



監視用
4MP 電動ズーム ドーム型IPカメラ
型式 TSD-IPD2812AF



取扱説明書

東進電機工業株式会社

この度は弊社製品をご購入頂き誠に有難うございます。

- ご使用の前に、こちらの「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
- お読みになった後は、「取扱説明書」は大切に保管し、必要なときにお読みください。

- ※ IPカメラをネットワークに入れて運用する場合は、専門の知識がある方の指示のもと設定してください。
- ※ 本取扱説明書はIPカメラ、及びIP機器の用語や内容をある程度ご理解されている方向けです。
恐れ入りますが、用語の意味や基礎的な部分に関するお問い合わせはお控えいただきますよう、予めご理解、ご了承をお願いいたします。
- ※ 予告なしにデザイン等が変更になる場合があります。予め、ご了承ください。

目次

I.	最初に	- 2 -
1.	特徴	- 2 -
2.	セット内容	- 2 -
3.	安全上のご注意	- 3 -
4.	使用上のご注意	- 4 -
5.	各部の名称	- 4 -
6.	設置方法	- 5 -
	ブラケットの固定方法	- 5 -
	プラスチックアンカーの使用方法	- 5 -
	防水コネクタの使用方法	- 6 -
II.	カメラの接続例	- 7 -
1.	カメラ単体で使用する場合	- 7 -
2.	NVRと接続して使用する場合	- 7 -
3.	DVRと接続して使用する場合	- 7 -
III.	カメラ設定	- 8 -
1.	カメラの初期IPアドレスとパスワード	- 8 -
2.	初期設定	- 8 -
3.	トップ画面の見方	- 10 -
4.	設定	- 11 -
	共通	- 11 -
	ネットワーク	- 15 -
	ビデオと音声	- 19 -
	画像	- 23 -
	インテリジェント	- 29 -
	イベント	- 31 -
	ストレージ	- 34 -
	セキュリティ	- 35 -
	システム	- 38 -
IV.	アプリケーション(遠隔監視設定)	- 40 -
1.	アプリのインストール	- 40 -
2.	アプリの設定	- 40 -
3.	デバイスの追加	- 41 -
4.	ライブ映像→録画再生	- 42 -
5.	画面の見方	- 43 -
V.	製品仕様	- 44 -
VI.	修理について	- 46 -

I. 最初に

この度は弊社製品をご購入いただき誠にありがとうございます。

本製品は精密機器になりますので、取扱いの際は丁寧に取扱いください。また、IP機器となりますので、ネットワークへ接続する際には周辺機器へ影響を及ぼさないよう十分にご注意いただき正しくご使用ください。

1. 特徴

- 400万画素超高解像度CMOSセンサー搭載
- IP66 防塵・防水
- 水平視野角 約102°の広角レンズ採用
- 光学4倍電動ズームレンズ搭載
- WDR機能付
- マイク内蔵
- 256GB microSDカードスロット

2. セット内容

ご使用前にセット内容を確認してください。



①



②



③



④



⑤



⑥




①	カメラ本体	②	見当シール	③	ヘクスローブレンチ
④	取付ビス・アンカ×3	⑤	防水パッキン	⑥	防犯ステッカー

3. 安全上のご注意

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- ご使用者様や周囲の方への危害、財産への損害を未然に防止するため、お守りいただくことを以下のように区分けして説明しています。これらは安全にご使用いただく上で重要です。以下の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項を必ずお守りください。誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分けして説明しています。

 警告 死亡または重傷を負うおそれがある内容	 注意 障害を負うおそれや、物的損害の発生のおそれがある内容
--	--

お守り頂く内容の種類を絵表示で区分けして説明しています。

 してはいけない内容 (禁止)	 必ず行って頂く内容 (必ず守る)	 注意しなければならない内容 (注意)
--	--	--

 警告	
 (禁止)	<p>煙が出る、変な臭いや音がする、高温になるなどの異常を感じた時は、必ず電源を切ってください。機器内部に水や異物が入った場合には、必ず電源を切ってください。感電やケガのおそれがあります。</p> <p>機器を落としたりするなどの強い衝撃を与えた場合、必ず電源を切ってください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。</p> <p>分解したり、改造は絶対に行わないでください。発火したり、異常動作をするおそれがあります。濡れた手で電源プラグに触らないでください。感電するおそれがあります。</p> <p>ACアダプターは、コンセントや配線器具の定格を超える使い方やAC100V以外の電源電圧で使用しないでください。火災や感電の原因となります。</p> <p>カメラケーブルを、破損させたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、加熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。火災や感電のおそれがあります。</p> <p>ACアダプターを使用する場合は必ず当社販売のACアダプターをご使用ください。</p> <p>雷が鳴りだしたら、スイッチングハブ、ACアダプターに触らないでください。感電のおそれがあります。</p>
 (注意)	<p>機器内部に水や異物を入れないでください。万が一、水が入ったり、異物が入った場合には、直ぐに電源を切ってください。そのまま使用を続けると火災や感電の原因になります。</p> <p>配線工事は安全・確実に行ってください。誤った配線工事は、火災・感電・事故の原因となります。</p> <p>ACアダプターを使用している場合は、定期的に取り外して掃除してください。</p>
 (必ず守る)	<p>スイッチングハブを使用の際は電圧が大きいためコンセントの抜き差しに十分に注意してください。</p> <p>ACアダプターをコンセントから抜く時は、電源コードを持たずに必ずACアダプター本体を持って引き抜いてください。感電・ショート・発火のおそれがあります。</p>
 注意	
 (注意)	<p>ヒーターなどの熱源のある場所には設置しないでください。また、直射日光のあたる場所への設置は、できるだけ避けてください。機器内部の温度が上昇すると、故障の原因となります。</p> <p>振動のない安定した場所に設置してください。</p> <p>落雷の発生が予想される場合は、POEスイッチングハブからLANケーブルを抜くか、ACアダプターをコンセントから抜いてください。故障の原因となる場合があります。</p> <p>製品の表面は、乾いた布で軽く拭いてください。化学薬品や洗剤などは、表面を変質させる場合がありますので、絶対に使用しないでください。</p> <p>機器を落下させたり、衝撃を与えないでください。</p> <p>モーター類などを搭載した機器とは、電源を別系統にして配線してください。また、できるだけ近くには設置しないでください。ノイズなどの影響を受け、録画データや動作に異常が発生する場合があります。</p>

4. 使用上のご注意

- 本機の入力規格を超えた電圧や電流は絶対に入力しないでください。
- 正しい接続を行ってください。接続を間違えますと機器にダメージを与えることがあります。
- 本機は完全防水構造ではありません。強い雨などが直接かかる場所での使用は、できるだけ避けてください。また、寒暖の差が激しい場所へ設置した場合は、カメラ内部が結露する場合があります。
- 電源の変動や電源ノイズの多い環境、強い電磁波がある環境では、機器の誤動作が発生する危険性がありますので、設置場所を変更するか、必要なノイズ対策(ノイズフィルターや電磁波シールド等)を行ってください。
- 本機を暖房機器の温風が直接あたる場所への設置は避けてください。内部の電気部品の寿命を縮める原因になります。
- 本機を密閉した状態で使用しないでください。放熱効果が遮断されるため故障の原因となります。
- 化学薬品や洗剤を使用した清掃は機器を痛める場合があります。
- 高電圧を発生している装置(エアコンの室外機、モーター、コンプレッサーなど)の近くには設置しないでください。映像の乱れなどの影響を及ぼす場合があります。
- 太陽光や街灯の光などを直接撮影しないでください。
- 不当な修理や改造は絶対にお止めください。
- 設置が不十分ですと、落下等の危険がありますので、本機の設置は確実に行ってください。
- 設置後、本機がしっかりと固定され、脱落の危険性がないことを必ずご確認ください。
- 録画が正常に動作しているか定期的に確認をしてください。
- microSDカードは、消耗品です。書込み回数などの仕様により寿命が異なりますので、ご注意ください。
- microSDカードの抜き差しは、必ずカメラの電源がオフの状態で行ってください。
- 停電や定期点検などにより、不意に配電が停止した場合は、必ず動作確認を行ってください。

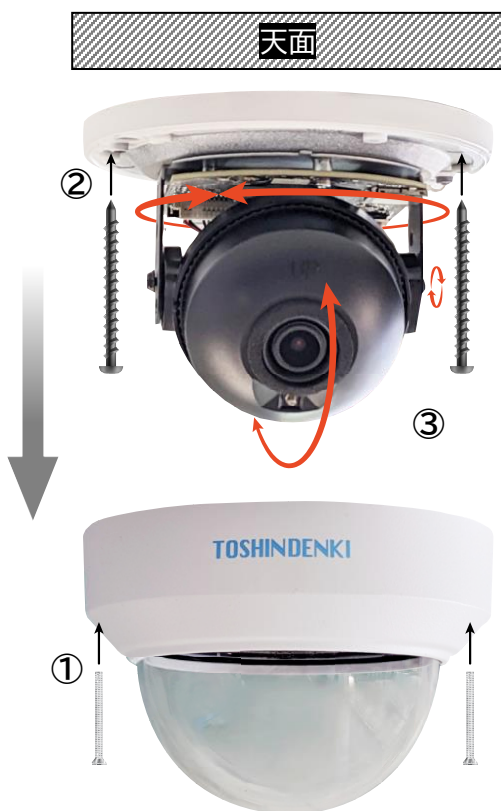
5. 各部の名称



①	マイク	⑥	レンズ
②	ブラケット取付穴	⑦	赤外線LED
③	microSDカードスロット	⑦	DCコネクター
④	リセットボタン	⑧	RJ45コネクター (POE)
⑤	角度調整ネジ		

6. 設置方法

ブラケットの固定方法



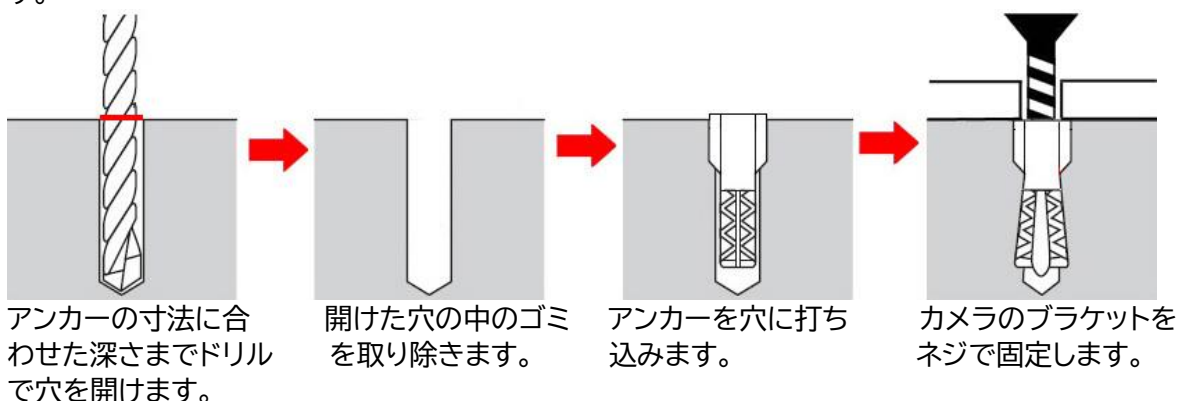
- ① 付属のヘクスローブでドームカバーを外します。
- ② 天面にビスでブラケットを固定します。
- ③ レンズ横のネジを緩め上下左右方向の調整を行い、角度が決まったら締めなおしてください。

※ネジを締める場合は緩みがないようきっちり締めこんでください。

雨の降りかかる屋外に設置する場合は、ブラケットの付根などに防水処理をすることをお勧めします。

プラスチックアンカーの使用法

設置面の材質が、石膏ボードやコンクリートなどの場合は、付属のプラスチックアンカーを使用します。



アンカーの寸法に合わせた深さまでドリルで穴を開けます。

開けた穴の中のゴミを取り除きます。

アンカーを穴に打ち込みます。

カメラのブラケットをネジで固定します。

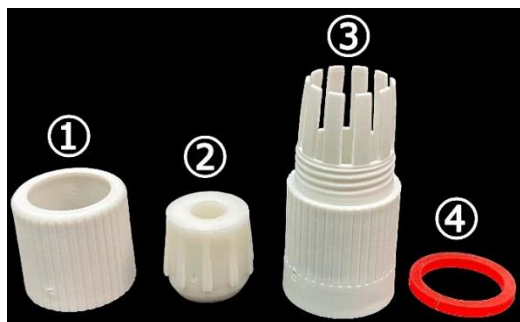
※コンクリートなどに穴を開ける場合は、専用工具を使用してください。

※壁裏が空洞でネジが外れてしまう場合は、市販の中空壁ボードアンカーなどを使用してください。

※設置面の材質や構造に合わせて、適したネジやアンカーを使用してください。

防水コネクターの使用方法

- カメラ背面ケーブルのLAN端子の接続部が屋外になる場合は、付属の防水コネクターを使用して防水処理をしてください。



防水コネクターのパーツの向きに注意して、①②③④の順番でLANケーブルにパーツを通します。

LANケーブルの端子の形状や大きさで、防水コネクターに収まらない場合があります。
LANケーブルと防水コネクターの隙間には、市販のコーキング剤などで防水処理をすることをお勧めします。

- DCコネクターを使用しない場合は付属のパッキンで蓋をしてください。

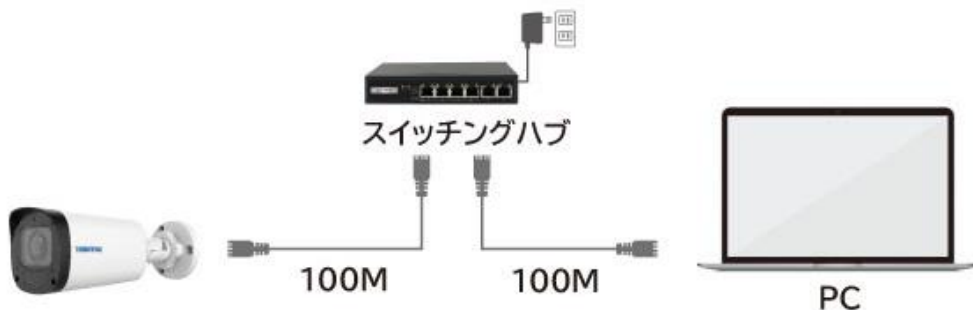


- ※ 屋外で使用する場合はそれぞれのコネクターを自己融着テープ等で防水処理をするか、防水ボックスをご使用することをお勧めします。
- ※ 壁面や天面へ埋め込む際にも最低限付属の防水コネクターをご使用してください。
漏電などの予防になります。

II. カメラの接続例

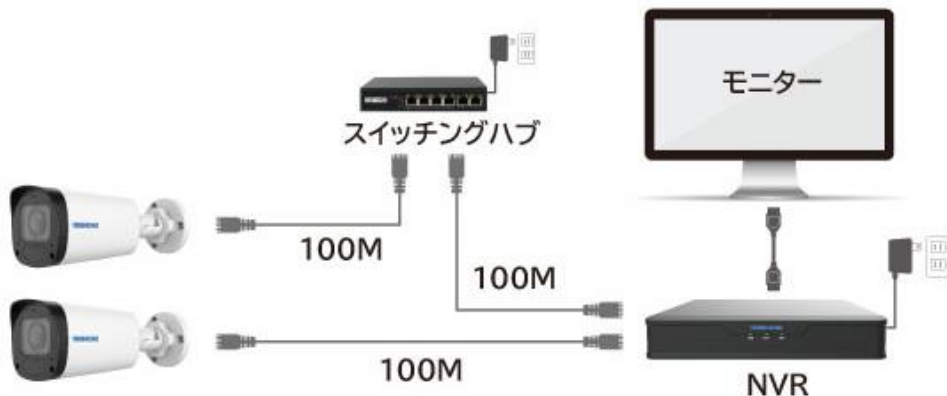
1. カメラ単体で使用する場合

本製品は単体で使用することも可能です。
単体での接続例は下記図の通りです。



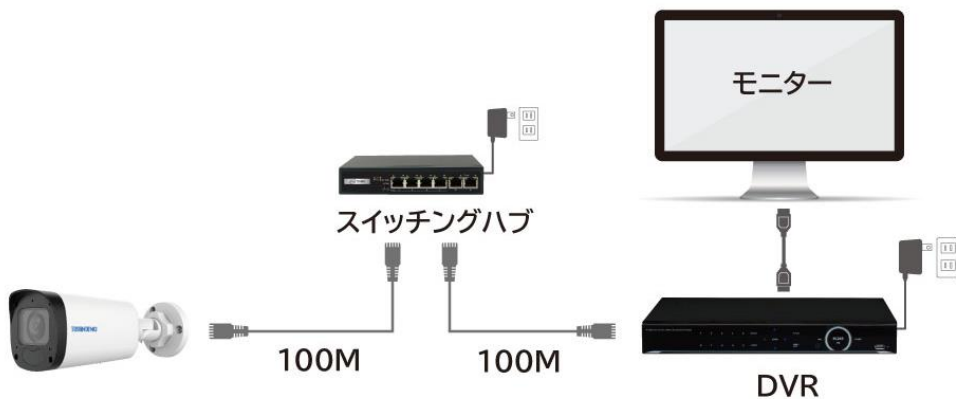
2. NVRと接続して使用する場合

NVRと接続して使用する場合は下記接続の通りです。
詳しくはNVRの取扱説明書をご参照ください。



3. DVRと接続して使用する場合

DVRと接続して使用する場合は下記接続図の通りです。
詳しくはDVRの取扱説明書をご参照ください。



- ※ 上記の接続方法は全てローカルエリアネットワーク上での接続になります。
- ※ LANケーブルは最長100mまでの配線になります。

III. カメラ設定

カメラを接続するブラウザはchromeまたはEdgeを使用してください。
Edgeを使用する場合はPCのOS、バージョンにより画面の一部が見切れる場合がありますので、その場合はIEモードにしてご使用ください。

1. カメラの初期IPアドレスとパスワード

ユーザーネーム:admin

IPアドレス:192.168.1.13

パスワード:123456

変更後ユーザーネーム	※特に変更する必要はありません
変更後IPアドレス	
変更後パスワード	

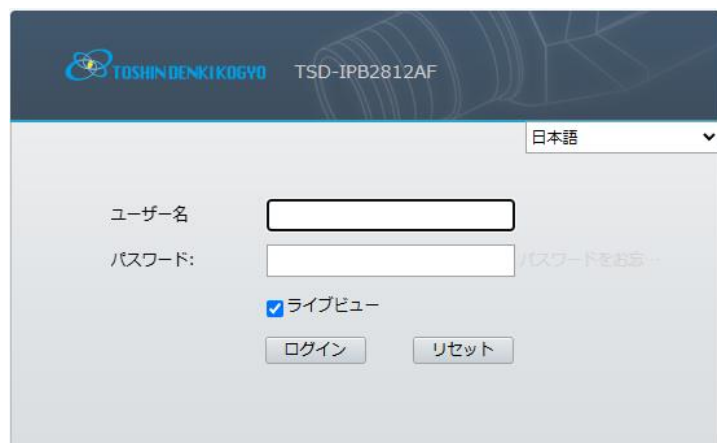
※初期パスワードは最初のログイン、初期化時の設定のみになります。

※変更後のIPアドレスとパスワードは忘れないようにしてください。

※パスワードは4回入力失敗するとロックがかかりログインできなくなります。

2. 初期設定

- ※ カメラをNVRと接続して使用する場合は以下設定を省略することができますが、カメラ単体へ接続する際に必要になります。
- ※ カメラは最初DHCPになっています。ルーターへ接続して設定する場合はIPアドレスが変更されている場合がありますので「Guard tool」を使用してください。
- ※ セグメントが異なるPCで接続する場合も同様に「Guard tool」を使用してください。



カメラにアクセスすると上図のログイン画面になります。

日本語にする場合は右上のプルダウンを日本語にしてください。

- ※ 最初にログインする場合、プラグインのインストールを要求されますので、プラグインインストール後にブラウザを再起動してください。

Device Initialization

1 パスワード変更

2 Connect to Cloud

ユーザー名: admin

ユーザータイプ: 管理者

古いパスワード: *****

パスワード: *****

確認: *****

☒ メール

パスワードのリセットに使われます。記入するようお勧めします。

機能を選択

<input type="checkbox"/> パラメ...	<input checked="" type="checkbox"/> ライブビ...	<input type="checkbox"/> 再生	<input type="checkbox"/> スナップ...	<input checked="" type="checkbox"/> 双方向音声
<input type="checkbox"/> PTZコン...	<input type="checkbox"/> イベント...	<input type="checkbox"/> ログ	<input type="checkbox"/> メンテナ...	<input type="checkbox"/> アップグ...

メモ: あなたのパスワードは弱いです。パスワードを変更し、再度ログインしてください (数字、文字、特殊文字の3つすべての要素を含む9~32文字)。

次へ

ログイン後、パスワードを設定します。
パスワード下のゲージが「強」になるよう、大文字小文字含む英数字9～32文字で設定します。
完了したら「次へ」をクリックします。

メールに☒を入れておくと、万が一パスワードを忘れてしまった場合にメールにて初期化再設定案内を通知する事ができます。
※メール通知をする場合は「メール設定」が必要です。

Device Initialization

1 パスワード変更

2 Connect to Cloud

P2P ☒ ON ☐ OFF

スキャン

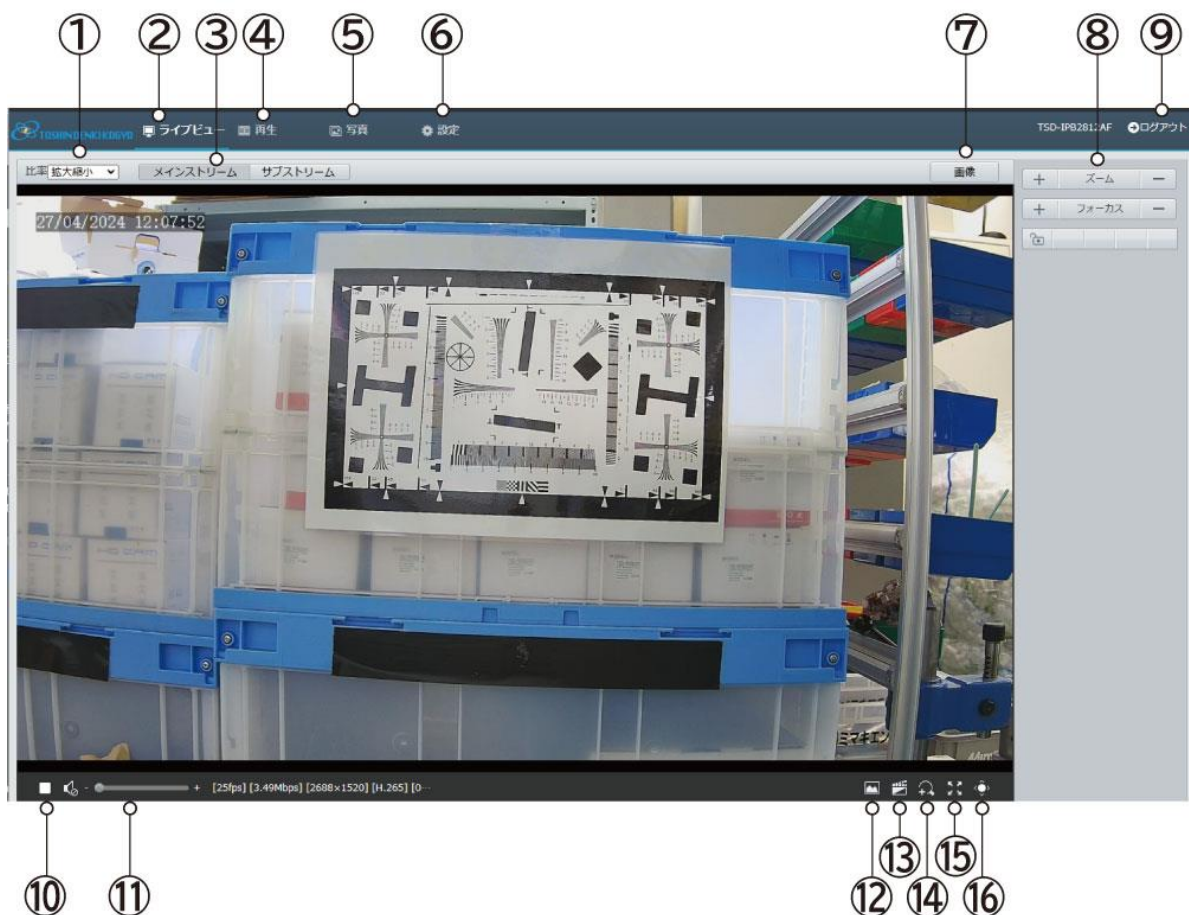
QRコード

終わり

QRコードを読み込み遠隔監視設定を行う場合は「ON」にします。
スマートフォン用アプリ「Guard Viewer」からQRコードをスキャンすれば遠隔監視ができるようになります。

※QRコードを読まず、手動追加、LANで自動検索のみを使用して登録する場合は「OFF」でも問題ありません。
完了したら「終わり」をクリックします。

3. トップ画面の見方



① 画面比率を変更します。	⑨ ログアウトします。
② ライブビューモードに移行します。	⑩ ライブ画面停止
③ ストリームの変更ができます。	⑪ ボリューム調整 ※2
④ 再生モードに移行します。	⑫ スクリーンショット
⑤ 写真モードに移行します。	⑬ ローカル録画
⑥ 設定モードに移行します。	⑭ デジタルズーム ※3
⑦ 画像設定に移行します。	⑮ 全画面表示
⑧ 焦点距離を変更します。 ※1	⑯ コントロールパネルの表示/非表示

※1 PTZ機能付きカメラ以外は表示されません。

※2 マイク内蔵のカメラ以外は表示されません。

※3 マウスカースールが変わり、ズームしたい範囲を囲むとズームします。デジタルズーム中はアイコンにマークがでます。終了する場合は再度アイコンをクリックします。

※ 再生、写真を使用する場合は事前にストレージの設定が必要です。

※ スクリーンショット、ローカル録画を使用する場合はご使用のPC空き容量を事前に確認してください。

4. 設定

共通

●基本情報

TOSHIBA DENKI KOGYO

ライブビュー再生写真設定

TSD-IPB2812AFログアウト

共通

基本情報

ローカルパラメータ

ネットワーク

時間

OSD

ユーザー

ネットワーク

ビデオと音声

画像

インテリジェント

イベント

ストレージ

セキュリティ

システム

基本情報

型番	TSD-IPB2812AF
IPv4ネットワーク情報	192.168.1.22/255.255.255.0/192.168.1.1
Macアドレス	e4:f1:4c:70:15:12

バージョン情報

ファームウェアバージョン	GIPC-B6202.13.68.NB.240326
ハードウェアバージョン	A
ブートバージョン	V2.3
シリアル番号	210235UB4Y3243000019

状態

システム時間	2024/5/2 11:19:38
稼働時間	4 日 23 時 56 分

更新

共通設定

ネットワーク

時間

OSD

ユーザー

現在の情報を表示します。

共通設定から、ネットワーク、時間、OSD、ユーザーそれぞれの設定にジャンプできます。

●ローカルパラメーター

ビデオ

表示モード	ライブビューの表示方法を4段階で調整できます。 動きの多い場所など様々なシーンに応じた設定ができます。
プロトコル	基本的に変更する必要はありません。

録画・スナップショット

録画	1ファイルあたりの録画データの区切り方を時間分割/サイズ分割から選択します。
分割時間/分割サイズ	録画で選択した分割方法の値を設定します。
録画容量不足の場合	ストレージが飽和した場合、上書きするか録画停止するかを選択します。
総容量	総容量の上限を設定します。※使用しているPCに依存します。
ローカル録画	変更できません。
フォルダ	保存先のフォルダを表示します。※1

※1 保存先を選択する場合はファイル選択から保存先を選択します。

スクリーンショット、ローカル録画で保存された映像は「開く」から保存先のフォルダを開き視聴します。

●ネットワーク

IPv4

IPアドレスを取得	固定IP/PPPoE/DHCPから選択します。
IPアドレス	
サブネットマスク	固定IP時のみ変更できます
デフォルトゲートウェイ	

※PPPoE設定の場合項目が変わります。

IPv6

基本的にはDHCPのままで使用

基本

設定を変更しないでください。

●時間

時刻設定とサマータイムの設定ができます。

システム設定と同期させると接続しているPCの時刻に補正されます。

NTPサーバーを使用する場合はサーバー情報を入力してください。

●OSD

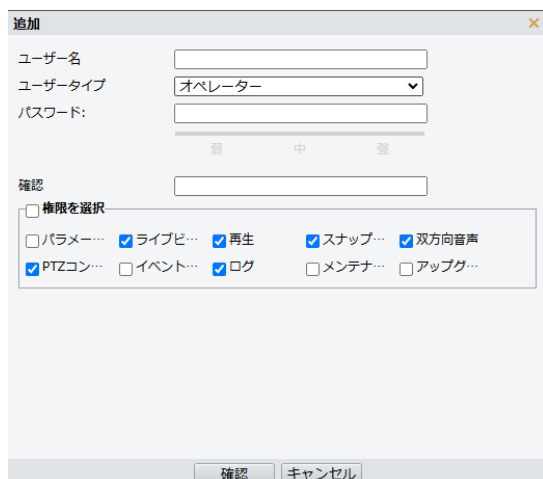


有効に☑をいれプルダウンから表示タイプを選択します。
表示位置はXY軸からの操作と左画面上の項目をクリックしドラッグすることも可能です。
表示形式から、背景や文字の色を変更することもできます。

●ユーザー



ログインするユーザーを追加することができます。



ユーザーを追加すると、ユーザータイプからオペレーター/一般ユーザーの選択ができる他、カメラにアクセスした際に使用できる項目の権限を設定することができます。

●ネットワーク

共通

ネットワーク

ネットワーク

DNS

ポート

DDNS

P2P

Eメール

SNMP

802.1x

QoS

WebSocket

ビデオと音声

画像

インテリジェント

イベント

ストレージ

セキュリティ

システム

ネットワーク

IPv4

IPアドレスを取得

IPアドレス

サブネットマスク

デフォルトゲートウェイ

IPv6

モード

基本

MTU

ポートタイプ

操作モード

保存

共通設定のネットワークと同じ設定項目です。

●DNS

DNSの変更ができます。

●ポート

共通

ネットワーク

ネットワーク

DNS

ポート

DDNS

P2P

Eメール

SNMP

802.1x

QoS

WebSocket

ビデオと音声

画像

インテリジェント

イベント

ストレージ

セキュリティ

システム

ポート

ポートマッピング

HTTPポート

HTTPSポート

RTSPポート

メモ： RTSPポート番号を変更すると、再起動します

保存

ポートの設定ができます。

ポート

ポートマッピング

ポートマッピング ☒ ON ☐ OFF

マッピングタイプ

UPnPマッピング

ポートタイプ	外部ポート	グローバルIP	状態
HTTPポート	<input type="text" value="80"/>	0.0.0.0	無効
RTSPポート	<input type="text" value="554"/>	0.0.0.0	無効
HTTPSポート	<input type="text" value="443"/>	0.0.0.0	無効

保存

ポートマッピングを使用する場合はポートマッピング設定を「ON」にし、設定してください。

●DDNS

DDNSを使用する場合は「ON」にします。
MyDDNSはそのままご使用いただくことができます。

●P2P

P2P:初期設定の項目と同じです。
サインアップなしで追加:OFFにすると接続時にログインIDとパスワードを要求されます。
P2Pを使用する場合はスマートフォンアプリ「Guard Viewer」からQRコードをスキャンします。

●Eメール

メール配信などを使用する場合は設定します。
※パスワード初期化時には必須となりますので、設定することを推奨します。

●SNMP

共通

ネットワーク

ネットワーク

DNS

ポート

DDNS

P2P

Eメール

▶ SNMP

802.1x

QoS

WebSocket

ビデオと音声

画像

インテリジェント

イベント

SNMP

SNMP ☒ ON ☐ OFF

SNMPタイプ

ユーザー名

認証モード

パスワード:

確認:

暗号化モード

パスワード:

確認:

トラップコミュニティ名

トラップサーバーアドレス

トラップポート

SNMPポート

保存

SNMPを使用する場合は「ON」にします。

●802.1X

共通

ネットワーク

ネットワーク

DNS

ポート

DDNS

P2P

Eメール

▶ 802.1x

QoS

WebSocket

ビデオと音声

画像

インテリジェント

802.1x

802.1x ☐ ON ☒ OFF

プロトコル

EAPOL バージョン

ユーザー名

パスワード:

確認:

保存

802.1Xを使用する場合は「ON」にします。

●Qos

この項目は変更しないでください。

●WebSocket

TOSHIBA DENKI KOGYO

ライブビュー再生写真設定

TSD-IPB2812AFログアウト

共通

ネットワーク

ネットワーク

DNS

ポート

DDNS

P2P

Eメール

SNMP

802.1x

QoS

WebSocket

ビデオと音声

画像

インテリジェント

イベント

ストレージ

セキュリティ

システム

WebSocket

WebSocket

☒ ON ☐ OFF

宛先IP

宛先ポート

7766

デバイスID

認証キー

認証キーの確認

オンライン状態

オフライン

保存

WebSocketを使用する場合は「ON」にします。

●ビデオ

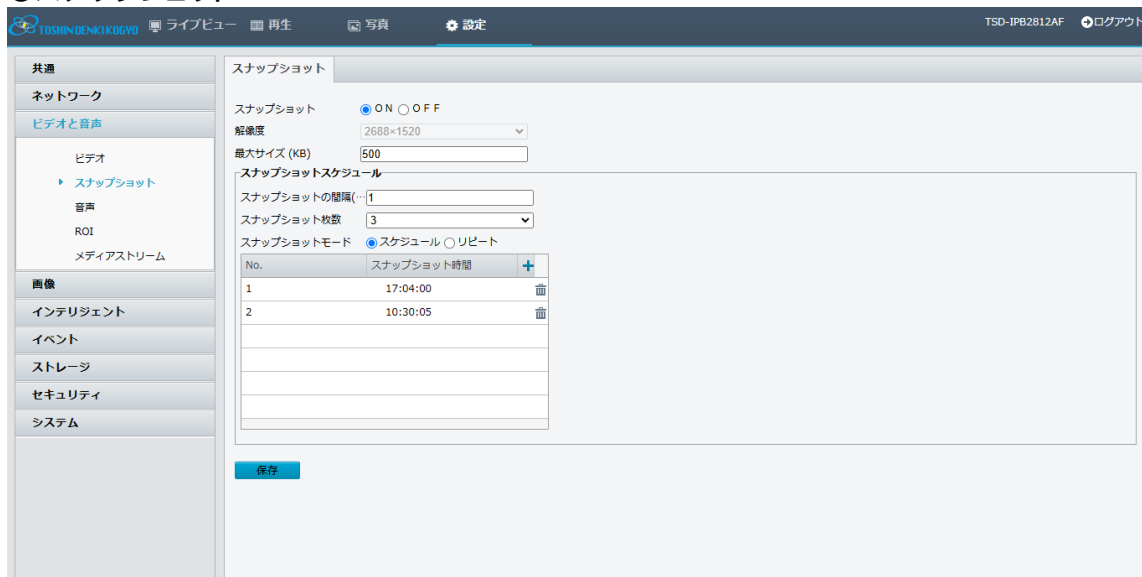
The screenshot shows a software interface for video settings. On the left is a sidebar with categories: 共通 (Common), ネットワーク (Network), ビデオと音声 (Video & Audio), 画像 (Image), インテリジェント (Intelligent), イベント (Event), ストレージ (Storage), セキュリティ (Security), システム (System). The 'ビデオと音声' section is selected, and within it, 'ビデオ' (Video) is active. The main area is titled 'ビデオ' and contains two panels: 'メインストリーム' (Main Stream) and '有効 サブストリーム' (Enabled Sub Stream). Both panels have identical settings: 撮影モード (Shooting Mode) is 2688x1520@25; Video compression is H.265; Resolution is 2688x1520; Frame rate is 25 fps; Bit rate is 1500 Kbps; Bit rate type is Fixed Bit Rate; Quality is set with a slider; I-frame interval is 50; GOP is IP; Smoothing is set with a slider (削除/スムーズ); SVC is OFF; and Smart Encode is OFF. A '保存' (Save) button is at the bottom left of the settings area.

撮影モード:撮影するカメラ解像度とフレームレートを選択します。

メインストリーム/サブストリーム

ビデオ圧縮	圧縮形式を変更できます。
解像度	解像度を変更できます。
フレームレート	フレームレートを変更できます。
ビットレート	ビットレートを変更できます。
ビットレートタイプ	ビットレートタイプを変更できます。
画質	可変ビットレートを選択すると変更できます。品質よりにすると極端に容量が大きくなる場合があります。
Iフレーム間隔	Iフレームの間隔を変更します。
GOP	変更できません。
平滑化	スムーズよりにすると早い動きに対応した処理が早く、なめらかな映像になる代わりに映像が多少劣化します。
SVC	古いNVRなどと接続してカメラが認識しない場合や、映像が乱れる場合は「ON」にします。※基本的には「OFF」で使用してください。
スマートエンコード	基本モード/アドバンスモードから選択できます。 上記設定を自動で最善の状態に変更します。 アドバンスモードは基本モードより省エネ設定の為、録画時間のある程度長く撮影したい場合はアドバンスモードをお勧めします。

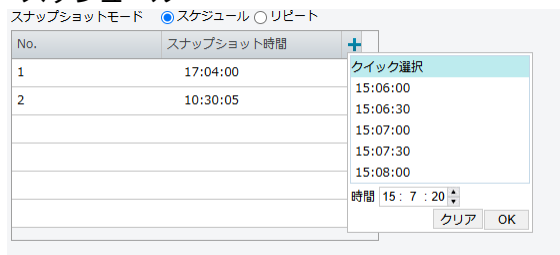
●スナップショット



録画とは別にスナップショットを撮影する場合は「ON」にします。

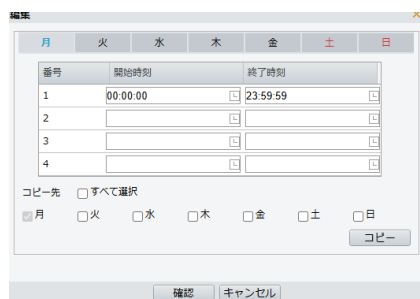
最大サイズ	スナップショット一枚当たりの最大容量を指定します。
スナップショットの间隔(秒)	1～60秒で撮影する間隔を設定します。
スナップショットの枚数	1回に撮影する枚数を設定します。
スナップショットモード	スケジュールとリピート何れかを選択します。

・スケジュール



撮影スケジュールをあらかじめ指定し追加します。
毎日指定された時間にスナップショットを撮影します。

・リピート



撮影スケジュールを細分化して設定し、指定した時間スナップショットを撮影し続けます。
編集をクリックすると各曜日にそれぞれ4パターンまで撮影時刻を入力できます。
※ 撮影時間を1単位で設定する場合はキーボードの↑↓→←キーで設定します。

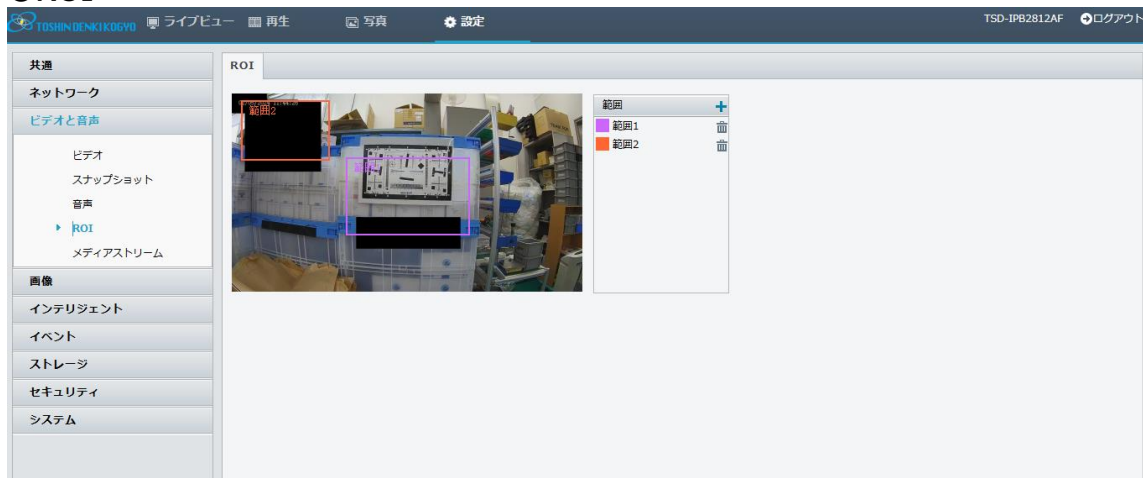
●音声



マイクの設定ができます。

音声入力	マイクのON/OFFを設定します。
接続モード	操作できません。
入力ボリューム	入力ボリュームの調整ができます。
音声圧縮	G.711U/G711Aの選択ができます。
サンプリングレート	操作できません。
ノイズサプレス	ノイズ軽減のON/OFFを設定します。
チャンネル1	操作できません。

●ROI



ROIの範囲を設定します。
最大で8カ所の設定が可能です。

●メディアストリーム

ストリームプロ...	プロトコル	宛先IP	宛先ポート	永続的	状態	+
メインストリーム	TCP	192.168.1.24	10310	無効	ストリーミング	⏮
サブストリーム	TCP	192.168.1.24	10312	無効	ストリーミング	⏮

現在カメラが接続されているメディアストリーム(NVRなど)が表示されます。

メディアストリームを追加する場合は+をクリックし設定を行います。

RTSPマルチキャストを行う場合に設定します。

画像


●画像 ・シーン



シーン別に設定の保存ができます。

共通	屋外の撮影に適しています。
屋内	屋内の撮影に適しています。
ハイライト補正 (道路用)	夜間撮影時に車のヘッドライトなど強い光が入り込むような現場に適しています。
WDR	逆光になる環境の撮影時など、明暗差が多い現場での撮影に適しています。
カスタム	シーンをカスタマイズすることができます。

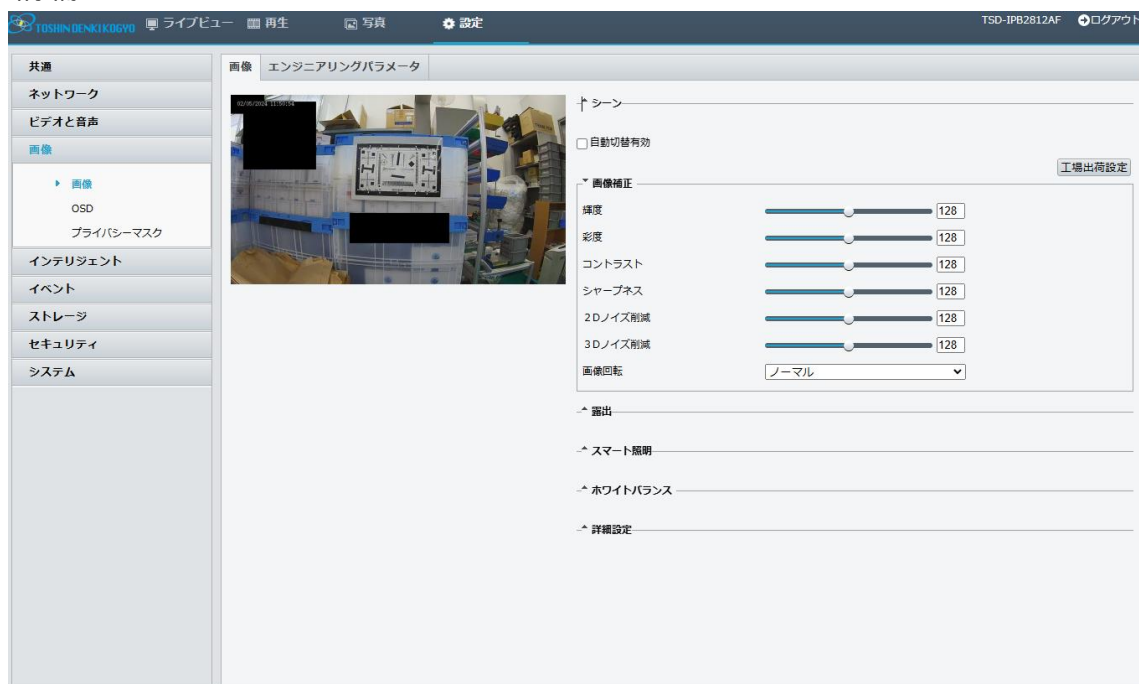


 をクリックするとスケジュール設定ができます。イルミネーションは左下の照明を参考に設定してください。

自動切替有効	自動切替に☑を入れるとスケジュールとイルミネーションの条件を満たしたとき自動で切り替わります。複数設定している場合はその中で最も小さい値シーンに切り替わり、該当しない場合はデフォルトになります。
--------	---

※  をクリックするとデフォルトに設定されます。

・画像補正



映像の詳細な設定ができます。

輝度	数値が大きいほど映像が明るくなります。
彩度	数値が大きいほど彩度が高くなります。
コントラスト	数値が大きいほどコントラストが強くなります。
シャープネス	数値が大きいほどシャープネスが強くなります。
2Dノイズ削減 ※1	数値が大きいほどノイズを減らします。 強くしすぎるとぼやける映像になる場合があります。
3Dノイズ削減 ※2	数値が大きいほどノイズを減らします。 強くしすぎるとモーションブラーの原因になります。
画像回転	映像を回転/反転します。

・露出



露出の設定ができます。

露出モード	自動	撮影環境に応じて自動で調節します。
	カスタム	手動で調節します。
	屋内50Hz	フリッカーを抑制します。
	屋内60Hz	
	手動	シャッター(秒)、感度を手動で設定します。
	低モーションブラー	モーションブラーを軽減します。
シャッター(秒)	シャッタースピードを調節します。	
感度	明るさの感度を調節します。	
スローシャッター	暗所撮影時に映像を明るく撮影することができます。	
スローシャッター(最遅設定)	シャッタースピードの下限を設定します。	
補正	露出を補正します。	
Linear Stripe Suppression		
逆光補正 (露出モードが手動の時操作できます)	中央重点平均測光	画面中央部で測光します。
	評価測光(BLC)	逆光時に有効ですが、画面が暗くなります。
	スポット測光	画面の一点で測定します。
デイ/ナイトモード	自動	自動で暗視撮影に切り替わります。
	デイ	暗くてもカラー撮影になります。
	ナイト	明るくても白黒撮影になります。
デイ/ナイト感度 (デイ/ナイトモードが自動の時設定できます)	デイ/ナイトの切替感度を設定します。 「高」にすると切替のタイミングが早くなります。	
デイ/ナイト切替(秒)	デイモードとナイトモードが切替わるまでの時間を設定します。	

WDR	明暗補正です。明暗差の大きい場所に有効です。
WDRレベル	WDRのレベルを設定します。数値を大きくすると映像がざらつく場合があります。
WDRストライプ抑制	光の周波数による縦縞を軽減します。
WDRオン感度	WDRをオンにする感度を設定します。数値を大きくするとタイミングが早くなります。
WDRオフ感度	WDRをオフにする感度を設定します。数値を大きくするとタイミングが早くなります。

・スマート照明



スマートIRの設定ができます。

スマート照明	赤外線LEDのオン/オフを設定します。	
イルミネーションモード	変更できません。	
コントロールモード	グローバル	赤外線と露出をバランスよく調整します。
	露出オーバー抑制	局所的な露出を抑制します。 被写体より手前に露出が合ってしまった場合などに有効です。
	カスタムレベル	赤外線の強度を手動で調節します。
照明レベル	赤外線照射レベルを1～500の範囲で設定します。	

・ホワイトバランス



ホワイトバランスの設定ができます。

ホワイトバランス	オート/自動2	自動で調整します。 自動2と比べ、自然な色合いを選択してください。
	屋外	屋外に適しています。
	微調整	赤/青オフセットを手動で調整します。
	ナトリウムランプ	暖色になります。
	保護	現在の色温度を固定します。
赤オフセット	赤オフセットを調整します。	
青オフセット	青オフセットを調整します。	

・詳細設定



デフォグの設定ができます。

WDRがオフの時使用できます。霧が濃い現場などで有効です。

●エンジニアパラメーター

ズームをリセットします。

●OSD

共通のOSDと同じ項目です。

●プライバシーマスク

共通

ネットワーク

ビデオと音声

画像

画像

OSD

プライバシーマスク

インテリジェント

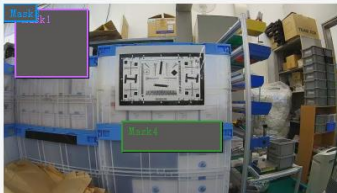
イベント

ストレージ

セキュリティ

システム

プライバシーマスク



追加

削除

No.	送信者名
1	マスク1
2	マスク2
3	マスク3
4	マスク4

プライバシーマスクの設定ができます。

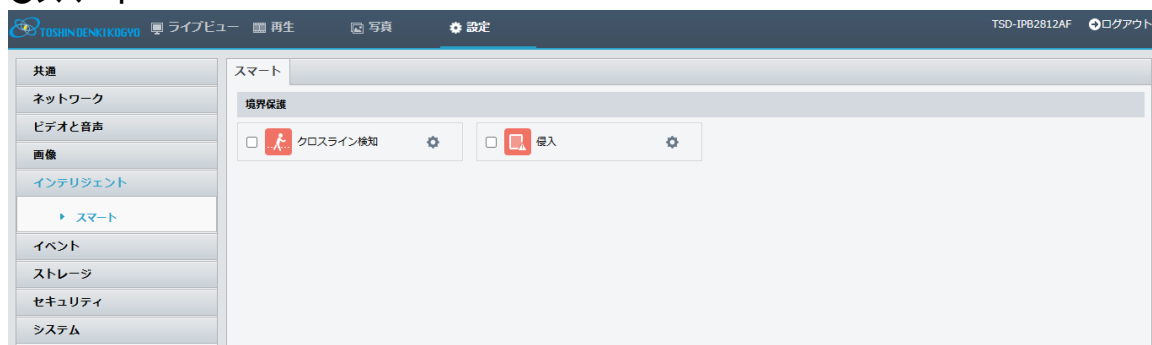
最大で4カ所の設定が可能です。

マスク1～4のいずれかをクリックし、マウสดラッグで画面上の四角の大きさ、位置を決定します。

インテリジェント

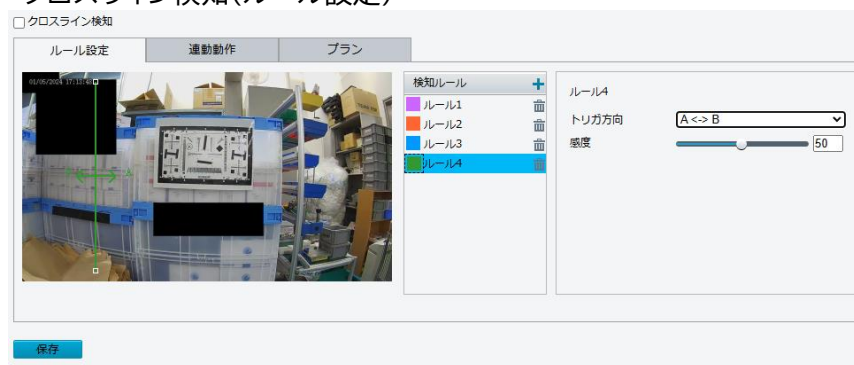
本機能は高度な動体検知アラームの一種です。あくまで一連の動作が可能であり、絶対の動作を保証する機能ではありませんので、予めご了承ください。

●スマート



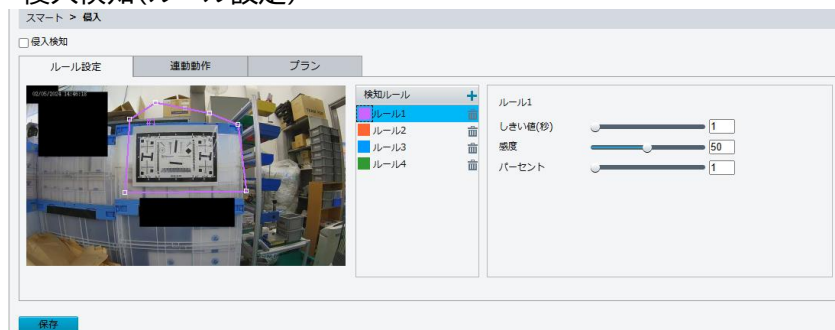
クロスライン検知と侵入検知の設定ができます。
設定済みの場合、チェックボックスに☑を入れると設定が完了します。

・クロスライン検知(ルール設定)



画面上の線を引き、線を跨いだ動体を認識する機能です。
最大で4カ所設定ができ、連動動作を設定することでメール送信や、FTPサーバーへスナップショットを送ることもできます。
プランから、有効にする時間範囲を設定することもできます。
連動動作を設定する場合は以下の設定を行います。

・侵入検知(ルール設定)



画面上に線を引き、エリア内に侵入した動体を認識する機能です。
トリガー条件が異なるだけで、設定方法はクロスライン検知と同じです。

・クロスライン検知/侵入検知(連動動作)

ルール設定	連動動作	プラン								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>従来型</th> <th>ストレージ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> FTPアップロード</td> <td><input type="checkbox"/> 記録エッジストレージ</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> メール送信</td> <td><input type="checkbox"/> イメージエッジストレージ</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> FTPビデオストレージ</td> </tr> </tbody> </table>			従来型	ストレージ	<input type="checkbox"/> FTPアップロード	<input type="checkbox"/> 記録エッジストレージ	<input type="checkbox"/> メール送信	<input type="checkbox"/> イメージエッジストレージ		<input type="checkbox"/> FTPビデオストレージ
従来型	ストレージ									
<input type="checkbox"/> FTPアップロード	<input type="checkbox"/> 記録エッジストレージ									
<input type="checkbox"/> メール送信	<input type="checkbox"/> イメージエッジストレージ									
	<input type="checkbox"/> FTPビデオストレージ									

従来型

FTPアップロード	アラーム発生時に、FTPサーバーへアラーム情報とスナップショットを送信します。
メール送信 ※1	アラーム発生時に、アラーム情報とスナップショットをメール送信します。

※1 メール送信にはメール設定が必要です。

ストレージ

記録エッジストレージ	アラーム発生時に、動画をストレージ(microSD/NAS)に保存します。
イメージエッジストレージ	アラーム発生時に、スナップショットをストレージ(microSD/NAS)に保存します。
FTPビデオストレージ	アラーム発生時に、FTPサーバーへ動画を保存します。

クロスライン検知/侵入検知(プラン)

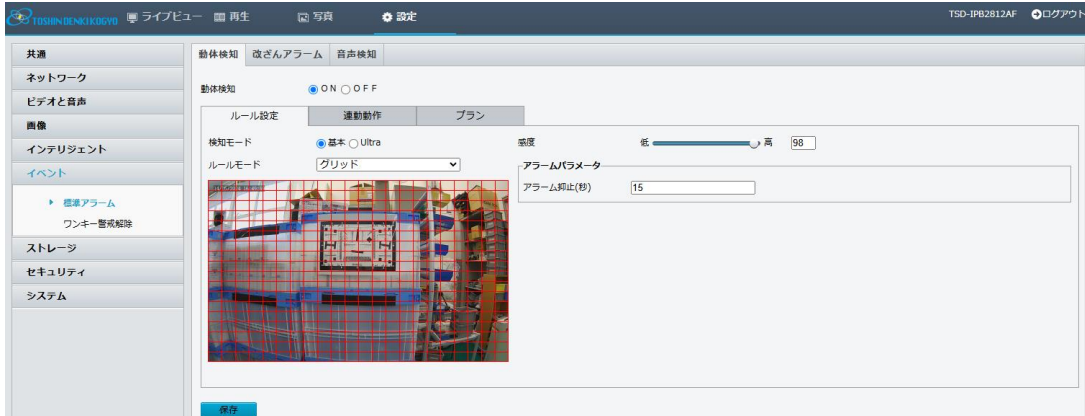
ルール設定	連動動作	プラン																																																																																																																																																																																																									
<div> <input checked="" type="checkbox"/> スケジュール </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> 有効 <input type="checkbox"/> 無効 編集 </div> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td> </tr> <tr> <td>月</td> <td colspan="24"></td> </tr> <tr> <td>火</td> <td colspan="24"></td> </tr> <tr> <td>水</td> <td colspan="24"></td> </tr> <tr> <td>木</td> <td colspan="24"></td> </tr> <tr> <td>金</td> <td colspan="24"></td> </tr> <tr> <td>土</td> <td colspan="24"></td> </tr> <tr> <td>日</td> <td colspan="24"></td> </tr> </table>				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	月																									火																									水																									木																									金																									土																									日																								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																		
月																																																																																																																																																																																																											
火																																																																																																																																																																																																											
水																																																																																																																																																																																																											
木																																																																																																																																																																																																											
金																																																																																																																																																																																																											
土																																																																																																																																																																																																											
日																																																																																																																																																																																																											

デフォルトではすべての時間帯と曜日が有効になっています。

詳細な時間帯を設定する場合は「編集」から設定します。

1日あたり最大4サイクルまで設定できます。

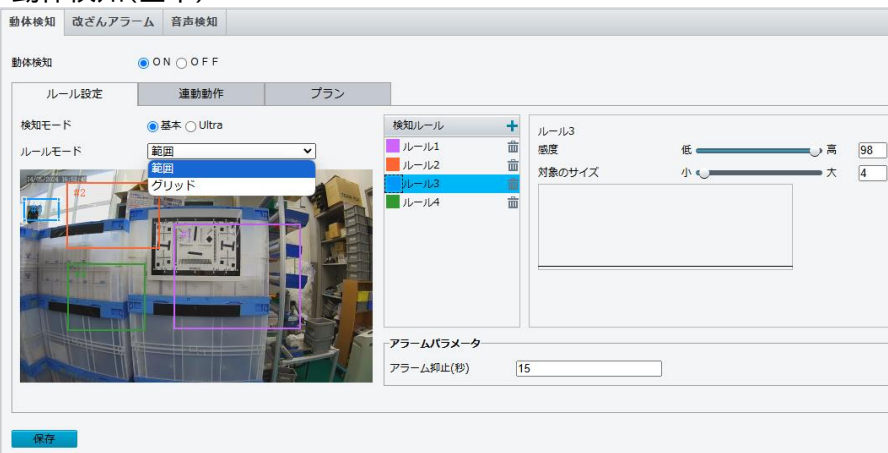
●標準アラーム



動体検知、改ざんアラーム、音声検知などのイベントによる動作内容を設定します。
また、動体検知の設定には基本/Ultraの設定があり、Ultraは頂点が3～6点の範囲で自由に領域を設定ができ、歩行者と自動車のみを検知する高度な動体検知ができます。

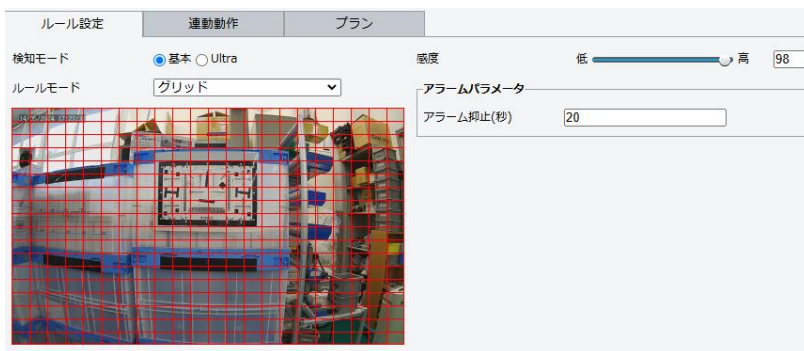
※連動動作、プランは[インテリジェント](#)と同じ設定内容です。

・動体検知(基本)

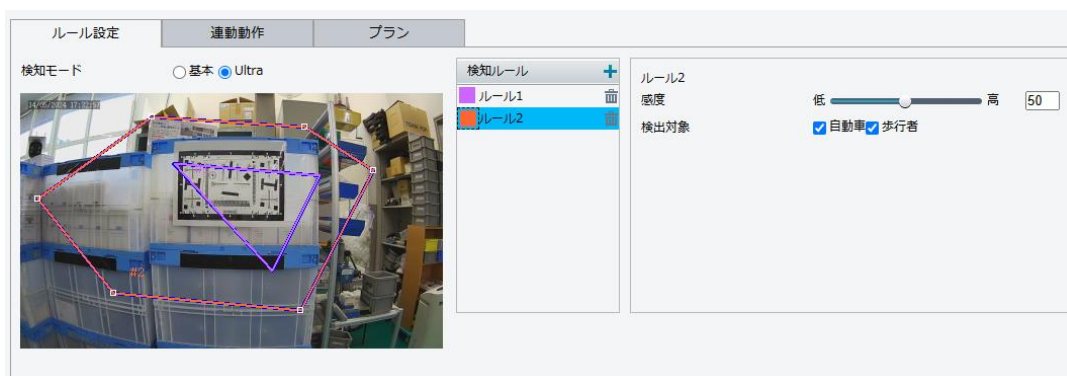


動体検知の設定は範囲/グリッドの2種類設定ができます。
動体検知をONにします。
範囲の場合、最大4カ所任意の範囲を指定することができます。

感度:動体検知の感度を設定します。
対象のサイズ:範囲内で反応する対象のサイズを設定します。
アラーム抑止(秒):アラームの連動時間を設定します。※個別設定はできません。



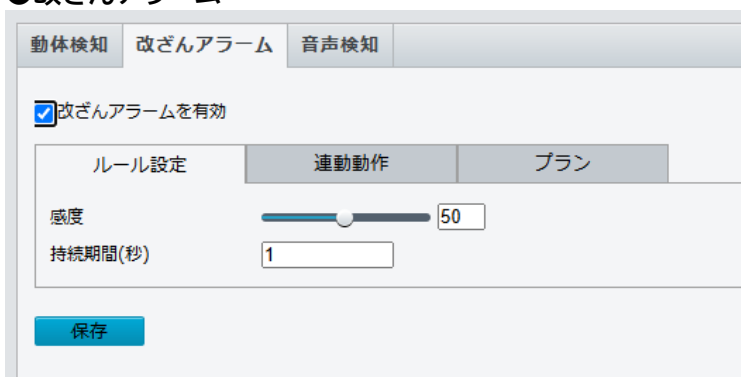
グリッドの場合、デフォルトは全体になっています。
マウスでドラッグするとグリッドが消失し、消失箇所をドラッグすれば再度範囲を設定することができます。



Ultraの場合、検知ルールの+をクリックし領域を作成します。
デフォルトは画面全領域になっているため、任意で設定する場合は画面上をクリックし線を書いて3～6点を結び領域を作成します。
最大で4カ所設定ができます。

※検出対象は自動車/歩行者必ずどちらか選択になります。
※検知範囲はおよそ15m前後になりますが、カメラの設置場所により変動します。

●改ざんアラーム



画面(レンズ)が何かに覆われた事をトリガーにするアラームです。

感度:遮蔽の割合です。50は画面上の半分が遮蔽された場合にトリガーになります。
持続期間:遮蔽と認識して何秒後にアラームを発生させるかの時間になります。

●音声検知

動体検知

改ざんアラーム

音声検知

音声検知

☐ ON ☒ OFF

ルール設定

連動動作

プラン

400

200

0

検知タイプ

突然の上昇

相違

100

停止

音声の変化に応じてアラームを発信する場合に設定します。
突然の上昇/音圧下降/音圧変化/しきい値のいずれかを選択します。

●ストレージ

MicroSDカード/NASサーバーで補助的に記録することができます。

※長時間録画する場合は別売のNVR/DVRの使用を推奨します。あくまで、断線時などの補助的な記録機能としてご使用ください。

記録媒体をメモリーカード(microSD)/NASから選び、有効に☑をいると記録を開始します。新品のmicroSDカードであっても最初必ずフォーマットを行ってください。ストレージが正常に認識されると、総容量と空き容量が表示されます。

容量割り当て

ビデオ(GB)	ストレージ内を占める録画データ容量を設定します。
スナップショット(GB)	ビデオで割り当てられた残りのデータ容量が表示されます。

映像ストレージ情報

ストレージポリシー	マニュアル録画	常時録画します。
	スケジュール録画	設定したスケジュールで録画します。
	ANR録画	ネットワーク切断時など回線障害時に録画します。
ストリーム	メインストリーム/サブストリームどちらで録画するか選択します。	
録画容量不足の場合	上書き/停止	容量がいっぱいになった際録画を上書きするか、停止するかを設定します。
事後録画時間(秒)	アラーム録画の際に、アラームが終了してから録画する時間を設定します。	

●FTP

FTPサーバーを使用する場合は設定します。

セキュリティ

●ユーザー

共通設定のユーザーと同じ項目です。

●ネットワークセキュリティ

・HTTPS

TOSHIBA DENKIKOYO ライブビュー 再生 写真 設定

共通
ネットワーク
ビデオと音声
画像
インテリジェント
イベント
ストレージ
セキュリティ

ユーザー
▶ ネットワークセキュリティ
登録情報

HTTPS 認証 ARP保護 IPアドレスフィルタリング アクセス方式 Webソケット

HTTPS ☐ ON ☒ OFF

現在の証明書 /C=NO/ST=NoBrand/L=NoBrand/O=E... 削除

認定先 /C=NO/ST=NoBrand/L=NoBrand/O=E...

認定者 /C=NO/ST=NoBrand/L=NoBrand/O=E...

有効期間 (日) 20240511~20250512

証明書をエクスポートする 書き出し

保存

ブラウザでHTTPS認証を必要とする場合は設定します。

・認証

HTTPS 認証 ARP保護 IPアドレスフィルタリング

RTSP 認証 Digest MD5 ▼

HTTP認証 Digest MD5 ▼

保存

※この設定は基本操作しないでください。
※専門的分野の方のみ設定してください。

・ARP保護

HTTPS 認証 ARP保護 IPアドレスフィルタリング

ARP保護 ☐ ON ☒ OFF

ゲートウェイ 192.168.1.1

ゲートウェイMACアドレス 0

保存

保護を有効にする場合は設定します。

・IPアドレスフィルタリング

HTTPS	認証	ARP保護	IPアドレスフィルタリング	アクセス方式	Webソ																		
IPアドレスフィルタリング <input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF フィルタリングモード <input type="text" value="許可リスト"/>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>IPアドレス</th> <th>+</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						番号	IPアドレス	+															
番号	IPアドレス	+																					
<input type="button" value="保存"/>																							

IPアドレスフィルタリングを使用する場合は設定します。

・アクセス方式

HTTPS	認証	ARP保護	IPアドレスフィルタリング	アクセス方式	Webソケット
MAC認証 <input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF 不正なログインをロック 不正なログインをロック <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF 不正ログイン上限 <input type="text" value="5"/> ロック時間 (分) <input type="text" value="5"/> セッション時間切れ セッション時間切れ <input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF 時間切れ (分) <input type="text" value="5"/> <input type="button" value="保存"/>					

MAC認証を使用する場合は「ON」にします。

不正なログインをロック

規定数の誤ったパスワードを入力した際にロックする場合は「ON」にします。

不正ログイン上限	パスワードのミス入力回数です。
ロック時間	ロックした場合に再度入力可能になる時間を設定します。

セッション切れ

無操作時にログアウトする場合は「ON」にします。

時間切れ	ログアウトまでの無操作時間を設定します。
------	----------------------

・WEBソケット

HTTPS	認証	ARP保護	IPアドレスフィルタリング	アクセス方式	Webソケット
Webソケット <input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF <input type="button" value="保存"/>					

WEBソケットを使用する場合は「ON」にします。

●登録情報



ベンダー登録情報を非表示にする場合は「ON」にします。

●ウォーターマーク



ウォーターマークを使用する場合は「ON」にします。

●時間

共通設定の時間同じ項目です。

●メンテナンス

・ファームウェア更新

※絶対に使用しないでください。

・工場出荷設定

カメラ本体を初期化します。

設定内容を保存する場合は「設定の書き出し」を行い、設定を読み込む場合は「設定の読み出し」を選択します。

・診断情報

診断情報を書き出します。

・デバイス再起動

「再開」をクリックするとカメラが再起動します。

●ネットワーク診断

通信中のネットワーク診断を行います。

●ログ

共通

ネットワーク

ビデオと音声

画像

インテリジェント

イベント

ストレージ

セキュリティ

システム

時間

メンテナンス

ログ

ログ

時間2024-05-23 00:00:00 ~ 2024-05-23 23:59:59

メインタイプ全て

手術検索書き出し

番号	タイプ	日付	時間	ユーザー名	IP	説明	結果
1	PTZ	2024-05-23	11:22:39	admin	192.168.1.97	PTZコントロール	成功しました。
2	PTZ	2024-05-23	11:22:37	admin	192.168.1.97	PTZコントロール	成功しました。
3	ログイン	2024-05-23	11:22:28	admin	192.168.1.97	ログイン	成功しました。

合計 3 < 1 / 1 >

システムログを表示します。

IV. アプリケーション(遠隔監視設定)

スマートフォンやタブレットで視聴する方法です。

※アプリケーションでは一部の設定が制約され、詳細設定は行う事ができません。

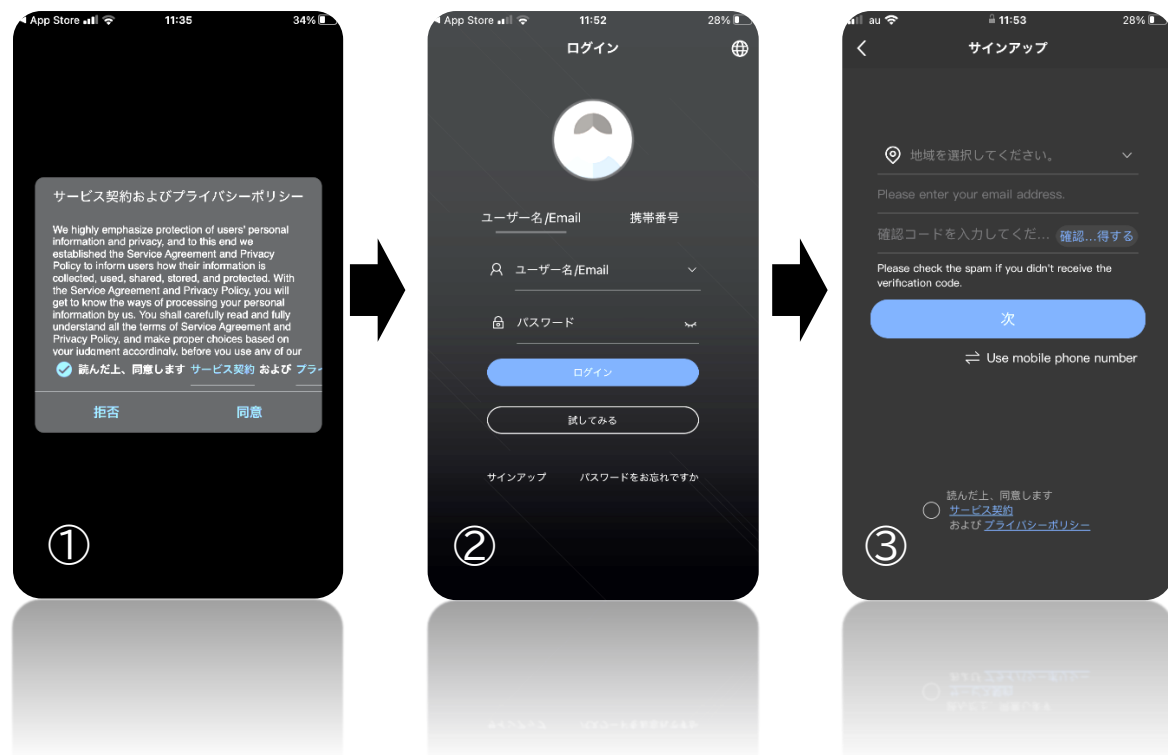
※アプリケーションセットアップ時にアクセス権の可否を求められますので、必ず全て「許可」にしてください。一つでも拒否すると正常に動作しない場合があります。

1. アプリのインストール



GooglePlay/AppStoreから「guard viewer」をインストールします。

2. アプリの設定



- ① 読んだ上・・・に☑をいれ同意をタップします。
- ② 左下のサインアップから新規登録を行います。 ※携帯番号で登録は使用できません。
すでにアカウントを持っている場合はメールアドレスとパスワードを入力します。
- ③ 地域を「Japan」に選択し、アドレスを入力します。次に確認・・・をタップし登録したアドレスに送られてくるコードを入力し、「読んだ上同意します」に☑をいれ「次」をタップします。

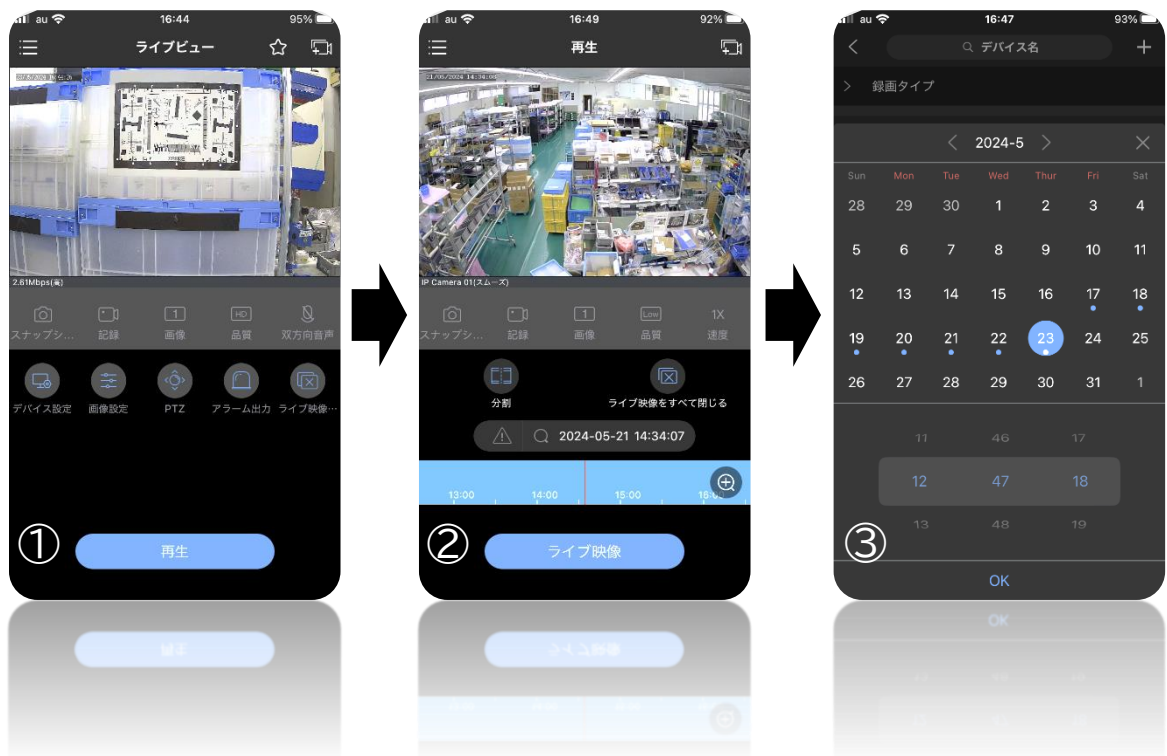
3. デバイスの追加



- ① 画面左上「三」マークをタップし、デバイスをタップします。
- ② 追加をタップします。
- ③ 追加方法が表示され、任意の追加方法で追加します。

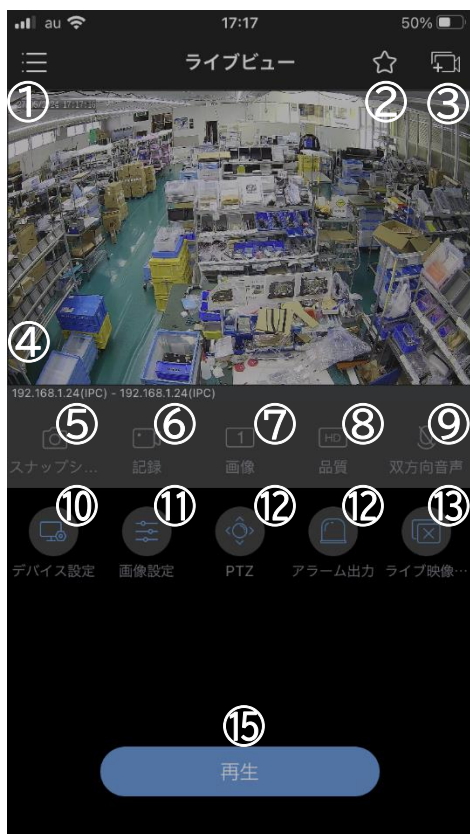
スキャン	P2Pで使用する場合はこちらからQRコードを読みます。
手動追加	デバイスナンバーを手動入力する場合はこちらから入力します。
LANで自動検索	ローカルエリア内で検索する場合はこちらから検索します。
Wi-Fiデバイス追加	※使用しません。

4. ライブ映像→録画再生



- ① ライブ映像は画面左上の「三」をタップし、ライブビューを開くか、追加したデバイスをタップし「ライブを見ます」をタップします。
- ② ライブ映像の下「再生」をクリックすると少し前の録画から自動で再生されます。
時間を選択する場合は青帯のタイムバーをスクロールします。
時間範囲を変更する場合は「+」マークをタップし表示されたスライダーを調整します。
- ③ 録画再生画面、タイムバー上の日付をタップしカレンダーを表示させます。
録画データがある箇所には青い点が付きます、日付を選択したのタイムカウントを選択し「OK」をタップすると任意の録画日時データを再生することができます。

5. 画面の見方



ライブビュー

①	メインメニューを表示します。
②	デバイス名を設定します。
③	デバイス画面を開きます。
④	スピーカーのオン/オフ
⑤	静止画を撮影します。 ※1
⑥	動画を撮影します。 ※1
⑦	画面分割切替
⑦	映像品質を切替ます。
⑨	※使用できません※
⑩	カメラの設定ができます。
⑪	画像設定ができます。
⑫	PTZのコントロールができます。 本製品は電動ズームのみ使用可
⑬	※使用できません※
⑭	映像のオン/オフ
⑮	録画再生に切替ます。

※1 ソフト使用中のデバイスに記録されます。



再生

①	一時停止
②	スピーカーのオン/オフ
③	静止画を撮影します。 ※1
④	動画を撮影します。 ※1
⑤	画面分割切替
⑥	映像品質を切替ます。
⑦	再生速度を変更します。
⑧	分割再生
⑨	再生を停止します。
⑩	録画日時を検索します。
⑪	タイムバー
⑫	時間範囲を変更します。
⑬	ライブ映像に切替ます。

※1 ソフト使用中のデバイスに記録されます。

V. 製品仕様

カメラ	
イメージセンサー	1/3 4.0megapixel CMOSセンサー
有効画素数	2688(H)×1520(V)
解像度	2688×1520 4MP/2560×1440 4MP/2304×1296 3MP/1920×1080 2MP/1280×720 1MP
シャッタースピード	オート/1～1/100000s
レンズ	2.8mm～12mm オートフォーカス
視野角	水平:約102～30° 垂直:約55～17°
赤外線照射距離	約40m 波長850nm
赤外線照射切替	ON(オート)/OFF
被写体最低照度	0.003lux カラー
ビデオ	
圧縮方式	H.265/H.264/MJPEG
フレームレート	4MP:MAX25FPS /3MP以下:MAX30FPS
ビデオビットレート	128kbps～16Mbps
OSD	最大4カ所
プライバシーマスク	最大4カ所
ROI	最大8カ所
ビデオストリーム	デュアルストリーム
ストレージ	MicroSDカード 最大256GB
画像	
ホワイトバランス	オート/屋外/微調整/ナトリウムランプ/保護/自動2
ノイズリダクション	2D/3D DNR
スマートIR	搭載
フリップ	水平反転/垂直反転/180°回転/90°回転/90°反時計回り回転
明暗補正	WDR
HLC	搭載
BLC	搭載
デフォグ	搭載
アラーム	クロスライン/侵入/動体検知/Ultraモード/改ざん検知/音声検知
音声	内蔵マイク G.711U/G.711A
ネットワーク	
プロトコル	IPv4/IPv6/IGMP/ICMP/ARP/TCP/UDP/DHCP/RTP/RTSP/RTCP/RTMP/DNS/DDNS/NTP/FTP/UPnP/HTTP/HTTPS/SMTP/SSL/TLS/Qos/802.1x/SNTP
規格	ONVIF(S,G,T)/API/SDK
ブラウザ	Edge/Chrome45以上/ IE10以上/Firefox
同時アクセス数	最大30人
インターフェイス	RJ45 10M/100M Base-TX Ethernet
一般	
電源	POE(802.3af)/DC12V±1V
最大消費電力	8.5W
寸法・重量	Φ128×100(H)mm 約650g
ケーブル長	約04m(LAN/電源)
保護等級	IP66 IK10耐衝撃
使用動作環境	-20～50℃

VI. 修理について

- ・ 不具合の原因が、一時的な誤作動や設定によるもので、物理的な異常が無い場合があります。修理のご依頼の前に、電源の再起動、設定の初期化をお試ください。
- ・ 現場への出張修理は行っておりません。保証期間内外を問わず、修理対応はセンドバックとさせていただきます。
- ・ 破損などの状態により修理ができない場合があります。
- ・ 部品保有期間切れのため修理ができない場合があります。
- ・ 修理のご依頼につきましては、ご購入頂きました販売店へご相談ください。

免責事項

- 本製品は、防犯を保証する機器ではありません。製品の動作の正常・異常に関わらず、犯罪や事故が発生した場合の損害について、当社は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 製品の設置(取り付け、取り外し)などによって生じた建物などへの損傷や、その他の損傷について、当社は一切の責任を負いません。
- 火災・水害・地震・落雷などの天災地変及び公害・塩害・ガス害・異常電圧・指定外の使用電源などによる損傷について、当社は一切の責任を負いません。
- 製品の使用または、使用不能から生じる付随的な損害(利益の損失・事業の中断・記録内容の消失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。

販売元



東進電機工業株式会社

〒389-0505 長野県東御市和1106-4

TEL:0268(75)7708 FAX:0268(75)8226

2024年6月初版