

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、圧縮効率が非常に高く、265方式での記録が可能となること。
 ・ネットワークディスクレコーダーはカメラの接続台数に応じて、9台、16台、24台、32台まで段階的に拡張できる機能を有すること。
 ・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。
 ・ネットワークディスクレコーダーは記録用HDDが内蔵されており、最大で16TBの容量を内蔵できること。
 ・録画や再生の対象となっていないHDDの動作状態を制御することで、HDDの稼働時間を抑制することができること。
 ・記録レート、配信レートは共に2000Mbps以上の性能を持つこと。

3、監視
 ・ライブ映像は、圧縮方式：H.265またはH.264、通信方式：ユニキャストにて行うこと。
 ・操作画面でカメラ映像を最大16画面分割で表示できること。
 ・また、全画面表示に切り替えると最大32画面分割に切り替えて表示ができること。

4、録画
 ・録画映像は、圧縮方式：H.265またはH.264、通信方式：ユニキャストにて行うこと。
 ・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。
 ・録画映像は、本体内蔵のHDDにてRAID1、5、6のいずれかを構築し、冗長化ができること。

5、操作
 ・再生操作は録画面中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、映像変化点の検索が容易にできること。

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
23台 (EVカメラ1台含む)	H.265	8TB	なし	FHD	SF	5	24時間連続	約29日間

※EVカメラはVGA録画

ITV

ITV架

番	名	単	備
①	18.5型液晶モニター	1	FDWX1905W
②	ネットワークディスクレコーダー	1	WJ-NX300/8
③	マウス用スライド式基板	1	RD16-30N 他
④	PoEカメラ電源ユニット(8ポート)	3	WJ-PU108
⑤	ネットワークビデオエンコーダー	1	WJ-GXE500
⑥	FMタイムサーバー	1	SN-101D
⑦	機器設置用スリット付棚板(2U)	1	RD13-32ES
⑧	電源制御ユニット	1	WU-L61
⑨	収納架	1	ARC60-5715EN

BP: ブランクパネル、PP: 換気用パネル

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 取付金具共

ネットワークディスクレコーダー
 カメラ接続台数 9台(16台/24台/32台:カメラ拡張キット(別売)登録時)
 録画圧縮方式 H.265(対応カメラ接続時)、H.264、JPEG
 HDD 8TB(2TB×4)
 映像出力端子:1. モニター端子:2(HDMI)、音声出力端子:1、マウス端子:2(マウス1個、USBポート2(USB3.0)、有線LANポート)
 アラーム/コントロール端子A・B:各2(端子台プラグ)、カメラ/PCポート・PCポート:各1(端子台プラグ)

電源制御ユニット(8ポート)
 使用環境 温度: +5℃~+45℃、湿度: 10%~90%(結露なきこと)
 伝送規格 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab 準拠 (10BASE-T/100BASE-TX/100BASE-T)

給電規格 IEEE802.3af/at 準拠
 給電ポート数(背面) 8ポート(RJ45、過電流及び短絡保護回路 搭載)
 給電能力 合計120W以内
 レコーダーポート数(背面) 2ポート(RJ45、カスケード接続(3台まで)・PC接続可能)
 機能 リセット機能、AutoMDI/MDI-X、オートネゴネーション機能
 付属品 電源コード脱着防止クランプ、取付金具、他

ネットワークビデオエンコーダー
 映像入力 1. DV(p-p)/75Ωx4、NTSCコンポジット(BNC)
 外部入力端子 端子数X3: アラーム入力/アラーム出力/AUX出力
 マイク/ライン入力 φ3.5mmモノラルミニジャックX1
 ネットワーク 10BASE-T/100BASE-TX、RJ45
 画像解像度 VGAモード: VGA(640x480) / QVGA(320x240) 最大30fps
 D1モード: D1(780x480) 最大30fps
 H.264/MPEG4/JPEG

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

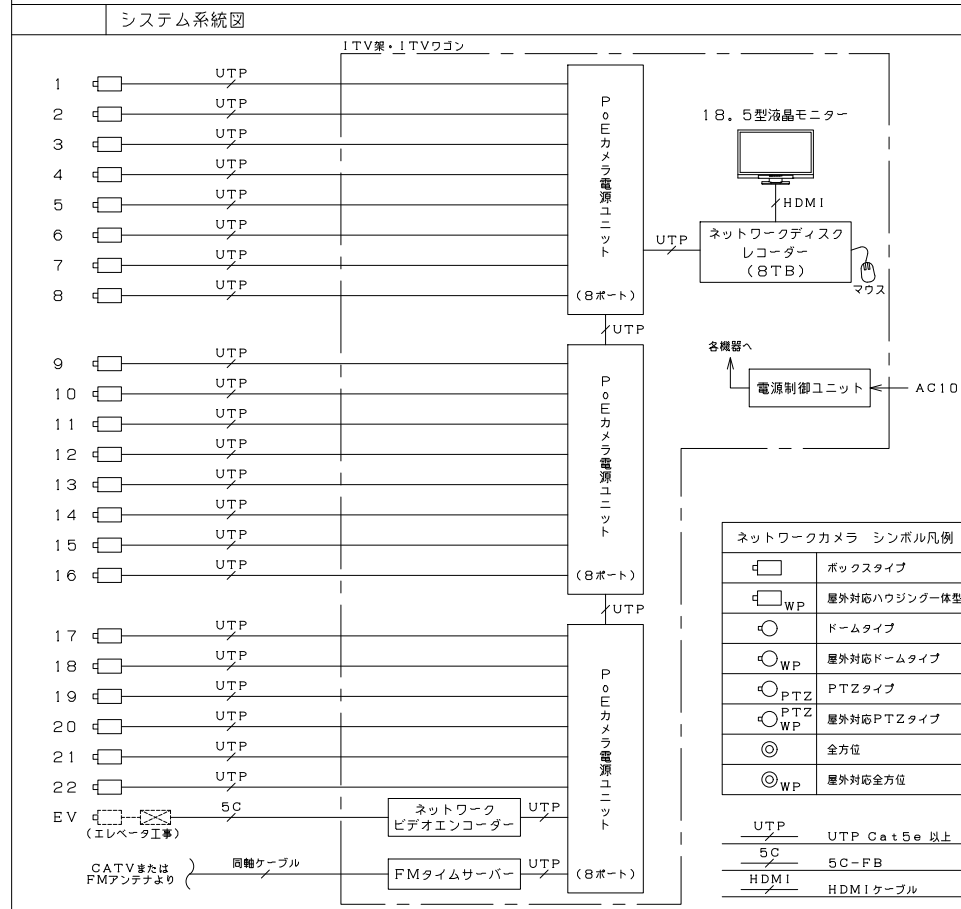
電源制御ユニット
 電源 AC100V 50/60Hz
 ACコンセント 非連続X2、連続X9(全コンセント合計最大14、8A以下)

全方位ネットワークカメラ(天井直付金具付)

電源 DC12V、PoE(IEEE802.3af準拠)
 撮像素子・有効画素数・走査方式 約1/3型 MOSセンサー・約680万画素・プログレッシブ
 最低照度 カラー: 0.3lx、白黒: 0.2lx(F2.4)
 ネットワーク 10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
 画像解像度 H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能
 配信画像モード <天井/壁>: 魚眼/4画PTZ/1画PTZ
 <天井>: ダブルパノラマ/魚眼+ダブルパノラマ/魚眼+4画PTZ/4ストリーム
 <壁>: パノラマ/魚眼+パノラマ ※約5M 最大30fps動画配信可能
 レンズ部 f=0.84mm、画角/水平: 186°、垂直: 186°
 スマートコーディング GOP制御、オートVQS
 セキュリティ ユーザー認証/ホスト認証/HTTPS/動画ファイルの改ざん検出
 防水性・耐衝撃性 IP66、Type4X、NEMA4X 準拠、IK10
 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/白黒切替、画質補正、VMD、SDメモリーカードスロット
 パナソニック: WV-S4150+WV-Q105A 相当品

屋外ハウジング一体型ネットワークカメラ

電源 DC12V、PoE(IEEE802.3af準拠)
 撮像素子・有効画素数・走査方式 約1/2.8型 CMOSセンサー・約510万画素・プログレッシブ
 最低照度 カラー: 0.07lx、白黒: 0.04lx(F1.3)/0.1lx(1R LED付時)
 ネットワーク 10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
 画像解像度 [16:9] (H) 3072/2560/1280/800/640/400/320 [4:3] (H) 3072/2560/1280/800/640/400/320
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能
 スマートコーディング GOP制御、オートVQS
 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/HTTPS/動画ファイルの改ざん検出
 防水性・耐衝撃性 IP66、Type4X、NEMA4X 準拠、IK10
 機能 7FドットLEDコート、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/白黒切替、IR LED、VMD、AF、SDメモリーカードスロット
 パナソニック: WV-S1550LNJ+WV-Q120A 相当品



ネットワークカメラ(レンズ・天井取付金具付)

電源 PoE(IEEE802.3af準拠)
 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 カラー: 0.012lx、白黒: 0.011lx(F1.5)
 ネットワーク 10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
 画像解像度 2M[16:9] (H) 1920/1280/640/320(30/60fps-EF)
 3M[4:3] (H) 2048/1280/800/640/400/320(30fps-EF)
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能
 スマートコーディング 簡易スマートコーディング、GOP制御
 レンズ部 f=3~9.6mm(3.2倍、手動ズーム/電動フォーカス)
 セキュリティ ユーザー認証/ホスト認証/HTTPS
 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、簡易白黒切替、画質補正、VMD
 パナソニック: WV-S1130V+WV-Q180 相当品

ドームネットワークカメラ(天井埋込金具付)

電源 DC12V、PoE(IEEE802.3af準拠)
 撮像素子・有効画素数・走査方式 約1/3型 MOSセンサー・約240万画素・プログレッシブ
 最低照度 カラー: 0.015lx、白黒: 0.006lx(F1.6)
 ネットワーク 10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
 画像解像度 2M[16:9] (H) 1920/1280/640/320(30/60fps-EF)
 3M[4:3] (H) 2048/1280/800/640/400/320(30fps-EF)
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能
 スマートコーディング 簡易スマートコーディング、GOP制御
 レンズ部 f=4.0mm~8.4mm(2.1倍、電動ズーム/電動フォーカス)
 回転台部 ユーザー認証/ホスト認証/HTTPS/動画ファイルの改ざん検出
 セキュリティ ユーザー認証/ホスト認証/HTTPS/動画ファイルの改ざん検出
 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/白黒切替、画質補正、VMD、SDメモリーカードスロット
 パナソニック: WV-S6130+WV-Q159S 相当品

屋外ハウジング一体型ネットワークカメラ

電源 DC12V、PoE(IEEE802.3af準拠)
 撮像素子・有効画素数・走査方式 約1/3型 MOSセンサー・約240万画素・プログレッシブ
 最低照度 カラー: 0.012lx、白黒: 0.006lx(F1.6)/0.1lx(1R LED付時)
 ネットワーク 10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
 画像解像度 2M[16:9] (H) 1920/1280/640/320(30/60fps-EF)
 3M[4:3] (H) 2048/1280/800/640/400/320(30fps-EF)
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能
 スマートコーディング 簡易スマートコーディング、GOP制御
 レンズ部 f=2.8~10mm(3.6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/HTTPS/動画ファイルの改ざん検出
 防水性・耐衝撃性 IP66、Type4X、NEMA4X 準拠、IK10
 機能 7FドットLEDコート、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/白黒切替、IR LED、VMD、AF、SDメモリーカードスロット
 パナソニック: WV-S1531LNJ+WV-Q120A 相当品

屋外対応ドームネットワークカメラ

電源 DC12V、PoE(IEEE802.3af準拠)
 撮像素子・有効画素数・走査方式 約1/1.8型 CMOSセンサー・約840万画素・プログレッシブ
 最低照度 カラー: 0.09lx、白黒: 0.05lx(F1.5)/0.1lx(1R LED付時)
 ネットワーク 10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
 画像解像度 [16:9] (H) 3840/2560/1920/1280/640/320(30fps-EF)
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立に4ストリーム分の配信設定可能
 スマートコーディング GOP制御、オートVQS
 レンズ部 f=4.3~8.6mm(2.0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/HTTPS/動画ファイルの改ざん検出
 防水性・耐衝撃性 IP66、Type4X、NEMA4X 準拠、50J/IK10
 機能 7FドットLEDコート、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/白黒切替、IR LED、VMD、AF、SDメモリーカードスロット
 パナソニック: WV-S2550LNJ 相当品

【NX300】システム構成例(ラック) H=1500

※PoEカメラ電源ユニットの接続構成を変更する場合は、取扱説明書などで制限事項をご確認ください。

ITV設備 (i-PRO)