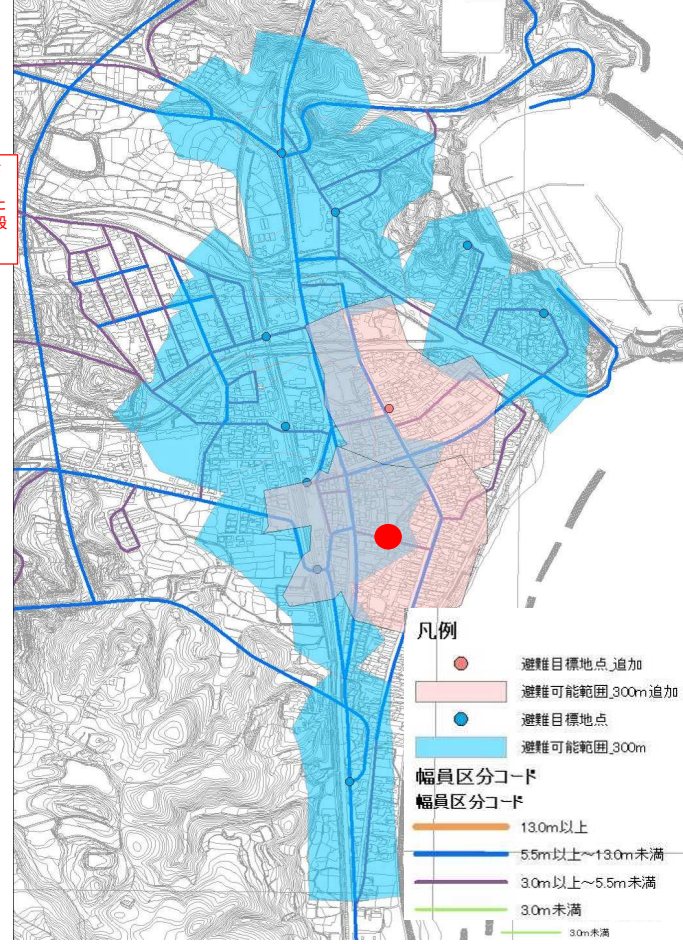
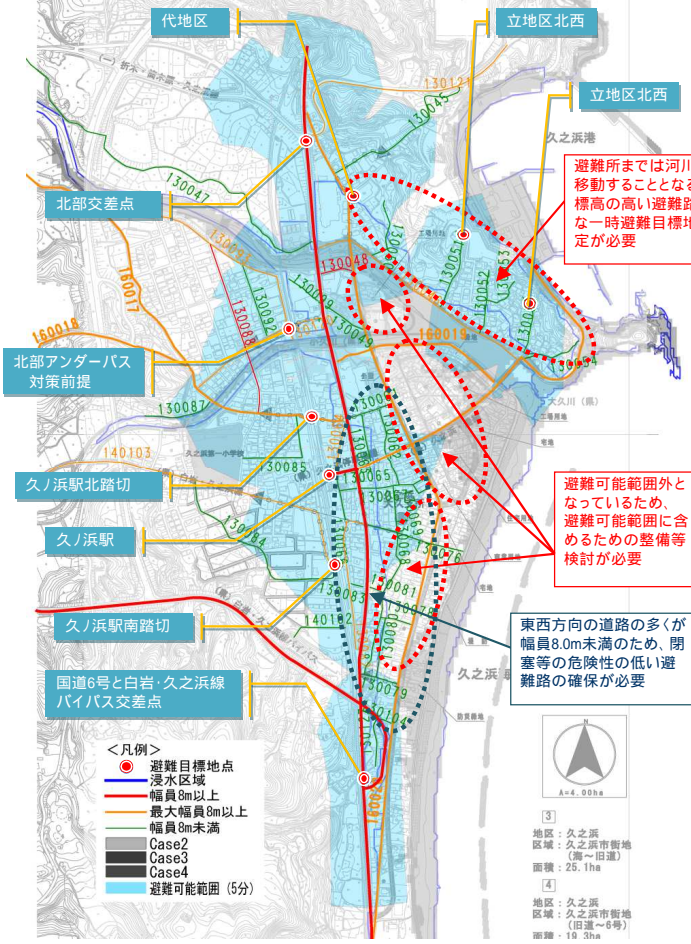


1 防災まちづくりの現状と課題の見直し

- <課題>
- ・JR常磐線踏切地点での列車による封鎖
  - ・JR常磐線と交差するアンダーパスの浸水
  - ・津波浸水範囲外への距離が遠い沿岸部の居住地域
  - ・火災や閉塞の危険性の高い狭隘な避難路

避難目標地点の追加による  
避難可能範囲の拡大

- ・避難方法：原則徒歩
- ・避難距離・避難時間：  
300m・5分間（1.0m/s）



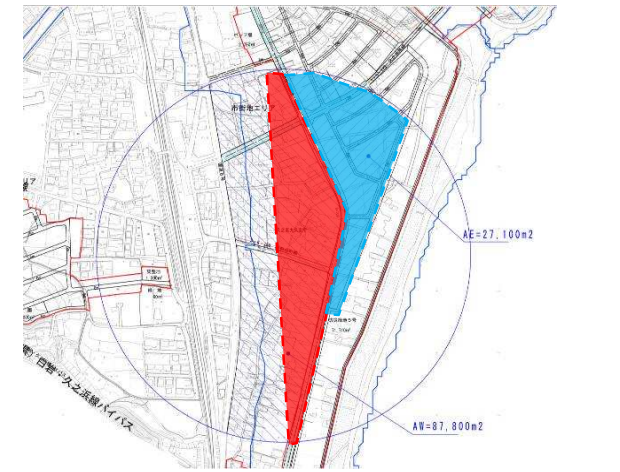
避難者収容人数と避難に必要な面積

収容可能距離を5分間で移動可能な距離300mとした場合の収容可能人数  
収容範囲は、施設整備地点から海側に半径300m  
1人当たりの避難スペースを1.62㎡（1畳）とした場合の収容に必要な面積

収容人数 260人、収容に必要な面積 420㎡

$$\text{収容人数(人)} = \frac{(\text{収容可能距離 } L2(\text{m}))^2 \times \text{人口密度(人/}\text{m}^2) \times 3.14}{2}$$

対象範囲	人口密度(人/㎡)	面積(㎡)	収容人数(人)	必要面積(㎡)
区画整理区域内	$6.05 \times 10^{-3}$	27,100	164	266
旧道～国道6号	$2.32 \times 10^{-3}$	37,600	88	143
合計			252	409

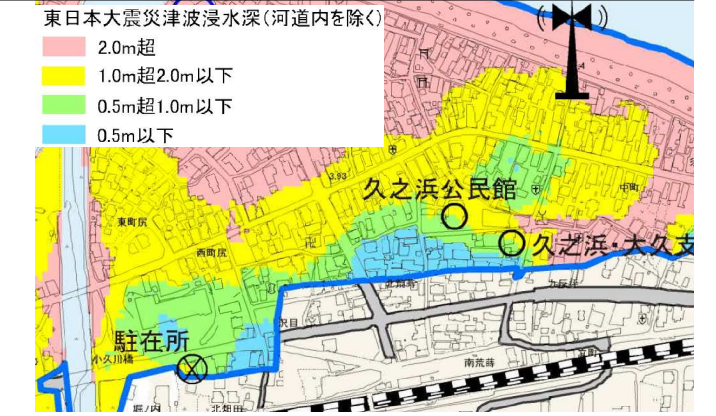


支所を中心とした避難者収容範囲（移動距離300m）

津波防御の面からみた建築高さ

最大クラスの津波による浸水想定区域・浸水深を踏まえ検討

- ・2011年東北地方太平洋沖地震津波を基本とする
- ・海岸堤防・河川堤防等の破壊事例などを考慮
- ・悪条件下での津波発生を想定



市津波ハザードマップ（暫定版）

東北地方太平洋沖地震津波の浸水深  
1.0m超～2.0m以下

- ・地震発生時潮位 T.P.-0.6m
- ・朔望平均満潮位 T.P.+0.675m
- ・被災後の地盤沈下 -0.5m程度
- ・大地震発生による地盤沈下を考慮 +

地盤高さから5.0m以上（T.P.+9.0m程度）に避難スペース等の確保が必要  
T.P（東京湾平均海面）  
全国の標高の基準となる海水面の高さ

2 防災拠点施設の整備

施設整備の基本的な考え方

久之浜地区の津波防御の基本的な考え方  
ハード・ソフト対策をあわせた  
多重防御による「減災」

津波浸水予定地内に地域住民等が一時もしくは緊急避難・退避する施設として「久之浜地区防災拠点施設（津波避難ビル）」を整備

地域の防災力向上のため、防災意識の向上、防災訓練、避難訓練の実施などソフト事業の強化が必要

災害時の防災まちづくりの拠点としての機能の充実・強化を図る観点から、久之浜・大久支所が有する「災害時の防災拠点機能」と久之浜公民館が有する「まちづくり活動拠点機能」を一体化・集約化した施設として整備する。

施設に必要な機能

機能	整備案	整備場所	必要規模・面積
一時避難スペース	屋上避難スペース	屋上	約210㎡
避難経路	屋上への屋外階段	地上から屋上	約25㎡/階
避難スペース	講堂等を活用	津波想定高より上階	約420㎡
電力確保	自家発電	津波想定高より上階	仮想定37.5KVA
	太陽光発電	屋上か地上	20kW
	風力発電	屋上・地上	2kW
	蓄電設備	津波想定高より上階	30kWh
	非常用コンセント	避難スペース	適量
トイレ	災害時のトイレ	津波想定高より上階	男150人/女110人
	貯水タンク	屋上か地上	40t
防災資機材	防災倉庫	津波想定高より上階	適量
飲料水確保			3L/人・日
食料確保			適量
通信確保	調理室	津波想定高より上階	調理台6台
	移動系防災行政無線	津波想定高より上階	適量
	衛星携帯電話	津波想定高より上階	適量
情報伝達	公衆無線LAN	避難スペース	適量
	警告サイレン	屋上	

防災拠点機能

- ・災害対応の中核機能・地区災害対策本部（本部設置の会議室、情報通信機器等）
- ・災害時避難者収容機能（災害時の避難スペース）
- ・災害時活動拠点機能（ボランティア受入れ、防災組織等の活動スペース）
- ・備蓄機能（避難者用の食糧等備蓄品、災害活動用資機材の倉庫）

まちづくり活動拠点機能

- ・地域住民の自主的・主体的な防災まちづくり活動の拠点機能（自主防災組織設立支援、防災リーダー育成研修、防災訓練・避難訓練、避難所開設・運営訓練等が実施可能な研修室、資料室等）
- ・地域住民の学習活動、まちづくり活動の推進に資する機能（講堂、研修室、資料室、和室、調理室等）

行政窓口サービス機能（支所機能）

- ・各種行政窓口サービスの提供機能（窓口カウンター、執務室整備）
  - ・地域づくりの推進機能（地区役員等の応接室・会議室整備）
- 災害時は災害対策本部へと移行し、津波災害時は、想定津波高さ以上に本部を設置し、災害対応の中核機能を維持

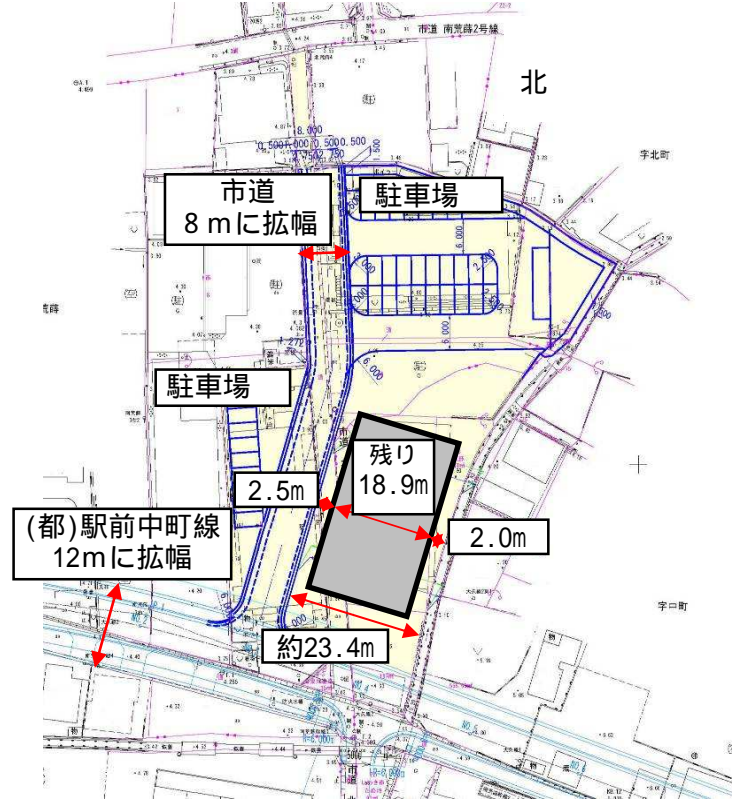
施設整備の基本構想

防災拠点施設（津波避難ビル）としての要件

- ・構造 鉄筋コンクリート造
- ・耐震性 新耐震設計基準に適合

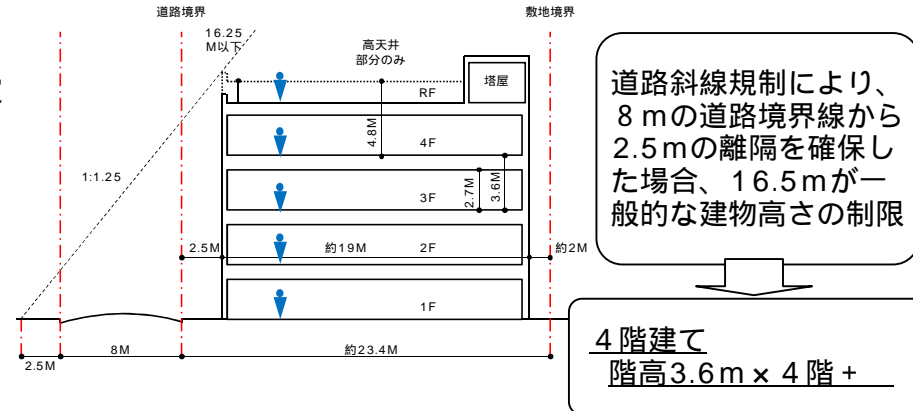
基本設計以降で、構造耐力上の構造要件を詳細に決定

敷地内建物配置の検討



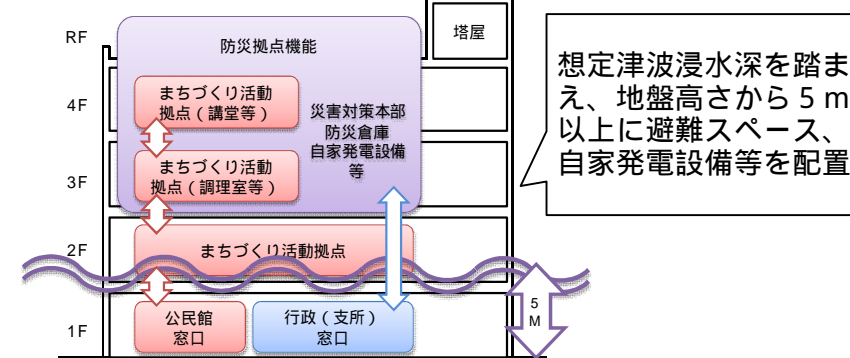
- ・(都)駅前中町線を12mに拡幅
- ・市道北荒蒔・後原線を8mに拡幅
- ・日影規制を考慮し、北側に駐車を配置
- ・道路に平行・垂直に建物を配置する計画
- 敷地の東西幅と建物両側の離隔を考慮し建物幅(東西)を壁芯間で18.5mと設定

建物高さの検討



4階建て  
階高3.6m x 4階 +

建物内の階の配置計画



想定津波浸水深を踏まえ、地盤高さから5m以上に避難スペース、自家発電設備等を配置

- 3階以上に配置する機能  
防災拠点機能：災害対策本部、避難所、防災倉庫、自家発電設備等
- 1・2階に配置する機能  
まちづくり活動拠点機能：研修室、資料室等  
行政窓口サービス機能：支所窓口、公民館窓口  
(津波被災時は、上層階の会議室に災害対策本部設置)

3階以上に配置する機能を整理すると概ね1,200㎡程度が必要となる。  
1フロア約600㎡の4階建て、合計2,400㎡の施設

各階配置計画

階	機能	平常時	平常時から災害時に施設機能を転用	災害時
		R階	防災拠点機能	-
4階	塔屋 (階段、EV)			
	まちづくり活動拠点機能 ・防災拠点機能	・防災訓練実施、集会、スポーツ (卓球、ダンス、剣道等) ・生涯学習活動		・避難スペース (185人 x 1.6㎡) 3日程度 ・災害対策本部室 (LAN、電源等整備)
	防災拠点機能	・通信機器・防災行政無線 (警報、避難指示等の情報発信・伝達) ・備蓄品倉庫 (非常食、飲料水等)		
3階	トイレ、移動部分等			・災害時使用可能なトイレ
	まちづくり活動拠点機能 ・防災拠点機能	・高齢者等の防災研修、AED操作、人工呼吸など応急救命講習等 ・来所者の救護室 ・調理実習室 (防災訓練時の炊出し等)		・避難スペース (75人 x 1.6㎡) 要介護者避難 ・救護室 (救護が可能な設備等) ・避難者への炊き出し
	防災拠点機能	・防災倉庫 (救命救急活動、機器等。小型発電機、投光器、仮設トイレ、担架、毛布、簡易ベッド、簡易トイレ、間仕切り、災害用医療救急カバン等) ・自家発電設備 (災害時の非常用電源設備)		
2階	トイレ、移動部分等			・災害時使用可能なトイレ
	まちづくり活動拠点機能 ・防災拠点機能	・研修室 (防災講義、防災研修、まちづくり講座、公民館講座の開催等) ・資料室 (地震・津波被災の記録、写真、ハザードマップ等の展示、防災設備等の展示・解説、参考図書等)		・災害時 活動室 (消防団、自主防災組織、まちづくり団体等活動スペース)
	防災拠点機能	・防災倉庫 (原子力災害対策用資材、タイベックススーツ、マスク、ゴーグル、手袋等)		
1階	行政窓口サービス機能	・行政窓口サービス・会議室		・津波災害以外は災害対策本部機能
	まちづくり活動拠点機能	・施設管理室		
	防災拠点機能	・玄関ホール、多目的交流スペース等		・情報スペース (避難所・避難者情報、道路情報等)
	防災拠点機能	・防災倉庫 (急復旧等に必要資材等の倉庫 スコップ、土のう袋、カラーコーン、トラロープ等)		
	エントランス、トイレ、移動部分等			
	屋外階段	・津波発生時の上層階への避難経路		
	駐車場 (車庫含む)	・施設利用者駐車場、防災訓練の実施	・津波災害以外: 物資等集配	

各階の配置については、基本設計時に詳細に検討する。

事業スケジュール

	H24	H25	H26	H27
施設整備	用地交渉・用地取得			
	基本構想	基本・実施設計	建築工事	供用開始
	造成測量設計	地質調査		外構工事
支所等移転		移転先改修 解体設計 解体工事		移転
		支所等移転 民間物件借り上げ		