

1 TV設備 システム概要

1、概要

- 防犯監視用として監視カメラを設置する。
- 監視カメラシステムはネットワークで構築され、センター装置にて総合監視を行う。
- 証拠性能を向上させるために自動で時刻を調整する機能を有すること。

2、機能

- すべてのカメラ映像は、ネットワークディスクレコーダーに録画するものとし、圧縮効率が高いH.265方式での記録が可能なおこと。
- ネットワークディスクレコーダーはカメラの接続数に応じて、4K画像を最大16台（拡張キット利用時24台もしくは32台）まで動画記録可能であること。
- ネットワークディスクレコーダーは映像出力端子を搭載し、映像出力ができること。

3、監視

- ライブ映像は、圧縮方式：H.265またはH.264にて行うこと。
- 操作画面でカメラ映像を最大3画面分割で表示できること。

4、録画

- 録画映像は、圧縮方式：H.265またはH.264にて行うこと。
- 指定したフレームレートで記録できること。
- 保存可能容量を超えた録画映像は、古いものから自動的に上書きされること。
- 縦長画像である解像度720×1280（9：16）の録画ができること。
- また、画面表示レイアウトで縦長画像へ対応した表示パターンを有すること。

5、操作

- 再生操作は録画中も録画を止めることなく行えること。
- 操作画面上で録画映像を1画面と最大4分割画面で再生できること。
- 操作画面にカレンダー、タイムラインを表示し、それらにより録画映像を検索できること。
- またタイムライン上にマウスカーソルを重ねると、その時間の画像がタイムライン上に表示されること。
- 録画映像をUSB等の外部記録媒体にコピーできること。
- 録画映像のダウンロードデータにパスワード及び改ざん検出コードを付与、設定できること。
- ネットワークディスクレコーダーに操作マウス用USB端子を搭載し、パソコンを使用せずに監視カメラシステムを運用できること。
- サムネイルサーチ機能により、選択したカメラの指定時間を始点として1分、5分、15分、30分、1時間、2時間単位ごとに12枚の画像サムネイル表示ができ、映像変化点の検出が容易にできること。

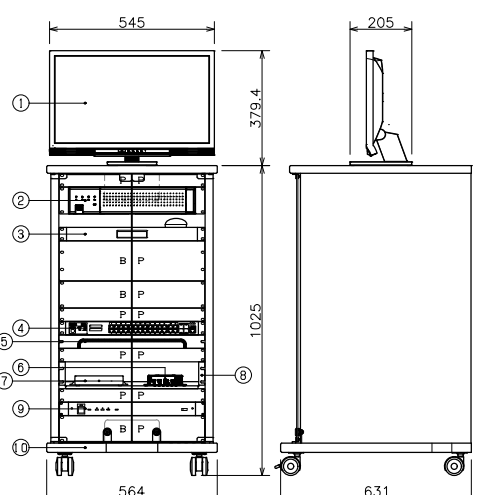
※下記は計算例です。システム構成時に必ず再計算をお願いします。

6、録画時間計算例

カメラ台数	圧縮方式	HDD容量	冗長化	解像度	画質	録画枚数/秒 (カメラ1台当り)	1日当録画時間	録画保存日数
15台 (EVカメラ1台含む)	H.265	4TB	なし	FHD	SF	5	24時間連続	約20日間

※EVカメラは圧縮方式：H.264、解像度：VGA録画とする。
※全方位カメラ（*台）のみ解像度：9Mとする。

ITV 1TVワゴン



正面図：幅545mm、高さ379.4mm、奥行き205mm
側面図：幅564mm、高さ1025mm、奥行き631mm

① 23型液晶モニター
② ネットワークディスクレコーダー
③ マウス用スライド棚
④ PoE HUB (24ポート)
⑤ ケーブル引込みパネル
⑥ ネットワークビデオエンコーダー (1ch)
⑦ FMタイムサーバー
⑧ 棚板
⑨ 電源制御ユニット
⑩ 収納ワゴン

＜定格＞

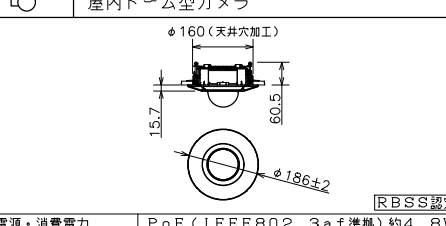
23型液晶モニター	ディスプレイパネル	23.0型・IPS (アンチグレア)・LEDバックライト
入力端子	DVI-D (HDCP対応)、HDMI x2 (HDCP対応)	
D-Sub	15ピン (ミニ)	
解像度	1920×1080 (16:9)	
ネットワークディスクレコーダー	電源・消費電力・質量	AC100V~AC240V 50Hz/60Hz・95W・約8.4kg
カメラ接続台数・HDD	標準16台/最大32台・4TB (2TB×2)	
録画圧縮方式	H.265、H.264、JPEG	
入出力	モニター端子：2 (HDMI)、マウス接続ポート：1、コピーポート：3、アラーム/コントロール端子：2 (端子台ブラグ)、カメラ/PCポート：1 (RJ-45)、PCポート：1 (RJ-45)	
モニター端子 最大解像度	メイン・サブ：3840×2160 (4K) p/30 Hz	
特長 (機能)	録画操作・録画設定、外部HDD・USBメモリーにコピー可能、ONVIF対応、RAID1運用可能、SSL通信対応、MP4ダウンロード、高精細映像監視、RTSP接続機能、かな漢字変換機能、マウス・ラックマウント金具付属	
PoE HUB (24ポート)	ポート数	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-TX28
給電機能	SFP拡張ポート x4 (UTPと併用)	
	30.0W (ポート1-24)	
	最大給電370W (15.4W同時給電可能ポート数：24ポート)	
電源 (消費電力)	AC100V、50/60Hz (最大472W/最小29.8W)	
ネットワークビデオエンコーダー (1ch)	電源・消費電力・質量	DC7-20V・3W、PoE (IEEE802.3af準拠) 3.36W・442g
アナログビデオ入力	CVBS x1、BNCコネクタ	
Audio音声タイプ	2ウェイ、ライン入力、ライン出力	
サウンド機能	1/1、端子台	
シリアルポート	1、RS-485/RS-422、端子台	
圧縮形式	H.264 (ベースライン/メイン/ハイプロファイル)、MJPEG	
解像度 (最大フレームレート)	30fps (960x480)、30fps (720x480)	
Ethernetポート	RJ-45コネクタ x1	
FMタイムサーバー	時刻修正方法	FM時報により正時に同期
ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX	
電源制御ユニット	電源	AC100V 50/60Hz
AC電源容量	非連続x2、連続x9 (全コンセント合計最大14.8A以下)	

＜構成＞

番号	名称	員数	備考
①	23型液晶モニター	1	FDP2307W-BK
②	ネットワークディスクレコーダー	1	WJ-NX310/4
③	マウス用スライド棚	1	EIA-D1
④	PoE HUB (24ポート)	1	PN262493
⑤	ケーブル引込みパネル	1	RD28-1E
⑥	ネットワークビデオエンコーダー (1ch)	1	V2221
⑦	FMタイムサーバー	1	SN-1010
⑧	棚板	1	RD13-32ES
⑨	電源制御ユニット	1	WU-L61
⑩	収納ワゴン	1	EIA-K20B

BP：ブラックパネル、PP：換気用パネル

屋内ドーム型カメラ



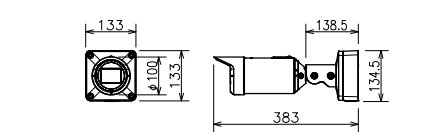
正面図：径φ160mm (天井穴加工)、高さ15.7mm
側面図：径φ186±2mm、高さ60.5mm

＜規格＞

電源・消費電力	PoE (IEEE802.3af準拠) 約4.8W
撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/2.8型 CMOSセンサー・約210万画素・プログレッシブ
最低照度	(F1.3) カラー：0.0006lx、白黒：0.0004lx
ネットワーク・通信圧縮方式	10BASE-T/100BASE-TX・H.265、H.264、JPEG
画像解像度 (最大)	[16:9] 1920x1080 (60fps) [4:3] 1280x960 (30fps)
スマートコーディング	GOP制御、スマートV.I.Q.S、スマートピクチャ制御
レンズ部	f=2.9~9mm (3.1倍、電動ズーム/電動フォーカス)
セキュリティ	ユーザー認証/ホスト認証/HTTTPS
機能	インテリジェントオート、スーパータイムラプス、逆光/強光補正、カラー/白黒切換、動作検知、動き検知、音検知、AIアプリ搭載可能
その他	天井埋込金具共

i-PRO: WV-S2135UX+WV-QEM100WUX 相当品

屋外ハウジング型カメラ

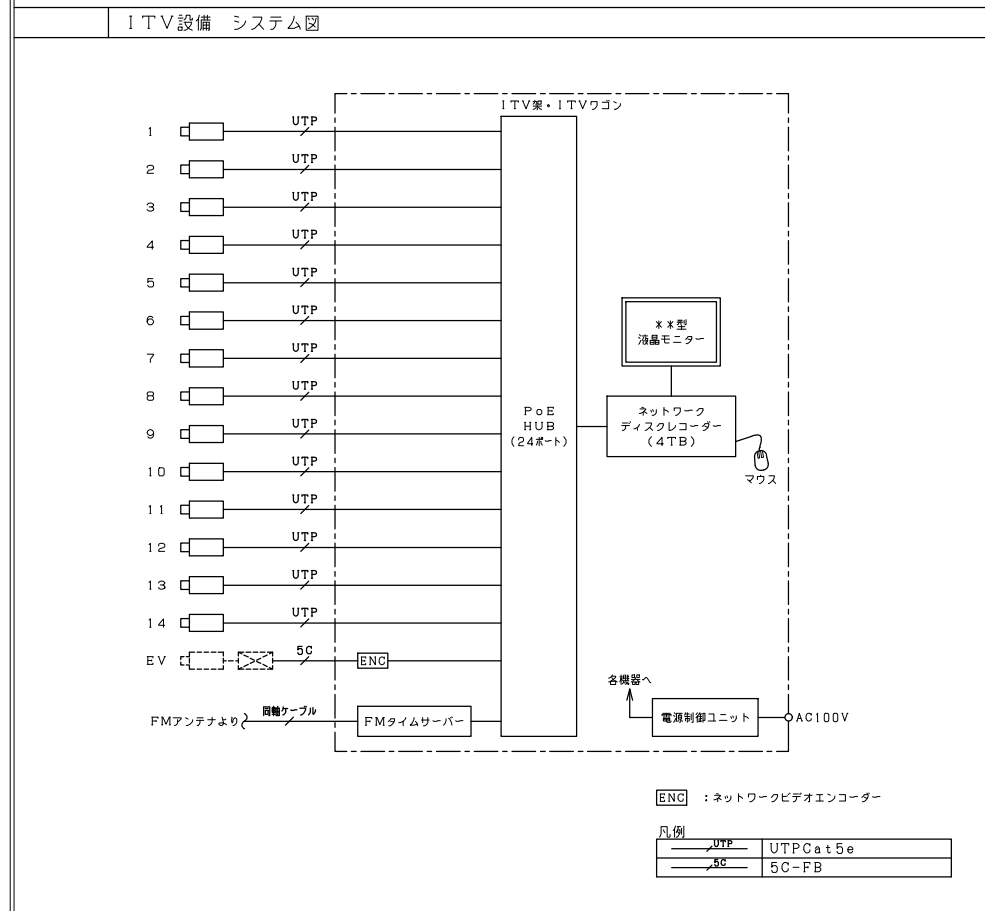


正面図：径φ133mm、高さφ100mm、133mm
側面図：径φ138.5mm、高さφ134.5mm、383mm

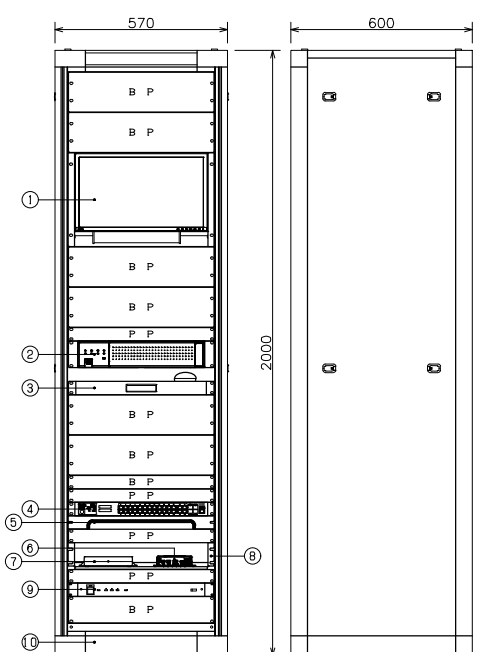
＜規格＞

電源・消費電力・質量	DC12V 約8.5W、PoE (IEEE802.3af準拠) 約9.1W・約2.4kg
撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/2.8型 CMOSセンサー・約210万画素・プログレッシブ
最低照度	(F1.3) カラー：0.0091lx、白黒：0.0051lx (IR LED点灯時)
ネットワーク・通信圧縮方式	10BASE-T/100BASE-TX・H.265、H.264、JPEG
画像解像度 (最大)	[16:9] 1920x1080 (60fps) [4:3] 1280x960 (30fps)
スマートコーディング	GOP制御、スマートV.I.Q.S、スマートピクチャ制御
レンズ部	f=2.9~9mm (3.1倍、電動ズーム/電動フォーカス)
セキュリティ	ユーザー認証/ホスト認証/HTTTPS
防水性・耐衝撃性	IP66、Type4X、NEMA4X 準拠・IK10
機能	7K/8K対応カメラ、インテリジェントオート、スーパータイムラプス、逆光/強光補正、カラー/白黒切換、動き検知、動き検知、音検知、AIアプリ搭載可能、MicroSD対応

i-PRO: WV-S1536LUX 相当品



ITV 1TV架



正面図：幅570mm、高さ2000mm、奥行き600mm

① 18.5型液晶モニター
② ネットワークディスクレコーダー
③ マウス用スライド棚
④ PoE HUB (24ポート)
⑤ ケーブル引込みパネル
⑥ ネットワークビデオエンコーダー (1ch)
⑦ FMタイムサーバー
⑧ 棚板
⑨ 電源制御ユニット
⑩ 収納架

＜構成＞

番号	名称	員数	備考
①	18.5型液晶モニター	1	FDWX1905W+AR-05
②	ネットワークディスクレコーダー	1	WJ-NX310/4
③	マウス用スライド棚	1	EIA-D1
④	PoE HUB (24ポート)	1	PN262493
⑤	ケーブル引込みパネル	1	RD28-1E
⑥	ネットワークビデオエンコーダー (1ch)	1	V2221
⑦	FMタイムサーバー	1	SN-1010
⑧	棚板	1	RD13-32ES
⑨	電源制御ユニット	1	WU-L61
⑩	収納架	1	ARC60-5720EN

BP：ブラックパネル、PP：換気用パネル

＜定格＞

18.5型液晶モニター	サイズ・パネル種類	47cm (18.5) 型・TN (アンチグレア)
入力端子	HDMI x1、DisplayPort x1、DVI-D x1、D-Sub x1	
解像度	1366×768 (約16:9)	
その他	ラックマウント金具共	
ネットワークディスクレコーダー	電源・消費電力・質量	AC100V~AC240V 50Hz/60Hz・95W・約8.4kg
カメラ接続台数・HDD	標準16台/最大32台・4TB (2TB×2)	
録画圧縮方式	H.265、H.264、JPEG	
入出力	モニター端子：2 (HDMI)、マウス接続ポート：1、コピーポート：3、アラーム/コントロール端子：2 (端子台ブラグ)、カメラ/PCポート：1 (RJ-45)、PCポート：1 (RJ-45)	
モニター端子 最大解像度	メイン・サブ：3840×2160 (4K) p/30 Hz	
特長 (機能)	録画操作・録画設定、外部HDD・USBメモリーにコピー可能、ONVIF対応、RAID1運用可能、SSL通信対応、MP4ダウンロード、高精細映像監視、RTSP接続機能、かな漢字変換機能、マウス・ラックマウント金具付属	
PoE HUB (24ポート)	ポート数	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-TX28
給電機能	SFP拡張ポート x4 (UTPと併用)	
	30.0W (ポート1-24)	
	最大給電370W (15.4W同時給電可能ポート数：24ポート)	
電源 (消費電力)	AC100V、50/60Hz (最大472W/最小29.8W)	
ネットワークビデオエンコーダー (1ch)	電源・消費電力・質量	DC7-20V・3W、PoE (IEEE802.3af準拠) 3.36W・442g
アナログビデオ入力	CVBS x1、BNCコネクタ	
Audio音声タイプ	2ウェイ、ライン入力、ライン出力	
サウンド機能	1/1、端子台	
シリアルポート	1、RS-485/RS-422、端子台	
圧縮形式	H.264 (ベースライン/メイン/ハイプロファイル)、MJPEG	
解像度 (最大フレームレート)	30fps (960x480)、30fps (720x480)	
Ethernetポート	RJ-45コネクタ x1	
FMタイムサーバー	時刻修正方法	FM時報により正時に同期
ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX	
電源制御ユニット	電源	AC100V 50/60Hz
AC電源容量	非連続x2、連続x9 (全コンセント合計最大14.8A以下)	