


## カメラを追加する際に検索機能を使用する

デフォルトでは、コントローラはDHCPに設定されているため、ネットワークに接続するだけで機能し始め、デバイスを検索できます。DHCPサーバーやルーターが存在しない場合は、続行前に本マニュアルの「ネットワーク設定」セクションで詳細な手順を参照してください。

カメラを追加するには、上部の検索オプションから1つを選択してネットワーク内の利用可能なカメラを自動的に検索するか、「手動で追加」機能を使用してください。

**注：**自動検索はカメラ制御プロトコル（ONVIF、Visca、NDI）に基づいており、すべてのカメラがすべてのプロトコルをサポートしているわけではありません。また、一部のネットワークの複雑さにより、一部またはすべてのカメラがリストに含まれていない可能性があります。この場合、「手動で追加」機能を使用することをお勧めします。



- 望ましいプロトコルを選択してカメラを検索すると、コントローラが認識できるすべての利用可能なカメラが表示されるウィンドウが開きます。
- 追加するカメラを選択し、「保存」をクリックしてシステムに追加します。

ONVIF/NDI

ビルサ

- 使用する検索モードによって、上記のように2つのウィンドウオプションのいずれかが表示されます。
  - ONVIFまたはNDIカメラの場合、カメラのパスワードが必要となります（デフォルトでは通常「admin」です）。カメラリスト上でカメラを容易に識別できるようにするため、必要に応じてカメラ名およびアリアスを入力してください。
  - VISCA検索では、RTSPストリームリンクが上部に表示され、必要に応じて編集できます。カメラリスト上でカメラを容易に識別できるようにするため、必要に応じてカメラ名および別名を入力してください。

## カメラを手動で追加する

The image shows a 'Manually Add' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
UUID	UUID
Device Alias	Device Alias
IP	
Onvif Port	2000
Username	admin
Password	
Protocol	onvif

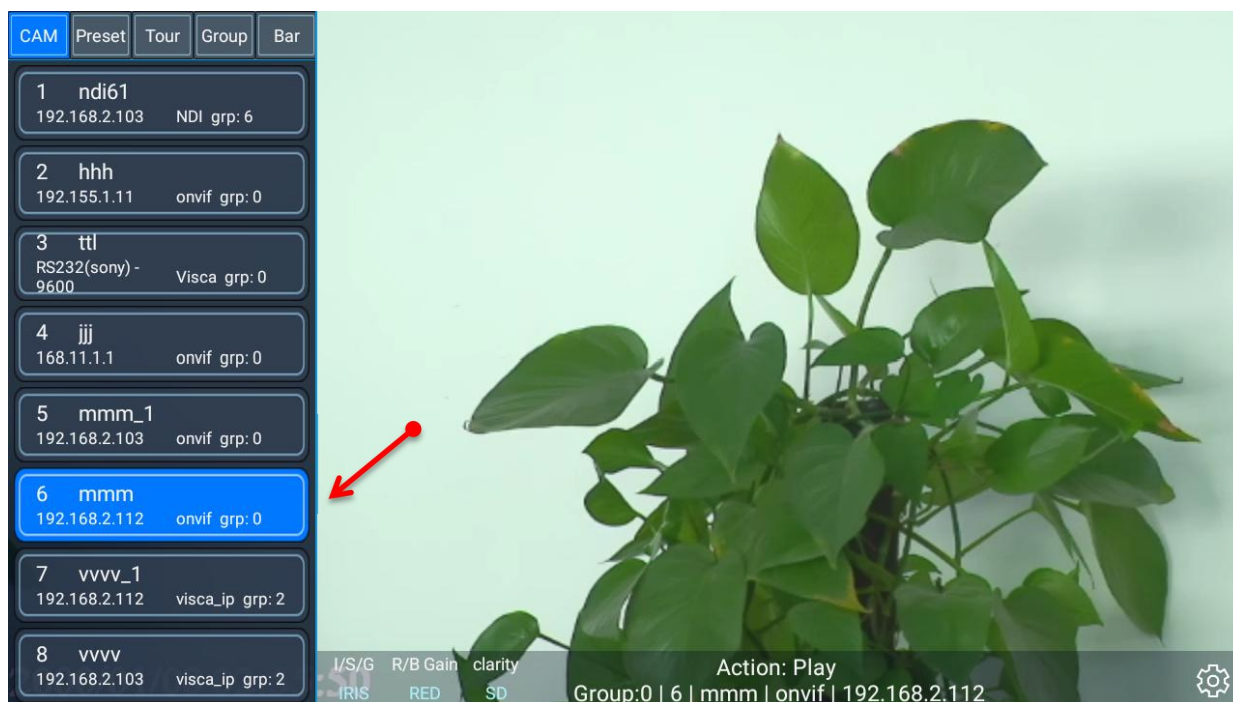
The dropdown menu is open, showing the following options:

- Network (selected)
- onvif
- visca\_ip
- NDI
- Analog
- PelcoD
- PelcoP
- Visca

検索機能がネットワーク上のカメラを特定するのに困難な場合は、上部にある「手動で追加」オプションをご利用ください。

- カメラの別名、カメラのIPアドレス、カメラのパスワードを入力し、プロトコルを選択して、カメラのRTSPストリームURLを入力します。完了したら、左上隅の保存アイコンを押してください。

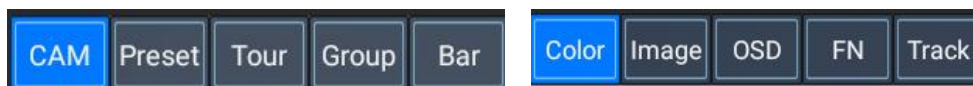
## カメラの制御





- カメラ一覧からデバイスを選択するか、数字キーを使用してカメラを素早く切り替えます。
- デフォルトの最初の項目です。

## カメラ制御オプション

- カメラを装置に追加して選択すると、いくつかのカメラ制御オプションが利用可能になります。

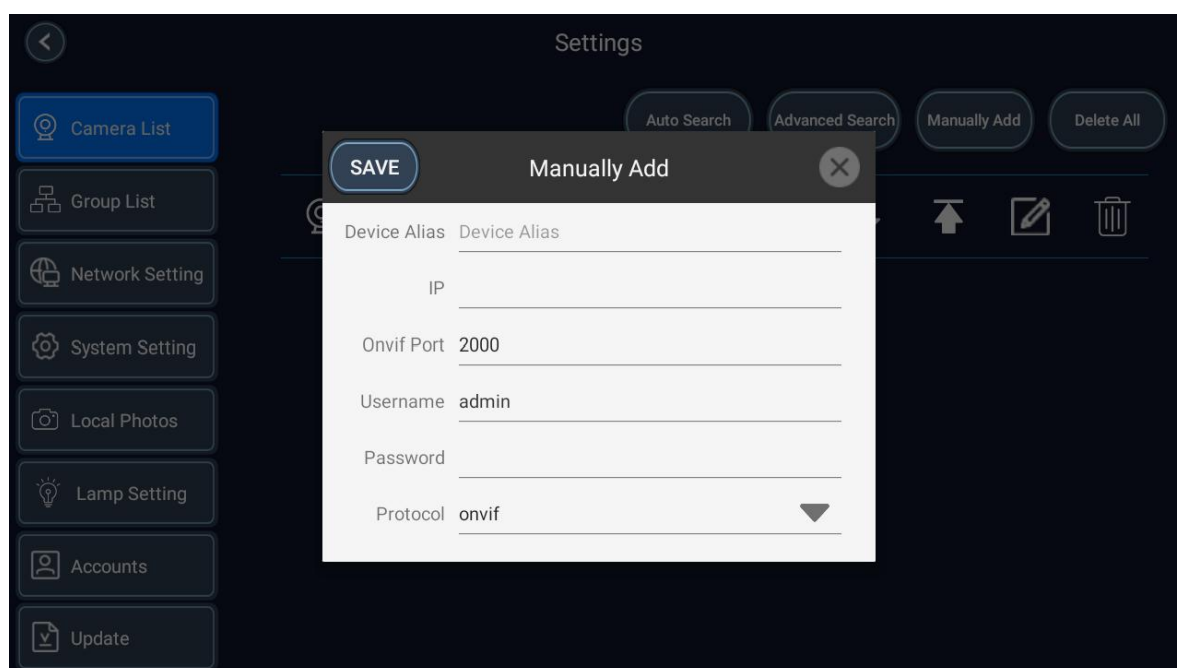
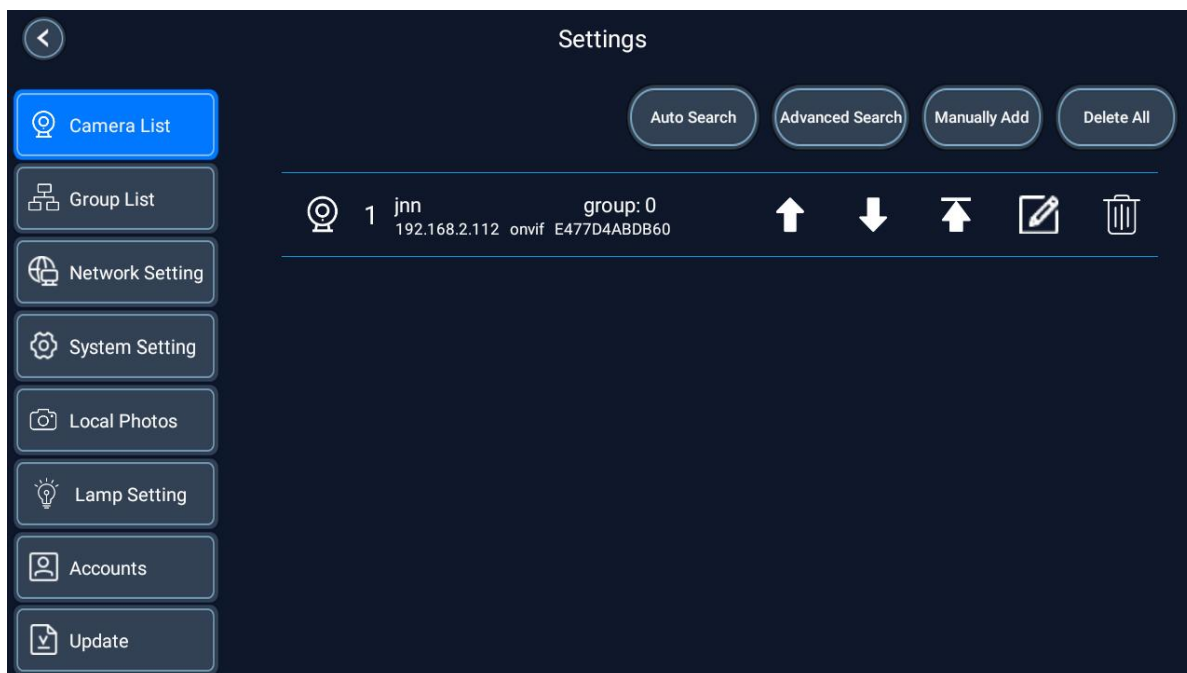


ボタン名	ボタンアイコン	説明
設定		カメラの追加や編集、ネットワーク設定、言語など、各種項目のコントローラー設定にアクセスできます。
メニュー		設定メニューを開きます。
色		右側のリストからカラーページに切り替えます。
画像		右側のリストから画像ページに切り替えます。
OSD		右側のリストからOSDページに切り替えます。
FN		右側のリストからF1-F10カスタムボタンページに切り替えます。
トラック		トラックページを拡張します。
プリセット		プリセットリストを展開し、数字キーをプリセットクイックコールモードに切り替えます。
ツアー		ツアーリストを展開します。
バー		右側に選択されたBARの進行状況を調整します。ノブを押すと、右側のBARリストが展開されます。

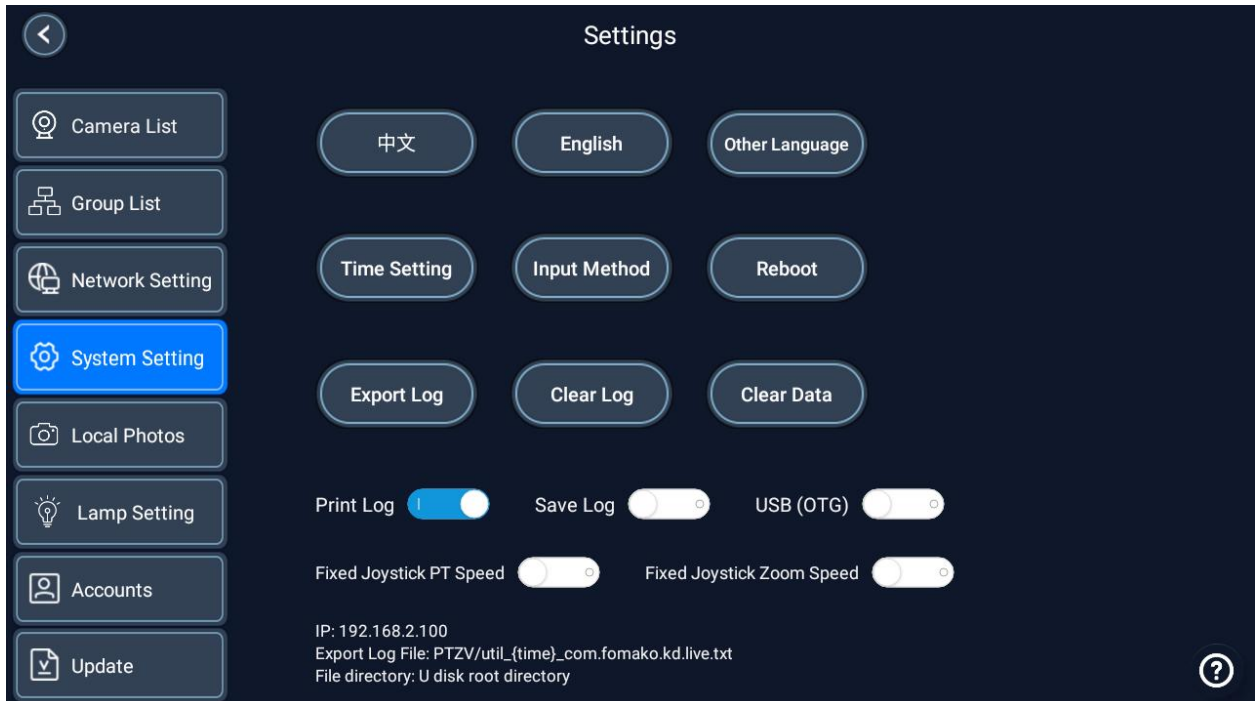
## 設定

設定メニューはメイン画面からアクセスできます。設定内には「カメラ一覧」「グループ一覧」「ネットワーク設定」「システム設定」「ローカル写真」「ランプ設定」「アカウントおよび更新」などの複数のサブメニューが含まれています。

- **カメラ一覧:** カメラ一覧は、システムにカメラを追加および管理するために使用されます。詳細については本マニュアルの該当セクションをご参照ください。



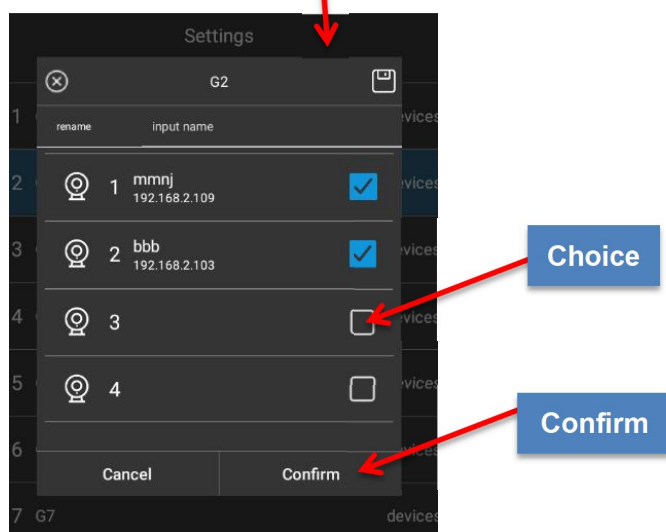
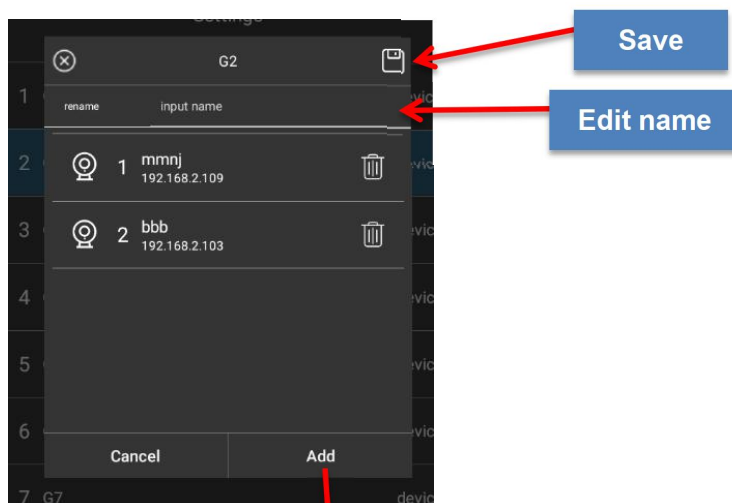
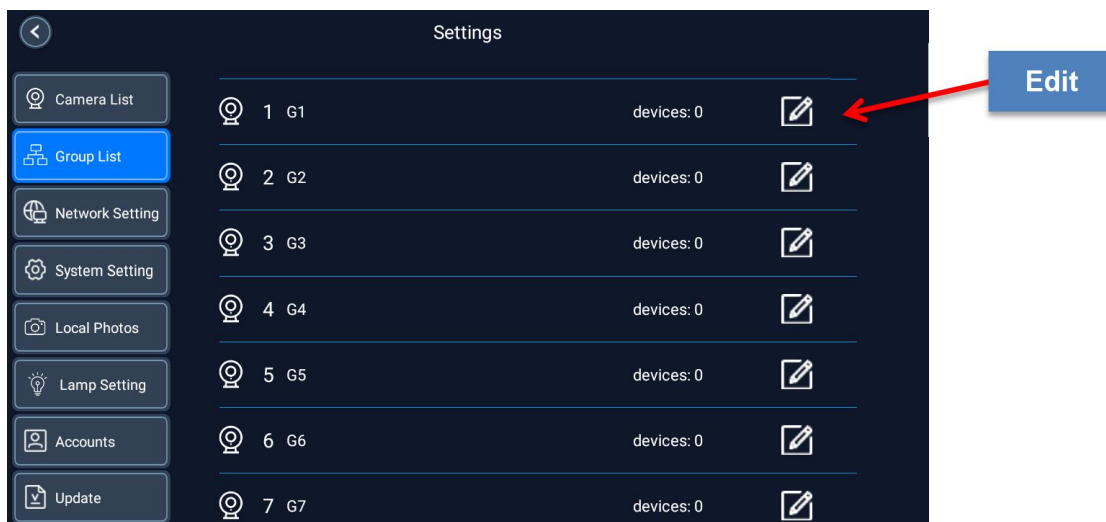
- **システム設定:** システム設定には、「印刷ログおよび保存ログのオン/オフ」キー、「システムネットワーク」、「言語設定」、「時刻設定」、「入力方法」、「NDIライセンス」、「ログのエクスポート」、「ログのクリア」、「データのクリア」などの複数のサブメニューが含まれています。



- **システムネットワーク:** 「ネットワーク設定」をクリックして、コントローラのイーサネット設定を管理します。コントローラの現在のIP設定を確認するには「イーサネット」を選択してください。または、「イーサネットIPモード」をクリックしてDHCPから静的モードに切り替えて、コントローラの設定を手動で設定できます。**\*\*注意:** 「ネットワーク設定」ページではWi-Fiなどの他のオプションも利用可能ですが、これらは実際には機能しません。**\*\*** コントローラのイーサネットモードを変更した後は、電源を切る前やページを離れる前に15秒間待機してください。
- **言語設定:** このサブメニューを使用して、タブレットにさらに多くの言語を追加できます（デフォルトでは英語と中国語のみ）。
- **データをクリア:** 追加したすべてのデバイスをクリアし、アプリを元の設定に復元します
- **ログのエクスポート:** システムログをエクスポートします。
- **アカウント:** コントローラへのアクセスを許可するパスワードを変更します。
- **更新:** ソフトウェアのバージョン情報を確認し、アプリケーションまたはシステムの更新を実行します。

## グループ

最大9つのグループをサポートしており、各グループは複数のカメラに結合できます。グループ名は変更可能です。



## テクニカルサポート

---

技術的なご質問はありますか？ よくあるご質問ですでに解決できる場合があります。さらに詳しいサポートが必要な場合は、当社の技術サポート担当者までお気軽にお問い合わせください：

メール：[support@fomako.net](mailto:support@fomako.net)

webサイト：[www.fomako.net](http://www.fomako.net)

## 保証

---

キーボード製品には3年間の保証が付属しています。

## ミッション声明

---

ライブ配信に集中できる

## 著作権

---

本マニュアルに記載されたすべての内容およびその著作権は当社に帰属します。当社の許可なく、本マニュアルを模倣、コピーまたは翻訳することは一切禁止されています。本マニュアルにはいかなる保証、主張、表現またはその他の内容も含まれていません。本マニュアルに記載された製品に関する専門情報および情報は参考用であり、事前に通知することなく変更される可能性があります。

**すべての権利を保有しています。** 訴命なしに複製することは禁止されています。

QRコードをスキャンしてPDFをダウンロードしてください：

