

目次

1. 使用上の注意	1
2. IP カメラテスターについて	2
2.1 一般	2
2.2 特徴	2
2.3 機能	4
2.4 付属品	9
2.5 機能インターフェイス	10
3. 動作	14
3.1 バッテリー挿入方法(挿入済)	14
3.2 計器接続	15
3.2.1 IP カメラ接続	15
3.2.2 アナログカメラ接続	16
3.2.3 HD 同軸カメラ接続	17
3.2.4 HDMI 入力	18
3.3 OSD メニュー	18
1. ライトモード&ノーマルモード	19
2. ドロップダウンメニュー	21
3. ショートカットメニュー	22
4. スクリーンショット	23
5. スクリーンの投影 (本製品には対応しません)	24
6. 動画のビデオ	25
7. IP 検索	27
8. ONVIF テスト	28
9. IP カメラテスト	41
10. HDMI 入力	44
11. ビデオモニターテスト	47
12. カラーバージェネレーター (TV 出力)	56
13. SDI カメラテスト	57
14. CVI カメラテスト	58
15. TVI カメラテスト	65
16. AHD カメラテスト	67
17. ネットワークツール	68
(1) IP アドレススキャン	68
(2) PING テスト	69
(3) ネットワークテスト	70
(4) ポート点滅	73
(5) DHCP サーバー	74
(6) トレースルート	74
(7) リンクモニター	75
18. スピード IP 探求	76
19. PoE 電源 / DC12V 2A と DC 5V 2A USB 電源出力	77
20. ケーブルテスター	78

21.	RJ45 ケーブル TDR テスト	79
22.	ケーブル検索	81
23.	TDR ケーブルテスト (本製品には対応しません)	82
24.	PoE 電圧テスト	85
25.	12V 電源入力テスト	86
26.	デジタルマルチメーター (本製品には対応しません)	87
27.	音声録画	94
28.	データモニター	94
29.	オーディオプレイヤー	95
30.	メディアプレイヤー	95
31.	RTSP プレイヤー	96
32.	アップデート	98
33.	マイクロソフトオフィス(本製品には対応しません)	99
34.	LED フラッシュライト	99
35.	ノートパッド:	101
36.	システム設定	102
37.	ファイルエクスプローラー	107
38.	テーマ	108
3.	4 音声テスト	111
3.	5 HDMI 出力	111
3.	6 PoE 電力出力	112
3.	7 DC12V 2A 電源出力	113
4.	スペック	115
4.	1 一般	115
4.	2 マルチメーター仕様	118

1. 使用上の注意

本製品を使用する際は、その地域や場所によって定められた法律に従って使用して下さい。

- ◆ 本製品は高性能機器ですので機能低下や故障を避ける為にご使用の際には十分ご注意ください。
- ◆ 本製品の露出部分には埃や液体が不着しないようにして下さい。
- ◆ 本製品を輸送又は使用をする際には、過激な衝撃や振動は破損や故障の原因ともなるので控えて下さい。
- ◆ 本製品を充電する場合は目の届く範囲で行って下さい。バッテリーが異常に熱くなった場合はすぐに使用又は充電をやめてください。また本製品は継続して8時間以上充電しないでください。故障又は引火の原因になります。
- ◆ 湿度の高いところでの使用は避けて下さい。万が一本製品が湿った場合、直ちに電源を切り電源コードから離れた場所に放置して下さい。
- ◆ 周囲に加熱性のものがある場所での使用は避けて下さい。
- ◆ 決して本製品を分解又は加工しないで下さい。
- ◆ 周囲に強い電磁波が流れているような場所での使用は避けて下さい。
- ◆ 濡れた手で本製品に触れないで下さい。電気ショックを起こす場合がございます。
- ◆ 本製品の汚れを拭き取る場合には乾いた布などを使用して下さい。濡れた布や化学薬品は絶対に使用しないで下さい。

デジタルマルチメーターについて

- ◆ ご使用前には必ず正しい入力端子、機能、範囲を使用して下さい。
- ◆ 決して使用に記載されている範囲の限界を超えて使用しないで下さい。
- ◆ 本製品が測定回路に接続されている間は、決して未使用端末に触れないで下さい。
- ◆ 端末の電圧が660Vを超えている場合は電圧を測定しないで下さい。
- ◆ 手動範囲で数値が測定できない場合は範囲設定を一番高い場所に設定して下さい。
- ◆ 電圧をDC 60V 又は 40V 以上で使用している際は、慎重且つ十分にご注意ください。
- ◆ ファンクションスイッチを使用している間は、他社製又は外部の電圧機器との接続を避けて下さい。故障の原因となります。
- ◆ 測定対象のコンデンサが放電されていない限り、静電容量測定を行わないで下さい。

視覚レーザー光源

視角レーザー光源の電源が入っている間は、決して凝視しないで下さい。失明するおそれがあります。

使用しないときは電源を切って、保管して下さい。

2. IP カメラテスターについて

2.1 一般

7 インチタッチスクリーン IP カメラモニター又はテスターは IP カメラ又はアナログカメラの設置だけでなく、他のセキュリティー機器としても設計されています。1024x600 の解像度は高解像度のネットワーク HD カメラとアナログカメラを表示する事ができます。本製品は多くの ONVIF PTZ や PTZ コントロールにも対応します。

また本製品はイーサネット・ネットワークテストの為に優れたツールでもあります。PoE 電源や PING、IP アドレス検索もテストする事ができます。LAN ケーブルが正常に接続されているかテストします。その他の機能として、24W PoE 電源をカメラに供給する事や、LED フラッシュライト、DC 12V 2A 出力なども含まれています。

2.2 特徴

- ◇ 7 インチタッチスクリーン Retina ディスプレイ 1920×1200 解像度対応 CCTV テスター
- ◇ 4 K 対応 H.264 と H.265 IP カメラテスト
- ◇ IP とアナログカメラを同時テスト
- ◇ HDMIN モードは、IP&HDMIN またはアナログ&HDMI でアナログからデジタルへのコンバーターテストが可能
- ◇ 12V 電源入力テスト
- ◇ 画面の管理、機能のアイコンの変更、ディレクトリの新規作成
- ◇ テーマ：ライトとノーマルモデルは、アイコンやデスクトップの背景を選択、変更したり、スライド効果を変更することができます。
- ◇ 迅速なビデオは、画像を表示する 1 つのキーを介して、IP カメラのアドレスを自動スキャンします。
- ◇ 編集可能クイックオフィスアプリ (Excel、Word、PPT 形式対応)
- ◇ 高速 IP スキャン、ネットワーク全体または他のネットワークデバイスの IP アドレスの自動スキャン
- ◇ CVBS ループテスト、テスターは、BNC ケーブルをチェックするために、カラーバージェネレータを受信して送信することができます。
- ◇ テスター “LAN ポート” の監視、ネットワークポートまたは WiFi 接続のリアルタイムアップロードとダウンロード速度、およびその他のネットワークパラメーター表示。
- ◇ IP 検知、カメラの IP アドレスを自動スキャンし、テスターの IP アドレスを自動変更できます
- ◇ ONVIF カメラテスト 2592x1520 対応
- ◇ ONVIF IP カメラビデオテスト

- ◇ H.264/MPEG4/MJPEG IP カメラに対応
- ◇ Wi-Fi 機能を搭載しているのでワイヤレスカメラで写真を送る事ができます。(ONVIF 又は IP カメラも対応)
- ◇ HDMI 信号出力, 1080P 対応
- ◇ Analog カメラ ビデオフォーマット NTSC/PAL に対応
- ◇ 30 以上のプロトコルに対応 (例: PELCO-P, PELCO-D, SAMSUNG など)
- ◇ ビデオ画像でより詳細に画像を表示する為のデジタルズーム搭載
- ◇ 写真機能は SD カード内に JPG ファイルとして画像を保存
- ◇ LED フラッシュライト
- ◇ 8GB Micro SD カード付属
- ◇ LCD スクリーン 明暗/コントラスト/色彩の調整可能
- ◇ ピーク映像信号レベル、SYNC 信号レベル、彩度レベル測定、試験ビデオ信号
- ◇ ケーブルトレーサーはオーディオ信号を送信する事により特定されたケーブルを検索することが可能。
- ◇ PING テスト: PING とは従来のネットワークに欠かせないツールの一つです。PING テストは IP カメラ又は他のネットワークポートが正常に動作しているかどうかを試験する為に使用します。
- ◇ デジタル IP カメラアプリケーションでは、IP カメラの IP アドレスが不明な場合は、デバイスを使用する事ができません。IP アドレススキャンは迅速に IP カメラ又は他のネットワークでデバイスの IP アドレスを検索する事ができます。
- ◇ PoE スイッチが PoE 電源から IP カメラに電気を供給している時、PoE 電圧テストを行う事ができます。
- ◇ ケーブルテスト、テスト LAN ケーブル又は電話線、UTP ケーブルなどを使用
- ◇ RS232/RS485 対応 レート 600~115200bps 調整可能
- ◇ PTZ プロトコル分析、プロトコルコントロールコマンドが RS485 送信機を確認するために表紙されます。
- ◇ PTZ コントロール ズームイン/ズームアウトレンズ、フォーカス調整、プリセット位置の調整
- ◇ USB 充電 DC5V 2A 電源出力 (USB データ交換不可 / 電圧のみ)
- ◇ DC5V 2A 電源出力 USB 電池
- ◇ 音声入出力
- ◇ 7.4V 48.1Wh バッテリー バッテリー残量表示機能 8 時間の充電完了後 16 時間使用可能

2.3 機能

1. H.265 メインストリームテスト

新しいハードウェアでは、4 K H. 265 カメラからの画像を表示します

2. 高性能ディスプレイおよびタッチスクリーン操作

1920 x 1200 解像度の 7 インチタッチスクリーン CCTV テスター

3. インターフェース

「ライトモード」または「ノーマルモード」を選択できます。通常モードでは、デスクトップを自己定義し、機能アイコンを押して画面管理ステータスを入力します。アイコンを任意のページに移動できます。任意のページ内のアイコンの数を自己定義します。インターフェイスのサンプルと個性を作ります。

4. HDMI HD デジタル信号入力

HDMI デジタル入力、解像度 720×480p /720×576p /1280×720p /1920×1080p/1024×768p/1280×1024p /1280×900p /1440×900p 対応

5. RJ45 ケーブル TDR テスト

ケーブルの状態、長さ、インピーダンス、スキューおよび他のパラメータをテストするための RJ45 ケーブル TDR テストおよびケーブル品質テスト

6. スクリーンショット

“ENTER”キーを長押し、スクリーンショットすることができます。

7. 12V 電源入力テスト

現在のアダプタ入力電圧と電力を表示します。

8. テスタープレイ

テスター、PC、携帯電話を同時に表示する「Tester Play」アプリ。PC に VLC プレーヤーをインストールすると、テスターからリアルタイムの画面情報を受信できます

9. デュアルテストウインドウ IP&CVBS でアナログからデジタルへのコンバーターテストが可能です。

10. デュアルテストウインドウ IP&HDMI またはアナログ&HDMI でアナログからデジタルへのコンバーターテストが可能です

11. テーマ

機能アプリの背景を設定すると、同時に 4 種類の色を選択できます。デスクトップとアプリケーションの背景を設定し、色やカスタム写真を選択できます。RGB を設定色に変更することもできます。

12. 高速ビデオ

すべてのネットワークカメラを自動検出し、画像を自動再生する1つのキーで、ネットワーク IP アドレス全体をスキャンします。

13. 無線 WiFi

WiFi ネットワークカメラ画像またはネットワークデータなどを受信できます。

14. スクリーンロック

パスワードのロック画面を変えることができます。また設定しないことも可能です。

15. オフィスソフトウェア

内蔵のクイックオフィスアプリは、ドキュメント、スプレッドシート、プレゼンテーションなどを編集できます。

16. 高速 IP 検知

接続された IP カメラまたはネットワーク機器全体の IP アドレスを検索

17. トラフィック監視

テスター “LAN ポート”のトラフィック監視、ネットワークポートまたは WIFI 接続のリアルタイムアップロードとダウンロード速度、およびその他のネットワークパラメーターの表示。

18. ドロップダウンメニュー

右上の角を2回押してショートカットメニューを開きます。ショートカットメニューには、POE 出力、IP 設定、Wi-Fi、HDMI IN、CVBS、ビデオ出力、LAN、明るさ設定などが含まれません。

19. CVBS ループテスト

“テレビ出力”テストアプリでは、テスターのビデオを介してカラーバースジェネレータを送受信します。

20. 検知

IP 検知、カメラの IP アドレスの最初の2桁を知る必要はなく、ネットワークセグメント IP 全体を自動スキャンし、テスターの IP アドレスを自動変更できます

21. 高速 ONVIF

高速 ONVIF、高速カメラ検索、自動ログインとフロントカメラの表示

IP カメラテスト

本機は ONVIF IP カメラのテストをするために設計されています。IP カメラからの画像を表示し IP カメラのアドレスも変更することができます。7 インチの解像度 1024x600 の画面表示により十分な画面サイズで画像を表示することができます。

ONVIF のツールを使用すると、IP カメラからの画像を表示し、PTZ 機能を使用することができます。

22. アナログカメラテスト

アナログのカメラ画像を 7 インチ解像度 1024x600 の液晶画面に表示します。PAL 又は NTSC 形式に対応しています。液晶画面のバックライトの明るさ、ビデオ画像の明るさ、コントラストと色の濃さはすべて調整可能です。

23. ビデオレベルメーター

ビデオ信号 PEAK から PEAK レベル :

NTSC フォーマットの場合、ビデオ信号レベル 140 ± 15 IRE

レベルが低すぎる場合は、画質が下がり、ケーブルの距離が制限されます。

SYNC レベル: ビデオレベルが正しいかどうか、ビデオ同期パルスの振幅をテストします。

NTSC フォーマットの場合、SYNC レベルは 40 ± 5 IRE

PAL フォーマットの場合、the SYNC レベルは 300 ± 35 mV

レベルが低すぎる場合には、画像が適切に表示されないことがあります。レベルが高すぎる場合は、画質が低品質になります。

カラーバーストレベル: バースト信号がディスプレイの色生成回路が十分である場合、カラーバーストレベルはテストテストを行います。

NTSC フォーマットの場合、彩度標準レベルは 40 IRE

PAL フォーマットの場合、彩度標準レベルは 280mV

彩度レベルが低すぎると、彩度は低く表示されます。また画像の詳細がいくつか表示されない場合がございます。彩度レベルが高すぎる場合には、画像上のスポットが映しだされます。同軸ケーブルが長すぎる場合は、彩度レベルが低下します。

PTZ コントローラー

アナログビデオの分析を可能にし、PTZ アナログカメラのパン/チルト/ズーム機能を操作することができます。PTZ 試験のために、メートルからカメラを一致させパラメータ操作の設定をしてください。

例えば、PTZ プロトコル (PELCO-D など)、通信ポート (RS-485 など)、ボーレート、PTZ カメラ ID とパン/チルトの速度

24. カラーバースジェネレーター

テスターは、BNC の出力を通じてモニターへカラーバーを送信します。これは、カメラからモニターへ繋がるケーブルの問題をテストするために使用されます。

25. 12VDC 2A 電源出力ポートと、5VDC 2A USB 電源ポート

本機は、DC 12V 2A の出力に対応するカメラを使用することができます。また、内蔵された DC 5V 2A の出力ポートは USB デバイスを充電することができます。注：この USB ポートは充電のみで、データの転送をすることはできません。

26. オーディオテスト

マイクロレベルの入力デバイスからオーディオをテストします。オーディオケーブルとテスターを接続します。オーディオ録音および出力に対応しています。

27. ケーブルテスター

LAN ケーブル又は電話回線をテストします。

LAN ケーブル又は CCTV テスターの電話回線を接続します。その後、接続状態、ケーブルタイプおよびワイヤの配列が表示されるだけでなく、ケーブルテスターキットのシリアル番号が表示されます。

28. PTZ データ分析

DVR RS485/RS232 のインターフェイス又は多機能キーボードのプロトコルコードによって検索し、RS485 / RS232 データが正確に転送されているかどうかをテストします。

スクリーン画面 1 6 進数コードなど

PELCO-P:A0 00 (Add) xx xxxxxx AF xx

29. デジタル画像ズーム

画像は 4 倍までズームまで画像を拡大することが可能。アナログおよび多くの IP カメラに対応しています。

30. ビデオスクリーンショット、録画、再生

ビデオ画像は JPEG ファイルとして保存されます。また記録されたファイルは SD カードに保存することができます。

録音されたファイルは、メディアプレーヤーで再生することが可能です。

31. カラーバージェネレーター

PAL / NTSC マルチシステムカラーバービデオジェネレーターと青/黒の画像は、正常に送信されるかどうかビデオカラーバーを受信することによってビデオを生成します。

新機能のカラーバーは、変化の有無を画像で確認できます。カラーバー（赤、緑、青、白、黒）は、白または黒のドットなどがあるかどうかをモニターで確認することもできます。

32. DHCP ダイナミックアドレス

DHCP サーバー内蔵：IP カメラやネットワークデバイスの IP アドレスを割り当てます。

33. ダイナミック IP アドレスへのアクセス

IP テスターが DHCP サーバーから割り当てられたダイナミック IP アドレスへアクセスすることができ、テスターの IP アドレスとして使用することができます。IP アドレスを手動で設定する必要はありません。

34. ネットワーク IP カメラテスト

IP アドレスの設定は同時に異なる IP ネットワークカメラをテストすることができます。

35. IP アドレススキャン

IP アドレススキャンは迅速に IP カメラ又は IP ネットワークデバイスを検索することができます。

36. PING テスト

PING はネットワークで欠かせない一つのツールです。それらは IP カメラが正常に動作しているかテストするものです。

37. ポートファインダー

テスターは信号を送り PoE ポートに接続された設定された周波数を流します。これは迅速且つ簡単に Ethernet ケーブルを見つけるためのものです。

38. PoE テスト

PoE スイッチから PoE 電圧のテストをします。本機はそれぞれの Ethernet ケーブルの電圧を画面に表示します。

39. LED フラッシュライト

LED オン・オフボタンを押すと LED ライトを使用する事ができます。

40. WiFi

本機に搭載されている WiFi を使用し、ワイヤレスカメラ（ONVIF またはカスタマイズされたカメラ）からのビデオを表示や、ワイヤレスネットワークに接続することができます。

PoE 電源供給

PoE 802.3 は 48V 24W までの電源に対応

41. HDMI 信号出力

HDMI 出力は解像度 1080p 60Hz に対応

42. ネットワークバンドテスト

ネットワークバンドテストには、送信機と受信機の両方の IP テストメーターが必要とされます。

43. ケーブルトレーサー（ケーブル検索）

ケーブルは、オーディオ信号を利用して識別します。この機能は、青いケーブルトレーサーを用いて束ねられたケーブルから接続されたケーブルを検索することが可能です。

44. スクリーン画像の反転

ディスプレイを手動で 180 度回転することができます。

45. FTP サーバー

テスターの Wi-Fi を起動するか、またはネットワークにテスターの LAN ポートを接続します。テスターがオンラインになったら、FTP サーバーを起動して直接テスターの SD カードからファイルにアクセスします。これによりテスターのファームウェアをアップグレードすることが可能です。

2.4 付属品

- 1). テスター
- 2). アダプター DC12V 2A
- 3) ネットワークケーブルテスト
- 4) リチウム ion バッテリー (7.4V DC 6500mAh)
- 5). BNC ケーブル
- 6). RS485 ケーブル
- 7). 電源コード
- 8). オーディオケーブル
- 9). 安全コード
- 10). ツールバッグ
- 11). 取扱説明書
- 12). 8GB SD カード

2.5 機能インターフェイス



1		2秒以上長押しで本機電源 ON 又は OFF 一度押しはメニューの表示又は非表示操作
2		メニューボタン
3		4倍ズーム
4		ビデオ録画
5		撮影
6		望遠フォーカス
7		広角フォーカス
8		ズームイン
9		ズームアウト
10		開く/設定/決定
11		戻る/閉じる
12		確認
13		上にスクロール
14		下にスクロール
15		左スクロール
16		右スクロール
17		ミリメーターインターフェイス (本製品には対応しません)
18		充電中表示: バッテリーを充電している間は赤く点灯。充電が完了したら赤のライトが消灯
19		RS485/RS232 データ送信表示: 送信時は赤く点灯

20	RS485/RS232 データ送信表示: 送信時は赤く点灯
21	電源表示: アダプターに接続されているときは緑色に点灯

The diagram shows the front and rear panels of a device. The front panel (top) includes an RS485/RS232 data port (32), an LED indicator (31), a power indicator (30), a video input (25), an HDMI input (24), and a DC power output (23). The rear panel (bottom) includes a laser interface (43), DC power input (42), a video output (41), LAN (40), RS485 (39), RS232 (38), a video input (37), a video output (36), an RS485 (35), and an HDMI output (34).

22	可視赤色レーザ光源インターフェイス (本製品には対応しません)
23	DC12V2A 電源出力, DC 電源供給
24	HDMI 入力
25	"HD IN", AHD /TVI/CVI Coaxial インターフェイス
26	ビデオ信号入力 (BNC インターフェイス)
27	ビデオ信号出力 (BNC インターフェイス) ケーブル付き トレーサーインターフェイス
28	光電源メーターインターフェイス (本製品には対応しません)
29	LED ランプ

30	RS485 インターフェイス: RS485 コミュニケーション PTZ 用
31	RS232 インターフェイス: RS232 コミュニケーション PTZ 用
32	HD-SDI 入力 (BNC インターフェイス)
33	EX-SDI 入力 (BNC インターフェイス)
34	HDMI 出力
35	Micro SD カード取り外し可能 (8GB micro SD 付属, 32GB まで対応)
36	UTP ケーブルポート: UTP ケーブルテストポート/ ケーブルトレーサーポート
37	音声出力 / イヤフォン
38	音声入力
39	PSE 電源装置 PoE 電圧テスト
40	PoE 電源供給出力 又は LAN テストポート (PoE 又は non-PoE IP カメラテストに使用)
41	USB 5V 2A 電源出力 (電源のみに使用)
42	DC12V2A 充電
43	DC12V2A 電源出力, DC 電源供給

3. 動作

3.1 バッテリー挿入方法（挿入済）

テスターにはリチウムイオンポリマー二次電池が組み込まれています。輸送時の際はバッテリーキャビン内のバッテリーケーブルは安全のため抜いてください。

本機をご使用の際には、バッテリーキャビン内のバッテリーケーブルが接続されているかご確認ください。

通常の使用の際にはキャビン内のバッテリーケーブルを抜く必要はありません。輸送時や周囲に影響を及ぼすものがある際には必ずケーブルを抜いてください。



注意：必ず本製品に付属していたアダプターとコネクターを使用して下さい。



充電が終わったら、充電中のライトが自動的に消灯します。



注意：充電中のマーク  が消えると本機に90%以上が充電されたという表示です。



注意：本機が異常な動作をした時に  このボタンを数秒間長押しするとデフォルトの設定に戻ります。



注意：計器通信ポートは、6Vを超えるアクセス回路電圧を使用できません。



注意：マルチメーターペンを使用して電圧を測定することは許可されていません。

3.2 計器接続

3.2.1 IP カメラ接続

IP カメラの電源を入れ、IPC テスターの LAN ポートに接続してください。テスターの LAN ポートのリンクインジケータが緑色に点灯していると、IP カメラと IPC テスターが接続していることを意味します。2つのインジケータがちらつかない場合は、IP カメラの電源がついていないか、ネットワークケーブルが正しく機能していない可能性があります。



メモ:1) PoE 電源を必要とする IP カメラは IP カメラを IP テストポートに接続して下さい。テスターが PoE 電源を供給します。PoE アイコンをクリックすると PoE 電源を入切することができます。

2) テスターメニューを使って PoE 電源の供給を切る場合は PoE スイッチと電源機器は PSE ポートへの接続が許可されます。PoE 電源は IP カメラへテスターの LAN ケーブルを通じて供給されます。この場合テスターは IP カメラからのデータを取得する事ができません。ただし PoE スイッチに接続されたコンピューターはテスターを通じてデータを取得する事が可能です。



警告: PoE スイッチ又は PSE 電源機器はテスターの” PSE IN” の入力端子部分のみ接続可能です。その他の方法を使用すると故障の原因となります。

3.2.2 アナログカメラ接続



- (1) カメラの映像出力を IP テスタービデオ入力へ接続します。画像は PTZ アイコンを押した後にディスプレイに表示されます。
- (2) CCTV IP テスター “映像出力” はモニターの映像入力へ接続すると光学式ビデオ送受信機、画像がディスプレイに表示され、テストを行うことができます。
- (3) カメラ又はスピードドーム RS485 コントローラーケーブルをテスターの RS485 インターフェイスへ接続をする (メモ：+-接続ケーブル) RS232 PTZ コントローラー対応 RS232 ケーブルをテスター側の RS232 へ接続します。

3.2.3 HD 同軸カメラ接続

* SDI, CVI, TVI, AHD カメラは HD 同軸カメラとして分類されています。これにより SDI カメラの接続方法が CVI, TVI, AHD カメラにも適用されます。



(1) SDI カメラの映像出力を IP テスターの” SDI 入力” のインターフェイスに接続すると、画像がディスプレイに表示されます。テスターに SDI の出力端子はありません。

(2) SDI カメラ又はスピードドーム RS485 コントローラーケーブルをテスターの RS485 端子に接続する。(メモ：+-接続ケーブル) RS232 PTZ コントローラー対応 RS232 ケーブルをテスター側の RS232 へ接続します。

3.2.4 HDMI 入力



DVR または他のデバイスの HDMI 入力ポートに接続すると、入力イメージを表示します。

3.3 OSD メニュー

このボタンを2秒長押しすると電源が入ります。



このボタンをもう一度押すと電源が切れます。

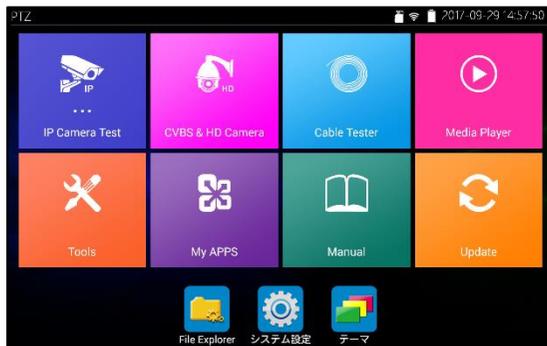
このボタンを短めに押すとスリープモードに入ります。

万が一テスターにエラーや誤動作が起きた場合  このボタンを数秒長押しすると、電源が切れデフォルトの状態に戻ります。

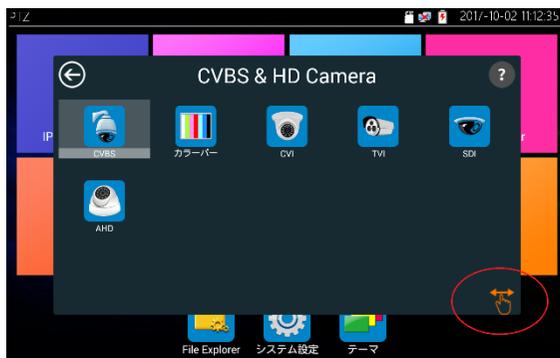
アイコンに入り、閉じる場合は  このマークを押して下さい。

1. ライトモード&ノーマルモード

- ライトモード: 対応するアプリを簡単に検知



- ライトモードでは、数秒間アイコンを押すと、他のアプリにアイコンを移動することができます。



- ライトモードでは、右下隅にある指のアイコンをクリックしてロックアイコンを解除し、アイコンを移動してアイコンシーケンス機能を変更します。

ノーマルモード

- メニュー画面を変更するには、画面をタップして左右にスライドします。

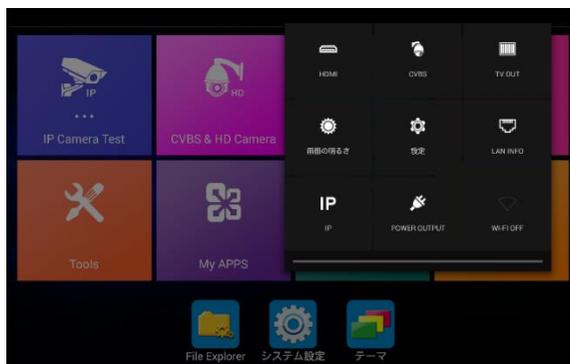


ノーマルモードで数秒間アイコンを押すと、アプリが起動します。



2. ドロップダウンメニュー

右上の角を2回押し、ショートカットメニューを開きます。ショートカットメニューには、POE出力、IP設定、Wi-Fi、HDMI IN、CVBS、ビデオ出力、LAN、明るさなどを設定できます。



HDMI: HDMI入力をクリックして、HDMIモードでデュアルテストウィンドウIP&HDMIまたはアナログ&HDMIのアナログからデジタルへのコンバーターテストをすることができます。

CVBS: 入力するアイコン“CVBS”をクリックすると、IPとアナログカメラを同時にテストすることができます

Video出力: ビデオ出力をクリックして、BNCケーブルをテスターに接続し、アナログビデオが表示され、正常であればBNCケーブルをテストできます。

LAN: ネットワークポートまたはWIFI接続のリアルタイムのアップロード速度とダウンロード速度、その他のネットワークパラメーターを表示します。

明るさ: 明るさ調整

設定: インターフェイス設定入力

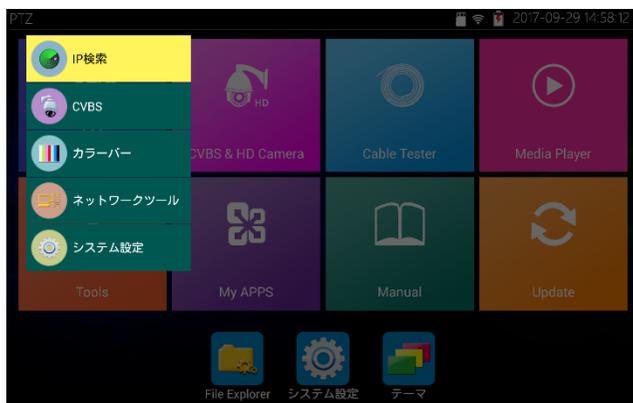
IP: IPインターフェイス設定入力

POE電源出力: 電源を入れて“PoE電源”アプリを起動

WLAN: WLAN netをオンにして、現在のWLANステータスを表示します。

3. ショートカットメニュー

テストターの「メニュー」キーを押してショートカットメニューを出すことができます。



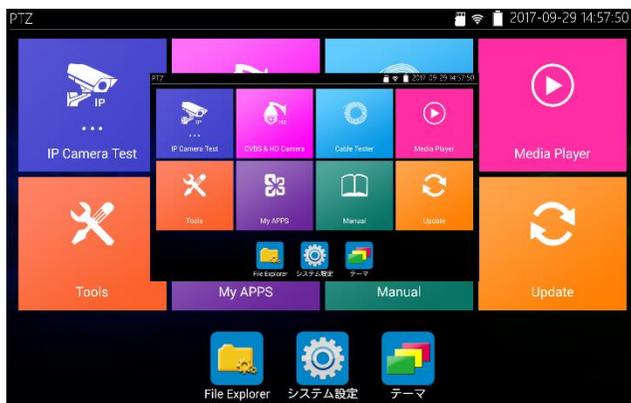
MENU メニューキーを押すとオンにすることができます。**M** 機能を切り替えて、アプリを入力するには、メニューを終了するには、画面上の他の領域をタップします。



ショートカットメニューの設定は、すべてのアプリケーション内のアプリを長押しすれば可能です。ショートカットメニューのアプリを削除する場合は、アプリを選択して数秒を押すと削除されます。

4. スクリーンショット

“ENTER”を長押しして、画面のスクリーンショットをし、保存することができます。



ファイル管理で「File Explorer-SD card-Screenshots」で表示できます。

5. スクリーンの投影（本製品には対応しません）

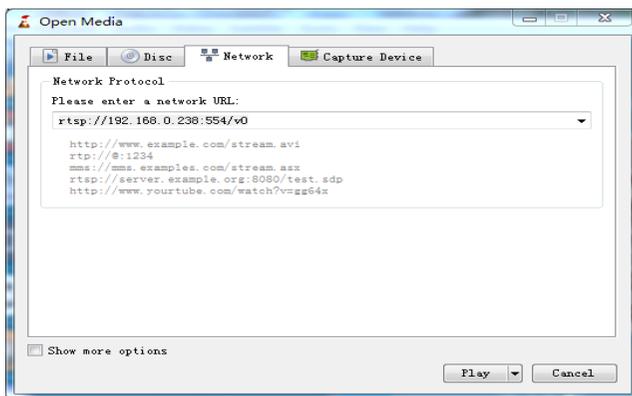
モバイルスクリーンプロジェクション

WIFI ホットスポットを作成し、テスターの WIFI ホットスポットに携帯電話を接続するか、テスターと携帯電話を同じ Wi-Fi ネットワークに接続します。“Tester Play”アプリを開き、2次元コードを作成してスキャンします。そしてソフトウェアをダウンロードしてインストールしてください。



PC スクリーンプロジェクション：

PCにVLCプレーヤーをインストールし、VLCプレーヤー“Media - Open Network Streaming”をオンにして、RTSP アドレスを2次元コード上に入力し、“再生”をクリックしてスクリーンのリアルタイムを表示します。

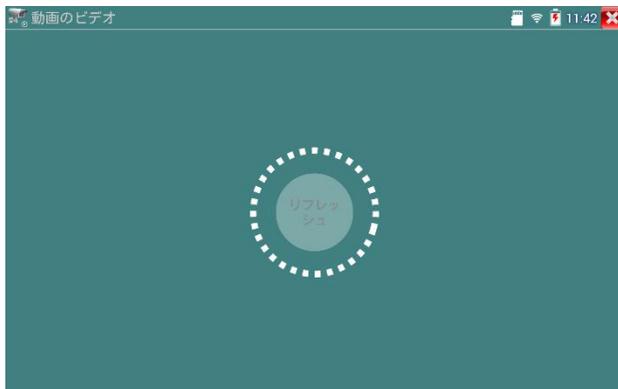




6. 動画のビデオ



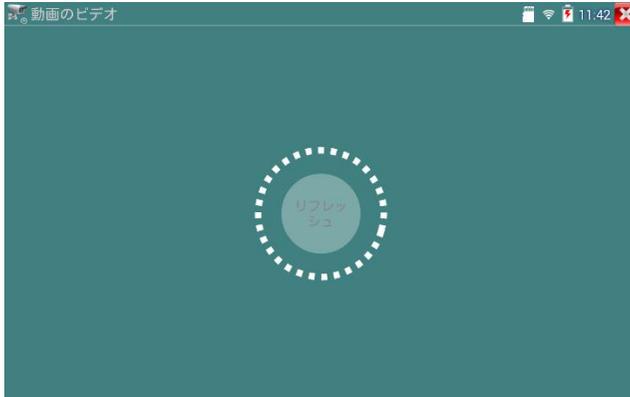
機能を押しすと、すべてのネットワークカメラを検出します。



自動ログインしてカメラ画像を表示します。



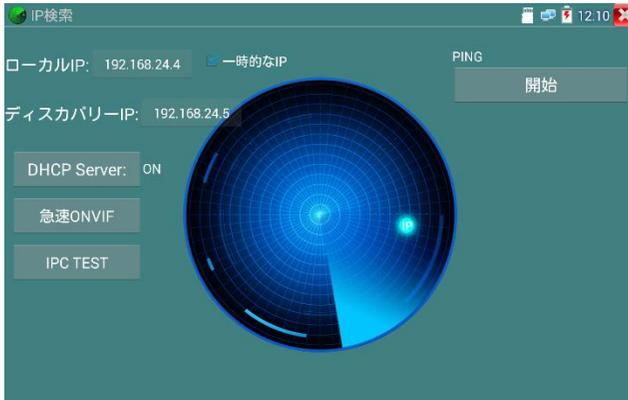
ONVIF アプリを終了したら、IP アドレスを検索するために更新を押してください。



7. IP 検索



IP 検索を押すと、ネットワーク IP 全体を自動スキャンし、IP をスキャンしたカメラの IP で同じネットワークセグメントに自動変更します。



ローカル IP : テスターの IP アドレスを使用して、同じネットワークセグメントに自動的に変更できます

ディスカバリーIP : 接続されたテスターの IP アドレス。カメラがテスターに直接接続されている場合、テスターはカメラの IP アドレスを表示し、テスターがローカルエリアネットワークに接続すると、現在の IP アドレスを表示します。

Temp IIP : IP アドレスを検索した後、変更されたテスターの IP アドレスは保存されません。"Temp IP"を選択しないと、変更後のテスターの IP アドレスは検索後自動的に保存されます。

IPC テスト : IPC TEST クイックリンク

Applicability : IP 検出アプリを使用すると、カメラの IP アドレスの最初の 2 桁を知る必要はなく、ネットワークセグメント全体の IP を自動スキャンし、テスターの IP アドレスを自動変更することができます。

8. ONVIF テスト

ONVIF は、テスターに 4K H. 265 / H. 264 カメラ画像を表示することができ、

ONVIF 機能を押すと、異なるネットワーク内のすべてのカメラを自動的にスキャンします。



左の画面にカメラ名と IP アドレスが表示されます。自動ログインカメラと画像を表示することができます。工場出荷時のデフォルト設定では、管理者パスワードを自動ログインに使用してください。パスワードを変更した場合は、変更されたパスワードを使用してログインします。

ONVIF モードを選択すると、メーターは自動的に ONVIF カメラをスキャンします。デバイスリストにカメラ名と IP アドレスが表示されます。



“リフレッシュ”ボタンをクリックすると、テスターは再び ONVIF カメラをスキャンします。

「デバイスリスト」上に新しく表示された ONVIF カメラをクリックします。IP カメラの情報と設定を表示します。

新しいカメラのパスワードを入力してください。

「成功」と表示されたら、ログインをクリックしてカメラ画像を表示します。

ポップアップメニュー設定は、左上の「ONVIF 設定」アイコンをクリックすると表示されます。



ネットワークセグメントスキャン: 「設定」 - 「IP 設定」 - 「詳細設定」を選択し他のネットワークセグメント IP を追加すると、高速 ONVIF 機能によりカメラの IP をスキャンすることができます。

自動ログイン: 自動ログインしてカメラ画像を表示することができます。（ログインパスワードは前回と同じですが、初めてパスワードを使用するときのデフォルトパスワードは「admin」です）

ビデオ送信プロトコル: UTP と TCP プロトコル

パスワードクラッカー: カメラのパスワードを初期化します。

ビューマニュアル: オープンマニュアル。

デフォルトに戻す: 「高速 ONVIF」をデフォルト設定に戻します。

確認: 変更されたパラメータを保存します。

“MENU” アイコンを押してカメラ設定をしてください。



「ライブビデオ」メニューで画像の右上にある「ビデオメニュー」をクリックして録画、写真、再生、PTZ、設定をすることができます。



ONVIF PTZ コントロール: PTZ カメラを動かしたい方向に画像をタップします。画像の左側をタップして左に移動し、右に移動して右に、上に移動して下に移動します。画像の左上隅に PTZ 回転方向が表示されます。



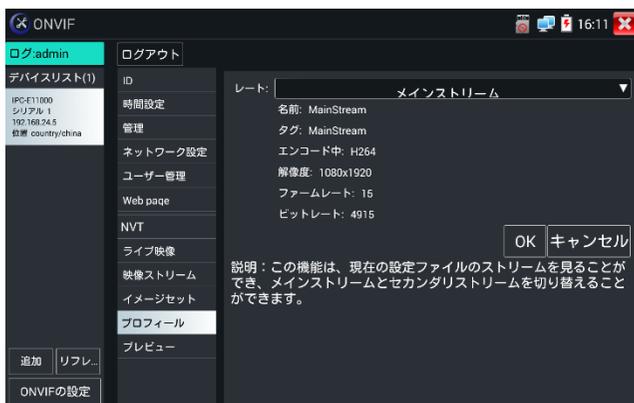
IPカメラビデオ設定: 「ビデオセット」をクリックして、IPカメラのエンコーダと解像度設定を入力します。 必要な変更を加え、「OK」をクリックして保存します。



画像設定: 画像の明るさ、彩度、コントラスト、シャープネス、バックライト補正モードを調整するには、「画像設定」をクリックします。



プロファイル: 「プロファイル」をクリックすると、現在の設定ファイルをストリーミングを見るだけでなく、メジャーストリームとマイナーストリームも見ることができます。



プレビュー画像：写真をすばやくプレビューしたりズームイン/ズームアウトすることができます。



ID：「ID」をクリックして、カメラの情報を表示します。



時間設定: 「時間設定」をクリックし、カメラの時刻を設定することができます。



メンテナンス: ソフトウェアのリセットまたは工場出荷時設定への復元。



ユーザー設定: ユーザー名、パスワードなどの情報を変更する。



ネットワーク設定: 「ネットワーク設定」をクリックして IP アドレスを変更します。一部のカメラは変更された IP アドレスに対応していないためご利用できません。



画像ズームイン: キーを押してズームモードに入ります。もう一度押すとズームモードが終了します。画像が拡大されて画像上を左右にタップすると、画像全体が画面上に移動します



タッチスクリーン上で操作しない場合は、キーボードで操作し、ズームイン・ズームアウトまたは、上下キーを押して画像を拡大します。



スナップショット：「スナップショット」をクリックして画像をスクリーンショットし、SDカードに保存することができます。

録画：「録画」アイコンの下をクリックすると、録画が開始されます。赤い記録アイコンが画面に表示され、点滅し始め、ビデオの経過時間を示すタイマーが表示されます。録画を停止し、ビデオファイルをSDカードに保存するには、「停止」アイコンをクリックします。



再生：保存した動画を見るには、「再生」アイコンをクリックしてください。再生するビデオをダブルクリックします。



写真の名前を変更または削除するには、次の画面が表示されるまでファイルをクリックし続けます。



ビデオファイルはメインメニューのビデオプレイヤーから再生することができます。

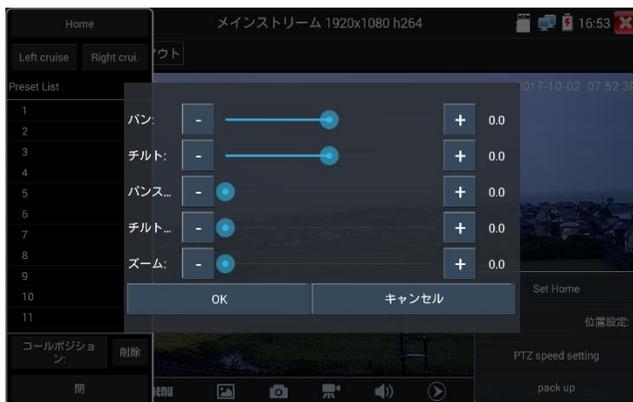
PTZ

プリセット位置の設定：カメラをプリセット位置に移動し、プリセット番号を下部右端に入力して、プリセット位置を完了します。

プリセット位置を呼び出す：左側のプリセット番号を選択し、「呼び出し」をクリックしてプリセットを呼び出します。

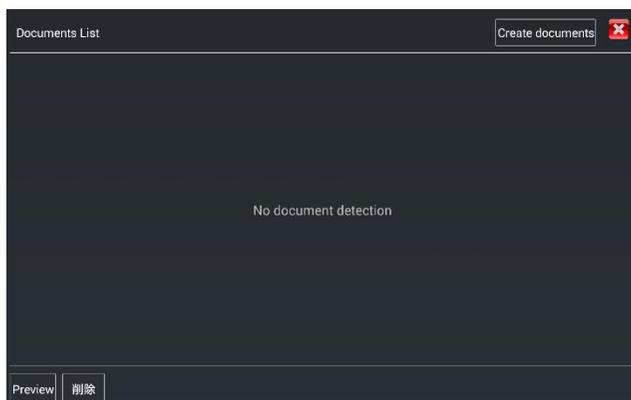


PTZ スピード設定: 水平・垂直スピード設定

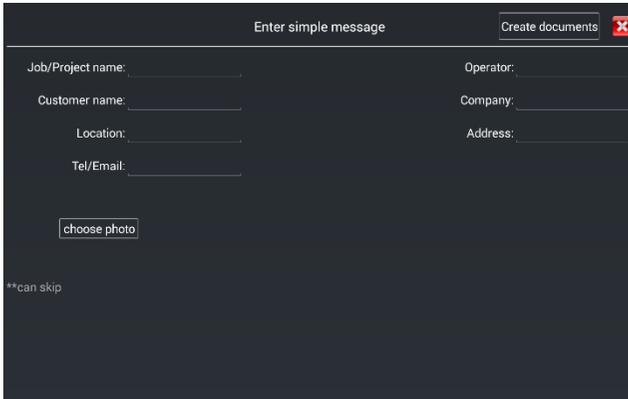


RTSP: 現在のカメラの RTSP アドレスを取得する

Doc: カメラのテストレポートを作成するには、“ドキュメントを作成する”をクリックします。プレビューをクリックして、レポートを表示します。

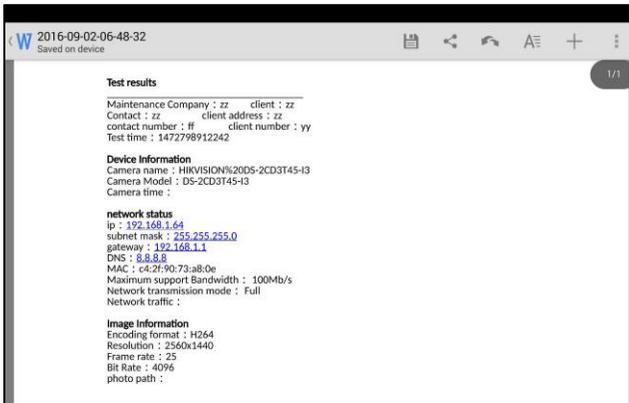


カメラテスト情報を入力して、レポートを見るために一般ドキュメントを押します。



The screenshot shows a dark-themed mobile application interface. At the top, there is a header with the text "Enter simple message" and a button labeled "Create documents" with a red 'X' icon. Below the header, there are several input fields for user information: "Job/Project name:", "Operator:", "Customer name:", "Company:", "Location:", "Address:", and "Tel/Email:". A "choose photo" button is located below the "Tel/Email" field. At the bottom left, there is a note that says "**can skip".

“Doc”メニューをもう一度クリックすると、レポートをプレビューできます。



アイコン説明: ツールバーの機能アイコン説明

9. IP カメラテスト

4K H.265 カメラ画像をメインストリームで表示

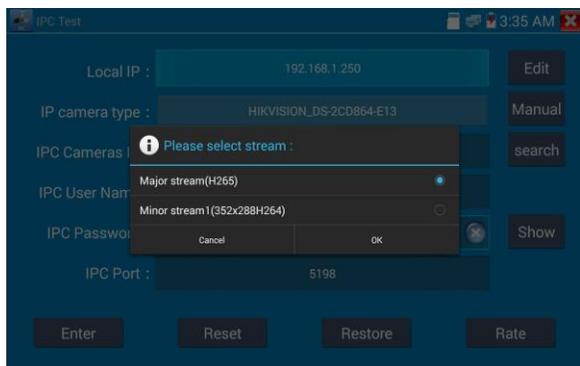


このアイコンをクリックしカメラのテストをしてください。

ローカル IP: テスターの IP アドレスです。"Edit"をクリックして "IP setting"をクリックし、テスターの IP アドレスを変更します

IP カメラタイプ: IP カメラタイプをクリックして、IP カメラの製造元とモデル番号を選択します。

ストリームコード: RTSP 経由でカメラをテストする際、メインストリームかサブストリームを選択することができます。



IP カメラ: IP カメラの IP アドレスを手動で入力するか、[検索]をクリックして IP カメラの IP アドレスを自動スキャンします。IP カメラをテスターに直接接続すると、検索結果にカメラの IP アドレスのみが表示されるようになります。テスターが PoE スイッチに接続されている場合は、複数の IP アドレスを表示します

IPC ユーザー名: IP カメラのユーザー名を入力

IPC パスワード: IP カメラのログインパスワードを入力

IPC ポート: IP カメラの種類を選択すると、デフォルトで表示されます。すべての設定が完了したら、[Enter]をクリックしてライブビデオを表示します



IP アドレスの設定に間違いがあったり、IP カメラが接続されていないと、テスターは“Network Error”と表示されます。

! IPC テストアプリでビデオを見ると、右上に「ビデオメニュー」アイコンが表示されます。このボタンを使用すると、録画、写真、再生、PTZ などの設定にアクセスできます。これらの機能を使用するには、ONVIF セクションを参照してください。

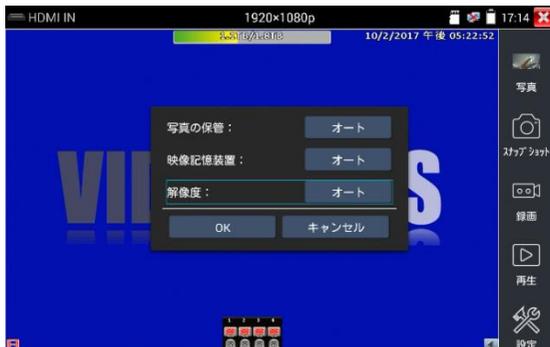
10. HDMI 入力

HDMI を起動するにはこのアイコンをクリックしてください。



画像を HDMI を受信すると、上部のツールバーにその画像の解像度が表示されます。設定メニューで「解像度」を選択すると解像度を設定できます。画面を 2 回タップするとフル画像表示になります。対応する解像度は以下の通りです。

720×480p / 720×576p / 1280×720p / 1920×1080p / 1024×768p / 1280×1024p / 1280×900p / 1440×900p



(1) 画像撮影

ビデオが入ったらアイコン「スナップショット」をクリックして写真を撮り、SD カードに JPEG ファイルとして保存します。

手動モードに設定されている場合は、「入力名」ポップアップボックスが表示され、タイトルを入力できます。ファイル名を自動的に設定するように設定されている場合、このボックスは表示されません。



(2) ビデオ録画

「録画」アイコンをクリックすると、録画が開始されます。赤い記録アイコンが画面に表示され、点滅し始め、ビデオの経過時間を示すタイマーが表示されます。「録画」アイコンをもう一度クリックすると録画が停止し、ビデオファイルがSDカードに保存されます。手動ストレージを選択すると、録音が始まる前に、ダイアログボックス「入力名」が表示され、SDカードに保存するファイル名を入力した後、SDカードに保存します。「自動保存」を選択すると、録画をSDカードに自動的に保存されます。



(3) 写真

「写真」アイコンをクリックして入力し、選択した写真をクリックして画面に表示します。表示したい画像をダブルタップするとフルスクリーンになります。戻るにはもう一度写真をダブルクリックしてください。



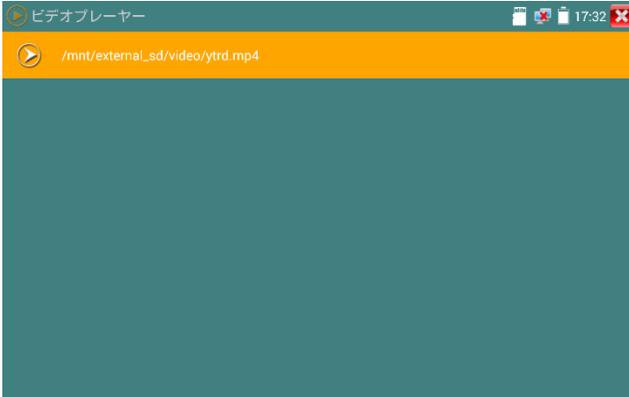
画像の名前を変更する、または画像を削除するには、次の画面が表示されるまでファイルをクリックし続けます。



閉じるアイコンをクリックして PTZ コントローラーに戻ります。 

(4) 録画ビデオの再生

「再生」アイコンをクリックすると、録画した動画が表示されます。 見たいビデオファイルの画像をタップします。



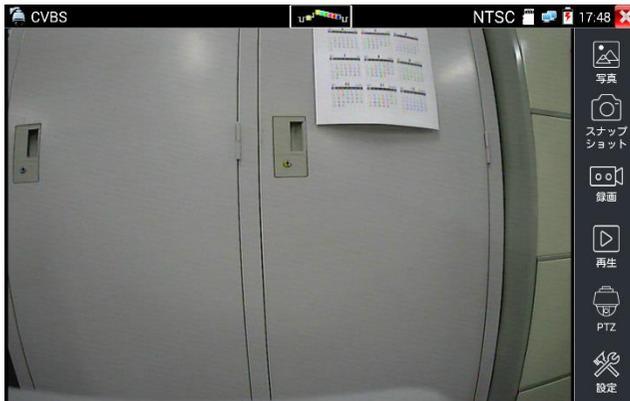
ビデオの名前を変更または削除するには、次の画面が表示されるまでファイルをクリックし続けます。



ビデオファイルは「ビデオプレーヤー」でも再生できます。

11. ビデオモニターテスト

アナログカメラテストと PTZ コントロール、 アイコンをクリックして入力。



入力ビデオ画像を表示し、上部メニューバーのアイコン  をクリックしてビデオレベルメーター（PEAK レベル、SYNC レベル、COLOR BURST 測定値）を入力します。

右のツールバー機能では、「写真」、「スナップショット」、「録画」、「再生」、「PTZ」、「設定」を選択できます。

画面をすばやく 2 回クリックし、タッチスクリーンでズームインできます。

(1) PTZ コントロールパラメーター設定

「PTZ」アイコンを選択してクリックすると、PTZ 設定に入ります。



A. プロトコル

上下の矢印キーを使用して黄色のカーソルを「プロトコル」に移動します。30 以上の PTZ プロトコルに対応します。

B. ポート

「ポート」をクリックして PTZ カメラコントロール (RS485) の通信ポートを選択。

C. バンド

黄色のカーソルを「Baud」に移動し、PTZ カメラのボーレートに応じてボーレートを選択します。(150/300/600/1200/2400/4800/9600/19200/57600/115200)

D. アドレス

ID を PTZ カメラの ID (0~254) で設定すると、設定アドレスデータはスピードドームアドレスと一致する必要があります。

E. パンスピード: PTZ カメラのパン速度を設定する (0~63)

F. チルトスピード: PTZ カメラのチルト速度を設定する (0~63)

G. プリセット位置を設定する (PS 設定)

「PS 設定」をクリックして、プリセット位置番号を保存します(1~128)

H. プリセット位置を呼び出す

「PS 設定」をクリックし、プリセット位置番号を保存します (1~128)

“保存”をクリックしてプリセット番号を呼び出し、ドームカメラのメニューを表示することができます。



プロトコル、アドレス、インターフェースをチェックして設定し、IPC テスターでテストすることができます。パラメーターを設定すると、PTZ とレンズを制御できます。画面のタッチで PTZ を制御するには、タッチスクリーン上で左右、上下をタップします。2本の指でズームイン/ズームアウトします。



PTZ コントロール:

回転の PTZ 方向が制御されます。



OPEN キーまたは **CLOSE** を押して、オン/オフにします。

FAR+ キーまたは **NEAR-** を押すか、手動でピントを調整する

TELE+ または **WIDE-** を押してズーム調節をしてください。

(2) ビデオとストレージ設定

「設定」アイコンをクリックすると、アナログビデオ画像の明るさ、コントラスト、彩度、写真と録画後のファイル保存を入力して設定し、自動保存と手動保存に対応します。手動ストレージを選択すると、ファイルの名前を付けて保存することができます。

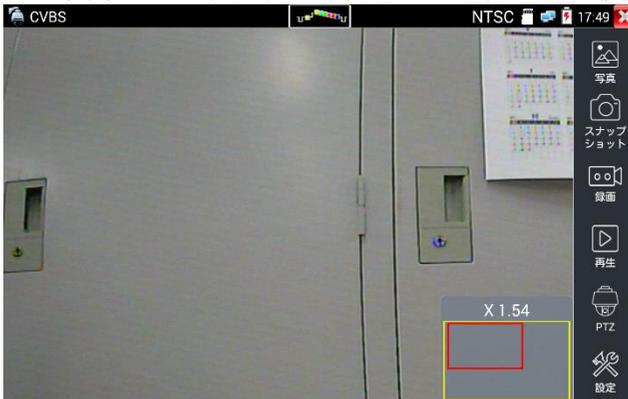


(3) 4倍ズーム画像表示とビデオ出力

 を押して「ズーム」し、もう一度押すと終了します。

タッチスクリーンを使用してPTZカメラの動きを制御する：

ビデオ画像上で左、右、上または下をタップして、PTZカメラを希望の方向に移動します。

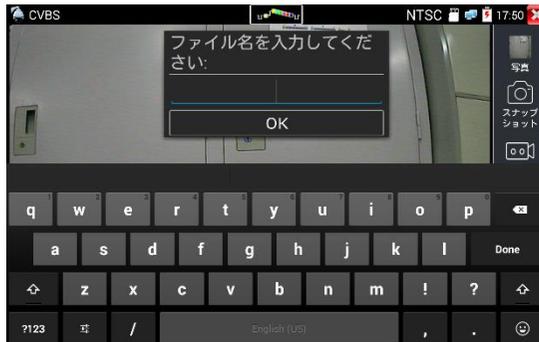


タッチスクリーンを使用しない場合は、**WIDE-** キーを押してズームアウトし **TELE+** キーを押してズームインし、上下キーを押してイメージを移動します

(4) 写真

ビデオが入っているときにアイコン “写真” をクリックすると、写真を撮り、SD カードに現在のビデオフレームを JPEG ファイルとして保存します。

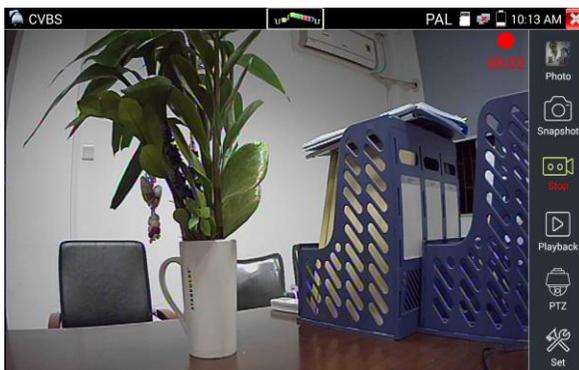
マニュアルモードに設定されている場合、「入力名」ポップアップボックスが表示され、写真のタイトルを入力できます。ファイル名を自動的に設定するように設定されている場合、このボックスはポップアップしません。



(5) ビデオ録画

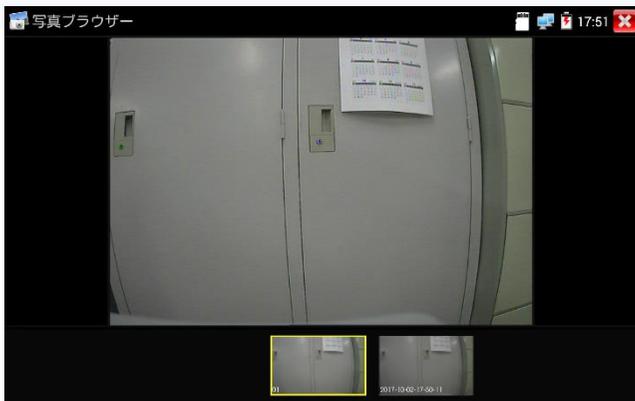
「録画」アイコンをクリックすると、録画が開始されます。赤い記録アイコンが画面に表示され、点滅しビデオの経過時間を示すタイマーが表示されます。「録画」アイコンをもう一度クリックすると録画が停止し、ビデオファイルがSDカードに保存されます。

手動ストレージを選択すると、録音が始まる前に、ダイアログボックス “入力名” が表示され、SDカードに保存するファイル名（漢字、英字、または桁）を入力し、SDカードに保存します。「自動保存」を選択すると、SDカードにファイルを自動的に保存します。



(6) 写真

「写真」アイコンをクリックし、選択したサムネイル写真をクリックして画面に表示します。表示したい画像をダブルタップすると、フルスクリーンになります。戻るにはもう一度写真をダブルクリックしてください。

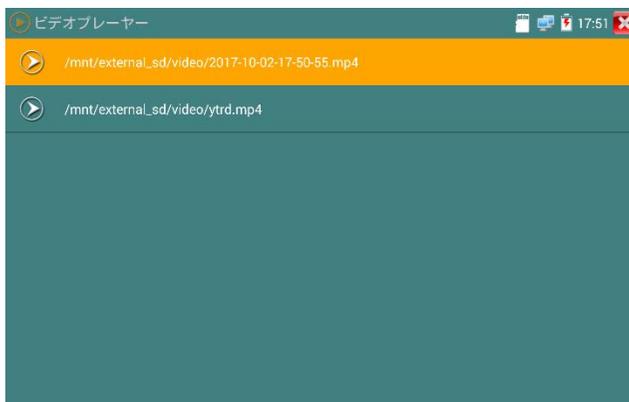


画像の名前を変更する、または画像を削除するには、以下の画面が表示されるまでファイルををクリックします。



(7) 録画ビデオの再生

録画した動画を見るには、「再生」アイコンをクリックしてください。見たいビデオファイルの画像をタップします。

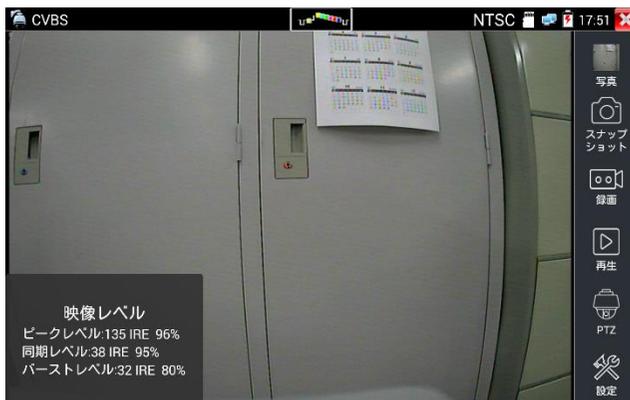


ビデオの名前を変更する、またはビデオを削除するには、次の画面が表示されるまでファイルをクリックし続けます。

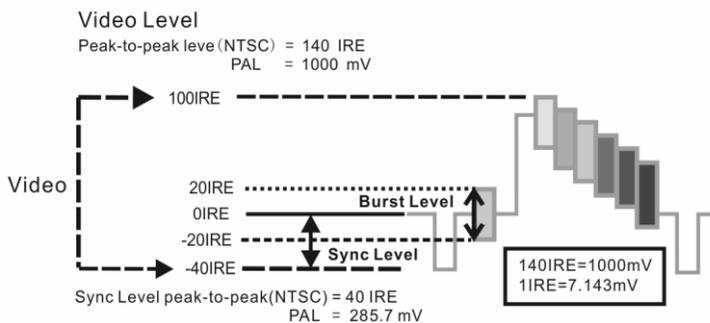


ビデオファイルは、メインメニュー「ビデオプレイヤー」でも再生できます。

(8) ビデオレベルメーター



PAL 形式では、単位は mV になりますが、NTSC 形式では IRE になります。



NTSC	ビデオ信号レベル	140±15IRE
	クロマレベル (COLOR BURST)	40±5IRE
	SYNC 信号レベル	40±5IRE
PAL	ビデオ信号レベル	1000±200mV
	クロマレベル (COLOR BURST)	300±35mV
	SYNC 信号レベル	300±35mV

ビデオ信号ピークレベル:

NTSC フォーマットの場合、ビデオ信号レベルは 140 ± 15 IRE

PAL フォーマットの場合、ビデオ信号レベルは 1000 ± 200 mV です

レベルが低すぎると、画像が品質を失い、ケーブル上を移動する距離が制限されます。レベルが高すぎると、画像が歪みます。

SYNC レベル: ビデオ同期パルスの振幅をテストして、ビデオレベルが正しいかどうかを確認します。

NTSC フォーマットの場合、SYNC レベルは 40 ± 5 IRE

PAL フォーマットの場合、SYNC レベルは 300 ± 35 mV です

レベルが低すぎると、画像が正しくフレームアウトされません。レベルが高すぎると、画質が悪くなります。

カラーバーストレベル: カラーバーストレベルをテストすることにより、バースト信号がディスプレイの色生成回路を実行するのに十分であるかどうかが判定されます。長いケーブルではバーストの振幅が減少し、カラー画像を表示するための値を下回る可能性があります。

NTSC 形式の場合、クロマの標準レベルは 40 IRE です

PAL フォーマットの場合、クロマの標準レベルは 280mV です

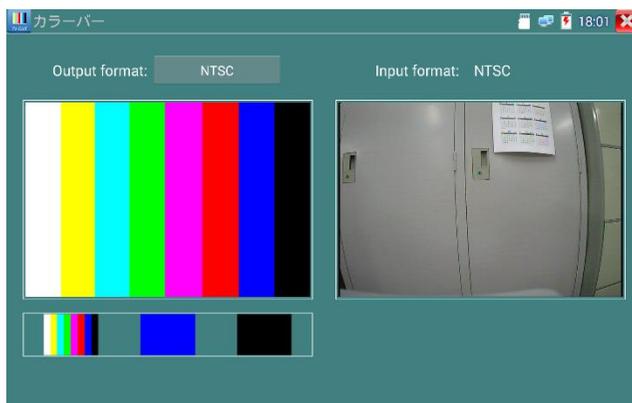
クロマレベルが低すぎると、画像が明るくなります。クロマレベルが高すぎると、画像に歪みが生じます。同軸ケーブルが長すぎると、クロマレベルが低下します。

イメージルーブテスト: ビデオ光送信器と受信器とビデオケーブルをテストし、一端をテストターの「VIDEO OUT」ポートに接続し、もう一端を「VIDEO IN」ポートに接続し、信号を「VIDEO OUT」ポート経由で送信し、受信「VIDEO IN」ポートを介して、テストが正常であれば、デスクトップに写真を表示します。

12. カラーバージェネレーター (TV 出力)



TV 出力ポートからカラーバーを送信し、アイコン「NTSC」をクリックし、「PAL / NTSC」出力フォーマットを選択します



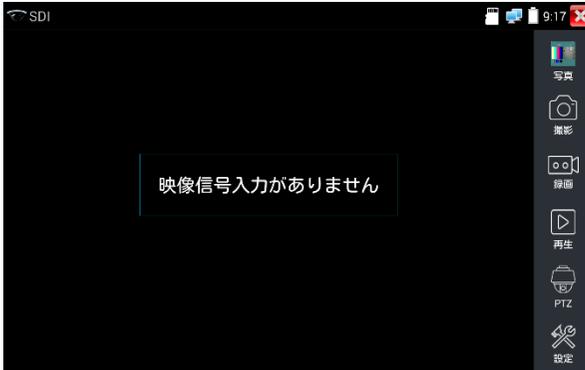
カラーバー、テスト画像、またはシングルバー（赤、緑、青、白または黒）をクリックします。画面上でダブルクリックし、メインメニューに戻るにはクリックしてください。

BNC ループテスト:

- A. ドームカメラをメンテナンスする際は、BNC 出力によってカラーバーを監視モニターに送ります。モニターがカラーバーを受信すると、ビデオ送信チャンネルが正常に動作することを意味します。一方、受信したカラーバーに基づいて、損失または干渉があるかどうかを判断することができます。
- B. テスターは純色のバー（白と黒の色など）を送信し、モニターが明るい点か黒い点かをテストします
- C. 受信した画像に動きがあるかどうかをテストするために画像を送ります。

13. SDI カメラテスト

SDI カメラテスト、ドームカメラテスト、PTZ コントロールはこのアイコンをクリックしてください。



テスターが SDI カメラ画像を受信すると、画像データが表示されます。画面をダブルタップして、フルスクリーンで表示することができます。

テスターは、次の解像度に対応しています。

1280x720P 25Hz / 1280x720P 30Hz / 1280x720P 50Hz / 1280x720P 60Hz / 1920x1080P 25Hz / 1920x1080P 30Hz / 1920x1080I 50Hz / 1920x1080I 60Hz



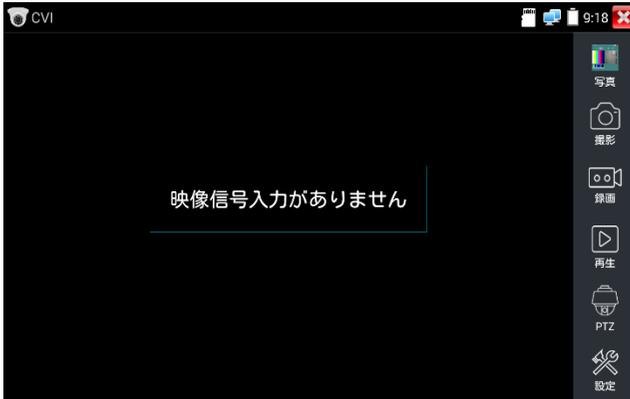
IPC テスターの HDMI 出力ポートは、SDI から HDMI コンバータとして使用でき、HD SDI イメージを HD TV モニターに出力できます。

14. CVI カメラテスト

HD CVI カメラ、CVI ドームカメラテストと PTZ コントロールを操作するには



このアイコンをクリックしてください。



HD CVI 信号が入力されると、上部バーに画像の解像度を表示します。画面をダブルタップしてフルスクリーンで表示することができます。

以下の解像度に対応します。

1280x720P 25FPS / 1280x720P 30FPS / 1280x720P 50FPS / 1280x720P 60FPS

1920x1080P 25FPS / 1920x1080P 30FPS



(1) PTZ コントロール

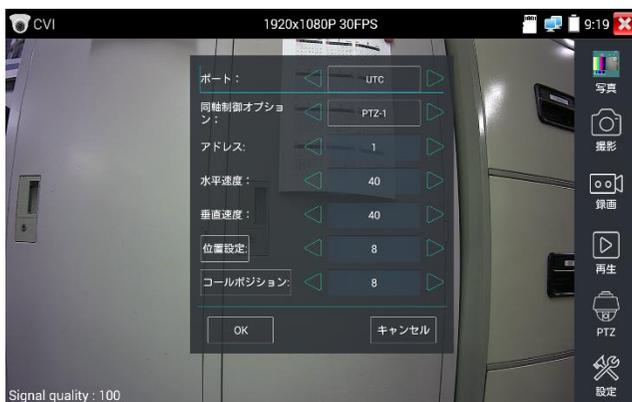
1.1 同軸 PTZ コントロール

右ツールバーのアイコン「PTZ」をクリックして設定を行います。

”ポート”：同軸制御を選択する



PTZ アドレスを入力してパラメータを設定します。



操作方法は「3.3.1 PTZ (1) ビデオモニターテスト」を参照してください。



PTZ を制御するには:

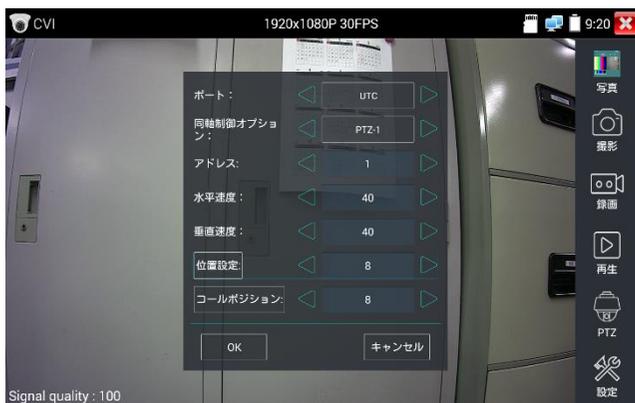
タッチスクリーン上で左右、上下をタップすると、PTZ の回転方向が制御され回転します。2本の指でタッチスクリーンの外側と内側にスライドし、PTZ をズームイン/ズームアウトします。

キーボタンで PTZ を制御するには

- ◆ 矢印キーを押して、 PTZ を制御します。
- ◆   このキーを押すと、ON/OFF することができます。
- ◆   このキーを押すと、フォーカスを調整することができます。
- ◆   このキーを押すと、ズームを調整することができます。

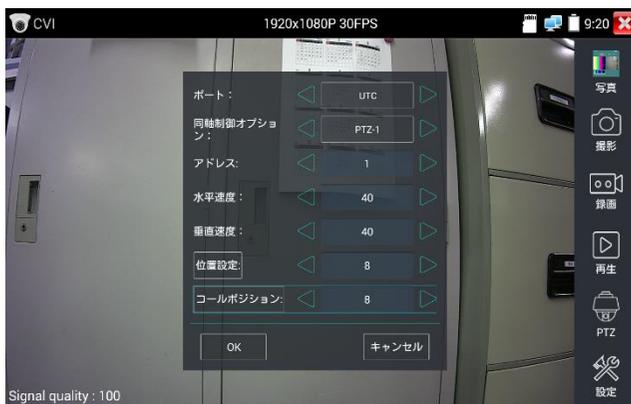
プリセット位置を設定

プリセット位置を設定し、PTZ カメラをプリセット位置に移動し番号を入力します。「設定位置」をタップすると、設定したプリセット位置が完了します。

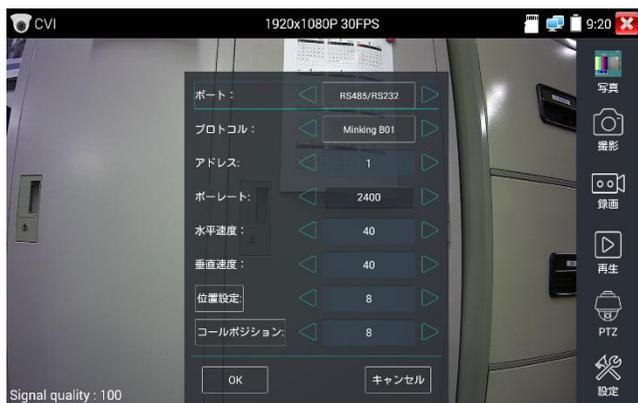


プリセット位置

プリセット位置をタップします。プリセット位置エリアをタップし、プリセットポジション番号を入力します。「通話位置」をタップすると、通話のプリセット位置が完了します。

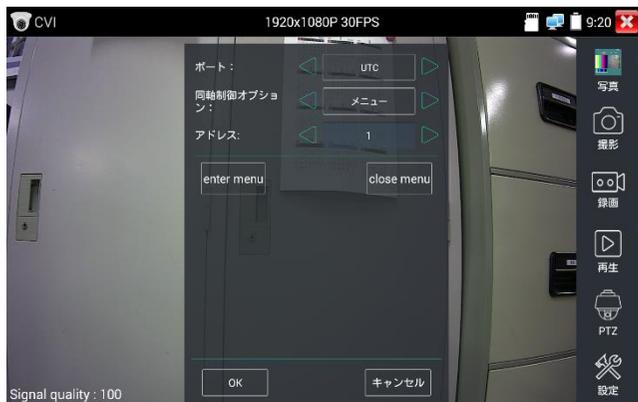


1.2 RS485 コントロール

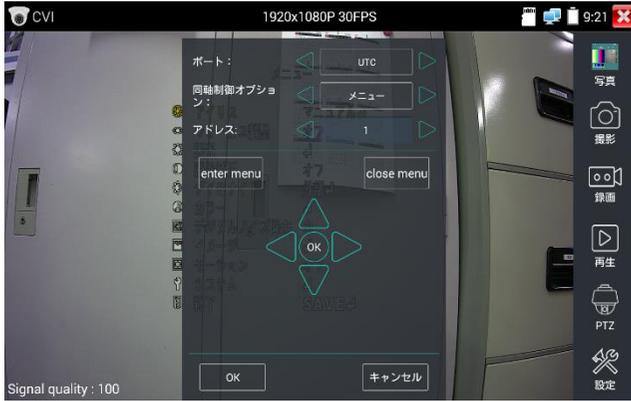


操作説明は「3.3.1 PTZ (1) PTZ 制御パラメータの設定」を参照してください。

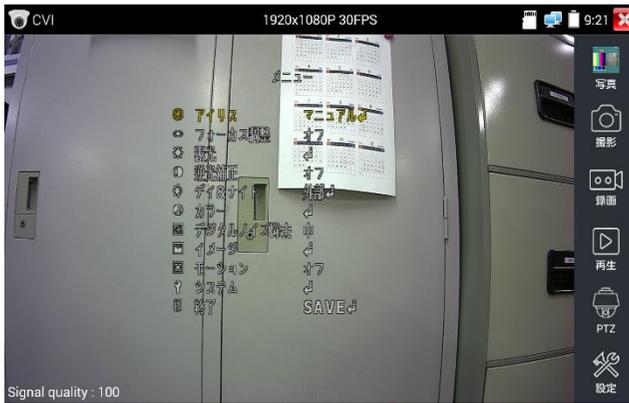
「UTC」アイコンをタップし、「メニュー設定」を選択してドームカメラメニューに入ります。

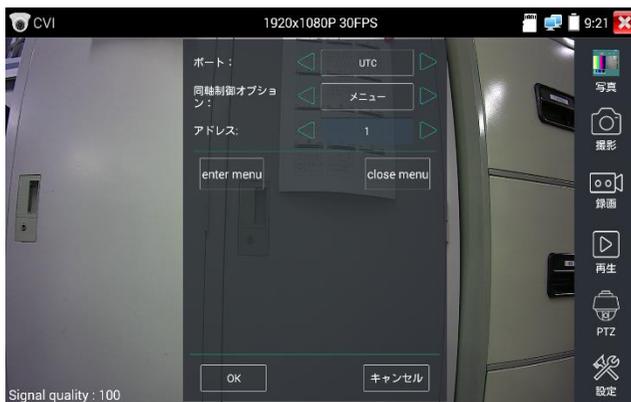


パラメータ設定が終了したら、**ENTER** キーを押してドームカメラメニューを呼び出します。



この矢印キーを押して、設定してください。  

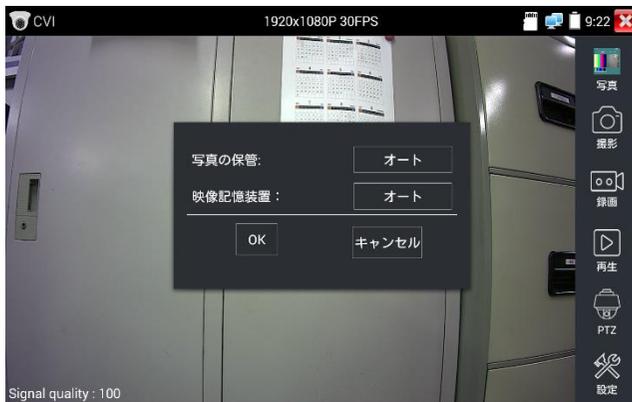




(4) 保存設定

右のツールバーのアイコン「設定」をクリックして、ストレージ設定を入力します。
自動ストレージと手動ストレージに対応します。

手動ストレージを選択すると、ファイルの名前を付けて保存することができます。

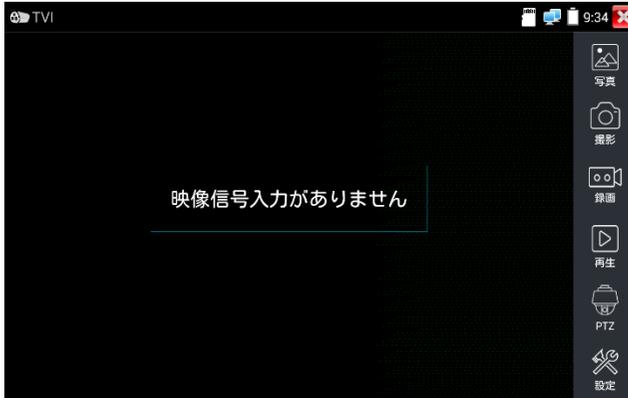


15. TVI カメラテスト

HD TVI カメラ、TVI ドームカメラテスト、PTZ コントロールを操作するには



このアイコンをクリックしてください。



HDTVI 信号が入力されると、画像の解像度がトップバーに表示されます。画面をダブルタップするとフルスクリーンで表示します。

次の解像度に対応しています

1280x720P 25FPS / 1280x720P30FPS / 1280x720P 50FPS / 1280x720P 60FPS

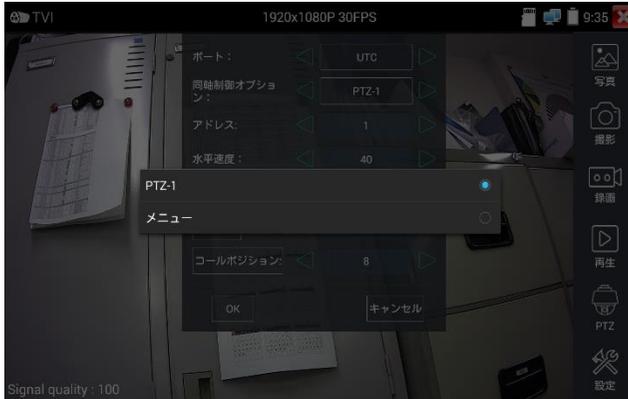
1920x1080P 25FPS / 1920x1080P 30FPS / 1920x1080P 50FPS / 1920x1080P 60FPS

/2048x1536 18 FPS.



同軸カメラメニュー設定

アイコン“UTC”をタップし、“メニュー設定”を選択してドームカメラメニューに入ります。



パラメータ設定が終了したら、 キーを押すか  アイコンをクリックしてドームカメラメニューを呼び出します。



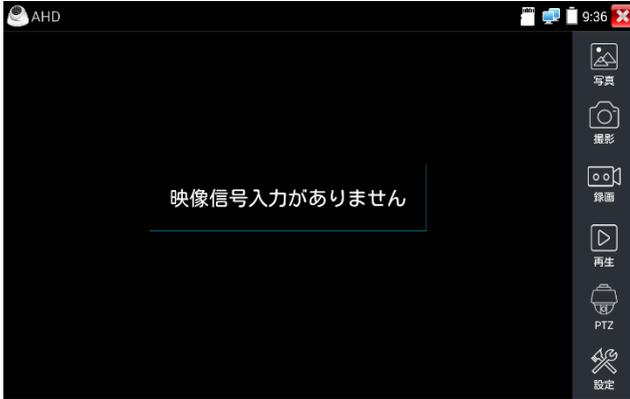
PTZ 制御、同軸カメラのメニュー設定、スナップショット、記録および再生などについては「3.3.6 CVI カメラテスト」を参照してください。

16. AHD カメラテスト

AHD カメラ、AHD ドームカメラテスト、PTZ コントロールを操作するには



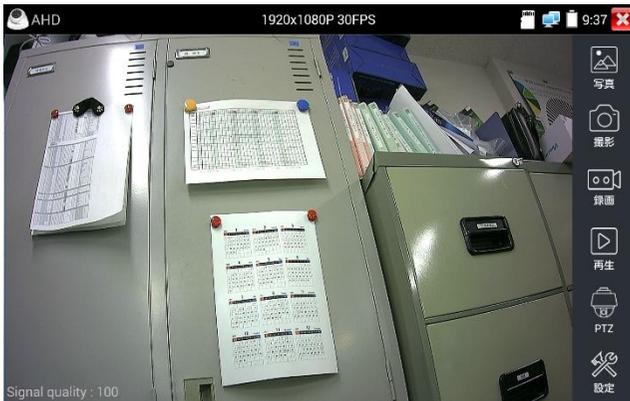
このアイコンをクリックしてください。



AHD 信号が入力されると、上部バーに画像の解像度が表示されます。画面をダブルタップするとフルスクリーンで表示されます。

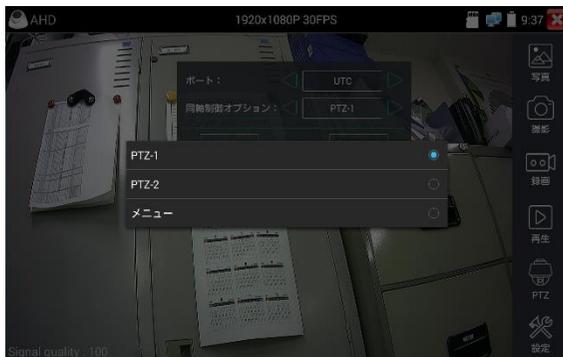
次の解像度に対応します。

1280x720P 25FPS / 1280x720P 30FPS / 1920x1080P 25FPS / 1920x1080P 30FPS



(1) 同軸 PTZ コントロール

UTC コントロール：「PTZ コントロールまたは PTZ コントロール 2」を選択します（AHD カメラには 2 つの異なる順序があります。「PTZ」でコントロールできない場合は、「PTZ-2」になります）。



AHD カメラを同軸 PTZ 制御する場合、パラメータ設定は不要です。

17. ネットワークツール

(1) IP アドレススキャン

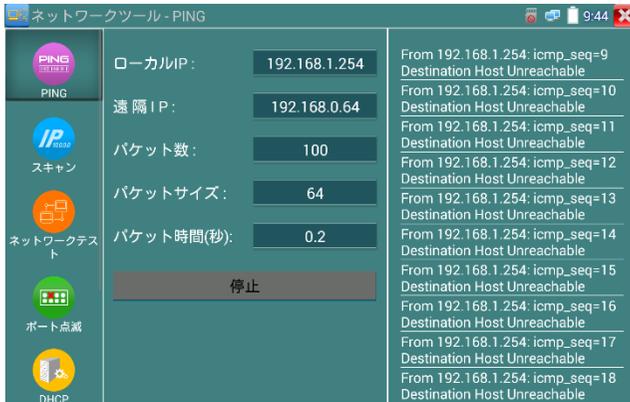
LAN ポートにケーブルを接続し、 アイコンをクリックします。開始 IP アドレスと終了 IP アドレスを変更して検索範囲を設定します。IP アドレス範囲をスキャンするには、[開始]ボタンをクリックします。ポート番号スキャンで IP アドレスを入力して、開いているポートをスキャンすることもできます。



(2) PING テスト

PING は最も一般的なネットワークツールです。接続された IP カメラまたは他のネットワーク機器の Ethernet ポートが正常に動作していて、IP アドレスが正しいかどうかをテストするために使用されます

ネットワークケーブルを LAN ポートに接続し、 アイコンをクリックして PING ツールを開きます。ローカル IP アドレス、リモート IP アドレス (IP カメラなど) などを設定できます。「開始」を押して、ping テストを開始します。IP カメラまたはネットワークデバイスが正しく設定されていない場合、「Destination host unreachable」と表示されます。



(3) ネットワークテスト

ネットワークテスト（イーサネット帯域幅テスト）

ネットワークテスターを使用するには、2つの IP テスターが必要です。1つはサーバーとして使用され、もう1つはクライアントとして使用されます。通信するには、両方のデバイスが同じネットワークセグメント上にある必要があります。  アイコンをクリックして Network Tester アプリを開きます。



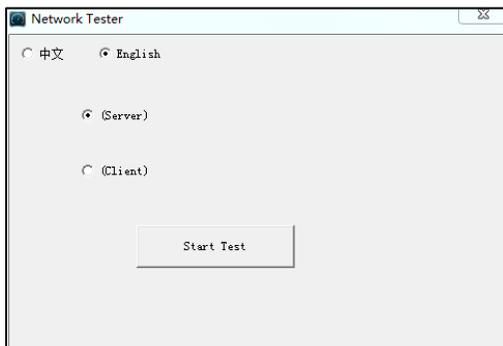
a) 「サーバーの起動」ボタンをクリックして、テスターをサーバーとして使用します。IP アドレスが画面上部に表示されます。



b). 送信パケットテストを開始する：他の IP テスターを使用して、画面の右上隅にあるサーバーの IP アドレスを入力します。 このアプリは、ネットワーク速度テスト用のパケットを送信するために使用されます。 “Start” ボタンをクリックしてパケットを送信し、テストを開始します。



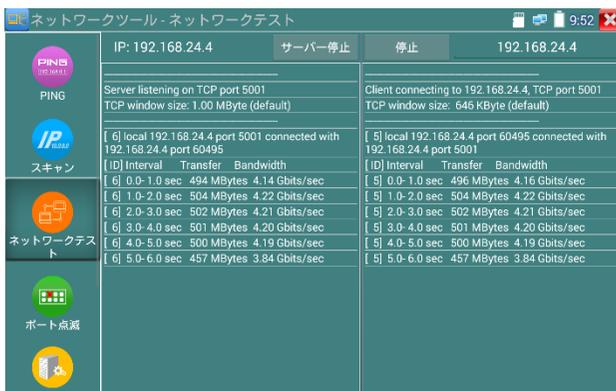
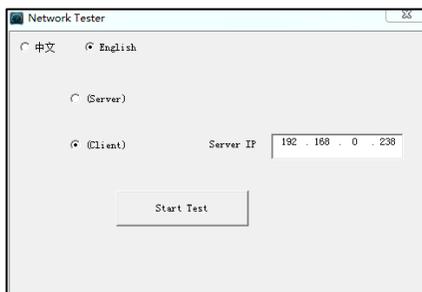
ネットワーク帯域幅テストは、互換性のあるネットワーク帯域幅テストソフトウェアを使用してコンピューターでテストすることもできます。 コンピューターをサーバーとして使用する場合は、コンピューターの IP アドレスは 192.168.0.39 です。



テスターの IP アドレスは：192.168.0.238 です。 サーバーとクライアントは同じネットワークセグメントにありますが、IP アドレスは異なります。テスターにサーバーの IP アドレス 192.168.0.39 を入力し、“Start” をクリックしてネットワーク帯域幅をテストします。

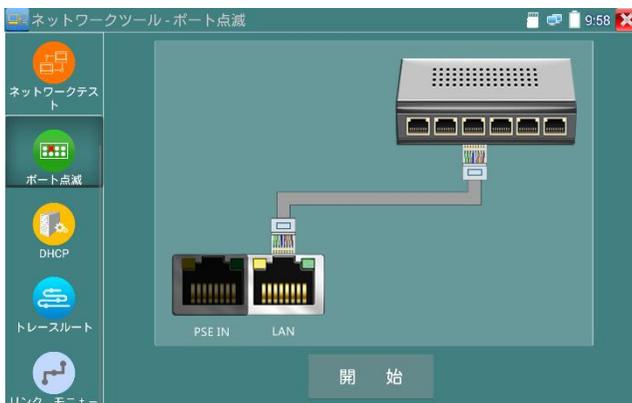


テスターをサーバーテスト用のクライアントとして使用する（クライアントを選択し、テスターのテスト用 IP アドレスを入力する）

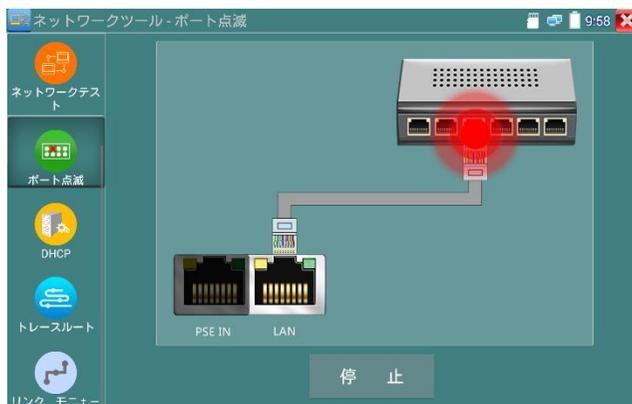


(4) ポート点滅

ネットワークケーブルをメーターの「LAN」ポートに接続し、 アイコンをクリックしてポートフラッシュアップアプリケーションを開きます。

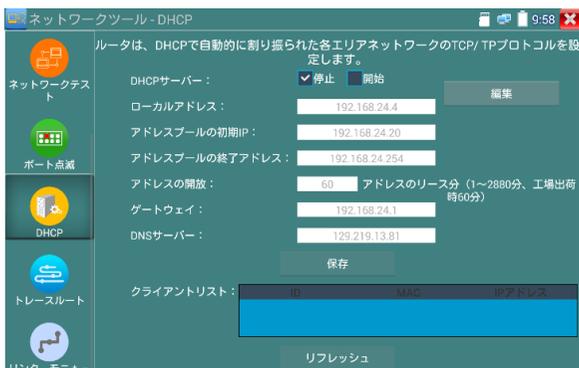


テスターとPoEスイッチがうまく接続されていれば、特殊な周波数で点滅します。



(5) DHCP サーバー

DHCP アイコンをクリックして、DHCP サーバーアプリケーションを開きます。上部の「開始」チェックボックスを選択し、ネットワーク設定を変更します。[保存]をクリックすると、IP カメラやその他のネットワークデバイスの IP アドレスの割り当てが開始されます。クライアントリストを確認するには、[更新]ボタンをクリックしてください。



(6) トレースルート

IP パケットアクセスターゲットのパスを決定するために使用されます。

注：トレースルートのテスト結果は、正確なテストルートトラッキングのためにのみ参考になります。リモートホスト IP に IP アドレスまたはドメイン名を入力します。最大ホップ数を設定してください。（通常デフォルトは 30）



目標アドレスをトレースするには、[開始]をクリックします。

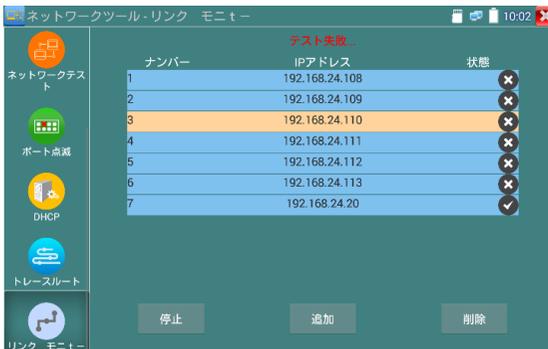


(7) リンクモニター



アイコンをクリックすると Link Monitor アプリが開きます。このアプリは IP アドレスが他のネットワークデバイスによって占有されているかどうかを確認するために使用されます。

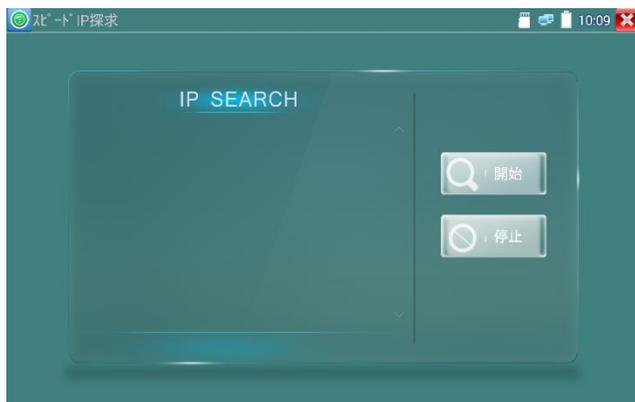
[追加]をクリックし、希望する IP アドレスを入力します。別のネットワークセグメントをテストするには、メインメニューの[設定]アイコンをクリックし、[IP 設定]に移動して変更してください。目的の IP アドレスがリンクモニターリストに追加されたら、「開始」をクリックします。IP アドレスのステータスにチェックマークが付いている場合は、IP アドレスが使用されています。テストを中止するには「停止」をクリックしてください



18. スピード IP 探求



テスターの LAN ポートにケーブルを接続します。スピード IP 探求アプリを開きます。
[スタート]をクリックすると、ネットワークセグメント全体の接続機器の IP アドレスがすべて検索されます。作業を停止するには、「停止」をクリックしてください。



19. PoE 電源 / DC12V 2A と DC 5V 2A USB 電源出力

テスターの電源を入れると、12VDC と 5VDC の電源出力機能が自動的にオンになります。 IP テスターがオフの場合、5VDC USB を使用して外付け USB デバイスに電力を供給することができます。

PoE 電源出力機能を使用するには、 アイコンをクリックしてスイッチを「ON」または「OFF」に変更します。

PoE 電源をオンにする前に、IP カメラを LAN ポートに接続する必要があります。 IP カメラが PoE に対応させるためには、PoE 電源は LAN ポートのピン 1, 2, 3、および 6 を介して供給されます。 PoE 電源がオンの状態になると、画面上部に「48V ON」と表示されます。



1. 「DC12 / 2A 出力」ポートに電源を投入しないでください。
2. IP カメラテスターの DC12V / 入力ポートに DC12V / 2A 電源を出力しないでください。
3. IPC テスターの電源出力が 2V を超えると、テスターは自動的に保護モードに入ります。テスターからすべての接続を切断し、電源アダプターに接続してテスターを再開します。
4. PoE 電源出力をオンにする前に、IP カメラが PoE 電源に対応していることを確認してください。
- 5 PoE 電源をオンにする前に、LAN ポートに IP カメラを接続してください。
6. テスターが完全に充電されていることを確認します。

20. ケーブルテスター



このアイコンをクリックしてください。



LAN ケーブルまたは電話ケーブルをテストします。

LAN ケーブルまたは電話ケーブルを CCTV テスターおよびケーブルテスターに接続します。ケーブルの種類、ケーブルの順序、ケーブルテスターキットのシリアル番号が表示されます。



21. RJ45 ケーブル TDR テスト

テスターの LAN ポートにケーブルを接続し、アイコン



をクリックして RJ45 ケーブル TDR テストアプリに入ります。

line pair	status	length(m)	attenuation (dB/100m)
1 2	on line	—	—
3 6	on line	—	—
4 5	short	1.6	—
7 8	short	2.4	—

シングルテスト：ケーブルの状態や長さなどをテストします。

リピートテスト：ケーブルの状態や長さなどを引き続きテストします。

line pair	status	length(m)	attenuation (dB/100m)
1 2	on line	—	—
3 6	on line	—	—
4 5	short	1.6	—
7 8	short	2.4	—

アドバンステスト：ケーブルの状態、長さ、減衰、反射率、インピーダンス、および他のパラメータをテストします。

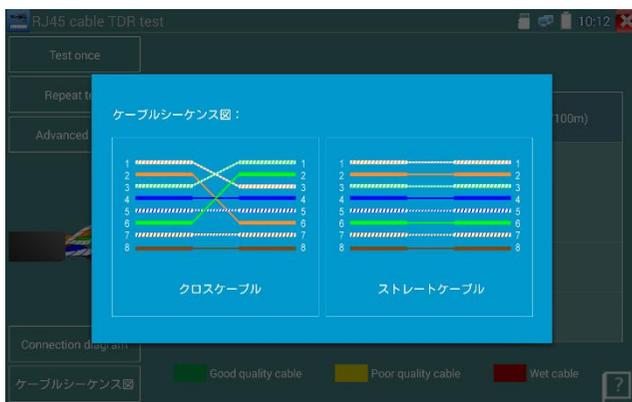
減衰反射率：リンクアップ後、反射率値が0の場合は、最高品質の状態です。

インピーダンス：リンクアップ後、インピーダンス値が100Ωの場合、最高品質の通信状態で、範囲は85~135Ωが正常です。

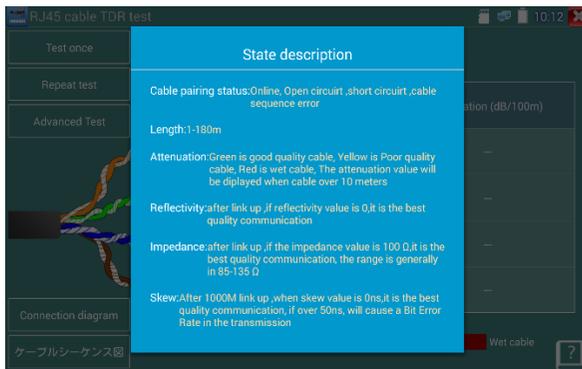
歪み：1000Mのリンクアップ後、スキュー値が0nsの場合、最高品質の通信状態です。50nsを超えると、ビットエラーレートが発生する場合があります。



接続図



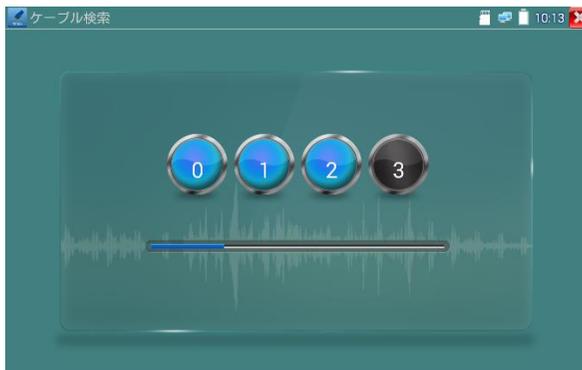
ケーブルシーケンス図



「ヘルプ」をクリックし、すべてのパラメータを確認します。

22. ケーブル検索

テストケーブルまたは BNC ケーブルを UTP ポートまたは CABLE SCAN（ビデオ出力）ポートに接続します。 アイコンをクリックし、画面上の番号をクリックしてオーディオタイプを調整します。



メモ：青色のケーブル識別子に 2 本の単 4 電池を入れます。



メモ：ケーブルトレーサーがテスターからオーディオ信号を受信している場合、隣接ケーブルまたは交差ケーブルに誘導される可能性があります。



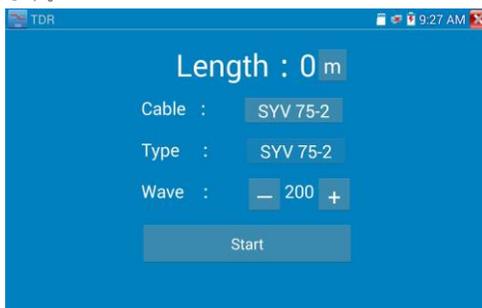
メモ：ケーブルトレーサーがテスターからオーディオ信号を受信している間、他の信号の影響を受けてノイズが発生する可能性があります。

23. TDR ケーブルテスト (本製品には対応しません)



メモ: テストケーブルはどの機器にも接続できません。

テストの前に、クリップケーブルを TDR ポートに接続してください。ケーブルが正しく接続されていない場合は、精度に影響を及ぼします。  アイコンをクリックして、[開始]をクリックしてテストします。

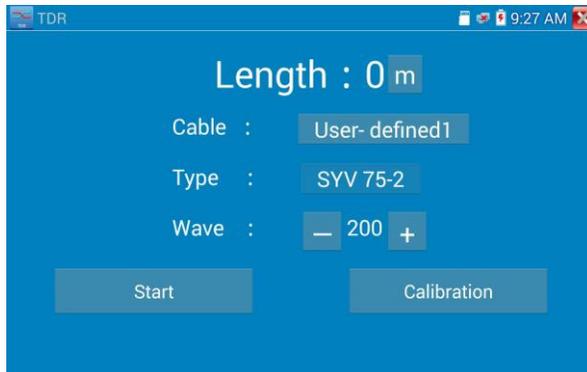


内蔵 BNC ケーブル、ネットワークケーブル、RVV コントロールケーブル、電話回線、TVVB ケーブルなどをテストすることができます。

“ケーブル” “タイプ”をクリックしてケーブルを選択し、テストを開始します。“Start”をタップすると、テストが行われます。テスト用ケーブルタイプを選択した場合は、「+」と「-」をクリックしてケーブルの電波速度を調整します。

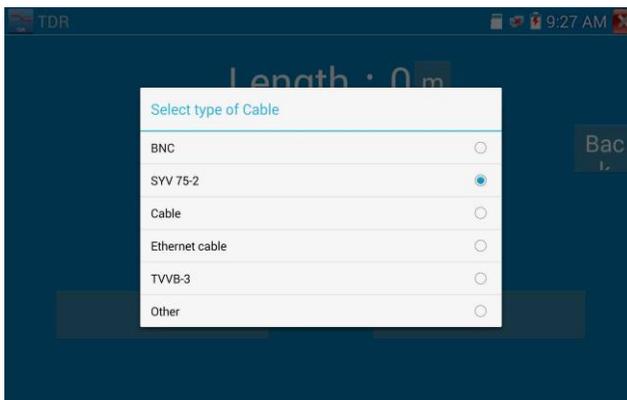


ケーブルを 100～200 メートル（50 メートル以上）に選択し、「ケーブル」「タイプ」をクリックしてユーザー定義 1 を選択し、11 グループのユーザー定義の設定を行います。

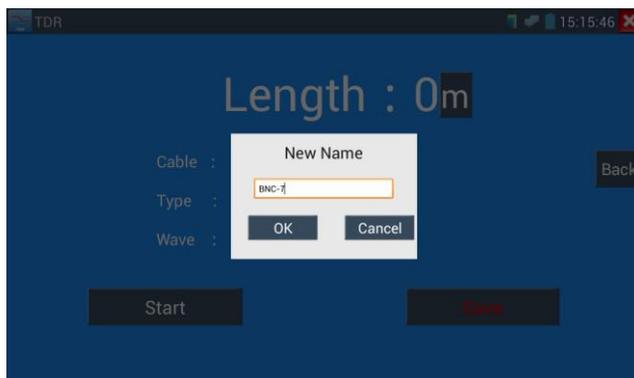


1. ケーブル名を定義 : AiPu BNC-5

BNC ケーブルをテストする場合は “BNC”、通信ケーブル 75-2 をテストする場合は SYV 75-2 を選択します。



「+」または「-」をクリックして波の速度を調整します。表示の長さは実際の長さと同じですが、「保存」をクリックしてデータを保存します。次回同じケーブルテストに使用することができます。



アプリケーション：TDR テストは、パルス反射法を使用し、テストケーブルのパルス信号を送信し、テスターが反射波を受信して測定結果を画面に表示します。

▲メモ：TDR 反射信号は、ケーブル品質/ケーブルの接続不良などにより影響を受け、異なる TDR 測定を引き起こす可能性があります。

24. PoE 電圧テスト



このアイコンをクリックして起動します。



ネットワークケーブルを PoE スイッチから IP テスターの PSE 入力ポートに接続します。 IP テスターの LAN ポートを使用して IP カメラまたは他の PoE を接続すると、PoE 電圧とケーブルのピン接続状態が画面に表示されます。



メモ: このテストを動作するには、**PoE** ノードと **IP** テスターによって引き出される電圧を測定するため **PoE** スイッチと **PoE** ノードの間になければなりません。

メモ: **PoE** スイッチは **PSE** 入力ポートに接続する必要があります。 **IP** カメラやその他の **PoE** ノードなどの受電装置は、**LAN** ポートに接続する必要があります。



メモ: **PoE** 電源装置 (**PoE** スイッチなど) をテスターの **UTP / SCAN** ポートに接続しないでください。 テスターが破損する恐れがあります。

PoE / PSE 電圧テスト、テスターの PSE “入力”ポートに PoE / PSE を接続すると、カメラに電源を供給するだけでなく、同時にデータを送信することができます。 コンピューターは PoE / PSE に接続するだけでなく、接続されたテスターの PoE カメラにログインすることができます。

25. 12V 電源入力テスト

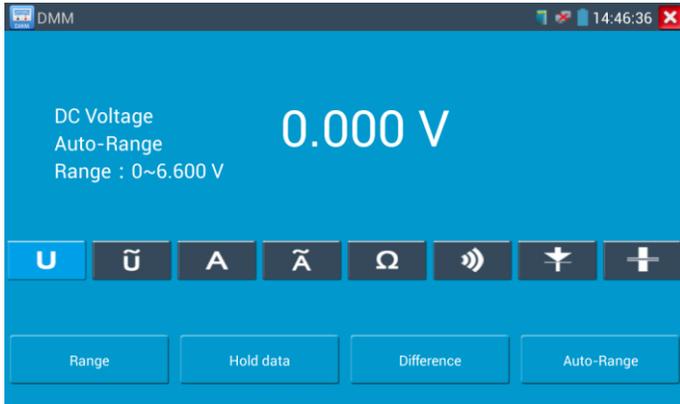
テスターの充電ポートに 12V の電源アダプターを接続し、アイコン “PoE” をクリックして電圧測定アプリに入り、アダプターの入力電圧と電力を表示します。

注意：12V 入力測定電力はバッテリー充電電力とデバイス動作電力で、測定された電力はバッテリー電力とバックライトの輝度によって変化します。



警告：「12V 入力」ポートに 17V を超える入力電力のデバイスを接続することはできません。

26. デジタルマルチメーター（本製品には対応しません）



1) シンボル:

U:DC 電圧測定

A:DC 電流測定

Ω:抵抗測定

✱:ダイオードテスト

U :AC 電圧測定

A :AC 電流測定

))) :継続性テスト

⊕ :静電容量測定

AC/DC	電圧および電流測定状態を表示
自動レンジ	マルチメーターは、入力信号またはテストされたコンポーネントによって範囲を自動調整します。
データ保持	データを保持します。
相対測定	相対測定値を表示する キーを押して表示状態を変更する
10A ソケット	10A 電流測定状態では、10A ソケットを使用することを示します。
オーバーレンジ	測定値が範囲を超えていれば、自動的に切り替えます。

2) 操作説明

A. DC 電圧測定

注意!

660V を超える DC 電圧を入力することはできませんが、高い電圧を表示することは可能です。しかし内部回路が破壊される可能性があるのでご注意ください。

高電圧を測定するときは感電しないように注意してください。

a. テストリードを“COM”ジャックに接続し、赤いテストリードを“V / Ω ”ジャックに接続します。

b. U を選択し、DC 電圧測定値を入力します。

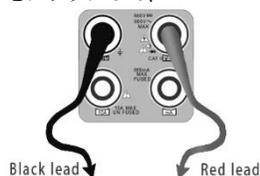
c. テスターのデフォルトのオートレンジ状態、“DC オートレンジ”をクリックして、キードで手動範囲を選択してオートレンジを復元できます。

手動レンジ: 0.000V \rightarrow 6.600V

00.00V \rightarrow 66.00V

000.0V \rightarrow 660.0V

000.0mV \rightarrow 660.0mV



B. AC 電圧測定

注意!

660V を超える DC 電圧を入力することはできませんが、高い電圧を表示することは可能です。しかし内部回路が破壊される可能性があるのでご注意ください。

高電圧を測定するときは感電しないように注意してください。

a. 黒いテストリードを“COM”ジャックに接続し、赤いテストリードを“V / Ω ”ジャックに接続します。

b. U \sim を選択し、AC 電圧測定値を入力します。

c. 「AC オートレンジ」をクリックして、テスターのデフォルトのオートレンジ状態を表示します。

d. 手動レンジを選択することができ、“NEAR”キーを押してオートレンジを復元します。

e. 手動レンジ：0.000V → 6.600V

00.00V → 66.00V

000.0V → 660.0V

000.0mV → 660.0mV

C. DC 現在測定（マニュアル範囲のみ）

警告!

テストした回路の電源を遮断し、測定器と測定回路を接続してください。

a. 黒いテストリードを“COM”ジャックに接続し、赤いテストリードを“mA”ジャックに接続して最大 660mA の電流を流します。最大 10A の場合は、赤いリードを 10A ジャックに移動します。

b. A を選択し DC 電流測定値を入力し、画面表示 “DC 電流”は、手動範囲を選択することができます：

c. 手動レンジ：0.000mA → 6.6mA

00.00mA → 66.00mA

000.0mA → 660.0mA

00.00A → 10.00A（10A ソケット）

d. Select the range to enter current measurement



メモ：

- ◆ 図形「OL」のみが表示されているときは、オーバーレンジ状況を示し、より高いレンジを選択しなければならない。
- ◆ 測定する値のスケールがあらかじめわかっていない場合は、レンジセレクターを最高位に設定してください。
- ◆ mA ソケットの最大電流は 660mA です。過電流はヒューズを破壊し、メーターを損傷します。
- ◆ 10A ソケットの最大電流は 10A です。過電流はメーターを破壊し、オペレーターを損傷します。

D. AC 現在の測定 (マニュアル範囲のみ)

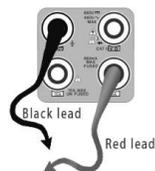
警告!

テストした回路の電源を遮断し、測定器と測定回路を接続してください。

- a. テストリードを“COM”ジャックに接続し、赤いテストリードを“mA”ジャックに接続して最大660mAの電流を流します。最大10Aの場合は、赤いリードを10Aジャックに移動します。

- b. A を選択し、AC 電流測定値を入力し、手動で範囲を選択します。

- c. 手動範囲: 0.000mA → 6.600mA
00.00mA → 66.00mA
000.0mA → 660.0mA
00.00A → 10.00A (10A ソケット使用)



メモ:

- ◆ 図形「OL」のみが表示されているときは、オーバーレンジ状況を示し、より高いレンジを選択しなければなりません。
- ◆ 測定する値のスケールがあらかじめわかっていない場合は、レンジセレクターを最高位に設定してください。
- ◆ mA ソケットの最大電流は660mAです。過電流によりヒューズが破壊され、メーターが損傷します。
- ◆ 10A ソケットの最大電流は10Aです。過電流はメーターを破壊します。
- ◆ 「AC」モードでは、「AC」のみを入力することができます。

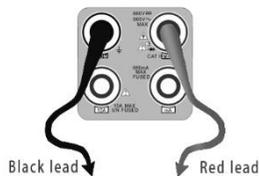
E. 抵抗測定

a. 黒いテストリードを“COM”ジャックに接続し、赤いテストリードを“V / Ω”ジャックに接続します。

b. Ω を選択するには、Ω 測定値を入力します。

手動範囲：（黒い線に赤い線を接続し、測定範囲を表示します。）

000.0 Ω	→	660 Ω
0.000 KΩ	→	6.600KΩ
00.00 KΩ	→	66.00KΩ
000.0 KΩ	→	660.0KΩ
0.000 MΩ	→	6.600MΩ
00.00 MΩ	→	66.00MΩ



F. 継続性テスト

a. 黒いテストリードを“COM”ジャックに接続し、赤いテストリードを“V / Ω”ジャックに接続します。

b. to sele⁾⁾⁾, enter the continuity test, Connect test leads across two point of the circuit under testing.

c. If continuity exists (i.e., resistance less than about 50Ω), built-in buzzer will sound.

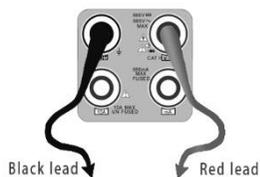
G. ダイオードテスト

a. 黒いテストリードを“COM”ジャックに接続し、赤いテストリードを“V / Ω”ジャックに接続します。（赤色リードアノード「+」）

b. ✱ を選択するには、ダイオードのテストを入力します。

c. テスト赤リードをアノードに接続し、黒リードをテスト中のダイオードのカソードに接続します。

d. テスト赤リードをカソードに接続し、黒リードをテスト中のダイオードのアノードに接続します。



H. 静電容量測定

a. 黒いテストリードを“COM”ジャックに接続し、赤いテストリードを“V / Ω”ジャックに接続します。

b. “ C ” を選択し、静電容量測定値を入力します。

c. 手動レンジ: 0.000nF → 6.600nF

00.00nF → 66.00nF

000.0nF → 660.0nF

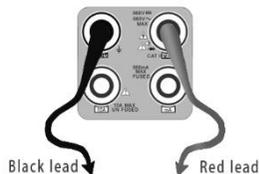
0.000uF → 6.600 μF

00.00uF → 66.00 μF

000.0uF → 660.0 μF

0.000mF → 6.600mF

00.00mF → 66.00mF



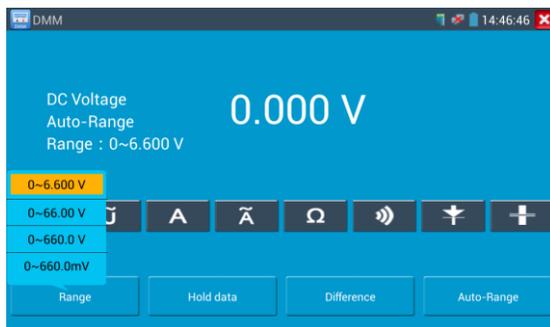
メモ:

a. コンデンサの静電容量は別途試験する必要があります。回路の設置をテストしないでください。

b. コンデンサの容量を 660 μF までテストしている間、最大時間は 6.6 秒になります。コンデンサがリークまたは破損した場合、データを読み取ることはできません。コンデンサを切断した後、テスターは正常に動作します。

手動レンジとオートレンジ

テストするときは、“Range select”をクリックして値を変更し、“Auto range”をクリックして自動で範囲を調整します。



データ保持

“データ保持”をクリックし、データを保持することができます。もう一度押すと終了します。

相対値の測定

“相対”をクリックすると、自動的にデータを保存し、新しい測定値と相対値は赤色に表示されます。

メーター保護

> 電圧保護

660V を超える AC 電圧を入力することはできません。しかし、より高い電圧を表示することは可能ですが、内部回路が破壊される可能性があります。

> 抵抗、ダイオード、PTC 部品保護

入力電圧が 600V を超えると、メーターが損傷します。

> mA 電流ヒューズ範囲：250V 1A

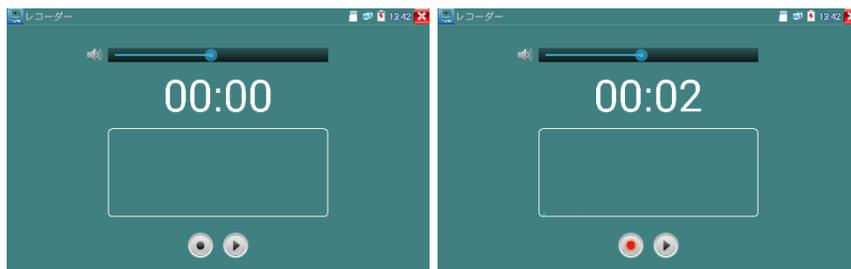
ヒューズを交換するときは同じモデルを使用してください。バッテリーカバーを開けて交換してください。

27. 音声録画

オーディオ機器を IP テスターのオーディオ入力ポートに接続します。



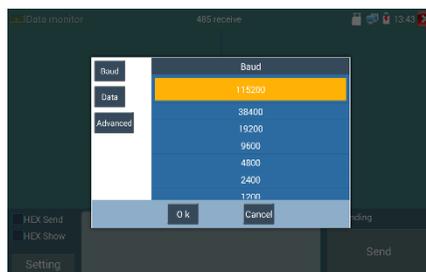
アイコンをクリックして、オーディオレコーダーアプリに入ります。赤いボタンをクリックすると、録音を保存するかどうかメッセージが表示されます。



28. データモニター



このアイコンをクリックしてください。



[設定]をクリックしてRS485 / RS232 のボーレートを選択します。読み取りが可能であれば、右上にプロトコルが表示されます。(Pelco Dなどが表示されます。(例) P : -

コードを受信している間に、 を押します。

コントローラーは、ディスプレイ上でコントロールステータスを確認することができます。

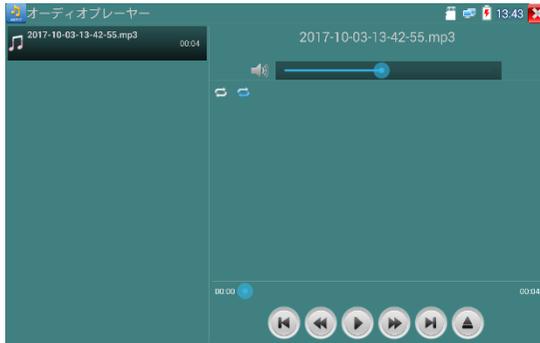
(RS485の通信速度は同じでなければなりません)。

アプリケーション：光トランスミッターのRS485通信状態を確認できます。

29. オーディオプレイヤー



このアイコンをクリックします。オーディオプレイヤーは、MP3形式のオーディオファイルのみ対応します。



30. ビデオプレイヤー

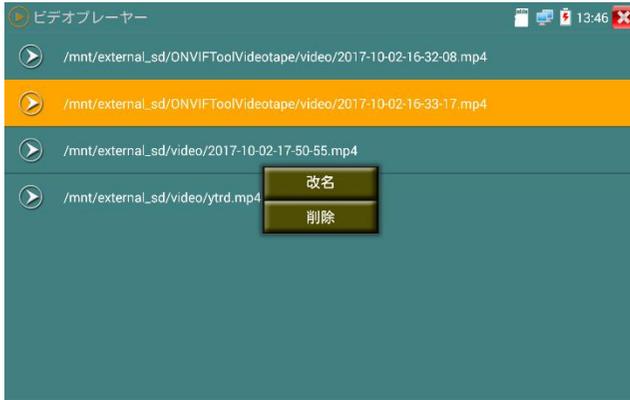


このアイコンをクリックしてください。



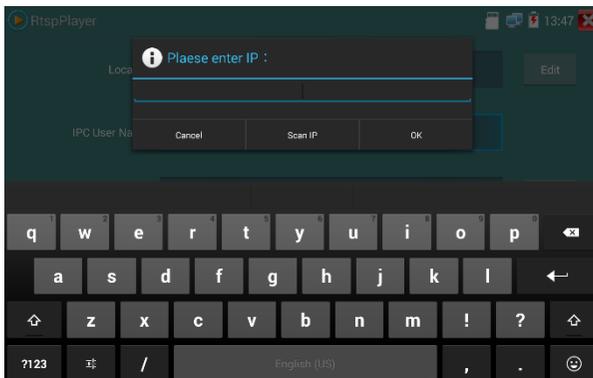
メディアプレーヤーは、ビデオおよび画像ファイルを再生することができます。MP4、H.264、MPEG4、およびMKVのビデオフォーマットに対応しています。IPテスターで記録されたファイルは、Media Player経由で再生できます。メディアプレーヤーは自動的にSDカードからビデオファイルを表示します。再生するファイルをクリックします。終了するにはRETURNをクリックしてください。

既存のファイルの名前を変更または削除するには、ファイル名を数秒間押し、下の画面が表示されるようにします。その後、ファイルの名前を変更したり、ファイルを削除したりすることができます。



31. RTSP プレイヤー

RTSP プレイヤーアプリでは、IP カメラから RTSP ビデオストリームを見ることができます。メインメニューから「APP Tool」フォルダーを選択し、「RTSP Player」を選択してアプリを開きます。IP カメラが MJPEG を使用している場合は、RTSP アイコンを選択します。IP カメラが H.264 を使用している場合は、「RTSP HD」アイコンを選択します。



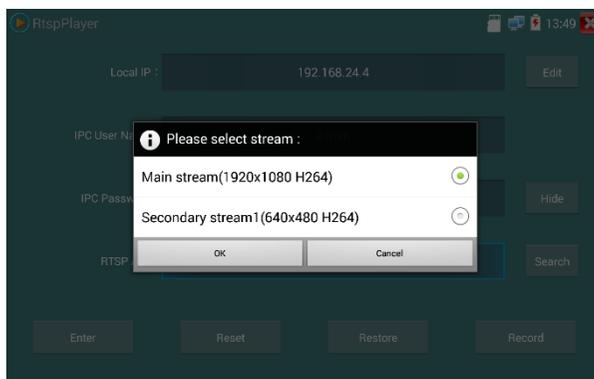
ローカル IP: これは IP テスターの IP アドレスです。

RTSP 追加: 手動で IP カメラの RTSP URL を入力するか、[検索]をクリックしてネットワークで RTSP ストリームを使用するカメラを検索します。

IPC ユーザー名: IP カメラのユーザー名を入力してください。

IPC パスワード: IP カメラのパスワードを入力してください。

必要な情報をすべて入力したら、左下にある Enter をクリックして RTSP ストリームを表示します。



メモ: **ip** テスターが **RTSP** ストリーミングを自動検出しえない場合は、カメラが対応しているかどうかをお確かめください。

32. アップデート

ダウンロードしたアップデートファイルをSDカードの“アップデート”フォルダーにコピーします。ディレクトリがない場合は、作成してください。



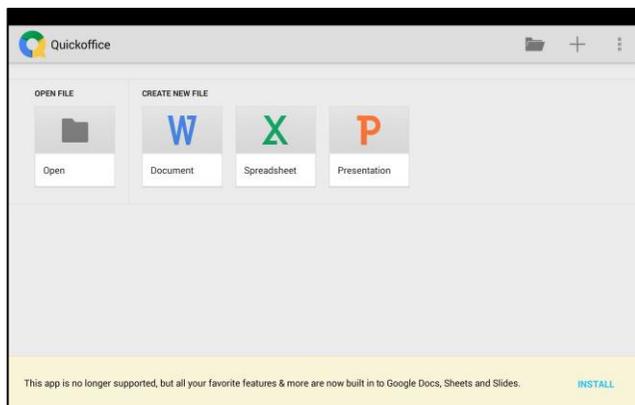
このアイコンをクリックすると、更新メニューを開きます。「ローカルアップデート」を選択してSDカード経由でアップデートするか、「オンラインアップデート」を選択してインターネット上からアップデートをしてください。



更新プログラムがある場合は、アプリケーションがインターフェイスに表示され、関連アプリケーションをクリックして最新バージョンに更新します。

33. マイクロソフトオフィス（本製品には対応しません）

クイックオフィスアプリ（エクセル・ワード・パワーポイント対応）

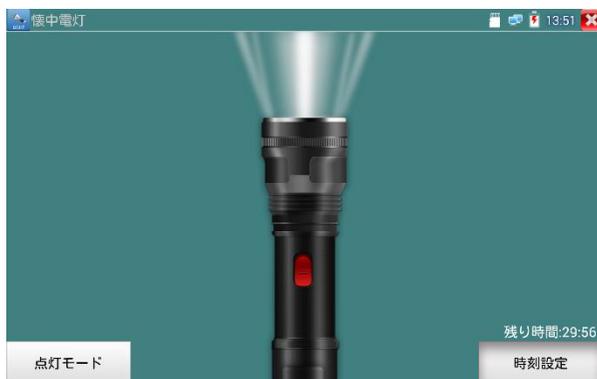


34. LED フラッシュライト

夕方や夜間の設置やメンテナンスに便利です。



このアイコンをクリックしてください



懐中電灯アプリの中で、赤いボタンをクリックしてLED ランプを点灯させます。もう一度押すと電源が切れます。赤いボタンを押してランプを消さずに、アプリを終了するとランプは点灯したままになります。

ブラウザ



このアイコンをクリックしてください。

カメラの IP アドレスを入力し、“Go”を押して IP カメラインタフェースにアクセスします。

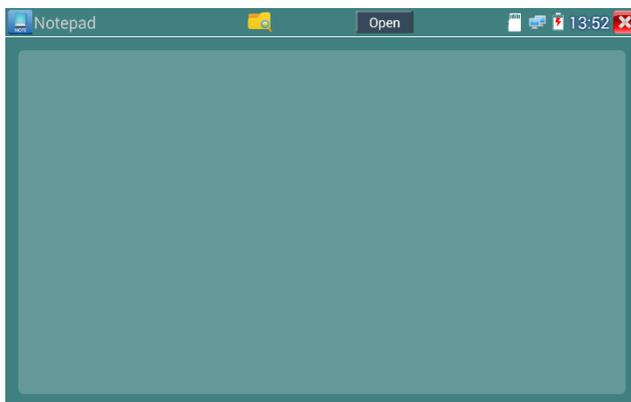
メモ：ライブビデオを **Web** ブラウザーで表示することはできません。動画を表示するには、**IP** テスターのライブカメラビューの **Apps** を使用します。



IP カメラと IP テスターは、同じネットワークセグメント上にある必要があります。メインメニューから「設定」を開き、IP テスターのネットワーク設定を IP カメラの設定に合わせて変更します。

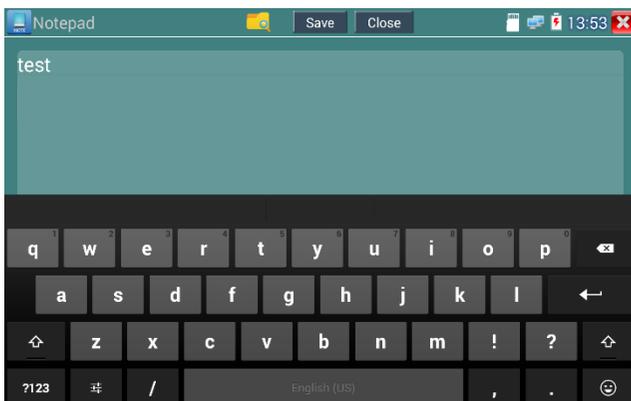
35. ノートパッド:

メモ帳は、重要なテスト結果を記録するために使用することができます。“保存”キーをクリックして内容を保存することができます。メモ帳は保存日時を自動的に記録できます。



をクリックするとメモ帳が表示され、内容をすべて保存します。

各レコードバーをクリックして詳細を表示します。



36. システム設定



このアイコンをクリック



言語：言語を選択してください。日本語、英語、中国語、韓国語、ロシア語、イタリア語、ポーランド語、スペイン語、フランス語。

タイプライティング：タイプライティングを選択したり、他のタイプライティングをインストールすることができます。



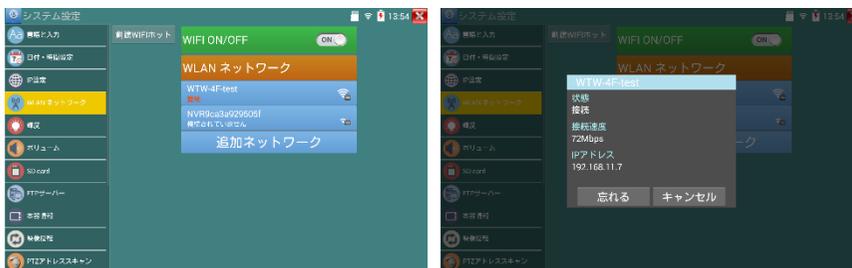
日付/時刻：日付/時刻を設定する

IP 設定：DHCPを使用するには、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS アドレスを手動で設定するか、[割り当て]を選択します。 複数のネットワークセグメントをテストするには、[詳細設定]をクリックし、[追加]をクリックして IP テスターの別の IP アドレスを入力します



上記の写真を参照して、IP アドレスを設定すると、2つのネットワークセグメント (192.168.5.0) と (192.168.1.0) をテストできます。

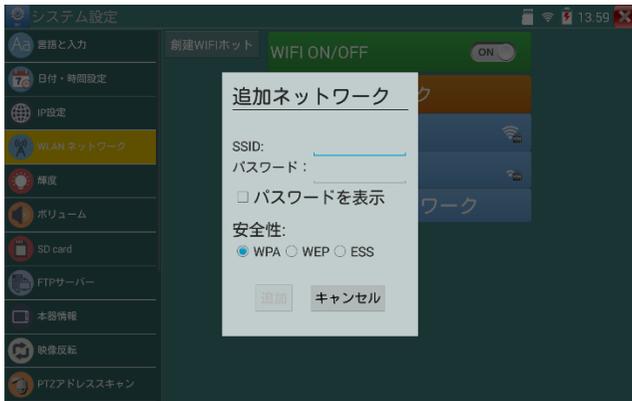
WLAN ネット：WiFi をオンまたはオフにするには、「Wi-Fi を開く」ボタンを押します。 WiFi をオンにして接続されたWIFIをクリックすると、あなたのエリア内のワイヤレスネットワークをスキャンします。



“WIFI”を数秒間押して、IP アドレスを設定します



Wi-Fi ホットスポット：「SSID」名と「パスワード」を入力し、「OK」をクリックしてWi-Fi ホットスポットを作成します。



明るさ：IP テスターの明るさを設定し、スリープ時間の設定を調整します。

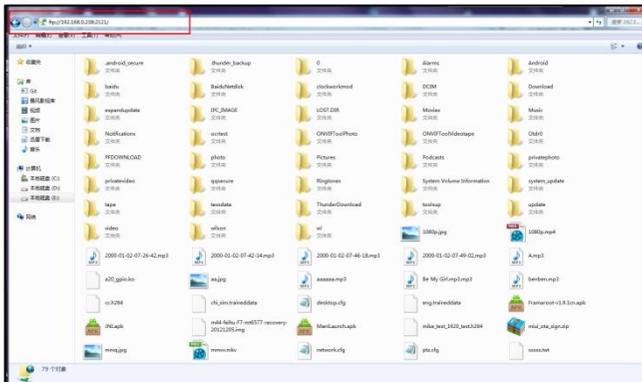
音量：音量を設定する

SD カード：SD カードの容量を表示します。SD カードをフォーマットするか、取り外す前にアンマウントすることもできます。

FTP サーバー：IP テスターがネットワークに接続されると、FTP 経由で SD カードファイルを読み取ることができます



FTP サーバーを起動し、PC のアドレスバーにテスターの FTP アドレスを入力します。SD カードリーダーを使用せずに SD カードからファイルを読み取り、コピー、編集することができます。



バージョン情報：アプリケーションのバージョン情報を表示します。

画面表示の回転：IP テスターのディスプレイを 180 度回転させるには、“Screen Rotation” をクリックします。

PTZ アドレススキャン：オンまたはオフに切り替えることができます。「PTZ コントローラー」アプリは PTZ スキャン機能を使用するためにオンにする必要があります。

オンライン登録：オンラインアップデートが必要です。テスターをネットワークに接続した後、登録情報を入力してします

フィードバック：テスターのご意見やご提案があれば、ネットワークに接続してフィードバックをお寄せください。

ロックスクリーン：デフォルトはロックされていません。パスワードのロック画面、パターンロック画面、または「いいえ」を選択できます。

パスワードロック画面：パスワードを設定すると、数字、文字、または文字をパスワードとして入力し、もう一度入力して確認することができます。スタンバイモードまたは電源を入れたときに、パスワードを入力します。

パターンロック画面：ロックするパターンを描画します。メーターがスタンバイモードに入っているとき、またはオンにしているときは、パターンを入力できます。

ロック画面パスワードを変更するには、再度入力ロックパスワードが必要です。

工場出荷時の設定に戻す：工場出荷時の設定に戻す場合は、すべての個人用のファイルとアプリケーションが削除されます。

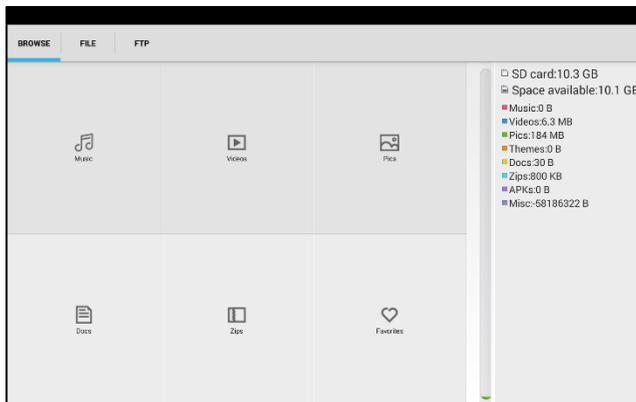
37. ファイルエクスプローラー

トップバーのツールで[ファイル]をクリックし、内蔵ストレージまたは外部ストレージを選択できます。右上のアイコン「...」をクリックするとポップアップメニューが表示され、他の操作や終了を選択できます



ブラウズ

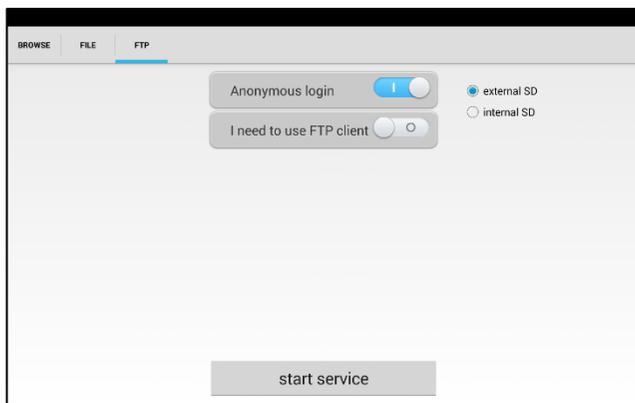
音楽、ビデオ、写真、ドキュメント、zip ファイルなどが含まれています。



FTP サーバー

SD カードを選択することができます。

その他の操作の詳細は FTP 設定を参照します。



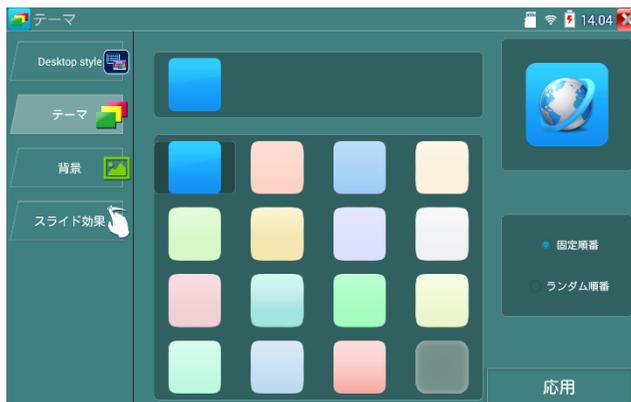
38. テーマ

テーマ設定を入力するには、テーマアイコンをクリックします。

デスクトップスタイル：ライトモードまたはノーマルモードを選択できます。

テーマ：選択した色のアイコンを数秒間押すと選択した色のアイコンが自動的に移動し、選択した色を数秒間押すと自動的に削除されます

テーマの色には固定順序とランダム順序があり、「設定」をクリックすると保存されます



カラー

背景色を設定すると、色を選択できます。また、色の RGB を入力して設定することもできます。



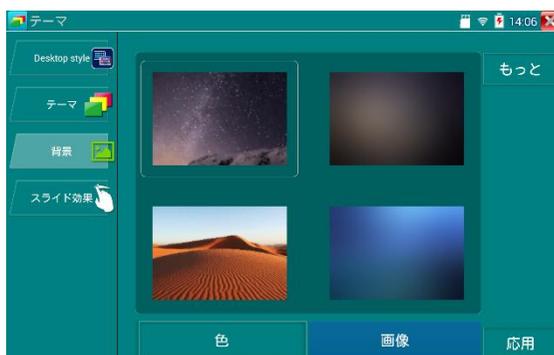
カラー設定が完了したら、「設定」をクリックしてデスクトップまたはアプリケーションの背景を設定します。



デスクトップの背景として設定：デスクトップの背景の色を設定する
アプリケーション背景として設定：アプリケーション背景の色を設定
同時に設定：デスクトップ背景とアプリケーションの背景の色を設定します。
キャンセル：現在の設定をキャンセルします。

写真：

[写真]を選択し、背景として設定して設定できます。[詳細]をクリックしてローカルファイルから画像を選択することも可能です。



スライド効果：

テストのライドエフェクトには、ステレオエフェクト、左右折り畳み、回転エフェクト、オンブルエフェクトなどがあり、エフェクトの中から選択して「設定」をクリックすると保存できます



3. 4 音声テスト

オーディオデバイスを付属のオーディオケーブルで IP テスターに接続し、オーディオピックアップデバイスからのオーディオを入力することができます。



3. 5 HDMI 出力

内臓 HDMI 出力ポートは、アナログまたは IP カメラ、録画ファイル、メディアファイル、および画像から HDTV モニターにライブビデオを出力できます。IP テスターから HDTV モニターへ HDMI ケーブルを接続してください。最大 1080P の解像度に対応します。

3.6 PoE 電力出力

テスターは、LAN ポートを介して IP カメラに出力します。データ伝送と DC48V は、ネットワークケーブルの 1, 2, 3, 6 ピンを使用して電力を供給します。IP カメラが PoE に対応している場合は、外部電源を使用せずカメラに接続できます。



注意

- a. PoE 電源出力を使用する前に対応しているかどうかを IP カメラで確認してください。



- b. 本機の PoE の最大電力出力は 24W です。ウルトラハイパワー負荷が発生すると、テスターは保護モードに入ります。

3.7 DC12V 2A 電源出力

本機の電源を ON にすると、12VDC の電力出力もデフォルト設定により ON になります。付属の変換ケーブルの小さい方の端は、テスターの DC12V / 2A 出力に接続し、もう一方の端はカメラの電源入力に接続します。



アプリケーション

電力出力機能は、主にカメラのテストに使われます。

カメラに電力を供給するための電源コンセントがない場合、本機は一時的に電力を提供することができますが長時間でのご使用は控えてください。



注意:

- a. 本機の DC12 / 2A 出力ポートに電源を入力しないでください。
- b. 人工損傷は弊社の保証範囲内ではございません。
- c. 本機の電源出力容量は 2A です。2A 以上の IP カメラを使用している場合、本機は自動的に保護モードに入ります。
- d. 再起動する場合は、必ずすべてのケーブルを外してかを行ってください。
- e. 本機に十分な電力が供給されているかを確認してください。出力するために十分な電源がない場合は本機から電源を送ることができない場合がございます。

3.8 USB 5V 2A 電源出力

本機の電源を入れると、12VDC 及び 5VDC 電源出力機能が自動的に入ります。本機の電源が入っている限り、5VDC USB は電力として使用することができます。

メモ：USB ポートは電源での使用のみです。データの移行はできません。



4. スペック

4.1 一般

モデル	IP カメラテスター 【*】 オプション
ディスプレイ	1920 * 1200 解像度の新しい7インチタッチスクリーン
ネットワークポート	10/100M RJ45 自動調整
WiFi	WiFi 搭載, スピード 150M, カメラの無線ネットワーク接続と閲覧可能。
H. 265 メインストリームテスト	メインストリームテストの新しいハードウェアデコード、4K、H. 265 / H. 264 カメラ画像表示
IP 検知	ネットワークセグメントのカメラ IP 全体を自動スキャンする
高速 ONVIF	カメラの検索、自動ログインと表示
IP カメラタイプ	ONVIF, ONVIF PTZ
SDI ビデオ信号テスト * (オプション)	1 チャンネル SDI 入力 (BNC 端子) 解像度 720p 60fps / 1080p 30fps / 1080i 60fps 対応
CVI ビデオ信号テスト * (オプション)	1 チャンネル CVI 入力 (BNC 端子) 解像度 720p 25, 30, 50, 60fps / 1080p 25, 30fps 対応
TVI ビデオ信号テスト (オプション)	1 チャンネル TVI 入力 (BNC 端子) 解像度 720p 25, 30, 50, 60fps / 1080p 25, 30fps 対応
AHD ビデオ信号テスト * (オプション)	1 チャンネル AHD 入力 (BNC インターフェース)、解像度 720p 対応 25, 30fps / 1080p 25, 30fps
アナログビデオテスト	1 チャンネル BNC 入力と 1 チャンネル BNC 出力 NTSC/PAL (音声アダプター)
ビデオレベルメーター	CVBS カメラ用のピーク映像信号レベル、SYNC 信号レベル、カラーバーストクロマレベル
ズーム画像	アナログ又は IP カメラに対応

写真・ビデオ・再生	現在の画像を撮り JPG ファイルとしてライブ映像を記録します。写真やビデオの再生はメディアプレイヤーを使用します。
HDMI 入力	HDMI 入力 720×480p /720×576p /1280×720p /1920×1080p /1024×768p/1280×1024p /1280×900p /1440×900p 対応
HDMI 出力	1 チャンネル HDMI 出力 (1080p まで対応)
RJ45 ケーブル TDR テスト	ケーブルの状態、長さ、パラメータテストのための、RJ45 ケーブル TDR テストおよびケーブル品質テスト。
12V/2A 電源出力	DC12V/2A 電源出力 (カメラ)
USB 5V 電源出力	5V 2A 出力のみ (データ不可)
PoE 電源出力	48V PoE 電源出力, 最大電源 24W
スクリーン管理	ライトモードと通常のモデルが利用可能です。 ノーマルモードでは、アイコンの順序を変更することができます。
テーマ	アイコン、デスクトップとアプリケーションのインターフェイス背景、インターフェイスのスライド効果を変更
ドロップダウンメニュー	PoE 電源スイッチ、IP 設定、WLAN スイッチ、画面ロック、パスワードロック
音声テスト	1 チャンネルのオーディオ入力と 1 チャンネルのオーディオ出力は、ヘッドホンへと接続します
PTZ コントロール	RS232/RS485 対応, バンド 600-115200bps, 30 以上のプロトコルとの互換性
カラーバージェネレーター	テスト用モニターやビデオケーブル用出力 1 チャンネル PAL / NTSC のカラーバービデオ信号 (赤、緑、青、白黒)
UTP ケーブルテスター	画面上にテスト UTP ケーブルの接続状態を表示。画面上の数字を読み込み。
データモニター	コントローラーデバイスからコマンドデータを解析しても、進数を送信することが可能

ネットワークテスト	IPアドレスのスキャン、リンクスキャン、およびPingテスト。迅速にネットワーク上のIPカメラのIPアドレスを検索
ケーブルトレーサ	オーディオトーンを使用し接続されたケーブルを検索
PoE /PSE 電圧テスト	PoE スイッチ電圧とディスプレイのピン構成
電源	
外部電源供給	DC 12V 2A
バッテリー	7.4V 6500mAh リチウムバッテリー搭載
再充電可能	7～8時間の充電完了後、16時間使用可能。
パラメーター	
操作設定	許容電源式タッチスクリーン、OSDメニューは、ご希望の言語を選択可能：英語、中国語、韓国語、ロシア語、イタリアやポーランドなど
音声 OFF	1-30 (分)
一般	
動作温度	-10℃---+50℃
動作湿度	30%-90%
寸法/重量	231mm x 172mm x 52mm / 1.26Kg

4.2 マルチメーター仕様

数値:-6600~+6600

転換率: 3times/s

ZERO 機能付きクランプメーター

隔離: マルチメーターコネクタは他のコネクタに接続する必要があります。

DC 電圧

範囲	誤差	解像度
660mV (Manual range)	± (0.3%+4)	0.1mV
6.600V		1mV
66.00V		10mV
660.0V		100mV

AC 電圧

範囲	誤差	解像度
660.0mV (Manual range)	± (1.5%+6)	0.1mV
6.600V	± (0.8%+6)	1mV
66.00V		10mV
660.0V		100mV

DC 電流

範囲	誤差	解像度
6.600mA	± (0.5%+3)	1uA
66.00mA		10uA
660.0mA		100uA
10.00A	± (1%+5)	10mA

AC 電流

範囲	誤差	解像度
6.600mA	± (0.5%+3)	1uA
66.00mA		10uA
660.0mA		100uA
10.00A	± (1%+5)	10mA

抵抗

範囲	誤差	解像度
660.0Ω	± (0.8%+5)	0.1Ω
6.600KΩ	± (0.8%+2)	1Ω
66.00KΩ		10Ω
660.0KΩ		100Ω
6.600MΩ		1KΩ
66MΩ	± (1.2%+5)	10KΩ

)) 継続性

範囲	解像度	機能
660.0Ω	0.1Ω	The measurement value less 30Ω ±3Ω, the tester will sound

ダイオード

範囲	解像度	機能
2.0V	1mV	Schottky diode:0.15~0.25V rectifier diode:0.6~1.0V triode PN junction:0.5~0.8V

許容電気

範囲	誤差	解像度
6.600nF	± (0.5%+20)	1pF
66.00nF		10pF
660.0nF		100pF
6.600μF		1nF
66.00μF		10nF
660.0μF	± (3.5%+8)	100nF
6.600mF		1μF
66.00mF		10μF
660.0mF		

上記に記載されている内容はすべて参照です。記載変更などを事前にお知らせすることはございません。より詳しい内容や技術的なお問い合わせに関しては弊社のテクニカルサポートへご連絡ください。