

# 久之浜地区防災拠点施設（津波避難ビル）基本設計【概要版】



◆ 施設外観イメージ

## ＜基本コンセプト＞

地域に親しまれ、街と共に成長する、だれもが安心して利用できる  
防災・交流拠点をつくります

- 1 地域に親しまれる防災拠点として、施設の認知性を高めるための、防災拠点の「見える化」
  - ・久之浜の海辺の風景に際立つ、新しい街のランドマーク
  - ・日常の街並みの中で、避難経路の認知性を高める防災広場と避難階段
  - ・海を感じながら、防災意識を高める交流拠点の内部空間
- 2 「街と共に成長する施設」とするための施設計画
  - ・街の復興に伴う変化に柔軟に対応するシンプルな基本骨格
- 3 「活発な交流・防災活動を促進」する施設づくり
  - ・「街に開かれた施設」の顔をつくる
  - ・「交流を誘発する」共用ロビー
- 4 「だれもが安心して避難できる」施設づくり
  - ・わかりやすく弱者に配慮した避難計画
  - ・平常時の防犯性にも配慮した避難計画

## デザインコンセプト・・・「見える化」を徹底した防災施設

### 【地域力の向上】

- ・開放的な印象とすることで、気軽に訪れることができ、地域交流の核を担う。
- ・施設内の人の動きが外部からも見てとれること街の交流拠点の一角を担うことが常に確認できる。
- ・建物だけでなく、防災広場とも連携を図ることで、内外全体で地域に根差した活動の場を提供する。

### 【災害対策】

- ・災害時の避難の仕方や対処方法が常に意識され、街の防災力が高まる。
- ・外部から視認できるバルコニーにより、避難弱者を主とした一時避難スペースを平常時から確認できる。
- ・外部の様子がすぐ把握できることにより、災害状況が容易に確認できる。

### 【長寿命化】

- ・外装の見える化にとどまらず、内部も天井を貼らないことにより、地震の落下防止だけでなく、建物の構造体の状況を把握し対処がスムーズとなる。
- ・シンプルな外装のディティールが経年劣化の状況を容易に確認できる。

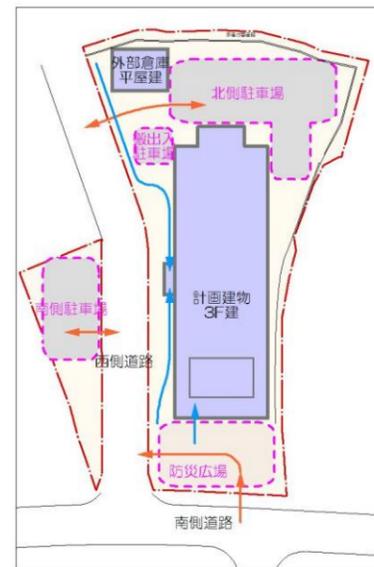
## 計画概要

- 敷地面積 : 2,418.77㎡（東側） + 322.78㎡（西側）  
 構造 : 鉄筋コンクリート造  
 階数 : 地上3階・塔屋1階  
 架構形式 : 耐震壁付きラーメン構造（X方向）  
 純ラーメン構造（Y方向）  
 基礎 : 場所打ち鉄筋コンクリート杭  
 建築面積 : 約 787㎡  
 延べ面積 : 約2,042㎡  
 駐車場 : 北側 17台、西側 13台、南側 車いす対応1台  
 避難者収容人数 : 260人

## 施設配置計画

### a. 配置の考え方

- ・主な避難経路である駅前中町線に面して防災広場を設け、平常時には地域の交流を育み、災害時には周辺から建物への円滑な避難を可能とする。
- ・防災広場に面して内部避難階段を設け、階段登り口の視認性を高めるとともに、外装の透明性により平常時から避難経路の認知性を高める。
- ・夜間の避難にも配慮し、避難経路の分かりやすい外構計画・照明計画を行う。
- ・北側と西側にまとめて最大限の駐車場台数を確保する。



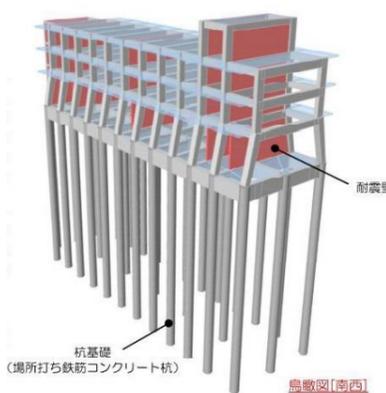
→ 車動線    → 歩行者動線

### b. 災害時における防災広場の役割について

- ・防災広場は災害時に三方からの避難の流れを受け止めるバッファとなり、スムーズに避難階段に導く。
- ・比較的早期に瓦礫撤去等が行われる主な避難路（駅前中町線）に面した防災広場は、復旧対応時の大型車両の駐車スペースとしても有効に活用できる。



## 構造計画概要



- ・平面形状は16m×45mの長方形に屋外階段を取り付けた形状
- ・階高は1階が津波想定高さ（T.P+8.0m）に配慮して5.5m。2階3階が3.6m。
- ・1階柱のみ講堂の必要空間を確保しつつ津波荷重の大きいX方向に対して踏ん張れる様に、ハの字に柱を傾斜させた計画とする。
- ・架構形式は津波荷重に配慮して、受圧面積の大きいX方向が耐震壁付きラーメン構造、Y方向が純ラーメン構造。

## ゾーニング・階構成

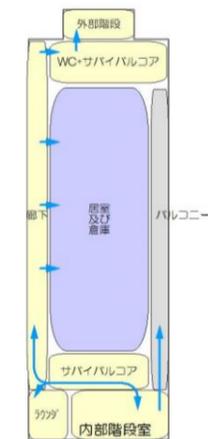
### a. 1Fのゾーニングの考え方

- ・階段は南北の端部に配置、外部からの避難者がすぐにアクセスできるようにする。
- ・南側の内部階段は防災広場と隣接することにより、スムーズな避難誘導を図れる計画とする。
- ・行政窓口は防災広場側に配置することにより、津波以外の防災時に広場と連携しやすい位置とする。
- ・交流スペースを人の動線の核とし、防災の情報収集や地域の交流の場として活用できる位置とする。
- ⇒管理しやすいシンプルな動線計画
- ・講堂は東西に開口部をとることのできる北側に配置し十分な自然換気・自然採光を確保する。



### b. 2. 3Fのゾーニングの考え方

- ・居室は建物の中心部に配置し、東西面の日射負担を最小化する計画とする。
- ・各居室は西側廊下よりアクセスするシンプルな動線計画とする。東西共用空間とすることで、災害時の動線の交錯を減らすと共に、外部の様子を誰もが確認しやすい計画とする。
- ・WCや調理実習室など、災害時に利用する水廻りをまとめることで緊急排水槽に排水しやすい計画とする。



### c. 階構成の考え方

- ・津波の浸水を想定し、1Fの階高を5.5mとし、1Fに行政窓口と、高い階高を利用し講堂を配置する。
- ・防災研修室等を避難スペースとする。
- ・電気室及び災害対策本部となる防災まちづくり会議室は津波の影響の少ない3Fに設置する。
- ・階高や煙突ルートに影響のある自家発電電気室はRFに設置する。

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 避難スペース                        | RF |
| 防災研修室1,2<br>防災まちづくり会議室<br>電気室 | 3F |
| 防災研修室3<br>調理実習室<br>防災まちづくり資料室 | 2F |
| 行政窓口<br>施設管理室<br>講堂           | 1F |

浸水が予想される1階の柱をハの字に傾けることで、耐力壁だけでなく各スパンの柱梁でも津波荷重に対して効率よく抵抗できる計画とする。（耐力壁への応力集中回避、杭の引抜き力低減。）

杭を場所打ち鉄筋コンクリート杭とすることで、津波荷重と浮力による転倒抵抗力を高める。

