

## 第2回 河川堤防耐震対策緊急検討委員会

日時：平成23年6月21日（火）13:00～15:00

場所：スタンダード会議室 虎ノ門 Annex「B会議室」

### 議事次第

#### 1. 開会

#### 2. 委員長挨拶

#### 3. 議事

- ・ 第1回検討会での主な意見について
- ・ 今後の検討事項の整理
- ・ 今回の地震動の特徴
- ・ 現状の耐震照査及び設計の改善
- ・ 河川堤防の耐震対策に向けての緊急提言（案）について
- ・ その他

#### 4. 閉会

(別紙)

# 河川堤防耐震対策緊急検討委員会

## 委員名簿

(敬称略、五十音順)

### 【学識者】

委員長	東畑 郁生	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻	教授
委員	岡村 未対	愛媛大学大学院理工学研究科	教授
委員	風間 基樹	東北大学大学院工学研究科土木工学専攻	教授
委員	杉井 俊夫	中部大学工学部都市建設工学科	教授
委員	高橋 章浩	東京工業大学大学院理工学研究科	准教授
委員	中川 一	京都大学防災研究所流域災害研究センター	教授

### 【国土技術政策総合研究所】

委員	藤田 光一	国土交通省国土技術政策総合研究所	河川研究部長
委員	服部 敦	国土交通省国土技術政策総合研究所河川研究部	河川研究室長

### 【独立行政法人土木研究所】

委員	田村 敬一	独立行政法人土木研究所構造物メンテナンス研究センター	耐震総括研究監
委員	佐々木哲也	独立行政法人土木研究所地質・地盤研究グループ	土質・振動チーム 上席研究員

## 第2回 河川堤防耐震対策緊急検討委員会・議事要旨

スタンダード会議室 虎ノ門 Annex 「B会議室」

2011.6.21 13:00～

### 資料1：第1回検討委員会での主な意見について

- 意見なし。

### 資料2：今後の検討事項の整理

- 堤内地が外水位より高いところは河川堤防に大きな変状が生じてもあまり深刻に捉える必要がないと考える。
- 地震で被災した堤防の開削調査を行った事例はあるのか？  
→参考資料に掲載の釧路沖地震における釧路川遊水池の堤防や、兵庫県南部地震における淀川堤防の例がある（釧路川遊水池では、堤体の部分液状化を確認）。また、本地震で被災した東北地整管内の堤防でも開削調査を予定している。

### 資料3：今回の地震動の特徴

- 加速度応答スペクトルは、堤防用の地震動の評価として適切な指標でないと思われる。

### 資料4：現状の耐震照査及び設計の改善

- 堤体の部分液状化については、天端が沈下したとか、天端の嵩上げを行ったとかの情報が必要である。延長方向にみると、沈下したところは水がたまりやすいので、このような情報が絞り込みの情報となりえると考えられる。
- 出水期に地震があったらどうするのか？巨大地震に対し14日で緊急復旧の目処がたつのか？  
→燃料が来ないとか、新たな社会現象等を踏まえ、復旧期間を長く取るという議論もあるかもしれないが、止め処もない想定をどんどんすることになる。工事が始まれば14日程度で復旧が出来ているので、そこ（14日間）を変えるまでの対応ではないと提案している。  
→名古屋、東京などの人口集中域で、ゼロメートル地帯の耐震対策は早く行うべき。
- 震後緊急復旧完了までの期間および照査外水位の設定についてももう少し掘り下げる余地はないのか？例えば、背後地のリスクを管理するという意味でどこまでやったらいいのかということについて最終的には提言できないか？と強く感じている。
- 今回の復旧は、河川のみならず全体のオペレーションであった。浸水域、道路等他のほうへの対応があり、全体をみて優先性を考え、資機材、燃料の調達・配備をしている

る。出水期であったら違う優先度かもしれない。

- 3断面の解析結果で、堤体の部分液状化による被災のすべてを論ずるのはちょっと乱暴である。
  - 長時間の地震による液状化への影響や剛性低下率など、十分な評価はできていないものの、従来の方法でやってみたら結果としてうまくいったというもの。実測値よりは安全側への計算が出来ていると思うので、緊急的に行う耐震点検としては、現行の方法で良いのではないかという提案である。
  - ALIDは横方向の変形が小さくなる傾向だが、今回はうまく出ている（表現できている）。とりあえずという意味ではこれでいいと思う。
  - 照査手法の特性を把握するためにも、パラスタで検討してほしい。

#### 資料5：河川堤防の耐震対策に向けての緊急提言（案）について

- 今回の提言（案）は、「1.河川堤防の被災から見た地震動特性」、「2.東日本大震災における堤防被災の特徴と従来からの河川堤防の耐震対策の課題」は現状（認識）。「3.緊急的に実施すべき事項」、「4.継続して検討すべき課題等」が提言、という文章構成である。
- なお、細部の記述については、本日の各委員の意見を踏まえ、修正案を作成して各委員に確認のこと。
- 緊急提言（案）は本検討会で出た委員の意見を早急にとりまとめ作成する。

#### 資料6：効果的、効率的な耐震対策手法（工法）と耐震照査及び対策の促進

- 意見なし。

#### その他

- 緊急提言（案）をのぞき、HPに早々アップする。
- 第3回は8/12の予定。

以上