

袖ヶ浦市庁舎整備基本設計

電気設備計画説明書

1. 基本方針
2. 設計概要
3. 官庁施設の総合耐震計画基準(甲類検討書)
4. 各室諸元表
5. 幹線系統図
6. 分電盤・動力盤ゾーニング図
7. 受変電設備検討
 - (1)変圧器容量算出書
 - (2)単線結線図
 - (3)高圧盤外形図
 - (4)低圧盤外形図
 - (5)附属棟電気室配置図
8. 自家発電設備検討
 - (1)附属棟電気室配置図
 - (2)自家発電機 配管・ダクトシステム系統図
9. 議場システム検討
10. 委員会室検討
11. 非常・業務兼用放送設備検討
12. 監視カメラ設備検討
13. 窓口システム検討
14. 入退室管理設備検討
15. 火災報知設備検討
 - (1)感知器比較
 - (2)受信機比較
 - (3)更新ステップ図

1. 基本方針

○電気設備項目

		市庁舎				
		建替1期庁舎	既存庁舎	建替2期庁舎	附属棟	屋外
1	電灯設備					
2	動力設備					
3	受変電設備					
4	発電設備					
1)	自家発電					
2)	太陽光発電					
5	静止型電源設備					
6	構内情報通信網設備					
7	構内交換設備					
8	拡声設備					
9	テレビ共同受信設備					
10	誘導支援設備					
1)	インターホン					
2)	トイレ呼出					
11	監視カメラ設備					
12	入退室管理設備					
13	火災報知設備					
1)	自動火災報知					
2)	自動閉鎖					
14	映像・音響設備					
15	構内配電線路					
1)	電力引込					
2)	外灯					
16	構内通信線路					

既存庁舎は、上記表の 印の設備項目を原則全て更新とする。

1) 基本方針

- ・ 公共施設として、利便性、機能性、安全性に優れた計画とし、地域・施設特性にも十分に配慮した省エネルギー化および維持管理費・ランニングコスト削減を図る設備システムを計画します。
- ・ 自然エネルギーの利用を積極的に採用し、CO₂排出量及びライフサイクルコストの削減にも配慮した計画とします。

2) 設計方針

省エネルギー、省資源化への配慮

- ・ 自然エネルギーの効率的利用に配慮した計画を行います。
- ・ 照明の集中監視、スケジュール制御、点滅の細分化により照明の点滅制御を行います。
- ・ LED照明を採用し、明るさセンサー、人感センサーによる照明の自動調光制御により、自然光の採用や必要とする部分の照明点灯により省エネを図ります。
- ・ 太陽光発電設備を設置することで消費エネルギーの低減を行います。

長寿命、環境負荷低減への配慮

- ・ 耐久性、耐震性、耐火性、保守性に優れた材料を採用します。
- ・ 使い捨て材料の最小化、リサイクル困難材料に配慮した計画とします。
- ・ CO₂削減を目標とし地球環境に配慮した機器を採用します。
- ・ 処分時の環境への影響を低減したエコ電線・エコケーブルを採用します。

安心、安全への配慮

- ・ 耐震性、安全性に配慮した計画とします。
- ・ 車椅子対応器具等、障がい者に配慮した計画とします。

維持管理への配慮

- ・ 汎用機器の採用を原則とし、故障時対応や更新に配慮した計画とします。
- ・ 中央監視装置による最適運用と保守の省力化に配慮した計画とします。
- ・ リニューアルや設備保全を考慮した設備スペース計画を行います。

3) 適用基準

本計画を進めるにあたり、下記に挙げる基準等に基づき計画するものとします。

- ・ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)
- ・ 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)
- ・ 建築設備設計基準
- ・ 建築設備計画基準
- ・ 建築設備工事設計図書作成基準
- ・ 建築設備耐震設計・施工指針

4) 設備概要

電気設備計画

1	電灯設備 (照明設備)	明るさセンサーにより、窓際照明を減光制御
		LED照明
		執務室:照度750LX 議場:照度500LX 原則基準照度はJIS基準
		共用部:人感センサー
2	電灯設備(コンセント)	執務室:0A電源容量50~70VA/m ² (0Aフロア内電源ボックス+0Aタップ)
3	動力設備	各機械室:動力制御盤
4	幹線設備(電灯・動力)	配電方式 EM-CETケーブル+ケーブルラック
		配電電圧 (電灯負荷)1φ3W200V/100V (動力負荷)3φ3W200V
5	受変電設備	3φ3W 6.6kV 本線予備線2回線受電 附属棟電気室:受変電形式 屋内キュービクル型 変圧容量 2,500kVA(想定) トップランナーモールド型
6	自家発電設備	附属棟発電機室:エンジン形式 ガスタービン 発電機容量 500kVA程度 燃料 灯油(168時間対応)
7	太陽光発電設備	建替2期庁舎屋上:多結晶シリコン 50kW程度 建替2期庁舎1階へ電源供給(蓄電池設備を考慮)
8	静止型電源設備	附属棟電気室:無停電電源装置(主にサーバー用) 30kVA 長寿命MSE型100AH
9	雷保護設備	既存庁舎屋上:避雷針
10	構内情報通信網設備	住民基本台帳:有線LAN 他:無線LAN 建替1期庁舎サーバー室:サーバー(機器別途)
11	構内交換設備	IP電話システム
12	拡声設備	附属棟中央監視室・建替2期庁舎守衛室:非常・業務兼用型放送アンプ
13	テレビ共同受信設備	CATV用空配管 建替1期庁舎屋上:BS 110° CSアンテナ UHFアンテナ
14	誘導支援設備 (インターホン)	出入口:夜間受付インターホン エレベーター:エレベーターインターホン
		附属棟中央監視室・建替2期庁舎守衛室:各インターホン親機
15	誘導支援設備(トイレ呼出)	多目的トイレ:トイレ呼出装置 トイレ:難聴者用フラッシュライト
16	監視カメラ設備	出入口・廊下:カメラ 附属棟中央監視室・建替2期庁舎守衛室:モニター
17	入退室管理設備	附属棟中央監視室・建替2期庁舎守衛室:入退室管理装置
		建替1期庁舎サーバー室:入退室者の履歴管理
18	火災報知設備	附属棟中央監視室・建替2期庁舎守衛室:火災報知設備受信機R型
19	映像・音響設備	会議室・議場・委員会室

2.設計概要

(1) 電灯設備

- ・建築用途・機能・意匠を考慮し、照明・コンセントを計画します。
- ・照明計画における基準照度はJIS基準とします。
- ・照明器具は原則として電圧フリーを採用します。
- ・照明制御システムにより集中点滅管理を行います。
- ・窓に面した執務室は明るさセンサーによる自動調光制御を行います。
- ・更衣室・トイレ等は人感センサーによる点滅制御を行います。
- ・コンセント容量は、執務スペース(OAフロア)を50～70VA/m²とし、配置変更に対応しやすいブロックコンセント方式とします。
- ・分電盤の分岐ブレーカーについては増設を考慮し、プラグインタイプを検討します。
- ・エネルギーの管理のために各種別の電力量の計量を可能とするよう電力量計の設置システムを計画します。
- ・分電盤に避雷器を設置し、雷電流から機器を保護することを計画します。
- ・「官庁施設の総合耐震計画基準」により発電機回路とする負荷を検討します。

(2) 防災照明設備

- ・建築基準法に基づき非常用照明を設置します。イニシャル、ランニングコスト検討によりLEDの電池内蔵型とします。
- ・消防法に基づきLED誘導灯電池内蔵型を設置します。

(3) 動力設備

- ・動力用電源を必要とする各設備機械室での動力制御盤及び各機器までの配管配線を行う計画とします。
- ・幹線計画はケーブルラック+配管方式とします。

(4) 雷保護設備

- ・建築物の高さが20mをこえる既存庁舎には、建築基準法に基づき雷保護設備を計画します。

(5) 受変電設備

- ・受電方式は本線・予備線の2回線受電方式を考慮した受電方式を計画します。
- ・水害を考慮し、電気室を附属棟の2階に設置する計画とします。
- ・受配電盤は保守管理が容易で信頼性及び安全性の高い、屋内キュービクルを設置します。
- ・変圧器はトッランナー(モールド)を採用します。
- ・変圧器架台には防振装置を設置します。
- ・メーターはマルチメーターとします。

(6) 静止形電源設備

- ・災害時等の瞬停対策として、主にサーバー用の無停電電源装置(バッテリー)を計画します。
- ・容量は既設使用容量及び将来用を考慮して30kVAとします。
- ・電気方式は単相三線100/200Vとします。

(7) 発電設備

1. 自家発電

- ・水害を考慮し、発電気室を附属棟の2階に設置する計画とします。
- ・商用電源途絶時に消防法、建築基準法に基づく防災設備・非常照明及び情報発受信システムに支障がないように非常用発電機を計画します。
- ・災害時の商用電源途絶時には、3階の災害対策室が防災拠点の中心となるため、災害対策活動に支障がないように照明、コンセント、空調等に電源を供給する計画とします。
- ・発電機は災害に強く、冷却水が不要なガスタービン発電機を採用します。
- ・燃料は入手が容易で他用途にも活用できる軽油とし、耐震計画基準により、7日間(168時間)対応とします。
- ・発電機容量は、耐震計画基準の供給対象負荷により甲類と確認し、負荷を決定します。
- ・発電機架台には防振装置を設置します。

2. 太陽光発電

- ・建替2期庁舎屋上に太陽光パネルを設置し、消費エネルギーの低減を行います。
- ・50kW程度の発電量を確保します。
- ・供給エリアは、建替2期庁舎の1階部分を計画します。

(8) 構内情報通信網等設備

- ・情報端末用の配線経路を構築します。
- ・情報用幹線はフロア間を結ぶ幹線は光ケーブルとし、フロア内はメタルケーブルとします。
- ・情報用幹線の光ケーブル及びメタルケーブルはいずれも二重配線とします。
- ・各階EPS内にネットワーク機器用19インチラックの設置及びネットワーク機器用電源を計画します。
- ・建替1期2期庁舎及び既存庁舎の各階EPS内に建替1期庁舎3階サーバ室を起点とする光ケーブル幹線の敷設を計画します。
- ・建替1期2期庁舎及び既存庁舎の各階EPSから事務室内設置情報コンセントまでのメタルケーブルの敷設を計画します。なお、情報コンセントは4口を計画します。
- ・建替1期2期庁舎及び既存庁舎の各階EPSから各階天井設置無線アクセスポイントまでのメタルケーブルの敷設を計画します。
- ・建替1期2期庁舎及び既存庁舎の各階天井裏に光ケーブル及びメタルケーブル用ケーブルラックの設置を計画します。
- ・建替1期庁舎から保健センター・附属棟までの建屋間光ケーブル幹線の敷設を計画します。
- ・既存庁舎耐震補強工事実施時の仮設事務室用に仮設幹線の敷設を計画します。
- ・上記に記載する以外の事項については、庁内LAN再整備資料を参考とします。
- ・サーバ等の機器等設置は別途工事とします。なお、機器等設置にあたっては、建築工事施工業者による幹線の敷設と機器設置事業者によるサーバ機器等の設置が綿密に連携される必要があることから、建築工事施工業者、機器設置業者、市による三者協議を行います。

(9) 構内交換設備

1. 構内交換

・建替1期庁舎3階、交換機室に交換機を設置する計画とします。

2. 防災無線等

・防災無線・環境測定装置等の移設を計画します。

(10) 映像・音響設備

・会議室・議場・委員会室機能としてのAV設備及び議場システムを計画します。

・建替1期庁舎3階災害対策室及びオペレーションルームには、災害対策本部会議や各機関からの情報を整理分析が可能なような音響設備、大型モニター、モニター、マイク等を計画します。

(11) 拡声設備

・附属棟の中央監視室に非常業務兼用アンプ、建替2期庁舎の守衛室に非常リモコンを設置し、消防法に基づき非常放送設備を計画します。

・火災報知設備との連携による「出火階」「出火情報」「出火ゾーン」等のメッセージによる的確な誘導支援を計画します。

・緊急地震速報の入力ができるように計画します。

・音量調整は、居室は壁付アッテネーター、共用部はアッテネーター付スピーカーを原則として計画します。

(12) 誘導支援設備

1. インターホン

・連絡用として、夜間受付インターホン・エレベーターインターホンを計画し、附属棟中央監視室及び建替2期庁舎守衛室との通話が可能となるように計画します。

2. トイレ等呼出

・バリアフリーに配慮して多機能トイレに呼出し装置を設置し、呼出し表示器は附属棟中央監視室及び建替2期庁舎守衛室に設置します。

・難聴者用として、フラッシュライトを計画します。

(13) テレビ共同受信設備

・CATV受信が可能となる様に空配管を計画します。

・BS、110°CSアンテナを設置します。

・UHFアンテナを設置します。

(14) 監視カメラ設備

- ・管理運営用として監視カメラモニターを附属棟中央監視室及び建替2期庁舎守衛室に設置し、必要箇所に監視カメラを計画します。
- ・カメラは外部からの出入口、廊下等を中心に設置を計画します。
- ・各カメラの映像は録画できるものとします。

(15) 入退室管理設備

- ・施設のセキュリティに配慮して、入退室管理装置を計画します。主装置は附属棟中央監視室及び建替2期庁舎守衛室に設置します。
- ・サーバー室には入退室者の履歴を保存できるシステムを計画します。

(16) 火災報知設備

- ・消防法に基づき自動火災報知設備、自動閉鎖設備、非常警報設備を計画します。
- ・受信機はR型とし、附属棟中央監視室に設置し、副受信機を建替2期庁舎守衛室に設置します。
- ・感知器は自動試験機能付きを計画します。

(17) 構内配電線路

- ・電気方式は三相3線式6.6kVとし、電気室屋内キュービクル高压受電盤まで配管配線を計画します。
- ・架空引込として、本線、予備線、それぞれ引込柱PASを新設します。
- ・施設の運用を考慮し、外灯の計画をします。

(18) 構内通信線路

- ・既設通信用電柱より地中埋設管路により通信の引込を行います。

3. 官庁施設の総合耐震計画基準

官庁施設の総合耐震計画基準を表1に示します。

4. 各室諸元表

各室諸元表を各室諸元表1～3に示します。

3.官庁施設の総合耐震計画基準(甲類検討書)

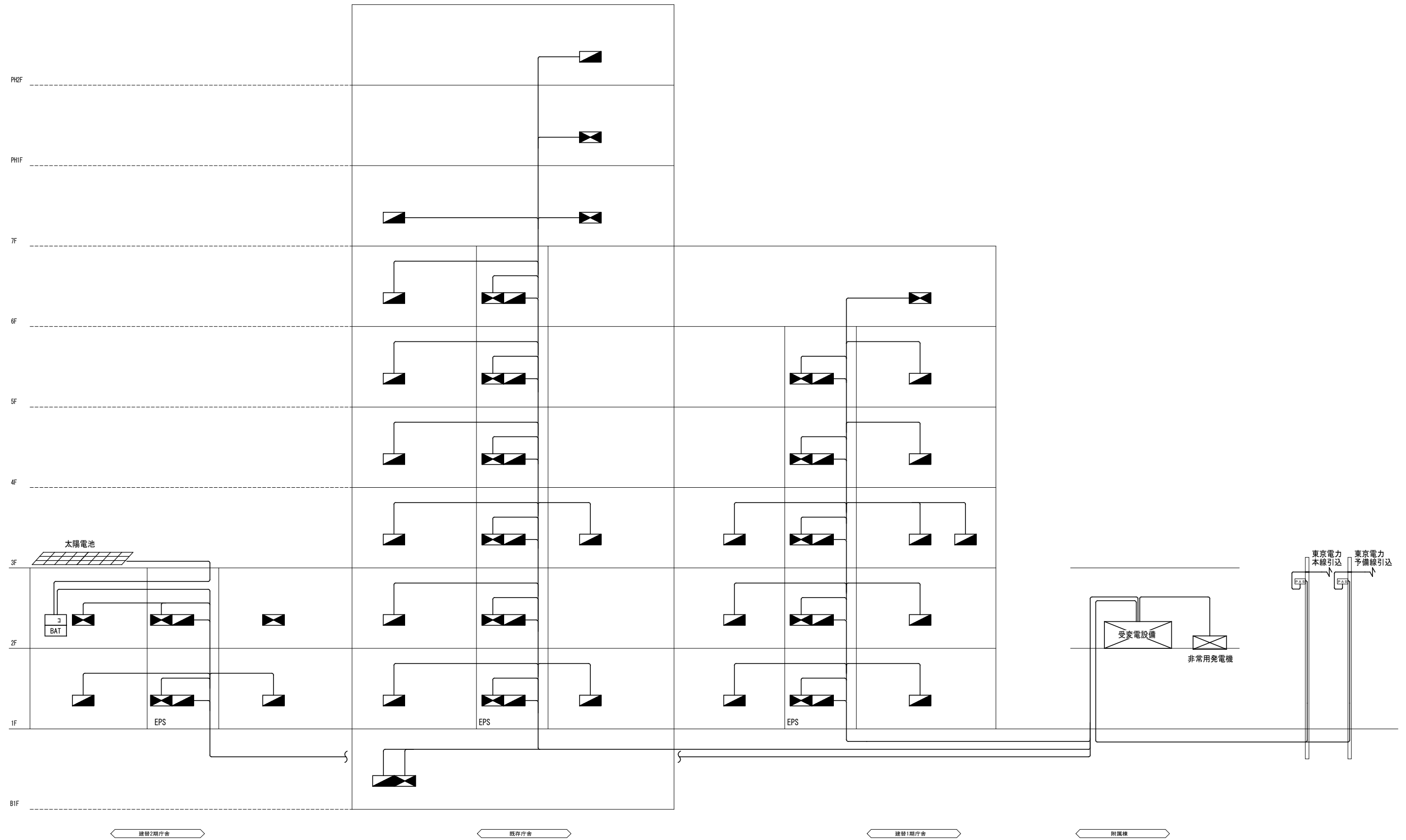
袖ヶ浦市庁舎	他庁舎事例		備考
	町田市	長野市	
耐震安全性の分類「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説平成8年版」より 甲類の建築物の建築設備については、大地震動後において、災害応急対策活動等を行う間の人命の安全のために必要な防災設備機能を確認する。	○:採用 ×:不採用 △:不明	○:採用 ×:不採用 △:不明	○:採用 ×:不採用
1. 商用電力の途絶対策(◎印:原則として採用するもの ○印:採用が望ましいもの △印:施設の個別条件により採否を検討するもの)	◎	○	○
自家発電設備及び直流電源設備の設置	○	○	○
本線予備線の電力の多回線引き込み(1)	○	○	○
本線予備線の異経路引き込み(2)	○	△	○
異系統変電所からの電力の2ルート引き込み	△	△	○
外部電源車からの引き込み及び接続対応	○	×	×
2. 発電回路とする負荷(◎印:自家発電とすべきもの △印:施設の活動内容により検討するもの 一印:一般に自家発電としないもの)			
照明	○	○	○
活動点室及び活動室:全灯数			
活動通路:全灯数の1/2			
一般事務室:1スパン1灯以上		×	○
一般諸室:全灯数の1/3			
一般廊下:全灯数の1/3			
階段:全灯数			
通信、連絡用機器	○	○	○
通信、連絡用機器など活動点室等に必要なもの			
電話用、拡声、インターホン機器等	○	○	○
公衆電話用、テレビ共用用(受信機用を含む)	○	○	○
業務の継続に必要なもの	○	○	○
活動点室及び活動室:全灯数のうち必要なもの	○	○	○
無窓の居室、厨房、湯沸室、給気・排気ファン全般	○	○	○
全数(浄化槽を含む)	○	○	○
給水・排水ポンプ	○	○	○
冷蔵庫、冷凍庫等必要なもの(なお、被災者炊き出し電源が必要となる場合は別に加える)	○	×	×
厨房機器	○	○	○
業務の継続に必要なもの	○	○	○
コンセント	○	○	○
各ハンクのうち1台~半数	○	○	○
エレベーター	○	×	×
切換により1台ずつ運転	○	○	○
監視制御装置	○	○	○
中央処理装置、伝送端末局等必要なもの(UPS含む)	○	○	○
全数(火災時のみ運転)	○	○	○
消火ポンプ、排煙ファン	○	○	○
全数(火災時のみ運転)	○	○	○
非常用照明	○	○	○
全数(火災時のみ運転)	○	○	○
自動火災報知装置、放送装置	○	○	○
全数(防排煙運動制御装置、シャッター等防災機器を含む)	○	○	○
直流電源装置	○	○	○
全数	○	○	○
発電機室給排気ファン	○	○	○
全数	○	○	○
発電機用補機	○	○	○
全数(燃料移送ポンプを含む)	○	○	○
自家発電設備の全負荷における連続運転可能時間及び燃料消費量			
自家発電設備の連続運転可能時間及び燃料消費量			
・甲類…大地震動後に施設の継続的な活動が可能となるものとする。連続運転可能時間は、大地震動後に商用電源の復旧に要する時間とし、その想定が困難な場合は1週間程度とする。 また、燃料消費量は、商用電源の復旧に要する時間又は燃料の補給に要する時間のうち、短い方とする。ただし、その想定が困難な場合は72時間程度とする。 (燃料補給も加えて1週間程度の連続運転が可能自家発電設備とする。)			
耐震安全性の分類「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 平成8年版」より 甲類の建築物の建築設備については、大地震動後において、災害応急対策活動等を行う間の人命の安全のために必要な防災設備機能を確認する。			
3. 電力供給設備の信頼性の向上対策(◎印:原則として採用するもの ○印:採用が望ましいもの △印:施設の個別条件により採否を検討するもの)			
電力供給は別々の変圧器から二系統供給するなど、受変電設備を二重化する。	○	×	×
幹線を別々のルートで本線予備線供給するなど二重化する。	○	×	×
電力供給設備の監視制御設備は、番号多重伝送システムに加え、現場からの直送配線系統を設ける。	○	○	○
電力供給設備の監視制御設備の全体を二重化する。	△	×	×
自家発電設備を補機室を含めて複数セットに分割し、単独運転、並列運転を可能にする。 (複数セットに分割するのに適さない、小容量の場合等は除く。)	○	×	×
自家発電設備の冷却方式を空冷式とする。	◎	○	○
直流電源設備は、非常用照明用と受変電設備制御用をそれぞれ設置する。	◎	○	○
直流電源設備は、受変電設備制御用として、予備機を設置する。	○	×	×
4. 公衆通信網の途絶・輻射対策(◎印:原則として採用するもの ○印:採用が望ましいもの △印:施設の個別条件により採否を検討するもの)			
光ケーブルだけでなくメタルケーブルも引込対応	◎	○	○
異なる電話局から通信線を2ルートで引込対応	△	×	×
異なる通信事業者の通信線を引込対応	○	○	○
光通デジタル専用線を引込対応	△	×	×
携帯電話、自動車電話の通話対応(地下階等で利用する場合には、中継アンテナを設置する)	○	×	×
通信衛星(GS)送受信の利用対応	△	△	△
マイクロ波通信の利用対応	△	△	△
仮設通信機(ポータブル衛星通信装置等)の利用対応	△	△	△
5. 警響対策(◎印:原則として採用するもの ○印:採用が望ましいもの △印:施設の個別条件により採否を検討するもの)			
発電機排気管及びガラの雪の吹き込み対応	○	×	×
ラジエーターの保護	○	×	×
重保護対策			
建築物を雷撃から保護する。(外部雷保護)	○	○	○
通信機器等を雷撃から保護する。(内部雷保護)避雷器の設置	○	×	×
6. 重保護対策			
降雪地域ではない			

階数	室番号	室名	電力				通信				備考		
			照明		特殊電源		電話	情報LAN	放送	テレビ		映像音響	
			照度 (Lx)	照明方式	点滅方式	電源							機器
1	機室1期庁舎												
	1	総合案内	300	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	中央元灯				●				
		待合ホール	300	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	中央元灯				●				
		会計室	750	ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞ ﾏﾞﾗｲﾄ	屋光				●				ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞは指定色仕上げ
		伝票保管庫	200	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	個別点滅				●				ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞは指定色仕上げ
		障がい者支援課	750	ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞ ﾏﾞﾗｲﾄ ﾏﾞﾗｲﾄ	屋光元灯+0-加灯元灯				●				
		障がい者相談室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		生活保護相談室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		自立支援相談室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		休憩・ミーティングｽﾊﾟｰｽ	300	ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞ ﾏﾞﾗｲﾄ ﾏﾞﾗｲﾄ	0-加灯元灯				●				ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞは指定色仕上げ
		高齢者支援課	750	ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞ ﾏﾞﾗｲﾄ ﾏﾞﾗｲﾄ	0-加灯元灯				●				ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞは指定色仕上げ
		介護保険課	750	ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞ ﾏﾞﾗｲﾄ ﾏﾞﾗｲﾄ	0-加灯元灯				●				ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞは指定色仕上げ
		地域福祉課	750	ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞ ﾏﾞﾗｲﾄ ﾏﾞﾗｲﾄ	0-加灯元灯				●				ﾚｰｼﾞｪｲﾄﾞは指定色仕上げ
		地域包括支援センター相談室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		休憩・ミーティングｽﾊﾟｰｽ	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		福祉部長室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		会議室(二)	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	調光+0-加灯元灯				●		●		
		会議室(三)	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	調光+0-加灯元灯				●		●		
		書庫1-2	200	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	個別点滅				●				
		休養室1	300	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	0-加灯元灯				●				
		休養室2	300	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	0-加灯元灯				●				
2		財政課	750	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	屋光元灯+0-加灯元灯				●				
		企画課	750	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	屋光元灯+0-加灯元灯				●				
		企画財政部長室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		査定室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		市長室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		副市長室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		秘書広報課	750	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		第一応接室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		第二応接室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		政策会議室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	調光+0-加灯元灯				●		●		
		会議室(七)	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	調光+0-加灯元灯				●		●		
		編集室	750	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		サーバー室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯	UPS回路	サーバー		●	サーバー			
		行政管理課	750	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	屋光元灯+0-加灯元灯				●				
		備蓄ｽﾍﾟｰｽ	200	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	個別点滅								
3		防災行政無線室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		電話交換室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				リモートマイク
		危機管理課	750	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				リモートマイク
		災害対策室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	調光+0-加灯元灯	発電機回路			●		●		
		ｶﾞﾗｰｼﾞｮﾝ ﾏﾞﾗｲﾄ (小会議室)	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	調光+0-加灯元灯	発電機回路			●		●		
		ｶﾞﾗｰｼﾞｮﾝ ﾏﾞﾗｲﾄ (中会議室)	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	調光+0-加灯元灯	発電機回路			●		●		
		関係機関調整室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●		●		
		倉庫4-2	200	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	個別点滅								
		局長室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		応接室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		議長室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		談話室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		会派室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		議会事務局	750	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
		議会図書室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				
	会議室	500	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	調光+0-加灯元灯				●		●			
5		倉庫5-1	200	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	個別点滅								
		議場ロビー	300	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	中央元灯				●				
		展望ｽﾍﾟｰｽ	300	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	中央元灯				●				
		講堂	500	ﾌﾗｯｸ ﾏﾞﾗｲﾄ ﾏﾞﾗｲﾄ	0-加灯元灯				●				議場ﾌﾗｯｸ
		職員控室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	0-加灯元灯				●				議場ﾌﾗｯｸ
		操作室	300	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	個別点滅				●				議場ﾌﾗｯｸ
		空調室外機置場	-	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	個別点滅								
		男子便所	200	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	人感								
		女子便所	200	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	人感								
		多目的便所	200	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	人感								
6		廊下	100	※ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	中央元灯								ト化呼出し設備
		ELVﾙｰﾑ	300	ﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ	中央元灯								※1、2Fはﾀﾞｸﾀﾞﾝﾄﾞ
		湯沸室	200	ﾊﾞｰｽﾀｲﾄ	人感								

階数	室番号	室名	電力			特殊電源			通信				備考	
			照明			電源	機器	電話	情報LAN	放送	テレビ	映像音響		
			照度(Lx)	照明方式	点滅方式									
B1	既存新庁舎													
			職員・総合案内休憩室	300	Λ-251付	0-加付付					●			
			作業室1、2、3	300	Λ-251付	0-加付付					●			
			女子更衣室	200	Λ-251付	0-加付付								
			男子更衣室	200	Λ-251付	0-加付付								
			機械室	200	Λ-251付	個別点滅								
			書庫	200	Λ-251付	個別点滅								
	1		エントランスホール2	300	ﾀﾞｸﾞ付付	中央付付								
			待合ホール	300	ﾀﾞｸﾞ付付	中央付付					●			
			市民課	750	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ
			保険年金課	750	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ
			保育課	750	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ
			子育て支援課	750	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ
		健康推進課	750	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ	
		市民健康部長室	500	Λ-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ	
		休憩・ミーティングｽﾊﾟ-ｽ	300	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ	
		納税課	750	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ	
		課税課	750	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ	
		特別整理室	750	レ-ｸﾙｲ付付-251付	0-加付付				●				レ-ｸﾙｲ付付は指定色仕上げ	
		書庫1-1	200	Λ-251付	個別点滅									
		納税相談室	500	Λ-251付	0-加付付				●					
		女子更衣室	200	Λ-251付	0-加付付									
		風防室	300	ﾀﾞｸﾞ付付	中央付付									
2														
		選挙管理委員会	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		監査委員会	750	Λ-251付	0-加付付									
		監査室	500	Λ-251付	0-加付付									
		教育長室	500	Λ-251付	0-加付付									
		教育部長室	500	Λ-251付	0-加付付									
		教育総務課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		学校教育課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		生涯学習課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		体育振興課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		教育相談室	500	Λ-251付	0-加付付									
		更衣室	200	Λ-251付	0-加付付									
3														
		総務部長室	500	Λ-251付	0-加付付				●					
		サーバー室	500	Λ-251付	0-加付付	UPS回路	サーバー				●			
		総務課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		管財契約課	750	Λ-251付	0-加付付									
		印刷室	500	Λ-251付	0-加付付									
		総務相談室	500	Λ-251付	0-加付付									
		書庫3-1	200	Λ-251付	個別点滅									
		会議室(四)	500	Λ-251付	調光+0-加付付									
		会議室(五)	500	Λ-251付	調光+0-加付付									
		消耗品保管室	200	Λ-251付	個別点滅									
		更衣室	200	Λ-251付	0-加付付									
4														
		第1委員会室	500	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		第2委員会室	500	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		会議室	500	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		更衣室	200	Λ-251付	0-加付付									
5														
		環境管理課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		農林振興課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		農工観光課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		農業委員会事務局	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		環境経済部長室	500	Λ-251付	0-加付付									
		更衣室	200	Λ-251付	0-加付付									
6														
		都市整備課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		土木管理課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		土木建設課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		都市建設部長室	500	Λ-251付	0-加付付									
		休憩・ミーティングｽﾊﾟ-ｽ	300	Λ-251付	0-加付付									
		土木収納ｽﾊﾟ-ｽ	200	Λ-251付	個別点滅									
		更衣室	200	Λ-251付	0-加付付									
7														
		下水処理課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		建築住宅課	750	Λ-251付	昼光付付+0-加付付									
		更衣室	200	Λ-251付	0-加付付									
		機械室	200	Λ-251付	個別点滅									
塔屋														
		大気汚染監視室	750	Λ-251付	0-加付付									
		テレメータ-室	300	Λ-251付	0-加付付									

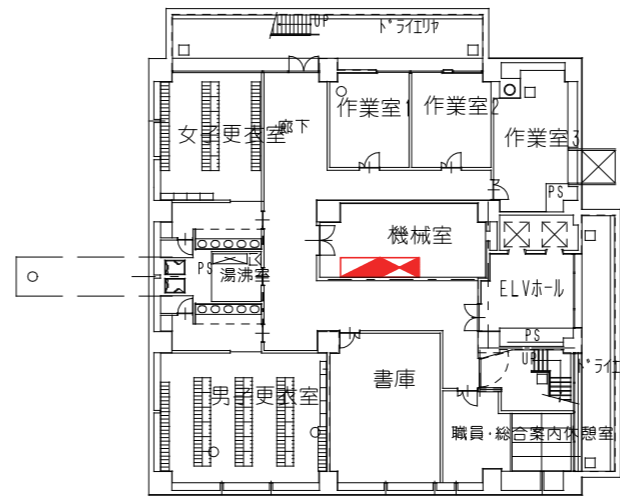
階 数	室 番 号	室 名	電力				通信				備 考			
			照明		特殊電源		電話	情報LAN	放送	テレビ		映像音響		
			照度 (Lx)	照明方式	点滅方式	電源							機器	
1	議室2期庁舎													
			市民交流スペース	300	ダケ付	中央点滅			●	●				
			カフェスペース	300	ダケ付	0-加付			●	●				
			カフェ厨房	500	レソ付	0-加付			●	●				
			子相談室1	500	レソ付	0-加付			●	●				
			子相談室2	500	レソ付	0-加付			●	●				
			家庭児童相談室	500	レソ付	0-加付			●	●				
			市民活動支援課	750	レソ付	0-加付			●	●				
			市政情報室	750	レソ付	昼光付+0-加付			●	●				
			市民活動サポートセンター	750	レソ付	昼光付+0-加付			●	●				
			相談室	500	レソ付	0-加付			●	●				
			待合スペース	300	ダケ付	中央点滅			●	●				
			相談員休憩室	300	レソ付	0-加付			●	●				
			消費生活センター	750	レソ付	0-加付			●	●				
			守衛室・宿直室	300	レソ付	0-加付			●	●				
			清掃員休憩室	300	レソ付	0-加付			●	●				
			国保相談室	500	レソ付	0-加付			●	●				
			風防室	300	ダケ付	中央点滅			●	●				
			授乳室	100	ダケ付	人感								
	2		市民協働会議室(一)	500	レソ付	調光+0-加付			●	●				
			市民協働会議室(二)	500	レソ付	調光+0-加付			●	●				
		市民協働会議室(三)	500	レソ付	調光+0-加付			●	●					
		機械室1、2	200	レソ付	個別点滅					●				
1														
			運転手控室	300	レソ付	個別点滅			●	●				
		再生紙置場	200	レソ付	個別点滅									
		倉庫	200	レソ付	個別点滅									
2														
			中央監視室	500	レソ付	個別点滅			●	●			火報受信機・監視カメラ・機械警備 主装置・中央監視設備・照明制御盤	
			電気室	200	レソ付	個別点滅			●					
			発電機室	200	レソ付	個別点滅			●					
			受水槽置場	200	レソ付	個別点滅			●					

5. 幹線系統圖

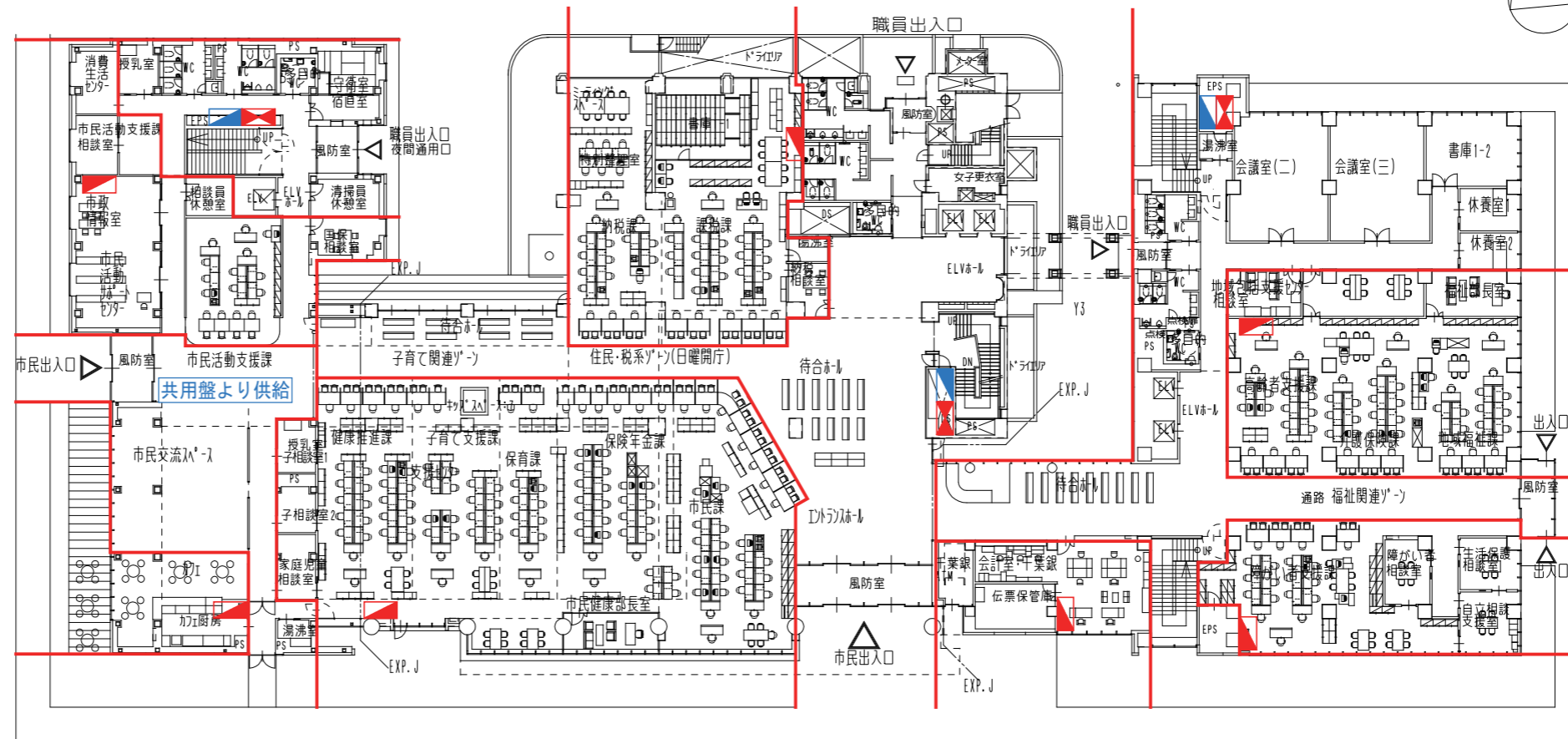


6. 分電盤・動力盤配置図

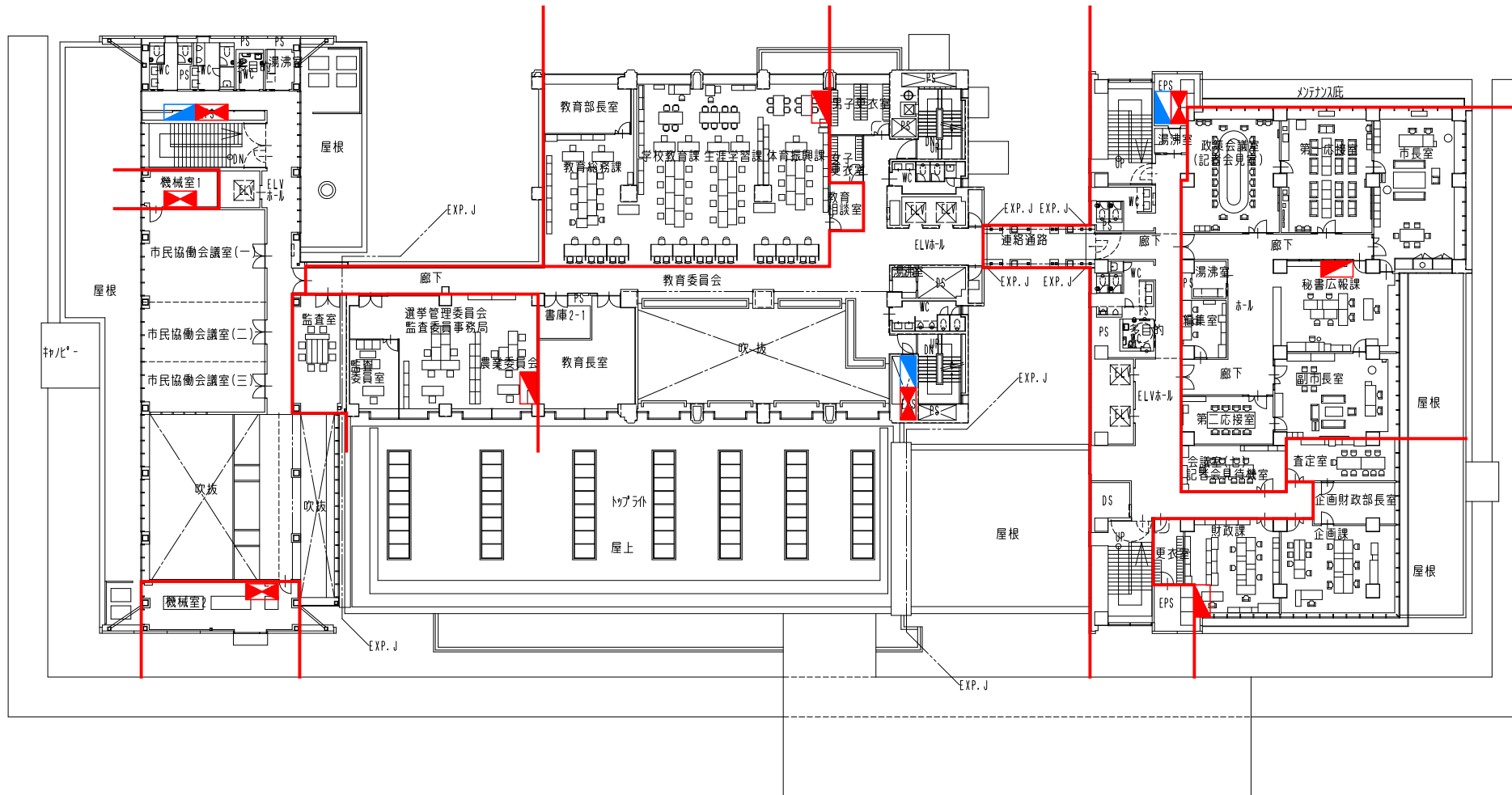
- : 共用部分電盤
- : 専用部分電盤
- : 動力制御盤



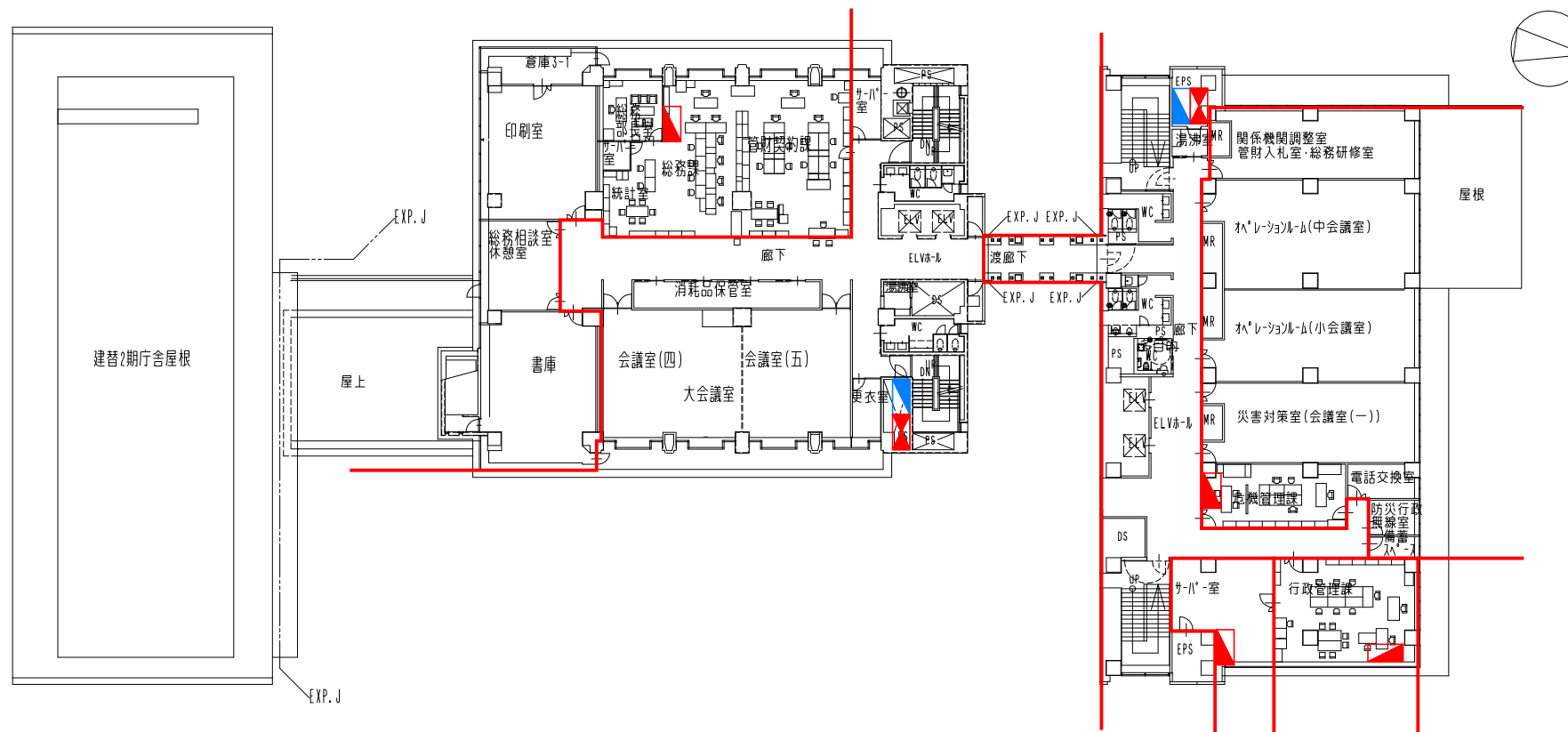
地階



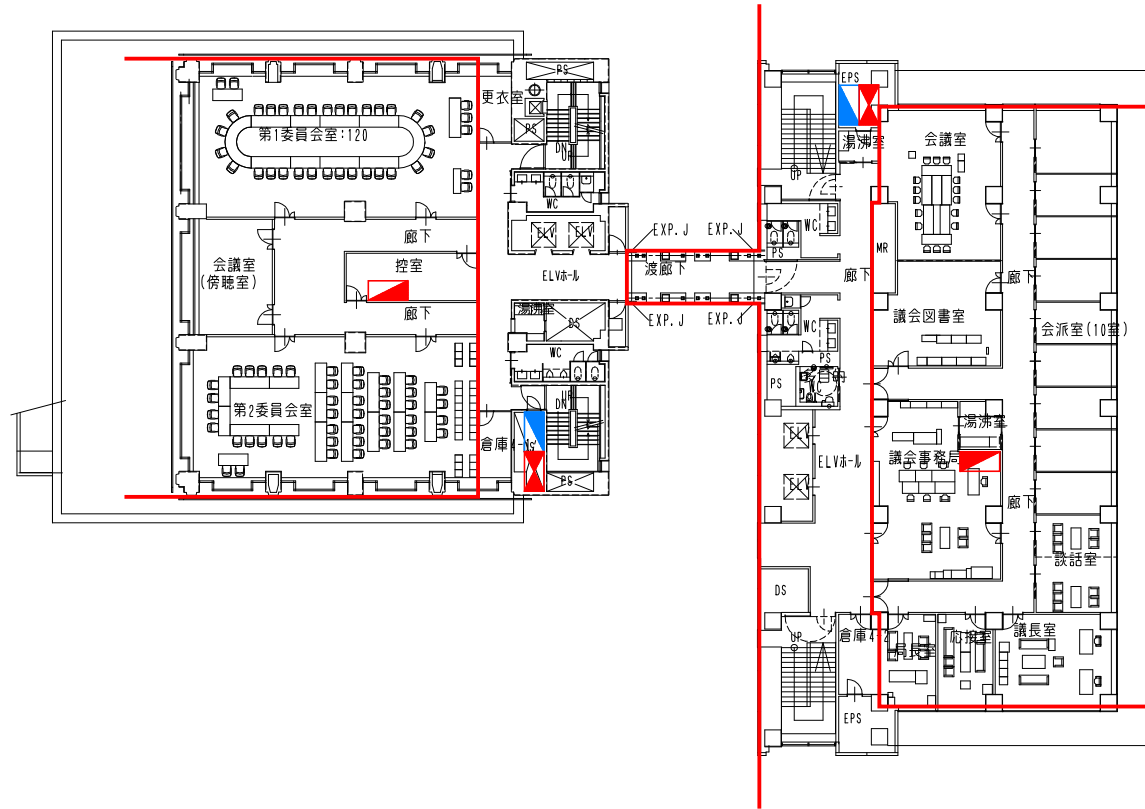
1階



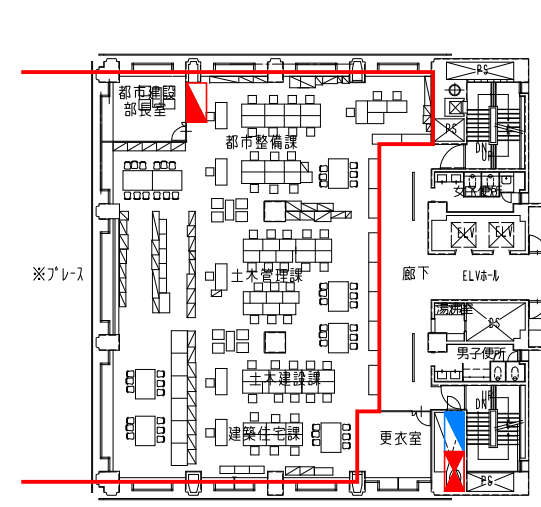
2階



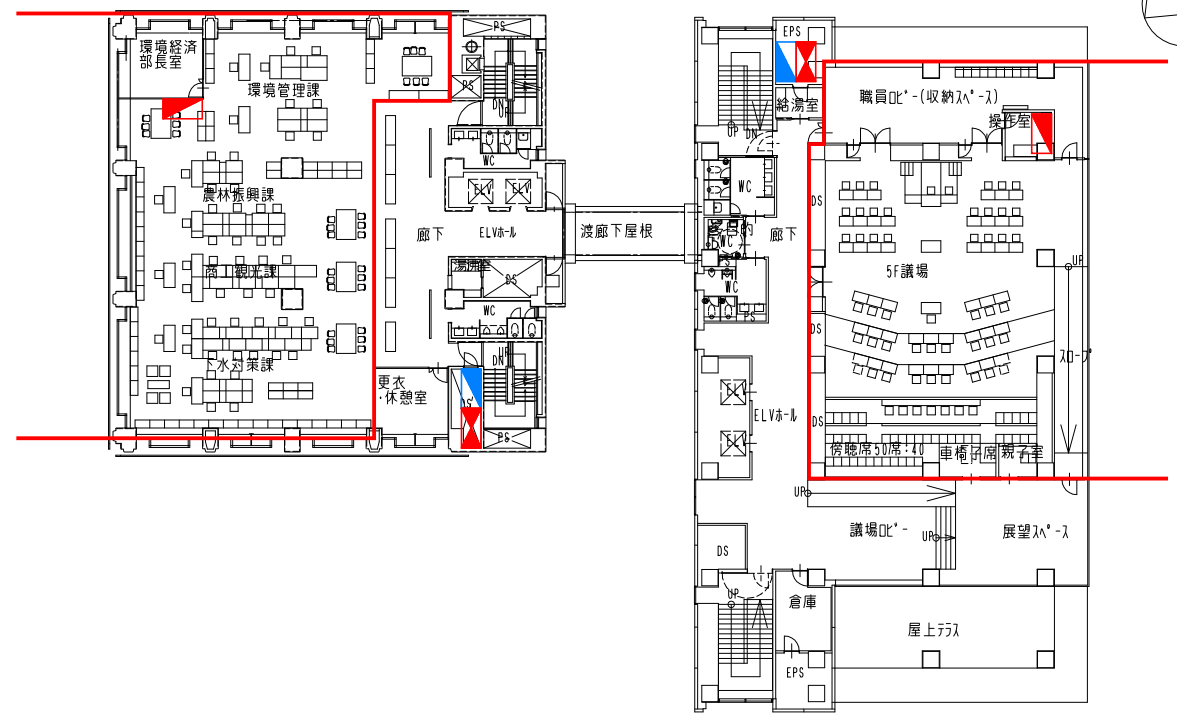
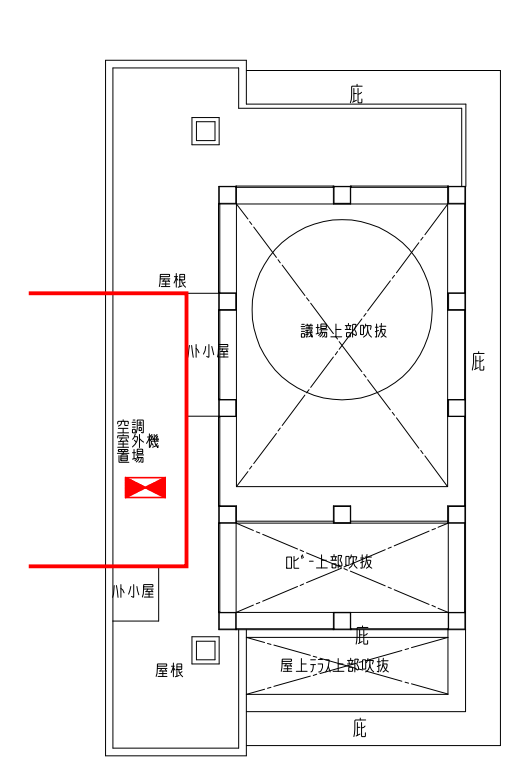
3階



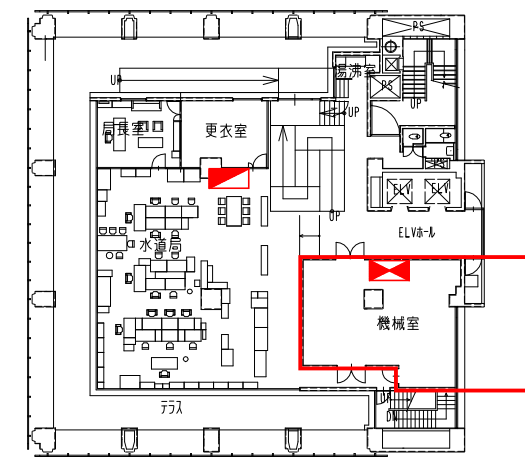
4階



6階

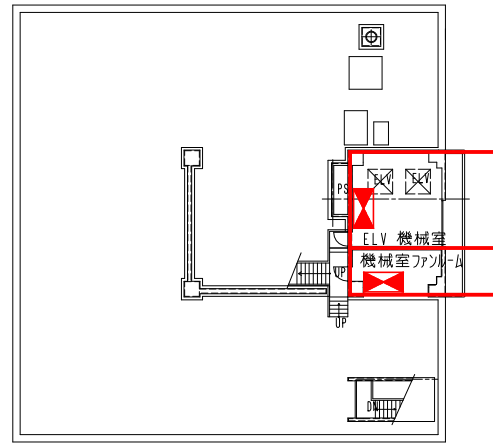


5階

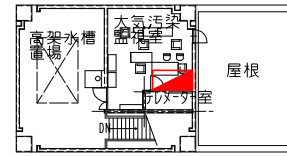


7階





屋階



搭屋階

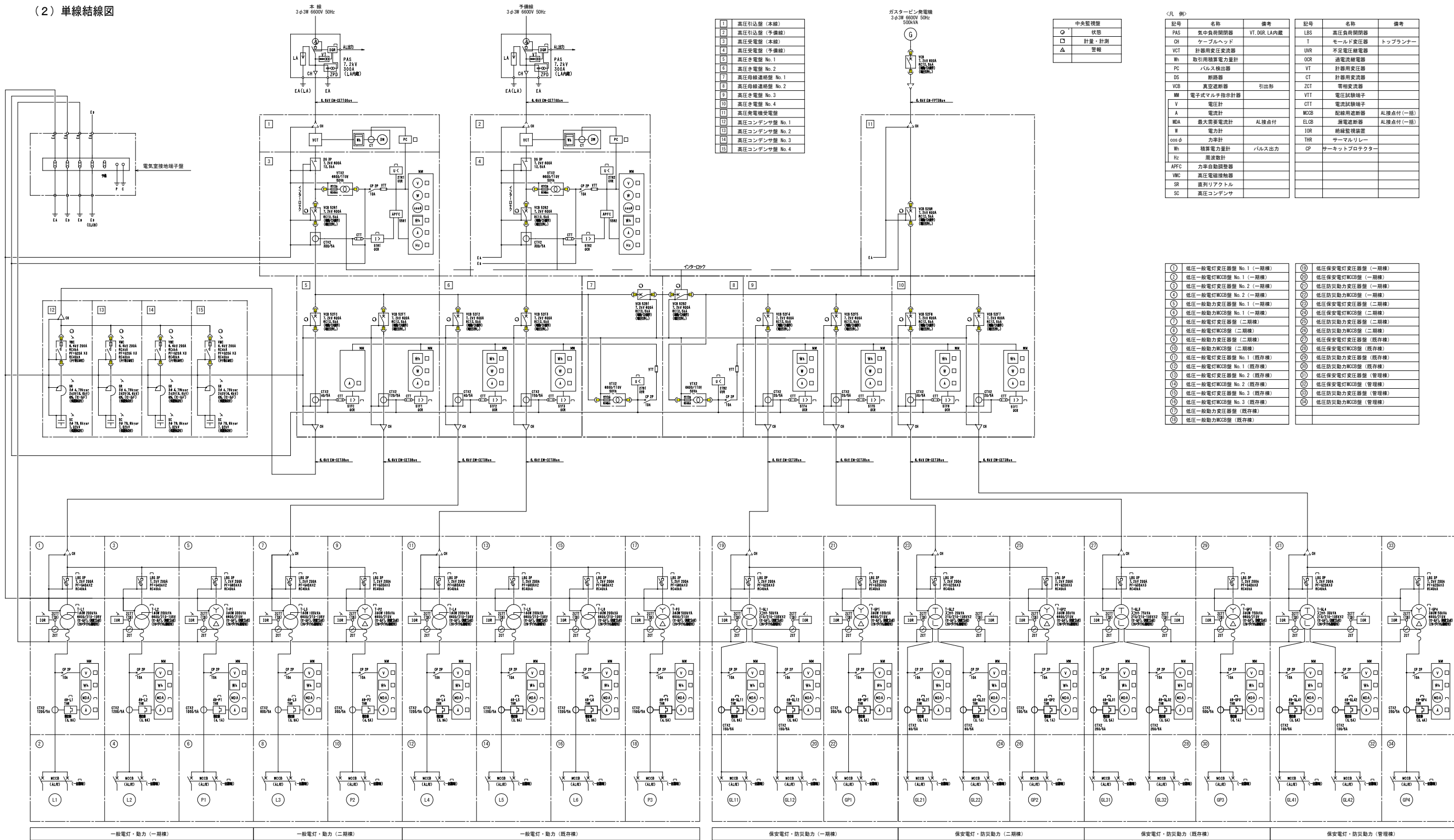
7.受変電設備検討

(1) 変圧器容量算出書

- ・保守管理を考慮して棟毎に電灯・動力変圧器を構成します。
- ・附属棟は、非常時に備え全て発電機系統とします。

階数	㎡	照明 1φ3W 210/105V AC		一般コンセント 1φ3W 210/105V AC		OAコンセント 1φ3W 210/105V AC		一般動力 3φ3W 210V AC		保安照明 1φ3W 210/105V AC-GC		誘導灯・非保コンセント 1φ3W 210/105V AC-GC		防災動力 3φ3W 210V AC-GC	
		VA/㎡	kVA	VA/㎡	kVA	VA/㎡	kVA	VA/㎡	kVA	VA/㎡	kVA	VA/㎡	kVA	VA/㎡	kVA
		建替1期庁舎	4,900	40	196	10	49	60	294	60	294	10	49	10	49
計	4,900		196		49		294		294		49		49		98
需要率			0.8		0.4		0.4		0.8		0.8		0.2		1.0
余裕率			1.5		1.5		1.5		1.5						
負荷容量			235		29		176		353		39		10		98
合計			441				353		49				98		
変圧器容量			200kVA×2				300kVA×1		50kVA×1				100kVA		
建替2期庁舎	1,300	40	52	10	13	60	78	60	78	10	13	10	13	20	26
計	1,300		52		13		78		78		13		13		26
需要率			0.8		0.4		0.4		0.8		0.8		0.2		1.0
余裕率			1.5		1.5		1.5		1.5						
負荷容量			62		8		47		94		10		3		26
合計			117				94		13				26		
変圧器容量			100kVA×1				100kVA×1		20kVA×1				30kVA		
既存庁舎	6,900	40	276	10	69	60	414	60	414	10	69	10	69	20	138
計	6,900		276		69		414		414		69		69		138
需要率			0.8		0.4		0.4		0.8		0.8		0.2		1.0
余裕率			1.5		1.5		1.5		1.5						
負荷容量			331		41		248		497		55		14		138
合計			621				497		69				138		
変圧器容量			200kVA×3				500kVA×1		75kVA×1				150kVA		
附属棟	1,300									20	26	20	26	40	52
計											26		26		52
需要率											0.8		0.2		1.0
余裕率															
負荷容量											21		5		52
合計											26		52		
変圧器容量											30kVA×1		50kVA		
変圧器容量 計			1100kVA				900kVA		175kVA				330kVA		
変圧器容量 合計			2505kVA												

(2) 単線結線図



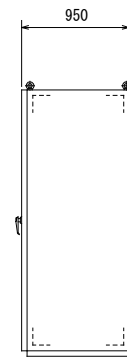
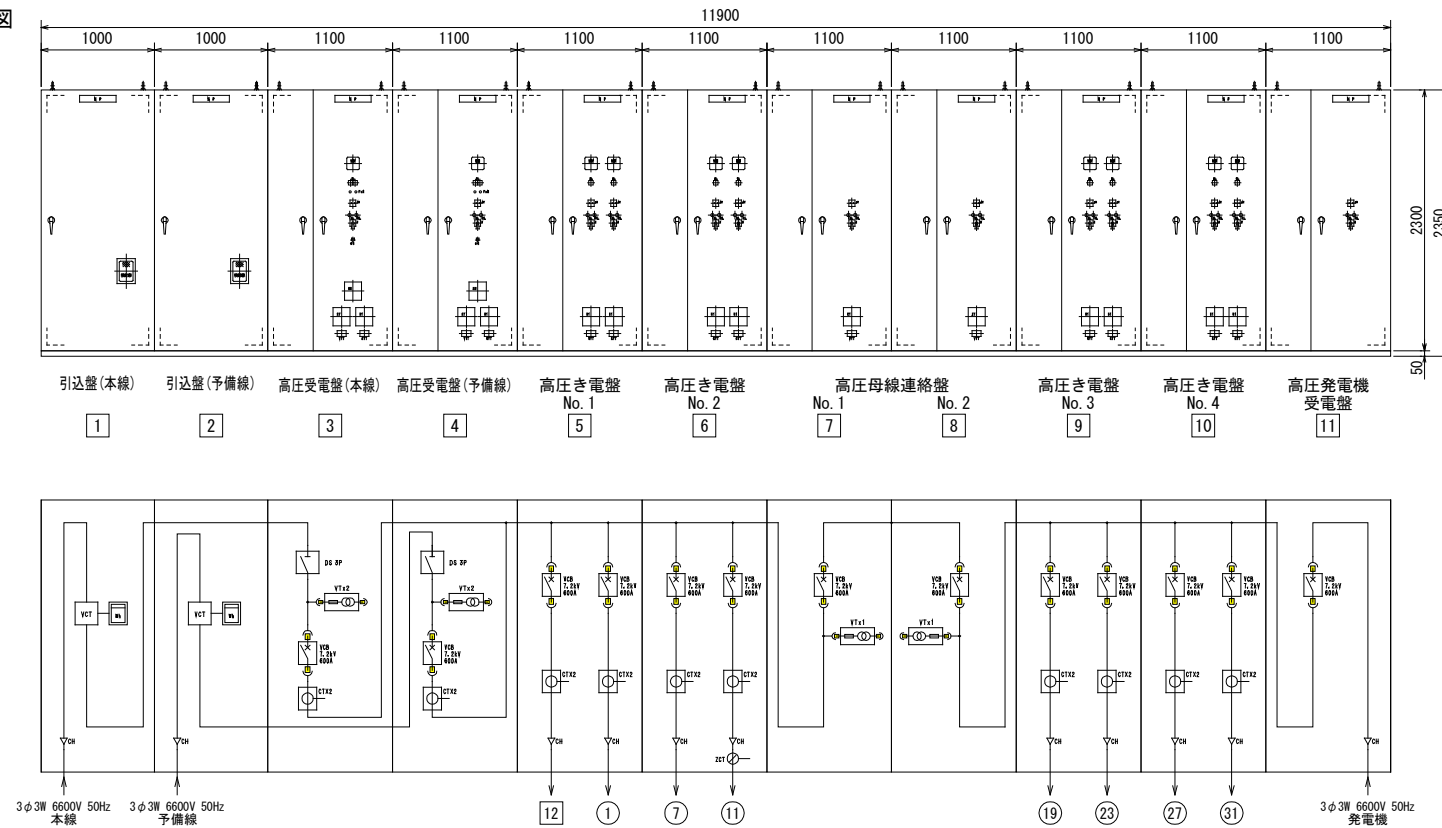
- 11 高圧引込線 (本線)
- 12 高圧引込線 (予備線)
- 13 高圧受電線 (本線)
- 14 高圧受電線 (予備線)
- 15 高圧き電線 No. 1
- 16 高圧き電線 No. 2
- 17 高圧母線連絡盤 No. 1
- 18 高圧母線連絡盤 No. 2
- 19 高圧き電線 No. 3
- 20 高圧き電線 No. 4
- 21 高圧き電線 No. 5
- 22 高圧コンデンサ盤 No. 1
- 23 高圧コンデンサ盤 No. 2
- 24 高圧コンデンサ盤 No. 3
- 25 高圧コンデンサ盤 No. 4

中央監視盤	
○	状態
□	計量・計測
△	警報

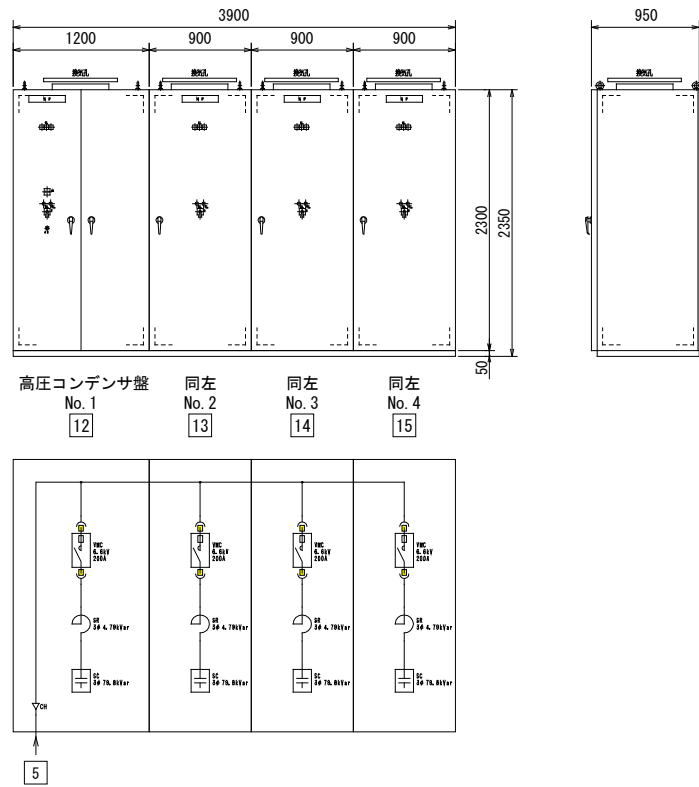
記号	名称	備考	記号	名称	備考
PAS	気中負荷開閉器	VI, DGR, LA内蔵	LBS	高圧負荷開閉器	
OH	ケーブルヘッド		T	モールド変圧器	トップランナー
VCT	計器用変圧器		UVR	不足電圧検出器	
Wh	取引用積算電力量計		OCR	過電流検出器	
PC	ハルス検出器		VT	計器用変圧器	
DS	断路器		CT	計器用変圧器	
VCS	真空遮断器	引出形	ZCT	零相変圧器	
MM	電子式マルチ指示計器		VIT	電圧試験端子	
V	電圧計		CTT	電流試験端子	
A	電流計		MCS	配線用遮断器	AL接点付 (一括)
MDA	最大電流計	AL接点付	ELCS	漏電遮断器	AL接点付 (一括)
W	電力計		TR	絶縁監視装置	
cos φ	力率計		THR	サーマルリレー	
Wh	積算電力量計	ハルス出力	CP	サーキットブロッカー	
Hr	周波数計				
APFC	力率自動調整器				
VMC	高圧電圧検出器				
SR	直列リアクトル				
SC	高圧コンデンサ				

1	低圧一般電灯変圧器 No.1 (一期棟)	21	低圧保安電灯変圧器 (一期棟)
2	低圧一般電灯MCCB No.1 (一期棟)	22	低圧保安電灯MCCB (一期棟)
3	低圧一般電灯変圧器 No.2 (一期棟)	23	低圧保安電灯MCCB (二期棟)
4	低圧一般電灯MCCB No.2 (一期棟)	24	低圧保安電灯MCCB (二期棟)
5	低圧一般動力変圧器 No.1 (一期棟)	25	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
6	低圧一般動力MCCB No.1 (一期棟)	26	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
7	低圧一般電灯変圧器 (二期棟)	27	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
8	低圧一般電灯MCCB (二期棟)	28	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
9	低圧一般動力変圧器 (二期棟)	29	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
10	低圧一般動力MCCB (二期棟)	30	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
11	低圧一般電灯変圧器 No.1 (既存棟)	31	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
12	低圧一般電灯MCCB No.1 (既存棟)	32	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
13	低圧一般電灯変圧器 No.2 (既存棟)	33	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
14	低圧一般電灯MCCB No.2 (既存棟)	34	低圧保安電灯MCCB (管理棟)
15	低圧一般電灯変圧器 No.3 (既存棟)		
16	低圧一般電灯MCCB No.3 (既存棟)		
17	低圧一般動力変圧器 (既存棟)		
18	低圧一般動力MCCB (既存棟)		

(3) 高圧盤外形図



注記：外形及び寸法は参考とする。



受変電設備特記仕様書

(※印は必須かつ●印の項目を適用する)

1. 本仕様による他、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）に準じること。

高圧受変電設備仕様

規格	※JIS、JEM、JEC等の関連規格	
形式	●屋内形 ○屋外形	●一般形 ○消防認定形
高圧盤	保守方式 (規格) ●前面保守形	○前後面保守形 (規格: ○ JIS C4620 ○ JEM1425CW) ●前面保守形 (規格: ○ JIS C4620 ● JEM1425CW準拠)
低圧盤	保守方式 (規格) ●前面保守形	○前後面保守形 (規格: ○ JIS C4620 ○ JEM1265) ●前面保守形 (規格: ● JIS C4620 ○ JEM1265準拠) ○中通路保守形 (規格: ○ JIS C4620)
高圧コンデンサ盤	保守方式 (規格) ●前面保守形	○前後面保守形 (規格: ○ JIS C4620 ○ JEM1425CW) ●前面保守形 (規格: ● JIS C4620 ○ JEM1425CW準拠)
塗装	●一般 ○屋外仕様 (粉体又は蒸着塗装) ○耐塩塗装 ○重耐塩塗装	

高圧受変電設備機器仕様

高圧遮断器 (VCB)	操作方式	○手動ばね ●電動ばね ○電動操作
	据付方式	○固定形 ●引出形
高圧断路器 (DS)	サージ対応	●汎用品 ○低サージ品
	引外し方式	○コンデンサ引外し ●直流電圧引外し
高圧交流負荷開閉器 (LBS)	構造	○単極単投 ●三極単投
	操作方式	○フック棒 ●遠方手動 ○電動操作
変圧器	引外し方式	○無し ●ストライカー引外し ○電動引外し
	付加機能	○励磁突入電流制御
高圧進相コンデンサ	付属品	●絶縁バリア付 (4枚)
	種別	○油入式 ●モールド式 ○アモルファス式
高圧直列リアクトル	消費効率	●トッランナー (2014) ○超高効率形 ○超々高効率形
	付属品	●ダイヤル温度計付 (3針式) ●防振ゴム付 ●耐震ストッパー付 ○屋内設置の変圧器は移動車輪付 (転倒防止用ストッパー付)
配線用遮断器	種別	○油入式 ●ガス式、高調波対応: ●L=6% ○L=13%
	放電機器	●放電抵抗内蔵 ○放電コイル付
計器用変成器	種別	○油入式 ●モールド式、リアクタンス: ●L=6% ○L=13%
	方式	○Igr方式 ●Ior方式 ○Igr・Ior兼用方式
保護継電器	高圧用	●コイルモールド ○全モールド
	静止形	○トランジスタ形 ●デジタル形
指示計器	据付方式	●固定形 ○引出形
	方式	○機械式 ●電子式 ○複合電子式

2. 盤の構造

※盤名称はアクリル製でエッチング非照光式とする。
※盤の扉は90度、110度開閉可能とし、それぞれの角度で止まるようにストッパーを設ける。
※屋内盤面体はメラミン焼付け塗装とする。なお、色彩は監督員の指示によること。

3. 耐震対策及び耐振対策

※高圧引き下げ電線、低圧電線および可とう導体は、十分な余長を設ける。
※鋼帯は、十分にクリートで支持すること。

4. 保守・安全対策

※扉開放時充電部に手が触れるおそれがある部分は、透明保護カバーを設置する。
※各盤内の照明は、ドアスイッチにて点滅する。(照明器具はLED方式とする)
※主回路の接続端子部付近に3点式サーモラベル(70°C)を貼付する。(変圧器二次側、低圧配電盤一次母線)
※表示ランプはLEDとする。

5. 機能

※配線用遮断器はトリップ警報接点付とし、遮断容量は変圧器2次側直下の容量を満足するものとする。
※短絡及び地絡保護協調は、電力会社短絡遮断容量計算書をもとに各機器及び電路の電氣的・機械的強度を満足するものとする。
※非常回路に使用する低圧電磁接触器(MC)は、瞬時励磁式とする。
※VCB、VMC、盤内警報用としてDC100V電源装置を使用しバッテリー内蔵形、出力DC100V/108V DC104V常時12A 瞬時(5秒以内-20A)相当品を盤内に収容する。
※警報電源は上記電源装置よりDC100V/DC24Vに降圧して回路を構成すること。
※制御回路の保護はヒューズを使用せず全てCP(サーキットプロテクター)とする。

6. 予備品等

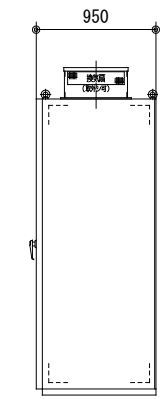
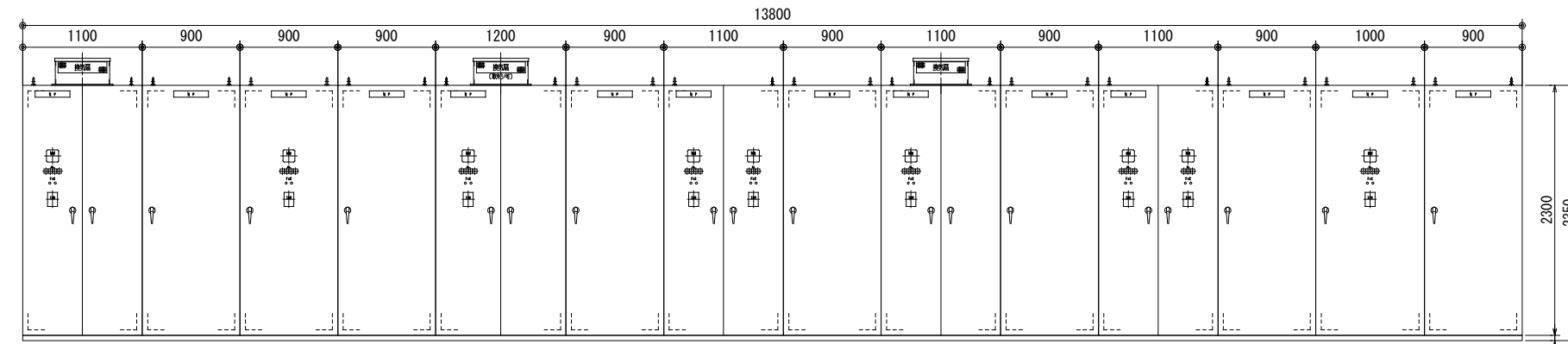
※予備品、附属工具等は、下記以外は製造者の標準一式として納入する。
・VCBリフター(引出形多段積みの場合のみ)、ディスクコン棒(長短各1本)、絶縁ゴム手袋、ゴム長靴
・高低圧共ヒューズは現用数の20%とし、種別及び定格ごとに1組以上

7. 高圧区分開閉器

※高圧区分開閉器は下記による。
架空設置用(●PAS) 地中線用(○UAS ○UGS)

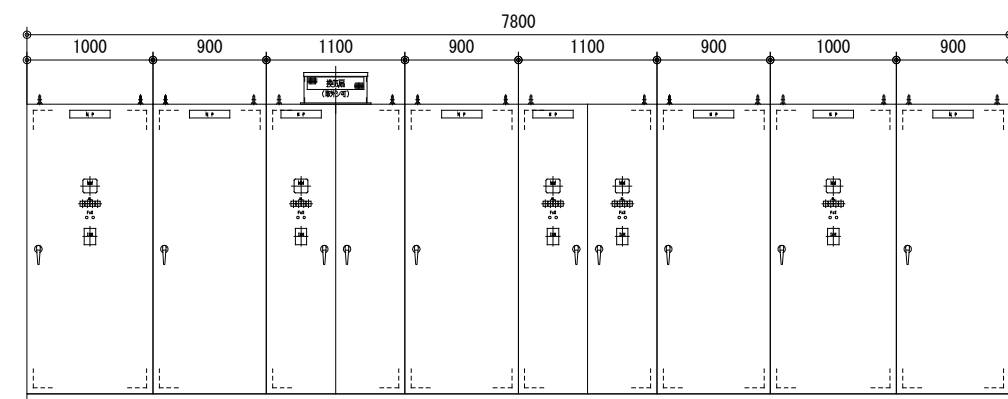
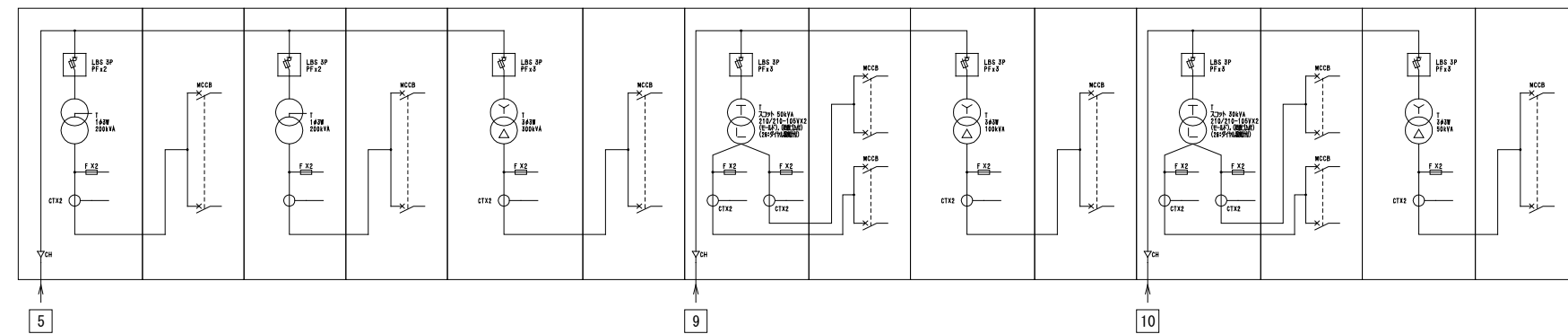
PAS	気中式	ケース材質 (○鋼板製 ●ステンレス製)
		保護種別 (○無方向性 ●方向性) 内蔵機器 (●LA内蔵 ●VT内蔵)
UAS	気中式	保護種別 (※方向性) 内蔵機器 (※VT内蔵)
UGS	ガス式	保護種別 (※方向性) 内蔵機器 (※VT内蔵)

(4) 低圧盤外形図

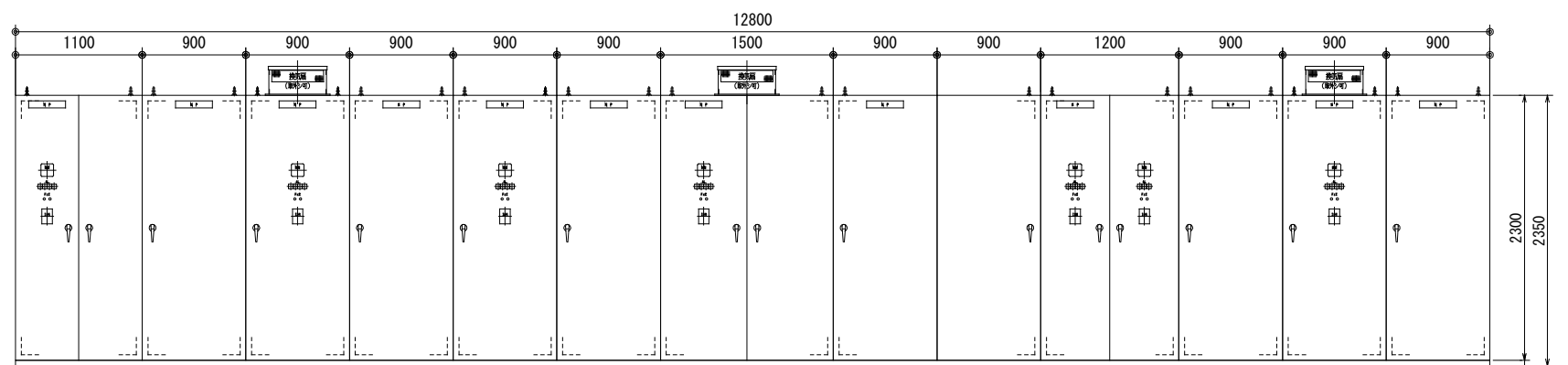


① 低圧一般電灯変圧器盤 No. 1 (一期棟) ② 同左 MCCB盤 ③ 低圧一般電灯変圧器盤 No. 2 (一期棟) ④ 同左 MCCB盤
 ⑤ 低圧一般動力変圧器盤 (一期棟) ⑥ 同左 MCCB盤 ⑨ 低圧保安電灯変圧器盤 (一期棟) ⑩ 同左 MCCB盤
 ⑪ 低圧防災動力変圧器盤 (一期棟) ⑫ 同左 MCCB盤 ⑬ 低圧保安電灯変圧器盤 (管理棟) ⑭ 同左 MCCB盤
 ⑮ 低圧防災動力変圧器盤 (管理棟) ⑯ 同左 MCCB盤

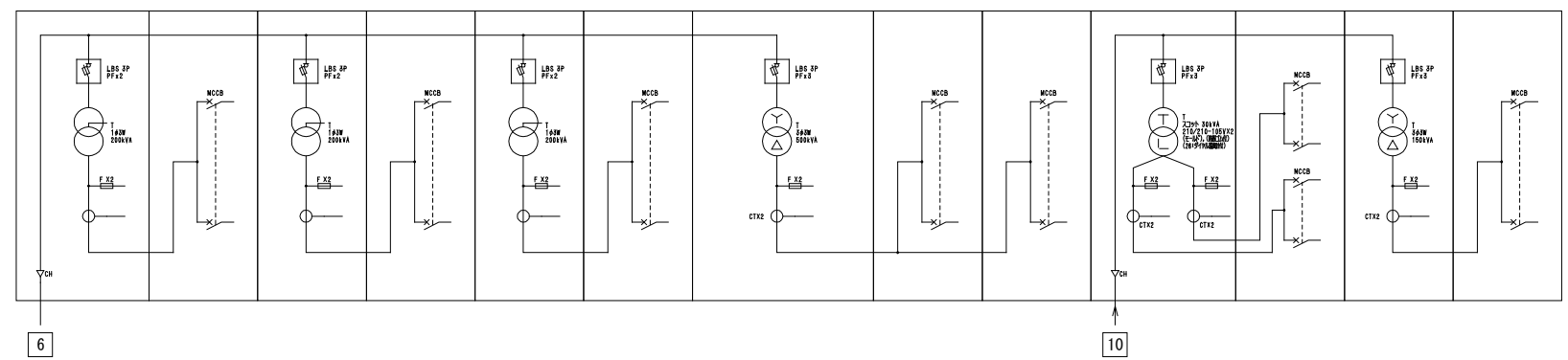
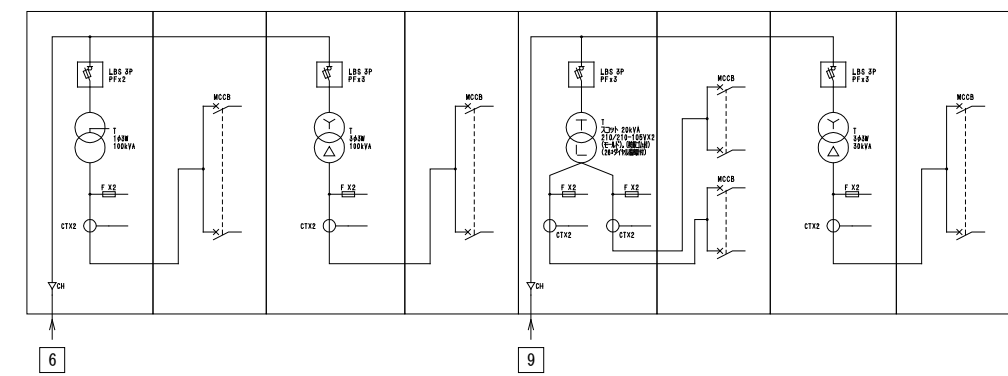
注記：外形及び寸法は参考とする。



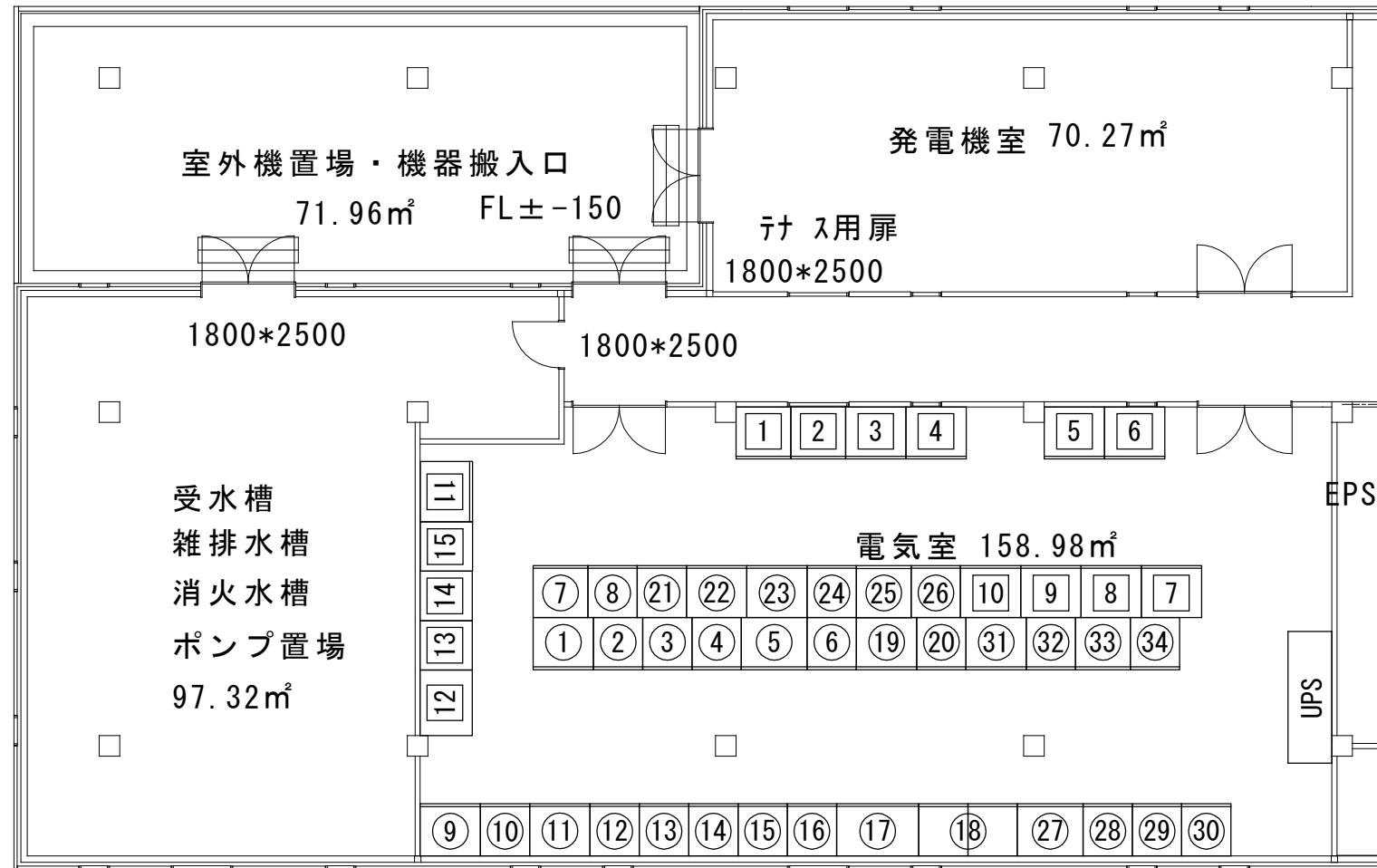
⑦ 低圧一般電灯変圧器盤 (二期棟) ⑧ 同左 MCCB盤 ⑨ 低圧一般動力変圧器盤 (二期棟) ⑩ 同左 MCCB盤
 ⑬ 低圧保安電灯変圧器盤 (二期棟) ⑭ 同左 MCCB盤 ⑮ 低圧防災動力変圧器盤 (二期棟) ⑯ 同左 MCCB盤



⑪ 低圧一般電灯変圧器盤 No. 1 (既存棟) ⑫ 同左 MCCB盤 ⑬ 低圧一般電灯変圧器盤 No. 2 (既存棟) ⑭ 同左 MCCB盤
 ⑮ 低圧一般電灯変圧器盤 No. 3 (既存棟) ⑯ 同左 MCCB盤 ⑰ 低圧一般動力変圧器盤 (既存棟) ⑱ 同右 MCCB盤
 ⑲ 低圧保安電灯変圧器盤 (既存棟) ⑳ 同左 MCCB盤 ㉑ 低圧保安動力変圧器盤 (既存棟) ㉒ 同左 MCCB盤



(5) 附属棟電気室配置図

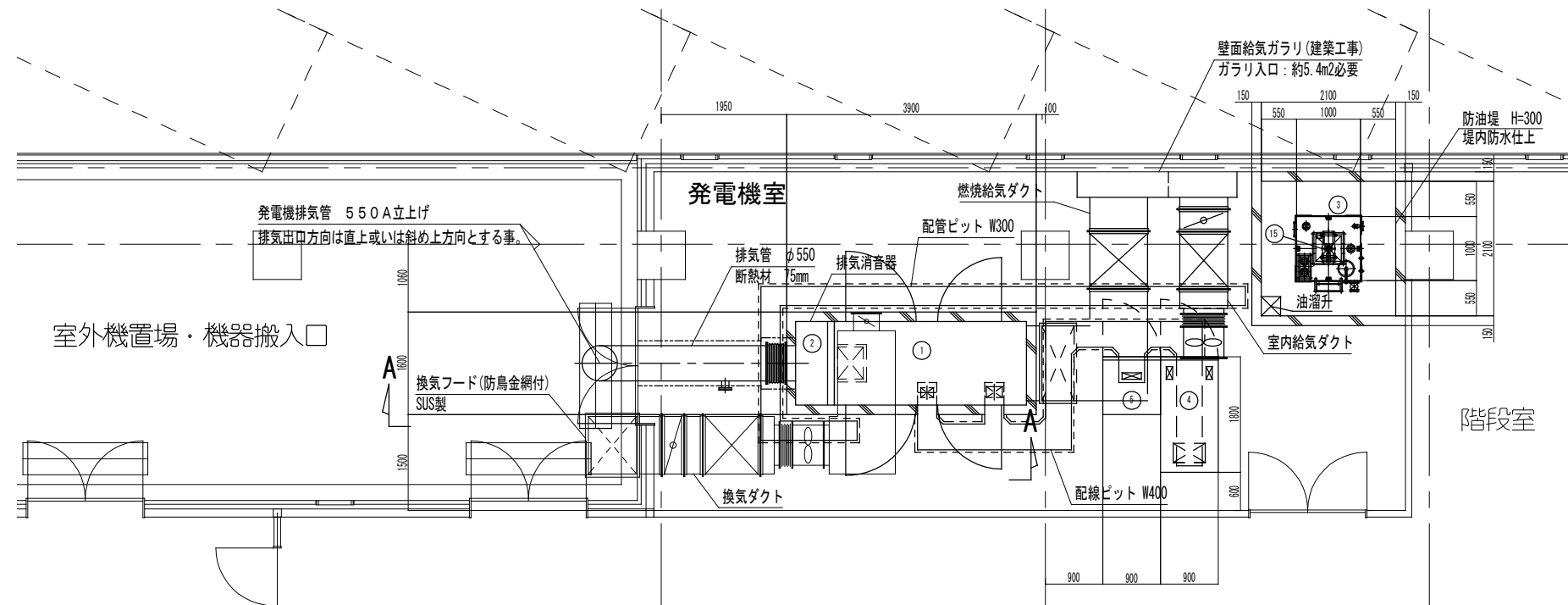


1	高圧引込盤 (本線)
2	高圧引込盤 (予備線)
3	高圧受電盤 (本線)
4	高圧受電盤 (予備線)
5	高圧き電盤 No. 1
6	高圧き電盤 No. 2
7	高圧母線連絡盤 No. 1
8	高圧母線連絡盤 No. 2
9	高圧き電盤 No. 3
10	高圧き電盤 No. 4
11	高圧発電機受電盤
12	高圧コンデンサ盤 No. 1
13	高圧コンデンサ盤 No. 2
14	高圧コンデンサ盤 No. 3
15	高圧コンデンサ盤 No. 4

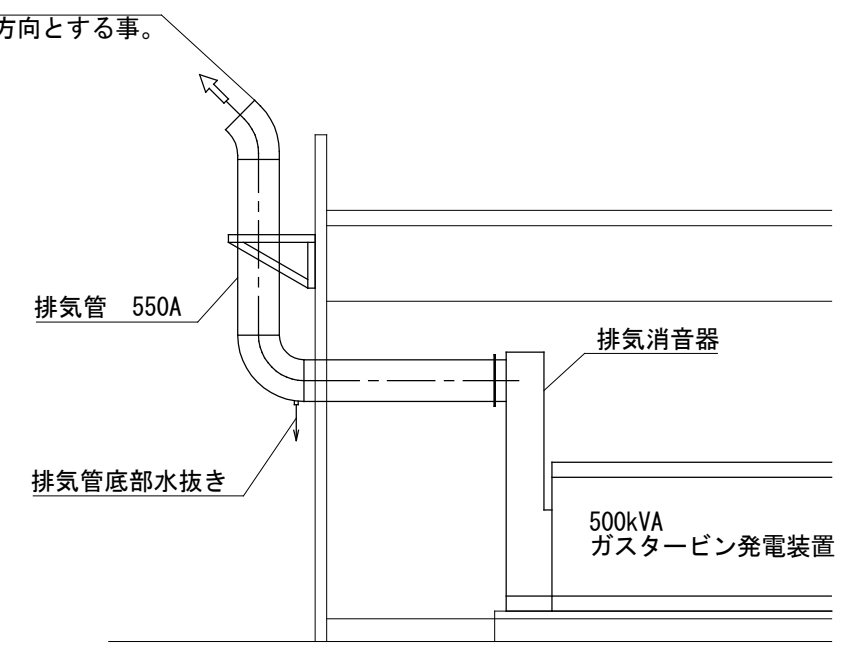
①	低圧一般電灯変圧器盤 No. 1 (一期棟)
②	低圧一般電灯MCCB盤 No. 1 (一期棟)
③	低圧一般電灯変圧器盤 No. 2 (一期棟)
④	低圧一般電灯MCCB盤 No. 2 (一期棟)
⑤	低圧一般動力変圧器盤 No. 1 (一期棟)
⑥	低圧一般動力MCCB盤 No. 1 (一期棟)
⑦	低圧一般電灯変圧器盤 (二期棟)
⑧	低圧一般電灯MCCB盤 (二期棟)
⑨	低圧一般動力変圧器盤 (二期棟)
⑩	低圧一般動力MCCB盤 (二期棟)
⑪	低圧一般電灯変圧器盤 No. 1 (既存棟)
⑫	低圧一般電灯MCCB盤 No. 1 (既存棟)
⑬	低圧一般電灯変圧器盤 No. 2 (既存棟)
⑭	低圧一般電灯MCCB盤 No. 2 (既存棟)
⑮	低圧一般電灯変圧器盤 No. 3 (既存棟)
⑯	低圧一般電灯MCCB盤 No. 3 (既存棟)
⑰	低圧一般動力変圧器盤 (既存棟)
⑱	低圧一般動力MCCB盤 (既存棟)
⑲	低圧保安電灯変圧器盤 (一期棟)
⑳	低圧保安電灯MCCB盤 (一期棟)
㉑	低圧防災動力変圧器盤 (一期棟)
㉒	低圧防災動力MCCB盤 (一期棟)
㉓	低圧保安電灯変圧器盤 (二期棟)
㉔	低圧保安電灯MCCB盤 (二期棟)
㉕	低圧防災動力変圧器盤 (二期棟)
㉖	低圧防災動力MCCB盤 (二期棟)
㉗	低圧保安電灯変圧器盤 (既存棟)
㉘	低圧保安電灯MCCB盤 (既存棟)
㉙	低圧防災動力変圧器盤 (既存棟)
㉚	低圧防災動力MCCB盤 (既存棟)
㉛	低圧保安電灯変圧器盤 (管理棟)
㉜	低圧保安電灯MCCB盤 (管理棟)
㉝	低圧防災動力変圧器盤 (管理棟)
㉞	低圧防災動力MCCB盤 (管理棟)

8.自家発電設備検討

(1) 附属棟発電機室配置図



発電機排気管出口部
排気出口方向は直上或いは斜め上方向とする事。

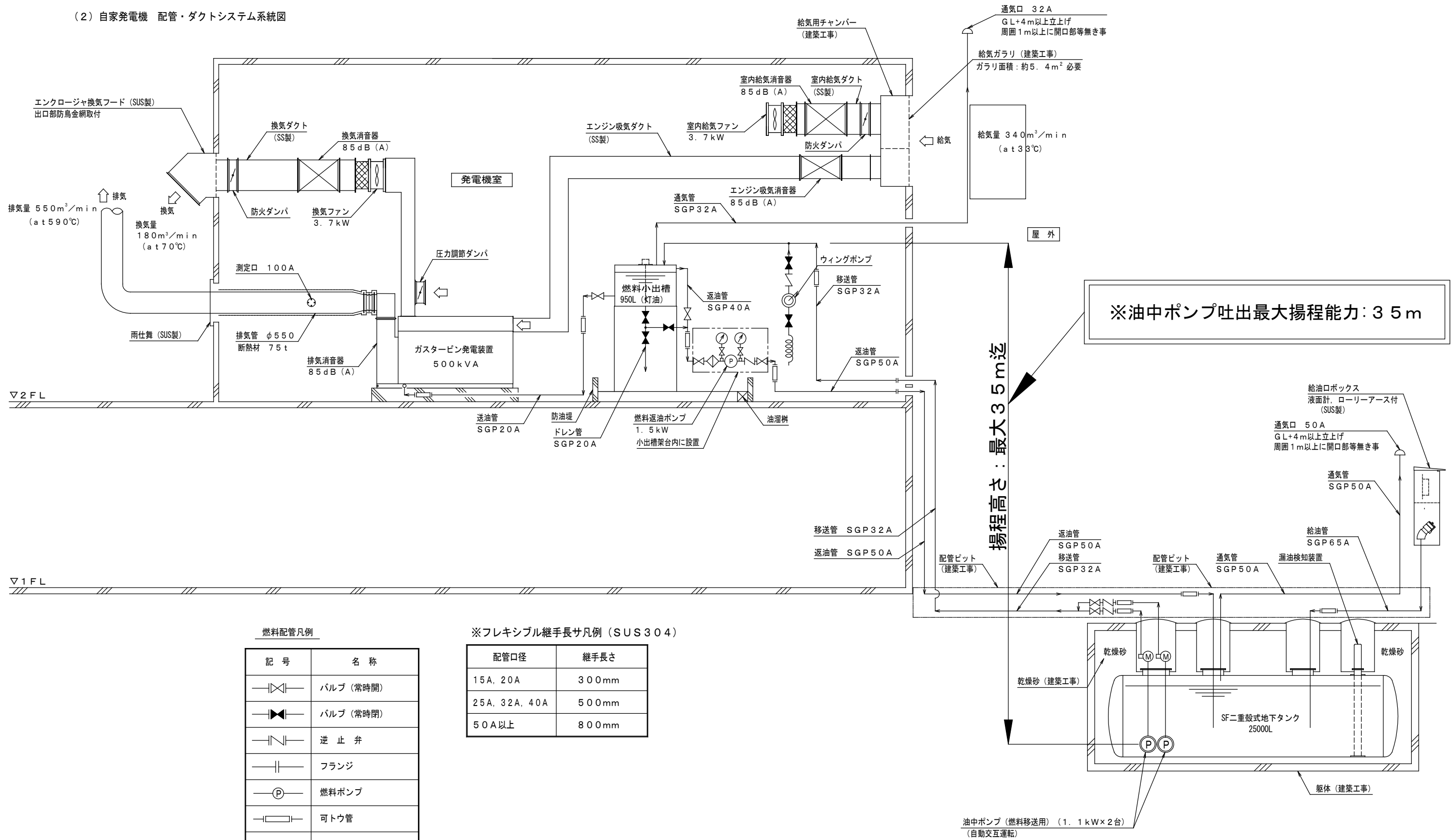


A-A矢視断面図

機器一覧表

No.	機器名称	数量	備考
①	ガスタービン発電装置	1	500kVA 静荷重: 約5,460kg 動荷重: 約6,006kg
②	排気消音器	1	85dB(A) (上記念み)
③	燃料小出槽	1	重量: 約1,400kg (満注時)
④	自動始動発電機盤	1	重量: 約900kg
⑤	始動用直流電源盤	1	重量: 約750kg
⑥	換気ファン	1	3.7kW
⑦	換気消音器	1	85dB(A)
⑧	換気ダンパー	1	PFD
⑨	圧力調節ダンパー	1	VD
⑩	室内給気ファン	1	3.7kW
⑪	室内給気消音器	1	85dB(A)
⑫	室内給気ダンパー	1	PFD
⑬	エンジン吸気消音器	1	85dB(A)
⑭	燃料移送ポンプ	2	0.75kW
⑮	燃料戻油ポンプ	1	1.5kW

(2) 自家発電機 配管・ダクトシステム系統図



燃料配管凡例

記号	名称
	バルブ (常時開)
	バルブ (常時閉)
	逆止弁
	フランジ
	燃料ポンプ
	可トウ管
	レジューサ
	ストレーナ

※フレキシブル継手長さ凡例 (SUS304)

配管口径	継手長さ
15A, 20A	300mm
25A, 32A, 40A	500mm
50A以上	800mm

袖ヶ浦市役所 議場システム概要

基本コンセプト

- 安全、安心な議会運営
- 円滑なコミュニケーション
- 迅速かつ正確な情報伝達・記録
- 開かれた議会・市民への情報公開
- 社会福祉（障害者に優しい設備）
- 信頼性・運用に柔軟に対応可能な設備性

力強くノイズのない音声の実現

- 音声の伝送はデジタル方式（Dante）を採用し、ノイズの混入を抑制し、明瞭な拡声が可能です。
- 議席毎にイコライザ、音量圧縮機能を備え、ハウリング、機械的衝撃による大音量の抑止が可能で、設定は瞬時に呼び出せます。
- 議席毎に時間軸補正機能を持ち、明瞭度の確保が可能です、設定は瞬時に呼び出せます。



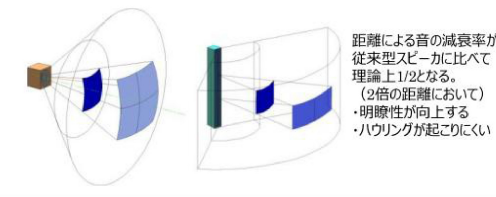
個別音量・EQ設定画面イメージ

議席の場所、環境による音声のバラつき、ハウリングポイントを調整し保存

議場内メインスピーカー

- 議場内メインスピーカーとして、ラインアレイ型スピーカーを採用します。
- ラインアレイ型は水平方向に広い指向性を持つ一方で、垂直方向には鋭い指向性を持つため、残響音に打ち勝ち明瞭度が高く、ハウリングに対して安定した音を提供できます。

【従来型スピーカの放射イメージ】 【ラインアレイ型スピーカの放射イメージ】



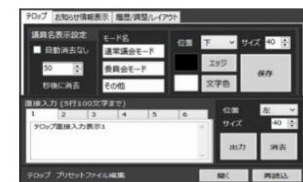
距離による音の減衰率が従来型スピーカに比べて理論上1/2となる。
(2倍の距離において)
・明瞭性が向上する
・ハウリングが起こりにくい

操作性を重視したシステム

- 音響、映像、表示、録音の操作の全てを1名で行えます。
- 発言者の選択により、マイクの制御と同時にカメラも向くプリセット方式とし、簡単な操作で自席、演壇、質問席を選択可能です。
- 発言者の選択により、発言者毎の音量、イコライザの設定が反映され、最適な拡声が可能です。
- 議事進行表に応じた議案名、質問内容のテロップをプリセット登録でき、ライブ映像に表示できます。
- 理事者席の入れ替え、委員長報告など議事進行に応じた発言者名のプリセット登録と呼び出しが可能です。



操作画面イメージ



プリセット登録イメージ

柔軟に変更対応可能な設備

●配線の追加、ソフトの変更をすることなく、将来の運用変更に対応可能なシステムとします。

- ①電子採決の将来対応
- ②個人・会派別の残時間管理
- ③議席、理事席での画像・データの取得など



発言残時間

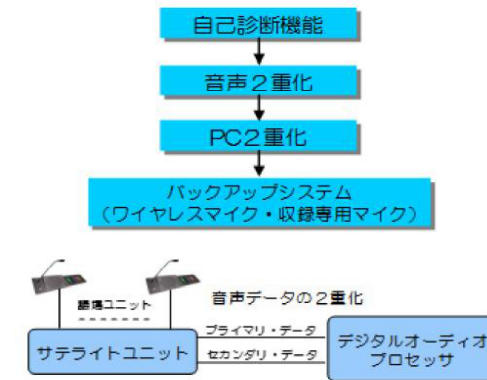
第一会派	29:55	第六会派	30:00
第二会派	30:00	第七会派	30:00
第三会派	30:00	第八会派	30:00
第四会派	30:00	第九会派	30:00
第五会派	30:00	第十会派	30:00

発言残時間（会派別）

トラブルに強い設備

- 録音はメモリ、HDDの2重録音とする又、映像記録媒体にも音声を録音し、バックアップとして活用できる事。
- 操作用PC、音声ラインを2重化し、メイン系統に万一のトラブルがあった場合でも議会運営が可能である事。
- メイン音声系統と切り離されたバックアップ用の録音装置を設置し、確実な記録が可能なる事。
- 自己診断機能を持ち、最低限の機能は自動的に検出可能にし、議会中のトラブルを未然に防ぐことができる事。

- ①LAN回線・・・議席ユニットと本装置との正常な通信のチェック
- ②音声伝送回路・・・議席ユニットから正常な音声伝送のチェック
- ③スイッチ類・・・採決ボタン等の動作、LEDの正常な点灯のチェック
- ④マイク・・・議席ユニットのマイクが正常に音声を拾っているかのチェック
- ⑤スピーカー・・・議席ユニットのスピーカーから正常に拡声されているかのチェック



自己診断画面イメージ

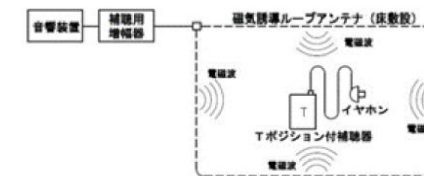
映像・音声配信システム

- 議会の映像・音声は、議会事務局、委員会室（控室）、ロビー等、必要な場所へ配信できます。
- 議会の映像・音声は、CATVへの送り出し、インターネット配信にそのまま使用できます。
- 映像系操作機器類は、議場内操作卓と切り分け、機械室に設置します。



難聴者支援設備

- 傍聴席に難聴者支援設備を設置します。
- 難聴者自身が持つ補聴器をそのまま使用可能とするため、磁気誘導方式とします。



平面配置図（議場設備）

●大型モニター・議会視聴用モニター

議場内に2面、傍聴席に2面モニターを設置します。
議場内モニターには、①発言残時間②出席議員数③採決結果④お知らせ映像を表示、傍聴席モニターには、①～④に加え⑤ライブ映像を表示します。
また、ロビーにも議会視聴用モニターを設置します。

●議長席/事務局長席ユニット

- 議長マイク優先スイッチ
発言可ボタンを押すことで、いつでもマイクONでき、優先的に発言が可能です。
- 卓上モニター
発言要求者・発言残時間・採決結果の確認が可能です。
- 採決パネル（議長席のみ）
- バックアップマイク
メインマイク系統にトラブルがあった場合でも、議会進行が可能です。

●演壇/質問者席ユニット

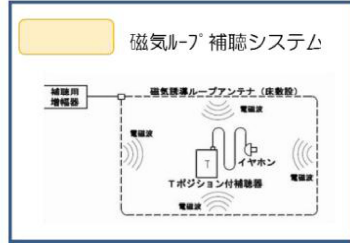
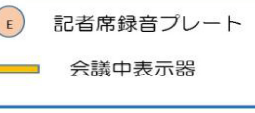
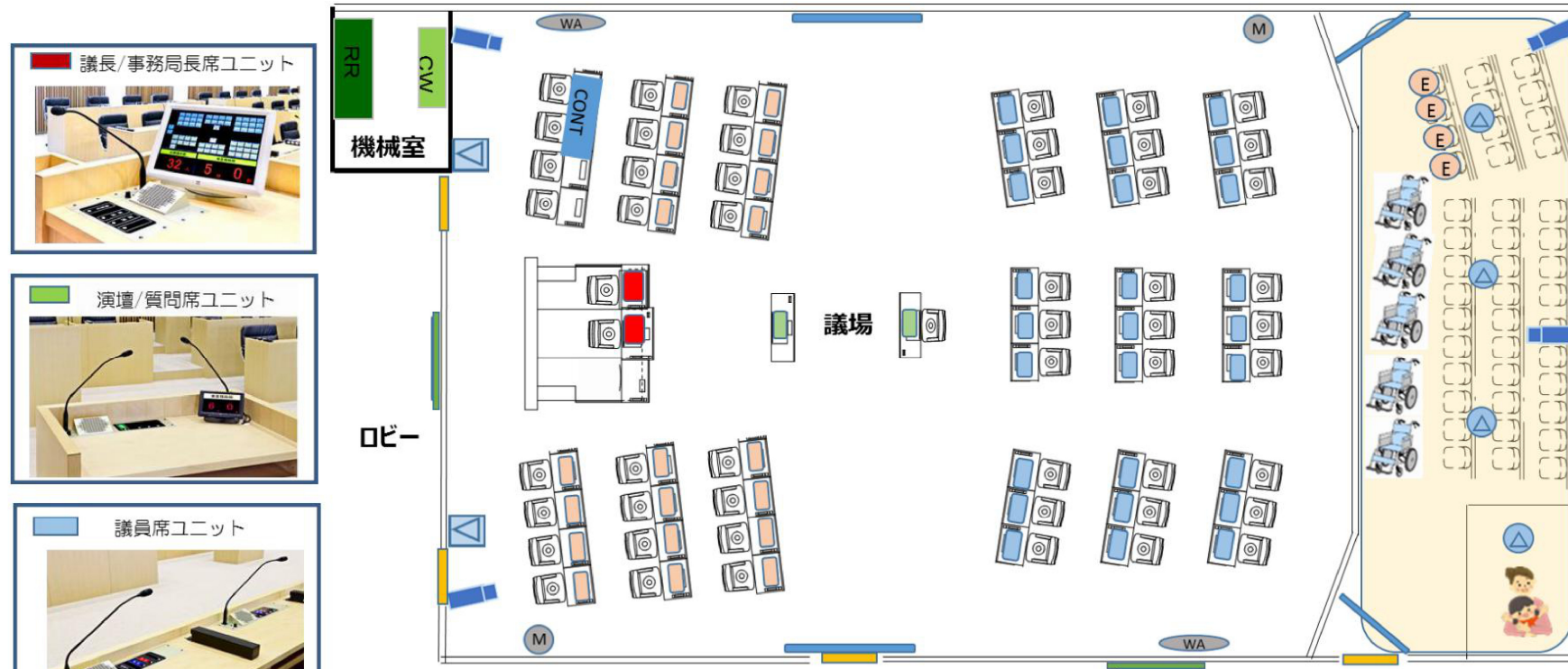
- 発言許可ランプ
発言可能（マイクON状態）がランプ点灯で容易に確認できます。
- 小型残時間モニター
卓上モニターで残時間を確認できます。
- バックアップマイク
メインマイク系統にトラブルがあった場合でも、議会進行が可能です。

●議員席/理事席ユニット

- 発言要求スイッチ
発言要求は、事務局操作パネル・議長モニター・事務局長モニターに表示されます。
- 発言許可ランプ
発言要求中は点滅、発言許可が与えられると点灯します。
- 採決パネル（議員席のみ）
賛成/反対スイッチを押すと自動集計され、結果は場内のモニターに表示されます。
- 名札スイッチ（議員席のみ）
氏名標を立てると出席者数が自動集計されます。

●事務局操作席/操作パネル

- 議事進行基本操作
発言許可操作・残時間操作・採決操作・音量設定など
議会進行に必要な操作をワンマンオペレート可能です。
- 運用パターン登録・呼出し
- 名簿の追加・編集・個別設定（マイク音量等）
- セルフチェック機能
各ユニットの状態を簡易にチェックでき、議会中のトラブルを未然に防ぐことができます。
- 場内モニター表示ソース設定
- カメラプリセット呼び出し
- お知らせ映像登録・呼び出し



●機器収納架・映像操作卓
場内操作席には操作パネルのみとし、機械室に配置します。

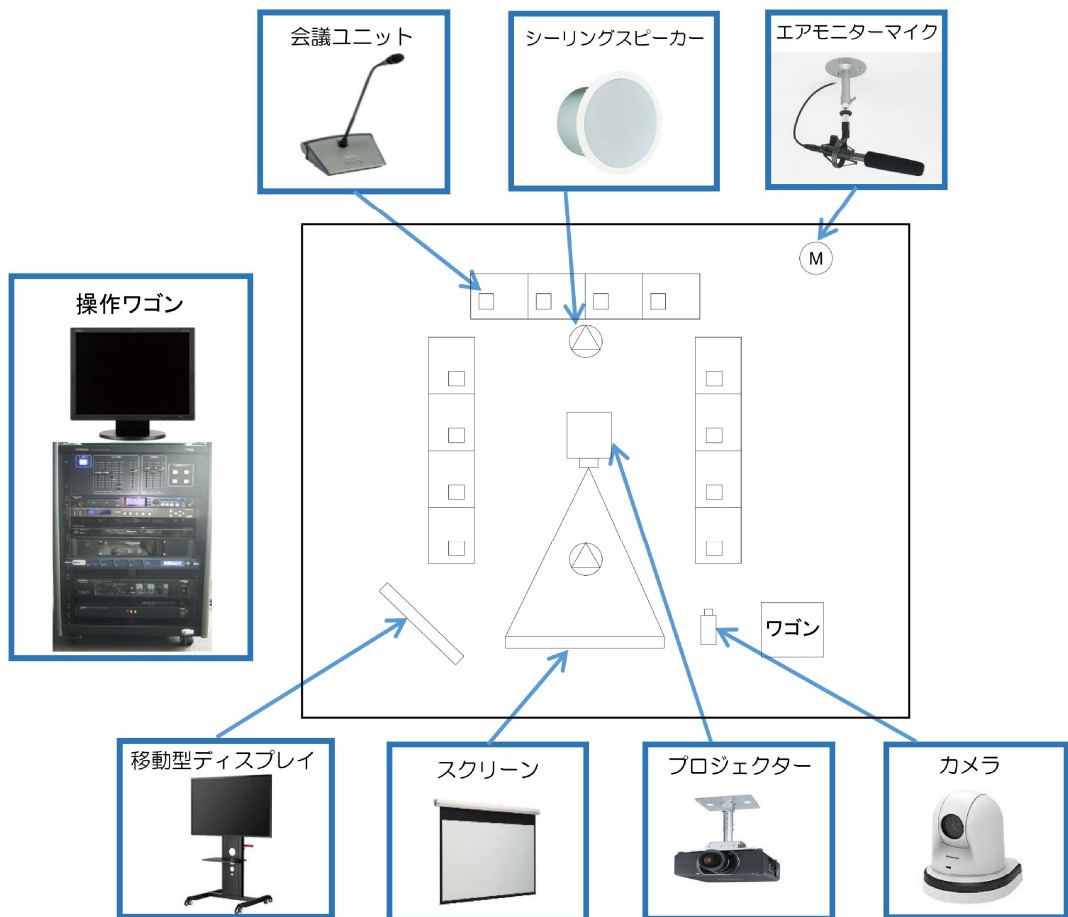
●磁気ループ補聴システム
傍聴席には磁気ループアンテナを敷設します。
難聴者が持つ、一般の補聴器を使用して聴取ができます。

議場システム

自治体名		袖ヶ浦市（千葉県）	
レイアウト		従来方式/対面演壇	
議員席		27席	
理事席		20席	
演壇（質問席・答弁席）		2席 演壇/質問席	
書記席		-	
親子室（特別傍聴席）		有り	
難聴者設備		難聴者用磁気ループ	
映像設備	プロジェクター・スクリーン	-	
	場内大型モニター	2台	
	傍聴席モニター	2台	
	撮影用カメラ	4台	
	送出可能映像 発言時間	○	
	出席議員数	○	
	採決結果	○	
	ライブ映像	○	
	お知らせ映像	○	
	資料映像（外部入力より）	-	
議長席/事務局長席ユニット	議長優先発言スイッチ	○	
	採決パネル（議長席のみ）	○	
	バックアップマイク	○	
	卓上モニタ	○	
演壇/質問席ユニット	発言許可ランプ	○	
	小型残時間モニタ	○	
	バックアップマイク	○	
	外部入力コンセント	-	
議員席/理事席ユニット	発言要求スイッチ	○	
	発言許可ランプ	○	
	採決パネル（議員席のみ）	○	
	名札スイッチ（議員席のみ）	○	
操作席/操作パネル	操作用タッチパネル	1面	
	映像系操作卓	○	
	外部入力コンセント	-	
	設置場所	議場内	

10. 委員会室検討

委員会室プラン



映像設備	プロジェクター・スクリーン	○
	カメラ	○
	モニター	○
	送出可能映像	○
	地上波TV	○
	館内共聴	○
	資料映像	○
会議ユニット		○
ハンドマイク		○
シーリングスピーカー		○
エアモニターマイク		○
録音設備		○
	(会議ユニット、ハンドマイク、 エアモニターマイク)	

■非常・業務兼用放送設備 概要

万一の火災発生時に音声警報による避難誘導放送が可能

音声警報による避難誘導放送を行うことができる。
火災報知設備からの信号による自動放送、非常マイクの操作でより詳細な避難誘導が可能。
日本語、英語、中国語、韓国語の4ヶ国語に対応可能。

緊急事態発生時も、簡単操作で確実に情報を伝える放送が可能

緊急事態発生時に、ワンタッチで状況・メッセージを放送できる緊急放送機能を装備。
消防法改正による緊急地震速報にも対応し、内蔵の地震放送メッセージを放送可能。
さらに外部センサーなどと連動させて、自動放送を行うことも可能。

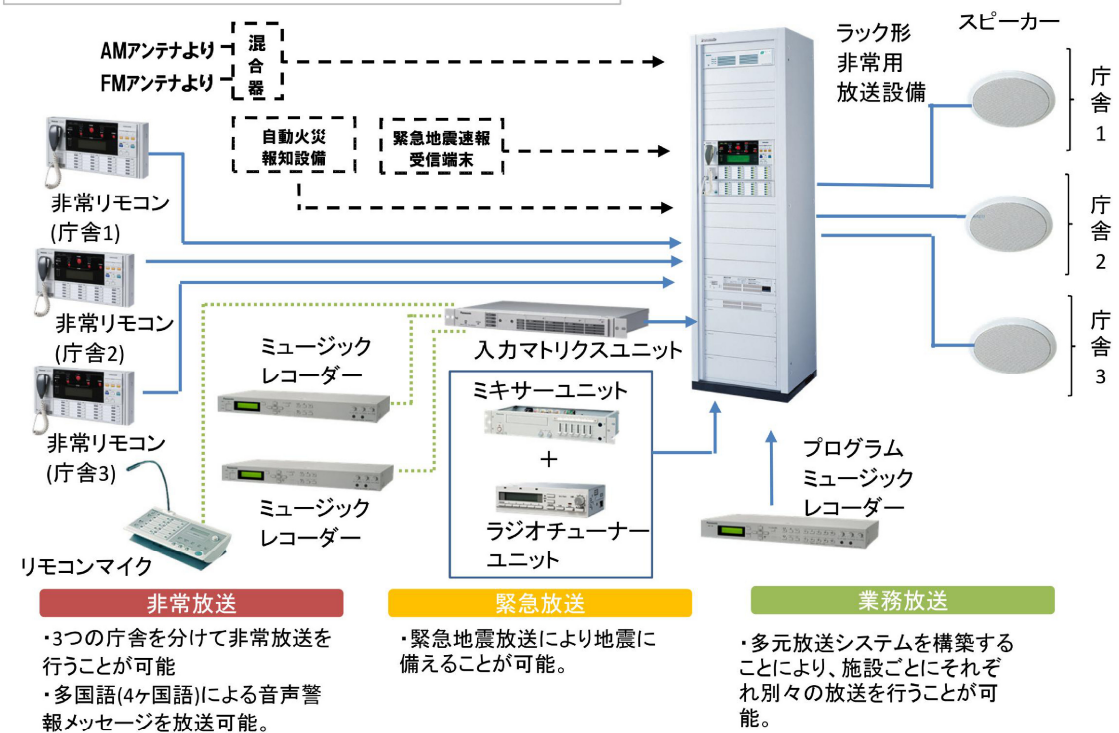
放送規模や音源、エリアなどに対し、柔軟なシステムの拡張が可能

中小施設から大規模施設まで柔軟に対応。最大で放送エリアの選択スイッチの増設を340局、スピーカーを接続する端子の増設を330回線まで拡張可能
リモコンマイクによる呼出放送、プログラムミュージックレコーダーによる放送のスケジュール化など、利用シーンに応じてシステムを拡張可能。
システムは運用支援ソフトを活用することで、使い慣れたパソコンによるシステムの一元管理が可能。

■機器ラインナップ

<p>ラック形非常用放送設備</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・火災発生時に自動、手動放送可能 ・蓄電池内蔵で停電時でも10分間の非常放送可能 ・緊急、業務放送のメッセージ音源内 	<p>リモコンマイク</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・任意のスピーカー回線を選択して放送可能 ・全館一斉放送が可能 ※緊急放送時は使用不可 	<p>プログラムミュージックレコーダー</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・スケジュールした時刻で自動放送が可能(年間・週間) ・社歌や体操などのオリジナル音源録音、再生(SDメモリーカード使用)
<p>非常リモコン</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・緊急放送スイッチやマイクによる緊急放送が可能 ・非常用放送設備本体から離れた場所からでも迅速に避難誘導 	<p>ミキサーユニット</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・マイク、ライン入力のミキシング ・各入力の個別音量調節 ・ラジオチューナーの組込が可能 	<p>入力マトリクスユニット</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・同時に各エリアに異なる放送を行う多元放送のシステムを構築

■システム構成（多元放送）



■ITV設備 システム

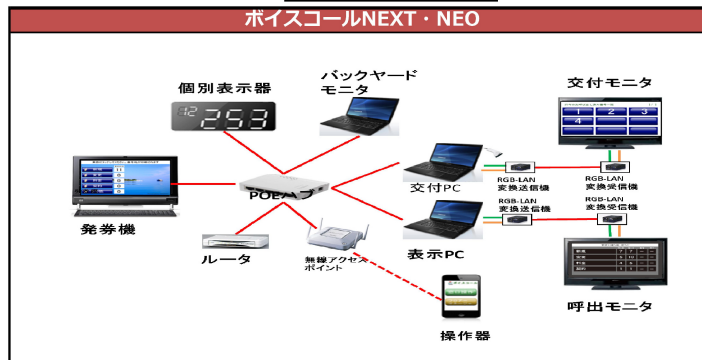
		ネットワーク方式
概要		<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク方式を使用したシステムとする。 映像の録画はネットワークデジタルレコーダーで行う。 ネットワークデジタルレコーダー用にUPSを装備しているため、停電時の録画映像の消失を防止できる。 録画映像をUSBメモリーに取り出すことが可能。
システム概要図		<p>ネットワークカメラ</p> <p>ITV架</p> <p>19型液晶モニター</p> <p>キーボード/マウス</p> <p>ネットワークデジタルレコーダー</p> <p>UPS</p> <p>スイッチングハブ</p> <p>LANケーブル</p> <p>LANケーブル</p> <p>拡張用</p> <p>機器収納ラック 1本 寸法：H=2000,W=566,D=435</p>
システム比較	配線	各カメラ毎に配線をハブボックスまで配線し、ハブボックスから1本の配線で送れるため省線化が可能。
	画質	約200万画素（フルHD、16：9）
	最大接続台数	32台×レコーダーの台数
	拡張性	各スイッチングハブの空きLAN端子にパソコンやカメラなどを増設することができ、簡単にシステム拡張ができる。
	ケーブル長	100m※（LANケーブル：CAT5e） ※100m以上の場合光変換、もしくは同軸LANコンバーターが必要
メリット		高解像度 拡張性がある カメラ台数によるが、機器スペースが少ない
デメリット		ネットワーク伝送のため映像の遅延が発生する可能性がある 機器を接続した後にIP設定が必要 光変換をした場合、費用・機器スペースが多くなる

13. 窓口システム検討

受付案内設備

形式	
業務数	1~無限
発券方式	タッチパネル方式
接続台数	操作器100台 表示器100台
システム特色	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコンベースタッチパネル方式 ・表示器4桁白色LCD ・呼出モニタ取付可能 ・6か国語呼出可能 ・渡り機能 ・発券画面階層方式
おすすめ	<ul style="list-style-type: none"> ・1~12業務まで自由に名称変更可能 ・パソコンベースの為カスタマイズ性が高い ・渡り機能採用の為、総合窓口向け
用途	<ul style="list-style-type: none"> ・中規模~大規模の総合窓口向け ・複数の用件を1つの番号札で発券・呼出管理ができる機能があるため総合窓口向け ・カスタマイズ性が高いため、独自の運用をしたいユーザー向け
事例	





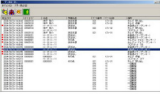
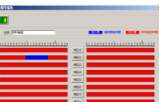
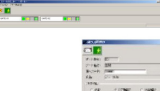

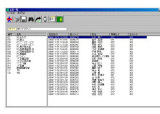



各機器構成図



14. 入退室管理設備検討

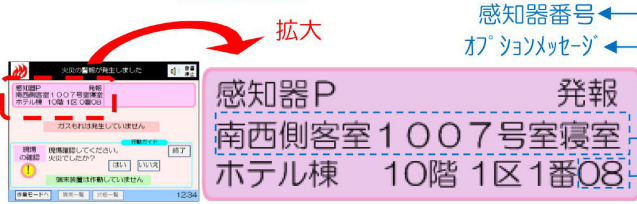

入退室管理設備機能

	A案: 出入管理と カードリーダー	A案: 出入管理と 生体認証
システム	カードリーダーによる 出入管理システム ・不特定人物の入室制限、履歴管理を行う。 ・比較的高レベルのセキュリティ運用が可能。	生体認証による 出入管理システム ・不特定人物の入室制限、履歴管理を行う。 ・比較的高レベルのセキュリティ運用が可能。
セキュリティ レベル	中	高
メリット	・カードをかざすだけで解錠。 ・管理用パソコン上で詳細な管理運用ができる。 ・拡張性に優れ、 希望に応じて柔軟にカスタマイズ可能。	・個人を認証するためなりすまし不可。 ・管理用パソコン上で詳細な管理運用ができる。 ・拡張性に優れ、 希望に応じて柔軟にカスタマイズ可能。
デメリット	・比較的高価。 ・カードが人の手に渡ると入室できてしまう。	・比較的高価。
登録件数	30,000名(オプション最大100,000名) ただし、認証装置本体には5万名登録可能	
	盤面	状態表示のみ
	管理用 PC	○管理用パソコンで 各種設定・遠隔操作・状態確認・履歴管理が可能。
履歴管理の可否	○詳細に管理が可能	
将来拡張性	・電気錠・管理扉数の増加に柔軟に対応。 ・多数拠点でも一元管理が可能。	・電気錠・管理扉数の増加に柔軟に対応。
他機器との連動	動怠管理・フラッパーゲート・生体認証などと幅広く連動が可能。	

	運用方法	管理方法	使用製品
<p>A 出入管理装置</p>	<p>カードリーダーにカードをかざし、 照合OKで入室可能。</p>  <p>履歴管理を行います。 登録されたカードを所持する 人のみが入室できます。</p> <p>カードをかざす</p> <p>生体認証装置 カードリーダーの代わりに 静脈を認証する製品もご用意可能。</p> 	<p>出入管理ソフト カード登録・ゲート管理・モニター・報告書作成など出入管理に伴う業務が、 パソコン画面のアイコンをクリックするだけで簡単に操作できます。 生体認証装置連動時は、オプションソフトが必要です。</p>  <p>カード登録・抹消 ●個人に登録を行います。 ●個人に対して入室できる/できないの設定を行なえます。 ●カードの有効期限を設定できます。 ●顔写真の登録が行えます。</p>  <p>データモニタ画面 ●操作履歴や発生履歴を一覧で表示します。 ●一度に表示できる件数は最大30件で、それ以降は順次書き込まれます。 ●発生ゲートや時間、氏名など、詳細に表示されます。</p>  <p>連続解錠時間帯の設定 ●平日・土曜・休日・特日1～8に各16種類のコード(時間帯)を設定します。 ●青い部分はカード操作を行わずに入室できる時間帯です。</p>  <p>ステータスマニタ画面 ●遠隔地にいながら、各ゲートの状態を一目で確認します。 ●ゲート番号をクリックすると、ゲートごとの遠隔解錠操作をすることができます。</p>  <p>入室制限時間帯の設定 ●平日・土曜・休日・特日1～8に各3種類のコード(時間帯)を設定します。 ●青い部分はカード操作を行なうと入室できる時間帯です。</p>  <p>入室一覧機能 ●入室の両面にリーダーが設置しているときに有効です。 ●カードリーダー操作をすると、カード登録者の氏名が表示されます。 ●退室操作を行なうまで氏名表示され続けます。</p> 	<p>出入管理装置</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●個人コードの桁数に関係なく、最大30,000名(オプション最大100,000名) ●最大合計120台まで接続可能。(最大ゲート数は1920ゲート) ●1ゲートの入室側・退室側にそれぞれ1台ずつ、最大2台まで接続可能 ●最大20台まで管理可能 <p>※生体認証接続時には専用インターフェースが必要です。</p> <p>カードリーダー</p>  <p>面付 埋込</p>  <p>面付 埋込 テンキー</p>

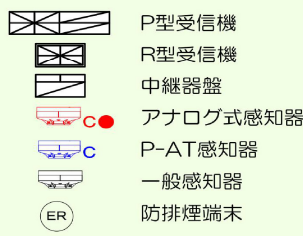
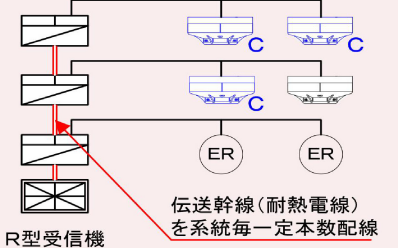
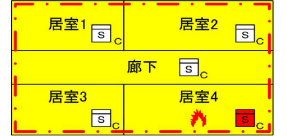

15. 火災報知設備検討

(1) 感知器

項目	P型感知器（自動試験機能付き） （感知器単位の表示（※）＋自動試験機能）
外観	 <ul style="list-style-type: none"> ゴールドの種別シールにより、自動試験機能付であることがわかる。 旧型より薄型化のため、埋込型は既存ベース再利用不可能（46mm→39.8mm）
表示内容（R型）	<p>火災受信盤</p> <ul style="list-style-type: none"> 火災発生場所を感知器単位で文字表示。（※）  <p>拡大 感知器番号 オプションメッセージ</p>
	<p>防災表示盤（設置の場合）</p> <ul style="list-style-type: none"> 火災発生場所を警戒区域単位で平面地図表示。 火災発生場所を感知器単位で文字表示。（※）  <p>拡大 感知器番号 オプションメッセージ</p>
多段階連動制御	機能なし（一定レベルで出力）
注意警報	機能なし
自動試験機能	機能あり（加煙・加熱試験が省略可能）
感知器配線	警報ケーブル（P型感知器からのリニューアル時に引替不要）
推奨設置場所	立ち入りが困難な部屋、高天井、頻繁に改修がある部屋
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 同一警戒区域内であれば、感知器の増減時にデータ変更が不要なため、データ変更コストを低減できる。（オプションメッセージを設定する場合は変更費用が発生します） P型感知器からのリニューアル時に配線の引替不要 感知器単位で火災発生場所を把握できる。（1つの警戒区域で作動する感知器は1つです） 点検時の加熱・加煙試験、感度試験が省略可能。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 防災表示盤の平面地図に感知器単位で表示できない。（平面地図表示不可。） （アラームリストに感知器単位の文字表示可能）

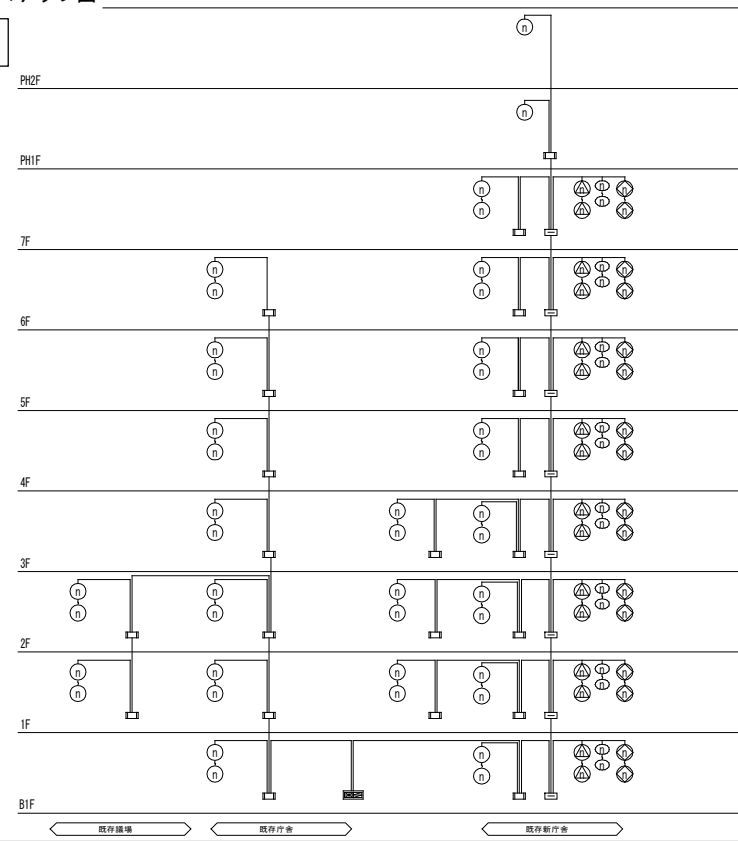
※：P-A-T感知器個々にオプションメッセージを登録することにより、感知器単位でオプションメッセージの表示が可能です。
（登録しない場合も、中継器に設定されたオプションメッセージと通番が表示されます。）

(2) 受信機

項目	システム	R型受信機（R-24CⅡ） 【自動試験機能付P感知器使用】
システム系統図	 <ul style="list-style-type: none"> P型受信機 R型受信機 中継器盤 アナログ式感知器 P-AT感知器 一般感知器 防排煙端末 	 <p>伝送幹線（耐熱電線）を系統毎に一定本数配線</p>
システム概要		感知器等の端末機器（アナログ式感知器除く）は中継器を介して伝送方式を用いた配線で作動信号を受信機で受信する方式
最大回線数		3060アドレス
適応感知器		アナログ式感知器・自動試験機能付P型感知器・一般型感知器
災害警戒表示方法		<p>自動試験機能付P型感知器</p> <p>1警戒区域600m以下とし、警戒エリア毎の火災表示および部屋番号表示</p>  <ul style="list-style-type: none"> 警戒区域表示 感知器番号表示
	テナント間仕切り追加の対応	
表示方式		火災警戒区域及び感知器番号を液晶表示部にわかりやすく表示（行動ガイド付） 
火災時の情報の確認		端末情報画面は、防火・排煙・消火などの設備情報を色区分で代表表示することが可能。火災時に多数の端末が作動しても作動した設備を素早く確認でき、詳細の把握も容易。
メンテナンス性（保守点検時）		<p>自動試験機能により、定期点検時に感知器の加熱・加煙・感度試験の免除及び予備電源試験、導通試験等が免除される。</p> 
感知器配線		警報ケーブル
イニシャルコスト		P型システムよりコスト高
ランニングコスト		自動試験機能 によりメンテナンス時 ランニングコストの低減が可能

(3) 更新ステップ図

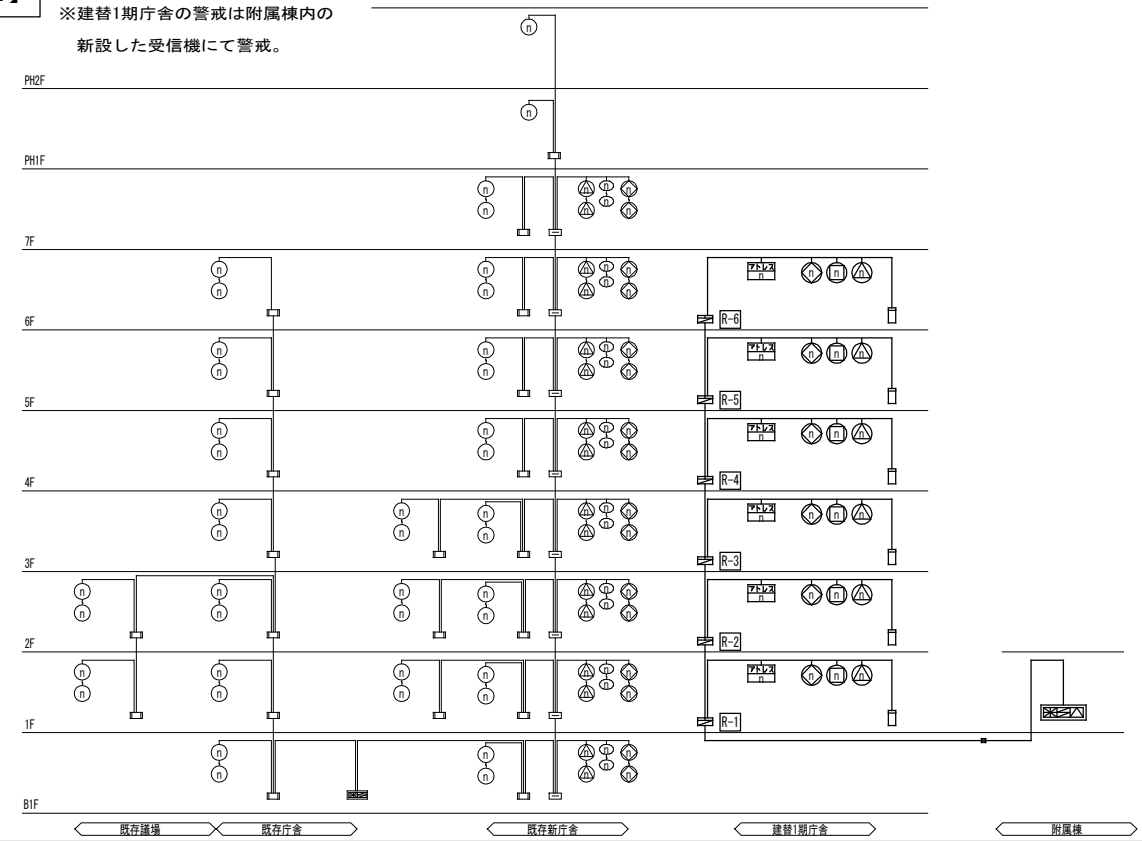
既存



凡		例	
記号	名称	備	考
	受信機	R型	
	継合器	P型	
	中継器		
	機器収容箱	品操作性1号消火栓内蔵	
	機器収容箱	埋込縦型	
	動作区域番号	防火戸、防火シャッタ用	
	動作区域番号	防火ダンパ用	
	動作区域番号	排煙口用	
	動作区域番号	専用感知器連動用(自動試験機能付を含む)	
	警戒区域番号	火災表示用(自動試験機能付を含む)	

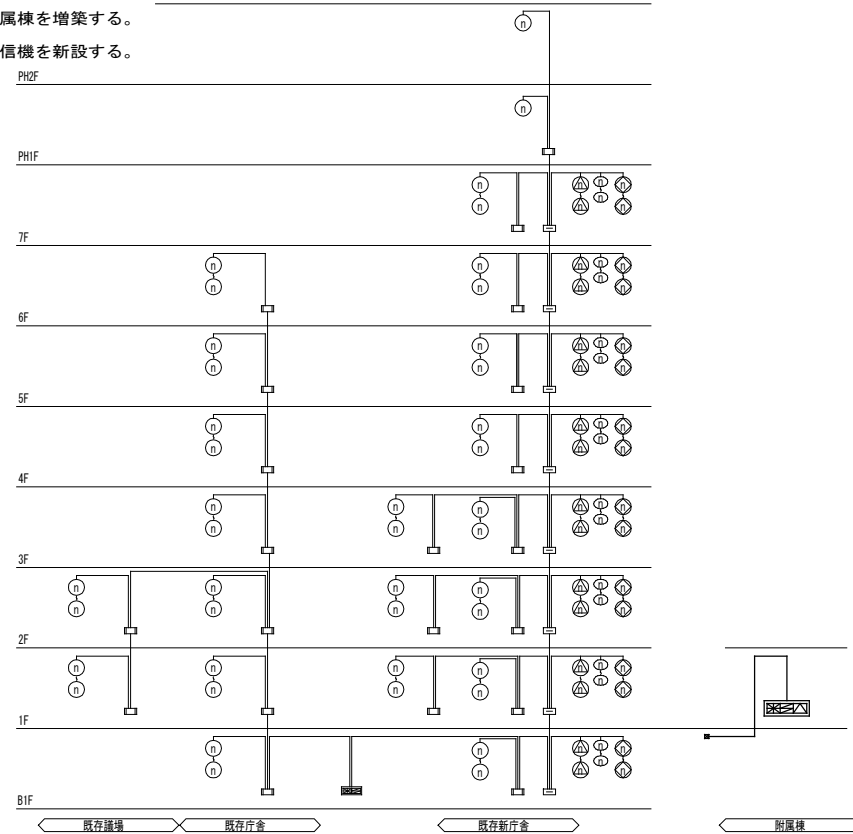
工事【2】

※建替1期庁舎を新築する。
 ※建替1期庁舎の警戒は附属棟内の
 新設した受信機にて警戒。



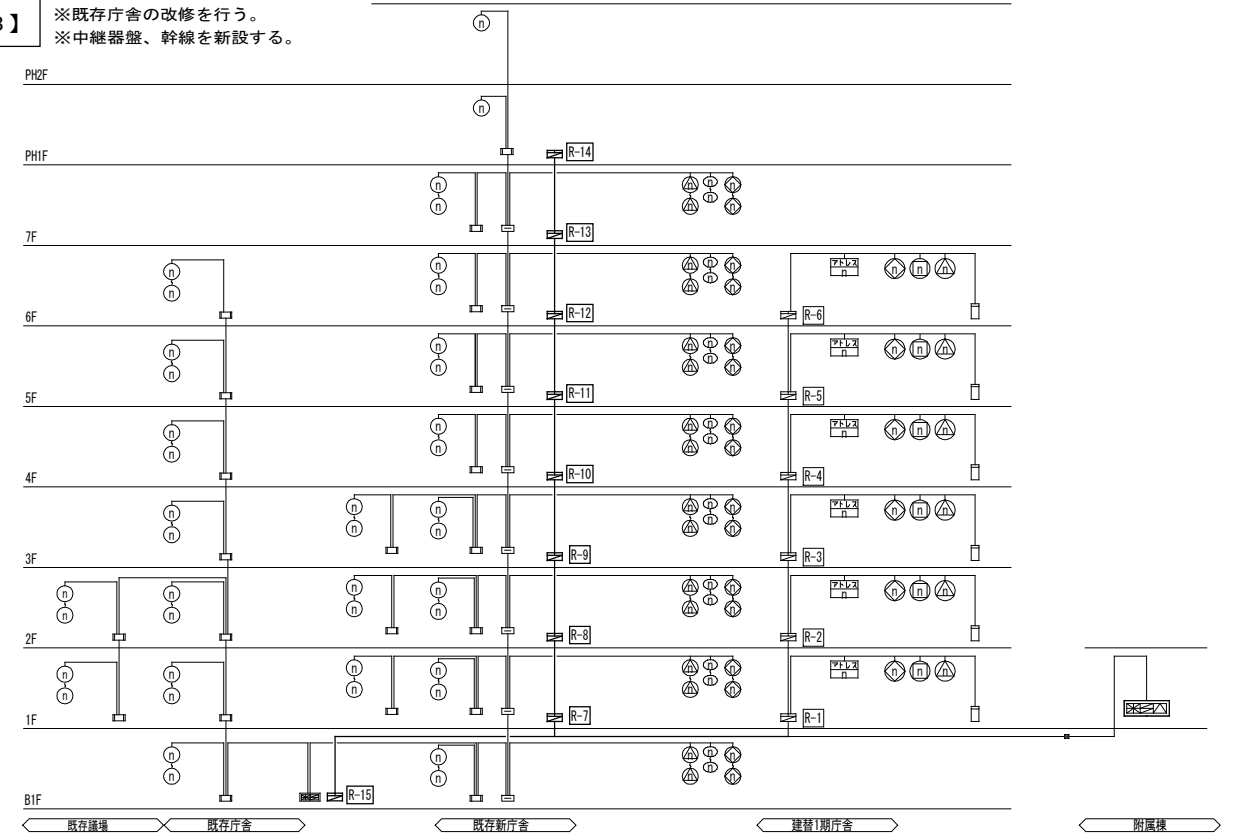
工事【1】

※附属棟を増築する。
 ※受信機を新設する。



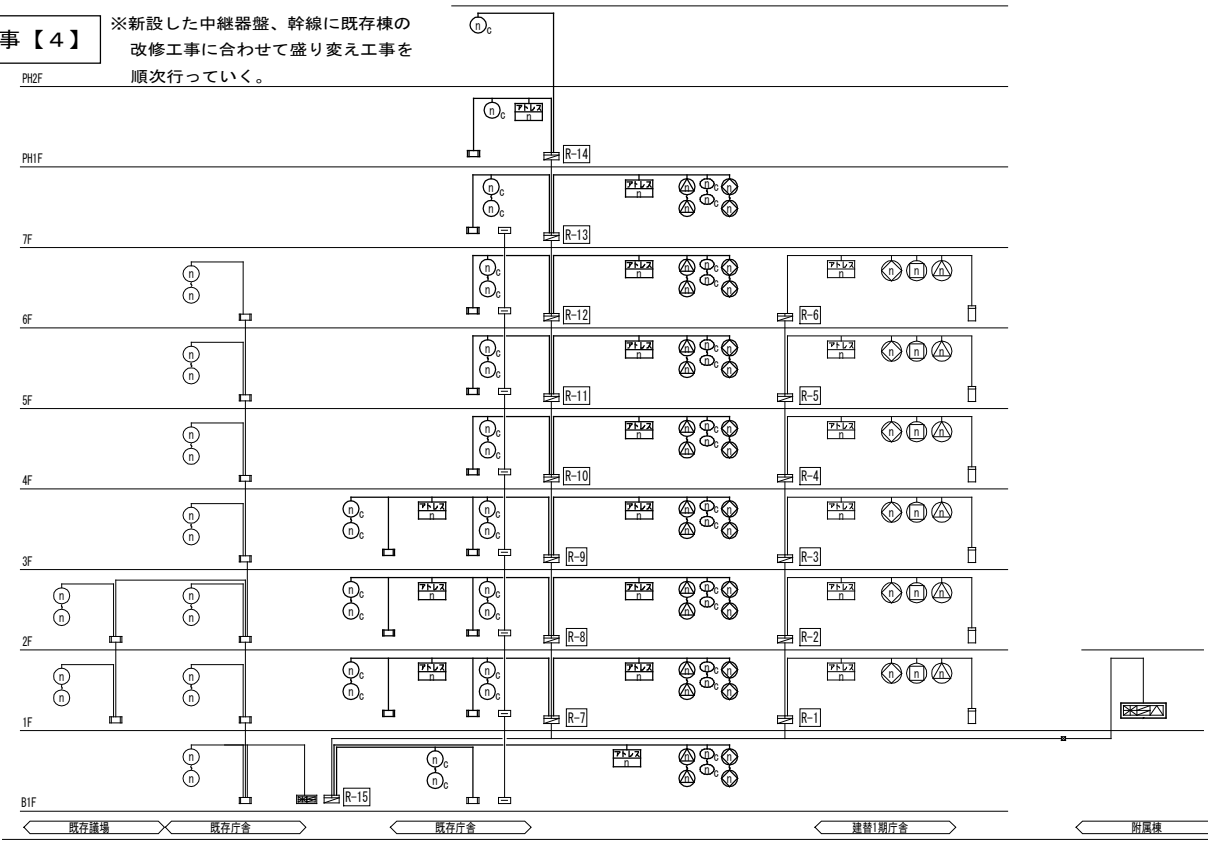
工事【3】

※既存庁舎の改修を行う。
 ※中継器盤、幹線を新設する。



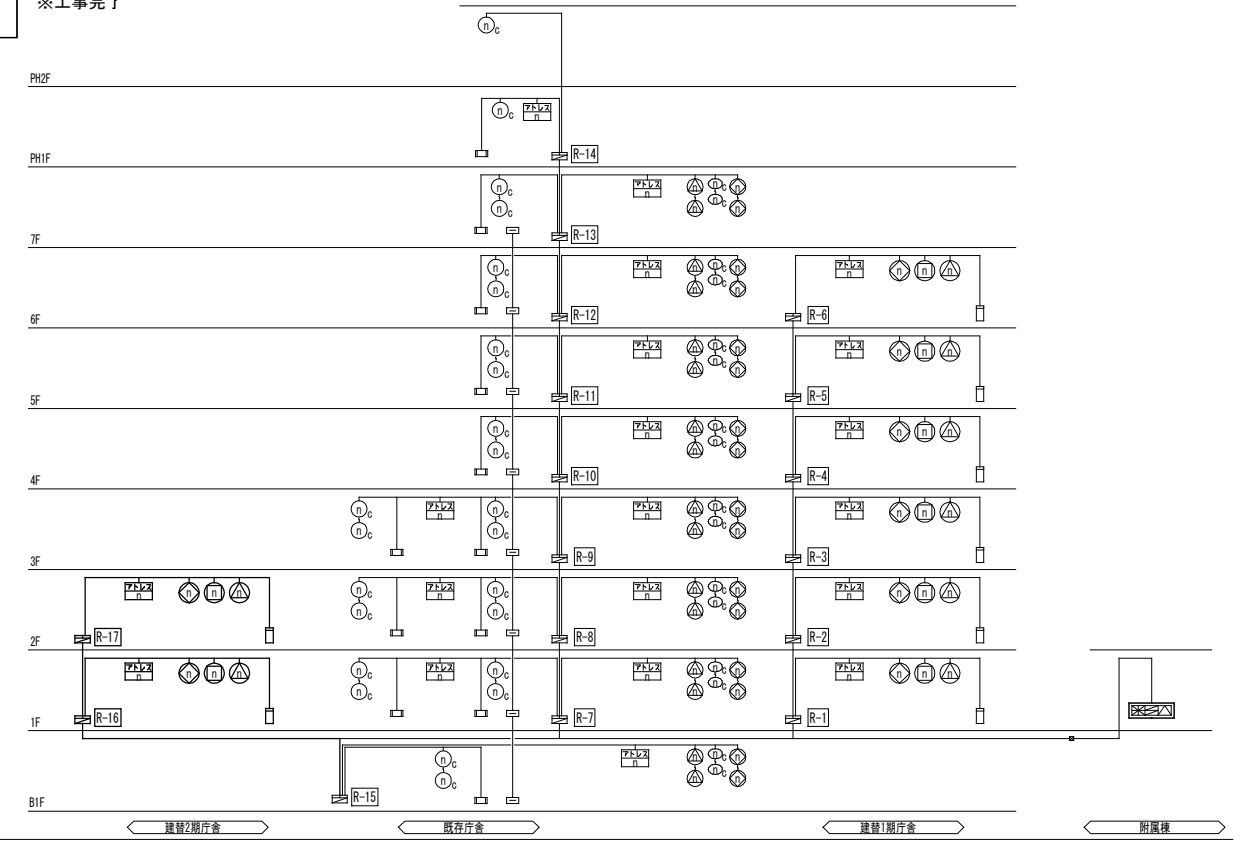
工事【4】

※新設した中継器盤、幹線に既存棟の改修工事に合わせて盛り変え工事を順次行っていく。



完了

※工事完了



工事【5】

※既存庁舎を解体する。

