

設置設定簡易マニュアル

この設置設定簡易マニュアルは、実際に以下の対象機器を設置設定頂く**業者様向け**のマニュアルで、特にネットワーク系を中心に書かれています。カメラ及びアクセサリインサート(取付)マニュアル、本編取扱説明書、機器納品時申し送り書と併用してご利用下さい。



導入機器選択 → ルータ(既存ネットワーク)との併用の有無 → 接続手法 → インターネット接続の有無に応じて接続パターンを選択し、各パターンに対応した設定を行って下さい。

Version 2.03 (2020/3/1)

対象機種

◆IP カメラ H600 シリーズ

ICD-H662-2F/5F/2M/5M/8M、ICVB-H663-2F/5F/2M/5M、ICI-H664-2F/5F/2M/5M/8M
ICSD-H666-2/5、ICSD-H667-2/5、ICS-H618-5/8、ICS-H636-5/12

※IP 2.0MP mini PTZ カメラ (ICSD-H633) は除く

◆NVR

MSI-NP シリーズ : MSI-NP04-1 / 09-1 / 08-2 / 16-2 / 16-4 / 32-4
MSI-N シリーズ : MSI-N04-1 / 09-1 / 08-2 / 16-2 / 16-4 / 32-4 / 32-8 / 64-8

◆PoE Switch

MSI-H シリーズ : MSI-H42 / 82 / 162 / 242

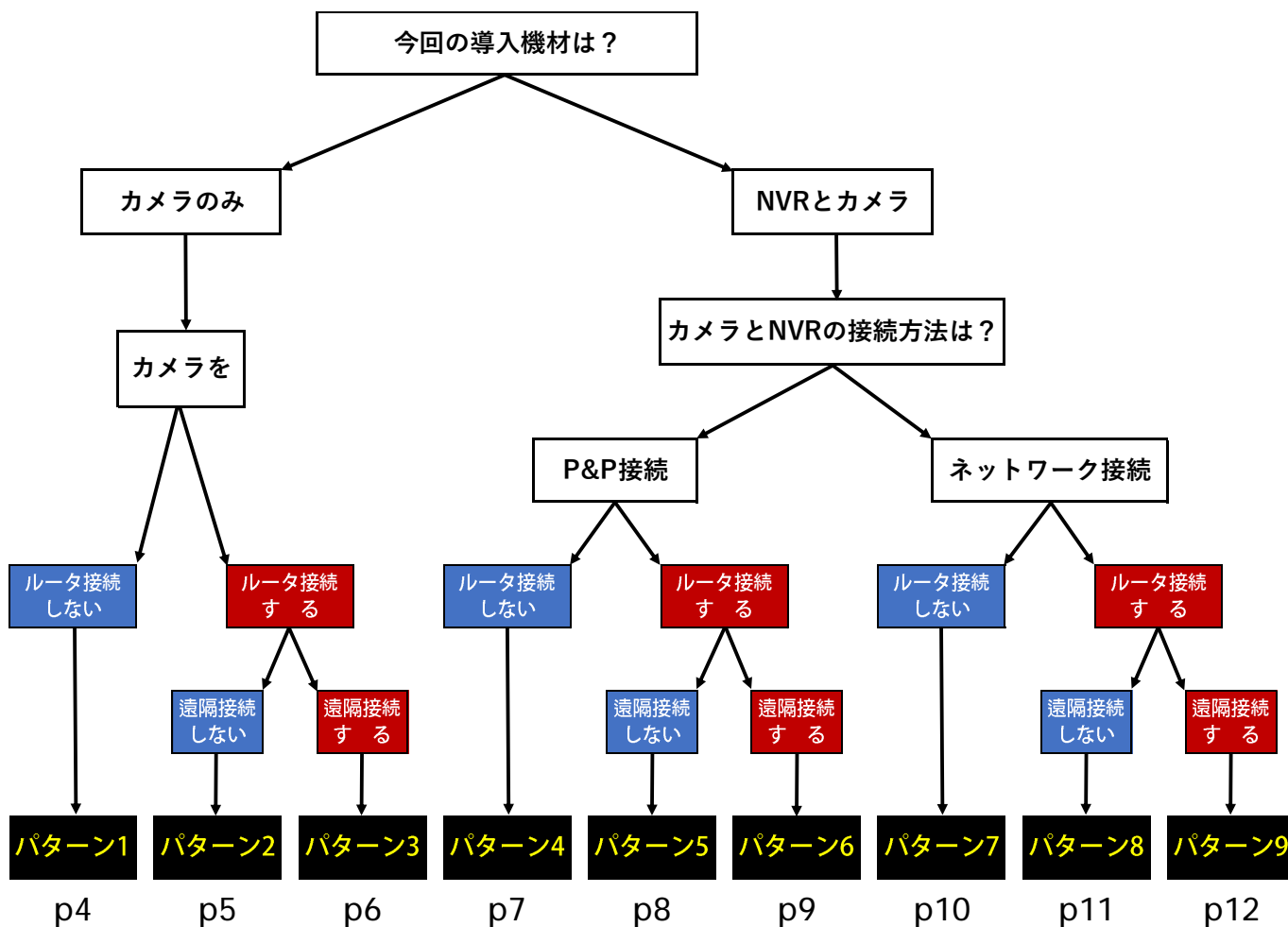
国内輸入卸元事業者 : 有限会社インターラック

もくじ

1	p 3	接続パターン
2	p 13	カメラの出荷時初期設定内容
3	p 14	NVR の出荷時初期設定内容
4	p 15	パソコンのネットワーク変更手順
5	p 17	既存ネットワーク情報の確認
6	p 19	NVR へカメラを P&P 接続
7	p 21	カメラをネットワーク（手動）接続
8	p 22	カメラの詳細設定
9	p 22	Smart Tools のインストール
10	p 23	Smart Tools の初期設定
11	p 24	Smart Tools でカメラのパスワード設定
12	p 25	Smart Tools でカメラに IP 情報を割当（登録）
13	p 27	Web ブラウザでのカメラの設定
14	p 33	NVR 本体の設定
15	p 33	NVR にカメラを手動登録
16	p 38	NVR でのカメラ設定
17	p 42	NVR のネットワーク設定
18	p 43	カメラのネットワーク設定
19	p 46	NVR の遠隔接続設定
20	p 50	カメラの遠隔接続設定
21	p 53	他レコーダーにカメラを接続
22	p 59	機器の MAC アドレスの確認

1 接続パターン

下記の表から**接続パターン**を選択し、各パターンのページにお進み頂き、設定を行って下さい。



その他 H600 シリーズの IP カメラを IRV-HD9000 / HV8000 シリーズ及び IRV-SD1 に接続する場合、上記のパターンには含まれません。 **21 他レコーダーにカメラを接続 p53** をご覧ください

	カメラの接続		録画		遠隔接続	コスト	出荷時設定		遠隔接続プロトコル		各種設定		
	P&P	手動	HDD	SD			カメラ	NVR	DDNS	P2P	ルータへの接続設定	遠隔接続設定	カメラの詳細設定
パターン1	×	○	×	○	×	低	オ	×	×	×	×	×	○
パターン2	×	○	×	○	×	低	オ	×	×	×	○	×	○
パターン3	×	○	×	○	○	低	オ	×	○	×	○	○	○
パターン4	○	×	○	○	×	中	オ	オ	×	×	×	×	△
パターン5	○	×	○	○	×	中	オ	オ	×	×	○	×	△
パターン6	○	×	○	○	○	中	オ	オ	○	○	○	○	△
パターン7	×	○	○	○	×	高	オ	オ	×	×	×	×	○
パターン8	×	○	○	○	×	高	オ	オ	×	×	○	×	○
パターン9	×	○	○	○	○	高	オ	オ	○	○	○	○	○

SD : microSD カード (256GB) リ : 工場リセット オ : 弊社独自の出荷時初期設定 D : DDNS 接続 P : P2P 接続
 ○ : 必要または「できる (可能)」 × : 必要ない「出来ない (不可能)」 △ : 必要に応じて (必要な場合)

パターン1 ルータを使用せず、カメラに直接パソコンを接続 インターネット接続無し

カメラのみのお求めの場合、何も指示が無ければ通常このパターンでの出荷となります

7 カメラをネットワーク（手動）接続 p21



特 徴

- ・利用する機材を最小限に押さえられる為、コスト面を抑える事が期待出来ます
- ・省スペースでの構築が可能な為、期間限定のイベントや街頭防犯等に主に利用されています

デメリット

- ・カメラ内部の microSD カード（別売）に録画映像を保存。但し保存期間が短く HDD に比べ信頼度は低くなります
- ・インターネット接続が無い為、遠隔接続は出来ません
- ・NVR を使用しない為、複数台のカメラを同時制御、映像確認が出来ません

その他

- ・カメラ電源に、台数分のチャンネル以上を持った PoE Switch が必要となります
- ・映像確認や設定はカメラに接続された PoE Switch を介したパソコンで行います。その為、接続する度に **5 既存ネットワーク情報の確認 p17** と カメラに直接接続されるパソコンのネットワーク設定 **4 パソコンのネットワーク変更手順 p15** が必要となります
- ・カメラの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なカメラの設定は完了していますが、改めてカメラの詳細設定が必要な場合は **8 カメラの詳細設定 p22** をご参照下さい。

パターン2 カメラをルータに接続 インターネット接続無し

7 カメラをネットワーク（手動）接続 p21



特 徴

- ・利用する機材を最小限に押さえられる為、コスト面を抑える事が期待出来ます
- ・カメラと同じルータに接続されたパソコン及びモバイル端末（iOS/Android系スマホ及びタブレット）で複数台同時接続し映像確認、設定を行う事が出来ます。
- ・接続の度のパソコンのネットワーク設定は必要ありません

デメリット

- ・カメラ内部の microSD カード（別売）に録画映像を保存。但し保存期間が短く HDD に比べ信頼度は低くなります
- ・インターネット接続が無い為、遠隔接続は出来ません
- ・NVR を使用しない為、複数台のカメラを同時制御、映像確認は出来ません

その他

- ・カメラ電源に、台数分のチャンネル以上を持った PoE Switch が必要となります
- ・カメラの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なカメラの設定は完了していますが、改めてカメラの詳細設定が必要な場合は **8 カメラの詳細設定 p22** をご参照下さい。
- ・**5 既存ネットワーク情報の確認 p17** を確認し、カメラとルータを接続する設定 **18 カメラのネットワーク設定 p43** が必要です
- ・ルータまたは PoE Switch に接続されているパソコンで映像確認や設定を行います。但し、ルータまたは PoE Switch に接続されているパソコンは既存の機材を使用する為、ルータとの通信（接続）は出来ているものとします。

パターン3 カメラをルータに接続 インターネット接続あり

7 カメラをネットワーク (手動) 接続 p21



特 徴

- ・利用する機材を最小限に押さえられる為、コスト面を抑える事が期待出来ます
- ・カメラと同じルータに接続されたパソコン及びモバイル端末 (iOS/Android 系スマホ及びタブレット) で複数台同時接続し映像確認、設定を行う事が出来ます。
- ・接続の度のパソコンのネットワーク設定は必要ありません
- ・インターネットを介しての遠隔接続が出来ます
- ・DDNS 接続が出来ます

デメリット

- ・カメラ内部の microSD カード (別売) に録画映像を保存。但し保存期間が短く HDD に比べ信頼度は低くなります
- ・NVR を使用しない為、複数台のカメラを同時制御、映像確認が出来ません
- ・P2P 接続は出来ません

その他

- ・カメラ電源に、台数分のチャンネル以上を持った PoE Switch が必要となります
- ・カメラの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なカメラの設定は完了していますが、改めてカメラの詳細設定が必要な場合は **8 カメラの詳細設定 p22** をご参照下さい。
- ・**5 既存ネットワーク情報の確認 p17**を確認し、カメラとルータを接続する設定 **18 カメラのネットワーク設定 p43**が必要です。
- ・カメラとルータの遠隔接続の設定 **20 カメラの遠隔接続設定 p50**が必要です
- ・ルータまたは PoE Switch に接続されているパソコンで映像確認や設定を行います。但し、ルータまたは PoE Switch に接続されているパソコンは既存の機材を使用する為、ルータとの通信 (接続) は出来ているものとします。

パターン4 ルータを使用せず、カメラをNVRにP&Pで接続 インターネット接続無し
カメラとNVRの同時お求めの場合、何も指示が無ければ通常このパターンでの出荷となります

6 NVRへカメラをP&P接続 p19



特 徴

- ・カメラとNVR間の接続を P&P 接続 で行う為、カメラのネットワーク設定やNVRへのカメラ登録は機器が自動的にを行います
- ・1台のNVRで複数台のカメラを制御する事が出来ます
- ・NVR内のHDDに映像を保存する為、HDDの容量調整により、長期間のデータ保持が可能となります
- ・カメラ内部のmicroSDカード(別売)にバックアップとして映像を保存する事が出来ます。但し保存期間が短くHDDに比べ信頼度は低くなります

デメリット

- ・NVRを利用する為、導入コストが多少上がります
- ・P&P接続を利用する為、カメラ1台に対し途中でネットワーク機器を何も入れない、100m以内のLANケーブル1本で、NVRとカメラを接続しなければいけません
- ・P&PポートはNVRのモデルによって数が異なります。P&Pポート数以上のカメラを接続する場合、手動によるネットワーク接続が必要となります。
- ・インターネット接続が無い為、遠隔接続は出来ません

その他

- ・カメラ電源はNVRのPoEポートを利用。それ以外は台数分のチャンネル以上を持った PoE Switch が必要となります
- ・NVRに直接接続されたHDMI及びVGAモニター、NVRに直接接続されたパソコンでのみ映像を確認する事が出来ます
- ・カメラの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なカメラの設定は完了しています。
- ・NVRの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的な NVRの設定は完了 していますが、P&P接続されたカメラは自動的に 最大値設定 でNVRに登録されます。必要に応じて カメラの詳細設定

8 カメラの詳細設定 p22 が必要な場合があります。

- ・ **5 既存ネットワーク情報の確認 p17** と カメラに直接接続されるパソコンのネットワーク設定

4 パソコンのネットワーク変更手順 p15 が必要となります

パターン5 カメラをNVRにP&Pで接続、そのNVRをルータに接続。 インターネット接続無し

6 NVRへカメラをP&P接続 p19



特徴

- ・カメラとNVR間の接続をP&P接続で行う為、カメラのネットワーク設定やNVRへのカメラ登録は機器が自動的に行います
- ・1台のNVRで複数台のカメラを制御する事が出来ます
- ・NVR内のHDDに映像を保存する為、HDDの容量調整により、長期間のデータ保持が可能となります
- ・カメラ内部のmicroSDカード（別売）にバックアップとして映像を保存する事が出来ます。但し保存期間が短くHDDに比べ信頼度は低くなります

デメリット

- ・NVRを利用する為、導入コストが多少上がります
- ・P&P接続を利用する為、カメラ1台に対し途中でネットワーク機器を何も入れない、100m以内のLANケーブル1本で、NVRとカメラを接続しなければいけません
- ・P&PポートはNVRのモデルによって数が異なります。P&Pポート数以上のカメラを接続する場合、手動によるネットワーク接続が必要となります。
- ・インターネット接続が無い為、遠隔接続は出来ません

その他

- ・カメラ電源はNVRのPoEポートを利用。それ以外は台数分のチャンネル以上を持った PoE Switchが必要となります
- ・NVRに直接接続されたHDMI及びVGAモニター、ルータまたはPoE Switchに接続されたパソコンでのみ映像を確認する事が出来ます。但し、ルータまたはPoE Switch接続されているパソコンは既存の機材の為、ルータとの通信（接続）は確立しているものとみなします
- ・カメラの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なカメラの設定は完了しています。
- ・NVRの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なNVRの設定は完了していますが、P&P接続されたカメラは自動的に最大値設定でNVRに登録されます。必要に応じてカメラの詳細設定

8 カメラの設定 p22が必要な場合があります。

- ・**5 既存ネットワーク情報の確認 p17**を確認し、カメラとルータを接続する設定 **18 カメラのネットワーク設定 p43**が必要です。
- ・ルータまたはPoE Switchに接続されているパソコンで映像確認や設定を行います。但し、ルータまたはPoE Switchに接続されているパソコンは既存の機材を使用する為、ルータとの通信（接続）は出来ているものとします。

パターン6 カメラをNVRにP&Pで接続、そのNVRをルータに接続。インターネット接続あり

6 NVRへカメラをP&P接続 p19



特徴

- ・カメラとNVR間の接続をP&P接続で行う為、カメラのネットワーク設定やNVRへのカメラ登録は機器が自動的に行います
- ・1台のNVRで複数台のカメラを制御する事が出来ます
- ・NVR内のHDDに映像を保存する為、HDDの容量調整により、長期間のデータ保持が可能となります
- ・カメラ内部のmicroSDカード（別売）にバックアップとして映像を保存する事が出来ます。但し保存期間が短くHDDに比べ信頼度は低くなります
- ・インターネットを介しての遠隔接続が出来ます
- ・DDNS及びP2P接続が利用できます

デメリット

- ・NVRを利用する為、導入コストが多少上がります
- ・P&P接続を利用する為、カメラ1台に対し途中でネットワーク機器を何も入れない、100m以内のLANケーブル1本で、NVRとカメラを接続しなければいけません
- ・P&PポートはNVRのモデルによって数が異なります。P&Pポート数以上のカメラを接続する場合、手動によるネットワーク接続が必要となります。

その他

- ・カメラ電源はNVRのPoEポートを利用。それ以外は台数分のチャンネル以上を持った PoE Switchが必要 となります
- ・NVRに直接接続されたHDMI及びVGAモニター、ルータに接続されたパソコンでのみ映像を確認する事が出来ます。但し、ルータまたはPoE Switchに接続されているパソコンは既存の機材の為、ルータまたはPoE Switchとの通信（接続）は確立しているものとみなします
- ・カメラの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なカメラの設定は完了しています。

- ・NVRの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なNVRの設定は完了していますが、P&P接続されたカメラは自動的に最大値設定でNVRに登録されます。必要に応じてカメラの詳細設定 **8 カメラの設定 p22**が必要な場合があります。

- ・**5 既存ネットワーク情報の確認 p17**を確認し、カメラとルータを接続する設定 **18 カメラのネットワーク設定 p43**が必要です。

- ・NVRとルータの遠隔接続の設定 **19 NVRの遠隔接続設定 p46**が必要です

- ・ルータまたはPoE Switchに接続されているパソコンで映像確認や設定を行います。但し、ルータまたはPoE Switchに接続されているパソコンは既存の機材を使用する為、ルータとの通信（接続）は出来ているものとします。

パターン7 ルータ及び P&P 接続を行わず、NVR にカメラを複数台ネットワーク接続する
インターネット接続無し 最も技術と知識を必要とする接続方法になります



特徴

- P&P 接続とは異なり、カメラと NVR を 1 対 1 で接続する事無く、HUB や PoE Switch を利用し LAN ケーブルを途中で分岐させたり、既存の LAN ネットワーク（LAN 配線）を利用できる為、ネットワーク特有の配線ルートを利用する事が出来る為、施工並びに部材費用のコストダウン、工期短縮が期待できます
- 1 台の NVR で複数台のカメラを制御する事が出来ます
- NVR 内の HDD に映像を保存する為、HDD の容量調整により、長期間のデータ保持が可能となります
- カメラ内部の microSD カード（別売）にバックアップとして映像を保存する事が出来ます。但し保存期間が短く HDD に比べ信頼度は低くなります

デメリット

- NVR を利用する為、機材の導入コストが多少上がります
- インターネット接続が無い為、遠隔接続は出来ません

その他

- カメラ電源に、台数分のチャンネル以上を持った PoE Switch が必要となります
- NVR に直接接続された HDMI 及び VGA モニター、NVR または PoE Switch に接続されたパソコンでのみ映像を確認する事が出来ます。但し、NVR または PoE Switch に接続されているパソコンは既存の機材の為、ルータまたは PoE Switch との通信（接続）は確立しているものとみなします
- カメラの出荷時初期設定は、工場リセット（工場出荷時初期設定）です。工場リセット状態のカメラを NVR へネットワーク接続するには、以下の方法で行います。

Smart Tools と Web ブラウザで行う場合

- ① Smart Tools でカメラのパスワード設定 11 Smart Tools でカメラのパスワード設定 p24
- ② Smart Tools でカメラに IP 情報を登録 12 Smart Tools でカメラに IP 情報を割当（登録） p25
- ③ Web ブラウザでのカメラの設定 13 Web ブラウザでのカメラの設定 p27
- ④ カメラを NVR に手動で登録する設定 15 NVR にカメラを手動登録の手順 5 p36

NVR のみで行う場合

- ① カメラを NVR に手動で登録する設定 15 NVR にカメラを手動登録 p33
 - ② NVR でカメラの設定 16 NVR でのカメラ設定 p38
- NVR の出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的な NVR の設定は完了していますが、改めてカメラの詳細設定が必要な場合は 8 カメラの詳細設定 p22 をご参照下さい。
 - 別に NVR に直接接続されるパソコンのネットワーク設定 4 パソコンのネットワーク変更手順 p15 が必要となります

パターン8 P&P 接続は行わず、ルータに NVR とカメラを接続。 インターネット接続無し
最も技術と知識を必要とする接続方法になります



特徴

- ・P&P 接続とは異なり、カメラと NVR を 1 対 1 で接続する事無く、HUB や PoE Switch を利用し LAN ケーブルを途中で分岐させたり、既存の LAN ネットワーク (LAN 配線) を利用できる為、ネットワーク特有の配線ルートを利用する事が出来る為、施工並びに部材費用のコストダウン、工期短縮が期待できます
- ・1 台の NVR で複数台のカメラを制御する事が出来ます
- ・NVR 内の HDD に映像を保存する為、HDD の容量調整により、長期間のデータ保持が可能となります
- ・カメラ内部の microSD カード (別売) にバックアップとして映像を保存する事が出来ます。但し保存期間が短く HDD に比べ信頼度は低くなります

デメリット

- ・NVR を利用する為、機材の導入コストが多少上がります
- ・インターネット接続が無い為、遠隔接続は出来ません

その他

- ・カメラ電源に、台数分のチャンネル以上を持った PoE Switch が必要となります
- ・NVR に直接接続された HDMI 及び VGA モニター、ルータ NVR または PoE Switch に接続されたパソコンでのみ映像を確認する事が出来ます。但し、ルータ NVR または PoE Switch に接続されているパソコンは既存の機材の為、ルータまたは PoE Switch との通信 (接続) は確立しているものとみなします
- ・カメラの出荷時初期設定は、工場リセット (工場出荷時初期設定) です。工場リセット状態のカメラを NVR へネットワーク接続するには、以下の方法で行います。

Smart Tools と Web ブラウザで行う場合

- ① Smart Tools でカメラのパスワード設定 11 Smart Tools でカメラのパスワード設定 p24
- ② Smart Tools でカメラに IP 情報を登録 12 Smart Tools でカメラに IP 情報を割当 (登録) p25
- ③ Web ブラウザでのカメラの設定 13 Web ブラウザでのカメラの設定 p27
- ④ カメラを NVR に手動で登録する設定 15 NVR にカメラを手動登録の手順 5 p36

NVR のみで行う場合

- ① カメラを NVR に手動で登録する設定 15 NVR にカメラを手動登録 p33
- ② NVR でカメラの設定 16 NVR でのカメラ設定 p38

- ・NVR の出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的な NVR の設定は完了していますが、改めてカメラの詳細設定が必要な場合は 8 カメラの詳細設定 p22 をご参照下さい。
- ・NVR とルータを接続する設定 17 NVR のネットワーク設定 p42 が必要です

パターン9 P&P 接続は行わず、ルータに NVR とカメラを接続。 インターネット接続あり
最も技術と知識を必要とする接続方法になります



特徴

- ・ P&P 接続とは異なり、カメラと NVR を 1 対 1 で接続する事無く、HUB や PoE Switch を利用し LAN ケーブルを途中で分岐させたり、既存の LAN ネットワーク（LAN 配線）を利用できる為、ネットワーク特有の配線ルートを利用する事が出来る為、施工並びに部材費用のコストダウン、工期短縮が期待できます
- ・ 1 台の NVR で複数台のカメラを制御する事が出来ます
- ・ NVR 内の HDD に映像を保存する為、HDD の容量調整により、長期間のデータ保持が可能となります
- ・ カメラ内部の microSD カード（別売）にバックアップとして映像を保存する事が出来ます。但し保存期間が短く HDD に比べ信頼度は低くなります
- ・ インターネットを介しての遠隔接続が出来ます
- ・ DDNS 及び P2P 接続が利用できます

デメリット

- ・ NVR を利用する為、機材の導入コストが多少上がります

その他

- ・ カメラ電源に、台数分のチャンネル以上を持った PoE Switch が必要となります
- ・ NVR に直接接続された HDMI 及び VGA モニター、ルータ NVR または PoE Switch に接続されたパソコンでのみ映像を確認する事が出来ます。但し、ルータ NVR または PoE Switch に接続されているパソコンは既存の機材の為、ルータまたは PoE Switch との通信（接続）は確立しているものとみなします
- ・ カメラの出荷時初期設定は、工場リセット（工場出荷時初期設定）です。工場リセット状態のカメラを NVR へネットワーク接続するには、以下の方法で行います。

Smart Tools と Web ブラウザで行う場合

- ① Smart Tools でカメラのパスワード設定 11 Smart Tools でカメラのパスワード設定 p24
- ② Smart Tools でカメラに IP 情報を登録 12 Smart Tools でカメラに IP 情報を割当（登録） p25
- ③ Web ブラウザでのカメラの設定 13 Web ブラウザでのカメラの設定 p27
- ④ カメラを NVR に手動で登録する設定 15 NVR にカメラを手動登録の手順 5 p36

NVR のみで行う場合

- ① カメラを NVR に手動で登録する設定 15 NVR にカメラを手動登録 p33
- ② NVR でカメラの設定 16 NVR でのカメラ設定 p38

- ・ NVR の出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的な NVR の設定は完了していますが、改めてカメラの詳細設定が必要な場合は 8 カメラの詳細設定 p22 をご参照下さい。
- ・ NVR とルータを接続する設定 17 NVR のネットワーク設定 p42 が必要です
- ・ NVR とルータの遠隔接続の設定 19 NVR の遠隔接続設定 p46 が必要です

2 カメラの出荷時初期設定内容

	弊社独自の出荷時初期設定	工場リセット (工場出荷時初期設定)
IP アドレス	172.16.0.211	192.168.5.190
サブネットマスク	255.255.252.0	255.255.255.0
ゲートウェイ	172.16.0.1	192.168.5.1
NDS 1	172.16.0.1	192.168.5.1
HTTP ポート	8000	80
RTSP ポート	554	554
DHCP	無効 ※	無効
NTP	無効 ntp.nict.jp / 1 日	有効 pool.ntp.org / 1 日
タイムゾーン	+09:00	-08:00
自動再起動	有効 毎日午前 0 時	無効
管理者ユーザーID	admin	admin
管理者パスワード	password0 (最後は数字のゼロ)	起動時に設定が必要
解像度 (メイン)	最大値 ※	最大値 ※
フレームレート (メイン)	最大値 ※	最大値 ※
ビデオストリーム (メイン)	5120kbps	8192kbps
フリッカーレス ※	60Hz	50Hz
スマート IR モード	ON	OFF
音声	ON	OFF
MicroSD カード	有料オプション	なし

※ 弊社取扱の IRV-HD8000 シリーズ及び HD9000 シリーズのカメラポートまたは P&P に本機を DHCP 接続する事が事前に情報として得ている場合、弊社独自の出荷時初期設定は DHCP 有効 (ON) での出荷となります

※ 最大値：その機器で設定可能な最大の設定値。特にフリッカーレスの設定値に伴い、最大のフレームレート値は化します

※ フリッカーレス：一般的には東日本で 50Hz、西日本で 60Hz ですが、屋外に設置する場合は東西問わず 60Hzを選択して下さい。屋内に設置する場合は設場所の照明に依存します。東西問わず 60Hz で設置して頂き、フリッカノイズが検出される場合は 50Hz を選択して下さい

※ 音声：マイク内蔵モデルに対しての設定です

注 意 カメラの設定メニューから **工場リセット** を実施すると、工場リセット (工場出荷時初期設定) に戻ります。弊社独自の出荷時初期設定状態に戻す事は出来ません。

弊社独自の出荷時初期設定 は基本設定です。案件ベース、お客様からの依頼、その他の理由から内容の全部または一部が変更される場合があります。最終的な確認は製品に同封される申し送り書をご確認下さい。

変更点を含む弊社独自の出荷時初期設定内容及びご依頼を頂きましたお客様個別の出荷時初期設定内容は、**秘密保持、個人情報及びセキュリティ保護**の為、弊社では形に残る形式での保管は致しておりません。

その為、納品後お問い合わせ頂きましたも正確な内容をお伝え出来ない事を事前にご理解ご了承下さい。

3 NVR の出荷時初期設定内容

	弊社独自の出荷時初期設定	工場リセット (工場出荷時初期設定)
IP アドレス	172.16.0.210	192.168.5.200
サブネットマスク	255.255.252.0	255.255.255.0
ゲートウェイ	172.16.0.1	192.168.5.1
NDS 1	172.16.0.1	192.168.5.1
DNS 2	8.8.8.8	なし
HTTP ポート	9000	80
RTSP ポート	554	554
DHCP	無効	無効
NTP	無効 ntp.nict.jp/1 日	有効 pool.ntp.org/1 日
タイムゾーン	+09:00	-08:00
HDMI 出力解像度	Full HD 1920x1080	Fuull HD 1920x1080
自動再起動	有効 毎日午前 0 時	無効
管理者ユーザーID	admin	admin
管理者パスワード	ab159357	起動時に設定が必要
ローカル認証	無効	有効
ウィザード	無効	有効
言語	日本語	英語
CH アクセス	有効	無効
録画タイプ	上書き 連続録画	無効
HDD ※	2TB/4TB/6TB/8TB/10TB 1 個から 8 個選択	なし

※ 選択出来る HDD の台数は NVR のモデルにより異なります。また HDD1 台に対する最大容量は 10TB までで、NVR のモデルとは関係ありません

注意 NVR の設定メニューから工場リセットを実施すると、工場リセット (工場出荷時初期設定) に戻ります。弊社独自の出荷時初期設定状態に戻す事は出来ません。

弊社独自の出荷時初期設定は基本設定です。案件ベース、お客様からの依頼、その他の理由から内容の全部または一部が変更される場合があります。最終的な確認は製品に同封される申し送り書をご確認下さい。

変更点を含む弊社独自の出荷時初期設定内容及びご依頼を頂きましたお客様個別の出荷時初期設定内容は、秘密保持、個人情報及びセキュリティ保護の為、弊社では形に残る形式での保管は致しておりません。その為、納品後お問い合わせ頂いても正確な内容をお伝え出来ない事を事前にご理解ご了承下さい。

4 パソコンのネットワーク変更手順

カメラやNVRの設定を変更したり、直接カメラやNVRにパソコンを接続する場合、パソコンのネットワーク設定を一時的に変更する必要がある場合があります。

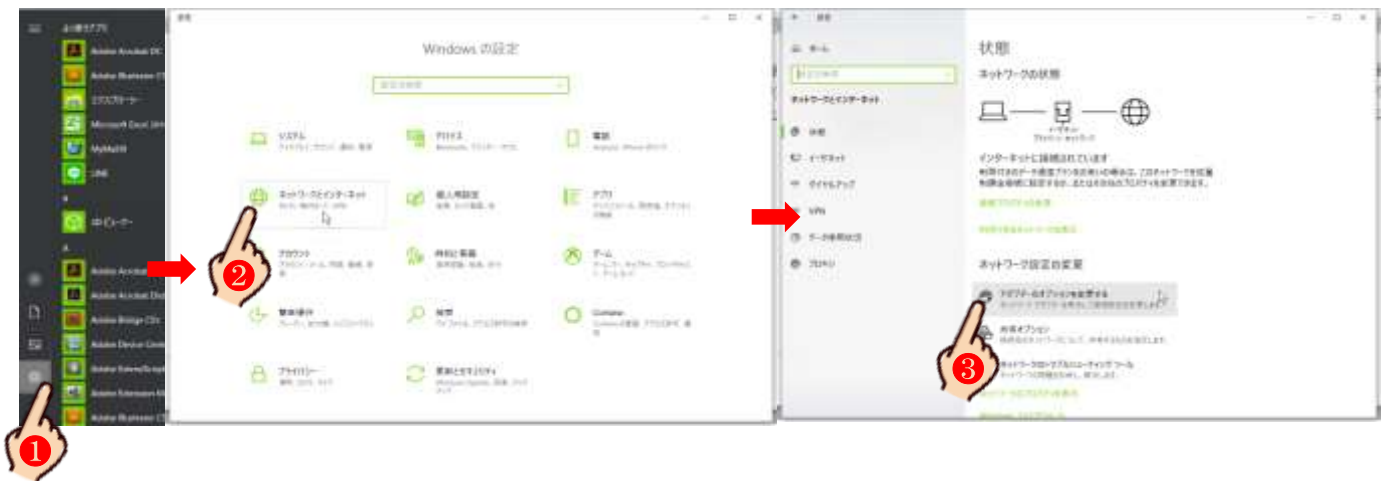
注意 ここで説明するパソコンのネットワーク変更手順は、ごく一般的なネットワークに対し、標準的なWindows 10のネットワーク変更を説明する一例です。Windows7に対しては2020年1月14日でメーカーサポートが終了している為、本書での説明を割愛させていただきます。

変更後は通常とは異なる設定となりパソコンの周辺機器やインターネットに接続出来なくなります。使用目的終了後は必ず元に戻して下さい。

手順 1

スタートメニュー → **設定** → **ネットワークとインターネット** →

アダプタのオプションを変更 を開く



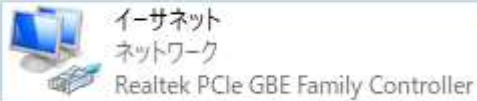
手順 2

利用中のネットワークアダプタアイコンを右クリックし **プロパティ** を開く。

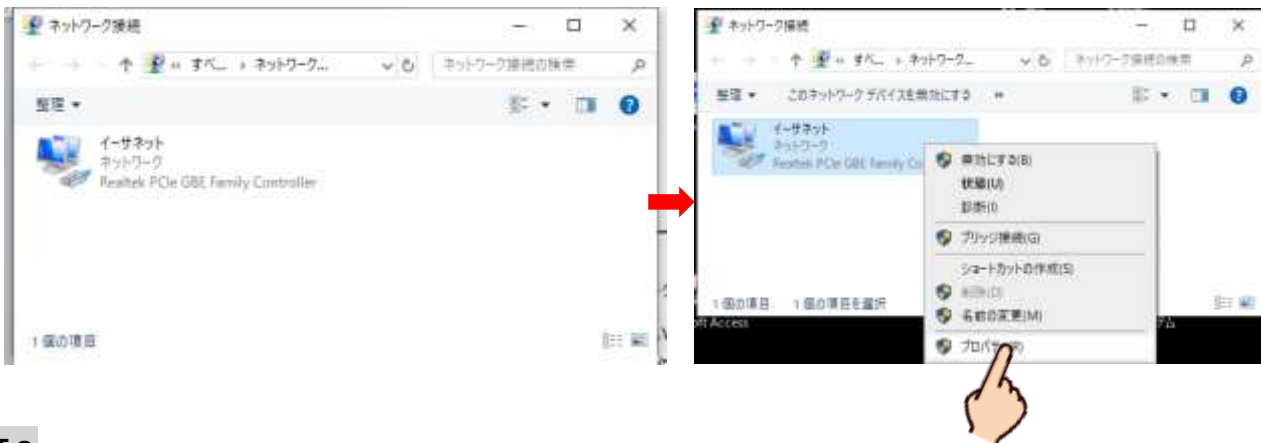
メモ ここで表示されるネットワークアダプタのアイコンは、ご利用頂いているパソコンの種類や設定、ネットワーク環境によって異なります。ノートパソコンでWi-Fi経由で接続している場合はラベルにWi-Fiと書かれており、機能が有効の場合はブルー、無効の場合はグレー、ネットワーク接続が無効(接続されていない)場合は×が表示されます。またLANケーブルで接続されている場合は「イーサネット」や「イントラネット」で表示されます。

今現在使用中のネットワークアダプタを選択して下さい。Wi-Fiを使用していないのであれば先にWi-Fi機能をOFFにし、Wi-Fiを使用しているのにLANケーブルを接続している場合は先に外すなどして下さい。

	Wi-Fi で接続されている場合
	ネットワークアダプタが無効になっている場合



ネットワークアダプタが有効になり、LAN ケーブルで接続されている場合



手順 3

プロパティウィンドが表示されますので、**インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)** をダブルクリックする。

手順 4

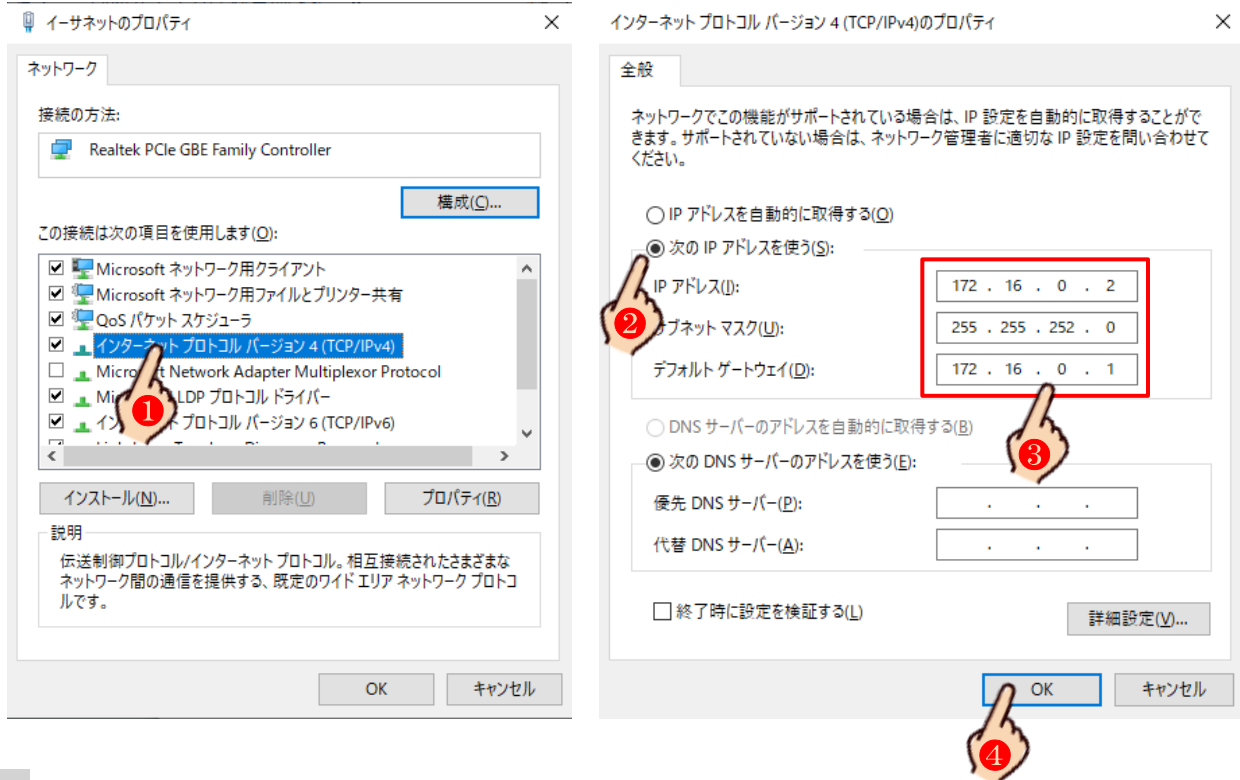
次の IP アドレスを使う にチェックを入れ、各項目に以下の情報を入力する。

IP アドレス : 172.16.0.2

サブネットマスク : 255.255.252.0

デフォルトゲートウェイ : 172.16.0.1

メモ 元に戻す場合は **IP アドレスを自動的に取得する** にチェックを入れる



手順 5

① OKと×で全てのウィンドを閉じる

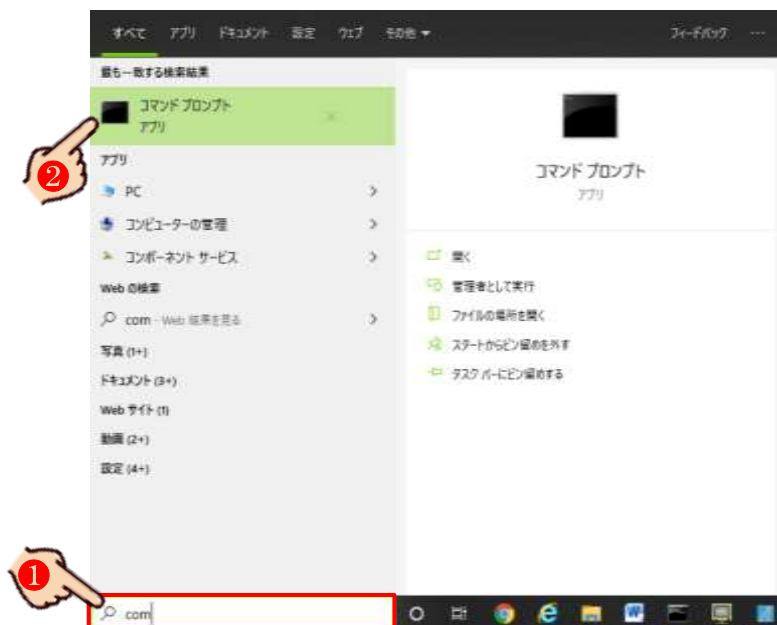
5 既存ネットワーク情報の確認

カメラ及びNVRを既存ネットワーク（ルータ）に接続して使用する場合、ルータに接続されている複数のパソコンで映像確認をする場合、インターネット回線を通じて遠隔接続をし、遠隔地からカメラ及びNVRの操作設定 ライブビュー 再生 バックアップを行うなどの場合、既存ネットワークの情報（IP情報）を取得する事は、IPカメラ（IPネットワーク）を触るうえで非常に重要な事です。業務上、IPネットワークの仕組みと技量を身に付ける事は大変重要な事となります。

手順1

現在のネットワーク情報を確認します。コマンドプロンプトを起動します。

Windows 10の場合、左下の **ここに入力して検索** に **“com または cmd”** と入力し表示される「コマンドプロンプト」と言う黒いアイコンをダブルクリックするか、メニュー>**Windows システムツール>コマンドプロンプト**を起動します。



手順2

“ipconfig” と入力し Enter キーを押します。表示される IPv4 アドレス、サブネット マスク、デフォルト ゲートウェイのそれぞれの数値をメモに控えて下さい。

```
C:\Users\eguchi>ipconfig

Windows IP 構成

イーサネット アダプター イーサネット:

    接続固有の DNS サフィックス . . . . . :
    リンクローカル IPv6 アドレス . . . . . : fe80::7c83:be9a:f846:e4ed%15
    IPv4 アドレス . . . . . : 192.168.11.5
    サブネット マスク . . . . . : 255.255.252.0
    デフォルト ゲートウェイ . . . . . : 192.168.11.1
```

手順3

空いている（使用出来る）IP アドレスを確認します。

さきほど**手順2**で表示された IPv4 アドレス、例えば 192.168.11.5 とデフォルト ゲートウェイ、例えば 192.168.11.1 はすでに使用しているので「使用出来ない（空いていない）IP アドレス」となります。それ以外の数字、192.168.11.2 ~ 192.168.11.4、192.168.11.6 ~ 192.168.11.255 の中で空いている IP アドレスを探します。

“ping（スペース）192.168.11.2~4 または 6~255 の数字を一つ” 入力し Enter キーを押します。

注意 ping と数字の間には半角スペースが1つ入ります。末尾以外の「192.168.11」はあくまでも例の一つです。数値はネットワークの種類によって変わります。

```
C:\Users\Yeguchi>ping 192.168.11.2
192.168.11.2 に ping を送信しています 32 バイトのデータ:
192.168.11.2 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=128
192.168.11.2 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=128
192.168.11.2 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=128
192.168.11.2 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=128

192.168.11.2 の ping 統計:
    パケット数: 送信 = 4, 受信 = 4, 損失 = 0 (0% の損失)、
ラウンド トリップの概算時間 (ミリ秒):
    最良 = 0ms、最大 = 0ms、平均 = 0ms
```

手順4

例えば “ping 192.168.11.2” と入力し Enter キーを押した場合、以下のように表示されたら、その IP アドレスは他の機器が使用しているとなり、IP カメラには使用できません。

「バイト数 =??時間 <1ms TTL=??? → 空いていない（使えない）」

手順5

“ping 192.168.11.6” と入力し Enter キーを押した場合、以下のように表示されたら、その IP アドレスは空いている（使える）ので、後ほど “192.168.11.6” に IP カメラ 1 台を登録します。

「宛先ホストに到着出来ませんでした。→ 空いている（使える）」

```
C:\Users\Yeguchi>ping 192.168.11.6
192.168.11.6 に ping を送信しています 32 バイトのデータ:
192.168.11.5 からの応答: 宛先ホストに到達できません。
192.168.11.5 からの応答: 宛先ホストに到達できません。
192.168.11.5 からの応答: 宛先ホストに到達できません。
192.168.11.5 からの応答: 宛先ホストに到達できません。

192.168.11.6 の ping 統計:
    パケット数: 送信 = 4, 受信 = 4, 損失 = 0 (0% の損失)、
```

手順6

IP カメラが複数台ある場合、同じ手順で空いている IP アドレスを台数分検索しメモに控えます。

6 NVR へカメラを P&P 接続

パターン4 パターン5 パターン6

P&P (プラグ・アンド・プレイ) とは・・・

NVR メーカーが推奨する IP カメラを専用 LAN ポートに接続するだけで、これまで PC を用い難しくて面倒と思われてきた **IP カメラへの IP 情報設定と NVR への登録を完全自動化**。アナログシステム同様「**つなげば映る**」をコンセプトに開発が進んでる、各メーカー独自の最新技術です。

また P&P 接続対応の NVR では、カメラへの電源を同時に行う PoE ポートを備えており、LAN ケーブル 1 本で音声データ カメラ電源 映像データ PTZ 信号をやり取りする事が出来ます。

注意 P&P 接続は各メーカー**独自の特許と技術で開発**されている為、NVR とカメラが同一メーカー、同一シリーズの純正品または、NVR メーカー推奨の他社の対応カメラに限ります。



P&P 接続を行う条件

P&P 接続を行うには、以下の全ての条件を満たしている必要があります。

- ・カメラへの電源供給タイプが **PoE 対応**である事
- ・カメラが **P&P 接続対応機種**である事
- ・NVR とカメラが **同一メーカー、同一シリーズ**である事
- ・カメラは **工場出荷時状態**である事
- ・カメラと NVR の PoE ポートを **100m 以内の 1 本の LAN ケーブルで、1 対 1 で接続**する事
- ・カメラと NVR 間に HUB やルータ、Switch や Repeater などのネットワーク機器を入れず、**直接接続**する事

P&P 接続は「NVR がカメラの IP 割当てを行い NVR に登録する」までの作業を自動化した機能です。

カメラの設定は被写体条件や録画条件に合わせ**手動**で行わなければいけません。

注意 IP 情報を 1 度でも割当てられたカメラを P&P 接続する場合、**カメラのリセット** (工場出荷状態) に戻す必要があります。リセットを実施するには IP カメラ内部のリセットスイッチを押す、パソコンを用い Web ブラウザまたは専用のユーティリティソフトウェア (Smart Tools) を利用します。

逆に P&P 接続を行っていたカメラに IP 接続情報を割当て、ネットワーク接続する場合、NVR 本体またはパソコンを用い Web ブラウザまたは Smart Tools を利用しカメラに IP 接続情報を手動で割当てます。

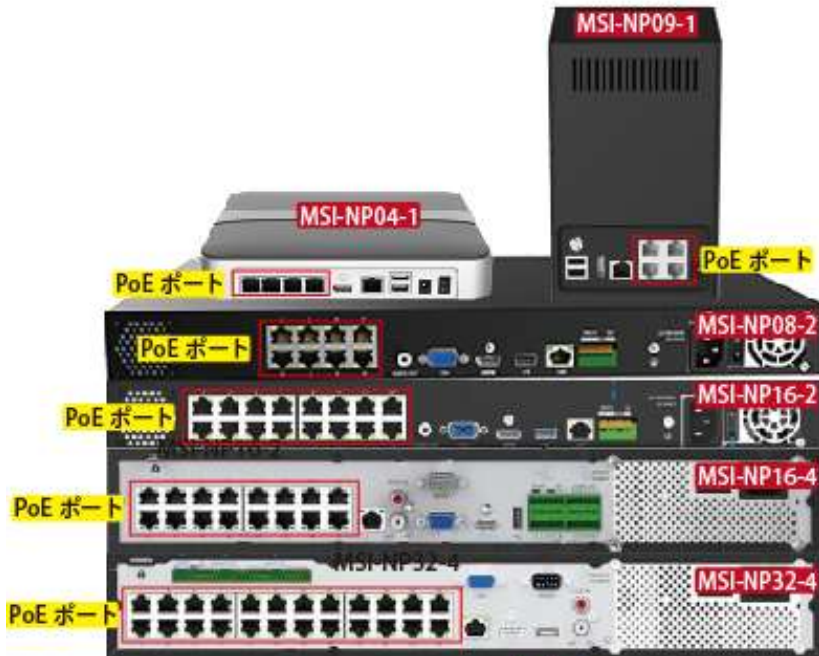
弊社が取り扱う他の NVR (IRV-HD90009 シリーズ) や HVR (IRV-HV8000 シリーズ) に H600 シリーズのカメラを P&P 接続またはカメラポート接続する場合、**21 機器の MAC アドレスの確認 p53** をご覧下さい。

手順 1

NVR にカメラ以外のモニター、ネットワーク、マウス、電源を接続し電源スイッチをONにします。

注意 電源は最後に接続しスイッチをONにして下さい。

NVR の電源が入り黒いライブビューウィンドが表示されます。NVR のリアパネルにある PoE LAN ポートに IP カメラを 100m 以内の 1 本の LAN ケーブルで、1 対 1 で接続します。



PoE ポートにカメラを接続してから約 3 分ほど、そのまま放置して下さい。

3 分を経過しても映像が映し出されない場合、LAN ケーブルの接続やコンディションを確認して下さい。

それでも映像が映し出されない場合、カメラが工場リセット状態ではない可能性があります。担当営業または技術までお問合せ下さい。

注意 カメラは接続した順に若い IP アドレスから割当てられます。基本、接続するポートと表示される画面位置 (チャンネル) は連動しません。IP アドレスが若い順番に表示位置が決まります。ただし高い確率でポートとチャンネルが一致する場合があります。

カメラに一度 IP 情報が割当てられると、その IP カメラを違うポートに接続しても元のチャンネルに映像が映し出されます。アナログシステムのように、カメラを抜き差しして表示位置を変更する事は出来ません。

ライブビューでマウスの D&D (ドラック アンド ドロップ) または NVR のカメラ設定 16 NVR でのカメラ設定 p38 で表示チャンネルを入れ替える事が出来ます。

手順 2

P&P 接続されたカメラは自動的に最大値設定で NVR に登録されます。1 台の NVR に対し 1 台または 2 台程度の少数のカメラを接続するのであればさほど問題ありませんが、ネットワーク帯域幅や録画保持日数などの条件から、カメラの設定値を変更する事をお勧めします。 16 NVR でのカメラ設定 p38

7 カメラをネットワーク（手動）接続

パターン1 パターン2 パターン3

カメラの出荷時初期設定は、弊社独自の出荷時初期設定の為、基本的なカメラの設定は完了していますが、別にカメラに直接接続されるパソコンのネットワーク設定 [4 パソコンのネットワーク変更手順 p15](#)、ルータを介する場合はカメラとルータを接続する設定 [18 カメラのネットワーク設定 p43](#)、遠隔接続を行う場合、カメラとルータの遠隔接続の設定 [20 カメラの遠隔接続設定 p50](#)が必要となります。

手順1

カメラに電源を接続します。

カメラの LAN ポートと PoE Switch の PoE ポートを LAN ケーブルで接続します。

メモ カメラの種類によっては DC12V 対応機もございますが、カメラへの安全で安定した電源を供給するために、弊社が推奨販売する PoE Switch（MIS-H シリーズ）のご利用を強くお勧めします。

手順2

パソコンと PoE Switch のアップリンクポートを LAN ケーブルで接続します。

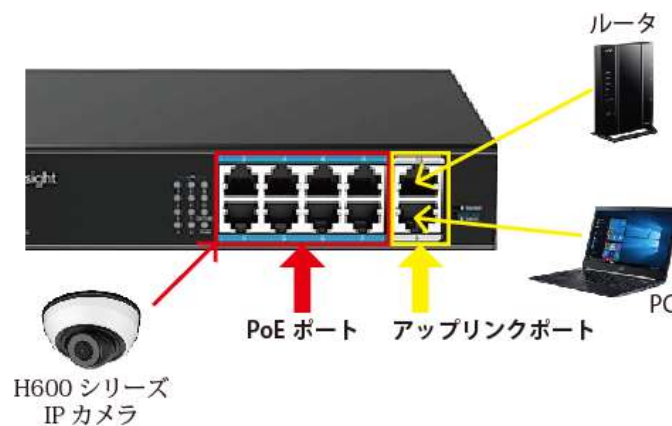
注意 パソコンの保護の為、PoE Switch の PoE ポートには PoE 対応のカメラ以外は極力接続しないようにし、PoE 以外の通常のポート（アップリンクポート）をご利用下さい。弊社が推奨販売する PoE Switch（MIS-H シリーズ）では、PoE ポート以外に 2 ポートのアップリンクポートをご利用頂けます。

PoE ポートに PoE 対応機器以外は接続してはいけないという事ではありません。

手順3

PoE Switch のアップリンクポートに既存のネットワークを接続します。

既存のネットワークとは、自宅や会社内で利用しているパソコンやプリンタ、テレビや Wi-Fi 機器が接続されている通信網で、多くはインターネット回線に接続されています。ルータまたはルータに接続された HUB や Switch の LAN ポートと PoE Switch のアップリンクポートを LAN ケーブルで接続します。



手順4

ルータを介さない場合、カメラに接続された PoE Switch にパソコンを接続し、パソコンのネットワーク変更 [4 パソコンのネットワーク変更手順 p15](#)を行って下さい。

カメラ → PoE Switch → ルータと接続している場合、ルータまたは PoE Switch に接続されたパソコンから カメラのネットワーク変更 [18 カメラのネットワーク設定 p43](#)を行って下さい。

8 カメラの詳細設定

カメラの設定を行う方法として、パソコン用ユーティリティソフト「Smart Tools」で行うか、Web ブラウザで行うか、NVRで行うの3通りがあります。

Web ブラウザで行う場合 13 Web ブラウザでのカメラの設定 p27

カメラの全ての設定を行う事が出来ます。但しカメラ単体での設定の為、複数台ある場合は面倒さを感じます。パソコンのネットワーク設定が必要です。

NVRで行う場合 16 NVRでのカメラ設定 p38

複数台のカメラをまとめて設定する事が出来ます。但しカメラの一部の設定に限られ、NVRに接続登録されているカメラに限ります。パスワード設定は出来ません。

ユーティリティソフトで行う場合 9 Smart Toolsのインストール p22 から 10 Smart Toolsの初期設定 p23

複数台のカメラをまとめて設定する事が出来ます。但しカメラの一部の設定に限ります。パソコンに専用のソフトをインストールする必要があり、またそのパソコンのネットワーク設定を変更し、既存ネットワークに接続する必要があります。ソフトのインストール、初期設定、カメラへのパスワード登録、カメラへのIP情報登録のみ説明します。

注意 P&P 接続の場合、NVRを経由してNVRのモニターを確認しながらカメラの設定を行います。通常ブラウザ、ソフトを利用する事は出来ません。

9 Smart Toolsのインストール

手順1

付属のCD-ROMに収録されている専用ユーティリティソフトウェア「Smart Tools」を、お使いのパソコンにインストールして下さい。インストール手順の詳細は、本編取扱説明書 p22 をご参照下さい。

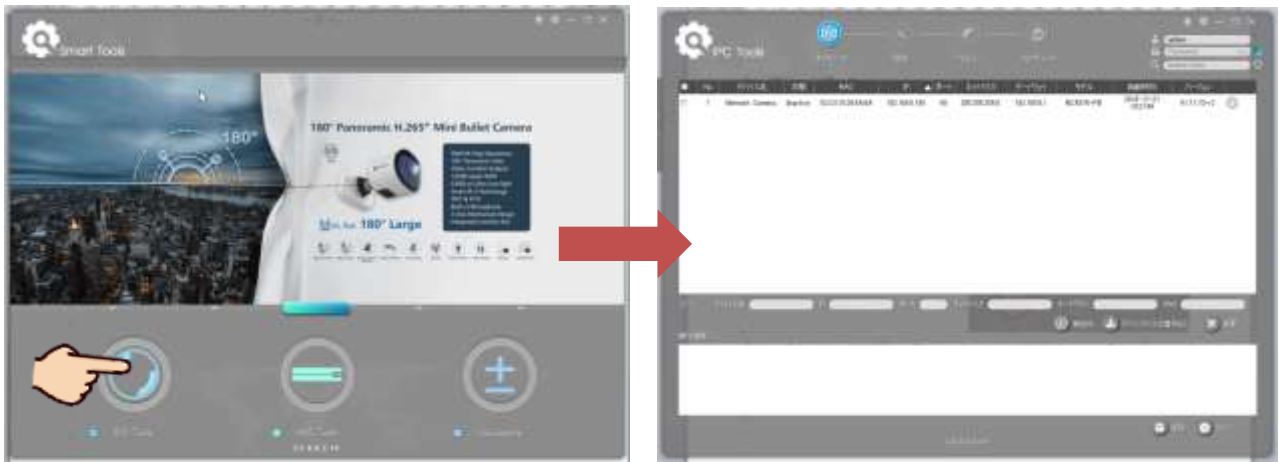
注意 CD-ROM内にはWindows版とMac版がフォルダで分けられ収録されています。ご利用のパソコンのOSに合わせてインストールして下さい。

手順2

Smart Toolsを起動し、トップページから **IPC Tools** をクリックします

正常にIPカメラと通信が出来ている場合、リスト上にIPカメラの詳細が表示されます。リストが表示されない場合、接続ルートの問題や機器の問題、パソコンの問題が考えられます。

まだこの段階ではパソコンのネットワーク設定は自動（自動取得）の設定のままにしておいて下さい。



10 Smart Tools の初期設定

初回のみ、Smart Tools の言語設定が必要となります。デフォルトでは英語表記になっていますので、日本語表記に設定します。

右上の歯車のアイコンを押し「Language>日本語」を選択します。



11 Smart Tools でカメラのパスワード設定

初回のみ、カメラにパスワードを登録します。

カメラ出荷時初期設定が工場リセット（工場出荷時設定）状態の場合、パスワード設定が必要です。

出荷時初期設定が弊社独自の出荷時初期設定の場合、パスワードはすでに登録されています。カメラ添付の書面でご確認頂き、**手順3**へお進み下さい。

H600 シリーズのカメラはリセット状態ではパスワード登録が最優先となり、パスワードを設定しない限り映像を映し出したり設定に進む事は一切出来ません。

注意 すでにパスワードが登録がされているカメラの場合、NVR を用いてのパスワードを変更する事は出来ません。Web ブラウザでカメラの設定メニューに入り変更を行うか、カメラ本体を分解して内部のリセットボタンを押し、工場リセットに戻すかしか方法はありません。

パスワードの登録が必要なカメラの場合、状態の欄に「**Inactive（非活性）**」と表示されます。逆にすでにパスワードが設定されており変更が不可能な場合「**active（アクティブ）**」と表示されます。

手順 1

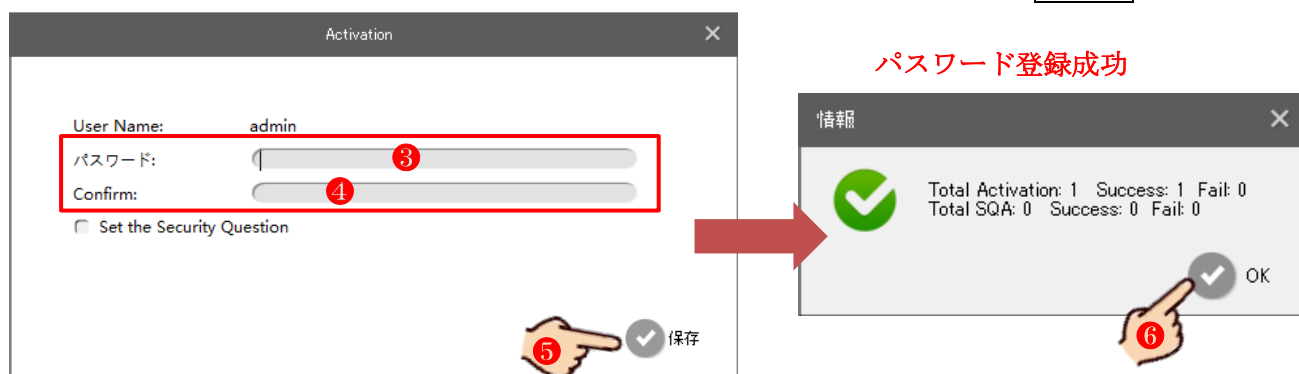
表示されているカメラリストの中から、パスワードを登録する 1 台または複数台のカメラにチェックを入れ、**有効化** をクリックします。



手順 2

パスワード登録ウィンドが開くので、「パスワード」に IP カメラに登録するパスワードを入力し、「**Confirm**」欄にもう一度同じパスワードを入力後、**保存** をクリックします。

正しくパスワードが登録されると完了のメッセージが表示されるので、**OK** を押します。



手順 3

右上のユーザー名パスワード入力欄に、カメラの出荷時初期設定が工場リセット（工場出荷時設定）状態の場合は、前項でユーザー様が登録したパスワードを入力して下さい。

出荷時初期設定が弊社独自の出荷時初期設定の場合、カメラ添付の書面に書かれているパスワードを入力して下さい。



12 Smart Tools でカメラに IP 情報を割当（登録）

カメラの出荷時初期設定が工場リセット（工場出荷時設定）状態でも、弊社独自の出荷時初期設定でも、カメラには仮の IP 情報が登録されています。仮の IP 情報では既存のルータに接続したりパソコンでカメラの映像を確認する事は出来ません。

その為、通常はルータの情報にカメラの IP 情報を合わせる必要があります。

ルータを介さずカメラが接続されている PoE Switch にパソコンを接続する場合は逆に、カメラの IP 情報にパソコンのネットワーク設定を合わせる **4 パソコンのネットワーク変更手順 p15** 必要があります。

手順 1

IP カメラに IP 情報を割当（登録） します。

リストから **IP 情報を割当（登録）するカメラ 1 台**、または**連番で IP 情報を割当（登録）するカメラを複数台にチェック**を入れます。



手順 2

以下のフォームにカメラの接続情報を入力し **変更** を押します。

デバイス名: test IP: 192.168.11.123 ポート: 80 ネットマスク: 255.255.255.0 ゲートウェイ: 192.168.11.1 DNS: 8.8.8.8

有効化 デバイスリストの書き出し 変更

デバイス名	IP カメラに名称を付けます。登録の必要が無ければそのまま
IP 【必要】	既存ネットワーク情報の確認で調べた空いている（使用できる）IP アドレスを入力 例：“192.168.11.6” など
ポート	変更の必要が無ければそのまま
ネットマスク 【必要】	既存ネットワーク情報の確認で調べた、サブネットマスクを入力。 例：“255.255.255.0” など
ゲートウェイ 【必要】	既存ネットワーク情報の確認で調べた、デフォルトゲートウェイアドレスを入力。 例：“192.168.11.1” など
DNS	変更の必要が無ければそのまま

手順 3

情報が変わったかを確認します。

No.	デバイス名	状態	MAC	IP	ポート	ネットマスク	ゲートウェイ	モデル	起動時刻	バージョン
1	test	active	10C3:16:26:5A:6A	192.168.11.123	80	255.255.255.0	192.168.11.1	NC5375-PB	2019-11-21 10:27:50	41.7.1.72-r2

13 Web ブラウザでのカメラの設定

IP カメラの詳細設定を行います。

カメラの詳細設定は出荷時初期設定が工場リセット（工場出荷時設定）状態でも使用する事は可能ですが、被写体条件や被写体環境にカメラを合わせ、より鮮明で美しい映像を撮影し、安定したロスが少ない映像を出力させ、カメラの機能と性能を十分に生かすには各種条件に合った設定が必要となる場合があります。

メモ カメラの設定は Web ブラウザや一部 NVR と Smart Tools から行う事も出来ます。ここでは Web ブラウザを用い、必要最小限の設定を簡単に説明します。それ以外の設定方法や内容は本編取扱説明書 p28 をご参照下さい

手順 1

パソコンのネットワーク変更を行った状態で、Web ブラウザのアドレスバーにカメラの IP アドレスを入力するか、または Smart Tools のカメラリストから設定を行いたいカメラをダブルクリックします。

Web ブラウザが開きログイン画面が表示されますので、右上の言語を **日本語** を選択し ユーザー名 admin、パスワード(登録したパスワード) を入力。記憶するにチェックを入れ最後に **ログイン** をクリックします。

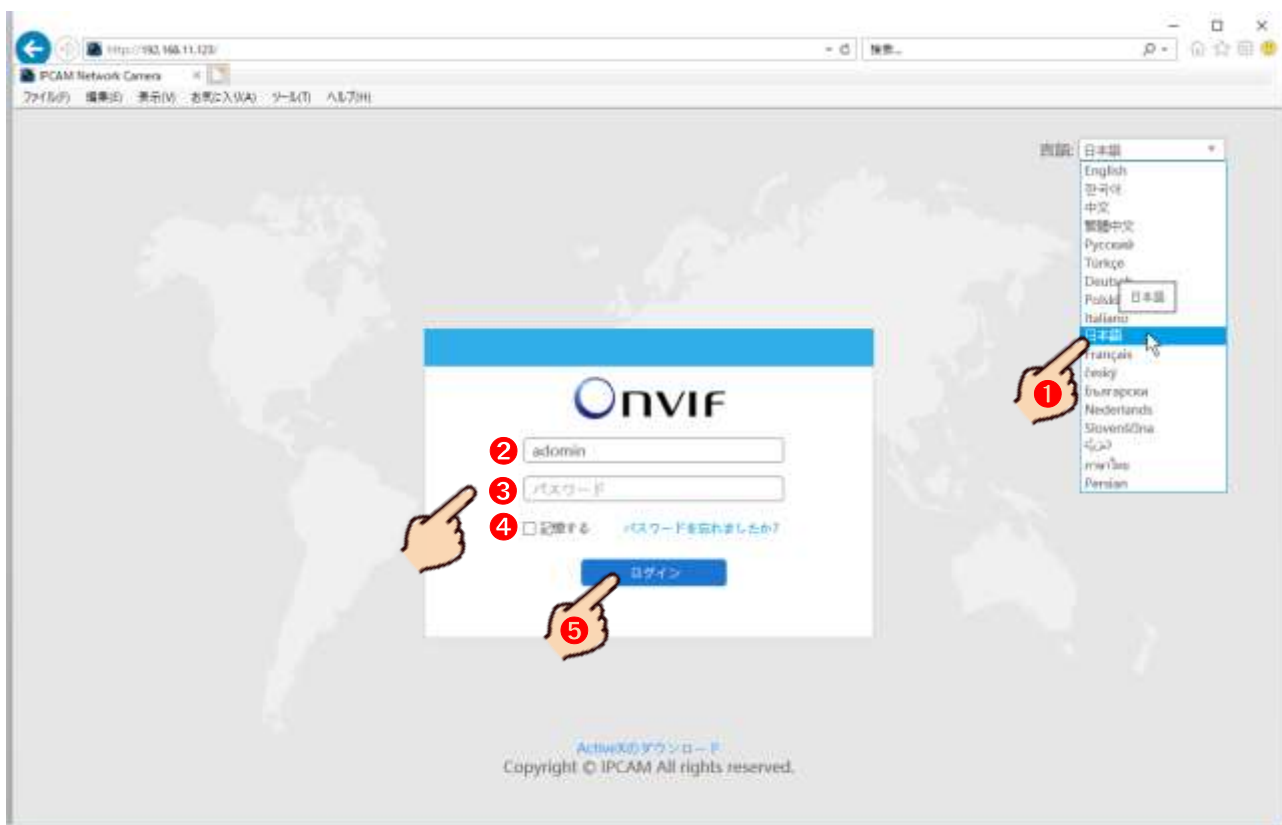
注意 ユーザー名またはパスワードを 連続して 3 回失敗するとセキュリティにより **30 分ログインがロック**されます。このロック状態は管理者であっても解除できません。

Web ブラウザのアドレスバーに入力されるカメラの IP アドレスは、ユーザーが任意で設定した IP アドレス、またはカメラに付属の送り表に記載されています。

本機で 推奨されている Web ブラウザは Microsoft 社の Internet Explorer Ver. 11 以降です。

Google Chrome では一部対応しておりません。また Microsoft Edge には対応しておりません。

Windows 10 のデフォルト Web ブラウザは Microsoft Edge です。Smart Tools から Web ブラウザを起動すると Microsoft Edge が立ち上がります。Windows の設定でデフォルト Web ブラウザの変更が必要です。



手順 2

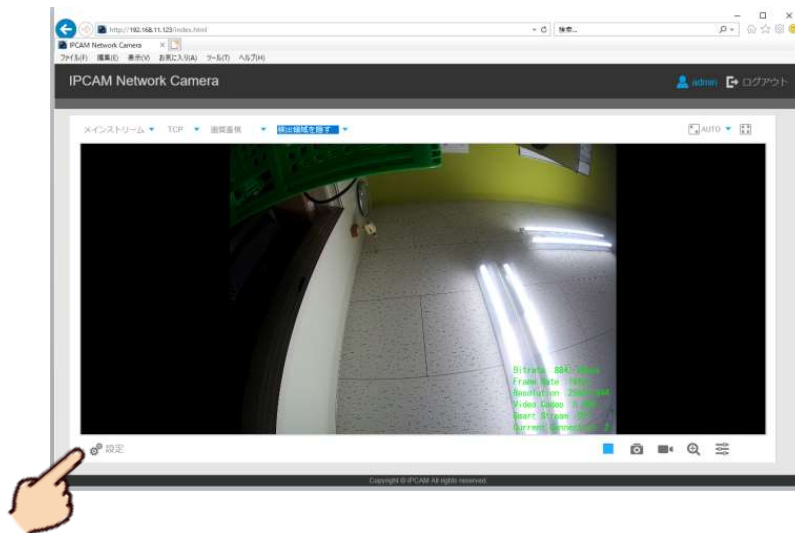
初回のみ、パソコンに不足している Web ブラウザ（Internet Explorer）の追加プログラム（プラグインソフトやアドオンソフト）のダウンロードとインストールを求めるメッセージが表示される場合があります。画面の指示に従ってダウンロードとインストールを行って下さい。

メモ この作業は IP アドレス単位で行います。カメラは同じでも IP アドレスが変更されると再びメッセージが表示されます。



手順 3

ライブビューウィンドが表示されカメラの映像が映し出されますので、左下の **設定** をクリックし設定ウィンドを開きます。



手順 4

最低でも次の項目を設定して下さい。設定完了後、項目ごとに最後に **保存** をクリックし変更内容を保存反映させて下さい。

・フレームレート設定

設定>基本設定>ビデオ>メインストリーム>フレームレート>**目的の数値**に設定

※20fps 対応の IP カメラの場合、最大 20fps まで選択が可能です。30fps 対応の IP カメラの場合、最大 30fps まで選択する事が可能ですが、フリッカーレスを 50Hz を選択している場合、最大 25fps までとなります。

・ビットレート設定

設定>基本設定>ビデオ>メインストリーム>ビットレート>目的の数値に設定

※大きな数値ほど画質は良くなりますがデータ容量も大きくなり動きが遅くなります。数値が小さいほど画質は低下しますがデータ量が減るため動きは良くなります。また何台のカメラをネットワークまたはインターネットに接続するのか。またはNVRに接続するのかによって、ビットレートの数値は変わりますが、弊社の推奨するビットレートは3072kbps (3Mbps) から 5120kbps (5Mbps) の間です。デフォルトでは平均6000kbps以上、カメラの種類によっては8000kbps以上に設定されている場合もあります。



・フリッカーレスの設定

設定>基本設定>イメージ>表示>フリッカーレス>50Hz または 60Hz の選択

※基本、東日本は50Hz、西日本は60Hzですが、カメラを屋外に設置する場合は地域に関わらず60Hzに設定して下さい。屋内の場合、フリッカーレスは設置現場で使用されている証明に依存します。特にLED証明では50Hz地域でも60Hz設定。その逆もありえますので、映像を確認しフリッカーノイズが出なければ極力60Hzに設定して下さい。

・使用モード設定

設定>基本設定>イメージ>表示>屋外/屋内モード>屋外または屋内の選択



・タイムゾーンの設定

設定>基本設定>日時>システム時刻設定>タイムゾーン

「(UTC-08:00) United States - Paci Time」 → 「(UTC+09:00) Japan(Tokyo)」に変更

・NTP サーバの有無

A. IP カメラが NVR を介さずインターネットに直接接続されている場合

設定>基本設定>日時>システム時刻設定>NTP サーバーにチェック

B. IP カメラが NVR に接続され、NVR の時刻情報をカメラにも反映させる場合

設定>基本設定>日時>システム時刻設定>時刻同期にチェック

注意 NVR の日付情報が正しい事が大前提になります。

C. IP カメラは NVR にもインターネットにも接続していない場合

設定>基本設定>日時>システム時刻設定>マニュアルにチェック→手動で時刻合わせ

・音声 (マイク内蔵の IP カメラの場合)

設定>基本設定>音声>音声を有効にするにチェック

・入力ゲイン (マイク内蔵の IP カメラの場合)

設定>基本設定>音声>入力ゲイン>目的の数値に設定

※50~75 が良好とされていますが設置環境に依存します。

The screenshot shows the settings menu of an IP camera. On the left is a sidebar with options: ライブ映像, 再生, 基本設定 (highlighted with a red circle 1), ビデオ, イメージ, 音声 (highlighted with a red circle 2), ネットワーク, 日時, 詳細設定, システム. At the top right of the main area, the '音声' (Audio) tab is selected (highlighted with a red circle 3). The main content area shows a live video feed with technical data: Bitrate: 134.3kbps, Frame Rate: 25fps, Resolution: 640x480, Video Codec: H.264, Smart Stream: Off, Current Connections: 7. Below the video feed are audio settings: '音声を有効にする:' with a checked checkbox (highlighted with a red circle 4), '音声入力' header, 'ノイズ除去:' with an unchecked checkbox, 'エンコード形式:' set to 'G711-ULaw', 'サンプリングレート:' set to '8KHz', and '入力ゲイン:' with a slider set to 28 (highlighted with a red circle 5).

・自動再起動

設定>メンテナンス>自動再起動>**自動再起動にチェック**

※自動再起動を毎日または曜日と時間を設定します。カメラ及び NVR はパソコン同様 OS（オペレーティング システム）で駆動しています。高解像度高画質の大量のデータを高速かつ高度な技術で処理している為、長時間に渡って使用を続けるとシステムがダウンしてしまったり動きが重くなるなど、安定した動作を続ける事が出来なくなります。その為、最近の IP デバイス機器では自動再起動(Refresh Reboot System)が**標準化**されてきています。自動再起動機能の利用をお勧めします。

・タイムスタンプ (必要な場合)

映像に日付とユーザー指定のテキストを映り込ませる事が出来ます。バックアップファイルにも表示されます。ストリーム単位での設定になります

設定>基本設定>イメージ>**OSD**>

- ・ビデオストリーム：メインまたはサブストリームを選択 デフォルトはメインストリーム。
- ・フォントサイズ：小さい>普通>中>大きい>最大>オート デフォルトは中
- ・文字色 デフォルトは白
- ・ビデオタイトル表示の無効/有効 デフォルトは無効
- ・ビデオタイトル：自由に入力 デフォルトは **Network Camera**
- ・ビデオタイトル表示位置：左上>左下>右上>右下 デフォルトは左上
- ・日付表示の無効/有効 デフォルトは無効
- ・日付位置：左上>左下>右上>右下 デフォルトは右上
- ・日付の形式 デフォルトは DD/MM/YYYY (日/月/年)
- ・他ストリームにコピー：同じ内容をサブストリームでも適用する場合は「2」にチェック

ビデオストリーム:	メインストリーム
フォントサイズ:	中
文字色:	<input type="text"/>
ビデオタイトルを表示する:	<input checked="" type="checkbox"/>
ビデオタイトル:	ICD-H662-5F
ビデオタイトル表示位置:	左上
日付を表示する:	<input checked="" type="checkbox"/>
日付位置:	右上
日付の形式:	YYYY-MM-DD
他ストリームにコピー:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

14 NVR 本体の設定

NVR の出荷時初期設定は、HDD を取付け動作が最適な状態である**弊社独自の出荷時初期設定**の為、通常ですと導入時に**本体設定は必要無し**ですが、NVR を既存ネットワークに接続する**パターン5** **パターン6** **パターン8** **パターン9**の場合、NVR のネットワーク設定 **17 NVR のネットワーク設定 p42**が必要となり、また NVR へ遠隔接続する**パターン6** **パターン9**の場合は NVR の遠隔設定 **19 NVR の遠隔接続設定 p46**が別に必要になります。

メモ 録画条件の変更、ストレージ設定変更、イベントやアラーム設定など、出荷時初期設定に含まれないその他の NVR 本体の詳細設定を行う場合、製品付属の CD-ROM 内に収録されている**本編取扱説明書 p50**をご参照下さい。

15 NVR にカメラの手動登録

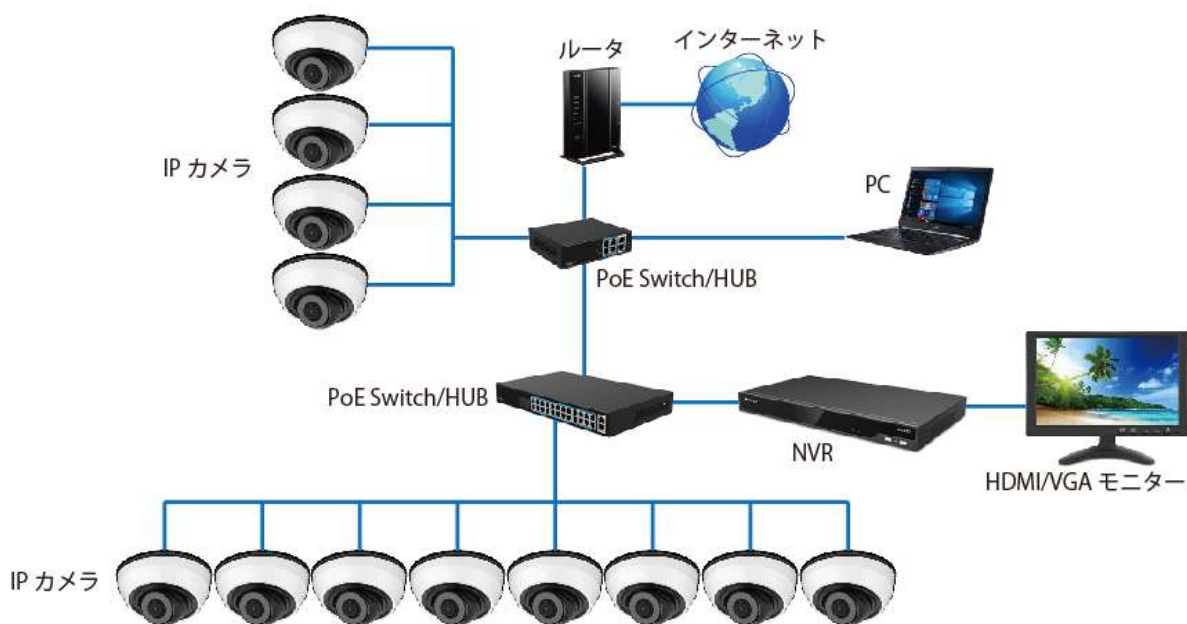
出荷時初期設定が工場リセット状態のカメラを NVR にネットワーク接続し登録する際、事前にカメラへのパスワード登録、カメラのネットワーク設定及び詳細設定をパソコン専用のユーティリティソフト「Smart Tools」や Web ブラウザで行う方法もありますが、ここでは**NVR でこれらの作業を行う方法**を説明します。

Web ブラウザで NVR にアクセスして行う方法もありますが、ここでは NVR に HDMI または VGA で直接接続されたモニターを使用します。

設定の流れとして、カメラ及び NVR を既存ネットワークに接続し電源を供給 → カメラにパスワードを登録 → カメラに IP 情報を登録 → NVR にカメラを登録 → カメラの詳細設定 → NVR の詳細設定 (録画設定など) を行います

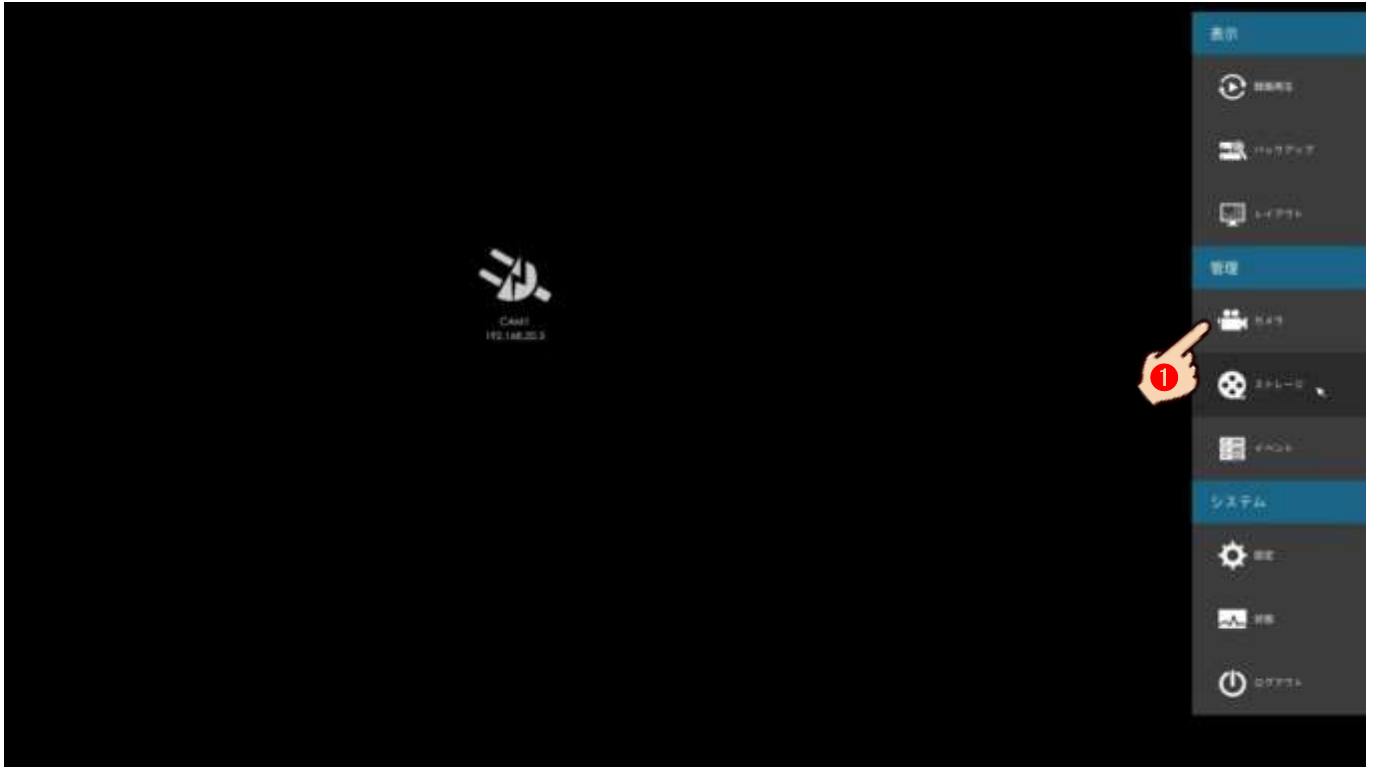
手順 1

既存ネットワークにカメラを接続し電源を供給します。



手順 2

NVR のライブメニューから **メニュー>カメラ>カメラ検索>検索** をクリックします。



手順 3

カメラにパスワードを登録します。

ここでは、カメラの出荷時初期設定は工場リセット状態を例にしています。カメラの工場リセット時の IP アドレスは **192.168.5.190** ですので、検索され表示されたリストから目的のカメラ 1 台または複数台にチェックを入れ **有効化** をクリックします。



カメラの有効化ウィンド（パスワード登録）が開きます。パスワードを入力し **OK** をクリックします。



注意 ここで登録するパスワードは管理者パスワードです。ユーザー名を変更する事は出来ません。パスワードは英数を含む 8 文字以上、大文字小文字が区別されます。

下の図のようにステータス (Status) 表示が「**非有効化**」になっているカメラのみパスワードの登録が可能となります。「アクティブ」と表示されているカメラのパスワード変更は NVR からは行えません。Web ブラウザまたは Smart Tools でカメラに既存のパスワードでアクセスし変更を行って下さい。

手順 4

「非有効化」が「アクティブ」に変わります。30 秒ほど経過しても表示が「アクティブ」にならない場合、再読み込み (リロード) の為、**検索** をクリックします。

次にカメラに IP 情報を登録します。

目的のカメラ 1 台または複数台にチェックを入れ **IP 編集** をクリックします。



IP 編集ウィンドが開きますので、各 IP 情報と先ほど**手順3**で登録したパスワードを入力し **OK** をクリックします。ここで登録する IP 情報は、接続する既存ネットワーク（ルータ）の情報と空いている（利用できる）IP アドレスの確認 **5 既存ネットワーク情報の確認 p17**を事前に行っておく必要があります。

カメラを1台登録の場合

カメラを複数台登録の場合

注意 カメラへの IP 登録には数分かかります。
複数台同時に IP 登録を行った場合、IP アドレスは連番になります。

手順5

続けて NVR にカメラを登録します。

キャンセル をクリックし IP 編集ウィンドを閉じます。

再読み込み（リロード）の為、**検索** をクリックします。

カメラリストに IP アドレス 192.168.5.190 から変更されたカメラが表示されますので、NVR に登録する目的のカメラ1台または複数台にチェックを入れ **追加** をクリックします。

メモ 複数台選択した方が作業的には早く完了しますが、カメラ単独での設定が必要になる場合があります。カメラ1台選択すると全カメラの登録には時間はかかりますが細かい設定を同時に行う事が出来ます。その為、カメラ1台ずつの登録をお勧めします。

No.	MACアドレス	Old IP	New IP	Result
1	1CC316260048	192.168.5.190	192.168.5.190	
2	1CC316265D10	192.168.5.190	192.168.5.191	

カメラを複数台選択した場合、カメラのパスワードと転送プロトコルを選択し **OK** をクリックします。カメラを1台選択した場合、チャンネルの選択、カメラ名称の登録、ネットワークプロトコルの選択、IP 情報の入力、転送プロトコルの選択、NVR との時刻同期のチェックを設定する事が出来ます。

カメラを1台登録の場合

追加

MACアドレス	1CC316260048
チャンネル	1
チャンネル名	CAM1
プロトコル	MSSP
IPアドレス	172.16.0.135
ポート	80
伝送プロトコル	UDP
ユーザー名	admin
パスワード	
時刻設定	<input type="checkbox"/> NVRと時刻同期

OK キャンセル

カメラを複数台登録の場合

一括登録

ユーザー名	admin
パスワード	
伝送プロトコル	UDP

IPアドレス	MACアドレス	結果
172.16.0.136	1CC316265D10	
172.16.0.135	1CC316260048	

OK キャンセル

- ① チャンネル：表示チャンネルを空いているチャンネルから選択できます
- ② チャンネル名：ユーザー指定のチャンネル名所を登録できます
- ③ 転送プロトコル：NVRとネットワーク間の転送プロトコルを選択します。デフォルトでは「UDP」が自動選択されていますが、ネットワーク環境やルータ環境などの条件からデータが通りにくいまたは通らない場合があります。映像にノイズが発生したり静止する場合は後ほど UDP から TCP へ変更をお勧めします
注意 現段階でUDPかTCPか判断が出来ない場合、UDPで登録を完了させて下さい
- ④ パスワード：カメラに登録したパスワードを入力します
- ⑤ 時刻同期：NVRの時刻情報をカメラに反映させる場合、チェックを入れます。これにより、NVRに接続されるカメラの日付と時刻はNVRの日付と時刻と連動されます。NVRの時刻調整のみでカメラの時刻を合わせる事が出来ます。
注意 NVRの時刻が正確に合っている事が絶対条件になります

手順6

細かなカメラの設定を行います。16 NVRでのカメラ設定 p38をご参照下さい。

16 NVR でのカメラ設定

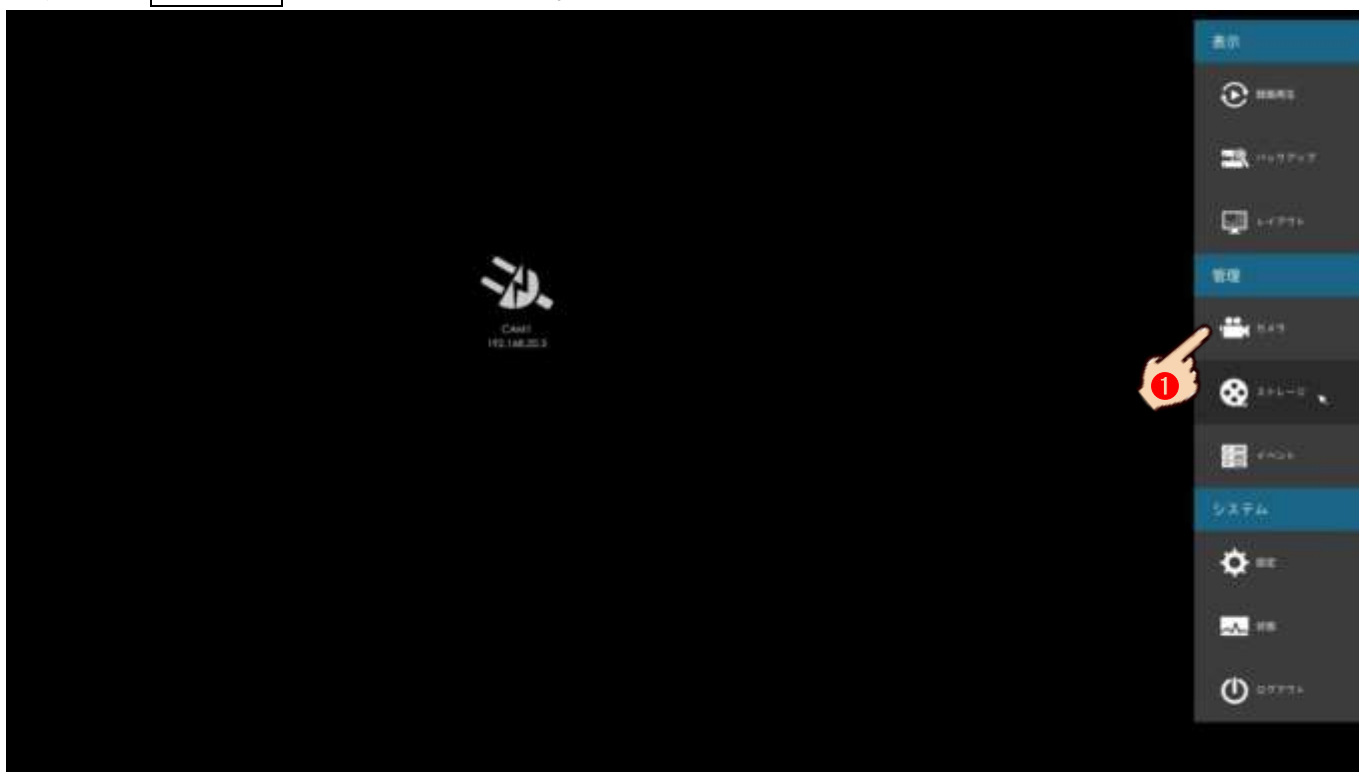
カメラを NVR に P&P またはネットワーク接続した状態で NVR の操作でカメラの設定を行います。

P&P 接続されたカメラは自動的に 最大値設定で NVR に登録されます。1 台の NVR に対し 1 台または 2 台程度の少数のカメラを接続するのであればさほど問題ありませんが、ネットワーク帯域幅や録画保持日数などを調整するに当たって、カメラ設定値を変更する事が出来ます。

メモ この操作は NVR に Web ブラウザから接続し、ブラウザ経由で行う事も出来ます。設定内容や変更点は NVR 直でもブラウザ経由でも同様です。

手順 1

ライブビューから、画面の右端にマウスカーソルを移動しポップアップされるメインメニューから管理の **カメラ** をクリックします。



+

手順 2

カメラ単独（1台ごとに）設定を行う場合、カメラの管理ウィンドが開きますので、現在接続されているカメラリストから目的のカメラの編集をクリックします。または



手順 3

カメラの全般的な設定ウィンドが開きますので、目的の項目を設定します。

ここではライブビューの表示チャンネル変更を行う事が出来ますが、1つ以上の空チャンネルが必要です。

またカメラ名称の変更とNVRと同期同期の設定を行う事が出来ます。最後に **適用** をクリックして下さい。

注意 それ以外の項目を安易に設定すると、映像が止まる場合もありますので十分に内容を把握した上で設定を行って下さい。



手順 4

続けて **パラメータ** のタブをクリックします。

主にここで変更が必要な項目は以下の通りです。設定後最後に **適用** をクリックし内容を保存して下さい。
それ以外の項目の設定は内容を十分に把握した上で、ユーザー様の責任の下で行って下さい。



項目	内容
映像コーデック	画像圧縮の種類を「H.265」または「H.264」から選択して下さい
フレームサイズ	解像度を選択して下さい デフォルトはそのカメラの最大値が選択されています
最大フレームレート	フレームレート (fps) を選択して下さい デフォルトはそのカメラの最大値が選択されています
ビットレート	ビットレートを設定します 弊社の推奨は 3000kbps～5000kbps です。数値が大きいと画質は高上しますがデータ量も増え録画機関が短くなり、動きが重くなります。 逆に数値が小さいと画質は低下しますがデータ量は少なくなり録画機関も長くなり、動きも軽くなります
音声	マイク使用の有無を設定します マイク内蔵のカメラのみ有効な設定です

手順 4

複数台のカメラを一括して設定する場合、カメラの管理ウィンドの右上にある **一括設定** をクリックして下さい。

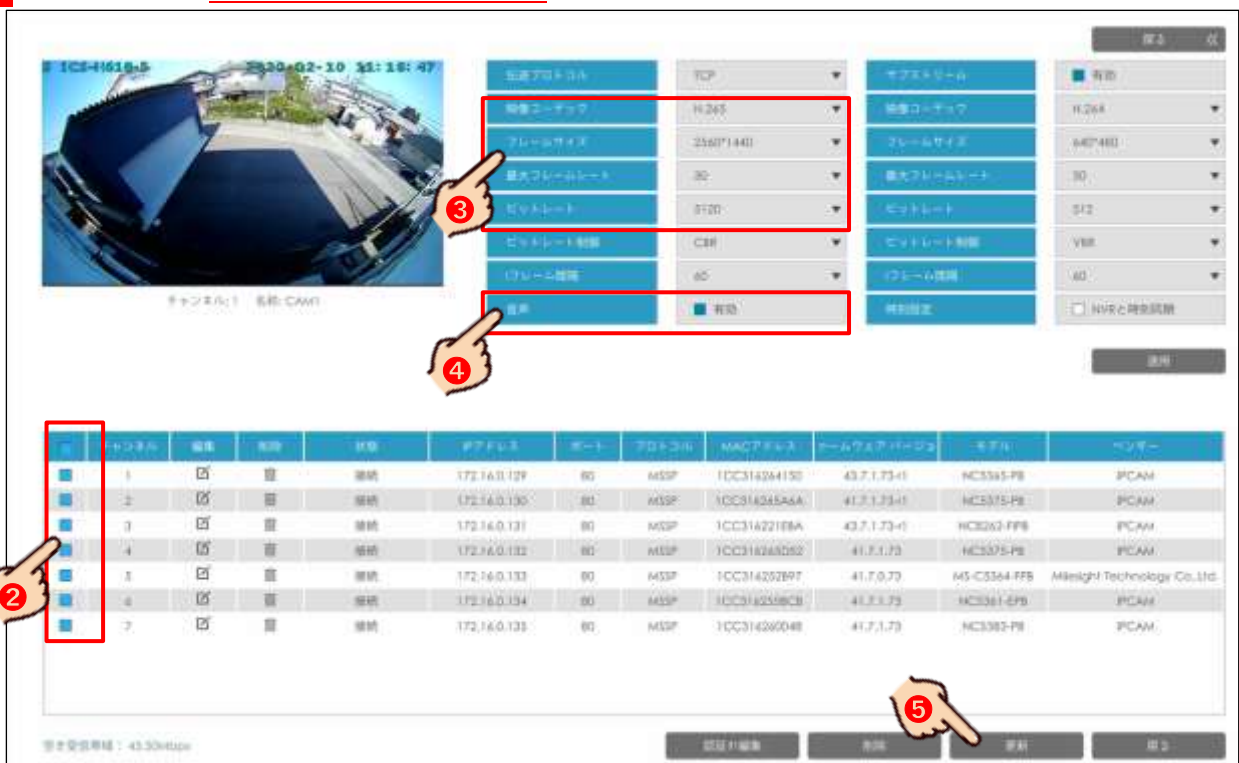
注意 一括設定が行えるカメラは、ユーザー名及びパスワードが全てのカメラで同じである事が絶対条件となります。また接続されているカメラが同一シリーズではない場合、他社製または他社製が含まれる場合、一括設定が出来ないや内容が反映されない場合があります。



手順 5

設定を行いたい複数台のカメラにチェックを入れ、2つ前の**手順 3**の表を参考に、内容を変更し最後に **更新** をクリックし内容を保存して下さい。

注意 一括設定ではネットワーク設定は対象外となります



17 NVR のネットワーク設定

NVR をルータに接続する際、NVR のネットワーク設定をルータの設定に合わせなければ、ルータに接続されているパソコンで映像を確認したり遠隔接続する事が出来ません。

メモ この操作は NVR に Web ブラウザから接続し、ブラウザ経由で行う事も出来ます。設定内容や変更点は NVR 直でもブラウザ経由でも同様です。またルータに接続しない、NVR に HDMI または VGA で直接接続されたモニターのみで映像を確認する場合は、この設定は必要ありません。

手順 1

まず **既存のネットワーク情報の確認** を参照頂き、既存ネットワーク（ルータ）の IP 情報を入手 して下さい。

手順 2

メインメニュー>設定>ネットワーク>**以下の4つを入力**> **適用** をクリック



項目	内容
IPv4 アドレス	NVR に割当てする IP アドレスを入力します <u>既存のネットワーク情報の確認</u> で入手した <u>空いている IP アドレス</u> を入力します。 例：192.168.11.2 など
IPv4 サブネットマスク	NVR に割当てするサブネットマスクアドレスを入力します <u>既存のネットワーク情報の確認</u> で入手した <u>サブネットマスクアドレス</u> を入力します。 例：255.255.255.0 など
IPv4 ゲートウェイ	ルータのデフォルト ゲートウェイアドレスを入力します <u>既存のネットワーク情報の確認</u> で入手した <u>デフォルト ウェイアドレス</u> を入力します。 例：192.168.11.1 など
プライマリ DNS サーバ	IPv4 ゲートウェイに入力した <u>デフォルト ウェイアドレス</u> を入力します。 例：192.168.11.1 など

18 カメラのネットワーク設定

カメラをルータに接続する際、カメラのネットワーク設定をルータの設定に合わせなければ、ルータに接続されているパソコンで映像を確認したり遠隔接続する事が出来ません。ルータに接続しない、カメラに直接パソコンを接続して映像を確認する場合は、カメラのネットワーク設定を触る必要ありません。

手順 1

パソコンのネットワーク変更を行った状態で、Web ブラウザのアドレスバーにカメラの IP アドレスを入力するか、または Smart Tools のカメラリストから設定を行いたいカメラをダブルクリックします。

Web ブラウザが開きログイン画面が表示されますので、右上の言語を **日本語** を選択し ユーザー名 admin、パスワード(登録したパスワード) を入力。記憶するにチェック を入れ最後に **ログイン** をクリックします。

注意 ユーザー名またはパスワードを **連続して 3 回失敗** するとセキュリティにより **30 分ログインがロック** されます。このロック状態は管理者であっても解除できません。

Web ブラウザのアドレスバーに入力されるカメラの IP アドレスは、ユーザーが任意で設定した IP アドレス、またはカメラに付属の申送り表に記載されています。

本機で 推奨されている Web ブラウザは Microsoft 社の Internet Explorer Ver. 11 以降 です。

Google Chrome では一部対応しておりません。また Microsoft Edge には対応しておりません。

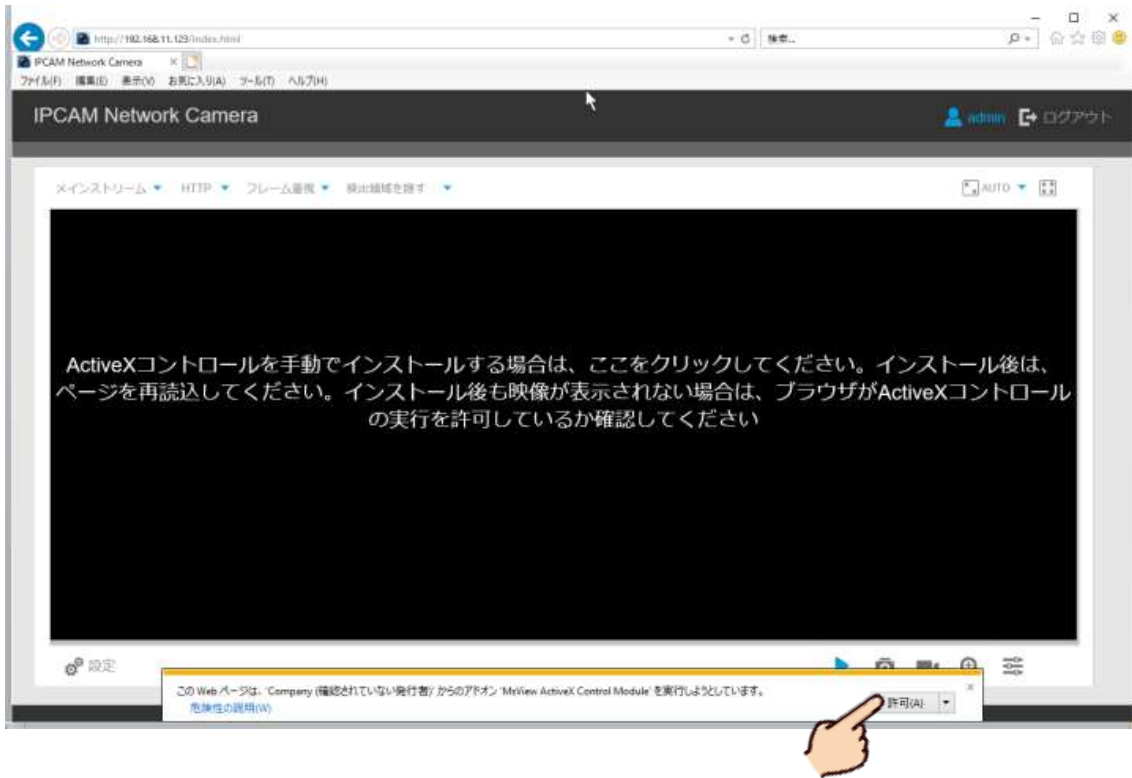
Windows 10 のデフォルト Web ブラウザは Microsoft Edge です。Smart Tools から Web ブラウザを起動すると Microsoft Edge が立ち上がります。Windows の設定でデフォルト Web ブラウザの変更が必要です。



手順 2

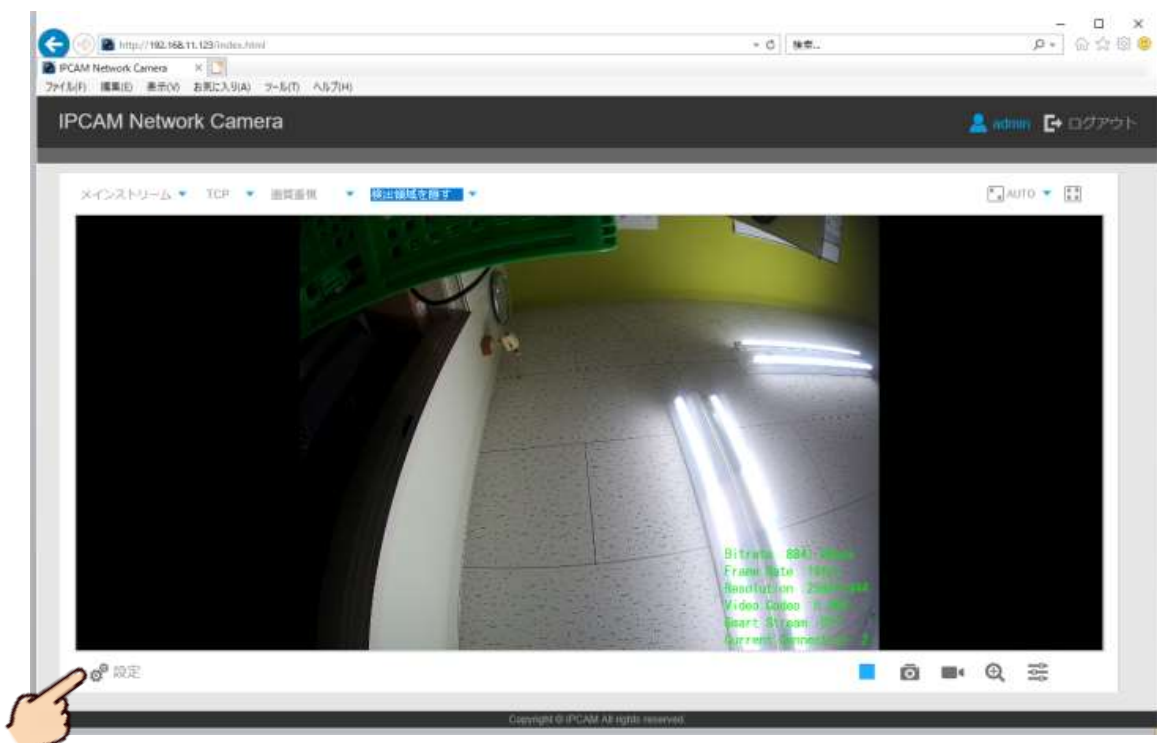
初回のみ、パソコンに不足している Web ブラウザ (Internet Explorer) の追加プログラム (プラグインソフトやアドオンソフト) のダウンロードとインストールを求めるメッセージが表示される場合があります。画面の指示に従ってダウンロードとインストールを行って下さい。インストールが終了した 2 回目以降は表示されません。

注意 この作業は IP アドレス単位で行います。カメラは同じでも IP アドレスが変更されると再びメッセージが表示されます。



手順 3

カメラの映像が映し出されますので、左下の **設定** をクリックし設定ウィンドを開きます。



手順 3

基本設定 > ネットワーク > TCP/IP > **以下の4つを入力** > **保存** をクリック



項目	内容
IP アドレス	カメラに割り当てる IP アドレスを入力します <u>既存のネットワーク情報の確認</u> で入手した <u>空いている IP アドレス</u> を入力します。 例：192.168.11.2 など
IPv4 サブネットマスク	カメラに割り当てるサブネットマスクアドレスを入力します <u>既存のネットワーク情報の確認</u> で入手した <u>サブネットマスクアドレス</u> を入力します。 例：255.255.255.0 など
IPv4 ゲートウェイ	ルータのデフォルト ゲートウェイアドレスを入力します <u>既存のネットワーク情報の確認</u> で入手した <u>デフォルト ウェイアドレス</u> を入力します。 例：192.168.11.1 など
プライマリ DNS	IPv4 ゲートウェイに入力した <u>デフォルト ウェイアドレス</u> を入力します。 例：192.168.11.1 など

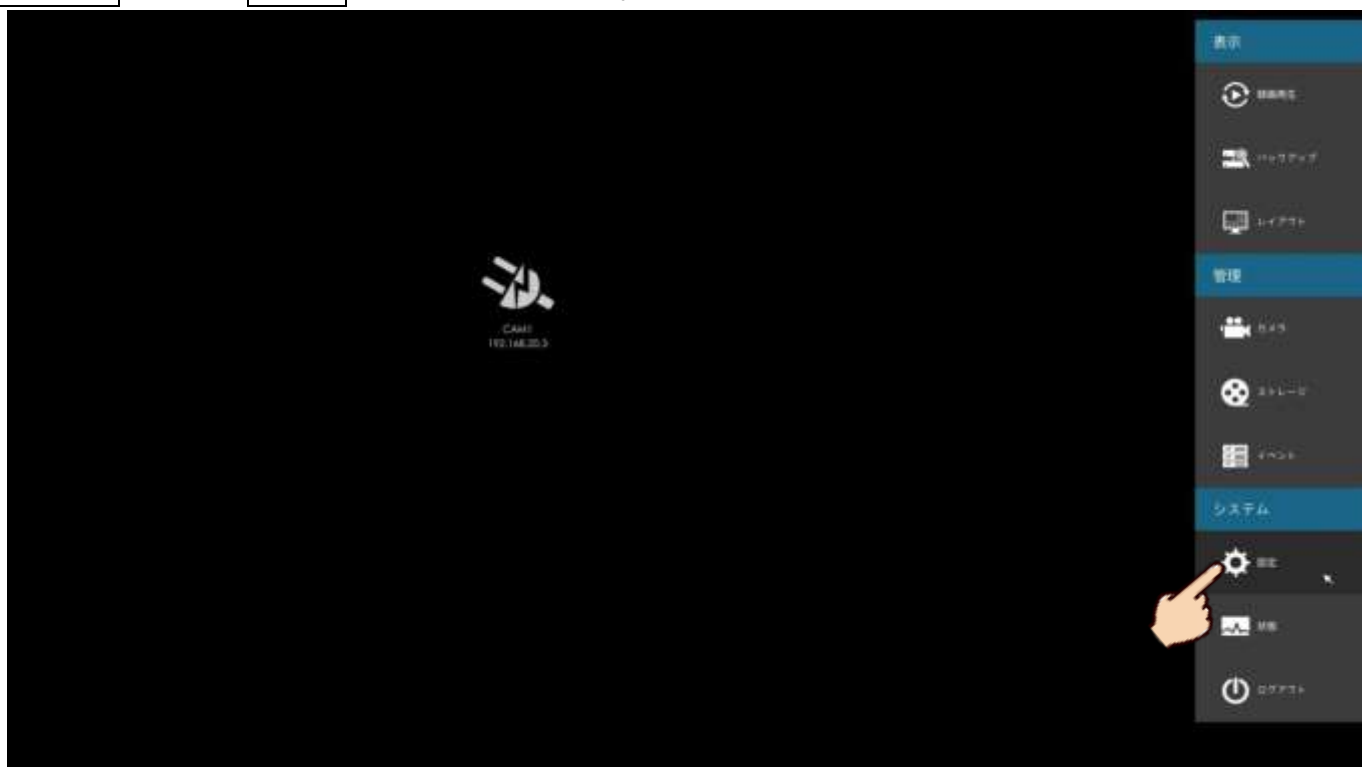
19 NVR の遠隔接続設定

NVR に遠隔接続する **パターン6**、**パターン9** の場合、NVR の 遠隔接続の設定が必要 です。遠隔接続に DDNS 接続を利用する場合、接続されている既存ネットワークの ルータのポートフォアワーディング作業が必要 となります。カメラ単体の遠隔設定やネットワーク設定は必要無し です。

メモ この操作は NVR に Web ブラウザから接続し、ブラウザ経由で行う事も出来ます。設定内容や変更点は NVR 直でもブラウザ経由でも同様です。

手順 1

ライブビューの右端にマウスを移動するとメインメニューがポップアップされるので、**システム** の中の **設定** をクリックします。



手順 2

【ポートの設定】

遠隔接続を行うには NVR の HTTP ポートと RTDP ポートにそれぞれ異なるポート番号を設定 します。

弊社独自の出荷時初期設定により **HTTP ポート 9000**、**RTSP ポート 554** に設定されていますが、変更が必要な場合は以下の手順で行って下さい。変更が不要な場合は**手順 3**に進んで下さい。

注意 ポート番号には国際的なルールがあります。使用してはいけない数値や範囲が存在しますので、7000～9000 番台を利用するようにして下さい。

NVR 及びカメラが同一ネットワーク内に複数台存在する場合、IP アドレスとポート番号を重複して設定する事は出来ません。

ネットワーク をクリックし、続けて上部タブから **高度な設定** タグをクリックします。

「HTTP ポート」と「RTSP ポーチ」を変更し、最後に **適用** をクリックし変更内容を保存します。

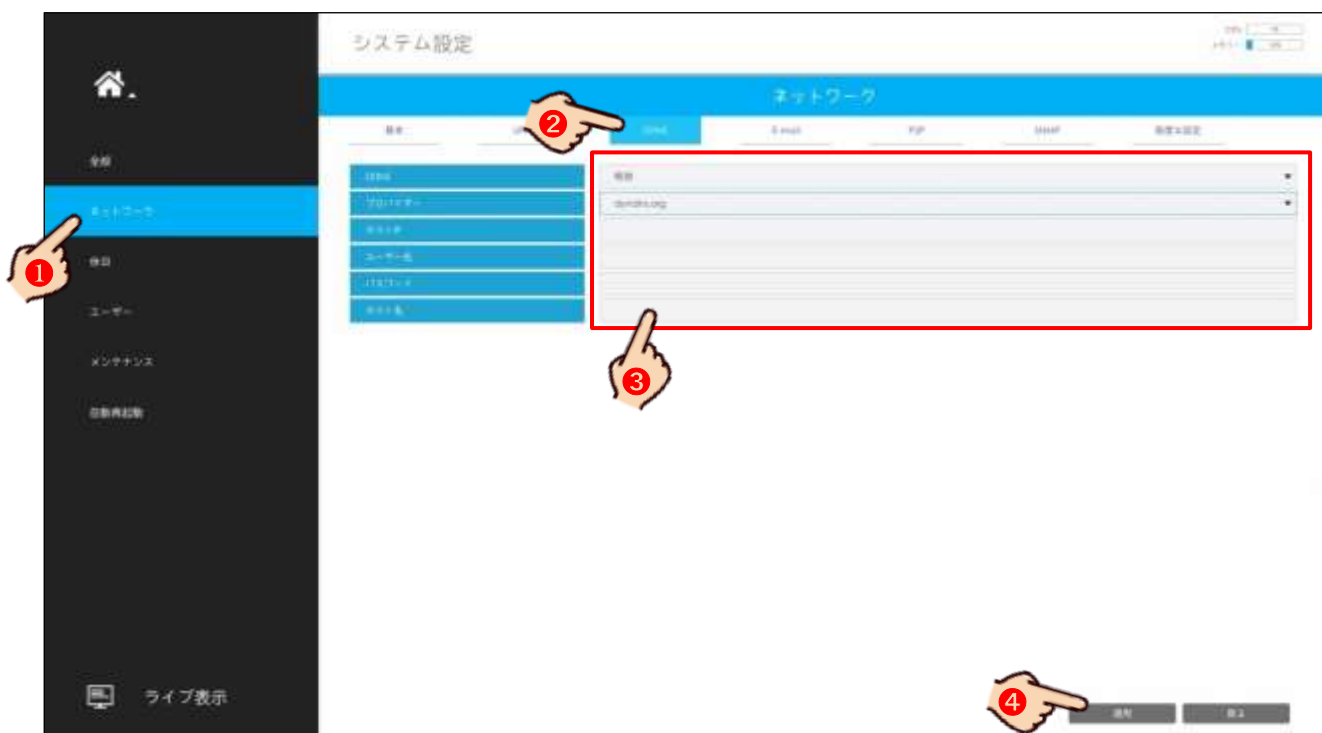
注意 変更箇所は「HTTPS ポート」ではありません。「HTTP ポート」の方です。



手順 3

【DDNS を利用する場合】

ネットワーク をクリックし、続けて上部タブから **DDNS** タグをクリックし以下の内容を入力後、最後に **適用** をクリックし変更内容を保存します。



項目	内容
DDNS	DDNS 接続を行うので、無効 (OFF) から有効 (ON) に設定する
プロバイダー	<p>注意 ddns.milesight.com は弊社の製品をご利用頂ける事を前提に、メーカーが無償で提供する DDNS サーバです。</p> <p>カスタマイズ以外のその他の DDNS サービスは、<u>ユーザー様ご自身で英語サイトでの契約とカード決済を行って頂く海外有料 DDNS サーバ</u>です</p> <p>メーカーが無償で提供する DDNS サーバ (ddns.milesight.com) の利用は無料ですが、接続により DDNS サーバの権利と権限は全て DDNS 運用会社が持つ事に同意したとみなされます</p>
<p>選択されるプロバイダにより、入力項目が異なります。以下は最も利用が多いと思われる ddns.milesight.com について説明します</p>	
外部 HTTP ポート	<p>手順 2 の【ポートの設定】で HTTP ポートに設定した (設定された) ポート番号。ユーザーによる変更を行っていないければ「9000」</p>
外部 RTSP ポート	<p>手順 2 の【ポートの設定】で RTSP ポートに設定した (設定された) ポート番号。ユーザーによる変更を行っていないければ「554」</p>

注意 DDNS 接続を利用する場合、NVR に割当てられた IP アドレスに対し、HTTP ポートと RTSP ポートを TCP で既存ネットワークのルータのポートフォアワーディング作業が必要となります

Web ブラウザで接続する場合は「<http://ddns.milesight.com/MACアドレスの下6桁>」です。

モバイル App (M-Sight Pro) またはパソコン用クライアントソフト「CMS」ヘデバイス (NVR) 登録する場合、NVR の MAC アドレスの下 6 桁で登録します。

手順 4

【P2Pを利用する場合】

P2P 接続は2次元バーコード（QRコード）を利用し、またルータのポートフォアディング設定作業も必要無く、簡単に遠隔設定出来ます。ですがその分機器の動作速度が低下し重くなったり、DDNS 接続とは異なりインターネット上に生データ（映像データ）が流れる為、第三者にのぞき見される危険性や危機に侵入されるリスクが大変高く、セキュリティに弱い技術です。また政治や世界情勢により一方的に回線を切断される恐れもあります。

P2P 接続を利用する場合、以上のリスクを十分に把握したうえで利用者の責任の下で利用ください。

弊社では P2P 接続に関する被害、回線普通の際の復旧や調査や報告などは一切行えません。

詳しくは製品付属の CD-ROM 内に週 Y 六されている「P2P に関する注意事項」をごらんください。

ネットワーク をクリックし、続けて上部タブから **P2P** タグをクリックします。

P2P サービスを**有効**にし **適用** をクリックし変更内容を保存します。



モバイル App (M-Sight Pro) ヘドバイス (NVR) を登録する場合、QR コードをアプリの指示に従いカメラで撮影して下さい。

パソコン用クライアントソフト「CMS」へ登録する場合、NVR の MAC アドレスの下 6 桁で登録します。

Web ブラウザで P2P 接続する事は現在は出来ません。

20 カメラの遠隔接続設定

カメラに遠隔接続する **パターン3** の場合、カメラの 遠隔接続の設定が必要 です。遠隔接続に DDNS 接続を利用する場合、接続されている既存ネットワークの ルータのポートフォアディング作業が必要 となります。

カメラを NVR に接続して遠隔接続する **パターン6**、**パターン6** の場合、この作業は必要ありません。

NVR のネットワーク設定 17 NVR のネットワーク設定 p42 と NVR 側の遠隔接続設定 19 NVR の遠隔接続設定 p46 が必要となります。

手順 1

【ポートの設定】

遠隔接続を行うには N カメラの HTTP ポートと RTDP ポートにそれぞれ異なるポート番号を設定 します。

弊社独自の出荷時初期設定により **HTTP ポート 8000**、**RTSP ポート 554** に設定されていますが、変更が必要な場合は以下の手順で行って下さい。変更が必要ない場合は **手順 2** に進んで下さい。

注意 ポート番号には国際的なルールがあります。使用してはいけない数値や範囲が存在しますので、7000～9000 番台を利用するようにして下さい。

カメラ及び NVR が同一ネットワーク内に複数台存在する場合、IP アドレスとポート番号を重複して設定する事は出来ません。またカメラ単独では P2P 接続は利用できません。

カメラに **ログイン** > **設定** > **基本設定** > **ネットワーク** > **HTTP** > **HTTP ポート** を変更 ➡

保存 をクリックし変更内容を保存します。

注意 変更箇所は「HTTPS ポート」ではありません。「HTTP ポート」の方です。

続けて **RTSP** > **RTSP ポート** を変更 ➡ **保存** をクリックし変更内容を保存します。

ライブ映像

再生

1 基本設定

ビデオ

イメージ

2 ネットワーク

日時

3

TCP/IP HTTP RTSP UPnP DDNS Email FTP VLAN PPPoE SNMP 802.1x

Bo

HTTP 有効:

4 HTTP ポート: 80

HTTPS 有効:

HTTPS ポート: 443

HTTPS設定

インストール済み証明書: C=US, H/IP=maylong リセット

属性:

```
に授与:
C=US, H/IP=maylong
発行者:
C=US, H/IP=maylong
有効期間:
Feb 16 02:29:45 2018 ~
Nov 11 02:29:45 2018
```

インストールタイプ: プライベート証明書を作成する

プライベート証明書を作成する: 作成する

5 保存

ライブ映像

再生

基本設定

ビデオ

イメージ

3 ネットワーク

日時

4

TCP/IP HTTP RTSP UPnP DDNS Email FTP VLAN PPPoE SNMP 802.1x

Bonjour

6

RTSPポート: 553 ⓘ

7 Playback ポート: 555 ⓘ

RTP パケット: 互換性重視

マルチキャストグループアドレス: 239 . 6 . 6 . 6

QoS DSCP(0-63): 0

8 保存

手順 2

続けて **DDNS** > **以下の設定を変更** → **保存** をクリックし変更内容を保存します。

The screenshot shows the DDNS configuration page. The 'DDNS' tab is selected. The settings are as follows:

- DDNSを有効にする:
- プロバイダ: ddns.milesight.com
- 外部HTTPポート: 80
- 外部RTSPポート: 554
- 外部再生ポート: 555
- DDNS URL: http://ddns.milesight.com/252B97

A note at the bottom states: (注意: UPnPを設定してオープンすると直接使用できます)

The '保存' (Save) button is highlighted with a hand icon labeled '11'.

項目	内容
DDNS を有効にする	DDNS 接続を行うので、無効 (OFF) から有効 (ON) に設定する
プロバイダー	<p>注意 ddns.milesight.com は弊社の製品をご利用頂ける事を前提に、メーカーが無償で提供する DDNS サービスです。</p> <p>カスタマイズ以外のその他の DDNS サーバは、<u>ユーザー様ご自身で英語サイトでの契約とクレジットカードによる決算を行って頂く、海外有料 DDNS サーバ</u>です</p> <p>メーカーが無償で提供する DDNS サーバ (ddns.milesight.com) の利用は無料ですが、接続により DDNS サーバの権利と権限は全て DDNS 運用会社が持つ事に同意したとみなされます</p>
<p>選択されるプロバイダにより、入力項目が異なります。以下は最も利用が多いと思われる ddns.milesight.com について説明します</p>	
外部 HTTP ポート	<p>手順 1 の【ポートの設定】で HTTP ポートに設定した (設定されている) ポート番号。ユーザーによる変更を行っていないければ「8000」</p>
外部 RTSP ポート	<p>手順 1 の【ポートの設定】で RTSP ポートに設定した (設定されている) ポート番号。ユーザーによる変更を行っていないければ「554」</p>

21 他レコーダーにカメラを接続

弊社が取り扱う他の P&P 対応の HVR や NVR に H600 シリーズのカメラを P&P 接続する事が出来ます。

他レコーダーとの組み合わせ

	P&P 接続	カメラポート接続	ネットワーク接続
PDR-AHD2100 シリーズ	×	×	×
IRV-HD9000 シリーズ	○	○	○
IRV-HV8000 シリーズ	×	○	○
IRV-AT6000 シリーズ	×	×	○
IRV-A7000 シリーズ	×	×	×
IRV-SD1	×	×	○

3 パターンの接続

P&P 接続

IRV-HD9000 シリーズ（以降、“NVR” と言う）のみの機能で、カメラを NVR の P&P ポートに接続するだけで、カメラへ電源を供給（PoE）しカメラの設定から NVR への登録までの 全てを自動で行います。

但し、カメラと NVR を 1 対 1 で、途中で何も入れない 100m 以内の LAN ケーブル 1 本で接続するのが条件です。

カメラポート接続

NVR と IRV-HV8000 シリーズ（以降、“HVR” と言う）に備わった機能で、カメラポートに接続された カメラの設定（IP 情報の割当）のみを自動で行い、NVR や HVR への 登録は手動で行います。

但し、P&P 接続とは異なり途中で HUB や Switch を入れ LAN ケーブルを分岐しする事が可能ですが、他のパソコンやプリンターの接続されている LAN は使用できません。単独で LAN ケーブルを引き直す必要があります。また、NVR 及び HVR のカメラポートからはカメラ電源（PoE）は供給されません。別に PoE 給電機器（PoE Switch 等）が必要となります。

ネットワーク接続

機器の Ethernet ポートを利用し、ネットワーク内に接続されているカメラの IP 情報を NVR または HVR に 全て手動で登録します。

ネットワーク接続ですので、もちろん途中で HUB や Switch を入れ LAN ケーブルを分岐しする事が可能ですし、他のパソコンやプリンターの接続されている LAN を使用する事も可能ですが、他の機器へ与える影響を考慮しなければいけません。

NVR 及び HVR のカメラポートからはカメラ電源（PoE）は供給されません。別に PoE 給電機器（PoE Switch 等）が必要となります。

P&P 接続条件

① カメラは DHCP が ON の状態である事

通常、出荷時初期設定が工場リセット及び弊社独自の出荷時初期設定であっても、DHCP 設定は OFF (固定 IP 設定) になっています。カメラのネットワーク設定で DHCP を有効 する必要があります

② HVR や NVR のオペレーティング設定に適合する解像度である事

NVR 及び HVR は入力（接続）されるカメラの解像度によってオペレーティング設定が必要です。

低い解像度と高い解像度では接続出来るカメラの台数に制限があり、当然 3MP モードのレコーダーに 5MP の IP カメラを接続しても、映像は映りません。

通常、出荷時初期設定が工場リセット及び弊社独自の出荷時初期設定ではカメラの解像度は 5MP です。

レコーダーのオペレーティングに適合する解像度設定が必要です。但し 2MP のカメラの場合は解像度は 2MP に設定されています。

③ PoE 並びに P&P 対応のカメラである事

HD9000 シリーズへ P&P 接続

IRV-HD9000 シリーズのみ対応です

手順 1

事前にカメラの DHCP を ON にし 解像度を 3.0MP 以下 に設定します。 **18 カメラのネットワーク設定 p43**

ライブ映像

再生

基本設定

ビデオ

イメージ

音声

① ネットワーク

日時

詳細設定

システム

メンテナンス

TCP/IP HTTP RTSP UPnP DDNS Email FTP VLAN PPPoE SNMP 802

Bonjour

②

変動IPアドレス(DHCP)

固定IPアドレス

IP アドレス: 172. 16 . 0 . 211 テスト

IPv4 サブネットマスク: 255. 255. 252. 0

IPv4 デフォルトゲートウェイ: 172. 16 . 0 . 1

プライマリDNS: 172. 16 . 0 . 1

IPv6 モード: マニュアル

IPv6 アドレス:

IPv6 プレフィックス:

IPv6 デフォルトゲートウェイ:

③ 保存



手順 2

HD9000 シリーズの **メニュー > 設定 > IP カメラ > 共通 > PW** をカメラに登録している パスワード を入力します。

メモ 弊社へのご注文の段階で H600 シリーズの IP カメラを NVR (IRV-HD9000) シリーズ) に P&P 接続する 事を弊社が把握した上での出荷の場合、NVR (IRV-HD9000) シリーズ) の出荷時初期設定でこの設定は設定済みの為、不要 です。



手順 3

カメラを NVR (IRV-HD9000 シリーズ) の P&P ポートに カメラと NVR を 1 対 1 で、途中で何も入れない 100m 以内の LAN ケーブル 1 本で接続 します。約 1 分から 3 分ほどそのまま放置してお待ちください。

全ての設定に誤りが無ければ映像が映し出されます。

多いトラブルとして、パスワードのタイプミスや認証中にカメラや NVR の電源を切ったり、LAN を抜いたりすると必要以上の設定が増え、接続出来なくなります。

【画像は IRV-HD9004】



カメラポートでの接続

IRV-HD9000 シリーズ及び IRV-HV8000 シリーズで対応です

手順 1

事前にカメラの DHCP を ON にし 解像度を 3.0MP 以下 に設定します。18 カメラのネットワーク設定 p43



ライブ映像	TCP/IP	HTTP	RTSP	UPnP	DDNS	Email	FTP	VLAN	PPPoE	SNMP	802
再生	Bonjour										
基本設定	<input checked="" type="radio"/> 変動IPアドレス(DHCP)										
ビデオ	<input type="radio"/> 固定IPアドレス										
イメージ	IP アドレス:	172. 16. 0. 211	テスト								
音声	IPv4 サブネットマスク:	255. 255. 252. 0									
ネットワーク	IPv4 デフォルトゲートウェイ:	172. 16. 0. 1									
日時	プライマリDNS:	172. 16. 0. 1									
詳細設定	IPv6 モード:	マニュアル									
システム	IPv6 アドレス:										
メンテナンス	IPv6 プレフィックス:										
	IPv6 デフォルトゲートウェイ:										
			保存								



手順 2

カメラを NVR (IRV-HD9000 シリーズ) 及び HVR (IRV-HV8000 シリーズ) のカメラポート (下段) に直接接続するか、または HUB や Switch を経由して接続します。

メモ NVR 及び HVR の弊社の出荷状態では、下段のカメラポートには黒い LAN キャップが装着され、上段の Ethernet ポート (ネットワークポート) には LAN キャップが装着されていません。

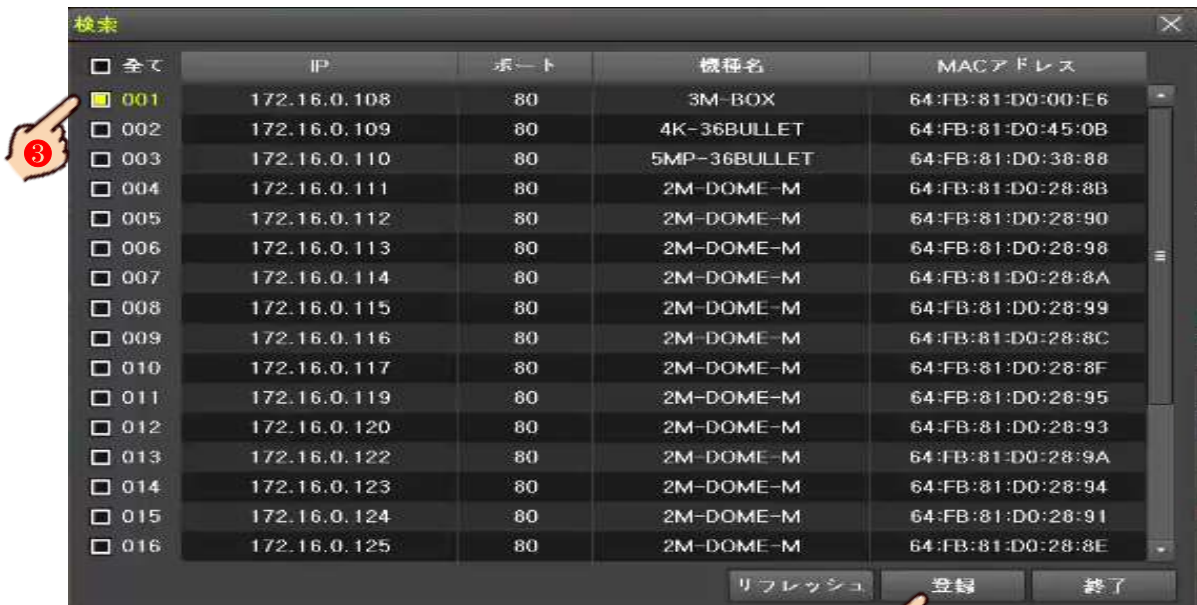
カメラへの電源供給が必要です。

【画像は IRV-HD9004】



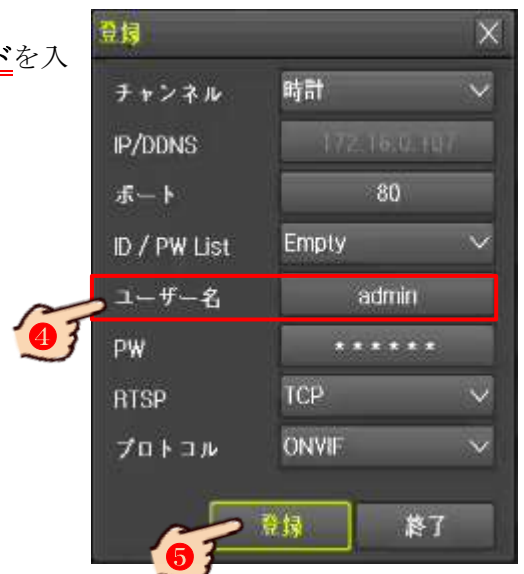
手順 3

1分以上経過してから NVR 及び HVR のメニュー>設定>IP カメラ>登録>検索をクリックし、リストに表示されているカメラにチェックをいれ **登録** を押します。



手順 4

登録情報入力ウィンドが開くので、カメラに登録しているパスワードを入力し **登録** を押します。




22 機器のMACアドレスの確認

DDNS接続 (ddns.milesight.com を使用時) 及びP2P接続する場合、MAC アドレスの下6桁を用いて遠隔接続します。その為、遠隔接続をしようとしている機器のMACアドレス、特に下6桁を知る (調べる) 必要があります。

注意 MACアドレス (Media Access Control address) は、全てのネットワーク機器に個別に割り当てられた数値で、2つと同じものはありません。その為大変重要なもので、MACアドレスの全部を安易に第三者へ口外しないように、取扱には十分に注意して下さい。

- ① NVR直 (NVRにHDMI及びVGAで接続されたモニター) の場合、**メニュー>状況>MAC アドレス**を確認
- ② NVR直でNVRに接続されたカメラの場合、**メニュー>カメラ>カメラリスト内のMACアドレス**を確認
- ③ WebブラウザでNVRに接続した場合、**ステータス>MAC アドレス**を確認
- ④ WebブラウザでNVRに接続されたカメラの場合、**設定>カメラ設定>カメラ管理>カメラリスト内のMACアドレス**を確認
- ⑤ Webブラウザでカメラに直で接続している場合、**設定>システム>MAC アドレス**を確認

- ・この製品は以下の**正規販売店が販売**したものです。
- ・ユーザー様（利用者様又は購入者様）は以下の枠に**販売店の詳細**（名称、住所、連絡先）が記載されている事をお確かめ頂き、もし無い場合は販売店へお申し出ください。
- ・機器の不具合、不良、故障及び取り扱いに関します。全ての**お問い合わせは、以下の販売店まで**お願いいたします。



おことわり：弊社（輸入卸元事業者）に直接ご連絡頂きますしても、販売店の持つ販売情報（顧客個人情報）は弊社では持ち合わせていない為、**お電話やメール等で製品の正式な管理者であるかの確認の取れない状態**で、取扱の説明や初期パスワードを含む情報は**一切お答えしておりません**。

本製品はセキュリティに関する機器で、場合によっては事件事故の有力な証拠物件にもかかわる可能性の高いものの為、**販売店経由でのお問い合わせ以外には一切対応しておりません**。ご理解ご了承ください。

輸入卸元事業者

有限会社インターラック

住所：〒880-0951 宮崎県宮崎市大塚町窪田 3249-1

電話：0985-55-0752 FAX：0985-55-0815