令和 6 年度

業務実績報告書

令和 7 年 6 月

国立研究開発法人　土木研究所

国立研究開発法人土木研究所 －令和６年度 業務実績報告書－

目 次

はじめに １

第１章　研究開発の成果の最大化 ２
第１節　研究開発 ３
１　自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献 ３
２　スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献 ２０
３　活力ある魅力的な地域・生活への貢献 ３９
第２節　成果の最大化に向けた取組 ６１
１　技術的支援 ６１
２　研究開発成果の普及 ７２
３　国際貢献 ８９
４　他機関との連携 １０５

第２章　業務内容の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置 ... １１５
第１節　業務改善の取組に関する事項 １１６
１　効率的な組織運営 １１６
２　PDCA サイクルの徹底（研究評価の的確な実施） １２３
第２節　働き方改革に関する事項 １３２

第３章　予算（人件費の見積もりを含む）、収支計画及び資金計画 １３４
１　予算 １３５
２　収支計画 １３６
３　資金計画 １３７

第４章　短期借入金の限度額 １３８

第５章　不要財産の処分に関する計画 １３８

第６章　重要な財産の処分等に関する計画 １３８

第７章　剰余金の使途 １３８

第８章　その他主務省令で定める業務運営に関する事項 １３９
第１節　施設及び設備に関する計画 １４０
第２節　人事に関する計画 １４３
第３節　国立研究開発法人土木研究所法第 14 条に規定する積立金の使途 ... １４６
第４節　その他 １４７

1　内部統制に関する事項 １４７
2　リスク管理体制に関する事項 １４８
3　コンプライアンスに関する事項 １４８
4　情報公開、個人情報保護に関する事項 １５０
5　情報セキュリティ、情報システムの整備・管理に関する事項 １５２
6　保有資産管理に関する事項 １５２
7　知的財産の確保・管理に関する事項 １５３
8　技術流出防止対策に関する事項 １５５
9　安全管理、環境保護・災害対策に関する事項 １５５

令和６年度土木研究所の取組みにおけるトピックス １５６

巻末資料 １８０

※本文中の「目標」の略語は次の通りである。

自然災害：　自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献

スマート：　スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献

地域・生活：　活力ある魅力的な地域・生活への貢献

令和６年度土木研究所の取組みにおけるトピックス　目次

＜ １　自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献＞
(1) 堤防の新たな浸透安全性評価法を提案 １５７
(2) 高頻度・高分解能の観測データが土石流対策の高精度化に貢献 １５８
(3) 雪害デジタルアーカイブを道路管理に活用し、的確な意思決定を支援 １５９
(4) 日本初！実大ゴム支承実験により大規模地震に対する安全性確認 １６０
(5) 気候変動・水災害分野における国際人材の育成と国際協力 １６１
(6) 令和６年能登半島地震・大雨への即時対応で被災地の早期復旧に貢献 １６２
(7) 能登半島地震の被害を教訓に、道路復旧と全国の盛土点検を支援 １６３

＜ ２　スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献＞
(8) 史上初　河川環境の定量的な目標設定手法をマニュアル化 １６４
(9) 河川の現代病：河道の二極化被害の防止対策の研究 １６５
(10)補強土壁の耐震性評価手法を提案し、迅速な道路復旧を支援 １６６
(11)橋梁診断支援 AI システムを公開、RC 床版の長寿命化を支援 １６７
(12)自動施工技術基盤 OPERA、機械土工に対応し自動化可能に！ １６８
(13)自然共生研究センター：第１回 応用生態工学会 社会実践賞を受賞 １６９
(14)土研が蓄積してきた知見を道路土工構造物技術基準へ反映 １７０
(15)「離島架橋 100 年耐久性検証プロジェクト講演会」を開催、維持管理の認識
向上に貢献 １７１
(16)積雪寒冷特別地域の道路舗装における凍上対策の拡充への貢献 １７２

＜ ３　活力ある魅力的な地域・生活への貢献＞
(17)DNA 技術で水環境・生活の質向上を目指す！ １７３
(18)環境 DNA による魚類調査の高度化へ！河川水辺の国勢調査への実装！ １７４
(19)AI によりカメラ画像から瞬時に路面の雪氷状態を計測 １７５
(20)道路舗装再生にナノ分析法を適用し、日本の道路を守る １７６
(21)トレンチャー工法で無電柱化事業のスピードアップに貢献 １７７
(22)泥炭地水田の不同沈下リスクを “見える化” １７８
(23)藻場造成により漁業被害の発生リスクを低減 １７９

巻末資料目次

＜第１章 第２節 １ 技術的支援＞
・令和６年能登半島地震および令和６年９月能登半島豪雨における派遣実績（付録-1.1）
..... １８１
・災害時における技術指導派遣実績（令和６年能登半島地震等以外）（付録-1.2） １８２
・受託研究の件数と契約額（付録-1.3） １８３

＜第１章 第２節 ２ 研究開発成果の普及＞
・土木研究所の成果等が反映され改訂または発刊された基準類（付録-2.1） １８４
・受賞一覧（付録-2.2） １８５
・土研新技術ショーケース等の詳細内容（付録-2.3） １８９
・技術展示会等の出展状況（付録-2.4） １９１
・技術講習会等の開催状況（付録-2.5） １９２
・重点普及技術（付録-2.6） １９２
・準重点普及技術（付録-2.7） １９５
・現地講習会（付録-2.8） １９６

＜第１章 第２節 ３ 国際貢献＞
・海外への派遣依頼実績（付録-3.1） １９７
・海外からの招へい・受入研究員実績（付録-3.2） １９８
・海外への職員派遣実績（付録-3.3） １９８

＜第１章 第２節 ４ 他機関との連携＞
・共同研究実績（付録-4.1） １９９
・新たに締結した国内機関との連携協力協定（付録-4.2） ２０１
・新たに締結した国外機関との連携協力協定（付録-4.3） ２０１
・競争的資金等獲得実績（付録-4.4） ２０２

＜第８章 第１節 施設及び設備に関する計画＞
・令和６年度の施設整備費による整備・更新（付録-8.1） ２０７
・令和６年度の保有施設の貸付実績（付録-8.2） ２１０

＜第８章 第２節 人事に関する計画＞
・令和６年度に採用した専門研究員一覧（付録-8.3） ２１２
・令和６年度に採用した任期付研究員一覧（付録-8.4） ２１２

＜第 8 章 第 4 節 7 知的財産の確保・管理に関する事項＞

・産業財産権の出願・登録（付録-8.5） ２１３
・産業財産権、プログラム著作権の新規契約（付録-8.6） ２１３

＜国立研究開発法人土木研究所の中長期目標・中長期計画・年度計画＞

・国立研究開発法人土木研究所が達成すべき業務運営に関する目標 ２１４
・国立研究開発法人土木研究所の中長期目標を達成するための計画 ２２７
・令和 6 年度の国立研究開発法人土木研究所の業務運営に関する計画 ２４６

※巻末資料中の「目標」の略語は次の通りである。

自然災害： 自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献

スマート： スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献

地域・生活： 活力ある魅力的な地域・生活への貢献

はじめに

本報告書は、独立行政法人通則法（以下、「通則法」）第三十五条の六第 1 項および第 3 項の定めるところにより、国立研究開発法人土木研究所（以下、当研究所）が令和 6 年度に実施した業務の実績について、主務大臣（国土交通大臣および農林水産大臣）に報告するものである。

本報告書では、通則法第三十五条の五による「国立研究開発法人土木研究所の中長期目標を達成するための計画」に示した項目に沿って、令和 6 年度に実施した業務の実績をまとめた。なお、一部の説明図表は、巻末資料として収録した。