

鳥取県地震防災調査研究委員会

津波浸水想定説明資料

平成30年2月21日

鳥 取 県

議 事 次 第

1 検討経緯

前回委員会以降の検討状況の報告

2 津波浸水想定の実施について

条件及びシミュレーション結果

3 津波浸水想定区域図の公表について

1) 津波浸水想定区域図(案)

2) 解説書(案)

4 今後のスケジュール

検討経緯

津波防災地域づくり法に基づく「津波浸水想定」までの流れ

基礎調査(都道府県、国土交通大臣)

- ・地形データの作成(海域及び陸域)・地質等に関する調査
- ・土地利用状況の把握等
- ・広域的な見地から必要とされるものは国土交通大臣が実施し、都道府県に提供

最大クラスの津波の断層モデルの設定(都道府県)

- ・国(中央防災会議等)において検討された断層モデルを都道府県に提示
- ・最大クラスの津波の断層モデル(波源域及びその変動量)の設定

津波浸水シミュレーション(都道府県)

【H26.9～H29.2】

- ・地形データ等をシミュレーションに反映
- ・建築物等による流れの障害を土地利用状況に応じた粗度係数として設定
- ・悪条件(朔望平均満潮位※、海岸堤防の倒壊等)のもとで設定
- ・シミュレーション(平面2次元モデル)により海域及び陸域の津波の伝播を表現

※朔(新月)と望(満月)の日から5日以内にあらわれる各月の最高満潮位の平均値

津波浸水想定の設定・公表(都道府県)

【H30.3(予定)】

- ・最大クラスの津波における浸水の区域及び浸水深を表示
- ・国土交通大臣への報告
- ・関係市町村長への通知
- ・都道府県の広報、印刷物の配布、インターネット等により十分に周知

津波災害(特別)警戒区域の指定(都道府県)

警戒避難体制の整備(市町村等)

津波浸水想定部会の検討事項

検討経緯

H23.3.11 東日本大震災

H23.12 津波防災地域づくりに関する法律 施行

H24.3 鳥取県津波浸水想定区域の公表(委員会開催 H23.7～H24.3 計4回)

(独自モデル:鳥取沖東部断層、鳥取沖西部断層、佐渡島北方沖断層)

H26.9 日本海検討会による地震津波断層モデルの公表

※公表されたモデルによる浸水想定(津波法に基づく公表)

H27.1.26第1回津波浸水想定部会(委員会)

- ・津波断層モデル及びパラメータの設定について(p11～)
- ・初期水位、地形データ等の条件設定について

H27.3.24第2回津波浸水想定部会

- ・F28と隣接するF36、F37の連動について
- ・F55断層の傾斜について
- ・比較的頻度の高いL1津波の設定について

検討経緯

H27.6.30 第3回津波浸水想定部会

- ・津波浸水シミュレーションのプログラムの妥当性確認
- ・シミュレーション結果と津波痕跡との比較により信頼性を確認しておく
- ・F28、F36、F37の連動性について
- ・F55の断層傾斜方向について
- ・既往文献との整合性もあり、県独自断層モデルの採用も含めて検討してはどうか

H28.5～ 隣県調整

- ・隣県調整実施(独自断層モデルを使用する場合は、隣県との調整が必要)

H28.10.21 鳥取県中部地震発生

⇒鳥取県中部地震は内陸地震ではあるが、これまで想定されていない断層による地震

検討経緯

H29.9 国交省モデルに加え、鳥取県独自の事情により推本の長期評価に基づいた存在を否定できない佐渡島北方沖断層を加えて津波浸水想定を実施することについて、隣県調整を実施した。

<鳥取県独自事情>

- ・ H28.10に発生した鳥取県中部地震は内陸地震ではあるが、これまで想定されていない箇所で発生
- ・ 既往文献との整合
- ・ ただし、推本の長期評価等、想定断層に関する新たな知見が示された場合は、必要に応じて見直しを行う。

H29.9.26 第4回津波浸水想定部会

- ・ 浸水想定の実施について
(設定条件、シミュレーション結果の提示、L1津波の設定)
- ・ 津波想定部会の検討経緯を報告書として整理する
- ・ 佐渡島北方沖断層による津波の計算時間確認
- ・ 浸水想定区域図の着色方法について
- ・ 岩礁部の津波高さについて

検討経緯

H29.12.25 第5回津波浸水想定部会

- ・津波浸水想定区域図の公表案提示
- ・住民説明時にわかりやすいように津波伝播をアニメーション化してはどうか
⇒津波伝播図のアニメーション化について、平成30年度に検討する
- ・平成24年当時に作成したリーフレットを更新して住民説明時に活用してはどうか
⇒津波防災に関するリーフレットの作成について、平成30年度に検討する
- ・大学から防災リーダー研修に出講しているので住民説明等においても活用してはどうか
⇒各種防災学習、出前説明会の際に積極的に調整させていただきたい
- ・最大津波（佐渡沖）の到達高さ・時間及び近地地震の到達高さ・時間を分けて表示し、誤解が無いようにしておくべき
⇒佐渡島沖断層による津波の到達高さ・時間と鳥取沖のF55断層による津波の到達高さ・時間を分けて明記することとする（P7～）

検討経緯

【市町村別の津波高(m)、津波到達時間(分)及び30cm海面変動到達時間(分)】



市町村別の最大津波高(m)、最大津波到達時間(分)
及び30cm海面変動到達時間(分) 遠地:佐渡島北方沖断層

検討経緯

【市町村別の津波高(m)、津波到達時間(分)及び30cm海面変動到達時間(分)】

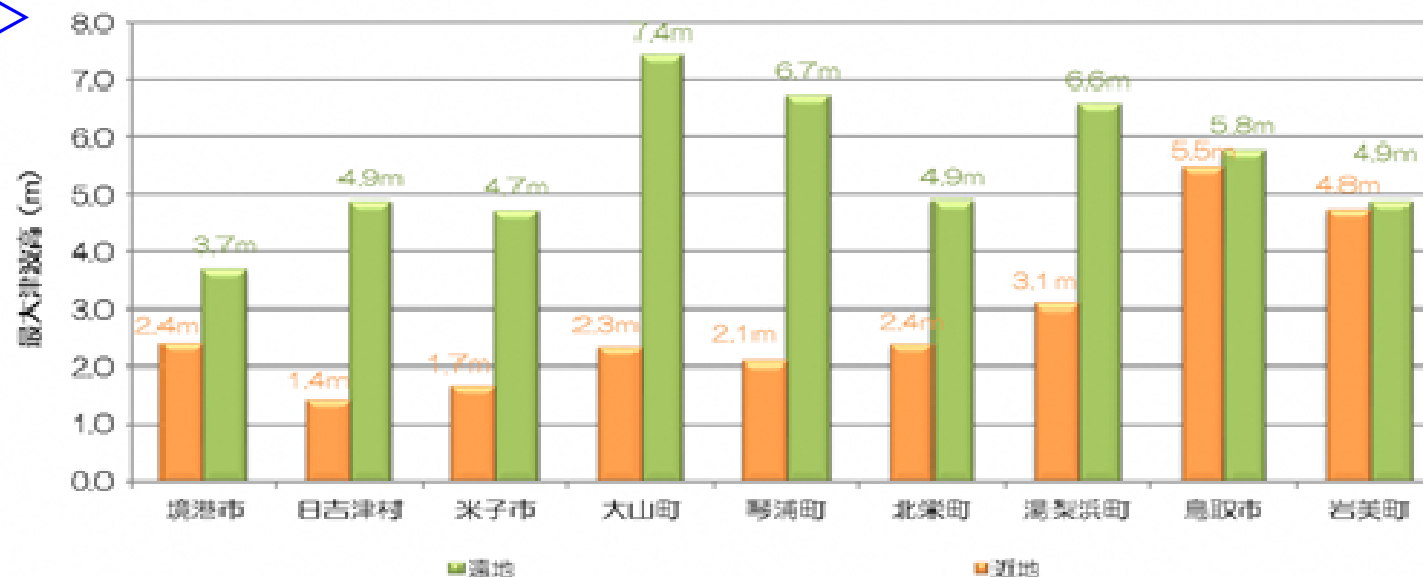


市町村別の最大津波高(m)、最大津波到達時間(分)及び30cm海面変動到達時間(分) 近地:F55断層

検討経緯

【市町村別の最大津波高(m)、最大津波高到達時間(分)及び30cm海面変動到達時間(分)】

＜最大津波高(m)＞



＜最大津波高波到達時間(分)＞



検討経緯

【市町村別の最大津波高(m)、最大津波高到達時間(分)及び30cm海面変動到達時間(分)】

<30cm海面変動津波到達時間(分)>



議 事 次 第

1 検討経緯

前回委員会以降の検討状況の報告

2 津波浸水想定の実施について

条件及びシミュレーション結果

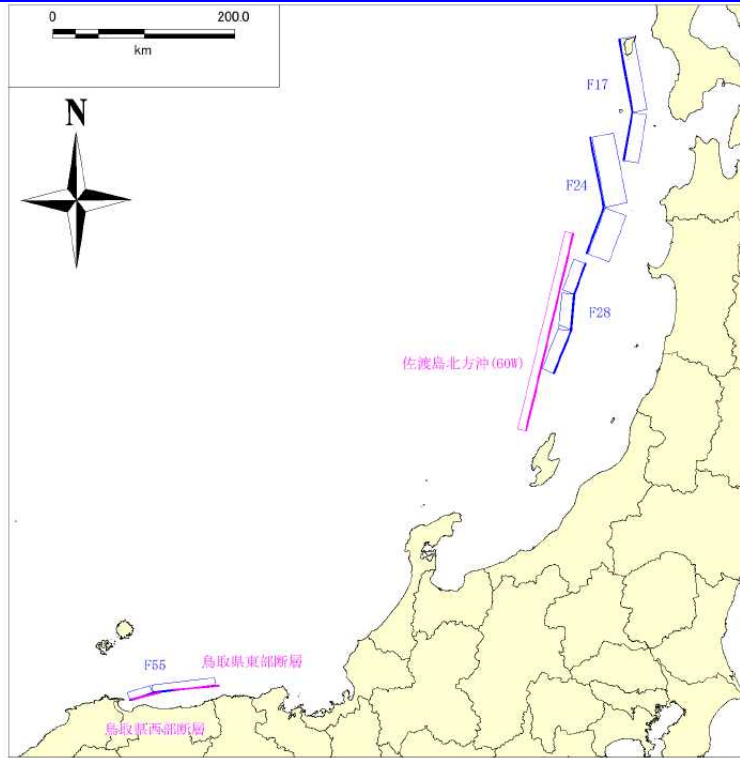
3 津波浸水想定区域図の公表について

1) 津波浸水想定区域図(案)

2) 解説書(案)

4 今後のスケジュール

国断層モデルに県独自モデルを加えた津波浸水想定の設定条件



	H23県独自モデル (佐渡島北方沖)	H26国交省モデル
深さ (上端・下端)	上端深さは0km 下端は調査結果等から15km	上端深さは平均水深+1km 海洋地殻と大陸地殻境界の断層 (F17, F24)は下端深さ18kmその他 15km
傾斜	東・西傾斜、45°・60°の4ケースか ら最大波高となるもの	反射断面データから設定 反射断面から設定できないものは、 断層種別と形成場のテクトニクスから、 90°、60°、45°、30°に区分
すべり角	津波高が最大となるすべり角90°	F17, F24, F28: 推定した最大せん断応 力の方向と一致するとして設定 F55: 西日本の日本海側の横ずれ断 層地震(1943年鳥取地震)の変位量 を参考に35°
断層長さ	空白域全体	探査データをトレースしグルーピング
平均すべり量	上限を設けない (頭打ちしない)	最大6.0mとする (頭打ち)

区分	津波断層モデル No.	モーメント マグニチュード (Mw)	断層位置 緯度 (JGD2000)	断層位置 経度 (JGD2000)	上端深さ (km, TP-)	下端深さ (km, TP-)	走向 (度)	傾斜 (度)	すべり角 (度)	断層長さ (km)	断層幅 (km)	合計 断層長さ (km)	合計 断層面積 (km)	平均 すべり量 (m)
「日本海に おける大 規模地震 に関する 調査検討 会」	F17	7.78	41.0201	139.4058	2.8	18	10	45	106	53.9	21.5	135	2906	6.00
			41.4998	139.5198	2.8		350	45	96	81.0	21.5			
	F24	7.86	40.1054	138.9259	3.9	18	21	30	74	53.7	28.2	132	3717	6.00
			40.5641	139.1542	3.9		349	30	80	77.9	28.2			
	F28	7.67	40.0114	138.8859	2.3	15	200	45	115	35.7	18.0	126	2269	5.18
			39.7079	138.7422	2.3		185	45	93	39.7	18.0			
			39.3551	138.7060	2.3		202	45	118	50.9	18.0			
平成26年 発表	F55	7.48	35.7569	134.4138	1.1	15	261	60	215	69.0	16.0	95	1518	3.96
			35.6530	133.6580	1.1		249	60	215	25.8	16.0			
鳥取県 平成24年 3月発表	佐渡島北方 (パターン2) W西落ち	8.16	40.3078	138.7287	0.0	15	193.3	60	90	222.2	17.3	222	3849	16.00

※鳥取沖東部断層及び西部断層は、F55を採用する。

※平成23年度に設定した鳥取県独自モデルについては、国断層モデルと同じメッシュ条件でシミュレーションを実施する。

浸水想定区域図(シミュレーション結果)について

○津波浸水シミュレーションの結果、砂浜等の一般部は平成23年度公表時の津波高と同程度であり、岩礁部等入り組んだ箇所は津波高が部分的に高くなっている箇所がある。

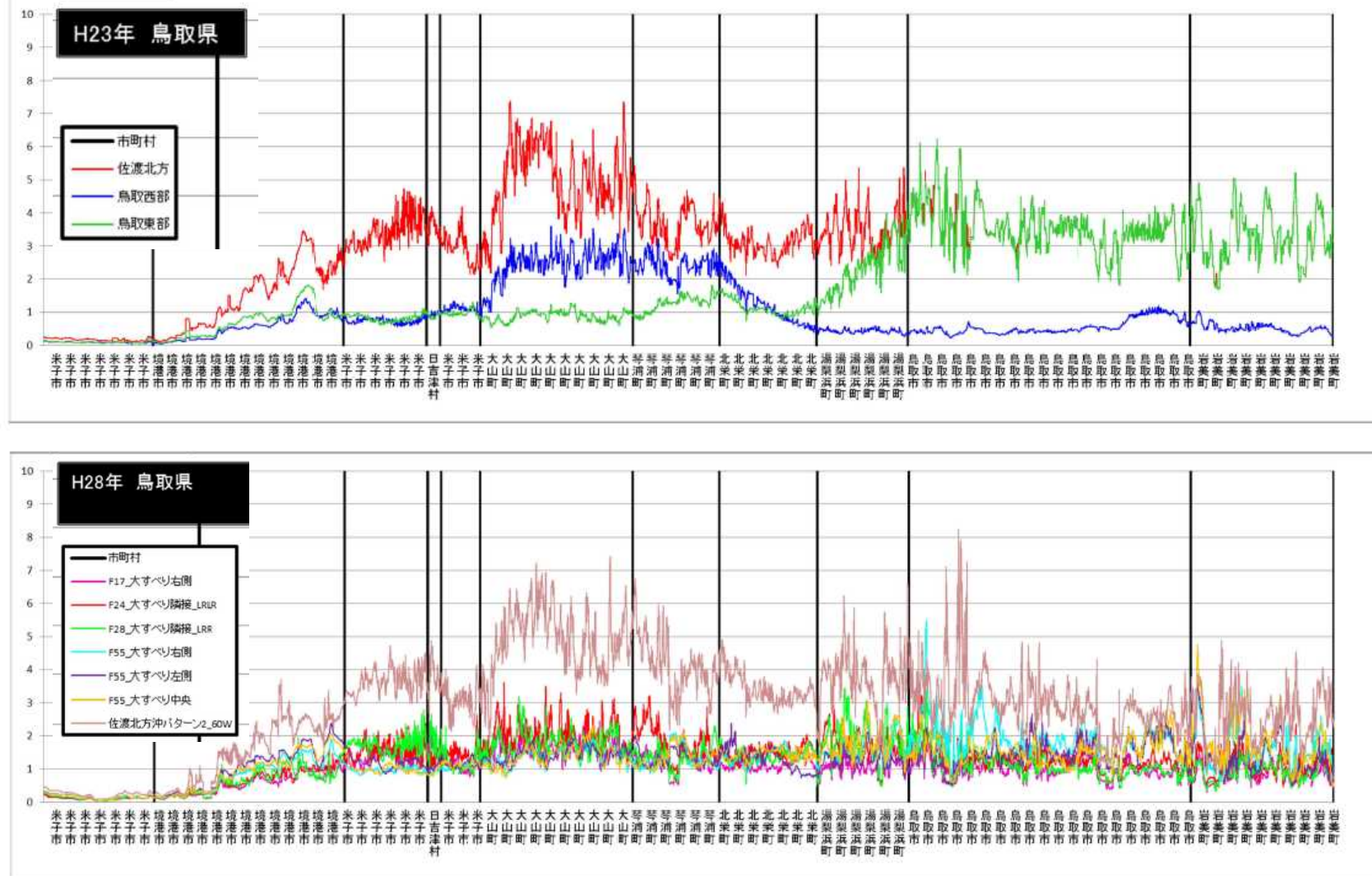


図 平成 23 年度公表の津波浸水シミュレーションとの比較

議 事 次 第

1 検討経緯

前回委員会以降の検討状況の報告

2 津波浸水想定の実施について

条件及びシミュレーション結果

3 津波浸水想定区域図の公表について

1) 津波浸水想定区域図(案)

2) 解説書(案)

4 今後のスケジュール

津波浸水想定区域図等の公表案について

○鳥取県津波浸水想定区域図(案)

資料－８－１

○解説書(案)

資料－８－２

議 事 次 第

1 検討経緯

前回委員会以降の検討状況の報告

2 津波浸水想定の実施について

条件及びシミュレーション結果

3 津波浸水想定区域図の公表について

1) 津波浸水想定区域図(案)

2) 解説書(案)

4 今後のスケジュール

今後のスケジュール

平成30年2月21日 第3回鳥取県地震防災調査研究委員会(今回)
津波浸水想定区域図(案)の提示について

平成30年3月(予定)

地震津波浸水想定区域図の公表

- 1 国土交通大臣への報告
- 2 沿岸市町村長への通知

平成30年度～

- ・地域防災計画の見直し
- ・各市町村ハザードマップの更新
- ・住民説明等を実施