

4. 電気設備計画

0 1. 電気設備計画概要

(1) 受変電設備

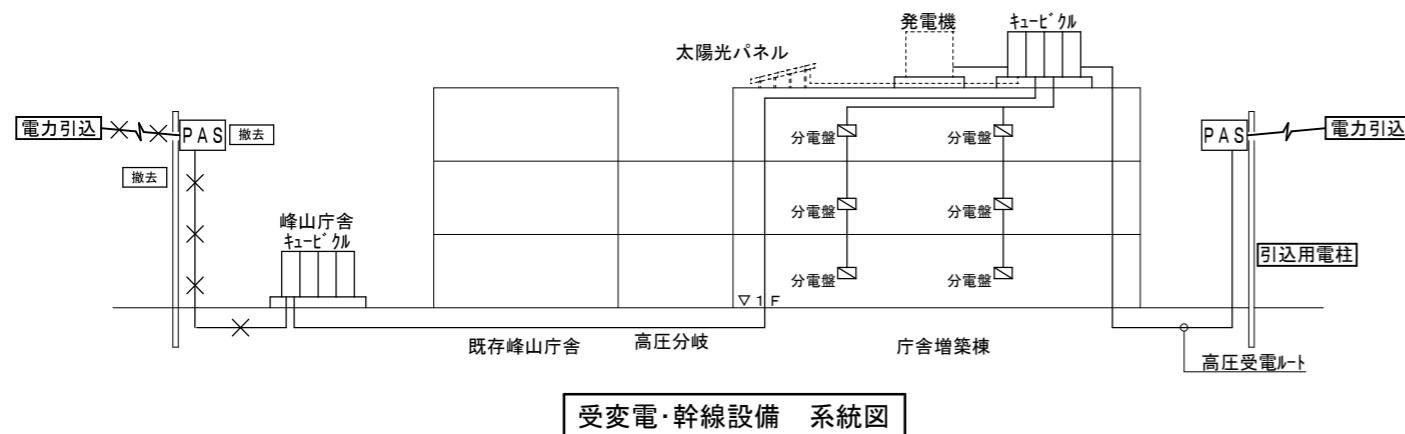
- ・ 庁舎増築棟用受変電設備（キュービクル）は屋上に設け、水害に配慮した配置計画とする。
- ・ 高圧受電は1系統引込とし、受電点を庁舎増築棟側に切り替え、既設キュービクルへは新設キュービクル側から高圧分岐を行う。
- ・ 受変電機器は、安全性、保守、点検、将来増設に配慮した計画とする。

i) 電源の種類

- ・ 用途に応じた配線方式、電圧を供給するものとする。

ii) キュービクル仕様（概要）

- ・ 形式 : 屋外形
- ・ 設置場所 : 屋上
- ・ 高圧遮断装置 : 真空遮断器（VCB）
- ・ 変圧器 : トップランナー（高効率）対応



(2) 電灯・コンセント設備

i) 電灯幹線

- ・ 高圧キュービクルから、EPS等を経由して各分電盤に電源供給する。
- ・ 水害の被害を避けた幹線ルートを検討・構築する。

ii) 照明器具

- ・ 照明器具はLEDを採用し、各部屋及び用途に応じた器具を選定する。
- ・ 事務エリアは、作業に十分な照度を確保する為に下面開放型器具を採用し、エントランスホール等の市民利用スペースは、ダウンライトやペンダント器具にて質の高い空間構成とします。
- ・ ランプの色温度は、主に昼白色とする。

iii) 照明方式

- ・ 各室照度は、JIS基準に基づいた、平均的な明るさにて計画する。
- ・ 廊下等の共用照明は、千鳥点滅を原則とし、細かな点灯制御を行う。
- ・ 大空間の事務作業系室は、昼光センサーによる明るさ制御等を行い、省エネ化を図る。
- ・ 便所等は消し忘れ防止のためにセンサー等による自動消灯を行うものとする。

iv) 誘導灯

- ・ 消防法に基づき、誘導灯を必要な場所に設ける。

v) 非常照明

- ・ 建築基準法に基づき、非常照明（電池内蔵型）を必要な場所に設ける。

vi) コンセント

- ・ 使用用途や使い勝手を考え、各種機器の配置等に充分配慮して設ける。
- ・ パソコンやOA機器用のコンセントはアース付とし、保護対策を施すものとする。
- ・ フリーアクセスフロアは、OAタップコンセントを用いる等の柔軟な対応を可能とする。

(3) 動力設備

i) 動力幹線

- ・ 高圧キュービクルから、EPS等を経由して各動力盤に電源供給する。
- ・ 水害の被害を避けた幹線ルートを検討・構築する。

ii) 動力分岐

- ・ 動力盤から各動力機器へ配管・ケーブル施工等にて電気を送る。
- ・ 点検・取替時の安全性を考慮して、機器の近くにブレーカーを設ける。

4. 電気設備計画

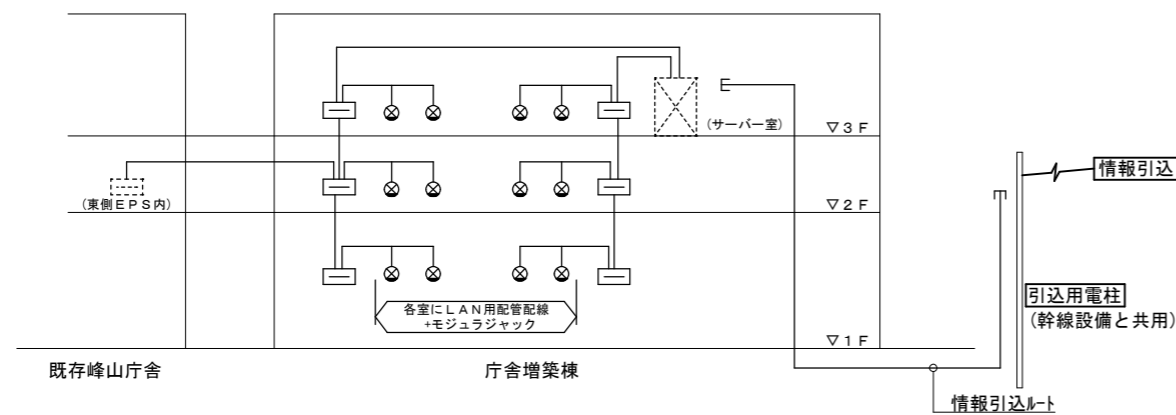
0 1. 電気設備計画概要

(4) 発電設備

- ・ 屋上に非常用発電機を設置し、災害時の停電に備えるものとする。
- ・ 72時間運転可能な容量の燃料タンクを用意し、災害拠点としての機能維持を図る。
- ・ 地下タンク及び給油ポンプユニットを地上に設置し、屋上設置の燃料タンクまで配管を行う。
- ・ 使用を想定する負荷
 - 消防法上、必要な設備 : 消火設備、自動火災報知設備、非常放送設備
 - 運用上、停電すると困る負荷 : EV
 - 照明器具・コンセント設備 : エントランスホール・ロビー・執務室（一部負荷）、対策本部、サーバー室、共用便所
 - 空調設備 : 対策本部、サーバー室

(5) 構内情報通信網（LAN）設備

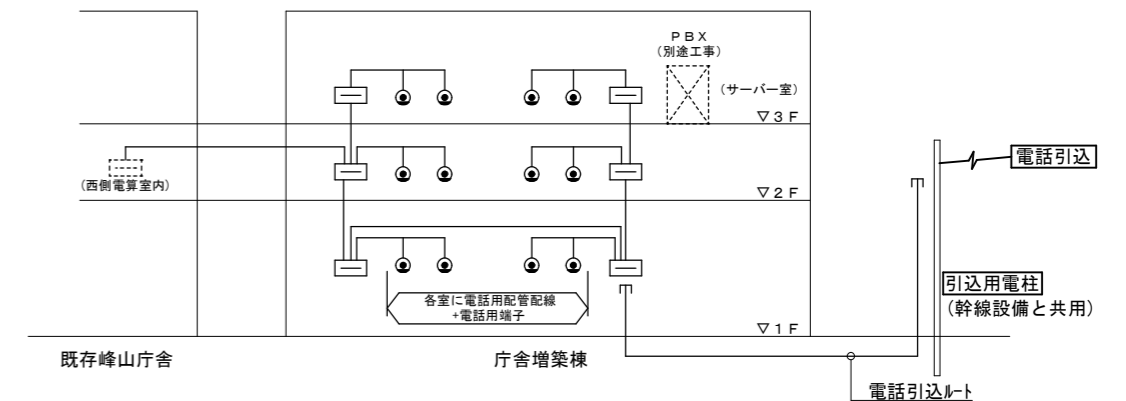
- ・ 増築棟サーバー室内に光ケーブル用引込配管を敷設する。
- ・ 事務系の主要諸室には、LAN用の端子とそれに至る配管を敷設する。
- ・ LAN用機器設置は別途専門業者工事とする。
- ・ サーバー、UPSについては、機器移転を行い、既設再利用とする。（別途工事）
- ・ 既存峰山庁舎の既設端子盤へ配管を敷設し、本庁舎イントラネットの連携を図る計画とする。
- ・ PC、ネットワーク構築作業は別途工事とする。



構内情報通信網設備 系統図

(6) 構内交換（電話）設備

- ・ 電力引込用構内柱を兼用し、MDF迄配管を敷設する。
- ・ サーバー室にPBXを移設する。（別途工事）
- ・ 既存峰山庁舎の既設MDF盤まで配管を敷設し、本庁舎における電話網と連携を図る計画とする。
- ・ 各室にIP電話用端子及び特定電話用端子とそれに至る配管を敷設する。
- ・ 電話用機器設置は別途専門業者工事とする。
- ・ 防災無線アンテナ（別途工事）設置に伴い、機器までの空配管を敷設する。



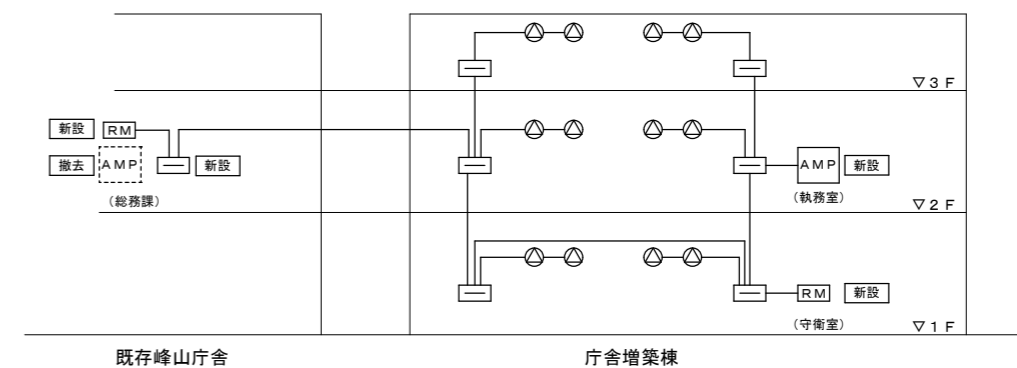
構内交換設備 系統図

(7) 情報表示設備

- ・ 電池時計による備品運用と考え、本工事での設置はないものとする。

(8) 拡声設備

- ・ 庁内ブロック放送可能な非常業務兼用の放送スピーカーを設置する。
- ・ 既存峰山庁舎及び庁舎増築棟用の放送アンプを庁舎増築棟2階執務室に設置し、1階守衛室にリモートマイクを設置する。
- ・ 既存峰山庁舎総務課の放送アンプを撤去し、総務課にリモートマイクを設置する。
- ・ 定時のチャイム放送を可能なものとする。



拡声設備 系統図

4. 電気設備計画

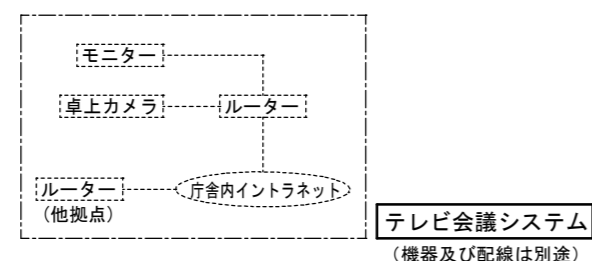
0 1. 電気設備計画概要

(9) 映像・音響設備

- ローカル放送アンプ、スクリーン・プロジェクタを設置し、会議等に対応した設備を設ける。

(10) テレビ会議システム配管設備

- テレビ会議システムを設置し、災害時に要所との中継を可能とする。

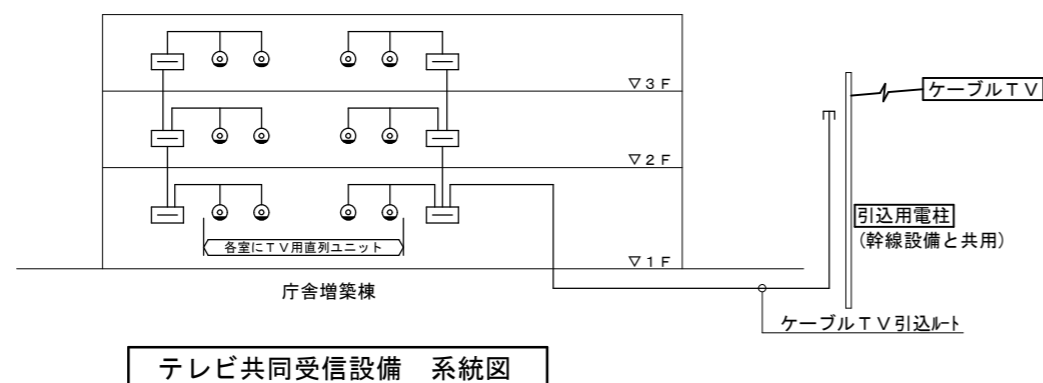


(11) 誘導支援設備

- 正面出入口及び職員出入口には、カメラ付ドアホンを設け、1階守衛室にて来庁者を確認しながら対話可能とする。
- 多目的WCには呼出用のスイッチを設け、非常時に鳴らすことで周囲へ通話可能とする。親機は1階及び2階執務室・守衛室に設置し、夜間は守衛室に転送するものとする。
- 各室間の内線機能は電話設備にて行うものと考え、内線インターホンは設けないものとする。

(12) テレビ共同受信設備

- 構内の引込用電柱を利用し、ケーブルテレビを引込み、庁内要所にテレビ受信を行う。
受信局：地上波デジタル放送



(13) 監視カメラ設備

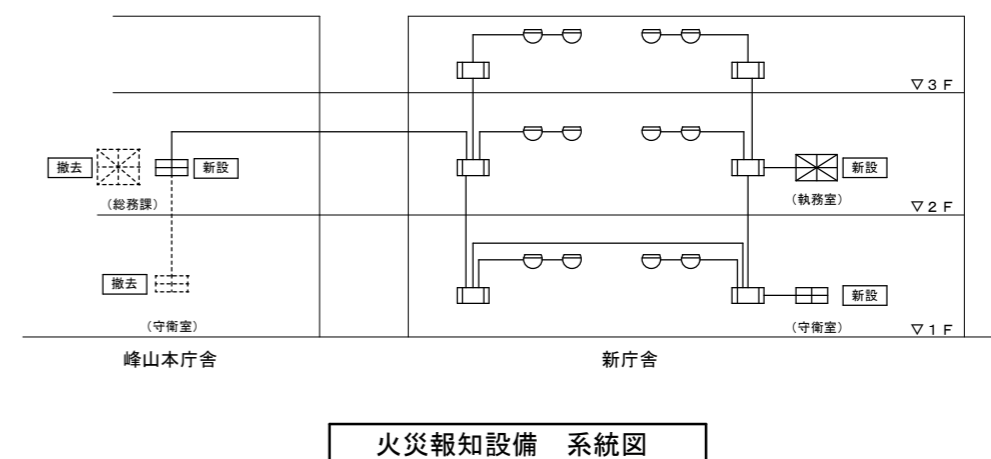
- 既存峰山庁舎、庁舎増築棟の防犯上必要箇所には監視カメラを設置し、1階守衛室にて確認可能とする。

(14) 入退室管理設備

- 庁舎管理上必要な箇所に、指紋認証やICカードによる入退室管理を行う設備を設ける。

(15) 火災報知設備

- 消防法に基づき、必要な箇所には火災報知設備機器を設ける。
- 既存峰山庁舎及び庁舎増築棟用の受信機を庁舎増築棟2階執務室に設置し、1階守衛室に副受信機を設置する。
- 既存峰山庁舎総務課の受信機及び守衛室の副受信機を撤去し、総務課に副受信機を新設する。
- 副受信機には受信機と同じ窓数を設ける。



(16) 太陽光発電設備

- 地球環境対策として、太陽光発電設備を設ける。
- 設置規模は20kWとし、ランニングコストとCO2排出量の削減を図れるものとする。
- 1階エントランスホールに、太陽光による発電量などが表示される液晶モニターを設けることにより、環境への取り組みが判る計画とする。
- 電力会社協議により、今回計画建物及び既存峰山庁舎共、継電器(OVGR)により、太陽光発電を停止する信号を移報する。(既存峰山庁舎は、PCSとキュービクル間に連携解列用リレー盤を新設する。)

(17) 中央監視制御設備

- 電力監視設備を構築し、受変電、非常発電機等の警報、計量、状態の監視を行う。
- 監視端末を新庁舎2階執務室に設置する。

(18) 雷保護設備

- 既存峰山庁舎と接続するため、2階接続部で避雷導線の接続を行う。

(19) 電気自動車充電設備

- 敷地内駐車場に、電気自動車充電装置を設置する。
- 既設充電装置1台は再利用とする。

4. 電気設備計画

02. 電気設備計画インフラ図

