

## 令和6年度事業報告

一般財団法人国土技術研究センター（Japan Institute of Country-ology and Engineering、以下「JICE」という）は、定款第3条に記すように、『国土の有効利用及び適正管理の促進に資するため、国土に関する調査研究を総合的に行い、もって国民福祉の向上に寄与することを目的』とするシンクタンクとして、国土交通行政の根幹となる技術行政を先導・補完する機能を維持・増進させ、社会に求められる役割を引き続き果たしてまいります。

このため、総合的な政策提案能力や調査研究能力の持続及びさらなる強化に力点をおいて、国土政策研究所及び各政策グループ、並びに技術者が政策グループの垣根を越えて連携するプロジェクトチーム制による調査研究体制を整え、次の7項目の事業（定款第4条）に積極的に取り組んでいます。

- (1) 国土の利用、管理及びそのための社会資本整備（道路、河川、海岸、都市施設、住宅等の整備、利用、保全、その他の管理をいう。以下同じ。）並びにこれらに必要な建設技術に関する調査研究
- (2) 社会資本整備における公共調達方式、費用の縮減及び品質の確保等のマネジメントに関する調査研究
- (3) 社会資本整備における新しく開発された材料、工法、機械等に関する技術の評価及び普及並びに建設技術に関する調査研究への助成
- (4) 海外における社会資本整備及び建設技術に関する調査研究並びに国際協力
- (5) 知的財産権の取得並びにその管理及び利用の推進に関する事業
- (6) 前各号に関する広報及び成果の普及並びに情報の収集及び提供
- (7) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

我が国は、地域の持続性や安全・安心を脅かすリスクの高まり、コロナ禍を経た暮らし方・働き方の変化、激動する世界の中での日本の立ち位置の変化など、時代の重大な岐路に立っています。豊かな自然や文化を有する多彩な地域からなる国土を次世代に引き継ぐために、デジタルとリアルの融合による活力ある国土づくり、巨大災害や気候危機、緊迫化する国際情勢に対応する安全・安心な国土づくり、世界に誇る美しい自然と多彩な文化を育む個性豊かな国土づくりが求められています。

こうした状況に対応し、国民の命と暮らしを守り抜くとともに、GX（Green Transformation）とDX（Digital Transformation）の推進、デジタル田園都市国家構想の実現等による「新しい資本主義」の加速、新たな国土形成計画に基づく「新時代に地域力をつなぐ国土」の実現を図るため、次のような施策を進めていく必要があります。

- ・ 国民の安全・安心の確保に向けた、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の計画的推進、「流域治水」の加速化・強化、災害時における物流・人流の確保、インフラ老朽化対策等による持続可能なインフラメンテナンスの実現等
- ・ 持続的な経済成長の実現に向けた、効率的な物流ネットワークの早期整備・活用、脱炭素社会の実現に向けたGX、国土交通分野のDXや技術開発、働き方改革等の推進等
- ・ 個性を活かした地域づくりと分散型国づくりに向けた、共生社会実現に向けたバリアフリー社会の形成と活力ある地方創り等

JICE では、こうした社会資本整備にかかる社会的背景を踏まえ、品質目標にも記しているとおり、

「安全に安心して暮らせる国土」

「人・もの・情報が効率的に通いあえる国土」

「心豊かに暮らせる快適で美しい国土」

の実現を目指して、国土の利用や整備・保全、災害の防止等を目的とした調査研究を重点的に実施しています。

JICE が実施する調査研究については、国土交通行政の基盤となる重要な政策に対して、民・産・学・官の連携や意見調整、多様な技術分野の横断、新たな技術・材料の評価など、JICE ならではの技術力、総合力や企画・調整力、継続力が求められるものについて、公平かつ中立的な立場から取り組みました。

また、コンピュータウィルスの侵入、不正アクセスなどによる情報漏洩等を防止するため、情報セキュリティを継続的に確保することも重要となっています。最新の情報技術の動向を踏まえ、情報システムを安全かつ効率的に利用できる IT 設備の整備や基幹システムの再構築を推進し、情報セキュリティの強化と生産性の向上に向けた執務環境の改善を行いました。

引き続き、政策提言集団として先駆的な政策課題に挑戦するとともに、研究成果を新しい規範・基準等として政策に反映して頂くために、国民にわかりやすく情報発信を行い、社会の要請と信頼に応えていきます。

以上を踏まえて、令和 6 年度は、以下について取り組みました。

JICE の存在意義や働き方を考える「機会」としての創立 50 周年の取り組みを踏まえ、業務の適切かつ効率的な遂行を推進するため、経営状況や目標達成のための課題や問題点等を役職員全員が共有し、各々の立場で為すべきこと・為せることを行うという「全員経営」の一層の浸透と醸成を図り、一人一人が為すべきことを自覚し、実践することで、業務改善を推進しました。具体的には、サステナブルな経営の実現、公共の福祉向上に寄与する公益事業の実施、国土交通行政の長期的視点を踏まえた現主力政策分野と次期主力政策分野への注力、多様な視点を持つ組織の維持、職員の研修等による技術的専門性の維持・向上、働き方改革の推進等に取り組みました。なお、公益目的支出計画は計画期間の変更が認可されました。

## 1. 国土技術開発賞

本賞は、技術開発者に対する研究開発意欲の高揚と、建設技術水準の向上を図ることを目的に、住宅・社会資本整備もしくは国土管理に係わる調査・測量・計測手法、計画・設計手法、施工技術、施工システム、維持管理手法、材料・製品、機械・設備、電気・通信、伝統技術の応用などの広範にわたる技術で、かつ概ね 5 年以内に開発され、既に実用に供された新技術を対象として選定し、表彰するものです。

本賞は、平成 10 年度に創設し、第 11 回からは応募技術の幅を持たせるため、中小建設業者、専門工事業者等の創意工夫やアイデアにあふれる技術を特別賞「創意開発技術賞」として表彰しています。また、本賞により国土交通大臣賞の最優秀賞、優秀賞を受賞した技術は、政府が実施する「ものづくり日本大賞」の内閣総理大臣賞候補として国土交通省へ推薦されます。

本賞は、近年の技術革新を取り込む技術開発などに役立つ賞への見直しを行ってまいりましたが、技術革新を反映した個別政策分野・技術に関する多くの新規表彰制度の創設もあり、全政策分野を対象とした表彰は、本賞設立時の当初の目的を達成したとの認識のもと、第 26 回（令和 6 年表彰）をもって終了しました。

## 2. 研究開発助成

本助成事業は、各分野の先進的技術に関する調査研究を促し、住宅・社会資本整備を通じてよりよい国土の利用・整備又は保全に寄与することを目的に、優れた調査研究に対して助成を行うもので、平成 11 年度に創設しました。助成の対象者は、原則として、大学、高等専門学校及びこれらに付属する機関等の研究者又は民間企業の研究者です。

令和 4 年度（第 24 回）採択分の実施研究については、研究開発助成成果報告会を令和 6 年 6 月 5 日にオンラインにて開催しました。令和 5 年度（第 25 回）採択の調査研究については、第 25 回の成果報告会を令和 7 年 6 月に開催します。

なお、本助成事業は、本制度設立時の当初の目的を達成したとの認識のもと、第 25 回（令和 5 年募集、令和 6 年助成）をもって終了しました。

## 3. 国土政策研究所

本研究所は、社会資本整備に関する総合的な調査研究の一層の推進とその体系化を図るとともに、国土強靱化や 2050 年カーボンニュートラルの実現をはじめとした国内外の社会動向を踏まえた国土の利用、管理及びそのための社会資本整備のあり方等について、時代変化を踏まえた調査研究並びに政策提言を行うことを目的としています。

令和 6 年度は、防災意識社会の構築など防災・減災を中心とする国土強靱化の取り組み、社会資本整備の戦略的な推進による豊かで暮らしやすい地域社会の実現、公共工事の効率的・円滑な実施などの先駆的、根幹的な課題について、調査研究活動等を実施しました。

具体的には、社会経済や国土交通行政の長期的視点を踏まえた JICE 発意による先導的な自主研究として、流域治水の自分事化（災害伝承）に関する研究、未来の道路分野に関する研究、海岸技術政策に関する研究、AI を活用した技術基準類のユーザビリティ改善（PoC）に関する研究などに取り組むとともに、技術情報の蓄積と学識者等との人的ネットワークを強固にし、社会資本整備の展開をリードすることを目的とした JICE 独自の委員会（「堤防研究会」、「未来道路会議」、「道路舗装に関する懇談会」、「最

近の交通問題と道路サービスに関する意見交換会（新道路研究会）」等）にかかる活動や共同研究等を積極的に実施しました。

さらに、学識者、各界有識者より研究テーマの方向性について示唆を頂くため、国土政策研究所主催の講演会として、4月に「皆で運ぶ、物流の未来 - NEXT Logistics Japan の挑戦」と題して NEXT Logistics Japan 株式会社 代表取締役社長 CEO 梅村幸生 氏に、9月には「人口減少と国土政策の今後」と題して元首都高速道路㈱代表取締役専務執行役員 藤井健 氏にご講演を頂き、映像をオンデマンドで配信するなど多くの方に視聴頂きました。これらの講演会の講演録については、第 45 号、46 号の JICE REPORT に掲載しています。

#### 4. 海外調査・国際協力

諸外国の研究機関等との技術交流や建設事業及び建設技術に関する海外調査として、日・韓建設技術セミナーの開催を通じた韓国建設技術研究院 (KICT) との技術交流・人的交流、国際大ダム会議 (ICOLD) の堤防ワーキンググループへの参画、OECD ハイレベルリスクフォーラムへの参画、世界道路会議 (PIARC) の技術委員会への参画を通じた諸外国の公共事業に関する意見交換・情報収集などを行っています。

令和 6 年度は、第 34 回日・韓建設技術セミナーを韓国にて開催し、地球温暖化を考慮した災害・災難対策や道路構造物の戦略的メンテナンスなどについて討議を行うなど、韓国建設技術研究院 (KICT) との技術交流・人的交流を行いました。

#### 5. 情報の整備・発信

政策提言集団として、研究成果等を政策に反映して頂くとともに、広く社会に還元するため、国民や関連する業界に向け、わかりやすく、タイムリーな価値のある情報発信を行っています。

令和 6 年度は、自主研究等によって得られた主な成果、各政策グループの取り組み、刊行した書籍等の紹介、住宅・社会資本整備に係る各種情報等についてホームページの内容の充実を図るとともに、研究報 JICE REPORT の刊行・配布等を通じて発信しました。

また、社会資本整備にかかる政策提言、時代の変化に伴うニーズに対応した新たな調査研究の成果、国土交通行政関連の施策立案の検討に携わった経験を背景とした施策の評価・分析・改善提案などについて、第 38 回技術研究発表会を開催して広く一般に公表しました。

#### 6. 建設技術審査証明事業（一般土木工法）

本事業は、民間企業において研究・開発された新技術が建設事業に適正かつ円滑に導入され、建設技術の水準の向上を図ることを目的としています。開発者の依頼に基づき、民間企業で自主的に開発された一般土木工法を対象に、学識経験者等により客観的に審査、証明等を行う事業であり、建設技術審査証明協議会の会員として実施しています。

また、環境技術のうち特に GHG 削減に関する証明の枠組みを検討し、令和 7 年度から従来審査の付加的な位置付けとして審査を行うこととなりました。令和 6 年度は、2 件の技術について審査証明書を交付するとともに、技術の普及と現場実装の支援として、一橋講堂（東京都千代田区内）において新技術展示会を土研新技術ショーケース（土木研究所主催）と同時開催しました。

## 7. 河川政策に関する調査研究

近年、災害の激甚化・頻発化により、甚大な被害が発生しているとともに、今後、気候変動に伴う災害リスクが更に高まっていくことが懸念される中、流域全体で行う防災・減災の取り組みに関する課題が顕在化しています。このため、あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」の取り組みが現場レベルで本格的に実践されようとしている中、河川・海岸分野における治水、利水や防災に関わる技術分野の調査研究に取り組み、気候変動・地球温暖化適応策の推進に向け、河川政策の立案・展開を支援しました。

このような状況を踏まえて、①流域治水の実践支援に関する調査研究、②平時の水害リスクコミュニケーションの強化に関する調査研究、③河川構造物の堅牢性の確保に関する調査研究、④流域管理に関する調査研究を重点テーマとし、これまでの研究の蓄積を活かして流域全体で水災害対策を進める政策立案・展開を支援しました。

令和6年度の主な受託調査研究は以下のとおりです。

- ・ 流域治水の実践支援に関する調査研究  
(流域治水の自分事化、気候変動を踏まえた河川計画、流域治水の効果的な導入・普及方策、事前防災型まちづくり等)
- ・ 平時の水害リスクコミュニケーションに関する調査研究  
(個人・企業への流域の水害リスク情報の提供、民間企業の水害リスク評価支援等)
- ・ 河川構造物の堅牢性の確保に関する調査研究  
(河川砂防技術基準などの技術基準類の改定、粘り強い堤防など堤防の強化対策等)
- ・ 流域管理に関する調査研究  
(気候変動と2050年カーボンニュートラルを考慮したダム・低水管理、総合土砂管理等)

## 8. 道路政策に関する調査研究

これまでの公共投資により交通インフラ整備は着実に進む一方で、特定箇所や特定時間に集中する渋滞・的に対処することや宅配貨物数の増加による物流需要への対応、災害脆弱性とインフラ老朽化の克服、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会、ネイチャーポジティブの実現に向けた道路インフラのGX化などの課題が顕在化しています。

このような状況を踏まえて、①道路の計画・整備・管理・活用のあり方に関する調査研究、②地域活性化に資する道路空間のあり方に関する調査研究、③道路の戦略的な長寿命化に関する調査研究、④道路に関する新技術の活用・展開に関する調査研究、⑤次世代の舗装マネジメントの普及に関する調査研究を重点テーマとし、これまでの研究の蓄積を活かして道路分野の政策立案・展開を支援しました。

令和6年度の主な受託調査研究は以下の通りです。

- ・ 道路の計画・整備・管理・活用のあり方に関する調査研究  
(道路のサービスレベル向上に向けた検討や自動物流道路の社会実装に向けた検討の支援)
- ・ 地域活性化に資する道路空間のあり方に関する調査研究  
(通学路やゾーン対策等の交通安全施策、安全・快適な道路空間のための基準類検討の支援)
- ・ 道路の戦略的な長寿命化に関する調査研究  
(舗装の長寿命化に資する入札契約制度や超重交通に対応した舗装新技術導入検討支援)

- ・ 道路に関する新技術の活用・展開に関する調査研究  
(EV 車への走行中給電の新技術導入や広域供給アスファルトの新技術導入に関する検討支援)
- ・ 次世代の舗装マネジメントの普及に関する調査研究  
(道路舗装データベースや道路基盤地図の利活用による業務改善、ICT/AI 技術を活用した道路維持管理の効率化検討支援)

## 9. 都市・住宅・地域政策に関する調査研究

気候変動への対応や生物多様性の確保、激甚化・頻発化する自然災害への備え、コロナ禍を契機とした Well-being の向上、そのための DX の推進など、サステナブルでゆとりとにぎわいのあるまちづくりを実現するための課題が顕在化しています。

このような状況を踏まえて、①多様なライフスタイルを支える都市・地域づくりに関する調査研究、②ユニバーサル社会構築に向けたバリアフリー化に関する調査研究を重点テーマとし、これまでの研究の蓄積を活かして都市・住宅・地域分野の政策立案・展開を支援しました。

令和 6 年度の主な受託調査研究は以下の通りです。

- ・ 多様なライフスタイルを支える都市・地域づくりに関する調査研究  
(渋谷駅周辺のエリアマネジメントの支援、ハチ公前広場の利活用ルールの検討)
- ・ ユニバーサル社会構築に向けたバリアフリー化に関する調査研究  
(建築物等のバリアフリー基準の普及支援)

## 10. 建設技術・公共調達政策に関する調査研究

我が国のインフラ分野では、建設業就業者の高齢化や担い手の不足が深刻化する状況下で、地震・津波や水害・土砂災害等への対応、大量のインフラストックの急速な老朽化対策に加え、気候変動を踏まえたカーボンニュートラルに向けた取り組み等の課題が顕在化しています。

このような状況を踏まえ、①脱炭素社会の実現に向けたインフラ分野の貢献に関する調査研究、②公共調達政策に関する調査研究、③建設生産システムの DX・生産性向上に関する調査研究を重点テーマとし、これまでの研究の蓄積を活かして建設技術・公共調達分野の政策立案・展開を支援しました。

令和 6 年度の主な受託調査研究は以下の通りです。

- ・ 脱炭素社会の実現に向けたインフラ分野の貢献に関する調査研究  
(建設現場における GHG 排出量の試算、CO2 排出原単位の作成手法に関する検討支援)
- ・ 公共調達政策に関する調査研究  
(賃上げ実績の評価、各種試行の評価、積算基準の改正支援)
- ・ 建設生産システムの DX・生産性向上に関する調査研究  
(3 次元データのコンクリート工の品質管理への新技術導入、建設生産・管理システムにおけるデータマネジメント検討支援)

## 附属明細書

令和6年度事業報告の内容を補足する重要な事項はありません。