

鳥取県地震防災調査研究委員会の開催結果

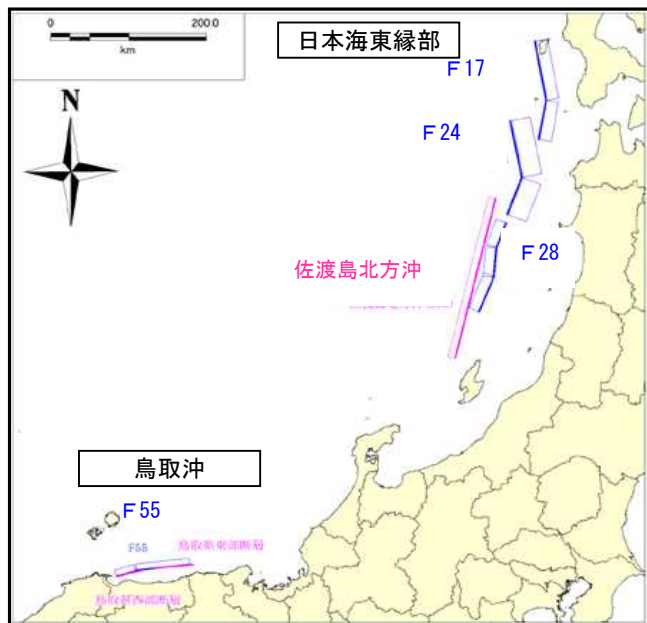
平成30年2月22日
河川課

平成16年度策定の地震被害想定及び平成23年度策定の県独自断層モデルによる津波浸水想定を最新のデータと知見に基づくものに見直すため、平成26年度から鳥取県地震防災調査研究委員会において検討を進めており、昨日21日に第3回委員会を開催し、以下のとおり地震・津波の被害想定（平成30年度上期に宍道断層延長に係る被害想定を反映）及び津波浸水想定について取りまとめました。

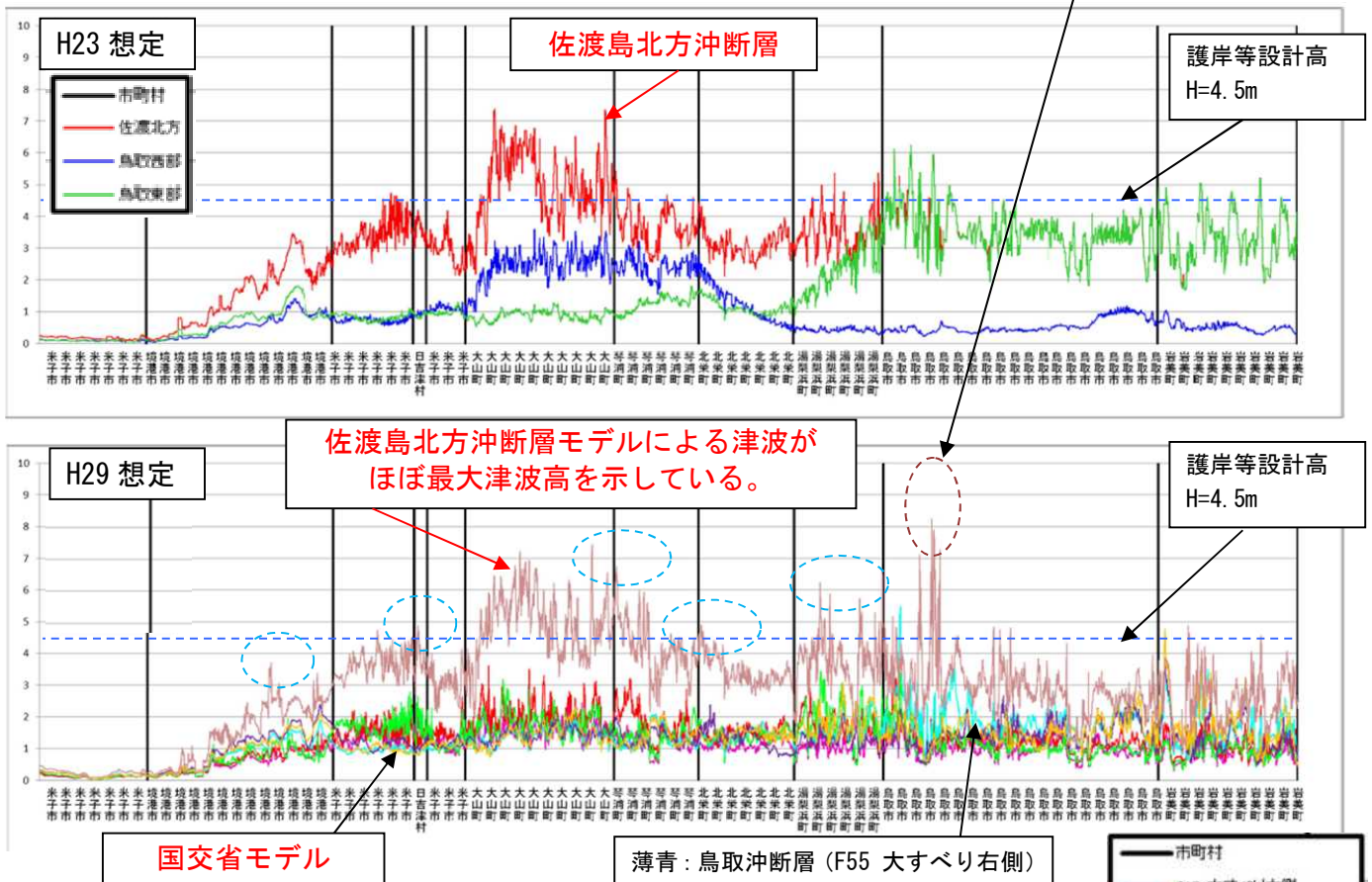
津波浸水想定に係る審議結果

- (1) 国交省の断層モデル（鳥取沖断層、日本海東縁部）に県独自断層モデル（佐渡島北方沖）を加えて津波浸水想定を行った結果、過去の文献等による津波浸水範囲（境港市大港神社等）も概ね再現できたことから、浸水想定は妥当であることが確認された。
- (2) 浸水想定の結果、
 - ①設計津波高(L1)は既存堤防高(4.5m)以下であった ⇒防潮堤等の新たなハード対策は不要
 - ②最大津波高(L2)は湯梨浜町など5市町村で、平成23年度想定と比べ微増した
⇒避難計画の検証（見直し）が必要
 - ③県内における最大津波高は佐渡島北方沖断層による津波で大山町において7.4m（H23想定7.6m）
※鳥取市から岩美町における近地津波の津波高は、一部の岩礁部を除き、全体的には低くなっている。
※岩美町では、近地津波、遠地津波ともに津波到達時間が早くなっているが、最大津波高が一部の岩礁部を除いて既存堤防高以下であるため、防災計画に問題はない。
- (3) 宍道断層は、基本的に横ずれ断層であり、水深が浅い場所で地震が発生するため、海底の隆起による津波は小さいことから、国交省及び県独自の断層モデルによる津波浸水想定を公表する予定です。
(委員会了承)
- (4) 今後の予定
 - ・3月に津波浸水想定公表と国への報告を行う予定（津波法の手続）。
 - ・平成30年度は、6月頃に国の社会資本整備審議会の意見を聴き（津波法の手続）、その後、津波災害警戒区域（イエローゾーン）等の指定などについて市町村と相談しながら進めていく。
 - ※津波浸水想定をもとに、住民にわかりやすいハザードマップづくりや、海岸利用者への情報提供方法について関係市町村と連携しながら進めていく。
 - ※津波災害警戒区域等の指定は、住宅の開発や要配慮者施設の建築規制、避難計画の策定等、市町村のまちづくりに大きな影響を与えることから、関係市町村と連携しながら進めていく。

○県独自モデル（佐渡島北方沖）及び国モデルの位置



○平成 23 年度公表津波想定と今回想定の津波高比較



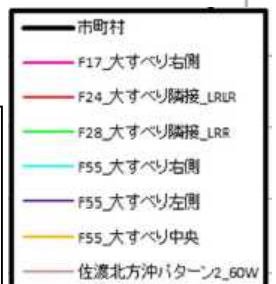
＜浸水想定区域図（シミュレーション結果）について＞

市町村名	最大津波高(T. P. +m)		
	前回	今回	差
岩美町	5.2	4.9	-0.3
鳥取市	6.3	5.8	-0.5
湯梨浜町	5.6	6.6	1.0
北栄町	4.0	4.9	0.9
琴浦町	5.5	6.7	1.2
大山町	7.6	7.4	-0.2
米子市	4.7	4.7	0.0
日吉津村	4.0	4.9	0.9
境港市	3.2	3.7	0.5

＜浸水想定結果（最大津波高）＞

○最大津波高は、平成 23 年度想定と比べて湯梨浜町など 5 市町村で微増した。

○：微増箇所



市町村名	津波到達時間			
	佐渡島北方沖断層		鳥取沖	
			鳥取沖東部 西部断層	F55
	前回(分)	今回(分)	前回(分)	今回(分)
岩美町	150	85	11	7
鳥取市	174	132	14	15
湯梨浜町	174	160	14	18
北栄町	201	162	13	19
琴浦町	167	166	13	19
大山町	166	166	10	14
米子市	205	175	20	29
日吉津村	204	182	22	61
境港市	194	183	37	43

<浸水想定結果（津波到達時間）>

○岩美町では、近地津波、遠地津波ともに津波到達時間が早くなっているが、最大津波高が既存堤防高以下であるため防災計画問題はない。

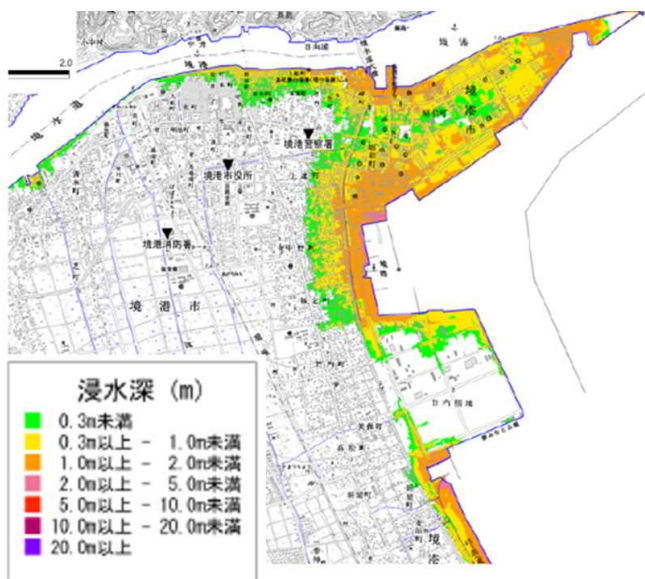
○佐渡島北方沖断層による津波到達時間は、ほぼ全市町村で短くなっているが、約1.5時間以上あり、避難時間は確保できる。

○境港市付近 浸水想定区域図のH23想定と今回想定の比較

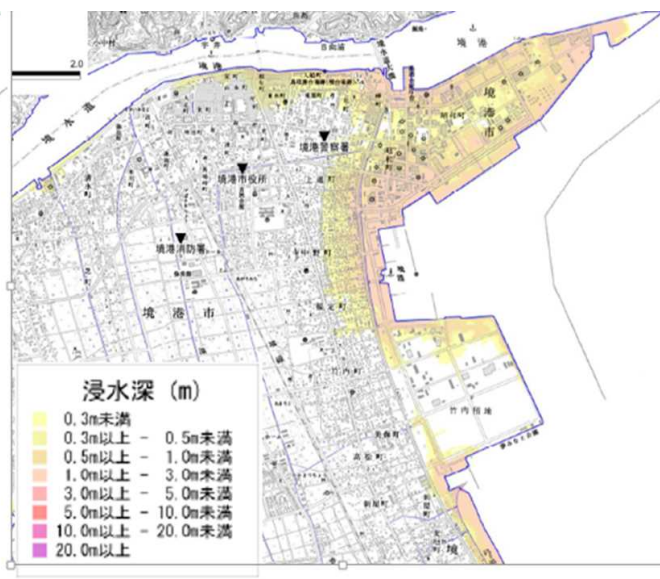
- ・浸水面積は、一部区域で増減があるものの概ね同程度の面積
- ・津波高さは高くなっている箇所もある
- ・地域として浸水区域が大きく変わらないため現行の防災体制が維持できる

H23想定

今回想定



津波浸水想定設定手引きに基づく着色



水害ハザードマップ手引きに基づく着色

- ① 津波浸水想定区域図の公表について
 - ・鳥取県津波浸水想定区域図(案)及び解説書(案)について説明。 ⇒ 了承
- ② 今後のスケジュールについて
 - ・平成30年3月 地震津波浸水想定公表 ⇒ 了承

<委員からの主な意見>

- ・津波の浸水想定区域図を各市町村のハザードマップに反映する場合は、住民にわかりやすいハザードマップにしていきたい。また海岸利用者への情報提供方法について検討していきたい。
- ⇒津波浸水想定をもとに、住民にわかりやすいハザードマップづくりや、海岸利用者への情報提供方法について関係市町村と連携しながら進めていきたい。

イエロー区域等の指定について

＜区域指定のイメージ＞



＜指定区分と規制内容等＞

区 分	指定範囲	規制内容等	土砂災害防止法
津波災害警戒区域 【イエローゾーン】 (県指定) 『津波から逃げる』	最大クラス津波による津波浸水想定に定める浸水想定区域。	【警戒避難体制の整備】 ・最大クラスの津波に対して、避難訓練の実施、津波ハザードマップの作成、避難施設の確保等の <u>警戒避難体制の整備</u> を行う。 ・ <u>建築や開発行為の制限はない。</u>	土砂災害警戒区域（イエローゾーン）に相当
津波災害特別警戒区域 【オレンジゾーン】 (県指定) 『要配慮者が津波を避ける』	警戒区域のうち、要配慮者が津波から逃げることが困難で、建築物が損壊又は浸水し、生命等に著しい危害が生じるおそれがある区域。	【要配慮者利用施設の建築規制】 ・ <u>要配慮者が利用する社会福祉施設、学校、医療施設の建築とそのための開発行為</u> に関して、居室の床面の高さや構造等を津波（基準水位）に対して安全なものとする。 ※「基準水位」とは、津波が建物等に衝突した際のせり上がりを考慮した水位。	土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）に相当
津波災害特別警戒区域 【レッドゾーン】 (市町村が条例で定める) 『住宅を含め津波を避ける』	オレンジゾーン内において、住民など市町村が定める用途の建築物の利用者の円滑かつ迅速な避難を確保できないおそれがある区域。	【住宅等の建築規制】 ・津波災害特別警戒区域のうち、特に危険な地域として、 <u>住宅などの建築とそのための開発行為</u> に関して、居室の床面の高さや構造等を津波（基準水位）に対して安全なものとする。 ※住宅など対象とする用途は、市町村が条例で定める。	

開催概要

- (1) 開催日時 平成30年2月21日(木) 13時～16時
 (2) 開催場所 県庁第2庁舎4階 22会議室
 (3) 出席者

委員（調査審議する事項に関し知識又は経験を有する者のうちから知事が任命する者）

分野	役職	氏名	備考
地震対策（強震動地震学）	鳥取大学大学院工学研究科教授	香川 敬生	委員長 被害想定部会長
海岸工学	鳥取大学大学院工学研究科特任教授	松原 雄平	津波浸水想定部会長
地震地質学	東北大学災害科学国際研究所教授	遠田 晋次	
地域防災	黒坂自主防災委員会救出救護班長	船越 伸子	
災害時要援護者対策	（一社）鳥取県助産師会	平井 和恵	
災害時要援護者対策	（一社）鳥取県手をつなぐ育成会	松島 信子	
災害時要援護者対策、ボランティア	（福）鳥取県社会福祉協議会総務部主事	小林 明美	
企業活動	鳥取県商工会女性部連合会副会長	浜田 末子	
建築実務	鳥取県建築士会会員	松井 香名子	

委員会及び部会から出席を求める有識者

分野	役職	氏名	備考
地震対策（地震学）	鳥取大学名誉教授	西田 良平	
建築計画学、防災教育	鳥取大学大学院工学研究科准教授	浅井 秀子	
海岸工学、沿岸防災	鳥取大学大学院工学研究科教授	黒岩 正光	
海岸工学	鳥取大学大学院工学研究科教授	太田 隆夫	
海岸工学、河川工学	鳥取大学大学院工学研究科准教授	梶川 勇樹	

※被害想定部会の委員も掲載しています。

5 これまでの経緯と今後

- 平成26年度 ・ 調査研究委員会のスタート（当初は2カ年計画）
 平成27年度 ・ 津波被害想定については、国の津波震源モデル、日本海地震・津波調査プロジェクトのF55断層（鳥取県沖の海域断層）の公表をもとに検討を開始。
 ・ 県独自モデル（佐渡島北方沖の津波震源モデル）について江戸時代の津波区間の文献も加味し評価データに加える。
 平成28年度 ・ F55断層モデルを加えた被害想定検討開始
 ・ 佐渡島北方沖の津波震源モデルを加えた津波浸水想定検討について国交省が承認（H28.5～隣県調整）
 ・ 熊本地震、鳥取県中部地震の教訓、被災データを踏まえた被害想定項目の抽出
 平成29年度 ・ 佐渡島北方沖の津波震源モデルについて、被害想定を実施。
 ・ 熊本地震、鳥取県中部地震を踏まえた被害想定（建物の一部損壊数、要配慮者の避難者数予測、車中泊の避難者数など）を実施。
 ・ 予定の検討を完了。ただし、宍道断層（島根原発2号機に係る中電評価モデル）について翌年度追加し再検証する。
 平成30年度 ・ 宍道断層の追加検証、結果を踏まえた被害想定をもとに、震災対策アクションプランを策定。