

# 東消防署新築工事 基本設計書 -概要版-

令和6年9月

尼崎市

## 目次

### ■計画説明

- P.1 計画説明書
- P.3 位置図
- P.4 仕上概要表
- P.5 透視図
- P.6 図面リスト
- P.7 概要書・面積表・外部仕上表

### ■建築計画

- P.8 配置図
- P.9 平面図
- P.13 断面図
- P.15 立面図

### ■構造計画

- P.17 構造計画概要書
- P.18 柱状図

### ■設備計画

- P.19 耐震設備計画設定表

### ■電気設備計画

- P.24 電気設備計画概要書
- P.27 電気設備諸元表

### ■機械設備計画

- P.28 機械設備計画概要書
- P.30 空調設備諸元表
- P.31 給排水設備諸元表

### ■工事工程

- P.32 工事概略工程表

## 1. 設計コンセプト

### 基本理念

市民の尊い命と貴重な財産を守る消防署には、災害時の即時対応と、防災機能を最大限に発揮することが求められます。計画にあたっては機動的な空間構成と、消防・救助・救急という激務に携わる人々のアメニティを重視して計画を行います。

### 1. エリアと動線を明確に分離した平面構成

- ・職員エリア、出勤エリア、来庁者エリアを明確に分離し、出勤動線と来庁者動線が交錯しないようにする平面計画を行います。
- ・それぞれのエリアごとに必要な諸室を効率的に配置します。

### 2. 職場のアメニティ向上に配慮した計画

- ・消防庁舎には規律や緊張感ばかりでなく、危険を伴う活動に備えた安息の場であることも重要です。
- ・音や振動を伴う車庫や訓練スペースなどの動的な空間と、事務室や仮眠室、食堂などの静的な空間を周辺環境との関係に留意して明確に分離します。

### 3. 自立インフラによる基本性能の確保

- ・火災から市民の生命財産を守り、高度な救助・救急活動を提供するためには、その拠点である消防署そのものが最も安全な場所である必要があります。あらゆる事態に対し冷静、的確に対処できるよう、耐震・耐火性能に優れた建物とします。万一インフラストラクチャーが遮断された際にも、一定期間施設機能が維持できる体制を整え迅速なバックアップができるよう計画します。

### 4. ZEB Ready の取得

- ・脱低炭素社会の実現に向けた取り組みとしてCO<sub>2</sub>排出量削減に寄与するZEBの取得を目指し良質な建築ストックの形成につなげます。

## 2. 利用想定人数

### ○人員構成

- ・配置人員：66人程度（毎日勤務者6人、2交代制勤務者60人程度）
- ・1日の勤務者：27人程度（毎日勤務者6人、2交代制勤務者21人程度）

### ○想定来庁者人数

- ・1日に10～20人程度

## 3. 耐震安全性の分類

①構造体 I 類      ②建築非構造部材 A 類      ③建築設備 甲類

## 4. 計画地の浸水想定

○洪水（藻川）  
1.0～3.0m 未満



藻川洪水ハザードマップ

○洪水（武庫川）  
0.5m 未満



武庫川洪水ハザードマップ

○津波  
浸水域外



津波ハザードマップ

○高潮  
5.0m 以上



高潮ハザードマップ

○内水  
浸水域外



内水ハザードマップ

浸水対策として、通信機械室を3階に配置し、指令システムを浸水させない計画としました。  
また、非常用発電機・キュービクルを屋上に配置し、浸水対策を図りました。

## 5. 必要諸室一覧（基本設計業務特記仕様書による）

| 部門               | 室名            | 室数 | 面積 (㎡) | 諸室条件                                                                                    |
|------------------|---------------|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 署<br>本<br>体      | 全体            |    |        | 無線LANアクセスポイント用配管を設けること                                                                  |
|                  | 車庫            | 1  | 345    | 常用消防車両8台を想定<br>排気ガスが車庫内に充満しない排気構造とすること<br>車庫内に、一人一つ長靴、運動靴を収納できる棚を設置すること                 |
|                  | 救急消毒室         | 1  | 37     | 救急車の車庫の後方に設置<br>救急車駐車位置からそのままストレッチャーが消毒室に入れるような導線が必要<br>汚染物質を洗浄できるよう、洗浄シンク、シャワー室、収納棚を設置 |
|                  | 出勤準備室         | 1  | 80     | 出勤時隊員が集中する場所であり、隊員が防火衣を素早く着用できる配置とすること。                                                 |
|                  | 通信室           | 1  | 12     | 来庁者を容易に把握できる配置とし、車庫との導線も考慮すること                                                          |
|                  | 通信機械室         | 1  | 6      | 通信室の直上階（2階）付近に設置し、1階が水没しても稼働可能なように重要なシステム機器を2階に設置すること                                   |
|                  | 事務室           | 1  | 170    | OAフロアとし、机等のレイアウト変更を容易にできること<br>簡易給湯コーナーを設置すること（小冷蔵庫を設置予定）<br>省スペースで収納力のある書庫、収納棚を設置すること  |
|                  | 会議室           | 1  | 100    | 可動間仕切り等を設置し、研修室と一体でできるようにすること                                                           |
|                  | 研修室           | 1  |        | 講習会や研修時に使用、会議室と一体でできるようにすること                                                            |
|                  | 訓練室           | 1  |        | 雨天時にも簡易訓練ができるように耐久性のある床・壁の仕上とすること                                                       |
|                  | 倉庫            | 1  | 15     | 消耗品、備品等を収納する倉庫                                                                          |
|                  | 日勤者更衣室        | 1  | 12     | ロッカー6台を設置予定                                                                             |
|                  | 書庫            | 1  | 45     | 台帳等を収納する一般書庫                                                                            |
|                  | 市民相談室         | 1  | 8      | 市民等の対応スペース                                                                              |
|                  | 男性仮眠室         | 27 | 180    | 各室（3×2m）ベッド1台、ロッカー2台、エアコンを設置予定                                                          |
|                  | 女性仮眠室         | 5  | 41     | 個室トイレ（洋式1）、洗面台、ユニットバス、ベッド（個室）2台、更衣ロッカー4台を設置                                             |
|                  | 男性トイレ         | 2  | 28     | 1・2階に洋便器2つ、小便器2つを設置<br>（1階トイレは車庫に面積含む）                                                  |
|                  | 女性トイレ         | 2  |        | 1・2階に洋便器1つを設置<br>（1階トイレは車庫に面積含む）                                                        |
|                  | 多目的トイレ        | 1  |        | オストメイト対応、車椅子利用者も使用可能とすること<br>（面積は車庫に含む）                                                 |
|                  | 食堂            | 1  | 57     | キッチン1台を設置すること。冷蔵庫2台、食器棚の設置置場の確保                                                         |
|                  | リネン室          | 1  | 10     | リネン搬入に適した仕様とすること                                                                        |
| 屋<br>外<br>施<br>設 | 給湯室           | 1  | ↑      | 面積は事務所に含む                                                                               |
|                  | 洗面室・洗濯室       | 1  | 13     | 洗面台、洗濯機、ガス衣類乾燥機各2つを設置すること                                                               |
|                  | 浴室・脱衣室・ロッカー   | 1  | 30     | ユニットバス（シャワー2つ）を設置（2室）                                                                   |
|                  | 訓練塔           | -  | 128    | 8m×8m程度の2階建て、屋上も使用可とすること                                                                |
|                  | 非常用車両<br>屋外車庫 | -  | 135    | 10m×13.5m程度<br>非常用車両を3台を入庫し、両サイドには収納棚を設置すること<br>前面はシャッターにて手動で開閉できること                    |
|                  | 一般倉庫          | -  | 70     | 10m×7m程度<br>消耗品、備品等を収納する倉庫。別途危険物倉庫を設置する。                                                |
|                  | ホース・ポンベ庫      | -  | 57     | 9.5m×6m程度                                                                               |
|                  | ポンプ室          | -  | 5      | 2.5m×2m程度                                                                               |
|                  | ホースタワー        | -  | -      | ホース20本程度を掛ける想定（片側10本×両面）<br>ホース洗い場を設置すること                                               |
|                  | 公用駐車場（来客用共）   | -  | -      | 2台程度を想定（白線、車輪止め）                                                                        |
|                  | 公用駐輪場         | -  | -      | 屋根、照明付き駐輪場（公用原付2台、公用自転車6台、職員用自転車等10台に加え、来客者用自転車3台程度を想定）                                 |

合計面積（参考）

|       |        |
|-------|--------|
| 消防署本体 | 1189 ㎡ |
| 共用部   | 232 ㎡  |
| 合計面積  | 1421 ㎡ |

・共用部とは、玄関・廊下・階段等を想定している。

工事名称 東消防署新築工事基本設計業務委託  
図面名称 計画説明書（1） 図面縮尺

図面No.

6. 尼崎市公共施設設計基準

(1) フレキシビリティ

将来的に太陽光パネルの設置も可能なように屋上荷重にはゆとりを持たせた計画としました。  
1階は車庫による天井高の確保のため、階高を高く設定しており、各諸室は天井懐にゆとりを持った計画としました。  
内部の壁については、耐力壁を除き乾式壁とすることで、将来のレイアウト変更等に対応できる計画としました。

(2) 更新性

標準品を使用し、改修、メンテナンスが容易に可能な計画としました。  
各仮眠室においては、個別空調とすることで故障時等に使用できない部屋を最小化し道連れ工事を避けるよう計画しました。  
設備機器はバルコニー部や屋上に配置し、改修、メンテナンスを容易にしました。

(3) 耐久性・安全性

市民の尊い命と貴重な財産を守る消防署には、災害時の即時対応と、防災機能を最大限に発揮することが求められます。構造はRC造とし、停電時でも施設利用が可能なよう非常用発電機を設け、浸水対策として屋上に機器を設置する計画としました。  
建物の訓練利用も想定されるので、防水材や外装材に耐久性のある材料を選定します。  
また、出動動線と来庁者動線を明確に分離することで緊急時の安全性の確保に寄与します。

(4) メンテナビリティ（維持管理のしやすさ）

整形な建物形状とすることで、保守・点検作業が比較的容易である計画としました。  
室外機をバルコニーに設けることで容易にメンテナンスできる計画としました。

(5) 省エネルギー化・新エネルギー化等

ZEB Ready の取得のほか、出動動線には人感センサー照明、節水型器具を採用し、省エネルギー化を図る計画としました。

(7) 官庁施設の基本的性能基準に基づく性能分類

|                      |        |                           |                |
|----------------------|--------|---------------------------|----------------|
| 社会性に関する性能            | Ⅱ      | 音環境に関する性能                 | 事務室→Ⅲ          |
| 景観性に関する性能            | Ⅱ      | 光環境に関する性能                 | 事務室→Ⅱ<br>その他→Ⅲ |
| 耐火に関する性能             | Ⅱ      | 熱環境に関する性能                 | 事務室→Ⅱ          |
| 対火災に関する性能            |        | 空気環境に関する性能                | 事務室→Ⅰ<br>その他→Ⅱ |
| (1) 耐火に関する性能         | 事務室→Ⅱ  | 衛生環境に関する性能                | (分類無し)         |
| (2) 初期火災の拡大防止に関する性能  | 事務室→Ⅰ  | 振動に関する性能                  |                |
| (3) 火災時の避難安全確保に関する性能 | Ⅰ      | (1) 人の動作又は設備による振動に関する性能   | (分類無し)         |
| 対浸水に関する性能            | Ⅰ      | (2) 交通による振動に関する性          | (分類無し)         |
| 対津波に関する性能            | Ⅰ      | (3) 風による振動に関する性能          | (分類無し)         |
| 耐風に関する性能             |        | 情報化対応性に関する性能              |                |
| (1) 構造体の耐風に関する性能     | Ⅱ      | (1) 情報処理機能に係る情報化対応性に関する性能 | 事務室→Ⅱ          |
| (2) 建築非構造部材の耐風に関する性能 | Ⅱ      | (2) 情報交流機能に係る情報化対応性に関する性能 | (該当無し)         |
| (3) 建築設備の耐風に関する性能    | Ⅱ      | 経済性に関する性能                 | (分類無し)         |
| 耐雪・耐寒に関する性能          | (分類無し) | (1) 構造体の耐久性に関する性能         | (分類無し)         |
| 対落雷に関する性能            | Ⅱ      | (2) 建築非構造部材の耐久性に関する性能     | (分類無し)         |
| 常時荷重に関する性能           | (分類無し) | (3) 建築設備の耐久性に関する性能        | (分類無し)         |
| 機能維持性に関する性能          | Ⅱ      | フレキシビリティに関する性能            | Ⅱ              |
| 機能性に関する性能            | (分類無し) | 保全性に関する性能                 | (分類無し)         |
| 操作に関する性能             | (分類無し) | 作業性に関する性能                 | (分類無し)         |
| ユニバーサルデザインに関する性能     | (分類無し) | 更新性に関する性能                 | (分類無し)         |

|  |      |                  |       |
|--|------|------------------|-------|
|  | 工事名称 | 東消防署新築工事基本設計業務委託 | 図面No. |
|  | 図面名称 | 計画説明書 (2) 図面縮尺   |       |





|                       |              |       |
|-----------------------|--------------|-------|
| 工事名称 東消防署新築工事基本設計業務委託 |              | 図面No. |
| 図面名称 位置図              | 図面縮尺 S=1:800 |       |

■外部仕上概要

| 部位       | 仕上                                                                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------|
| 屋根・バルコニー | 車庫上部：二重折板断熱工法                                                       |
|          | 屋上(1)～(4)：屋根保護防水密着断熱工法                                              |
|          | 渡過訓練スペース(1)(2)：高強度ウレタン・ゴムアス複合塗膜防水                                   |
|          | バルコニー(1)：屋根保護防水密着断熱工法                                               |
|          | バルコニー(2)：高強度ウレタン・ゴムアス複合塗膜防水                                         |
|          | バルコニー(3)(4)：有効鋼製床                                                   |
| 外壁       | 複層塗材E、アルミスパンドレル、コンクリート化粧打放しの上 カラークリア                                |
| 外部建具     | アルミサッシ、アルミドア、スチールドア、アルミガラリ、オーバースライダー                                |
| ガラス      | Low-E複層ガラス、Low-E複層網入りガラス、フロート板ガラス、強化ガラス                             |
| 断熱       | 外壁・建具廻り：硬質ウレタンフォーム吹付 t=50、ノンフロン<br>土間下：押出法ポリスチレンフォーム断熱材 t=50（居室下のみ） |
| 外部階段     | ウレタン塗膜防水                                                            |
| 舗装       | アスファルト舗装、コンクリート舗装                                                   |
| 外構付属物    | 屋外掲示板、掲揚ポール、ホースリフター<br>目隠しフェンス、、防音フェンス、メッシュフェンス                     |
| 植栽       | 高木、中木、低木、地被類                                                        |

○屋根・外部階段・バルコニー

防水材料については、屋上での訓練を想定し、耐久性のある材料とします。

○舗 装

消防車両の切り替えし等に耐え得る舗装とするため、前面の往来部分はコンクリート舗装とします。

○便 所

雑菌の繁殖等を抑えるため、乾式によるものとし、抗菌性のある床シートを採用します。

○仮眠室

職員のアメニティに配慮し、出入口部分で素材を分けることで、出動時とのメリハリをつけ、カーペットを採用します。

■内部仕上概要

| 棟   | 階  | 室名                         | 床            | 壁           | 天井        |
|-----|----|----------------------------|--------------|-------------|-----------|
| 庁舎棟 | 1  | 通信室                        | ゴム床タイル       | EP塗装        | 岩綿吸音板     |
|     |    | 車庫                         | コンクリート金鋳押え   | コンクリート化粧打放し | －         |
|     |    | 救急消毒室                      | 厚膜型エポキシ樹脂系塗床 | NAD塗装       | NAD塗装     |
|     |    | 事務室                        | タイルカーペット500角 | クロス貼り       | 岩綿吸音板     |
|     |    | 会議室(1)(2)                  | ビニル床シート      | クロス貼り       | 岩綿吸音板     |
|     |    | 署長室                        | タイルカーペット500角 | クロス貼り       | 岩綿吸音板     |
|     |    | 更衣室                        | ビニル床シート      | クロス貼り       | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 書庫                         | ビニル床シート      | EP塗装        | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 出動準備室                      | 厚膜型エポキシ樹脂系塗床 | コンクリート化粧打放し | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 倉庫(1)                      | ビニル床シート      | EP塗装        | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 階段下倉庫                      | ビニル床シート      | コンクリート化粧打放し | －         |
|     |    | WC(1-1)(1-2)<br>多目的WC      | ビニル床シート      | 化粧ケイカル板     | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 危険物庫                       | 厚膜型エポキシ樹脂系塗床 | コンクリート化粧打放し | －         |
|     |    | 廊下(1-1)<br>ホール             | ビニル床シート      | EP塗装        | 岩綿吸音板     |
|     | 2  | 食堂                         | ビニル床シート      | クロス貼り       | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 仮眠室(1)-(22)<br>(31)-(32)   | タイルカーペット500角 | クロス貼り       | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 洗面室(1)                     | ビニル床シート      | EP-G塗装      | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 洗面室(2)                     | クッションフロア     | クロス貼り       | クロス貼り     |
|     |    | 洗濯室                        | ビニル床シート      | EP-G塗装      | NAD塗装     |
|     |    | 脱衣室(1)(2)                  | クッションフロア     | EP-G塗装      | バスパネル     |
|     |    | WC(2-1)                    | ビニル床シート      | EP-G塗装      | 化粧石膏ボード   |
|     |    | WC(2-2)                    | クッションフロア     | クロス貼り       | クロス貼り     |
|     |    | リネン室                       | ビニル床シート      | EP塗装        | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 廊下(2-1)(2-2)<br>(2-3)(2-4) | ビニル床シート      | EP塗装        | 化粧石膏ボード   |
|     | 3  | 前室                         | タイルカーペット500角 | クロス貼り       | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 仮眠室(23)-(30)               | タイルカーペット500角 | クロス貼り       | 化粧石膏ボード   |
|     |    | WC(3-1)                    | ビニル床シート      | EP-G塗装      | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 通信機械室                      | ビニル床シート      | EP塗装        | 化粧石膏ボード   |
|     | 共通 | 廊下(3-1)(3-2)               | ビニル床シート      | EP塗装        | 化粧石膏ボード   |
|     |    | 屋内階段                       | ビニル床シート      | EP塗装        | 化粧石膏ボード   |
|     | 1  | PS・EPS                     | コンクリート金鋳押え   | －           | －         |
|     |    | 受水槽ポンプ室                    | 厚膜型エポキシ樹脂系塗床 | ガラスウールボード   | ガラスウールボード |
|     | 2  | オイルタンク室                    | 厚膜型エポキシ樹脂系塗床 | コンクリート化粧打放し | －         |
| 訓練塔 | 1  | 倉庫(2)                      | 厚膜型エポキシ樹脂系塗床 | EP塗装        | 化粧石膏ボード   |
|     | 2  | 訓練スペース                     | ウレタン塗膜防水(防滑) | コンクリート化粧打放し | －         |









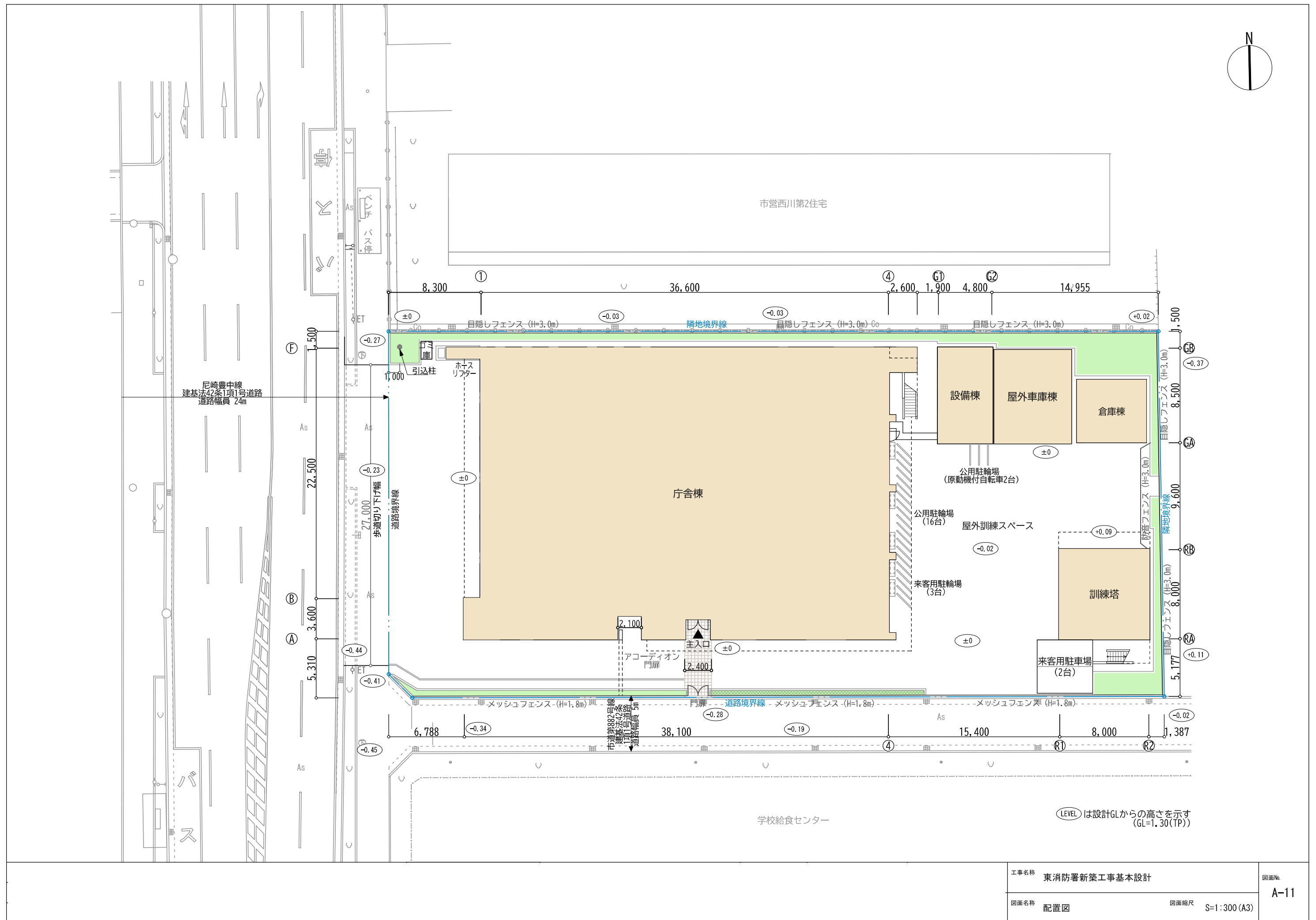
|              |                                                                                                                                                      |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 工 事 名 称      |                                                                                                                                                      | 東消防署新築工事基本設計       |                | 建 築 主          |                                                     | 名称：尼崎市長 松本 眞<br>住所：兵庫県尼崎市東七松町1丁目23番1号 |  |
| 建 設 地（地名地番）  |                                                                                                                                                      | 兵庫県尼崎市西川1丁目97 番の一部 |                | 工 期            |                                                     | 約 1 4 ヶ月                              |  |
| ■ 敷 地 事 項    |                                                                                                                                                      |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 工 事 種 別      | ● 新築    ○ 増築    ○ 改築    ○ 大規模な修繕    ○ 用途変更    ○ 大規模な模様替                                                                                              |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 用 途 地 域      | ○ 第 1 種低層住居専用    ○ 第 2 種低層住居専用    ○ 第 1 種中高層住居専用    ○ 第 2 種中高層住居専用    ● 第 1 種住居<br>● 第 2 種住居    ○ 準住居    ○ 近隣商業    ○ 準工業    ○ 工業    ○ 工業専用    ○ 指定なし |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 防 火 地 域      | ○ 防火    ● 準防火    ○ 指定なし                                                                                                                              |                    | 法 2 2 条        | ● 有    ○ 無     |                                                     |                                       |  |
| 法 定 構 造      | ●耐火    ○ 準耐火（イ）    ○ 準耐火（ロ）    ○ その他（            ）                                                                                                   |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 都市計画区域       | ●都市計画地区（●市街化区域    ○市街化調整区域    ○区域区分未設定都市計画区域）    ○都市計画区域外（○準都市計画区域    ○その他）                                                                          |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| その他地区・地域     | ● 高度地区（第 3 種）    ○ 地区計画    ○ 風致地区    ○ 美観地区    ○ 駐車場整備地区    ○ その他（            ）                                                                      |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 関 係 法 令      | ○ 道路法    ○ 土地区画整理法    ○ 宅地造成等規制法    ○ 農地法    ○ 屋外広告物法    ○ 景観法    ○ 河川法    ○ 砂防法                                                                     |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
|              | ○ 文化財保護法    ○ 港湾法    ○ 大店立地法    ○ 工場立地法    ○ 倉庫業法    ● 省エネ法    ● バリアフリー法                                                                             |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
|              | ● その他（兵庫県建築基準条例、福祉のまちづくり条例、環境の保全と創造に関する条例、尼崎市住環境整備条例）                                                                                                |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 敷 地 状 況      | 表土状況：砂利、既存建物：門・フェンス、敷地境界杭：一部あり                                                                                                                       |                    |                | 道 路            | （西側）尼崎豊中線 最小：24m、最大：26m<br>（南側）市道第882号線 最小：5m、最大：5m |                                       |  |
| ■ 建 物 概 要    |                                                                                                                                                      |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
|              | 建築物 1<br>（庁舎棟）                                                                                                                                       | 建築物 2<br>（屋外車庫棟）   | 建築物 3<br>（倉庫棟） | 建築物 4<br>（設備棟） | 建築物 5<br>（訓練塔）                                      |                                       |  |
| 建物用途         | 消防署・自動車車庫                                                                                                                                            | 自動車車庫              | 倉庫業を営まない倉庫     | その他            | 消防署                                                 |                                       |  |
| 構造           | RC造                                                                                                                                                  | 軽量S造               | 軽量S造           | RC造            | RC造                                                 |                                       |  |
| 階数           | 塔屋    ー    階                                                                                                                                         | 塔屋    ー    階       | 塔屋    ー    階   | 塔屋    ー    階   | 塔屋    ー    階                                        |                                       |  |
|              | 地上    3    階                                                                                                                                         | 地上    1    階       | 地上    1    階   | 地上    1    階   | 地上    2    階                                        |                                       |  |
|              | 地下    ー    階                                                                                                                                         | 地下    ー    階       | 地下    ー    階   | 地下    ー    階   | 地下    ー    階                                        |                                       |  |
| ■ 面積         |                                                                                                                                                      |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
|              | 建築物 1<br>（庁舎棟）                                                                                                                                       | 建築物 2<br>（屋外車庫棟）   | 建築物 3<br>（倉庫棟） | 建築物 4<br>（設備棟） | 建築物 5<br>（訓練塔）                                      |                                       |  |
| 3F           | 116.79 ㎡                                                                                                                                             | 00.00 ㎡            | 00.00 ㎡        | 00.00 ㎡        | 00.00 ㎡                                             |                                       |  |
| 2F           | 404.01 ㎡                                                                                                                                             | 00.00 ㎡            | 00.00 ㎡        | 00.00 ㎡        | 80.71 ㎡                                             |                                       |  |
| 1F           | 1,020.35 ㎡                                                                                                                                           | 52.54 ㎡            | 35.79 ㎡        | 40.80 ㎡        | 74.69 ㎡                                             |                                       |  |
| 合計           | 1,541.15 ㎡                                                                                                                                           | 52.54 ㎡            | 35.79 ㎡        | 40.80 ㎡        | 155.40 ㎡                                            |                                       |  |
|              |                                                                                                                                                      |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
|              | 建築物 1<br>（庁舎棟）                                                                                                                                       | 建築物 2<br>（屋外車庫棟）   | 建築物 3<br>（倉庫棟） | 建築物 4<br>（設備棟） | 建築物 5<br>（訓練塔）                                      | 合計                                    |  |
| 敷地面積         | 2,277.68 ㎡                                                                                                                                           |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 建築面積         | 1,025.15 ㎡                                                                                                                                           | 59.04 ㎡            | 35.79 ㎡        | 40.80 ㎡        | 95.66 ㎡                                             | 1,256.44 ㎡                            |  |
| 延床面積         | 1,541.15 ㎡                                                                                                                                           | 52.54 ㎡            | 35.79 ㎡        | 40.80 ㎡        | 155.40 ㎡                                            | 1,825.68 ㎡                            |  |
| 自動車車庫        | 399.98 ㎡                                                                                                                                             | 52.54 ㎡            | 00.00 ㎡        | 00.00 ㎡        | 00.00 ㎡                                             | 452.52 ㎡                              |  |
| 限度(延床面積×1/5) | 365.14 ㎡                                                                                                                                             |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 容対延床面積       | 1,460.54 ㎡                                                                                                                                           |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 建蔽率          | 55.16％ ≤ 60％                                                                                                                                         |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
| 容積率          | 64.12％ ≤ 200％                                                                                                                                        |                    |                |                |                                                     |                                       |  |
|              |                                                                                                                                                      |                    |                |                |                                                     |                                       |  |

|           |                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ 外 部 仕 上 |                                                                                                                         |
| 屋 根       | 車庫上部／二重折板断熱工法<br>屋上(1)～(4)／屋根保護防水密着断熱工法<br>渡過訓練スペース(1)(2)／高強度ウレタン・ゴムアス複合塗膜防水                                            |
| 外 壁       | 複層塗材E、アルミスパンドレル、コンクリート化粧打放しの上 カラークリア                                                                                    |
| 軒 天       | 薄付仕上塗材                                                                                                                  |
| バルコニー     | バルコニー(1)／屋根保護防水密着断熱工法<br>バルコニー(2)／高強度ウレタン・ゴムアス複合塗膜防水<br>バルコニー(3)(4)／鉄部：溶融亜鉛メッキ仕上、床：有効鋼製床<br>目隠しパネル：アルミパンチングパネル          |
| 笠 木       | アルミ笠木、コンクリート笠木                                                                                                          |
| 庇         | 屋根／塗膜防水、軒天／薄付仕上塗材                                                                                                       |
| 外部巾木      | コンクリート化粧打放しの上 カラークリア                                                                                                    |
| 外部建具      | アルミサッシ、アルミドア、スチールドア、アルミガラリ、オーバースライダー                                                                                    |
| ガラス       | LOW-E複層ガラス、LOW-E複層網入りガラス、フロート板ガラス、強化ガラス                                                                                 |
| 断 熱       | 外壁・建具廻り／硬質ウレタンフォーム吹付 t=50、ノンフロン<br>土間下／押出法ポリスチレンフォーム断熱材 t=50（居室下のみ）                                                     |
| 外 構       | アスファルト舗装・カラーアスファルト舗装(25t)、コンクリート舗装(25t・2t)<br>メッシュフェンス、防音フェンス、植栽、排水設備、ライン引き、汚水貯留槽                                       |
| その他       | 塩ビ製 縦樋、軒樋、訓練金物                                                                                                          |
| 屋外車庫棟・倉庫棟 | メーカー仕様による                                                                                                               |
| 設備棟       | 外壁：複層塗材E、屋根：屋根保護防水密着工法(A-2)                                                                                             |
| 訓 練 塔     | 外壁・外部巾木／コンクリート化粧打放しの上 カラークリア<br>屋上(5)・バルコニー(5)／高強度ウレタン・ゴムアス複合塗膜防水、瓦屋根<br>笠木／コンクリート笠木<br>外部建具／アルミサッシ、スチールドア、ガラス／フロート板ガラス |

■ 付 近 見 取 図 (S=1:5000)

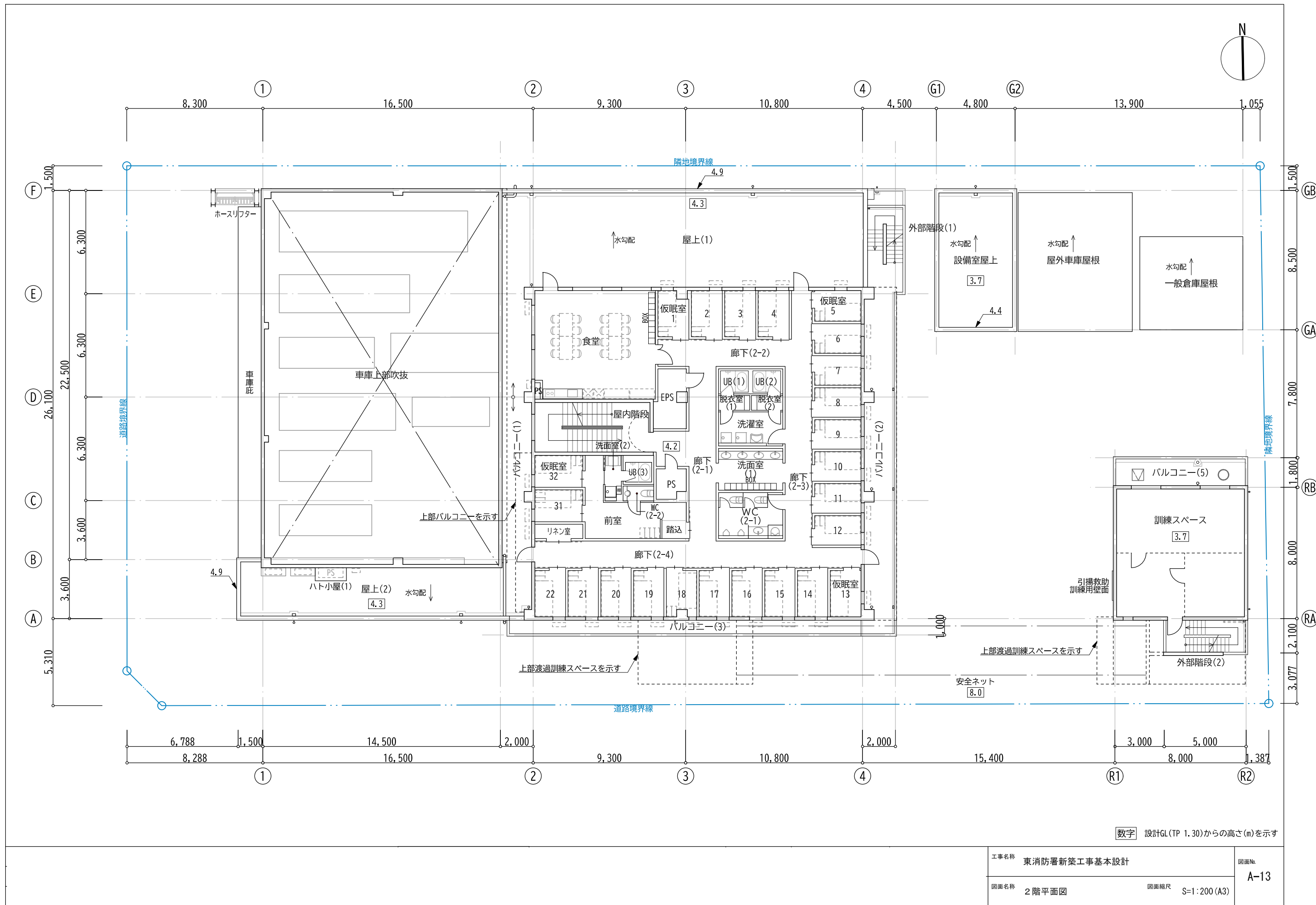
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| 工事名称<br>東消防署新築工事基本設計 | 図面No.<br>A-07 |
|                      |               |
| 図面縮尺                 |               |

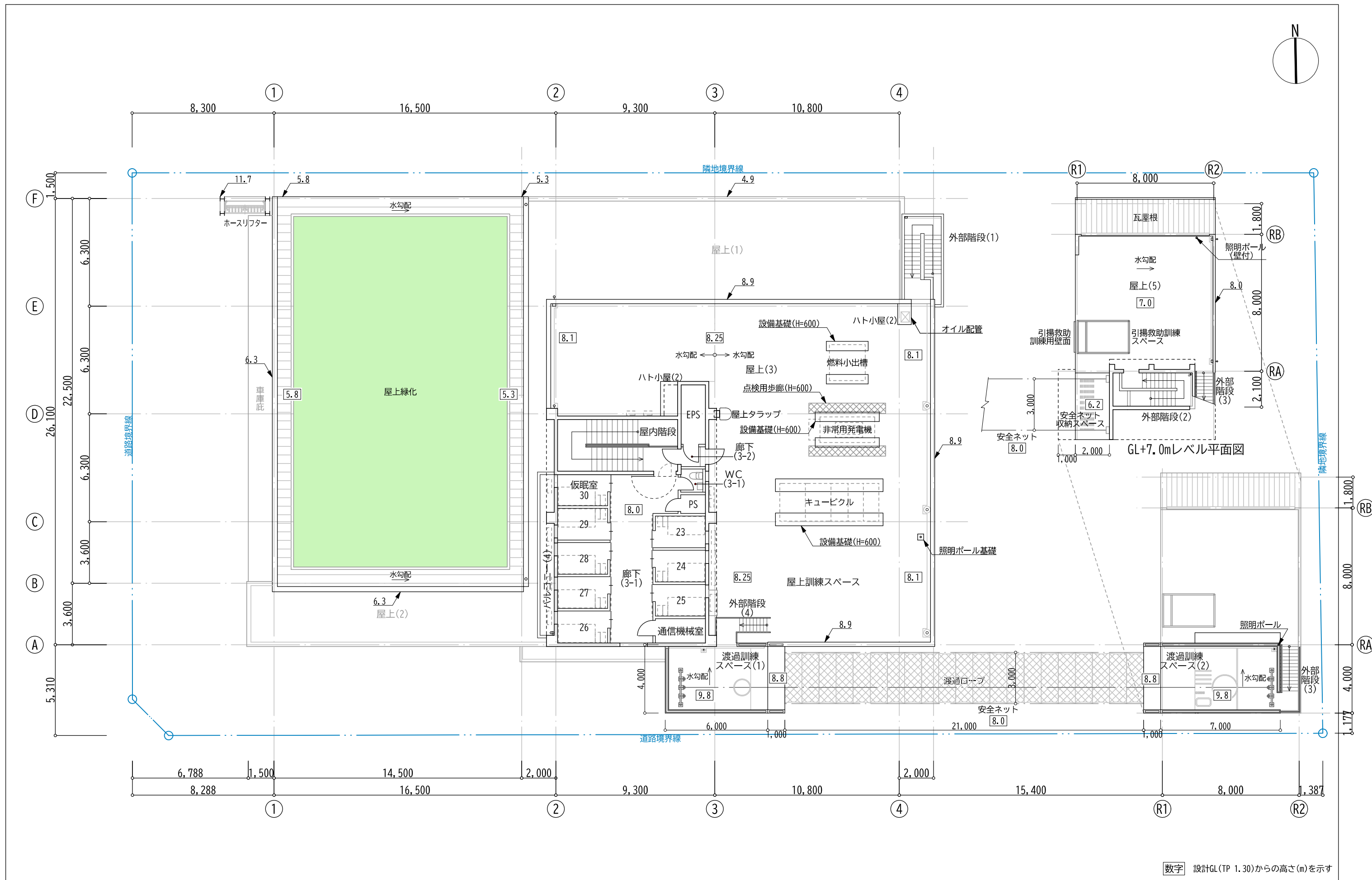










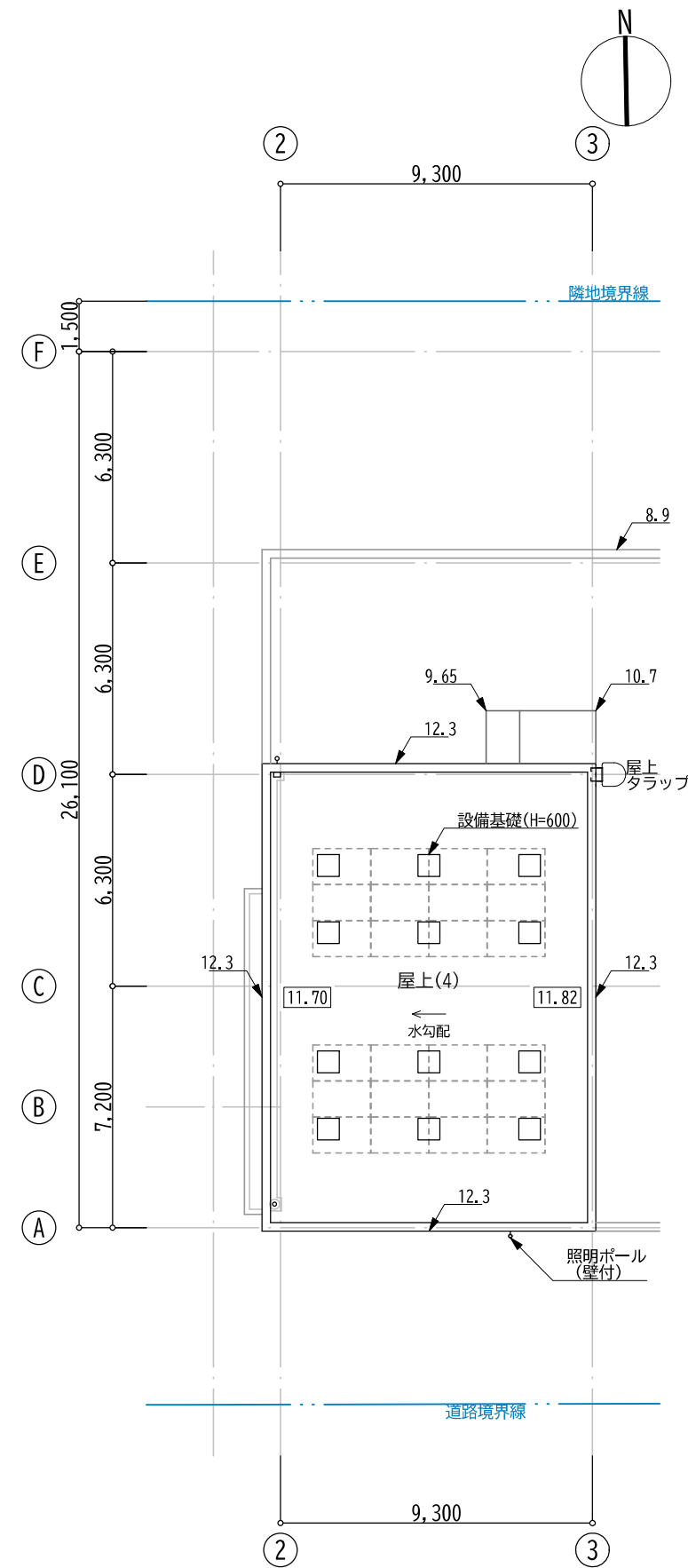


数字 設計GL (TP 1.30) からの高さ (m) を示す

|  |  |  |                                                      |            |
|--|--|--|------------------------------------------------------|------------|
|  |  |  | 工事名称 東消防署新築工事基本設計<br>図面名称 3階平面図<br>図面縮尺 S=1:200 (A3) | 図面No. A-14 |
|--|--|--|------------------------------------------------------|------------|



ピット平面図

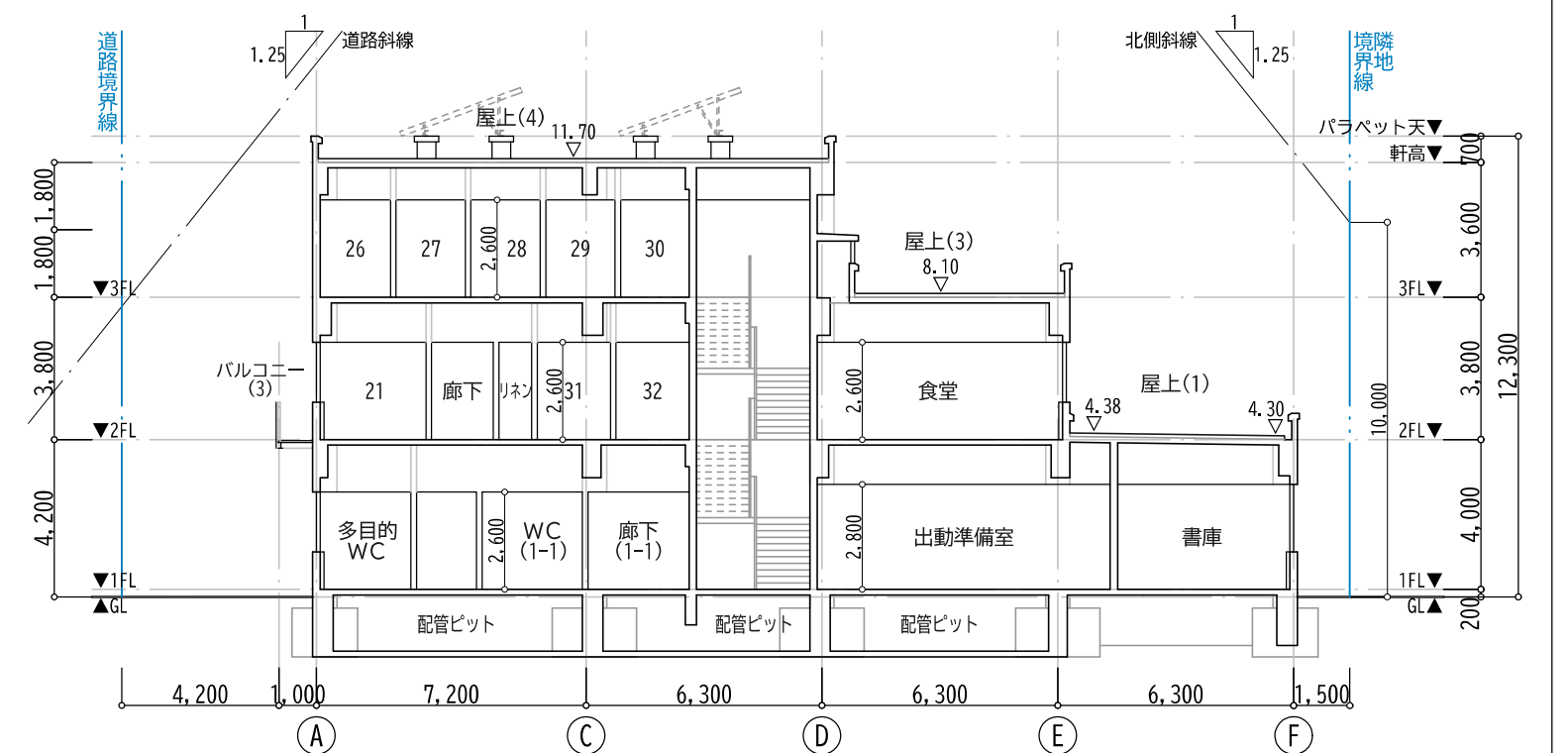
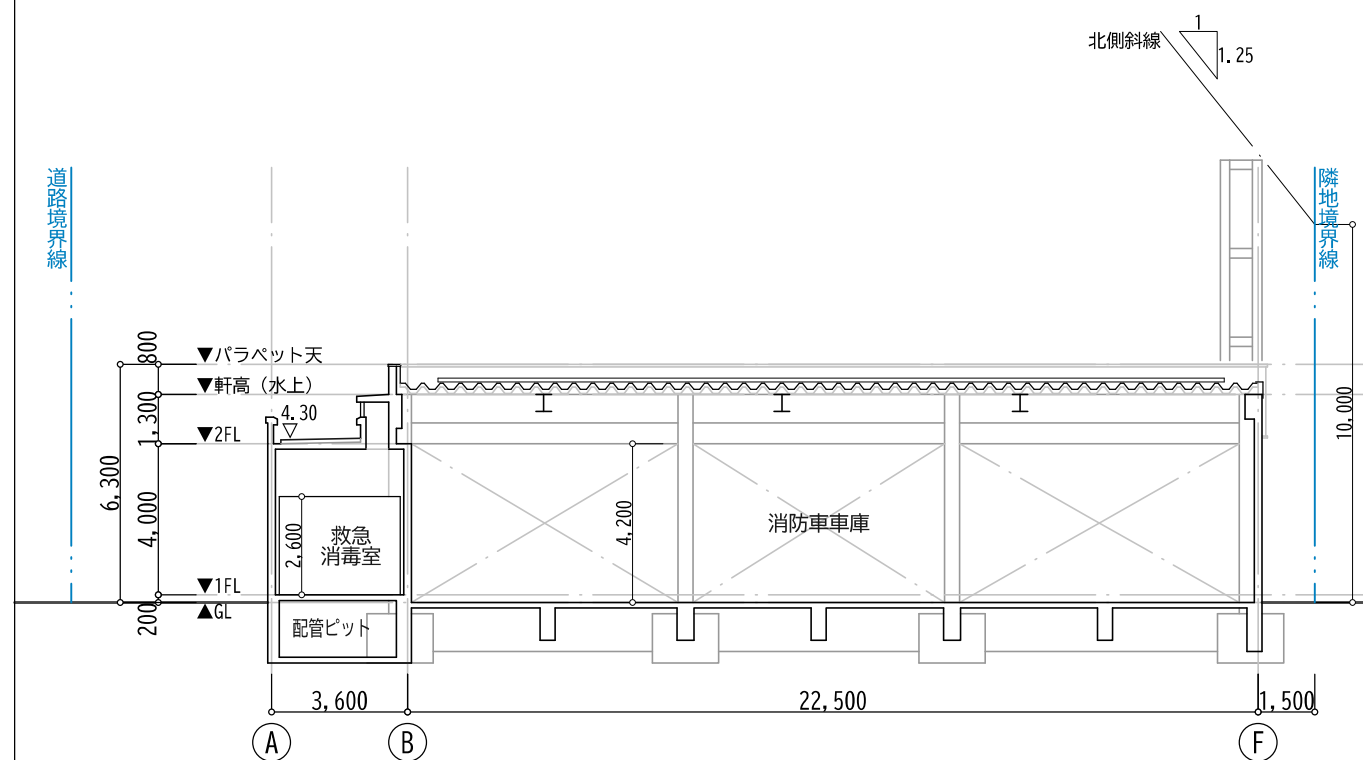
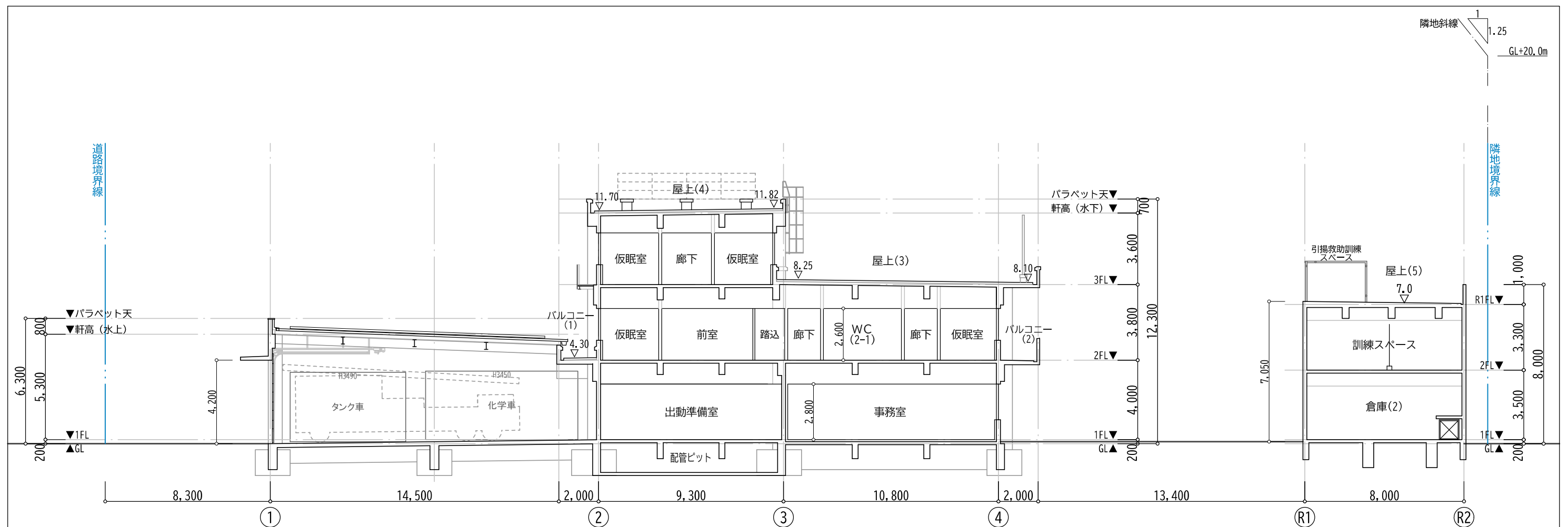


屋上平面図

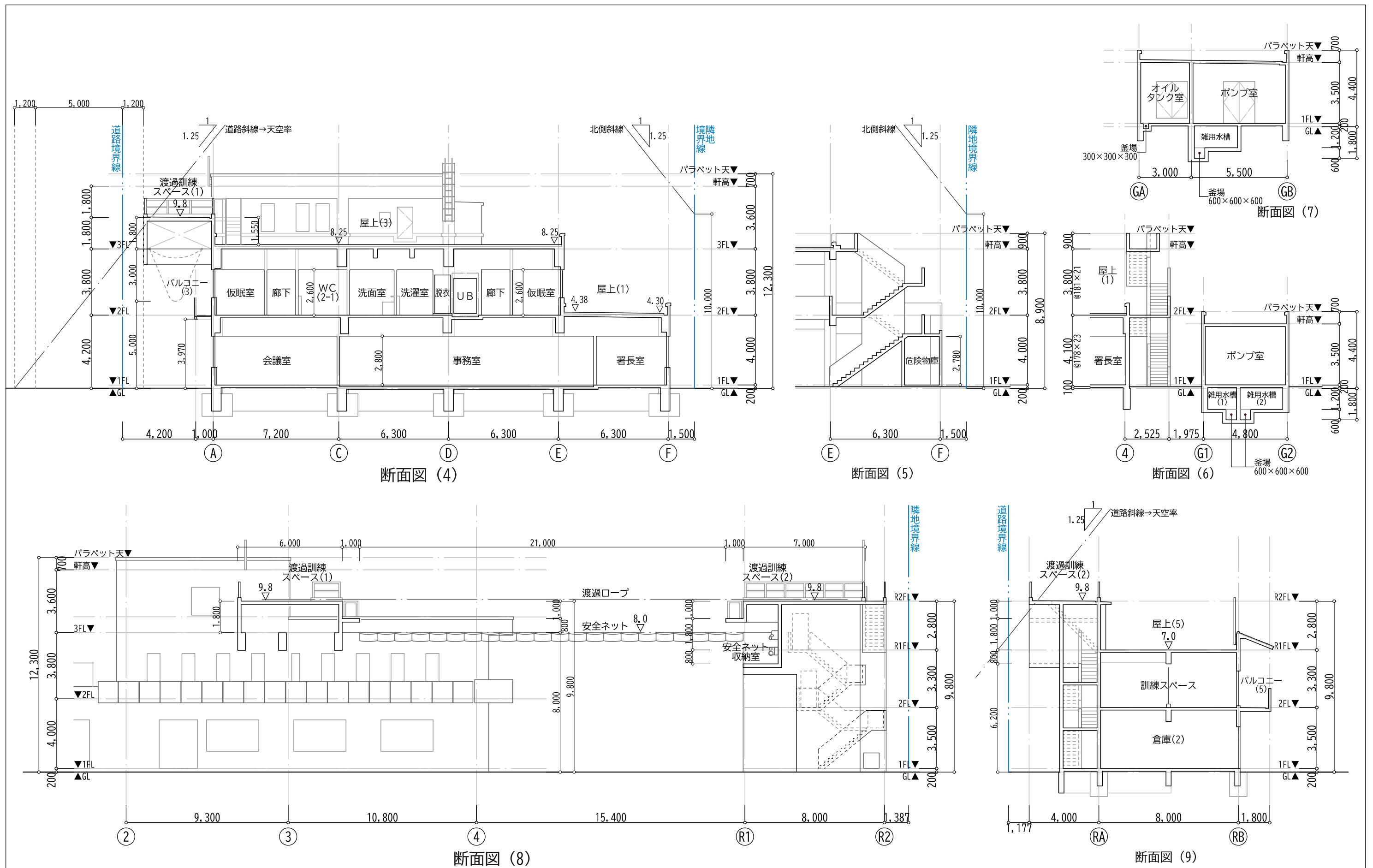
数字 設計GL(TP 1.30)からの高さ(m)を示す

|      |              |       |              |
|------|--------------|-------|--------------|
| 工事名称 | 東消防署新築工事基本設計 | 図面No. | A-15         |
| 図面名称 | ピット平面図・屋上平面図 | 図面縮尺  | S=1:200 (A3) |

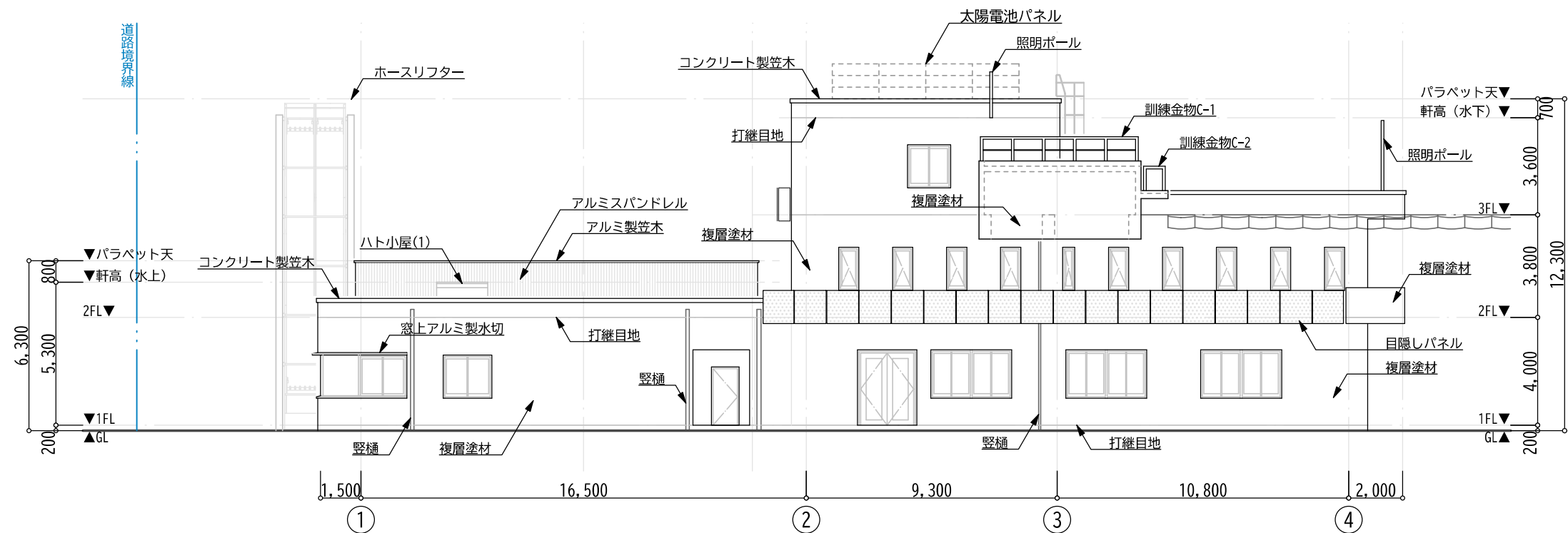




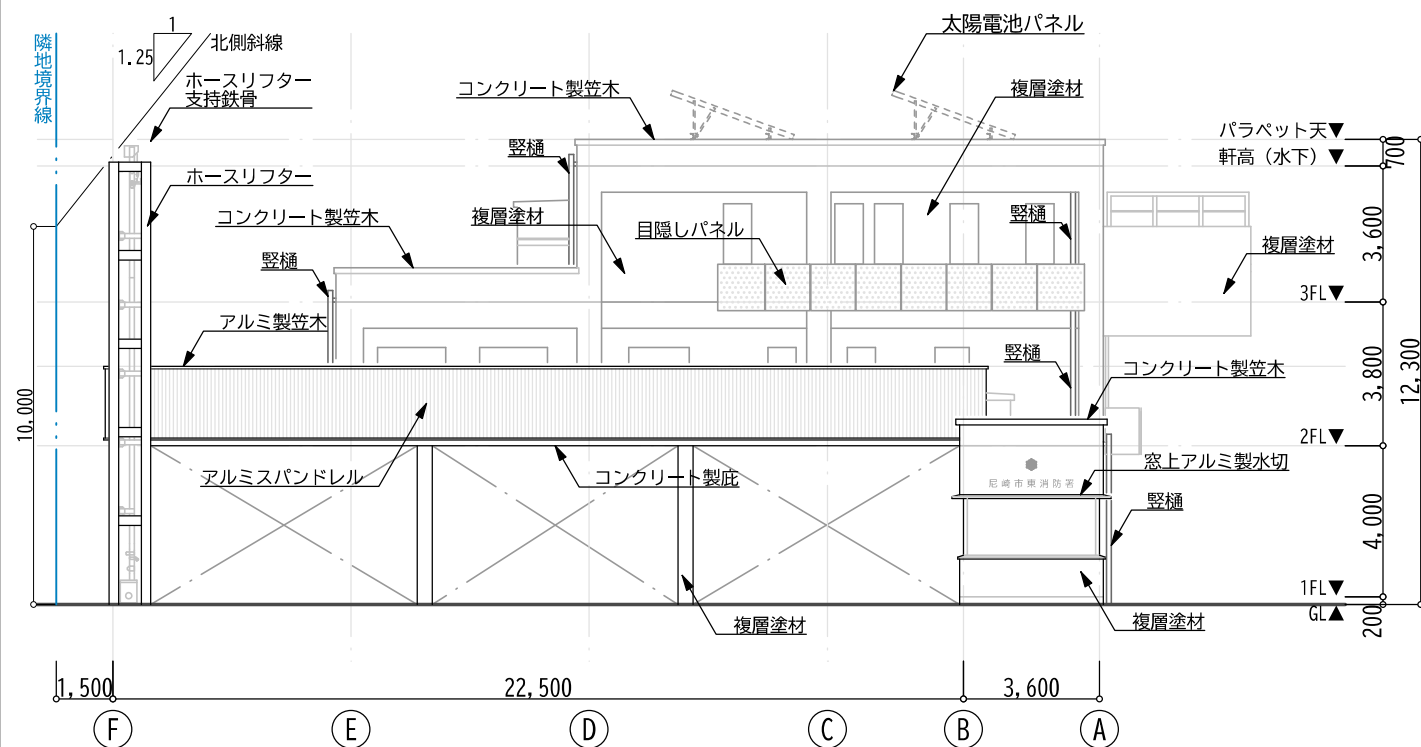
|  |  |  |                                   |                                 |
|--|--|--|-----------------------------------|---------------------------------|
|  |  |  | 工事名称 東消防署新築工事基本設計<br>図面名称 断面図 (1) | 図面No. A-16<br>図面縮尺 S=1:200 (A3) |
|--|--|--|-----------------------------------|---------------------------------|



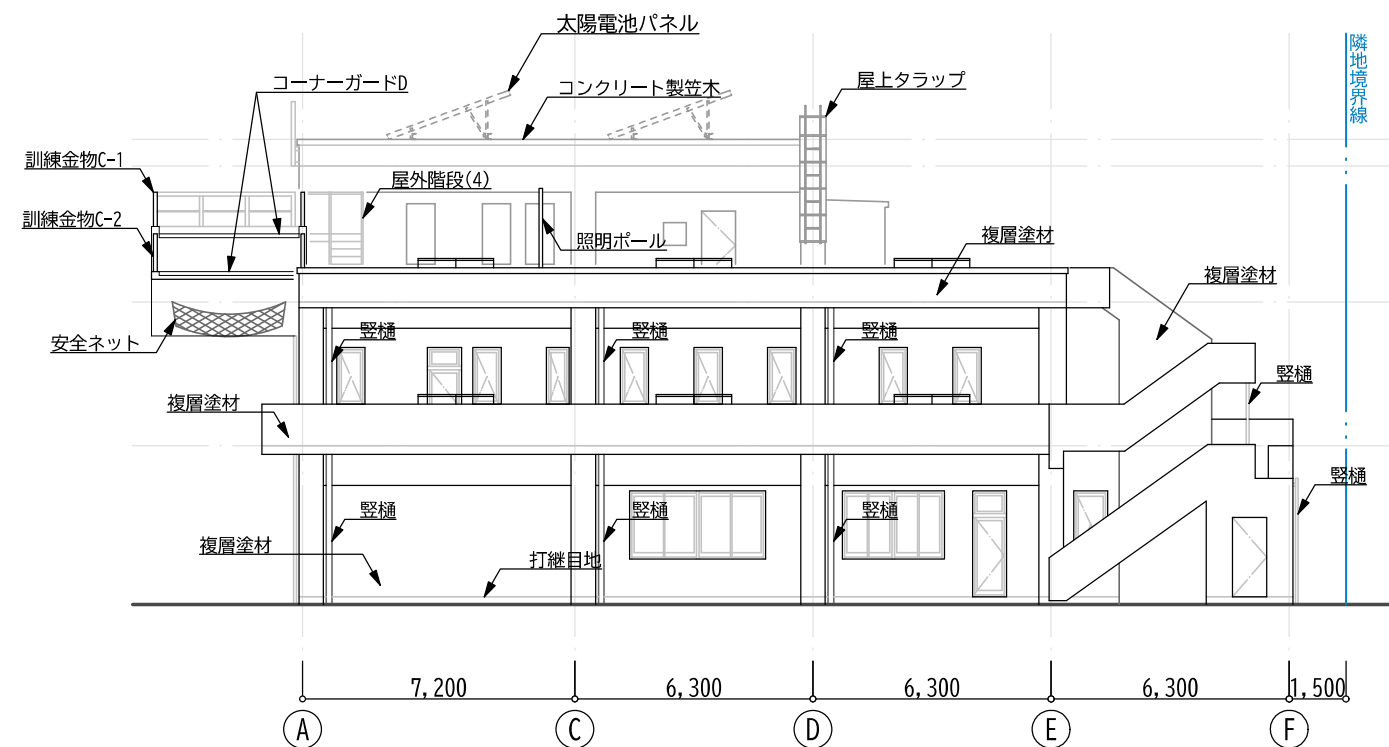
|                   |                   |               |
|-------------------|-------------------|---------------|
| 工事名称 東消防署新築工事基本設計 |                   | 図面No.<br>A-17 |
| 図面名称 断面図 (2)      | 図面縮尺 S=1:200 (A3) |               |



南立面図



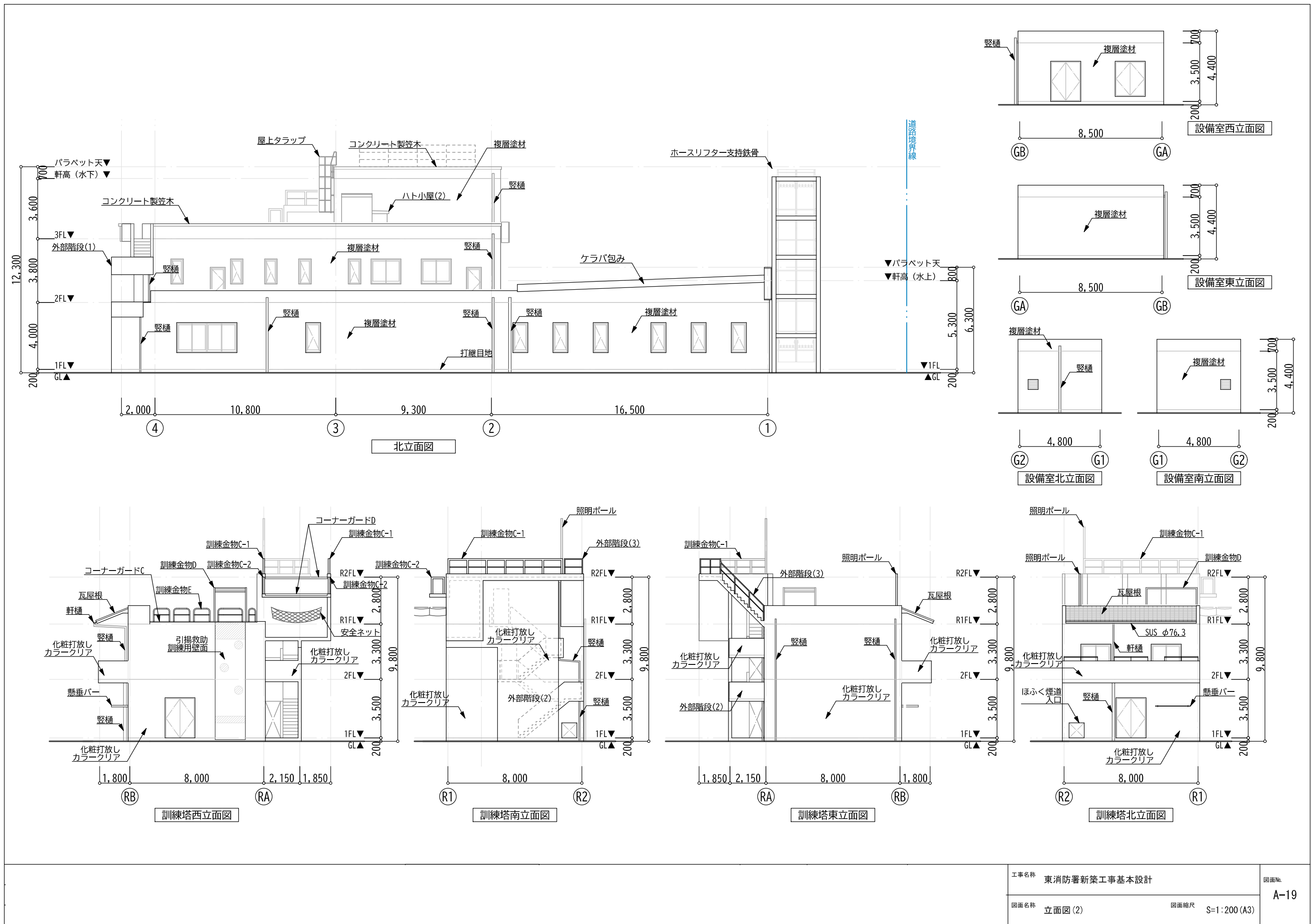
西立面図



東立面図

|      |              |       |              |
|------|--------------|-------|--------------|
| 工事名称 | 東消防署新築工事基本設計 | 図面No. | A-18         |
| 図面名称 | 立面図 (1)      | 図面縮尺  | S=1:200 (A3) |





構造計画説明書

構造概要

|        |                 |             |             |
|--------|-----------------|-------------|-------------|
| ■構造規模  | 消防庁舎            | 訓練棟         | 設備棟         |
| 階 数    | 地上3階            | 地上2階        | 地上1階        |
| 延床面積   | 1,541㎡          | 155㎡        | 40㎡         |
| ■構造種別  | 鉄筋コンクリート造（一部S造） | 壁式鉄筋コンクリート造 | 壁式鉄筋コンクリート造 |
| ■架構形式  | ラーメン構造          | 壁式構造        | 壁式構造        |
| ■計算ルート | 両方向：ルート3        | 壁量計算        | 壁量計算        |
| ■耐震安全性 | I 類             | Ⅲ類          | Ⅲ類          |

構造設計方針

■上部構造

- ・消防庁舎はラーメン構造を主体とする。
- ・訓練棟、設備棟は壁式構造とする。
- ・大地震時の変形制限値を1/100とする。

■基礎構造

- ・基礎形式は杭基礎とし、GL－16m以深の砂礫層で支持する。
- ・大地震時の杭頭モーメントの基礎梁への曲げ戻しを考慮する。

準拠・適用基準

■準拠法令関係

- ・建築基準法・同施行令・告示及び関係法令
- ・建築物の構造関係技術基準解説書（2020年度版）

■適合図書

- ・官庁施設の基本的性能基準、官庁施設の総合耐震・津波計画基準（平成25年版）
- ・建築構造設計基準（令和3年版）、建築構造設計基準の資料（令和3年版）
- ・尼崎市設計図書作成基準（令和4年版）
- ・公共建築工事標準仕様書（平成31年版）
- ・建築基礎構造設計指針（2019年版）
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（2018年版）

使用材料

主体構造の使用材料については、建物の強度、耐久性等を考慮して下記材料を採用する。

コンクリート：F<sub>c</sub>24 N/mm<sup>2</sup> 以上  
鉄 筋：SD295 D16以下  
SD345 D19以上

設計荷重

建築基準法施行令、国土交通省告示に基づき、本計画の実況に応じて計算を行う。

■積載荷重

単位 [N/㎡]

| 室の種類    | 構造計算の対象 | 床用     | 小梁用    | 架構用    | 地震用   |
|---------|---------|--------|--------|--------|-------|
| 仮眠室・屋上  |         | 1,800  | 1,800  | 1,300  | 600   |
| 事務室・会議室 |         | 2,900  | 2,900  | 1,800  | 800   |
| 車庫※     |         | 5,400  | 5,400  | 3,900  | 2,000 |
| 移動書架    |         | 11,800 | 11,800 | 10,300 | 7,400 |
|         |         |        |        |        |       |

※特殊荷重別途考慮

■積雪荷重

積雪荷重：d（垂直積雪量）= 30 cm（尼崎市）

■風荷重

風圧力は、令87条及び告示1454号により算出する。

設計用風圧力：P=C<sub>f</sub>×q×A

C<sub>f</sub>（風力係数）

q（速度圧）=0.6×E×V<sub>o</sub><sup>2</sup>

（地表面粗区分：Ⅲ）

（基準風速V<sub>o</sub> = 34 m/sec（尼崎市））

A（見つけ面積）

【耐風安全性の分類Ⅰ類：風圧力の1.30倍】

【耐風安全性の分類Ⅲ類：風圧力の1.00倍】

■地震荷重

地震力：Q = C<sub>i</sub> × W

C<sub>i</sub>（地震層せん断力係数）= Z × R<sub>t</sub> × A<sub>i</sub> × C<sub>o</sub>

Z（地域係数）= 1.0（尼崎市）

R<sub>t</sub>（振動特性係数）= 1.0

A<sub>i</sub>（分布係数）：建告第1793号第3に基づき

A<sub>i</sub> = 1 + ( 1/√α<sub>i</sub> - α<sub>i</sub> ) × 2T/( 1 + 3T )

C<sub>o</sub>（標準せん断力係数）= 0.2（一次設計用 = 中地震時）  
= 1.0（二次設計用 = 大地震時）

W（地震時床重量）

・耐震安全性の分類Ⅰ類：重要度係数（I）=1.5

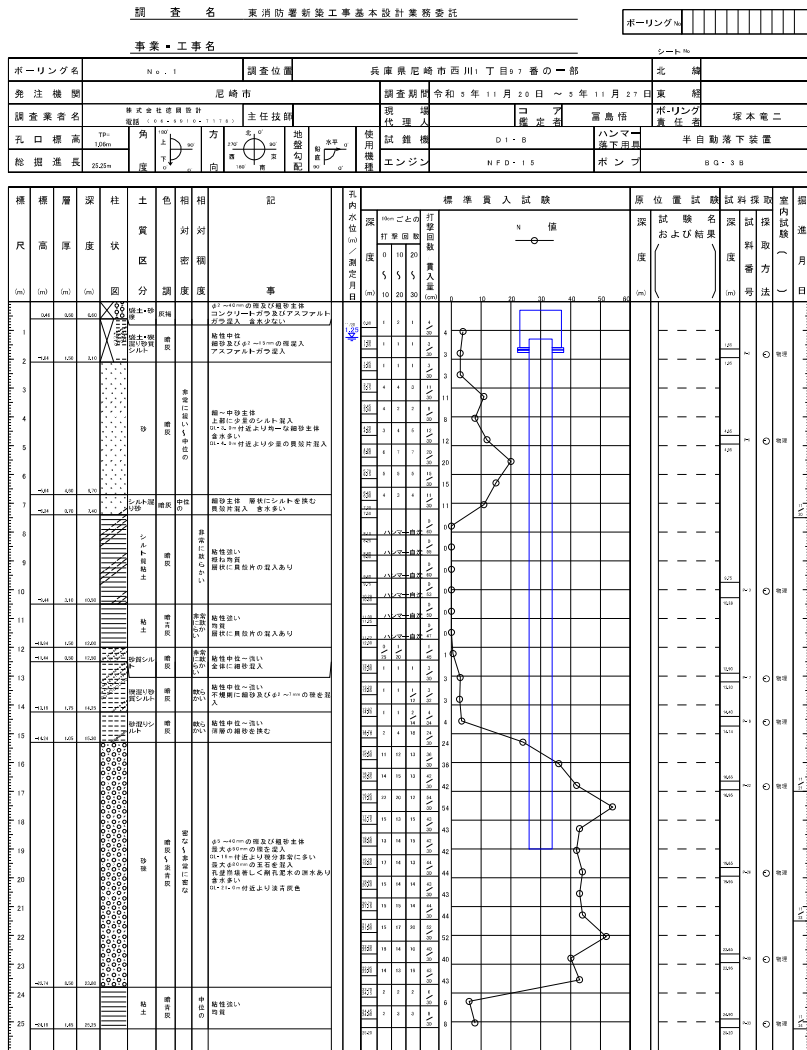
保有水平耐力：Q<sub>u</sub> ≥ I × Q<sub>u</sub><sub>n</sub>

・耐震安全性の分類Ⅲ類：重要度係数（I）=1.0

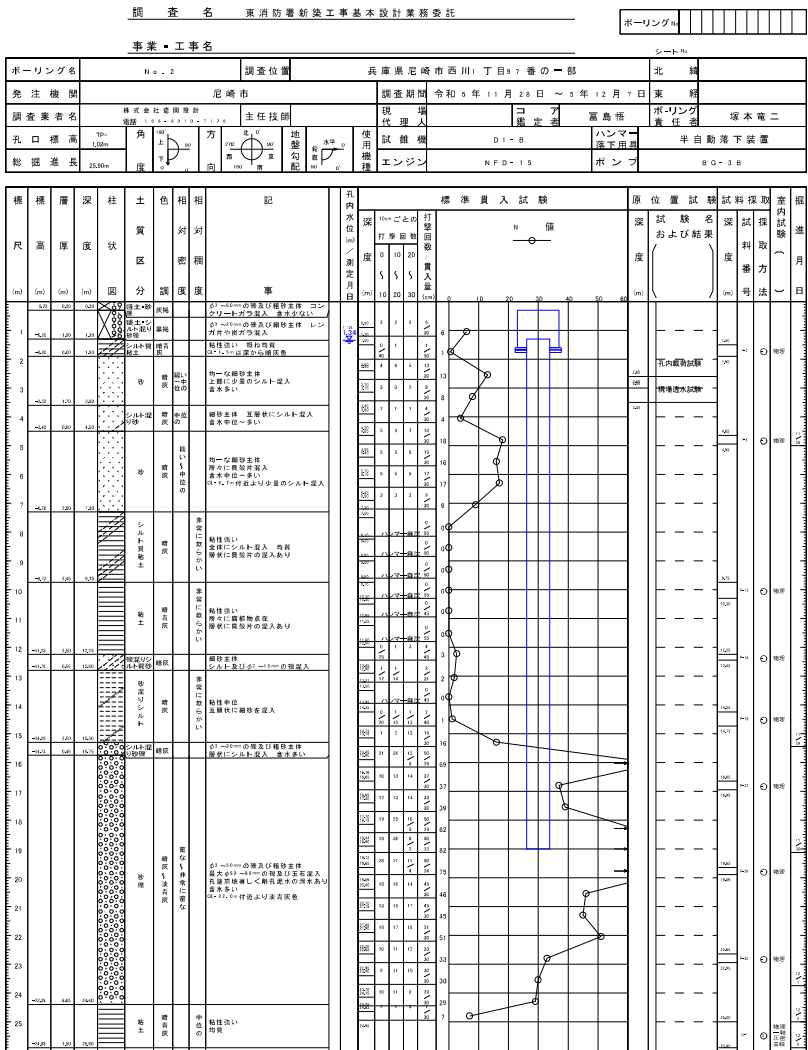
壁量計算：Σ2.5αAw+Σ0.7αAc ≥ I・Z・W・A<sub>i</sub>

|  |      |                              |               |
|--|------|------------------------------|---------------|
|  | 工事名称 | 東消防署新築工事基本設計                 | 図面No.<br>S-01 |
|  | 図面名称 | 構造計画概要書<br>図面縮尺 S=1:200 (A3) |               |

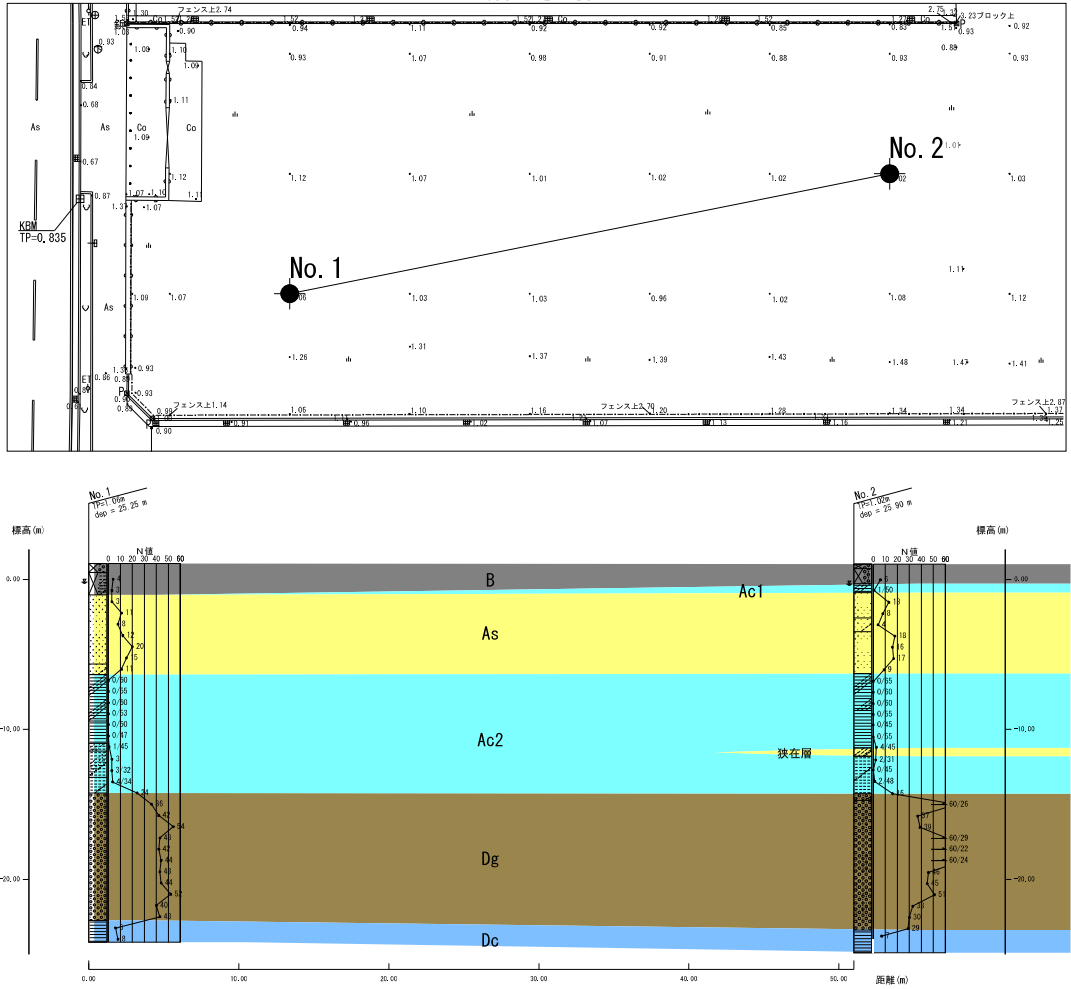
ボーリング柱状図



ボーリング柱状図



断面方向図



## 液状化の判定結果

赤数字はFL≤1であることを示す  
判定欄 ○：液状化発生の可能性はない  
×：液状化発生の可能性がある

| P <sub>L</sub> 値     | 液状化の判定                                     |
|----------------------|--------------------------------------------|
| P <sub>L</sub> =0    | 液状化危険度はかなり低い。<br>液状化に関する詳細な調査は一般に不要。       |
| 0<P <sub>L</sub> ≤5  | 液状化危険度は低い。<br>特に重要な構造物の設計に際しては、より詳細な調査が必要。 |
| 5<P <sub>L</sub> ≤15 | 液状化危険度が高い。<br>重要な構造物に対して、より詳細な調査が必要。       |
| 15<P <sub>L</sub>    | 液状化危険度が極めて高い。<br>液状化に関する詳細な調査と液状化対策は不可避。   |

## 直接基礎の検討

地盤調査結果より地表面加速度200galでAs層のFL値が1以下となり、液状化の可能性が確認されたため直接基礎は不可能であると判断したが、As層のPL値は5以下と液状化の危険度は低く、下部粘性土の強度、圧密に関する性状が良好であれば1階の構造スラブを土間スラブとしての設計が可能となり、経済設計の向上が期待できる。  
そこで実施設計に当たっては新たに粘性土Ac2の追加試験を行いコスト縮減、施工性に貢献できる土間スラブの検討を行うべきと考える。

| 計算深度<br>(m) | 地層  | N値 | σ <sub>v</sub><br>(kN/m <sup>2</sup> ) | σ <sub>v'</sub><br>(kN/m <sup>2</sup> ) | F <sub>0</sub><br>(%) | N <sub>1</sub> | N <sub>60</sub> | R     | σ <sub>v</sub> /σ <sub>v'</sub> = 1.5 (m/g <sup>2</sup> ) |      |    | σ <sub>v</sub> /σ <sub>v'</sub> = 2.0 (m/g <sup>2</sup> ) |      |    | σ <sub>v</sub> /σ <sub>v'</sub> = 3.5 (m/g <sup>2</sup> ) |      |    | 備考    |
|-------------|-----|----|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------|------|----|-----------------------------------------------------------|------|----|-----------------------------------------------------------|------|----|-------|
|             |     |    |                                        |                                         |                       |                |                 |       | L                                                         | FL   | 判定 | L                                                         | FL   | 判定 | L                                                         | FL   | 判定 |       |
| 1.05        | B   | 4  | 16.90                                  | 16.90                                   | 70.5                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 1.80        | B   | 3  | 32.40                                  | 26.90                                   | 70.5                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 2.55        | As1 | 3  | 45.90                                  | 32.90                                   | 11.5                  | 5.2            | 11.5            | 0.141 | 0.133                                                     | 1.06 | 0  | 0.178                                                     | 0.79 | ×  | 0.311                                                     | 0.45 | ×  | 判定対象外 |
| 3.30        | As1 | 11 | 59.40                                  | 38.90                                   | 14.3                  | 17.6           | 24.5            | 0.412 | 0.144                                                     | 2.86 | 0  | 0.193                                                     | 2.13 | 0  | 0.337                                                     | 1.22 | 0  | 判定対象外 |
| 4.05        | As1 | 8  | 72.90                                  | 44.90                                   | 14.3                  | 11.9           | 18.8            | 0.220 | 0.152                                                     | 1.45 | 0  | 0.202                                                     | 1.09 | 0  | 0.354                                                     | 0.82 | ×  | 判定対象外 |
| 4.80        | As1 | 12 | 86.40                                  | 50.90                                   | 10.1                  | 16.8           | 22.9            | 0.319 | 0.157                                                     | 2.03 | 0  | 0.209                                                     | 1.53 | 0  | 0.366                                                     | 0.87 | ×  | 判定対象外 |
| 5.55        | As1 | 20 | 99.90                                  | 56.90                                   | 10.1                  | 26.5           | 32.5            | 0.600 | 0.160                                                     | 3.75 | 0  | 0.214                                                     | 2.80 | 0  | 0.374                                                     | 1.60 | 0  | 判定対象外 |
| 6.30        | As1 | 15 | 113.40                                 | 62.90                                   | 10.1                  | 18.9           | 24.9            | 0.454 | 0.162                                                     | 2.80 | 0  | 0.217                                                     | 2.09 | 0  | 0.379                                                     | 1.20 | 0  | 判定対象外 |
| 7.05        | As1 | 11 | 126.90                                 | 68.90                                   | 17.2                  | 13.3           | 20.7            | 0.256 | 0.164                                                     | 1.56 | 0  | 0.218                                                     | 1.17 | 0  | 0.382                                                     | 0.87 | ×  | 判定対象外 |
| 7.80        | Ac2 | 0  | 138.60                                 | 74.10                                   | 94.2                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 8.55        | Ac2 | 0  | 151.28                                 | 78.48                                   | 94.2                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 9.30        | Ac2 | 0  | 163.60                                 | 83.10                                   | 94.2                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 10.02       | Ac2 | 0  | 175.12                                 | 87.42                                   | 94.2                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 10.75       | Ac2 | 0  | 186.80                                 | 91.80                                   | 94.2                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 11.49       | Ac2 | 0  | 198.64                                 | 96.24                                   | 94.2                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 12.23       | Ac2 | 1  | 210.48                                 | 100.68                                  | 90.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 13.05       | Ac2 | 3  | 223.60                                 | 105.60                                  | 90.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 13.81       | Ac2 | 3  | 235.76                                 | 110.16                                  | 90.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 14.57       | Ac2 | 4  | 247.92                                 | 114.72                                  | 92.1                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 15.20       | Ac2 | 6  | 258.00                                 | 118.50                                  | 92.1                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 15.40       | Dg  | 54 | 261.60                                 | 120.10                                  | 6.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 16.05       | Dg  | 36 | 274.60                                 | 126.60                                  | 6.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 16.80       | Dg  | 42 | 288.60                                 | 134.10                                  | 6.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 17.55       | Dg  | 54 | 304.60                                 | 141.60                                  | 6.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 18.30       | Dg  | 43 | 318.60                                 | 149.10                                  | 6.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |

液状化指数 PL= 0.00 1.09 7.84

| 計算深度<br>(m) | 地層  | N値 | σ <sub>v</sub><br>(kN/m <sup>2</sup> ) | σ' <sub>v</sub><br>(kN/m <sup>2</sup> ) | F <sub>0</sub><br>(%) | N <sub>1</sub> | N <sub>60</sub> | R     | σ <sub>v</sub> /σ' <sub>v</sub> = 1.5 (m/g <sup>2</sup> ) |      |    | σ <sub>v</sub> /σ' <sub>v</sub> = 2.0 (m/g <sup>2</sup> ) |      |    | σ <sub>v</sub> /σ' <sub>v</sub> = 3.5 (m/g <sup>2</sup> ) |      |    | 備考    |
|-------------|-----|----|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------|------|----|-----------------------------------------------------------|------|----|-----------------------------------------------------------|------|----|-------|
|             |     |    |                                        |                                         |                       |                |                 |       | L                                                         | FL   | 判定 | L                                                         | FL   | 判定 | L                                                         | FL   | 判定 |       |
| 1.05        | B   | 6  | 18.90                                  | 18.90                                   | —                     | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 1.75        | Ac1 | 1  | 30.60                                  | 26.50                                   | 90.1                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 2.55        | As1 | 13 | 44.70                                  | 32.60                                   | 23.5                  | 22.8           | 31.2            | 0.600 | 0.131                                                     | 4.58 | 0  | 0.175                                                     | 3.43 | 0  | 0.306                                                     | 1.96 | 0  | 判定対象外 |
| 3.30        | As1 | 8  | 58.20                                  | 38.60                                   | 23.5                  | 12.9           | 21.3            | 0.271 | 0.143                                                     | 1.90 | 0  | 0.190                                                     | 1.43 | 0  | 0.333                                                     | 0.87 | ×  | 判定対象外 |
| 4.05        | As1 | 4  | 71.70                                  | 44.60                                   | 18.1                  | 6              | 13.6            | 0.157 | 0.150                                                     | 1.05 | 0  | 0.200                                                     | 0.79 | ×  | 0.351                                                     | 0.45 | ×  | 判定対象外 |
| 4.80        | As1 | 18 | 85.20                                  | 50.60                                   | 10.5                  | 25.3           | 31.4            | 0.600 | 0.155                                                     | 3.87 | 0  | 0.207                                                     | 2.90 | 0  | 0.363                                                     | 1.65 | 0  | 判定対象外 |
| 5.55        | As1 | 16 | 96.70                                  | 56.60                                   | 10.5                  | 21.3           | 27.4            | 0.600 | 0.159                                                     | 3.77 | 0  | 0.212                                                     | 2.83 | 0  | 0.371                                                     | 1.62 | 0  | 判定対象外 |
| 6.30        | As1 | 17 | 112.20                                 | 62.60                                   | 10.5                  | 21.5           | 27.6            | 0.600 | 0.161                                                     | 3.73 | 0  | 0.215                                                     | 2.79 | 0  | 0.377                                                     | 1.59 | 0  | 判定対象外 |
| 7.05        | As1 | 9  | 125.70                                 | 68.60                                   | 17.2                  | 10.9           | 18.3            | 0.210 | 0.163                                                     | 1.29 | 0  | 0.217                                                     | 0.97 | ×  | 0.380                                                     | 0.55 | ×  | 判定対象外 |
| 7.83        | Ac2 | 0  | 138.68                                 | 73.78                                   | 95.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 8.55        | Ac2 | 0  | 150.20                                 | 78.10                                   | 95.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 9.30        | Ac2 | 0  | 162.20                                 | 82.60                                   | 95.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 10.03       | Ac2 | 0  | 173.88                                 | 86.98                                   | 95.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 10.73       | Ac2 | 0  | 185.08                                 | 91.18                                   | 95.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 11.53       | Ac2 | 0  | 197.88                                 | 95.98                                   | 95.8                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 12.35       | Ac2 | 6  | 211.10                                 | 101.00                                  | 28.3                  | 6              | 14.8            | 0.168 | 0.169                                                     | 0.89 | ×  | 0.226                                                     | 0.74 | ×  | 0.395                                                     | 0.43 | ×  | 判定対象外 |
| 13.06       | Ac2 | 2  | 222.91                                 | 105.71                                  | 96.3                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 13.73       | Ac2 | 0  | 233.63                                 | 109.73                                  | 96.3                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 14.49       | Ac2 | 1  | 245.79                                 | 114.29                                  | 96.3                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 15.20       | Ac2 | 3  | 257.15                                 | 118.55                                  | 96.3                  | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 15.40       | Dg  | 39 | 260.75                                 | 120.15                                  | 7.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 16.03       | Dg  | 60 | 273.35                                 | 126.45                                  | 7.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 16.80       | Dg  | 37 | 288.75                                 | 134.15                                  | 7.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 17.55       | Dg  | 39 | 303.75                                 | 141.65                                  | 7.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 18.30       | Dg  | 60 | 318.75                                 | 149.15                                  | 7.7                   | —              | —               | —     | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | —                                                         | —    | —  | 判定対象外 |
| 液化化指数 PL=   |     |    |                                        |                                         |                       |                |                 |       | 0.02                                                      |      |    | 1.93                                                      |      |    | 8.03                                                      |      |    |       |

液状化指数 PL= 0.02 1.93 8.03

工事名称 東消防署新築工事基本設計

図面名称 柱状図

図面縮尺

図面No.

S-02



建築設備における大地震動災害時の考え方

1. 基本理念

本施設は、災害対策の指揮及び情報伝達、救護、消火活動等の災害応急対策活動に必要な施設として位置づけられる。よって、他の施設に比べ、大地震動に対しても耐震性能に余裕を持たせることを目標とする。

2. 耐震安全性の分類

官庁施設を計画する際に、その施設が持つべき防災機能に応じて構造仕上げ等の安全性に関する基準が国土交通省でまとめられており、具体的な計画は「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に準拠して計画する。

新庁舎は災害対策の指揮・情報伝達のための施設であるので、建築設備の耐震安全性の分類は「甲類」と設定する。

耐震安全性の分類

| 官庁施設の種類          |             |                                                                                                                                | 耐震安全性の分類 |         |      |
|------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|
| 本基準              | 位置・規模・構造の基準 |                                                                                                                                | 構造体      | 建築非構造部材 | 建築設備 |
| 災害応急対策活動に必要な施設   | (一)         | 災害対策基本法（昭和三十六年法律第二百二十三号）第二条第三号に規定する指定行政機関が使用する官庁施設                                                                             | I類       | A類      | 甲類   |
|                  | (二)         | 災害対策基本法第二条第四号に規定する指定地方行政機関（以下「指定地方行政機関」という。）であって、二以上の都道府県又は道の区域を管轄区域とするものが使用する官庁施設及び管区海上保安本部が使用する官庁施設                          | I類       | A類      | 甲類   |
|                  | (三)         | 東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、愛知県、大阪府、京都府及び兵庫県並びに大規模地震対策特別措置法（昭和五十三年法律第七十三号）第三条第一項に規定する地震防災対策強化地域内にある（二）に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設          | I類       | A類      | 甲類   |
|                  | (四)         | （二）及び（三）に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設並びに警察大学校等、機動隊、財務事務所等、河川国道事務所等、港湾事務所等、開発建設部、空港事務所等、航空交通管制部、地方气象台、測候所、海上保安監部等及び地方防衛支局が使用する官庁施設 | II類      | A類      | 甲類   |
| 多数の者が利用する官庁施設    | (五)         | 病院であって、災害時に拠点として機能すべき官庁施設                                                                                                      | I類       | A類      | 甲類   |
|                  | (六)         | 病院であって、（五）に掲げるもの以外の官庁施設                                                                                                        | II類      | A類      | 甲類   |
|                  | (七)         | 学校、研修施設等であって、災害対策基本法第二条第十号に規定する地域防災計画において避難所として位置づけられた官庁施設（（四）に掲げる警察学校等を除く。）                                                   | II類      | A類      | 乙類   |
| 危険物を貯蔵又は使用する官庁施設 | (八)         | 学校、研修施設であって、（七）に掲げるもの以外の官庁施設（（四）に掲げる警察大学校等を除く。）                                                                                | II類      | B類      | 乙類   |
|                  | (九)         | 社会教育施設、社会福祉施設として使用する官庁施設                                                                                                       | II類      | B類      | 乙類   |
|                  | (十)         | 放射性物質若しくは病原菌類を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設                                                                             | I類       | A類      | 甲類   |
| その他              | (十一)        | 石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵又は使用する官庁施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設                                                                     | II類      | A類      | 甲類   |
|                  | (十二)        | （一）から（十一）に掲げる官公庁施設以外のもの                                                                                                        | III類     | B類      | 乙類   |

耐震安全性の目標

| 部位   | 分類 | 耐震安全性の目標                                                          |
|------|----|-------------------------------------------------------------------|
| 建築設備 | 甲類 | 大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。 |
|      | 乙類 | 大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。                                    |

3. 特定する室等

- ・活動拠点室：事務室、署長室、会議室
- ・活動支援室：通信室、通信機械室

特定する室等の種類

| 室等の種類        |               |             |                          | 具体的な室等の例                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|---------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 本基準          |               | 位置・規模・構造の基準 |                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |
| 特定室          | 活動拠点室等        | 活動拠点室       | 災害応急対策を行う拠点となる室          | <ul style="list-style-type: none"><li>・非常災害対策本部の設置場所として定められている室</li><li>・災害応急対策に関する決定、実施、情報伝達、情報発信を実施する室その他災害応急対策活動に直接関係する室</li><li>・地域防災計画において避難所として位置づけられる施設において被災者を受け入れるために使用する室</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                |
|              |               | 活動支援室       | 上記の室の機能を確保するために必要な室及び通路等 |                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>・災害応急対策活動のための電気、ガス、水、通信等を確保するために必要となる設備関係諸室</li><li>・災害応急対策活動のために必要となる便所</li><li>・屋外、活動拠点室、活動支援室及び活動上重要な設備室を結ぶ通路、階段、ホール等</li></ul>                                       |
|              |               | 活動通路        |                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |
|              | 活動上重要な設備室     |             | 危険物を貯蔵又は使用する室            | 危険物を貯蔵又は使用する室                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>・情報の中心となる電算機及び活動上重要な設備機器を設置する室</li><li>・次に例示するような危険物を貯蔵又は使用する室<ul style="list-style-type: none"><li>・放射性物質、病原菌類</li><li>・石油類、高圧ガス</li><li>・毒物、劇薬、火薬類</li></ul></li></ul> |
|              | 危険物を貯蔵又は使用する室 |             |                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |
| 一般室          |               | 特定室等以外の室等   |                          | ・上記に該当しない室等                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |
| 機能の停止が許されない室 |               | —           |                          | ・大地震動時においても、平常時と同様に機能の発揮が必要とされる室                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |

耐震設備計画設定表

(官庁施設の総合耐震・対津波計画基準より)

凡例： 特記なきは以下とする。

甲類欄 ○：原則として採用するもの

△：採用が望ましいもの

採否欄 ○：採用、－：不採用 又は 該当なし

1 建築設備の耐震設計

| No | 項 目                                           | 甲類           | 東 消 防 署      |                                  |
|----|-----------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------------|
|    |                                               |              | 採否案          | 設 定 内 容                          |
| 1  | 設備機器の固定                                       |              |              |                                  |
|    | 局部震度法による設計用標準震度の選定                            | ○            | ○            | 特定の施設として設定                       |
|    | 表 1. 局部震度法による建築設備機器（水槽類を除く）の設計用標準水平震度（Ks）     |              |              |                                  |
|    | 設置場所                                          | 耐震安全性の分類     |              |                                  |
|    |                                               | 特定の施設        |              | 一般の施設                            |
|    |                                               | 重要機器         | 一般機器         | 重要機器 一般機器                        |
|    | 上層階、屋上及び塔屋                                    | 2.0<br>(2.0) | 1.5<br>(2.0) | 1.5<br>(2.0)                     |
|    | 中間階                                           | 1.5<br>(1.5) | 1.0<br>(1.5) | 1.0<br>(1.5)                     |
|    | 1 階及び地下階                                      | 1.0<br>(1.0) | 0.6<br>(1.0) | 0.4<br>(0.6)                     |
|    | 注（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。                     |              |              |                                  |
| 2  | 表 2. 局部震度法による水槽類の設計用標準水平震度（Ks）                |              |              |                                  |
|    | 設置場所                                          | 耐震安全性の分類     |              |                                  |
|    |                                               | 特定の施設        |              | 一般の施設                            |
|    |                                               | 重要機器         | 一般機器         | 重要機器 一般機器                        |
|    | 上層階、屋上及び塔屋                                    | 2.0          | 1.5          | 1.5                              |
|    | 中間階                                           | 1.5          | 1.0          | 1.0                              |
|    | 1 階及び地下階                                      | 1.5          | 1.0          | 1.0                              |
|    | 配管等の耐震性確保に必要な措置                               |              |              |                                  |
|    | 配管等は層間変形角に追従できるように配慮する                        | △            | ○            | 必要に応じ、フレキシブルジョイント等にて対応する         |
|    | 建築物内の配管等に耐震支持を行う                              | ○            | ○            | 耐震支持を行う                          |
|    | 設備機器への配管等の接続は、設備機器、配管等に過大な反力を牛じさせない方法で行う      | ○            | ○            | 必要に応じ、フレキシブルジョイント等にて対応する         |
|    | 防振支持した設備機器には、耐震ストッパーを設置する                     | ○            | ○            | 耐震ストッパーを設ける                      |
|    | 主要配管等は、原則として、建築物の2 階床以上のエキスパンションジョイント部を通過させない | ○            | ○            | 通過させない計画とする<br>通過する場合は変位吸収措置を講じる |
|    | 電力、通信、給水、ガス等の配管類の建築物への導入部分は、大地震動時の変位吸収に配慮する   | △            | ○            | 導入部分は、可とう性を持たせる                  |
|    |                                               |              |              |                                  |

2 商用電力の途絶対策

| No | 項 目                  | 甲類 | 東 消 防 署 |             |
|----|----------------------|----|---------|-------------|
|    |                      |    | 採否案     | 設 定 内 容     |
| 1  | 自家発電設備の設置            | ○  | ○       | 自家発電設備を設置する |
| 2  | 自立運転機能付きの太陽光発電設備の設置  | ○  | －       | 将来対応        |
| 3  | 本線予備線等の電力の多回線引込み     | ○  | －       | 不採用         |
| 4  | 異系統変電所からの電力の2 ルート引込み | △  | －       | 不採用         |
| 5  | 外部電源車からの引込み及び接続対応    | ○  | －       | 不採用         |

(備考) ○印：採用を検討するもの

△印：施設の個別条件により採否を検討するもの

3 自家発電設備の容量等

| No | 項 目                                               | 甲類        | 東 消 防 署   |                                                 |
|----|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------|
|    |                                                   |           | 採否案       | 設 定 内 容                                         |
| 1  | 自家発電機出力計算に補正係数を見込む                                | 1.1       | －         | 災害応急対策活動等に必要な負荷は、本施設の負荷想定にて対応可能とする              |
| 2  | 発電機の対象負荷                                          |           |           |                                                 |
|    | 照明 活動拠点室及び活動支援室：全灯数<br>活動通路：全灯数の 1/2              | ○         | ○         | 活動拠点室：事務室、署長室、会議室<br>活動支援室：通信室、通信機械室<br>活動通路：廊下 |
|    | 照明 一般諸室：全灯数の 1/2～1/3                              | ○         | ○         | 車庫、仮眠室、食堂、浴室、洗面、脱衣室、出動準備室、救急消毒室はセンサー制御により全灯数とする |
|    | 照明 一般廊下：全灯数の 1/2～1/3<br>階段：全灯数<br>便所：全灯数の 1/2～1/3 | ○         | ○         | 便所はセンサー制御により全灯数とする                              |
|    | 照明 屋外：全灯数の 1/2～1/3                                | －         | ○         | 外灯                                              |
|    | 活動拠点業務に必要な機器電源                                    | ○         | ○         | ○ A 電源等                                         |
|    | 通信、連絡用機器                                          | ○         | ○         | 電話交換機、複合機、拡声、テレビ共聴機器、インターホン、指令用機器（UPS）          |
|    | 情報処理装置                                            | ○         | ○         | 情報通信設備機器等業務の継続に必要なもの                            |
|    | 活動拠点室等の空調関連機器                                     | ○         | ○         | 事務室、署長室、会議室、通信室、通信機械室                           |
|    | 無窓居室、湯沸室の給気・排気ファン                                 | ○         | ○         | 原則左記による。                                        |
|    | 給水・排水ポンプ                                          | ○         | ○         | 原則 全数                                           |
|    | 冷蔵庫・冷凍庫等                                          | ○         | ○         | 冷蔵庫、電子レンジ (1/2～1/3)                             |
|    | 業務継続に必要なコンセント                                     | ○         | ○         | 事務室、通信室、通信機械室等<br>便所：洗浄弁及び洗面用自動水栓               |
|    | 監視制御装置                                            | ○         | ○         | 警報盤                                             |
|    | 防災用負荷 非常用照明、誘導灯                                   | ○         | －         | 非常用照明は電池内蔵型、誘導灯は誘導標識                            |
| 3  | 防災用負荷 自動火災報知装置                                    | ○         | ○         | 自火報受信機、副受信機、                                    |
|    | 発電機の連続運転時間                                        | 72H<br>以上 | 72H<br>以上 | 72 時間（3 日間）稼働することが可能な燃料を確保するための燃料タンクを設置する。      |

(備考) ○印：自家発負荷とすべきもの

－印：一般に自家発負荷としないもの

工事名称 東消防署新築工事基本設計

図面No.

EM-02

図面名称 耐震設備計画設定表 (2)

図面縮尺 S= - (A3)

耐震設備計画設定表

4 蓄電池の容量及び放電時間

| No | 項 目                                                        | 甲類 | 東 消 防 署 |                          |
|----|------------------------------------------------------------|----|---------|--------------------------|
|    |                                                            |    | 採否案     | 設 定 内 容                  |
| 1  | 非常用照明用：30 分間<br>ただし、自家発電設備から供給を受ける場合は10 分間                 | ○  | －       | 非常用照明は電池内蔵型を採用           |
| 2  | 受変電設備の制御用：30 分間以上<br>ただし、自家発電設備の不作動等の不測の事態及び施設の個別の条件に配慮し設定 | ○  | －       | 受変電設備の制御なし<br>(主遮断器はLBS) |

(備考) ○印：蓄電池を設置する場合、原則として採用するもの

5 電源供給設備の信頼性向上対策

| No | 項 目                                         | 甲類 | 東 消 防 署 |                         |
|----|---------------------------------------------|----|---------|-------------------------|
|    |                                             |    | 採否案     | 設 定 内 容                 |
| 1  | 受電、変圧器、母線等を二系統化する等、受変電設備を冗長化する。             | △  | －       | 不採用                     |
| 2  | 幹線又は重要機器への配線を多重化し、別々のルートで負荷に供給する等、配電を冗長化する。 | △  | －       | 不採用                     |
| 3  | 電力供給設備の監視制御設備の全体を二重化する。                     | △  | －       | 警報盤による監視のみであり、二重化は採用しない |
| 4  | 自家発電設備を補機類を含めて複数セットに分割し、単独・並列運転を可能にする(注1)   | △  | －       | 小容量の為採用しない              |
| 5  | 自家発電設備の冷却方式を空冷式とする                          | ○  |         | 空冷式(ラジエーター冷却式)とする       |
| 6  | 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             | △  | －       | 直流電源装置なし                |
| 7  | 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                  | △  | －       | 直流電源装置なし                |

(備考) ○印：採用を検討するもの

△印：施設の個別条件により採否を検討するもの

(注1) 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。

6 公衆通信網の途絶及び迂回対策

| No | 項 目                      | 甲類 | 東 消 防 署 |                   |
|----|--------------------------|----|---------|-------------------|
|    |                          |    | 採否案     | 設 定 内 容           |
| 1  | 光ケーブルだけでなくメタルケーブルも引込み対応  | ○  | ○       | 光ケーブル他、アナログ配管対応   |
| 2  | 異なる電話局から通信線を2ルートで引込み対応   | △  | －       | 不採用               |
| 3  | 異なる通信業者の通信線を引込み対応        | ○  | ○       | 引込み管路を用意(配線は指令工事) |
| 4  | 高速デジタル専用線を引込み対応          | △  | ○       | 光回線対応(情報機器は指令工事)  |
| 5  | 携帯電話の通話対応(注2)            | ○  | －       | 建物規模・形状より採用しない    |
| 6  | 通信衛星(CS)送受信の利用対応         | △  | －       | 衛生放送の受信対応は行わない    |
| 7  | マイクロ波通信の利用対応             | △  | －       | マイクロ波通信の利用対応は行わない |
|    | 仮設通信機(ポータブル衛星通信装置等)の利用対応 | △  | －       | 仮設通信機の利用対応は行わない   |

(備考) ○印：採用を検討するもの

△印：施設の個別条件により採否を検討するもの

(注2) 携帯電話を地下階等で利用する場合には、中継アンテナを設置する。

7 通信・連絡網の信頼性向上対策

| No | 項 目                                                         | 甲類 | 東 消 防 署 |                              |
|----|-------------------------------------------------------------|----|---------|------------------------------|
|    |                                                             |    | 採否案     | 設 定 内 容                      |
| 1  | 主装置を2セット設けるなど、二重化や分散設置を行う                                   | △  | －       | 不採用                          |
| 2  | 配線ルート、シャフトを他設備用と分離して専用とし、波及被害を防止する                          | △  | －       | 不採用                          |
| 3  | 配線ルートの2系統化・二重化を行う                                           | △  | －       | 不採用                          |
| 4  | 電話交換機その他通信機器の蓄電池設備の放電時間は、自家発電設備の不動作の不測の事態及び施設の個別の条件に配慮し設定する | △  | ○       | 電話交換機の停電保障時間は30分以上とする。(指令工事) |

(備考) △印：施設の個別条件により採否を検討するもの

工事名称 東消防署新築工事基本設計

図面名称 耐震設備計画設定表(3) 図面縮尺 S= (A3)

図面No.  
EM-03

耐震設備計画設定表

8 給水機能の確保

| No | 項 目                                                      | 甲類 | 東 消 防 署 |                                                 |
|----|----------------------------------------------------------|----|---------|-------------------------------------------------|
|    |                                                          |    | 採否案     | 設 定 内 容                                         |
| 1  | 確保すべき水量                                                  | ○  | ○       | 飲料水：一人当たり一日使用量 4L/人・日<br>雑用水：一人当たり一日使用量 30L/人・日 |
| 2  | 代替手段                                                     | △  | －       | 井戸や雨水利用設備は設置しない                                 |
| 3  | 水質確保の措置（滅菌装置の設置）                                         | △  | －       | 滅菌装置は設置しない                                      |
| 4  | 信頼性の確保に必要な措置                                             |    |         |                                                 |
|    | 重要機器として耐震設計を行う                                           | ○  | ○       | 1. 建築設備の耐震設計の設定による                              |
|    | 給水方式は、ライフライン途絶時に最低限の水利用が可能なタンクを設ける方式とするなど、信頼性を十分考慮して決定する | △  | ○       | 受水槽＋加圧給水ポンプ方式<br>電源は非常用発電機系統とする                 |
|    | 受水槽、高置水槽又は必要な給水管分岐部には、地震感知により作動する緊急給水遮断弁等を設ける            | ○  | ○       | 受水槽二次側に緊急遮断弁を設ける                                |
|    | 受水槽には、直接採水可能な給水栓を設ける                                     | ○  | ○       | 受水槽に給水栓を設ける                                     |
|    | 配管系統においては、1 箇所の被害が全体に波及しないよう、系統区分などの配慮を行う                | △  | ○       | 水廻り箇所ごとに、管理バルブを設ける                              |
|    | 給水設備及び滅菌装置には、非常電源を確保する                                   | ○  | ○       | 加圧給水ポンプに非常電源を確保する                               |
|    |                                                          |    |         |                                                 |
| 5  | 耐震性能確保に必要な措置                                             |    |         |                                                 |
|    | 受水槽は、原則、建屋内設置とする                                         | ○  | ○       | 受水槽を屋内設置とする                                     |
|    | 水槽本体にはスロッシングも考慮した十分な耐力を持たせ、適正な方法で基礎等に堅固に固定する             | ○  | ○       | 水槽の耐震性能を確保する                                    |
|    | 水槽本体には、配管系から過大な応力が作用しないように配管を接続する                        | ○  | ○       | フレキシブルジョイント等にて対応する                              |
|    | 給水配管は、十分な強度と耐久性を有するものを使用する                               | ○  | ○       | 耐衝撃性硬質塩化ビニル管、塩ビライニング鋼管、SUS 管等を使用する              |
|    | 給水引込管の建築物導入部は、想定する地盤変位に対する十分な対策を講ずる                      | ○  | ○       | 導入部分は、可とう性を持たせる                                 |
|    | 建築物 2 階床以上においては、エキスパンションジョイント部の渡り配管は、原則として行わない           | ○  | ○       | 原則として行わない                                       |
|    | 水槽や水配管の損傷による二次災害の防止に留意する                                 | △  | ○       | 水配管ルートに留意する                                     |
|    | 非常時に使用する分岐バルブ、緊急給水遮断弁等は、操作し易い位置に設ける                      | ○  | ○       | 操作し易い位置に設ける                                     |
|    | コンクリート製水槽は漏水防止対策を十分に行う                                   | ○  | ○       | 防水対策を行う                                         |
|    | 水槽等の給水設備が有害な損傷をうけないように設置位置を考慮する                          | △  | ○       | 水槽等の設置位置に留意する                                   |
|    | 水槽・ポンプ室等の水損を防止するため、必要に応じて床排水口、緊急排水ポンプ等を設ける               | ○  | ○       | 必要に応じて床排水口、排水ポンプを設ける                            |
|    |                                                          |    |         |                                                 |

9 排水機能の確保

| No | 項 目                                                  | 甲類 | 東 消 防 署 |                                   |
|----|------------------------------------------------------|----|---------|-----------------------------------|
|    |                                                      |    | 採否案     | 設 定 内 容                           |
| 1  | 排水系統の確保                                              |    |         |                                   |
|    | 生活排水については、1 階又は地下階に設置する屋内排水系統を確保する                   | ○  | ○       | 1 階又は地下階に屋内排水系統を確保する              |
|    | 排水ポンプには非常電源を確保する                                     | ○  | ○       | 非常電源を確保する                         |
|    | 公共下水管への放流が不能となった場合等、不測の事態に備え、十分な容量の排水槽を確保する          | ○  | ○       | 災害時用汚水貯留槽を設置する                    |
| 2  | 必要排水容量                                               |    |         |                                   |
|    | 確保すべき水量                                              | ○  | ○       | 一人当たり一日使用量 30L/人・日                |
|    | 施設の果たすべき機能に応じた適切な容量の排水槽を設置する                         | ○  | ○       | 適切な容量の排水槽を設置する                    |
| 3  | 耐震性能確保に必要な措置                                         |    |         |                                   |
|    | 建築物のエキスパンションジョイント部には配管しない                            | ○  | ○       | 原則として行わない<br>やむを得ず配管する場合には、対策を講ずる |
|    | 排水管は、重要室又は水損のおそれのある重要設備を設置する室又はそれらの室の天井内を通さない        | ○  | ○       | 設置が不可欠なものを除き、通さない                 |
|    | 重要室又は水損のおそれのある重要設備を設置する室に床排水口、緊急排水ポンプ等を設ける           | ○  | ○       | 水損の無いような室レイアウトとする                 |
|    | 雨水利用設備、排水再利用設備又は浄化槽が設置される場合、重要機器として耐震性を持たせ、非常電源を確保する | ○  | －       | 該当機器なし                            |



耐震設備計画設定表

10 空調機能の確保

| No | 項 目                                         | 甲類 | 東 消 防 署 |                                                             |
|----|---------------------------------------------|----|---------|-------------------------------------------------------------|
|    |                                             |    | 採否案     | 設 定 内 容                                                     |
| 1  | 熱供給すべき対象                                    | △  | ○       | 活動拠点室：事務室、署長室、会議室<br>活動支援室：通信室、通信機械室                        |
| 2  | 熱源用エネルギーの備蓄量                                | ○  | ○       | 非常用発電機により設定する                                               |
| 3  | 空調・熱源の信頼性の確保                                | ○  | ○       | 活動拠点室等の空調機器は、重要機器として耐震設計を行う。また、電気式とし停電時のバックアップとして非常用電源系統とする |
| 4  | 熱源用エネルギーの安定供給                               | ○  | ○       | 上記、空調・熱源の信頼性の確保により行う                                        |
| 5  | 耐震性能確保に必要な措置                                |    |         |                                                             |
|    | 熱源機器の設置場所は、建築物低層部等、極力、地震動の小さな場所とする          | △  | －       | 該当機器なし                                                      |
|    | 空調配管は、エキスパンションジョイント部での渡り配管は行わない             | △  | ○       | 原則として行わない                                                   |
|    | 空調配管からの漏水による、重要室や重要設備に対する水損等の二次災害の発生防止に留意する | △  | ○       | 空調は個別空調（冷媒）により対応する                                          |
|    | ガス又は油を使用する機器には、感震器連動の緊急遮断弁を設ける              | △  | －       | 該当機器なし                                                      |
|    | 熱源機器設置室に必要な応じて床排水口、緊急排水ポンプを設ける              | ○  | －       | 該当室なし                                                       |

11 防災・避難機能の確保

| No | 項 目                                                    | 甲類 | 東 消 防 署 |                                               |
|----|--------------------------------------------------------|----|---------|-----------------------------------------------|
|    |                                                        |    | 採否案     | 設 定 内 容                                       |
| 1  | 避難に必要な最低限度の機能の確保                                       | ○  | ○       | 設備機器等の落下・転倒防止や不燃化を図るなど、避難ルートの安全性確保に努める        |
| 2  | 大地震動後の防災機能の確保                                          | △  | ○       | 敷地内に消火栓設置<br>火災報知設備を設置                        |
| 3  | 危険物を貯蔵又は使用する施設の耐震安全性                                   | ○  | ○       | 非常用発電機設備は重要機器として耐震設計を行う<br>1. 建築設備の耐震設計の設定による |
| 4  | 耐震性能確保に必要な措置                                           |    |         |                                               |
|    | コンクリート製消火水槽については、漏水防止を十分に行う                            | ○  | －       | 消火水槽なし                                        |
|    | 消火ポンプ等の防災機器は、地震動が小さい建築物低層部で復旧工事の行いやすい位置に設置し、浸水対策にも留意する | △  | －       | 消火ポンプなし                                       |
|    | 消火設備及び排煙ダクトは、エキスパンションジョイント部の渡り配管は、原則として行わない。           | △  | －       | 対象設備なし                                        |
|    | 排煙口の脱落防止、消火配管の他の配管との干渉による損傷を防止する                       | △  | －       | 対象設備なし                                        |

12 監視制御機能の確保

| No | 項 目                                        | 甲類 | 東 消 防 署 |                            |
|----|--------------------------------------------|----|---------|----------------------------|
|    |                                            |    | 採否案     | 設 定 内 容                    |
| 1  | 運転監視機能の確保                                  |    |         |                            |
|    | 監視盤の機能が停止しても現地にて運転制御・監視が可能                 | ○  | ○       | 自火報受信機等、現地盤での制御を可能とする      |
|    | 監視制御システムの電源は非常用電源（UPS、発電機）とする              | ○  | ○       | 発電機による非常用電源を確保する           |
|    | 監視盤と同時に被害を受ける恐れが低い場所にバックアップ装置を設置する。        | △  | －       | 対象設備なし                     |
|    | 非常時専用のガイダンス画面の組み込み                         | ○  | －       | 対象設備なし                     |
| 2  | 耐震性能確保に必要な措置                               |    |         |                            |
|    | 中央管理室は、地震動が小さい1階または地下階で、浸水のおそれが無い場所に設置する   | ○  | ○       | 総合監視盤（自火報受信機、警報盤）は1階事務室に設置 |
|    | 中央管理室は、床排水口、緊急排水ポンプを設ける等の浸水対策に配慮する         | ○  | ○       | 計画に留意する                    |
|    | 監視盤及び制御盤は、必要に応じて壁固定や頭部固定等、耐震性能を強化する        | ○  | ○       | 1. 建築設備の耐震設計の設定による         |
|    | 中央管理室は、監視システムが天井からの落下物等により損傷被害を受けないように配慮する | ○  | ○       | 落下しないような固定を行う              |
|    | 構造体等の変形等による配線の断線を防止するため、埋込配線を極力避ける         | ○  | ○       | 配線は極力コンクリート埋込配線を避ける        |

1-1. 電力引込・受変電設備

1) 電力引込

- ・受電方式は、受電方式は6.6KV 1回線受電方式とする。
- ・電力引込みは、敷地西側の電力会社柱配電線より架空にて引き込む。  
構内引込柱を設け引込開閉器を介し、地中及びピットを経由し、3階屋上に設置する受変電設備（屋外型キュービクル）まで高圧ケーブルを敷設する。
- ・地中管路に使用する配管は、（FEP）、引込柱等の立ち上がり部分及び、屋上露出部分は（GLT）を原則として使用する。
- ・高圧ケーブルは、6KV EM-CET（EE）ケーブルを原則として使用する。

2) 受変電設備

- ・3階屋上に受変電設備（屋外型キュービクル）を設け所要の電圧に降下し、各エリアの電灯分電盤、動力制御盤、消防指令設備等に電力を供給する。
- ・電力監視用として、デマンド監視装置を設置する。
- ・変圧器は防振装置（スプリング式）を装備し振動を抑制する。
- ・変圧器はダイヤル温度計付属とする。
- ・計器類は電子式マルチメーター（デジアナ式）とする。
- ・受変電設備、発電機設備を設置する部分（周囲5mを加えた面積）が200㎡を超えるため、消防法に準拠し、水噴霧消火設備等（移動式粉末消火設備）を設置する。

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| 電気方式      | 三相3線式 6.6KV 60Hz 1回線受電           |
| 形式        | 屋外型キュービクル（PF-S形）                 |
| 主遮断器      | 高圧交流負荷開閉器（LBS）                   |
| 変圧器（想定容量） | 新基準トップランナー方式、油入型                 |
|           | 単相（20VA/㎡） 50KVA x 1             |
|           | 三相（50VA/㎡（保安・スコット含む）） 100KVA x 1 |
|           | スコット（25VA/㎡） 50KVA x 1           |
|           | 合計 150KVA                        |
| 効率改善      | 自動効率制御 あり                        |
|           | コンデンサ 油入型 高圧側設置                  |
|           | 直列リアクトル コンデンサ容量の 6%              |

1-2. 発電設備

1) 自家発電設備

- ・停電時にも業務継続可能なバックアップ電源用として、非常用発電機を3階屋上に設置する。
- ・非常用発電機は、施設・消防指令共用として設置する。
- ・連続72時間以上運転可能な容量の燃料を貯蔵できる燃料タンクを設ける。
- ・燃料タンクの給油用として、屋外壁掛型の給油口ボックスを設置する。
- ・浸水対策として、燃料移送ポンプはオイルタンク室内に設置する。
- ・発電機は防振装置（スプリング式）を装備し振動を抑制する。

|          |                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 形式       | 屋外パッケージ型 長時間型 超低騒音型 75dB                                                       |
| 発電機仕様    | 三相3線 220V 60Hz 150VA（想定容量）                                                     |
| エンジン形式   | ディーゼル機関                                                                        |
| 連続運転可能時間 | 72時間以上                                                                         |
| 冷却方式     | ラジエータ冷却式                                                                       |
| 燃料       | 軽油                                                                             |
| 燃料備蓄量    | 72時間以上運転可能な容量                                                                  |
| 燃料タンク    | 主燃料槽（燃料小出タンク及び架台）1,950ℓ<br>燃料移送ポンプ<br>燃料小出槽 屋外キュービクル式 950ℓ、返油ポンプ内蔵、<br>インターホン共 |
| 給油口ボックス  | 屋外壁掛型、ステンレス製、インターホン共                                                           |
| 供給負荷     | 保安電灯 各種通信機設備機器、機械警備設備、消防指令設備、<br>その他諸元表参照 ※保安上必要な負荷                            |
|          | 保安動力 オーバースライダー、事務室、署長室、会議室、<br>通信室、通信機機室等の空調機、給水ポンプ等<br>※保安上必要な負荷              |

2) 太陽光発電設備

- ・自然エネルギーの有効利用と地球環境への配慮を目的とし、将来太陽光発電設備が可能な計画とする。

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| （想定仕様）      |                                          |
| 太陽電池アレイ     | 種類：結晶系 出力：9.84KW（10KW未満）<br>設置場所：3階上部の屋上 |
| パワーコンディショナー | 屋外壁掛型 出力10KW以上 自立運転機能付<br>設置場所：3階上部の屋上   |
| 架台          | 陸屋根用                                     |
| データ収集装置     | 小型計測装置                                   |
| 表示装置        | ディスプレイ表示装置                               |
| その他         | 日射計、気温計                                  |
| 系統連係        | 高圧連系                                     |
| 逆潮流         | なし                                       |
| 蓄電池設備       | なし                                       |

1-3. 幹線設備

- ・受変電設備の配電盤より各エリアの電灯分電盤、動力制御盤、消防指令設備のUPS等へ低圧にて配線する。
- ・電気方式 電灯設備 単相 3線 210V/105V 60Hz  
動力設備 三相 3線 210V 60Hz
- ・配線 EM-CE・EM-CET ケーブルを原則として使用する。
- ・配線ルート キュービクルよりケーブルラック又は配管にて配線する。
- ・事務室にはOA盤を設置する。

1-4. 動力設備

- ・動力制御盤を設置し、動力制御盤より各動力機器への電源供給と発停制御を行う。
- ・電気方式 三相3線 210V 60Hz
- ・配線 EM-CE・EM-CET ケーブルを原則として使用する。
- ・事務室に警報盤を設置し、各種警報の監視を行う。

|      |                           |                   |
|------|---------------------------|-------------------|
| 工事名称 | 東消防署新築工事基本設計              | 図面No.<br><br>E-01 |
| 図面名称 | 電気設備計画概要書(1) 図面縮尺 S= (A3) |                   |

1-5. 電灯設備

1) 照明設備

各室の用途及び環境に適した照明計画とする。

- 照度 ・各室の照度はJIS基準に準拠した計画とする。
- 器具仕様 ・照明器具はLEDとし、省エネルギーかつ長寿命で維持管理のしやすいものとする。
- 点滅制御 ・事務室、会議室、署長室、出勤準備室、車庫、救急消毒室、共用廊下、はリモコンリレーによる制御とし、現地及び事務室に点滅状況の確認と制御可能なフル二線式のリモコンスイッチを設置する。その他諸室は室毎のタンブラスイッチによる手元操作とする。
- ・救急消毒室、出勤準備室、共用廊下、トイレ、階段室は人感センサーによる点滅制御(N)とする。
- ・点滅制御用のセンサーには、センサー操作スイッチを設置する。
- ・タンブラスイッチはネーム付とし、必要に応じて確認表示灯、位置表示灯付とする。
- ・発電機回路用の照明スイッチは、一般回路と区別できるように表示を行うこと。

- 非常用照明 ・建築基準法に準拠し非常用照明器具(LED電源内蔵型)を設置する。
- 誘導灯 ・消防法に準拠し誘導標識を設置する。
- また、非常照明が必要な範囲に設置する誘導標識は、高輝度蓄光式誘導標識とする。

2) コンセント設備

- ・コンセントは全て接地極付、又は接地端子付とする。
- ・コンセントは各室の用途に適した設備を計画する。
- ・発電機回路のコンセントはグレー色とする。
- ・EPS内に年次点検時の停電時に利用可能なコンセントを設置する。

1-6. 構内情報通信網設備

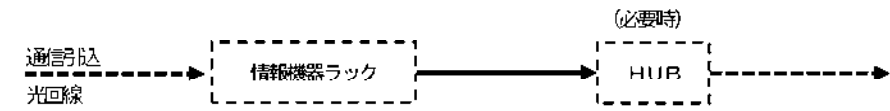
1) 情報引込

- ・構内引込柱より、地中及びピットを経由し、EPSまで空配管を敷設し、以降3階通信機械室の情報機器ラックまでケーブルラックを敷設する。

2) 概要

- ・情報機器ラック以降、端子盤(HUB収容盤)及び、情報受口まで配管・配線を敷設する。
- ・事務室に無線LANアクセスポイントを設置し、フリーアドレスに対応可能な計画とする。
- ・端子盤(HUB収容盤)は本工事とする。
- ・情報機器ラック、ルーター、HUB、無線LANアクセスポイントは別途工事とする。
- ・伝送媒体は、EM-UTPCAT6を採用する。
- ・消防指令システムは引込用空配管のみ本工事とする。

3) 配線系統



1-7. 構内交換設備

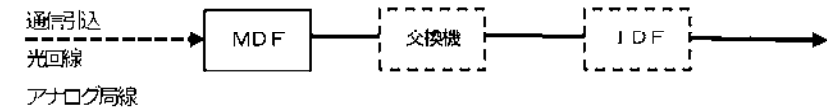
1) 構内交換引込

- ・構内引込柱より、地中及びピットを経由し、EPSまで空配管を敷設し、以降2階通信機械室のMDF(本配線盤)までケーブルラックを敷設する。

2) 概要

- ・通信機械室に構内交換装置(別途工事)を設け、MDFを経由し端子盤から電話受口までの配管・配線を敷設する。
- ・配線は、幹線EM-TKEE、分岐EM-TIEE 0.5-2Pを採用する。
- ・構内交換機、電話機等の機器は別途工事(リース想定)とする。
- ・将来入口付近に駆け込み通報装置(専用電話)が導入できるように空配管を敷設する。

3) 配線系統



1-8. 情報表示設備

- ・各種情報の表示を目的として、情報表示設備を設置する。
- ・1階事務室に表示装置、ホールに表示モニタが設置できるように配管・配線を敷設する。
- ・配線は、EM-UTPCAT6を採用する。
- ・表示装置、表示モニタ等の機器は別途工事とする。

1-9. 拡声設備

- ・壁付スピーカー・アッテネータ・切換スイッチ(消防・救急)用取付けボックス及び、二重天井までの空配管を敷設する。ただし、建築仕上がり無い部屋は不要とし、外壁にスピーカーを設置する場合は外壁貫通対応を本工事とする。
- ・放送アンプ、スピーカー、アッテネータ等の機器及び、配管・配線は別途工事とする。

1-10. 映像・音響設備

- ・会議室に大人数での会議や各種イベントが可能なよう、映像・音響設備(プロジェクター、スクリーン、AMP、マイク、移動式モニター等)を設置する。

|      |                           |                   |
|------|---------------------------|-------------------|
| 工事名称 | 東消防署新築工事基本設計              | 図面No.<br><br>E-02 |
| 図面名称 | 電気設備計画概要書(2) 図面縮尺 S= (A3) |                   |

1-11. 誘導支援設備

- 施設利用者が安全かつ効率的に施設の利用ができる各種システムを設置する。

1) インターホン設備

- 施設内の連絡用にインターホンを設置する。

|                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| 玄関系統<br>(将来工事) | モニター付インターホン親機：事務室<br>カメラ付ドアホン子機：通信室付近 |
| 給油時連絡系統        | 相互式インターホン：給油口ボックス<br>相互式インターホン：燃料小出槽  |

- 将来玄関系統のインターホンが設置できるように空配管を敷設する。

2) トイレ呼出設備

- 多目的トイレに呼出し装置（押しボタン・復旧ボタン・表示灯）を設け、事務室に呼出表示を行う。

1-12. テレビ共聴設備

- 屋上にFM、地上波デジタル（UHF）x2アンテナを設置し、各種放送波を受信する。
- 事務室、食堂にテレビ受口を設け、テレビの視聴を可能とする。

1-13. 入退室管理設備

1) 入退室管理設備

- 1階事務室に電気錠制御盤、出入口に電気錠及び、テンキー操作器が導入できるように、空配管を敷設する。
- 機器及び、配線は建築工事とする。

1-14. 監視カメラ設備

- 施設の防犯を目的として、必要となる部分の監視と記録を行う。

|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| 監視モニタ装置 | 19形カラー液晶モニタ<br>設置場所：事務室         |
| サブモニタ装置 | 19形カラー液晶モニタ（卓上型）<br>設置場所：通信室    |
| カメラ     | 屋外型カメラ（カラー）（固定）<br>設置場所：入口、建物周囲 |
| システム方式  | ネットワーク伝送方式                      |
| 付属機器    | HDD（録画時間：約2週間 5コマ以上/秒）          |

1-15. 防災設備

- 消防法に設置が義務付けられる防災システムを設置し防災監視・制御を行う。

|        |                  |
|--------|------------------|
| 防災受信機  | P型1級<br>設置場所：事務室 |
| 副受信機   | 設置場所：通信室         |
| 火災通報装置 | 一般電話にて代替         |
| 自動閉鎖装置 | なし               |

- 感知器は保守性に配慮し、全て自動試験機能付とする。

1-16. 雷保護設備

- 内部雷保護設備として、SPD（雷サージ防護装置）を各LPZ（雷保護ゾーン）に応じて設置し、直撃雷及び誘導雷から諸系を保護する。

|           |         |
|-----------|---------|
| SPD（クラスⅡ） | 分電盤、動力盤 |
|-----------|---------|

1-17. 消防指令設備

- 3階屋上に消防システム無線用アンテナx2（別途消防指令工事）を設置し、通信室機械室まで空配管を敷設する。
- 通信室機械に気象架、屋上に風向風速計、温度湿度計、雨量計、GPS等（別途消防指令工事）を設置し、空配管を敷設する。
- アンテナマストは本工事とする。

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| 無線用アンテナ | 壁付型 50A相当 3m（テレビアンテナ相当） |
| 気象観測    | 壁付型 50A相当 3m            |



| 系統名    | 階  | 室名           | 平均照度<br>(L x) | 公共施設<br>型番 | 照明器具形式        | 点滅制御            | 保安<br>照明 | 保安<br>J外 | 保安<br>専用<br>電源                                         | 情報<br>受口      | 無線<br>LAN | 電話<br>受口  | 拡声（別途） |            | 映像<br>音響          | インター<br>ホフ         | テレビ<br>受口 | 監視<br>カメラ   | その他 | 備考                             |
|--------|----|--------------|---------------|------------|---------------|-----------------|----------|----------|--------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|--------|------------|-------------------|--------------------|-----------|-------------|-----|--------------------------------|
|        |    |              |               |            |               |                 |          |          |                                                        |               |           |           | ATT    | 切換<br>スイッチ |                   |                    |           |             |     |                                |
| 執務スヘース | 1  | 事務室          | 750           | LRS3       | 埋込下面開放        | リモコンスイッチ        | 全数       | 1/2      | エアコン・照明・換気                                             | ○             | ○         | ○         | ○      |            | インターホン<br>（増設品あり） | テレビ・PC<br>カメラ      | ○         | モニター設置      | ※1  | ※1 自衛隊（防犯カメラ）設置、監視カメラ（防犯カメラ）設置 |
|        | 1  | 警長室          | 750           | LRS3       | 埋込下面開放        | リモコンスイッチ        | 全数       | 1/2      | 空調・換気                                                  | ○             |           | ○         | ○      |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 会議室(1)(2)    | 500           | LRS3       | 埋込下面開放        | リモコンスイッチ        | 全数       | 1/2      | 空調・換気                                                  | ○             |           | ○         | ○      |            | ○                 |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 通信室          | 500           | LRS3       | 埋込下面開放        | リモコンスイッチ        | 全数       | 全数       | 空調・換気                                                  | ○             |           | ○         | ○      |            |                   | 入江・ドアホン<br>（増設品あり） |           | サブモニター設置    |     |                                |
|        | 1  | 更衣室          | 200           | LSS9       | 富士型           | タッチスイッチ         |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 書庫           | 100           | LSS9       | 富士型           | タッチスイッチ         |          |          | 換気                                                     |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 倉庫(1)        | 100           | LSS9       | 富士型           | タッチスイッチ         |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        |    |              |               |            |               |                 |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
| 車庫スヘース | 1  | 車庫           | 150           | LSS1       | 直付器具          | リモコンスイッチ        | 1/3      | 全数       | オイルタンク<br>モニター・ガス<br>検知器・防犯<br>カメラ・防犯<br>カメラ・防犯<br>カメラ |               |           |           |        |            |                   |                    |           | 防犯カメラ<br>設置 |     |                                |
|        | 1  | 出動準備室        | 200           | LSS9       | 富士型           | リモコンスイッチ+人感センサー | 全数       | 全数       |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 救急消毒室        | 500           | LRS6       | 埋込下面開放        | リモコンスイッチ+人感センサー | 全数       | 全数       |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
| 生活スヘース | 1  | WC(1-1)      | 200           | LRS1       | ダウンライト        | 人感センサー          | 全数       |          | リモコン・J<br>カメラ                                          |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | WC(1-2)      | 200           | LRS1       | ダウンライト        | 人感センサー          | 全数       |          | リモコン・J<br>カメラ                                          |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 多目的WC        | 200           | LRS1       | ダウンライト        | 人感センサー          | 全数       | 全数       | リモコン・J<br>カメラ                                          |               |           |           |        |            |                   | テレビ・J<br>カメラ       |           |             |     |                                |
| 生活スヘース | 2  | 仮眠室1～22      | 100           | SP-1       | シーリングライト      | タッチスイッチ         | 全数       |          |                                                        |               |           | ○         | ○      | ○          |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | WC(2-1)      | 200           | LRS1       | ダウンライト        | 人感センサー          | 全数       |          | リモコン・J<br>カメラ                                          |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | 洗面室(1)       | 200           | LRS1       | ダウンライト        | タッチスイッチ         | 1/2      | 1/2      | ドライヤー                                                  |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | 洗濯室          | 200           | LRS1       | ダウンライト        | タッチスイッチ         | 1/2      | 1/2      | 乾燥機・洗濯機                                                |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | UB(1)(2)     | —             | —          | UB工事          | タッチスイッチ         | 全数       |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | 脱衣室(1)(2)    | 200           | LRS1       | ダウンライト        | タッチスイッチ         | 1/2      | 1/2      | ドライヤー                                                  |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | 仮眠室31・32     | 100           | SP-1       | シーリングライト      | タッチスイッチ         | 全数       |          |                                                        |               |           | ○         | ○      | ○          |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | 廊下(2-5)      | 200           | LRS1       | ダウンライト        | タッチスイッチ         | 1/2      | 1/2      |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | WC(2-2)      | 200           | LRS1       | ダウンライト        | 人感センサー          | 全数       |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | UB(3)        | —             | —          | UB工事          | タッチスイッチ         | 全数       |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | 洗面室(2)       | 200           | LRS1       | ダウンライト        | タッチスイッチ         | 1/2      |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | 食堂           | 300           | LRS3       | 埋込下面開放        | タッチスイッチ         | 1/2      | 1/2      | 防犯カメラ<br>設置                                            |               |           | ○         | ○      |            |                   |                    | ○         |             |     |                                |
|        | 2  | リネン室         | 100           | LSS9       | 富士型           | タッチスイッチ         |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
| 執務スヘース | 3  | 通信機械室        | 200           | LSS9       | 富士型           | タッチスイッチ         | 全数       | 全数       | 防犯カメラ<br>設置・換気                                         | リモコン・J<br>カメラ |           | 防犯<br>カメラ | ○      | ○          | ○                 |                    |           |             |     |                                |
|        | 3  | 仮眠室23～30     | 100           | SP-1       | シーリングライト      | タッチスイッチ         | 全数       |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 3  | WC(3-1)      | 200           | LRS1       | ダウンライト        | 人感センサー          | 全数       |          | リモコン・J<br>カメラ                                          |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        |    |              |               |            |               |                 |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
| 共用部    | 共用 | ホール          | 100           | LRS1       | ダウンライト        | リモコンスイッチ+人感センサー | 1/2      | 1/2      |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 共用 | 廊下           | 100           | LRS1       | ダウンライト        | リモコンスイッチ+人感センサー | 1/2      | 1/2      |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 共用 | 階段           | 100           | LDS1       | 階段灯           | 人感センサー          | 全数       |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 共用 | EPS          | 100           | LSS1       | 直付器具          | タッチスイッチ         | 全数       |          | 保守用                                                    |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        |    |              |               |            |               |                 |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
| 屋外施設   | 1  | 倉庫(2)        | 200           | LSS9       | 富士型           | タッチスイッチ         |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 2  | 訓練スヘース       | 200           | LSS9MP RP  | 富士型 防水型（防・ド付） | タッチスイッチ         |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 屋外車庫         | 150           | LSS1       | 直付器具          | タッチスイッチ         | 1/3      | 全数       | オイル<br>タンク                                             |               |           |           |        |            |                   |                    |           | 防犯カメラ<br>設置 |     |                                |
|        | 1  | 倉庫(3)        | 100           | LSS9       | 直付器具          | タッチスイッチ         |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | オイルタンク室      | 200           | SP-5       | 防爆器具          | タッチスイッチ         | 1/3      |          | 換気                                                     |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 受水槽ポンプ室      | 200           | LSS1       | 直付器具          | タッチスイッチ         | 1/3      |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 危険物庫         | 200           | SP-5       | 防爆器具          | タッチスイッチ         |          |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 車庫前・屋外訓練スヘース | 50            | SP-4       | 屋外用投光器        | リモコンスイッチ+自動点滅   | 全数       |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             | ○   |                                |
|        | 1  | 入口           | —             | SP-3       | 屋外用ブラケット      | リモコンスイッチ+自動点滅   | 1/2      |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 屋外階段         | —             | SP-3       | 屋外用ブラケット      | リモコンスイッチ+自動点滅   | 全数       |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             |     |                                |
|        | 1  | 屋外通路         | 10            | SP-3       | 屋外用ブラケット      | リモコンスイッチ+自動点滅   | 1/2      |          |                                                        |               |           |           |        |            |                   |                    |           |             | ○   |                                |

## 1. 空調設備計画

### 1-1. 空調設備

1) 空調方式

- ・空調方式は、制御性・運転の自由度を重視し、パッケージエアコンによる個別空調方式とし、省エネルギー性の観点から高効率機器を採用する。

2) 空調計画等

- ・事務室等はペア又はツインタイプのパッケージエアコンとし、仮眠室はルームエアコンとする。
- ・事務室等の室内機は、ダクト形よりエネルギーロスの少ない天井カセット形とする。
- ・災害時活動拠点として空調が必要な室については、非常用電源を確保する。
- ・ドレン管は、立管最下部に防臭弁を設置し、原則汚水系統へ放流とする。
- ・仮眠室ルームエアコンのドレン管は、バルコニーに放流とする。
- ・パッケージエアコンの室内 - 外渡り配線は冷媒管共巻きとする。
- ・パッケージエアコンのリモコン配線は本工事とする。
- ・リモコン配線は、天井隠蔽部は天井ごろがし配線とし、壁内立下げ部はPF管内配線とする。
- ・ルームエアコンのリモコン（ワイヤレスタイプ）は、リモコンホルダー（壁掛け）での設置とする。
- ・防火区画、延焼のおそれのある部分、防火上主要な間仕切り壁を貫通する配管は、貫通部に防火区画貫通処理を施す。

## 3) 温湿度条件等

- ・設計用屋外条件  
神戸「建築設備設計基準（令和3年版）」設計用屋外条件
- ・設計用屋内条件

|    |    |           |           |    |
|----|----|-----------|-----------|----|
|    |    | 乾球温度<br>℃ | 相对湿度<br>% | 備考 |
| 一般 | 夏期 | 26        | 50        |    |
|    | 冬期 | 22        | 40        |    |

※クールビズ・ウォームビズにより、運用では省エネルギー設定（冷房 28℃暖房 19℃）が想定されるが、設備容量決定のため設定条件は上記とする。

- ・室内負荷条件

|      |               |                                  |         |
|------|---------------|----------------------------------|---------|
| 人員負荷 | 事務室・署長室       | 設計条件<br>0.15【人/m <sup>2</sup> 】  | 備考      |
|      | 会議室・食堂<br>仮眠室 | 0.5【人/m <sup>2</sup> 】<br>1【人/室】 |         |
| 外気量  |               | 30【m <sup>3</sup> /(h・人)】        |         |
| 機器負荷 | 事務室           | 30【W/m <sup>2</sup> 】            | 負荷率 60% |

※人員は、定員（席数）が決まっている場合は、定員とする。

#### 4) 配管材料・保温外装

冷媒管 : (配管材料) 冷媒用断熱被覆銅管  
(屋内露出保温外装) 保温化粧ケース  
(屋外保温外装) ステンレス鋼板

ドレン管 : (屋内配管材料) 塩化ビニル管 (防露付)  
(ピット内・屋外垂通配管材料) 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)  
(屋外露出配管材料) カラーVP

### 1-2. 換氣設備

1) 換氣計画等

- ・建物内で発生する臭気・塵埃、熱等の除去のため換気を行う。
- ・事務室等の居室には、全熱交換ユニットを設置して排熱回収を行い、外気負荷の低減を図る。
- ・全熱交換ユニットは、CO2 センサー付、虫侵入防止ユニット付属とする。
- ・仮眠室には、室毎に天井扇を設置する。
- ・居室の換気機器は、強弱風量切換機能付とする。
- ・災害時活動拠点として空調が必要な室については、全熱交換ユニットに非常電源を確保する。
- ・外気を直接取入れる制気門はフィルター付とする。
- ・制気口ボックスはGW25t 内貼とする。
- ・ベンドキャップはSUS 製深型フード金網付（指定色焼付塗装）とする。
- ・全熱交換ユニットのリモコン配線は本工事とする。
- ・リモコン配線は、天井隠蔽部は天井ころがし配線とし、壁内立下げ部はPF 管内配線とする。
- ・ガス乾燥機（備品）用排湿ダクトは本工事とする。
- ・防火区画、延焼のおそれのある部分、防火上主要な間仕切り壁を貫通するダクトは、貫通部に防火ダンパーを設置する。

## 2) 換氣方式

- ・主要室の換気方式、換気量及び運転方法は下記とする。

| 室名      | 方式  | 換気量                                   | 運転方法    | 備考 |
|---------|-----|---------------------------------------|---------|----|
| 事務室・署長室 | 第1種 | 30m <sup>3</sup> /(h・人)               | 24 時間換気 |    |
| 会議室     | 第1種 | 30m <sup>3</sup> /(h・人)               | 24 時間換気 |    |
| 食堂      | 第1種 | 30m <sup>3</sup> /(h・人)               | 24 時間換気 |    |
| 仮眠室     | 第3種 | 30m <sup>3</sup> /(h・人)               | 24 時間換気 |    |
| 救急消毒室   | 第3種 | 5 回/h                                 | 手元      |    |
| 更衣室     | 第3種 | 5 回/h                                 | 手元      |    |
| 便所      | 第3種 | 10 回/h                                | スケジュール  |    |
| 洗面・脱衣   | 第3種 | 5 回/h                                 | 手元      |    |
| 浴室      | 第3種 | 5 回/h                                 | 手元      |    |
| 倉庫等     | 第3種 | 5 回/h                                 | 手元      |    |
| 通信機械室   | 第3種 | 5 回/h                                 | サーモ     |    |
| 車庫      | 第3種 | 14m <sup>3</sup> /(h・m <sup>2</sup> ) | 手元      |    |
| 機械室     | 第3種 | 5 回/h                                 | 手元      |    |

### 3) ダクト材料

ダクト : (一般系統) 亜鉛鉄板製  
(屋外露出、浴室排気、ガス乾燥機排湿ダクト等) ステンレス鋼板製

### 1-3. 排煙設備

- ・自然排煙にて対応する。

#### 1-4. 自動制御設備

- ・制御内容は下記とする。
  - パッケージ制御（個別リモコン）
  - 全熱交換ユニット制御（個別リモコン）CO2 制御 ナイトパーシング
  - 受水槽回り制御（上水受水槽・雑用水槽）

|                      |                   |       |
|----------------------|-------------------|-------|
| 工事名称<br>東消防署新築工事基本設計 |                   | 図面No. |
| 図面名称<br>機械設備計画概要書(1) | 図面縮尺<br>S= - (A3) | M-01  |

### 2-1. 衛生器具設備

- ・貴重な水資源を有効に利用するべく、節水に留意し適切な器具の選定を行う。

| 室名    | 器具名       | 仕様                                               |
|-------|-----------|--------------------------------------------------|
| 各階便所  | 洋風大便器     | 節水型フラッシュタンク式<br>温水洗浄便座                           |
| 各階便所  | 小便器       | 壁掛自動洗浄                                           |
| 各階便所  | 洗面器       | カウンター式<br>自動水栓                                   |
| 多目的便所 | 多機能トイレバック | 汚物流し（オストメイト対応）<br>洗面器<br>手洗器<br>電気温水器（汚物流し・洗面器共） |

※便所の洗面器は水のみ（単水栓）とする。

※小便器・自動水栓は自己発電タイプとする。

1) 給水計画

- ・敷地西側歩道に敷設の水道本管 DIP200 より分岐し引込む。
- ・給水系統は、上水・雑用水の2系統給水とする。
- ・上水系統は飲料用、洗面・流し台用、洗浄便座用等に供給し、雑用水系統は便所洗浄水、自動灌水設備に供給する。
- ・給水方式は、ポンプ直送（受水槽+加圧給水ポンプ）方式とする。
- ・上水受水槽はFRP製複合版パネルタンク（2層式）とし、雑用水は現図体ピットに貯留とする。
- ・災害時防災拠点として活動するために必要な水量を確保する。
- ・上水・雑用水の給水ポンプは非常用発電機回路とする。
- ・受水槽には、地震感知式の緊急遮断弁を設置する。（制御盤 - 遮断弁間の配管配線は本工事）
- ・上水受水槽には、災害時用給水栓を設置する。
- ・単口地下式消火栓を2箇所設置する。
- ・計量は親メータのみとする。
- ・給水管の建築物導入部は、変位吸収措置を講ずる。
- ・ガス給湯器廻りには、仕切弁、逆止弁、フレキシブルジョイントを設置する。
- ・上水・雑用水系統バルブは、施設維持管理のし易さを考慮して設置する。

給水管 : (上水 屋内一般) 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP)  
(雑用水 屋内一般) 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP)  
(屋外埋設) 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP)  
(引き込み) 水道局指定の材料

### 1) 排水計画

- ・生活排水と雨水は分流とする。
- ・生活排水と雨水は公共枠で合流し、敷地西側に敷設の公共下水道へ放流する。
- ・建物内のお污水と雑排水は分流とする。
- ・災害時公共下水道への放流が不能となった場合の対策として、災害時用汚水貯留槽を設置する。
- ・排水管の建築物導入部は、変位吸収措置を講ずる。

汚水・雑排水管 : 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)  
通気管 : 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)  
屋外野設管 : 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)

- ・給湯方式は、配管延長の削減・水質管理等を考慮し、局所給湯方式とする。
- ・連続出湯を必要とする箇所への給湯は、ガス瞬間湯沸器による供給とする。
- ・ガス給湯器廻りには、仕切弁、フレキシブルジョイントを設置する。
- ・潜熱回収型ガス給湯器のドレン管は、バルコニー又は屋上に放流とする。
- ・追炊管は銅管 10A ペアさや管付（ガス給湯器付属品）とする。
- ・ガス給湯器のリモコン配線（ガス給湯器付属品）は本工事とする。
- ・リモコン配線は、天井隠蔽部は天井ころがし配線とし、壁内立下げ部はPF 管内配線とする。
- ・給湯管の保温厚は 30mm とする。
- ・配管材料： 一般配管用ステンレス鋼管

- ・防火対象物の種類：事務所 15 項
- ・消防法に基づき、下記の消火設備を設置する。  
消火器 消令 10 条 全館
- ・訓練棟に訓練用の連結送水管を設置する。
- ・配管材料：圧力配管用炭素鋼鋼管（白）（STPG（Sch40））

- ・西側歩道の南側より都市ガス本管（低圧）を延伸し引入む。
- ・ガス給湯器、ガスコンロ及び沸騰乾燥機に供給する。
- ・配管腐食対策として、総断熱管を使用する。
- ・配管材料：大阪ガス仕様とする

|      |               |           |       |
|------|---------------|-----------|-------|
| 工事名称 | 東消防署新築工事基本設計  |           | 図面No. |
| 図面名称 | 機械設備計画概要書 (2) | 図面縮尺      | M-02  |
|      |               | S= - (A3) |       |

空調設備諸元表

| 系統名    | 階   | 室名        | 空調設備          |    |               |    |             |         |       | 換気設備   |     |      |       | 空調換気<br>G回路 | 備 考 |             |                                                |
|--------|-----|-----------|---------------|----|---------------|----|-------------|---------|-------|--------|-----|------|-------|-------------|-----|-------------|------------------------------------------------|
|        |     |           | 冷房<br>温度℃ 湿度% |    | 暖房<br>温度℃ 湿度% |    | 空調熱源<br>EHP | 空調方式    | 空調機系統 | 室内機形式  | 加湿器 | 換気方式 | 全熱交換器 |             |     | 換気量<br>換気回数 | 特殊排気                                           |
| 執務スハース | 1   | 事務室       | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第1種  | ○     | 30m3/h・人    |     | ○           |                                                |
|        | 1   | 署長室       | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第1種  | ○     | 30m3/h・人    |     | ○           |                                                |
|        | 1   | 会議室(1)(2) | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第1種  | ○     | 30m3/h・人    |     | ○           |                                                |
|        | 1   | 通信室       | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第1種  | ○     | 30m3/h・人    |     | ○           |                                                |
|        | 1   | 更衣室       |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
|        | 1   | 書庫        |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
|        | 1   | 倉庫(1)     |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
| 車庫スハース | 1   | 車庫        |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 14m³/m²・h   |     | ○           |                                                |
|        | 1   | 出動準備室     | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             | ガス乾燥機排湿排気                                      |
|        | 1   | 救急消毒室     | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第3種  |       | 5回/h        | ○   |             |                                                |
| 生活スハース | 1   | WC(1-1)   |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 10回/h       |     |             |                                                |
|        | 1   | WC(1-2)   |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 10回/h       |     |             |                                                |
|        | 1   | 多目的WC     |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 10回/h       |     |             |                                                |
|        |     |           |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |
| 生活スハース | 2   | 仮眠室1～22   | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ル-ΔI7Jソ | —     | 壁掛     |     | 第3種  |       | 30m3/h・人    |     |             |                                                |
|        | 2   | WC(2-1)   |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 10回/h       |     |             |                                                |
|        | 2   | 洗面室(1)    |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
|        | 2   | 洗濯室       |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        | ○   |             | ガス乾燥機排湿排気                                      |
|        | 2   | UB(1)(2)  |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
|        | 2   | 脱衣室(1)(2) |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
|        | 2   | 仮眠室31・32  | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ル-ΔI7Jソ | —     | 壁掛     |     | 第3種  |       | 30m3/h・人    |     |             |                                                |
|        | 2   | 前室        | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第3種  |       | 30m3/h・人    |     |             |                                                |
|        | 2   | WC(2-2)   |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 10回/h       |     |             |                                                |
|        | 2   | UB(3)     |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
|        | 2   | 洗面室(2)    |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        | ○   |             | ガス乾燥機排湿排気                                      |
|        | 2   | 食堂        | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第1種  | ○     | 30m3/h・人    | ○   |             | キッチン排気                                         |
|        | 2   | リネン室      |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
| 執務スハース | 3   | 通信機械室     | 24            | —  | —             | —  | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第3種  |       | 5回/h        |     | ○           |                                                |
| 生活スハース | 3   | 仮眠室23～30  | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ル-ΔI7Jソ | —     | 壁掛     |     | 第3種  |       | 30m3/h・人    |     |             |                                                |
|        | 3   | WC(3-1)   |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 10回/h       |     |             |                                                |
|        |     |           |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |
|        |     |           |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |
| 共用部    | 共用  | ホール       |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |
|        | 共用  | 廊下        |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |
|        | 共用  | 階段        |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |
| 屋外施設   | 1・2 | 訓練塔       | 26            | 50 | 22            | 40 | ○           | ハ ッカ-ジ  | —     | 天井カセット |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             | 1階(倉庫(2))に空調設置<br>排気ファンは防爆仕様<br><br>排気ファンは防爆仕様 |
|        | 1   | オイルタンク室   |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        | ○   | ○           |                                                |
|        | 1   | 受水槽ポンプ室   |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        |     |             |                                                |
|        | 1   | 危険物庫      |               |    |               |    |             |         |       |        |     | 第3種  |       | 5回/h        | ○   |             |                                                |
|        | 1   | 屋外車庫      |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |
|        | 1   | 駐輪場       |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |
|        | 1   | 倉庫(3)     |               |    |               |    |             |         |       |        |     |      |       |             |     |             |                                                |

※湿度は成り行き（上記湿度は空調熱負荷計算用）

給排水設備諸元表

※ 〈 〉 内は建築工事とする。

| 系統名    | 階    | 室名        | 給排水設備 |     |        |        |    |           |      | 設置機器及び器具                   | 備 考             |
|--------|------|-----------|-------|-----|--------|--------|----|-----------|------|----------------------------|-----------------|
|        |      |           | 上水    | 雑用水 | 局所 (E) | 局所 (G) | 汚水 | 排水<br>雑排水 | 特殊排水 |                            |                 |
| 執務スハース | 1    | 事務室       | ○     |     |        | ○      |    |           | ○    | 〈流し台〉、ガス湯沸器                | ガスはガス湯沸器用       |
|        | 1    | 署長室       |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 会議室(1)(2) |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 通信室       |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 更衣室       |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 書庫        |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
| 車庫スハース | 1    | 倉庫(1)     |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 車庫        | ○     |     |        |        |    | ○         |      | 〈流し台〉、横水栓                  |                 |
|        | 1    | 出勤準備室     |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 救急消毒室     | ○     |     |        | ○      |    | ○         | ○    | 〈流し台〉、混合水栓、洗濯ハン、洗濯水栓       | ガスはガス乾燥機用       |
| 生活スハース | 1    | WC(1-1)   | ○     | ○   |        |        | ○  | ○         |      | 大便器、小便器、洗面器、掃除流し、〈洗面カウンター〉 |                 |
|        | 1    | WC(1-2)   | ○     | ○   |        |        | ○  | ○         |      | 大便器、洗面器、〈洗面カウンター〉          |                 |
|        | 1    | 多目的WC     | ○     | ○   | ○      |        | ○  | ○         |      | 大便器、オストメイト、手洗器、洗面器         |                 |
| 生活スハース | 2    | 仮眠室1~22   |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 2    | WC(2-1)   | ○     | ○   |        |        | ○  | ○         |      | 大便器、小便器、洗面器、掃除流し、〈洗面カウンター〉 |                 |
|        | 2    | 洗面室(1)    | ○     |     |        | ○      |    | ○         | ○    | 洗面器、〈洗面カウンター〉、ガス湯沸器        |                 |
|        | 2    | 洗濯室       | ○     |     |        |        |    | ○         | ○    | 洗濯流し、洗濯ハン、洗濯水栓             | ガスはガス乾燥機用       |
|        | 2    | UB(1)(2)  | ○     |     |        | ○      |    | ○         | ○    | 〈UB〉、ガス湯沸器                 |                 |
|        | 2    | 脱衣室(1)(2) |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 2    | 仮眠室31・32  |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 2    | 前室        |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 2    | WC(2-2)   | ○     | ○   |        |        | ○  | ○         |      | 大便器、手洗器                    |                 |
|        | 2    | UB(3)     | ○     |     |        | ○      |    | ○         | ○    | 〈UB〉、ガス湯沸器                 |                 |
|        | 2    | 洗面室(2)    | ○     |     |        | ○      |    | ○         | ○    | 洗濯ハン、洗濯水栓、〈洗面化粧台〉、ガス湯沸器    | ガスはガス乾燥機用       |
|        | 2    | 食堂        | ○     |     |        | ○      |    | ○         | ○    | 〈システムキッチン〉、混合水栓、ガス湯沸器      | ガスはガスコンロ用       |
| 2      | リネン室 |           |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
| 執務スハース | 3    | 通信機械室     |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
| 生活スハース | 3    | 仮眠室23~30  |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 3    | WC(3-1)   | ○     | ○   |        |        | ○  | ○         |      | 大便器、手洗器                    |                 |
| 共用部    | 共用   | ホール       |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 共用   | 廊下        |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 共用   | 階段        |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
| 屋外施設   | 1・2  | 訓練塔       | ○     |     |        |        |    | ○         |      | 〈流し台〉、横水栓、連結送水管（訓練用）       | 1階(倉庫(2))に流し台設置 |
|        | 1    | オイルタンク室   |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 受水槽ポンプ室   | ○     |     |        |        |    | ○         |      | 受水槽、上水ポンプ、雑用水ポンプ、横水栓       |                 |
|        | 1    | 危険物庫      |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 屋外車庫      |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 駐輪場       |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |
|        | 1    | 倉庫(3)     |       |     |        |        |    |           |      |                            |                 |



| ■工事概略工程表 |            |     |     |         |          |            |     |     |          |      |             |          |      |       |
|----------|------------|-----|-----|---------|----------|------------|-----|-----|----------|------|-------------|----------|------|-------|
|          | 1ヶ月        | 2ヶ月 | 3ヶ月 | 4ヶ月     | 5ヶ月      | 6ヶ月        | 7ヶ月 | 8ヶ月 | 9ヶ月      | 10ヶ月 | 11ヶ月        | 12ヶ月     | 13ヶ月 | 14ヶ月  |
|          |            |     |     |         |          |            |     |     |          |      |             |          |      |       |
| 仮設工事     | 準備・仮設      |     |     |         |          | 外部足場(5.0M) |     |     |          |      | 外部足場(訓練塔)   |          |      |       |
| 解体工事     |            | 解体  |     |         |          |            |     |     |          |      |             |          |      |       |
| 杭工事      | 製作期間(3.0M) |     |     | 杭(1.0M) |          |            |     |     |          |      |             |          |      |       |
| 基礎工事     |            |     |     |         | 基礎(1.5M) |            |     |     |          |      |             |          |      |       |
| 躯体工事     |            |     |     |         |          | 1F躯体       | 2F  | 3F  |          |      |             |          |      |       |
| 外装工事     |            |     |     |         |          |            |     |     | 外装(2.0M) |      |             |          |      |       |
| 内装工事     |            |     |     |         |          |            |     |     | 内装(4.0M) |      |             |          |      |       |
| 設備工事     |            |     | 引込  |         |          |            |     |     | 設備(4.0M) |      |             |          |      |       |
| 屋外附帯工事   |            |     |     |         |          |            |     |     |          |      | 設備棟・屋外車庫・倉庫 |          |      |       |
| 訓練塔工事    |            |     |     |         |          |            |     |     |          |      | 訓練塔         |          |      |       |
| 外構工事     |            |     |     |         |          |            |     |     |          |      |             | 外構(2.0M) |      |       |
| 検査・引渡    |            |     |     |         |          |            |     |     |          |      |             |          |      | 検査・引渡 |
|          |            |     |     |         |          |            |     |     |          |      |             |          |      |       |