

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。また、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、4台、9台、16台、24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。

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。
 ・録画画面でカメラ映像を最大10画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24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。
 ・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
 ・再生操作は録画面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。
 ・操作画面上にカレンダー、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、その時間の映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。

※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VGA録画

ITV

ITVワゴン

番	名	単	備
①	23型液晶モニター	1	FDF2305W
②	ネットワークディスクレコーダー	1	WJ-NX200/4
③	マウス用スライド棚	1	E1A-D1
④	PoEカメラ電源ユニット(8ポート)	2	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	収納ワゴン	1	E1A-K20B

BP: ブランクパネル、PP: 換気用パネル

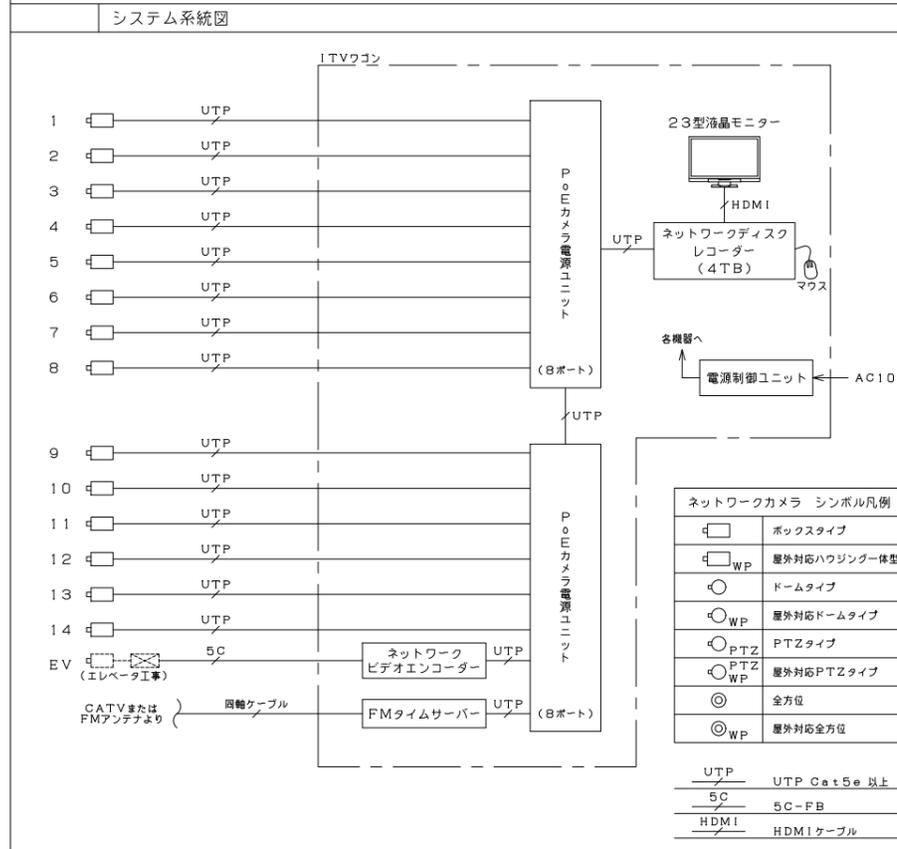
23型液晶モニター
 サイズ・パネル種類 58cm(23.0)型・TN
 入力端子 HDMI X2、DVI-D X1、D-Sub X1
 解像度 1920×1080
 ネットワークディスクレコーダー
 カメラ接続台数 4台(9台/12台/16台/24台:カメラ拡張キット(別売)登録時)
 録画圧縮方式 H.265(対応カメラ接続時)、H.264、JPEG
 HDD 4TB(2TB×2 ミラーリングモード使用可能)
 入出力 映像出力端子:1、モニター端子:2(HDMI)、音声出力端子:1、マウス接続ポート:2、マウス1番用延長コネクタ:2(USB3.0)、アラーム/コントロール端子A・B:各1(端子台ブラグ)、カメラ/PCポート・PCポート:各1(RJ-45)
 モニター端子 解像度(最大) 横:3840×2160(4K) p/30Hz、縦:1920×1080 p/60Hz
 特長(機能) 高輝度映像表示、標準時・標準設定、外部HDD・USBメモリーにコピー可能、セキュア通信(拡張キット(別売)登録時)、MP4ダウンロード、顔検出・統計処理(拡張キット(別売)登録時)、画像回転、VMD時短再生(VMD搭載カメラのみ)
 その他 カメラ拡張キット共、有線マウス付属
 PoEカメラ電源ユニット(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)
 IEEE802.3af/at準拠
 給電規格 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(ポート1-4:60W、ポート5-8:60W)
 レコーダーポート数(背面) 2ポート(RJ45、カスケード接続・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 電源コネクタ脱落防止クランプ、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、0V[p-p]/75Ωx4、NTSCコンボジット(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
 DIモード:DI(780x480) 最大30fps
 H.264/MPEG4/JPEG
 画像圧縮方式
 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 f=0、84mm、面角/水平:186°、垂直:186°
 電源制御ユニット
 ACコンセント AC100V 50/60Hz
 電源 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:0.07lx、B&W: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)3072/2560/1920/1280/640/320
 [4:3](H)3072/2560/1280/800/640/400/320
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立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V.I.Q.S.
 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ノイズカット、インテリジェントオート、スーパーダイナミック、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

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、B&W: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)3072/2560/1920/1280/640/320
 [4:3](H)3072/2560/1280/800/640/400/320
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立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V.I.Q.S.
 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ノイズカット、インテリジェントオート、スーパーダイナミック、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 DC12V、PoE(IEEE802.3af準拠)
 撮像素子・有効画素数・走査方式 約1/2.8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、B&W: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/手動フォーカス)
 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、スーパーダイナミック、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

ネットワークカメラ(PTZタイプ、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1/2.8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、B&W: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)
 3M[4:3](H)2048/1280/800/640/400/320(30fps)
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立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~84.6mm(21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、スーパーダイナミック、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、B&W: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ノイズカット、インテリジェントオート、スーパーダイナミック、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1/1.8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、B&W: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)
 [4:3](H)3840/2560/1280/800/640/320(30fps-EF)
 画像圧縮方式 H.265・H.264、JPEG ※独立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V.I.Q.S.
 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・IK10
 機能 7Fノイズカット、インテリジェントオート、スーパーダイナミック、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-S2570LNJ+WV-Q120A 相当品

【NX200】システム構成例(ワゴン)

※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)