

南海トラフ巨大地震・津波被害想定の実施

1 趣 旨

国の南海トラフ巨大地震・津波のシミュレーションを踏まえ、兵庫県として独自に南海トラフ巨大地震の被害想定を行い、対策の推進を図る。

2 全体事業イメージ

国の浸水域等の発表(H24.8月)・・・津波高、浸水域、人的・建物被害
(地震動による防潮堤等の被害なし、越流時に防潮堤破壊、全門扉閉鎖)



地形データ等の精査

- ・ 県管理防潮堤(天端高)・2級河川(天端高・河床)のH24測量データを使用
- ・ ポーアイ等地盤データの修正
- ・ 大阪湾フェニックス計画の神戸沖・大阪沖埋立処分場を地形として導入

防潮堤等構造物の簡易耐震診断(国土交通省「津波浸水想定の設定の手引き」を準拠)
国・県管理防潮堤・河川・・・H25.3までに完了し、液状化による沈下量を考慮



津波シミュレーション実施(H25.8月公表予定)

		実施ケース(素案)			備 考
		地震動の影響	越流の影響	門扉等	
無 堤	ケース 1	堤防なし	堤防なし	門扉なし	・ 防潮堤等が機能しない最悪ケース ・ 避難対策用に活用
有 堤	ケース 2	耐震性調査あり 沈下量等考慮	越流時破堤	常時閉鎖・自 動・電動門扉 は閉鎖	
	ケース 3	耐震性調査なし 全壊扱い	被害なし	全門扉閉鎖	



被害想定(H26.3完成見込)
地震動と津波による被害を想定
市町別に結果を算出
〔想定項目〕 死者・負傷者数、建物被害、避難者数 等



減災効果の推計(H26.3完成見込 全県分で検討)

減災項目	被害を減らす具体的な対策
死者数	建物倒壊(耐震化率向上)、津波(越流対策、門扉閉鎖、早期避難等)、急傾斜地崩壊(対策工事)、火災(耐震化、訓練)
避難者数	建物倒壊(耐震化率向上)、津波(越流対策、門扉閉鎖)、急傾斜地崩壊(対策工事)、火災(耐震化、訓練)
建物被害	建物倒壊(耐震化率向上)、津波(越流対策、門扉閉鎖)、急傾斜地崩壊(対策工事)、火災(耐震化、訓練)



県地域防災計画修正(H26.6)、南海トラフ巨大地震対策アクションプラン

津波防災インフラ整備5箇年計画(暫定版)の策定

1 策定趣旨

県では、これまで、1854年の安政南海地震(M8.4)による津波を想定し、津波対策を実施してきたが、東日本大震災の教訓を踏まえ、南海トラフ地震による、最大クラスの津波へ対応するため、「津波防災インフラ整備5箇年計画(暫定版)」を策定した。

県では、国の津波シミュレーション結果(平成24年8月)を踏まえ、最大クラスの津波高の設定を進めている。
 しかし、津波対策は喫緊の課題であり、既に緊急かつ重要な防潮堤等の整備に取り組んでいることから、県民の皆さまに津波対策の全体像を早くお伝えするため、津波対策の基本的な考え方や対策内容等を暫定版として取りまとめた。県独自の最大クラスの津波高設定後に確定版をまとめる。

2 計画の概要

(1)目的

南海トラフ地震に備え、最大クラスの津波に対する防潮堤など津波防災施設(インフラ)の整備の考え方を明らかにするとともに、5年間(平成30年度まで)で取り組むべき緊急かつ重要な事業を選定し、計画的・重点的に津波対策を推進する。

(2)対象地域

南海トラフ地震による津波の到達が想定される「県南部沿岸地域*」

* 神戸市域の海岸と市町管理の漁港海岸、国管理の海岸・河川を除く

(3)計画期間・事業費

計画期間：平成25年度～30年度(6年間)

事業費：250億円(別紙：事業計画参照)

・県独自の最大クラスの津波高設定等には、しばらく時間を要することから、確定版は、平成25年度に取りまとめ、平成26年度～30年度までの5年間の計画とする。
 ・暫定版では、津波対策の先行実施期間として平成25年度を含めた。

3 計画の特徴

(1)発生頻度を踏まえた「2つのレベルの津波」を対象に津波対策を推進

対象津波	想定地震動	発生頻度等	基本的な考え方
レベル1津波対策 (発生頻度が高い津波)	M8.4 (安政南海地震並み)	概ね100年に1回発生	防潮堤等で津波の越流を防ぐ。
レベル2津波対策 (最大クラスの津波)	M9.0クラス (最大クラスの地震)	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	津波の越流を一部許容するが、防潮堤等のねばり強い構造への改良等により浸水被害を軽減する。合わせて、避難対策等を推進する。

(2)緊急かつ重要な事業を5年間(平成30年度まで)で完了。津波対策は10年間で概ね完了

レベル1 津波対策	ア)津波防御対策 ・防潮堤等の高さの確保(かさ上げ等)は、平成30年度までに完了(淡路島南部地域を除く) ・防潮堤等の健全性の保持(老朽化対策)は、老朽化が著しく、かつ、人家連坦部等の箇所を平成30年度までに完了(10年間で概ね完了)
	イ)避難支援対策は、平成30年度までに完了
レベル2 津波対策	ウ)既存施設強化対策 ・防潮堤等の越流・引波対策は、人家連坦部等で越流により浸水被害が想定され、かつ、老朽化が著しい箇所を平成30年度までに完了(10年間で概ね完了)
	エ)津波被害軽減対策は、平成30年度までに完了
重点整備地区	レベル2津波等により甚大な浸水被害が想定される地区(南あわじ市の福良港・阿万港等)を「重点整備地区」に設定し、新たに必要となる水門など大規模施設の整備を平成30年度までに着手(10年間で完了)

津波防災インフラ整備5箇年計画(暫定版)事業計画

施策体系		概算 事業費 (億円)	事業スケジュール		
対策項目	事業内容		計画期間 25-30 年度	31-35 年度	36-45 年度
レベル1 津波対策（津波の越流を防ぐ）					
ア) 津波防御対策					
(1) 防潮堤等の整備	1) 防潮堤等の高さの確保(未整備箇所の整備) [防潮堤等3.5km、水門2基]	防潮堤・河川堤防	6		
		八家川水門	3		
		福良港: 湾口防波堤新	50		
		阿万港: 本庄川水門新	20		
		沼島漁港: 防潮堤整備	4		
(2) 陸閘等閉鎖施設の迅速かつ確実閉鎖	・ 閉鎖施設の自動化・遠隔化・電動化 [閉鎖施設 65基]	9			
イ) 避難支援対策（レベル2 津波にも対応）					
(1) 道路等施設利用者の避難支援	1) 道路法面等への階段など避難路の整備 新 [道路法面 4 箇所、避難路 1 箇所(沼島漁港)]	1			
	2) 避難誘導スピーカーの整備(河川港湾の親水施設等) [スピーカー 7 箇所]				
(2) 県民へのリアルタイム情報の提供	1) 港内監視カメラ画像・沖合GPS波浪計カメラ画面を県ホームページ等で提供	1			
	2) 道路情報板による津波情報の提供 [情報板 26箇所]				
(3) 防災意識の向上 防災学習の普及	1) 海拔表示シートの設置	1			
	2) CGハザードマップの津波情報の充実				
	3) ニロック等の防災学習施設の整備				
レベル2 津波対策（津波の浸水被害を軽減する）					
ウ) 既存施設強化対策					
(1) 防潮堤等の越流対策・引波対策	・ 防潮堤陸側の水叩きの補強等 新 [防潮堤 34km、防波堤 11基 等]	175	(人家連坦部等)		(その他の箇所)
エ) 津波被害軽減対策					
(1) 津波越流範囲の縮小	・ 防潮水門の下流への移設	洗戎川水門	25		
		新川東川統合水門			
(2) 排水機場の耐水化	・ 電気・機械設備の高所設置等	洗戎川排水機場			
計		470 億円	250 億円	140 億円	80 億円

注) 事業費等は概算であり、今後、県独自の詳細な津波シミュレーション等を踏まえ再精査
暫定版の計画期間には、先行実施期間である平成25年度を含む