

地震・津波災害に強いまちづくりに関する意見交換会

津波防災への取組状況について

平成25年8月2日(金)

三重県津市

1 津市の概況

位置

日本のほぼ中央に位置する三重県の
の県庁所在地

人口: 286,083人

(平成25年6月1日現在)

面積: 710.81平方キロメートル

シンガポールの国土面積とほぼ同じ大きさ



中部圏と近畿圏の結節点であり、
交通アクセスに恵まれている

2 防災対策

平成23年3月11日 東日本大震災

津市災害対応力強化集中年間

平成23年度

海岸堤防の整備

築堤後50年以上が経過した伊勢湾岸堤防の再整備。

・計画高:TP+6.0m

・賢崎 <完成>

平成14年度～平成23年度

延長 2,194m 事業費42億円

・阿漕浦・御殿場・栗真町屋 <着手>

H23年度～

延長 5,547m 事業費135億円

津波避難ビル制度創設

16施設、38,925人分を確保

津市防災計画に「津波対策編」を新設

小中学校校舎屋上フェンスの設置・改修(4箇所)

平成24年度

緊急防災・減債事業の取組

香海中学校屋内運動場外付け階段設置など

津波避難ビル指定推進

61施設、123,523人分

津市防災計画 大改訂

371箇所修正、サイレン放送の活用など

小学校防災機器配備(非常用発電機、簡易トイレ)

53校、事業費95,777千円

自主防災組織活性化交付金の創設

5万円上限

海拔表示、津市沿岸地域標高マップ全戸配布

避難所26箇所、一時避難場所34箇所、カーブミラー164箇所に海拔表示設置

福祉避難所協定締結

54施設

応援協力協定締結(72協定)

H25.7.1現在:84協定

上富良野町との災害時の情報発信に関する相互応援協定など

平成25年度

よりきめ細かく

- ・津波避難計画作成
- ・災害時要援護者対策モデル事業
- ・避難所運営モデル事業
- ・津市地域防災計画改訂

もっと安心できるように

- ・市営住宅(白塚団地)外付け階段設置
- ・津市防災物流施設(雲出伊倉津町)整備推進
- ・全ての中学校20校に防災機器等を配備
- ・(仮称)香良洲高台防災公園構想の推進

さらに強く

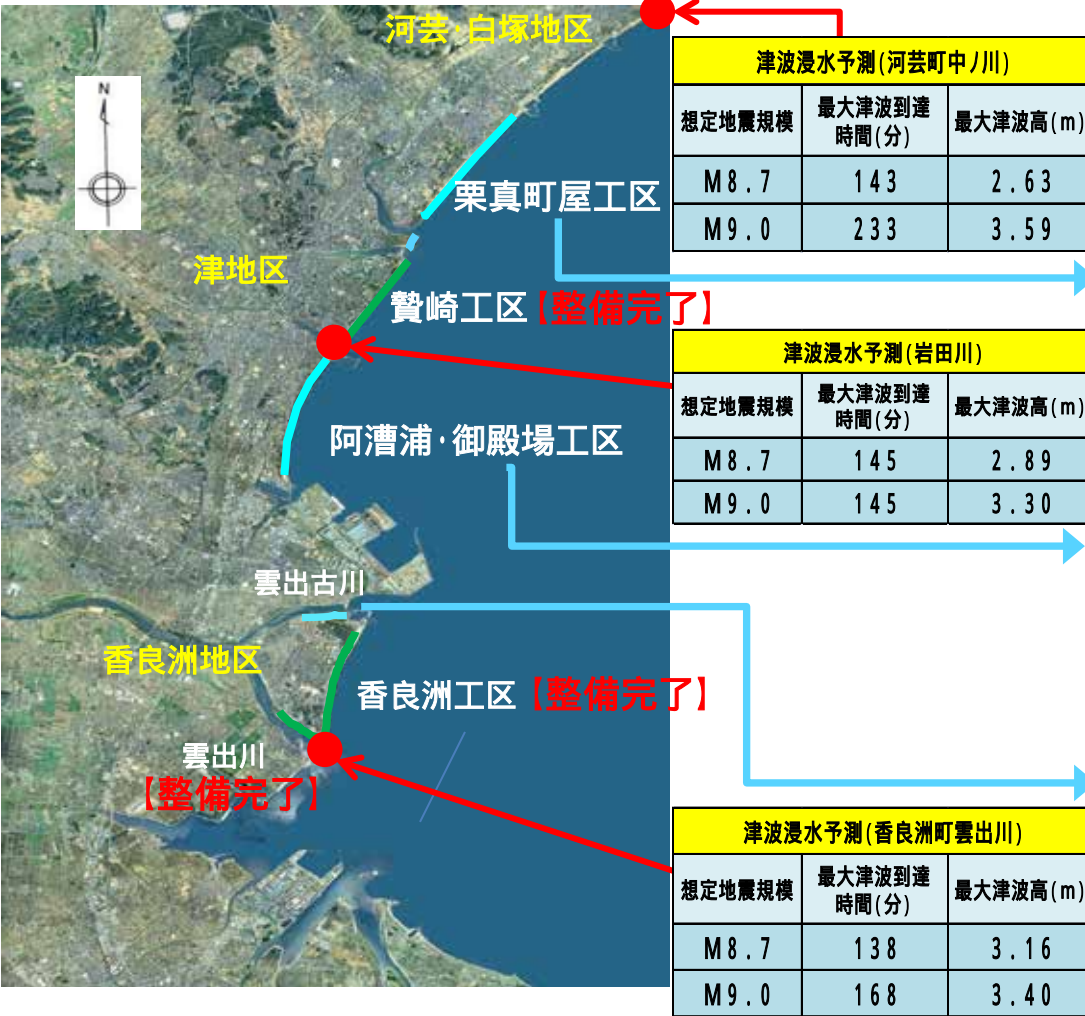
- ・津市消防本部に高度救助隊創設
- ・避難所や備蓄体制の見直し
- ・災害対策本部体制強化(図上訓練3回)

1回目平成25年5月28日

2回目平成25年8月22日(予定)

3回目平成26年2月(予定)

3 海岸堤防の整備

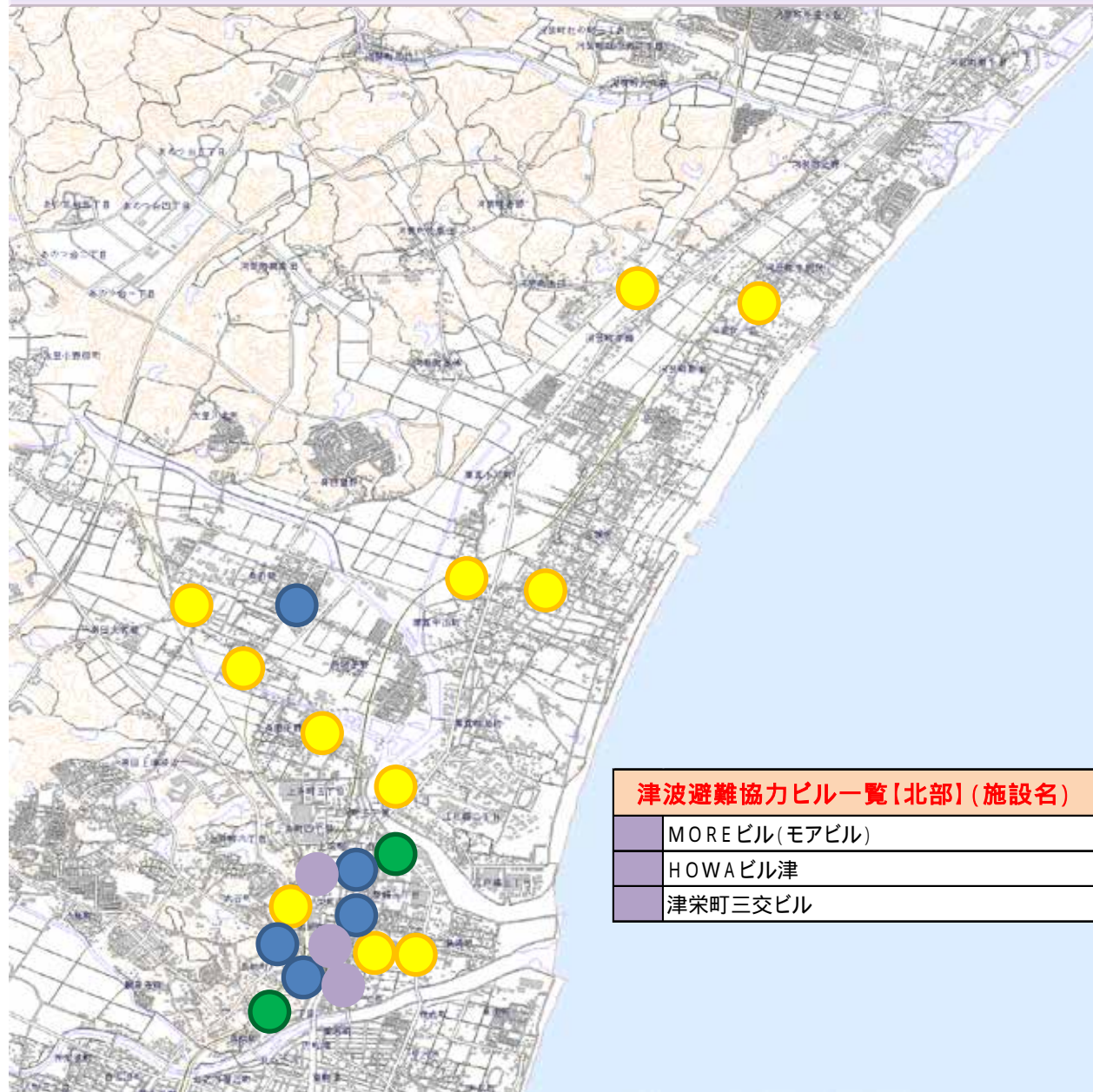


	現在の堤防高	堤防整備の計画	事業費	事業概要 (瀧鷲25瀧補)
河芸・白塚地区	TP + 4.5m ~ 5.5m	-	-	-
栗真町屋	TP + 4.4m ~ 6.0m	TP + 6.0m (平成23年度より事業着手)	全体事業費約135億円 (25年度予算約8億円) (24年度予算概約4億円) 24年度補正予算約1.8億円)	実施設計1式(3工区) 本体工事(1工区)L = 500m (2工区)L = 250m
阿漕浦・御殿場	TP + 4.6m ~ 6.0m			
贄崎	TP + 6.0m (平成14年度 ~ 瀧鷲23瀧補概計)	-	事業費約42億円	-
伊倉津地区	TP + 4.5m ~ 5.5m	-	-	-
雲出川	TP + 5.0m	TP + 6.0m (平成12年度 ~ 整備中)	全体事業費約53億円 (25年度予算約10億円) (24年度予算概約3億円) 24年度補正予算約3.2億円)	高潮堤防工事(右岸)L = 280m (左岸)L = 340m 堤防耐震補強工事(左岸)L = 800m
香良洲地区	TP + 6.0m (平成4年度 ~ 瀧鷲22瀧補概計)	-	事業費約71億円	-
雲出川	TP + 6.0m (平成12年度 ~ 平成23年度完了)	-	事業費約22億円	-

* 津市域の海岸堤防は、高潮対策として、TP + 6.0mで、整備中。
津波浸水予測は、過去の地震発生状況等から判断し、概ね100年から150年の間隔で発生すると予測されている東海・東南海・南海地震が連動して発生した場合(M8.7並びに東北地方太平洋沖地震と同規模のM9.0を想定・満潮時の最大津波到達時間等で三重県が想定した数値を使用。

4 津波緊急避難先(津波避難ビル・津波避難協力ビル)の確保(北部)

津波避難ビル・津波避難協力ビル指定状況図【北部】(平成25年7月1日現在)

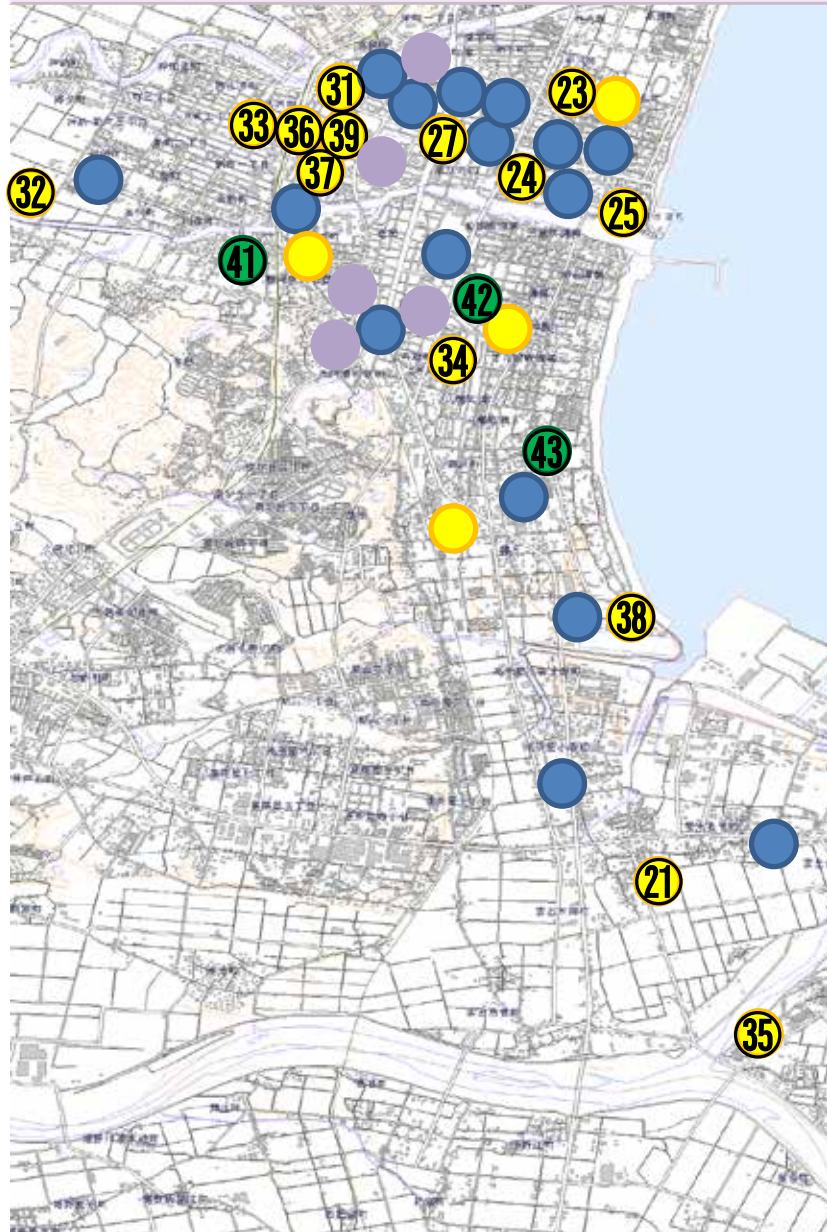


津波避難ビル指定一覧(施設名)【北部】	
民間ビル	第二岩崎病院
	イセツビル
	ホテル ザ・グランコート津西
	JAビル専用駐車場
	三重県教育文化会館
市有施設	北立誠小学校
	南立誠小学校
	豊津小学校
	橋北中学校
	三重短期大学
	アスト駐車場
	一身田小学校
	栗真小学校
	白塚小学校
	朝陽中学校
一身田中学校	
県有施設	三重県津庁舎(本館)
	三重県勤労者福祉会館

津波避難協力ビル一覧【北部】(施設名)	
	MOREビル(モアビル)
	HOWAビル津
	津栄町三交ビル

5 津波緊急避難先(津波避難ビル・津波避難協力ビル)の確保(南部)

津波避難ビル・津波避難協力ビル指定状況図【南部】(平成25年7月1日現在)



津波避難ビル指定一覧(施設名)【南部】		
民間ビル	郵便事業(株)津支店	23 東橋内中学校
	フェニクスメディカルセンタービル	24 敬和公民館
	CSビル	25 鷺崎地区防災コミュニティセンター
	津老人保健施設アルカディア	26 たるみ作業所分場まつぼっくり作業所
	パナソニック(株)エコソリューションズ社 津工場厚生会館	27 フェニクス通り駐車場
	Lut's(ラッツ)	28 香良洲歴史資料館(若桜会館)
	イオン津南ショッピングセンター	29 川口ポンプ場
	フェニクスホテル	30 掘割ポンプ場
	東邦ガス(株)津営業所	31 養正小学校
	サービス付き高齢者向け住宅 安濃津るまん	32 神戸小学校
	くもづホテル&コンファレンス	33 西橋内中学校
	中日新聞 津橋南専売所	34 橋南中学校
	大門病院	35 香海中学校
	津センターパレスビル	36 津リージョンプラザ
	津興第1ビル	37 津リージョンプラザ立体駐車場
TOSHI	38 津モーターボート競走場	
市有施設	敬和小学校	39 津市本庁舎
	修成小学校	40 津市香良洲庁舎
	育生小学校	県有施設 41 三重県立津工業高等学校
	藤水小学校	42 三重県立みえ夢学園高等学校
	21 雲出小学校	43 三重県立鷺学校
22 香良洲小学校		

津波避難協力ビル一覧【南部】(施設名)	
タカノビル	
七尾ビル	
株式会社シーテック三重支社	
日本土建本社ビル	
三重会館	

6 津波対策の推進(予防)

東海、東南海・南海地震同時発生を想定し、津市地域防災計画「震災対策編」、
「風水害等対策編」に加え、「津波対策編」を策定【H23.12.27 策定(H25.1.16修正)】

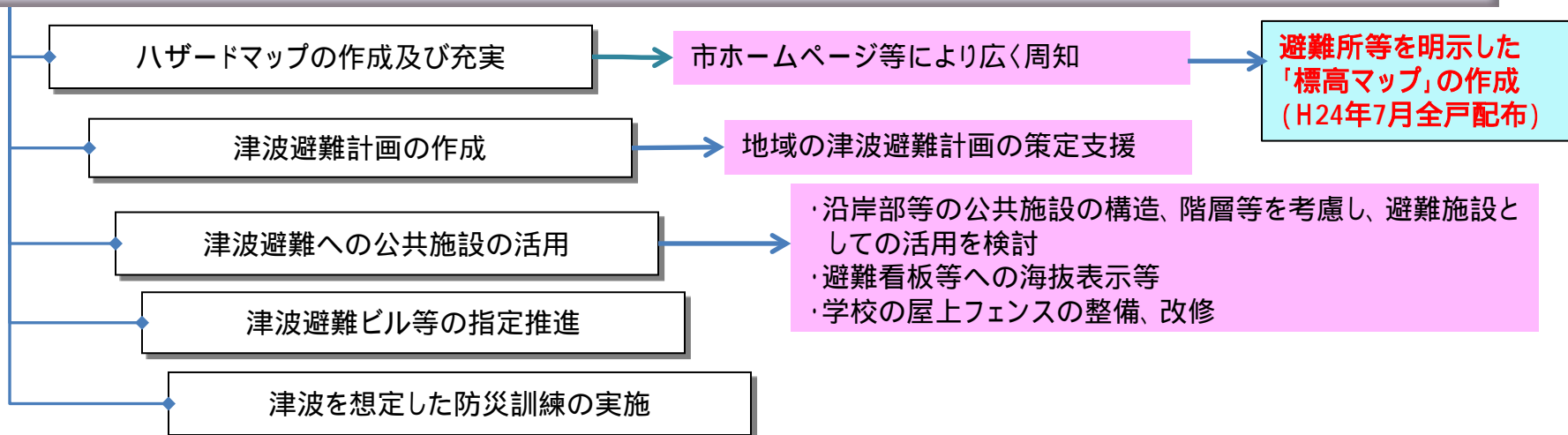
発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす津波への対応

平成16年3月に三重県が発表した東海、東南海・南海地震に係る津波シミュレーション結果(M8.7)に基づき、人命・住民財産の保護、地域の経済活動の安定化の観点から、海岸保全施設等の整備などの被害抑止を講じる。

発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波への対応

平成24年3月に三重県が発表した東北地方太平洋沖地震と同等規模の地震を想定した浸水予測(東海、東南海・南海地震同時発生M9.0)に基づき、避難体制の構築を軸として、総合的な津波対策の確立に向けた取組みを進める。

津市地域防災計画「津波対策編」 主な津波予防対策



7 災害対応力の集中的強化(津波対策)

災害対応力強化集中年間としてのこれまでの主な取組

■ 市有施設・県有施設を津波避難ビルとして指定 (H24.5開始)
 ・地域バランスを踏まえ、新たな津波避難ビル(緊急時にいつでも一時避難が可能な建物)として公共施設を追加指定し、61施設(123,523人分の避難先)を確保 (H25.7.1現在)

■ 津波避難協力ビルの指定 (H24.5開始)
 ・津波が予測される地域内において、津波からの避難が遅れた住民や救助に従事する者等が緊急かつ一時的に、身の安全を守るために、津波避難協力ビル(建物の所有者や管理者が指定した日及び時間に限り避難できる建物)として8施設(2,316人分の避難先)を確保 (H25.7.1現在)

■ 地震自動解錠鍵ボックスの設置 (H24～H25で設置)
 ・夜間・休日等に職員が不在となる市有施設の津波避難ビルに、地震発生時に自動で解錠する鍵ボックスを設置。ボックス内に施設の鍵、手巻き充電式防災ラジオ(ライト付)、軍手を装備。

■ 津市沿岸地域標高マップの全戸配布 (H24.7実施)
 ・津波からの避難に役立てるとともに、防災意識の高揚を図るために「津市沿岸地域標高マップ」を作成し、広報と同時に全戸に配布。
 [普及・啓発方法] 地域における学習会や避難訓練等において、当マップを活用するとともに、市ホームページにも掲載。

■ 津波避難計画作成研修会の開催 (H24.6開始)
 ・市民が安全な経路で速やかに避難できるよう学校区単位の自主防災組織・自治会のリーダーなどを対象に避難計画の作成のための研修会を開催 (平成24年度11小学校区にて開催)

今後は研修会を開催した学校区内の単位自主防災会・自治会での研修会を開催
 [平成25年度] 11小学校区で研修会を開催

■ 津波浸水予測地域内の全ての避難所及び一時避難場所に海拔表示を実施 (H24～H25で設置)

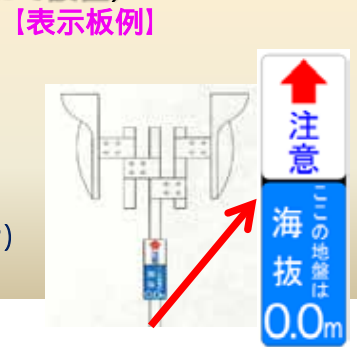
【表示箇所数】
 ・津波浸水予測地域内 (M8.7) の避難所 26箇所
 ・同上の一時避難場所 34箇所



【平成25年度予定】
 津波浸水予測地域内 (M9.0) 及びその周辺の避難所 (35箇所)・一時避難場所 (55箇所) に海拔表示を実施

■ 津波浸水予測地域内及び沿岸部の主要な市道上のカーブミラーへの海拔表示を実施 (H24～H25で設置)

【表示箇所数】
 ・津波浸水予測地域内 (8.7)
 ・沿岸部の主要な市道上のカーブミラー 計164箇所



【平成25年度予定】
 津波浸水予測地域内 (M9.0) 及びその周辺の主要な市道上のカーブミラー (90箇所) 電柱 (110箇所) に海拔表示

8 平成25年度防災対策事業の特色ある取組

津波避難ビルとしての市営住宅の活用

津波避難ビル等の指定がない空白地帯の解消のため
市営住宅(白塚団地)を活用



整備前



整備後(イメージ)

整備内容

外付け階段、屋上フェンスの設置

自主防災組織モデル事業

災害対応力強化集中年間(平成24・25年度)における自主防災組織に対する取組

津波避難計画の作成支援 避難所運営委員会設立への取組み 災害時要援護者対策の推進



自主防災組織の活動状況の違い



自主防災活動の全市的な拡大に向けモデル事業を実施

自主防災組織モデル事業

津波避難計画作成・災害時要援護者対策モデル事業

参加組織数
6 組織

避難所運営モデル事業

参加組織数
2 組織

事業概要

津波避難に関する研修会、モデル避難計画の作成、他地域への提供等
平成25年5月29日 モデル事業説明会開催
・モデル地域となる6組織70名参加

事業概要

避難所運営に関する研修会、避難所運営委員会組織作り、地域特性等に即したマニュアル作成、他地域への提供等

9 平成25年度防災対策事業の特色ある取組

津波緊急避難場所として(仮称)香良洲高台防災公園を整備

津波からの避難に活用ができる公共施設や民間施設が存在しない地域住民の安全の確保と不安の解消のため、高台を造成。

約20,000人(車約2,000台)規模の避難が可能
河川しゅんせつ土などを利用するための建設コスト低減、スムーズな残土処理
伊勢湾を一望できる公園として整備を行い、市民の憩いの場も創出



上部平場高さ: TP + 10.0m
面積: 約3.6ha (190m × 190m)
津球場(グラウンド)約3個分の広さ
現地盤高さ: TP + 3.0m
造成必要面積: 約6ha (220m × 270m)
土量: 約470,000 m³
10tダンプ 約78,000台分

事業費
約1億
公園整備: 市
約2億
造成工事: 国・県・市

避難所 + 津波避難ビル
避難所
津波避難ビル

公共事業の推進に伴う排出土の処理が必要



高台造成に要する大量の土が必要

国土交通省・三重県津建設事務所の協力のもと、河川しゅんせつ土や道路建設・治山・砂防事業による排出土も有効利用し、高台造成事業に取り組む



第1期 : H24 ~ 28年度
第2期 : H29 ~ 31年度
第3期 : H32 ~ 33年度

10 今後の課題

南海トラフ巨大地震に備えるための特別立法及び財政支援

発生が懸念される巨大地震に対して、市としてできる限りの対応をしてきていますが、この度、内閣府から示された南海トラフ巨大地震の被害想定については、一地方自治体の対応の範疇を超えており、国・地方が一丸となって対策を進める必要があります。

このため、南海トラフ巨大地震対策特別措置法の早期制定と南海トラフ巨大地震の影響を大きく受ける地域に対して、東日本大震災からの復興に続き、重点的な国家予算の投入の検討をお願いします。

土地利用にかかる意見

重要公共施設や災害時要援護者施設については、長期的な視点で予め津波浸水予測区域外に誘導することは、重要であります。

市役所、消防署、警察署、救急病院など災害時に拠点となる施設が市街化区域のうち津波浸水予測区域内に多く集積していますが、津波浸水予測区域外は市街化調整区域かつ優良農地が多く、実質的に土地利用ができない状況です。

高台に移転することが災害に強いまちづくりに資する場合には、都市計画法、農地法等の規制緩和や特例的な扱いが可能となる仕組みづくり、制度改正について検討をお願いします。

津波からの車による避難

本市においては、津波が到達するまでに比較的時間の猶予があることから、津波からの避難は原則徒歩としています。中央防災会議における災害対策推進検討会議最終報告では、津波の避難においては、原則徒歩とした上で、車での避難も条件付きで検討するとの方向性が示されました。

津市では、沿岸部から高台へ車で避難するには、鉄道の踏切、国道23号線を横断する必要があることから、地震津波発生時に避難路を遮断する踏切等の運用基準などの対応方法をはじめとする、車による避難ルールづくりの検討をお願いします。