

参考資料－6 25年度に発刊した土木研究所刊行物

参考資料6－① 土木研究所資料

| 資料種別 | 整理番号 | 刊行年 | 月 | 題名 |
|---------|------|------|----|--|
| 土木研究所資料 | 4257 | 2013 | 5 | 軸方向鉄筋のはらみ出し現象に着目した鉄筋コンクリート橋脚の塑性ヒンジ長の推定手法に関する研究 |
| 土木研究所資料 | 4258 | 2013 | 3 | 雪崩・地すべり研究センターにおける雪氷調査報告（2011/2012 冬期） |
| 土木研究所資料 | 4259 | 2013 | 3 | 平成24年度 土木研究所外部評価委員会報告書 |
| 土木研究所資料 | 4260 | 2013 | 3 | 平成23年（2011年）紀伊半島台風12号土砂災害報告 |
| 土木研究所資料 | 4261 | 2013 | 4 | 砂防事業に関する調査・研究の動向（その9） |
| 土木研究所資料 | 4262 | 2013 | 5 | 鉄筋コンクリート橋脚の地震時限界状態の評価手法に関する研究 |
| 土木研究所資料 | 4263 | 2013 | 3 | 東北地方太平洋沖地震により観測された地震動が構造物の非線形応答特性に及ぼす影響に関する研究 |
| 土木研究所資料 | 4264 | 2013 | 5 | 高速散水ろ床法を採用した下水処理場の運転に関する資料集 |
| 土木研究所資料 | 4265 | 2013 | 6 | 耐震補強として支承部に水平力分担構造を設置した橋の地震時挙動の評価に関する研究 |
| 土木研究所資料 | 4266 | 2013 | 7 | コンクリート舗装の変状に関する技術資料 |
| 土木研究所資料 | 4267 | 2014 | 2 | 大型模型を使用した河川堤防の盤膨れ対策に関する研究 |
| 土木研究所資料 | 4268 | 2013 | 9 | 天然資源の開発利用に関する日米会議 耐風・耐震構造専門部会第44回合同部会概要 |
| 土木研究所資料 | 4269 | 2013 | 9 | Proceedings of the 44th Joint Meeting of U. S. -Japan panel on Wind and Seismic Effects, UJNR |
| 土木研究所資料 | 4270 | 2013 | 10 | 平成24年度交流研究員報告書概要版 |
| 土木研究所資料 | 4271 | 2013 | 11 | 2012-2013 修士課程「防災政策プログラム水災害リスクマネジメントコース」実施報告書 |
| 土木研究所資料 | 4272 | 2013 | 11 | 平成25年度 土木研究所講演会 講演集 |
| 土木研究所資料 | 4273 | 2013 | 10 | 柱状体基礎の要求性能及び安定照査法に関する研究 |
| 土木研究所資料 | 4274 | 2013 | 12 | 平成23年（2011年）長野県北部の地震による道路橋等の被害調査報告 |
| 土木研究所資料 | 4275 | 2013 | 12 | 平成24年度下水道関係調査研究年次報告書集 |
| 土木研究所資料 | 4276 | 2014 | 3 | 平成25年度 土木研究所外部評価委員会 報告書 |
| 土木研究所資料 | 4277 | 2014 | 2 | Rainfall-Runoff-Inundation(RRI)Model Technical Manual |
| 土木研究所資料 | 4278 | 2014 | 1 | Report on 2012-2013 M. Sc. Program, "Water related Disaster Management Course of Disaster Management Policy Program" |
| 土木研究所資料 | 4279 | 2014 | 1 | PROCEEDINGS OF THE 29th U. S. - JAPAN BRIDGE ENGINEERING WORKSHOP |
| 土木研究所資料 | 4280 | 2014 | 1 | 東北地方太平洋沖地震における液状化を踏まえた液状化判定法の検討 |
| 土木研究所資料 | 4281 | 2014 | 3 | 骨材のアルカリシリカ反応性に関する長期屋外暴露試験結果 |

参考資料6－② 共同研究報告書

| 資料種別 | 整理番号 | 刊行年 | 月 | 題名 |
|---------|------|------|---|--|
| 共同研究報告書 | 452 | 2013 | 3 | 鋼床版デッキプレート進展き裂の調査のための超音波探傷法に関する共同研究報告書 |
| 共同研究報告書 | 453 | 2013 | 5 | 地すべり地における地下水排水ボーリング工の排水性能調査 共同研究報告書 |
| 共同研究報告書 | 454 | 2013 | 3 | 技術試験衛星Ⅷ型(ETS-Ⅷ)を用いた災害対応センサデータの伝送実験に関する共同研究報告書 |
| 共同研究報告書 | 455 | 2014 | 3 | 骨材資源を有効活用した舗装用コンクリートの耐久性確保に関する共同研究報告書 I 各種粗骨材の舗装コンクリートへの適用性 (1) 骨材試験, コンクリートの配合および強度試験 |
| 共同研究報告書 | 456 | 2013 | 6 | 腐食劣化の生じた橋梁部材の耐荷性能評価手法に関する共同研究報告書－腐食劣化の生じた鋼トラス橋を活用した臨床研究報告書－ |

参考資料6－③ 寒地土木研究所月報

| 資料種別 | 整理番号 | 刊行年 | 月 | 題名（報文として掲載されたもの） |
|-----------|------|------|----|---|
| 寒地土木研究所月報 | 719 | 2013 | 4 | ・初代十勝大橋コンクリートの長期耐久性試験 ・凍・塩害が壁高欄の耐荷性能に及ぼす影響の基礎的研究 |
| 寒地土木研究所月報 | 720 | 2013 | 5 | ・1/2縮尺RC製落石覆道模型の耐衝撃挙動に関する数値解析的検討 ・性能規定に基づく寒冷地トンネル覆工の劣化予測のためのマルコフ遷移確率行列の同定 |
| 寒地土木研究所月報 | 721 | 2013 | 6 | ・低水路河岸の平面形状に誘発された蛇行発達 |
| 寒地土木研究所月報 | 722 | 2013 | 7 | ・航空レーザ測量を活用した森林外の積雪分布とダム流域の積雪包蔵水量の推定 |
| 寒地土木研究所月報 | 723 | 2013 | 8 | ・天塩川における結氷初期と解氷期に関する現地観測 |
| 寒地土木研究所月報 | 724 | 2013 | 9 | ・FRPを用いた道路橋歩道拡幅構造の耐荷性能について ・河川管理施設に対する津波外力評価手法の開発とその活用について |
| 寒地土木研究所月報 | 725 | 2013 | 10 | ・ドライバーの運転行動解析によるラウンドアバウトの冬期安全性の検証 |
| 寒地土木研究所月報 | 726 | 2013 | 11 | ・拡縮蛇行河川における強制砂州の数値実験 |
| 寒地土木研究所月報 | 727 | 2013 | 12 | ・寒冷環境下におけるコンクリートの塩化物イオン浸透予測技術に関する研究 ・凍結防止剤散布後の路面すべり抵抗値の推定に関する研究 |
| 寒地土木研究所月報 | 728 | 2014 | 1 | ・北海道東部の草地周縁に整備された緩衝林帯の土壌環境と樹木の生育 |
| 寒地土木研究所月報 | 729 | 2014 | 2 | ・非線形有限要素解析による凍害を受けたRCはり部材の構造性能の評価 ・火山灰の反応性と火山灰を用いたコンクリートの特性 ・粗面系舗装の凍結路面における性状を踏まえた凍結防止剤散布効果に関する研究 |
| 寒地土木研究所月報 | 730 | 2014 | 3 | ・留萌川下流部河床形状の季節的変動に関する観測調査 ・融雪期に発生する舗装のポットホールの実態と発生メカニズムの検討 ・流域の平均標高が気候変動による融雪の早期化に与える影響 |

参考資料－７ 独立行政法人土木研究所が達成すべき業務運営に関する目標（中期目標）

平成23年3月1日
国土交通大臣
農林水産大臣

独立行政法人土木研究所が達成すべき業務運営に関する目標

独立行政法人土木研究所（以下「研究所」という。）は、建設技術及び北海道開発局の所掌事務に関連するその他の技術のうち、土木に係るもの（以下「土木技術」という。）に関する調査、試験、研究及び開発（以下「研究開発」という。）並びに指導及び成果の普及等を行うことにより、土木技術の向上を図ることを目的とする機関である。

研究所は、独立行政法人の設立の趣旨を踏まえ、本中期目標に従い、研究成果の社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に関する農水産業振興に係るその任務を的確に遂行するものとする。具体的には、国の政策目標における役割を果たすため、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映できる研究を実施するなど公的機関に期待される業務を行うものとする。

特に、道路・河川等の社会資本整備の実施主体である国及び地方公共団体を支援するという使命を果たすため、社会資本の現状及びニーズの把握に努めるとともに、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携を図るものとする。

また、国に加え大学、民間等と人事交流や共同研究などの連携を促進し、より一層の成果を上げるよう努めるものとする。

以上の視点にたつて、研究所は、一層の効率的かつ効果的な運営を図るため、中期計画において具体的に達成すべき内容及び水準を示すものとする。

1. 中期目標の期間

中期目標の期間は平成23年4月1日から平成28年3月31日までの5年間とする。

2. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

(1) 研究開発の基本方針

土木技術は、社会的な重要課題に対して、迅速、的確に解決策を提供するために、様々な要素技術をすりあわせ・統合し、新たな技術を構築する社会的な技術であり、時々刻々と変化する社会的要請や国民の生活実感など多様なニーズを的確に受け止め、研究開発を行うことが重要である。

したがって、研究所は、独立行政法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第3条に定められた目的を達成するため、科学技術基本計画、国土交通省技術基本計画等の科学技術に関する計画及び北海道総合開発計画を踏まえるとともに、土木技術に対する社会的要請、国民のニーズ及び国際的なニーズを的確に受け止め、民間等ではできな

い研究開発（国の政策と密接に関係する道路・河川等に係る行政施策や技術基準に関連する研究開発）に特化し、優れた成果の創出により社会への還元を果たすこと。

なお、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る研究開発においては、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）及び水産基本法（平成13年法律第89号）並びにこれらの実行計画である食料・農業・農村基本計画及び水産基本計画並びに農林水産研究基本計画を踏まえ実施すること。

①社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応

現下の社会的要請に的確に応えるため、研究所の行う研究開発のうち、以下の各項に示す目標について、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映しうる成果を早期に得ることを目指す研究開発を重点的研究開発として位置付け、重点的かつ集中的に実施すること。

また、重点的研究開発の実施に際しては、北海道総合開発計画及び食料・農業・農村基本計画等を踏まえ、総合的な北海道開発を推進するため、積雪寒冷に適応した社会資本や食料基盤の整備に必要な研究開発についても、重点的かつ集中的に実施すること。

その際、本中期目標期間中の研究所の総研究費（外部資金等を除く。）の概ね7.5%を充当することを目途とする等、当該研究開発が的確に推進しうる環境を整え、明確な成果を上げること。

なお、中期目標期間中に、社会的要請の変化等により、以下の各項に示す目標に対応する研究開発以外に新たに重点的かつ集中的に対応する必要があると認められる課題が発生した場合には、当該課題に対応する研究開発についても、機動的に実施すること。

ア) 安全・安心な社会の実現

地震・津波・噴火・風水害・土砂災害・雪氷災害等による被害の防止・軽減・早期回復を図るために必要な研究開発を行うこと。

イ) グリーンイノベーションによる持続可能な社会の実現

バイオマス等の再生可能なエネルギーの活用や資源の循環利用等、低炭素・低環境負荷型社会を実現するために必要な研究開発を行うこと。

また、自然環境の保全・再生や健全な水循環の維持、食の供給力強化のための北海道の生産基盤づくり等、人と自然が共生する持続可能な社会を実現するために必要な研究開発を行うこと。

ウ) 社会資本の戦略的な維持管理・長寿命化

社会インフラの老朽化、厳しい財政状況等を踏まえ、社会インフラの効率的な維持管理に必要な研究開発を行うこと。

また、材料技術等の進展を踏まえ、社会資本の本来の機能を増進するとともに、社会的最適化、長寿命化を推進するために必要な研究開発を行うこと。

エ) 土木技術による国際貢献

アジアそして世界への技術普及など、国際展開・途上国支援・国際貢献を推進す

るために必要な研究開発を行うこと。

②基盤的な研究開発の計画的な推進

国が将来実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等を見据え、我が国の土木技術の着実な高度化や良質な社会資本の整備及び北海道の開発の推進の課題解決に必要な基礎的・先導的な研究開発を計画的に進めること。その際、長期的視点も含めて、国内外の社会的要請の変化、多様な科学技術分野の要素技術の進展、産学官各々の特性に配慮した有機的な連携等に留意しつつ、基礎的・先導的な研究開発を積極的に実施すること。

（2）研究開発を効率的・効果的に進めるための措置

①他の研究機関等との連携等

研究開発テーマの特性に応じ、国内外の公的研究機関、大学、民間研究機関等との適切な役割分担のもとで、他分野との協調も含めた幅広い視点にたつて、研究開発の効率的かつ効果的な連携を推進するものとする。その際、共同研究、人事交流等を効果的に実施し、より高度な研究開発の実現と成果の汎用性の向上に努めること。

②研究評価の的確な実施

研究開発の実施にあたっては、評価を実施し、評価結果を課題の選定・実施に適切に反映させること。その際、他の研究機関との重複排除を図り、研究所が真に担うべき研究開発に取り組むとの観点から、関連研究機関の研究内容等を事前に把握するとともに、研究開発の事前、中間、事後の評価において、外部からの検証が可能となるよう第三者委員会による評価を行う等の所要の措置を講じること。また、成果をより確実に社会・国民に還元させる視点で追跡評価を導入すること。

③競争的研究資金等の積極的獲得

競争的研究資金等外部資金の積極的獲得に取り組むことにより、研究所のポテンシャル及び研究者の能力の向上を図るとともに、自己収入の確保に努めること。

（3）技術の指導及び成果の普及

①技術の指導

独立行政法人土木研究所法第15条により国土交通大臣の指示があった場合の他、災害その他の技術的課題への対応のため、外部からの要請に基づき、又は研究所の自主的判断により、職員を国や地方公共団体等に派遣し所要の対応に当たらせる等、技術指導を積極的に展開すること。

②成果の普及

（1）①の重点的研究開発の成果の他、（1）②の基盤的な研究開発等を通じて得られた重要な成果については、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等の業務に容易に活用しうる形態によりとりまとめること。

また、成果の効果的な普及のため、国際会議も含め関係学会での報告、内外学術誌

での論文掲載、成果発表会、メディアへの発表を通じて技術者のみならず広く国民への情報発信を行い、外部からの評価を積極的に受けること。併せて、成果の電子データベース化やインターネットの活用により研究開発の状況、成果を広く提供すること。

③知的財産の活用促進

成果に関する知的財産権は、保有する目的を明確にして、必要な権利の確実な取得や登録・保有コストの削減等により適切な維持管理を図るとともに、普及活動に取り組み活用促進を図ること。

（４）土木技術を活かした国際貢献

①土木技術による国際貢献

我が国特有の自然条件や地理的条件等の下で培った土木技術を活用し、産学官各々の特性を活かした有機的な連携を図りつつ、世界各地の状況に即して、成果の国際的な普及や規格の国際標準化への支援等を行うことにより、アジアをはじめとした世界への貢献に努めること。

②水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）による国際貢献

水関連災害とその危機管理に関しては、水災害・リスクマネジメント国際センターを中心に国際的な活動を積極的に行い、国際貢献に努めること。

（５）技術力の向上、技術の継承及び新技術の活用促進への貢献

国土交通省等における技術力の向上及び適切な技術の継承に貢献すること。また、国土交通省の公共工事等における新技術の活用促進の取組に積極的に貢献すること。

事業実施における技術的課題の解決のため、国土交通本省、地方整備局及び北海道開発局等からの委託を受けて研究開発を確実に実施すること。

3. 業務運営の効率化に関する事項

研究所の業務の運営に際しては、以下の各事項に関し具体的措置を講ずることにより、効率化を図ること。

（１）効率的な組織運営

研究ニーズの高度化、多様化等の変化への機動的な対応や業務運営の効率化の観点から、効率的な運営体制の確保を図るとともに、管理部門の簡素化に努めること。また、寒地技術推進室について集約化すること。

（２）業務運営全体の効率化

研究開発業務その他の業務全体を通じて、引き続き情報化・電子化を進めるとともに外部への委託が可能な業務のアウトソーシング化を行うことにより、高度な研究の推進が可能な環境を確保すること。

内部統制については、更に充実・強化を図ること。

対価を徴収する業務については、受益者の負担を適正なものとする観点から、その算定基準を適切に設定すること。

寄附金については、受け入れの拡大に努めること。

特に、運営費交付金を充当して行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き、以下のとおりとすること。

一般管理費のうち業務運営の効率化に係る額について、前中期目標期間の最終年度（平成22年度）予算額に対し、本中期目標期間の最終年度（平成27年度）までに15%に相当する額を削減すること。また、経費節減の余地がないか自己評価を厳格に行った上で、適切な見直しを行うこと。

業務経費のうち業務運営の効率化に係る額について、前中期目標期間の最終年度予算額に対し、本中期目標期間の最終年度までに5%に相当する額を削減すること。

契約については、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）に基づく取組を着実に実施すること等により、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図ること。また、透明性の確保を追求し、情報提供の在り方を検討すること。

4. 財務内容の改善に関する事項

運営費交付金等を充当して行う業務については、「3. 業務運営の効率化に関する事項」等で定めた事項について配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行うこと。

なお、保有資産の必要性について不断に見直しを行うとともに、見直し結果を踏まえて、研究所が保有し続ける必要がないものについては、支障のない限り、国への返納を行うこと。

別海実験場、湧別実験場及び朝霧環境材料観測施設（一部）については、平成23年度中に国庫納付すること。

5. その他業務運営に関する重要事項等

（1）施設及び設備に関する計画

研究所が保有する施設、設備については、研究所の業務に支障のない範囲で、外部の研究機関の利用及び大学・民間企業等との共同利用の促進を図ること。その際、受益者負担の適正化と自己収入の確保に努めること。

また、業務の確実な遂行のため計画的な整備・更新等を行うとともに、所要の機能を長期にわたり発揮しうるよう、適切な維持管理に努めること。

なお、保有資産の必要性について不断に見直しを行うこと。

（2）人事に関する事項

高度な研究業務の推進のため、必要な人材の確保を図るとともに、人員の適正配置により業務運営の効率化を図ること。

また、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に貢献するという使命を

果たすため、行政との人事交流を的確に行うこと。

さらに、人事評価システムにより、職員個々に対する評価を行い、職員の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図ること。

給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、目標水準・目標期限を設定してその適正化に計画的に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表すること。

また、総人件費（退職手当等を除く。）についても、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成18年法律第47号）に基づく平成18年度から5年間で5%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を平成23年度においても引き続き着実に実施するとともに、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直すこと。

（3）その他

国土交通省所管の独立行政法人及び関連する研究機関の業務の在り方の検討については、今後の独立行政法人全体の見直しの議論等を通じ、適切に対応すること。