

中国地方における大規模地震に対する検討委員会（第3回）議事要旨について

1. 委員会の概要

日 時：平成 23 年 12 月 5 日（月）14:00～16:00

場 所：広島合同庁舎 2号館 6階共用 7号会議室

出席者：阪田委員長、三浦副委員長、河原委員、木下委員、平田委員、杢見委員、山城委員、オブザーバ（各県の土木部長等）

2. 議事概要

事務局より、委員会の進め方、第2回議事要旨、「今後の防災対策に関する国の取組状況等」について説明を行った。また、事務局より、「中国地方における地震・地震による被害の想定」と「大規模地震に伴う被害の防止・軽減に対する課題」について委員の意見を反映した修正文の確認を行った。さらに、事務局より、「中国地方における地震・津波対策に関する検討事項」と「中国地方以外への広域支援に関する検討事項」について説明した。その後、これらの検討事項に関する意見交換が行われた。

委員からの主な意見等は以下のとおり。

1. 「中国地方における地震・地震による被害の想定」

- 南海トラフの地震で高知市は地殻変動で沈下するが、瀬戸内海では隆起するのか。隆起すると水深が浅くなり、大型船の航行が困難になる。
- 中央防災会議の「南海トラフの巨大地震モデル検討会（第1回）」（平成23年9月14日）によると、次の南海トラフ沿いの地震では、瀬戸内海での「余効変動」による沈降が心配されている。本震時の地殻変動は瀬戸内海ではそれほど小さくなくやや沈降する。（後日、訂正）

2. 「大規模地震に伴う被害の防止・軽減に対する課題」

- 遅れている公共施設の耐震対策には、埋設管の耐震化の進んでいない水道施設も含める必要がある。
- 東日本大震災で住宅等建築物の揺れによる被害が少なかった理由は、地震動の短周期成分が卓越したことが原因の一つであり、耐震対策等が有効だったとの記述だけでは問題がある。
- 山陰自動車道のミッシングリンク解消の必要性については、東日本大震災での教訓から、防災上の重要性という観点を踏まえた表現を追加すること。
- 防災訓練の重要性を記載するべきである。

3. 「中国地方における地震・津波対策に関する検討事項」と「中国地方以外への広域支援に関する検討事項」

(1) 意見交換

- 最終報告には資料 6-1 に資料 6-2 の重要な図表を入れ込むこと。

- 橋梁は一箇所の落橋で全線通行止めになるため、資料 6-2 の橋梁の老朽化問題の文章は重要な課題であり、資料 6-1 の緊急輸送路の確保等に追加すること。
- 今回の地震は午後 3 時前に発生したが、真夜中に発生した場合にはさらに人的被害が発生する可能性がある。また、家屋被害も今回の地震動の短周期成分が卓越したため被害が少なかった。このように東日本大震災の被害としては表れていないが、地震の発生時間帯や地震動の周期特性によっては被害が大きくなる心配な点をあぶり出しておく必要がある。
- 長周期地震動の危険性が分かる危険度マップを示す必要がある。
- 長周期地震動の予測はどの程度進んでいるか。
- 文部科学省の地震調査研究推進本部では長周期地震動予測図を作成している。南海トラフの地震による長周期地震動の研究も進んでいる。
- 地元建設業者数の減少・保有機械の減少だけでなく、技能者数の減少も大きな課題である。
- 国際バルク戦略港以外に浜田港、境港港の防災機能の強化まで広げてはどうか。また、鳥取県では弓ヶ浜半島の津波高を 3m 強と推定しており、境港を海上物流の拠点として考えた場合、境港への高規格道路でのアクセスが必要ではないか。
- 山陰側の緊急輸送路としての道路網の整備が遅れている。中国地方の横断道路はいずれも河川沿いにあり、土砂災害が発生しやすい特徴がある。
- 緊急輸送路の確保は、陸海空のネットワークとして考える必要がある。
- 広域支援については、中国地方は四国地方への支援が重要となる。
- 四国地方では市町村の防災意識が高く、今回の震災以前から多くの防災シンポジウムを開催している。例えば、愛媛県では 8 月に防災フォーラムを開催したが、県内 20 市町すべてが出席し、うち 18 市町は首長本人が参加した。また、以前から四国の 4 大学が連携して取り組んでいる。特に高知県は知事が防災について意識が高く、先行的に積極的に取り組んでいる。
- 広域支援については高知県、徳島県の支援に香川県、愛媛県が対応するとか、中国地方からの支援についても期待される。
- 国レベルでは既存の東南海・南海地震の広域支援体制がある。現在、三連動、四連動、五連動、時間差考慮の各想定断層による津波予測の見直し案に対する体制の検討を政府全体で行っている。国土交通省としては、TEC-FORCE の活動で全国的支援体制を組んでおり、中国地方は四国地方への支援が重要である。中国地方は支援のポテンシャルがあり、南海トラフの地震では太平洋側の地域に比べ比較的被害が少ないと考えるため、四国地方への支援が中心となる。
- 自治体からの支援が進んでいるが、国の支援体制は自治体との役割分担が重要である。
- 国の支援体制は従前の体制で十分か。中国地方整備局と四国地方整備局のすり合わせが必要ではないか。
- TEC-FORCE の広域支援体制は役立ったが、今後さらに突っ込んだ議論が必要と考えている。
- 中国地方と四国地方だけでなく、近畿地方への支援も必要である。
- 南海トラフの地震発生後には、中国地方でも誘発地震の発生が考えられるため、地元支援も確保した広域支援体制を考えるべきである。

- 国の「東南海・南海地震等に関する専門調査会」の「等」には、誘発地震を含めている。
- 四国地方整備局は大学との連携が進んでいるが、山口大学も中国地方整備局と包括連携協定を結んでおり、産学官の連携が重要である。
- 中国地方整備局は、建設系学科のある大学との包括連携協定を結んでいる。

(2) 各委員が特に重要と考える意見

- 本検討委員会の提言において、「提言のポイント」、「緊急性」、「優先順位」、「地域性」等を考え、特に盛り込んでおくべき意見を各委員から聞きたい。
- 陸海空のネットワーク整備、瀬戸内海のコンビナート対策、物流機能を確保した他地域へのサポート体制の整備が重要と考える。
- 被害情報の集約と公表が重要であり、現地で何が起きているか迅速に把握し、正確に伝えることが重要である。
- カトリナーの災害時にニューオリンズで大型客船を避難場所として利用しており、瀬戸内海でも大型船舶の有効利用が考えられる。そのためにも停船用岸壁の耐震化が重要である。
- 瀬戸内海は静穏であり岸壁等の整備が進んでいるが、背後地の液状化被害が課題となるため、臨海部での広域的な液状化対策が重要である。
- 利用者の立場に立った情報提供とするため、国、県、市町村の情報の一元化、役割分担が重要と考える。
- 中国地方整備局では具体的な通信手段は確保できているか。
- K-COSMOS等のネットワークや衛星携帯電話を確保している。
- 震災時に衛星通信車により国土交通省の回線を利用してもらった。ただし、燃料の確保が問題となった。
- 予算に係るため限界があるが、対策についてはいつまでに何をするという具体的実施内容を明らかにすることが望ましい。
- 南海トラフの地震では津波、長周期地震動、液状化に対し、コンビナート等の石油タンク、橋梁等の大型構造物の機能確保をトータルで考える必要がある。
- 護岸背後地等の周辺を含めた対策が必要である。
- 南海トラフの地震以外の地震については、斜面災害に備えるべきである。
- 現在国が実施中の津波シミュレーションの瀬戸内海における予測精度が十分なのか心配である。もし、地形条件等の境界条件に問題がある場合には、別途詳細な検討が必要と考える。
- 震災復旧・復興が進まない原因として、常時の法体系で対応しているためであり、法改正の必要がある。
- 現在の災害対策基本法は、伊勢湾台風が契機でできており、震災復旧・復興を市町村レベルで実施し、国、県が支援することになっているが、特区設置のように国で実施する必要がある。
- 中国地方の社会条件、自然条件の特徴として次の点を挙げる。
 - ・過疎化と高齢化が全国的に最も進んでいる。
 - ・海岸線が長い地形である。
 - ・道路網の整備が遅れており、リダンダンシーの確保が重要である。

- ・土砂災害に対する備えが重要である。
- 下水処理場は沿岸部にあると考えてよいか。
- 各自治体で設置しており一概にいえないが、流域下水道であれば沿岸部に設置している。
- 仙台市では下水処理場が被害を受け、簡易処理で凌いでいる。病院や役所もしっかり耐震化しておく必要がある。
- 上水道の耐震化も重要であるが遅れており、提言に追加すべきと考える。
- 過疎化と高齢化を研究対象としているが、四方を山に囲まれ孤立の可能性が高く、高齢者のみで助け合いが困難な地域もあり、その対策が必要である。また、避難場所として、集合住宅の活用も考えられる。
- 自律的な避難行動が取れるような防災教育が重要である。
- 防災訓練（避難訓練）の実施状況の違いにより被害の有無がはっきりしている。避難情報伝達、防災訓練（避難訓練）、防災教育を含めた一体とした取り組みが重要である。
- 各委員による意見は次回までに委員長と事務局でとりまとめを行い、各委員に送付して確認をお願いします。

以上