

# 新中崎分署建設 基本設計(概要版)

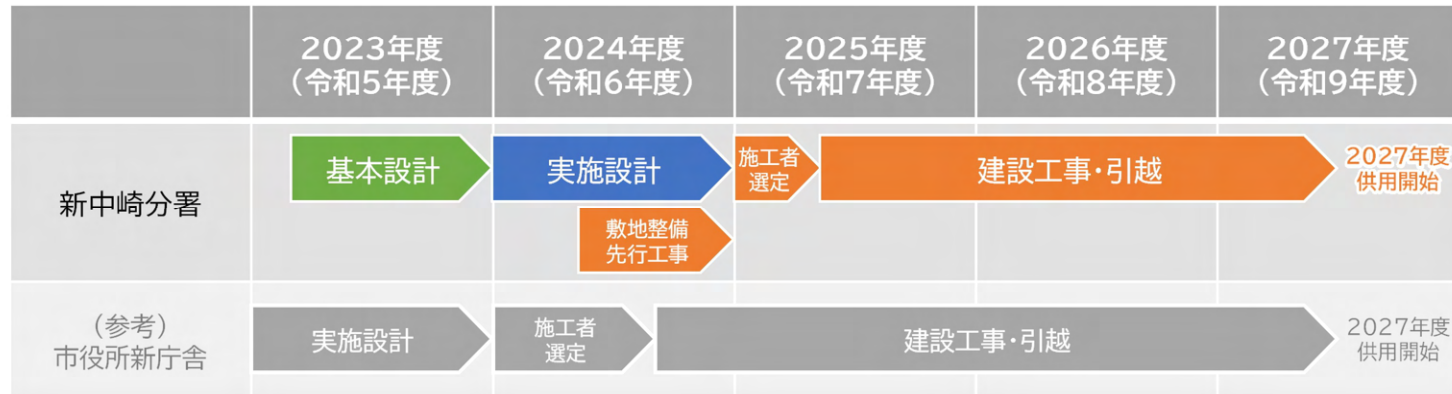
## 【1】建設整備の方針

現中崎分署において耐震性能の不足や老朽化が進行していることなどを踏まえ、災害活動拠点として高い耐震性能を有しながら、環境にやさしく、経済的で機能性に優れた庁舎を整備します。  
また、災害事案や救急事案において安全・確実・迅速に活動が行えるよう、消防機能を重視するとともに、日頃の訓練活動の様子が風景の一部に溶け込むことで、市民に安心感を与えられるような庁舎を目指します。

## 【2】財源検討

本物件は耐震化に伴う移転により国の財政措置である「緊急防災・減災事業債（充当率100%、交付税算入率70%）」の対象となります。

## 【3】事業スケジュール



## 【4】設計の方針

(1) 現中崎分署棟の課題	(2) 整備方針	(3) 設計の基本的な考え方
①耐震性能の不足 ②老朽化の進行 ③津波等の浸水による影響	ア 災害に強い庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震性能は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に基づき、最高水準（構造体：I類、建築設備：甲類）の安全性を確保する計画</li> <li>防水板、適切な室配置による浸水対策</li> <li>自家発電機の導入</li> </ul>
④バリアフリー・ユニバーサルデザインへの対応不足 ⑤資機材等の収納不足 ⑥資機材等の充電スペースの未設置	イ 機能性に優れた経済的な庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>出勤時間の短縮を最優先とした配置計画及び動線計画</li> <li>屋外階段や、壁の一部を訓練施設として利用するなど、屋外空間を最大限に利用した訓練スペースの計画</li> <li>バリアフリー・ユニバーサルデザインを導入し、エレベーターや多機能トイレを計画</li> <li>車庫内の収納や資機材庫、倉庫の確保</li> <li>資機材等の充電スペースの設置</li> <li>室の用途を兼ねるなど、工夫を凝らすことで必要最小限の床面積とし、建設コストを低減</li> <li>適切な機能選定によりライフサイクルコストを低減</li> </ul>
⑦維持管理コストの増大	ウ 環境にやさしい庁舎	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネルギーに配慮した計画</li> <li>日照時間が長い地域特性を活かした太陽光発電システムの導入</li> <li>緑化計画、色彩計画、木質化などの環境・景観への配慮</li> </ul>



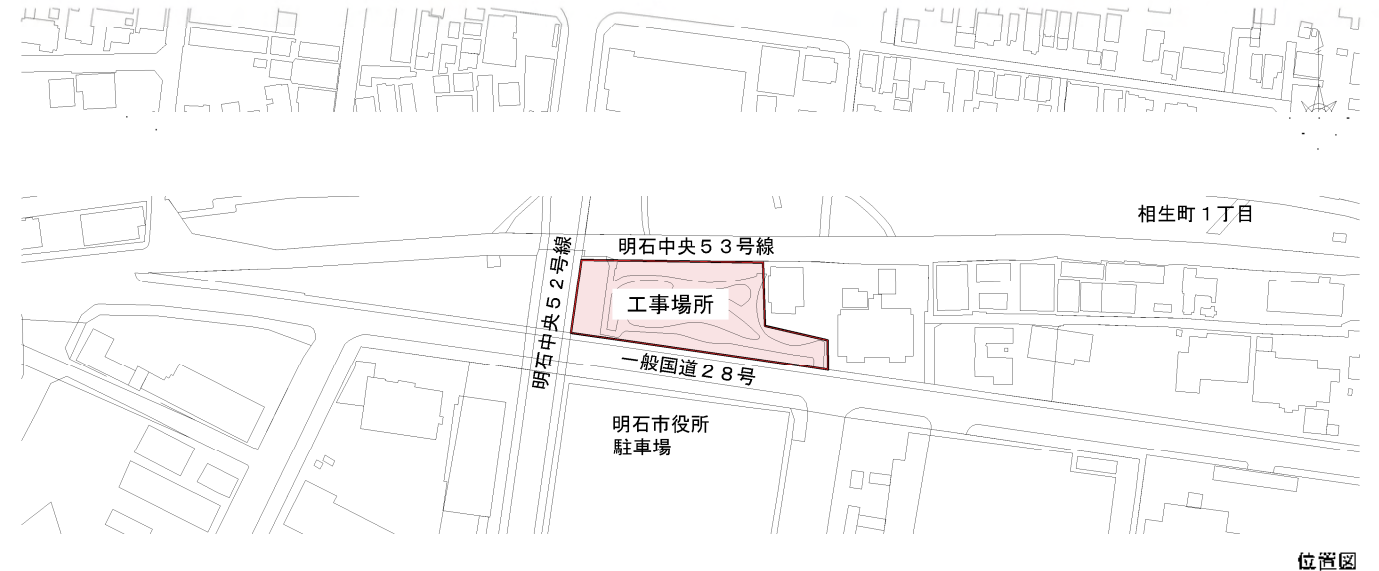
外観イメージ 南東



外観イメージ 南西



外観イメージ 北西



位置図

## 【5】基本設計概要

### (1) 敷地概要

所在地(地名地番)	明石市相生町1丁目93番6
面積	1993.31 m <sup>2</sup>
用途地域	近隣商業地域
防火地域	準防火地域
建ぺい率	80 %
容積率	300 %
その他	埋蔵文化財包蔵地等

### (2) 建築概要(2024年3月時点)

施設名称	新中崎分署
規模・構造	地上4階建て・RC造
建築面積	約 847.50 m <sup>2</sup>
延べ面積	約 1,977.95 m <sup>2</sup>
最高高さ	約 17.75 m
概算工事費	約 16.5 億円

【6】構成イメージ

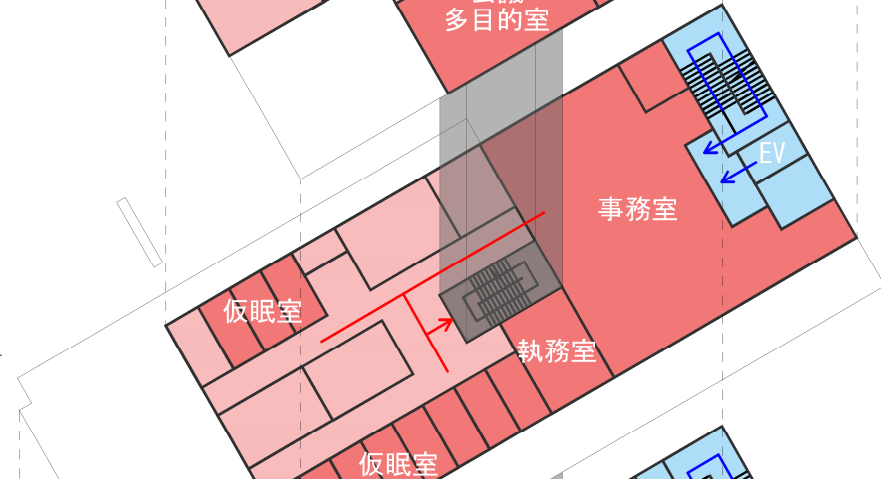
(1) フロア構成イメージ

- ・ 出動時間を短縮するため、建物中央に消防専用の階段を計画します。
- ・ 市民が安全に来庁できるように、各階のホールと階段等の共用部を東側にまとめ、来庁者動線と出動動線が交錯しない計画とします。

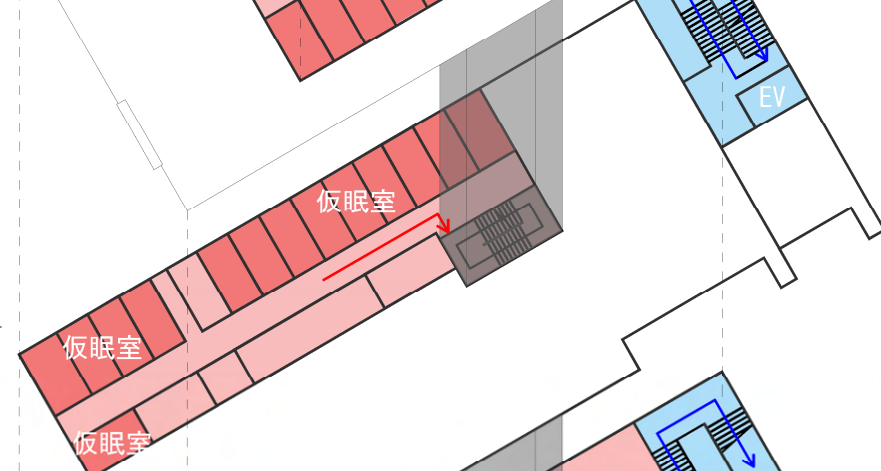
4階平面イメージ



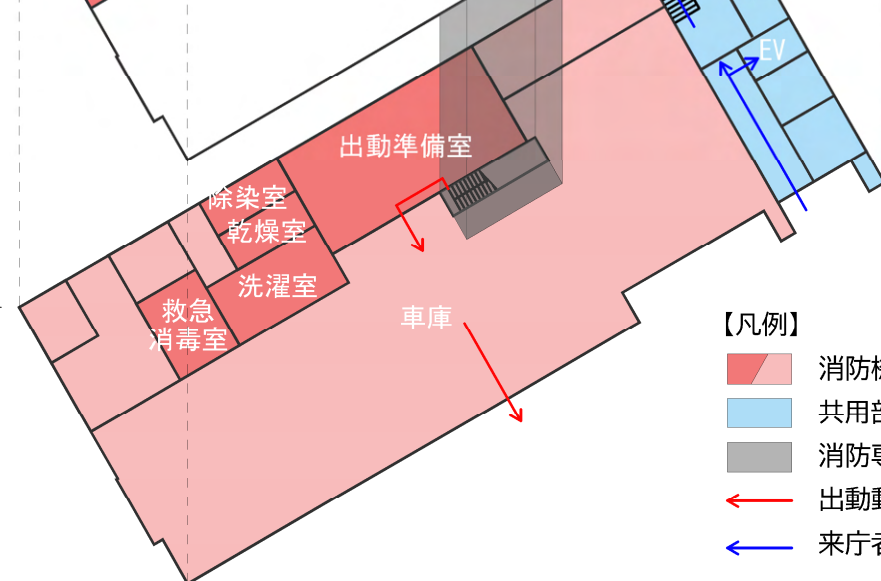
3階平面イメージ



2階平面イメージ



1階平面イメージ



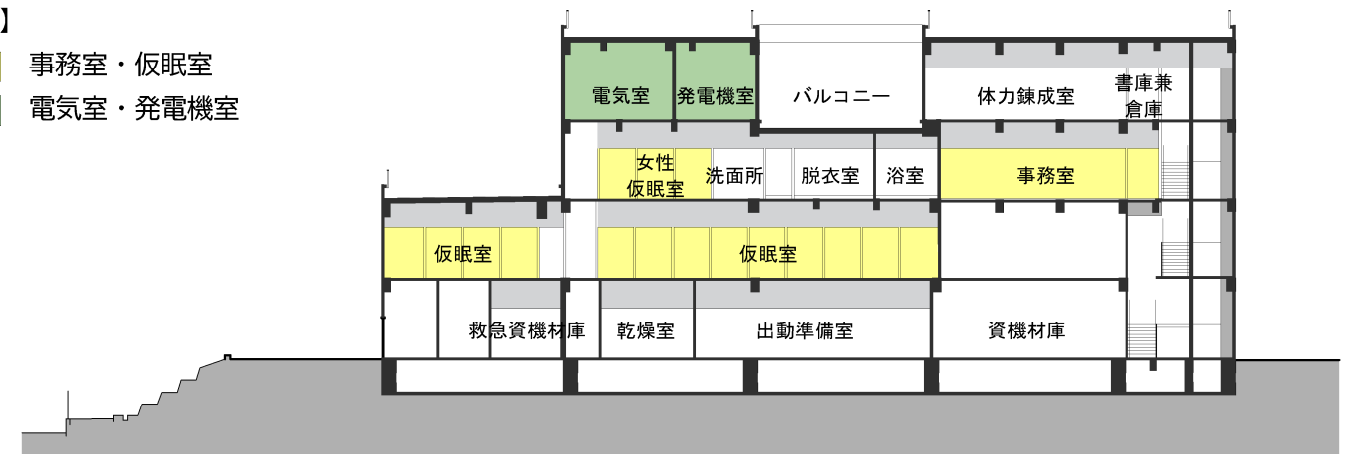
- 【凡例】
- 消防機能
  - 共用部
  - 消防専用階段
  - 出動動線
  - 来庁者動線

(2) 階構成イメージ

- ・ 常時職員が勤務している事務室と、夜間出動に対応するための仮眠室を低層階に配置し、出動時間を短縮します。
- ・ 電気室、発電機室は、浸水の危険性がない高層階(4階)に配置します。

【凡例】

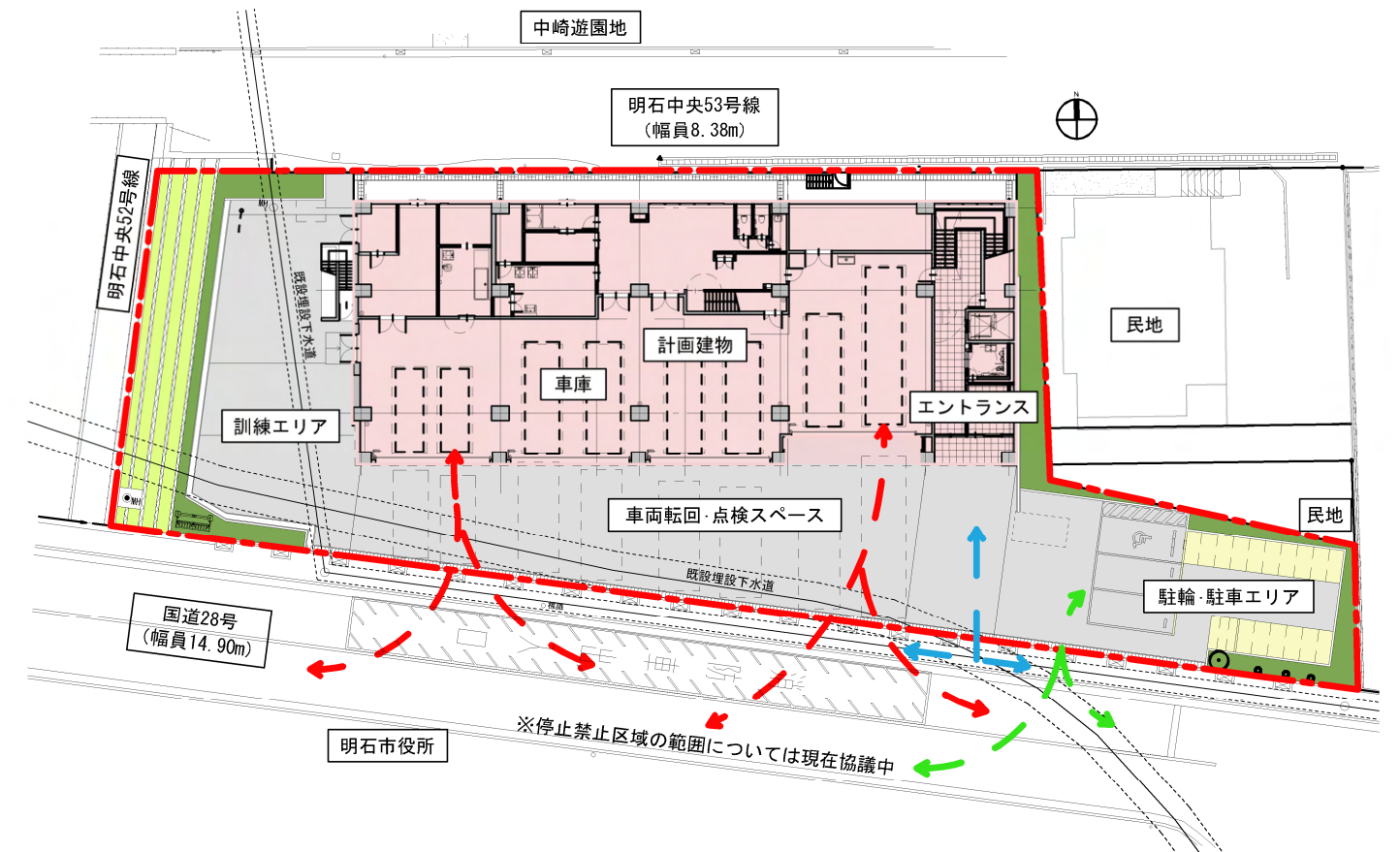
- 事務室・仮眠室
- 電気室・発電機室



【7】配置計画

- ・ 敷地内の埋設配管を避け、建物を北東に寄せた配置とします。
- ・ 消防車両を迅速に出動させるため、車庫を幹線道路に面した南面に配置します。
- ・ 建物を北側市道と平行に配置し、敷地南側に消防車両の転回・点検スペースを確保します。
- ・ 敷地東側は住宅と近接していることから、駐車・駐輪エリアとします。

- 【凡例】
- 消防車両動線
  - 来庁者動線
  - 来庁者車両動線
  - 計画建物
  - エントランス
  - 訓練・車両回転エリア
  - 駐輪・駐車エリア
  - 緑地
  - 公共下水道



## 【8】平面計画

### ＜消防機能＞

- ・消防車両の迅速な出動のため幹線道路にアクセスできるよう1階の車庫を南面に配置します。
- ・出動時間を短縮するため、建物中央に消防専用の階段を配置します。
- ・日中に勤務している事務室と夜間に待機している仮眠室を下層階に配置し、出動時間を短縮します。
- ・執務室、仮眠室にはできる限り窓を設け、自然光を確保します。

### ＜共用部＞

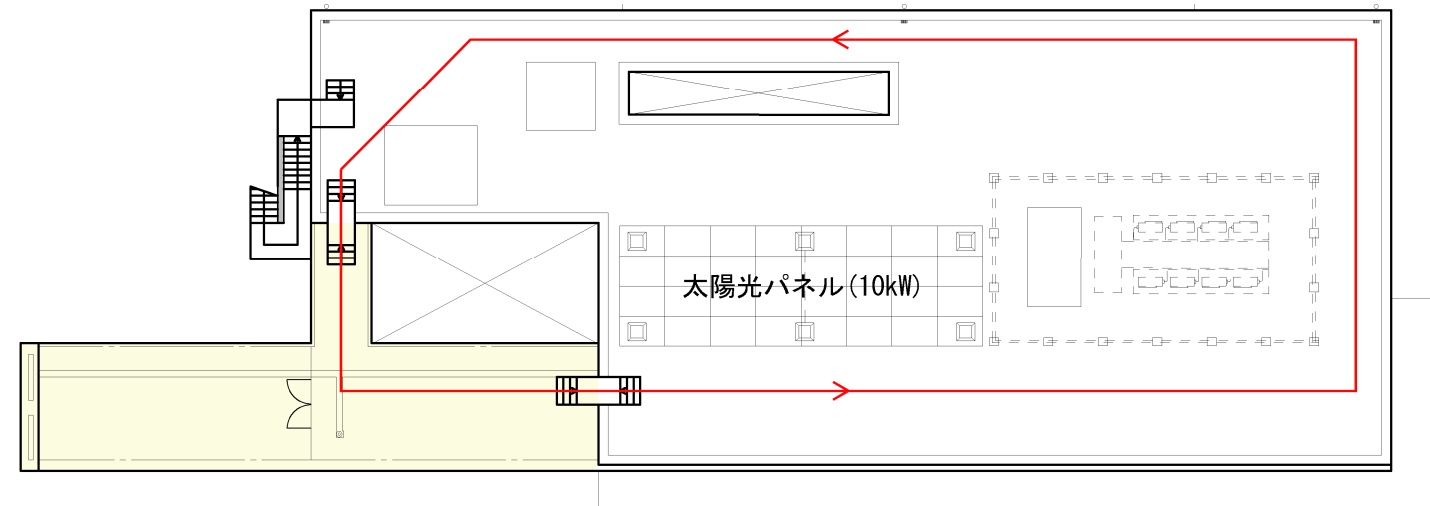
- ・市民が安全に来庁できるようEVや階段等の共用部を東側にまとめ、来庁者動線と出動動線が交錯しない計画とします。
- ・車いす利用者や視覚・聴覚障害者に対応したエレベーターを設置します。
- ・来庁者の利用階である1階と3階には多機能トイレを設置します。

### ＜その他＞

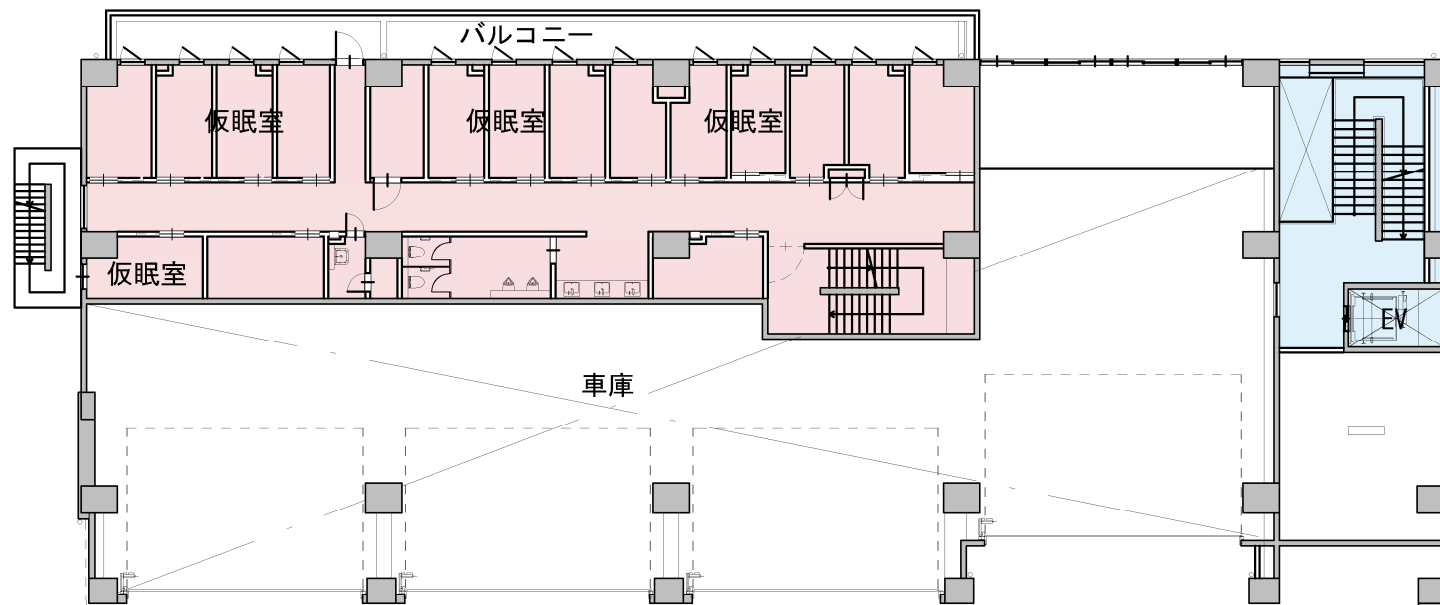
- ・日照時間が長い地域特性を活かし、太陽光発電システムを導入します。
- ・電気室、発電機室は、浸水の危険性がない上階（4階）に配置します。

### 【凡例】

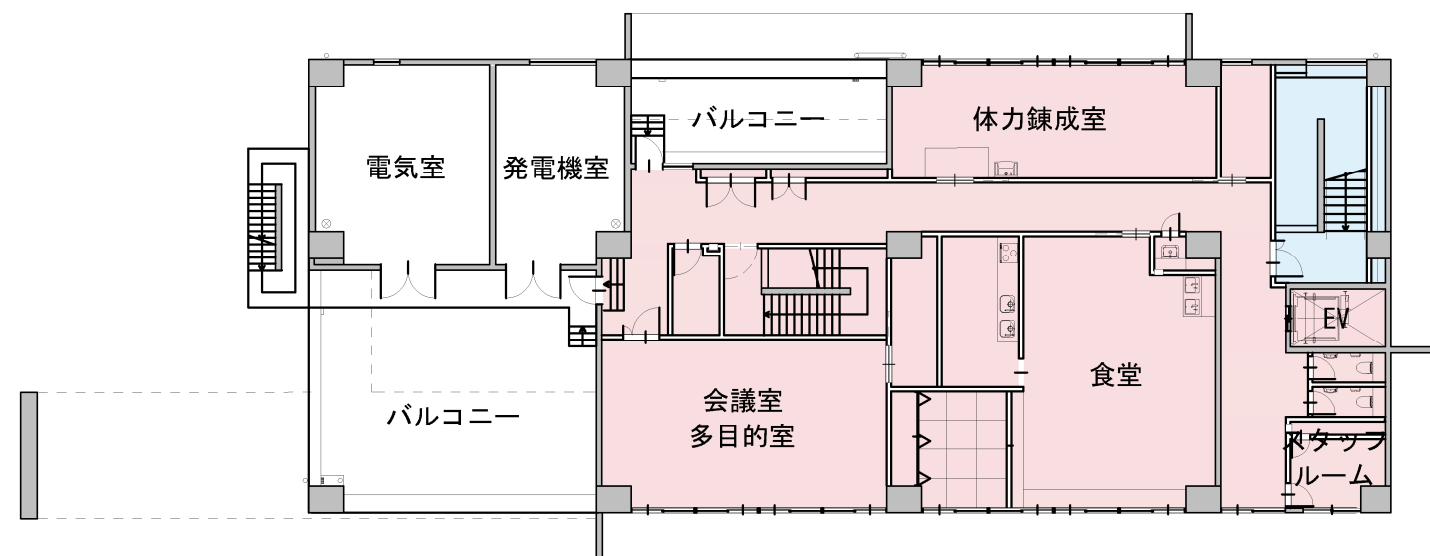
- 消防機能
- 共用部
- 訓練用通路
- 屋上動線



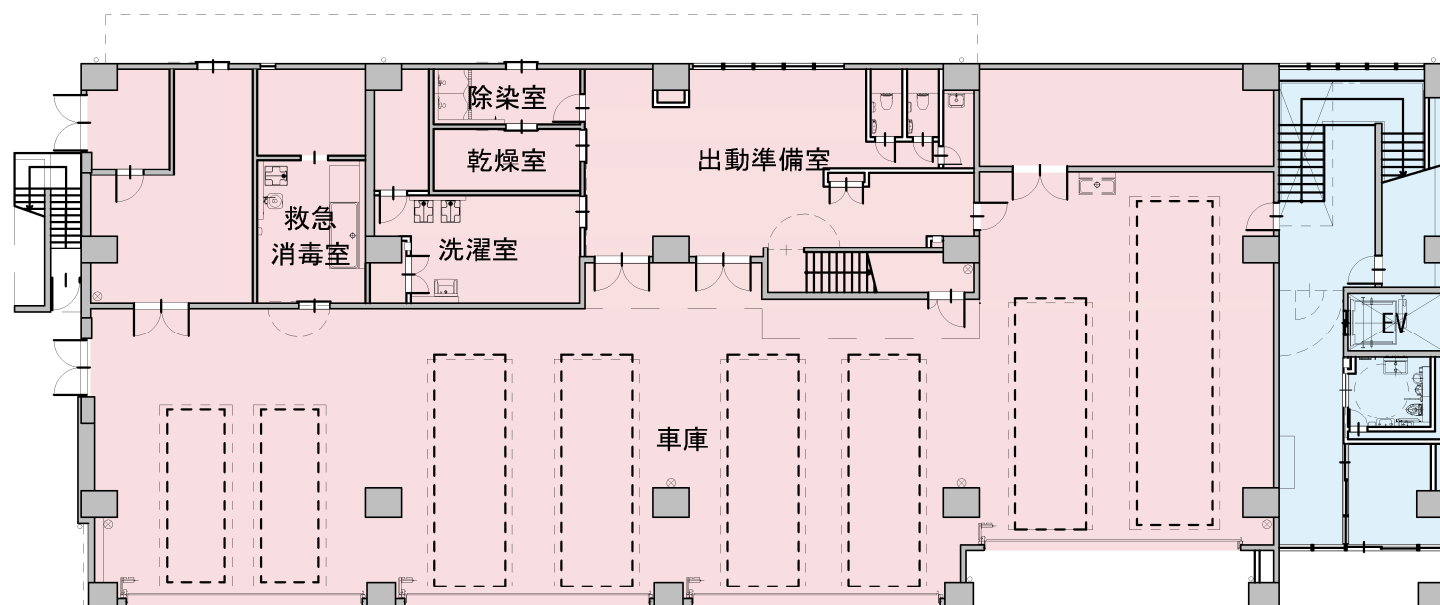
【屋上平面図 S=1:250】



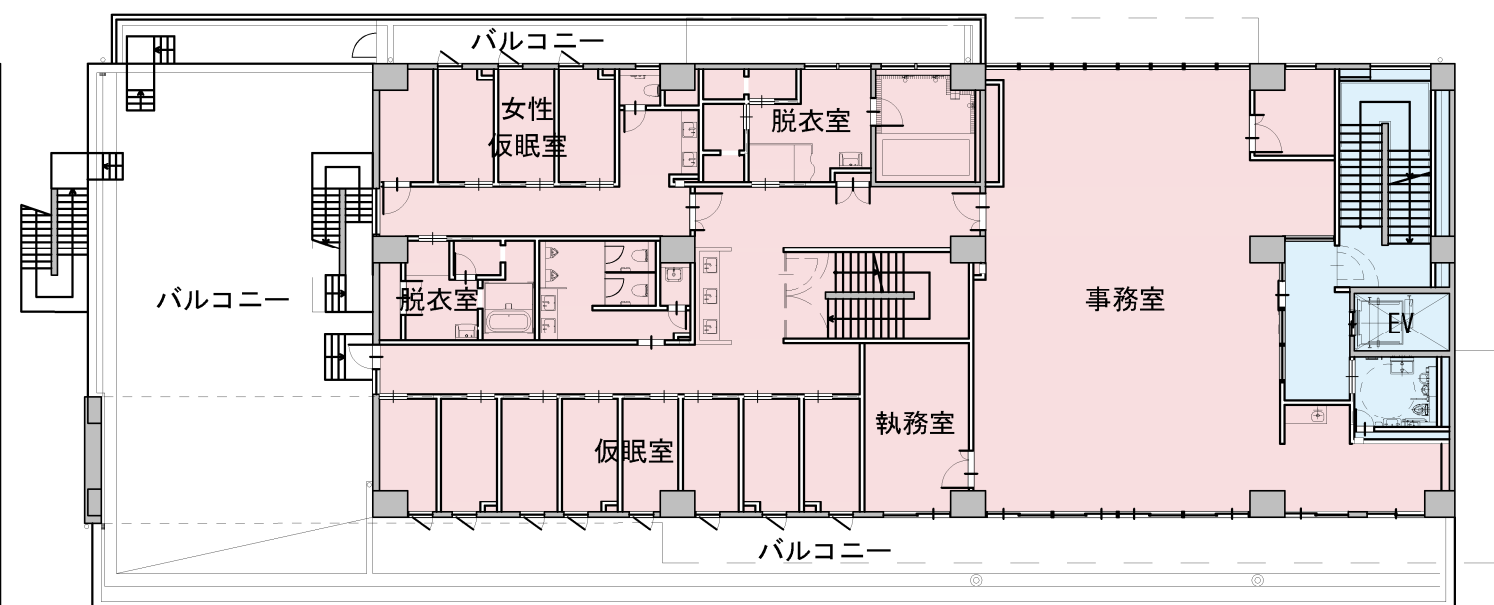
【2階平面図 S=1:250】



【4階平面図 S=1:250】

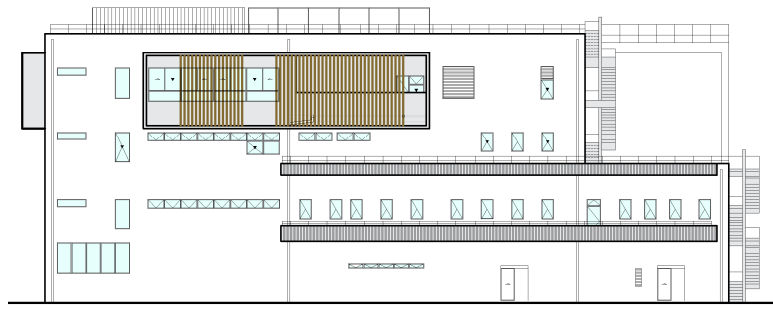


【1階平面図 S=1:250】

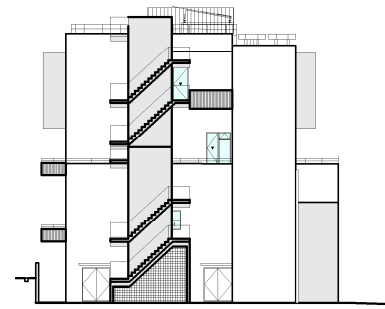


【3階平面図 S=1:250】

【9】立面計画



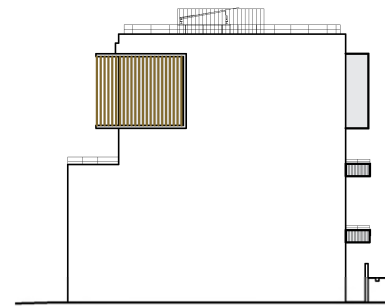
北立面図 S=1:500



西立面図 S=1:500

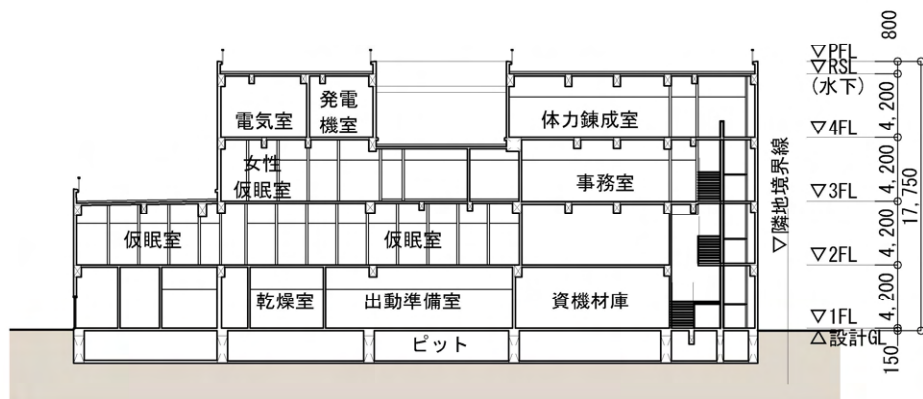


南立面図 S=1:500

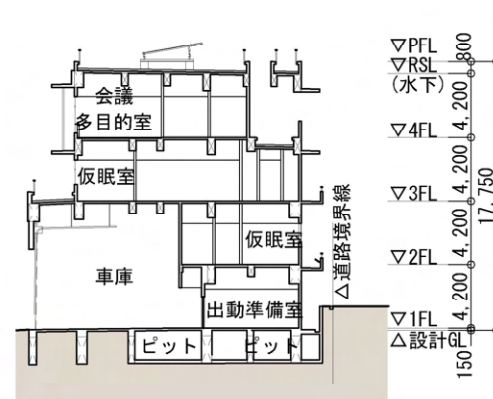


東立面図 S=1:500

【10】断面計画



断面図 S=1:500

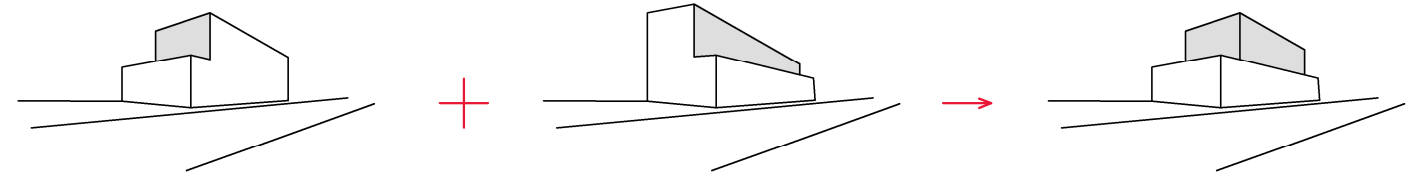


断面図 S=1:500

【11】景観計画 「機能と風土からくるデザイン」

(1) 訓練アピールのためのバルコニー位置とボリューム検討

- ・消防署に求められる災害対応や訓練活動のためのプラン（機能）と明石という地域性や緑地に囲まれた敷地の特徴（風土）を考慮した最適なデザインとします。



西側バルコニー案

南側バルコニー案

南西バルコニー案

- ・西側の訓練エリアとの一体性と南側の道路からの見え方のボリュームを検討し、南道路側に訓練の様子をアピールすることのできる南西バルコニー案を採用します。
- ・3,4階部分を後退させ南側にバルコニーを設けることにより、南側の前面道路に対する圧迫感を減らします。

(2) 機能と意匠を両立したファサード

- ・車庫や訓練スペースなど消防分署として必要な機能と、緑地という周辺環境を考慮した立面計画とします。
- ・外壁のメインカラーには白系やグレー等の無彩色に近い色を採用し、南側1階に並ぶ消防車両の赤色を建物全体のアクセントカラーととらえ計画します。消防車両を積極的に見せることで、市民に安心感を与える建物とします。
- ・立面構成においては、単調な一つの面とするのではなく、前後に様々なボリュームが出入りしているような立体感のある構成にすることで、建物独特の圧迫感を軽減し、周囲に馴染みやすい印象を与えられるよう工夫します。
- ・南面3階及び北面2、3階バルコニー部分を目隠し形状の手摺とし、室外機を自然と隠すことができる計画とします。
- ・3階事務室と4階食堂部分に庇とルーバーを設けることで日射遮蔽を行うと共に、木調を部分的に取り入れることで、消防署としての堅牢さに少しの優しさを加えた様な印象になる計画とします。
- ・24時間稼働施設であるため、夜間に安心感を与えられるような照明計画とします。



夜間外観イメージ

【12】ユニバーサルデザイン計画

(1) 基本方針

- ・共用部は様々な来庁者に配慮した計画により、来庁者にとって分かりやすく利用しやすい庁舎とします。
- ・共用部は「兵庫県福祉のまちづくり条例」に基づき、誰にでも優しい庁舎の整備を行います。

(2) 施設計画における配慮

① 駐車場・駐輪場

- ・建物に近接した位置に車いす利用者等の優先駐車スペースを設けます。
- ・駐車場及び駐輪場とエントランスをできるだけ近い位置に計画することで、来庁者動線をできるだけ、わかりやすく、短くします。

② 通路・動線

- ・車いすやベビーカー利用者に配慮したゆとりある廊下幅とします。
- ・見通しの良いホール・通路を設けることで、来庁者が迷わずに目的の場所にアクセスできる計画とします。
- ・視覚障害者の安全な移動を確保するため、建物内外に誘導ブロックを敷設します。

③ エレベーター・階段

- ・車いす利用者や視覚・聴覚障害者に対応したエレベーターを設置します。
- ・階段は子どもや高齢者に配慮し、二段手摺を設置します。

④ トイレ計画

- ・来庁者の利用階である1階と3階に多機能トイレを設置します。

⑤ サイン計画

- ・サイン表示は、数字やイラスト等による分かりやすいピクトグラムを併用します。
- ・弱視者や高齢者に配慮した色彩・文字の大きさとします。

⑥ 受付

- ・受付は、エントランスから視認しやすい位置に設置します。

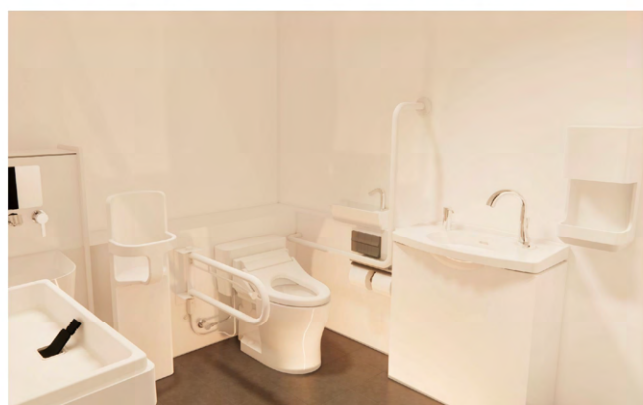
<エントランス計画>



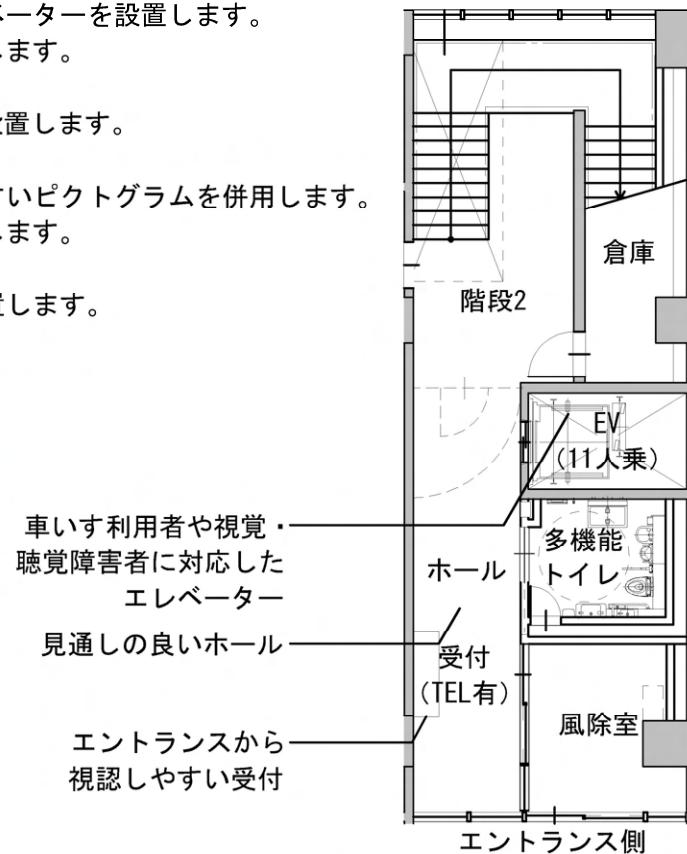
1階 エントランス空間のイメージ

<多機能トイレ計画>

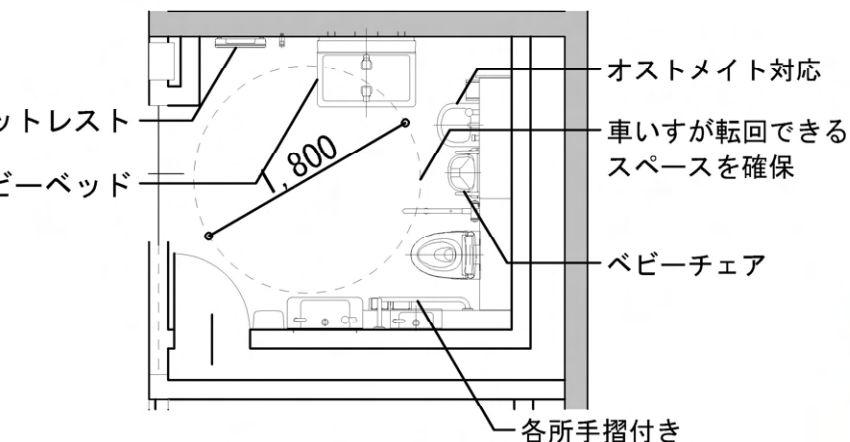
みんなが使いやすい多機能トイレとします。



1階 多機能トイレ空間のイメージ



エントランス平面図 S=1:150



多機能トイレ平面図 S=1:60

【13】環境計画

(1) 基本方針

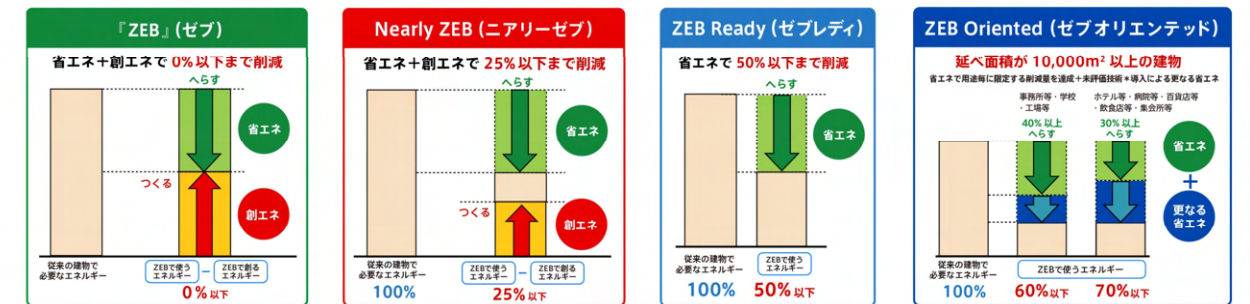
- ・明石市の風土や気候の特徴をとらえ、適切な省エネルギー技術の導入や自然エネルギーを利用し、カーボンニュートラルへ寄与した地球環境に配慮した計画とします。
- ・ZEB Ready<sup>※</sup>の認証取得を目指します。

(2) 省エネルギーに配慮した施設計画

- ・南からの直射日光による建物への熱負荷を低減するためにバルコニーや庇、ルーバーを設置するとともに高断熱の建材を用います。
- ・また、バルコニーは建物の維持管理にも利用することで、メンテナンス性に配慮した計画とします。
- ・屋根は、熱負荷の軽減と防水層保護を目的として外断熱工法を採用します。
- ・LOW-E複層ガラスを採用し、空調負荷の低減を図ります。
- ・建物の維持管理を容易にし、ライフサイクルコストを低減します。
- ・日照時間が長い地域特性を活かし、太陽光発電システムを導入します。
- ・人感センサや明るさセンサなどの制御方式を積極的に採用し、こまめな点滅及び無駄な明るさを抑えることで省エネを図ります。

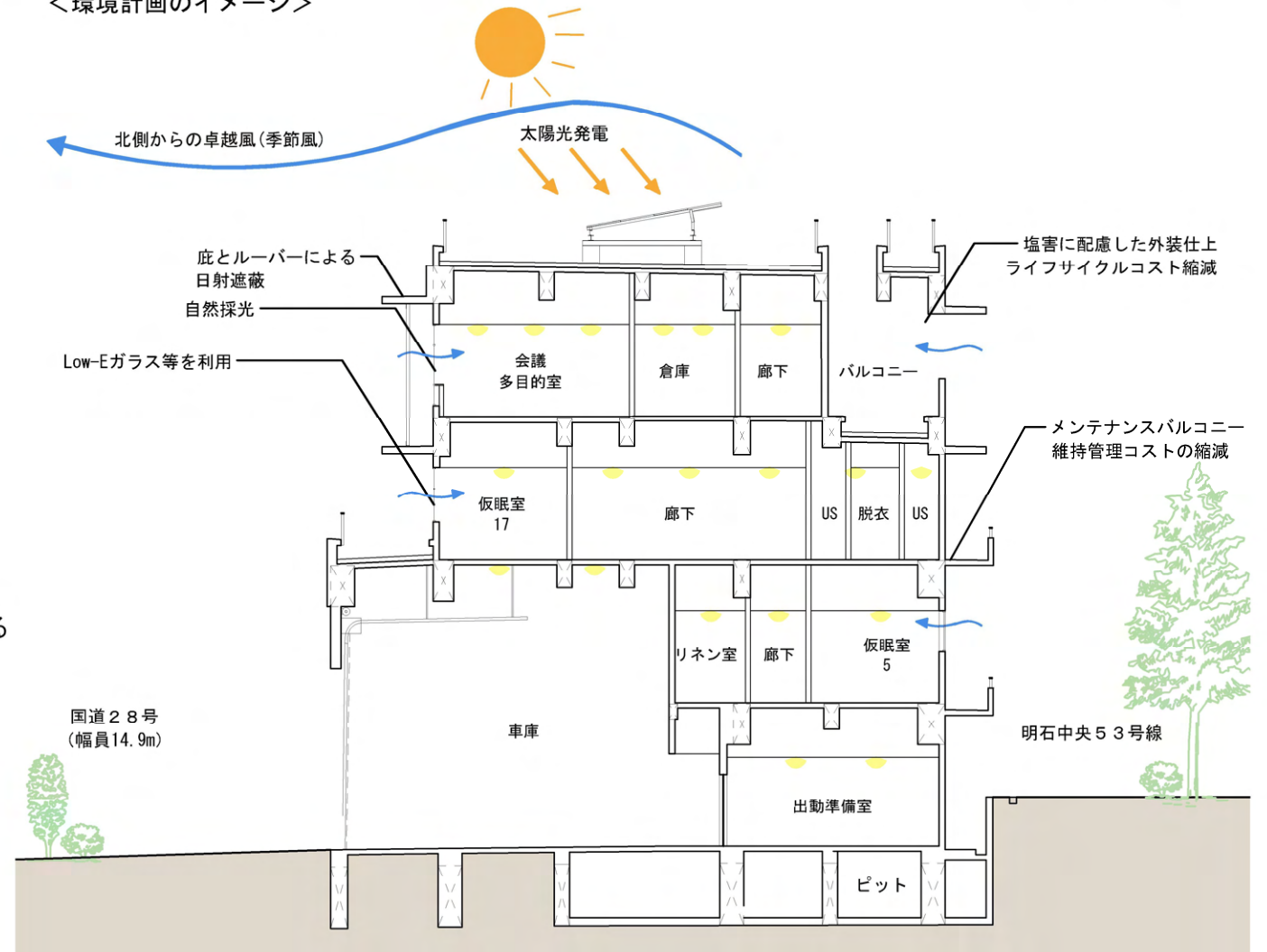
※ZEB Readyとは

- ・基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した建築物



出典：環境省 ZEB PORTAL

<環境計画のイメージ>



【14】外構計画

- ・敷地西側の道路から訓練の様子が見えるよう、西側を訓練エリアとします。
- ・既存の敷地内階段は廃止し、新たに管理用階段を新設します。

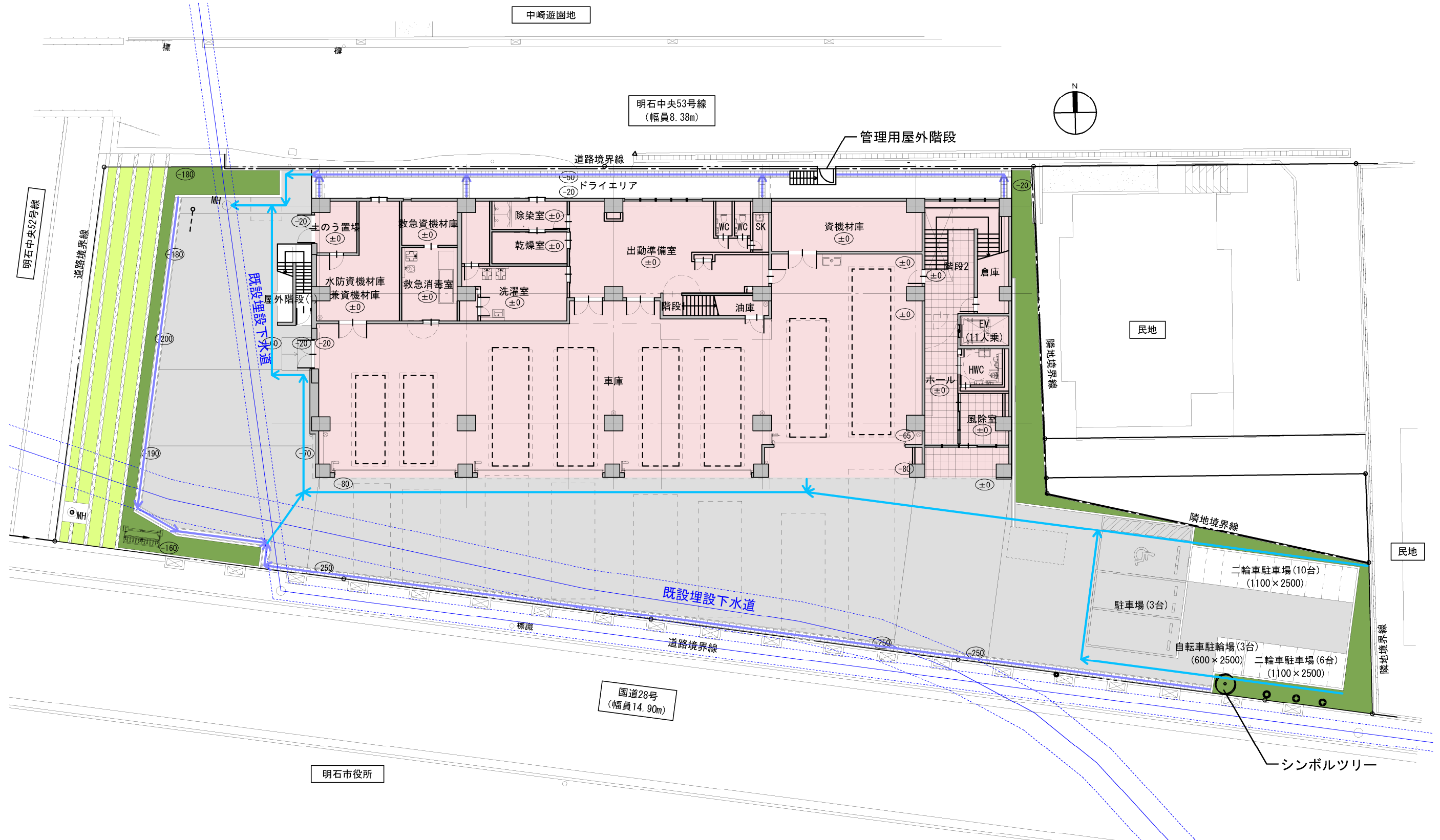
【15】排水計画

- ・排水溝は消防車両の通行を考慮し、十分な耐荷重性能を有するものとします。また蓋はボルトで固定するなど、ずれ、がたつきが生じないものとします。

【16】緑化計画

- ・消防業務に支障の無い敷地外周部と、東側の隣地境界沿いに緑地を確保します。
- ・維持管理コスト等を考慮し、壁面緑化・屋上緑化を用いずに緑地を計画します。
- ・国道側の緑地にシンボルツリー（常緑樹）を計画し、樹種は市役所新庁舎の採用樹木と合わせることで周辺との調和を図ります。

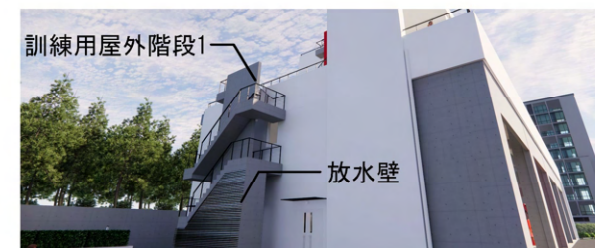
凡例	内容
	計画建物
	既存緑地：植栽擁壁
	新設緑地
	舗装範囲
	公共下水道
	雨水側溝（自由勾配側溝）
	雨水配管（VP管）



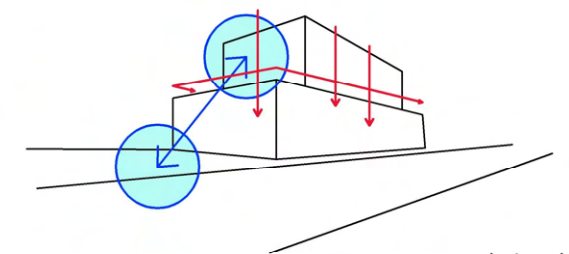


【17】消防訓練施設計画

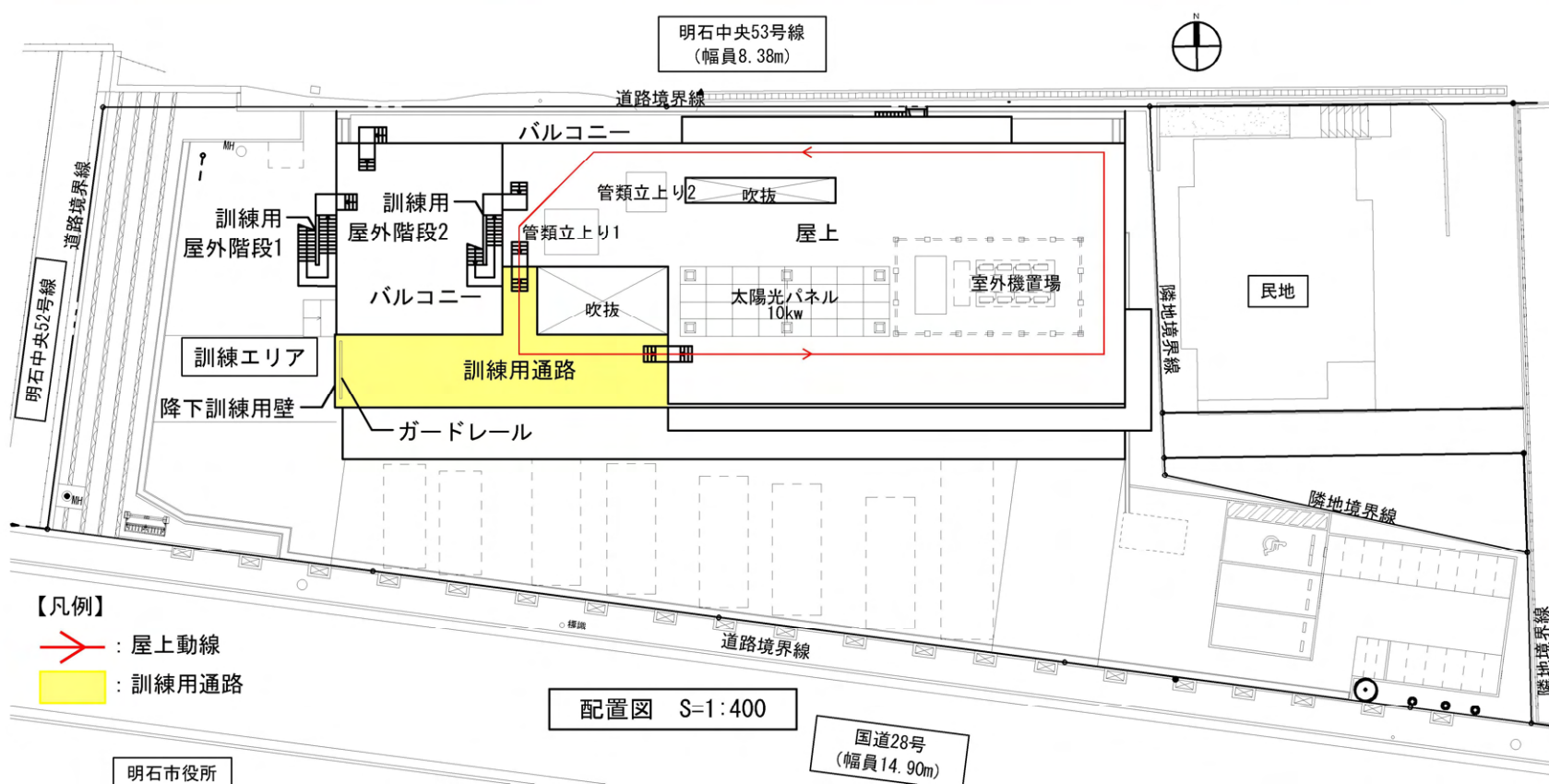
- (1) 敷地計画
  - ・訓練の様子が景観の一部となるよう、開放感のある敷地西側に訓練エリアを配置します。
- (2) 建物計画
  - ・訓練用屋外階段を設け、バルコニーや屋上まで上がることができる計画とすることで、屋外空間を最大限に利用した訓練スペースを計画します。
  - ・屋外階段の壁面を利用した放水壁を設け、放水訓練を可能とします。
  - ・庁舎西側に屋上までの高さの壁を設け、降下訓練を可能とします。
  - ・屋上に訓練用通路を設け、回遊性のある動線を確保することで、屋上全体を訓練等に活用できる計画とします。
  - ・バルコニーや屋上、庇、ルーバーなどの多様な素材や凹凸を訓練に活用できる建物計画とします。
  - ・屋上の一部の手摺をガードレールとするなど、救助活動を想定した訓練ができる計画とします。
  - ・庁舎を火災建物と見立て、立体的な構造や屋外階段を利用したホース延長などの火災対応訓練が可能となります。
- (3) 訓練スペースの確保（建築全体が訓練の場に）
  - ・西側のバルコニーを大きくし、訓練スペースを大きくすることで、敷地西側の訓練スペースと一体的に使用することができる計画とします。
  - ・訓練用屋外階段の設置によって訓練時に地上から屋上まで外部空間が繋がります。



西側訓練エリアイメージ



イメージ図

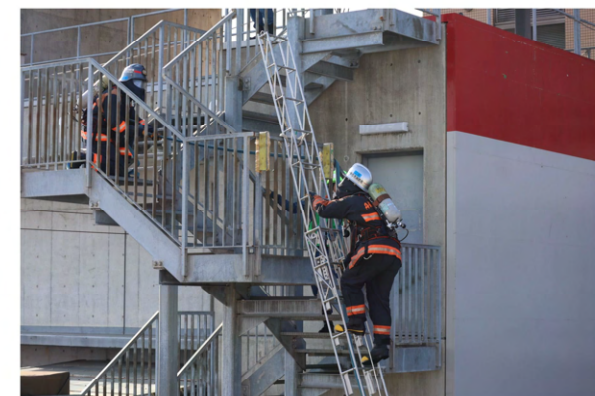


【凡例】  
 → : 屋上動線  
 ■ : 訓練用通路

配置図 S=1:400

国道28号 (幅員14.90m)

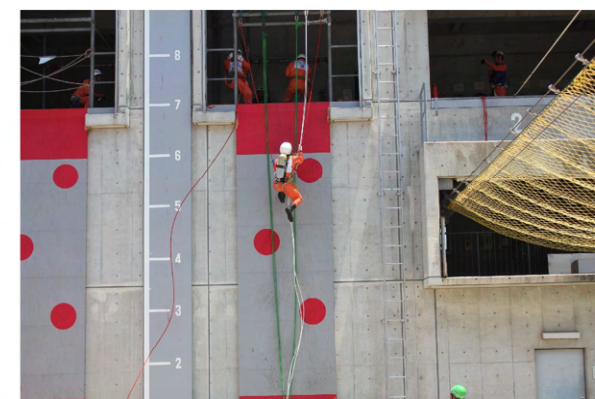
明石市役所



火災対応訓練イメージ1



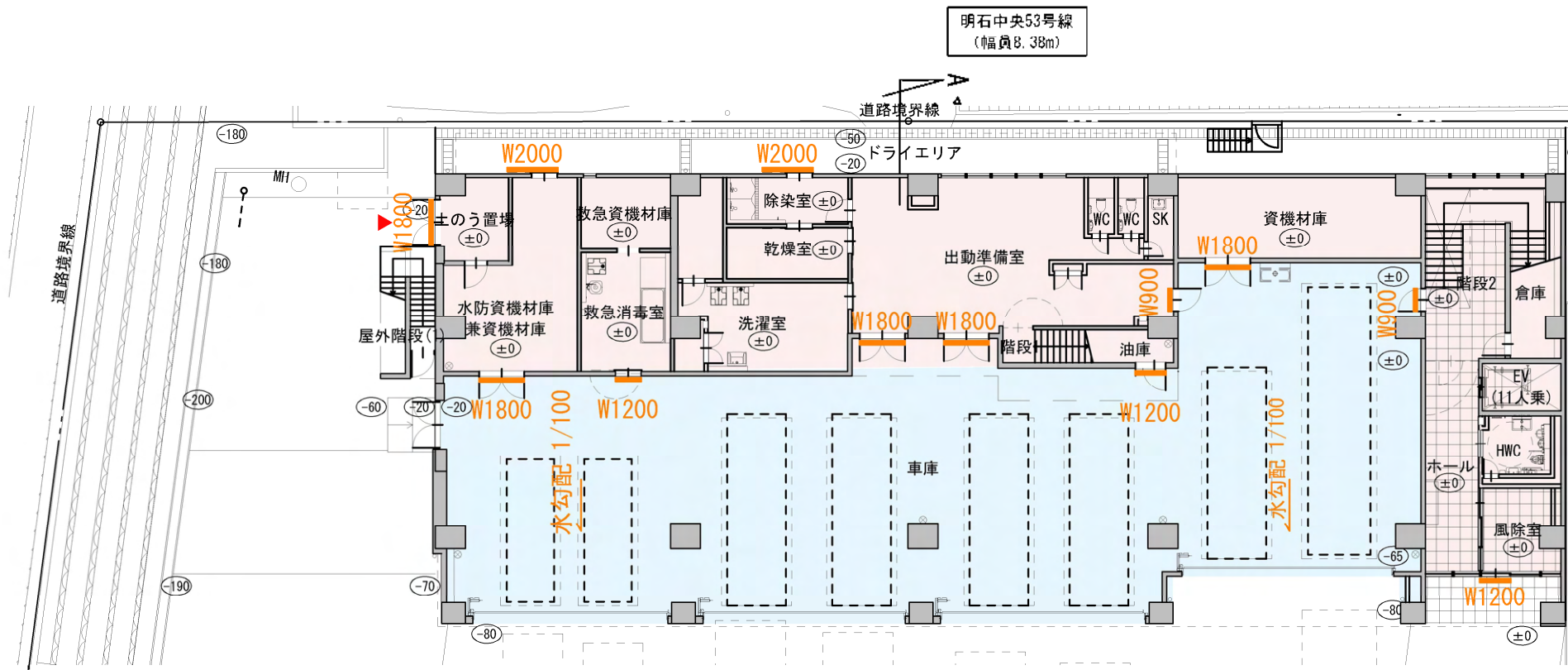
火災対応訓練イメージ2



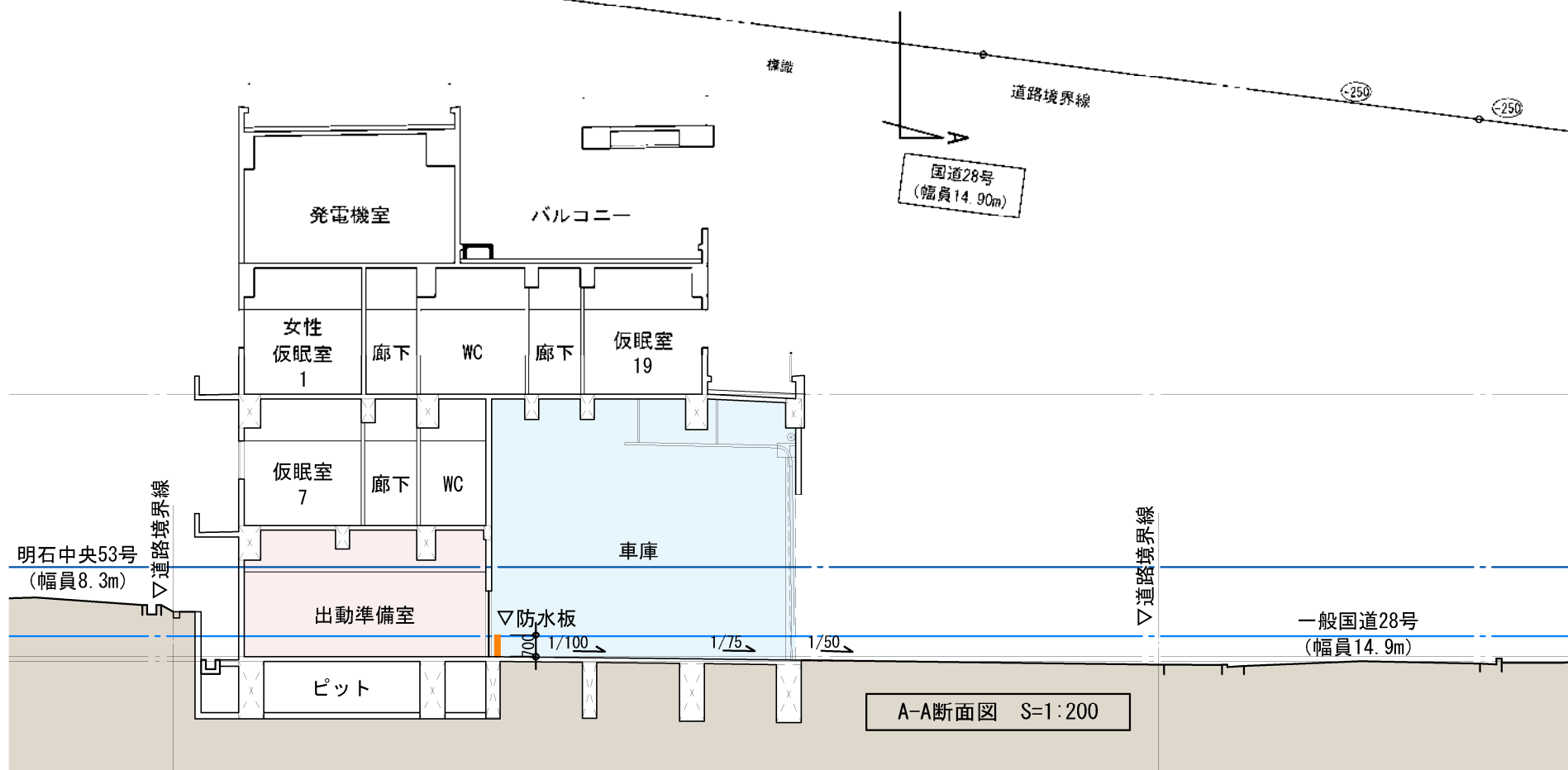
壁面を利用した訓練イメージ



放水訓練イメージ



配置図兼1階平面図 S=1:200

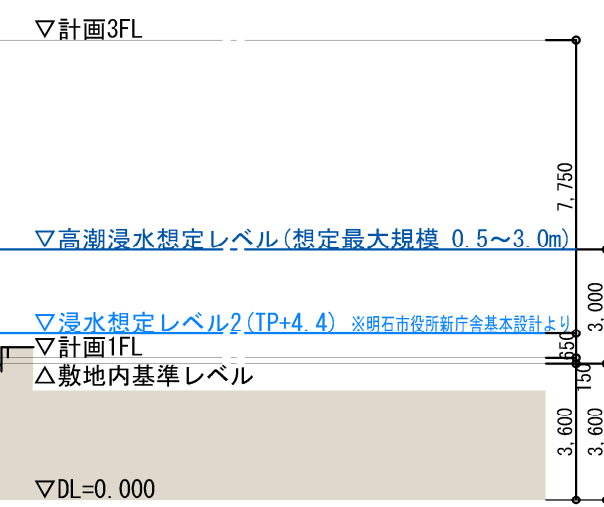
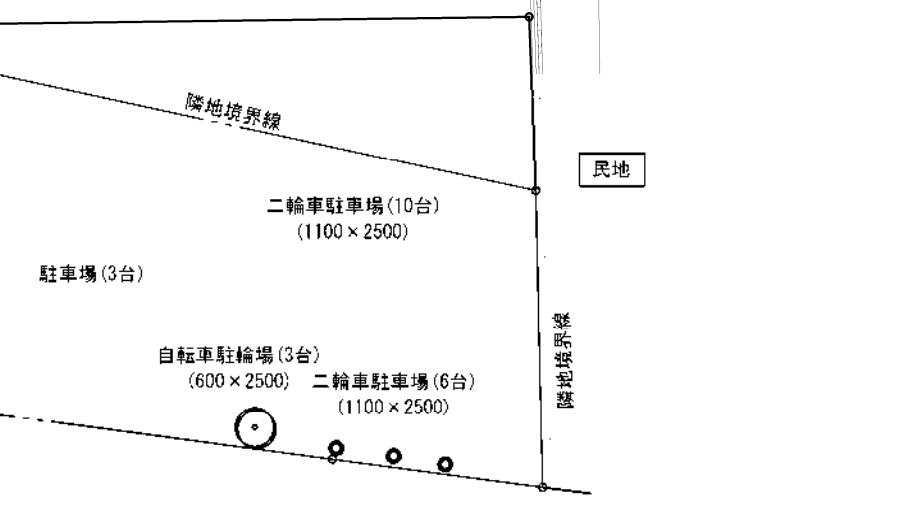


A-A断面図 S=1:200

【18】防災計画

- ・浸水対策については、津波や想定される最大規模の高潮による水害についてのシミュレーションにより、浸水レベル2(TP+4.4)以上の高さとなるよう、1階の車庫以外の出入口に防水板を設けます。
- ・敷地内への浸水が予測される場合は、あらかじめ緊急車両を高台等に一時的に退避させる計画とします。
- ・車庫内に排水勾配をとり、水が溜まらない計画とします。
- ・停電時におけるインフラ設備のバックアップとして、非常用発電機を設け、最大72時間運転できる燃料を常時備蓄します。また、非常用発電機は燃料を補給することで、連続運転が可能な計画とします。
- ・電気室、発電機室は、浸水の危険性がない上階(4階)に配置します。
- ・風水害時に迅速に対応できるよう、土のう置場や水防資機材庫へ外部からも出入りできる計画とします。

高潮浸水想定区域図



- 【凡例】
- ：脱着式防水板
  - ▲：土のう置場出入口
  - ：浸水対策範囲
  - ：浸水対策範囲外
- ※1FL=0P+5.05=TP+3.75  
市役所FL=TP+4.4



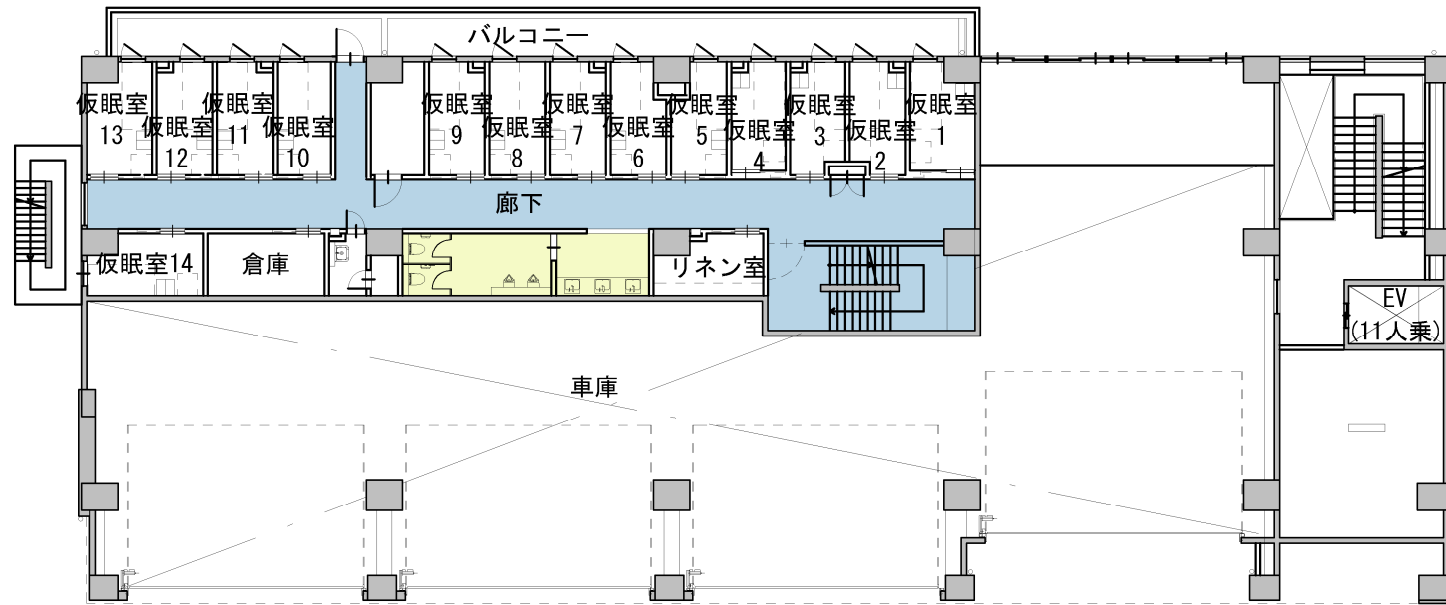
【19】災害対策計画

新中崎分署は、災害時等に重要な拠点となる施設であることから、機能の停止が許されない活動拠点室等（活動拠点室、活動支援室、活動通路）と、一般室を区分して計画します。

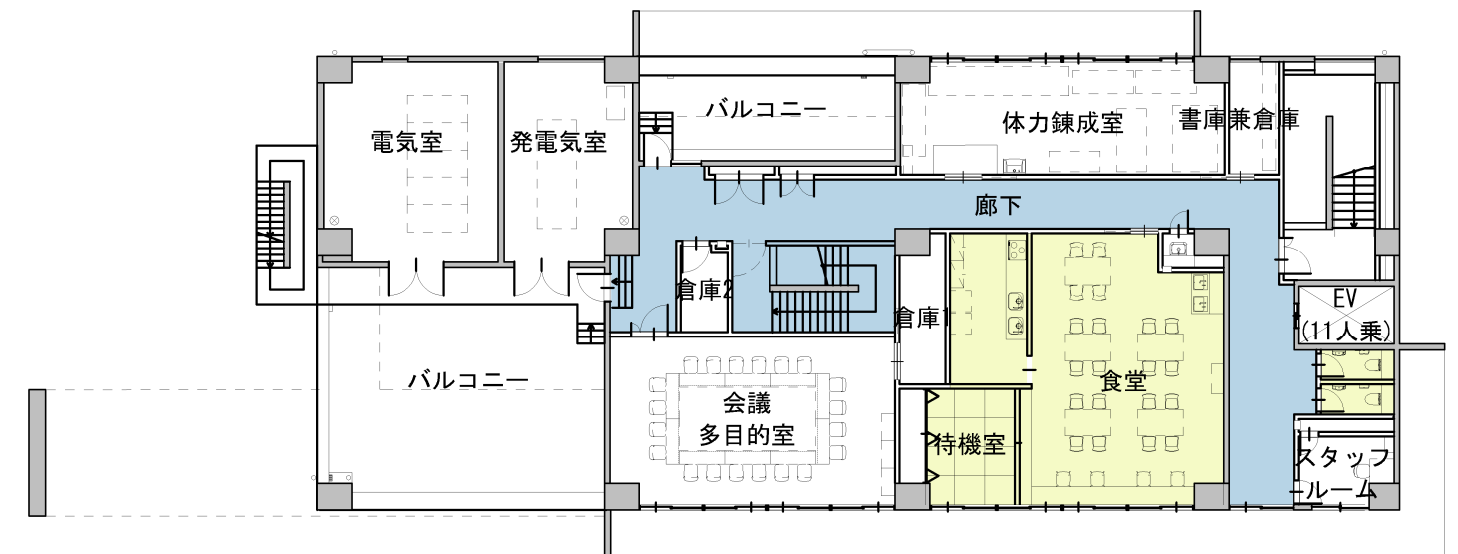
○活動拠点室等に求められる性能

大地震動後に発生する災害及びそれに引き続いて発生する可能性のある二次災害に対して、その機能を発揮し得る性能を確保します。

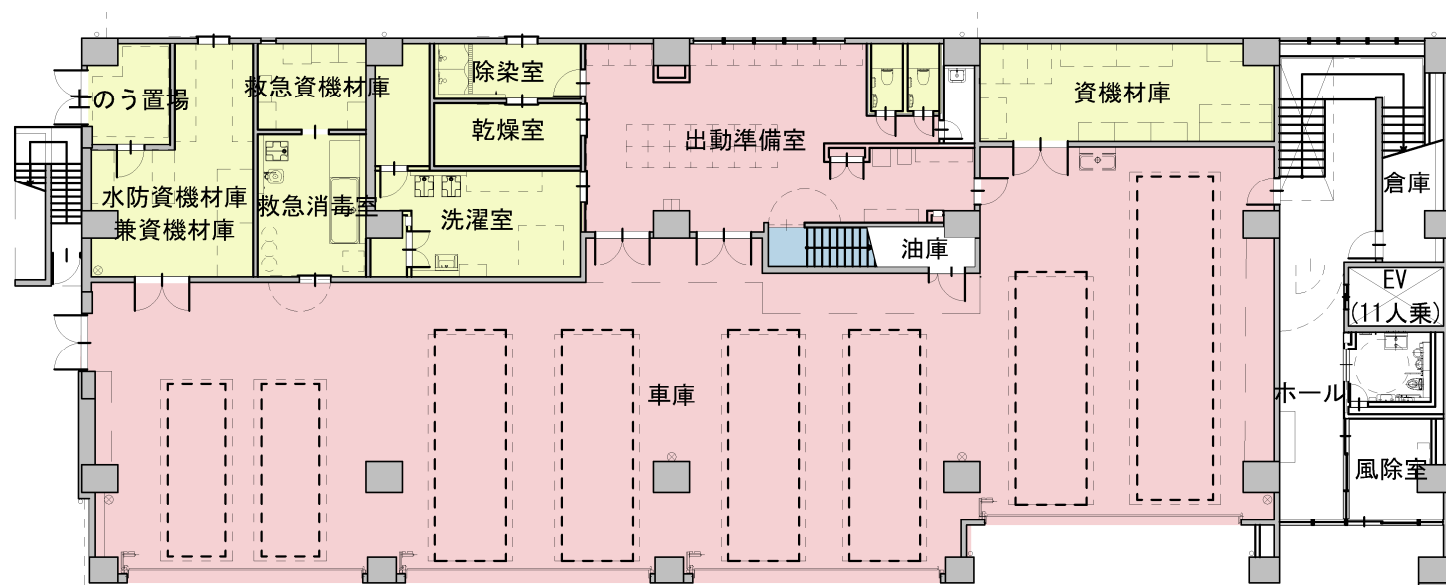
- ・大地震動による構造体の損傷、建築非構造部材及び建築設備の損傷、移動等による被害の回避
- ・建築物として必要な耐火性能及び防煙・防火性能を確保することによる、火災・延焼による被害の防止
- ・建築設備については、大地震動による破損及び誤動作の発生防止
- ・ライフラインの途絶に備え、非常用発電機の燃料を十分に備蓄



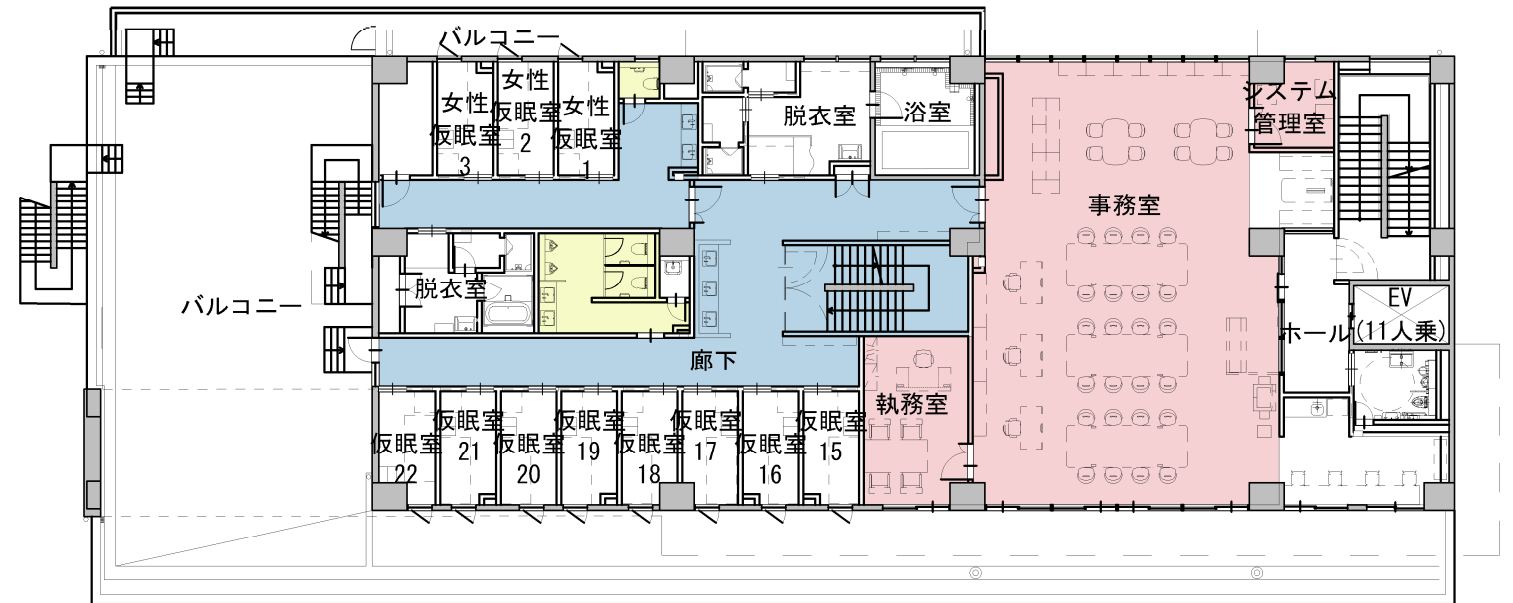
2階平面図 S-1:250



4階平面図 S-1:250



1階平面図 S=1:250



3階平面図 S=1:250

- 活動拠点室 (災害応急対策を行う拠点となる室)
- 活動支援室 (活動拠点室の機能を確保するために必要な室)
- 活動通路 (活動拠点室の機能を確保するために必要な通路)