

平成 24 年度 広島県地震被害想定調査検討委員会（第 3 回）議事要旨

- 1 日 時 平成 25 年 2 月 12 日（火） 午前 10 時 00 分～12 時 30 分
- 2 場 所 広島県広島市中区基町 10 番 52 号
広島県庁北館 2 階 第 1 会議室
- 3 出席委員 一井委員，岩井委員，香川委員，柴田委員，高橋委員，山下委員，
本瓦委員（委員長代理）
- 4 議 題 (1) 長者ヶ原断層調査結果について
(2) 地震動等予測結果について
(3) 津波浸水予測結果について
(4) 被害想定結果について
(5) その他
- 5 担当部署 広島県危機管理監危機管理課
TEL (082) 513-2784 (ダイヤルイン)

6 会議の内容

(1) 長者ヶ原断層調査結果について

○反射法の結果について，委員から次の意見が出された。

- ・ 図 3.2.3 にトレンチ調査位置を追加すること。
- ・ 横ずれ断層で反射を行った結果について、破碎帯が見えているような既往の反射法の結果も参考に判断すること。

(2) 地震動等予測結果について

○地震動予測結果について，委員から次の意見が出された。

- ・ 長者ヶ原断層の計算結果では、破壊方向によるディレクティビリティの影響があまり出ていない。使っている手法が、破壊開始点の位置による影響が出にくい手法であるためと思われる。手法について、きちんと記載すること。
- ・ 第 2 回委員会では、国と県の計算結果の大きい方を示すとされていたが、どういう形で示すのか事務局案を示すこと。
- ・ グリーン関数法と距離減衰式による計算結果を比較すると、強震域（近傍）ではそれほど変わらない震度分布を示すが、震度 4 以下（遠方）では、グリーン関数法の方が小さく出ている可能性があることを記載すること。
- ・ これまでに示した手法以外のものを採用している場合は、記載すること。

○液状化に伴う地盤沈下量の予測結果について，委員から次の意見が出された。

- ・ 震度 5 弱以上を対象として、予測結果を表しているのならば、その旨を示すこと。また、 $S=0$ は、対象外と同じ表し方として良いのではないか。
- ・ 沈下量の単位を記載すること。

(3) 津波浸水予測結果について

○次の各項目について、各委員承認。

- ・各委員、予測条件、シミュレーションを行う地震・津波の選定、予測結果について了承。

○予測条件及びシミュレーション結果について、委員から次の事項の確認がなされるとともに意見が出された。

- ・太田川放水路の分岐点の上流側と海田町付近の河川において、内閣府の方が色が濃いのはなぜか。
- ・どこの土堤が75%沈下して、25%残る仮定としているのか範囲を明示し、現実（耐震補強の有無・耐震診断の有無など）とのギャップを示すこと。
- ・堤防が機能しない場合の条件では、地震動の大きさに関係なく機能しないと仮定しているのか。
- ・H16 予測結果が今回の予測結果に比べて河川内に色が濃い部分があるがなぜか。
- ・河川敷は、今回の結果の方が浸水深が深くなっているのか。
- ・フルード数は何に使う予定なのか。県民に示す予定は無いのか。
- ・地殻変動による沈下は考慮されているようだが、液状化による沈下は考慮されているのか。
- ・設定潮位は計算領域全体で（波源から）最大潮位を採用しているのか。
- ・安芸灘～伊予灘～豊後水道を震源とした想定地震において、津波は発生するのか。地震動によって堤防が壊れたら浸水が開始するのか。
- ・浸水開始時間と第1波到達時間について、最終的には住民に早く影響を及ぼす方を提示するかどうかについては検討が必要である。
- ・浸水開始時間と第1波到達時間のうち、早く到達する時間を住民には示すべきだ。
- ・津波による浸水より、地震での堤防破壊による浸水開始時間の方が早くなる0m地帯の住民に対しては、影響が大きいと、どのように示すのか検討する必要がある。

(4) 被害想定結果について

○被害想定手法・条件の一部変更、被害想定結果、被害棟数の変化要因の整理について、委員から次の意見が出された。

- ・液状化の全壊棟数算出方法（液状化面積率を掛ける方法）については、東日本大震災の浦安の被害などと比較して、検討すべきである。その検討結果を踏まえて、今回の計算結果のように10倍になってもおかしくないかどうかを検証すべきである。
- ・内閣府が示している資料では、液状化による木造建物全壊率が、沈下量は増加しても30%で頭打ちとなっているが、現実的には液状化で1m沈下したら建て直しを要求されるレベルになる。難しいとは思いますが、液状化による全壊の定義（建て直し。下敷きになって死ぬわけではない。）を踏まえた上で、被害実態と合ったものとなるよう検討すべきではないか。
- ・前回委員会に提示された港湾施設の被害想定手法については、最新のものに更新する必要がある。
- ・建物被害について、被害要因の重複を避ける処理は、前回調査でも行っていたのか。液状化の被害が大きいため揺れの被害が小さく出ているということか。人的被害の算出方法は、液状化による全壊、半壊は揺れによる全壊、半壊とは同じ扱いなのか。揺れで建物被害が出ない場合でも液状化した場合は人的被害の数値が違ってくるのではないかと。検討すること。

- ・ 液状化による建物被害で人は死ぬことは無いというこれまでの被害想定の方から、今回提案のように、液状化による建物被害で揺れによる建物被害と同様、人が死ぬ想定とするのはいかがか。検討すること。
- ・ 経済被害の算出手法について、液状化と揺れの重複処理と同様、今後、焼失と津波の重複処理を行うこととなると思うが、重複処理をどのように行うかによって、経済被害算出額に大きな違いが出てくることが想定されるため、次回は、この部分の考え方を整理しておくこと。

(5) その他（今後のスケジュールについて）

- 今後のスケジュールについては、各委員了承。

7 会議の資料名一覧

- 資料1 長者ヶ原断層（および芳井断層）調査結果
- 資料2-1 地震動等予測結果
- 資料2-2 液状化危険度の評価手法の検討及び液状化に伴う地盤沈下量の予測結果
- 資料3 津波浸水予測結果（モデルケース）
津波浸水予測結果の比較＜資料-3 抜粋＞
- 資料4-1 被害想定調査手法・条件の一部変更
- 資料4-2 被害想定調査結果（建物・人的被害想定）
- 資料4-3 被害棟数の変化要因の整理
- 資料5 今後のスケジュール
- 参考資料1 平成24年度広島県地震被害想定調査検討委員会（第2回）議事要旨
- 参考資料2 地震動予測結果（距離減衰による前回と今回手法による結果の違い）