

ITV設備 システム概要

- 1、概要
- 来庁した市民および職員の安心・安全を守ることを目的とし、庁内各所にネットワークカメラシステムを設置する。
 - カメラシステムはネットワークで構築され、センター装置にて常時画像を保存する。
 - 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。
 - 既設駐車場用ITV架内機材を今回の新設ITV架へ移設し、既設ITV架は撤去すること。

- 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となる。
 - 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、4K画像を最大32台（拡張キット利用時64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。
 - カメラ（全方位カメラを除く）にはEX光学ズーム機能を有すること。

- 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64画面分割で表示ができること。
 - メインモニターとサブモニターを同時使用することで、合計で最大64分割画面にてライブ映像監視ができること。また、最大16画面分割でライブシーケンスができること。

- 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。
 - 将来用としてカメラの増設を可能にする為、ネットワークディスクレコーダーは最大64台まで接続可能とすること。

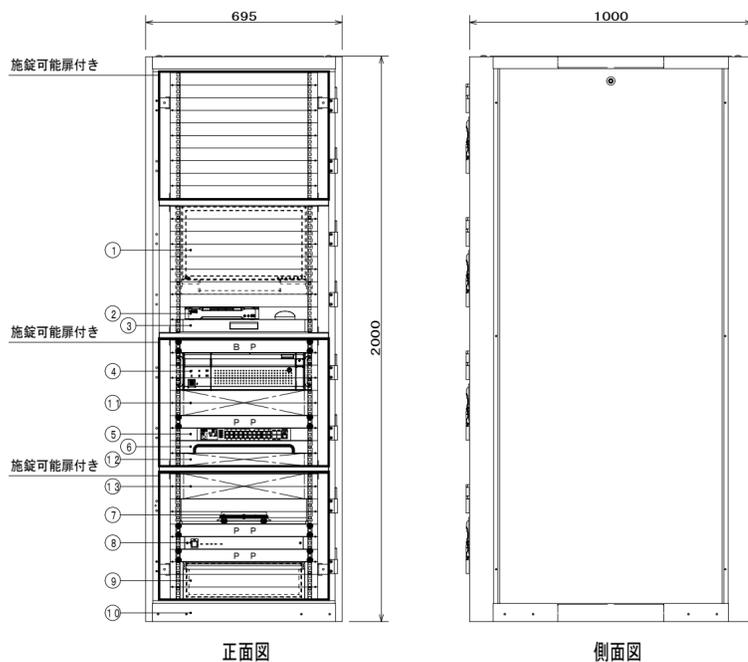
- 5、操作
- 再生操作は録画中でも録画を止めることなく行えること。
 - 操作画面上で録画映像を1画面と最大4分割画面で再生できること。
 - 操作画面にカレンダー、タイムラインを表示し、それらにより録画映像を検索できること。またタイムライン上にマウスカーソルを重ねると、その時間の画像がタイムライン上に表示されること。
 - 録画映像をUSB等の外部記録媒体にコピーできること。
 - 録画映像のダウンロードデータにパスワード及び改ざん検出コードを付与、設定できること。
 - ネットワークディスクレコーダーに操作マウス用USB端子を搭載し、パソコンを使用せずに監視カメラシステムを運用できること。
 - 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、映像変化点の検索が容易にできること。
 - 全方位カメラで収録した魚眼映像を補正して表示できること。
 - 全方位カメラで収録した魚眼映像を疑似PTZ操作できる3Dデフォーブ機能を有すること。

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)	1日当録画時間	録画保存日数
27台	H.265	16TB	なし	FHD	SF	10	24時間連続	約18日間

※全方位カメラ（22台）のみ解像度：5Mとする。

ITV ITV架



(構成)

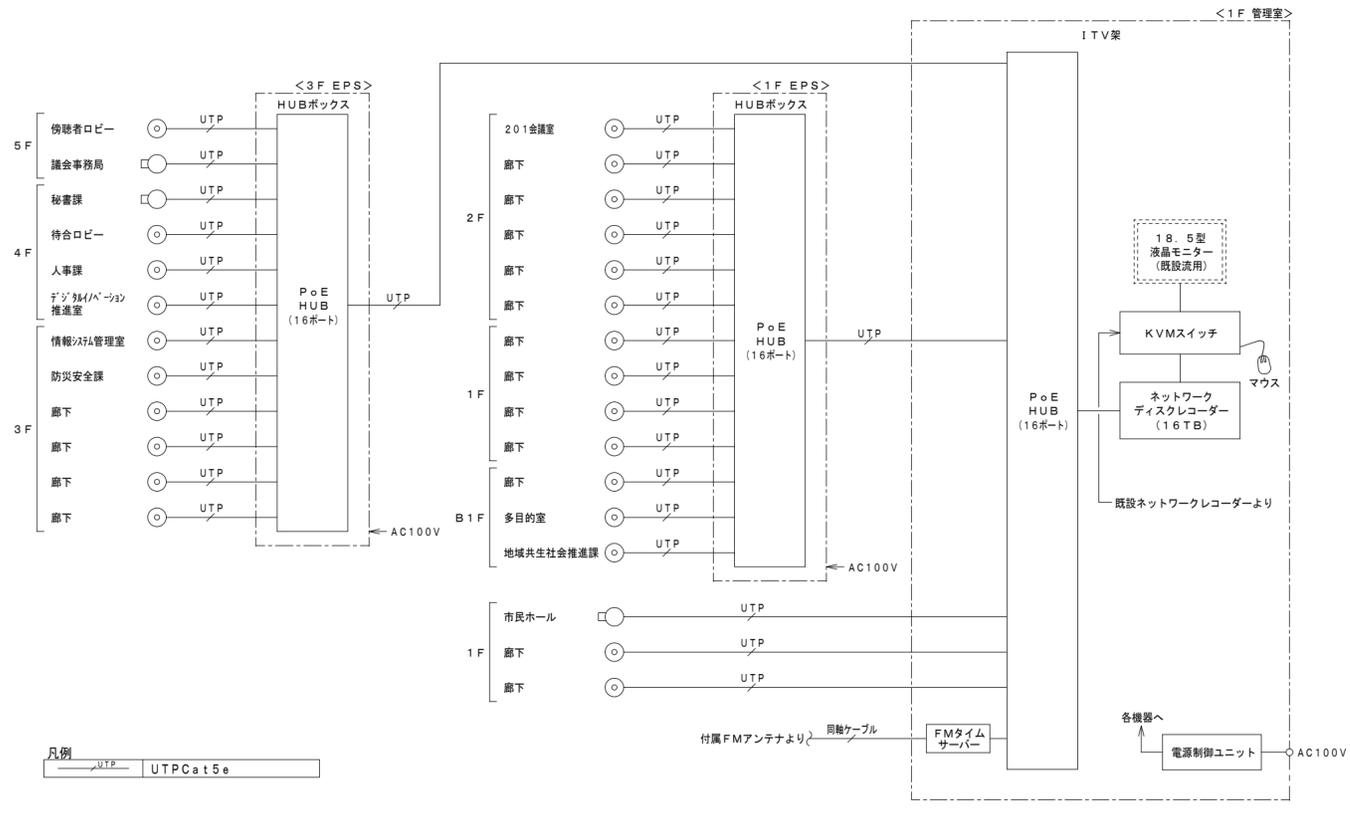
番号	名称	員数	備考
①	18.5型液晶モニター	1	既設流用
②	KVMスイッチ	1	CM1942
③	マウス用スライド棚	1	EIA-D1
④	ネットワークディスクレコーダー	1	WJ-NX410K
	HDDユニット(8TB)	2	WJ-HDU42/8
⑤	PoE HUB (16ポート)	1	PN261693
⑥	ケーブル引込みパネル	1	RD28-1E
⑦	FMタイムサーバー	1	SN-1010
	側板	1	RS E-2U35-BWG
⑧	電源制御ユニット	1	WU-LP157
⑨	引き出しユニット	1	REL2-133-380WG
⑩	収納架	1	SSR2-4270A0D4W
	側板	1	SSO2-42A0SFN1W
⑪	既設ネットワークレコーダー移設スペース	1	
⑫	既設HUB移設スペース	1	
⑬	既設同軸LANコンバーター移設スペース	1	

BP：ブランクパネル、PP：換気用パネル

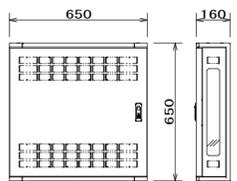
(定格)

KVMスイッチ	
コンピューター接続数	2
コンソールポート	USB Type-A メス×2、HDMI メス×2 (Black) 3.5mmオーディオジャック メス×2 (Green、フロント×1、リア×1) 3.5mmオーディオジャック メス×2 (Pink、フロント×1、リア×1)
KVM (コンピューター) ポート	USB 3.1 Gen 1 Type-B メス×2 (Blue、DisplayPort メス×4 (Black)) 3.5mmオーディオジャック メス×2 (Green) 3.5mmオーディオジャック メス×2 (Pink)
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・145W・最大約20kg
カメラ接続台数	標準32台/最大64台
HDD	最大9台、RAID1機能 (HDD2台以上搭載時)、RAID5機能 (HDD3台以上搭載時)、RAID6機能 (HDD4台以上搭載時)
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、コピポート: 3、増設端子: 5、7 7.5mm端子: 32ch、7.5mm/フロントロー端子: 2 (増設端子あり)、カメラ/PCポート: 1 (RJ-45)、PCポート: 1 (RJ-45)、LAN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)	簡単操作・簡単設定、外付HDD・USBメモリーにコピー可能、ONVIF対応、SSL通信対応、MP4ダウンロード、高精細映像監視、RTSP接続機能、カメラ管理機能、複数ユニット接続、マウス・トラックボール全対応
PoE HUB (16ポート)	
ポート数	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tx20
	SFP拡張ポート×4 (UTPと排他利用)
給電機能	30.0W (ポート1-16) 最大給電250W (15.4W同時給電可能ポート数: 16ポート)
電源 (消費電力)	AC100V、50/60Hz (最大315W/最小14.7W)
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・消費電力・質量	AC100V 50Hz/60Hz・6W・約4kg
ACコンセント	電源非運動×1、電源運動×6 (全系統コンセント合計15A以下)
収納架	
備考	旋錠可能扉付き、側板共

ITV設備 システム図

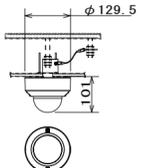


HUB HUBボックス



PoE HUB (16ポート)	
ポート数	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tx20
	SFP拡張ポート×4 (UTPと排他利用)
給電機能	30.0W (ポート1-16) 最大給電250W (15.4W同時給電可能ポート数: 16ポート)
電源 (消費電力)	AC100V、50/60Hz (最大315W/最小14.7W)
HUBボックス	
材質	鋼板製 (本体・扉)
取付スペース	EIA2U
備考	ポディーファン付 PN261693+THD16-6565-BF 相当品

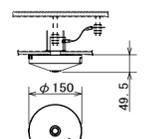
屋内ドーム型カメラ



電源・消費電力	PoE (IEEE802.3af準拠) 約5.8W
撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/2.8型 CMOSセンサー 約200万画素・プログレッシブ
最低照度	(F2.0) カラー: 0.006lx、白黒: 0.0025lx/0lx (IR LED点灯時)
ネットワーク・画像圧縮方式	10BASE-T/100BASE-TX・H.265、H.264、JPEG
画像解像度 (最大)	[16:9] 1920×1080 [4:3] 1600×1200
レンズ部	f=2.9~7.3mm (2.5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
機能	インテリジェントオート、スーパータイムラプス、スマートコーディング、IR LED、逆光/露光補正、カラー/白黒切換、動作検知、防振検知、MicroSDスロット
その他	天井直付金具共

WV-U2132LA+WV-Q105AUX 相当品

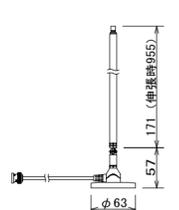
屋内全方位カメラ



電源・消費電力	DC12V 約6.2W、PoE (IEEE802.3af準拠) 約6.7W
撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/3型 CMOSセンサー 約510万画素・プログレッシブ
最低照度	(F2.4) カラー: 0.01lx、白黒: 0.006lx
ネットワーク・画像圧縮方式	10BASE-T/100BASE-TX・H.265、H.264、JPEG
画像解像度 (最大)	2192×2192 (30fps)
配信画像モード	魚眼/4画PTZ/1画PTZ/ダブルパノラマ/魚眼+ダブルパノラマ/魚眼+4画PTZ/4ストリームパノラマ/魚眼+パノラマ
レンズ部	f=0.84mm、画角 水平: 186°、垂直: 186°
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、スマートコーディング、逆光/露光補正、補正、カラー/白黒切換、動作検知、防振検知、音検知、AI777i接続可能、SDスロット
その他	天井直付金具共

WV-S4156UX+WV-Q105AUX 相当品

屋内用FMアンテナ



設置場所	屋内
温度条件	-20~60℃
その他	FMタイムサーバー付属

SN-1010付属

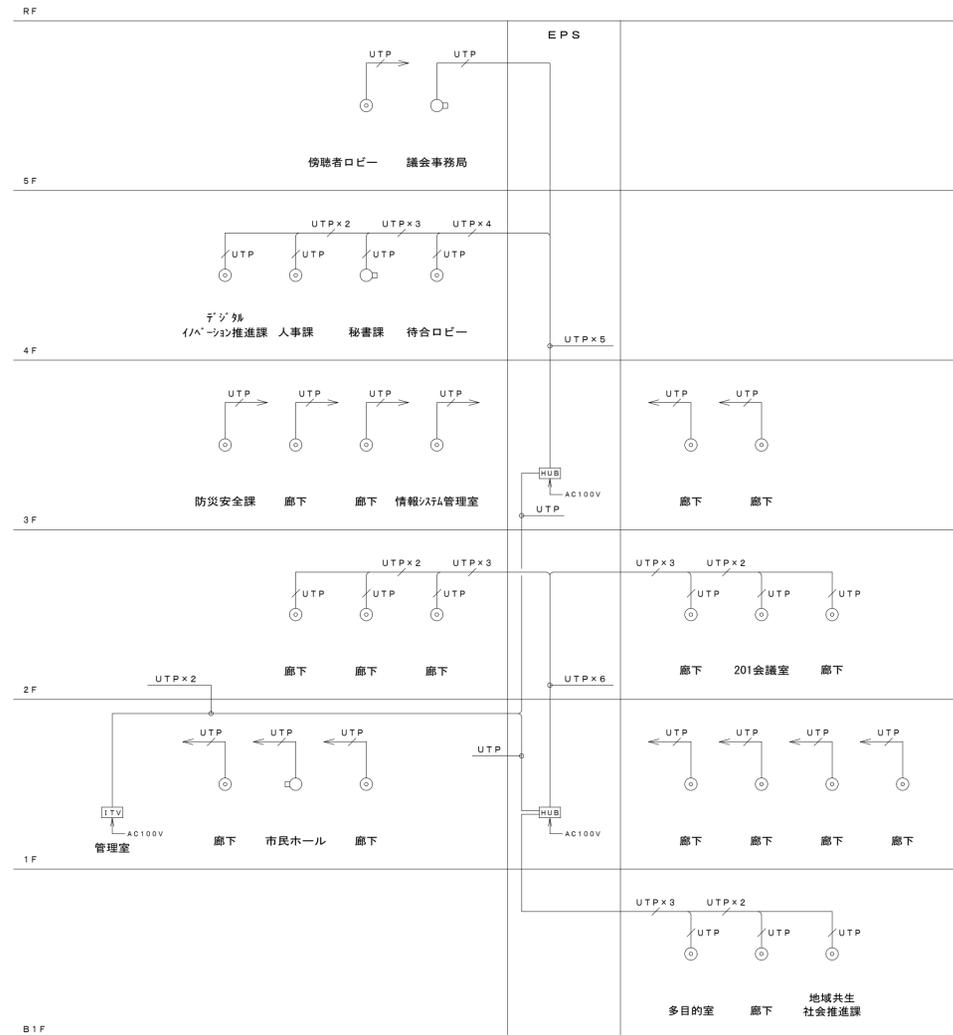


生駒市役所
総務部 総務課

委託名称 生駒市庁舎内防犯カメラ設置業務
図面名称 ITV設備 システム図・機器姿図

日付 R7.6
縮尺 1:NON

検図 担当 製図 D C M E 1/8



《機器凡例》

記号	名称	備考
[ITV]	ITV架	
[HUB]	HUBボックス	
□	屋内ドーム型カメラ	
○	屋内全方位カメラ	

《配管・配線》

1. 図中、特記なき配管・配線は下記とする。
 UTP Cat 5e (PF16)
2. 二重天井内は、ころがし配線とする。
3. 立上げ・立下げは適合するPF管にて保護の事。



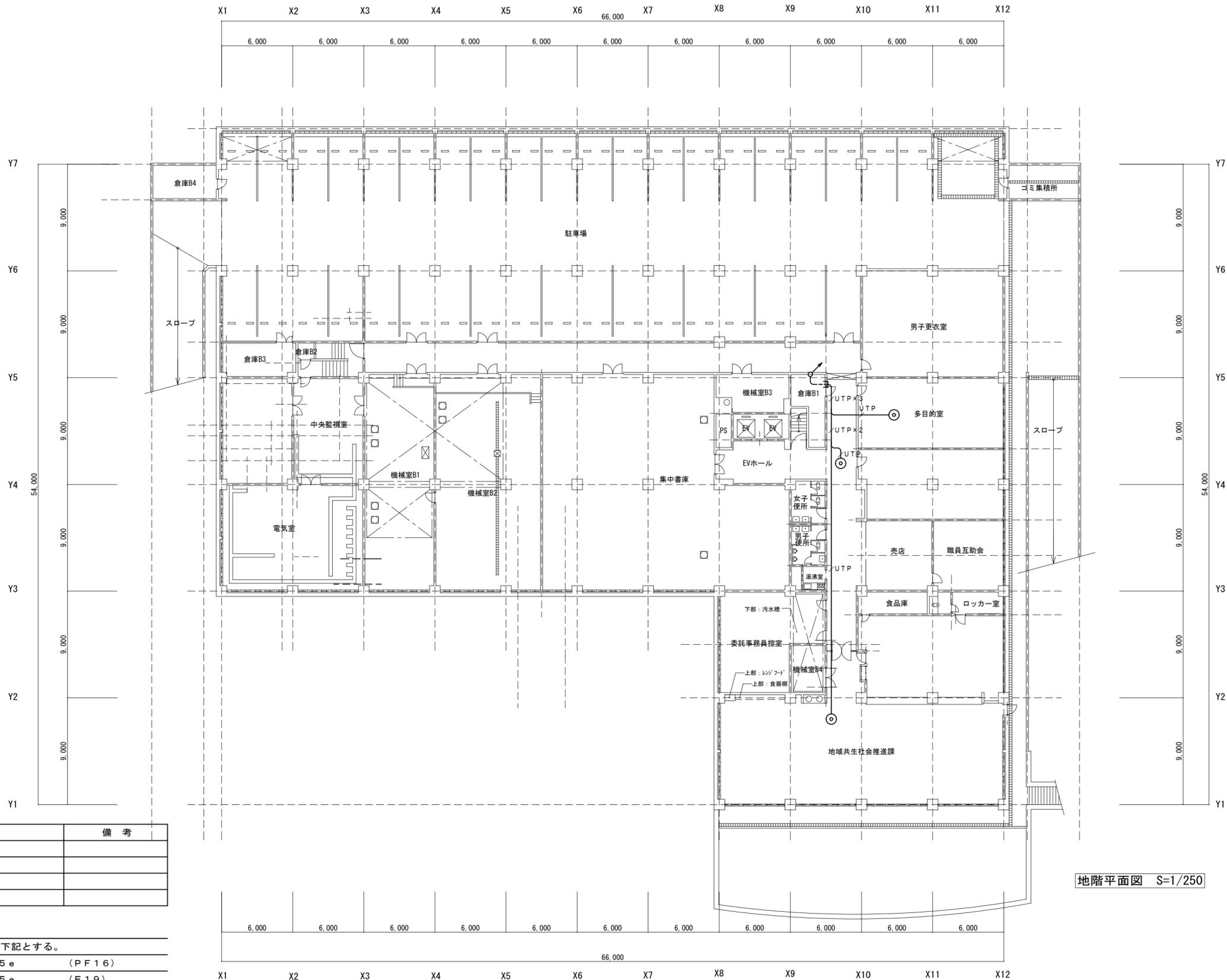
生駒市役所
総務部 総務課

委託名称 生駒市庁舎内防犯カメラ設置業務
図面名称 ITV設備 系統図

日付 R7.6
縮尺 1:NON

検図 担当 製図

D C /
M E /
図面番号 2 / 8



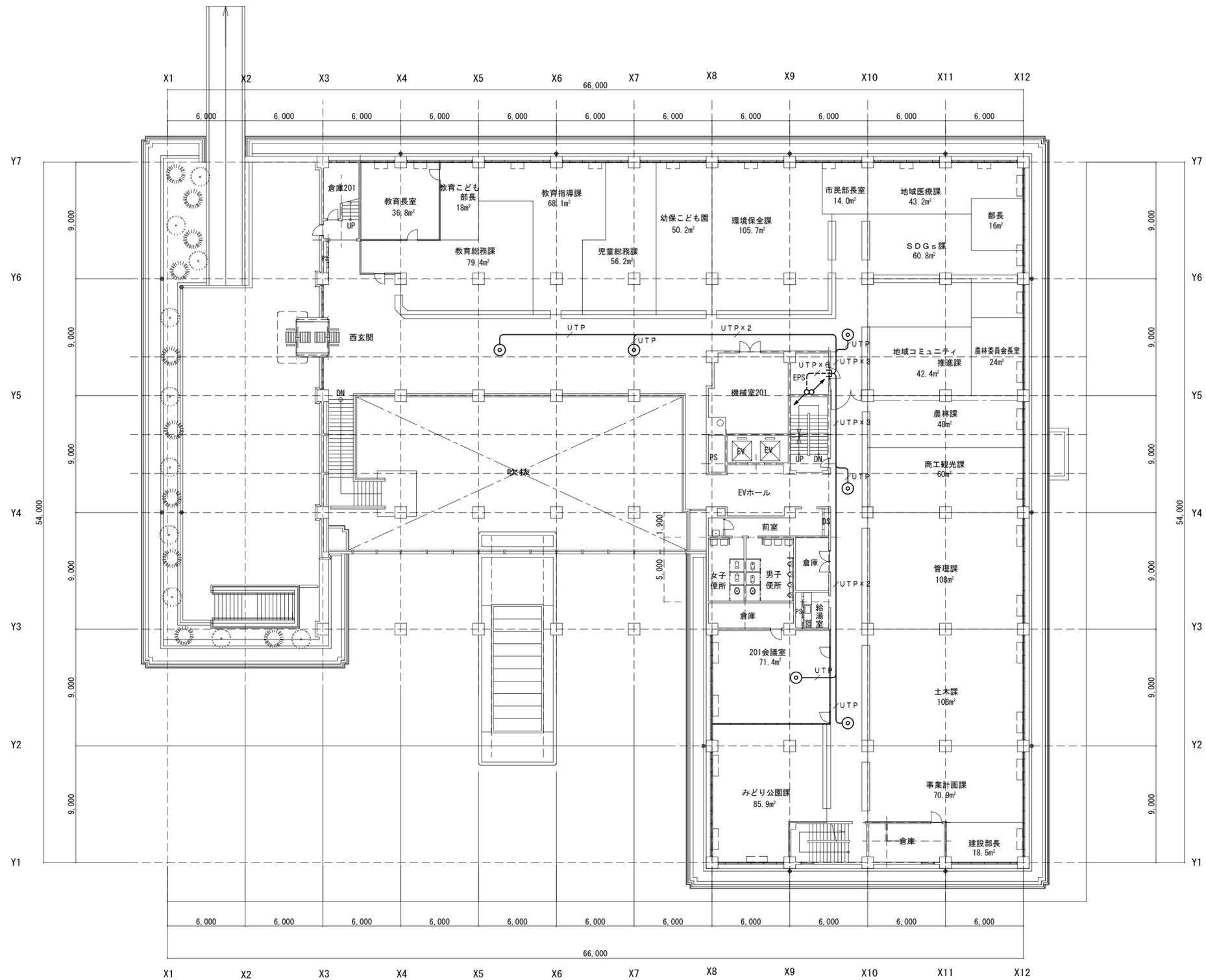
地階平面図 S=1/250

《機器凡例》

記号	名称	備考
ITV	ITV架	
HUB	HUBボックス	
○	屋内ドーム型カメラ	
◎	屋内全方位カメラ	

- 《配管・配線》
1. 図中、特記なき配管・配線は下記とする。
 - UTP (PF16) UTP Cat5e
 - UTP (E19) UTP Cat5e
 2. 二重天井内は、ころがし配線とする。
 3. 立上げ・立下げは適合するPF管にて保護の事。

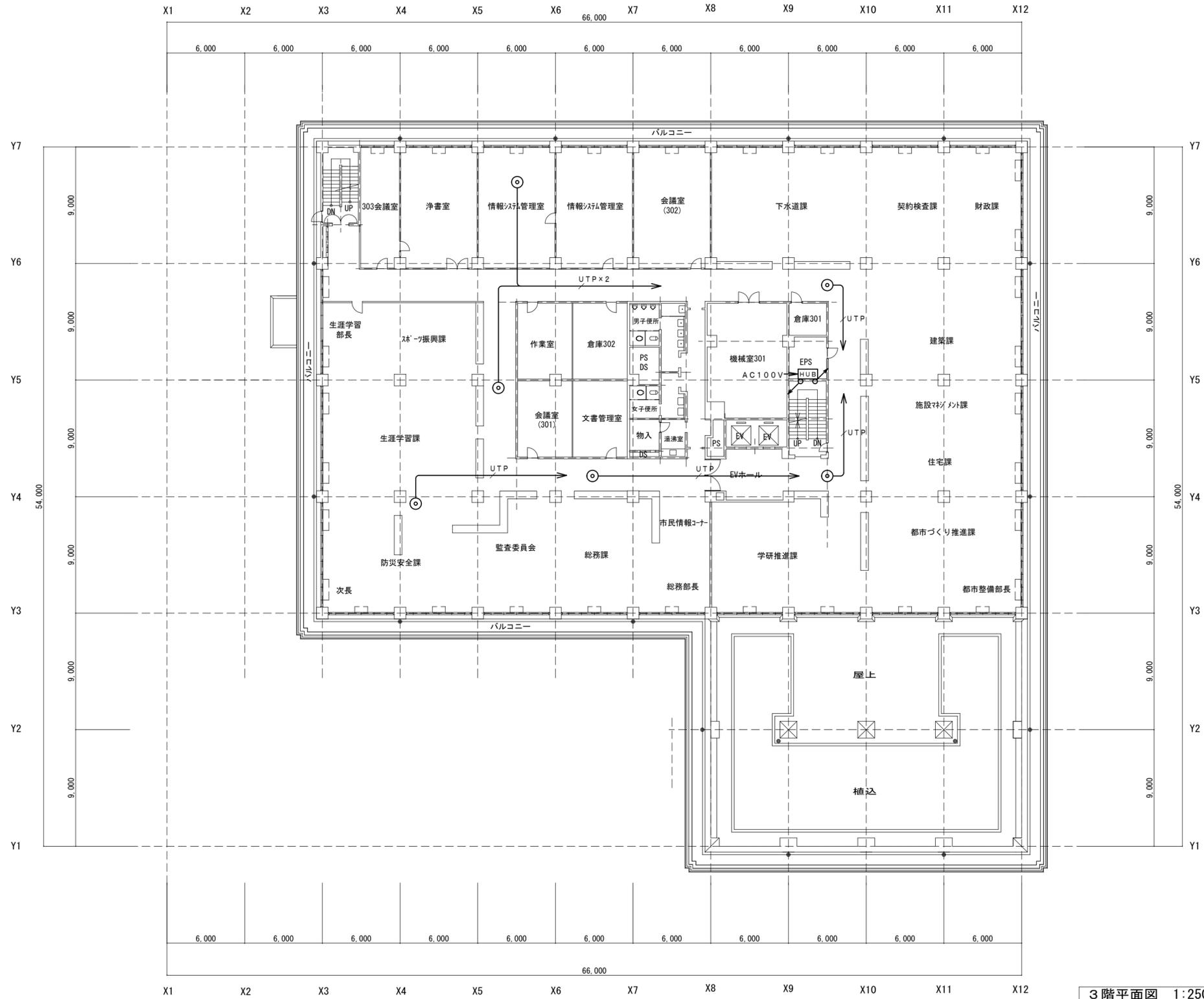
注) 特記なき立上げは系統図参照とする。



2階平面図 1:250

注) 特記なき立上げ・立下げは系統図参照とする。

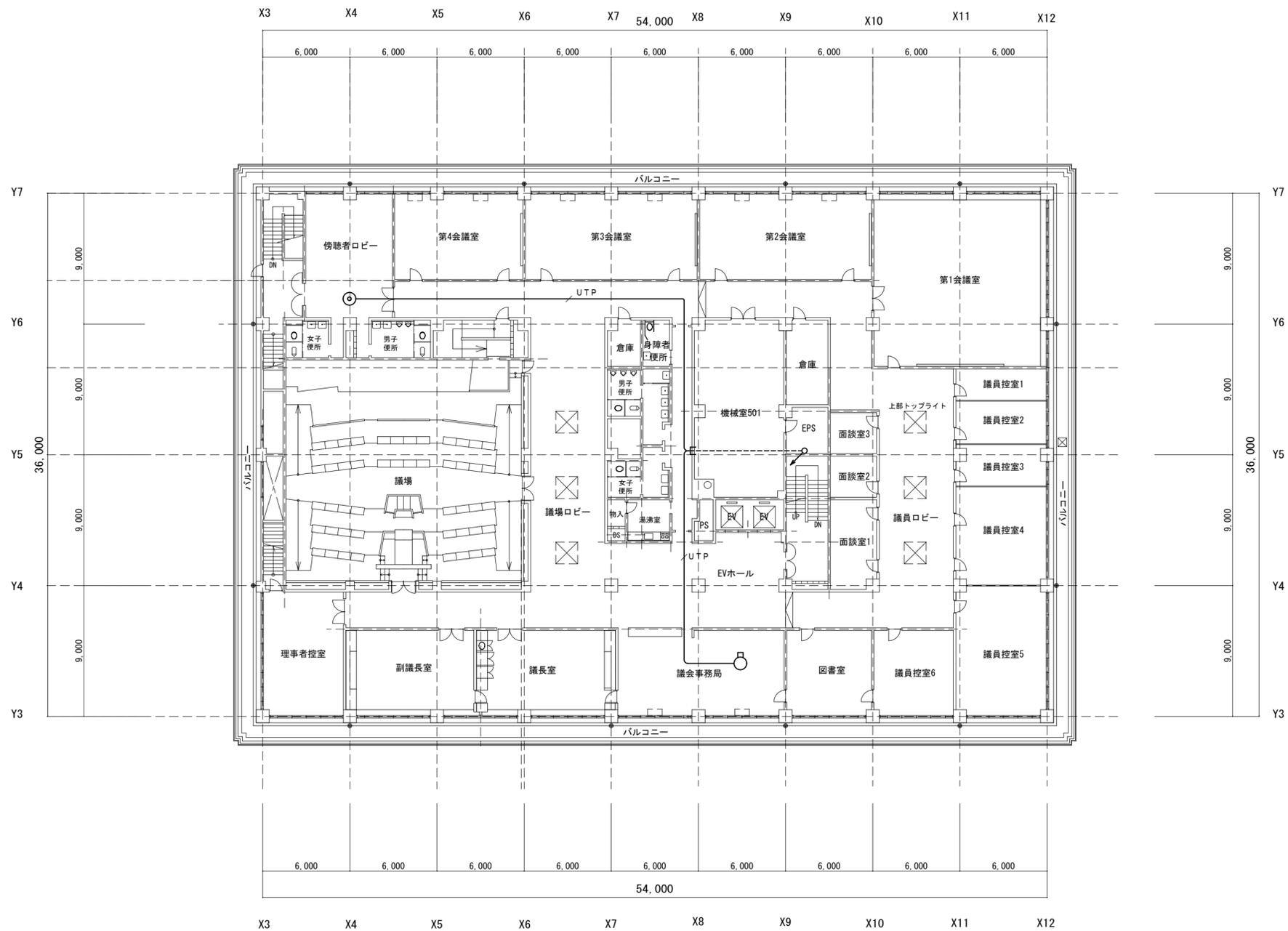
 生 駒 市 役 所 総務部 総務課	委託名称	生駒市庁舎内防犯カメラ設置業務	日付	R7.6	検図	担当	製図	D M E
	図面名称	ITV設備 2階平面図	縮尺	1:250				図面番号



3階平面図 1:250

注) 特記なき立上げ・立下げは系統図参照とする。

 生駒市役所 総務部 総務課	委託名称	生駒市庁舎内防犯カメラ設置業務	日付	R7.6	検図	担当	製図	D C M E
	図面名称	ITV設備 3階平面図	縮尺	1:250				図面番号



5階平面図 1:250

注) 特記なき立下げは系統図参照とする。

 生 駒 市 役 所 総務部 総務課	委託名称	生駒市庁舎内防犯カメラ設置業務	日付	R7.6	検図	担当	製図	D C / M E /
	図面名称	ITV設備 5階平面図	縮尺	1:250				図面番号 8 / 8