

# ネットワークカメラ

## ユーザーマニュアル

TNU-6324ER

TNU-6324E

# ネットワークカメラ ユーザーマニュアル

## Copyright

©2024 Hanwha Vision Co., Ltd. All rights reserved.

## 商標について

本書に記載されている各商標は登録済みです。本書に記載されている本製品の名称およびその他の商標は、各社の登録商標です。

## 制約について

本書の著作権は留保されています。どのような状況であっても、本書の一部または全体を複製、配布または変更するには、正式な認可が必要です。

## 免責事項について

Hanwha Vision はマニュアルの完全性および正確性について万全を期しておりますが、その内容について公式に保証するものではありません。このマニュアルの使用およびその結果については、すべてユーザーが責任を負うことになります。

Hanwha Vision は事前の通知なしにこのマニュアルの内容を変更する権利を留保します。

※ 設計および仕様は予告なく変更する場合があります。

※ デフォルトの管理者IDは“admin”です。パスワードは初めてログインするときに設定する必要があります。

個人情報や安全に保護し、情報窃盗による被害を防ぐため、パスワードは3か月ごとに変更してください。

パスワードの不正管理によって発生したセキュリティおよびその他の問題は、ユーザー側の責任であることに御注意ください。

## 重要な安全ガイド

1. 取り付けの前に、すべてのマニュアル全体を読み、その指示に従って取付作業を進めます。
2. 電源ケーブルまたは信号線を接続する場合、まず外部接続用ポートを確認します。  
電源を正しく接続しない場合、火災、感電、または製品への損傷の原因となる可能性があります。
3. 機器からいつもと違う臭いや煙の発生に気付いた場合、製品の使用を停止します。  
このような現象が発生した場合は、すぐに電源から外し、サービスセンターに連絡してください。  
継続的に使用すると、火災や感電の原因となる可能性があります。
4. 電源がオンの状態で取り外さないでください。
5. 給電前に、すべての電源用コードが正しく接続されていることを確認します。  
接続が安全ではない場合、火災の原因となる可能性があります。
6. 必要に応じて、電源を30分間切った後でシステムを取り外すことができます。  
システムが高温または低温環境下にあると、表面が高熱になる、または凍結するため、怪我をするおそれがあります。
7. 機器に電源を供給する前に、電源がAC110~220V, 1.4A(TNU-6324E), 1.7A(TNU-6324ER), 50/60Hzに対応しているか確認してください。  
定格電圧を超える電力は火災の原因となるおそれがあります。
8. 稲光や雷は、デバイスに損傷を与える原因となる可能性があります。  
製品を取り付けるときは、落雷時に製品への損傷を最小化できるよう、対策を講じます。
9. システムを取り付ける際は、強風時でも、システム重量に十分耐えることのできる床の上しっかりと固定します。  
固定方法および用いる資材は、システム重量の4倍以上に耐えることのできるものでなければなりません。
10. システムは遠隔操作され、位置を変えることがあるため、危険な環境を生み出すことがないよう（つまり、可動部品により人が怪我することのないよう）、注意して取り付けなければなりません。
11. システムには、何も取り付けてはなりません。
12. 危険な環境で取り付けるときは、電源から機器を取り外し、発火の危険性を下げてください。
13. ケーブルの入口に必ず防爆シーリングフィッチングを取り付けてください。
14. 機器を組み立てる際は、適切なトルク(≥450N/mm)でボルトを締めてください。
15. ヒーターやモーター付近に取り付けてはなりません。  
通風のよい場所にシステムを取り付けます。
16. 技術サービスは、取り扱いの権限を持つ技術者から受けてください。
17. 湿気のある場所、または製品が埃やすずに曝される場所に製品を取り付けしないでください。
18. 製品の上に物を落したり、強い衝撃を与えたりしないでください。  
過剰な振動や、電磁妨害が発生する場所から離してください。
19. 製品の動作温度(-40°C~ 60°C)を超える環境には設置しないでください。  
カメラは-30°C以上の温度で動作します。

20. 直射日光を避け、熱放射源から離してください。
21. すでに取り付けている製品を別の場所に移す場合、必ず電源をオフにし、それから移動させ、取り付け直してください。  
電源をオフにしない場合、火災または感電の原因となる可能性があります。
22. 風通しの良い場所に設置してください。
23. カメラワイパーのゴム部分は消耗品です。性能が落ちてきた場合は新しいものと取り換えてください。
24. システムを清掃する前に、電源からシステムを取り外します。
25. この装備は、STPケーブルを用いて検証されています。過度な電圧、落雷、通信妨害などから効果的に製品と資産を保護するために、適切なGNDアース接続とSTPケーブルの使用を推奨します。
26. 高荷重製品を取り扱う際は、負傷するおそれがあるため、クレーンなどの適切な装備を使用してください。
27. 安定的な設置のため、必ず付属品のアクセサリをご使用ください。付属品以外のアクセサリを使用した場合、製品の機能・性能・安全は保証いたしかねます。
28. 製品の表面温度が上昇しないよう、製品に積もったホコリを定期的に取り除いてください。
29. 製品の表面を掃除する際は、乾いた柔らかいきれいな布で汚れた部分を拭くか、乾いた柔らかい布に水を含ませて固く絞ってから汚れた部分を拭いてください。アルコールやソルベント、界面活性剤が含まれている洗剤、化粧品類、油分などは製品を破損または変形させるおそれがあるため、使用しないでください。

当社は別途に購入した他社の製品(レンズ、アクセサリ)に対する品質は保証いたしません。

特定なインストール環境で無線通信に干渉が発生する場合があります。  
製品と周囲の無線通信デバイスの間に電磁波干渉が発生する場合、無線通信デバイスとの間隔を拡張したり、通信用のアンテナ方向を調整することをお勧めします。

## 注意

|                                                                                                  |                                   |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <b>注意</b><br>感電の危険がありますので開けないで下さい |  |
| <b>注意: 感電の恐れがありますので裏カバーは開けないで下さい。</b><br>如何なる場合にも本品の分解や改造を行わないで下さい。<br>資格のあるサービス・スタッフにお問い合わせ下さい。 |                                   |                                                                                     |

|    |             |    |                                |
|----|-------------|----|--------------------------------|
| 3  | 概要          | 3  | 重要な安全ガイド                       |
|    |             | 5  | 推奨する PC 仕様                     |
|    |             | 5  | キット内容 (TNU-6324ER)             |
|    |             | 6  | キット内容 (TNU-6324E)              |
|    |             | 6  | 設置のためのオプション付属品                 |
|    |             | 7  | 概観 (TNU-6324ER)                |
|    |             | 7  | 概観 (TNU-6324E)                 |
| 8  | 取付けおよび接続    | 8  | 取付け (TNU-6324ER, TNU-6324E)    |
|    |             | 12 | 他のデバイスとの接続                     |
| 15 | ネットワーク接続と設定 | 15 | カメラを直接ローカルネットワークに接続する          |
|    |             | 15 | カメラを直接DHCPベースのDSL/ケーブルモデムに接続する |
|    |             | 16 | Device Managerを使用する            |
|    |             | 16 | 自動にカメラを検索する                    |
|    |             | 16 | IPアドレスを設定する                    |
|    |             | 17 | 手動でカメラを登録する                    |
|    |             | 17 | 自動にIPを設定する                     |
|    |             | 18 | ートフォワード（ポートマッピング)の設定           |
|    |             | 19 | 共有ローカルPCからカメラへの接続              |
|    |             | 19 | リモートPCからインターネット経由でのカメラへの接続     |

WEB VIEWER

20

21

21

21

カメラへの接続

パスワード設定

ログイン

カメラ・ウェブビューアーの設定

付録

22

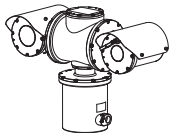
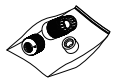
トラブルシューティング

## 推奨する PC 仕様

- CPU : Intel(R) Core(TM) i7 3.4 GH以降
  - RAM : 8G以上
  - 推奨するブラウザ: Chrome
  - サポートするブラウザ: Chrome, Safari, Firefox, MS Edge(chromium based)
  - 対応OS : Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Chrome
  - 検証環境
    - Windows 10: google chrome/バージョン80以上、Firefox/バージョン72以上、MS edge/バージョン83以上
    - Mac 10.13/14: safari/バージョン11.0.1以上
- ※ ウェブビューアのビデオ再生性能はユーザーのCPU/GPU性能に基づく。
- ※ 本製品を設置する前、また使用中に都度、Hanwha VisionのWebサイト(<https://www.HanwhaVision.com>)で最新バージョンのソフトウェアを確認し、ダウンロードとアップデートを行ってください。
- ※ セキュリティを強化するため、特殊記号・数字・アルファベットの大文字・小文字のうち複数を組み合わせたパスワードを使用することを推奨します。

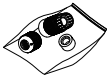
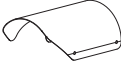
## キット内容 (TNU-6324ER)

製品パッケージに、カメラと付属品がすべて同梱されていることをご確認ください。  
(販売国ごとに付属品が異なるため。)

| 外観                                                                                    | 品目名                                     | 数量 | 説明                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|-------------------------|
|    | 回転型IR(赤外線)防爆カメラ                         | 1  | -                       |
|    | クイックガイド<br>(オプション)                      | 1  | -                       |
|    | RJ45防水アクセサリ                             | 1  | 湿気のある場所に取り付けるために使用      |
|     | サンシールド                                  | 1  | 直射日光をブロック               |
|    | レンチボルト(M6X12)                           | 8  | サンシールドをカメラに固定           |
|    | レンチボルト(M8X15)                           | 4  | カメラ本体およびブラケットを組み立てる際に使用 |
|    | 取付用テンプレート                               | 1  | 取付作業用ガイド                |
|  | アース接続用アクセサリ<br>(ネジ[MS PH M5X8]・内歯ワッシャー) | 1  | 接地ワイヤを接続する際に使用          |

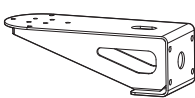
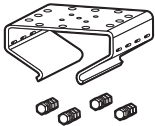
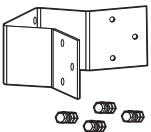
キット内容 (TNU-6324E)

製品パッケージに、カメラと付属品がすべて同梱されていることをご確認ください。  
(販売国ごとに付属品が異なるため。)

| 外観                                                                                  | 品目名                                         | 数量 | 説明                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|-------------------------|
|    | 回転型一般防爆カメラ                                  | 1  | -                       |
|    | クイックガイド<br>(オプション)                          | 1  | -                       |
|    | RJ45防水アクセサリ                                 | 1  | 湿気のある場所に取り付けるために使用      |
|    | サンシールド                                      | 1  | 直射日光をブロック               |
|    | レンチボルト(M6X12)                               | 4  | サンシールドをカメラに固定           |
|    | レンチボルト(M8X15)                               | 4  | カメラ本体およびブラケットを組み立てる際に使用 |
|    | 取付用テンプレート                                   | 1  | 取付作業用ガイド                |
|  | アース接続用アクセサリ<br>(ネジ[MS PH M5X8]・内歯ワッ<br>シャー) | 1  | 接地ワイヤを接続する際に使用          |

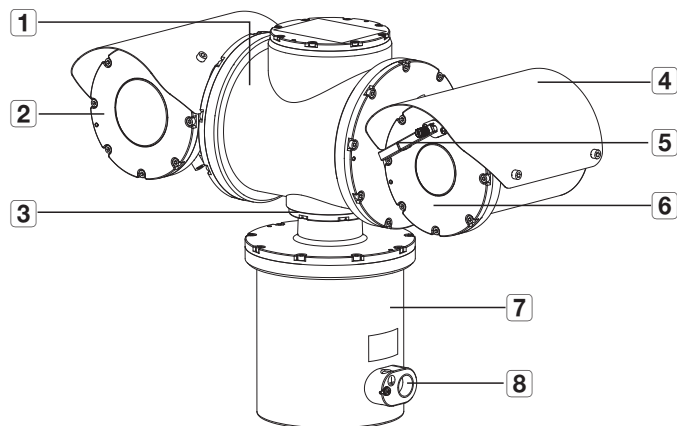
設置のためのオプション付属品

設置場所によって下記の別売り品を購入して設置すると、便利です。

| 壁マウント                                                                               | ポール型マウント                                                                            | コーナーマウント                                                                            | ベデスタルマウント                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| SBE-100WM                                                                           | SBE-100PM                                                                           | SBE-100KM                                                                           | SBE-100B                                                                            |

## 概観 (TNU-6324ER)

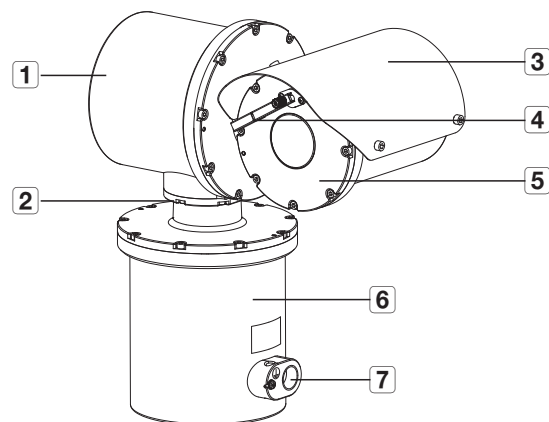
### 外観



| 項目                | 説明                                                |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| <b>1</b> メインハウジング | メイン回路ボードとチルトモーターシステムが内蔵されています。                    |
| <b>2</b> IRハウジング  | IR LED回路ボードが内蔵されています。                             |
| <b>3</b> シャフト     | ケーブルがファン・チルトシャフトを通過します。                           |
| <b>4</b> サンシールド   | 日光および不要反射からシステムを保護します。                            |
| <b>5</b> ワイパー     | カメラスクリーンの水滴や粉塵を拭き取ります。                            |
| <b>6</b> カメラハウジング | カメラモジュールとワイパースystemが内蔵されています。                     |
| <b>7</b> ベースハウジング | 電源回路ボードとファンモーターシステムが内蔵されています。                     |
| <b>8</b> ケーブル入口   | 電源ケーブル、アラーム、ウォッシャーポンプをコントロールするケーブルを外部とつなぐための入口です。 |

## 概観 (TNU-6324E)

### 外観



| 項目                | 説明                                                |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| <b>1</b> メインハウジング | メイン回路ボードとチルトモーターシステムが内蔵されています。                    |
| <b>2</b> シャフト     | ケーブルがファン・チルトシャフトを通過します。                           |
| <b>3</b> サンシールド   | 日光および不要反射からシステムを保護します。                            |
| <b>4</b> ワイパー     | カメラスクリーンの水滴や粉塵を拭き取ります。                            |
| <b>5</b> カメラハウジング | カメラモジュールとワイパースystemが内蔵されています。                     |
| <b>6</b> ベースハウジング | 電源回路ボードとファンモーターシステムが内蔵されています。                     |
| <b>7</b> ケーブル入口   | 電源ケーブル、アラーム、ウォッシャーポンプをコントロールするケーブルを外部とつなぐための入口です。 |

# 取付けおよび接続

## 取付け (TNU-6324ER, TNU-6324E)

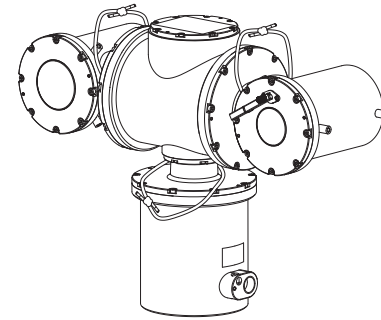
### 取付けに関する注意事項

カメラを取り付ける前に、以下の指示をよく読んでください。

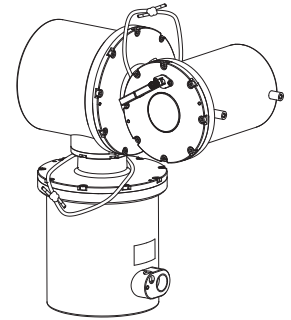
- 以下のガイドに基づいてシステムを取り付けます。他の方法を用いて取り付ける場合、事前に製造業者に要請し、安全性推奨事項を確認しなければなりません。
- 本機器はTNU-6324ERが約36kg(ペDESTアルを除く)、TNU-6324Eが約25kg(ペDESTアルを除く)です。製品を設置する際は、安全のために必ず滑り止め手袋を着用し、2人以上で作業してください。
- カメラを梱包の段ボールから取り出したり運搬したりする際は、必ず付属の運搬用ロープを使用してください。  
カメラを設置したあとは、運搬用ロープを外してください。
- 製品は、カメラと設置ブラケットを合わせた重さの4倍を耐えられる場所に設置しなければなりません。
- 製品の設置中にケーブルが挟まり被覆が損傷した場合、電気的な異常や火災が発生するおそれがあります。設置の際は十分ご注意ください。
- 製品を設置する際は、安全のために関係者以外が設置場所に近づかないようご注意ください。
- 本製品の付属品以外のアクセサリや規格外の部品を使用する場合、潜在的な安全上の危険性と事故発生の危険性があります。

### 特殊な使用条件

- カメラに接続されるすべての部品は規格(IEC/EN60079-1)に準じなければなりません。規格と異なる場合、詳しい内容は製造会社にお問い合わせください。
- ケーブルが半永久的に接続される装備の場合、使用者はケーブルの端を非爆発性環境か、該当地域に適切な規格で認証を得て保護される密閉装置に接続します。
- 防爆製品を設置する際、様々な部品の組み立てに使用されるネジの品質はA2-70以上でなければなりません。
- カメラは付属の安全ロープを用いて運んでください。
- 設置完了後、安全ロープを外してください。
- 安全のため、2人以上でカメラを運んでください。



<TNU-6324ER>



<TNU-6324E>

### 維持補修及び修理

WONWOO EngineeringまたはHanwha Visionの品質担当者に問い合わせ、必要な場合は機能検証のため製品を返還します。



- 装置において、使用者が修理できる部分はありません。
- 危険地域と連携して装置を操作する場合、システムを変更しないでください。  
欠陥がある場合、製品の交換が必要になることがあります。  
修理の権限が付与されている、訓練されたWONWOO Engineeringの専門家のみ修理を行うことができます。
- サービス、設置及び試運転の際は、周りに一切の可燃性物質または危険な爆発性物質があってはなりません。

使用者が外部装置と接続できる部分は、ケーブルの入口です。

いかなる場合も、説明書に明記されていない方法でケーブルの入口を分解したり、除去したりすることはできません。

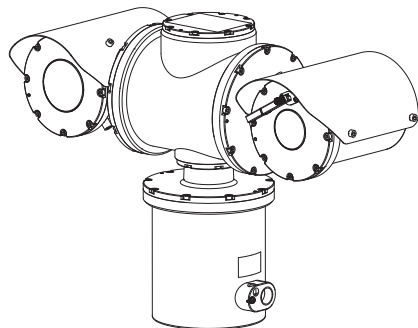
製品返送承認サービスについては、WONWOO EngineeringまたはHanwha Visionのカスタマーセンターにお問い合わせください。

## カメラ設置のご案内

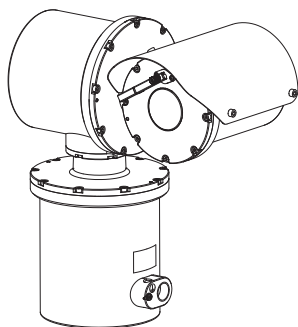
この装置は次の内容を参照して設置することができます。他の方法で設置する場合、製造会社に安全上の推奨事項を問い合わせなければなりません。

- TNU-6324ERが約36kg(ペDESTアルを除く)、TNU-6324Eが約25kg(ペDESTアルを除く)です。適切な滑り止め手袋と運搬用のロープを使用してください。持ち上げる際は、細心の注意を払ってください。

## ケーブル入口設置のご案内



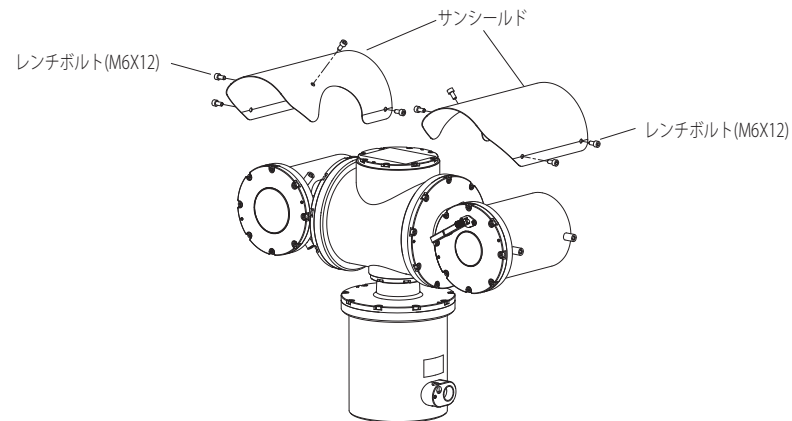
<TNU-6324ER>



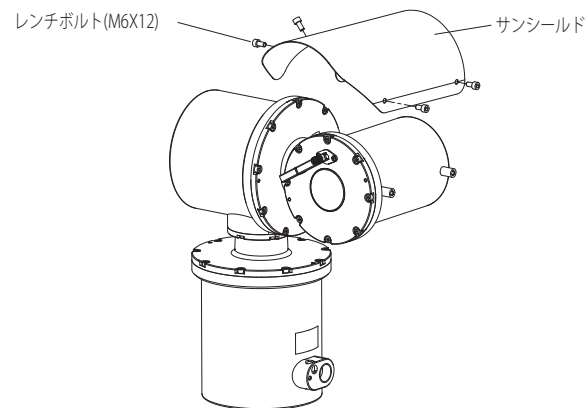
<TNU-6324E>

## サンシールドを取り付ける

付属のレンチボルト(M6X12)を使用して、カメラハウジングにサンシールドを取り付けてください。



<TNU-6324ER>



<TNU-6324E>

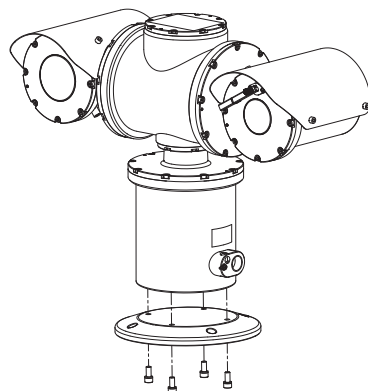
1. IEC 60079-14 / EN 60079-14で防爆認証済みのケーブルグランドまたは防爆認証済みの部品を設置してください。
2. メインケーブルは最低3mの長さを維持しながら、ジャンクションボックスまたは間接入力ターミナルボックスに接続しなければなりません。

# 取付けおよび接続

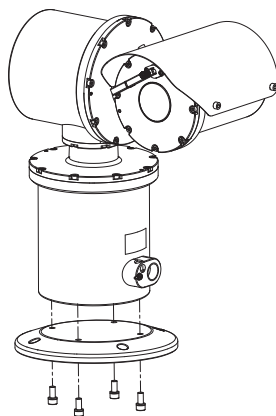
## 設置関連の別売品

設置の利便性及び設置場所に応じて、次の別売品を購入して設置すると便利です。

### ■ ベDESTALマウントを利用して設置する



<TNU-6324ER>

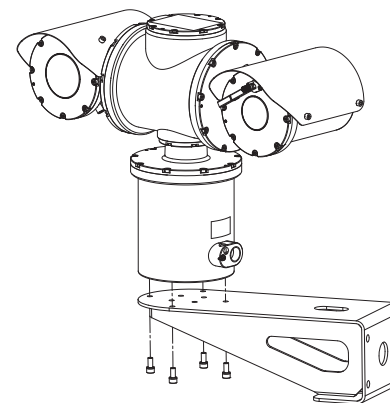


<TNU-6324E>

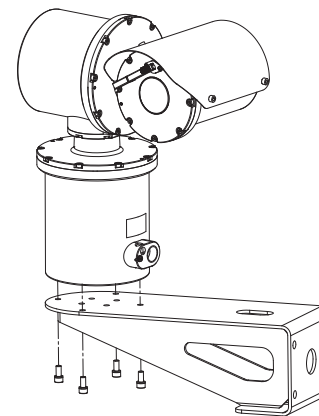
1. 付属のレンチボルト(M8X15)を使用して、ベDESTALマウントをベースハウジングの下に組み立ててください。
2. アンカーボルトを使用して、ベDESTALマウントを地面に取り付けてください。

- コンクリートにカメラを設置する場合は、必ずM8アンカーボルトを使用してください。
- 製品を設置する際には、製品の重さの4倍以上の荷重に耐えられる場所とブラケットを使用してください。

### ■ 壁マウントを利用して設置する



<TNU-6324ER>

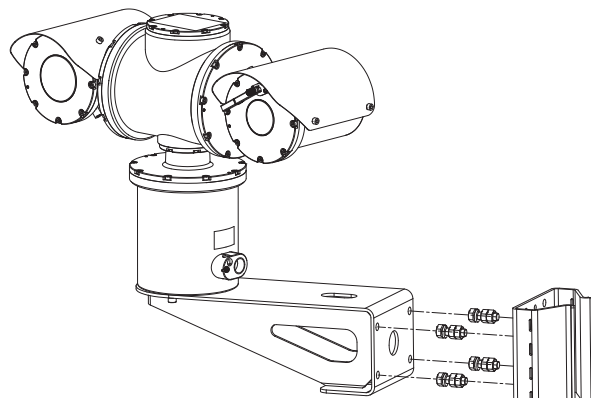


<TNU-6324E>

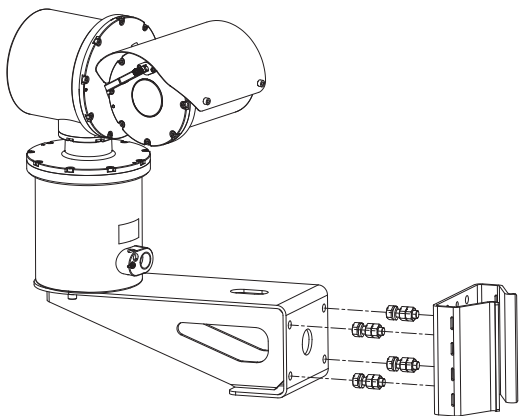
1. 付属のレンチボルト(M8X15)を使用して、壁マウントをベースハウジングの下に組み立ててください。
2. アンカーボルトを使用して、壁マウントを壁に取り付けてください。

- コンクリートにカメラを設置する場合は、必ずM12アンカーボルトを使用してください。
- 製品を設置する際には、製品の重さの4倍以上の荷重に耐えられる場所とブラケットを使用してください。

■ 壁・ボール型マウントを利用して設置する



<TNU-6324ER>

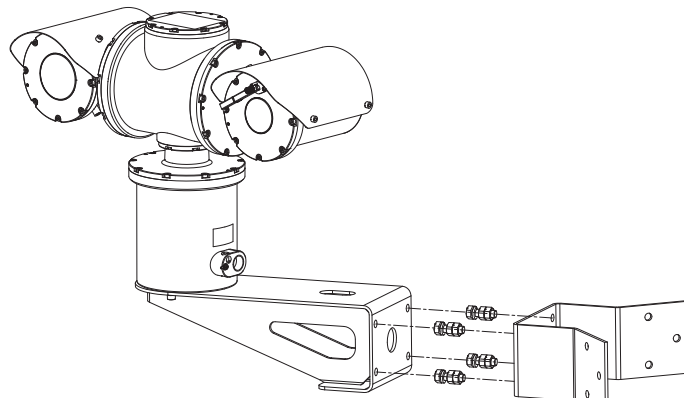


<TNU-6324E>

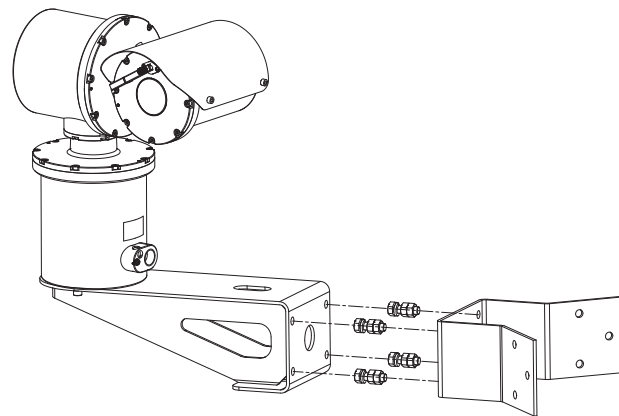
1. 4個のボルトセットを使用して、ボール型マウントの側面を壁マウントに組み立ててください。  
- ボルトセット:M12ボルト X M12スプリングワッシャー X M12ナット(2EA)
2. 帯鉄バンドを使用して、円柱にボール型マウントを取り付けてください。

! ■ 製品を設置するには、製品の重さの4倍以上の荷重に耐えられる場所と帯鉄バンドを使用してください。

■ 壁・コーナーマウントを利用して設置する



<TNU-6324ER>



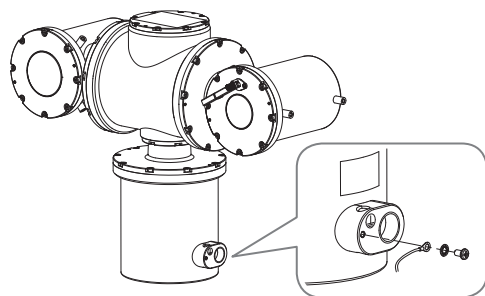
<TNU-6324E>

1. 4個のボルトセットを使用して、コーナーマウントの側面を壁マウントに組み立ててください。  
- ボルトセット:M12ボルト X M12スプリングワッシャー X M12ナット(2EA)
2. アンカーボルトを使用して、コーナーマウントをコーナーに取り付けてください。

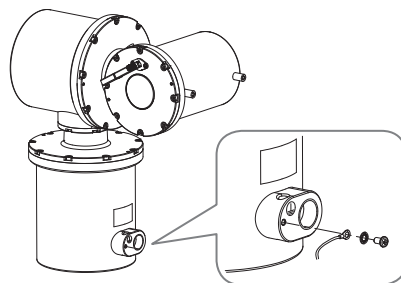
! ■ コンクリートにカメラを設置する場合は、必ずM12アンカーボルトを使用してください。  
■ 製品を設置するには、製品の重さの4倍以上の荷重に耐えられる場所とブラケットを使用してください。

# 取付けおよび接続

## アース線を取り付ける



<TNU-6324ER>

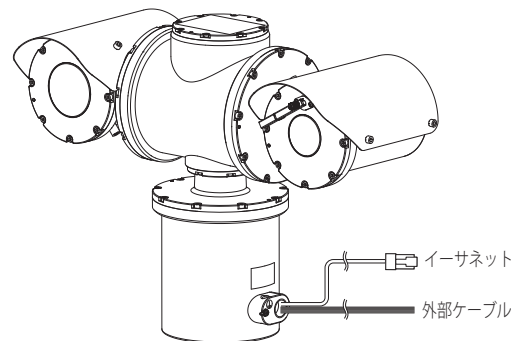


<TNU-6324E>

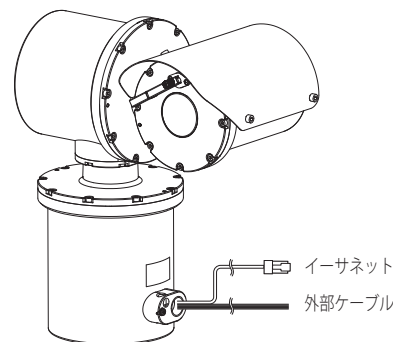
1. 付属のワッシャー(M5, INTERNAL TOOTH)とネジ(MS PH M5X8)を使用して、アース線を図のように組み立てます。
2. アース線を外部の差し込み口に接続します。

- 動作中にアース線を分解しないでください。電源を切ってから30分以上経過したあとにアース線を分解して整備してください。
- アース線はアクセサリに含まれていません。  
アース線の容量は18AWG以上でなければなりません。

## 他のデバイスとの接続



<TNU-6324ER>



<TNU-6324E>

## 電源の接続

電源入力ケーブルに電源を接続してください。

- 必ず、接続される機器の電源がオフの状態でAC110~220Vの電源を接続してください。

イーサネット接続

イーサネットケーブルをローカルネットワークもしくはインターネットに接続します。

ネットワークケーブルの仕様

| アイテム   | コンテンツ       | 備考          |
|--------|-------------|-------------|
| コネクタ   | RJ45        |             |
| イーサネット | 10/100ベース-T | 10/100 Mbps |
| ケーブル   | UTP カテゴリ 5e |             |
| 最大距離   | 100m        |             |

各モデルの外部ケーブルを接続する方法

以下の表を参照し、外部ケーブルを接続します。

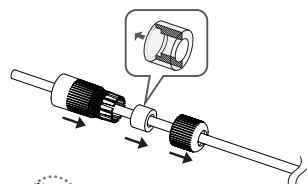
- !
- 各端子用のアラーム入力/出力ケーブルを1本ずつ接続します。

| ラベル印刷           | 色  | 説明                                                    | 備考 |
|-----------------|----|-------------------------------------------------------|----|
| GND / GRN       | 緑色 | 外部のアラーム信号をつなぐための共通端子 (GND)                            |    |
| ALARM_COM / BRN | 茶色 | リレー出力信号をつなぐための共通端子 (COM)                              |    |
| ALARM_OUT / YEL | 黄色 | リレー出力信号をつなぐための端子 (NC)                                 |    |
| ALARM_IN / ORG  | 橙色 | 外部のアラーム信号をつなぐための端子                                    |    |
| WAS_COM / BLU   | 青色 | ウォッシュャーポンプをつなぐための共通端子 (COM)                           |    |
| WAS_NO / PUP    | 紫色 | ウォッシュャーポンプをつなぐための端子 (NO)                              |    |
| WAS_NC / ORG    | 白色 | ウォッシュャーポンプをつなぐための端子 (NC)                              |    |
| Reserved(+)     | 灰色 | 予備の端子(+)                                              |    |
| Reserved(-)     | 黒色 | 予備の端子(-)                                              |    |
| AC IN           | 黒色 | AC110~220Vをつなぐための端子<br>(白色: AC_L、黒色: AC_N、緑色/黄色: GND) |    |

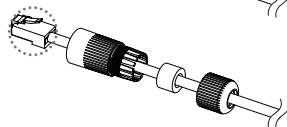
# 取付けおよび接続

## RJ45防水ケーブルをLANケーブルに接続する方法

1. 矢印の方向に挿入します。

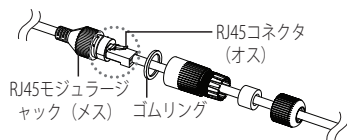


2. LANコネクタ (オス) をケーブルに接続します。

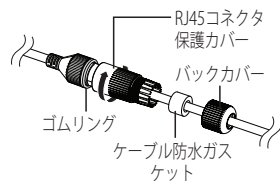


3. RJ45モジュージャック (メス) をRJ45コネクタ (オス) に接続します。

■ 部品はそれぞれ分かれたままにしてください。

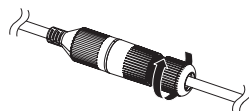


4. RJ45モジュージャック (メス) とRJ45保護カバーを時計回りに回転させて組み立てます (矢印に従う)。



5. RJ45保護カバーとバックカバーを時計回りに回転させて組み立てます (矢印に従う)。バックカバーを組み立てると、ケーブル防水ガスケットをケーブルにしっかり取り付けて防水します。

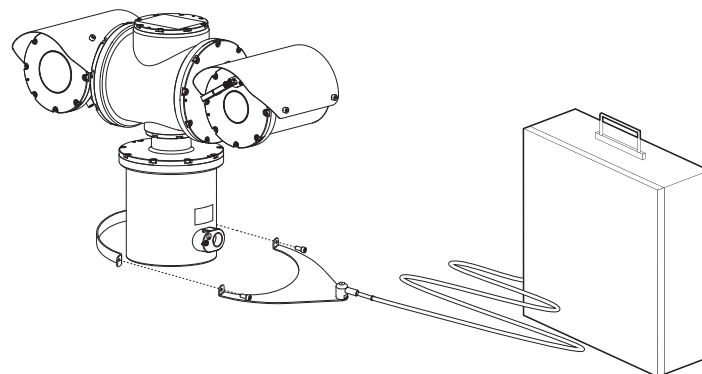
■ これを完全に組み立て、RJ45コネクタのねじ山の端までバックカバーを回転させます。



## ウォッシャーポンプの相互接続方法

本カメラはウォッシャーポンプと接続して使用できます。

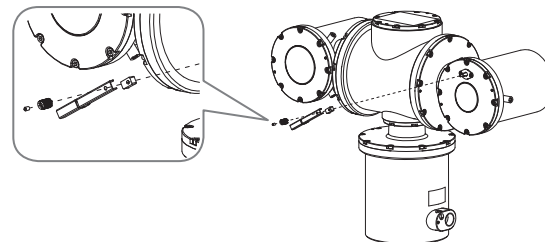
- ウォッシャーポンプの接続方法および詳しい使用方法是、13ページの外部ケーブルに関する説明とウォッシャーポンプデバイスのマニュアルをご参照ください。



<カメラおよびウォッシャーポンプを取り付ける標準方法>

## ワイパーブレードの交換

摩耗したワイパーブレードを交換する場合は、下の図を参照してください。



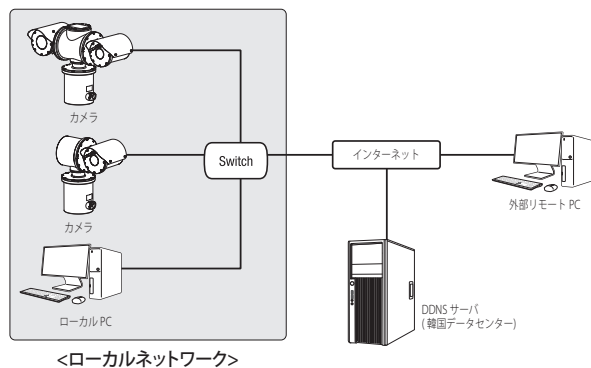
# ネットワーク接続と設定

使用中のネットワーク環境に合わせてネットワークを設定することができます。

## カメラを直接ローカルネットワークに接続する

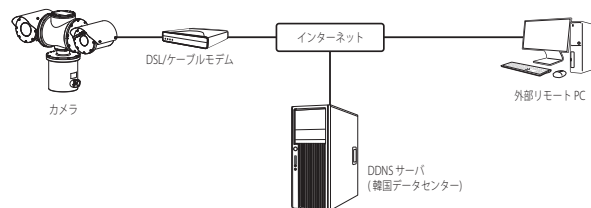
### LAN のローカル PC からカメラに接続する

1. ローカル PC でインターネットブラウザを起動します。
2. ブラウザのアドレスバーにカメラの IP アドレスを入力します。



- LAN ネットワーク範囲外の外部インターネットのリモート PC は、ポート転送がきちんと設定されていない場合やファイアウォールが有効の場合には、設置済みカメラとインターネット接続ができない場合があります。この場合、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- 工場出荷時の設定で、IP アドレスが DHCP サーバから自動的に割り当てられます。使用可能な DHCP サーバがない場合、IP アドレスは 192.168.1.100 に設定されます。IP アドレスを変更するためには、Device Manager を使用してください。Device Manager の使い方は、「**Device Manager を使用する**」をご参照ください。(16 ページ)

## カメラを直接 DHCP ベースの DSL/ケーブルモデムに接続する



1. ユーザの PC をネットワークカメラに直接接続します。
2. Device Manager を使用して該当カメラの IP アドレスをユーザーのパソコンからインターネットブラウザで接続できる IP アドレスに変更してください。
3. インターネットブラウザを使用して Web Viewer と接続します。
4. [設定] ページに移動します。
5. [ネットワーク] - [DDNS] に移動し、DDNS の設定を行います。
6. [Basic] - [IP & ポート] へ移動し、IP 方式を [DHCP] に設定します。
7. PC から取り外したカメラを直接モデムに接続します。
8. カメラを再起動します。

- DDNS の設定方法についての情報は、ウェブビューアのオンラインヘルプを参照してください。
- IP フォーマットの設定方法についての情報は、ウェブビューアのオンラインヘルプを参照してください。

# ネットワーク接続と設定

## DEVICE MANAGERを使用する

- Device Manager プログラムは、Hanwha Visionのウェブサイト(<https://www.HanwhaVision.com>)に接続して<顧客支援>-<オンラインツール>でダウンロードすることができます。
- Device Managerの詳しい使い方は、トップの<ヘルプ>メニューで確認することができます。

## 自動にカメラを検索する

Device ManagerがインストールされたPCと同じネットワークにカメラが接続された場合、検索機能でネットワークカメラを探すことができます。

1. Device Managerのトップで<検索>をクリックしてください。
2. 検索リストで検索したいカメラが表示されているか確認してください。
  - カメラに付着されたステッカーでMACアドレスを確認してください。

## IPアドレスを設定する

カメラのネットワーク設定を変更するためには、<状態>項目に<Login OK>と表示される必要があります。Device Managerのトップで<認証>をクリックすると、ログインできます。

### Static IPを設定する

IPアドレス&ポート情報を手動で入力して設定します。

1. 検索リストでIP設定を変更するカメラをクリックしてください。
2. Device Managerのトップで<IP割り当てる>をクリックしてください。
3. <IPアドレス手動割り当て>を選択してください。
  - カメラのIP情報が既存に設定されている値で表示されます。
4. IP関連項目&ポート関連項目を入力してください。

### ブロードバンドルーターを使用しない場合

- ネットワークマネージャーに<IPアドレス>、<Subnet Mask>、<Gateway>の設定値をお問い合わせください。
- HTTP ポート：インターネットブラウザを使用してカメラにアクセスする際に使用します。初期設定は80です。
  - RTSPポート：リアルタイム・ストリーミングを制御するポートであり、初期値は554です。

### ブロードバンドルーター使用の場合

- IP Address：ブロードバンドルーターによって指定されたIP範囲でアドレスを入力します。  
例) 192.168.1.2~254、192.168.0.2~254、192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask：ブロードバンドルーターの<Subnet Mask>が、カメラの<Subnet Mask>となります。
- Gateway：ブロードバンドルーターの<Local IP Address>が、カメラの<Gateway>となります。

- 設定は、接続しているブロードバンドルーターのモデルによって異なる場合があります。詳細は、該当するルーターのユーザーマニュアルを参照してください。
- ブロードバンドルーターのポートフォワーディングの詳細については、「ポートフォワード（ポートマッピング）の設定」を参照してください。（18ページ）

### ブロードバンドルーターに複数のカメラが接続されている場合

IPに関する設定と、ポートに関する設定は別々に設定します。

例)

| カテゴリ  |             | カメラ #1        | カメラ #2        |
|-------|-------------|---------------|---------------|
| IP設定  | IPアドレス      | 192.168.1.100 | 192.168.1.101 |
|       | Subnet Mask | 255.255.255.0 | 255.255.255.0 |
|       | Gateway     | 192.168.1.1   | 192.168.1.1   |
| ポート設定 | HTTP ポート    | 8080          | 8081          |
|       | RTSP ポート    | 554           | 555           |

- <HTTP Port>が80以外に設定されている場合、カメラにアクセスするには、インターネットブラウザのアドレスバーで<Port>番号を設定する必要があります。  
例) <http://192.168.1.100:8080>

5. [適用]ボタンをクリックしてください。
6. 成功確認メッセージが表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてください。

## ダイナミックIPを設定する

IPアドレスをDHCPで自動に割り当てられます。

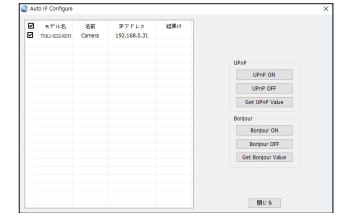
- 動的IP環境の例
  - カメラに接続しているブロードバンドルーターが、DHCPサーバーでIPアドレスを割り当てられている場合
  - DHCPプロトコルを使用して直接カメラをモデムに接続する場合
  - IPがLAN経由で内部DHCPサーバーに割り当てられている場合

1. 検索リストでIP設定を変更するカメラをクリックしてください。
2. Device Managerのトップで<IP割り当て>をクリックしてください。
3. <IPアドレス自動割当(DHCP)>を選択してください。
4. [適用]ボタンをクリックしてください。
5. 成功確認メッセージが表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてください。



## 自動にIPを設定する

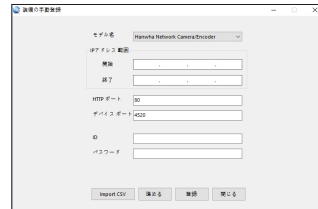
1. 検索リストでIPを自動に設定するカメラをクリックしてください。
2. Device Managerのトップで<+>をクリックしてください。
  - デバイス設定メニューが表示されます。
3. デバイス設定メニューで<Auto IP Configure (IP自動設定)>をクリックしてください。
4. [閉じる]ボタンをクリックしてください。



## 手動でカメラを登録する

検索機能でカメラを探せなかったり、外部ネットワークにカメラを接続した場合、IP情報を手動で入力してリモートでカメラを探して登録することができます。

1. Device Managerのトップで<デバイス追加>-<装備の手動登録>をクリックしてください。
2. 検索するIPアドレス範囲を入力してください。
3. 登録するカメラの<モデル名>を選択してHTTPポート、ID、パスワードを入力してください。
4. [登録]ボタンをクリックしてください。
5. リストでカメラが登録されているか確認してください。
  - カメラに付着されたステッカーでMACアドレスを確認してください。



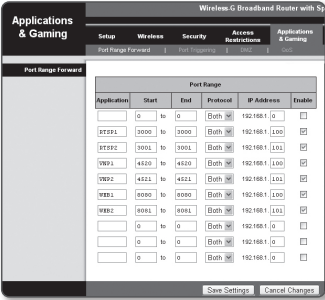
# ネットワーク接続と設定

## ポートフォワード (ポートマッピング) の設定

カメラを接続したままブロードバンドルーターをインストールした場合は、ブロードバンドルーター上でポート範囲フォワードを設定し、ルーター内のカメラにリモートPCからアクセスできるようにする必要があります。

### 手動ポートフォワード

- ブロードバンドルーターの設定メニューから**Applications & Gaming** - **Port Range Forward** を選択します。  
サードパーティのブロードバンドルーター用にポートフォワードを設定するには、ブロードバンドルーターのユーザーマニュアルを参照してください。
- ブロードバンドルーターに接続されている各カメラ用の、**<TCP>**と**<UDP Port>**を選択します。  
IPルーターに設定する各ポートの数字は、カメラWeb Viewerの**設定** - **Basic** - **IP & ポート**に指定されるポート番号に合わせて設定しなければなりません。
- 完了後、**[Save Settings]**をクリックします。  
設定が保存されます。

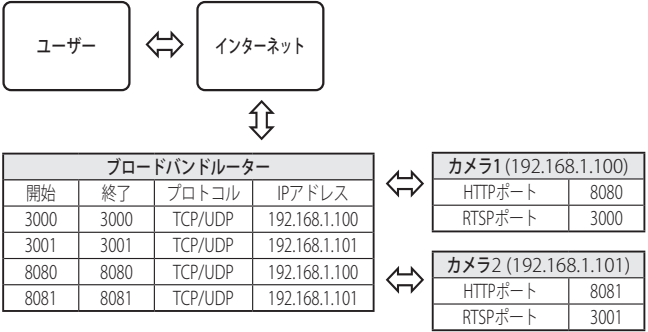


- ポートフォワーディング設定の説明は、CISCO IPのルーターで設定した例示です。
- 設定は、接続しているブロードバンドルーターのモデルによって異なる場合があります。  
詳細は、該当するルーターのユーザーマニュアルを参照してください。

## 複数のネットワークカメラに関するポートフォワード範囲設定

- ブロードバンドルーターデバイスの設定Webページで、ポートフォワーディングのルールを設定することができます。
- ユーザーは、カメラ設定画面を使って各ポートを変更できます。

カメラ1とカメラ2がルーターに接続されている場合:



- ルータがUPnP (ユニバーサルプラグアンドプレイ) 機能をサポートしている場合、ポートフォワーディングを追加ルータの設定なしで行うことができます。  
ネットワークカメラ接続後、メニューから、**設定 -> ネットワーク -> DDNS**の**DDNS**の**クイック接続**のチェックボックスを選択します。

## 共有ローカルPCからカメラへの接続

---

1. Device Managerを起動してください。  
接続されているカメラをスキャンし、そのリストを表示します。
2. アクセスするカメラをダブルクリックします。  
インターネットブラウザが起動し、カメラに接続されます。



- インターネットブラウザのアドレスバーに検出されたカメラのIPアドレスを入力し、カメラにアクセスすることもできます。

## リモートPCからインターネット経由でのカメラへの接続

---

IPルーターのネットワーククラスター外部のリモートパソコンでは、ユーザーがカメラのDDNS URLを用いてIPルーターのネットワーク内部にあるカメラにアクセスすることができます。

1. ブロードバンドルーターのネットワーク内のカメラへアクセスする前に、ブロードバンドルーターにポートフォワードを設定しておく必要があります。
2. リモートPCから、インターネットブラウザを起動しカメラのDDNS URLアドレスを入力するか、アドレスバーでブロードバンドルーターのIPアドレスを入力します。  
例) <http://ddns.hanwha-security.com/ID>

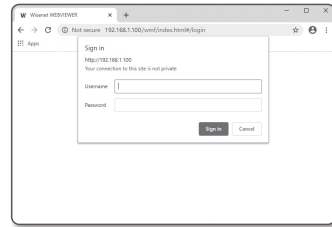


- DDNSを有効にするためには、DDNSのウェブサイト(<http://ddns.hanwha-security.com>)で会員登録をした後、**[My DDNS]>[製品登録]**で先に製品を登録する必要があります。

## カメラへの接続

### 通常の方法

1. インターネットブラウザを起動します。
2. アドレスバーにカメラのIPアドレスを入力します。  
例) • IPアドレス(IPv4): 192.168.1.100 → http://192.168.1.100  
- ログインダイアログが表示されます。  
• IPアドレス(IPv6): 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111  
→ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111] - ログインダイアログが表示されます。



### HTTPポートが80以外の場合

1. インターネットブラウザを起動します。
2. アドレスバーにカメラのIPアドレスとHTTPのポート番号を入力します。  
例) IPアドレス: 192.168.1.100:HTTPのポート番号(8080)  
→ http://192.168.1.100:8080 - ログインダイアログが表示されます。

### URLを使用する場合

1. インターネットブラウザを起動します。
2. アドレスバーにカメラのDDNS URLを入力します。  
例) URLアドレス: http://ddns.hanwha-security.com/ID  
- ログインダイアログが表示されます。

! ■ ネットワーク接続はLANのみの環境では無効になります。

### UPnPを介した接続

1. UPnPプロトコルをサポートするために、クライアントまたはオペレーティングシステムを実行します。
2. 検索するカメラ名をクリックします。  
Windowsオペレーティングシステムでは、ネットワークメニューから検索したカメラ名をクリックします。  
- ログインウィンドウが表示されます。

### Bonjourを介した接続

1. Bonjourプロトコルをサポートするためにクライアントまたはオペレーティングシステムを実行します。
2. 検索するカメラ名をクリックします。  
Macのオペレーティングシステムでは、SafariのBonjourタブから検索したカメラ名をクリックします。  
- ログインウィンドウが表示されます。

### DDNSアドレスを確認するには

カメラを直接DHCPベースのケーブルモデムまたはDSLモデムに接続すると、ISP(ユーザーが契約する会社)に接続を試行する度にIPアドレスが変更されます。  
その場合、DDNSによるIPアドレスの変更は通知されません。

動的なIPベースのデバイスをDDNSサーバーに登録すると、そのデバイスにアクセスするときに、変更されたIPを簡単に確認することができます。

使用するデバイスを<DDNS>サーバーに登録するには、http://ddns.hanwha-security.comにアクセスして最初にデバイスを登録し、Web Viewerの<ネットワーク> - <DDNS>を<DDNS>に設定し、DDNS登録に使用した<製品ID>を指定します。

## パスワード設定

本製品を初めて使用する場合、ログインパスワードを登録する必要があります。

- 新しい暗証番号は8文字以上、9文字以下は英大・小文字、数字、記号の中で3種類以上を使用し、10文字以上は2種類以上を使用してください。（最大15文字まで可能）
  - 認められている特別文字：`~!@#\$%^&\*()\_+=[]\|;'"<>.,/?
- パスワードを設定時、スペースは使用できません。
- 安全性を高めるため、同じ文字を繰り返したり、キーボード上の連続した文字を入力したりするのはお勧めしません。
- パスワードをなくした場合、[RESET]を押して製品を初期化します。そのため、メモ帳を利用したり、記憶したりして、パスワードをなくさないようにしてください。

## カメラ・ウェブビューアーの設定

1. [設定 (⚙️)]アイコンをクリックします。
2. 設定画面が現れます。
3. カメラの基本情報、ビデオ、オーディオ、ネットワーク、イベント、分析、ネットワーク全体のシステムの設定を構成することができます。
4. <ヘルプ (📖)> をクリックして、それぞれの機能の詳細説明を表示します。

## ログイン

カメラにアクセスするたびに、ログインウィンドウが表示されます。ユーザーIDとパスワードを入力してカメラにアクセスします。

1. <User name>入力ボックスに“admin”と入力します。  
管理者のIDである“admin”は、Web Viewerで変更できます。
2. <Password>入力欄に入力します。
3. [Sign in]をクリックします。  
正常にログインすると、Live Viewerの画面が表示されます。

- カメラのWebビューアーにアクセスする場合は、画像データが暗号化されているが確認し、セキュリティに特にご注意ください。

- 画面サイズが100%である場合、映像画質が最高の状態になります。倍率を小さくすると、境界線上の画像がカットされます。

トラブルシューティング

| 問題                                                         | 解決策                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 動作しません。                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>電源を確認してください。電源供給装置を確認してください。</li></ul>                                                                                                                                                                                              |
| 信号がありません。                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>ネットワーク接続を確認してください。</li></ul>                                                                                                                                                                                                        |
| 装置を制御できません。                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>電源を確認してください。電源供給装置を確認してください。</li></ul>                                                                                                                                                                                              |
| Safariを使用してHTTPS経由でプラグインフリーのWeb Viewerにアクセスすると、映像は表示されません。 | <ul style="list-style-type: none"><li>https初回接続時に表示されるウェブサイトの認証ポップアップで&lt;証明書の表示&gt;をクリックした後、&lt;Webビューアの設定IPに接続する際、常に信頼する&gt;の項目のチェックボックスを選択してください。</li><li>以下のメッセージウィンドウで「次へ」を選択した後にWeb Viewerでの表示に失敗する場合、commandキー + Qを押してSafariブラウザを終了し、再度アクセスして上述の手順に従います。</li></ul> |
| ウェブブラウザからカメラにアクセスできない。                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>カメラのネットワーク設定が適切を確認します。</li><li>ネットワークケーブルがすべてきちんと接続されているか確認します。</li><li>DHCP を使用して接続した場合、カメラが問題なく動的 IP アドレスを取得できたか確認します。</li><li>カメラがブロードバンドルーターに接続している場合、ポート転送がきちんと 設定されているか確認します。</li></ul>                                       |
| 閲覧中にビューアが遮断された。                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>カメラまたはネットワーク設定に変更が生じた場合、接続済みビューアは遮断されます。</li><li>ネットワーク接続をすべて確認します。</li></ul>                                                                                                                                                       |
| Device Managerプログラムでネットワークに接続されたカメラが検索できません。               | <ul style="list-style-type: none"><li>使用中の PC のファイアウォールを無効にし、カメラを再検索してください。</li></ul>                                                                                                                                                                                     |
| 画像がオーバーラップする。                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>複数のカメラが個々のアドレスではなく、単一のマルチキャスト アドレスに設定されているか確認します。複数のカメラが単一アドレスを使用すると、画像がオーバーラップする原因になります。</li></ul>                                                                                                                                 |
| 画像が表示されない。                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>送信方法がマルチキャストに設定されている場合、カメラが接続しているLAN にマルチキャストに対応しているルータがあるか確認します。</li></ul>                                                                                                                                                         |

| 問題                                                                       | 解決策                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <アナリティクス>の<モーション検知>は<イベント>に設定されていますが、分析イベントが発生したときであっても、通知用のEメールは到着しません。 | <ul style="list-style-type: none"><li>設定を次の順序で確認します。<ul style="list-style-type: none"><li>A. &lt;日付 &amp; 時間&gt;設定をチェックします。</li><li>B. &lt;モーション検知&gt;が&lt;使用&gt;に設定されていることを確認します。</li><li>C. &lt;イベント設定&gt;メニューの&lt;E-mail&gt;オプションが選択されて使用可能になっているかどうか確認してください。</li></ul></li></ul> |
| インテリジェント映像分析イベントが生成されていても、アラーム出力ポートに信号が検出されません。                          | <ul style="list-style-type: none"><li>NASに登録した情報が正しいことを確認します。</li></ul>                                                                                                                                                                                                               |



Hanwha Visionでは環境保護のため、製品製造の全工程で環境に配慮しており、より環境に優しい製品をお客様にお届けするため数多くの措置を講じています。  
エコマークは、環境に優しい製品を創り出すHanwha Visionの意志を表すとともに、それらの製品が欧州RoHS指令に準拠していることを示しています。

