

津松阪港の地震・津波対策に関する基本方針

平成 23 年 11 月 28 日

津松阪港地震・津波対策検討会議

1. はじめに

津松阪港は、三重県の中央部に位置し、背後には県下有数の人口・産業の集積地が広がっている。

現在では、石材、砂・砂利、金属類などの内貿貨物を中心に、中南勢地域の流通拠点として大きな役割を果たしているとともに、中部国際空港への海上アクセスの拠点として、三重県から世界への玄関口として大きな役割を担っている。

今後とも同地域の経済活動を支えると共に、安全・安心な地域づくりを進めるためにも津松阪港の地震・津波対策はきわめて重要な課題となっている。

2. 防災・減災目標の明確化

- これまでの津波対策では、過去に繰り返し発生し、今後とも発生の可能性が高い津波を想定してきた。しかしながら、東日本大震災における津波はこの想定を大きく上回り、甚大な被害を発生させた。今後の津波対策を構築するにあたっては、津波の規模や発生頻度に応じて防護の目標を明確化して対策を進める必要がある。このため、基本的に二つのレベルの津波を想定するものとする。
- 一つ目のレベルである、発生頻度が高い津波（以下、「発生頻度の高い津波」という。）に対しては、できるだけ構造物で人命・財産を守りきる「防災」を目指すものとする。
- 二つ目のレベルである、発生頻度は極めて低いが影響が甚大な最大クラスの津波（以下、「最大クラスの津波」という。）に対しては、最低限人命を守るという目標のもとに被害をできるだけ小さくする「減災」を目指すものとする。最大クラスの津波については、上限値と受け取られるので設定すべきではないとの意見もあるが、対策の検討において何らかの具体的なシナリオが必要になることから、最新の科学的知見や歴史的考察のうえに最大規模の津波を想定する。
- なお、上記のいずれのレベルの津波に対しても、想定以上の津波が起こりうることや津波防災施設が十分に機能しない場合も想定して、最悪のシナリオのもとに避難計画を策定する。さらに、施設のみで防護することができず背後地が浸水するおそれがあることを地域防災計画へ明記するなど、施設の限

界を明らかにしつつ防災教育に取り組む。防災教育においては、沿岸部で地震が発生した場合には、どのような津波が来るのか直ちに判断することは困難であること、陸閘・水門を閉鎖するのに十分な時間がないなどの運用上の問題があることから、住民は地震が発生した場合は即刻避難すべきことに留意する必要がある。

3. 現状の課題

津松阪港における護岸の天端高は、現在の想定津波高を上回っている。

しかしながら、平成 23 年度には、栗真町屋及び阿漕浦・御殿場地区の海岸事業が新規に認められるなど、老朽化対策や液状化対策を進めているところであり、堤内地への津波進入が懸念されるとともに、堤外地付近には 350 を超える企業の事業所が立地し、8,000 人を超える従業員が存在しており、迅速な避難を含めた対策が必要となっている。

また、我が国経済に重要な役割を果たしている津松阪港において、大規模災害に見舞われた場合でも早期の港湾機能回復ができるように検討を進めることが必要である。

4. 地震・津波対策の方向性

(1) 港湾・海岸施設の耐震性・対津波性能の向上

東日本大震災において、液状化対策を行っていた岸壁などの構造物は壊滅的な被害を免れ、早期の復旧・復興に役立った。また、多くの防波堤などの施設が倒壊・崩壊したものの、津波に対して一定の効果が発揮されたことが判明している。これらの事例も踏まえ、以下の取り組みを進める。

- ① 緊急物資輸送ルートや避難ルートについて見直しを進めるとともに、既存の耐震強化岸壁についても大規模地震に備え、健全度を確認する必要がある。
- ② 発生頻度の高い津波については、できるだけ構造物で人命・財産を守りきるため、防波堤や海岸堤防等の整備を推進する。
- ③ 海岸堤防は整備後 40 年以上経過し老朽化や天端高が不足している。その背後には比較的低い土地が広がっており、現状を詳細に把握した上で既想定を超える津波に対しても壊滅的な倒壊を回避すべく「粘り強い構造」を検討する。

(2) 港湾の産業・物流と連携した防護のあり方

背後の市街地を防護する現行の防護ラインを強化しても、発生頻度の高い津波を上回る津波では、防護ラインを超えることが想定される。また、大規模な

地震や津波が発生した場合、港内や湾内における貨物等の津波漂流物の発生などにより港湾の早期復旧が阻害されることが懸念される。これらのことから、港湾の産業や物流を連携し、以下の取り組みを進める。

- ① 必要に応じて背後の土地利用を工夫するとともに、他の施設を津波防災施設として活用するなど、現行の防護ラインにのみ頼らない、総合的な防護対策を検討する。
- ② 民有施設についても、仮に被災した場合に、その影響が当該社以外の広範囲に及ぶことも懸念されることから、臨海部の民間企業による津波等対策に資する支援方法を検討する。
- ③ 特に航行量の多い湾内・港内の航路に対する適正な保全のあり方や漂流物対策（流出防止、海域や航路の啓開）や他港との連携も含め、早期に港湾物流機能を回復するための港湾 BCP（港湾物流機能の復旧計画）を官民連携のもとで検討する。

（3）避難対策の強化

想定以上の津波が起りうることや津波防災施設が十分に機能しない場合も想定すると、如何に迅速に避難するかが重要であることから、以下の取り組みを進める。

- ① 臨海部の高い建物等は避難施設としても活用が可能であることから、津波の到達時間等を考慮し、港湾の労働者や利用者の避難施設を想定浸水区域内に設ける。
- ② GPS 波浪計を活用した避難に係る情報提供システムの強化・多重化の検討を進める。
- ③ 避難タワー、誘導看板、スピーカーなどの避難に必要な施設の設置について検討を進める。

5. おわりに

護岸の老朽化対策などの実施中の対策については強力に推進すると共に、今後の取り組みが必要な事項については、官民連携のもと関係者間で個別に検討を深化させる。

なお、今後とも必要に応じて本会議を開催し、関係者間での情報共有や一致団結した対策の推進を図るものとする。

また、大規模な地震・津波や高潮等による被災後において、地域経済の早期復興を目標とした、港湾BCPの策定が現在の重要な課題となっている。よって港湾BCPに関しては、今後も官民連携のもとで強力に推進していく事が必要であることから、引き続き、関係機関と連携を図り進めていくこととする。

【参考1】津松阪港地震・津波対策検討会議 メンバー

三重大学 名誉教授
津商工会議所
松阪商工会議所
三重海運(株)
セントラル硝子(株) 松阪工場
辻製油(株)
ヴァーレ・ジャパン(株) 松阪工場
津エアポートライン(株)
ユニバーサル造船(株) 津事業所
JFE エンジニアリング(株) 津製作所
三重県
津市
松阪市
四日市海上保安部
鳥羽海上保安部

国土交通省中部地方整備局港湾空港部
国土交通省中部地方整備局四日市港湾事務所

【参考2】検討経緯

第1回 平成23年10月3日

- ・港湾における総合的な津波対策のあり方について
- ・津松阪港の地震・津波対策の現状について
- ・意見交換

第2回 平成23年11月28日

- ・企業における防災対策の取り組みについて
- ・港湾・海岸整備の要望について
- ・津波シミュレーション結果（暫定版）について
- ・基本方針（案）について

第3回 平成23年〇月〇日

- ・基本方針の策定について