

第 1 章 土木研究所の研究評価

1. 研究評価の的確な実施（中長期計画から抜粋）

研究開発等の実施に当たって研究評価を実施し、評価結果を研究開発課題の選定・実施に適切に反映させるとともに、研究成果をより確実に社会へ還元させる視点での追跡評価を実施し、必要なものについては、成果の改善に取り組む。

研究評価は、研究開発プログラムに関し、土木研究所（以下、「土研」という）内部の役職員による内部評価、土研外部の学識経験者による外部評価に分類して行う。その際、長期性、不確実性、予見不可能性、専門性等の研究開発の特性等に十分配慮して評価を行う。また、他の研究機関との重複排除を図り国立研究開発法人が真に担うべき研究に取り組むとの観点から、国との役割分担を明確にする。同時に、民間では実施されていない研究、及び共同研究や大規模実験施設の貸出等によっても、民間による実施が期待できない又は国立研究開発法人が行う必要があり民間による実施がなじまない研究を実施することについて、評価を実施する。評価は、事前、年度、見込、事後の時点で実施するとともに、成果をより確実に社会・国民へ還元させる視点で追跡評価を実施する。特に研究開発の開始段階においては、大学や民間試験研究機関の研究開発動向や国の行政ニーズ、国際的ニーズを勘案しつつ、他の研究機関との役割分担を明確にした上で、国立研究開発法人土木研究所として研究開発を実施する必要性、方法等について検証、評価する。

研究評価の結果は、外部からの検証が可能となるようホームページにて公表し、国民の声を適切に反映させる。

2. 令和4年度の研究評価対象

令和4年度の外部評価委員会では、令和3年度に実施した研究開発テーマ・研究開発プログラムに対する年度評価および第4期中長期目標期間における研究開発テーマ・研究開発プログラム実施内容に対する終了時評価を実施した。5つの分科会で研究開発プログラム17課題の年度評価および終了時評価を行い、その結果を踏まえて、本委員会では3つの研究開発テーマに対する年度評価および終了時評価を行った（次頁を参照）。

3. 研究評価の視点

研究開発テーマおよび研究開発プログラムの年度評価および終了時評価では、機関評価の評価軸を踏まえ、下記の①～④の評価項目を設定して、研究開発プログラムの成果・取組について評価した。

- ① 成果・取組が国の方針や社会ニーズと適合しているか [妥当性の観点]
- ② 成果・取組が期待された時期に適切な形で創出・実現されているか [時間的観点]
- ③ 成果・取組が社会的価値の創出に貢献するものであるか [社会的・経済的観点]
- ④ 成果・取組が生産性向上の観点からも貢献するものであるか [社会的・経済的観点]

外部評価の対象

| 研究開発テーマ | 研究開発プログラム | 分科会での評価対象 | | | | | 本委員会での評価対象 |
|-------------------------|---|-----------|------|----|----|----|------------|
| | | 防災 | 維持更新 | 流域 | 空間 | 食料 | |
| 1. 安全・安心な社会の実現への貢献 | 近年顕在化・極端化してきた水災害に対する防災施設設計技術の開発 | ○ | | | | | ○ |
| | 国内外で頻発、激甚化する水災害に対するリスクマネジメント支援技術の開発 | ○ | | | | | |
| | 突発的な自然現象による土砂災害の防災・減災技術の開発 | ○ | | | | | |
| | インフラ施設の地震レジリエンス強化のための耐震技術の開発 | ○ | | | | | |
| | 極端気象がもたらす雪氷災害の被害軽減のための技術の開発 | | | | ○ | | |
| 2. 社会資本の戦略的な維持管理・更新への貢献 | メンテナンスサイクルの効率化・信頼性向上に関する研究 | | ○ | | | | ○ |
| | 社会インフラの長寿命化と維持管理の効率化を目的とした更新・新設技術に関する研究 | | ○ | | | | |
| | 凍害・複合劣化等を受けるインフラの維持管理・更新に関する研究 | | ○ | | | | |
| 3. 持続可能で活力ある社会の実現への貢献 | 持続可能な建設リサイクルのための社会インフラ建設技術の開発 | | ○ | | | | ○ |
| | 下水道施設を核とした資源・エネルギー有効利用に関する研究 | | | ○ | | | |
| | 治水と環境が両立した持続可能な河道管理技術の開発 | | | ○ | | | |
| | 流砂系における持続可能な土砂管理技術の開発 | | | ○ | | | |
| | 地域の水利用と水生生態系の保全のための水質管理技術の開発 | | | ○ | | | |
| | 安全で信頼性の高い冬期道路交通サービスの確保に関する研究 | | | | ○ | | |
| | 魅力ある地域づくりのためのインフラの景観向上と活用に関する研究 | | | | ○ | | |
| | 食料供給力強化に貢献する積雪寒冷地の農業生産基盤の整備・保全管理に関する研究 | | | | | ○ | |
| | 食料供給力強化に貢献する寒冷海域の水産基盤の整備・保全に関する研究 | | | | | ○ | |

4. 本委員会、分科会の委員構成

分科会の委員構成は、以下のとおりである。本委員会は、各分科会の分科会長、副分科会長で構成する。

本委員会

| | | |
|------|-------|--------------|
| 委員長 | 山田 正 | 中央大学 教授 |
| 副委員長 | 前川 宏一 | 横浜国立大学 教授 |
| 委員 | 井上 京 | 北海道大学 教授 |
| 委員 | 勝見 武 | 京都大学 教授 |
| 委員 | 櫻井 泉 | 東海大学 教授 |
| 委員 | 佐々木 葉 | 早稲田大学 教授 |
| 委員 | 関根 雅彦 | 山口大学 教授 |
| 委員 | 萩原 亨 | 北海道大学 教授 |
| 委員 | 藤田 正治 | 京都大学 教授 |
| 委員 | 堀 宗朗 | 海洋研究開発機構 部門長 |

防災・減災分科会

| | | |
|-------|-------|--------------|
| 分科会長 | 山田 正 | 中央大学 教授 |
| 副分科会長 | 堀 宗朗 | 海洋研究開発機構 部門長 |
| 委員 | 井良沢道也 | 岩手大学 名誉教授 |
| 委員 | 高橋 章浩 | 東京工業大学 教授 |
| 委員 | 多々納裕一 | 京都大学 教授 |
| 委員 | 建山 和由 | 立命館大学 教授 |
| 委員 | 中川 一 | 京都大学 名誉教授 |
| 委員 | 山下 俊彦 | 北海道大学 名誉教授 |

戦略的維持更新・リサイクル分科会

| | | |
|-------|-------|---------------|
| 分科会長 | 前川 宏一 | 横浜国立大学 教授 |
| 副分科会長 | 勝見 武 | 京都大学 教授 |
| 委員 | 秋葉 正一 | 日本大学 教授 |
| 委員 | 鎌田 敏郎 | 大阪大学 教授 |
| 委員 | 木幡 行宏 | 室蘭工業大学 教授 |
| 委員 | 杉本 光隆 | 長岡技術科学大学 特任教授 |
| 委員 | 杉山 隆文 | 北海道大学 教授 |
| 委員 | 舘石 和雄 | 名古屋大学 教授 |

流域管理分科会

| | | |
|-------|-------|--------------|
| 分科会長 | 藤田 正治 | 京都大学防災研究所 教授 |
| 副分科会長 | 関根 雅彦 | 山口大学 教授 |

| | | |
|----|-------|-----------|
| 委員 | 泉 典洋 | 北海道大学 教授 |
| 委員 | 佐藤 弘泰 | 東京大学 教授 |
| 委員 | 白川 直樹 | 筑波大学 准教授 |
| 委員 | 田中 宏明 | 京都大学 名誉教授 |
| 委員 | 藤原 拓 | 京都大学 教授 |

空間機能維持・向上分科会

| | | |
|-------|-------|-------------|
| 分科会長 | 萩原 亨 | 北海道大学 教授 |
| 副分科会長 | 佐々木 葉 | 早稲田大学 教授 |
| 委員 | 尾関 俊浩 | 北海道教育大学 教授 |
| 委員 | 上村 靖司 | 長岡技術科学大学 教授 |
| 委員 | 高橋 清 | 北見工業大学 教授 |
| 委員 | 西山 徳明 | 北海道大学 教授 |

食料生産基盤整備分科会

| | | |
|-------|-------|------------|
| 分科会長 | 井上 京 | 北海道大学 教授 |
| 副分科会長 | 櫻井 泉 | 東海大学 教授 |
| 委員 | 石井 敦 | 筑波大学 教授 |
| 委員 | 梅津 一孝 | 帯広畜産大学 教授 |
| 委員 | 佐藤 周之 | 高知大学 教授 |
| 委員 | 波多野隆介 | 北海道大学 名誉教授 |
| 委員 | 門谷 茂 | 北海道大学 名誉教授 |

(令和4年6月現在、委員五十音順・敬称略)

5. 本委員会、分科会での評価決定プロセス

分科会では、研究開発プログラムの説明・質疑応答の内容に基づき、分科会長が各委員の意見を聴取の上、分科会としての評価を決定した。本委員会では、研究開発テーマの説明・質疑応答の内容に基づき委員長が各委員の意見を聴取の上、委員会としての評価を決定した。

6. 研究評価結果の公表

研究評価結果は、外部からの検証が可能となるよう本資料および土木研究所のホームページ (<https://www.pwri.go.jp/jpn/about/hyouka/index.html>) にて公表している。

7. 令和4年度の外部評価委員会の開催日等

令和4年度の外部評価委員会の開催日および開催会場は以下のとおりである。

| | | |
|------------------|-----------|---------------|
| 本委員会 | 令和4年6月9日 | TKP 東京駅田町 CC |
| 防災・減災分科会 | 令和4年5月19日 | TKP 東京駅日本橋 CC |
| 戦略的維持更新・リサイクル分科会 | 令和4年5月10日 | TKP 東京駅大手町 CC |
| 流域管理分科会 | 令和4年5月26日 | TKP 東京駅大手町 CC |

空間機能維持・向上分科会
食料生産基盤整備分科会

令和4年5月13日
令和4年5月12日

寒地土木研究所
寒地土木研究所