

資料

平成 24 年度第 3 回国土技術政策総合研究所研究評価委員会

分科会（第一部会） 議事次第・会議資料

平成 24 年度第 3 回国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会（第一部会）

議 事 次 第

日時：平成 24 年 7 月 31 日（火）

場所：東京グリーンパレス

1. 開会
2. 国土技術政策総合研究所所長挨拶
3. 分科会主査挨拶
4. 本日の評価方法等について
5. 議事
 - ＜平成 25 年度新規課題の事前評価＞
 - ・下水道施設の戦略的な耐震対策優先度評価手法に関する調査
6. 最近の話題
 - ・粘り強く効果を発揮する海岸堤防の構造検討
7. その他
8. 国土技術政策総合研究所所長挨拶
9. 閉会

会 議 資 料

	頁
資料 1 平成 24 年度第 3 回国土技術政策総合研究所研究評価委員会 分科会（第一部会）委員一覧	23
資料 2 本日の評価方法等について	24
資料 3 研究概要書	
3-1 下水道施設の戦略的な耐震対策優先度評価手法に関する調査	26

注) 資料 3 については、研究評価委員会分科会当日時点のものである。

注) 事前評価の課題名は研究評価委員会分科会当日時点のものである。

平成24年度 第3回国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会
(第一部会) 委員一覧

第一部会

主査 東京大学教授 古米 弘明

筑波大学准教授 岡本 直久

宇都宮大学教授 執印 康裕

北海道大学准教授 高野 伸栄

京都大学理事補 寶 馨
京都大学防災研究所教授

東北大学教授 西村 修

(社)建設コンサルタンツ協会 野本 昌弘
技術委員会委員長
(株)長大
取締役上席執行役員構造事業本部長

東北大学教授 林山 泰久

第二部会

GK大村都市計画研究室代表 大村 謙二郎

第三部会

埼玉大学教授 窪田 陽一

※敬称略

本日の評価方法等について （第一部会）

1 評価の対象

平成25年度新規事項立て研究課題

※事項立て研究課題：国土技術政策総合研究所が自ら課題を設定し、研究予算(行政部費)を確保し実施する研究課題

2 評価の目的

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」、「国土交通省研究開発評価指針」、「国土交通省政策評価基本計画」等)に基づき、公正かつ透明性のある研究評価を行い、評価結果を研究の目的、計画の見直し等に反映することを目的としている。

3 評価の視点

必要性、効率性、有効性について、以下の観点を踏まえ、国土技術政策総合研究所にて実施すべきであるか否か評価を行う。

【必要性】科学的・技術的意義、社会的・経済的意義、目的の妥当性等

【効率性】計画・実施体制の妥当性等

【有効性】新しい知の創出への貢献、社会・経済への貢献、人材の育成等

4 進行方法

当部会が担当となっている研究課題毎に評価を行います。

(1) 評価対象課題に参画等している委員の確認

評価対象課題に参画等している委員がいる場合、評価に参加できない委員の説明（対象の委員は当該研究課題の評価には参加できません）

(2) 研究課題の説明（10分）

研究内容、必要性・効率性・有効性の観点等からの説明

(3) 研究課題についての評価（25分）

① 他の部会及び欠席の委員等から事前に伺っている意見の紹介（事務局）

② 主査及び各委員により研究課題について議論

※ 意見については「評価シート」に逐次ご記入下さい。

③ 審議内容、評価シート及び事前意見をもとに、主査に総括を行っていただきます。

※分科会委員が評価対象課題に参画している場合は別添のとおりです。

5 評価結果のとりまとめ

審議内容、評価シート及び事前意見をもとに、後日、主査名で評価結果としてとりまとめ、公表する予定です。なお、評価結果については研究評価委員会に報告します。

6 評価結果の公表

評価結果は議事録とともに公表します。

なお、議事録における発言者名については個人名は記載せず、「主査」、「委員」、「事務局」、「国総研」等として表記するものとします。

（参考）研究評価委員会分科会（7月開催）の開催日程

○第2回研究評価委員会分科会（第二部会）

平成24年7月31日（火） 10：30～11：40 於：東京グリーンパレス

●第3回研究評価委員会分科会（第一部会）

平成24年7月31日（火） 13：00～14：00 於：東京グリーンパレス

○第4回研究評価委員会分科会（第三部会）

平成24年7月31日（火） 14：30～16：10 於：東京グリーンパレス

研究概要書：下水道施設の戦略的な耐震対策優先度評価手法に関する調査

研究代表者名：下水道研究室長 横田 敏宏
研究開発分野：（1）安全・安心な社会の実現
関係研究部：下水道研究部
研究期間：平成25年度～平成27年度
総研究費（予定）：約31.2百万円

1. 研究の概要

東日本大震災より得られた多くの被災情報を整理し、高精度な下水道施設被害想定手法を開発し、被災想定に基づき、必要不可欠な事前耐震対策を抽出することで、被災時において下水道機能を維持あるいは早期回復させる対策を短期間で実現させる耐震対策優先度評価手法を確立する。

2. 研究の目的

旧基準（H9以前）で建設された「重要な幹線」の耐震化率は、管きよ14%、処理場10%と非常に低く、東日本大震災では未耐震箇所を中心として下水道施設に甚大な被害が生じ日常生活に大きな影響を与えた。

そのため限られた予算制約条件で、必要不可欠な耐震対策を施し、被災しても最低限の機能維持（水洗トイレの利用、溢水防止）と早期に機能回復を実現させる耐震対策優先度評価手法を確立することを目的とする。

3. 自己点検結果

（必要性）

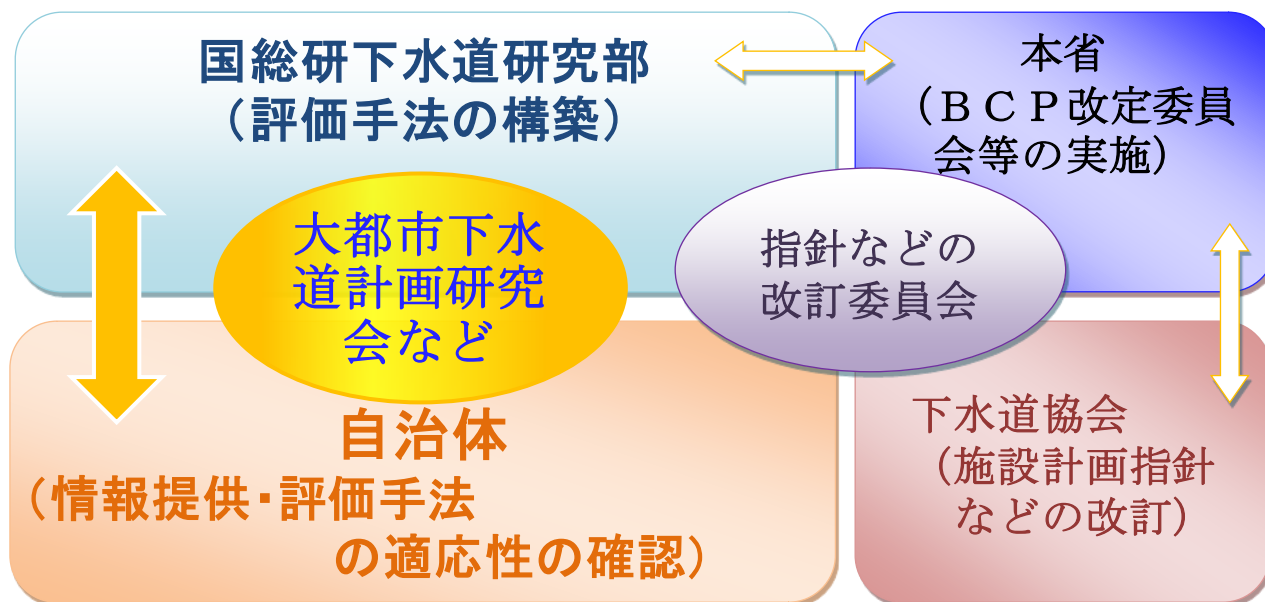
中央防災会議において、近い将来発生が懸念される南海トラフ巨大地震、首都直下地震のモデルや対策の方向性などが検討されており、ライフラインの一つである下水道も最低限の機能を維持する必要がある。限られた時間、予算で対策をとるため、精度の高い被害想定手法を確立し、それに基づき事前耐震対策・事後応急対応それぞれの長所を生かした役割分担をした上で、優先順位を決定し重点的・緊急的に対策を実施する必要がある。

（効率性）

東日本大震災で貴重な被災データが大量に入手できたこと、国土地理院において地理情報のデータベースが充実してきたことから、入手が容易なデータを用いた精度の高い被害想定手法の開発が可能であると考えている。

●研究の実施体制

国総研が耐震対策優先度手法の構築を行う。調査の際は自治体で構成される大都市計画研究会などで情報収集及び提供を行うとともに、モデル都市において適応性の確認・評価を行う。成果は本省のBCP・下水道協会の耐震マニュアルなどの改訂委員会に提案し、指針の改訂に反映させる。



●研究の年度計画と研究費配分

年度計画と研究費配分

区分 (目標、テーマ、分野等)	実施年度			総研究費 約31.2 [百万円]
	H25	H26	H27	研究費配分
東日本大震災の被災状況に関する調査	震度や地盤条件などの被災要因解析 下水道地震・津波被災DB構築・公表			約10 [百万円]
被害想定手法の検討	地震規模別(L1、L2)の施設被害 住民生活や経済活動に与える影響			約11 [百万円]
事前対策抽出手法	事前対策・事後対応コスト・効果に関する情報 事前対策・事後対応の組み合わせ手法の検討			約5 [百万円]
下水道施設の戦略的な耐震対策投資優先度 評価手法の開発	ケーススタディー等による適応性の検討 下水道施設の戦略的な耐震対策優先度評価 手法に関する手引きの作成			約5.2 [百万円]

（有効性）

精度の高い定量的な被害想定手法及び事前耐震対策・事後応急対応間の効果的な配分手法を確立することによって、予算や時間的制約下で必要不可欠な耐震対策を施すことが可能となり、大規模地震災害時において水道・ガスの利用を妨げない最低限の下水道機能（水洗トイレの利用、溢水防止）が確保されることが期待できる。

【事前評価】 研究概要書 研究成果目標と成果の活用方針

研究課題名：下水道施設の戦略的な耐震対策優先度評価手法に関する調査

研究成果目標		研究成果の活用方針（施策への反映・効果等）	備考
被災要因の整理	下水道地震・津波被災DB構築・公表 （震度や地盤条件などの被災要因解析）	国総研ホームページで公開し、被災経験のない自治体でも精度の高い被災想定を行えるようにする。	
地震対策検討 手法の整理	被害想定手法 （地震規模別（L1、L2）の施設被害の検討） （住民生活や経済活動に与える影響の評価の整理）	地震対策マニュアル等の改訂（本省・下水道協会）に活用	
	事前対策抽出手法 （事前対策・事後対応コスト・効果に関する情報の整理） （事前対策・事後対応の組み合わせ手法の検討）	地震対策やBCPマニュアル等の改訂（本省・下水道協会）に活用	
下水道施設の 戦略的な耐震 対策優先度評 価手法の確立	下水道施設の戦略的な耐震対策優先度評価手法に関する手引きの作成 （事前耐震対策・事後対応の組み合わせ手法の検討）	国総研ホームページで手引きを公表し、下水道地震対策緊急整備計画策定の際に活用	