

第3回 津波避難ビル等に係るガイドライン検討会
～ 整備にあたっての留意点 ～

平成17年2月7日

事 務 局

津波避難ビル等候補（カバーエリア）が不足している場合、専用の施設を新設する



第1節. 必要な基本機能

津波避難専用施設に不可欠な基本機能

①構造的要件

地震時の耐震性、津波来襲時の耐波性を備えた構造的要件

②避難スペースの高さ

対象地区の津波状況を考慮して安全な高さにある避難スペースを確保

③アクセスルート

敷地外から施設内の避難スペースまでのアクセスルートを容易且つ安全に設定

第2節. その他の機能

津波避難専用施設の活用に際して、整備が望ましい機能

①その他非常時の機能

必要機能以外に災害時に活用できる機能の検討

- ・ 非常用電源
- ・ 防災倉庫・防災ステーション
- ・ 一時退避に限らない避難場所としての機能
- ・ 救護場所

②平常時の活用

平常時の施設の有効活用方法の検討

- ・ 集会所、公民館、図書館等

津波避難専用の施設を新設

第 3 章

整備にあたっての留意点

第 1 節

専用の津波避難ビル等を新設・指定する場合の留意点

既存建物では津波避難ビル等が不足する場合、新たに津波避難のための専用ビル等を建設し、指定することも考えられる。その際の留意点について以下に示す。

1.1

必要な基本機能

津波避難のための専用ビル等を新たに建設するにあたっては、地震や、津波に対する構造的な要件を満たすことと、津波来襲時でも浸水の生じないような避難スペースを確保することが最低限必要となる。

基本方針

(1) 構造的要件

前述の構造的要件を満たす。

(2) 避難スペースの高さ

避難スペースは、対象地区での津波状況を考慮して、安全な高さに設置する。

(3) アクセスルート

敷地の入口から津波避難ビル等へのアクセス、津波避難ビル等入口から避難スペースへのアクセスともに、容易かつ分かりやすいものとする。また、緊急時における円滑な解錠が可能な状態を確保する。

解 説

(1) 構造的要件

専用の津波避難ビル等を新設する際には、前述の構造的要件を満たす条件のものとする。

(2) 避難スペースの高さ

専用の津波避難ビル等における避難スペースは、収容対象となる地区で想定される津波の最大浸水深（津波被害履歴（浸水履歴）や津波シミュレーションの結果）を考慮して、安全性が確保できる高さに設定する。

(3) アクセスルート

- ① 敷地の入口から津波避難ビル等へは、基本的には自由にアクセスできる状態となっていることが望ましい。また、アクセスにあたり障害となるような設備等は極力設置しないようにする。
- ② 津波避難ビル等の入口は、分かりやすい場所に設置する（可能であれば複数箇所）。また、入口から避難スペースまでは、緊急時には即座にアクセスが可能な状態を確保できるようにする。
- ③ 階段については、幅員に余裕を持たせること、比較的緩やかな勾配とすること、手すり等を設置すること、複数箇所に階段を設置すること等、避難を容易にするよう配慮する。

Q：津波避難専用の施設を新設する際に、特に留意した点について教えてください。

A：円筒形（衝突に強い）の建物にし、外階段の設置が重要です。また、階段は3箇所設置しました。
（三重県紀勢町）

A：手すりの設置は重要だと思います。（三重県紀勢町）

A：スロープがない代わりに階段の高さは15センチとし30センチの奥行きとして余裕を持たせました。（三重県紀勢町）

A：施設内の階段は、段差を若干小さめに設定し、また階段の幅員にもゆとりを設けました。（高知県須崎市）



上述したような基本機能の他にも、可能な限り非常用の電源を整備するとともに、必要に応じ、非常時において活用できる資材・機器を保管する防災倉庫、震災の二次避難所、水害などその他の災害の避難所としての利用についても検討する。また、集会所、公民館等の機能を保有させることで、平常時にも活用できるとともに、津波避難施設として地域住民に周知することが期待される。

基本方針

(1) その他の非常時の機能

非常用電源を可能な限り整備するとともに、津波発生後の救命活動、応急復旧等に役立つ資材・機器等を保管する防災倉庫・防災ステーション等の機能を持たせることについても検討する。

(2) 平常時の活用

非常時における活用だけでなく、平常時に利用・活用できる機能も併せ持つことが望ましい。また、災害に係る資料・写真を掲示して防災意識を高めること、防災訓練で活用すること等により、普段からの避難所としての意識啓発を行うことが望ましい。

解 説

(1) その他の非常時の機能

① 非常用電源

避難時には対象地区が停電となっている可能性があるため、津波による浸水の危険性のない場所に、非常用の電源（自家発電設備等）を確保しておくことが望まれる。非常用電源の活用用途としては、以下のものが考えられる。

- ・非常用の照明
- ・避難時のエレベーター（災害時要援護者向けに設置している場合など）の電源
- ・冬期の暖房
- ・各種電気・通信機器類の充電
- ・調理 等

② 防災倉庫・防災ステーション

非常食・飲料水・医薬品の備蓄、各種防災資材の保管や、被災地での救命救助活動・消火活動・応急復旧活動に必要な機器の保管を行うための倉庫としての活用も必要に応じ検討する。

③ 一時避難に限らない避難場所としての機能

津波避難ビルは、基本的には津波からの一時退避のための専用施設であるが、必要に応じ避難勧告・避難指示、津波警報等の解除後においても当該施設を継続的に運営が可能な機能を付加することについても検討する。

また、津波からの避難のみならず、水害や高潮等の災害にも対応できるような機能を確保することも検討する。

④ 救護場所

地震発生時、津波からの避難時において怪我をされた避難者に対する簡単な手当を行う救護が可能な設備等を確保することも検討する。



Q：津波避難専用の施設を新設する際に、追加した機能・設備について教えてください。

A：須崎第2地方合同庁舎は、非常用電源を確保しており、緊急時におけるエレベーターの利用も可能です。（高知県須崎市）

A：防災センターを整備する際には、二次避難も考慮して建設しました。（三重県南島町）

A：備蓄倉庫としての機能を加えており、非常食として乾パンと飲料水（当該地区の世帯数×1食分）を備蓄済です。（三重県南島町）

A：備蓄倉庫としての機能を加えており、防災資機材、LPガスは設置しています。（三重県南島町）

A：各防災センターに移動型受信機が整備されています。（三重県南島町）

(2) 平常時の機能

平常時における施設の有効活用方法として、地域住民が活用できる施設（集会所、公民館、図書館等）としての機能を持たせることについても検討する。

また、災害に係わる資料・写真を掲示したり、防災訓練時の拠点として利用することなどにより、防災意識や避難所であることの認識の向上を図ることについても検討する。

Q：津波避難専用の施設を新設する際に、平常時の活用について教えてください。

A：平時も集会所・防災資料館・展望所として利用できます。（三重県紀勢町）

A：平時は集会所や訓練等に使用しています。その際の集会場や老人クラブなど、防災センターの活用方法は基本的に地区の管理に任せています。（三重県南島町）


A：現在総合運動公園付近に町営住宅を建設中で、建物の屋上を津波指定避難場所として位置づけるよう計画しています。（宮城県志津川町）



第 2 節**津波避難ビル等としての機能を有する施設の事例**


津波避難ビル等としての機能を有する施設の事例を紹介する。

2.1**大津コミュニティセンター(北海道豊頃町)**

項目	内容	
施設名	大津地域コミュニティセンター	
場所	豊頃町大津幸町 13 番地 1	
事業の背景	以前から施設があったが、老朽化で地震に対して耐えしのぐ事も難しいと判断したこと。また、大津地区は行政機関、医院などから離れている地域であったために、住民サービスの向上が求められていた。	
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 豊頃町役場大津支所 ・ 豊頃医院大津診療所 ・ 高齢者と子どもの交流 ・ 高齢者相互の親睦と談話 ・ 地域住民の憩いの場 (本施設は、津波避難ビル等の防災が主目的の建物ではなく、災害時の利用も考慮された施設となる)	
構造・規模	鉄筋コンクリート造 2 階建 延べ床面積 895.0 m ²	
工期	平成 11 年 5 月～平成 11 年 12 月 (7 ヶ月)	
利用した事業制度	北海道市町村振興補助金	


2.2

はしりこたん
走古丹地域防災センター(北海道別海町)

項目	内容	
施設名	はしりこたん 走古丹地域防災センター	
場所	別海町走古丹1番地の44	
事業の背景	別海町周辺一帯で立て続けに大規模な地震が発生していること。また、特に別海町走古丹地域は陸の孤島的な場所となっており、加えて全地域が海拔ゼロメートルという環境条件下におかれていることから、津波発生につながる危険性に直面していた。	
目的	<ul style="list-style-type: none"> 津波災害等に対する地域住民の不安感を取りのぞき、安心して暮らせる地域環境づくり。 コミュニティセンターとしていつでも開放された、地域住民の親睦と交流の拠点。 	
構造・規模	鉄筋コンクリート造 2階建 延べ床面積985.327㎡	
工期	平成9年11月～平成10年11月(1年)	
利用した事業制度	北海道市町村振興補助金、自治省防災まちづくり事業	


2.3

ほろかいきょう
望海橋(北海道奥尻町)

項目	内容	
施設名	ほろかいきょう 望海橋 (人工地盤)	
場所	奥尻町青苗地区	
事業の背景	平成 5 年の北海道南西沖地震で、青苗地区は多くの犠牲者を出したため、防災施設の整備や集落の再建など一体となった漁港施設整備を行ってきた。	
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平常時は、網干し場や網の保管場所として利用。 ・ 津波などの災害時にすみやかな高所への避難。 ・ 雨や、冬期間の暴風・防雪から就労者を守る。 ・ 人工地盤の2階は、漁業者・地域住民・観光客などの憩いの場として利用。 	
構造・規模	鉄筋コンクリート造 延べ床面積 4,650 m ²	
工期	平成 8 年 11 月～平成 12 年 10 月 (3 年 11 ヶ月)	
利用した事業制度	災害に強い漁港漁村づくり事業	


2.4

片浜コミュニティ防災センター(静岡県相良町)

項目	内容	
施設名	片浜コミュニティ防災センター	
場所	相良町片浜 1111 番地の 1	
事業の背景	片浜地区は津波浸水危険地域に位置しており、突発地震に伴う津波については避難が間に合わない場合も予想されるのだが、付近には避難ビルに適した建物もなく、有事の際には特に憂慮されていた地区であった。	
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自主防災組織の活動拠点。 ・ 平常時の防災に関するPR、教育、訓練等の拠点機能であるとともに地域のコミュニティ活動の場。 ・ 災害発生時の、住民の生活確保のための物資及び防災活動に必要な資機材の備蓄機能。 	
構造・規模	鉄筋コンクリート造 2階建 床面積 418.84 m ² +屋上 157.61 m ²	
工期	平成10年6月～平成11年2月	
利用した事業制度	市町村地震対策特別推進事業費助成	


2.5


あぜな
畔名地区津波避難タワー(三重県志摩市)

項目	内容	
施設名	あぜな 畔名地区津波避難タワー	
場所	志摩市大王町畔名 474	
事業の背景	<p>畔名地区（約 600 人）の中心部の住民は高台へ避難するまで 500 メートル以上の距離がある。</p> <p>また、三重県の津波シミュレーションによると、東海・東南海・南海地震が同時に発生した場合、地震発生から約 16 分後に、最大 5.12 メートルの大津波が襲来するとされている。</p>	
目的	<ul style="list-style-type: none"> 津波からの避難で高台まで逃げ切れない場合を想定して設置（旧畔名支所跡で、海岸から約200m、海拔約6m）。 住民の津波に対する防災意識の啓発効果を期待。 	
構造・規模	鉄骨造、高さ 7.9m（デッキ部分 5.6m） 延べ床面積 13 m ²	
工期	平成 15 年度	
利用した事業制度	平成 15 年度実施事業 （一般財源）	


2.6

かみぎきうら
神前浦防災センター(三重県南島町)

項目	内容	
施設名	<small>かみぎきうら</small> 神前浦防災センター	
場所	南島町神前浦 108	
事業の背景	平成 9 年の三重県地域防災計画被害想定調査の想定東南海・南海地震での津波高は最大約 10m となっているが、高台があっても施設がない地区となっており、災害時の避難施設として住民からの要望がでていた。	
目的	<ul style="list-style-type: none"> 津波から緊急的に避難するための施設として（高台だけでは10mに満たないため、2階部分に避難できるように、2階建てにした）使用。 平常時は、地域の防災組織が活用したりするような総合的な施設として使用。 	
構造・規模	鉄骨造 2 階建（基礎は鉄筋コンクリート） 延べ床面積 208.33 m ² （高さ 8.30m の高台の上に、高さ 8.47m の 2 階建て）	
工期	平成 12 年度	
利用した事業制度	防災まちづくり事業（平成 12 年度）	

項目	内容	
施設名	錦タワー	
場所	紀勢町錦 354 番地の 1	
事業の背景	昭和 19 年の東南海地震の大津波により、錦地区でも 64 名もの尊い人命と財産を失う経験をしたこと。また、地形的に津波来襲の際には避難が困難と予想されている上に、子どもたちの通学路、生活主要道路が走り、又、周囲に高台もないということから、人命救助をはかる必要性があった。	
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大地震津波発生時の緊急避難場所として活用。 ・ 地域住民の集いの場として活用。 ・ 防災意識の向上と防災活動の拠点として活用。 	
構造・規模	鉄筋コンクリート造 5 階建 延べ床面積 319.47 m ² (海拔4.2m、2階フロアで+4m、3階フロアで+8m、4階フロアで+12m、5階フロアで+16m)	
工期	平成 9 年度～平成 10 年度	
利用した事業制度	防災まちづくり事業 138,548 千円 (財源内訳：県補助金 20,640 千円、起債 116,900 千円 (地総債)、町費 1,008 千円)	

※非常用電源の設置位置にも配慮

項目	内容	
施設名	<small>さんげ</small> 山下地区津波避難場所	
場所	海部町鞆浦字山下	
事業の背景	山下地区の津波避難場所として高台があったが、避難経路が狭く、想定収容人数相応の十分な避難スペースが確保できないこと。また、一部地域の住民や漁港で働く人が避難場所まで遠いため、津波が来襲するまでに避難できないことが予想されていた。	
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「安全なくして発展なし」の基本理念。 ・ 津波の到達が地震発生後8分と予測されている、全ての住民の避難場所の確保。 ・ 港で働く人の避難場所の確保。 	
構造・規模	鉄筋コンクリート造 屋上避難スペース 417 m ² 、災害時備蓄倉庫 47 m ² 高さ7.9m（デッキ部分 5.6m）	
工期	平成 14 年度	
利用した事業制度	海部町単独事業（一般財源） 防災まちづくり事業（119,026 千円）（起債 87,400 千円（地総債）、町費 31,626 千円）	

(仮称)国府漁村センター緊急避難所(三重県志摩市)

項目	内容	
施設名	(仮称)国府漁村センター緊急避難所	
場所	志摩市阿児町国府 2829-2	
事業の背景	<p>当地区は、人口約 2,000 人で、東側に海があり、海岸より 200m から集落が広がっている。津波からの避難経路は東西南北に走る県道・市道となるが、中心部の住民は高台へ避難するまで約 500m の距離がある。</p> <p>また、県の津波シミュレーションによると、東海地震、東南海・南海地震が同時に発生した場合、地震発生から約 20 分後に、最大 4.7m の大津波が襲来するとされている。</p>	
目的 (予定)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設予定場所は、海岸から約300m離れているが、津波からの避難で高台まで逃げ切れない場合を想定して設置。 ・ 昭和61年度に建設された国府漁村センターの建物前駐車スペース内に避難階段を設置し、屋上へのアクセスを確保するもので、海拔約3.5mの高さがあり、屋上の高さは約9m。避難する屋上部分は約170㎡あり、海拔約12.5mとなる。 ・ 住民の津波に対する防災意識の啓発効果も期待。 	
構造・規模	鉄筋コンクリート造 2階建（避難階段：鉄骨造） 延べ床面積434.08㎡、高さ約9m（避難階段：約10m）	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>現在建築中。 平成 17 (2005) 年 3 月中に 完成予定。</p> </div>
工期	平成 16 年度	
利用した事業制度	平成 16 年度実施事業 (財源：県補助金 1/2、 一般財源 1/2)	