

## 公共土木施設等における地震・津波対策の実施状況等について

### 1 検査の背景

#### (1) 参議院からの検査要請の内容

##### ア 検査の対象

国土交通省、農林水産省

##### イ 検査の内容

公共土木施設等における地震・津波対策の実施状況等に関する次の各事項

- ① 地震・津波に対する耐震基準等の改定状況
- ② 地震・津波対策に係る整備、補強等の進捗状況
- ③ 東日本大震災に伴う被災等の状況

#### (2) 検査の着眼点

公共土木施設等に関し、地震・津波対策に関する耐震基準等はどのように改定されてきたか、地震又は津波に対して有効に機能するよう整備されているか、耐震点検等は適切に実施され、その結果が反映されているか、被災内容等は適切に把握されているかなどの点に着眼して検査を実施した。

### 2 検査の結果

#### (1) 地震・津波に対する耐震基準等の改定状況

河川、海岸、道路整備、港湾整備、下水道、公園、漁港整備、農業農村整備、集落排水各事業においては、東日本大震災を踏まえて、耐震基準等が見直され、設計に用いる地震動や耐震設計の対象の見直し、津波の影響に対する設計方法の導入等が行われていた。

#### (2) 地震・津波対策に係る整備、補強等の進捗状況

ア 全国的な緊急防災事業のような重要施策を社会資本整備総合交付金事業で実施する場合、国において、社会資本総合整備計画で行うこととされた事業の進捗状況等についての的確に把握できず、全国的、緊急的な整備の計画的推進に支障が生ずるおそれがある状況となっていた。

イ 河川事業において、①直轄事業においては、耐震性能照査により耐震対策工事が必要とされたランクAの河川堤防について、工事が完了しているものはなかった。また、補助事業においては、河川堤防の照査等は、ほとんど実施されていなかった、②河川津波遡上範囲に設置されている水門等の中に耐震性能照査等が実施されていない施設や自動化等されていないものがあった。また、直轄事業におけるランクAの水門等において、耐震性能照査等が完了していないものが見受けられた。

ウ 海岸事業において、①海岸堤防の天端高等は東日本大震災以前の想定津波高と一概に比較できないが、想定津波高より低くなっている地区海岸、②耐震点検や耐震対策工事が実施されていない海岸堤防、レベル2地震動に対して要求される耐震性能が確保されていない又は確保されているか不明な海岸堤防、③閉鎖施設が設置されていない開口部、耐震化が図られていない閉鎖施設、津波到達時間内に閉鎖作業が完了できない又は津波到達時間内に閉鎖操作者が閉鎖作業を完了してから避難できない閉鎖施設、④海岸堤防の施設整備の内容や閉鎖施設の実態に合っていない施設条件等を用いて設定している津波浸水予測区域、津波ハザードマップを作成していない又は作成しているものの必要な情報を記載していないものなどが見受けられた。

エ 砂防事業において、避難場所が所在する土砂災害危険箇所における土砂災害防止施設の整備率は、2割台となっており、また、同土砂災害危険箇所における基礎調査は完了していなかった。

オ 道路整備事業において、①昭和55年の道路橋示方書より古い基準が適用されている橋りょうで耐震対策工事が実施されていない橋りょうのある緊急輸送道路の路線、地震発生時に被災のおそれのある道路盛土並びに切土法面及び斜面のある緊急輸送道路の路線、②的確に見直しが行われていない緊急輸送道路ネットワーク計画、③市町村が都道府県と十分に協議、調整等を行うことなく都道府県管理路線を緊急輸送道路や避難路に選定している路線等が見受けられた。

カ 港湾整備事業において、①防災拠点港湾として一体となって機能する耐震強化岸壁、広場及び臨港道路の所要の整備等が完了していないなどとして、受け持つべき緊急物資量に対して取扱能力が不足している港湾、②想定される最大規模の地震直後から緊急物資輸送が可能な耐震強化岸壁(以下「特定耐震強化岸壁」という。)が整備されていないなどの港湾、③津波による被害が想定される港湾について、津波ハザードマップ等が作成されていない港湾が見受けられた。

キ 下水道事業において、①耐震化が図られていない重要な管路及び終末処理場の消毒施設等、②管路工事の液状化対策について、密度試験や所要の強度試験を行っておらず、施工管理が十分でない工事等が見受けられた。

ク 公園事業において、防災公園について、①避難が可能な面積(以下「有効避難面積」という。)を算定し公表していなかったり、1人当たりの面積が基準の2㎡を下回っていたりする公園事業主体、②災害発生時における運営方法等を明確にしていない公園事業主体等が見受けられた。

ケ 治山事業において、①山地災害危険地区における治山施設の整備は進捗しておらず、また、同危険地区の被害想定区域において、危険度の判定の際に重要となる避難場所等が一部の地区で把握されていなかった、②ハザードマップの作成等を行っている市町村は全体の一部となっていた。

コ 漁港整備事業において、①耐震強化岸壁の整備が未着手となっていたり、同岸壁の耐震点検が実施されていなかったり、岸壁背後にある漁港施設用地等の液状化対策の検討が実施されていなかったりしている防災拠点漁港、②緊急物資の仕分等のため必要とされる面積が不足している防災拠点漁港、③漁港背後集落等の避難場所が津波等の浸水予測区域内に立地している集落が見受けられた。

サ 農業農村整備事業において、①耐震点検が行われていないため池等の施設が多数見受けられた、②決壊による下流への影響度が大きいため池が多数あり、また、ハザードマップの作成はため池全体の3.3%となっていた。

シ 集落排水事業において、①汚水処理施設について、ほとんどの既存の施設は、要求される耐震性能が確保されているのか把握されていない状況となっていた、②管路施設について、液状化対策が十分に行われていない工事が見受けられた。

### (3) 東日本大震災に伴う被災等の状況

本年次に把握した被災事例の件数は限られているが、その中には、耐震点検の結果、耐震対策工事を実施したものについては被害が軽減されていた事例や、耐震対策工事が必要と診断されていたにもかかわらず、耐震対策工事を実施していなかったものについては被災していた事例等が見受けられた。

## 3 検査の結果に対する所見

主として、災害予防対策に資する施設については国民の生命や財産を守るために、災害に対する応急復旧活動に資する施設については災害発生直後からの救助、救急活動等が円滑に行えるようにするために、施設の耐震化を推進することなどが引き続き重要であることから、東日本大震災を踏まえて既に講じた事項に加えて、国土交通省又は農林水産省は、次の点に留意するなどして、自ら又は都道府県等に助言するなどして地震・津波対策を適切かつ計画的、効率的に実施するよう努める必要がある。

### (1) 地震・津波に対する耐震基準等の改定状況

国土交通省及び農林水産省において、東日本大震災を踏まえて、必要に応じて施設における耐震基準等の見直しなどを着実に実施するとともに、施設管理者に適切に情報を提供する。

(2) 地震・津波対策に係る整備、補強等の進捗状況

ア 全国的に緊急に実施する全国防災事業のような重要施策について、社会資本整備総合交付金事業で実施する場合は、国において、事業の進捗状況等を効率的に把握する方法を検討するなどして、全国的、緊急的な整備を計画的に推進する。

イ 河川事業については、

(ア) 国土交通省において、①耐震対策工事が必要と診断されたランク A の河川堤防について、優先的に工事を進める、②河川津波遡上範囲に設置されている水門等やランク A の水門等について、優先的に耐震性能照査等を実施する取組を進めるとともに、閉鎖作業の自動化等を進める。

(イ) 都道府県及び政令市において、①国土交通省の優先度の考え方を参考にしたりすることなどにより、耐震性能照査等を計画的かつ着実に実施する、②河川津波遡上範囲に設置されている水門等について、耐震性能照査等を優先的に実施するとともに、閉鎖作業の自動化等を進める。

ウ 海岸事業については、

(ア) 海岸関係省庁において、海岸保全施設の整備、耐震化等について、進捗状況の把握に努めるなどして地震・津波対策の計画的な推進を図るとともに、実効性のあるハザードマップの作成及び見直しが進捗するよう、地方公共団体を積極的に支援する。

(イ) 海岸管理者等において、①海岸堤防の天端高等の設計の具体的な検討を行う、②海岸保全施設の耐震対策に当たり、背後地の状況等から緊急度及び重要度を考慮した上で、可能な限り早急に耐震点検を実施して、耐震性能を把握するとともに、耐震対策が必要とされた場合は適切に対策を実施する、③津波発生時に閉鎖施設を確実に閉鎖できる体制を整備する、④津波浸水想定等を踏まえた実効性のあるハザードマップの作成及び見直しが進捗するよう市町村を積極的に支援する。

エ 砂防事業については、国土交通省において、都道府県に対して避難場所が所在する土砂災害危険箇所について優先的に基礎調査を実施するよう助言するなどして、その安全性の確保を図る。

オ 道路整備事業については、

(ア) 国土交通省、都道府県及び市町村において、緊急輸送道路の橋りょう等について、地域防災計画等の緊急度及び重要度を勘案するなどした上で、耐震化を計画的により一層推進する。

(イ) 都道府県において、緊急輸送道路ネットワーク計画の適時適切な見直しを図る。

(ウ) 市町村において、都道府県管理路線を緊急輸送道路や避難路に選定する場合は、路線の計画的な耐震化等について、都道府県と十分に協議、調整等を行う。

カ 港湾整備事業については、港湾管理者において、①耐震強化岸壁等の防災拠点港湾の施設の整備等の促進に努めるとともに、他の防災拠点との連携等の各種方策についても検討する、②特定耐震強化岸壁については、その整備を促進し、既設の耐震強化岸壁については、想定される最大規模の地震直後も利用可能か確認して、必要に応じて耐震対策の実施に努める、③避難時に有用な港湾施設の耐震対策の情報を市町村へ提供するなどして、津波ハザードマップ等の作成を支援する。

キ 下水道事業については、

(ア) 国土交通省において、下水道施設の耐震化について、進捗状況の把握に努めるなどして耐震化の計画的な推進を図るとともに、管路工事の液状化対策に関して施工方法等の留意事項等をより具体的に下水道事業主体に示すなどして適切な推進を図る。

(イ) 下水道事業主体において、①耐震化が図られていない下水道施設については、早期に耐震点検を実施し、耐震対策工事の必要性の有無を把握して計画的かつ効率的に耐震化を図る、②管路工事の液状化対策について、現場測定試験の位置、頻度等を仕様書等に明示するなどして適切な液状化対策を実施する。

ク 公園事業については、

(ア) 国又は地方公共団体において、防災公園の有効避難面積等を正確に把握し、十分な1人当たりの必要面積の確保に向けて、地方公共団体の防災担当部局と十分な連携を図る。

(イ) 国又は都道府県において、市町村等と十分な連携を図り、災害発生時の役割分担等、防災公園としての運営方法等について明確にしておく。

ケ 治山事業については、

(ア) 林野庁及び都道府県において、①山地災害危険地区内の保全対象施設への被害を未然に防止するため、予防治山対策の推進に努める、②災害発生時に重要となる避難場所等について、山地災害危険地区の危険度の判定に反映できるよう、その把握に努める。

(イ) 林野庁において、関係市町村がハザードマップの作成等を一層促進するよう、方策を検討する。

コ 漁港整備事業については、

(ア) 水産庁又は地方公共団体等において、耐震強化岸壁の整備が未着手となっている防災拠点漁港について事業着手に向けた方策を検討したり、耐震強化岸壁の耐震点検や背後用地等の液状化対策の検討が行われていない防災拠点漁港について耐震対策の計画的な推進を図ったりなどする。

(イ) 市町村において、漁港背後集落等の避難場所について津波等に対応できる場所に位置しているかを確認するとともに、必要に応じた高台等への避難場所等の整備等を計画的に推進する。

サ 農業農村整備事業については、

(ア) 農林水産省において、①農業用施設の耐震整備の重要性について、改めて地方公共団体等に周知する、②ため池のハザードマップの被害想定の手法等を具体的に示すとともに、ハザードマップの作成の重要性について、改めて地方公共団体等に周知する。

(イ) 地方公共団体等において、①農業用施設の重要度等に応じて耐震点検を行い、耐震整備の実施に努める、②ため池のハザードマップを整備して住民に提供するなど、地域に応じたソフト対策を推進する。

シ 集落排水事業については、

(ア) 農林水産省において、集落排水施設の重要度等に応じた効率的かつ適切な耐震点検や管路工事の液状化対策の必要性等について、改めて地方公共団体等に周知する。

(イ) 地方公共団体等において、集落排水施設について、施設の耐震点検を実施し、耐震対策の必要性の有無を把握したり、管路工事の液状化対策を適切に実施する。

### (3) 東日本大震災に伴う被災等の状況

国土交通省及び農林水産省において、東日本大震災に伴う被災状況について適切に把握することにより、引き続き耐震基準等を適時適切に見直したり、耐震点検や耐震対策工事の必要性について十分に検討したりなどして、各事業の地震・津波対策に反映させる。

本院としては、今後、岩手県、宮城県、福島県、茨城県及び千葉県を含む地方公共団体等において、地震・津波対策に係る公共土木施設等の整備、補強等の進捗状況、東日本大震災に伴う被災等の状況等について引き続き検査を実施して、検査の結果については、取りまとめが出来次第報告することとする。