

【避難対策の強化】 四日市港における避難対策の強化について

資料2-2

- 霞ヶ浦地区の避難誘導計画を策定(平成25年2月)。また、四日市地区においても策定に向けて検討中。
- 霞4号幹線の避難ルート・緊急時避難場所としての活用に向けて検討中。
- 伊勢湾口GPS波浪計の設置位置決定。港湾管理者等への観測情報の提供方法について検討中。

基本方針	主な取組状況	今後の取り組み
《避難誘導計画》 ・堤外地の企業従業員及び外来者等の避難誘導計画の策定	・霞ヶ浦地区の避難誘導計画策定(四日市港管理組合) ・「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」の見直しに向けて検討中(国交省・農水省) ・「港湾の避難対策に関するガイドライン」の策定に向けて検討中(国交省)	・霞ヶ浦地区において策定した避難誘導計画の四日市地区への展開(四日市港管理組合) ・新たな管理システムガイドラインの地域展開(中部地方整備局) ・「港湾の避難対策に関するガイドライン」の策定(国交省)
《霞4号幹線》 ・霞4号幹線の避難ルートとしての活用	・霞4号幹線の避難ルート・緊急時避難場所としての活用に向けて検討中(中部地方整備局)	・避難ルート・緊急時避難場所を兼ねた霞4号幹線の整備(中部地方整備局)
《GPS波浪計》 ・GPS波浪計を活用した情報提供システムの強化	・伊勢湾口GPS波浪計の設置位置決定 ・通信網等の強化実施中(発電機増設、回線多重化) ・GPS波浪計の観測情報の有効な提供方法について検討委員会を設置し検討中(以上、中部地方整備局)	・伊勢湾口GPS波浪計の試験運用開始(H25.7予定) ・GPS波浪計の観測情報の効果的な提供 ・避難に係る情報提供システムの強化に向けた検討(以上、中部地方整備局)

取組スケジュール

	平成23年度	平成24年度	平成25年度以降
避難誘導計画	避難誘導計画の策定に向けた検討		
	避難誘導計画の四日市地区への展開		
	霞ヶ浦地区避難誘導計画の策定	水門・陸閘等の管理システムガイドラインの見直しに向けた検討	新たな管理システムガイドラインの地域展開
			港湾の避難対策に関するガイドラインの策定に向けた検討 (H25.夏)
霞4号幹線	霞4号幹線の整備 及び 避難ルートとしての活用検討 (平成20年代後半 完成予定)		
GPS波浪計	GPS波浪計の設置 (H25.7 設置予定)		
	沖合波浪観測システムの利活用検討		
	港湾管理者等への観測情報の提供に要するシステム改良	検討に応じて、沖合波浪観測システムの改良	

《避難誘導計画》 四日市港 霞ヶ浦地区における避難誘導計画



現状と課題

現在、霞ヶ浦地区へのアクセスは霞大橋一本であるため、避難時に混雑が予想されること(霞大橋が損傷を受け、通行規制が行われた場合には、より一層の渋滞が発生する可能性大)や霞大橋が仮に通行不能となった場合には、当地区として孤立する可能性があること等が懸念される。

地域防災計画の中で、霞ヶ浦地区内に指定される津波避難ビルはない。
※霞ヶ浦地区全体の従業員数は約6,500人

◆四日市港霞ヶ浦地区災害対策協議会において、ポートビル(A)、国際物流センター(B)、YCT(C)を一時的な津波避難場所として選定。

◆災害時の緊急物資輸送やふ頭内で働く労働者等の安心・安全確保のための代替機能性の確保等も視野に入れ、霞4号幹線の避難ルートの活用について検討中

津波避難ビル(名称)

1 富洲原中学校	7 県立四日市高等学校	13 あさけプラザ	19 サニーハイツ松原公園A棟	25 ラウムズ富洲原	31 ソシアルドミール西館
2 富洲原小学校	8 北勢国道事務所	14 暁小学校	20 サニーハイツ松原公園B棟	26 ラ・プリマカーサ	32 ウィング金場店立体駐車場
3 蓮光寺	9 羽津地区市民センター	15 西橋北小学校	21 レジデンス富洲原	27 スプリングセゾン	33 ミエ・ヘア・アーティスト・アカデミー
4 県立北星高等学校	10 マンションベルハイム城山	16 東橋北小学校	22 コーポエデンA	28 コスモス	34 フレスポ四日市富田
5 富田中学校	11 ラディエメゾン	17 橋北中学校	23 コーポエデンB	29 ドエルウェステリア	35 朝日土木株式会社
6 富田小学校	12 エクセレンス	18 有限会社前川	24 日の本保育園	30 ソシアルドミール東館	36 ばんこの里会館

《避難誘導計画》 四日市港 四日市地区における避難誘導計画



現状と課題

地域防災計画の中で、四日市地区の堤外地には指定される津波避難ビルはない。

千歳町は千歳橋、臨港橋の2本により内陸と接続しており、避難時に混雑が予想されること(いずれかの橋が損傷を受け、通行規制が行われた場合には、より一層の渋滞が発生する可能性大)や仮に両方の橋が通行不能となった場合には、当地区として孤立する可能性があること等が懸念される。

四日市地区は概ね防護ライン内であるが、千歳町の一部に防護ライン外の区域がある。

	避難ルート
	津波避難目標ライン (三重県が平成23年10月に発表した「東北地方太平洋沖地震と同等規模の地震を想定した場合の津波浸水予測図(速報版)」を参考に、避難すべき目標を示したライン(東南・東南海・南海地震同時発生M9.0想定)
	海拔5mライン
	防護ライン

●	津波避難ビル 名称
1	西橋北小学校
2	東橋北小学校
3	橋北中学校
4	なやプラザ
5	住友電装株式会社
6	SWSWAYセンター
7	四日市シティーホテルビル
8	B. D. 林
9	総合会館
10	四日市市役所
11	市堂中央駐車場
12	商工会議所
13	三重銀行本店
14	ロワジュールホテル四日市
15	中部地区市民センター
16	中部中学校
17	中部西小学校
18	本町プラザ
19	中央小学校
20	じばさん三重
21	四日市都ホテル
22	幸町ビル
23	港中学校
24	四日市シティホテルアネックスビル
25	浜田小学校
26	三重県四日市庁舎
27	市立図書館
28	常磐小学校
29	朝日土木株式会社
30	ばんこの里会館
31	株式会社大久保商会
32	ブルーリオン
33	プレーザービル
34	イロハビル
35	シャロームビオンR
36	アイボンラビアン
37	ナカシマハイツ
38	四日市民主商工会
39	メゾンビーナス
40	山路工業株式会社
41	株式会社交洋駐車場棟
42	名鉄四日市タクシー立体駐車場
43	港湾合同庁舎

出典：四日市市防災情報 <http://bousai2.city.yokkaichi.mie.jp/home/>
 海岸保全施設を整備しようとする区域(桑名・四日市ブロック) <http://www.pref.mie.lg.jp/KOWAN/plan/mikaise/zu-kuwa.htm>
 航空写真：国土地理院電子国土事務局「電子国土ポータル(オルソ画像)」

《避難誘導計画》 水門・陸閘等管理システムガイドラインの見直し

目的

海岸管理者が水門・陸閘等の操作に従事する者の安全の確保を最優先とした上で、水門・陸閘等の操作を確実に実施できるよう、現行の「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」(平成18年3月)を改訂する。

検討体制

(水門・陸閘等の効果的な管理運用検討委員会)

有識者、海岸管理者等、消防庁、農林水産省(農村振興局)、水産庁、国土交通省(水管理・国土保全局、港湾局(主務))

検討スケジュール

- 今年3月にガイドラインを改訂予定。
- ガイドライン改訂後は説明会を実施するなど周知徹底に努め、操作従事者の安全の確保等を図る。

現状・課題

【管理体制の構築】

- ・水門・陸閘等の管理運用について、約8割が委託・再委託されており、施設管理者と委託契約書を取り交わしていない事例もある
- ・操作者一人当たりが担当する水門等の数が過大の可能性
- ・海岸管理者アンケートより、課題として「避難指示の内容・時期」、「連絡手段等」が挙げられている

【自動化・遠隔操作化の促進】

- ・想定津波到達までに閉鎖が間に合わない施設が約2割ある
- ・また、自動化・遠隔操作化等がされている水門・陸閘等は約1割に止まっている

【常時閉鎖・操作の簡素化等】

- ・比較的小規模の陸閘が多く配置されている場合、津波到達までに全ての陸閘等を閉鎖できない可能性がある

ガイドライン改訂方針

【管理体制の構築】

- ・「管理委託に当たり、委託関係を明確にすべき等の留意点」を追記
- ・「現場での判断基準をあらかじめ明確にし、危険な場合にはルールに従い避難しなければならない」旨を追記 等



自動化・電動化されている陸閘の例

【自動化・遠隔操作化の促進】

- ・管理システム改善案の作成フローを追加し、具体的な検討を行いやすいように配慮
- ・「電源のバックアップ対策が必要な施設を抽出する際は、人力操作が難しい施設かどうか等に留意すべき」と追加 等

【常時閉鎖・操作の簡素化等】

- ・管理システム改善案の作成フローを追加し、具体的な検討を行いやすいように配慮
- ・統廃合・常時閉鎖のパターン(単純な埋め戻し、埋め戻して階段・スロープを追加等)を具体的に例示 等

《霞4号幹線》 避難ルートとしても活用可能な霞4号幹線

- 霞ヶ浦地区と伊勢湾岸自動車道みえ川越I.Cが連絡することにより、定時制・即時性が確保され、港湾貨物の輸送コスト削減や、港湾のサービス水準の向上が図られる。
- 緊急時において、海岸利用者や周辺住民、港湾関係労働者等が早急に高い位置に避難できるよう、避難経路の最適な配置と構造についても検討している。

霞4号幹線



《GPS波浪計》 GPS波浪計による津波観測網の整備

平成24年度の対応状況

- 新たに設置する伊勢湾口GPS波浪計の設置位置を決定
 - 平成25年7月設置予定
- 通信網等の強化を実施
 - 発動発電機の増設による長時間停電時への対応
 - 衛星通信回線の増設によるデータ伝送回線の多重化
- 沿岸地域の防災力向上を目的としたGPS波浪計の利活用方策を検討
 - 学識経験者、専門家及び関係行政機関からなる「沖合波浪観測システムの利活用に関する検討委員会」を開催

伊勢湾口GPS波浪計の設置位置決定

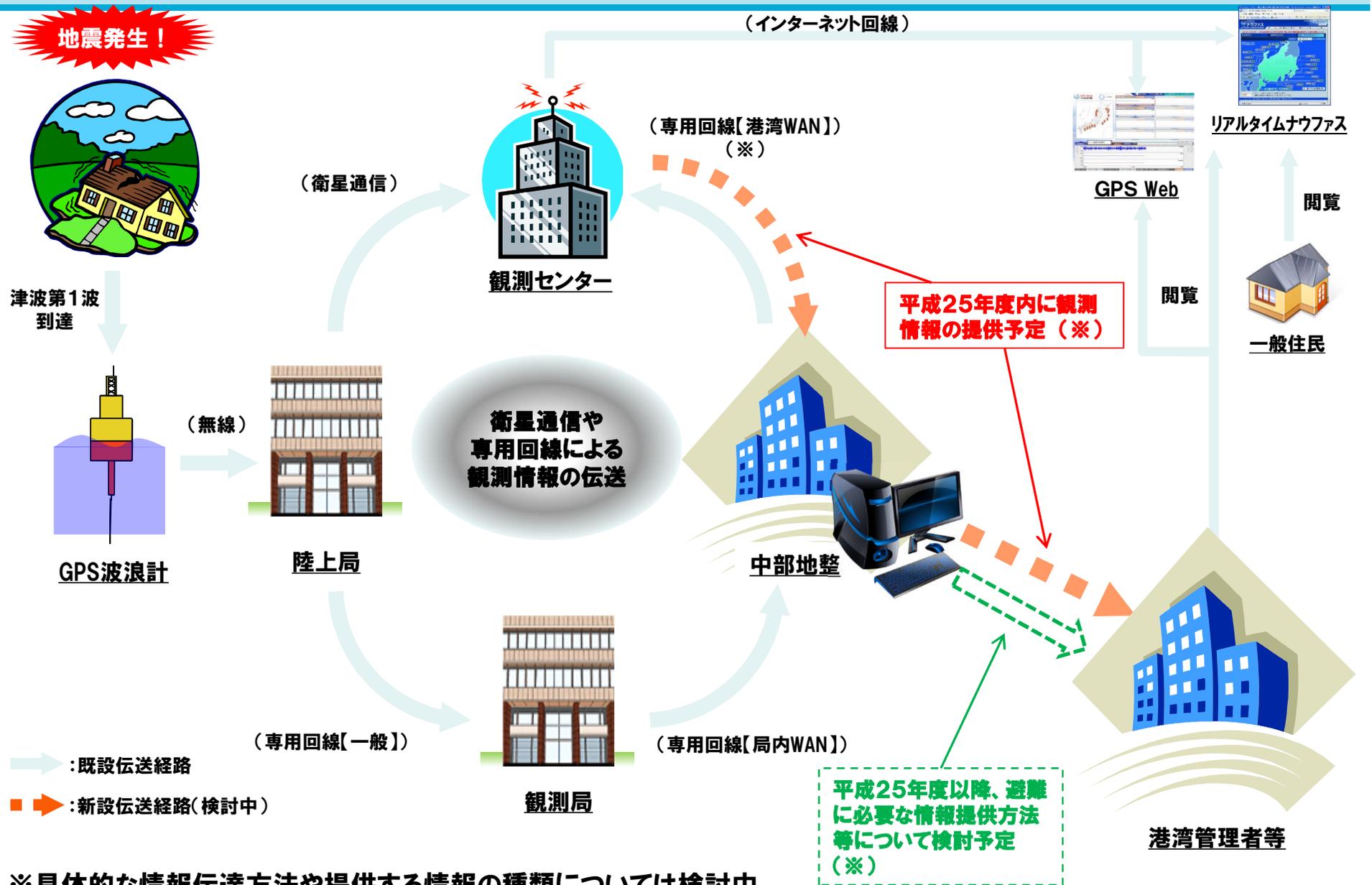


沖合波浪観測システムの利活用に関する検討委員会

検討状況

- 第1回委員会（平成24年12月26日開催）
 - 沿岸地域における津波防災を目的にGPS波浪計の観測情報に求める港湾管理者等のニーズ把握
- 第2回委員会（平成25年3月15日開催予定）
 - 第1回委員会での意見を踏まえた、GPS波浪計の観測情報の提供方法や提供イメージ等の提示

《GPS波浪計》 沖合波浪観測システムによる観測情報の提供イメージ



※具体的な情報伝達方法や提供する情報の種類については検討中。

平成25年3月15日(金)に開催する学識経験者・専門家・行政機関等から構成する「第2回沖合波浪観測システムの利活用に関する検討委員会」にて案を提示し意見を伺う。