



ネットワークカメラシステム

AI搭載・放送連携が可能に。ネットワークカメラの新たな可能性を拓けます。

2025.1



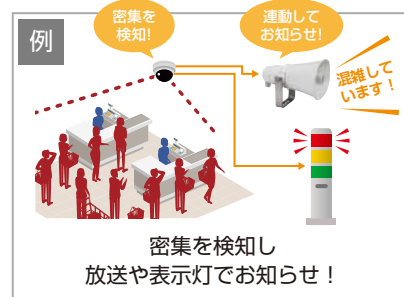
AI搭載・放送連携が可能に。
ネットワークカメラの新たな可能性を拓けます。

TRIFORA

拡張性

防犯カメラ用途に限らない幅広いソリューションを実現

画像認識機能搭載カメラとネットワークプロトコル (HTTP、RTMPなど) を利用した外部機器との柔軟な連携により幅広いご提案を実現。パソコンなしで放送起動やネットワーク表示灯の起動、メール発信が可能。



大規模システムの構築

カメラ最大32,768台の大規模システムを構築。
監視場所数も最大17か所まで拡張可能。

カメラ台数	監視場所数
最大 32,768 台	最大 17 か所

カメラ内蔵AIにより さまざまな画像認識機能を提供



高画質

H.265方式による 高精細フルHD録画

画像圧縮方式にH.265方式を採用。
H.264方式と比較して同画質で30~40%の高圧縮を実現しました。同じデータ量でもH.264方式の映像と比較して、より高画質での記録ができます。

多分割でも30fpsの なめらかなライブ表示

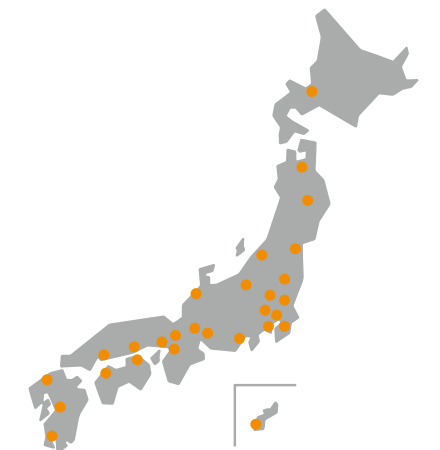


低照度、逆光などの不利な 条件下でも鮮明な画像を実現



信頼性

国内設計・国内生産 全国各地にサービス拠点



RAID6による録画データの保護

万が一、ハードディスクが故障しても、記録映像を復活させることができるRAID6対応モデルをラインアップ。



優良防犯機器認定制度 (RBSS) 認定品をラインアップ

公益社団法人 日本防犯設備協会が一般の方々の安心・安全を寄与する目的で、防犯機器に必要な機能と性能を基準化し、適合した機器に対して「優良防犯機器 (RBSS)」を認定する制度です。RBSS認定品には、



ネットワークカメラ

N-C5シリーズ 高性能モデル (音声・SDカード録画・オートフォーカス付電動ズームレンズ対応)

H.265/H.264配信

屋外赤外フルHDネットワークカメラ

N-C5450R3

オープン価格

フルHD

赤外LED



屋外ドーム赤外フルHDネットワークカメラ

N-C5850R3

オープン価格

フルHD

赤外LED

クリーンルーム対応



フルHDネットワークカメラ

N-C5150-3

オープン価格

フルHD



フルHDネットワークカメラ

N-C5150

オープン価格

フルHD



対応レンズ

CT-MR3VFG

M13VG850IR

f=2.8~8.0mm

f=8~50mm

乾旋商品

ドーム型赤外フルHDネットワークカメラ

N-C5250R3

オープン価格

フルHD

赤外LED



PTZモデル

屋外フルHDネットワークPTZカメラ

N-C5700A

オープン価格

フルHD

RBSS



フルHDネットワークPTZカメラ

N-C5500A

オープン価格

フルHD

RBSS



屋外赤外フルHDネットワークカメラ

N-C5442R3

オープン価格

フルHD

赤外LED



※音声機能は非対応

DC12V電源モデル

N-C5シリーズ 標準モデル

H.265/H.264配信

屋外フルHDネットワークカメラ

N-C5420-3

オープン価格

フルHD



屋外ドームフルHDネットワークカメラ

N-C5820-3

オープン価格

フルHD



フルHDネットワークカメラ

N-C5120-3

オープン価格

フルHD



ドーム型フルHDネットワークカメラ

N-C5220-3

オープン価格

フルHD



AHD/CVカメラ・HDMI→ネットワーク変換ユニット (音声・SDカード録画対応)

H.265/H.264/JPEG配信

AHD/CVカメラ用 (ドライブユニット付)

1局多機能ドライブユニット

N-V5050P1

オープン価格

フルHD

1局



※接続できるレコーダーはN-R5シリーズ(Ver.2.0.15以降)です。

1局マルチビデオエンコーダー

N-V5020-1

オープン価格

フルHD

1局



※接続できるレコーダーはN-R5シリーズ(Ver.2.0.15以降)です。

全方位ネットワークカメラ

屋外用12M全方位ネットワークカメラ

FE9391-EHV-v2

赤外LED

詳細はP.19

※接続できるレコーダーは
N-R5シリーズ (Ver.2.0.19以降)です。



屋外用5M全方位ネットワークカメラ

FE9380-HV

赤外LED

詳細はP.20

※接続できるレコーダーは
N-R5シリーズ (Ver.2.0.15以降)です。

4Kカメラ (屋外用)

屋外赤外4Kネットワークカメラ

IB9391-EHT

赤外LED

詳細はP.21

※VIVOTEK Inc製
※接続できるレコーダーはN-R5シリーズ (Ver.2.0.10以降)です。



屋外用自立式巡回カメラ

ヒーター/ワイパー付

自立式屋外巡回カメラ

PTC-113II-HDIP

詳細はP.21

※株式会社ミカミ製



耐圧型防爆カメラ

耐圧防爆型ネットワークカメラ

XD-500IP

T5シリーズ

詳細はP.21

※オリエントブレイン株式会社製



ネットワークレコーダー／リモートビューアー

ネットワークレコーダー N-R5シリーズ

8台モデル



カメラ
8台

ライブ
16分割 (*)

H.265/H.264
対応

PoE+スイッチ内蔵

PoEオートリポート

N-R508P4

4TB

N-R508P8

8TB

オープン価格 (全機種)

(*) カメラ映像は最大8台まで

16台モデル



カメラ
16台

ライブ
16分割

H.265/H.264
対応

RBSS

N-R516-4

4TB

N-R516-8

8TB

オープン価格 (全機種)

32台モデル



カメラ
32台

ライブ
36分割

H.265/H.264
対応

RBSS

N-R532-8

8TB

N-R532-12

12TB

N-R532-16

16TB

N-R532-24

24TB

オープン価格 (全機種)

64/96/128台モデル



RAID6

カメラ
64/96/128台 (*)

ライブ
64分割

HDD
別売

N-R500R

オープン価格

H.265/H.264
対応

RBSS

(*) カメラ96/128台の接続には、N-SL5CH32が別途必要です。

リモートビューアー N-RV5シリーズ

リモートビューアー (ソフトウェア)

N-RV5 オープン価格

リモートビューアーユニット

N-RV5-U オープン価格



カメラ
4096台

レコーダー
32台

ライブ
64分割

H.265/H.264
対応

マップ機能

再生
4分割

デュアル
モニター

カメラビューアー

ネットワークカメラビューアー

4局用: **ICV-400**

9局用: **ICV-901**

16局用: **ICV-1600**

乾旋商品

H.265/H.264対応



※写真はICV-901です。

ジョイスティックリモコン

RMC-1000

乾旋商品

受注生産



23型IPカメラ対応液晶モニター

FDF2304W-IP

乾旋商品

H.264
対応



周辺機器

スイッチ

詳細はP.38、P.40、P.41をご覧ください

光伝送関連

詳細はP.39、P.42をご覧ください

同軸LANコンバーター

詳細はP.44、P.45をご覧ください

無停電電源装置 (UPS)

詳細はP.46をご覧ください

接点入力ユニット

詳細はP.46をご覧ください

ワイド液晶モニター

詳細はP.47をご覧ください

タイムサーバー

詳細はP.46をご覧ください

ネットワークビデオデコーダー

詳細はP.47をご覧ください

インジェクター

詳細はP.46をご覧ください

IPオーディオ

詳細はP.48をご覧ください

ネットワーク表示灯

詳細はP.49をご覧ください

ネットワークカメラ

TRIFORAカメラの特長

フルHDの高画質／高精細映像 最大30fpsのなめらかな動画

1920×1080のフルHD解像度を採用。
VGA解像度に比べ約6.8倍、SXVGA解像度
に比べ約1.7倍の高精細映像です。
また、出力映像は最大30fps (毎秒30コマ)
のなめらかな動画です。



30倍光学ズームレンズと 12倍電子ズームにより遠くの被写体も鮮明に撮影

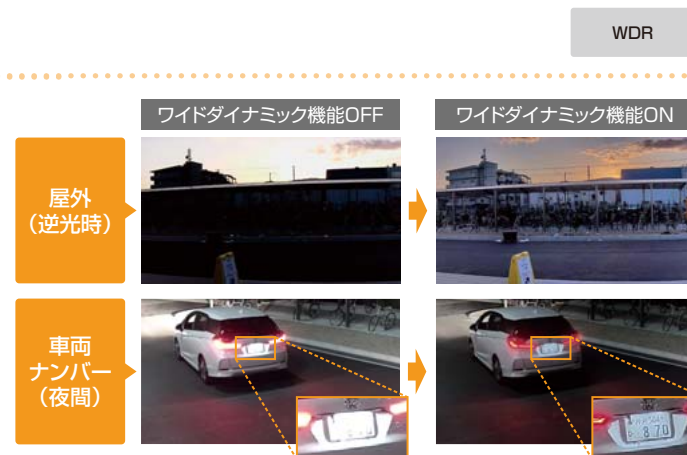
30倍の高倍率ズームレンズを搭載し、さらに12倍電子ズームと組み合わせることで、最大360倍までズームアップ。
フルHDの高精細映像のため、電子ズーム時でも十分な解像感です。



ワイドダイナミック機能により 出入口や駐車場でも鮮明な映像を撮影

ワイドダイナミック機能(WDR)は、明るい部分と暗い部分の明暗差を抑え、どちらも撮影できるように映像を調整する機能です。昼間に明暗差が大きくなる出入口や、夜間に明暗差が大きくなる駐車場で、効果を発揮します。

※ PTZカメラはワイドダイナミック機能使用時、揺れ補正・逆光補正・霧補正・強光補正機能を使用できません。



ディープラーニング技術を活用した画像認識AIを標準搭載

N-C5シリーズカメラ (N-C5500A、N-C5700Aを除く)、N-V5020-1、N-V5050P1にはAIが標準搭載(*)。
高価なサーバーを別途設置することなく、下記の画像認識機能がご利用いただけます。
また、別途ソフトウェアライセンスを追加することで使用可能になる画像認識機能もあります。
詳細は弊社営業所までお問い合わせください。

(*) N-C5シリーズカメラはVer.1.5.0以降で対応。
機能のご利用には右記Webページよりお申し込みが必要です。 <https://www.toa.co.jp/products/sensing/people-counter>

画像認識

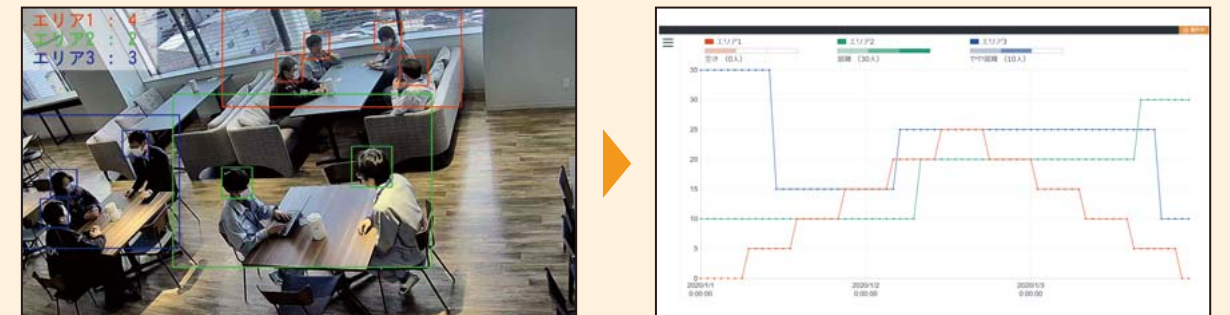


●人数カウント機能

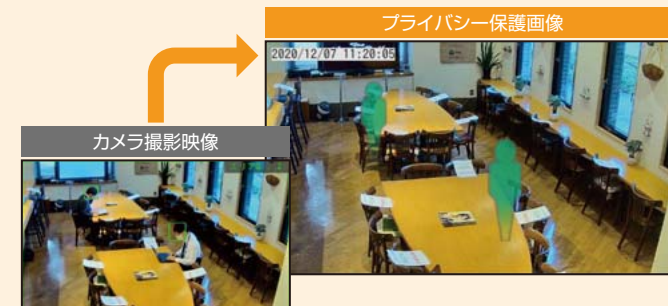
AIが人を認識し、運用に合わせて2種類のカウントを行います。(同時に使用できるのはどちらか一方のみ)
従来、人数カウントでは特殊な画角設定が必要でしたが、ディープラーニング技術の採用により、防犯カメラ同等画角でのセンシングを実現しました。

滞在人数カウント

画角内に映っている人の数をカウントします。
最大で3つのエリアを設定しカウントすることができます。
カウントしたデータはカメラ内で自動で時間経過グラフ化され、ブラウザやレコーダーから確認できます。



●滞在人数カウント 有償オプション プライバシー保護画像生成

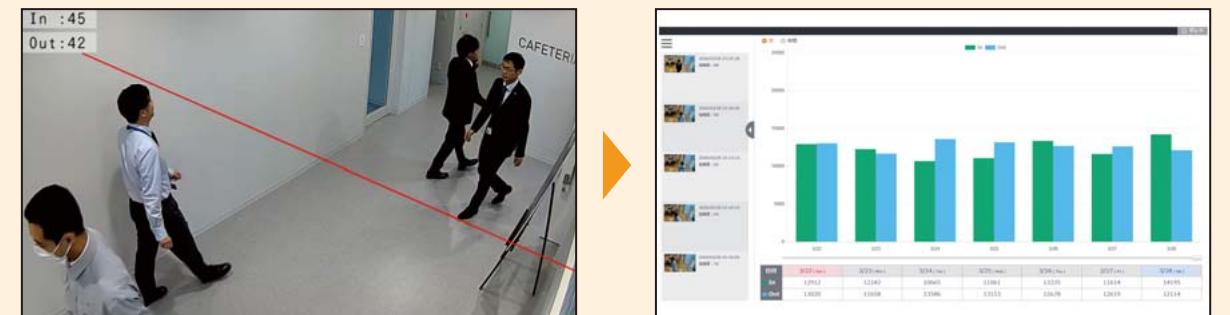


滞在人数カウントでは、AIが検知した人の座標情報を活用して、人の映っていない背景画像に人型のアイコンを重ねて表示することで、Webページなどへの混雑状況公開に適したスナップショットを生成できます。
個人が特定できない画像となり、映った人のプライバシーは完全に保護されます。

※ プライバシー保護画像生成機能のご利用には、カメラ1台ごとに、ライセンス「プライバシー保護画像生成 N-SL5PP」が必要です。

通過人数カウント

画面内に設定した検知ラインを通過した人の数を通過方向別にカウントします。
人の通過を各種イベント連動動作のトリガーとして扱うことができます。
カウントしたデータはカメラ内で自動で時間経過グラフ化され、ブラウザやレコーダーから確認できます。



ネットワークカメラ

TRIFORAカメラの特長

360°エンドレスで400°/秒の高速水平旋回

水平方向には360°エンドレス、旋回速度は400°/秒での高速旋回が可能です。

仰角+25°の広範囲垂直旋回

PTZカメラの屋内モデルは、仰角方向に+25°見上げて撮影することができ、広範囲を1台で撮影できます。

※屋外フルHDネットワークPTZカメラ N-C5700Aは、仰角+5°です。

255プリセット対応のハイスペックモデル

最大255か所の任意のポジションをプリセット登録することにより、あらかじめ設定した撮影ポイントを瞬時に呼び出すことができます。

水平8分割セクター表示機能

8分割セクター表示機能により、カメラがどちらの方向を向いているかが簡単に確認できます。北を登録して8方位に分割する方角モードと、任意の範囲を指定するエリアモードの2通りを選択できます。

音声双方向通信を

組み合わせて、セキュリティ機能を強化

- ネットワークレコーダーはカメラ映像の記録に加えて音声記録にも対応。(接続カメラからの音声信号をすべて記録)
- カメラはラインレベルの音声出力端子を装備し、ネットワークレコーダーからカメラ側への音声による注意・威嚇が可能。
- カメラの音声入力端子はファンタム電源に対応しているため、マイク用の電源配線が不要です。(マイク接続図①)
- カメラの音声入力端子は、ラインレベルにも対応しており、アンプ内蔵型マイクを接続可能。さらにDC15V外部電源端子を備え、カメラから音声とは別配線で電源供給することもできます。(マイク接続図②)

埋込型コンデンサマイク

EM-600

希望小売価格 ¥51,700



設置イメージ

品番	EM-600
型式	無指向性コンデンサマイク
定格感度レベル	-36dB (1kHz, 0dB=1V/Pa)
周波数特性	30Hz ~ 20kHz
ファンタム電源	ネットワークカメラ(※2)からDC電源供給
出力コネクター	XLFR-3-12相当品
寸法	φ28×68mm
質量	約85g

(※2) ファンタム電源供給に対応しているカメラを使用してください。

屋外カメラ用防滴マイク (AKG製) (※1)

PZM11LLWR



対応カメラ
N-C5450R3
N-C5850R3
N-C5700A

- 防滴機能を装備した屋外用集音マイクです。
- 音声出力はラインレベルです。
- 電源(+15V)は、カメラから別線で供給できます。

(※1) 設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。また、詳細な内容につきましては、ヒビノ株式会社窓口へお問い合わせください。当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

■お問い合わせ先

ヒビノ株式会社 ヒビノプロオーディオセールスDiv.
カスタマーサポート 03-5783-3110



カメラ用マイクユニット

N-MC10

オープン価格



取付イメージ

品番	N-MC10
型式	単一指向性エレクトレットコンデンサ
定格感度レベル	-37dB (1kHz, 0dB=1V/Pa)
周波数特性	200Hz ~ 6kHz
電源	ネットワークカメラ(※2)からDC電源供給
寸法	34(W)×20.8(H)×68.6(D)mm
質量	約25g

(※2) ファンタム電源供給に対応しているカメラを使用してください。

水平旋回
360°エンドレス



垂直旋回
+25°~-205°

セクター機能
方角/エリア

デイナイト白黒モードと同じ明るさで

カラー映像を実現するカラーナイトモードで夜間の映像もカラーでくっきり！

カラーナイト
モード

PTZカメラ (N-C5500A/N-C5700A) は、デイナイト機能による感度アップと信号処理による最適なカラー映像化を同時に実現。夜間の映像も、視認性の高いくっきりとしたカラー映像で確認することができます。



※デイナイト機能をOFFにしてカラー映像で表示 (0.1lx環境)



※カラーナイトモードをONにしてカラー映像で表示 (0.1lx環境)

暗い場所でも
鮮やかな
カラー映像！

デイナイト機能を搭載し、24時間監視に対応

カラー／白黒に撮影モードを自動切換

昼間など明るいときはカラーモード、夜間など暗くなると高感度な白黒モードに切り換わり、周囲の照度にあったモードで撮影します。



デイナイト

暗闇でも安心の赤外LED付きカメラをラインアップ

赤外
LED

人の目では全く見えない暗闇(0lx)でも、赤外LED照明を投光し、被写体を撮影することができます。

赤外LEDの照射距離は最大50m(※)です。

(※) N-C5450R3、N-C5442R3の場合。N-C5850R3、N-C5250R3は30mです。



屋外用カメラに親水コート処理を採用

親水コート

屋外用カメラのフロントスクリーン／ドームカバーに親水コート処理を適用。雨滴による映像の視認性の劣化を低減します。



親水コート 未処理

親水コート 処理済



親水コート 未処理

親水コート 処理済

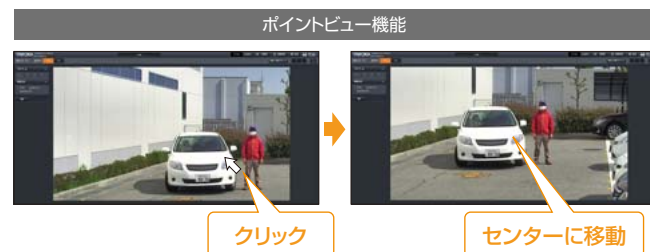
ネットワークカメラ

TRIFORAカメラの特長

Webビューアーによるパソコンでのライブモニタリング PTZ操作はポイントビュー／ズームビューで簡単に

カメラからWebビューアーをパソコンにダウンロードし、ライブモニタリングが可能です。カメラのPTZ操作として、画面上のマウスクリック位置を中心に回転するポイントビュー機能や、拡大したい位置を矩形で指定することでズームアップするズームビュー機能に対応しています。（1画面表示時のみ）

（※1）・4画面表示時は、720p以下となります。16画面表示時は、JPEG/VGA以下となり、カメラ1台あたり1fpsとなります。
・TRIFORAシリーズ以外のカメラのライブ映像は、4画面/16画面で表示できません。
・シーケンス表示機能はありません。



ユーザーライセンス
N-UL5H
オープン価格

- ・H.265、およびH.264ストリーム映像の閲覧用ライセンスです。
- ・TRIFORAカメラは、カメラ1台あたり1か所での閲覧用ライセンスを所持しています。
- ・Webビューアー機能を使用してカメラ台数を越えるパソコンで映像を閲覧する場合に、本ユーザーライセンスを追加する必要があります。



ユーザーライセンス
N-UL5A
オープン価格

- ・音声符号化規格 AACの使用ライセンスです。
- ・AACに対応しているTRIFORAカメラN-C5シリーズはカメラ1台あたり1か所での本ライセンスを所持しています。
- ・Webビューアー機能を使用してカメラ台数を越えるパソコンでN-C5シリーズからの音声を確認する場合に、本ユーザーライセンスを追加する必要があります。

高画質エリア設定

高画質で撮影したいエリアを2か所まで設定できます。例えば、人や車両を撮影するエリアを高画質エリアに設定し、壁や空などは画質を抑えることにより、画面全体のビットレートは変えずに、重要な部分のみ高画質にすることができます。



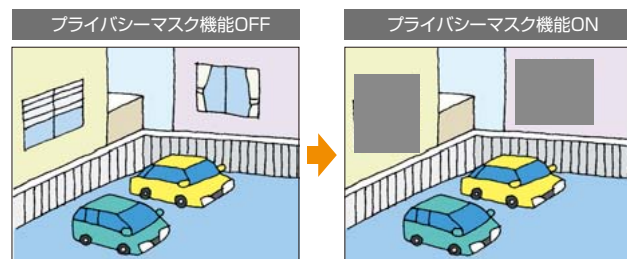
※写真は機能説明のためのイメージです。

モーション検知機能 いたずら検知機能

設定したエリア内に動きや明るさの変化があると、モーション検知機能が働きます。また、カメラの向きを変えられたり、覆われたりして、画面全体の映像が大きく変化すると、いたずら検知機能が働きます。
※PTZカメラはポジション1で動作します。

プライバシーマスク

撮影範囲に映したくないエリアがある場合、プライバシーマスク機能で隠すことができます。

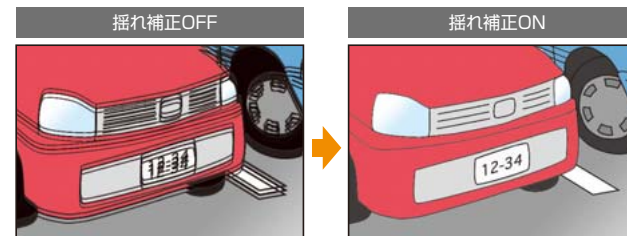


IP66対応

防塵・防水性能IP66に対応。雨が直接かかる屋外にも設置できます。

揺れ補正

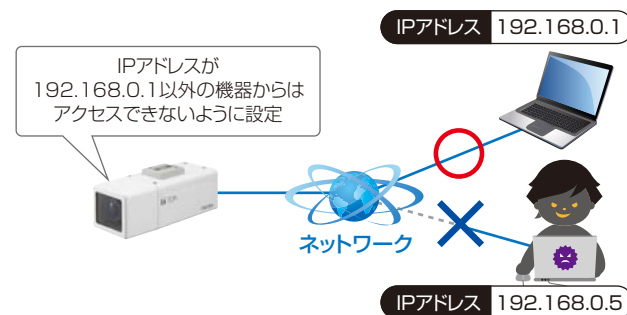
風などの影響で生じる画像の揺れを信号処理により軽減する機能です。



※一定周期を超える揺れには対応できない場合があります。

不正アクセスを防止する アクセス制限機能

カメラにアクセスできるIPアドレスをあらかじめ設定しておくことで、設定したIPアドレス以外の機器からはアクセスできないようにすることができます。これにより、カメラへの不正アクセスを防ぐことができます。



レンズの画角調整が簡単！ オートフォーカス付 3.2倍電動ズームレンズを採用！

ズーム／フォーカス調整は、カメラ設置後にモニターを見ながら簡単に行えます。

耐衝撃設計

本体には金属筐体、ドーム部にはポリカーボネートを採用し、衝撃に強い構造です。

霧補正

霧などの白いもやがかかった映像を、コントラストを改善してメリハリのある映像に補正します。

※ PTZカメラにおいて、ワイドダイナミック・逆光補正・霧補正・強光補正の機能は、いずれか1つのみの排他仕様となります。

強光補正

夜間の車のヘッドライトなど、強い光源により映像が白とびしてしまうことを防ぎます。

※ PTZカメラにおいて、ワイドダイナミック・逆光補正・霧補正・強光補正の機能は、いずれか1つのみの排他仕様となります。

カメラでのSDカード記録（※1）に対応！

録画した映像は、以下のいずれかで確認可能です。
① SDカードをカメラから取り出してパソコンで確認
② ネットワークを経由してパソコンで確認



（※1）音声記録には対応していません。
（※2）SDカードは別売です。弊社推奨品の産業用SDXCカードを使用してください。

クリーンルーム対応（※）機種を ラインアップ

塵やほこりを出さない構造を採用。食品工場、薬品工場、治療室、手術室などでの使用に適しています。

（※）JIS B 9926測定において「JIS 清浄度クラス1を要求されるクリーンルーム」に対応。

●適合機種

屋外用ドーム型

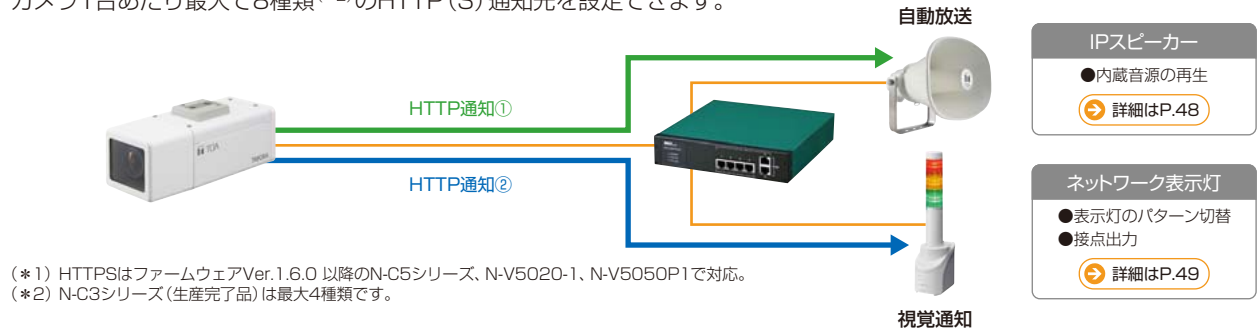
屋外用ドーム型
赤外フルHDネットワークカメラ
N-C5850R3

ネットワークカメラ

TRIFORAカメラの特長

HTTP(S)通知イベント

イベント発生時やカメラ内蔵の定期タイマーによりHTTP(S) 通知を送信することができます。
HTTP(S) (*1) で制御が可能な機器との組み合わせで、映像を撮るだけに留まらないシステムを構成できます。
カメラ1台あたり最大で8種類 (*2) のHTTP(S) 通知先を設定できます。



(*1) HTTP(S)はファームウェアVer. 1.6.0 以降のN-C5シリーズ、N-V5020-1、N-V5050P1に対応。
(*2) N-C3シリーズ(生産完了品)は最大4種類です。

JPEGスナップショット画像の取得・送信

カメラにInternet Explorer でアクセスすると、カメラ映像のJPEGスナップショットをパソコンに保存することができます。
また、イベント発生時やカメラ内蔵の定期タイマーにより、画像添付メールやFTP、HTTP(S) (*) で外部サーバーへ自動的にスナップショットを送信することが可能です。

河川の定期監視やセンシングイベント発生時の映像確認などにご利用いただけます。

(*) HTTP(S)による送信はファームウェアVer. 1.6.0 以降のN-C5シリーズ、N-V5020-1、N-V5050P1に対応。

TRIFORA Web サービス

TRIFORAカメラよりHTTPSで安全にデータをアップロードできるURLをご提供します。データをそのまま確認できる「公開用Webページ」とホームページやアプリケーションでデータを使用可能な「Web API」をご用意しておりますので、柔軟な用途にご使用いただけます。

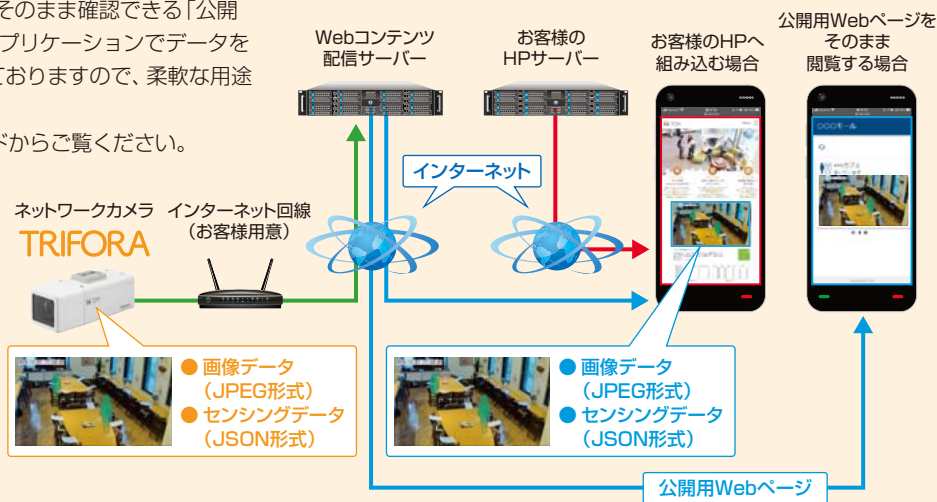
活用例を下記URLもしくはQRコードからご覧ください。

また、拡張機能 人数カウント (詳細はP.7) と組み合わせることで、かんたんに混雑状況配信の仕組みをつくることができます。

※ カメラ1台ごとに、初期手数料 AI-600IF・ベーシックプラン 1年 AI-601BS が必要です。サービス契約は1年更新で、更新の際にはベーシックプラン 1年の購入が必要です。



<https://www.toa.co.jp/products/sensing/web-service/>



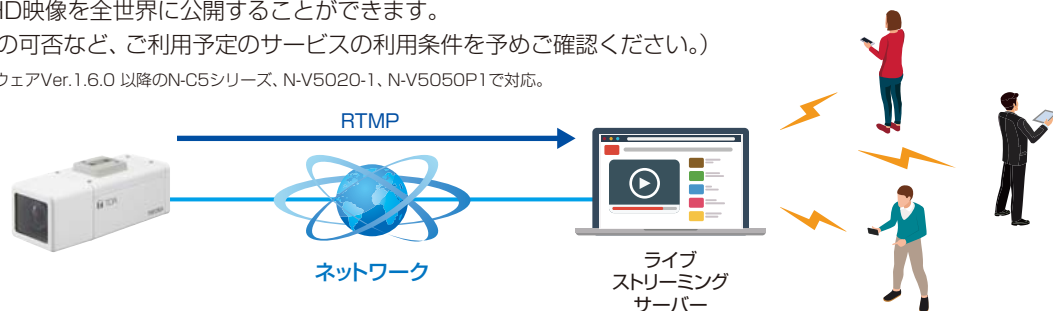
RTMPストリームによる動画のライブ配信

YouTube 等のライブストリーミングサービスで利用されるRTMPによる映像配信機能を搭載。 (*)

インターネット環境とRTMPIに対応した配信先URLをご用意いただくだけで、別途エンコーダーを設置することなくカメラで撮影したフルHD映像を全世界に公開することができます。

(商用利用の可否など、ご利用予定のサービスの利用条件を予めご確認ください。)

(*) ファームウェアVer. 1.6.0 以降のN-C5シリーズ、N-V5020-1、N-V5050P1に対応。



TRIFORA屋外用 (IP66対応) カメラ

屋外フルHDネットワークPTZカメラ

N-C5700A

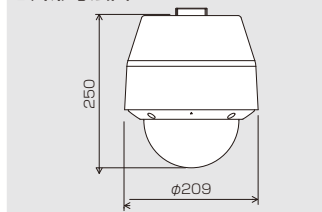
オープン価格



H.265/H.264

フルHD

外形寸法図



屋外用 IP66	PoE+ 60Wインジェクター (*4)	光学ズーム 30倍
電子ズーム 12倍	エンドレス 360°	仰角 +5°
プリセット 255	Web ビューアー (多分割)	WDR
カラーナイトモード (デイナイト)	モーション検知	プライバシーマスク 8か所
セクター機能 方角/エリア	アクセス制限	SDカード 録画
揺れ補正	霧補正	強光補正
親水コート	音声双方向	マイク用 ファンタム電源

取付金具		
屋外カメラ 天井吊下金具 C-BK170P	屋外カメラ 壁取付金具 C-BK170W	屋外カメラ ボール取付金具 C-BK170PM
ボール取付バンド YS-60B		

※N-R5シリーズ、N-RV5-UIに接続する場合、それらのファームウェアをVer.2.0.3以降にアップデートしてください。
※N-R3シリーズ(生産完了品)、N-RV3(生産完了品)に接続する場合、それらのファームウェアをVer. 1.0.2.1以降にアップデートしてください。
※ファームウェアのアップデートに必要なソフトウェアは、TOA商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/download/>) からダウンロードできます。

屋外赤外フルHDネットワークカメラ

[PoE電源モデル]

N-C5450R3

オープン価格

[DC12V電源モデル]

N-C5442R3

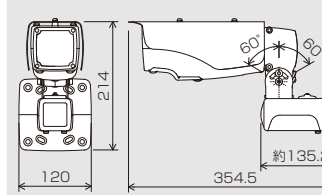
オープン価格



H.265/H.264

フルHD

外形寸法図



(*)1 N-C5450R3のみ
(*)2 N-C5442R3のみ
(*)3 音声機能使用時は画像配信伝送レート (配信性能) が最大30Mbpsとなります。
(*)4 0dB=1V
(*)5 推奨品マイクを使用してください。

屋外用 IP66	PoE (*1)	DC12V (*2)	オートフォーカス付 電動3.2倍レンズ	Web ビューアー (多分割)	WDR
デイナイト	モーション検知	プライバシーマスク 20か所	赤外 LED (50m)	高画質エリア設定	アクセス制限
SDカード 録画	霧補正	親水コート	音声双方向 (*1)	マイク用 ファンタム電源	画像認識

取付金具・取付例		
壁取付時	天井取付時	ボール取付時
C-BC450PM YS-60B		
屋外カメラ ボール取付金具 C-BC450PM		
ボール 取付バンド YS-60B		

品番	N-C5450R3 (ファームウェア Ver.1.9.2)	N-C5442R3 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE (IEEE802.3af)	DC12V
消費電力	10.5W (PoE)	定常時: 7.6W (635mA、赤外LED、HIGH時) ピーク時: 10.6W (895mA)
音声入出力 (*3)	入力 1系統: 不平衡 ライン/マイク (ソフトウェアで切換) ライン -10dB (*4) 10kΩ マイク -60dB (*4) 2.2kΩ 出力 1系統: -10dB (*4) (適合負荷10kΩ以上) 不平衡 マイク用電源: +15V/マイクユニットN-MC10用 (スイッチで設定) 電源供給: ファンタム電源/マイク用電源線 (*5) (スイッチで設定)	— (音声非対応)
接点入出力	入力 1系統: 無電圧メーキング接点入力 出力 1系統: オープンコレクター出力	
撮像素子	1/2.8型CMOS 213万画素 プログレッシブ	
最低被写体照度	0.01lx (20%、カラー、F1.5、スローシャッターオフ時) 0lx (50%、白黒、F1.5、赤外LED点灯時)	
逆光補正 (ワイドダイナミック)	オフ、LOW、MID、HIGH	
ダイナミックレンジ	120dB以上 (ワイドダイナミックHIGH時)	
焦点距離	f=3.1 ~ 10mm (3.2倍)	
画角	水平: 113° ~ 34°、垂直: 59° ~ 19°	
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps、JPEG: 最大15fps	
画像サイズ	H.265/H.264: 1920×1080、1280×720、640×360、320×180 JPEG: 1920×1080、1280×720、640×480、640×360、320×240、320×180	
同時アクセス数	14	
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃	-20℃ ~ +50℃ (-10℃以下は連続通電時)
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)	
質量	約1.9kg	約2kg

N-C5442R3用ACアダプター

AD-1210-B

オープン価格

●電源: AC100V 50/60Hz ●出力: DC12V 1A
●質量: 約175g

※1台のAD-1210-Bに複数のカメラは接続できません。



ネットワークカメラ

TRIFORA屋外用 (IP66対応) カメラ

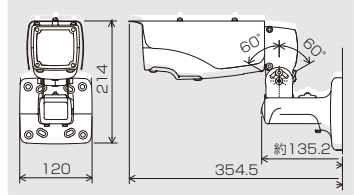
屋外フルHDネットワークカメラ

N-C5420-3

オープン価格



■外形寸法図



屋外ドーム

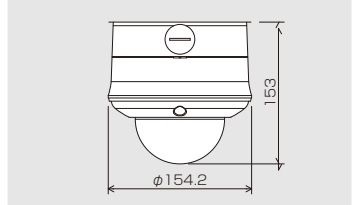
赤外フルHDネットワークカメラ

N-C5850R3

オープン価格



■外形寸法図



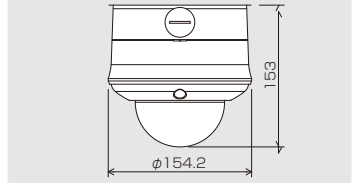
屋外ドーム フルHDネットワークカメラ

N-C5820-3

オープン価格



■外形寸法図



屋外用 IP66	PoE	パフォーカル 3倍
Web ビューアー (多分割)	WDR	デナイト
モーション検知	プライバシーマスク 20か所	高画質エリア設定
アクセス制限	霧補正	画像認識

取付金具・取付例



屋外用 IP66	PoE	オートフォーカス付 電動3.2倍レンズ
Web ビューアー (多分割)	WDR	デナイト
モーション検知	プライバシーマスク 20か所	赤外 LED (30m)
高画質エリア設定	アクセス制限	耐衝撃設計
SDカード 録画	霧補正	親水コート
音声双方向	マイク用 ファンタム電源	クリーンルーム対応
画像認識		

取付金具



屋外用 IP66	PoE	パフォーカル 3倍
Web ビューアー (多分割)	WDR	デナイト
モーション検知	プライバシーマスク 20か所	高画質エリア設定
アクセス制限	耐衝撃設計	霧補正
画像認識		

取付金具



品番	N-C5420-3 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE (IEEE802.3af)
消費電力	4.2W (PoE)
撮像素子	1/2.8型CMOS 213万画素 プログレッシブ
最低被写体照度	0.01lx (20%, カラー, F1.3, スローシャッターオフ時) 0.003lx (50%, 白黒, F1.3, スローシャッターオフ時)
逆光補正 (ワイドダイナミック)	オフ, LOW, MID, HIGH
ダイナミックレンジ	120dB以上 (ワイドダイナミックHIGH時)
焦点距離	f=3.3 ~ 10mm (3倍)
画角	水平: 100° ~ 34°, 垂直: 53° ~ 19°
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps, JPEG: 最大15fps H.265/H.264: 1920x1080, 1280x720, 640x360, 320x180 JPEG: 1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
画像サイズ	
同時アクセス数	14
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約1.9kg

品番	N-C5850R3 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE (IEEE802.3af)
消費電力	7.1W (PoE)
撮像素子	入力 1系統: 不平衡 ライン/マイク (ソフトウェアで切換) ライン -10dB (*1) 10kΩ マイク -60dB (*1) 2.2kΩ 出力 1系統: -10dB (*1) (適合負荷10kΩ以上) 不平衡 マイク用電源: +15V/マイクユニットN-MC10用 (スイッチで設定) 電源供給: ファンタム電源/マイク用電源線 (*3) (スイッチで設定)
音声入出力 (*2)	
接点入出力	入力 1系統: 無電圧マイク接点入力 出力 1系統: オープンコレクター出力
撮像素子	1/2.8型CMOS 213万画素 プログレッシブ
最低被写体照度	0.01lx (20%, カラー, F1.5, スローシャッターオフ時) 0lx (50%, 白黒, F1.5, 赤外LED点灯時)
逆光補正 (ワイドダイナミック)	オフ, LOW, MID, HIGH
ダイナミックレンジ	120dB以上 (ワイドダイナミックHIGH時)
焦点距離	f=3.1 ~ 10mm (3.2倍)
画角	水平: 113° ~ 34°, 垂直: 59° ~ 19°
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps, JPEG: 最大15fps H.265/H.264: 1920x1080, 1280x720, 640x360, 320x180 JPEG: 1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
画像サイズ	
同時アクセス数	14
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約1.7kg

(*1) OdB=1V
(*2) 音声機能使用時は画像配信伝送レート (配信性能) が最大30Mbpsとなります。
(*3) 推奨品マイクを使用してください。

品番	N-C5820-3 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE (IEEE802.3af)
消費電力	4.2W (PoE)
撮像素子	1/2.8型CMOS 213万画素 プログレッシブ
最低被写体照度	0.01lx (20%, カラー, F1.3, スローシャッターオフ時) 0.003lx (50%, 白黒, F1.3, スローシャッターオフ時)
逆光補正 (ワイドダイナミック)	オフ, LOW, MID, HIGH
ダイナミックレンジ	120dB以上 (ワイドダイナミックHIGH時)
焦点距離	f=3.3 ~ 10mm (3倍)
画角	水平: 100° ~ 34°, 垂直: 53° ~ 19°
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps, JPEG: 最大15fps H.265/H.264: 1920x1080, 1280x720, 640x360, 320x180 JPEG: 1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
画像サイズ	
同時アクセス数	14
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約1.7kg

TRIFORA屋内用カメラ

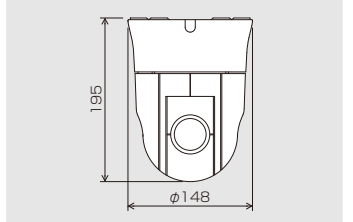
フルHDネットワークPTZカメラ

N-C5500A

オープン価格



■外形寸法図



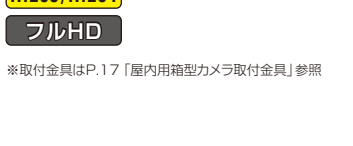
フルHDネットワークカメラ

N-C5150-3

オープン価格



■外形寸法図



※取付金具はP.17「屋内用箱型カメラ取付金具」参照

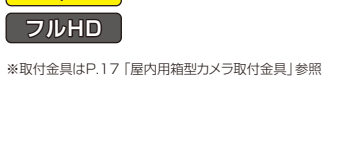
フルHDネットワークカメラ

N-C5120-3

オープン価格



■外形寸法図



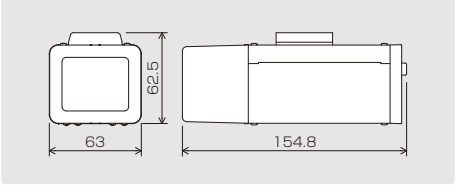
※取付金具はP.17「屋内用箱型カメラ取付金具」参照

屋内専用	PoE+	光学ズーム 30倍 仰角 +25°
電子ズーム 12倍	エンドレス 360°	
プリセット 255	Web ビューアー (多分割)	WDR
カラーナイトモード (デナイト)	モーション検知	プライバシーマスク 8か所
セクター機能 方角/エリア	アクセス制限	SDカード 録画
揺れ補正	霧補正	強光補正
音声双方向	マイク用 ファンタム電源	

取付金具

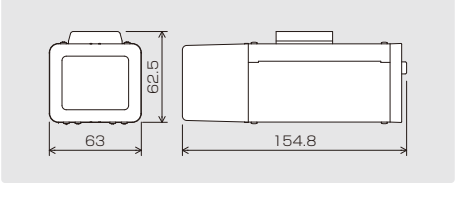


■外形寸法図



屋内専用	PoE	パフォーカル 3倍
Web ビューアー (多分割)	WDR	デナイト
モーション検知	プライバシーマスク 20か所	高画質エリア設定
アクセス制限	霧補正	画像認識

■外形寸法図



品番	N-C5500A
電源	PoE+ (IEEE802.3at)
消費電力	13.6W (PoE+)
音声入出力 (*2)	入力 1系統: 不平衡 ライン/マイク (ソフトウェアで切換) ライン -10dB (*1) 10kΩ マイク -60dB (*1) 2.2kΩ 出力 1系統: -10dB (*1) (適合負荷10kΩ以上) 不平衡 マイク用電源: +15V/マイクユニットN-MC10用 (スイッチで設定)
接点入出力	入力 3系統: 無電圧マイク接点入力 出力 1系統: オープンコレクター出力
回転範囲	水平: 360° (エンドレス), 垂直: +25° ~ -205°
撮像素子	1/2.8型CMOS 212万画素 プログレッシブ
最低被写体照度	カラーナイトモード機能有効時: 0.0002lx (50%, カラー, F1.6, スローシャッターオフ時)
ワイドダイナミック	オフ, E-WDR, LOW, HIGH
焦点距離	f=4.3 ~ 129.0mm (30倍)
画角	水平: 63.7° ~ 2.3°, 垂直: 37.8° ~ 1.3°
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps, JPEG: 最大15fps H.265/H.264: 1920x1080, 1280x720, 640x360, 320x180 JPEG: 1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
画像サイズ	
同時アクセス数	14
使用温度範囲	-15℃ ~ +50℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約1.6kg

(*1) OdB=1V
(*2) 音声機能使用時は画像配信伝送レート (配信性能) が最大20Mbpsとなります。
(*3) ドームカバーの影響により、解像度が低下します。特に水平方向ではフォーカスが合いにくくなる場合があります。
解像度の低下が気になる場合は、ドームカバーを外して使用することもあります。
(*4) ドームカバーの影響により、カメラの感度・解像度が低下します。特に水平方向ではフォーカスが合いにくくなる場合があります。
※N-R5シリーズ、N-RV5-Uに接続する場合、それらのファームウェアVer.2.0.3以降にアップデートしてください。
※N-R3シリーズ (生産完了品)、N-RV3 (生産完了品) に接続する場合、それらのファームウェアをVer.1.0.2以降にアップデートしてください。
※ファームウェアのアップデートに必要なソフトウェアは、TOA商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/download/>) からダウンロードできます。

品番	N-C5150-3 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE (IEEE802.3af)
消費電力	6.7W (PoE)
音声入出力 (*2)	入力 1系統: 不平衡 ライン/マイク (ソフトウェアで切換) ライン -10dB (*1) 10kΩ マイク -60dB (*1) 2.2kΩ マイク用電源: +15V/マイクユニットN-MC10用 (スイッチで設定) 出力 1系統: -10dB (*1) (適合負荷10kΩ以上) 不平衡
接点入出力	入力 1系統: 無電圧マイク接点入力 出力 1系統: オープンコレクター出力
撮像素子	1/2.8型CMOS 213万画素 プログレッシブ
最低被写体照度	0.01lx (20%, カラー, F1.5, スローシャッターオフ時) 0.003lx (50%, 白黒, F1.5, スローシャッターオフ時)
逆光補正 (ワイドダイナミック)	オフ, LOW, MID, HIGH
ダイナミックレンジ	120dB以上 (ワイドダイナミックHIGH時)
焦点距離	f=3.1 ~ 10mm (3.2倍)
画角	水平: 113° ~ 34°, 垂直: 59° ~ 19°
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps, JPEG: 最大15fps H.265/H.264: 1920x1080, 1280x720, 640x360, 320x180 JPEG: 1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
画像サイズ	
同時アクセス数	14
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約400g

(*1) OdB=1V
(*2) 音声機能使用時は画像配信伝送レート (配信性能) が最大30Mbpsとなります。

品番	N-C5120-3 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE (IEEE802.3af)
消費電力	4.2W (PoE)
撮像素子	1/2.8型CMOS 213万画素 プログレッシブ
最低被写体照度	0.01lx (20%, カラー, F1.3, スローシャッターオフ時) 0.003lx (50%, 白黒, F1.3, スローシャッターオフ時)
逆光補正 (ワイドダイナミック)	オフ, LOW, MID, HIGH
ダイナミックレンジ	120dB以上 (ワイドダイナミックHIGH時)
焦点距離	f=3.3 ~ 10mm (3倍)
画角	水平: 100° ~ 34°, 垂直: 53° ~ 19°
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps, JPEG: 最大15fps H.265/H.264: 1920x1080, 1280x720, 640x360, 320x180 JPEG: 1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
画像サイズ	
同時アクセス数	14
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約400g

ネットワークカメラ

TRIFORA屋内用カメラ

ドーム型赤外フルHDネットワークカメラ

N-C5250R3

オープン価格

H.265/H.264

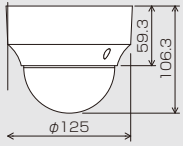
フルHD

ONVIF



屋内専用	PoE	オートフォーカス付 電動3.2倍レンズ
Web ビューアー(多分割)	WDR	デイナイト
モーション検知	プライバシーマスク 20か所	赤外 LED (30m)
高画質エリア設定	アクセス制限	SDカード 録画
霧補正	音声双方向	マイク用 ファンタム電源
画像認識		

外形寸法図



(※1) QdB=1V
(※2) 音声機能使用時は画像配信伝送レート(配信性能)が最大30Mbpsとなります。

取付金具



カメラ天井埋込金具
C-BK203U

品番	N-C5250R3 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE (IEEE802.3af)
消費電力	7.1W (PoE)
音声入出力(※2)	入力 1系統:不平衡 ライン/マイク(ソフトウェアで切換) ライン -10dB (※1) 10kΩ マイク -60dB (※1) 2.2kΩ マイク用電源: +15V/マイクユニットN-MC10用(スイッチで設定) 出力 1系統: -10dB (※1) (適合負荷10kΩ以上) 不平衡
接点入出力	入力 1系統: 無電圧マイク接点入力 出力 1系統: オープンコレクター出力
撮像素子	1/2.8型CMOS 213万画素 プログレッシブ
最低被写体照度	0.01lx (20%, カラー, F1.5, スローシャッターオフ時) 0lx (50%, 白黒, F1.5, 赤外LED点灯時)
逆光補正 (ワイドダイナミック)	オフ, LOW, MID, HIGH
ダイナミックレンジ	120dB以上 (ワイドダイナミックHIGH時)
焦点距離	f=3.1 ~ 10mm (3.2倍)
画角	水平: 113° ~ 34°, 垂直: 59° ~ 19°
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps, JPEG: 最大15fps H.265/H.264: 1920×1080, 1280×720, 640×360, 320×180 JPEG: 1920×1080, 1280×720, 640×480, 640×360, 320×240, 320×180
画像サイズ	
同時アクセス数	14
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約550g

ドーム型フルHDネットワークカメラ

N-C5220-3

オープン価格

H.265/H.264

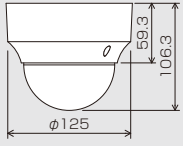
フルHD

ONVIF



屋内専用	PoE	パフォーカル 3倍
Web ビューアー(多分割)	WDR	デイナイト
モーション検知	プライバシーマスク 20か所	高画質エリア設定
アクセス制限	霧補正	画像認識

外形寸法図



取付金具



カメラ天井埋込金具
C-BK203U

品番	N-C5220-3 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE (IEEE802.3af)
消費電力	4.2W (PoE)
撮像素子	1/2.8型CMOS 213万画素 プログレッシブ
最低被写体照度	0.01lx (20%, カラー, F1.3, スローシャッターオフ時) 0.003lx (50%, 白黒, F1.3, スローシャッターオフ時)
逆光補正 (ワイドダイナミック)	オフ, LOW, MID, HIGH
ダイナミックレンジ	120dB以上 (ワイドダイナミックHIGH時)
焦点距離	f=3.3 ~ 10mm (3倍)
画角	水平: 100° ~ 34°, 垂直: 53° ~ 19°
圧縮方式/フレームレート	H.265/H.264: 最大30fps, JPEG: 最大15fps H.265/H.264: 1920×1080, 1280×720, 640×360, 320×180 JPEG: 1920×1080, 1280×720, 640×480, 640×360, 320×240, 320×180
画像サイズ	
同時アクセス数	14
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約520g

フルHDネットワークカメラ

N-C5150

オープン価格

H.265/H.264

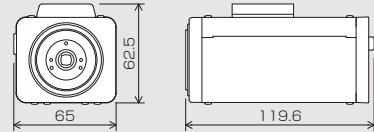
フルHD

ONVIF



屋内専用	PoE	CS マウント
Web ビューアー(多分割)	WDR	デイナイト
モーション検知	プライバシーマスク 20か所	高画質エリア設定
アクセス制限	SDカード 録画	霧補正
音声双方向	マイク用 ファンタム電源	画像認識

外形寸法図



(※1) QdB=1V
(※2) 音声機能使用時は画像配信伝送レート(配信性能)が最大30Mbpsとなります。

近赤外メガピクセル
対応レンズ

CT-MR3VFG

オープン価格

2.8倍 f = 2.8 ~ 8.0mm



品番	CT-MR3VFG
焦点距離	2.8 ~ 8.0mm
最大口径比	1:1.2 ~ 1.95
画角	N-C5150使用時... 対角: 135.7° ~ 46.0° (1/2.8型, 16:9) 水平: 114.1° ~ 40.0° 垂直: 60.6° ~ 22.5°
絞り範囲	F1.2 ~ F360相当
最短撮影距離	0.3m
マウント	CSマウント
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
質量	約70g

CT-MR3VFG

距離	レンズ	2.8mm (超広角)	4mm (広角)	8mm (標準)
5m				

※写真はイメージです。

近赤外メガピクセル
対応レンズ

M13VG850IR

乾旋商品 6.2倍

f = 8 ~ 50mm



品番	M13VG850IR
焦点距離	8 ~ 50mm
最大口径比	1:1.6 ~ 2.0
画角	N-C5150使用時... 対角: 43.2° ~ 7.1° (1/2.8型, 16:9) 水平: 37.6° ~ 6.2° 垂直: 21.1° ~ 3.6°
絞り範囲	F1.6 ~ F360相当
最短撮影距離	0.3m (最広角時), 2m (最遠時)
マウント	CSマウント
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
質量	約106g

M13VG850IR

距離	レンズ	8mm (標準)	16mm (望遠)	50mm (望遠)
5m				

N-C5150 / レンズ / ハウジング適合表

レンズ	屋内ハウジング	屋外ハウジング	屋外ハウジング
	CC-6000A	C-CH210FH	CH-1300+SS-1300 (※4)
CT-MR3VFG	○ (※1)	○ (※2)	○ (※3)
M13VG850IR	○	○	○

(※1) レンズを広角側に設定し、水平画角が約90°以上の場合、画面端にハウジングが映り込む場合があります。
(※2) レンズを広角側に設定し、水平画角が約90°以上の場合、画面端にハウジングやワイパーなどが映り込む場合があります。
(※3) レンズを広角側に設定し、水平画角が約90°以上の場合、画面端にサンシェードが映り込む場合があります。
(※4) (株)ミカミ製です。設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。
また、詳細な内容につきましては、下記へお問い合わせください。当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

■お問い合わせ先 株式会社 ミカミ
特機営業部 03-3230-4511 <http://www.kk-mikami.co.jp/>

屋内用箱型カメラ取付金具



ネットワークカメラ

AHD/CVカメラ・HDMI→ネットワーク変換ユニット

AHD/CVカメラ用(ドライブユニット付)

1局多機能ドライブユニット

N-V5050P1

オープン価格



1U 1局 Onvif

4メガAHD(*1)/AHD/NTSC映像入力

H.265/H.264 フルHD

(*1) ネットワーク出力への最大画像サイズは1920×1080になります。
※ 接続できるレコーダーはN-R5シリーズ(Ver.2.0.15以降)です。

品番	N-V5050P1 (ファームウェア Ver.1.9.2)	N-V5020-1 (ファームウェア Ver.1.9.2)
電源	PoE+ (IEEE802.3at), DC24V	PoE (IEEE802.3af), DC24V
消費電力/電流	16W: PoE+使用時 (DC48V 330mA) ACアダプター (別売) 使用時 (DC24V 680mA)	6.7W: PoE使用時 (DC48V 140mA) ACアダプター (別売) 使用時 (DC24V 280mA)
カメラ電源供給方式	定電圧重畳伝送方式 (AHDカメラ (AHD3.0信号/AHD2.0信号)/NTSCカメラ)	—
カメラ延長距離	最大800m (7C-2V、ケーブル補償「ON」時) (*3) 最大500m (5C-2V、ケーブル補償「ON」時) (*4) 最大200m (3C-2V)	—
設定スイッチ	カメラ用電源: ON/OFF、カメラのケーブル補償: ON/OFF	—
カメラ入力	1系統 AHD3.0信号/AHD2.0信号/NTSC信号 75Ω BNC接栓	1系統 AHD2.0信号/NTSC信号 75Ω BNC接栓
HDMI入力	—	1系統 HDMI信号 HDMIタイプAコネクタ
映像出力	1系統 AHD3.0信号/AHD2.0信号/NTSC信号 75Ω BNC接栓 ※カメラ入力と同じ映像を出力	1系統 AHD2.0信号/NTSC信号 75Ω BNC接栓 ループスルー出力
ネットワーク/IF	10BASE-T/100BASE-TX 自動/固定: RJ45	10BASE-T/100BASE-TX 自動/固定: RJ45
使用温度範囲	−10℃~+50℃	−10℃~+50℃
寸法	210 (W) ×50.8 (H) ×296.7 (D) mm	104 (W) ×45.1 (H) ×166.5 (D) mm
質量	約1.8kg	約700g

(*3) AHDカメラ、AHDコンビネーションカメラを同軸多重制御する場合の最大延長距離は500mです。
(*4) 4メガAHDカメラ (AH-C2400R3等) で、AHDマイクユニット (AH-A10M) を同時に使用する際は、最大400m (5C-2V) となります。
※ ラックマウント時は、本機の下に1Uサイズ以上の通気パネル (PF-O13B (別売) 等) が必要です。
※ すべてのHDMI機器への接続を保証するものではありません。HDCPには非対応です。

AHD/CVカメラの映像をネットワークレコーダーで録画・ライブ確認

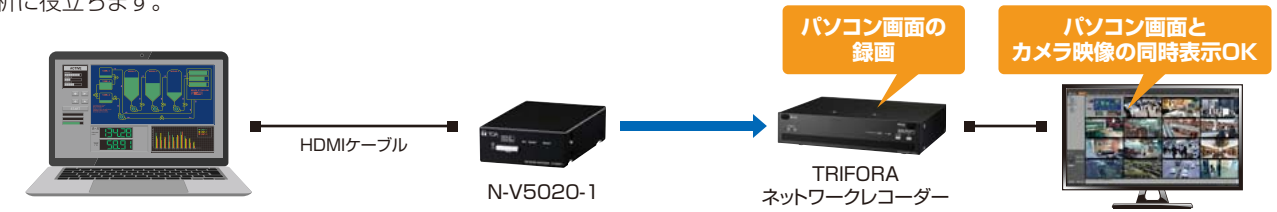
AHD/CVカメラのライブ映像の確認、録画がネットワークレコーダーで行えます。

また、同軸ワンケーブルでAHDカメラの設定やAHDコンビネーションカメラの操作、さらに多機能ドライブユニットN-V5050P1は対応カメラやAHDマイクユニット AH-A10Mへの電源供給も可能です。



パソコン画面をネットワークレコーダーで録画・ライブ確認

最大で1920×1080 (フルHD) までのパソコン画面 (制御や作業指示画面) をネットワークレコーダーに取り込み録画できます。パソコン画面とカメラの映像を分割画面で同時にライブ表示や録画再生ができますので、工場などのトレーサビリティや事故原因の分析に役立ちます。



カメラとレコーダー間の距離を最大800mまで延長可能

100m以上の配線が必要な場合、N-V5050P1/N-V5020-1とAHDカメラを同軸ケーブルでつなぐことで最長800mまで延長することが可能です。



同軸ケーブルの種類	最大延長距離
3C-2V	200m
5C-2V	500m (*1)
7C-2V	800m (*2)

(*1) 4メガAHDカメラとAHDマイクユニットを同時に使用する場合は、最大400mとなります。
(*2) AHDカメラ、AHDコンビネーションカメラを同軸多重制御する場合は、500mになります。

その他のカメラ

12M全方位ネットワークカメラ

屋外用12M全方位ネットワークカメラ

FE9391-EHV-v2

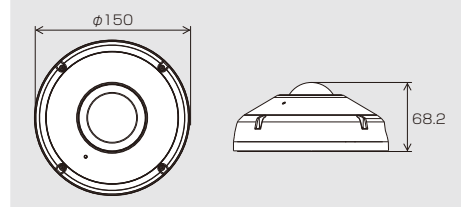


H.265/H.264

※ 接続できるレコーダーはN-R5シリーズ (Ver.2.0.19以降) です。

屋外用 IP66	PoE+	全方位
WDR	デナイト	プライバシーマスク 5か所
赤外 LED (20m)	耐衝撃設計	霧補正

■外形寸法図



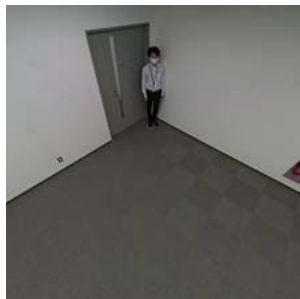
■お問い合わせ先

株式会社システム・ケイ
011-299-4416 (受付時間: 平日9:00 ~ 18:00)
<https://www.systemk.co.jp/>

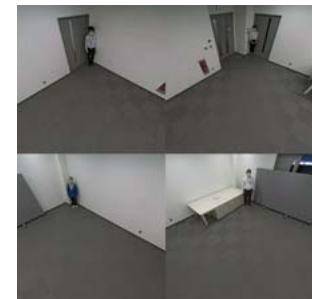
品番	FE9391-EHV-v2
電源	PoE+ (IEEE802.3at)
消費電力	最大22.5W
適合レコーダー/ビューアー (*1)	TRIFORALレコーダー N-R5シリーズ リモートビューアー N-RV5シリーズ カメラビューアー ICV-400, ICV-901, ICV-1600 ビデオデコーダー NVD-2000 (*2)
撮像素子	1/2.3型CMOS 12M プログレッシブ
最低被写体照度	0.1lx (F2.0, カラー時) 0lx (赤外LED点灯時)
焦点距離	f=1.22mm
画角	水平: 180°, 垂直: 180°, 対角: 180°
圧縮方式	H.265, H.264, MJPEG
フレームレート	最大30fps (WDR OFF時) 最大20fps (WDR ON時)
同時アクセス数	最大10
使用温度範囲	−40℃~+50℃ (−20℃以下は連続通電状態)
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
耐衝撃	IK10
質量	約701g

(*1) N-R5シリーズのレコーダー、ビューアーからはカメラの設定を行えません。別途/ペンコンが必要です。
(*2) 画像圧縮方式はH.264方式に限ります。
※ 本製品はVIVOTEK Inc. 製 (販売代理店: 株式会社システム・ケイ) です。設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。
また、詳細な内容につきましては、左記株式会社システム・ケイの窓口へお問い合わせください。当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

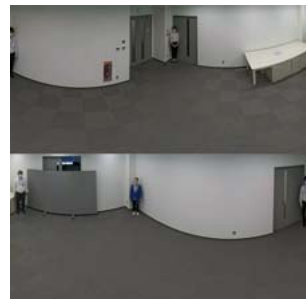
12Mピクセル対応の魚眼レンズにより周囲360度を撮影。カメラ内部で必要な映像に補正して出力することができます。



正方形切り出しモード: 1R



4分割正方形切り出しモード: 4R



ダブルパノラマモード: 2P



魚眼モード: 1O

レコーダー、リモートビューアー (ユニット) と組み合わせてご使用の際、以下の点にご注意ください。

- 適合レコーダー/リモートビューアー (ユニット) は、N-R5シリーズ、N-RV5シリーズのファームウェアVer.2.0.19以降です。
- N-R5シリーズ、N-RV5シリーズからは設定が行えませんが、必ず別途設定用のパソコンをご用意ください。(対応ブラウザはGoogle Chromeです)
- 音声機能およびSDカード録画は使用できません。
- 10 (魚眼モード) で録画した映像は、再生時に1画面/4分割切り出し補正 (デワープ) することができます。切り出し補正 (デワープ) 画面表示時に静止画像を取得しても魚眼モード (補正前) の画像取り出しとなります。
- 10 (魚眼モード) で配信されたライブ映像および10 (魚眼モード) で録画した映像のバックアップデータを補正することはできません。
- カメラで画像補正 (デワープ) できる映像は、ストリーム 1 のみです。

画像モード別対応画像サイズ

●ライブ映像 (ストリーム1)

画像モード	1R (正方形)	4R (4分割)	2P (ダブルパノラマ)	1O (魚眼)
画像サイズ	最大1280×1280 (*1)	1536×1536 (*2)	1536×1536 (*2)	最大1536×1536 (*1) (*3)

(*1) 画像サイズの設定によっては、TRIFORAレコーダーに接続できる全方位カメラの台数や、ビューアー (ユニット) 使用時に多分割表示画面で表示できる全方位カメラの台数に制限があります。詳細は弊社営業所にお問い合わせください。
(*2) TRIFORAレコーダーに接続できる全方位カメラの台数や、ビューアー (ユニット) 使用時に多分割表示画面で表示できる全方位カメラの台数に制限があります。詳細は弊社営業所にお問い合わせください。
(*3) レコーダーでライブ画面のデワープ処理はできません。全方位カメラであらかじめ画像補正しておいた映像を使用してください。

●録画/再生映像 (ストリーム2)

画像モード	1R (正方形)	4R (4分割)	2P (ダブルパノラマ)	1O (魚眼)
画像サイズ	—	—	—	最大2944×2944 (*4)

(*4) 画像サイズの設定によっては、以下の制限があります。詳細は弊社営業所にお問い合わせください。
・2台以上の全方位カメラを同時再生したとき、再生フレームレートが1fpsとなる。
・同時再生数が4台に制限される。

ネットワークカメラ

その他のカメラ

5M全方位ネットワークカメラ

屋外用5M全方位ネットワークカメラ FE9380-HV

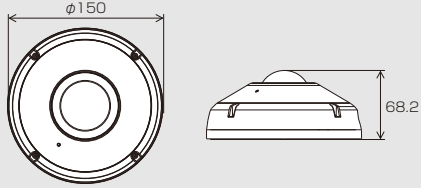


H.265/H.264

※ 接続できるレコーダーはN-R5シリーズ (Ver.2.0.15以降) です。

屋外用 IP66	PoE	全方位
WDR	デイナイト	プライバシーマスク 5か所
赤外 LED (10m)	耐衝撃設計	霧補正

■外形寸法図



■お問い合わせ先

株式会社システム・ケイ
011-299-4416 (受付時間: 平日9:00 ~ 18:00)
https://www.systemk.co.jp/

品番	FE9380-HV
電源	PoE (IEEE802.3af)
消費電力	最大12W
適合レコーダー/ビューアー (*1)	TRIFORALレコーダー N-R5シリーズ リモートビューアー N-RV5シリーズ カメラビューアー ICV-400, ICV-901, ICV-1600 ビデオデコーダー NVD-2000 (*2)
撮像素子	1/2.7型CMOS 5M プログレッシブ
最低被写体照度	0.05lx (F2.25, カラー時) 0lx (赤外LED点灯時)
焦点距離	f=1.16mm
画角	水平: 180°, 垂直: 180°, 対角: 180°
圧縮方式/フレームレート	H.265, H.264, MJPEG/最大30fps
同時アクセス数	最大10
使用温度範囲	-30℃~+60℃ (-10℃以下は連続通電状態)
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
耐衝撃	IK10
質量	約695g

(*1) N-R5シリーズのレコーダー、ビューアーからはカメラの設定を行いません。別途パソコンが必要です。
(*2) 画像圧縮方式はH.264方式に限ります。
※ 本製品はVIVOTEK Inc. 製 (販売代理店: 株式会社システム・ケイ) です。
設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。
また、詳細な内容につきましては、左記株式会社システム・ケイの窓口へお問い合わせください。当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

5Mピクセル対応の魚眼レンズにより周囲360度を撮影。 カメラ内部で必要な映像に補正して出力することができます。



正方形切り出しモード: 1R



4分割正方形切り出しモード: 4R



ダブルパノラマモード: 2P



魚眼モード: 1O

4種類の 補正モードに対応!

レコーダー、リモートビューアー (ユニット) と組み合わせてご使用の際、以下の点にご注意ください。

- 適合レコーダー/リモートビューアー (ユニット) は、N-R5シリーズ、N-RV5シリーズのファームウェアVer.2.0.15以降です。
- N-R5シリーズ、N-RV5シリーズからは設定が行えませんので、必ず別途設定用のパソコンをご用意ください。(対応ブラウザはGoogle Chromeです)
- 音声機能およびSDカード録画は使用できません。
- 1O (魚眼モード) で録画した映像は、再生時に1画面/ 4分割切り出し補正 (デワープ) することができます。
- 切り出し補正 (デワープ) 画面表示時に静止画像を取得しても魚眼モード (補正前) の画像取り出しとなります。
- 1O (魚眼モード) で配信されたライブ映像および1O (魚眼モード) で録画した映像のバックアップデータを補正することはできません。

画像モード別対応画像サイズ

●ライブ映像

画像モード	1R (正方形)	4R (4分割)	2P (ダブルパノラマ)	1O (魚眼)
画像サイズ	最大768×768 (*1)	最大768×768 (*1)	最大640×640 (*1)	最大1056×1056 (*1) (*2)

(*1) 画像サイズ・フレームレートの設定によっては以下の制限があります。詳細は弊社営業所にお問い合わせください。
・TRIFORALレコーダーに接続できる全方位カメラの台数
・多分割表示画面に表示できる全方位カメラの台数
(*2) レコーダーでライブ画面のデワープ処理はできません。常に魚眼モードでの画面表示となります。

●録画/再生映像

画像モード	1R (正方形)	4R (4分割)	2P (ダブルパノラマ)	1O (魚眼)
画像サイズ	最大1920×1920 (*3)			

(*3) 録画する画像サイズによっては2台以上のカメラを同時再生した時、再生フレームレートが1fpsとなります。

4Kネットワークカメラ

屋外赤外4Kネットワークカメラ IB9391-EHT



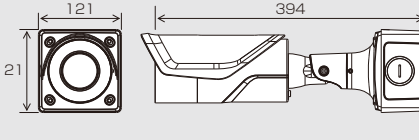
H.265/H.264

4K

※ ファームウェアVer.2.0.10 以降のN-R5シリーズ、N-RV5シリーズにのみ接続可能です。
録画ストリームのビットレートは128kbps ~ 12Mbpsに設定してください。
※ 本製品はVIVOTEK Inc. 製 (販売代理店: 株式会社システム・ケイ) です。
設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。
また、詳細な内容につきましては、右記株式会社システム・ケイの窓口へお問い合わせください。
当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

屋外用 IP66/67	PoE+/ DC12V/AC24V	オートフォーカス付 電動2.5倍レンズ
WDR	デイナイト	プライバシーマスク 24か所
赤外 LED (50m)	耐衝撃設計	霧補正

■外形寸法図



■お問い合わせ先

株式会社システム・ケイ
011-299-4416 (受付時間: 平日9:00 ~ 18:00)
https://www.systemk.co.jp/

品番	IB9391-EHT
電源	PoE+ (IEEE802.3at), DC12V/AC24V
消費電力	最大25W
適合レコーダー/ビューアー (*1)	TRIFORALレコーダー N-R5シリーズ リモートビューアー N-RV5シリーズ
撮像素子	1/2型CMOS プログレッシブ
最低被写体照度	0.02lx (カラー, F1.5) 0lx (白黒, F1.5, 赤外LED点灯時)
ダイナミックレンジ	120dB
焦点距離	f=3.9 ~ 10mm (2.5倍)
画角	水平: 45° ~ 95°, 垂直: 25° ~ 52°
圧縮方式/フレームレート	H.265, H.264, MJPEG/最大30fps
画像サイズ	最大3840×2160
使用温度範囲	-40℃~+60℃ (-40℃以下は連続通電時, +50℃以上は赤外LEDオフ時)
使用湿度範囲	90%RH以下
耐衝撃	IK10
質量	約2.24kg (ジャンクションボックス使用時)

(*1) レコーダー、ビューアーからはカメラの設定を行いません。別途パソコンが必要です。

耐圧防爆型ネットワークカメラ

耐圧防爆型ネットワークカメラ XD-500IP T5シリーズ

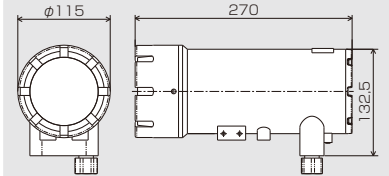


H.265/H.264

フルHD

※写真はカメラ本体と据置型架台TK-5を組み合わせた状態のものです。

■外形寸法図



耐圧防爆	PoE	Web ビューアー (多分割)
WDR	デイナイト	モーション検知
プライバシーマスク 20か所	高画質エリア設定	アクセス制限
SDカード 録画	霧補正	

XD-500IP用 取付金具・取付例		
据置型架台 TK-5	フード TK-6	天吊型架台 TK-7

品番	XD-500IP-3T5	XD-500IP-AT5	XD-500IP-8T5
タイプ	広角レンズタイプ	電動パフォーカルレンズタイプ	望遠レンズタイプ
焦点距離 (f)	2.8 ~ 8.0	3.1 ~ 10	8 ~ 50
最大口径比 (F)	1.2	1.5	1.6
内蔵カメラユニット	N-C5150+CT-MR3VFG	N-C5150-3	N-C5150+M13VG850IR
ハウジング	材質: 耐食アルミニウム合金鋳物+強化ガラス窓材 塗装: メラミン焼付、マンセル2.5PB7/6 (オプションで色指定、耐塩塗装可)		
防爆性能	耐圧防爆構造 ExdIICT6 [型式検定合格番号: 第TC19553号] (水素・アセチレン・二硫化炭素を含むすべてのガスに適合、但しO種場所を除く)		
防塵防水性能	IP65 [IEC 60529: 2001, JIS S920: 2003 防滴防形]		
ケーブル (1本)	映像・電源共通: LANケーブル・RJ-45コネクタ (10BASE-T/100BASE-TX PoE)、 φ7 ~ 8mm (オプションでケーブル径 φ10 ~ 11mm に変更可)		
質量	約3.6kg		
使用環境	-10℃~+40℃、85%RH以下、結露・氷結なきこと		

※ 本製品はオリエントブレイン株式会社製です。
施工/調整には防塵施工の知識が必要になります。
最新仕様や詳細な内容については右記までお問い合わせください。
当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

■お問い合わせ先

オリエントブレイン株式会社
06-6385-5021 (受付時間: 平日9:00 ~ 18:00)
https://www.orientbrains.co.jp/

屋外用自立式旋回カメラ

ヒーター/ワイパー付自立式屋外旋回カメラ PTC-113 II-HDIP



H.264

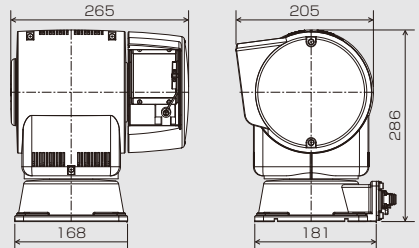
フルHD

設置場所よりも高い場所を撮影することや、ワイパー・ヒーターが必要な場合に使用可能な屋外PTZカメラです。
オプションにより、白色/赤外LED投光器も搭載することができます。

※ 本製品は株式会社ミカミ製です。
設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。
また、詳細な内容につきましては、右記株式会社ミカミの窓口へお問い合わせください。
当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

屋外用 IP66/67	AC100V	光学ズーム 30倍
電子ズーム 12倍	エンドレス 360°	仰角 +110°
プリセット 255	WDR	デイナイト
プライバシーマスク 24か所	赤外 LED (350m) (*3)	

■外形寸法図



■お問い合わせ先

株式会社 ミカミ
特機営業部 03-3230-4511
http://www.kk-mikami.co.jp/

品番	PTC-113II-HDIP
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	最大: 約92W
適合レコーダー/ビューアー (*1)	TRIFORALレコーダー N-R3/N-R5シリーズ (*2) リモートビューアー N-RV5シリーズ (*2) カメラビューアー ICV-400, ICV-901, ICV-1600 ビデオデコーダー NVD-2000
回転範囲	水平: 360° (エンドレス)、垂直: ±110°
撮像素子	1/2.8型CMOS 約213万画素
最低被写体照度	0.1lx (カラー、高感度モードOFF、1/30s, F1.6) 0.00015lx (白黒、高感度モードON、1/30s, F1.6)
焦点距離	f=4.3 ~ 129mm
画角	水平 約63.7° ~ 約2.3°
圧縮方式/フレームレート	H.264, JPEG/最大30fps
画像サイズ	1920×1080 ~ 320×180
使用温度範囲	-25℃~+50℃ (0℃以下は連続通電時)
使用湿度範囲	95%RH以下 (ただし結露のないこと)
質量	約8.7kg

(*1) レコーダー、ビューアー等からはカメラの設定を行いません。別途パソコンが必要です。
(*2) TRIFORALレコーダー、リモートビューアー接続時、本機のバージョンはTOA対応バージョンに限ります。N-R3シリーズは生産完了品です。
(*3) オプション赤外投光器使用時。

ネットワークレコーダー

TRIFORAレコーダーの特長

ライブ表示／録画

すべてのチャンネルで30fpsに対応したハイスペックレコーダー

すべての分割画面を30fps(*1)のなめらかなフル動画でライブ表示できます。また、すべてのカメラをフルHD解像度で30fpsの動画で録画が可能です。さまざまなシチュエーションに柔軟に対応できるハイスペックなレコーダーです。

(※1) 49台以上のカメラを同時にライブ表示する場合のみ、最大10fpsとなります。
(※2) Ver.2.0.10以降のN-R532シリーズの場合。機種により、分割数／チャンネル数は異なります。



デュアルモニターに対応

ライブ表示やマップ機能がこれ1台で！

2台のモニターを接続すると、さまざまなデュアルモニターモードで使用できます。ライブモード／マップモード／クローンモードから選択できます。

■ライブモード

メインモニターとは独立したライブ映像をサブモニターに表示するモードです。1画面～36分割(*1)のライブ映像を表示できます。店内用モニターなど複数か所での監視に有効です。

■マップモード

サブモニターにマップ画面を表示するモードです。マップ上に配置したアイコンをクリックして、ライブ映像を表示できます。PTZカメラは、ポイントビュー／ズームビュー機能により操作できます。

■クローンモード

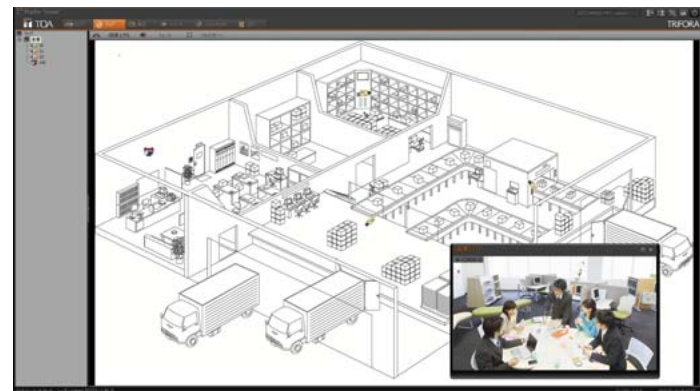
メインモニターと同じ映像をサブモニターに表示します。2か所からのライブ画面操作／PTZ操作／再生操作を行う場合に使用します。

(※1) Ver.2.0.10以降のN-R532シリーズの場合。機種により、分割数は異なります。



各種機能を直接起動できる便利なマップ画面！

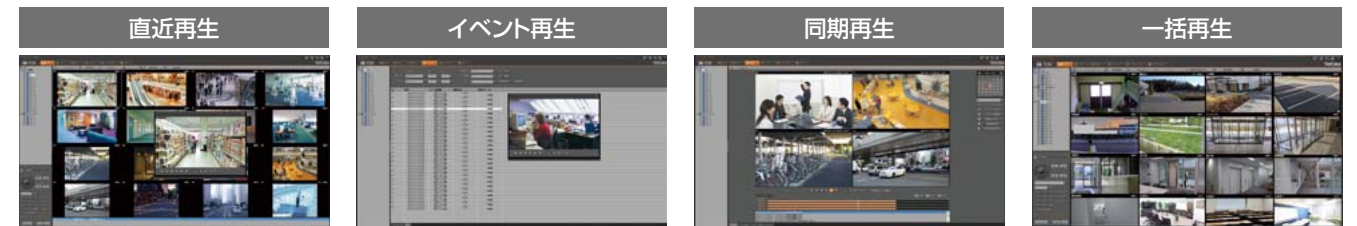
あらかじめ取り込んでおいたマップの画面上に、カメラのライブ映像、多分割映像、プログラムイベント起動、IPオーディオ端末からの放送など、各種機能を直接起動できるアイコンを設定できます。



マップ画面に登録できる主なアイコン

- カメラアイコン (最大64) ⇒ カメラのライブ映像を表示
- パターンアイコン ⇒ 多分割映像を表示
- IPオーディオアイコン ⇒ IPオーディオの内蔵音源を起動&放送
- プログラムイベントアイコン ⇒ プログラムイベント (24ページ) を起動
- マップアイコン ⇒ 登録しておいた他のマップ画面を表示
- グラフアイコン ⇒ 人数カウント機能 (7ページ) のグラフを表示

多彩な再生機能



録画したばかりの映像をすぐに再生できます。ライブ表示画面から手軽にカメラを選択できるので、もっとも簡単な再生方法です。

アラーム入力やモーション検知のイベントログ画面から、イベント発生時の映像を再生します。

4台のカメラの同じ時刻の映像を同期して再生します。再生時刻はタイムラインで指定します。

ライブ映像を表示している全てのカメラの再生映像を同時に表示することができます。1～16chの多分割ライブ表示時に再生できます。

カメラ映像を見ながら警告放送や音声による連絡／伝達が可能

IPオーディオ端末と組み合わせることで、映像確認だけでなく、音声 (レコーダーに接続したマイクからの放送やIPオーディオ端末内蔵の音源) による警告や連絡／伝達が可能になります。

個別放送

TRIFORAレコーダーのライブモニタリング画像やマップ画面からIPスピーカーへのマイク放送やIPスピーカーに内蔵された音声ファイル (音源) を選択して放送することができます。

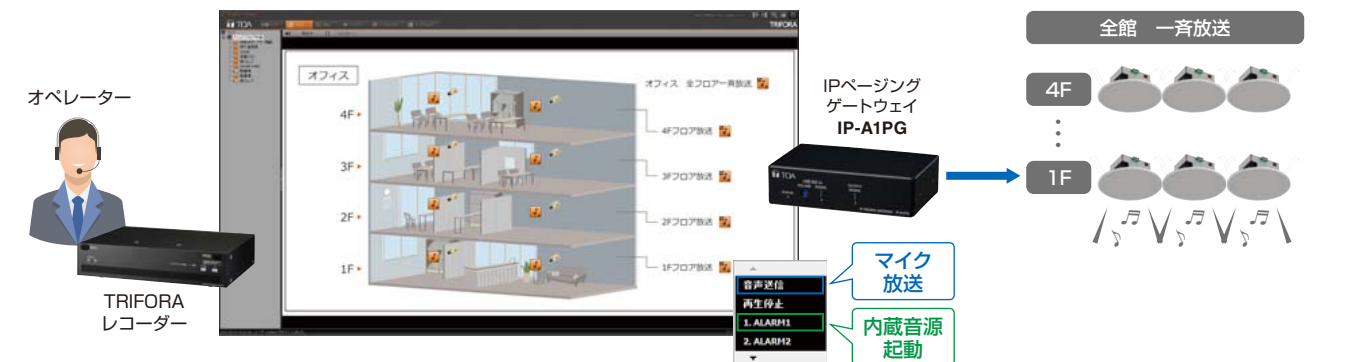
※Ver.2.0.19以降のTRIFORAレコーダーで対応しています。



グループ放送

TRIFORAレコーダーのマップ画面上での操作で、複数のIPスピーカーに対してグループ放送が行えます。放送先を5つのグループから選択でき、階別に放送するなどのアプリケーションを実現します。

※IPベージングゲートウェイ IP-A1PGが必要です。
※Ver.2.0.19以降のTRIFORAレコーダーで対応しています。



PTZ操作はポイントビュー／ズームビューで簡単に

カメラのPTZ操作として、画面上のマウスクリック位置を中心に旋回するポイントビュー機能や、拡大したい位置を矩形で指定することでズームアップするズームビュー機能に対応しています。

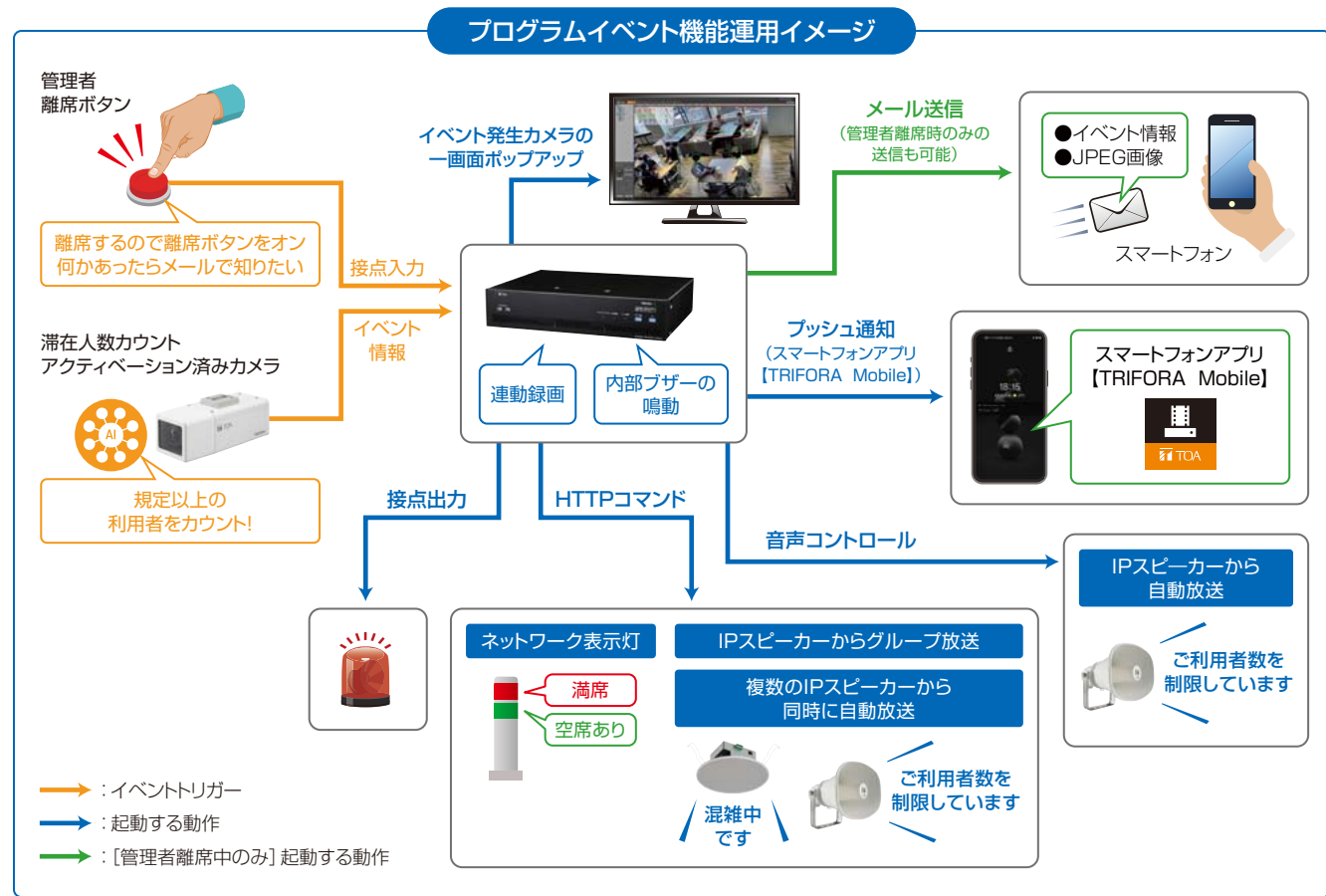


ネットワークレコーダー

TRIFORAレコーダーの特長

アラーム入力などのイベントに連動して、レコーダーの各種機能を起動 「プログラムイベント機能」

イベント（動き検出、接点入力、異常発生など）の発生に連動して、レコーダーの各種機能を起動できます。
プログラムイベントは最大20まで設定できます。
タイムスケジュールも設定でき、曜日／時間によっては、各イベントが発生してもプログラムされたレコーダーの各種機能を起動させないこともできます。
また、2つのイベントが同時に発生した時のみ機能を起動する設定も可能です。例えばカメラのイベント情報に連動したメール送信のON/OFFを物理的なボタンで切り替えることができます。
さらに、マップ画面上にプログラムイベントアイコンを設定しておく、アイコンをクリックするだけでプログラムイベントを手動で起動することもできます。



※本仕様はN-R5シリーズ ファームウェアVer.2.0.19のソフトウェアを対象としています。

他社カメラにも対応 さまざまなアプリケーションで使用できます

幅広い市場のさまざまなアプリケーションでご使用いただけるよう、他社のネットワークカメラにも対応しています。
ワイパーや照明が必要な屋外環境には、(株)ミカミ製のネットワークカメラを使用したシステム構築が可能です。
4K高解像度や全方位の映像記録が必要な場合にはVIVOTEK Inc.製のネットワークカメラを接続可能です。

(※1) 白色LED照明／近赤外LED照明はオプションです。
(※2) ネットワークレコーダー、リモートビューアー(ユニット)から本機の設定はできません。設定時には別途パソコンが必要です。
(※3) Ver.2.0.10以降のN-R5シリーズに対応しています。
(※4) Ver.2.0.15以降のN-R5シリーズに対応しています。
(※5) Ver.2.0.19以降のN-R5シリーズに対応しています。

【ご注意】
・各社製品のすべての機能を使用できるわけではありません。
・各社製品の設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。
また、詳細な内容につきましては、各社へお問い合わせください。当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

		品 番	品 名
ミカミ		PTC-113II-HDIP (-WR20/-IR35)	屋外用小型一体型 旋回式ネットワーク カメラ(※1)(※2)
		IB9391-EHT	屋外赤外4K ネットワーク カメラ(※2)(※3)
VIVOTEK		FE9380-HV	屋外用5M全方位ネット ワークカメラ (※2)(※4)
		FE9391-EHV-v2	屋外用12M全方位ネット ワークカメラ (※2)(※5)

■お問い合わせ先
株式会社 ミカミ
特機営業部 03-3230-4511 <http://www.kk-mikami.co.jp/>
株式会社システム・ケイ (VIVOTEK Inc.社製品 販売代理店)
011-299-4416 <https://www.systemk.co.jp/>

「かんたん設定」でネットワークカメラの導入をよりお手軽に

画面表示に従ってネットワークカメラシステムの設定をかんたんに進めることができるウィザード形式を採用。

「かんたん設定」では、

- 基本設定 (レコーダーのネットワーク、時刻設定)
- カメラ登録 (カメラへのIPアドレスの自動割り当て)
- ライブ画面 (ライブ分割画面の表示パターンを自動作成)
- 録画 (録画するカメラの設定)
- RAIDの構築 (N-R500R)

が行えます。

※Ver.2.0.19以降のN-R5シリーズで対応しています。



RAID6機能／ホットスワップ機能

N-R500RはHDDユニットセットとの組み合わせにより、HDD8台のRAID6を構築。HDDが最大2台同時に故障しても録画映像を保持できます。
また、ホットスワップ機能に対応しており、録画しながら故障したHDDユニットを交換することが可能です。



録画台数拡張機能

N-R500Rは工場出荷時点で64台のカメラを録画できるレコーダーです。ライセンスN-SL5CH32を追加することでさらに32台分カメラ録画台数を拡張することができます。ライセンスは2つまで追加でき、最大128台のカメラが録画可能です。
システムの規模に合わせて、最適なカメラ登録台数をご選択ください。

記録時間はWebで計算

N-R5シリーズは下記サイトより記録時間の計算ができます。カメラ台数や圧縮方式などの録画設定を柔軟に変更できるため、実際の運用状態に応じた記録時間をご確認いただけます。

<https://www.toa.co.jp/products/trifora-calculator/>

代表的な記録時間は、P.30～31を参照ください。



録画データをUSBメディアに出力 定期バックアップ機能で長期保存にも対応(※1)

USBメディアをレコーダーに接続し、録画データを出力します。短期間のデータはエクスポート機能で、長期間のデータはバックアップ機能で出力します。また、定期バックアップ機能により、設定した時刻になると、前日の録画データを自動的にバックアップします。大容量な外付けUSBハードディスクを使用することで、半年や1年といった長期保存やRAID保存にも対応できます。



(※1) 全方位カメラの再生映像をネットワークレコーダーで画像補正(デワープ)した映像はUSBメモリーでの外部取出しはできません。
画像補正前の魚眼モードの画像がバックアップ・エクスポート・スクリーンショットされます。

	カメラ 台数	音声	最大 出力時間	特長
エクスポート	1台	○	15分	必要な映像のみを 提出する際などに使用します
バックアップ	全数	○	24時間	長時間映像を保存するときに使用。 ライブ表示中、再生中でも バックグラウンドで動作します
静止画 (JPEG)	1台	—	—	表示中の映像を 静止画で保存します

■外付けHDD 保存期間の目安

カメラ32台の場合	16TB HDD	32TB HDD	64TB HDD
1080p/標準/5fps (896kbps)	約43.5日	約87日	約173.5日
720p/標準/5fps (512kbps)	約73.5日	約147.5日	約295日
720p/低/5fps (256kbps)	約138日	約276日	約552.5日

※N-C5シリーズカメラのH.265ストリームで記録した場合

ネットワークレコーダー

TRIFORAレコーダーの特長

デジタルズーム機能で必要な映像をより見やすく表示

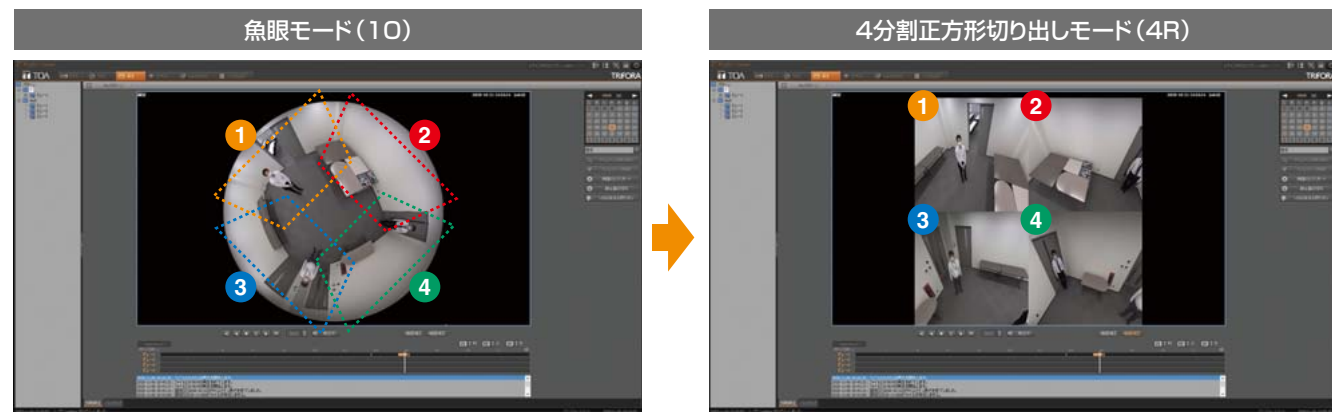
ライブ・再生画面上(*1)で、拡大したい位置を矩形で指定することで電子ズームを行うことができます。
一画面表示、多画面表示に関わらず使用でき、被写体やシチュエーションに合わせてより有効な映像表示を提供します。

(*1) ライブ画面上でのデジタルズームはVer.2.0.5以降のN-R5シリーズで対応しています。



全方位カメラ(*1)の画像補正(デワープ)に対応(*2)

魚眼モード録画再生時(*3)、レコーダー画面での全方位カメラの1画面補正／4画面補正に対応。
死角のない全方位映像の録画を、見やすい画角で表示・確認(*4)(*5)することができます。



(*1) 接続できる全方位カメラはFE9391-EHV-v2とFE9380-HVです。
(*2) FE9391-EHV-v2はVer.2.0.19以降のネットワークレコーダー／リモートビューアーで対応、FE9380-HVはVer.2.0.15以降のネットワークレコーダー／リモートビューアーで対応しています。
(*3) レコーダーでライブ映像の画像補正(デワープ)はできません。必要な場合は全方位カメラ側で画像補正した映像を使用してください。
(*4) 全方位カメラで画像補正(デワープ)した映像(1R、2P、4R)もレコーダーで記録できますが、再生時に1画面補正/4画面補正はできません。
(*5) レコーダーで画像補正(デワープ)した映像をUSBメモリーで外部取出し(バックアップ・エクスポート・スクリーンショット)すると補正前の状態(10)で取出されます。

TRIFORAレコーダー N-R508Pシリーズの特長

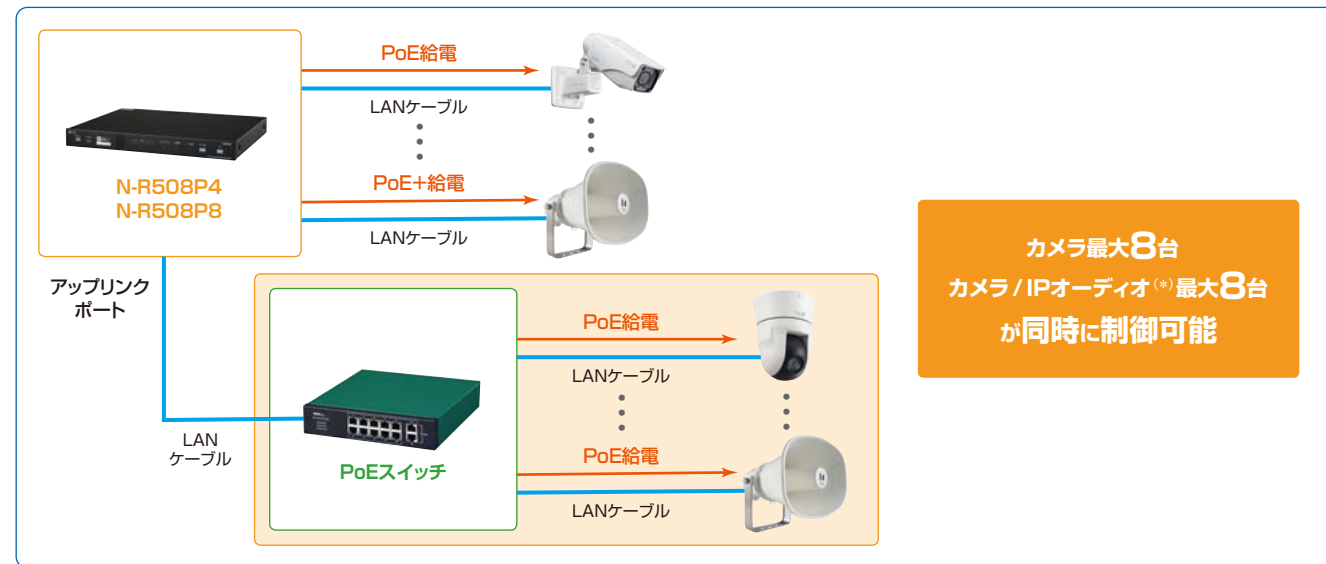
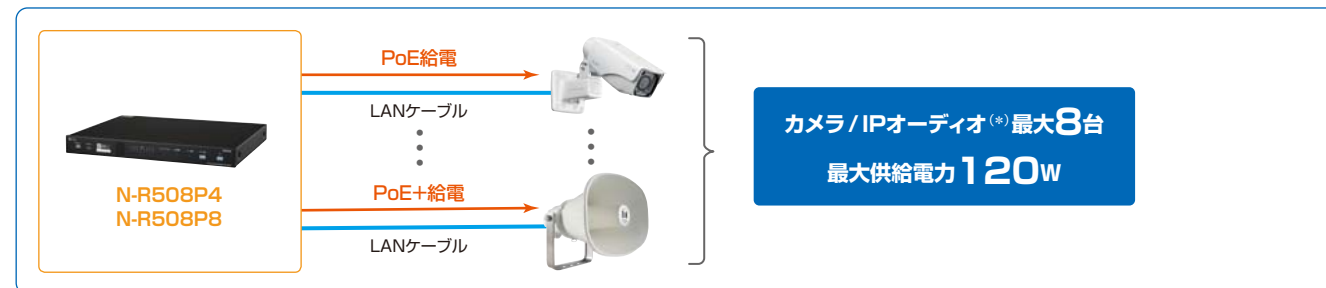
PoE+スイッチ機能を一体化

N-R508P4 / N-R508P8

レコーダーにPoEスイッチングハブ機能を一体化。PoEスイッチが不要でシンプルなシステムを構築できます。
また、アップリンクポートを装備。PoEスイッチを別途接続することで、システムの拡張にも対応できます。

ポート数

PoE+ポート数	8ポート(最大供給電力120W)
アップリンクポート	1ポート



(*) 制御できるIPオーディオは受信デバイスのみです。

ネットワークカメラシステム全体を 安定的に運用する各種セーフティ機能を搭載

N-R508P4 / N-R508P8

- メニュー画面から、各PoEポートの給電状態や総供給電力の確認が可能
- PoEオートリポート機能搭載
万一、カメラやIPオーディオ端末との通信が途切れたときには、PoE給電を自動的にOFF/ONすることでカメラやIPオーディオを自動で再起動を行います。
- プログラムイベント機能(⇒24ページ)により、「オートリポートの発生」をトリガーとしたメール送信やTRIFORA Mobileへのプッシュ通知が可能。システムログにも記録されます。



ネットワークレコーダー

ネットワークレコーダー N-R5シリーズ

PoE+スイッチ一体 8台用ネットワークレコーダー

H.265/H.264

フルHD

1U

TRIFORA Mobile 対応(*1)

PoE+スイッチ内蔵

PoEオートリブート

PCレス

再生 16分割

マップ機能

デュアルモニター

定期バックアップ

マウス付属

(*1) TRIFORA Mobileの詳細はP.34、35をご覧ください。
(*2) カメラ映像は最大8台までです。

■8台モデル

カメラ 8台

ライブ 16分割(*2)

N-R508P4

4TB

N-R508P8

8TB

オープン価格(全機種)



仕様	8台モデル	
	N-R508P4	N-R508P8
電源	AC100V 50/60Hz	
消費電力	212W(2.1A)	216W(2.2A)
対応ビューアー(*1)	リモートビューアー：N-RV5 リモートビューアーユニット：N-RV5-U	
HDD容量	4TB	8TB
PoE+給電容量	120W	
モニター出力	デジタル映像音声出力 2系統 HDMIタイプAコネクタ 出力解像度：1280×1024以上1920×1080以下	
音声入出力	入力 マイク入力：1系統 -45dB(*2) 入力インピーダンス64kΩ 不平衡 出力 ライン出力：1系統 -10dB(*2) 適合負荷インピーダンス10kΩ以上 不平衡	
接点入出力	入力：4系統 無電圧マイク接点入力 出力：4系統 オープンコレクター出力	
ライブ画面表示	1画面、3/4/6/8/9/15/16分割、シーケンス(各画面フルスクリーン可)	
再生画面表示	1画面、4分割(各画面フルスクリーン可)、最大16分割(一括再生時)	
録画画像サイズ	H.265/H.264：最大1080p (TRIFORAカメラ)、最大2160p (4Kカメラ)、最大2944×2944 (全方位カメラ) JPEG：最大SXVGA	
総フレームレート	H.265/H.264：240fps JPEG：40fps	
その他の機能	NTP調時、データエクスポート/データバックアップ(動画/静止画)、デュアルモニター機能(クローンモード、ライブモード、マップモード)、PTZカメラ制御(ポイントビュー/ズームビュー)(*3)、メール送信、デジタルズーム機能(ライブ/再生)、かんたん設定機能、全方位カメラ補正表示機能(再生)、センシング連動(*4)、IPオーディオ端末内蔵音源の起動、IPオーディオ端末へのマイク放送、PoE死活監視・オートリブート機能	
使用温度範囲	+5℃～+40℃	
使用湿度範囲	20%～80%RH(ただし結露のないこと)	
寸法	420(W)×44(H)×335.8(D)mm	
質量	約5kg	

(*1) 接続できるビューアーは、最大16台です。 (*2) 0dB=1V (*3) MPEG-4/JPEG方式のカメラは非対応です。 (*4) 対応カメラとの組み合わせでセンシングデータ保存機能が利用可能です。
※すべてのHDMI機器への接続を保証するものではありません。 ※本仕様は、バージョン「2.0.25」のソフトウェアを対象としています。

16台／32台用ネットワークレコーダー

H.265/H.264

フルHD

2U

TRIFORA Mobile 対応(*)

再生 16分割

マップ機能

デュアルモニター

定期バックアップ

(*1) TRIFORA Mobileの詳細はP.34、35をご覧ください。

■16台モデル

カメラ 16台

ライブ 16分割

N-R516-4

4TB

N-R516-8

8TB

オープン価格(全機種)



■32台モデル

カメラ 32台

ライブ 36分割

N-R532-8

8TB

N-R532-12

12TB

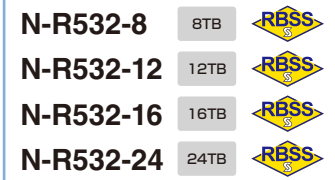
N-R532-16

16TB

N-R532-24

24TB

オープン価格(全機種)



仕様	16台モデル		32台モデル			
	N-R516-4	N-R516-8	N-R532-8	N-R532-12	N-R532-16	N-R532-24
電 源	AC100V 50/60Hz					
消 費 電 力	74W (1.5A)	79W (1.6A)	84W (1.7A)	94W (1.9A)	84W (1.7A)	94W (1.9A)
対 応 ビューアー(*1)	リモートビューアー：N-RV5 リモートビューアーユニット：N-RV5-U					
H D D 容 量	4TB	8TB	8TB	12TB	16TB	24TB
モ ニ ター 出 力	アナログRGB：1系統 D-subコネクタ（15p） デジタル映像音声出力：2系統 HDMIタイプAコネクタ、DisplayPortコネクタ 出力解像度 1280×1024以上1920×1080以下					
音 声 入 出 力	入力 ライン入力 1系統：-10dB(*2) 入力インピーダンス64kΩ 不平衡 マイク入力 1系統：-45dB(*2) 入力インピーダンス 64kΩ 不平衡 ライン出力 1系統：-10dB(*2) 適合負荷インピーダンス10kΩ以上 不平衡					
接 点 入 出 力	入力 4系統：無電圧マイク接点入力 出力 4系統：オープンコレクタ出力					
ラ イブ 画 面 表 示	1画面、3/4/6/8/9/15/16分割、 シーケンス(各画面フルスクリーン可)		1画面、3/4/6/8/9/15/16/24/36分割、 シーケンス(各画面フルスクリーン可)			
再 生 画 面 表 示	1画面、4分割(各画面フルスクリーン可)、最大16分割(一括再生時)					
録 画 画 像 サ イ ズ	H.265/H.264：最大1080p (TRIFORAカメラ)、最大2160p (4Kカメラ)、最大2944×2944 (全方位カメラ) JPEG：最大SXVGA					
総 フ レーム レート	H.265/H.264：480fps JPEG：80fps		H.265/H.264：960fps JPEG：160fps (D1)、80fps (SXVGA)			
そ の 他 の 機 能	NTP調時、データエクスポート/データバックアップ(動画/静止画)、デュアルモニター機能(クローンモード、ライブモード、マップモード)、 PTZカメラ制御(ポイントビュー/ズームビュー)、メール送信、デジタルズーム機能(ライブ/再生)、かんたん設定機能、 全方位カメラ補正表示機能(再生)(*3)、センシング連動(*4)、IPスピーカー内蔵音源の起動(*5)、IPスピーカーへのマイク放送(*5)					
使 用 温 度 範 囲	+5℃～+40℃					
使 用 湿 度 範 囲	20%～ 80%RH(ただし結露のないこと)					
寸 法	420 (W) ×98.4 (H) ×338.5 (D) mm					
質 量	約6.8kg	約7.6kg	約7.6kg	約8.5kg	約7.8kg	約8.7kg

(*1) 接続できるビューアーは、最大16台です。 (*2) 0dB=1V (*3) レコーダーに登録可能な全方位カメラとの組み合わせで利用可能です。
(*4) 対応カメラとの組み合わせでセンシングデータ保存/グラフ表示機能が利用可能です。 (*5) レコーダーに登録可能なIPスピーカーとの組み合わせで利用可能です。
※すべてのHDMI機器への接続を保証するものではありません。 ※本仕様は、バージョン「2.0.25」のソフトウェアを対象としています。

64台／96台／128台用ネットワークレコーダー

H.265/H.264

フルHD

RAID6

4U

HDD 別売

TRIFORA Mobile 対応(*1)

カメラ 64/96/128台(*2)

PCレス

再生 16分割

ライブ 64分割

マップ機能

デュアルモニター

定期バックアップ

(*1) TRIFORA Mobileの詳細はP.34、35をご覧ください。
(*2) カメラ96/128台の接続には、N-SL5CH32が別途必要です。

■64台モデル

カメラ 64台

ライブ 64分割(*2)

N-R500R

4TB

オープン価格



仕様	N-R500R
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	最大195W(2.2A) (別売のHDDユニット容量に準じる)
対応ビューアー(*1)	リモートビューアー：N-RV5 リモートビューアーユニット：N-RV5-U
HDD容量	専用HDDユニットセット別売
モニター出力	アナログRGB出力：1系統 D-Subコネクタ(15P) デジタル映像音声出力：1系統 HDMIタイプAコネクタ 出力解像度：1280×1024以上1920×1080以下
音声入出力	マイク入力 1系統：-45dB(*2) 入力インピーダンス64kΩ 不平衡 ライン出力 1系統：-12dB(*2) 適合負荷インピーダンス10kΩ以上 不平衡
接点入出力	入力 4系統：無電圧マイク接点入力 出力 4系統：オープンコレクター出力
ライブ画面表示(*3)	1画面、3/4/6/8/9/15/16/24/36/64分割、シーケンス(各画面フルスクリーン可)、本機のみで最大128台同時モニター可(デュアルモニター時)
再生画面表示	1画面、4分割(各画面フルスクリーン可)、最大16分割(一括再生時)
録画画像サイズ	H.265/H.264：最大1080p (TRIFORAカメラ)、最大2160p (4Kカメラ)、最大2944×2944 (全方位カメラ) JPEG：最大SXVGA
総フレームレート	H.265/H.264：3840fps JPEG(D1)：640fps JPEG(SXVGA)：320fps
その他の機能	NTP調時、データエクスポート/データバックアップ(動画/静止画)、デュアルモニター機能(クローンモード、ライブモード、マップモード)、PTZカメラ制御(ポイントビュー/ズームビュー)、メール送信、デジタルズーム機能(ライブ/再生)、かんたん設定機能、全方位カメラ補正表示機能(再生)(*4)、センシング連動(*5)、IPスピーカー内蔵音源の起動(*6)、IPスピーカーへのマイク放送(*6)
使用温度範囲	+5℃～+40℃
使用湿度範囲	10%～85%RH(ただし結露のないこと)
寸法	481(W)×176(H)×384.8(D)mm
質量	約11kg(別売のHDDユニット含まず)

(*1) 接続できるビューアーは、最大16台です。
(*2) 0dB=1V
(*3) 49台以上のカメラを同時にライブ表示する場合のみ、最大10fpsとなります。
(*4) レコーダーに登録可能な全方位カメラとの組み合わせで利用可能です。
(*5) 対応カメラとの組み合わせでセンシングデータ保存/グラフ表示機能が利用可能です。
(*6) レコーダーに登録可能なIPスピーカーとの組み合わせで利用可能です。
※すべてのHDMI機器への接続を保証するものではありません。 ※本仕様は、バージョン「2.0.25」のソフトウェアを対象としています。

N-R500R用 HDDユニットセット

N-HU-16S

2TB×8本

N-HU-32S

4TB×8本

N-HU-64S

8TB×8本



オープン価格(全機種)

仕様	N-HU-16S	N-HU-32S	N-HU-64S
ディスク容量	16TB(2TB(*1)×8)	32TB(4TB(*1)×8)	64TB(8TB(*1)×8)
HDDユニット台数	8台		
実効容量	RAID6：12TB	RAID6：24TB	RAID6：48TB
使用温度範囲	適合レコーダーに準じる		
使用湿度範囲	適合レコーダーに準じる		
HDD寿命時間	約3年(使用環境温度：at +25℃)(*2)		
寸法	108.6(W)×30.4(H)×181.3(D)mm(*1)		
質量	約660g(*1)	約810g(*1)	約870g(*1)

(*1) HDDユニット1台あたりの数値です。
(*2) HDDは消耗品です。寿命時間を目安にして交換してください。ただし、この期間はあくまでも目安であり、寿命時間を保証するものではありません。
(ご注意) 万が一、HDDが故障した場合、記録したデータの復旧はできません。

ライセンス カメラ接続数拡張32台

N-SL5CH32

オープン価格

●ネットワークレコーダー N-R500Rのカメラ接続数を65台以上に拡張するときに必要なライセンスです。

ライセンス1つにつきカメラ接続数を32台拡張することができます。
1台のレコーダーに登録可能なライセンスは最大2つで、合計で最大64台分カメラ接続数を拡張することができます。
本ライセンスを複数のレコーダーに登録することはできません。

適合レコーダー	ネットワークレコーダー N-R500R (カメラ接続拡張数：32台(レコーダー1台につき最大2ライセンス登録可))
ライセンス認証	認証あり(*1)

(*1) アクティベーションファイルの発行を弊社に申請いただき、アクティベーションファイル入手し、本機能をアクティブすることで、ご使用になれます。

ネットワークレコーダー

記録時間表

- ・記録時間はすべてのカメラのフレームレートと画質を同じ設定で記録した場合のネットワークレコーダーの総記録時間の目安値を表示しています。
カメラ台数が1/2、1/3になると、総記録時間は2倍、3倍となります。
- ・被写体によって記録時間は変動します。表の数値は記録時間を保証するものではありません。
- ・ネットワークシステムでは、画像データの受信に時間的揺らぎがあるため、1秒間に録画する枚数が増減することがあります。
- ・N-C5シリーズカメラのH.265ストリームを使用した場合の記録時間表です。
H.264ストリームを使用した場合の記録時間は、右記サイトでご確認いただけます。 <https://www.toa.co.jp/products/trifora-calculator/>



N-R508P4

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 8台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	33.5	21	12	10.5	8.5
	最高	41.5	28	21	14	10.5
	標準	54.5	47	41.5	28	21
	低	104	80	54.5	47	41.5
720p (1280×720)	最高+	41.5	28	21	14	10.5
	最高	54.5	41.5	28	21	14
	標準	104	80	54.5	41.5	28
	低	222.5	149.5	104	80	54.5
HVGAW (640×360)	最高+	80	54.5	41.5	33.5	28
	最高	104	80	54.5	47	41.5
	標準	222.5	149.5	104	80	54.5
	低	329.5	329.5	222.5	149.5	104

N-R516-4

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 16台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	16.5	10.5	6	5.5	4.5
	最高	20.5	14	10.5	7	5.5
	標準	27	23.5	20.5	14	10.5
	低	52	40	27	23.5	20.5
720p (1280×720)	最高+	20.5	14	10.5	7	5.5
	最高	27	20.5	14	10.5	7
	標準	52	40	27	20.5	14
	低	111	75	52	40	27
HVGAW (640×360)	最高+	40	27	20.5	16.5	14
	最高	52	40	27	23.5	20.5
	標準	111	75	52	40	27
	低	164.5	164.5	111	75	52

N-R532-8

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 32台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	16.5	10.5	6	5.5	4.5
	最高	20.5	14	10.5	7	5.5
	標準	27	23.5	20.5	14	10.5
	低	52	40	27	23.5	20.5
720p (1280×720)	最高+	20.5	14	10.5	7	5.5
	最高	27	20.5	14	10.5	7
	標準	52	40	27	20.5	14
	低	111	74.5	52	40	27
HVGAW (640×360)	最高+	40	27	20.5	16.5	14
	最高	52	40	27	23.5	20.5
	標準	111	74.5	52	40	27
	低	164	164	111	74.5	52

N-R532-16

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 32台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	33.5	21	12	10.5	8.5
	最高	41.5	28	21	14	10.5
	標準	54.5	47	41.5	28	21
	低	104	80	54.5	47	41.5
720p (1280×720)	最高+	41.5	28	21	14	10.5
	最高	54.5	41.5	28	21	14
	標準	104	80	54.5	41.5	28
	低	222.5	149.5	104	80	54.5
HVGAW (640×360)	最高+	80	54.5	41.5	33.5	28
	最高	104	80	54.5	47	41.5
	標準	222.5	149.5	104	80	54.5
	低	329	329	222.5	149.5	104

N-R508P8

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 8台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	66.5	42	24.5	21.5	17
	最高	83	56	42	28.5	21.5
	標準	109	94	83	56	42
	低	208.5	160	109	94	83
720p (1280×720)	最高+	83	56	42	28.5	21.5
	最高	109	83	56	42	28.5
	標準	208.5	160	109	83	56
	低	445.5	299.5	208.5	160	109
HVGAW (640×360)	最高+	160	109	83	66.5	56
	最高	208.5	160	109	94	83
	標準	445.5	299.5	208.5	160	109
	低	659.5	659.5	445.5	299.5	208.5

N-R516-8

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 16台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	33.5	21	12	10.5	8.5
	最高	41.5	28	21	14	10.5
	標準	54.5	47	41.5	28	21
	低	104	80	54.5	47	41.5
720p (1280×720)	最高+	41.5	28	21	14	10.5
	最高	54.5	41.5	28	21	14
	標準	104	80	54.5	41.5	28
	低	222.5	149.5	104	80	54.5
HVGAW (640×360)	最高+	80	54.5	41.5	33.5	28
	最高	104	80	54.5	47	41.5
	標準	222.5	149.5	104	80	54.5
	低	329	329	222.5	149.5	104

N-R532-12

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 32台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	25	15.5	9	8	6.5
	最高	31	21	15.5	10.5	8
	標準	40.5	35	31	21	15.5
	低	78	59.5	40.5	35	31
720p (1280×720)	最高+	31	21	15.5	10.5	8
	最高	40.5	31	21	15.5	10.5
	標準	78	59.5	40.5	31	21
	低	166	112	78	59.5	40.5
HVGAW (640×360)	最高+	59.5	40.5	31	25	21
	最高	78	59.5	40.5	35	31
	標準	166	112	78	59.5	40.5
	低	246	246	166	112	78

N-R532-24

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 32台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	50	31.5	18	16	13
	最高	62	42	31.5	21	16
	標準	81.5	70.5	62	42	31.5
	低	156	120	81.5	70.5	62
720p (1280×720)	最高+	62	42	31.5	21	16
	最高	81.5	62	42	31.5	21
	標準	156	120	81.5	62	42
	低	333.5	224.5	156	120	81.5
HVGAW (640×360)	最高+	120	81.5	62	50	42
	最高	156	120	81.5	70.5	62
	標準	333.5	224.5	156	120	81.5
	低	493.5	493.5	333.5	224.5	156

- ・記録時間はすべてのカメラのフレームレートと画質を同じ設定で記録した場合のネットワークレコーダーの総記録時間の目安値を表示しています。
カメラ台数が1/2、1/4になると、総記録時間は2倍、4倍となります。
- ・被写体によって記録時間は変動します。表の数値は記録時間を保証するものではありません。
- ・ネットワークシステムでは、画像データの受信に時間的揺らぎがあるため、1秒間に録画する枚数が増減することがあります。
- ・N-C5シリーズカメラのH.265ストリームを使用した場合の記録時間表です。H.264ストリームを使用した場合の記録時間は、
右記サイトでご確認いただけます。 <https://www.toa.co.jp/products/trifora-calculator/>



N-R500R 16TB

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 32台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	25	15.5	9	8	6.5
	最高	31	21	15.5	10.5	8
	標準	40.5	35	31	21	15.5
	低	77.5	59.5	40.5	35	31
720p (1280×720)	最高+	31	21	15.5	10.5	8
	最高	40.5	31	21	15.5	10.5
	標準	77.5	59.5	40.5	31	21
	低	165.5	111.5	77.5	59.5	40.5
HVGAW (640×360)	最高+	59.5	40.5	31	25	21
	最高	77.5	59.5	40.5	35	31
	標準	165.5	111.5	77.5	59.5	40.5
	低	245	245	165.5	111.5	77.5

N-R500R 32TB

※N-C5シリーズカメラを接続した場合 (H.265圧縮)

■接続カメラ台数 32台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	50	31.5	18	16	12.5
	最高	62	41.5	31.5	21	16
	標準	81.5	70.5	62	41.5	31.5
	低	156	119.5	81.5	70.5	62
720p (1280×720)	最高+	62	41.5	31.5	21	16
	最高	81.5	62	41.5	31.5	21
	標準	156	119.5	81.5	62	41.5
	低	332.5	224	156	119.5	81.5
HVGAW (640×360)	最高+	119.5	81.5	62	50	41.5
	最高	156	119.5	81.5	70.5	62
	標準	332.5	224	156	119.5	81.5
	低	492.5	492.5	332.5	224	156

■接続カメラ台数 64台の場合、音声記録なし

(単位：日)

画像サイズ	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	25	16	9	8	6.5
	最高	31	21	16	10.5	8
	標準	41	35	31	21	16
	低	78	60	41	35	31
720p (1280×720)	最高+	31	21	16	10.5	8
	最高	41	31	21	16	10.5
	標準	78	60	41	31	21
	低	166.5	112	78	60	41
HVGAW (640×360)	最高+	60	41	31	25	21
	最高	78	60	41	35	31
	標準	166.5	112	78	60	41
	低	246.5	246.5	166.5	112	78

統合ビューアー

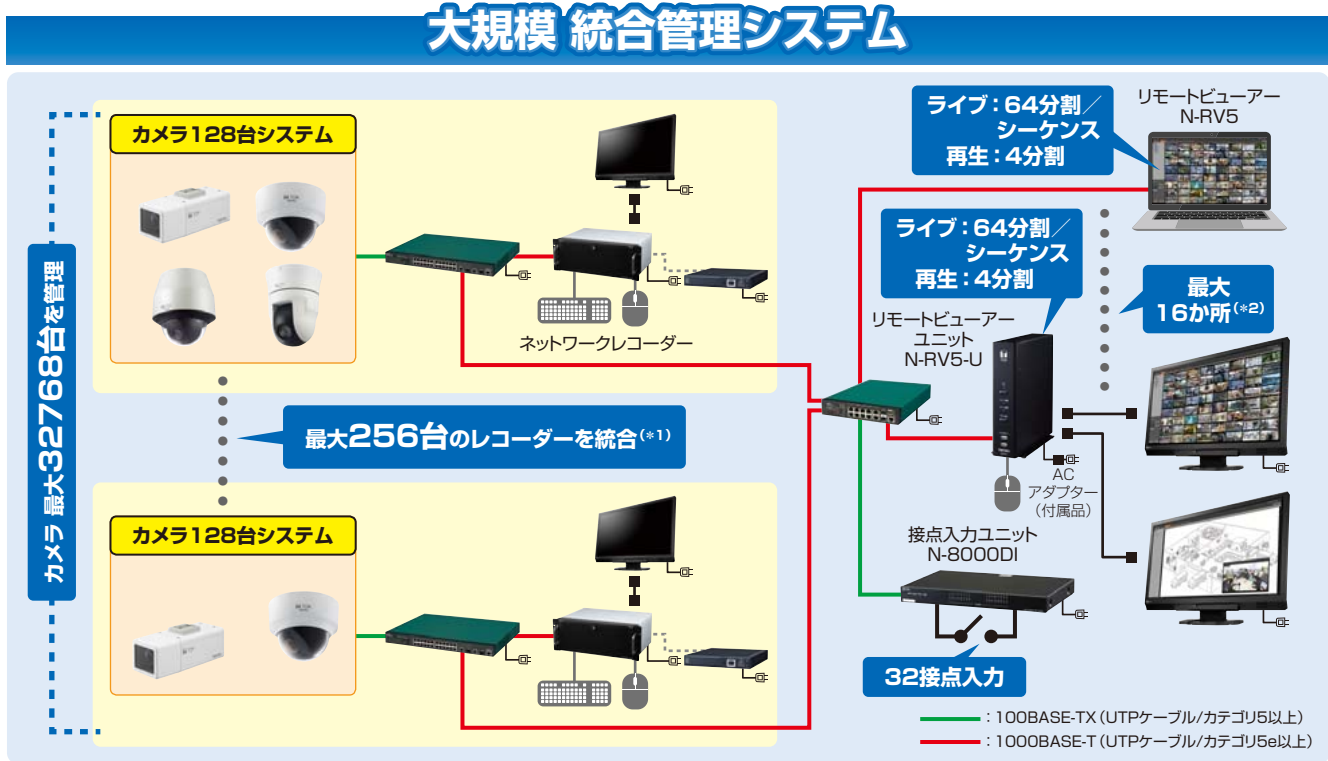
リモートビューアー(ユニット)の特長

監視拠点数(最大16)を簡単に増設

ネットワークケーブル1本で、簡単にカメラ監視拠点を最大16か所、追加することができます。

最大カメラ台数32,768台の大規模カメラシステムを構築

リモートビューアー 1か所から最大256台のネットワークレコーダーを一括管理。各リモートビューアーから最大32,768台のカメラのライブ映像や録画映像を確認することができます。



(※1) Ver.2.0.19以降のリモートビューアー(ユニット)1台に登録できるレコーダー台数の制限です。複数のリモートビューアー(ユニット)にそれぞれ異なるレコーダーに登録する場合には、この限りではありません。
(※2) Ver.2.0.10以降のレコーダー 1台に対して接続できるリモートビューアー(ユニット)台数の制限です。複数のレコーダーにそれぞれ異なるリモートビューアー(ユニット)を接続する場合には、この限りではありません。

最大64分割(※1)のライブ表示 すべてのチャンネルで30fpsの滑らかな動画表示(※2)



ライブ表示最大64分割(※1)

(※1) Ver.2.0.10以降
(※2) 表示するカメラが49台以上の場合には最大10fpsとなります。

レコーダーの遠隔操作が可能

ファームウェアVer.2.0.5以降のN-R5シリーズレコーダーを遠隔操作できます。リモートビューアー(ユニット)からレコーダーのファームウェアをアップデートしたり、レコーダーのパターンやマップ画像を編集したりすることが可能です。

デュアルモニターに対応 ライブ表示やマップ機能がこれ1台で！

2台のモニターを接続すると、さまざまなデュアルモニターモードで使用できます。ライブモード/マップモード/クローンモードから選択できます。



マップ機能を標準搭載
(1つのマップに登録可能なカメラは最大64台(※))

(※) Ver.2.0.4以降

機能や操作方法はレコーダーと同じ

リモートビューアー(ユニット)のモニター画面はレコーダーと統一。機能もほぼ同じです。レコーダーの機能は、P.22 ~を参照してください。

リモートビューアー N-RV5シリーズ

リモートビューアーユニット

N-RV5-U

オープン価格

TRIFORAネットワークレコーダーに登録されたカメラのライブ映像を最大64分割で表示し、レコーダーの記録映像を再生できるユニットです。

H.265/H.264

カメラ 32768台	レコーダー 256台
ライブ 64分割	再生 16分割
マップ機能	デュアルモニター



※付属の縦置き金具を装着した写真です。

(※1) N-R3シリーズ(生産完了品)と接続する場合、ネットワークレコーダーのソフトウェアのバージョンを「1.0.22」以上にしてください。(※2) 0dB=1V
(※3) 本機に登録できるレコーダーの台数です。
(※4) レコーダーに登録しているカメラを本機に登録できます。レコーダーに登録されていないカメラは登録できません。1台のレコーダーに登録できるカメラ台数は最大128台です。
(※5) 最大16台のネットワークレコーダーの再生映像を同時に確認できます(同時5台以上は一括再生時)。1台のネットワークレコーダーの再生映像を同時に複数か所のリモートビューアーで確認する場合、ネットワークレコーダーとリモートビューアーで合計16chまで再生できます。
(※6) N-R5シリーズネットワークレコーダーのソフトウェアバージョン「2.0.5」以上で対応する機能です。
(※7) レコーダーに登録可能な全方位カメラとの組み合わせで利用可能です。
(※8) 対応カメラとの組み合わせでセンシングデータ保存/グラフ表示機能が利用可能です。
(※9) レコーダーに登録可能なIPスピーカーとの組み合わせで利用可能です。
※すべてのHDMI機器への接続を保証するものではありません。 ※本仕様は、バージョン「2.0.25」のソフトウェアを対象としています。

リモートビューアー

N-RV5

オープン価格

パソコンにインストールすることで、TRIFORAネットワークレコーダーに登録されたカメラのライブ映像を最大64分割で表示し、レコーダーの記録映像を再生できるソフトウェアです。

H.265/H.264

カメラ 32768台	レコーダー 256台	ライブ 64分割
再生 16分割	マップ機能	デュアルモニター



●リモートビューアー(ユニット)とネットワークレコーダーの接続互換性について

リモートビューアー(ユニット)N-RV5、N-RV5-U、およびN-RV3、N-RV4-U(生産完了品)とネットワークレコーダーN-R5シリーズ、およびN-R3シリーズ(生産完了品)の接続互換性は右記ようになります。

品番	N-RV5-U
電源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター(付属)使用)
消費電力	65W(0.65A)
対応レコーダー	N-R3シリーズ(※1)、N-R5シリーズ
モニター出力	アナログRGB出力 1系統 D-subコネクタ(15P) デジタル映像音声出力 2系統 HDMIタイプAコネクタ、Displayportコネクタ いずれも出力解像度 1280×1024~1920×1080に対応
音声入力	ライン入力1系統 -10dB(※2) 入力インピーダンス64kΩ 不平衡 φ3.5ミニジャック(モノラル) マイク入力1系統 -45dB(※2) 入力インピーダンス64kΩ 不平衡 φ3.5ミニジャック(モノラル)
音声出力	ライン出力1系統 -10dB(※2) 適合負荷インピーダンス10kΩ以上 不平衡 φ3.5ミニジャック
シリアルポート	前面:2系統、後面:4系統(USBポート)
最大レコーダー登録台数	256台(※3)
最大カメラ登録台数	32768台(※4)
ライブ画面表示	1画面、3/4/6/8/9/15/16/24/36/64分割、 シーケンス(各画面フルスクリーン可)、最大128台同時モニター可(デュアルモニター時)
同時再生レコーダー数	最大16台(※5)
再生画面表示	1画面、4分割(各画面フルスクリーン可)、最大16分割(一括再生時)
その他の機能	NTP調時、データエクスポート/データバックアップ(動画/静止画)、 デュアルモニター機能(クローンモード、ライブモード、マップモード)、 PTZカメラ制御(ポイントビュー/ズームビュー)、デジタルズーム機能(ライブ/再生)、 レコーダーのリモート設定機能(※6)、全方位カメラ補正表示機能(再生)(※7)、 センシング連動(※8)、IPスピーカー内蔵音源の起動(※9)、IPスピーカーへのマイク放送(※9)
使用温度範囲	0℃ ~ +40℃
使用湿度範囲	20% ~ 80%RH(ただし結露のないこと)
寸法	80(W) × 247(H) × 234(D) mm(縦置きスタンド含む)
質量	約2.6kg

品番	N-RV5
対応レコーダー	N-R3シリーズ(※1)、N-R5シリーズ
最大レコーダー登録台数	256台(※2)
最大カメラ登録台数	32768台(※3)
ライブ画面表示	1画面、3/4/6/8/9/15/16/24/36/64分割、 シーケンス(各画面フルスクリーン可)、最大128台同時モニター可(デュアルディスプレイ時)
同時再生レコーダー数	最大16台(※4)
再生画面表示	1画面、4分割(各画面フルスクリーン可)、最大16分割(一括再生時)
その他の機能	データエクスポート/データバックアップ(動画/静止画)、 デュアルモニター機能(クローンモード、ライブモード、マップモード)、 PTZカメラ制御(ポイントビュー/ズームビュー)、デジタルズーム機能(ライブ/再生)、 レコーダーのリモート設定機能(※5)、全方位カメラ補正表示機能(再生)(※6)、 センシング連動(※7)、IPスピーカー内蔵音源の起動(※8)、IPスピーカーへのマイク放送(※8)

(※1) N-R3シリーズ(生産完了品)と接続する場合、ネットワークレコーダーのソフトウェアのバージョンを「1.0.22」以上にしてください。
(※2) 登録できるレコーダーの台数です。
(※3) レコーダーに登録しているカメラを本ソフトウェアに登録できます。レコーダーに登録されていないカメラは登録できません。
1台のレコーダーに登録できるカメラ台数は最大128台です。
(※4) 最大16台のネットワークレコーダーの再生映像を同時に確認できます(同時5台以上は一括再生時)。1台のネットワークレコーダーの再生映像を同時に複数か所のリモートビューアーで確認する場合、ネットワークレコーダーとリモートビューアーで合計16chまで再生できます。
(※5) N-R5シリーズネットワークレコーダーのソフトウェアバージョン「2.0.5」以上で対応する機能です。
(※6) レコーダーに登録可能な全方位カメラとの組み合わせで利用可能です。
(※7) 対応カメラとの組み合わせでセンシングデータ保存/グラフ表示機能が利用可能です。
(※8) レコーダーに登録可能なIPスピーカーとの組み合わせで利用可能です。
※本仕様は、バージョン「2.0.25」のソフトウェアを対象としています。

●推奨パソコン要件

ハードウェア	CPU(※1)	Intel Core i5-6500以上の性能を有するIntel Core i/Xeon プロセッサー Intel Core i7-6700以上の性能を有するIntel Core i/Xeon プロセッサー(※2)
	メモリー	8GB以上(4GB×2 デュアルチャンネル)(※3)
	ハードディスク 空き容量	600MB以上
	LAN	100BASE-TX、1000BASE-T
	グラフィックス(※4)	内蔵グラフィックス
	ディスプレイ(※5)	1280×1024ドット以上、True Color(16777216色)
OS	光学ドライブ	CD-ROM(インストール用)
		Windows 10 Pro(64bit)(※6)、Windows 11 Pro

(※1) モバイル向けCPUは除きます。(※2) ライブ画面24分割以上使用時
(※3) 同性能のメモリーを2枚1組で使用してください。(※4) 外付のグラフィックボードを使用しないでください。
(※5) 出力解像度は1280×1024以上、1920×1080以下に設定してください。(※6) 32bitのOSは使用できません。
※ パソコン要件はすべてのパソコンでの動作を保証するものではありません。
※ 32bit版のMicrosoft Office製品がインストールされている場合は、ソフトウェアが正常にインストールできません。
インストールの前に、該当のMicrosoft Office製品をアンインストールしてください。

リモートビューアー(ユニット)	ネットワークレコーダー	
	N-R5シリーズ	N-R3シリーズ(生産完了品)
N-RV5、N-RV5-U	○	○(※)
N-RV3、N-RV4-U (生産完了品)	× 接続できません	○

(※) ネットワークレコーダーのファームウェアVer.1.0.22以降で接続可能

スマートフォンアプリ

TRIFORA Mobile

TRIFORA MobileはスマートフォンからTRIFORAレコーダーのリモコン操作やカメラのライブ映像閲覧、録画映像の確認ができる無料のアプリです。

- 【ご注意】
- ・ネットワークカメラN-C3シリーズ、ネットワークレコーダーN-R3シリーズ（生産完了品）、リモートビューアーN-RV5シリーズは本アプリでは操作できません。
 - ・使用される機能によっては、インターネットに接続できる環境が必要になります。
 - ・インターネット回線使用時は固定IPサービス、あるいはDDNSサービスなど、レコーダーのIPアドレスが常に補足できるサービスが必要です。
 - ・ポート開放ができるルーターを使う必要があります。（インターネット回線の契約先のプロバイダーへの事前の確認が必要です。）



モード選択画面

TRIFORA Mobileの詳細や、検証済みスマートフォン端末などは下記URL、またはQRコードから表示されるページを参照ください。
https://www.toa.co.jp/products/trifora_mobile/



TRIFORA Mobileにはビューアーモードとリモコンモードがあり、アプリを立ち上げた時にいずれかのモードを選択して使用します。

モード	機能概要
ビューアーモード	●スマートフォンでカメラのライブ映像閲覧・音声の確認・録画映像の確認が可能 ●PTZカメラの操作が可能（手動操作／プリセット記憶・再生） ●プッシュ通知機能（アラームなどのイベント発生時）
リモコンモード	●スマートフォンでネットワークレコーダーN-R5シリーズのリモートコントロールが可能 ※スマートフォンでライブ映像の閲覧や録画映像の確認はできません。 ●プッシュ通知機能（アラームなどのイベント発生時） ●音声操作機能

ビューアーモード

TRIFORAカメラのライブ映像や録画映像をモバイル回線や無線LANを経由してスマートフォンに表示するモードです。

TRIFORAカメラのライブ映像の確認／PTZカメラの操作

TRIFORAカメラのライブ映像表示が可能です。
1画面での表示、カメラ選択、カメラ音声の確認に対応しています。
またPTZカメラの場合は画面を見ながら手動でのパン・チルト・ズーム操作、プリセットの記憶・再生操作が可能です。
※複数カメラの同時表示（分割画面表示）には対応していません。



PTZカメラ
手動操作画面



PTZカメラ
プリセット操作画面

録画映像の確認

カメラのライブ映像確認中に日時を指定すると、録画された映像が確認できます。
1画面表示、カメラ選択、音声確認に対応しています。
複数カメラの同時表示（分割画面）は対応していません。



日にち選択画面



時間選択画面



録画映像確認画面

プッシュ通知機能

ネットワークレコーダーでアラームなどのイベントが発生した際にスマートフォンへ通知することが可能です。



イベント通知画面

リモコンモード

TRIFORAレコーダー本体をスマートフォンから直接リモコン操作するモードです。
※リモコンモードでは、スマートフォンでライブ映像の閲覧や録画映像の確認はできません。

レコーダーライブ画面の切替え操作

レコーダーに登録されたカメラ（単画面）／パターン（多画面）を選択し、モニターの画面表示の切替えができます。



カメラ選択画面



パターン選択画面

プッシュ通知機能

ネットワークレコーダーでアラームなどのイベントが発生した際にスマートフォンへ通知することが可能です。



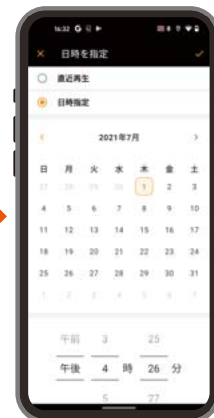
イベント通知画面

録画映像の呼び出し

カメラ名／日時を指定し、録画映像の呼び出しができます。
指定された映像はモニターにポップアップ表示します（1画面再生に対応）。
各種再生操作（倍速再生、一時停止、逆再生など）が可能です。
※複数カメラの録画映像をスマートフォンから同時に呼び出すことはできません。



カメラ名選択画面



日時選択画面



ポップアップ表示画面

●リモコンモード 音声操作機能

リモコンモードでは画面タッチ操作に加えて、スマートフォンに話しかけることで操作できる「音声操作機能」を搭載しています。
例えば、ライブ映像であれば「駐車場を見せて」、録画映像であれば「8月18日の10時5分の駐車場を再生して」とスマートフォンに話しかけると該当の映像がモニターに映し出されます。
画面タッチのできる操作はすべて、音声での操作が可能です。

【ご注意】
音声操作機能を使用するには、インターネット接続環境が必要です。



音声操作画面

8月18日の
10時5分の駐車場を
再生して



カメラビューアー

4局ネットワークカメラビューアー

ICV-400 回転商品

H.265/H.264



ライブ
4分割

1U

9局ネットワークカメラビューアー

ICV-901 回転商品

H.265/H.264



ライブ
9分割

1U

16局ネットワークカメラビューアー

ICV-1600 回転商品

H.265/H.264



ライブ
16分割

1U

パソコンやネットワークレコーダーがなくても複数のTRIFORAネットワークカメラのライブ映像を確認できるユニットです。

品番	ICV-400	ICV-901	ICV-1600 (ファームウェアVer.2.10)
電源		AC100V 50/60Hz	
消費電力	約13W	約18W	約13W
ネットワークI/F	2系統 100BASE-TX/1000BASE-T RJ45 (映像入力用、NTPサーバー同期専用の各1系統)	100BASE-TX/1000BASE-T RJ45	
モニター出力	デジタル映像出力：1系統 HDタイプAコネクター アナログRGB出力：1系統 D-subコネクター	1系統 デジタル信号 HDタイプAコネクター	1系統 デジタル信号 HDタイプAコネクター (1920×1080 (60p) 固定)
対応カメラ / ビデオエンコーダー	TRIFORAカメラ：N-C3シリーズ(*1)、N-C5シリーズ(*2) ビデオエンコーダー：N-V5シリーズ (画質、フレームレートはカメラ設定による)		TRIFORAカメラ：N-C3シリーズ(*1)、N-C5シリーズ(*2) (*3) ビデオエンコーダー：N-V5シリーズ(*3) (画質、フレームレートはカメラ設定による)
対応ストリーム	H.265/H.264 (UDP/TCP/マルチキャスト (マルチキャストはH.264のみ))		H.265/H.264 (UDP/TCP/マルチキャスト (マルチキャストはH.264のみ)) (*2)
最大同時接続カメラ数	4台	9台	16台
最大登録カメラ台数	16台	81台	256台
画面表示	1画面、4分割、左右2分割、 シーケンス (1ページ最大4ch、最大4ページ)	1画面、4分割、6分割、9分割、 シーケンス (1ページ最大9ch、最大9ページ)	1画面、4分割、9分割、12分割、16分割、 シーケンス (1ページ最大16ch、最大16ページ)
出力解像度	1080p		
使用温度範囲	0℃～+40℃ (ラックに収める時は、上下にバーフォレイテッドパネルを入れることを推奨します。)		
使用湿度範囲	20%～90%RH (ただし結露のないこと)		
寸法	210 (W) ×44 (H) ×225 (D) mm (突起部を除く)		
質量	約1.9kg		

(*1) N-C3300F2 (生産完了品) はVer.1.1.0以降のファームウェアをご使用ください。
(*2) 多分割画面時は“ストリーム2”を、1画面表示時は“ストリーム1”または“ストリーム4”を使用します。
(*3) H.265はVer.2.10以降のファームウェアでご使用ください。それ以前のバージョンではH.264をご使用ください。

1台用ラックマウント金具

RMI-E1-211 回転商品

回転商品

1U



■取付イメージ



2台用ラックマウント金具

RMI-E1-212 回転商品

回転商品

1U



■取付イメージ



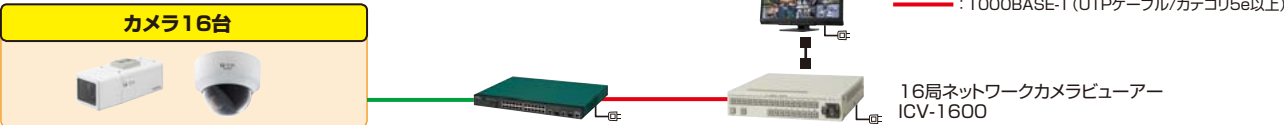
※写真は金具の取付イメージが分かるように、底面から見た状態です。

最大16台(*)のTRIFORAカメラの映像を同時表示

最大16台(*)のTRIFORAカメラのなめらかな動画を同時表示

(*) ICV-1600使用時。ICV-901使用時は最大9台、ICV-400使用時は最大4台。

●接続例



映像切換えは前面のスイッチ操作で

フロントボタン操作により、1画面・各種分割画面の切換えや、シーケンス動作 (カメラ画面自動切換え) が行えます。

ジョイスティックリモコン

RMC-1000 回転商品 受注生産

回転商品

受注生産



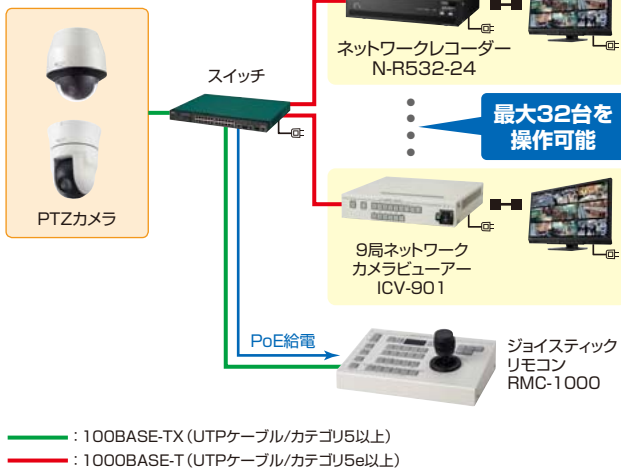
以下の機器 (最大32台) のライブ映像の切換えとPTZカメラの制御を行えます。

- ・ネットワークレコーダー N-R5シリーズ、N-R3シリーズ(*2)
- ・リモートビューアーユニット N-RV5-U(*3)
- ・4局ネットワークカメラビューアー ICV-400
- ・9局ネットワークカメラビューアー ICV-901
- ・16局ネットワークカメラビューアー ICV-1600
- ・ネットワークビデオデコーダー NVD-2000 (PTZカメラ制御のみ)

ネットワークPTZカメラの操作をジョイスティックで行えます。
ネットワークレコーダーを経由して、ミカミ製巡回カメラの制御も可能です。

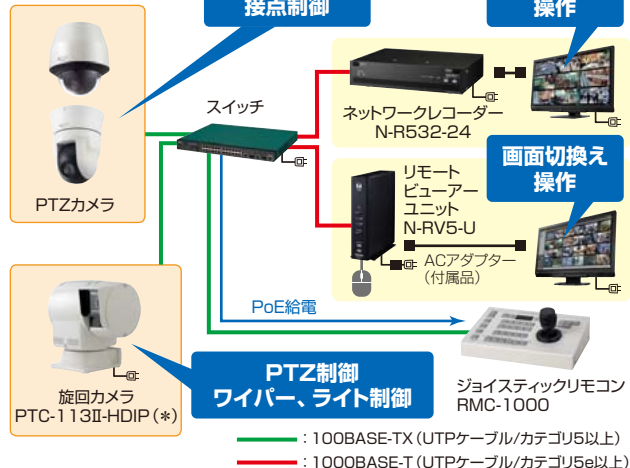
※本機の設定には別途パソコンが必要です。

●接続例1



(*) 株式会社ミカミ製です。
設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。
また、詳細な内容につきましては、株式会社ミカミの窓口へお問い合わせください。
当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

●接続例2



■お問い合わせ先

株式会社 ミカミ
特機営業部 03-3230-4511 <http://www.kk-mikami.co.jp/>

23型IPカメラ対応液晶モニター

FDF2304W-IP 回転商品 H.264

ライブ 16分割 16:9 ワイド スタンド台付属

パソコン(*1)やネットワークレコーダー(*1)がなくても、最大16台のTRIFORAネットワークカメラのライブ映像を16分割で確認できる23型ワイド液晶モニターです。
付属の赤外線リモコン、またはモニターに接続したUSBマウス (別途手配) を使えば、映像の切換え (1画面・4・8・9・16分割) やシーケンス動作 (カメラ画面自動切換え)、PTZカメラの操作を行うことができます。

(*1) ネットワークカメラの設定時には、パソコンかネットワークレコーダーが必ず必要です。
(注) H.264ストリームのみ表示可能です。

液晶モニター用壁取付金具

AAH-02B3W 回転商品

回転商品

VESA規格 75mm/100mmピッチの取付穴に対応した壁取付金具です。3～7kgの液晶モニターに使用できます。

※写真はモニター固定
ブラケットです。



※ラックマウントには対応していません。

品番	FDF2304W-IP
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	最大61W
液晶パネル	IPS (アンチグレア) 1920×1080
視野角	水平：178°、垂直：178°(*2)
映像入力	1系統：HDMI、 1系統：RJ45 (1000BASE-T/100BASE-TX)
USB	2系統
対応ストリーム	H.264
接続カメラ台数	16台
画面表示	1画面、4分割、8分割、9分割、16分割、シーケンス
使用温度範囲	0℃～+35℃
使用湿度範囲	20%～80%RH (ただし結露のないこと)
寸法	563.5 (W) ×411.5 (H) ×157 (D) mm (スタンド部含む)
質量	約7.9kg (モニター部：約5.5kg)

(*2) 数値は使用している液晶/パネルの標準値です。
※すべてのHDMI機器への接続を保証するものではありません。

●接続例



周辺機器

APRESIA Systems株式会社製スイッチ

WebスマートPoE+スイッチ(*1)

斡旋商品



PoE+Gスイッチ 8ポート
APLGS110GTPOE

総ポート数	10
Gigaポート数	8
拡張スロット	2
PoE+給電容量	130W
PoE+ポート数	8

寸法：330 (W) ×44 (H) ×180 (D) mm
質量：約1.9kg
消費電力：定常時最大189W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ 20ポート
APLGS120GTPOE2

総ポート数	20
Gigaポート数	20(*2)
拡張スロット	4(*2)
PoE+給電容量	185W
PoE+ポート数	16

寸法：440 (W) ×44 (H) ×250 (D) mm
質量：約3.8kg
消費電力：定常時最大288W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ 28ポート
APLGS128GTPOE

総ポート数	28
Gigaポート数	28(*2)
拡張スロット	4(*2)
PoE+給電容量	370W
PoE+ポート数	24

寸法：440 (W) ×44 (H) ×250 (D) mm
質量：約4.1kg
消費電力：定常時最大544W
使用温度範囲：0℃～+50℃

(*1) スイッチの設定はWebブラウザでのみ行えます。 (*2) 拡張スロットとアップリンクポートは、どちらか一方の排他仕様となります。

インテリジェントPoE+スイッチ

斡旋商品



PoE+Gスイッチ 10ポート
APLGM110GTPOE2

総ポート数	10
Gigaポート数	10(*1)
拡張スロット	2(*1)
PoE給電容量	125W
PoE+ポート数	8

寸法：210 (W) ×44 (H) ×260 (D) mm
質量：約1.9kg
消費電力：定常時最大165W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ 18ポート
APLGM118GTPOE2

総ポート数	18
Gigaポート数	18(*1)
拡張スロット	2(*1)
PoE給電容量	250W
PoE+ポート数	16

寸法：210 (W) ×44 (H) ×325 (D) mm
質量：約2.7kg
消費電力：定常時最大300W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ 24ポート
APLGM124GTPOE2

総ポート数	24
Gigaポート数	24(*1)
拡張スロット	4(*1)
PoE給電容量	375W
PoE+ポート数	24

寸法：441 (W) ×44 (H) ×280 (D) mm
質量：約4.5kg
消費電力：定常時最大487W
使用温度範囲：0℃～+50℃

(*1) 拡張スロットとアップリンクポートは、どちらか一方の排他仕様となります。

Webスマートスイッチ(*1)

斡旋商品



L2Gスイッチ 20ポート
APLGS120GTSS

総ポート数	20
Gigaポート数	20(*2)
拡張スロット	4(*2)

寸法：280 (W) ×44 (H) ×180 (D) mm
質量：約1.9kg
消費電力：定常時最大16W
使用温度範囲：0℃～+50℃



L2Gスイッチ 28ポート
APLGS128GTSS

総ポート数	28
Gigaポート数	28(*2)
拡張スロット	4(*2)

寸法：440 (W) ×44 (H) ×140 (D) mm
質量：約2.3kg
消費電力：定常時最大22W
使用温度範囲：0℃～+50℃

(*1) スイッチの設定はWebブラウザでのみ行えます。 (*2) 拡張スロットとアップリンクポートは、どちらか一方の排他仕様となります。

インテリジェントスイッチ

斡旋商品



L2Gスイッチ 8ポート
APLGM212GTSS

総ポート数	12
Gigaポート数	8
拡張スロット	4

寸法：210 (W) ×44 (H) ×190 (D) mm
質量：約1.3kg
消費電力：定常時最大13.4W
使用温度範囲：0℃～+50℃



L2Gスイッチ 16ポート
APLGM220GTSS

総ポート数	20
Gigaポート数	16
拡張スロット	4

寸法：210 (W) ×44 (H) ×190 (D) mm
質量：約1.4kg
消費電力：定常時最大16.7W
使用温度範囲：0℃～+50℃



L2Gスイッチ 24ポート
APLGM228GTSS

総ポート数	28
Gigaポート数	24
拡張スロット	4

寸法：441 (W) ×44 (H) ×207 (D) mm
質量：約2.3kg
消費電力：定常時最大19.7W
使用温度範囲：0℃～+50℃

APRESIA Systems株式会社製／大電株式会社製ネットワーク機器

取付金具

斡旋商品

1台用ラックマウント金具
AL-16-8-RM

1U

●適用機種：APLGM110GTPOE2、APLGM118GTPOE2、APLGM212GTSS、APLGM220GTSS



■取付イメージ

2台用ラックマウント金具
AL-16-8-2P-RM

1U

●適用機種：APLGM110GTPOE2、APLGM118GTPOE2、APLGM212GTSS、APLGM220GTSS



■取付イメージ

壁取付用金具
AL-WM

●適用機種：APLGM110GTPOE2、APLGM118GTPOE2、APLGM124GTPOE2、APLGM212GTSS、APLGM220GTSS、APLGM228GTSS



メディアコンバーター／拡張モジュール

斡旋商品

メディアコンバーター 100FX
DN2800GE



100BASE-TXと100BASE-FXの変換ユニットです。

電源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター (付属) 使用)
消費電力	最大6W以下
光信号伝送方式	100BASE-FX (SCコネクタ)
適合光ファイバー	マルチモード GI 50/125、2心
使用温度範囲	-10℃～+55℃
使用湿度範囲	95%RH以下 (ただし結露のないこと)

100BASE-FX (100Mbps) で接続する場合



(注) DN2800GEの対向で使用してください。
伝送方式の異なる組合せでは使用できません。

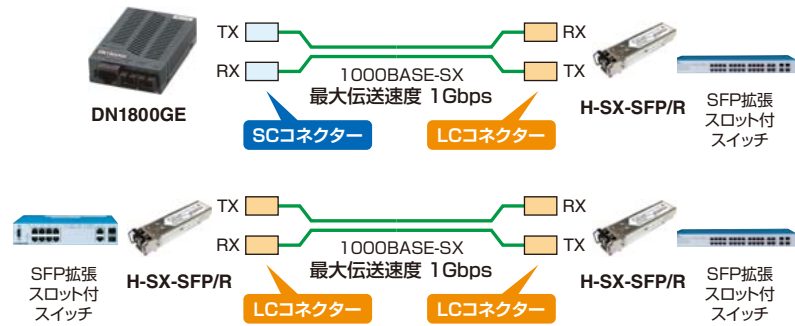
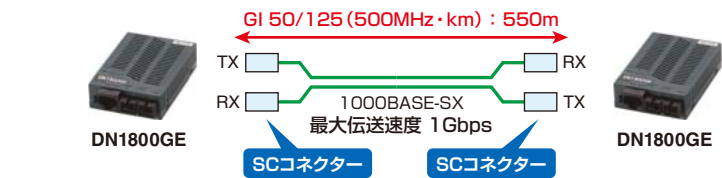
メディアコンバーター 1000SX
DN1800GE



1000BASE-Tと1000BASE-SXの変換ユニットです。

電源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター (付属) 使用)
消費電力	最大8W以下
光信号伝送方式	1000BASE-SX (LCコネクタ)
適合光ファイバー	マルチモード GI 50/125、2心
使用温度範囲	-10℃～+55℃
使用湿度範囲	95%RH以下 (ただし結露のないこと)

1000BASE-SX (1Gbps) で接続する場合



(注) DN1800GEの対向、またはH-SX-SFP/Rの対向、DN1800GEとH-SX-SFP/Rの組合せで使用してください。
伝送方式の異なる組合せでは使用できません。

SFP拡張モジュールG-SX
H-SX-SFP/R



電源	スイッチからDC電源供給
光信号伝送方式	1000BASE-SX (LCコネクタ)
適合光ファイバー	マルチモード GI 50/125、2心
適合スロット	SFPスロット
使用温度範囲	-10℃～+85℃
使用湿度範囲	10%～90%RH (ただし結露のないこと)

※ SFPを使用する際には、スイッチの該当ポートのメディア設定を変更する必要があります。

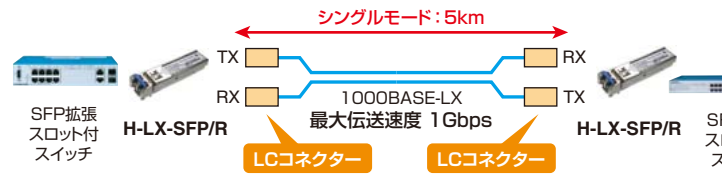
SFP拡張モジュールG-LX
H-LX-SFP/R



電源	スイッチからDC電源供給
光信号伝送方式	1000BASE-LX (LCコネクタ)
適合光ファイバー	シングルモード SM、2心
適合スロット	SFPスロット
使用温度範囲	-10℃～+85℃
使用湿度範囲	10%～90%RH (ただし結露のないこと)

※ SFPを使用する際には、スイッチの該当ポートのメディア設定を変更する必要があります。

1000BASE-LX (1Gbps) で接続する場合



(注) H-LX-SFP/Rの対向で使用してください。伝送方式の異なる組合せでは使用できません。

周辺機器

パナソニックEWネットワークス株式会社製スイッチ

インテリジェントPoE+スイッチ

斡旋商品

6ポート



PoE+Gスイッチ6ポート
PN260493N-M

1U	雷サージ 耐性強化	最大給電 62W
----	--------------	-------------

総ポート数	6
Gigaポート数	6(*1)
拡張スロット	2(*1)
PoE給電容量	62W
PoE+ポート数	4

寸法：210 (W) ×44 (H) ×260 (D) mm
質量：約2.4kg
消費電力：定常時最大83.2W
使用温度範囲：0℃～+50℃

10ポート



PoE+Gスイッチ10ポート
PN260892N-M

1U	雷サージ 耐性強化	最大給電 62W
----	--------------	-------------

総ポート数	10
Gigaポート数	10(*1)
拡張スロット	2(*1)
PoE給電容量	62W
PoE+ポート数	8

寸法：210 (W) ×44 (H) ×260 (D) mm
質量：約2.4kg
消費電力：定常時最大83.7W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ10ポート
PN260893-M

1U	雷サージ 耐性強化	最大給電 124W
----	--------------	--------------

総ポート数	10
Gigaポート数	10(*1)
拡張スロット	2(*1)
PoE給電容量	124W
PoE+ポート数	8

寸法：210 (W) ×44 (H) ×260 (D) mm
質量：約2.4kg
消費電力：定常時最大152W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ10ポート
PN260894-M

1U	雷サージ 耐性強化	最大給電 240W
----	--------------	--------------

総ポート数	10
Gigaポート数	10(*1)
拡張スロット	2(*1)
PoE給電容量	240W
PoE+ポート数	8

寸法：210 (W) ×44 (H) ×260 (D) mm
質量：約2.4kg
消費電力：定常時最大292W
使用温度範囲：0℃～+50℃

16ポート



PoE+Gスイッチ16ポート
PN261293-M

1U (金具付属)	雷サージ 耐性強化	最大給電 185W
--------------	--------------	--------------

総ポート数	16
Gigaポート数	16(*1)
拡張スロット	4(*1)
PoE給電容量	185W
PoE+ポート数	12

寸法：330 (W) ×44 (H) ×230 (D) mm
質量：約3kg
消費電力：定常時最大228W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ20ポート
PN261692-M

1U (金具付属)	雷サージ 耐性強化	最大給電 124W
--------------	--------------	--------------

総ポート数	20
Gigaポート数	20(*1)
拡張スロット	4(*1)
PoE給電容量	124W
PoE+ポート数	16

寸法：330 (W) ×44 (H) ×230 (D) mm
質量：約3kg
消費電力：定常時最大158W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ20ポート
PN261693-M

1U (金具付属)	雷サージ 耐性強化	最大給電 250W
--------------	--------------	--------------

総ポート数	20
Gigaポート数	20(*1)
拡張スロット	4(*1)
PoE給電容量	250W
PoE+ポート数	16

寸法：330 (W) ×44 (H) ×230 (D) mm
質量：約3kg
消費電力：定常時最大315W
使用温度範囲：0℃～+50℃

28ポート



PoE+Gスイッチ28ポート
PN262492-M

1U (金具付属)	雷サージ 耐性強化	最大給電 185W
--------------	--------------	--------------

総ポート数	28
Gigaポート数	28(*1)
拡張スロット	4(*1)
PoE給電容量	185W
PoE+ポート数	24

寸法：440 (W) ×44 (H) ×254 (D) mm
質量：約3.9kg
消費電力：定常時最大233W
使用温度範囲：0℃～+50℃



PoE+Gスイッチ28ポート
PN262493-M

1U (金具付属)	雷サージ 耐性強化	最大給電 370W
--------------	--------------	--------------

総ポート数	28
Gigaポート数	28(*1)
拡張スロット	4(*1)
PoE給電容量	370W
PoE+ポート数	24

寸法：440 (W) ×44 (H) ×387 (D) mm
質量：約5.8kg
消費電力：定常時最大472W
使用温度範囲：0℃～+50℃

(*1) 拡張スロットとアップリンクポートは、どちらか一方の排他仕様となります。

インテリジェントスイッチ

斡旋商品

8ポート



L2Gスイッチ 8ポート
PN28080K-M

1U

総ポート数	9
Gigaポート数	8
拡張スロット	1

寸法：210 (W) ×44 (H) ×130 (D) mm
質量：約1.1kg
消費電力：定常時最大5.9W
使用温度範囲：0℃～+50℃

16ポート



L2Gスイッチ 16ポート
PN28160K-M

1U (金具付属)

総ポート数	16
Gigaポート数	16(*1)
拡張スロット	2(*1)

寸法：330 (W) ×44 (H) ×230 (D) mm
質量：約2.2kg
消費電力：定常時最大11.7W
使用温度範囲：0℃～+50℃

24ポート



L2Gスイッチ 24ポート
PN28240K-M

1U (金具付属)

総ポート数	24
Gigaポート数	24(*1)
拡張スロット	2(*1)

寸法：330 (W) ×44 (H) ×230 (D) mm
質量：約2.3kg
消費電力：定常時最大14.8W
使用温度範囲：0℃～+50℃



L2Gスイッチ 24ポート
PN26241E-M

1U (金具付属)	スタック機能対応 (最大4台)
--------------	--------------------

総ポート数	28
Gigaポート数	24(*3)
拡張スロット	8(*2) (*3)

寸法：440 (W) ×44 (H) ×312 (D) mm
質量：約5kg
消費電力：定常時最大46.8W
使用温度範囲：0℃～+45℃

取付金具

斡旋商品

1台用ラックマウント金具

PN71051

1U

●適用機種：PN260493N-M、PN260892N-M、PN260893-M、PN260894-M、PN28080K-M



2台用ラックマウント金具

PN71052

1U

●適用機種：PN260493N-M、PN260892N-M、PN260893-M、PN260894-M、PN28080K-M



■取付イメージ

壁取付用金具

PN71053

●適用機種：PN260493N-M、PN260892N-M、PN260893-M、PN260894-M、PN261293-M、PN261692-M、PN261693-M、PN262492-M(*1)、PN28080K-M、PN28160K-M、PN28240K-M
(*1) PN71053が2セット必要です。



PoE+給電スイッチ用拡張モジュール

SFP拡張モジュールG-SX

PN54022

SFP拡張モジュールG-LX

PN54024



PN54024

品番	PN54022	PN54024
電源	スイッチからDC電源供給	
光信号伝送方式	1000BASE-SX (LCコネクタ)	1000BASE-LX (LCコネクタ)
適合光ファイバー	マルチモード GI 50/125、2心	シングルモード、2心
適合スロット	SFPスロット	
使用温度範囲	0℃～+60℃	
使用湿度範囲	20%～80%RH (ただし結露のないこと)	

周辺機器

パナソニックEWネットワークス株式会社製／大電株式会社製ネットワーク機器

メディアコンバーター／拡張モジュール

斡旋商品

メディアコンバーター 100FX

DN2800GE



100BASE-TXと100BASE-FXの変換ユニットです。

電 源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター (付属) 使用)
消 費 電 力	最大6W以下
光 信 号 伝 送 方 式	100BASE-FX (SCコネクタ)
適 合 光 ファイバ	マルチモード GI 50/125、2心
使 用 温 度 範 囲	-10℃～+55℃
使 用 湿 度 範 囲	95%RH以下 (ただし結露のないこと)

メディアコンバーター 1000SX

PN61324K-M



1000BASE-Tと1000BASE-SXの変換ユニットです。

電 源	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	最大2.3W、最小1.4W
光 信 号 伝 送 方 式	1000BASE-SX (LCコネクタ)
適 合 光 ファイバ	マルチモード GI 50/125、2心
使 用 温 度 範 囲	0℃～+50℃
使 用 湿 度 範 囲	20%～80%RH (ただし結露のないこと)

拡張モジュールSX (SFP用)

PN54021K

拡張モジュールLX (SFP用)

PN54023K



PN54021K

品 番	PN54021K	PN54023K
電 源	スイッチからDC電源供給	
光 信 号 伝 送 方 式	1000BASE-SX (LCコネクタ)	1000BASE-LX (LCコネクタ)
適 合 光 ファイバ	マルチモード GI 50/125、2心	シングルモード、2心
適 合 ス ロ ッ ト	SFPスロット、SFP+スロット	
使 用 温 度 範 囲	0℃～+50℃	
使 用 湿 度 範 囲	20%～80%RH (ただし結露のないこと)	

拡張モジュール10G-SR (SFP+用)

PN59021

拡張モジュール10G-LR (SFP+用)

PN59023

PN26241E-M専用



PN59023

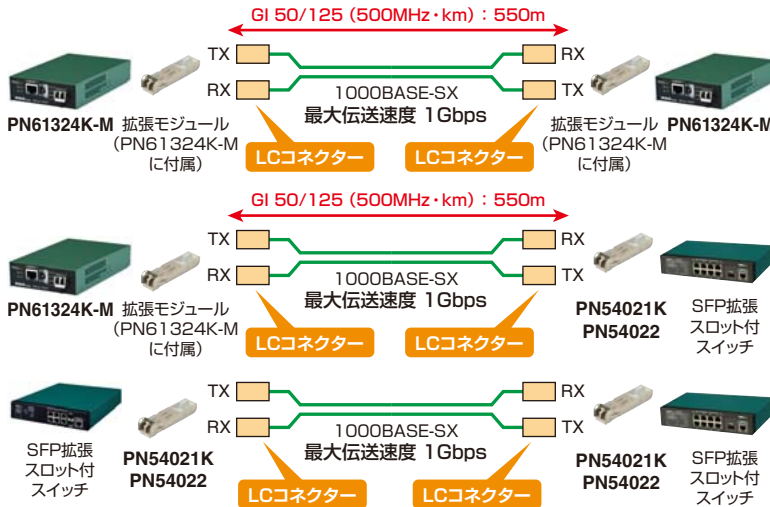
品 番	PN59021	PN59023
電 源	スイッチからDC電源供給	
光 信 号 伝 送 方 式	10GBASE-SR (LCコネクタ)	10GBASE-LR (LCコネクタ)
適 合 光 ファイバ	マルチモード GI 50/125、2心	シングルモード、2心
適 合 ス ロ ッ ト	SFP+スロット	
使 用 温 度 範 囲	0℃～+50℃	
使 用 湿 度 範 囲	20%～80%RH (ただし結露のないこと)	

100BASE-FX (100Mbps) で接続する場合



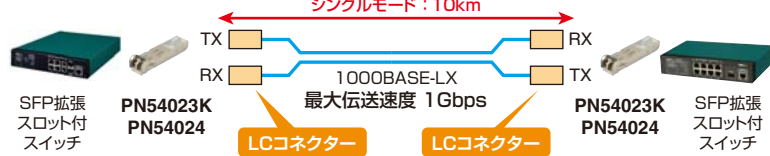
(注) DN2800GEの対向で使用してください。伝送方式の異なる組合せでは使用できません。

1000BASE-SX (1Gbps) で接続する場合



(注) 必ず光信号伝送方式が同じもので組み合わせてください。伝送方式の異なる組合せでは使用できません。

1000BASE-LX (1Gbps) で接続する場合



(注) 必ず光信号伝送方式が同じもので組み合わせてください。伝送方式の異なる組合せでは使用できません。

10GBASE-SR (10Gbps) で接続する場合



(注) PN59021の対向で使用してください。伝送方式の異なる組合せでは使用できません。

10GBASE-LR (10Gbps) で接続する場合



(注) PN59023の対向で使用してください。伝送方式の異なる組合せでは使用できません。

●光ファイバーを使用する際のご注意

1 光ファイバーの種類と最大延長距離について

光ファイバーは、光を伝搬するモード数によって「マルチモード」と「シングルモード」の2種類に分かれます。使用する光ファイバーの種類によって最大延長距離が変わるため、使用する光ファイバーを必ず確認してください。

光ファイバー	種類	延長距離
マルチモード	GI 50/125	2km (100BASE-FX)
	GI 50/125 (500MHz)	550m (1000BASE-SX)
	GI 50/125 (2000MHz)	300m (10GBASE-SR)
シングルモード	SM	5～10km (1000BASE-LX) (*)
		10km (10GBASE-LR)

(*) 使用される機器により延長距離は異なります。

2 光ファイバーの施工について

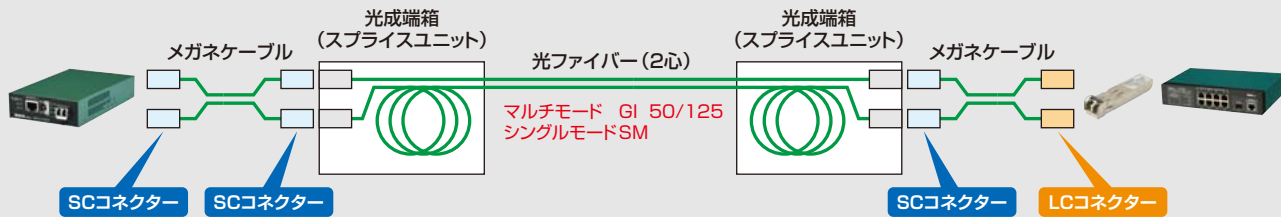
光ファイバーの主な材質はガラスや樹脂です。曲げや側圧、引っ張りにより折れてしまいます。最少曲げ半径をまもり、バインド等で強く締め付けの無いよう施工してください。融着部や光ファイバーの保護を目的に、引き込み線を光成端箱(スプライスユニット)で受けることが一般的です。

また、融着部の施工は精度の必要な作業となります。経験者が専用工具を使用して行ってください。

3 光ファイバーのコネクタについて

LANにおける光ファイバーのコネクタは、一般的に「SCコネクタ」または「LCコネクタ」を使用します。接続する機器に応じて使用するコネクタは異なります。また、手作業でコネクタを変換することもできませんので、コネクタ形状を十分に確認してメガネケーブルを準備してください。

また、種類の違う光ファイバーは接続しないでください。



周辺機器

同軸LANコンバーター

PoE対応子機

幹旋商品

同軸LANコンバーター PoE子機 TLC-20PTA-B

配線に同軸ケーブルを使用するための同軸LANコンバーター子機の小型タイプです。カメラへのPoE電源供給のON/OFFができます。

電 源	親機より同軸重畳にて供給
P o E 供 給 電 力	最大15.4W
伝 送 実 効 速 度	最大65Mbps (TCP)、最大90Mbps (UDP) (親機に1台接続時)
使 用 温 度 範 囲	-10℃～+50℃(0℃以下は連続通電状態)
使 用 湿 度 範 囲	80%以下(ただし結露のないこと)



PoE+対応子機

幹旋商品

同軸LANコンバーター PoE+子機 TLC-30PTA-B

配線に同軸ケーブルを使用するための同軸LANコンバーター子機です。カメラへのPoE+電源供給のON/OFFができます。

電 源	親機より同軸重畳にて供給
P o E 供 給 電 力	最大30.0W
伝 送 実 効 速 度	最大65Mbps (TCP)、最大90Mbps (UDP) (親機に1台接続時)
使 用 温 度 範 囲	-10℃～+50℃(0℃以下は連続通電状態)
使 用 湿 度 範 囲	80%以下(ただし結露のないこと)



親機

幹旋商品

同軸LANコンバーター 2台用親機 TLC-10PC2A-B

PoE対応子機を2台接続可能なPoE給電対応の同軸LANコンバーター親機です。

電 源	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	最大53W (PoE給電時)
伝 送 実 効 速 度	最大65Mbps (TCP)、最大90Mbps (UDP) (子機2台使用時は1/2となります。)
使 用 温 度 範 囲	0℃～+40℃
使 用 湿 度 範 囲	80%以下(ただし結露のないこと)



PoE対応子機
2台用

同軸LANコンバーター 4台用親機 TLC-10PC4A-B

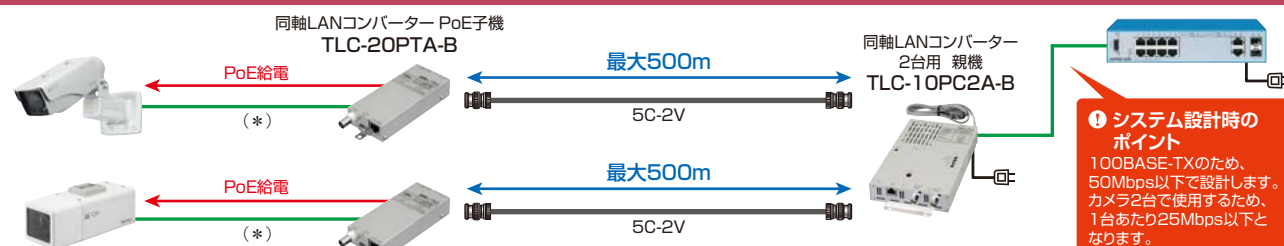
PoE対応子機を4台接続可能なPoE給電対応の同軸LANコンバーター親機です。

電 源	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	最大105W (PoE給電時)
伝 送 実 効 速 度	最大65Mbps (TCP)、最大90Mbps (UDP) (子機4台使用時は1/4となります。)
使 用 温 度 範 囲	0℃～+40℃
使 用 湿 度 範 囲	80%以下(ただし結露のないこと)

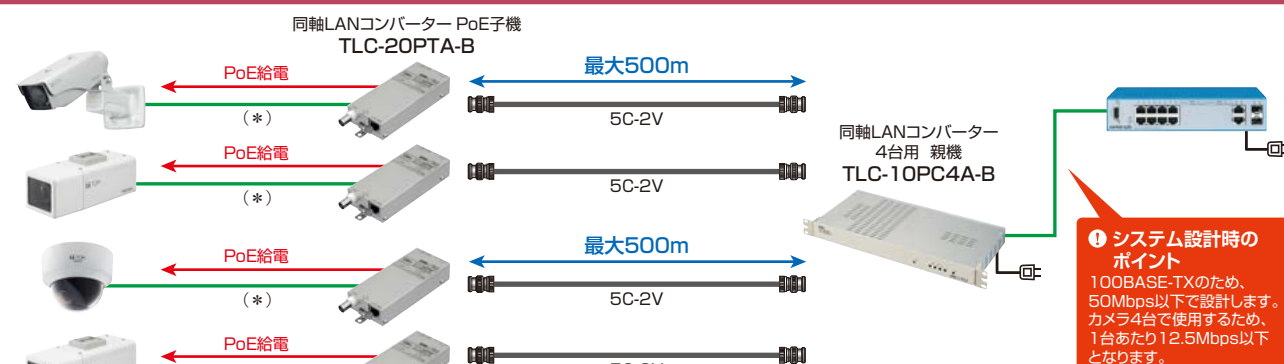


1U PoE対応子機
4台用

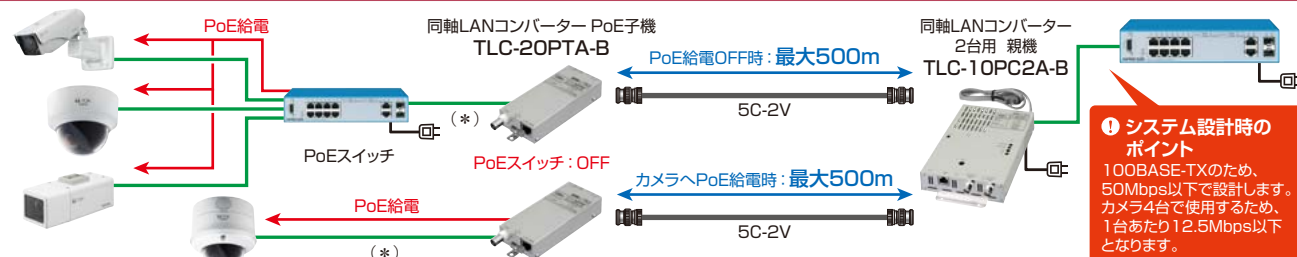
子機2台使用時の配線距離と使用帯域について



子機4台使用時の配線距離と使用帯域について



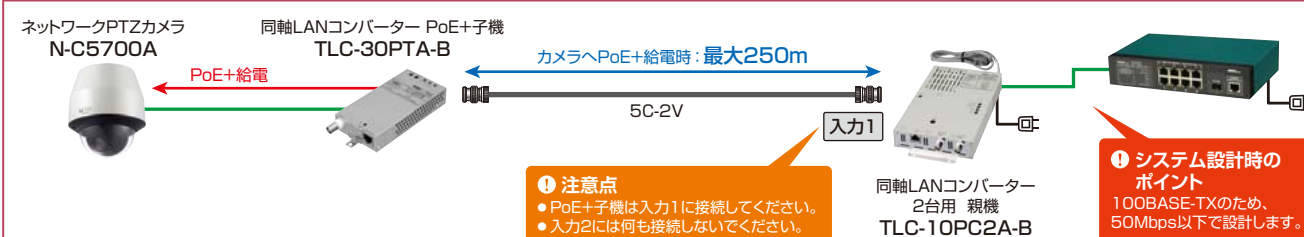
子機にスイッチを接続する場合



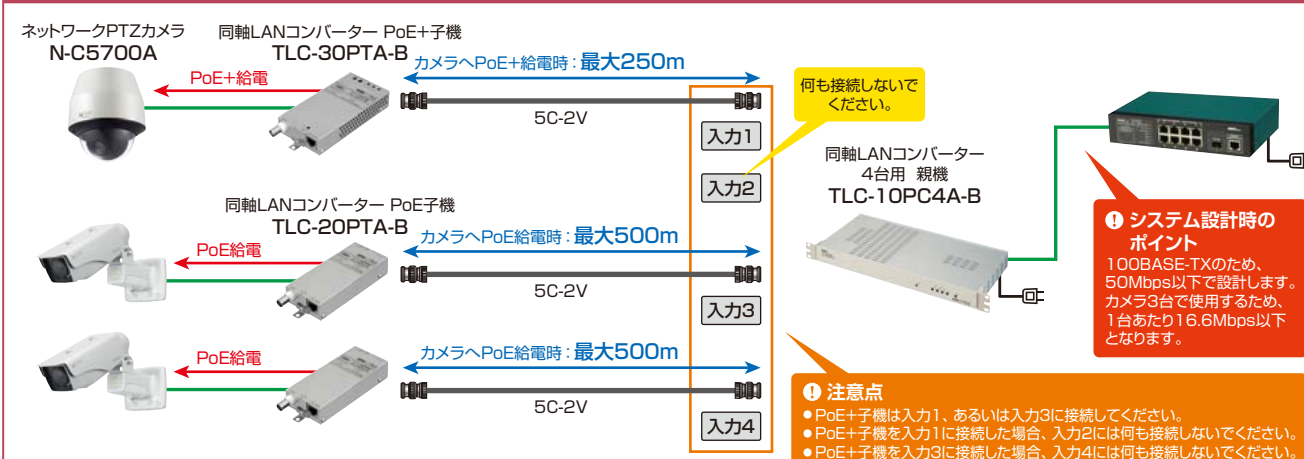
●PoE+対応子機 TLC-30PTA-BとネットワークPTZカメラ N-C5500A/N-C5700Aを接続する際、親機との接続時の注意点

- 注意点 1** PoE+対応子機は、親機の奇数番号端子(入力1、入力3)にのみ接続できます。
- ① 2台用親機 TLC-10PC2A-Bを使用する場合
・入力1にのみ接続可能です。
- ② 4台用親機 TLC-10PC4A-Bを使用する場合
・入力1、入力3にのみ接続可能です。
・入力1に接続した場合、入力2には何も接続しないでください。
・入力3に接続した場合、入力4には何も接続しないでください。
- 注意点 2** PoE+対応子機を親機へ接続する場合、親機に接続できる子機の台数に制限があります。
- ① 2台用親機 TLC-10PC2A-Bへの最大接続台数
- | | | |
|-------------|----|----|
| TLC-30PTA-B | 1台 | 0台 |
| TLC-20PTA-B | 0台 | 2台 |
| 子機合計接続台数 | 1台 | 2台 |
- ② 4台用親機 TLC-10PC4A-Bへの最大接続台数
- | | | | |
|-------------|----|----|----|
| TLC-30PTA-B | 2台 | 1台 | 0台 |
| TLC-20PTA-B | 0台 | 2台 | 4台 |
| 子機合計接続台数 | 2台 | 3台 | 4台 |
- 注意点 3** 親機との延長距離は最大250mです。

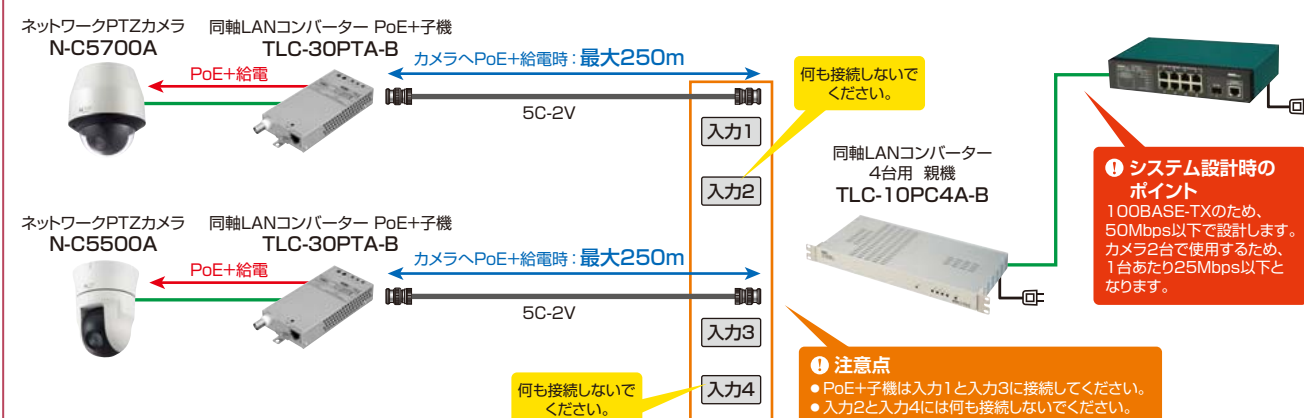
PoE+対応子機 1台と2台用親機接続時の注意点と延長距離について



PoE+対応子機 1台と4台用親機接続時の注意点と延長距離について



PoE+対応子機 2台と4台用親機接続時の注意点と延長距離について



周辺機器

無停電電源装置 (UPS)

無停電電源装置 500VA

BY50FW

幹旋商品

2U



対応機器

TRIFORAシリーズレコーダー

交換用バッテリー BY50FW用

BXB50F

幹旋商品



ラック取付金具 BY50FW用

BYP50R

幹旋商品



2U

無停電電源装置 400VA

BW40T

幹旋商品



対応機器

TRIFORAシリーズ
レコーダー

※ラックマウントには対応していません。

無停電電源装置 1000VA

BW100T

幹旋商品



対応機器

TRIFORAシリーズ
レコーダー

※ラックマウントには対応していません。

品番	BY50FW	BW40T	BW100T
運 転 方 式	常時商用給電方式		
内 部 消 費 電 力	無負荷時：12W、定格負荷時：最大34W	無負荷時：10W、定格負荷時：最大15W	無負荷時：15W、定格負荷時：最大30W
交 流 入 力	AC100V/AC110V/AC115V/AC120V (選択可) (出荷時：AC100V)	AC100V	
最大入力電圧	7.5A (定格負荷、最大充電電流、最小入力電圧時)	5A (定格負荷、最大充電電流、最小入力電圧時)	11A (定格負荷、最大充電電流、最小入力電圧時)
交 流 出 力	500VA (300W) ※VA/Wともに左記上限値を超えないこと	400VA (250W) ※VA/Wともに左記上限値を超えないこと	1000VA (610W) ※VA/Wともに左記上限値を超えないこと
電 圧	商用運転時：AC100V、AC110V、AC115V、AC120V バックアップ運転時 (実効値)：±5%	商用運転時：入力電圧スルー出力 バックアップ運転時：AC100V ±5%	
バッテリー寿命	期待寿命4～5年/2～2.5年 (周囲温度20℃/周囲温度30℃)	期待寿命5年/3.5年 (周囲温度25℃/周囲温度30℃)	
使用温度範囲	0℃～+40℃		
使用湿度範囲	25%～85%RH (ただし結露のないこと)		
寸 法	287 ^{±1} (W) ×47.5 ^{±1} (H) ×330 ^{±1} (D) mm	90 (W) ×165 (H) ×291 (D) mm (突起部を除く)	85 (W) ×235 (H) ×342 (D) mm (突起部を除く)
質 量	本体：約6kg	約4.5kg	約7.9kg

タイムサーバー

GPSタイムサーバー

TSV-500GP

幹旋商品



タイムサーバー本体



GPSアンテナ

FM小型タイムサーバー

SN-1010

幹旋商品



タイムサーバー本体



FMアンテナ

品 番	TSV-500GP	SN-1010
電 源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター (付属) 使用) またはPoE (IEEE802.3af)	
消 費 電 力	最大2.2W	2.2W (ACアダプター使用時)、2.9W (PoE給電時)
寸 法	タイムサーバー本体：120 (W) ×30 (H) ×110 (D) mm (突起部を除く)	タイムサーバー本体：160 (W) ×30 (H) ×130 (D) mm (突起部を除く)
質 量	タイムサーバー本体：約170g GPSアンテナ：約380g (ケーブル (5m) 含む)	タイムサーバー本体：約240g GPSアンテナ：約470g (ケーブル (10m) 含む)
使用温度範囲	～20℃～+60℃	タイムサーバー本体：0℃～+50℃ FMアンテナ：～20℃～+60℃
使用湿度範囲	20%～85%RH (アンテナ部を除く、ただし結露のないこと)	20%～80%RH以下 (ただし結露のないこと)
保 護 等 級	GPSアンテナ：IP65相当	—

接点入力ユニット

IPインカム ダイレクトセレクトユニット

N-8000DI

1U



対応機器

TRIFORAシリーズカメラ
TRIFORAシリーズレコーダー

N-8000DIへ入力した接点をカメラのリモート接点として設定できます。
カメラと連動することで、アラーム録画や1画面ポップアップ、PTZカメラのプリセットポジション移動ができます。

品 番	N-8000DI
電 源	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	16W (ピーク時)
接 点 入 力	32系統 無電圧メイク接点入力 開放電圧：DC24V、短絡電流：5mA以下
ネットワーク部	ネットワーク/I/F：10BASE-T/100BASE-TX自動切換
使用温度範囲	0℃～+40℃
使用湿度範囲	90%RH以下 (ただし結露のないこと)
寸 法	420 (W) ×44.3 (H) ×267 (D) mm
質 量	約2.8kg

インジェクター

60Wインジェクター

PD-9501GR/AC-JP

幹旋商品

・IEEE802.3at (30W供給) に準拠
・60W対応のPoE給電機能にも対応

電 源	AC100V 50/60Hz
使用温度範囲	－10℃～+40℃

(注) 本機の接続により配線距離を延長できるものではありません。



ネットワークビデオデコーダー

ネットワークビデオデコーダー

NVD-2000

幹旋商品

H.264

1U



TRIFORAシリーズカメラ (*1) のH.264で圧縮された映像信号をアナログ信号 (VBS信号) に変換するユニットです。

(*1) N-C3300F2 (生産完了品) は、ファームウェアVer.1.1.0以降をご使用ください。

- ・最大256台のカメラを登録
- ・アナログモニター出力は**2系統** (最大2台のアナログモニターを接続可)
- ・各アナログモニターではそれぞれ1画面表示/シーケンス表示 (いずれか選択) が可能 (登録した最大256台のカメラから選択)
- ・本機の電源はスイッチからPoEで供給
- ・出力1がPTZカメラで固定されている場合、ジョイスティックリモコン RMC-1000からPTZ制御が可能 (本機のファームウェアVer.1.21以降で対応)

(注) 本機の設定にはUSBキーボードが必要です。別途ご用意ください。

1台用ラックマウント金具

RMI-E1-211

幹旋商品

1U

2台用ラックマウント金具

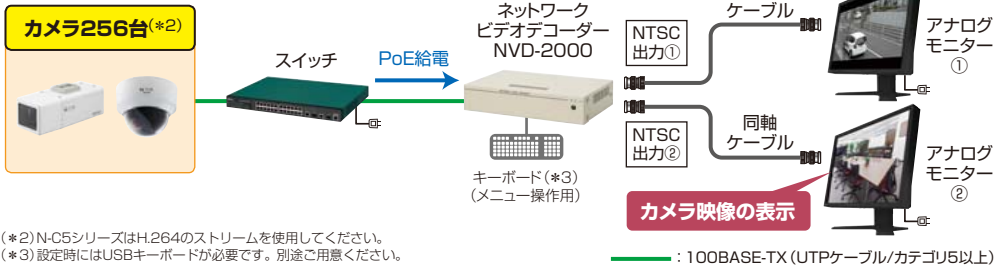
RMI-E1-212

幹旋商品

1U

※写真はP.34をご覧ください。

●接続例



(*2) N-C5シリーズはH.264のストリームを使用してください。

(*3) 設定時にはUSBキーボードが必要です。別途ご用意ください。

— : 100BASE-TX (UTPケーブル/カテゴリ5以上)

ワイド液晶モニター

19型ワイド液晶モニター

FDWX1905W

幹旋商品



7U

HDMI入力
(映像・音声)

DVI-D入力

DisplayPort
(映像・音声)

スピーカー内蔵

スタンド台付属

21型ワイド液晶モニター

EV2116W-ABK

幹旋商品



フルHDパネルを採用し、フルHD入力に対応した21.5型ワイド液晶モニターです。

HDMI入力
(映像・音声)

DVI-D入力

スピーカー内蔵

スタンド台付属

23型ワイド液晶モニター

FDF2307W

幹旋商品



フルHDパネルを採用し、フルHD入力に対応した23型ワイド液晶モニターです。

HDMI入力
(映像・音声)

DVI-D入力

スピーカー内蔵

スタンド台付属

※ラックマウントには対応していません。

※ラックマウントには対応していません。

品 番	FDWX1905W	EV2116W-ABK	FDF2307W
電 源	AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	最大 32W (標準 22W)	最大 27W (標準 11W)	最大 26W (標準 12W)
液 晶 パ ネ ル	TN (アンチグレア) 1366×768	TN (アンチグレア) 1920×1080	IPS (アンチグレア) 1920×1080
視 野 角	水平：170°、垂直：160° (*1)	水平：170°、垂直：160°	水平：178°、垂直：178° (*1)
映 像 入 力	1系統：DVI-D (24P、HDCP対応 (*2))、 1系統：ミニD-Sub (15P)、 1系統：HDMI (音声入力と共用、HDCP対応、AV入力対応)、 1系統：DisplayPort (音声入力と共用、HDCP対応 (*2))	1系統：DVI-D (24P、HDCP 1.4対応)、 1系統：ミニD-Sub (15P)、 1系統：HDMI (音声入力と共用、HDCP 1.4対応)	1系統：DVI-D (24P、HDCP対応 (*2)) 1系統：ミニD-sub (15P) 2系統：HDMI (音声入力と共用、HDCP対応、AV入力対応)
音 声 入 力	1系統：ステレオミニジャック、 1系統：HDMI (映像入力と共用)、 1系統：DisplayPort (音声入力と共用)	1系統：φ3.5ステレオミニジャック 1系統：HDMI (映像入力と共用)	1系統：ラインイン端子 (ステレオミニジャック) 2系統：HDMI (映像入力と共用)
音 声 出 力	1系統：ヘッドホン端子	1系統：φ3.5ステレオミニジャック (ヘッドホン端子)	1系統：ラインアウト端子 1系統：ヘッドホン端子
スピーカー出力	1W+1W (ステレオ)	0.5W (モノラル)	0.5W+0.5W (ステレオ)
使用温度範囲	0℃～+40℃	+5℃～+35℃	+5℃～+35℃
使用湿度範囲	20%～80%RH (ただし結露のないこと)	20%～80%RH (ただし結露のないこと)	20%～80%RH (ただし結露のないこと)
寸 法	440 (W) ×362 (H) ×157 (D) mm (スタンド部含む)	508 (W) ×373.5 (H) ×157 (D) mm (スタンド部含む)	545 (W) ×379 (H) ×205 (D) mm (スタンド部含む (チルト角0°時))
質 量	約4.1kg (モニター部：約2.8kg)	約5kg (モニター部：約3.7kg)	約4.3kg (モニター部：約3.4kg)

(*1) 数値は使用している液晶/パネルの標準値です。 (*2) AV機器との接続はサポートしていません。 ※すべてのHDMI機器への接続を保証するものではありません。

ラックマウント金具

AR-05

幹旋商品

●適合機種：FDWX1905W

7U



液晶モニター用壁取付金具

AAH-02B3W

幹旋商品

●適合機種：EV2116W-ABK
FDWX1905W
FDF2307W

※写真はモニター固定ブラケットです。



周辺機器

IPオーディオ

防犯カメラシステムに警告放送や案内放送などの音声アクションを追加。
よりハイレベルなセキュリティシステムが簡単に構築できます。

IPスピーカー

スピーカー／アンプ／音源装置が一体となった音声受信デバイス。

IPホーンスピーカー 15W
IP-A1SC15
オープン価格

PoE+



用途

公園や駐車場の屋外拡声に／
工場や倉庫など
大音量を求める空間に

124dB

IP66

IP天井埋込型スピーカー 8W
IP-A1PC238
オープン価格

PoE



用途

屋内カメラシステムと
連携した自動案内



IP音声インターフェース
IP-A1AF
オープン価格

PoE+



用途

お好みのローインピーダンス
スピーカーをIPスピーカーへ

8～16Ω

ローインピーダンス
スピーカー

IP小型アンプ 12W
IP-A1PA12
オープン価格

PoE+



用途

お好みのハインピーダンス
スピーカーをIPスピーカーへ

12W

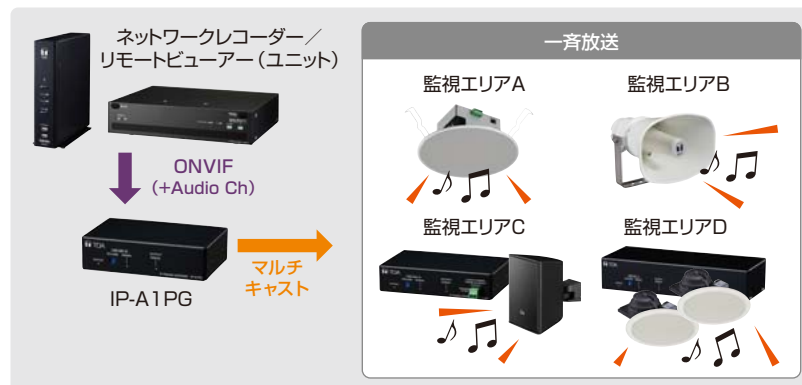
ハインピーダンス
スピーカー

IPページングゲートウェイ

ネットワークレコーダー／リモートビューアー
(ユニット)からの音声信号をマルチキャストで
複数か所に同時配信。
複数のIPスピーカー設置エリアに対し、一斉放送
ができる音声送信デバイス。

IPページングゲートウェイ
IP-A1PG
オープン価格

PoE



IPリモートマイク

カメラで映像を確認しながら、マイクを使って各
スピーカーを呼びかけたり、内蔵音源の起動など
ができるマイク端末。

IPリモートマイク
IP-A1RM
オープン価格

PoE



使用例 | 内蔵音源放送

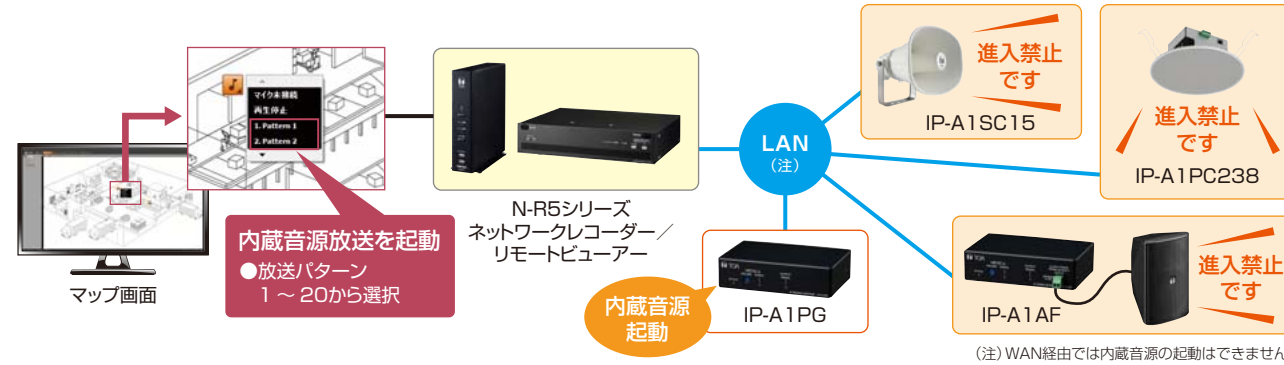
個別放送

ネットワークレコーダー／リモートビューアー (ユニット) からIPスピーカーの内蔵音源 (放送パターン) を再生 (起動)



グループ放送

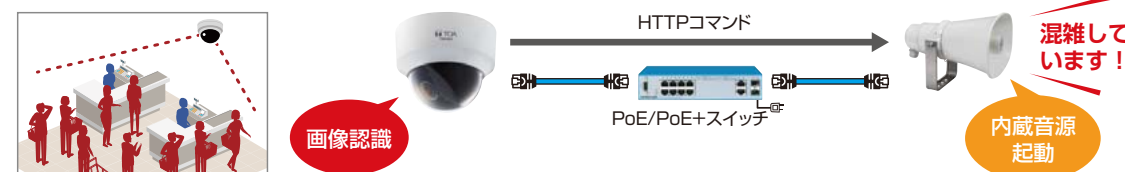
IPページングゲートウェイIP-A1PG (送信ユニット) の内蔵音源を、ネットワークレコーダー／リモートビューアー
(ユニット) から起動して複数のIPスピーカーにグループ放送が可能



※ネットワークレコーダー／リモートビューアー (ユニット) は、Ver.2.0.19以降で対応です。

使用例 | 内蔵音源 自動再生

カメラセンシングや機器アラートなど検知情報に応じて、HTTPコマンドでIPスピーカーの内蔵音源 (放送パターン) を自動再生 (起動)



ネットワーク表示灯

ネットワーク監視表示灯
NH-FBシリーズ

ネットワークによる制御に対応した表示灯です。
TRIFORAカメラ・レコーダーとの組み合わせでは、HTTP通知イ
ベントにより表示灯の点灯状態の変更／ブザーの鳴動／接点出力
で光と音による通知を行うことができます。

表示灯部のサイズは
S=φ25、P=φ40、L=φ60 です。



※ 本製品は株式会社パトライト製です。
設置・設定・取り扱いについては、取扱説明書や施工説明書
をご確認のうえ、正しくお使いください。
また、詳細な内容につきましては、下記株式会社パトライトの
窓口へお問い合わせください。
当社が品質・性能・動作を保証するものではありません。

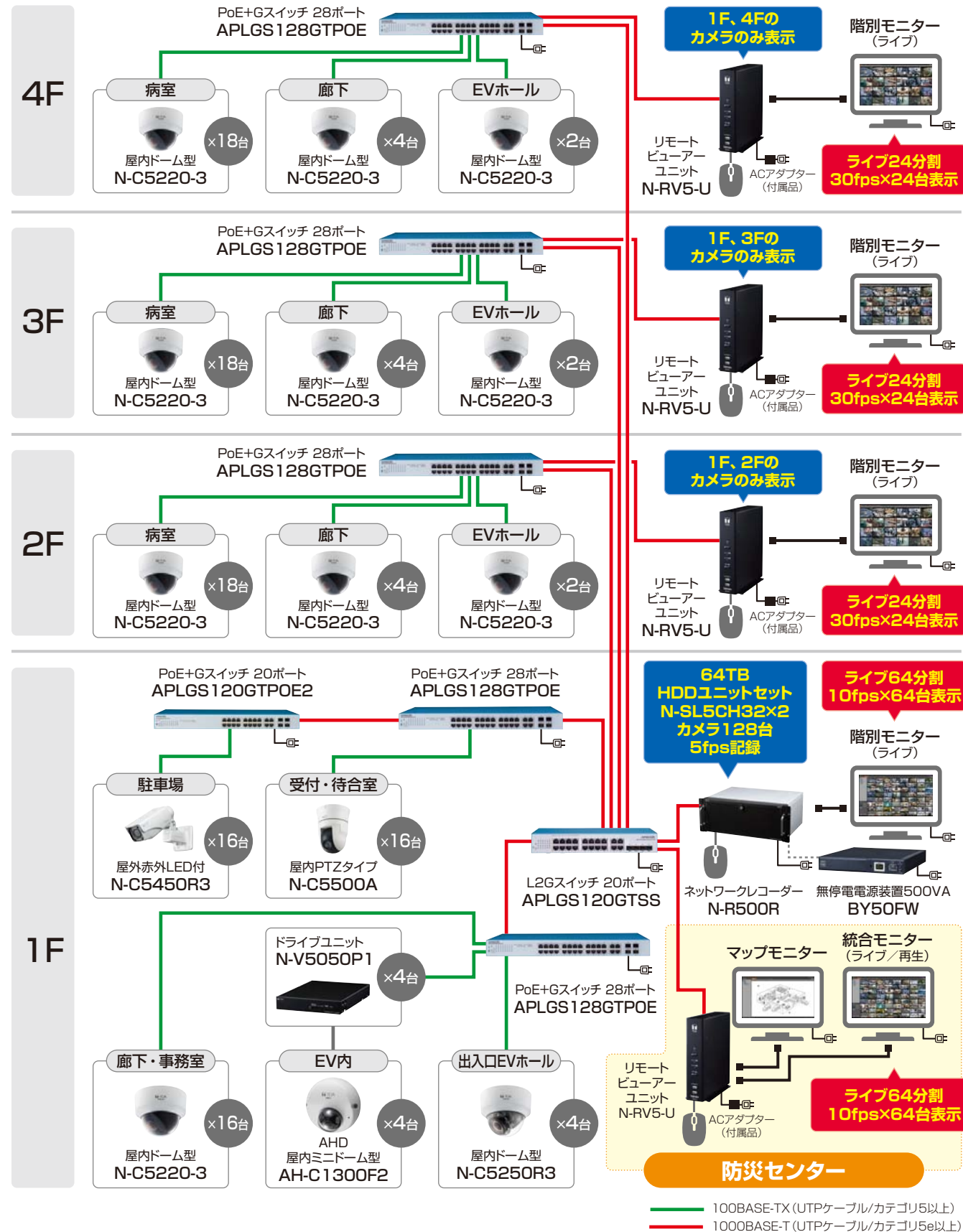
■お問い合わせ先
株式会社パトライト
<https://www.patelite.co.jp/contact/>

システム例

カメラ128台システム

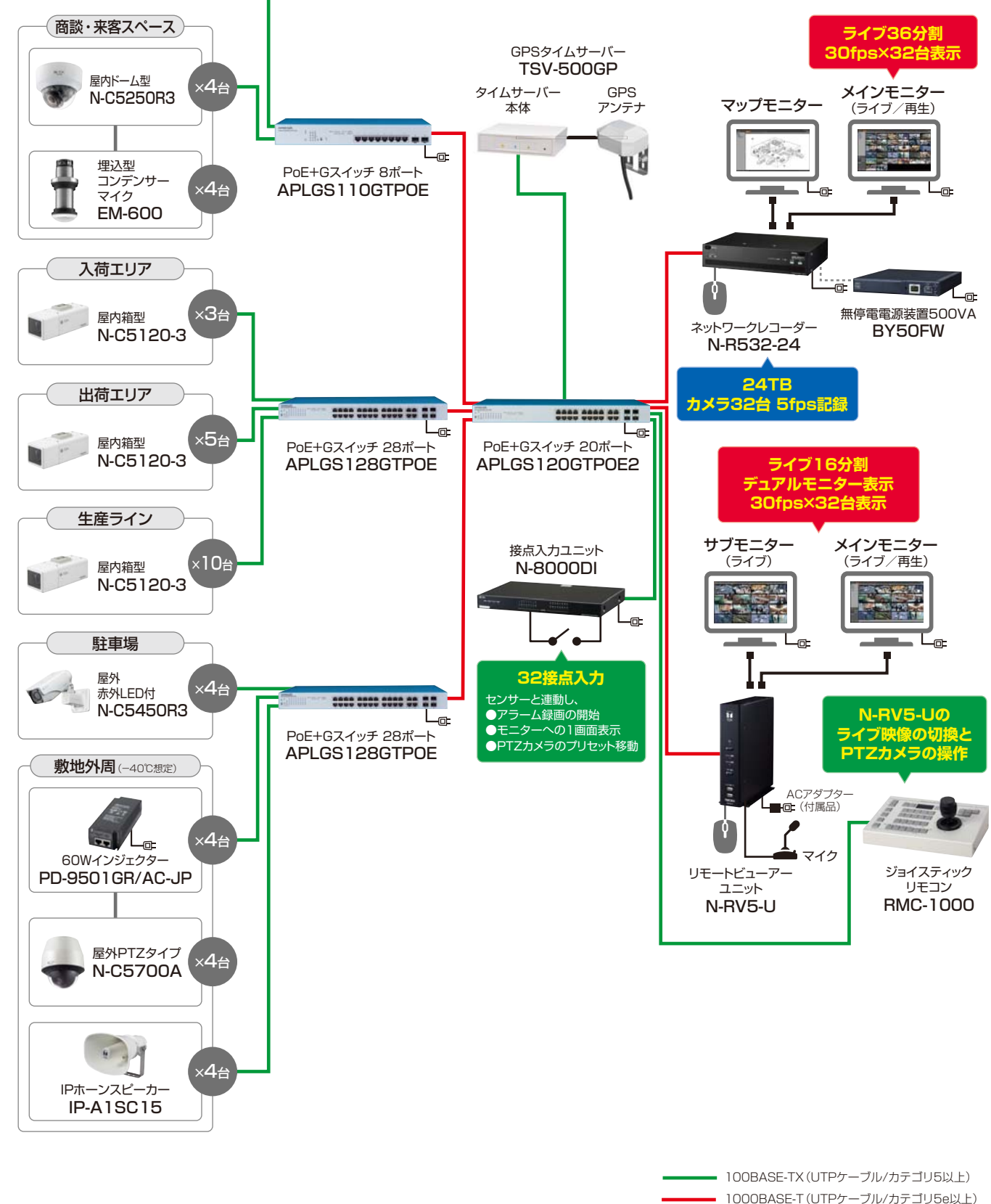
カメラ100台を超えるシステムも、1台のレコーダーで構成できます。
カメラ台数の多いシステムでは、階別のマップを作成することで、映像とカメラ配置の関連性が分かりやすくなります。

167日	78日	41日
HVGAW (640×360p) 中画質、5fps	720p (1280×720p) 中画質、5fps	1080p (1920×1080p) 中画質、5fps



カメラ32台システム

285日	145日	78日
HVGAW (640×360p) 中画質、5fps	720p (1280×720p) 中画質、5fps	1080p (1920×1080p) 中画質、5fps

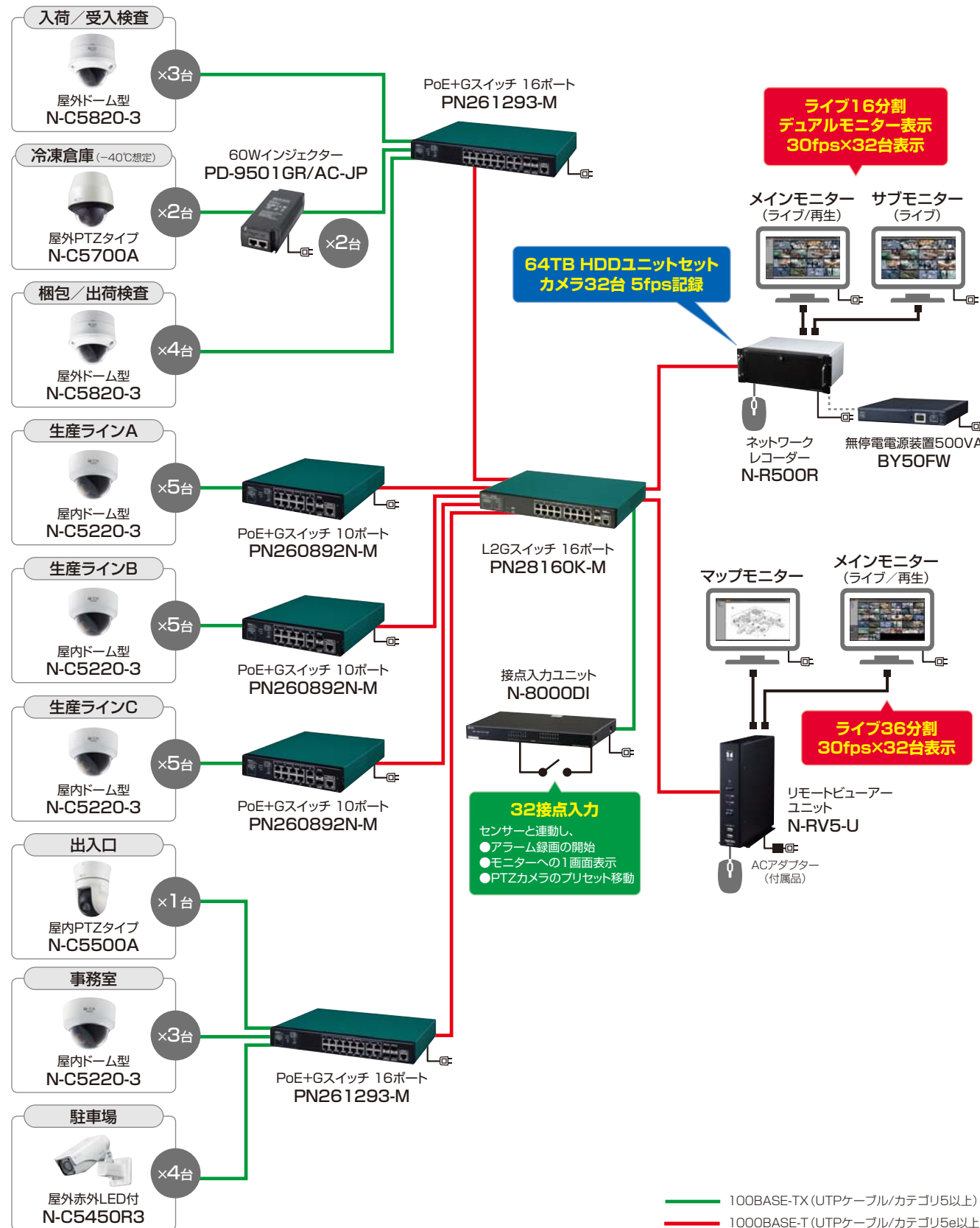


システム例

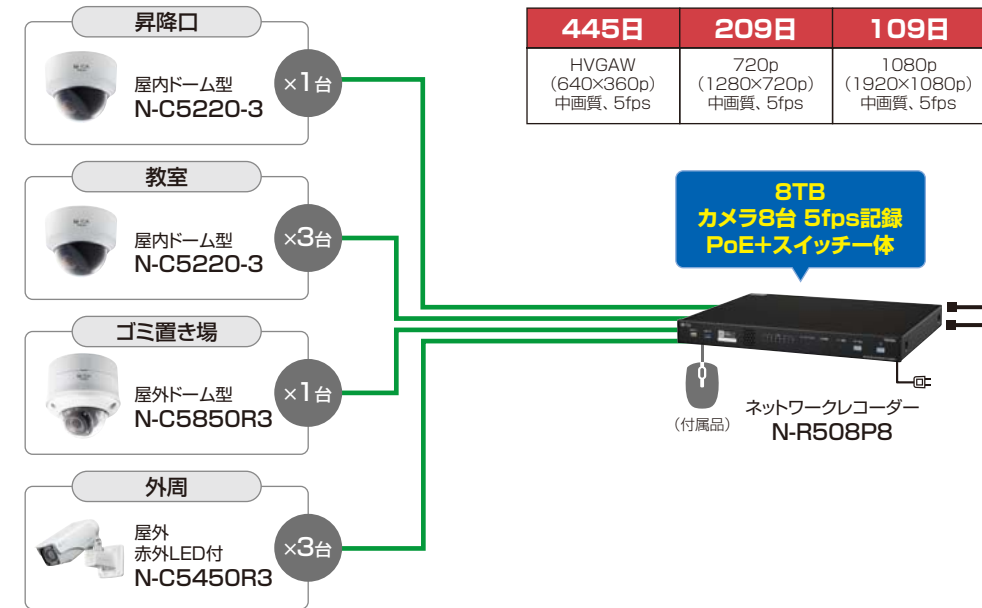
カメラ32台システム

半年～1年以上の記録映像の保存が必要なシステムでは、大容量のHDDセットを使用することで対応できます。冷凍倉庫などの低温環境ではヒーター内蔵のカメラを使用します。

667日	312日	163日
HVGAW (640×360p) 中画質、5fps	720p (1280×720p) 中画質、5fps	1080p (1920×1080p) 中画質、5fps



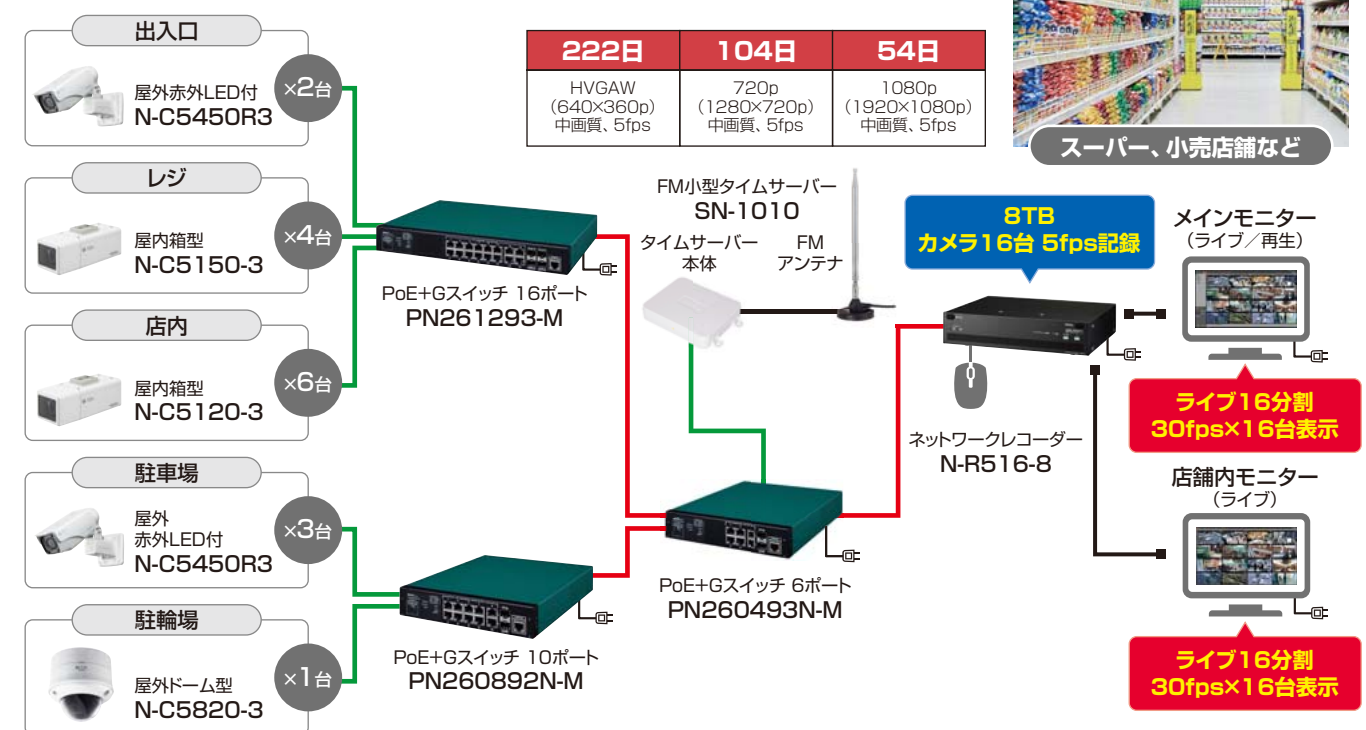
カメラ8台システム



・壁面への取付けにも対応し、省スペースで設置できます。

100BASE-TX (UTPケーブル/カテゴリ5以上)

カメラ16台システム

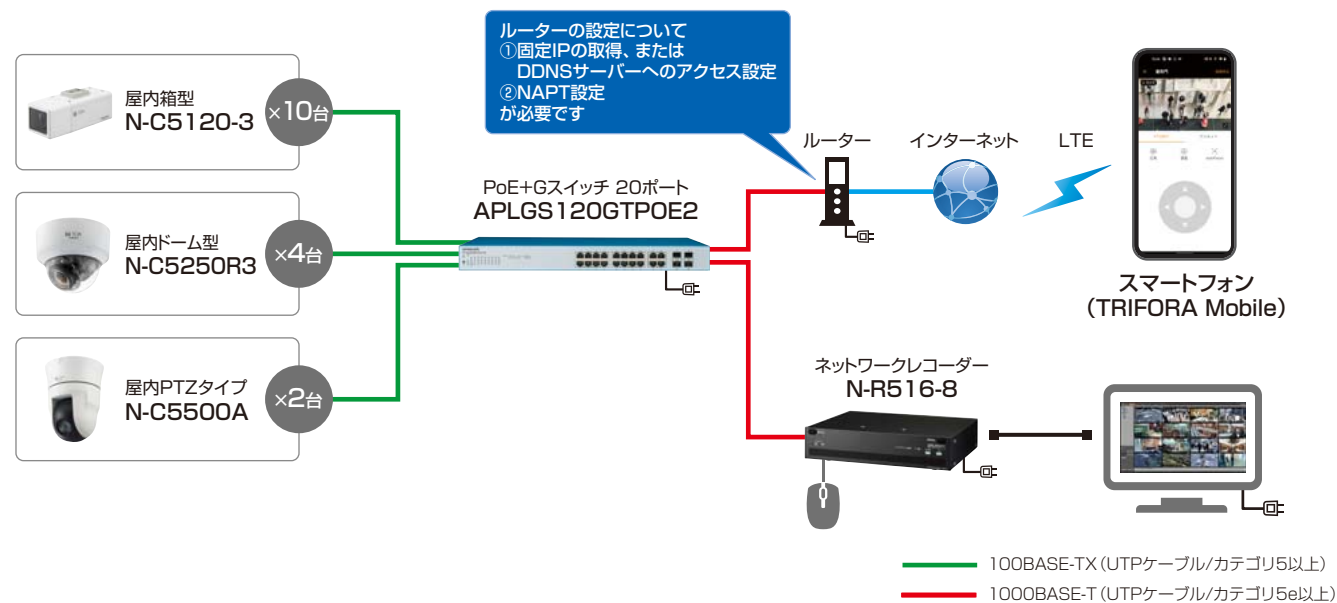


100BASE-TX (UTPケーブル/カテゴリ5以上)
1000BASE-T (UTPケーブル/カテゴリ5e以上)

システム例

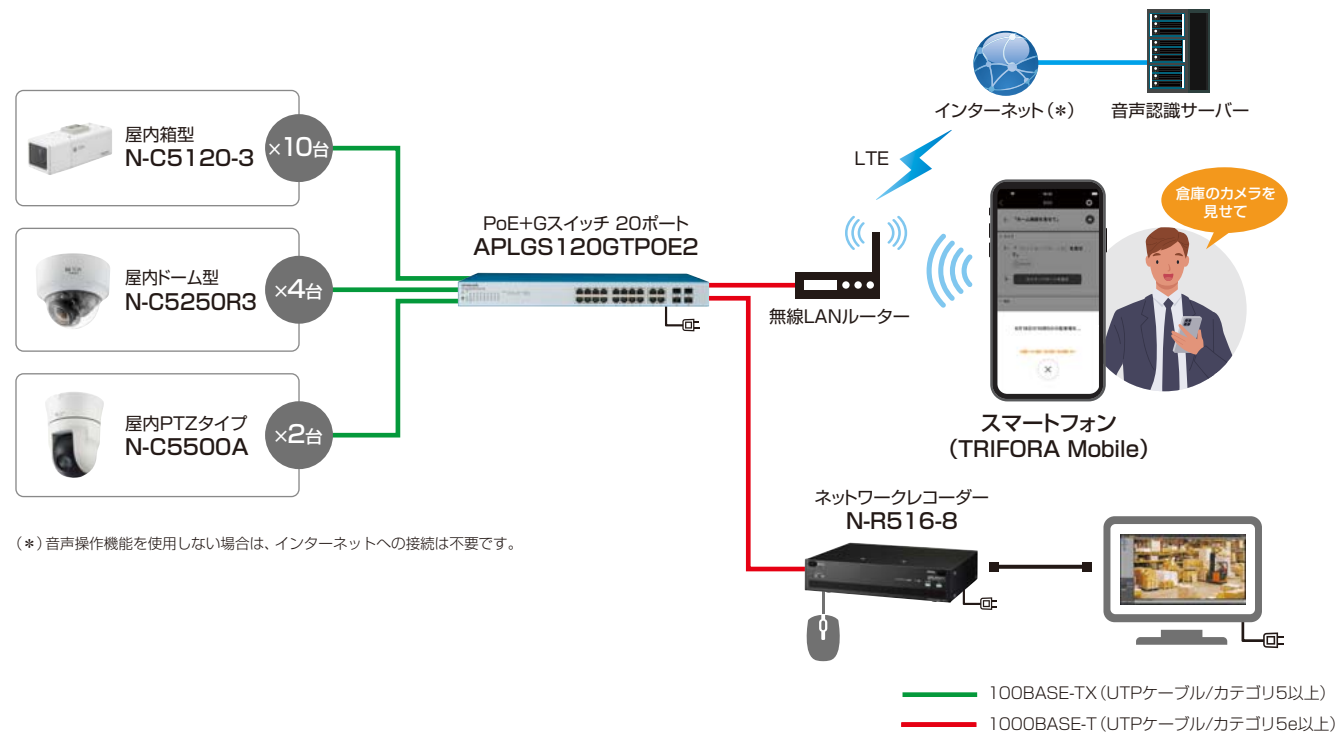
TRIFORA Mobile活用システム (ビューアーモード)

遠隔地 (出先) からスマートフォンでカメラのライブ映像を確認、PTZカメラの操作、レコーダーに録画された映像の確認が可能です。



TRIFORA Mobile活用システム (リモコンモード)

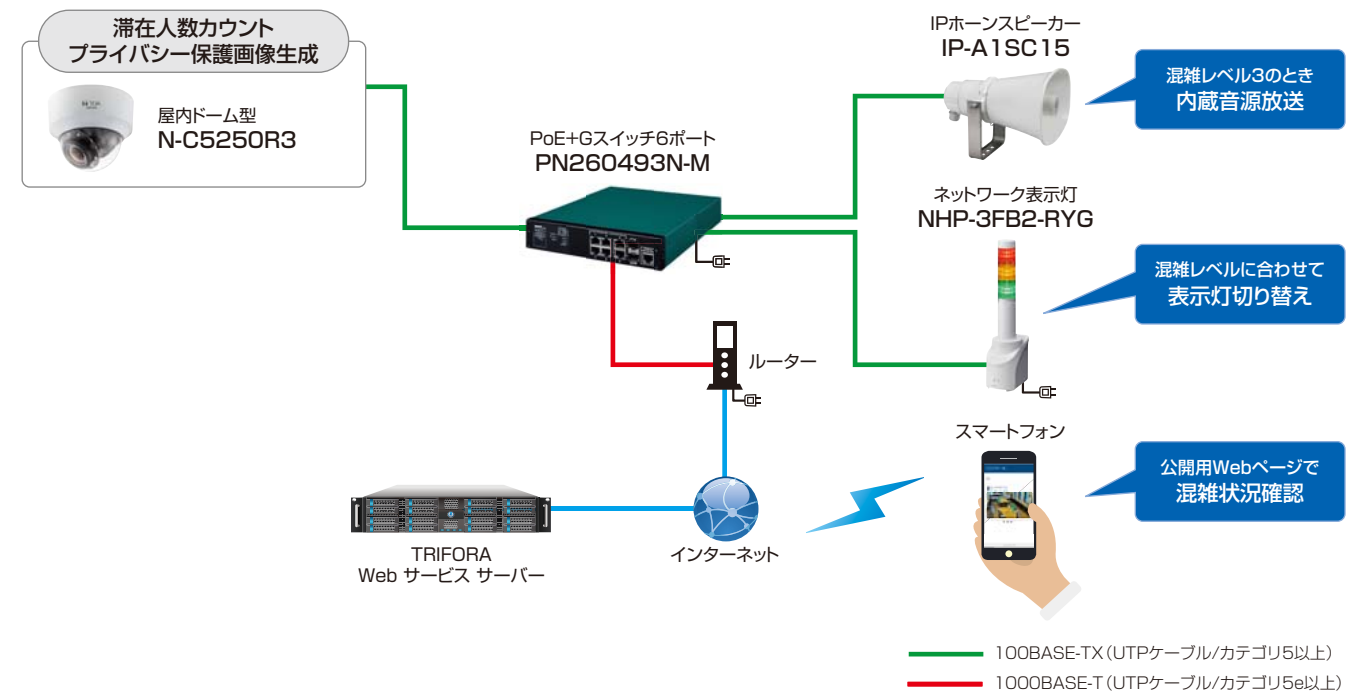
スマートフォン画面のタッチ操作や音声操作で、ネットワークレコーダーのリモートコントロールができます。



(*) 音声操作機能を使用しない場合は、インターネットへの接続は不要です。

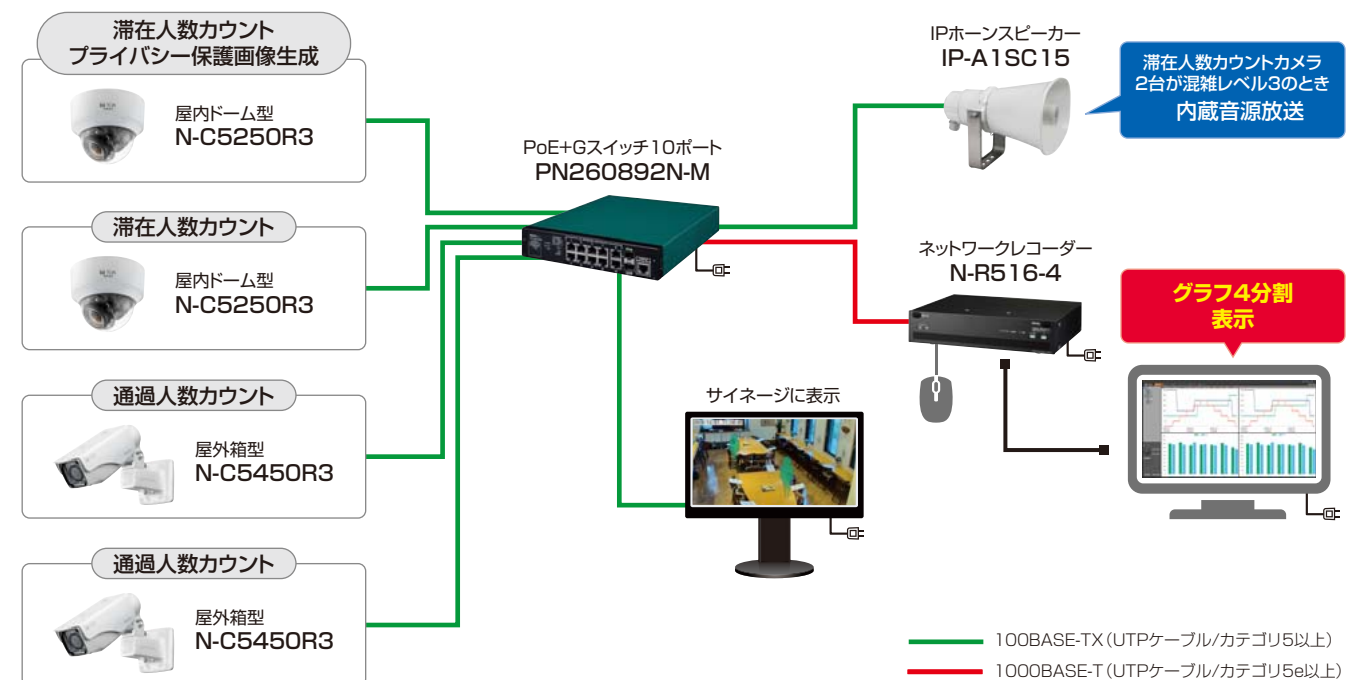
センシング機能活用システム (レコーダーなし)

センシング機能の活用を目的とするシステム例です。カメラに多彩なイベント連動機能があるため、録画が必要ない場合には、レコーダーなしで自動放送や表示灯の切り替えを行うことができます。また、TRIFORA Webサービスを使えば、インターネット経由で混雑状況をかんたんに配信することも可能です。



センシング機能活用システム (レコーダーあり)

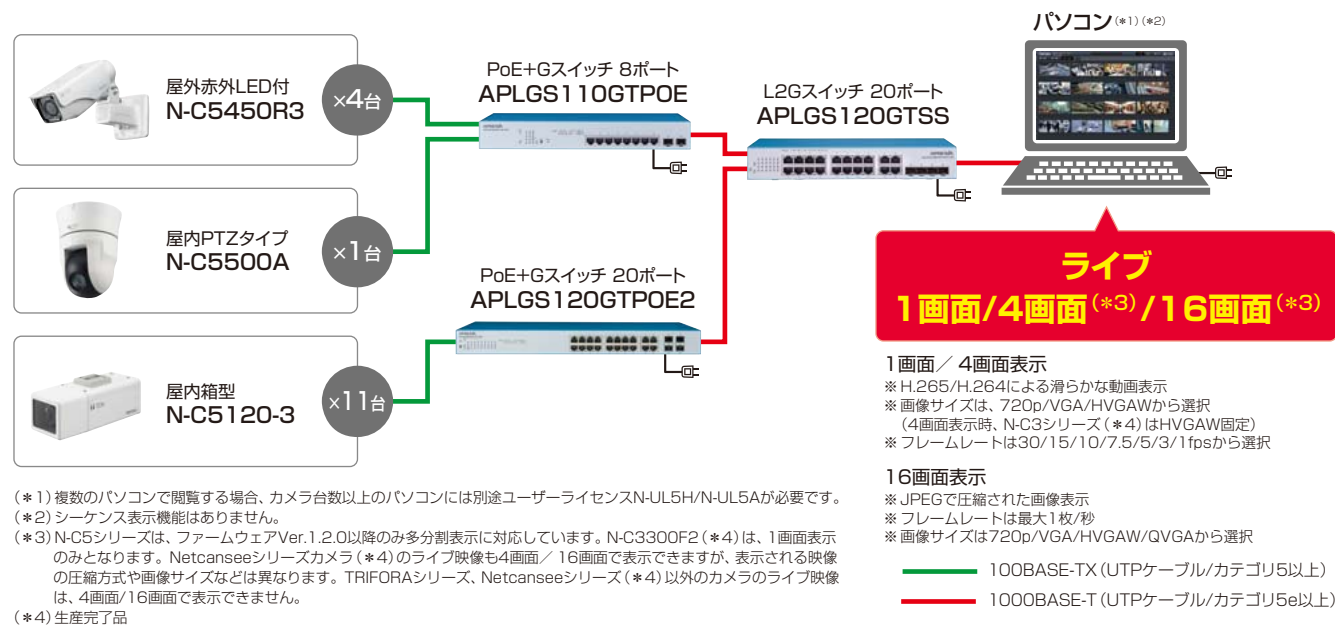
センシング機能による通知を目的とするシステム例です。レコーダーのダブルトリガーイベントにより、より細やかなイベント設定が可能となります。また、複数のセンシング結果グラフを並べてモニタリングすることができます。



システム例 (Webビューアーによるライブ表示システム)

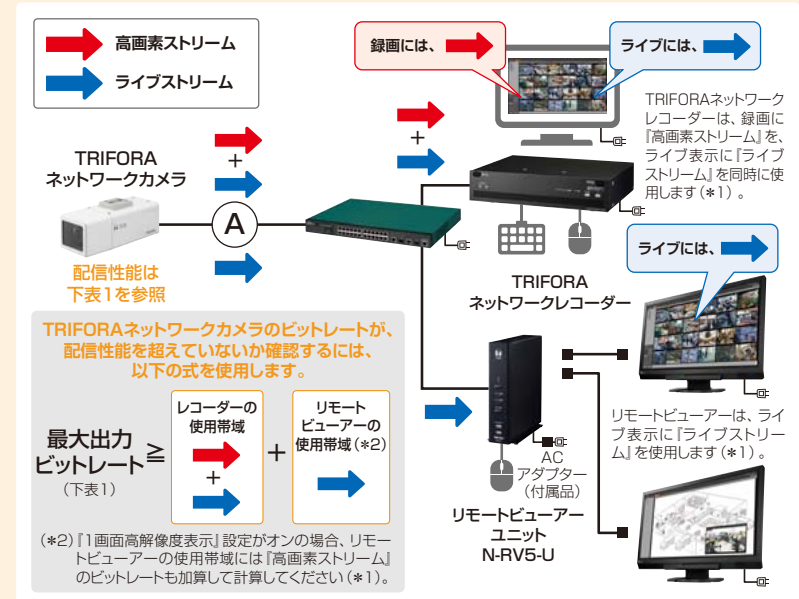
映像の記録が必要ない場合、カメラのWebビューアー機能を使えば、パソコンだけで多分割映像を見ることができます。

カメラ16台システム



TRIFORAシステムにおけるストリームとビットレートについて

TRIFORAネットワークカメラは画像圧縮したストリームを複数送出できます。TRIFORAネットワークレコーダー/リモートビューアー (ユニット) で構成されたTRIFORAシステムでは、録画に『高画素ストリーム』を、ライブ表示に『ライブストリーム』を使用します (*1)。『ライブストリーム』は、解像度はHVGAW固定で、画質 / フレームレートが変更できます。『高画素ストリーム』は、解像度 / 画質 / フレームレートが変更できます。その設定と使用する圧縮方式 (H.265、あるいはH.264) によりビットレートが変化します。ビットレートは右表のビットレートテーブルを参照してください。TRIFORAネットワークカメラの配信性能 (最大出力ビットレート) は下の表1のようになります。このビットレートを超えないようにシステム設計を行ってください。



TRIFORAカメラ 録画設定別ビットレートテーブル

[H.265ストリーム] (単位: kbps)

解像度	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	1280	2048	3584	4096	5120
	最高	1024	1536	2048	3072	4096
	高	896	1024	1536	2048	3072
	標準	768	896	1024	1536	2048
	中	512	768	896	1024	1536
720p (1280×720)	低	384	512	768	896	1024
	最高+	1024	1536	2048	3072	4096
	最高	768	1024	1536	2048	3072
	高	512	768	1024	1536	2048
	標準	384	512	768	1024	1536
HVGAW (640×360)	中	256	384	512	768	1024
	低	160	256	384	512	768
	最高+	512	768	1024	1280	1536
	最高	384	512	768	896	1024
	高	256	384	512	768	896

[H.264ストリーム] (単位: kbps)

解像度	画質	フレームレート				
		1fps	5fps	10fps	15fps	30fps
1080p (1920×1080)	最高+	1792	3072	5120	6144	8192
	最高	1536	2048	3072	4096	6144
	高	1280	1536	2048	3072	4096
	標準	1024	1280	1536	2048	3072
	中	768	1024	1280	1536	2048
720p (1280×720)	低	512	768	1024	1280	1536
	最高+	1536	2048	3072	4096	6144
	最高	1024	1536	2048	3072	4096
	高	768	1024	1536	2048	3072
	標準	512	768	1024	1536	2048
HVGAW (640×360)	中	384	512	768	1024	1536
	低	256	384	512	768	1024
	最高+	768	1024	1536	1792	2048
	最高	512	768	1024	1280	1536
	高	384	512	768	1024	1280

(*1) レコーダー / リモートビューアー (ユニット) では「1画面高解像度表示」設定をオンにすると、ライブ1画面表示時に『高画素ストリーム』を使用します。ライブ1画面表示時をより高画質表示で表示する場合に使用してください。

TOA お客様お役立ちコンテンツ集

各種カメラの撮影画像サンプル、カメラの撮影範囲をシミュレーションできる「3D画角シミュレーションソフト」、レコーダーの記録取出／再生方法説明書、システムの設定に応じた記録時間の計算表などセキュリティ商品の販売に役立つ情報をWebでご提供しております。

<https://www.toa.co.jp/products/recommend.htm>

TOA お役立ち

検索



3D画角シミュレーションソフト

『3D画角シミュレーションソフト』は、図面上にカメラの撮影範囲を表示し、さらにカメラ映像を3次元グラフィックスでシミュレーションするカメラの画角シミュレータです。以下のような操作により、シミュレーションをおこなえます。

- ①ビットマップ、JPEGで作成された図面を読み込む。
- ②使用するカメラの品番を選択する。
- ③取り込んだ図面上でカメラの取付位置、向き、高さを設定する。
- ④障害物がある場合には、図面上に壁を設置する。

特に3Dシミュレーション画像を見ることで、どの範囲まで撮影可能か、人物や車がどの程度の大きさで映るのかが一目でわかります。従来の画角シミュレーションソフトでは対応できなかった、壁などにより発生する死角も計算でき、より忠実にシミュレーションすることができます。

3D画角シミュレーションソフトは、無償でご提供しております。

TOAお客様お役立ちコンテンツ集からダウンロードしてお使いください。
(本ソフトはWindows用のソフトです。シミュレーションにはパソコンが必要です。)

シミュレーション画像例



RBSSマークは、公益社団法人日本防犯設備協会が優良な防犯機器として認定した機器に表示することができる安心マークです。

仕様

本カタログに掲載されている商品の詳細仕様については、弊社商品データダウンロードサイト(下記URL)からダウンロードしてご確認ください。

<https://www.toa-products.com/download/>



安全に関するご注意

- ご使用前に「安全上のご注意」および「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。●製品は本来の用途以外には使用しないでください。
- 取付・接続に電気工事等が必要な場合は、お買い上げの販売店または専門業者に相談ください。●製品を天井等に取り付ける際は、十分に耐えられる強度のある場所に取り付けてください。

●日本国内専用商品のため、海外ではご使用になれませんのでご注意ください。●製品の色は印刷のため実物とは多少異なる場合があります。●犯罪抑止や事故防止等を意図して設計・製造しておりますが、本システム単独で、犯罪の防止や安全を保証するものではありません。万一、事件・事故等による被害・損害が生じた場合でも、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。●優良防犯機器認定(RBSS)製品は、犯罪抑止等を意図して製作された商品ですが、犯罪の防止・安全を完全に保証するものではありません。万一被害など発生致しましても、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。また、認定製品はRBSS基準の共通機能に全て適合しています。適合する高度機能は、日本防犯設備協会ホームページ(<https://www.ssaj.or.jp/>)でご確認いただけます。●セキュリティ機器使用時には個人情報の取扱いにご注意ください。詳しくは弊社ホームページをご覧ください。(<https://www.toa.co.jp/products/security/privacy.htm>) ●ネットワーク機器使用時にはセキュリティ対策が必要となります。詳しくは弊社ホームページをご覧ください。(<https://www.toa.co.jp/products/attention.htm>) ●製品価格には、設置調整費用、電気工事費用、使用済み商品の引取り費用等は含まれておりません。●改良のため予告なく仕様・価格等を変更する場合があります。●Windows および Microsoft Edge は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。●Intel Core, Xeon は米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。●Google Chrome, YouTube は米国およびその他の国における Google LLC の商標です。●VESA は Video Electronics Standards Association の登録商標です。●HDMI, HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標もしくは米国およびその他の国における登録商標です。●ONVIF は ONVIF Inc. 登録商標です。●その他の会社名および製品名は各社の商標です。

保守点検のお願い ●長く安心してお使いいただくため、定期的な保守点検をお勧めします。●保守点検については、お買い上げの販売店へご相談ください。

商品価格・在庫・修理に関するお問い合わせ

札幌 (011)633-5535	多摩 (042)523-8405	大塚 (06)6260-1525	インフラ営業部
青森 (017)723-3751	東京 (03)5621-5761	横浜 (06)6260-1521	東京 (03)5621-5791
仙台 (022)256-8100	東京 (03)5621-5782	京都 (075)212-4100	大阪 (06)6260-1528
盛岡 (019)636-4231	東京 (03)5621-5765	神戸 (078)303-5625	スマートビジュアル営業部
郡山 (024)923-7744	新潟 (025)246-2316	高松 (087)826-5501	東日本ユニット
新潟 (025)246-2316	横浜 (045)444-3422	岡山 (086)803-2226	東京第1 (03)5621-5801
長野 (026)234-2231	静岡 (054)251-5350	広島 (082)291-3988	東京第2 (03)5621-5801
水戸 (029)231-9811	金沢 (076)244-1951	福岡 (092)431-0061	西日本ユニット
宇都宮 (028)633-9661	岐阜 (058)265-5656	熊本 (096)352-0883	名古屋 (052)509-7852
さいたま (048)614-8860	名古屋 (052)509-7851	鹿児島 (099)256-5245	大阪 (06)6260-1535
千葉 (043)382-6511	大阪 (06)6260-1526	那覇 (098)866-5598	

業務用カタログ 製品の価格はすべて希望小売価格であり、消費税は含まれておりません。

技術的なお問い合わせ

お客様相談センター 固定電話 0120-108-117
受付 9:00~17:00 携帯 0570-064-475 (有料) IP電話は
(土日、祝日除く) F A X 0570-017-108 (有料) ご利用いただけません

個人情報の取扱方針は、弊社ホームページをご覧ください。(<https://www.toa.co.jp/privacy.htm>)