

令和 7 年度 業務実績報告書

令和 8 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7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.....	90
4 他機関との連携.....	106
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 ...	117
第1節 業務改善の取組に関する事項	118
1 効率的な組織運営.....	118
2 PDCA サイクルの徹底（研究評価の的確な実施）	126
第2節 働き方改革に関する事項	136
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	138
1 予算.....	139
2 収支計画.....	140
3 資金計画.....	141
第4章 短期借入金の限度額.....	142
第5章 不要財産の処分に関する計画.....	142
第6章 重要な財産の処分等に関する計画.....	142
第7章 剰余金の使途.....	142
第8章 その他主務省令で定める業務運営に関する事項	143
第1節 施設及び設備に関する計画	144
第2節 人事に関する計画	147
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 ...	150
第4節 その他.....	151

1	内部統制に関する事項.....	151
2	リスク管理体制に関する事項.....	152
3	コンプライアンスに関する事項.....	152
4	情報公開、個人情報保護に関する事項.....	154
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.....	156
6	保有資産管理に関する事項.....	156
7	知的財産の確保・管理に関する事項.....	157
8	技術流出防止対策に関する事項.....	159
9	安全管理、環境保護・災害対策に関する事項.....	159
令和7年度土木研究所の取組みにおけるトピックス.....		160
巻末資料		188

※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 7 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) 治水・利水両面のダム操作最適化手法による効果を実ダムで検証 161
- (2) 深刻な水災害が頻発するアフリカ諸国政府職員等の能力開発を支援 162
- (3) 斜面上の要注意な転石把握による道路斜面の維持管理への貢献 163
- (4) 降灰後土石流からの避難に資する情報の迅速化・精度向上に貢献 164
- (5) 海水衝突の技術基準・氷を伴う津波力マップ作成等が可能に 165
- (6) 実大衝撃載荷実験で、要求水準・衝撃の影響の解明を目指す 166
- (7) 道路橋示方書の改定、機能の階層化と技術基準の充実 167
- (8) 令和 6 年能登半島地震の被害からの知見、性能規定を充実 168

< 2 スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献 >

- (9) 河川に生息する 132 種の魚が好む環境を定量化！ 169
- (10) 土砂流送に伴うコンクリート水路の損傷速度を 1/10 以下に低減！ 170
- (11) 寒冷地斜面对策工法の実現し、施工性を大幅に向上！ 171
- (12) 樹脂補強「突然の剥がれ」対策！夏冬の寒暖差で育つミクロの要因を特定 ... 172
- (13) 部分的に損傷が生じても橋の性能を確保できる設計法を提案し、
技術基準に反映 173
- (14) 「維持管理記録×AI」で現地作業不要の橋梁床版の土砂化予測を実現 174
- (15) 高流動性コンクリートの活用により生産性向上を推進 175
- (16) OPERA を活用した多様な主体による研究開発成果の共創 176

< 3 活力ある魅力的な地域・生活への貢献 >

- (17) 実用モデルの開発、河川水温の将来予測を可能に！ 177
- (18) 土木学会論文賞受賞：DNA 技術で水道水の「カビ臭い」に新対策 178
- (19) 環境 DNA 国際標準化への貢献 - 研究実績に基づき国内調整を主導 179
- (20) 除雪車オペレータ支援システムの有効性を確認、実用化に前進！ 180
- (21) 全国をカバーする官民一体の舗装リサイクルの研究体制を構築 181
- (22) 下水処理場における発電量増加に向けた新たな水処理方式を検証 182
- (23) トレンチャー工法で電線共同溝の工期を短縮。防災力向上に貢献。 183
- (24) 北海道で戦後活用された「木コンクリート橋」技術の発掘と継承 184
- (25) 地震時における管水路の空気弁の破損要因となる水撃圧を確認 185
- (26) 赤潮を抑制する殺藻細菌の増殖メカニズムを解明 186
- (27) 赤潮等の制御に向けた国際連携による報告書の執筆に貢献 187

巻末資料目次

<第1章 第2節 1 技術的支援>

- ・ 災害時における技術指導派遣実績（付録-1.1） 189
- ・ 受託研究の件数と契約額（付録-1.2） 190

<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） 191
- ・ 受賞一覧（付録-2.2） 192
- ・ 土研新技術ショーケース等の詳細内容（付録-2.3） 196
- ・ 技術展示会等の出展状況（付録-2.4） 198
- ・ 技術講習会等の開催状況（付録-2.5） 198
- ・ 重点普及技術（付録-2.6） 199
- ・ 準重点普及技術（付録-2.7） 202
- ・ 現地講習会（付録-2.8） 203

<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） 204
- ・ 海外からの招へい・受入研究員実績（付録-3.2） 206
- ・ 海外への職員派遣実績（付録-3.3） 207

<第1章 第2節 4 他機関との連携>

- ・ 共同研究実績（付録-4.1） 208
- ・ 新たに締結した国内機関との連携協力協定（付録-4.2） 211
- ・ 新たに締結した国外機関との連携協力協定（付録-4.3） 211
- ・ 競争的資金等獲得実績（付録-4.4） 212

<第8章 第1節 施設及び設備に関する計画>

- ・ 令和7年度の施設整備費による整備・更新（付録-8.1） 217
- ・ 令和7年度の保有施設の貸付実績（付録-8.2） 220

<第8章 第2節 人事に関する計画>

- ・ 令和7年度に採用した専門研究員一覧（付録-8.3） 222
- ・ 令和7年度に採用した任期付研究員一覧（付録-8.4） 222

<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） 223

・産業財産権、プログラム著作権の新規契約（付録-8.6）	2 2 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 2 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 3 7
・令和 7 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 5 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7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7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。