

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 ー令和6年度 業務実績報告書ー

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） 2 1 3
- ・ 産業財産権、プログラム著作権の新規契約（付録-8.6） 2 1 3

<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 2 1 4
- ・ 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 2 2 7
- ・ 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 2 4 6

※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。