ISSN 1346-7328
国総研資料第 492 号
平成 21 年 1 月

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.492 January 2009

平成２０年度　第１回
国土技術政策総合研究所研究評価委員会報告書

Report of the 1st Evaluation Committee of NILIM in FY 2008

国土交通省　国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

国土技術政策総合研究所資料
第 492 号　　2009 年 1 月

Technical Note of NILIM
No.492　January 2009

平成２０年度　第１回
国土技術政策総合研究所研究評価委員会報告書

Report of the 1st Evaluation Committee of NILIM in FY 2008

概要

本資料は、平成２０年７月１６日に開催された「平成２０年度第１回国土技術政策総合研究所研究評価委員会」における「国総研における研究活動のマネジメントのあり方」についての評価結果等をとりまとめたものである。

キーワード：
外部評価、研究評価委員会、研究活動、マネジメント、
国土技術政策総合研究所

Synopsis

This report summarizes the “Evaluation of the results of research and development activities in FY2006 and how the research activities management in NILIM ought to be” from the 1st meeting of the Evaluation Committee of NILIM in FY 2008 held on July 16, 2008.

Keywords
External Evaluation, Evaluation Committee, Research activities, Management , NILIM

はじめに

国土技術政策総合研究所（国総研）は、平成１３年４月の設立以来、その使命を果たすため、研究方針に従い、プロジェクト研究を重点的に取り組む等研究開発活動を推進してきた。

今年度は、国総研設置以来の活動全般について研究開発機構の観点から、外部評価を実施した。本報告書は、そのために開催された平成２０年度第１回国土技術政策総合研究所研究評価委員会における評価結果とそれらに対する国総研の対応についてとりまとめたものである。なお、本報告書は「第１章　評価の方法等」、「第２章　評価の結果」、「第３章　評価の結果に対する対応」の３章からなっているが、このうち、報告書の中心をなす「第２章　評価の結果」は国土技術政策総合研究所研究評価委員会によって作成されたもので、その他の章は、国土技術政策総合研究所がとりまとめたものである。

国土技術政策総合研究所研究評価委員会
国土交通省国土技術政策総合研究所

目　次

頁

はじめに

第１章　評価の方法等　１
　１　評価の対象
　２　評価の方法
　３　評価委員会の体制
　４　評価結果の公表

第２章　評価の結果　３

第３章　評価の結果に対する対応　７

資　料

資料１　国土技術政策総合研究所研究評価委員会委員名簿
資料２　研究評価委員会（本委員会）における研究の評価方法等について
資料３　国土技術政策総合研究所の活動について（平成１３年度～平成１９年度）
～研究開発機関評価の観点から～
資料４　個別研究課題の評価について
資料５　個別研究課題の評価について

平成２０年度第１回国土技術政策総合研究所研究評価委員会 プレゼンテーション用資料

第１章　評価の方法等

１　評価の目的

「科学技術基本計画」、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」等に基づき、公正かつ透明性のある研究評価を行い、評価結果を研究活動、研究体制の整備・運営等に的確に反映することを目的とする。

２　評価の対象

今回の研究評価委員会の評価は、「国土技術政策総合研究所の活動について（平成１３年度～平成１９年度)」を対象とした。

３　評価の方法

国土技術政策総合研究所研究方針のもとに進めてきた研究活動について、平成１３年度から平成１９年度の活動を中心に説明すると共に、今後の国総研の研究活動のマネジメントのあり方についてを示し、委員長及び各委員から意見及び評価を受けた。

４　評価委員会の体制

評価委員会は、国土技術政策総合研究所研究評価委員会設置規則に基づき、以下の構成となっている。

委員長	森杉　壽芳	東北大学　名誉教授
委員	石田　東生	筑波大学大学院システム情報工学研究科　教授 筑波大学　学長特別補佐
委員	見城　美枝子	青森大学社会学部　教授
委員	崎田　裕子	ジャーナリスト 環境カウンセラー
委員	辻本　哲郎	名古屋大学大学院工学研究科　教授
委員	野本　　寿	(社) 日本土木工業協会土木工事技術委員会委員 西松建設(株)技術研究所　所長
委員	平田　俊次	(社)住宅生産団体連合会　性能向上委員会委員 ミサワホーム(株)執行役員商品開発部長
委員	三村　信男	茨城大学地球変動適応科学研究機関　　教授
委員	村上　周三	(独)建築研究所理事長
委員	廻　　洋子	淑徳大学国際コミュニケーション学部　教授

（平成 20 年 7 月現在、委員は五十音順敬称略）

平成 20 年 7 月 16 日に開催された評価委員会の出席者は、森杉委員長と崎田、辻本、野本、平田、三村、村上委員の各委員であった。

５　評価結果の公表

評価結果は、議事録とともに公表することとした。なお、議事録における発言者名については、「主査」、「委員」、「事務局」等として表記することとした。

第２章　評価の結果

本評価結果は、平成２０年度第１回国土技術政策総合研究所研究評価委員会における審議に基づき、とりまとめたものである。

平成２０年１１月２７日
国土技術政策総合研究所研究評価委員会
委員長　　森杉　壽芳

【総合評価】

今般、国土技術政策総合研究所研究評価委員会においては、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（H17.3.29 内閣総理大臣決定　以下、「大綱的指針」という。）を踏まえ、研究所の機関としての観点から活動全体の評価等を行う機関評価を実施した。機関運営面については、研究目的・目標の達成や研究開発環境の整備等のために、どのような運営を行ったかについて、効率性の観点も重視しつつ評価を行うこととした。研究活動の面については、研究方針、研究の実施状況等の研究マネジメント、研究成果の施策への反映、研究成果の発信等の観点から評価を行うとともに、これまで研究機関が実施・推進した研究開発施策や課題等の総体について、個別課題の評価の状況を踏まえて評価を行った。

その結果、国土技術政策総合研究所（以下、「国総研」という。）の活動（平成１３年～平成１９年度）については、研究開発機関として、機関運営、研究活動、研究成果の発信、研究評価の実施について、十分な成果をあげており、概ね順調であったと評価する。

特に、「コア」「大枠」を設定し、これらを踏まえて研究課題の設定、効果計測を行う PDCA サイクルは、国総研の独創的なマネジメントシステムとして機能している。また、研究成果の施策への反映については、7 年間の研究活動を経て、多くの実績が蓄積されて具体的な貢献の事例が明示化されてきたことを評価する。今後も留まることなく取り組みを推進されたい。

なお、人材育成の取組み状況、国際貢献の方針、国土の将来像を提示するための取り組みについては、今後どのように展開していくことが望ましいかを検討し整理すべきである。

以下に、項目ごとの評価の詳細について示す。

【委員からの指摘事項】

○　組織・体制等について

国総研では、平成 13 年４月の設立後、同年 7 月に「国土技術政策総合研究所研究方針」を策定し、そのなかで国総研の使命等を位置づけた。平成 16 年、平成 18 年の 2 度の改定を経て、現在の研究方針に至っている。

国総研の使命は、研究方針に「住宅・社会資本のエンドユーザーである国民一人一人の満足度を高めるため、技術政策の企画立案に役立つ研究を実施する」と位置づけられている。これを果たすための具体的役割として、①「政策の企画・立案」に資する研究、②法令等に基づく「技術基準の策定」に関する研究、③事業の執行管理に必要となる「技術支援」を行うこととされている。

国総研への組織改変により、従来に比べてハード系（要素技術等）の研究の縮小と、ソフト系（政策）の研究へのシフトが求められ、政策支援を行うための研究に向けた努力を積み重ねてきた。これらの使命の達成に向けて、積極的に研究活動を推進していくことが求められている。このため、具体的には、国土交通本省との密接な連携の下に政策支援に不可欠な調査、試験、研究及び開発を実施していくことが必要である。

このような国総研の使命を踏まえると、国総研の研究活動は、社会の変化やニーズを踏ま

えて行われなければならないものであり、時宜を得た研究方針の見直しが求められる。この点については、これまでに、「国土技術政策総合研究所研究方針」を２度改定しているなど、必要な見直しが行われてきているところであり、評価する。

また、国総研は、国土交通本省との密接な連携の下、政策支援や技術基準策定等に不可欠な調査、試験、研究及び開発を実施していくことが求められており、このような要請に対応した研究体制が求められてきた。このため、各研究部がそれぞれ本省の政策部局と密接な連携を有し、喫緊の要請に対して素早く技術的な対応をする現在の研究体制が構築されてきている。こうした体制は、政策対応等の機動性を必要とする面で有効性が高いと評価できるが、一方、本省とは独立した国総研独自のアイデンティティーを示しにくいという課題がある。今後、国総研独自のアイデンティティーをどのように示していくかについても検討すべきであると考えられる。

○ 研究活動について

（研究体制、研究支援体制について）

住宅･社会資本分野における政策支援においては、各分野の連携による総合的な視野の発揮と効果の発現が求められることから、発足当初には、各分野の連携を促進させる取組みや研究支援体制の充実が求められてきた。

この点、研究開発目標を共有する研究を結束し、分野横断的な体制により重点的に推進する研究である「プロジェクト研究」の実施や、既存の組織の枠にとらわれずに技術政策上の課題を包括的に提示する「大枠」の設定は、適切な試みであるといえる。

プロジェクト研究については、プロジェクト研究内の個別研究の相互の連携が不十分なケースがあるといった指摘（平成１８年度研究評価委員会指摘）もあるところであり、各分野の連携により総合的な効果の発現が見込まれる分野を中心に、プロジェクトとして各分野を束ねた取組みの推進が求められる。

研究活動のマネジメントについては、これまでの研究活動を踏まえ、平成１８年度より、「コア」、「大枠」、「チェック」という研究マネジメントの方針の検討を進め、平成１９年度に策定をおこなっている。これまでの活動内容を踏まえて、ＰＤＣＡサイクル等実施の枠組みの構築に至ったことは、７年間の研究所としての取組みの中で大きな前進として評価できる。

「コア」、「大枠」、「チェック」というマネジメントサイクルの具体的な実施は、今後の研究活動のなかで推進されていくこととなるが、実施されていく中で、新たに判明する課題に対して適時適切に対応し、不断の見直しを行っていくことが有用である。

その際、「コア」、「大枠」と個別研究課題のテーマとの関係が一読して判別しやすいよう、概念図等を用いて示すなど、表現面での工夫を行うことなども想定される。また、分野ごとの政策的課題を示す「大枠」については、作成時の段階で固定されるべきものではなく、社会経済情勢の変化に応じて見直し・変更が求められるものであることに特に留意が必要である。

こうした、研究マネジメントの取組みを通じて、国総研の研究活動が円滑に展開していくことを期待する。

研究の実施状況については、着実に推進しており、研究成果の施策への反映状況は、毎年約 50 件程度が政策や技術基準等の具体的な施策として反映、実現されているなど、成果の蓄積が見られてきている。

今後は、研究活動において、大きな変化の時代に対応する政策をどのように提案してい

くかということを明確に意識することが重要である。このため、社会的要請が高く喫緊の対策が必要な政策課題（例えば地球温暖化対策等）について、一層積極的に研究に取り組むことが求められる。なお、その際、政策支援という国総研の使命に照らし、研究成果が実際に全国で活用可能な精度の高い提案となるよう努められたい。

また、国総研の重要な役割として、長期的な視点からの国土予測（温暖化問題、少子高齢化への対応等）を国民に示す骨太の研究を行うことが挙げられる。この点については、これまで十分な発信ができているとは言いがたい。しかしながら、近年、研究マネジメントとして位置づけられた「コア」（国として継続的に収集すべき基礎的データ）は、このような課題意識を踏まえた取組みであり、今後の取組みを注視したい。今後は、「コア」等の活用可能な基礎的データを有効に活用した研究活動の推進が求められる。

長期的な視点からの国土予測のように、現在のニーズの一歩先を読み、技術的なサポート･提案を行うことが、政策担当部局との違いであり、国総研に期待するものである。結果的には国総研の存在感・優位性につながるものであると考える。

なお、ＩＰＣＣ(Intergovernmental Panel on Climate Change 気候変動に関する政府間パネル)の例のように、国際的にサイエンスベースのオープンな議論で政策が動く機会が増加しており、今後、国総研の役割もますます重要になると考える。喫緊の政策課題に機動的に対応する一方で、常に研究機関として、科学的な基礎体力を培うような配慮をしながら研究活動に取り組まれたい。

○　国際的活動について

国総研は、国の研究機関として、国土交通行政にかかわる科学や工学研究全体を組織する役割が国際的にも求められており、着実に推進されていると評価する。

なお、今後の国際活動にあたっては、国別、地域別の方針といった戦略の必要性の有無についても検討することが望ましい。例えば、これまでは比較的アジア諸国との関係が想定されていたが、日本の持っている国土管理の分野の先進的な成果を、社会条件が違うアジア、アフリカ等の地域で積極的に活かしていくといった発想も考えられる。

○　研究成果の発信について

国の研究機関として、研究成果について多くの人に関心を持ってもらうことが重要である。これまでに刊行物やホームページ、メールサービス等着実な取組みがなされているが、専門家に対してだけではなく、地域社会、地方自治体、ＮＰＯ団体など、いろいろな人に分かりやすく、手に取ってもらえるような情報発信が必要である。

○　研究者の育成について

国総研として、今後どのような研究者を育てていこうとしているのかを整理することが必要である。その際、人事交流によって多様な人材を確保する一方で、国際的な交渉や研究者の交流の中で勝負をしていくためには、問題意識を持って長く同じ分野の研究に携わる人材によって、組織的記憶を蓄積していくような両面の仕組みが必要である。

○　研究評価について

国総研の活動全体及びプロジェクト研究等の主要な研究開発課題について外部評価を行い、外部評価の対象に加え全ての研究開発課題について所内委員会による自己点検を行う評価体制、「必要性」「効率性」「有効性」の３点の評価の観点については、妥当である。

国総研の活動全体については、これまで研究活動を中心に評価を行ってきたことから、研

究開発機関評価の観点がやや不十分であったため、今回、機関評価の観点からの評価を行った。今後も、継続的に、５年に一回程度の機関評価を実施していくことが望ましい。

第３章　評価の結果に対する対応

評価結果を踏まえ、国総研として、従来からの取組みに加えて今後新たに展開すべき取組みについて「国総研の研究の新たな展開」(平成 21 年１月 9 日国総研企第 53 号･国総研企調第 29 号）として取りまとめ、より効率的・効果的な研究所の運営を図ることとした。

資　料　一　覧

頁

資料１　国土技術政策総合研究所研究評価委員会委員名簿　１

資料２　研究評価委員会（本委員会）における研究の評価方法等について　２

資料３　国土技術政策総合研究所の活動について（平成１３年度～平成１９年度）　４
～研究開発機関評価の観点から～

別紙１　プロジェクト研究一覧　９２

別紙２　施策への反映一覧表　９３

別紙３　共同研究一覧　１２２

別紙４　委託研究課題一覧　１２６

別紙５　国土技術政策総合研究所研究評価委員会委員名簿　１３４

資料４　個別研究課題の評価について　１３５

平成２０年度第１回国土技術政策総合研究所研究評価委員会 プレゼンテーション用資料　１３８

資料１

国土技術政策総合研究所研究評価委員会委員名簿

（委員長）	東北大学名誉教授	森杉　壽芳
	筑波大学大学院教授	石田　東生
	青森大学教授	見城　美枝子
	ジャーナリスト 環境カウンセラー	崎田　裕子
	名古屋大学大学院教授	辻本　哲郎
	（社）日本土木工業協会 土木工事技術委員会委員 西松建設（株）技術研究所所長	野本　　寿
	（社）住宅生産団体連合会 性能向上委員会委員 ミサワホーム（株）執行役員商品開発部長	平田　俊次
	茨城大学教授	三村　信男
	（独）建築研究所理事長	村上　周三
	淑徳大学教授	廻　　洋子

※委員長以外五十音順、敬称略

資料２

研究評価委員会（本委員会）における研究の評価方法等について

Ⅰ　評価の目的

「科学技術基本計画」、「国の研究開発評価に関する大綱的指針（以下「大綱的指針」という。）」、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」等に基づき、公正かつ透明性のある研究評価を行い、評価結果を研究活動、研究体制の整備・運営等に的確に反映することにより、

○　社会経済状況、住宅・社会資本に係る国民的・社会的要請、国土技術政策の企画立案・実施に必要な技術ニーズ、公共事業等の効果的実施に必要な現場技術ニーズ等を的確に踏まえた研究課題の設定、適切な研究計画の作成及びその効率的かつ着実な実施

○　組織の使命に応じて研究能力が最大限に発揮されるような研究体制の整備・運営

○　研究成果の円滑かつ適切な行政及び社会への反映並びに国民への研究内容の開示

等に資することを目的とする。

Ⅱ　評価の内容

公正・透明な研究評価を行うため、外部専門家及び外部有識者による研究評価委員会を設置し、外部評価を行う。

なお、国総研は、自らの研究活動について十分な自己点検を実施することとし、そのために必要に応じて、研究評価所内委員会による内部評価を行う。

■研究評価委員会

国総研の活動全般について評価を行う。

今年度は、国総研設置（平成１３年）以来の活動全般について、研究開発機関評価の観点から評価を行う。

■研究評価委員会分科会

国総研が重点的に推進する個別研究課題について評価を行う。

Ⅲ　評価の視点

国総研の活動について、「大綱的指針」に掲げる研究開発機関評価の観点から、以下の２つの面を踏まえた評価を行う。

（１）機関運営の面

> 機関運営面では、研究目的・目標の達成や研究開発環境の整備等のためにどのような運営を行ったかについて、効率性の観点も重視しつつ評価を行う。
>
> 評価の視点としては、例えば、支援体制や知的基盤の整備、人材の養成・確保や流動性の促進、産学官連携、専門研究分野を活かした社会貢献に対する取り組みが考えられる。　※「大綱的指針」抜粋

このため、研究目的・目標の達成や研究開発環境の整備等のためにどのような運営を行ったかについて、効率性の観点も重視しつつ評価を行うこととし、評価の視点は、支援体制や知的基盤の整備、人材の養成・確保や流動性の促進、産学官連携、専門研究分野を活かした社会貢献に対する取り組みとする

（２）研究開発の実施・推進の面

> 研究開発の実施・推進面では、研究機関が実施・推進した研究開発施策や課題等の総体で評価を行う。　この場合、個別の施策や課題等について行われた評価の結果を適切に活用する。　※「大綱的指針」抜粋

このため、これまでに分科会において実施してきた個別課題についての評価の状況も踏まえて、国総研が実施した研究開発課題等の総体で評価を行う。

Ⅳ　評価結果等の公表

研究評価委員会（分科会含む。）における評価結果は、今後の研究活動に適切に反映させる。また、評価結果及びその対応は、原則としてその内容を公表する。

資料３

国土技術政策総合研究所の活動について（平成１３年度～平成１９年度）

～研究開発機関評価の観点から～

平成 20 年 7 月

国土交通省

国土技術政策総合研究所

国土交通省国土技術政策研究所においては、毎年度、所の活動全体を自己点検の上、国土技術政策総合研究所研究評価委員会に報告し、評価いただいてきたところである。

今般、当所が設立されて満７年が経過し、活動実績が蓄積されてきたことを踏まえ、創設以来の活動及びその成果について、機関評価の観点から改めて自己点検を行うこととし、本資料を取りまとめたものである。

＜目次＞　　頁

＜自己点検結果まとめ＞ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

Ⅰ．国土技術政策総合研究所の概要
１．使命 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
２．沿革 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
３．組織 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
４．所掌事務 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
５．職員 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
６．予算 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
７．施設･設備・情報基盤等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21

Ⅱ．研究活動
１．研究方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
２．研究の実施状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
３．施策への反映 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
４．施策への反映による社会的貢献 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
５．技術支援活動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48
６．幅広い研究体制を構築するための他機関との連携 ・・・・・・・・・ 55
７．国際的活動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 59
８．研究成果の知的財産化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63

Ⅲ．研究成果の発信
１．研究報告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
２．学会誌、専門誌等への投稿 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 66
３．講演会等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 66
４．研究活動の紹介 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 67
５．ホームページ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69
６．広報誌 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71
７．英語による研究成果の発信 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71

Ⅳ．研究者の育成
１．多様な人材の確保 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71
２．研究者の育成に関する活動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 72

Ⅴ．研究評価
１．実施の根拠 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73
２．実施の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73
３．研究評価体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
４．評価の対象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 75
５．実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 75
６．評価の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 77

＜自己点検結果まとめ＞

「Ⅰ．国土技術政策総合研究所の概要」関係

○　使命について

国土技術政策総合研究所（以下「国総研」という。）は、国土交通省組織令に基づき、『国土の利用、開発及び保全のための住宅・社会資本に関する技術で、国土交通省の所掌事務に関わる政策の企画及び立案に関するものの総合的な調査、試験、研究及び開発を行う。また、これらの技術に関する指導及び成果の普及、情報の収集、整理、提供を行う。』ことが所掌事務とされている。国総研が何を目標とし、何を実施していくのかについて、国民の目から見ても、国総研の研究者が研究を進める上においても分かりやすい「国総研の使命」を明らかにする必要があることから、議論を積み重ねてきた。

こうした議論を踏まえて、平成１３年７月に「国土技術政策総合研究所研究方針」を策定し、その中において、国総研の使命を明らかにしている。

国土技術政策総合研究所（以下「国総研」という。）の使命は、「住宅・社会資本のエンドユーザーである国民一人一人の満足度を高めるため、技術政策の企画立案に役立つ研究を実施する」ことである。また、これを果たすための具体的役割として、①「政策の企画・立案」に資する研究、②法令等に基づく「技術基準の策定」に関する研究、③事業の執行・管理に必要となる「技術支援」を行うこととしている。このため、国土交通本省との密接な連携の下に政策支援に不可欠な調査、試験、研究及び開発を実施していくことが必要である。

国総研への組織改変により、従来に比べてハード系（要素技術等）の研究の縮小と、ソフト系（政策）の研究へのシフトが求められ、政策支援を行うための研究に向けた努力を積み重ねてきた。現在では、研究成果が国土交通省の施策へ反映される件数も多くなってきている。引き続き、これらの使命の達成に向けて、積極的に研究活動を推進していくことが求められている。

実施に当たっては、今後一層、効果的、機能的な政策支援や技術支援を行うことができるよう、研究活動のあり方についてのチェックを引き続き継続的に行っていくべきである。

○組織･体制について

（組織について）

国総研は、住宅・社会資本整備分野での技術政策に係るただ一つの国の研究機関として、平成１３年４月に３研究所の統合（及び改組）により発足し、１０の研究部、及び３センターからなる４１研究室・２課の研究体制となった（H20.3.31 現在では４３研究室・２課）。また、研究支援を行う３部が設置されている。

国総研発足以来、その名称のとおり、「国土技術政策」に係る研究を「総合」的に行う研究所として、その使命を達成するために、社会情勢の変化等を踏まえた研究室の新設・廃止等の組織の変革がなされてきた。具体的には、政策支援を明確化した組織改変の例として、「水資源研究室の設置及びダム研究室（いずれも河川研究部）の廃止」、「住宅ストック高度化研究室（住宅研究部）の設置及び材料・部材基準研究室（建築研究部）の廃止」等が挙げられる。また、社会資本ストックの増大や高齢化に伴い維持・管理に係る課題が顕在化したことを受けた「道路構造物管理研究室の設置及び橋梁研究室の廃止」や、建築に係る品質確保の重要性の高まりを踏まえた「建築品質研究官の設置」等を行っている。

一方、３つの研究所の統合の結果、各々異なる採用手法により採用され、キャリアやバックグラウンドに相違がある研究者を、総合的な視野からなる政策支援の研究へ向けて結束し

ていくための努力も積み重ねてきたところであるが、それらの研究者の連携・協力はいまだ十分に達成されたとはいえない状況である。

職員数については、平成13年度から研究職は1名増加、行政職は１５名の減少となっている。研究職の専攻分野は土木、建築、電気・電子、砂防、機械、造園、資源、化学等、住宅･社会資本分野の政策を技術的に裏づけるために、幅広い分野からの採用が行われている。なお、研究支援担当である行政職職員の減少を踏まえつつ、今後一層、合理的･効率的に研究支援を行っていくことが求められる。

（研究体制、研究支援体制について）

住宅･社会資本分野における政策支援においては､各分野の連携による総合的な視野の発揮と効果の発現が求められることから、発足当初より、各分野の連携を促進させる取組みや研究支援体制の充実が求められてきた。

この点、研究開発目標を共有する研究を結束し、分野横断的な体制により重点的に推進する研究である「プロジェクト研究」の実施や、既存の組織の枠にとらわれずに技術政策上の課題を包括的に提示する「大枠」の設定は、適切な試みであるといえる。しかしながら、プロジェクト研究については、プロジェクト研究内の個別研究の相互の連携が不十分なケースがあるといった指摘（平成１８年度研究評価委員会指摘）もあるなど、今後とも各分野の連携の促進に向けた不断の努力が求められている。

連携の促進に向けては、情報提供･意見交換の機会の充実が不可欠であるが、庁舎が３箇所に分かれているという地理的制約がマイナス要因とならないような取組みの充実が求められる。こうした観点からは、近年の情報システムの進化を踏まえつつ、情報化社会に対応した研究支援体制の充実が必要である。

○予算について

予算の総額は、毎年およそ１４０～１８０億円で大きな変動なく推移している。研究費については､一般会計の国土技術政策総合研究所の一般研究費等の他､国土交通本省の海岸事業費、急傾斜地崩壊対策等事業費、特別会計の河川事業費、道路事業費、他省予算の科学技術振興調整費、地球環境保全等試験研究費等、各方面より予算を確保している。予算費目により、予算要求のスタンスの相違があり､要求書類作成に労力を多く割かねばならない状況にあるものの、今後とも国土交通省予算により必要な研究経費の確保に努めていくものである。また、研究目的に応じて、科学技術振興調整費等の外部資金についても積極的に確保していくことが必要である。

○施設･設備･情報基盤等について

国総研は、つくば地区及び横須賀地区において、合計96万m2の敷地に、総延長6.2kmの試験走路、大規模模型実験を行う実験設備等を保有している。横須賀地区においては、平成16年度に環境に配慮した新庁舎が完成しているが、つくば地区については、昭和54年の研究学園都市移転時からの施設が大多数であり、更新期を迎えるものも多い。このため、施設の管理・更新等を適切に行っていくことが必要である。

また、情報基盤については、平成16年度に旭庁舎と立原庁舎の電算機システムの一元化、管理業務の効率化等を行っている。しかし、近年、研究活動における情報基盤の利用が一層必要とされていることから、より良い研究活動に資するため、情報システムの充実が求められている。今後、情報システムの更新に当たり、研究データの適切な管理に向けた共有サーバの充実、情報セキュリティ対策と併せ所外からの職員アクセスの可能化、業務効率化ツールの全体導入等、研究支援機能の充実に努めていくことが必要である。

「Ⅱ．研究活動」関係

○研究方針について

平成 13 年 7 月に研究方針が策定され、その後２回の改訂を経て、現在は平成１８年７月の第２次改訂版の研究方針となっている。本方針においては、研究活動をマネジメントするための手法として「コア」「大枠」を新たに設け、「チェック」機能を重視することを位置付けている。また、「４本の柱と総合的な手法」と柱ごとの重点的に取り組む中長期的な技術政策課題として目指す社会像と研究の方向性を示したところである。

今後の取組み方向としては、「チェック」を重視した研究マネジメントの実効性を高めるべく、大枠を活用した研究活動の PDCA サイクルを適切に推進していくこと、また、大枠については適宜適切な見直しを行っていくことが必要である。

○研究の実施状況について

総研究費については、発足以来 100 億から 140 億の間で推移しており、平成 19 年度総研究費は、約 127 億円である。また、研究課題数については、国総研全体で計 339 課題（各部平均 26 課題）の研究が実施されている。

研究の分類は、研究方針の第二次改訂時に「技術政策研究」「基盤的研究」「機動的研究」の３種に分類されており、平成１７年度以降の３年間でそれぞれ４４７課題、４７１課題、２１課題が実施されている。また、これらの研究の上位概念として、技術政策研究を核に研究開発目標を共有する研究を結束し、所として重点的に推進する研究として、「プロジェクト研究」がある。なお、平成１６年度までは、研究分類は、「プロジェクト研究」「基盤研究」「基礎研究」の３分類であった。

プロジェクト研究の実施状況については、平成１３年度以来４７課題実施している。設立直後を除いたここ５年程度は年間概ね２０課題前後を実施しているところであるが、平成１８年以降はやや減少傾向となっている（H17:23 課題、H18:21 課題、H19 ： 18 課題）。これは、平成 18 年 7 月に研究方針を改訂し、従前は研究分類として、プロジェクト研究、基盤研究、基礎研究の３分類並列としていたものを、プロジェクト研究の位置付けを変更し「所として重点的に推進する研究」として上位に位置づけたことにより、研究数が絞り込まれたためである。また、平成 18 年度の研究評価委員会において、プロジェクト研究内の個別研究間相互の連携が十分でなく戦略的な重点研究といい難いケースがあるとの指摘を受け、研究実施体制を含めてプロジェクト研究が絞り込まれる傾向となったことも挙げられる。

プロジェクト研究については、今後とも、所の重点研究として分野横断的な体制の構築による積極的な取組みを行っていく必要がある。その際、研究評価委員会における指摘を踏まえ、研究の位置付け、戦略的な研究実施体制の確保等に留意しつつ、適切な研究課題の選定、研究の実施、成果の発信及び社会的還元に取り組むべきである。

○研究成果の施策への反映状況について

発足直後を除き、毎年約５０件程度の研究成果が、国土交通政策や技術基準の策定等、具体的な施策として反映・実現されている。半数以上が技術指針、技術基準等への反映である他、２割が法律・政令・省令・告示、2 割が新規施策に反映された。このことから、国総研の役割である「政策の企画・立案」と「技術基準の策定」については、それに資する研究が実施されてきたと評価することができる。

なお、研究活動は、社会的な事件の勃発や課題意識の顕在化に伴って開始されるものと、研

究上・政策上の課題意識から先駆的に研究が開始され、社会の意識の変革へとつながり、施策化が実現されるものとに大別される。前者については、短期間に施策化までの研究が実施されることから、国民の目から見て研究成果が分かりやすいものも多い。

一方、後者の例としては、設計基準の性能規定に関する研究や、施設の長寿命化に関する研究が挙げられるが、これらのように、研究が社会の動きに先んじて開始されている分野については、施策化までの期間が１０年以上の長期にわたるものも多く、研究の意義・成果が分かりにくくなるきらいがある。

こうした研究の特質に対する国民の理解を得ていくためには、研究成果の施策への反映状況について、分かりやすい情報発信を行っていくことが必要であり、取組みの充実が求められる。

○ 研究成果の施策への反映による社会貢献の状況について

上記のとおり、研究成果が施策化され、実施に移されることにより、当該施策が社会へ与えた効果等が明らかになってきつつある。例えば、シックハウス対策の研究に基づき行われた建築基準法改正（H15,7）により、新築住宅室内の化学物質が大幅に低減されたこと、新潟中越地震時の下水道管路に係る技術支援を踏まえた下水道法施行令の改正により、その後の地震時における下水道管路施設の地震被害が激減したこと等の取組みが挙げられる。

これらの例からは、国総研の研究活動が一定の社会的貢献を果たしていることが分かるものである。政策支援により、社会的な貢献を行うことは、国総研の使命そのものであることから、今後も政策支援に資する研究の実施により、研究成果の施策への反映のために努力するとともに、研究成果の及ぼした社会的影響に対するフォローアップを実施することにより、成果の積極的な発信を行っていくことが必要である。

○技術支援活動の状況について

技術指導の状況としては、平成 15 年度以降、年間 500 件前後を実施（平成 19 年度については 623 件）している。また、災害調査については、災害が少ない年度でも年間 40 回程度、豪雨や地震等災害が多発した平成 16 年度には 110 回行っている。

技術支援活動は、地方整備局、都道府県、市町村等の政策実施・事業執行等に必要な技術指導、社会実験の支援、災害調査等を行うものであり、国総研の知識と経験を直接現場に反映させることが可能な活動である。このため、現場における直接的な支援効果のほかに、こうした活動を通じて、国総研として現場のニーズ･課題を直接その場で把握することが可能となり、こうした知見を反映させることによって、技術支援活動のレベルをさらに充実させる効果がある。また、技術支援活動を通じて、ニーズや課題に対応した的確な研究課題の設定、政策支援機能の発揮へとつながるものであることから、今後とも積極的な取組みが求められる。

○幅広い研究体制を構築するための他機関との連携について

国土技術政策にかかる研究開発においては、国・地方の行政機関、産学官の研究機関、民間企業等との連携が不可欠であることから、研究の実施に当たり、他機関との連携体制の構築や研究のコーディネートを積極的に行ってきている。これらの連携活動の成果として、年間３０件前後の共同研究を実施している。

今後、技術政策課題を解決するための優れた研究成果を得るために、異分野も含めた大学等研究機関との共同研究、及び、実用化を促進するために民間企業との共同研究を積極的に進めていくべきである。

○国際的活動について

国際的活動については、これまでにも国際会議の主催・共催（年間１０数件程度）、国際研

究協力によるプロジェクトの実施（年間５０件程度）、外国人研修員の受け入れ、専門家の海外派遣等積極的に実施しているところであるが、今後とも、研究レベルの向上と、国の研究機関としてのプレゼンスの向上の観点から、引き続き積極的に推進し、一層の充実を図るべきである。

「Ⅲ.研究成果の発信」関係

研究成果の発信については、これまでにも国総研報告・国総研資料・アニュアルレポート等刊行物、広報誌、ホームページ、メールサービス等により、情報の受け手（技術者、一般、海外）をイメージした情報発信に取り組んでいる。今後とも、国の研究機関として国民への説明責任を果たす観点、研究成果のより積極的な活用や研究の交流・連携を推進する観点、国際的にも存在意義を確立する観点等から、受け手にとって分かりやすい情報発信をすすめていく必要がある。

その際、紙媒体の刊行物は発刊時期が限られ、情報の即時性の点で十分ではないこと、情報化社会への対応や国際的なアクセスへの配慮の観点から、ホームページ等情報システムの充実・活用を図るべきである。

また、英語による情報発信については、アニュアルレポートやニューズレター等のほか、一部研究報告等においても英語での刊行がなされているところであるが、国際的に研究成果を発表する必要があること､国の研究機関としての役割を発揮することが求められていることから、今後一層の充実が求められる。特に、研究機関としての存在意義を発揮する観点から、国総研における研究概要について、英文での閲覧が可能となるよう充実させる必要がある。

「Ⅳ. 研究者の育成」関係

研究活動を有効かつ効率的に行うためには、専門分野における高度な研究能力を有する研究者から、総合的な視点から研究をコーディネートできる研究者まで多様な人材を確保することが必要である。

国総研の研究者は、そのキャリアに行政経験と国総研における研究経験の双方がある研究者と、研究経験を中心とする研究者に大別される。国総研発足時と現在の研究者の構成を比較すると、研究のマネジメントを行う研究部長、部付研究官、研究室長については行政経験を中心とする研究者が増加し、研究の実務を行う主任研究官、研究官については研究と行政に偏らずに双方の経験を有する研究者が増加する傾向にある。これは、国総研の研究テーマが国土交通行政と密接に関係し、政策支援や技術指導を行うことを使命としているためであり、行政上のニーズや現場の課題等に適切に対応する必要があるためである。

しかし、研究の継続性や専門的能力に秀でた研究者の確保の観点からは、今後とも研究経験を中心とする研究者を一定割合確保していくことが必要である。行政上のニーズや現場の課題等の対応能力と高度な専門的能力の育成という異なる特性を両立させるためには、個々の研究者の特性にも配慮しつつ、様々な方法を通して、研究者の育成、確保に努める必要がある。

一方、多様な人材の確保を図るため、主に民間企業から「交流研究員」を受け入れるとともに、大学等からは「任期付研究員」を採用しており、人事交流を通じて幅広い視点から研究を行うことが可能となっている。

「Ⅴ. 研究評価」　関係

○評価体制について

研究の評価体制については、評価における公正性･中立性の確保の観点から外部有識者（学識経験者、実務経験者等）による研究評価委員会（分科会含む。）を設置しており、適切であるといえる。

また、本委員会委員の属性については、学識経験者７名、関係分野実務経験者２名、マスコミ関係者１名であり､技術的裏づけが必要不可欠な国土交通省の政策の企画･立案を支援する研究を行うという、国総研の研究の特質からみて、学問的な視点、実務的な視点、国民の視点、といった各視点からのバランスが取れた構成であるといえる。

○評価の対象及び実施状況について

研究評価の対象としては、国総研の活動全体及びすべての研究開発課題について、研究評価所内委員会における自己点検を行っている。また、国総研の活動全体及びプロジェクト研究等の主要な研究開発課題について、外部評価（研究評価委員会及び研究評価委員会分科会）を行っているところである。これらの自己点検と外部評価の評価対象項目の設定については、概ね適切であると考えられる。

個別の評価対象ごとに見てみると、国総研の活動全体の評価については、これまで研究活動関連を中心に評価を行ってきた経緯があり、研究開発機関評価の観点がやや十分でなかった点が認められる。このため、今後は、自己点検及び外部評価の実施に当たり、研究開発機関評価の観点を充実させることが必要である。なお、機関評価の観点からは、機関運営の経年的推移や、研究成果の社会への貢献等の中期的な視点からの評価が不可欠であることから、これらの評価は概ね5年毎に実施することを目標とする。

個別研究開発課題の評価については、個々の課題の評価は、各々の段階（事前・中間・事後）における評価の観点（「必要性」「効率性」「有効性」の３点）を示したうえで、５段階の評価を行っていることから、適切に実施されていると考えられる。しかし、課題の総体としての達成状況が十分であったかは、これまで十分に評価を実施してこなかったところである。この点については、大綱的指針において、機関評価の観点からの評価対象とされているところであることから、前述の研究開発機関としての評価を行う際に、評価を実施していくことが必要である。

以　上

Ⅰ．国土技術政策総合研究所の概要

１．　使命

国土技術政策総合研究所（以下「国総研」という。）は、国土交通省組織令に基づき、『国土の利用、開発及び保全のための住宅・社会資本に関する技術で、国土交通省の所掌事務に関わる政策の企画及び立案に関するものの総合的な調査、試験、研究及び開発を行う。また、これらの技術に関する指導及び成果の普及、情報の収集、整理、提供を行う。』ことが所掌事務とされている。国総研が何を目標とし、何を実施していくのかについて、国民の目から見ても、国総研の研究者が研究を進める上においても分かりやすい「国総研の使命」を明らかにする必要があることから、所内において議論を積み重ねてきた。こうした議論を踏まえ、平成１３年７月に「国土技術政策総合研究所研究方針」が策定され、この中で国総研の使命が以下のとおり位置づけられることとなった。

国総研の使命は、「住宅・社会資本のエンドユーザーである国民一人一人の満足度を 高めるため、技術政策の企画立案に役立つ研究を実施する」ことである。

具体的には、

「安心して安全に暮らせる国土」、

「豊かさとゆとりを感じられる生活」、

「活力ある地域社会」、

「美しく良好な環境の保全と創造」

を実現するための道筋を提案するために必要な技術政策課題に関する研究を実施する。

こうした研究を通して、国土・社会システムを創造するために必要となる政策の技術的な裏付けやシナリオを、国民に対して責任を持って示すことが求められている。

さらにその成果は、国民に対する行政施策、社会資本整備の最前線への展開という形で国民へのサービス向上に生かすこととしている。

上記の使命を果たすため、国総研は、国土交通本省と極めて密接な連携のもとで、政策の企画・立案に関して、科学的、技術的知見に基づき、効果的、機動的に総合的な調査研究を実施し、政策支援を行う。

具体的な役割は、

①「政策の企画・立案」に資する研究

②法令等に基づく「技術基準の策定」に関する研究

③事業の執行・管理に必要となる「技術支援」

を行うことである。

国総研への組織改変により、従来に比べてハード系（要素技術等）の研究の縮小と、ソフト系（政策）の研究へのシフトが求められ、政策支援を行うための研究に向けた努力を積み重ねてきた。現在では、研究成果が国土交通省の施策へ反映される件数も多くなってきている。引き続き、これらの使命の達成に向けて、積極的に研究活動を推進していくことが求められている。

２．沿革

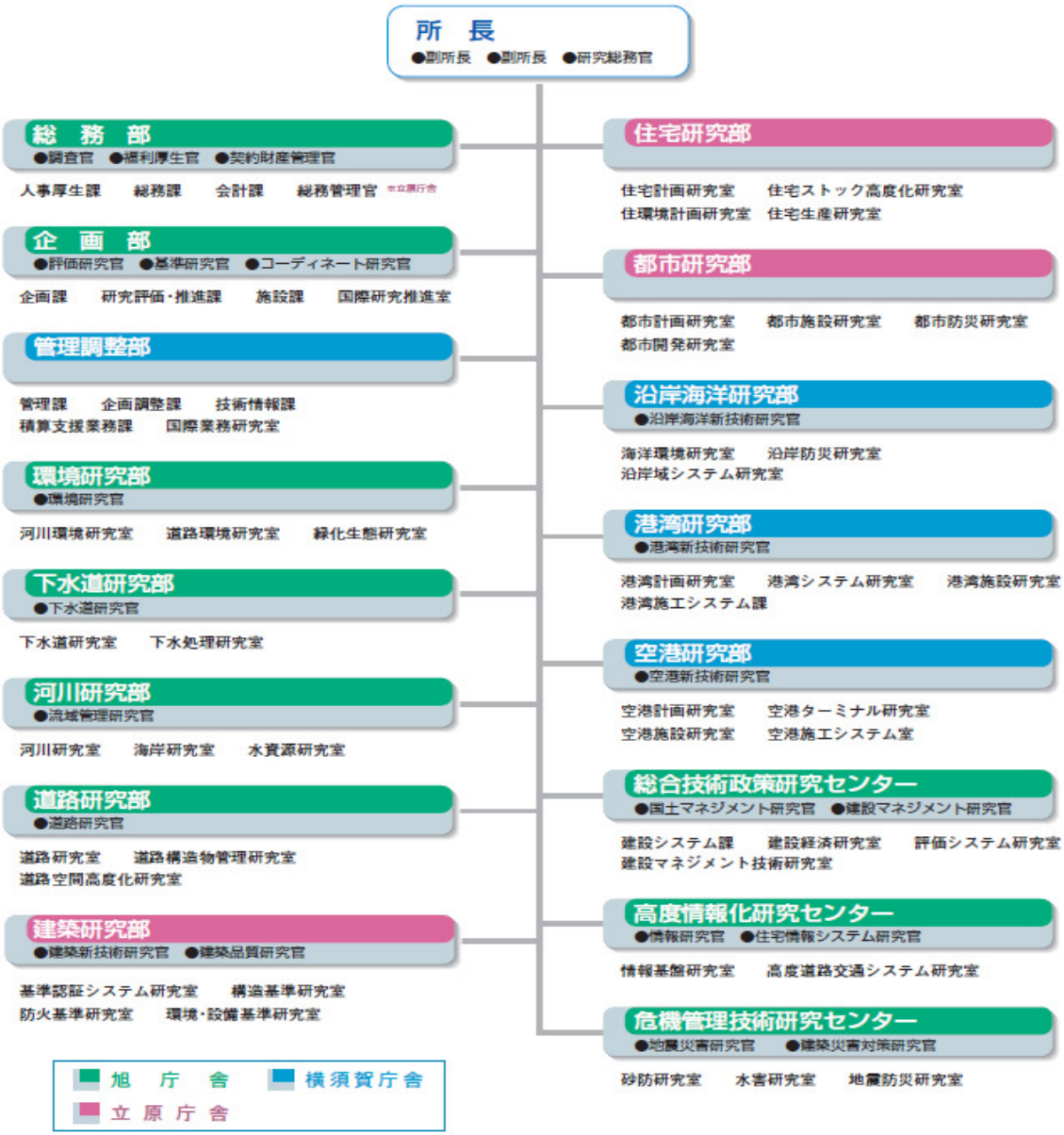
平成１０年６月９日　「中央省庁等改革基本法」成立　国の研究機関の見直しを決定
平成１１年７月８日　「中央省庁等改革関連法」成立
平成１１年１２月１４日　「省庁改革施行関連法」成立
平成１３年１月６日　国土交通省設置
平成１３年４月１日　国土交通省の土木研究所、建築研究所、港湾技術研究所の再編により「国土技術政策総合研究所」発足

平成１３年７月　国土技術政策総合研究所研究方針策定（国総研の使命について研究方針中に盛り込んでいる）
平成１３年４月１日　国土技術政策総合研究所研究評価委員会設置
平成１５年４月１日　総務部契約財産管理官、企画部国際研究推進室、建築研究部建築新技術研究官を設置
平成１６年４月１日　住宅研究部住宅ストック高度化研究室を設置。建築研究部材料・部材基準研究室を廃止
平成１７年４月１日　道路研究部構造物管理研究室、沿岸海洋研究部沿岸海洋新技術研究官を設置。道路研究部橋梁研究室を廃止
平成１８年４月１日　総務部総務管理官、企画部コーディネート研究官、管理調整部国際業務研究室、河川研究部水資源研究室を設置。総務部会計管理官、管理調整部国際業務推進官、河川研究部ダム研究室を廃止
平成１９年４月１日　建築研究部建築品質研究官を設置

３．組織

国総研は、住宅・社会資本整備分野での技術政策に係るただ一つの国の研究機関として、平成１３年４月に３研究所の統合（及び改組）により発足し、１０の研究部、及び３センターからなる４１研究室・２課の研究体制となった（H20.3.31 現在では４３研究室・２課）。また、研究支援を行う３部が設置されている。

国総研発足以来、その名称のとおり、「国土技術政策」に係る研究を「総合」的に行う研究所として、その使命を達成するために、社会情勢の変化等を踏まえた研究室の新設・廃止等の組織の変革がなされてきた。具体的には、政策支援を明確化した組織改変の例として、「水資源研究室の設置及びダム研究室（いずれも河川研究部）の廃止」、「住宅ストック高度化研究室（住宅研究部）の設置及び材料・部材基準研究室（建築研究部）の廃止」等が挙げられる。また、社会資本ストックの増大や高齢化に伴い維持・管理に係る課題が顕在化したことを受けた「道路構造物管理研究室の設置及び橋梁研究室の廃止」や、建築に係る品質確保の重要性の高まりを踏まえた「建築品質研究官の設置」等を行っている。



H20. 3. 31現在

４．所掌事務　（国土交通省組織令及び国土技術政策総合研究所組織規則による）

国総研は、国土の利用、開発及び保全のための住宅・社会資本に関する技術で、国土交通省の所掌事務に関わる政策の企画及び立案に関するものの総合的な調査、試験、研究及び開発を行う。また、これらの技術に関する指導及び成果の普及、情報の収集、整理、提供を行う。

所　　長

所長は、国土技術政策総合研究所の事務を掌理する。

副　所　長

副所長は、所長を助け、命を受けて国土技術政策総合研究所の事務をつかさどる。

研究総務官

研究総務官は、命を受けて、重要な研究に関し、総括して指導を行う。

◎総　務　部

総務部は、次に掲げる事務（管理調整部の所掌に属するものを除く。）をつかさどる。

1　職員の職階、任免、給与、懲戒、服務その他の人事並びに教養及び訓練に関すること。
2　職員の衛生、医療その他の福利厚生に関すること。
3　国土技術政策総合研究所の所掌事務に関する総合調整に関すること。
4　所長の官印及び所印の保管に関すること。
5　公文書類の接受、発送、編集及び保存に関すること。
6　広報に関すること。
7　機構及び定員に関すること。
8　経費及び収入の予算、決算及び会計並びに会計の監査に関すること。
9　国有財産の管理及び処分並びに物品の管理に関すること。
10　治水特別会計及び道路整備特別会計に属する国有財産の管理及び処分並びに物品の管理に関すること。
11　前各号に掲げるもののほか、国土技術政策総合研究所の所掌事務で他の所掌に属しないものに関すること。

◎企　画　部

企画部は、次に掲げる事務（管理調整部の所掌に属するものを除く。）をつかさどる。

1　調査、研究及び開発に係る業務の企画及び立案並びに総括を行うこと。
2　技術の指導に関する企画及び立案並びに調整を行うこと。
3　業績の発表を行うこと。
4　調査、研究及び開発に関する評価（以下「研究評価」という。）に関すること。
5　技術に関する渉外に関すること。
6　無体財産権に関すること。
7　図書、文献その他研究及び開発に関する資料に関すること。
8　調査、研究及び開発の報告書及び広報に係る資料の編集及び刊行に関すること。
9　海外の土木に係る建設技術（以下「土木技術」という。）並びに建築及び都市計画に係る技術（以下「建築・都市計画技術」という。）に関する基礎的な調査及び研究を行うこと。
10　国際協力に関する企画及び立案並びに調整を行うこと。
11　調査、研究及び開発に必要な機械器具及び施設の整備に関すること。
12　調査、研究及び開発に係る業務のうち、模型施設その他これに類する施設の設計に関すること。
13　廃水及び廃水処理施設の管理に関すること。
14　受変電設備、集中空気調和設備その他これに類する設備の管理に関すること。
15　土木技術及び建築・都市計画技術に係る基準に関する基礎的な調査及び研究の企画及び立案並びに調整を行うこと。

◎管理調整部

管理調整部は、次に掲げる事務（国土交通省組織令第百九十三条第一項各号に掲げる事務のうち国土交通省設置法（平成十一年法律第百号）第四条第五十七号及び第六十一号（港湾に係るものに限る。）、第百一号、第百二号並びに第百九号（飛行場の整備及び保全に係るものに限る。）に掲げる事務に係るもの（国土技術政策総合研究所組織規則（平成十三年三月三十日国土交通省令第七十九号）第六十八条において「港湾空港関係事務」という。）に関することに限る。）をつかさどる。

1　職員の職階、任免、給与、懲戒、服務その他の

人事並びに教養及び訓練に関すること。
2　公文書類の接受、発送、編集及び保存に関すること。
3　総合調整に関すること。
4　機構及び定員に関すること。
5　経費及び収入の予算、決算及び会計並びに会計の監査に関すること。
6　国有財産の管理及び処分並びに物品の管理に関すること。
7　職員の衛生、医療その他の福利厚生に関すること。
8　港湾整備特別会計及び空港整備特別会計に属する行政財産の管理及び処分並びに物品の管理に関すること。
9　広報に関すること。
10　調査、研究及び開発に関する基本的な企画及び立案に関すること。
11　研究評価に関すること。
12　調査、研究及び開発に関する成果の普及に関すること。
13　調査、研究及び開発並びに技術に関する指導の受託に関すること。
14　情報の収集、整理及び提供に関すること。
15　研修に関すること。
16　情報システムの整備及び管理に関すること。
17　特許その他これに類するものに関すること。
18　国際機関との連絡及び国際協力に関すること。
19　前各号に掲げるもののほか、他の所掌に属しないものに関すること。

◎環境研究部

環境研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。
1　河川、水流及び水面（港湾内の水面を除く。）（以下「河川等」という。）の環境に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
2　道路の環境対策に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
3　緑化、公園及び緑地並びに生態系の保存に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導（土木技術及び建築・都市計画技術に関する事務（以下「土木建築関係事務」という。）に関することに限る。）を行うこと。

◎下水道研究部

下水道研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。
1　下水道に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
2　下水の高度処理及び再利用に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

◎河川研究部

河川研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。
1　河川等及び河川構造物並びに流域の治水及び水利に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導（危機管理技術研究センターの所掌に属するものを除く。）を行うこと。
2　海岸及び海岸構造物に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導（土木建築関係事務に関することに限る。）を行うこと。
3　ダム、貯水池及びこれらに関連する水理構造物に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導並びに水資源の開発及び利用並びにこれらに関する調整並びにダム、貯水池及びこれらに関連する水資源開発施設の管理運用に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

◎道路研究部

道路研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。
1　道路に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導（高度情報化研究センターの所掌に属するものを除く。）を行うこと。
2　道路構造物に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
3　道路の安全性及び利便性の向上並びに沿道における快適な生活環境の確保に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

◎建築研究部

建築研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。
1　建築物及び建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第八十八条第一項及び第二項に規定する工作物（以下「建築物等」という。）の基準及び認証の体系に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
2　建築物等の構造及び建築地盤に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
3　建築物等の防火及び防煙に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
4　建築物の室内環境及び建築設備に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
5　建築物等の材料及び部材並びに建築物等の維持保全に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。
6　建築物の品質に関する調査、試験、研究及び開

発並びに技術の指導を行うこと。

◎住宅研究部

住宅研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。

1　住宅計画並びに公共住宅その他これに類するものの建設及び管理に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

2　住環境の計画に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

3　住宅生産その他の建築生産に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

◎都市研究部

都市研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。

1　都市計画に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

2　都市施設に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

3　都市防災に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

4　都市開発に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

◎沿岸海洋研究部

沿岸海洋研究部は、沿岸及び海洋（以下「沿岸海洋」という。）の利用、開発及び保全に関する調査、研究及び開発並びに技術に関する指導に関する事務（港湾空港関係事務に限り、管理調整部の所掌に属するものを除く。）をつかさどる。

◎港湾研究部

港湾研究部は、次に掲げる事項に関する調査、研究及び開発並びに技術に関する指導に関する事務（管理調整部及び沿岸海洋研究部の所掌に属するものを除く。）をつかさどる。

1　港湾の整備、利用及び保全に関すること。

2　航路の整備及び保全に関すること。

3　港湾内の公有水面の埋立て及び干拓に関すること。

◎空港研究部

空港研究部は、飛行場の整備及び保全に関する調査、研究及び開発並びに技術に関する指導に関する事務（管理調整部及び沿岸海洋研究部の所掌に属するものを除く。）をつかさどる。

◎総合技術政策研究センター

総合技術政策研究センターは、次に掲げる事務（土木建築関係事務に関することに限る。）をつかさどる。

1　土木技術の基準化、自動化及びシステム化の研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

2　情報システムの整備及び管理に関すること。

3　建設経済に関する調査、研究及び開発を行うこと。

4　建築物等の性能評価、研究評価及び建設事業の政策評価に係る技術に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

5　建設事業のマネジメントに係る技術に関する調査、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

6　社会資本の管理に必要な情報の収集及び利用に関するシステムに係る調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導の企画及び立案並びに調整を行うこと。

◎高度情報化研究センター

高度情報化研究センターは、次に掲げる事務（土木建築関係事務に関することに限る。）をつかさどる。

1　建設事業における情報通信技術及びその利用に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

2　道路交通システムの高度化及び情報化に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

3　住宅の需要、計画、生産、流通、管理その他これらに類するものに係る情報システムに関する調査、研究及び開発の企画及び立案並びに調整を行うこと。

◎危機管理技術研究センター

危機管理技術研究センターは、次に掲げる事務（土木建築関係事務に関することに限る。）をつかさどる。

1　砂防、地すべり、ぼた山の崩壊、急傾斜地の崩壊及び雪崩並びに砂防構造物、地すべり防止施設、ぼた山崩壊防止施設、急傾斜地崩壊防止施設及び雪崩防止施設に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

2　洪水並びにそのはん濫予測システム及び情報伝達システム並びに水害対策技術に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導を行うこと。

3　地震防災情報のシステム化、地震防災計画及び設計入力地震動に関する調査、試験、研究及び開

発並びに技術の指導並びに地震防災情報に関する処理システムの管理運営に関すること。

4　地震災害対策に関する調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導の企画及び立案並びに調整を行うこと。

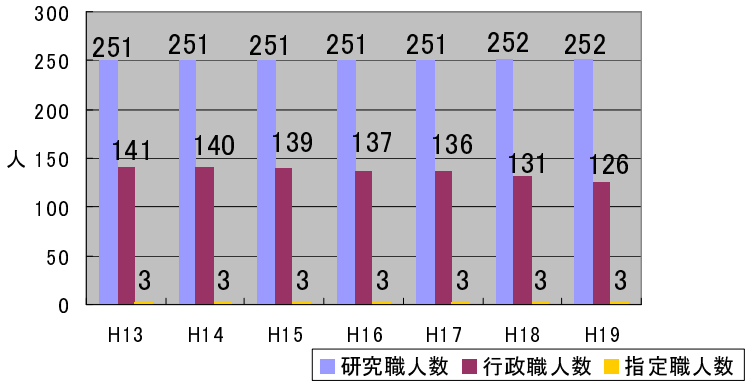
5　建築物等の災害対策に関する調査、研究及び開発に関する企画及び立案並びに調整を行うこと。

５．職員

（１）定員

平成１９年度の職員数は、指定職３名、行政職１２６名、研究職２５２名の計３８１名である。平成１３年度からの職員数の推移を見ると、研究職は１名増加、行政職は１５名の減少であり、総数は１４名の減少となっている。

研究支援担当である行政職職員の減少を踏まえつつ、今後一層、合理的･効率的に研究支援を行っていくことが求められる。（図Ｉ－1「職員数推移」参照）

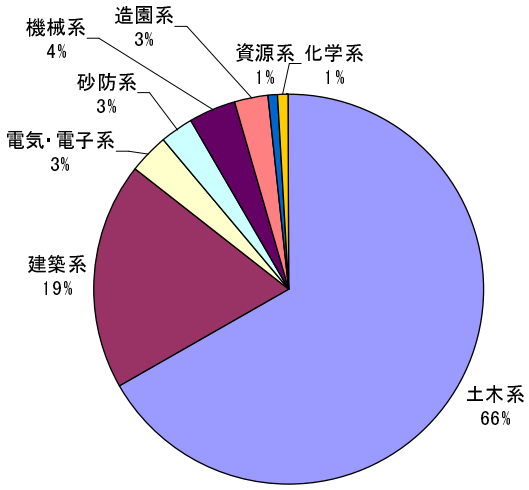


図Ｉ－1　職員数推移

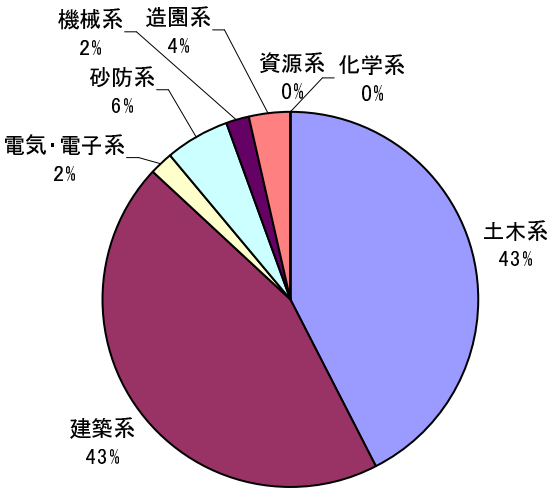
(2)研究職職員専攻分野

研究職職員の専攻分野については、図Ｉ－2のとおりである（平成２０年６月１日時点）。職員数の多い専攻分野（図Ｉ—2）は、土木系（６６％）、建築系(１９％)であるが、その他、電子・電気系、砂防系、機械系、造園系、資源系、化学系と多岐にわたっている。

また、研究職職員のうち博士号取得者は５４名で研究職職員全体の約２割であり、専攻分野は土木系、建築系がともに４３％と大部分を占めている（図Ｉ－３）。土木系の博士号取得者は研究職職員全体の１４％であるのに対し、建築系では５３％、砂防系では４２％が博士号取得者である。



図Ｉ－2　研究職職員専攻分野別割合
（平成20年6月1日時点）



図Ｉ－3　博士号取得者専攻分野別割合(研究職)
（平成20年6月1日時点）

表Ⅰ―１　研究職職員の専攻分野内訳（平成20年6月1日現在）

	企画部	管理調整部	環境研究部	下水道研究部	河川研究部	道路研究部	建築研究部	住宅研究部	都市研究部	沿岸海洋研究部	港湾研究部	空港研究部	総合技術政策研究センター	高度情報化研究センター	危機管理技術研究センター
土木系	(1) 7	2	(2) 18	(1) 13	(3) 23	23			2	(3) 11	(6) 12	(1) 10	(2) 11	(2) 12	(1) 16
建築系	2						(10) 19	(6) 10	(7) 9				(1) 4	(1) 1	1
電気･電子系														(1) 7	1
砂防系			1												(3) 6
機械系			1				1				2		3	(1) 2	
造園系			(2) 5						1			1			
資源系														1	1
化学系				2											

※幹部職員は企画部に含む。上段（　）内は博士数。

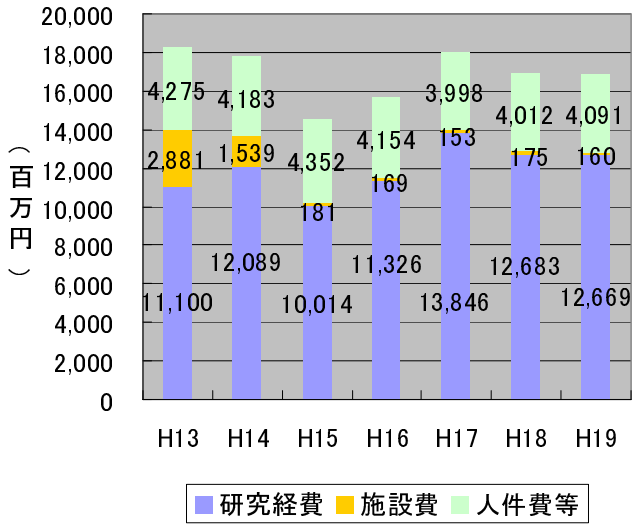
６．予算

平成１９年度の予算総額は、16,920 百万円であり、前年度予算（16,870 百万円）と比べ、0.3%の増加である。その内訳は、研究費 12,669 百万円、施設費 160 百万円　人件費 4,091 百万円である。

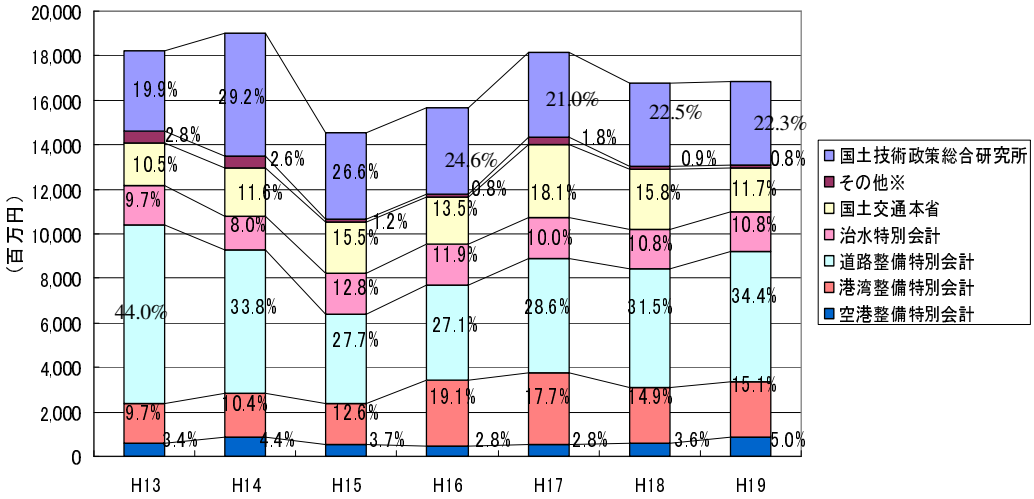
また、平成１３年度からの予算の推移は、図Ⅰ-４のとおりである[T1]。なお、平成１３，１４年度については、施設費が大きく計上されているところであるが、これは特高受変電設備の更新によるものである。

研究経費については、一般会計の国土技術政策総合研究所の一般研究費等、国土交通本省の海岸事業費、急傾斜地崩壊対策等事業費、都市計画事業費、揮発油税等財源道路整備密接関連事業費、景観形成推進事業費等、特別会計の道路事業費、道路環境整備事業費、河川事業費、河川総合開発事業費、砂防事業費、港湾事業費、空港整備事業費等、他省予算の科学技術振興調整費、原子力試験費、地球環境保全等試験研究費、環境研究総合推進費等各方面より予算を確保している。

予算費目により、予算要求のスタンスの相違があり、要求書類作成に労力を多く割かねばならない状況にあるものの､今後とも国土交通省予算により必要な研究経費の確保に努めていくものである｡また、研究目的に応じて、科学技術振興調整費等の外部資金についても積極的に確保していくことが必要である。



図Ⅰ－４　予算総額費推移



図Ｉ－５　予算内訳推移

※「その他」は、国土技術政策総合研究所施設費、科学技術振興調整費、原子力試験研究費、地球環境保全等試験研究費、環境研究総合推進費等。

７．施設･設備・情報基盤等

（１）土地及び建物

国総研では、つくば市及び横須賀市に研究施設を配置している。（表Ｉ－2）

つくば地区は、旭庁舎と立原庁舎からなり、広大な敷地に実験施設を多く配置している。つくば地区は、旧建設省土木研究所の旭庁舎の一部と旧建設省建築研究所の立原庁舎の一部が、国総研として統合された機関であり、両庁舎の距離は約1km離れている。旭庁舎及び立原庁舎は、多くが旧建設省土木研究所及び建築研究所が昭和５４年に筑波研究学園都市に移転した際からの施設であり、今後、適切な更新が必要である。

また、横須賀地区には、旧運輸省港湾技術研究所の一部が国総研に統合された横須賀庁舎がある。横須賀庁舎では、平成１６年４月、太陽光発電の実施や屋上緑化など地球環境保護についても考慮した管理研究本館が完成した。

表Ｉ－2　土地及び建物

（平成20年3月31日現在）

名　称	土地（㎡）	建物（㎡）	
		建面積	延面積
旭	917,951	52,144	80,831
立　　原	21,000	4,476	19,148
横　須　賀	15,418	5,832	10,235
合　　計	958,746	62,906	111,125

（２）施設概要

①　実験施設

国総研における代表的な実験施設の概要は、**表Ｉ－3**の通りである。

表Ｉ－3　代表実験施設概要

施設名・規模	概要
地すべり模型実験室 構造・規模　　ＳＲＣ－５ 延べ面積（㎡）　2,140	地すべりによる土砂災害を予測あるいは防止するために、当実験施設では、崩土の到達距離、動き、衝撃力などを調べて、崩土の運動や堆積機構を解明する研究や、崩土の衝突に対する緩衝材の効果を調べる研究を行っている。 実験時には複数の高速度ビデオカメラを設置して、崩土の運動の詳細なデータの収集解析を行っている。
騒音実験室 構造・規模　　ＲＣ－１ 延べ面積（㎡）　853	騒音実験施設には、音響特性が異なる2種類の実験室（無響室と残響室）がある。無響室の内部は、二重壁、浮き構造となっており、防音・防振対策が施されている。壁面で音が完全に吸収されるので、室内では自由音場（音響的に野外と等価な状態）となるため、道路交通騒音の予測や騒音の伝播特性を研究するための模型実験を行っている。 残響室の室形は、平行面のない不整形五角形で、壁面にはタイルが貼ってあり、拡散板の設置などの工夫によって、室内の実験材料にあらゆる方向から均一な大きさの音が入射する音場（拡散音場）を実現している。各種音響材料や遮音壁の音響特性を測定する実験を行っている。
河川水理実験施設 構造・規模　　Ｓ－２ 延べ面積（㎡）　11,245	河川水理実験施設、河川模型実験施設、水理共同実験棟の３つの水理模型実験施設が設けられている。河川水理実験施設は、幅５０ｍ、長さ２００ｍの上屋を有した室内施設であり、施設内には、５つの河道模型と４つの実験水路が設置されている。河川模型実験施設は屋外にあり、１５haの敷地内に最大で１５の河川模型を設置することができる。水理共同実験棟には、様々な付帯施設を有する水路群が設置され、河川構造物の設計や河床変動対策工の研究、水理模型実験の改良に必要な基礎実験などに活用されている。
実大トンネル 構造・規模　　ＲＣ－３－１ 延べ面積（㎡）　2,184	延長７００ｍ、断面積４５．５㎡の世界的にも類を見ない規模の実大トンネルを利用して様々な実験を行っている。
試験走路	総延長6,150ｍの試験走路で、道路の構造と走行性に関する実験、道路施設やITSに関する実験が行われている。
航空機荷重載荷装置	試験舗装を製作し、航空機に相当する荷重を発生させ、 空港舗装としての性状および耐久性を評価するための実験施設である。

地すべり模型実験室

騒音実験室

河川模型実験施設

実大トンネル

試験走路（試験走行路南ループ）

航空機荷重載荷装置

②図書館

国立国会図書館支部国土交通省図書館国土技術政策総合研究所分館は、独立法人土木研究所と共同で運営を行っている。　主に土木分野の和・洋図書約 19 万冊以上（主に土木分野）、和・洋雑誌 4,000 タイトル以上を所蔵している他、蔵書検索をはじめ、所内イントラ上で外部データベース及び電子ジャーナルを利用できる。主なオンラインの電子ジャーナル及びデータベースは、Science Direct、ASCE オンラインジャーナル（米国土木学会）、ISI Current Contents Connect、JDreamⅡ（科学技術文献検索）である。

加えて、港湾空港分野の文献については横須賀庁舎の図書室に所蔵されており、建築分野の文献については独立行政法人建築研究所図書館（立原）を利用することが可能である。また、国立国会図書館をはじめ、筑波研究学園都市交流協議会参加機関図書館、筑波大学図書館等、他図書館との積極的な相互協力を行っている。

③情報基盤

共用電子計算機システムを導入し、ネットワーク（LAN 等）およびそれに付随するサーバ機器等で構成されている。機能としては、電子メール、イントラネット、所外向けホームページ、ファイル共有等の基本的な情報システムを提供し、研究支援を行っている。また、つくば地区と横須賀地区間においては、テレビ会議の開催等 IT 機器を活用することにより連携・情報機会の充実を図り、地理的制約の克服に向けた努力を行ってきているところである。

つくば地区の共用電算機システムについては、国土交通省情報化政策委員会において業務・システム最適化計画（平成 16 年 12 月 1 日）に位置づけられ、最適化作業が行われた。今後、平成 21 年 1 月にシステム機器のリース期間が終了し、次期システムへの更新を予定している。

a. システムの概要

つくば地区のシステムは、大きく旭庁舎と立原庁舎の 2 つのシステムで構成されている。利用者約 400 人で、サーバ 25 台、コアスイッチ 3 台、フロアスイッチ 10 台、課室スイッチ 41 台、ファイアーウォール 6 台、IDS 1 台等の機器により構成されている。メールサーバ、Web サーバ等の基本的な共有システムに関しては、旭庁舎内に設置されており、旭庁舎内の各ユーザーへの通信は、コアスイッチより庁舎内の各階にネットワーク LAN が配置されている。立原庁舎へのネットワーク LAN は、光ケーブル（1G）により旭庁舎と接続しており、各階のユーザーへの通信を行っている。

横須賀地区のシステムは、利用者約 80 人で、サーバ 20 台、コアスイッチ 2 台、フロアスイッチ 6 台、課室スイッチ 10 台、ファイアーウォール 3 台、IDS2 台等の機器により構成されている。

両地区のシステムは現在、128kbps の民間専用線でつながれており、両システム間のネットワークの強化が今後の課題となっている。

b. 最適化計画の概要（つくば地区）

つくば地区は、それぞれ独立した研究機関であった旧土木研究所の旭庁舎と旧建築研究所の立原庁舎が

統合されたため、設立当初は両庁舎で重複した情報システムが多数存在し、立原庁舎に関しては独立行政法人建築研究所と多くの情報システムを共有していた。このため、特に両庁舎間の情報システムの統合・一元化を行う必要があった。

平成 16 年に行ったシステムの最適化は、情報システムの統一化、集中化を柱とする業務・システムの効率化を進めるとともに、総合的な情報セキュリティの強化の対策を講じることを基本とした。

主としては、以下の 5 項目がその内容である。

○　情報システムの一元化

旭と立原の両庁舎にある共通した情報システムの統合・一元化を行う。

○　運用管理業務の効率化

システムの合理化、効率化による保守、運用の見直しを行い、費用の削減を行う。

○　必要性の低下した機能・サービスの縮小

利用頻度などの観点から必要性の低下したシステムの機能廃止、代替手段の利用等の合理化を行う。

○　最新技術を活用した効率化

最新のシステムを導入することで、現行システムの改善、効率化を行う。

○　安全性・信頼性の確保

現情報技術や情報セキュリティの動向を勘案し、ネットワーク等システムの見直しを行い、安全性を強化する。

以上の観点から最適化計画を進めることで、年間６０百万円の費用削減の効果を得た。

c.　今後の研究支援機能の充実について

つくば地区では、平成２０年度に次期システムの調達を実施することとしているが、当該システムの更新においては、研究支援機能の充実と情報セキュリティの確保の観点から、今後、以下の機能の追加を予定している。

○　共有サーバの充実

情報セキュリティ確保のため、現在、所内ネットワークへは外部からアクセスを行わない運用がなされているため、新たに所外より安全にアクセスできる外部サーバ（DMZ サーバ）を設置する。また、内部ファイルサーバの増強により、研究室をまたがる共用ファイルの利用を支援する他、重要なデータのバックアップ体制を強化する。

○　所外からの所内データへのアクセス

上記の外部サーバの設置により、研究室等の職員が出張時に所外からメールの確認、データの修正等の業務を行うことができる環境を整える。これにより、情報セキュリティの観点からは、データの持ち出しによる情報の紛失・漏洩を防止する。

○　管理機能の効率化

所内全体のグループウェアを置き、スケジュール等の情報を共有化することにより、業務の効率化を図る。

Ⅱ．　研究活動

１．研究方針

（１）研究方針の位置付け

「研究方針」は、国総研の一人一人の職員が国総研の使命や研究活動の方向・視点などについて共通の認識を持つためのものであり、中長期的な研究目標や解決すべき技術政策課題を明らかにするとともに、目標を達成するための研究の進め方を示すものである。

また、研究所全体の「研究方針」を受けて、毎年、各部・センターの研究方針を策定し、それに基づいて研究に取り組んでいる[T2]。

①研究方針の策定･改訂経緯

平成１３年７月　国土技術政策総合研究所研究方針策定
平成１６年３月　　同　　改訂
平成１８年７月　　同　　第二次改訂

②策定、改訂の考え方

a. 当初策定時(平成 13 年版)

平成 13 年 4 月に国総研が設置されたことを踏まえ、住宅・社会資本分野での技術政策に関わる唯一の国の研究機関として、この分野における国全体の研究能力と研究成果の向上を図ることを視野に入れ、国総研としての研究を進める上での取り組むべき政策課題を明らかにするとともに、目標を達成するための研究の進め方を示すことを目的として作成した。

取り組むべき政策課題として、国土交通省の政策目標、国総研の使命や技術の進歩、国際化の進展などの社会情勢の変化を勘案し、7 本の柱と 16 の技術政策課題を設定した。

また、研究の内容や目標をより具体的に示すため、概ね５年間を展望したサブテーマを設定した。

【7本の柱と16の技術政策課題】

１．持続可能な社会を支える美しい国土の形成	４．活力ある社会、個性ある地域の創造
① 国土形成史を踏まえた今後の国土マネジメント	⑩ 人の交流の円滑化と物流の効率化
② 地球環境への負荷の軽減	⑪ 都市・地域の活力の再生
③ 住宅・社会資本のストックマネジメント	５．住宅・社会資本整備マネジメント手法の向上
④ 良好な環境の保全と創造	⑫ 技術基準・契約方式等の高度化
２．安全で安心な国土づくり	⑬ 政策及び事業評価手法の高度化
⑤ 災害に対して安全な国土	６．高度情報化社会に対応した国土づくり
⑥ 安心して暮らせる生活環境	⑭ ＩＴの活用による活力ある社会の構築
３．豊かでゆとりのある暮らしの実現	７．国際社会への対応と貢献
⑦ 快適で潤いのある生活環境の形成	⑮ 国際貢献の推進
⑧ 住民参加型の地域マネジメント	⑯ 国際基準への戦略的対応
⑨ 豊かでゆとりのある住宅等の市場基盤整備	

b. 第 1 次改訂時(平成 16 年 3 月版)

国土交通省技術基本計画（平成 15 年度策定）の策定を受け、この間の社会情勢の変化や国総研の活動を踏まえ改訂を実施した。

この際、研究方針は短期間で改訂する性格のものではなく、また、研究方針中「その内容について毎年検討を加え、必要に応じて見直すこととしている」とされていることを踏まえ、改

訂内容は、必要最小限のものとした。
具体的な変更点としては、「２．１　時代の潮流の反映」中に、３つの基本課題を設定し、継続的な検討を行うこととしたほか、当初設定した「７本の柱と１６の技術政策課題」について、１件の技術政策課題の追加（（９）「生活コストの安い暮らし」）を行った。また、サブテーマについては、研究の進捗状況を踏まえて、プロジェクト研究として国総研が重点的に取り組んでいる課題を中心に再整理を行うこととし、サブテーマというカテゴリの削除を行っている。

【3つの基本課題】

・研時代に即した社会資本の整備･運営のあり方～　ユーザーオリエンテッドの評価軸　～
・　安全で美しい国土の創造研
・　豊かさとゆとりの感じられる生活環境･都市環境の形成研

18

国総研設置後５年を経過し、国総研の役割がより明確になってきたこと、大規模な自然災害の発生等に伴って、国総研の研究に対するニーズが大きく変化してきたこと、研究課題の取組の進展に伴って、課題の追加・見直し等の修正が必要になってきたことを踏まえ、第２次改訂を実施した。

主な変更内容は以下のとおり。

- 研究方針中に、「研究方針の位置付け」を明確に示した
- 従来、研究の一分類とされていた「プロジェクト研究」の位置付けについて、各研究の上位概念として位置付けを強化した
- また、これに伴い、研究の分類を「技術政策研究」「基盤的研究」「機動的研究」の 3 種に再整理した
- 従来「総合的な取組み」として、「土木、建築、港湾空港の３分野が統合されたことに対する国民の期待」に応えるため、「総合的な側面からの取組み」を行う旨を位置づけていたが、国総研設置後一定期間を経過し、分野統合の総合的な研究活動が進捗していることを踏まえ、当該記述を削除した。
- 「研究活動のマネジメント」項目を設け、国総研として実施する「コア」「大枠」を新たに位置づけた
- 重点的に取り組む研究課題を「4 本の柱と総合的な手法」へと改組し、経済社会情勢を踏まえた政策課題への対応を図った

【コア】
他では成しえない、国の組織力を駆使して収集される情報に基づいた研究活動
【大枠】
国土・社会システムの将来像を実現するための課題を明らかにし、その解決に向けた研究活動の方向と目標を包括的に示すもの

【4 本の柱とそれを支える総合的な手法】

４本の柱 ○安全・安心な社会の実現 （１）自然災害に対して安全・安心な国土及び地域社会の構築 （２）安全・安心に暮らせる日常の実現 ○誰もが生き生きと暮らせる社会の実現 （３）住環境・都市環境の改善と都市構造の再構築 （４）ユニバーサル社会の創造 ○国際競争力を支える活力ある社会の実現 （５）人・物のモビリティの向上 （６）住宅・社会資本ストックの有効活用	○環境と調和した社会の実現 （７）地球環境への負荷の軽減 （８）美しく良好な環境の保全と創造 **総合的な手法** ○国づくりを支える総合的な手法の確立 （９）総合的な国土マネジメント手法 （10）政策及び事業評価の高度化 （11）技術基準の高度化 （12）公共調達制度の適正化 （13）情報技術の活用

＜参考＞重点的に取り組む研究課題の改組･改編の状況

【従前】７本の柱	**【従後】４本の柱と総合的な手法**
	４本の柱
１．持続可能な社会を支える美しい国土の形成	○安全・安心な社会の実現
２．安全で安心な国土づくり	○誰もが生き生きと暮らせる社会の実現
３．豊かでゆとりのある暮らしの実現	○国際競争力を支える活力ある社会の実現
４．活力ある社会、個性ある地域の創造	○環境と調和した社会の実現
５．住宅・社会資本整備マネジメント手法の向上 ６．高度情報化社会に対応した国土づくり ７．国際社会への対応と貢献	**総合的な手法** ○国づくりを支える総合的な手法の確立

（２）現行研究方針の内容

①研究活動のマネジメント

研究活動を適切にマネジメントするための手法として、前記（１）に掲げるとおり、「コア」と「大枠」を設定し、取組を進めている。

「コア」については、他では成しえない、国の組織力を駆使して収集される情報に基づく研究課題であり、社会情勢が変化しても長期にわたり継続することが必要不可欠である。各部・センターの「コア」に対する情報収集・分析を行うことで、技術政策における新たな課題や研究成果の施策への反映後の状況を把握する手段として活用するよう努めている。（図Ⅱ－１）

「大枠」については、既成の組織の枠にとらわれずに技術政策上の課題を包括的に提示し、優先的に取り組むべき課題の抽出や政策目標の実現につなげていく工程、行政や他の研究機関との連携などを示しているものである。現在１５のテーマを設定し、内容の精査を進めているところであるが、大枠のテーマ設定に基づいて自ら取り組む研究課題を選定することに加え、各テーマごとに、国総研がコーディネーターとしての役割を担っていくことも必要である。（図Ⅱ－２）

また、研究活動においては、効果（研究成果が活用され、政策に結びつくことで発現する効果）を計測する指標をあらかじめ設定し、「check」を重視したマネジメントを行うこととしている。

「check」の概念として、①「コア」「大枠」を十分に意識した研究となっているか、②プロセスを重

視し、ＰＤＣＡサイクルが的確に機能しているか、③現状の進捗状況、問題点などを把握でき研究計画の見直しが適切に出来ているか、という視点を持ち研究活動を進め、研究成果の施策への反映、さらに社会貢献、国民へのサービス向上の実現へ向けて研究に取り組んでいくことにしている。（図Ⅱ－3）

今後の取組み方向としては、「チェック」を重視した研究マネジメントの実効性を高めるべく、大枠を活用した研究活動の PDCA サイクルを適切に推進していくこと、また、大枠については適宜適切な見直しを行っていくことが必要である。

【現在設定しているコアのテーマ】

環境研究部：社会資本に係る環境の保全・再生に関する技術基準等のマネジメント

下水道研究部：①下水道管路のアセットマネジメント②下水道施設に関する技術基準のマネジメント

河川研究部：①洪水にたいして安全・安心な日常の確立②海岸保全施設の「性能評価」と「適切な維持管理の支援」③ダム（群）の効率的・効果的活用による治水・利水安全度の向上方策の確立④ダムの耐震性能の評価方法及び耐震設計手法の確立

道路研究部：道路ネットワークの整備・管理運用に関する状況把握・分析

建築研究部：建築物の安全・安心及び環境性能に関する規制・誘導施策の運用と実効性の把握・評価及び改善の方向の立案

住宅研究部：地域における主体的な住まいづくりの研究

都市研究部：①今後の土地利用施策マネジメントに関する研究、②今後の都市交通・市街地整備施策、事業マネジメントに関する研究

沿岸海洋研究部：①閉鎖性内湾等の沿岸域環境の保全・再生②沿岸域災害に対する防災・減災・復興力の向上

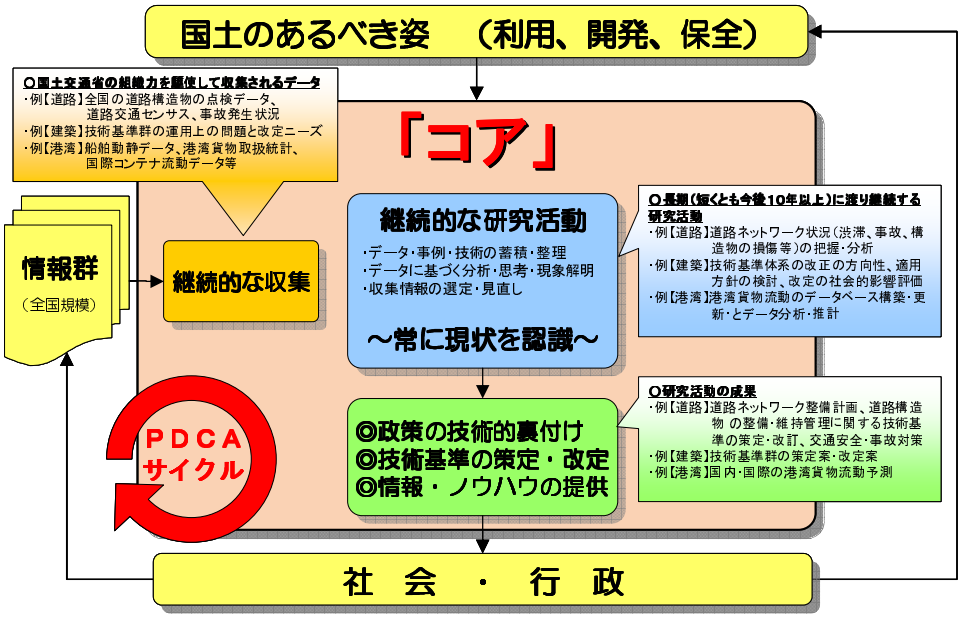
港湾研究部：①港湾物流政策の分析評価と提言②港湾の施設の技術上の基準のマネジメント

空港研究部：①航空需要と空港計画の分析と評価②空港施設の設計基準の高度化と空港施設管理のための支援システムの構築

総合技術政策研究センター：①我が国の国土の利用、開発及び保全のあり方（国土マネジメント）に関する、総合的な検討②公共調達制度の適正化に関する情報の収集・分析

高度情報化研究センター：①情報の連携・共有のための基準類のマネジメント②スマートウェイに関する情報の収集と解析・評価

危機管理技術研究センター：各種自然災害のハザードマップに関する一連のマネジメント



図Ⅱ－１　コアあり方

【現在設定している大枠のテーマ】

○安全・安心

（1）自然災害に対する安全・安心（洪水、土砂災害、津波、高潮、高波、地震、雪害、渇水）

（2）交通事故に対する安全・安心（3）建築物に対する安全・安心

○活力

（1）人のモビリティの向上（2）物のモビリティの向上（3）ストックマネジメント

○暮らし

（1）健全な生活環境の構築（2）ユニバーサル社会の創造

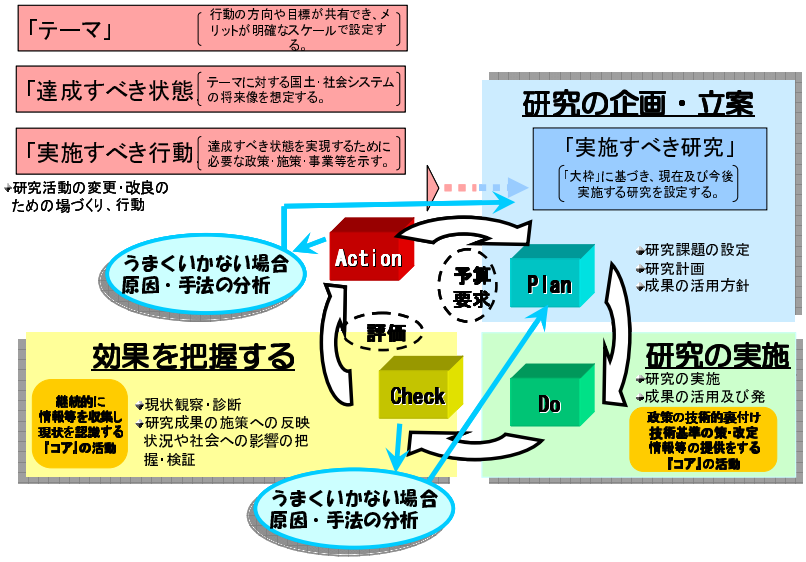
○環境

（1）持続可能な社会の構築（省エネ・地球温暖化に対する緩和策、リサイクル）

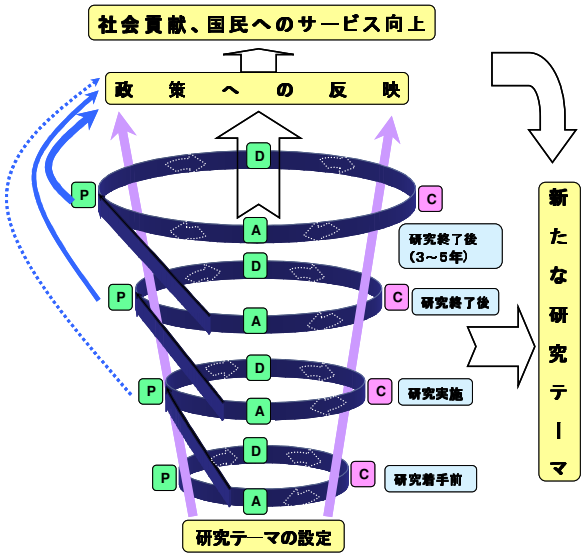
（2）地球温暖化に対する適応策（3）景観の保全と創造（4）水環境の保全（5）大気環境の保全

○国づくりを支える総合的な手法の確立

（1）総合的な国土マネジメント手法（2）その他



図Ⅱ－２　大枠を使ったチェックの仕組み



図Ⅱ－３　プロジェクト研究におけるチェックのあり方

②重点的に取り組む研究課題

現行の研究方針では、重点的に取り組む研究課題として「４本の柱と総合的な手法」を設定している。

４本の柱とは、国土交通省が重点的に取り組む研究開発分野である「安全・安心」、「暮らし」、「活力」、「環境」である。また、これらの柱からなる政策の実施を支えるための手法の研究開発が必要であることから、「総合的な手法」の研究を位置づけている。

さらに、これらの柱ごとに、重点的に取り組む中長期的な技術政策課題を設定し、それぞれの目指す社会像と研究の方向性を示すこととしている。これらの技術政策課題を行動の方向や目標が共有でき、メリットが明確なスケールで設定したテーマが「大枠」である。

③研究の進め方

国総研として重点的に取り組む研究課題である「4本の柱と総合的な手法」のそれぞれの柱（又は手法）ごとに、技術政策課題が設定されているところであるが、これらの技術政策課題を実現していくための研究として、その内容から、「技術政策研究」「基盤的研究」「機動的研究」の３つに分類している。

さらに、技術政策研究を核に研究開発目標を共有するものを束ね、所として重点的に推進する「プロジェクト研究」を位置づけているところである。

以下に、それぞれの研究について説明する。

a. プロジェクト研究

プロジェクト研究の定義は以下のとおりである。

技術政策研究を核に研究開発目標を共有する研究を結束し、所として重点的に推進する研究をプロジェクト研究とし、プロジェクト・リーダーを中心とする分野横断的な体制により、技術政策課題の解決に向けてより効果的に成果を得るための戦略を立てて進める

b．研究の分類

技術政策課題に関する研究として、以下の３種類に分類し、研究を推進している。

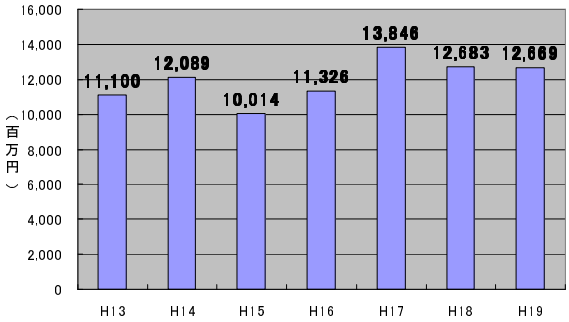
「技術政策研究」 技術政策課題の解決に向け、一定の期間内（３年程度長くとも５年）における研究開発目標を明確に掲げた研究であり、目的に応じた体制により戦略的に実施する。 **「基盤的研究」** 研究成果として得られた基準類・データベース等の整備・更新・管理や、中長期的な必要性が予想される技術などに関する調査及び研究、未経験の新しい分野の研究などに関する先見的な視点からの調査及び研究を実施する。 **「機動的研究」** 突発的な課題や緊急の対応を要する課題の解決に向け、短期間に一定の知見や成果を得ることを目指し、機動的に調査及び研究を実施する。

２．研究の実施状況

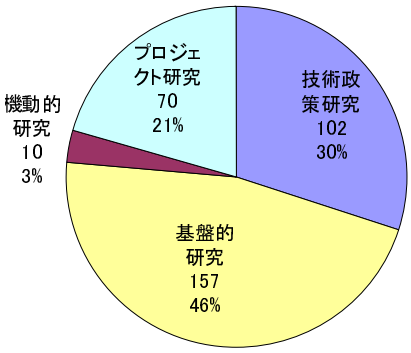
（１）全体概要

これらのプロジェクト研究、技術政策研究、基盤的研究及び機動的研究の実施状況は、以下のとおりである。

当所設置以来の総研究費の推移は、図Ⅱ－4のとおりであり、発足以来１００億から１４０億の間で推移している。研究費の変動要因は、ITSの社会実験等、年度によって特別の研究予算が追加される場合があるためであり、総研究費は漸増傾向にある。研究の分類別による平成19年度の研究課題数は、図Ⅱ－5のとおりであり、全研究課題においてプロジェクト研究に係わる研究及び技術政策研究は、全体の約５１％をしめる。



Ⅱ－４　総研究費推移



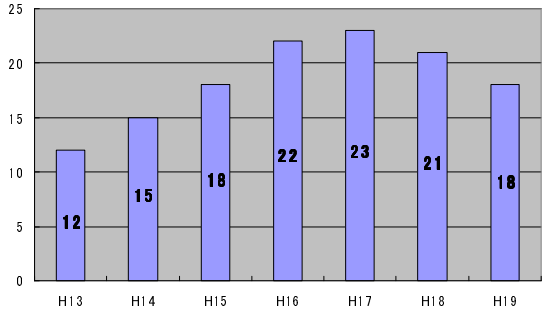
図Ⅱ－５　研究分類別課題割合（Ｈ１９）

（２）プロジェクト研究の実施状況

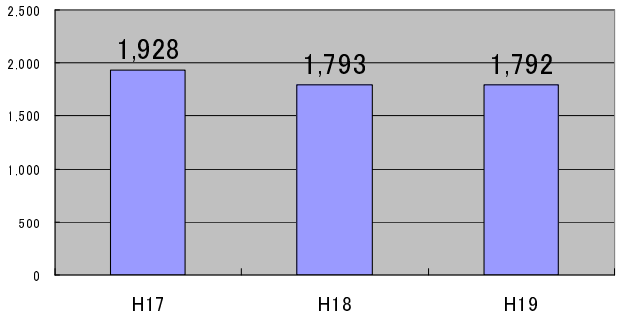
プロジェクト研究の実施状況については、平成１３年度以来４７課題実施している（終了済３１課題、継続中１６課題）。個別研究課題名一覧は、別紙Ｉのとおりである。これらのプロジェクト研究のうち、平成１９年度には、６課題が終了しており、平成２０年度からは、新規プロジェクト研究２課題を開始している。最近3年間の予算推移について、**図Ⅱ－７**に示す。

設立直後を除いたここ５年程度は年間概ね２０課題前後を実施しているところであるが、平成１８年以降はやや減少傾向となっている（H17:23 課題、H18:21 課題、H19 ： 18 課題）。これは、平成 18 年７月に研究方針を改訂し、従前は研究分類として、プロジェクト研究、基盤研究、基礎研究の３分類並列としていたものを、プロジェクト研究の位置付けを変更し「所として重点的に推進する研究」として上位に位置づけたことにより、研究数が絞り込まれたためである。また、平成 18 年度の研究評価委員会において、プロジェクト研究内の個別研究間相互の連携が十分でなく戦略的な重点研究といい難いケースがあるとの指摘を受け、研究実施体制を含めてプロジェクト研究が絞り込まれる傾向となったことも挙げられる。

プロジェクト研究については、今後とも、所の重点研究として分野横断的な体制の構築による積極的な取組みを行っていく必要がある。その際、研究評価委員会における指摘を踏まえ、研究の位置付け、戦略的な研究実施体制の確保等に留意しつつ、適切な研究課題の選定、研究の実施、成果の発信及び社会的還元に取り組むべきである。



図Ⅱ－６　プロジェクト研究数推移



図Ⅱ－７　プロジェクト研究費推移（H17～H19）

(3)技術政策研究及び基盤的研究の実施状況

技術政策研究については、平成17年度より、計４４７課題を実施しているところである。平成19年度には、１４７課題を実施している。

基盤的研究については、平成17年度より、計４７１課題を実施しているところである。平成19年度には、１８１課題を実施している。

機動的研究については、平成17年度より、計２１課題を実施しているところである。平成19年度には、１１課題を実施している。

なお、現行研究方針が策定される前の状況についても以下に併せて示しておく。

第1次改訂版までにおいて、プロジェクト研究以外の研究は、「基盤研究」と「基礎研究」に分類されていた。基盤研究、基礎研究合わせて、平成15年度から平成16年度までに計４７６課題実施された。

平成１９年度における主な研究課題を以下に示す。

「技術政策研究」

・地域活動と協働する水環境健全化に関する研究

・建築空間におけるユーザー生活行動の安全確保のための評価・対策技術に関する研究

「基盤的研究」

・内湾域における総合的環境モニタリング情報提供手法に関する研究

・公共工事の品質確保の促進を図るための調達方式等の検討

「機動的研究」

・広域的大規模災害に伴う危険管理手法の確立に関する調査

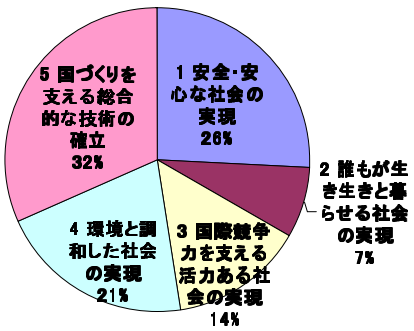
・河川施設における強震計の点検調査

（４）分野別の実施状況

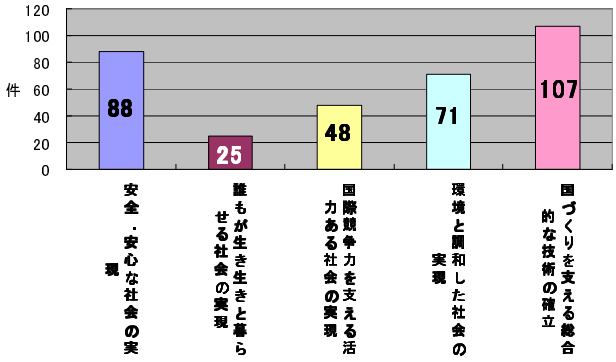
次に、研究課題について、分野別に整理する。

図Ⅱ－８、図Ⅱ－９は、現在実施中の（又は平成１９年度の）研究課題を、研究方針に基づく「４本の柱」及び「総合的な手法」に分類したものである。

４本の柱のうち、「１安全・安心な社会の実現」及び「４環境と調和した社会の実現」の割合が大きくなっている。また、４本の柱を支える「国づくりを支える総合的な手法の確立」にかかる研究が全体の１／３を占めている。

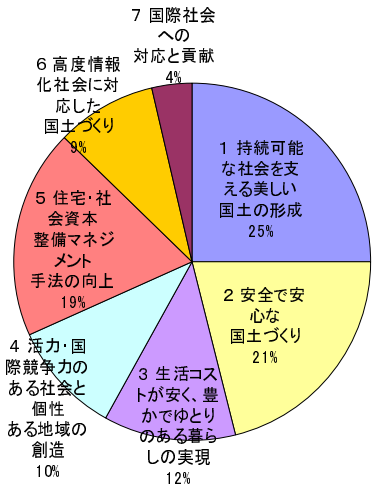


図Ⅱ－８　分野別研究数割合（Ｈ１９年度）

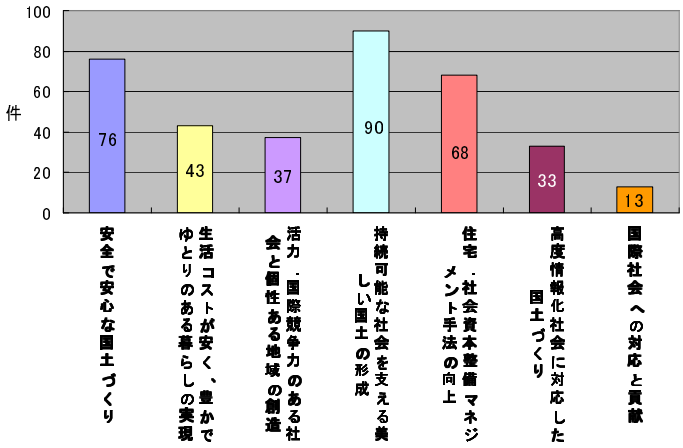


図Ⅱ－９　分野別研究課題数（Ｈ１９年度）

現行研究方針が策定される前の状況についても以下に併せて示しておく。平成１５年度時点の研究課題の、当初策定版及び第1次改訂版における「７本の柱」による分類は、図Ⅱ－10、図Ⅱ－11のとおりである。



図Ⅱ－10　分野別研究数割合（Ｈ１５年度）



図Ⅱ－11　分野別課題数（Ｈ１５年度）

なお、前述（②ｃ．＜参考＞重点的に取り組む研究課題の改組・改編の状況　）のとおり、７本の柱のうち、「５住宅・社会資本整備マネジメント手法の向上」「６高度情報化社会に対応した国土づくり」「７国際社会への対応と貢献」については、現行の４本の柱を支えるための研究分野である「５国づくりを支える総合的な手法の確立」へと統合されていることを鑑みるに、国総研設置以来の研究分野別割合は大きな変動がないことが見て取れる。

３．施策への反映

（１）施策への反映状況

国総研の研究は、住宅・社会資本整備分野の技術政策課題の解決に向けて実施されるものである。このため、研究成果は、国土交通政策や技術基準の策定等、具体的な施策として反映・実現されていくことが望まれる。

これまでに反映された成果数は、２９３件であり、施策への反映事例数の年度推移は、図Ⅱ－12の通りである。国総研設置当初の２年間を除くと、概ね年間５０件程度の研究が、具体的施策へと反映されていることが分かる。（平成１３、１４年度については、終了研究数そのものが少なく、平成１５年度においては、設置後３年となり多くの研究が終了又は中間成果時期であった。）

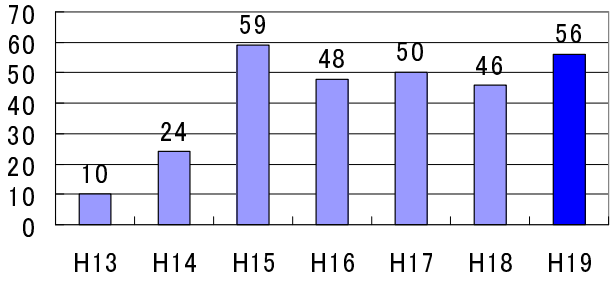
また、反映された施策の種類（法律、政令、ガイドライン等の別）ごとの状況について整理すると、平成１９年度の施策への反映事例については、図Ⅱ－13のとおりである。

なお、施策への反映状況の整理に当たっては、研究の内容・性格によって、その施策への反映のされ方や反映の時期は多様であり、反映件数の多寡のみにより成果が図られるものではないことに留意が必要である。具体的には、社会的な事件の勃発や課題意識の顕在化等喫緊の政策上の要請に基づき研究が開始され、中間成果や終了成果が即座に政策へと反映されるといった内容の研究から、先鋭的な課題意識に基づき、中長期的な政策実現を視野において開始され、施策化が実現されるまでに長期間を要する研究まで多岐にわたるものである。前者については、短期間に施策化までの研究が実施されることから、国民の目から見て研究成果が分かりやすいものも多い。一方、後者の例としては、設計基準の性能規定に関する研究や、施設の長寿命化に関する研究が挙げられるが、これらのように、研究が社会の動きに先んじて開始されている分野については、施策化までの期間が１０年以上の長期にわたるものも多く、研究の意義・成果が分かりにくくなるきらいがある。

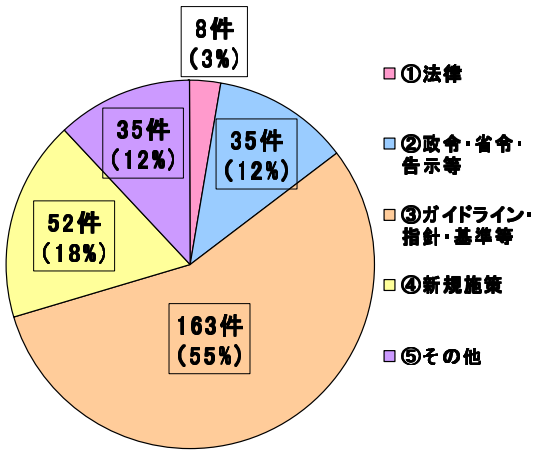
こうした研究の特質に対する国民の理解を得ていくためには、研究成果の施策への反映状況に

ついて、分かりやすい情報発信を行っていくことが必要であり、取組みの充実が求められる。

以上のとおり、施策への反映へとつながった国総研の研究成果は数多く、政策の立案や推進過程において重要な役割を担ってきたといえるが、今後とも、施策への反映につながる研究成果を積極的に生み出し、社会へ発信していく必要がある。



図Ⅱ－12　施策への反映数



図Ⅱ－13　施策への反映先（H13～H19年度）

（２）施策への反映の例

国総研の研究が、具体的な施策等に反映された事例について、代表的なものを以下に示す。

なお、施策への反映状況一覧については、別紙２に掲げる。

①　平成１９年度に施策化

平成19年度に施策への反映が行われた代表的な事例は以下のとおりである。

なお、施策の基礎となった国総研の研究は、必ずしも平成19年度に終了したものではなく、それ以前に終了したものも含まれる。

1）環境影響評価の高度化･効率化

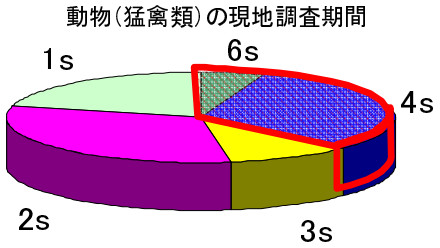
「道路環境影響評価の技術的手法」の整備により、環境影響評価の高度化・効率化に効果をもたらした。道路環境影響評価の技術的手法（技術手法）とは、環境アセスを実施する際の技術的な解説を記した参考書である。

平成１１年に環境影響評価法が施行され、平成１２年に技術手法の公表、平成１５年に建設工事の騒音に関する手法の改訂、平成１６年に供用時の騒音に関する手法の改訂を経て、平成１８年に主務省令改正、平成１９年には全面改定が行われた。国総研では、全面改定にあたり、指導官署である道路局、事業者及び学識者の要望、指摘事項を参考に研修を実施した。

その結果、猛禽類の調査期間が２シーズンに短縮（図Ⅱ－14）されるなど、道路の環境影響評価において幅広く利用され、環境アセスの効率化に寄与した。（表Ⅱ－１）

技術手法の利用状況（技術手法利用項目数／全体項目数）

	調査	予測	評価
標準項目	398／399	399／399	395／399
標準外項目	42／45	45／45	45／45



2)地球温暖化に伴う気候変動への適応策

図Ⅱ－14　環境影響評価の効果

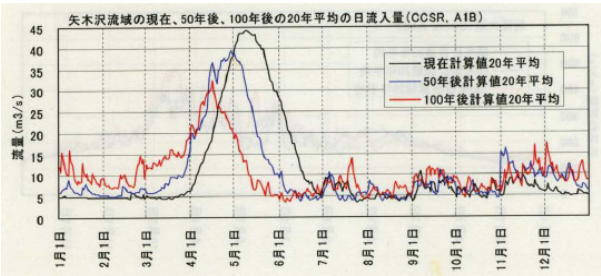
国総研では、気候変動への適応策等に資することを目的として、「地球温暖化に対応する河川管理に関する研究」及び「気候変動が水資源に与える影響評価研究調査」を行った。

主な研究内容としては、①全球気候モデル(GCM20)及び大気海洋結合地域気候モデル(CRCM20)の計算結果を用いて、年最大日降水量、短時間降水量、日降水量、年最大日降水量等の将来変化傾向の検討，②降水量の経年変化検討結果を用いて、将来積雪量が減ることによる融雪時期の早期化及び融雪量の減少について検討を行った。GCM20の結果を用いた地域別降水量予測計算結果は、「気候変動に適応した治水対策検討小委員会」に資料として提示され、地域別の治水安全度将来変化予測に関する議論・検討の基礎データとして活用された。

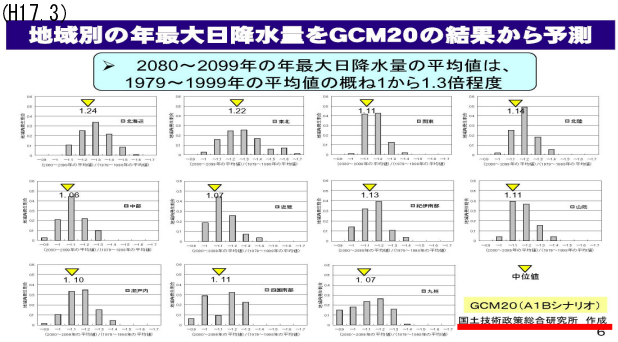
降水量の経年変化検討結果は、「気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理のあり方について」研究会の資料として提示され、流域別の水資源に与える影響に関する議論・検討の基礎データとして活用された。

上記計算結果等を考慮した形で、「水関連災害分野における地球温暖化に伴う気候変動への適応策のあり方について」が取りまとめられ、河川管理者等において具体的な適応策を検討・実施する上での基本的な方向等が提示されることとなった。

また、平成17年度版及び19年度版水資源白書や地球温暖化がメインテーマとなっている平成19年度国土交通白書においても、上記計算結果等が掲載されている。（図Ⅱ－15）



平成１６年度「気候変動が水資源に与える影響評価研究調査」報告書(H17.3)



第２回「気候変動に適応した治水対策検討小委員会」資料(H19.9.27)

予測計算結果の掲載

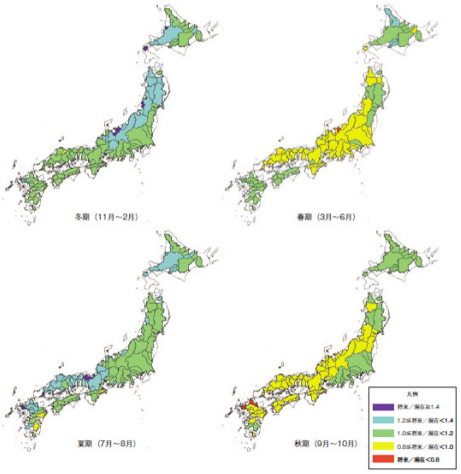
気候変動に適応した治水対策検討小委員会答申
「水関連災害分野における地球温暖化に伴う気候変動への適応策のあり方について」(H20.5)

河川管理者等における具体的な適応策の検討・実施

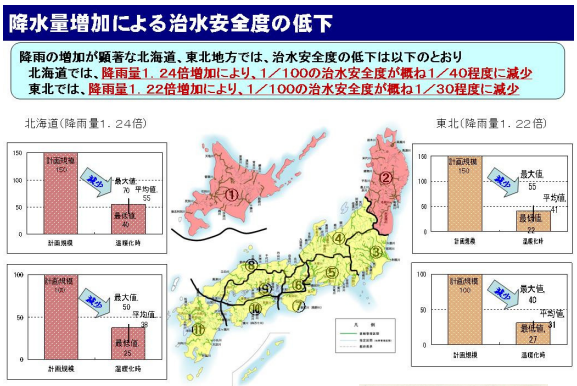
水資源に関する将来予測

治水安全度将来予測への支援

適応策の基本的方向等の取りまとめ



平成１９年度水資源白書



第５回「気候変動に適応した治水対策検討小委員会」資料(H20.2.5)

H20.3.18　読売新聞　２面

図Ⅱ－15　気候変動への適応策

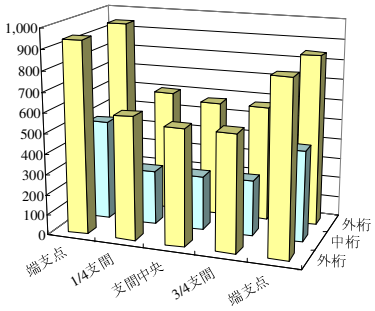
3)自治体管理橋梁の長寿命化に関する技術支援

～ 道路橋の健全度に関する基礎データ収集要領(案) ～

国総研では、平成17年度から18年度において、「合理的な更新投資戦略に関する研究」として定期点検データの分析を実施（図Ⅱ－16）し、著しい劣化の有無など道路橋の健全度に着目した調査時点の状況についての概略をできるだけ簡易に把握することのできる方法を「道路橋の健全度に関する基礎データ収集要領(案)」（国総研資料第381号）として平成19年４月にとりまとめた。

平成19年度には、道路局の新規施策として「長寿命化修繕計画策定事業費補助制度」が創設され、その内容の周知を図る「地方自治体の長寿命化修繕計画に関する橋梁技術講習会」において本要領(案)がテキストとして用いられるとともに、平成19年度点検開始予定の自治体のうち、約半分が使用予定としている。

○分析結果（例：腐食は、桁端部で先行して発生）



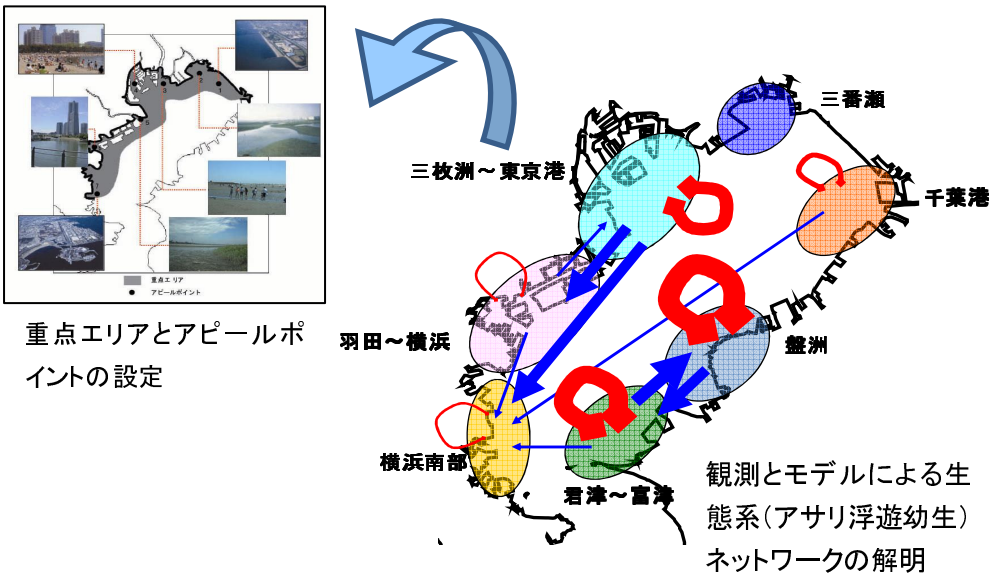
○手法の概要

定期点検要領(案)	基礎データ収集要領(案)
26損傷×５段階評価＝130区分	１2損傷×２～5段階評価＝33区分(25%)
橋梁全体	腐食:桁端部　等
近接目視	下部工:遠望目視　等
損傷程度の評価	約5割以上の削減
対策区分の判定	対象外

図Ⅱ－16　定期点検データ分析

4)全国海の再生プロジェクトの推進

閉鎖性内湾の環境管理技術に関する研究（H13～16）の研究成果が、「東京湾再生のための行動計画」（平成15年3月）における再生のための行動計画の重点エリアの設定に反映され、環境省・国土交通省共同で干潟ネットワークの重要性を指摘するきっかけとなった。また、「大阪湾再生行動計画」（平成16年3月）では、産官学共同で行われた阪南2区干潟創造実験などの都市臨海部に干潟をとりもどすプロジェクト（H15～19）の実践研究事例が、再生行動計画のメニューとして採択された。さらに、快適に憩える美しい東京湾を取り戻すプロジェクト研究（H13～16）や海辺の自然再生のための計画立案と管理技術に関する研究（H17～20）の成果により、環境配慮の標準化、順応的管理といった理念が整理され、「港湾行政のグリーン化（今後の港湾環境政策の基本的な方向）」（平成17年5月）に盛りこまれた。（図Ⅱ－17）

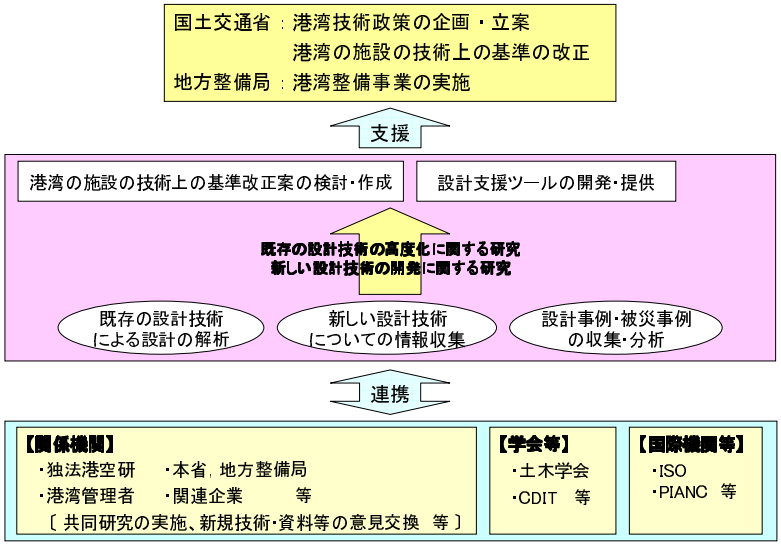


図Ⅱ-17　全国海の再生プロジェクトの推進例

5）港湾の施設の技術上の基準の高度化

港湾構造物の設計は、「港湾構造物設計基準（昭和42年）」等を経て昭和54年から「港湾の施設の技術上の基準」（以下，「港湾技術基準」）に従って行われてきた。この基準はその後、平成元年、平成6年、平成11年および平成19年の4度の改訂が行われた。このうち、最新の平成19年版は性能設計体系の本格導入、地震動の扱いの大幅な改訂、破壊確率や変形量を指標とした新たな設計手法の導入という点で、これまでの改訂とは様相を異にする大改訂である。

今回の改訂に際して、国総研港湾研究部では、新基準の原案の策定・標準的な性能照査方法の研究を一貫して実施し、新基準策定の一翼を担った。（図Ⅱ－18）

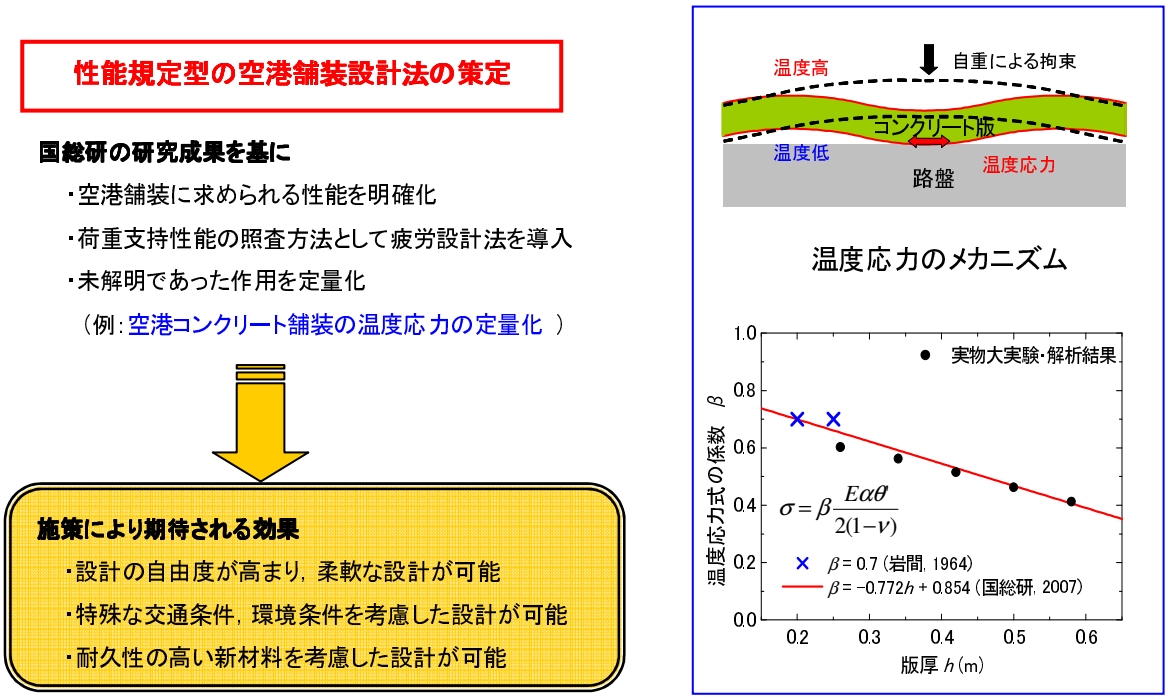


図Ⅱ－18　体系図

6）性能規定型の空港舗装設計法の策定

国総研では，平成18年度から平成19年度において，「空港舗装構造設計の性能規定化の検討」として，空港舗装の性能規定型設計法を策定する上で必要となる事項について研究を実施した．研究の成果の一つ

として，空港コンクリート舗装のような厚いコンクリート版に発生する温度応力を定量化することが可能となり，特殊な交通条件，環境条件についても考慮して設計が可能となった。（図Ⅱ－19）



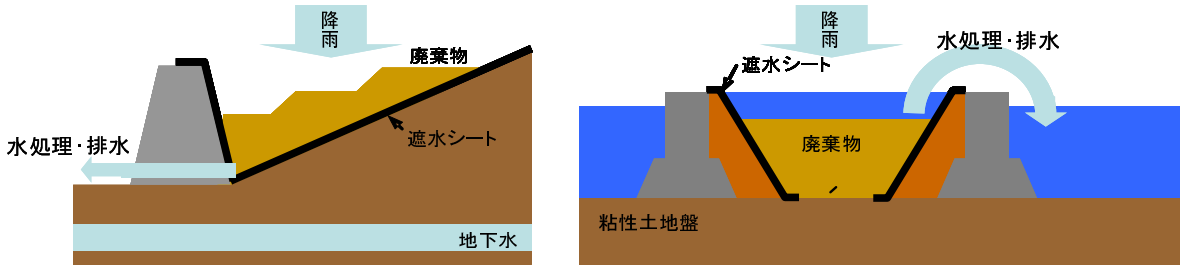
図Ⅱ－19　空港舗装構造設計の性能規定化

7）　廃棄物最終処分の信頼性・安全性の向上
（管理型廃棄物埋立護岸設計・施工・管理マニュアルの改訂）

我が国は、廃棄物の最終処分を海面処分場に大きく依存している。海面処分場は、港湾施設である廃棄物埋立護岸として整備され、廃棄物処分完了後は貴重な空間として活用が図られている。旧「管理型廃棄物埋立護岸設計・施工・管理マニュアル」は、海面処分場の特性を反映（図Ⅱ－20）した遮水性能等に関する基準の解釈・適用方法、その他の配慮事項などをとりまとめて 2000 年に発行され、幅広く使われてきた。

改訂は、法令改正への対応、最新の技術開発成果及び設計・施工事例を取り入れることなどを目的として国土交通省港湾局・国総研・港湾空港技術研究所が中心となり、学識経験者、環境省、国立環境研究所等を交え検討が行われた。改訂版にはプロジェクト研究「ゴミゼロ型・資源循環型技術に関する研究」において開発された遮水性能解析手法、極大地震動を考慮した遮水構造の設計法等、国総研の研究成果も幅広く取り入れられた。

改訂のポイントとして①フェイルセーフ機能の強化、②関係法令の適用関係の明確化、③新港湾基準への対応、④新しい技術開発への対応があげられる。「管理型廃棄物埋立護岸設計・施工・管理マニュアル（改訂版）」が2007年3月に公表されたことにより管理型廃棄物埋立護岸（海面終処分場）の安全性、信頼性が一層向上することが期待される。

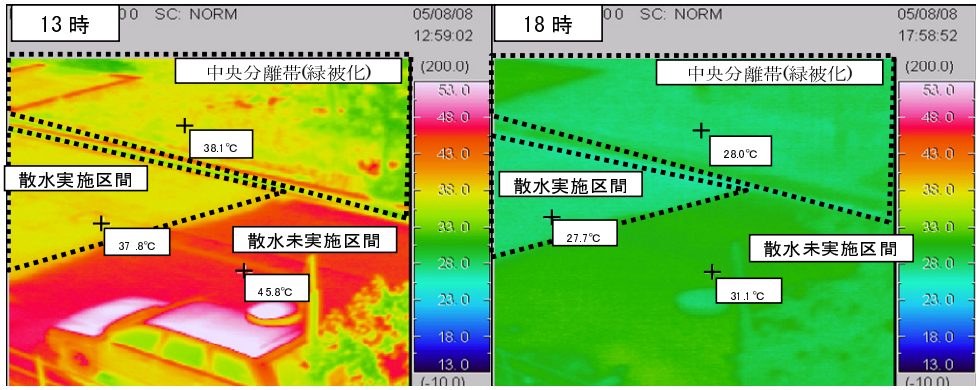


図Ⅱ－20　陸上処分場と海面処分場の特徴

８）．下水処理水の再利用用途の広がり

下水処理水は年間約137億m³に達する、都市内における貴重な水資源である。下水処理水の一部は下水処理場外に送水され、トイレ水洗用水など都市の非飲用用途で利用されているが、利用用途も限定的である。一方、大都市を中心に、ヒートアイランド現象が深刻化している。特に、道路のアスファルト表面の高温化などは、ヒートアイランド現象の一因となっている。

国土交通省都市・地域整備局下水道部及び国総研下水道研究部では東京都の協力を得て、2005年夏期に東京都汐留土地区画整理事業地区（シオサイト）で、保水性舗装に下水処理水を散水し、ヒートアイランド対策効果の定量的な評価と効率的な散水方法に関する調査を実施した。この結果、散水実施区間は緑被化された中央分離帯と同程度の温度になり（図Ⅱ－21）、非散水区間に比べ、日中ピーク温度が低下した。また、夜間も温度が持続的に低下することが確認された。気温やWBGT（熱中症指標）についても、散水箇所は非散水箇所に比べ低くなる傾向が見られ、散水が歩行者の快適性向上につながる可能性があることが示唆された。



図Ⅱ－21　散水実施区間と未実施区間の路面温度の比較（サーモグラフィによる測定結果）

９）．建築基準法及び住宅品質確保促進法に基づく技術基準見直し原案の作成（その６）

建築基準法は、1998 年の改正によって、必要な性能を満たせば多様な材料・工法が採用可能となる「性能規定化」が導入され、また 1999 年に公布された住宅の品質確保の促進等に関する法律（品確法）においても同様に、必要な性能並びにその確認のための「検証方法」基準及び性能を満足する「例示仕様」が定められたところである。

国土交通省では、性能規定の効果が十分に発揮されるよう、技術開発等の状況に即して基準を見直すこととし、国総研は、技術基準の見直し原案の作成の役割を担うこととなった。

また、その一環として、技術基準の適切な見直しを図るために、国総研では建築住宅性能基準運

用協議会（性能協：建築基準法・品確法に基づく性能評価等を行う財団８指定機関が共同で設置）に開設された「コンタクトポイント」を通じて、民間等からの技術基準に関するニーズ把握、技術基準見直し提案収集等を行っており、それらの提案等を元に、改正原案の検討・作成を行っているところである。

国総研において、技術的検討を行ったものの例を、表Ⅱ－１に掲げる。

表Ⅱ－１の項目のうち、3、4、6、7、8、9、10、11、12 及び 13 についてはすでに関係告示が改正され、1、2 についても改正素案を作成し、住宅局とパブリックコメントに向けた内容の調整等を行っているところである。

表Ⅱ－１　国総研における検討項目の例（H20.1 現在）

	検討項目	分野※	
1	居室に設置する感知器の種類追加の検討	H	防火
2	避難階等を評価対象とすることに関する検討	H	防火
3	品確法上のコンクリート空気量例示仕様に関する検討	H	材料・耐久性
4	断熱補強に関する評価基準についての検討	H	環境・設備
5	用途が特殊なエレベーターにおける積載荷重の緩和に関する検討	B	環境・設備
6	地盤改良に関する表示等の検討	H	構造
7	デッキプレートの日本工業規格改正に伴う関係告示規定の検討	B	構造
8	ダクタイル鋳鉄の取り扱いに関する検討	B	構造
9	高強度プレストレストコンクリート杭の基準強度及び許容応力度について	B	構造
10	煙突等の地震力に関する構造計算の検討	B	構造
11	膜構造の建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準について	B	構造
12	プレキャスト鉄筋コンクリート製ポールのコンクリートかぶり厚さについて	B	構造 材料・耐久性
13	準耐火構造(床)の例示仕様に関する検討	B	防火
14	薄板軽量形鋼造建築物における階数制限の見直しに関する検討	B	構造
15	エレベーター乗場ドア解錠用かぎ仕様の規定化に関する検討	B	環境・設備
16	木造軸組耐力壁の認定における雑壁の性能評価に関する検討	B	構造

※Hは「住宅の品質確保の促進等に関する法律」関係、Bは「建築基準法」関係

②　平成１８年度以前に施策化

１）密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律の改正（Ｈ１８年度）

都市再生本部において、都市再生プロジェクト（第１２次）として「重点密集市街地の解消に向けた取組の一層の強化」が決定されたことを受け、密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律について、防災街区整備事業の耐火建築物等要件の見直し及び建替計画認定制度の拡充を含む法改正が行われた。国総研では改正法案を検討するにあたり、これまでの市街地防火性能評価に関する研究成果を踏まえ、地震時における外壁や開口部の損傷状況による耐火建築物等の防火性能の低下程度及び防災上有効な建築物や空地の要件等を定量的に明らかにし、技術的知見の提供を行い、防災街区整備事業の耐火建築物等要件の見直し（118条）及び、建替計画認定制度の拡充（５条）に反映された。

２）「自立循環型住宅への設計ガイドライン」の作成（Ｈ１７年度）

国総研では、平成１６年度終了プロジェクト研究「地球温暖化に対応するための技術に関する研究」における一つのテーマとして、住宅を対象とした省エネルギー化と質的向上を目的とした合理的な建築技術の確立に関する研究を行った。その成果に基づき、居住時のエネルギー消費量を確実に低減するための実用的設計手法を「自立循環型住宅への設計ガイドライン」（平成１７年６月出版）としてまとめ、平成１７年度から民間への講習会を通じて技術普及を図っている。また、その成果は、「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針」（国土交通省告示）に

も反映され、平成１８年４月に公布された。

３）港湾におけるロジスティクスハブの形成のための支援策の展開（Ｈ１７年度）

経済のグローバル化の中、企業はSCM（Supply Chain Management）等の戦略を強化しており、この支援のためアジア地域の主要港湾では、コンテナターミナルとあわせ高度な物流拠点（ロジスティクスハブ）が整備されている。国総研では、港湾ロジスティクスハブ形成に関する検討（必要性や導入機能、関連インフラ整備のあり方の検討、海外事例収集等）を行い、その知見は、物流総合効率化法（平成１７年７月制定）における「港湾国際物流拠点地区」の指定の考え方等、我が国におけるロジスティクスハブ形成のための支援策の策定に反映された。

４）「エネルギーの釣合いに基づく耐震計算等の構造計算の技術基準」の策定（Ｈ１６年度）

平成12年の建築基準法施行令の改正により、国土交通大臣が定める構造計算（告示）が認められたことを受け、耐震の検証部分にエネルギーの釣合いに基づく構造計算を取り入れるため、国総研では、①他の構造計算との比較を通じた建築物の必要耐力の整合化、②履歴型ダンパー付建築物における地震時最大層間変形角の算出方法の提案、③鉄骨造と復元力特性が異なる鉄筋コンクリート造や木造への適用性の確認と各種係数の調整などの検討を行い、技術基準を策定した。この技術基準は、「エネルギーの釣合いに基づく耐震計算等の構造計算を定める件」（国土交通大臣告示）として、平成 17 年度に公布された。

４．施策への反映による社会的貢献

国総研の使命は、技術政策課題に関する研究を実施し、これらの研究を通して、国土･社会システムを創造するために必要となる政策の技術的な裏付けやシナリオを、国民に対して責任を持って示すことであり、その成果は、国民に対する行政施策、社会資本整備の最前線への展開という形で国民へのサービス向上に活かされるものである。

このため、国総研の研究が、施策へとどのように反映されたかのみならず、反映された施策が実施され、社会にどのような効果を与えてきたのかについても点検することが求められる。

上記の観点から、技術政策に関する課題意識に基づいた研究が、どのように国土交通省の施策及び社会への効果として現れてきたか、また逆に、社会的な事件や機運からどのような国総研の研究がなされ、施策へと反映され、社会的な対策として成立したのかについて、時系列にまとめたものが、**表Ⅱ－２「国総研の研究の施策への反映と社会的貢献状況（仮）」（年表）（別紙）**である[T3]。

また、以下に国総研の研究が施策へと反映され、当該施策の実施が社会に対して一定の効果を与えた代表的な事例を示す。

これらの例からは、国総研の研究活動が一定の社会的貢献を果たしていることが分かるものである。政策支援により、社会的な貢献を行うことは、国総研の使命そのものであることから、今後も政策支援に資する研究の実施により、研究成果の施策への反映のために努力するとともに、研究成果の及ぼした社会的影響に対するフォローアップを実施することにより、成果の積極的な発信を行っていくことが必要である。

１）下水道管路施設の地震対策技術

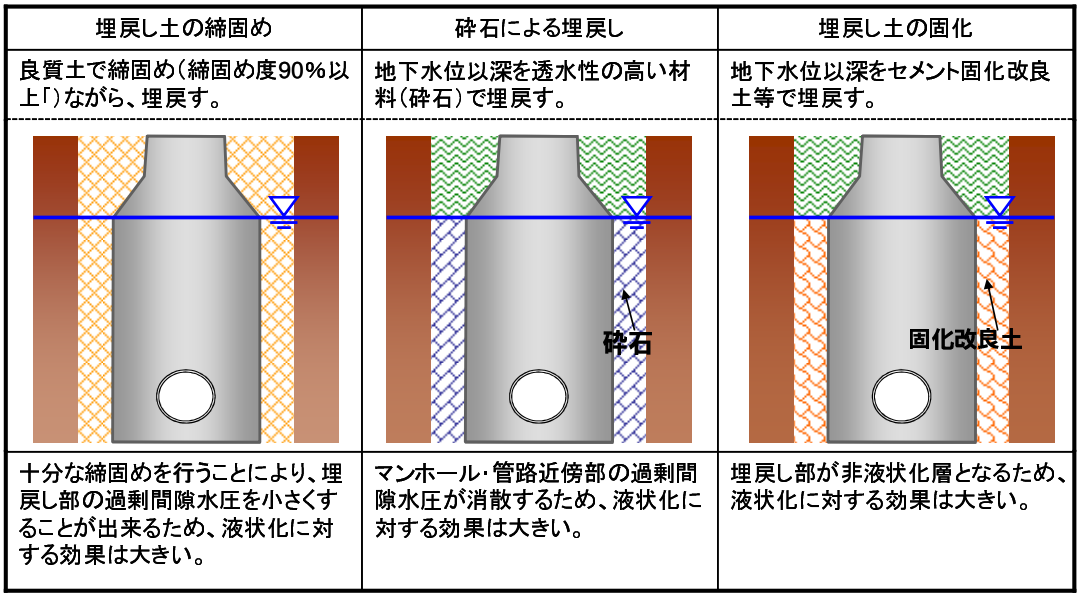
国総研では、相次ぐ地震から下水道施設を守るために、大きな地震が発生する都度現地に赴き、施設被害状況や被害原因に関する基礎的なデータを収集している。

2004年10月に発生した新潟県中越地震では、被害原因分析に加え、本復旧後に地震で再び被害を受けないための、下水道管路施設の本復旧方法に関する技術的検討を行った。

この研究成果は、地震後に設けられた下水道地震対策技術検討委員会に提示され、同年11月に「管

路施設の本復旧にあたっての技術的緊急提言」として取りまとめられた。また、2005年10月には下水道法施行令が改正され、排水施設及び処理施設における構造の基準として地震対策を講ずることが盛り込まれた。

この結果、新潟県中越地震で被災を受けた下水道管路施設は、緊急提言に基づく埋め戻し方法（図Ⅱ－22）により本復旧され、３年後に発生した新潟県中越沖地震での下水道管きょの再被災率（中越地震で本復旧を行った管きょの内、中越沖地震で再び被災した管きょの割合）が０．４％となるなど、地震による被害低減に大きな効果をもたらした。（表Ⅱ－３）



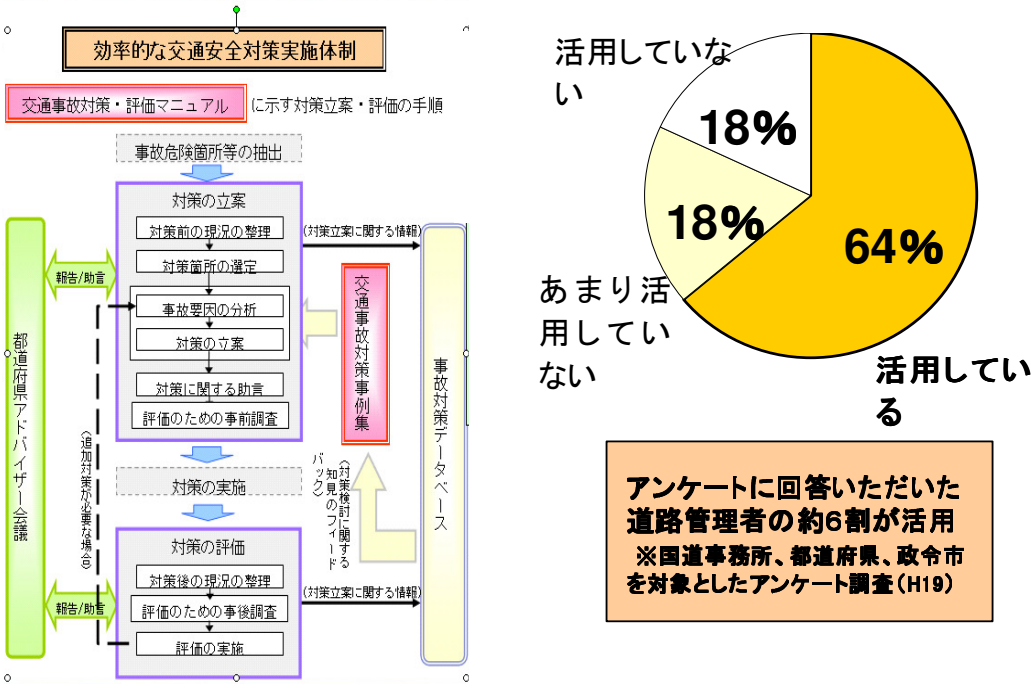
図Ⅱ－22　緊急提言に基づく下水道管路施設の埋め戻し方法

表Ⅱ―３　下水道管きょの再被災率

	2004中越地震被災		2007中越沖地震再被災		再被災率	
被災管路	管きょ	人孔	管きょ	人孔	管きょ	人孔
	55.9km	1288個	0.23km	0個	0.4%	0%

2）交通安全対策展開の効率化（マニュアル、対策事例集等の作成・活用）

国総研では、「道路安全監査手法に関する試験調査」「交通事故データに基づく安全施設等整備に関する調査」を行い、「交通事故対策・評価マニュアル」「交通事故対策事例集」「事故対策データベース」「アドバイザー会議の開催」により、効率的な交通安全対策実施体制を確立する手法を策定した。本研究は、大枠「交通事故に対する安全・安心」の小分類「過去の知見に基づく効果的・効率的な交通安全対策の実施」に位置づけられている。策定された手法は、全国の道路管理者（国道事務所、都道府県、政令市）の約６割の現場で活用されている。（図Ⅱ－23）

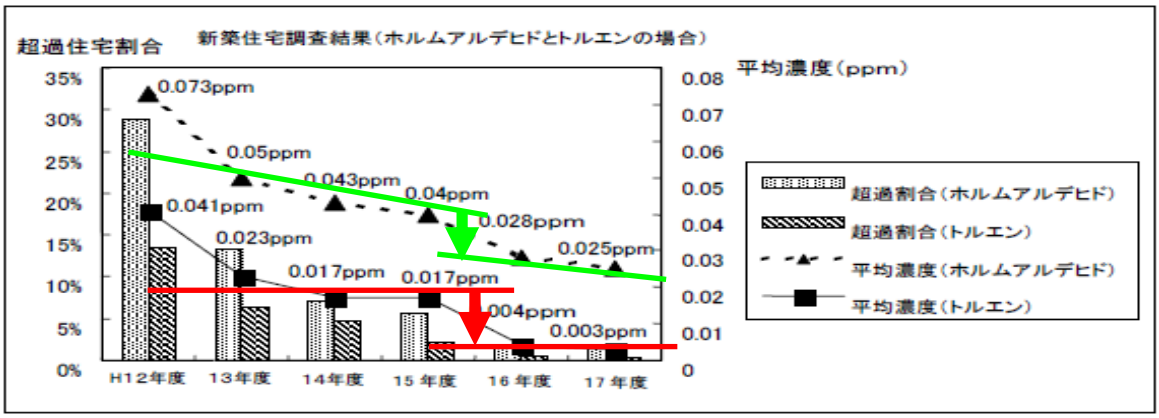


図Ⅱ-23　効率的な交通安全対策実施体制及び道路管理者に対するアンケート

3）シックハウス対策の推進

国総研では、平成13年度から15年度において、「シックハウス対策技術の開発」研究として、シックハウスの元凶である有害化学物質の発生・移動モデルの作成、適切な設計施工に不可欠な実用的測定・評価技術、具体的な設計技術等についての研究開発を行った。（H13国総研年報「施策への反映」による）

本研究は、平成 15 年 7 月の建築基準法の改正に貢献している。この建築基準法改正により、新築住宅室内の化学物質が大幅に低減するという顕著な効果が発現している。（平成 18 年 11 月国土交通省住宅局調査「平成 17 年度室内空気中の化学物質濃度の実態調査の結果について」による）（図Ⅱ－24）



図Ⅱ－24「平成17年度室内空気中の化学物質濃度の実態調査の結果について」(H18.11国交省住宅局)より

4）マンションの建替えの円滑化

近年、建築後相当の年数が経過したマンションストックが増加している。また、多数の区分所有者の共同事業（合意形成が必要等）となるマンションの建替えにおいて、法制度が十分に整備されていないため、建替えの進まない老朽化マンションの増加や不良ストックの増大による居住環境の悪化、外部不経済の発生が懸念されている。

国総研ではこれら諸問題を解決するため、技術支援として、「円滑な建替え手法の開発」や「マンション問題に対する総合的技術政策の研究」（Ｈ１３）の研究を行った。研究結果は、「マンション建替え円滑化法の制定」（H14年６月公布）、「改正区分所有法の制定」（H14年12月公布）等の行政施策に反映された。また、「マンションの建替えに向けた合意形成マニュアル」（H15年１月公表）、「マンション建替え実務マニュアル」（H17年度11月公表）等を作成することで、法制度を活用した建替え実績は、平成１５年度から平成１９年度で、諏訪町住宅を始めとする、約４０件となっている。

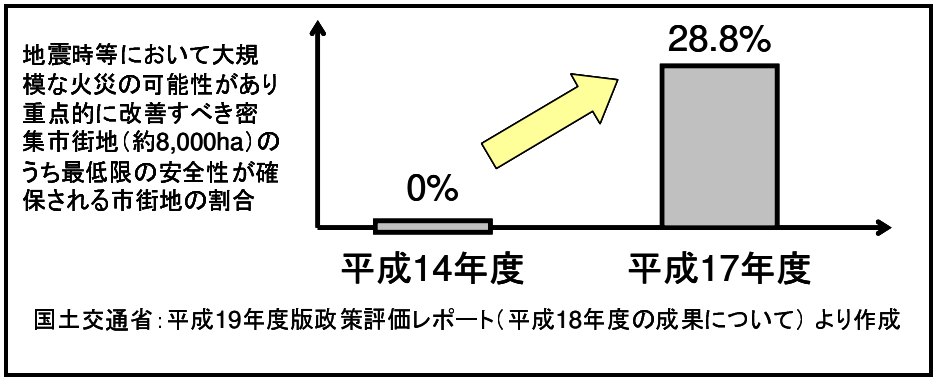
諏訪町住宅（S32年）

5） 密集市街地の火災安全性の確保

国総研では、総合技術開発プロジェクト「まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発」の一環として、市街地火災の延焼性状予測シミュレーション技術を開発し、市街地の防火性能を評価する技術の開発を行った（平成10年度～平成14年度（平成12年度以前は建築研究所として実施））。

これにより、市街地の危険性評価や改善方策の検討を容易に行うことが可能となり、平成15年及び平成19年の密集法（密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律）改正に反映させるとともに、制度の創設、的確な施行や運用に必要かつ有効な技術的知見を提供している。

これらの施策により、地震時等において大規模な火災の可能性があり重点的に改善すべき密集市街地（約8,000ha）のうち最低限の安全性が確保される市街地の割合が、平成14年度の0%から平成17年度に28.8%に向上した(国土交通省:平成19年度版政策評価レポート(平成18年度の成果について))。（図Ⅱ－25）現在、評価技術の高度化、精緻化に継続的に取り組んでいる。



図Ⅱ－25　最低限の安全性が確保される市街地の割合

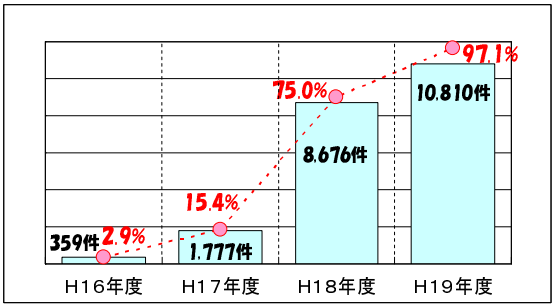
6）総合評価落札方式の拡充

国総研では、公共工事における総合評価方式の円滑な実施に資するため、総合評価方式の改善方策に関する検討を行っている。

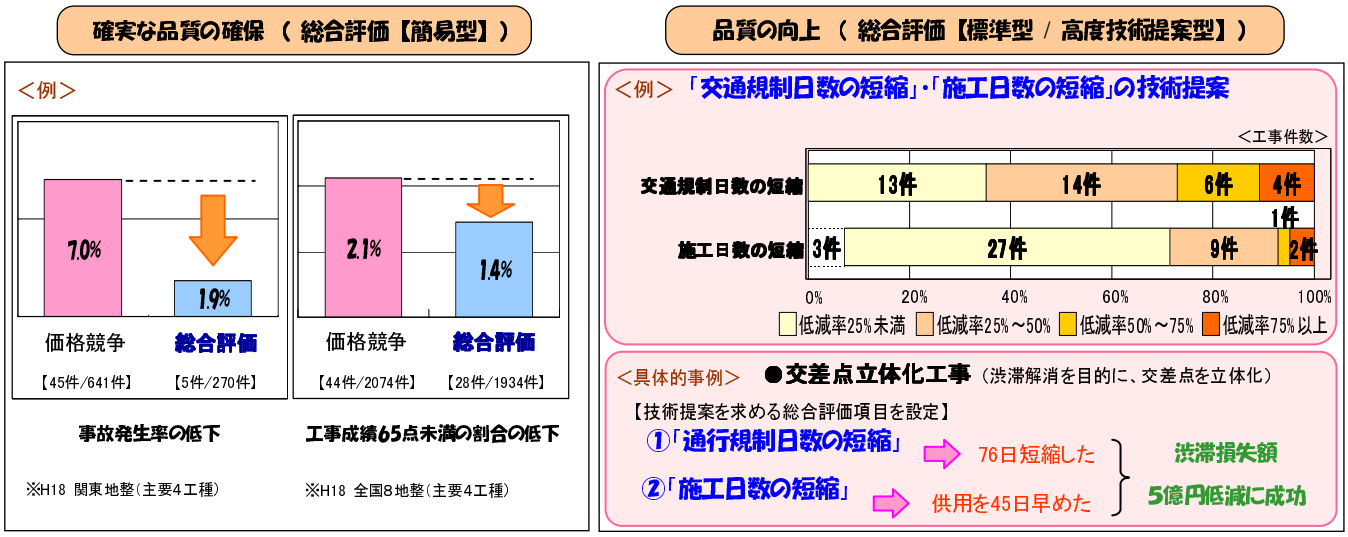
平成18年度までに総合評価落札方式を簡易型、標準型、高度技術提案型の３タイプに整備するとともに、評価結果への有効性を考慮した評価項目・配点の設定について提案を行った。また、地方公共団体への導入促進のための市区町村向けの方式を提案し、総合評価方式適用の考え方としてとりまとめるとともに、実務担当者にも使いやすいよう「総合評価使いこなしマニュアル」等を作成した。

本研究は、総合評価方式の実施において効果を発現しており、平成19年度上半期における全体の工事に占める総合評価方式の適用率は約97％に達している。（平成20年３月公共工事における総合評価方式活用検討委員会「より適切な運用に向けた課題設定・評価の考え方～」による）

また、総合評価方式の実施によって、平成18年の関東地整における主要４工種（一般土木，AS舗装，鋼橋上部，PC）の工事による事故の発生率が価格競争の場合の7.0％（641件中45件）から総合評価の場合は1.9％（270件中５件）に低下し、平成18年の全国８地整での工事成績６５点未満の割合も価格競争の2.1％から総合評価の1.4％に低下するなど、確実な品質の確保に効果があがっている。さらに、企業からの技術提案を採用することにより、交差点立体化工事の通行規制の日数が７６日短縮、施工日数も45日短縮したといった、品質の向上の効果も確認されている。



総合評価方式の適用率



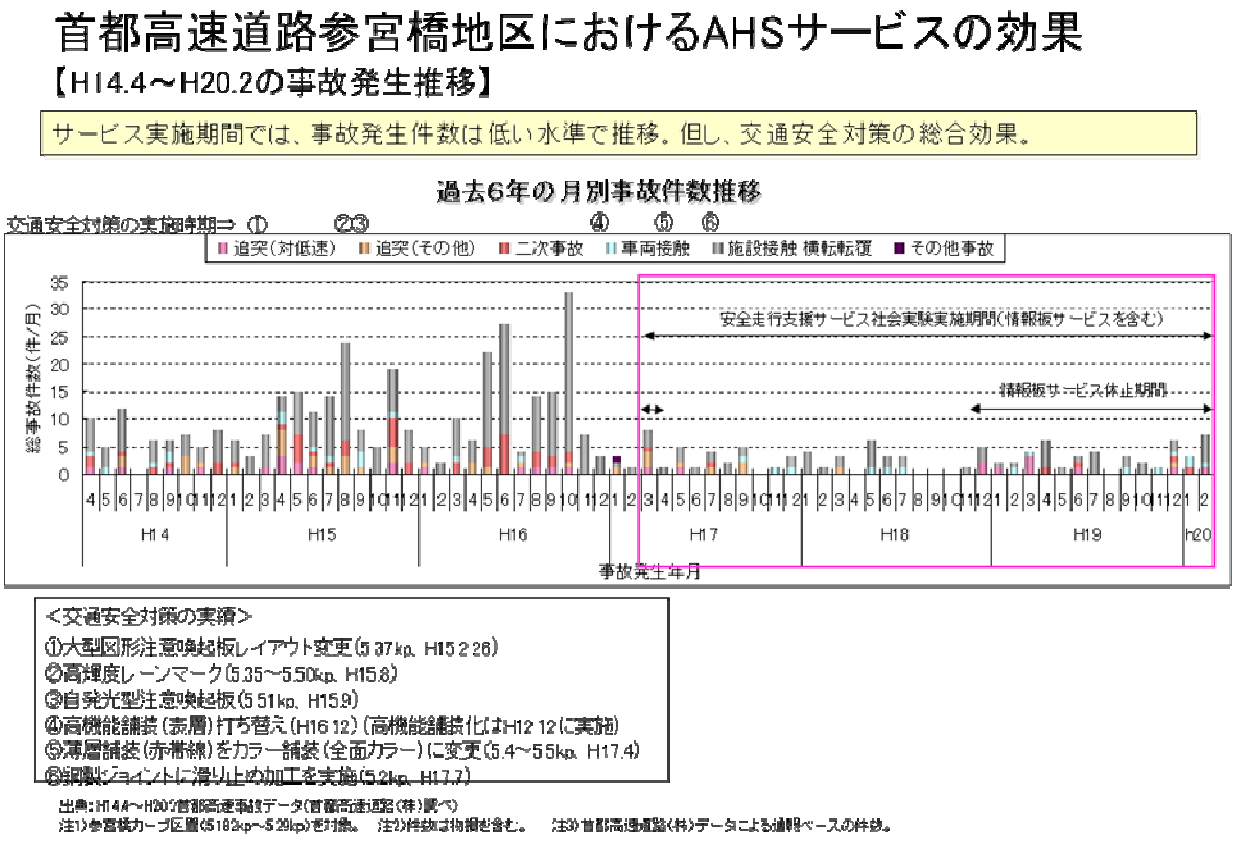
図Ⅱ－26　総合評価落札方式の効果

7） 安全運転支援情報提供の推進

平成 8 年度から、走行支援道路システム(AHS) コンセプトの検討、要素技術の基礎調査等、AHS に関する研究開発を開始。全国 7 箇所での実道実験を経て平成 16 年度に首都高速道路（参宮橋）で前方障害物情報提供サービスの社会実験を開始し、平成 19 年度に首都高速道路で各種 AHS サービスの試行運用を開始した。

上記サービスに必要な要素技術の開発、システムの検討、評価等は国総研が実施した。また、サービス提供施設は国総研と首都高速道路との共同研究の一環として整備した。

サービス実施まで最も交通事故が多発する箇所であった首都高速道路参宮橋地区における交通事故数が大幅に減少した（図Ⅱ－27）。

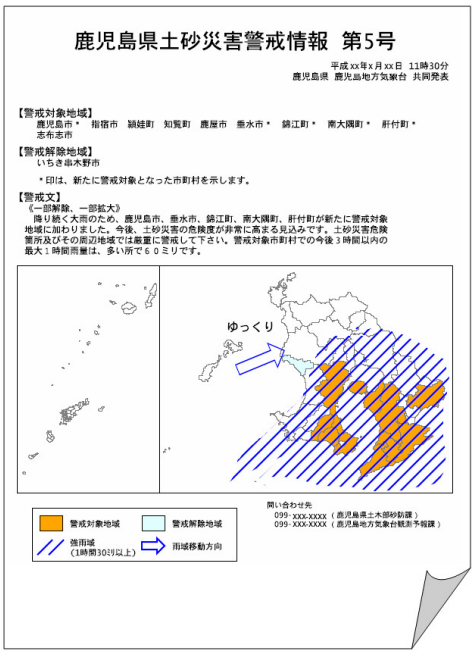


図Ⅱ-27　ＡＨＳサービスの効果

8） 土砂災害警戒避難基準雨量の設定手法に基づく土砂災害警戒情報の提供の推進

「土砂災害警戒避難基準雨量設定高度化に関する調査（平成 15～19 年度）」として、既往の土砂災害警戒避難基準設定手法に変わる新しい設定手法を開発した。この成果は警戒避難基準の設定手法マニュアルである「国土交通省河川局砂防部と気象庁予報部の連携による土砂災害警戒避難基準雨量の設定手法（案）（平成 17 年６月）」に反映された。

これに基づき、順次全国の都道府県において基準雨量の設定がなされ、土砂災害警戒情報の発表が開始された。平成20年４月より全都道府県で土砂災害警戒情報が運用されており、土砂災害の警戒避難体制に大きく寄与している。（図Ⅱ－28）


鹿児島県土砂災害警戒情報　第5号

平成xx年x月xx日　11時30分
鹿児島県　鹿児島地方気象台　共同発表

【警戒対象地域】
鹿児島市＊　指宿市　頴娃町　知覧町　鹿屋市　垂水市＊　錦江町＊　南大隅町＊　肝付町＊
志布志市

【警戒解除地域】
いちき串木野市

＊印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

【警戒文】
《一部解除、一部拡大》
降り続く大雨のため、鹿児島市、垂水市、錦江町、南大隅町、肝付町が新たに警戒対象地域に加わりました。今後、土砂災害の危険度が非常に高まる見込みです。土砂災害危険箇所及びその周辺地域では厳重に警戒して下さい。警戒対象市町村での今後３時間以内の最大１時間雨量は、多い所で６０ミリです。

問い合わせ先
099-xxx-xxxx（鹿児島県土木部砂防課）
099-xxx-xxxx（鹿児島地方気象台観測予報課）

土砂災害警戒情報の発表文

テレビによる土砂災害警戒情報提供（岩手放送）

携帯電話による詳細情報の提供

図Ⅱ－28　土砂災害警戒情報の提供

５．技術支援活動

（１）活動の概況

国総研では、組織の役割である各種公共事業の執行・管理を実施していくための技術支援として、研究活動を通じて身につけた知識と経験に基づき、国土交通本省、地方整備局、全国４７都道府県、市町村等の政策実施･事業執行等に必要な技術指導、技術研修等への講師派遣、国土交通省本省の技術政策に関する検討委員会等へ参画するとともに、災害時に現地等において技術指導を行っている。

また､国総研が提案する社会実験やモデル事業等のうち､外部機関が実施するものについては、担当者を派遣するなどの積極的な支援を行うとともに、提案事業に対する評価手法そのものについても研究の実施により支援していくこととしている。

これらの技術支援活動を通じて現場のニーズを把握することにより、必要な研究課題の設定とそれに応えるための研究を実施することが可能になっている。

技術指導の状況としては、平成 15 年度以降、年間 500 件前後を実施（平成 19 年度については 623 件）している。また、災害調査については、災害が少ない年度でも年間 40 回程度、豪雨や地震等災害が多発した平成 16 年度には 110 回行っている。

技術支援活動は、国総研の知識と経験を直接現場に反映させることが可能な活動である。このため、現場における直接的な支援効果のほかに、こうした活動を通じて、国総研として現場のニーズ･課題を直接その場で把握することが可能となり、こうした知見を反映させることによって、技術支援活動のレベルをさらに充実させる効果がある。また、技術支援活動を通じて、ニーズや課題に対応した的確な研究課題の設定、政策支援機能の発揮へとつながるものであることから、今後とも積極的な取組みが求められる。

（２）委員会への参画

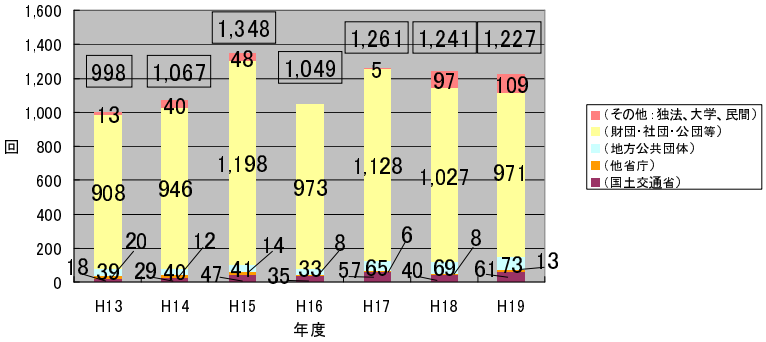
国土交通省の政策の技術的支援を行うという国総研の役割を果たすという観点から、国や地方公共団体等が設立･運営する技術基準や政策立案に関する各種委員会へ､国総研の職員が要請を受けて参画している。（図Ⅱ－29）また、委員会の運営を国総研の職員が担うことも多い。

当所の設立以来、累計8,191人が各種委員会へ参画している。

平成１９年度における、主な委員会名及び依頼元は以下の通りである。

・住宅・建築関連先導技術開発審査委員会（国土交通省）
・総合都市交通調査委員会（国土交通省）
・伊勢湾口道路技術調査委員会幹事会（国土交通省）
・羽田空港新滑走路建設工事に係る「第三者委員会」（国土交通省）
・エプロンＰＦＩ技術検討委員会(東京国際空港再拡張事業)（国土交通省）
・陵墓管理委員会（宮内庁）
・中央環境審議会水環境部会　陸域環境基準専門委員会（環境省）
・秋田県土砂災害警戒情報検討委員会（秋田県）
・沖縄本島中南部都市圏総合都市交通協議会（沖縄県）
・ＩＳＯ各種分科会（建築・住宅国際機構）
・強震観測事業推進連絡会議（（独）防災科学技術研究所）

また、平成１９年度は、1,227件（委員委嘱数）〔主研研究官以上一人当たり8.1件〕の委員委嘱を受けている。この中で､財団等が主催する委員会は、主として国土交通省の政策の企画･立案、技術基準等の策定に関するものである。



図Ⅱ－29　委員会参画人数年度推移

（３）技術指導、災害調査状況

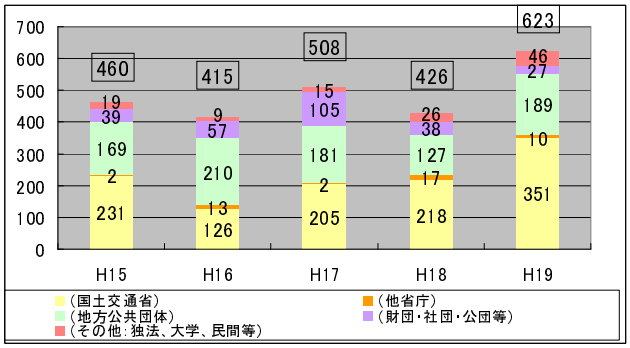
住宅・社会資本整備に係る専門的知見を活かし、政府機関や地方公共団体等からの要請に応じて、政策の実施や事業の執行管理に際しての技術指導を行っている。

また、同様に多方面からの要請に応じ、事故・災害時に現地に赴き災害調査並びに技術指導を実施しているところである。（図Ⅱ－30）（図Ⅱ－31）

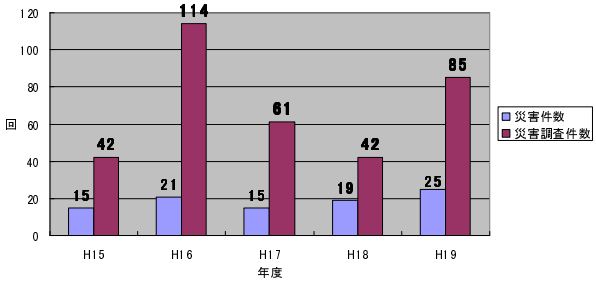
・　行政運営や事業の執行・管理や災害・事故等に必要な技術指導

６２３件（指導回数）〔**主研研究官以上一人当たり4.0件**〕

・災害調査　　８５件（調査件数）



図Ⅱ－30　技術指導



図Ⅱ－31　災害調査

①平成１９年度の災害調査活動状況

<u>災害調査例１：新潟県中越沖地震による被災地域における土砂災害危険箇所緊急点検</u>

平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震（マグニチュード6.8）直後の7月19日から23日にかけて、新潟県知事から国土交通大臣への要請に基づく土砂災害対策緊急支援チーム（約１３０名）の本部長として国総研危機管理技術研究センター長が、被災地域における土砂災害危険箇所等の緊急点検及び技術指導を行った。緊急点検は防災上、速やかに２次災害の防止に活かしていくことが極めて重要である。震度５以上の被災地域である長岡市等５市における1,932箇所の土砂災害危険箇所の点検を実施し、特に緊急処置を要する危険度Ａ（９箇所）（**表Ⅱ－４**）に対しては、箇所毎に点検概要、判定理由及び緊急対策の考え方をハード・ソフト両面より示し、新潟県土木部長に報告した。点検結果は、関係市及び住民へも伝えられ、警戒避難体制の整備、応急復

旧等を通じて２次災害の防止に貢献した。なお、本地震への国総研の対応としては、この他土木・建築等各分野についても国総研より現地支援、調査等の技術支援活動を行った。［技術指導］

震度	市町村名	旧市町村名	危険箇所数	危険度A	危険度B	危険度C
6強	長岡市	小国町	81	2	1	78
6弱		山古志村	79	1	5	73
		越路町	84	0	1	83
	小千谷市	小千谷市	180	0	7	173
5強	長岡市	長岡市	365	4	7	354
	十日町市	十日町市	300	0	3	297
		松代町	99	0	1	98
	南魚沼市	六日町	146	0	1	145
5弱	上越市	安塚町	117	0	4	113
		浦川原村	117	2	9	106
		大島村	79	0	0	79
		牧村	67	0	1	66
		上越市	190	0	1	189
		大潟町	1	0	0	1
		剱城村	27	0	0	27
合計			1,932	9	41	1,882

表Ⅱ－４　土砂災害危険箇所緊急点検結果

会議状況

災害調査例２：平成１９年における河川管理施設の被災状況

平成 19 年９月に秋田県米代川で前線性の豪雨により既往最大規模の出水となるなど、国土が自然災害の脅威にさらされ、住民が甚大な被害を受ける中で、河川管理施設も多数の被災を受けた。河川研究部では、これら河川管理施設の被災状況を調査分析し、類似災害への施設の安全性向上に資することを目的に、調査団を派遣した。

平成 19 年９月豪雨による米代川堤防被災では、米代川河口から上流 30km に位置する二ッ井水位観測所で、計画高水位 7.394m を超過する 8.07m の最高水位を記録した。計画高水位を超えた区間は、米代川河口 5.5km～34km の間約 29km にもおよび、堤防の裏法面の法崩れ１箇所（被災延長 40m）、堤内地の噴砂６箇所、越水による堤防裏法面の浸食１箇所が発生した。

既存の地質データから想定される堤防被災内容と、実際の現地被災内容を照合したところ、被災内容や被災位置に差異があり、類似被災防止に向けた課題整理を行い、河川管理施設の被害軽減に役立てる所存である。[研究課題の抽出]

米代川左岸 7.8k の堤防滑り

②平成１９年度の活動状況

平成１９年度における上記以外の技術的支援活動の代表的な事例は、以下の通りである。

技術的指導事例（H19年度）

・能登半島地震に伴う技術指導
・標準設計における設計の考え方
・河川構造物の耐震性能照査指針（案）説明会
・改正港湾基準の設計実務への適用に関する技術指導
・動くハザードマップに関する技術指導　　等

③これまでの主要な技術指導・災害調査（Ｈ１８年度以前）

災害調査例３：岐阜県揖斐川町東横山地区で発生した地すべり（H18 年度）

平成18年5月12日から13日にかけて、岐阜県揖斐川町東横山地区において揖斐川左岸斜面で地すべりが発生し、揖斐川の一部を閉塞した。国総研砂防研究室及び土木研究所土砂管理研究グループ地すべりチームの専門家を同月12日から13日にかけて派遣した。その調査の結果、閉塞した土砂は湛水池を形成するほど河道を閉塞しておらず、また、流水によって徐々に侵食されていたことから、天然ダムの決壊による被害は生じないと判断し、継続的に監視する指示を関係者に行った。しかし、その土砂が侵食されて流出すると、地すべりの安定に大きな影響を及ぼすと推測されたため、侵食防護工と河川の流下能力の確保を応急的に行う必要があると判断した。また、地すべりを安定化させる対策として地表水排除工、地下水排除工、排土工も併せて応急的に講じる必要があると判断した。対応策として、河川により土砂の流出を防ぐため、コンクリートブロックを設置し、対岸を掘削し河幅を広げ、山頂側の土砂を無人化のバックホーで掘削する工法を岐阜県に提案した。岐阜県も早急に実施し、地すべりは安定することとなった。[技術指導]

河道の閉塞（岐阜県揖斐川）

災害調査例４：平成 18 年度７月出水による河川管理施設の被災状況について（H18 年度）

平成 18 年 7 月中旬から下旬にかけて、天竜川（長野県）、斐伊川（島根県）及び川内川（鹿児島県）流域は既往最大規模の大出水となり、河川管理施設が数多く被災した。河川研究部では、これらの被災事例を調査分析し、以後の類似災害の防止に資すること目的に上記３河川に調査団を派遣した。今回の調査及びその後の検討で、天竜川の堤防決壊の原因は、河床の浸食による護岸基礎の流出によるものと判明することができた。今回のような護岸基礎の浸食による被災が起こらないよう、護岸基礎のモニタリングと被災危険度の評価手法の検討を行うと共に、関係機関には技術的指導を行った。斐伊川においては、大規模な法面崩落が発生した。原因は、堤体または基盤材料が浸透により流出し、空洞化したため法面が陥没したものであった。この箇所は、過去に被災履歴がなく、出水を繰り返すごとに空洞化あるいは、堤体材料のゆるみが進行した可能性があり、これらの状況を把握する手法の開発の必要性が確認できた。[技術指導・研究課題の抽出]

天竜川右岸204.8kの決壊

斐伊川右岸14.0kの法面陥没

災害調査例５：能登半島地震による住宅、港湾、空港施設の被害調査（H18 年度）

平成19年3月25日、能登半島沖で、震源深さ約11km。マグニチュードMw=6.2の地震が発生し、石川県の七尾市、輪島市、穴水町で、震度６強を観測し、住宅やがけ崩れや陥没等の被害が生じた。また、石川県が管理する８１河川で護岸の亀裂・法崩れ、能登空港で滑走路のひび割れ等の被災が発生した。この被害地震に関して、国総研は研究者を派遣し、応急危険度判定や復旧、早期共用再開のための調査を実施した。被害の原因、調査方法などの調査結果を学会や講演会にて報告した。[技術指導]

建築物の被害１（輪島市）

建築物の被害２（輪島市）

能登空港滑走路ひび割れ

災害調査例６：ジャワ島中部地震による住宅、建築物の被害調査（H18 年度）

平成 18 年 5 月 27 日、インドネシアのジャワ島中部で、マグニチュード Mw=6.2、深さ 17Km(USGS）の地震が発生し、ジョグジヤカルタ州、中部ジャワ州では多数の組積造住宅や建築物が倒壊、損壊し、これにより多数の人的被害が生じた。この被害地震に関して、国総研は研究者を派遣し、平成 18 年 6 月 6 日から 6 月 12 日まで、JICA 調査団に同行して、住宅建築物の被害や被災復興のための調査を実施した。調査結果及び技術的助言は、JICA 調査団を通じインドネシア政府に報告を行った。又、調査内容をニュースレターや大学等で講演するなど国内外で報告した。[技術指導]

建築物の被害（ジャワ島）

上記以外の平成１８年度における技術的支援活動の代表的な事例は、以下の通りです。

H18年度

・密集市街地における市街地火災性状の把握に関する技術指導
・天竜川堤防決壊に伴う技術的指導
・水処理方法の技術基準に関する技術指導

・ユニットプライス型積算方式の地方自治体への導入研究会
・総合評価方式に関する技術的指導
・ＨＦレーダによるモニタリングシステム構築に関する技術的指導
・道路環境影響評価に関する技術指導
・土砂災害警戒避難情報検討会　　等

災害調査例７：台風１４号により大分県、宮崎県、鹿児島県で発生した土砂災害（H17年度）

平成１７年９月の台風１４号にともなう土砂災害に対し、災害発生時の警戒避難状況について調査を実施した。人的被害が発生した大分県竹田市・湯布院町（現由布市）、宮崎県山之口町・三股町・高千穂町・椎葉村、鹿児島県垂水市の防災担当者及び住民を対象として、当時の状況についてヒアリングを行った結果、災害発生前に避難勧告等が発令された事例が少なく、その理由の一つとして、土砂災害に関する発令の判断基準が具体的に設定されていないことが明らかになった。この調査結果から、避難勧告の適切な発令を支援できるよう、土砂災害の発生予測に関する研究を更に進める必要がある。[研究課題の抽出]

台風14号（H17）による土砂崩れ（宮崎県鰐塚山）

H17年度（上記以外）

・総合評価方式に関する技術指導
・ユニットプライス型積算方式の地方自治体への導入研究会
・道路環境影響評価に関する技術指導
・国際海上コンテナ貨物取扱量の将来予測に関する技術指導
・航空需要予測に関する技術指導（福島空港、那覇空港、徳島空港等）　等

災害調査例８：新潟県中越地震（H16 年度）

新潟県中越地震（平成 16 年 10 月 23 日）では、本省等からの要請に応じ、(独)土木研究所及び(独)建築研究所と連携して順次現地に専門家を派遣した。被災地域を管轄する地方整備局や地方公共団体等に対して、危険箇所の判定、災害後の原因究明、復旧事業への技術支援など多岐にわたる技術支援を行った。[技術指導]

主な支援活動

・建築物の応急危険度判定を適切かつ迅速に実施するための支援
・多数出現した大規模河道閉塞（天然ダム）の安定性判定等への助言、現地指導
河川・道路施設等の被災程度の判定、応急及び本復旧に関する技術支援
・北陸地方整備局が実施する地震対応の改善に向けた検討への助言

新潟県中越沖地震（H16）による道路崩壊

H16年度（上記以外）

・直轄国道事務所内における情報共有化支援
・γ線樹木腐朽診断器による樹木の健全度調査
・市役所への準防火地域における市街地の防災性能把握手法に関する技術的助言

災害調査例９：宮崎県沖を震源とする地震（H15 年度）

平成 15 年 5 月 26 日宮崎県沖を震源とする、マグニチュード 7.0（暫定値）最大震度 6 弱の地震が発生した。負傷者 172 名、住家被害 1,624 棟、被害総額 132 億円余（消防庁 6 月 5 日時点）と発表された。この地震に対し、国総研、土木研究所、建築研究所、港湾研究所は連携して、関連する分野毎に 7 つの調査チームを編成し、総計 41 名の職員を現地に派遣した。各現地調査の他、東北地方整備局及び三つの事務所の防災担当者を対象に今後の教訓を整理する目的で震後対応調査を行った。また、今回の地震により生じた諸事情を精査し、今後の地震防災に係わる施策や研究開発に反映していく所存である。[研究課題の抽出]

RC-3階建校舎の被害

H15年度（上記以外）

・中部地方整備局新丸山ダムにおけるダム湖湛水斜面の緑化及び樹林保全方法についての技術指導
・岡山空港誘導路の舗装支持力調査に係る技術指導
・大阪湾岸道路(西伸部)橋梁技術検討委員会（近畿地方整備局）への参画、技術支援
・アルジェリア地震（平成１５年５月）における建築物の地震被害対策への国際緊急技術支援
・十勝沖地震（平成１５年９月）における下水道施設、河川堤防、道路橋、建築物、港湾施設等の被害状況現地調査、震後対応についての技術指導　　等

H14年度

・四万十川河口砂州の保全に関する技術指導
・福島県会津本郷町におけるスケルトン・インフィル分離型公営住宅の検討委員会への参画、

設計・施工指導
・台風６号による岩手県釜石市松原町土石流災害の現地調査、技術指導
・荒川区近隣まちづくり推進制度の設計に関する検討会への参画、技術指導
・想定される東海地震（見直し後）に対する道路橋の耐震性能の照査及び耐震設計に関する技術支援
・羽田空港再拡張事業における新たな構造形式による舗装構造体の設計に関する技術指導　等

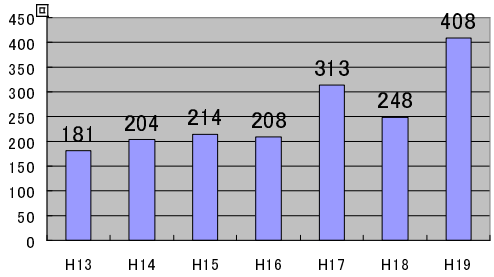
（４）講師派遣状況

国総研では、技術政策の普及啓発、各地方整備局や地方公共団体、諸外国の研修生の技術力向上の目的から、国等が実施する技術研修について、依頼に基づき講師派遣を行っている。

研修においては、研修生達の技術力向上のために技術研修の講師として活動している。（図Ⅱ－29）

平成１９年度における、主な講師内容及び依頼元は以下の通りである。
・平成１９年度専門課程研修（国土交通省）
・防災研究フォーラム第6回シンポジウム（東京大学）
・平成19年度土木部技術職員研修（富山県）
・建築住宅行政研修会（水戸市）
・国際地震工学研修（（独）建築研究所）
・耐震偽装事件の発覚から建築基準法等の改正に至る経緯（NPO法人循環型社会推進ｾﾝﾀｰ）
・港湾構造物設計事例集講習会（（財）沿岸技術研究ｾﾝﾀｰ）

平成１３年度から平成１９年度までの講師派遣推移は、図Ⅱ―32に示す。毎年200件程度で推移しており、ここ3年では、250件から400件と増加している。平成19年度の講師派遣件数は４０８件（派遣件数）〔主研研究官以上一人当たり2.7件〕となっている。



図Ⅱ－32　講師派遣数推移

６．幅広い研究体制を構築するための他機関との連携

国土技術政策にかかる研究開発においては、国・地方の行政機関、産学官の研究機関、民間企業等との連携が不可欠である。このため、国総研においては、研究の実施に当たり、国・地方の行政機関、産学官の研究機関、民間企業等それぞれの特徴を活かした連携体制の構築や、研究のコーディネートを積極的に行っている。

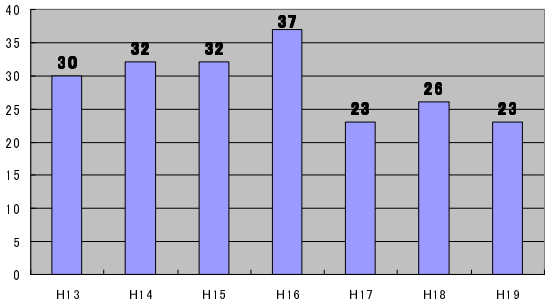
こうした連携活動の成果として、これまでに、累計３９４機関と２０３件の共同研究を実施している。このうち、平成１９年度に実施された共同研究は、４０機関（図Ⅱ－34）、２３件（図Ⅱ－33）である。（別紙３）また、国立大学法人筑波大学との間では、従来から、共同研究の実施等、研究交流を行ってきたところであるが、人文・社会科学分野の研究者との総合的な共同研究の実施等の推進を図るため、平成１９年度４月１１日に包括的連携・協力に関する協定を締結したところである。

今後、技術政策課題を解決するための優れた研究成果を得るために、異分野も含めた大学等研究機関との共同研究、及び、実用化を促進するために民間企業との共同研究を積極的に進めていくべきである。

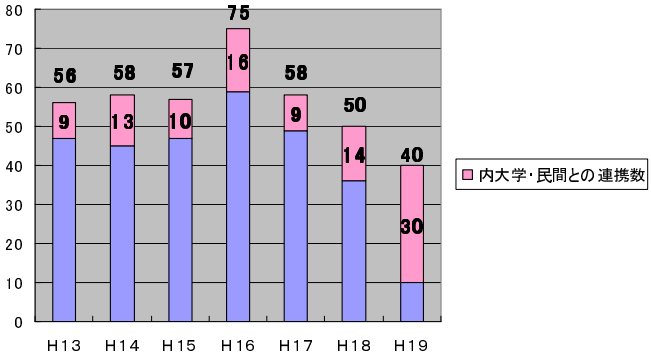
一方、国として独自に成果を必要とする研究についても、大学や民間企業など所外の優れた研究資源を活用することにより、一層効率的に研究開発を遂行することができる。そのため、所外機関と委託契約を行い研究経費を負担する、委託研究（**図Ⅱ－35**）（図Ⅱ－36）を実施している。

平成１９年度においては、２３件の委託研究（**別紙４**）について実施しているところである。

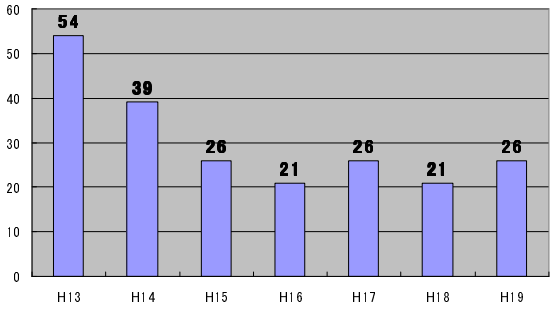
これら共同研究、委託研究をはじめとする各種連携により、産学官それぞれの特徴を活かし優れた研究成果を挙げるとともに、多様化する国民のニーズに対し迅速かつ的確に応えていくことが期待される。



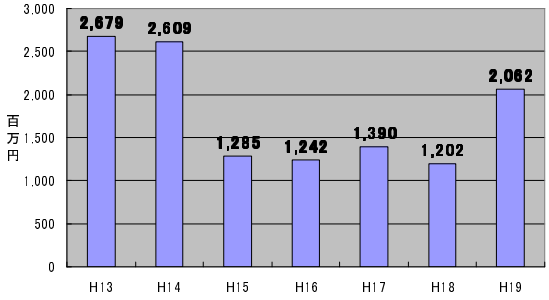
図Ⅱ－33　共同研究数推移



図Ⅱ－34　連携機関数



図Ⅱ－35　委託契約数推移



図Ⅱ－36　委託契約額推移

平成１９年度における主な共同研究を以下に示す。

１）つくばエクスプレス開通に伴う交通行動変化と円滑化方策に関する研究

TX開通前後における交通状況や住民の行動意識等の交通行動の実態に関する調査・分析を実施し、TX開通に伴う交通行動の変化を的確に捉えるとともに、つくば市の交通における効率的な機関分担を推進し、懸念される交通の課題が改善されるよう対応施策を提案することを目的とする。筑波大学と連携して共同研究を行った。

２）新構造建築物の耐震性能評価に関する研究

府省連携プロジェクトの下、開発中の高強度鋼を用いて大規模な地震に対して耐えることは勿論のこと、その機能を維持しうる建築物（新構造建築物）が開発されようとしている。本研究では、開発中の高強度鋼を含めた鉄骨造部材・接合部等の力学特性や変形能力評価ひいては機能

維持や残余耐震性を含む新構造建築物の耐震性能評価を目的とした研究を実施した。千葉大学、東京工業大学、豊橋技術科学大学、長崎大学、横浜国立大学と連携して共同研究を行った。

３）気候モデルを用いた地球温暖化に伴う降雨特性変化と洪水・渇水リスク評価に関する研究

将来の洪水・渇水等の災害リスクについて、より信頼性の高い評価を行うことを目的とし、気象庁・気象研究所が開発した大気海洋結合地域気候モデルにより、IPCCのA1Bほか複数のシナリオに基づいて計算された温暖化予測結果を用いて、地球温暖化による降水特性変化と洪水・渇水等の災害リスク評価を実施する。気象庁と連携して共同研究を行った。

４）陸域観測技術衛星「だいち」による土砂災害監視手法の開発に関する研究

陸域観測技術衛星「だいち」（以下、「ＡＬＯＳ」という。）を用いた土砂災害監視手法の開発を行うものである。ＡＬＯＳから取得したデータを用いて流域規模を対象とした広範囲の画像解析で斜面崩壊や地すべりといった異常な地形変動の発生を抽出することにより、効率的な流域の斜面崩壊等の監視手法を開発することを目的として、（独）宇宙航空研究開発機構と連携して共同研究を行った。

５）住宅設備の省エネ効果把握のための実証実験に関する研究

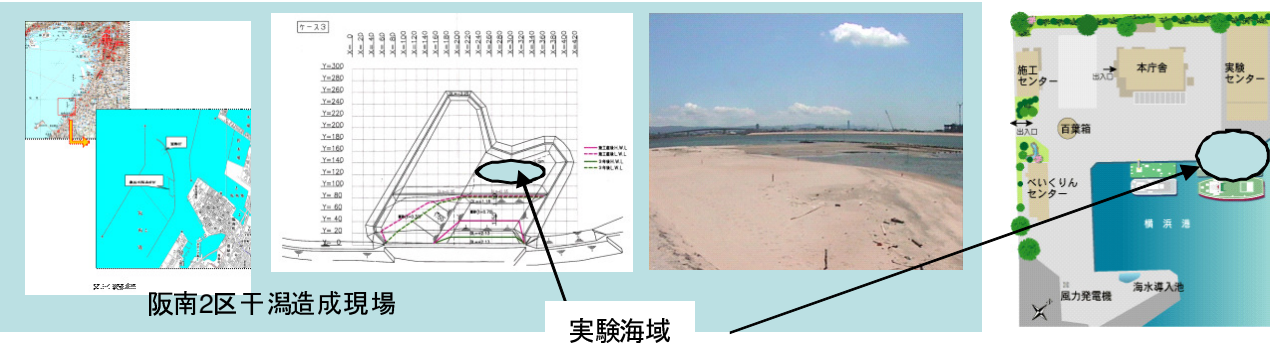
家庭用燃料電池コージェネレーションシステムを対象として、当所と（独）建築研究所が開発した実証実験手法（実験住宅において生活模擬ロボットを用いて種々の生活を再現してエネルギー消費量等を計測する手法）等を実施し、省エネルギー効果に関するデータを取得，解析することで，多様なライフスタイルに適した燃料電池の仕様検討，将来機開発に資することを目的とする。（独）建築研究所、東京ガス（株）、（財）建築環境・省エネルギー機構と連携して共同研究を行った。

６）ＡＩＳデータを活用した物流情報支援システムの開発・実用化

AIS（船舶自動識別装置）は、船舶に搭載され、船名や位置情報等を送受信することにより、安全かつ効率的な運航のサポート機能を有した装置である。ＡＩＳデータの配信先として主対象とする港湾荷役関係者等が必要とする情報の要件（内容，配信頻度，表示形態等）について、需要分析および港湾荷役関係者等に対して期待される配信手段（インターネット，携帯電話他）についての検討を行った。（株）ＮＴＴデータと連携して共同研究を行った。

７）「阪南２区における生物生息実証試験」に関する共同研究

阪南港阪南２区の干潟造成地において、水質・底質の維持・管理に生物生息を利用する可能性を探るために、新たな生物定着基盤を導入し、その水質・底質の改善効果を実証的に試験する。五洋建設（株）・太平洋ｾﾒﾝﾄ（株）・（株）田中・東亜建設工業（株）・東洋建設（株）・若築建設（株）・鐵鋼ｽﾗｸﾞ協会の民間企業6社1協会と連携し、予備実験を横浜にて実施後、本実験を阪南2区において実施中である。（図Ⅱ－37）



図Ⅱ－37　実験海域である阪南2区干潟造成地および、予備実験を実施した横浜港湾空港技術調査事務所位置

平成１８年度以前における他機関との連携についての代表的事例は、以下の通りである。

１）走りやすさマップのカーナビ等への活用に関する官民共同研究

全国で国土交通省の各地方整備局が主体となって整備している走りやすさデータをカーナビ等に搭載し、比較的運転技術の劣る高齢者などが走りやすい経路を検索する事ができるなど、安全運転に資するためのサービス実現を目指すものである。（図Ⅱ－38）このため、走りやすさデータのコアとなる道路構造情報の効率的な集約・提供の方法からカーナビ等への迅速な反映に至るまでの道路構造情報の円滑な流通に関する研究をケンウッドや松下電器等、民間企業１０社と共に研究を行っている。

★事故危険箇所　●渋滞ポイント

図Ⅱ－38　走りやすさマップ

表Ⅱ－５「国立大学法人筑波大学と国土技術政策総合研究所との包括的連携･協力に関する協定」に基づく連携･協力事項と、現在の取り組み状況

表Ⅱ－5

【連携･協力事項】

1.人材の育成に関すること

(1)　筑波大学が実施するインターンシップを国総研が受け入れ

2.研究開発に関すること

(2)　共同研究プロジェクトの発掘と実施

(3)　互いの機関が実施する研究プロジェクトに関して、必要な職員が共同研究者として参画

(4)　互いの機関が実施する研究プロジェクトに関して、必要な情報・システム･データベース･施設(実験施設･会議室等)･用地等を提供

(5)　互いの機関が実施する研究プロジェクトに関して、互いの関係機関等が諸証する実験フィールド等の紹介･便宜供与等

(6)　互いの機関が実施する研究プロジェクトに関して、国内外を問わず研究協力の可能性がある機関の紹介

3．１，２を実施するための人材交流に関すること

(7)　筑波大学が国総研職員を客員教授・准教授として委嘱

(8)　国総研が筑波大学職員を部外研究員として委嘱

4．その他本協定の目的を達成するために必要な事項

(9)　互いの機関が実施する講演会･委員会等のイベントへの職員の参画、これらイベントの共同実施

(10)　図書館等の相互利用

【主な取組み状況（H20.4）】

１．研究開発関係

以下の１２テーマについて連携体制を構築して取組みを実施

① 地球温暖化に伴う海面上昇や大規模な災害に対する適応策（Adaptation）に関する研究

② 水理解析ソフトの共用化に関する研究

③ 我が国の国土のあり方に関わる経済・社会的活動の長期的変化に関する研究

④ 道路事業におけるより効果的なPIの実施に関する研究

⑤ 公共工事のグリーン調達におけるライフサイクルアセスメント（ＬＣＡ）の導入に関する研究

⑥ ヒートアイランド現象対策の導入に関する研究

⑦ 防災意識の持続的保持と災害時の避難促進策に関する研究

⑧ 海外の都市計画制度に関する研究

⑨ 持続可能な都市・地域整備の計画・管理技術に関する国際比較研究

⑩ つくば市内における交通行動変容に関する研究

⑪ 港湾投資の効果計測等に関する研究

⑫ 隣接施設・街路等と連携した都市公園の整備・管理に関する研究

２．人材交流状況

平成１９年度は１０名、平成２０年度は４名が筑波大学より非常勤講師の委嘱を受けている。

７．国際的活動

国総研の研究のレベルのさらなる向上と、世界的な技術の進歩を図るとともに、国の機関としての国際的な役割を果たすため、次のような国際的活動を実施している。今後とも、研究レベルの向上と、国の研究機関としてのプレゼンスの向上の観点から、引き続き積極的に推進し、一層の充実を図るべきである。

（１）国際会議

国際会議を主催・共催し、海外の研究者との討議や情報交換、研究成果の発信等を行い、研究者間の交流や共同研究の推進を図っている。

平成１９年度における国総研の主催・共催等による国際会議は、１２回であり、その代表的な事例を以下に示す。

１）第１６回アジア地域土木研究所長等会議（日本：平成 19 年 11 月 26 日～12 月 7 日）

第１６回目となった国総研が主催するアジア地域土木研究所長等会議は、「気候変動に対応した統合水管理」をテーマに日本の他、インド、韓国、マレーシア、フィリピン、スリランカ、ベトナムの計７カ国の国土技術の研究開発に携わる幹部技術者が参加して行われた。また、この会議の一環として、また第１回アジア・太平洋水サミットのオープンイベントとして大分県別府市において国際シンポジウムを開催した。２週間にわたるこの会議において、差し迫る地球温暖化の影響について統合水管理の観点から論文発表や意見交換等を行うことにより、各国の現状と課題が明らかになり参加国間で問題意識を共有することができた。また、気候変動に対応した統合水管理に関する研究や適応策の実施に関する国際的な協力体制の構築の必要性についての共通の認識が確認された。

２）第２回交通ロジスティックスに関する国際会議（2nd T-LOG）

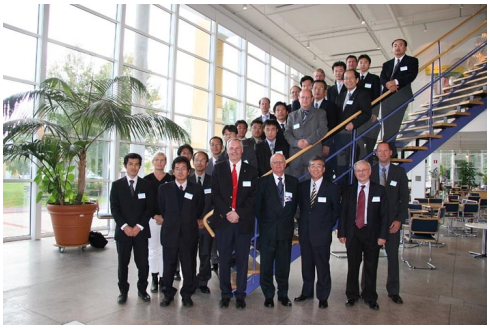
（中国：平成19年7月4日～7月6日）

本会議は、シンガポール国立大学・中国清華大学・東京大学の 3 者が共同主宰となり開催されているもので、第 2 回会議は、平成 19 年 7 月 4～6 日に、清華大学のホストにより中国広東省深セン市で開催された。主に交通分野で物流に関する研究を行っている研究者や関連する実務者が、東アジア諸国を中心に 10 カ国以上から集まり、70 件以上の発表が行われ、活発な討議が行われた。次回は、東京大学をホストに国総研が事務局となり、2010 年に日本国内で開催される予定である。

３）第５回日本スウェーデン道路科学技術に関するワークショップ

（スウェーデン：平成 19 年 9 月 12 日～9 月 13 日）

平成 19 年 9 月 12 日、13 日に、スウェーデン道路庁にて第５回日本スウェーデン道路科学技術に関するワークショップが開催された。今回のテーマは「橋梁技術」「ITS（高度道路交通システム）」「交通安全」「冬期道路管理」「マネジメント」であった。「交通安全」では、スウェーデンで 1997 年より実施している「ビジョン・ゼロ」（目標：死者・重傷者ゼロ）の概要とその目標達成に向けた具体的取り組み（スピードカメラの設置等）、また「ITS」では車両速度を強制的に規制速度以下にする技術開発等について発表があった。



４）第４回日米水道水質管理及び下水道技術に関する政府間会議

（日本：平成 19 年 1 月 22 日～1 月 25 日）

上下水道分野における二国間の国際研究協力として、平成 19 年 1 月に「日米水道水質管理及び下水道技術に関する政府間会議」が沖縄県名護市にて開催された。本会議のうち、下水道分野の技術協力は日米環境保護技術協力協定に基づく日米下水処理技術委員会（昭和 46 年開催）にまで遡る。日本側は国交省、厚労省、自治体等からの委員、米国側は米国環境保護庁、上下水道事業体等からの委員が参加した。会議では、流域管理、医薬品類等のマネジメント、上下水道施設の管理等について、両国からの豊富な内容の発表のもと、積極的な技術交流が行われた。

５）「自然災害危機管理に関する日伊シンポジウム

～自然災害による被害軽減に向けた新戦略～」（日本：平成 19 年 5 月 29 日）

本シンポジウムは第 7 回日伊科学技術合同委員会で合意した新規共同研究プロジェクトの研究成果の公表に関する活動一環として、イタリア共和国国家研究評議会（CNR）及び日伊土砂災害研究センター（GRJL）とともに、独立行政法人土木研究所の共催を得て、平成 19 年 5 月 29 日に三田共用会議所で開催した。本シンポジウムでは、自然災害による被害を防止・軽減するための危機管理体制について、両国の経験や最新の研究成果を交換して、自然災害による被害の軽減に向けた新たな戦略を討論した。

６）「住宅の機械換気に関する国際ワークショップ」（日本：平成 19 年 5 月 31 日～6 月 1 日）

平成 19 年 5 月 31 日～6 月 1 日に国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所および財団法人建築環境・省エネルギー機構の主催で「住宅の機械換気に関する国際ワークショップ」が開催された。日本では平成 15 年 7 月以降に義務化されている住宅用機械換気に関連する課題について国内外の研究者や技術者を招聘し、講演や討議を通じて、最新動向について情報共有することを目的として行われ、アメリカ、カナダ、スウェーデン、オランダ、フランス、日本から計約 150 人が参加した。

７）第 29 回 APEC 交通 WG 港湾・海事専門家会合（中国：平成 19 年 7 月 9 日～7 月 13 日）

APEC 交通 WG の専門家会合の一つである港湾・海事専門家会合では、我が国（国土交通省港湾局）が議長となり、港湾・海事に関る様々な国際的な課題に取り組んでいる。本研究室では、プロジェクト研究「東アジア経済連携時代の国際物流ネットワークとインフラ整備政策に関する研究」の研究成果を APEC 参加国・地域で共有し有効に活用してくことを目的として、本会合の研究プロジェクトとして提案した。正式に研究プロジェクトとして採用されるかどうかについては、平成 20 年中に開催される次回以降の会合で決定する予定である。

平成１８年度以前における国総研の主催・共催等による国際会議の代表的な事例を以下に示す。

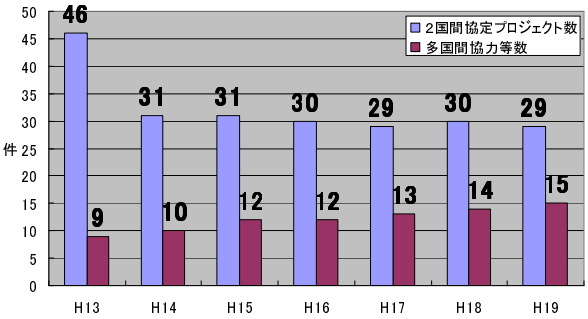
会議名	開催年月	開催場所
第 15 回アジア地域土木研究所長等会議	H18.11	日本
第 14 回アジア地域土木研究所長等会議	H17.10	
第 13 回アジア地域土木研究所長等会議	H16.10	
第 12 回アジア地域土木研究所長等会議	H15.10	
第 11 回アジア地域土木研究所長等会議	H14.10	
第 10 回アジア地域土木研究所長等会議	H13.10	
第 10 回日独排水スラッジ処理についてのワークショップ	H18.10	ドイツ

ＩＴＳ関連の国際会議の開催	H17.11	アメリカ
第１回交通ロジスティクスに関する国際会議	H17.7	シンガポール
第２回アジア太平洋地域水文水資源国際会議(APHW2004)	H16.7	シンガポール
第11回日米ITSワークショップ	H15.11	スペイン
第４回日加住宅R&D専門家作業会合	H15.6	日本
世界道路協会Ｃ６（道路管理委員会）つくば会議	H14.10	日本
第２回日スウェーデン道路科学技術に関するワークショップ	H14.2	日本

（２）国際研究協力の状況

国総研は政府の研究機関として、科学技術協力協定等に基づく二国間協力や、国際機関への参加等の多国間協力により、他国との情報交換、研究者交流、共同研究、研究成果の発信等を行っている。

平成１９年度は、「天然資源の開発利用に関する日米会議（UJNR）」、「日・スウェーデン科学技術協力協定」などの二国間協定によるプロジェクトを２９件、国際標準化機構（ISO）や国際海事機関（IMO）、国際道路会議（PIARC）、国際航路協会（PIANC）等を通じた多国間での技術協力を１５件実施した。二国間及び多国間における国際研究協力によるプロジェクトの年度推移は、図Ⅱ－39の通り。

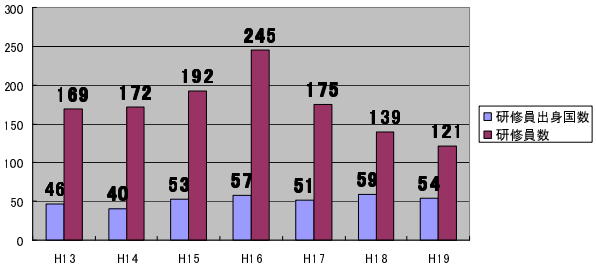


図Ⅱ－39　国際研究協力によるプロジェクトの年度推移

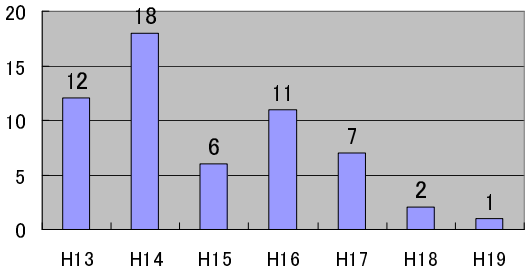
（３）外国人研修員の受入状況

国総研は、国際協力に関する技術指導の一環として、国際協力機構（JICA）が実施する集団研修等の研修員や見学者の受け入れ等を行っている。

平成１９年度は、外国人研修員として５４か国から１２１人、外国人招聘研究員として１人の受け入れを行った。見学者は８ヶ国から、延べ８８人を受け入れた。外国人研修員の受入人数の年度推移は、図Ⅱ－40、図Ⅱ－41の通り。



図Ⅱ－40　外国人研修員受入数年度推移

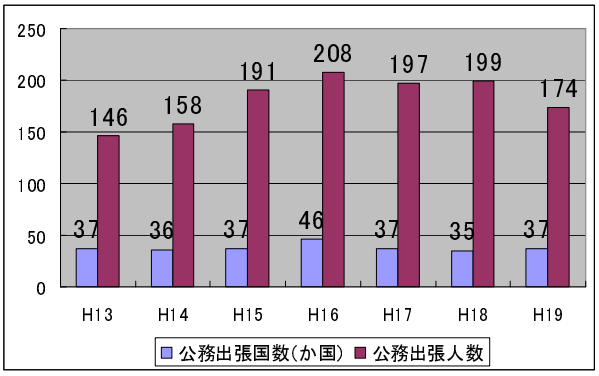


図Ⅱ－41　外国人招聘年度推移

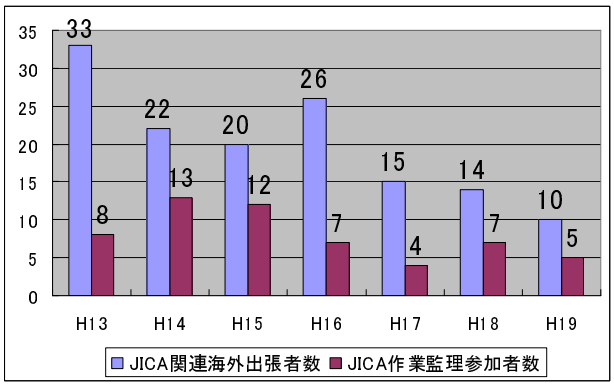
（４）海外での活動状況

海外での国際会議での研究成果の発表、国際標準化への参画、留学等による在外研究、JICAを通じた技術協力、災害時の緊急支援や現地調査などを行っている。

平成１９年度は、延べ１７４人の職員を３７か国（**表Ⅱ－６**）に派遣した。このうち、留学等による在外研究は１２人（**図Ⅱ－42**）、JICAの技術協力は１０人である。ＪＩＣＡ技術協力による専門家派遣人数の年度推移は、**図Ⅱ－43**の通り。



図Ⅱ－42　海外活動人数年度推移



図Ⅱ－43　JICA技術協力による専門家派遣人数

表Ⅱ－６　平成１９年度派遣国一覧（（　）内は派遣期間の延べ数（人日）、留学等の長期出張者を除く。）

米国(393)、中国(180)、インドネシア(143)、フランス(69)、インド(54)、スウェーデン(41)、韓国(38)、ベルギー(36)、ギリシア(34)、英国(33)、タイ(29)、イタリア(28)、スイス(28)、カナダ(26)、スペイン(22)、オーストラリア(21)、マレーシア(18)、フィリピン(15)、ヨルダン(15)、シンガポール(14)、オランダ(13)、南アフリカ(13)、ルーマニア(12)、バングラデシュ(11)、ロシア(10)、デンマーク(9)、ケニア(8)、マラウイ(8)、アラブ首長国連邦(7)、ツバル(7)、マダガスカル(7)、オーストリア(6)、フィジー(6)、ベトナム(6)、ポルトガル(6)、クウェート(5)、ドイツ(4)

８．研究成果の知的財産化

平成15年に知財の国家戦略である知的財産推進計画が策定され、知の創造活動を活性化し、その成果を知財として適切に保護すると共に有効に活用し、そこから得られた収益を新たな知の創造活動に振り向けていくという知財の創造、保護、活用の好循環を実現していくことが求められている。

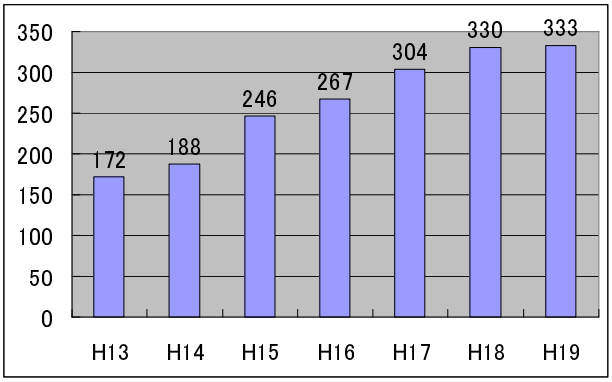
このため、国総研においても、研究により得られた成果や発明等については、知的財産化による保護、成果の適切な活用を促進していくこととしている。

著作権については、研究報告その他の国総研刊行物、研究成果であるコンピュータプログラム、その他講演等多岐にわたるものであるが、刊行物その他研究成果物については、職務著作や共同著作者にかかる著作権の取扱いを整理した上で、刊行、ホームページへの掲載等を実施している。また、利用申請に応じて著作権の利用許諾を行い、研究成果の適切な活用・普及に向けた取り組みを進めている。

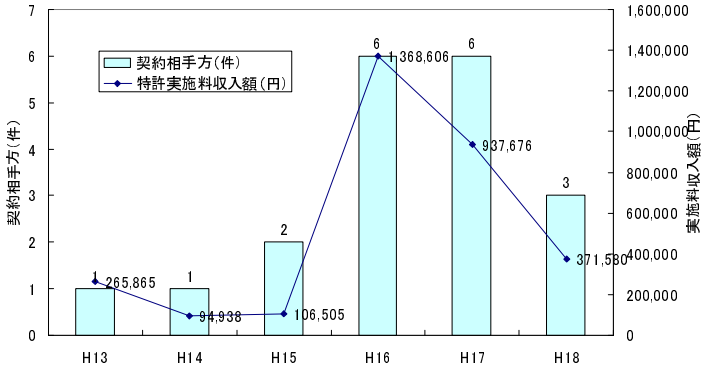
特許については、これまでの特許取得件数（図Ⅱ－44）の累計は３３３件であるが、近年は減少傾向にある。これは、創設後数年間は、要素技術等に関する研究開発を中心とする旧土木研究所時代に申請された特許の登録が多く見られたためである。国総研へと再編された後、国総研の

使命は、技術政策支援というソフトが中心であることから、要素技術研究開発中心であった旧土木研究所と異なり、特許の対象となる研究開発自体の研究が減少している。なお、取得している特許の活用については、事業者からの申請に応じて実施権の設定を行っており、研究成果の適切な活用･普及に取り組んでいる（図Ⅱ-45）。実際に特許実施料収入が発生するのは、年に数件程度となっている。なお、実施の多い技術は、「のり面緑化工法」、「緑化可能な浸食防止シート・マット」、「施工・撤去が容易で緑化可能な侵食防止用シート・マット」、「侵食防止マット及びその製造方法」等である。

H19年度は、国内において「路面のひずみ測定装置」１件の特許出願を行った。また、新たに国内で２６件の特許が登録されたため、年度末累計で国内において３３０件の特許を所有している。海外における状況としては、現在、海外への登録国数は延べ５２カ国である。登録された特許の技術情報については、国総研ホームページ上で公開する他、国土交通省の技術研究開発成果検索システムによる検索が可能である。



図Ⅱ－44　国総研における特許（日本）取得累計数（件）



図Ⅱ－45　国総研における特許実施料

平成19年度中に登録･出願された国土技術政策総合研究所の特許権の一覧を示す。

【登録された特許権】

種類	発明等の名称	登録番号	登録年月日	単独･共有の別
特許	交通情報処理方法及び交通情報処理システム	3937011	平成19年4月6日	関係機関との共有
	高強度鉄筋コンクリートプレキャスト版	4010388	平成19年9月14日	関係機関との共有
	船舶運行監視システム	4014108	平成19年9月21日	関係機関との共有
	船舶動静予測方法及びシステム	4047369	平成19年11月30日	単独
	アクティブ減音装置及びこれを有するアクティブ遮音壁	4088425	平成20年2月29日	関係機関との共有
	硫化水素発生防止方法	4096387	平成20年3月21日	関係機関との共有

【出願された特許権】

種 類	発明の名称	出願番号	出願年月日	単独･共同出願の別
特 許	路面のひずみ測定装置	2007-248798	平成19年9月26日	関係機関との共同出願

Ⅲ. 研究成果の発信

研究活動及び研究成果については、事業実施主体との連携、研究機関との情報共有、国の研究機関としての説明責任、国際的役割の遂行等の目的に応じ、対象者を明確にし、効果的な手段により情報を発信することが必要である。

施策等への研究成果の活用や研究の交流・連携を推進するため、研究報告の刊行や学会誌、専門誌等への投稿、講演会等の開催を通じて、技術者・研究者向けの情報発信・情報交換を行っている。なお、刊行物については電子データ化を行い、ホームページ上で情報公開を行うことにより、情報の即時性を高めることとしている。

また、国の研究機関として国民への説明責任を果たす観点から、国土交通省の存在意義・役割や国総研の研究内容について、一般の方々に分かりやすく紹介するため、出前講座や一般公開といったイベントやホームページ等による情報発信を行っている。今後とも、国の研究機関として国民への説明責任を果たす観点、研究成果のより積極的な活用や研究の交流・連携を推進する観点、国際的にも存在意義を確立する観点等から、受け手にとって分かりやすい情報発信をすすめていく必要がある。その際、紙媒体の刊行物は発刊時期が限られ、情報の即時性の点で十分ではないこと、情報化社会への対応や国際的なアクセスへの配慮の観点から、ホームページ等情報システムの充実・活用を図るべきである。

さらに、国際的な研究協力や国際支援活動等、国土交通省の研究機関として求められる国際的な役割を果たす点から、海外に対する情報の発信・交換に取り組んでいる。英語による情報発信については、アニュアルレポートやニューズレター等のほか、一部研究報告等においても英語での刊行がなされているところであるが、国際的に研究成果を発表する必要があること、国の研究機関としての役割を発揮することが求められていることから、今後一層の充実が求められる。特に、研究機関としての存在意義を発揮する観点から、国総研における研究概要について、英文での閲覧が可能となるよう充実させる必要がある。

１．研究報告

当所では、国総研の研究開発成果の発信・普及を目的として、以下の3種類の刊行物を発刊している。

○　国土技術政策総合研究所研究報告

国総研において実施した研究又は調査の成果をとりまとめたもので、学術上価値があるもの、政策としてすぐれたもの又は社会的意義が高いもの

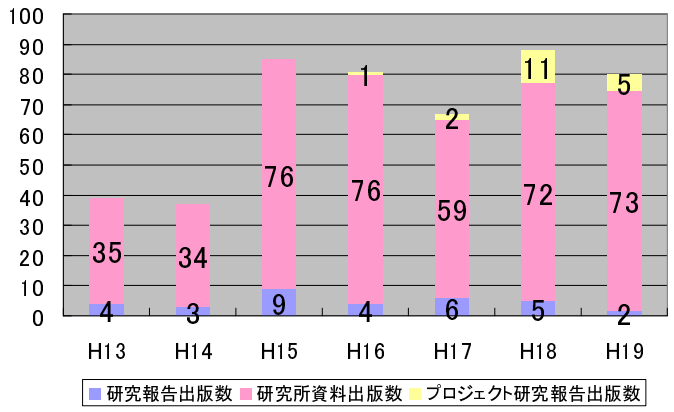
○　国土技術政策総合研究所資料

国総研において実施した研究、調査、試験、観測、会議、講演等の成果をとりまとめたもので、記録又は公表する価値があるもの

○　国土技術政策総合研究所プロジェクト研究報告

終了プロジェクト研究についてとりまとめたもの

平成１９年度については、国土技術政策総合研究所研究報告２編、国土技術政策総合研究所資料７３編、国土技術政策総合研究所プロジェクト研究報告５編（図Ⅲ－１）を発刊した。また、全文を電子化してホームページ上で公開し、既刊についても、全文電子化及びホームページ上での公開を進めた。



図Ⅲ－１　研究報告数年度推移

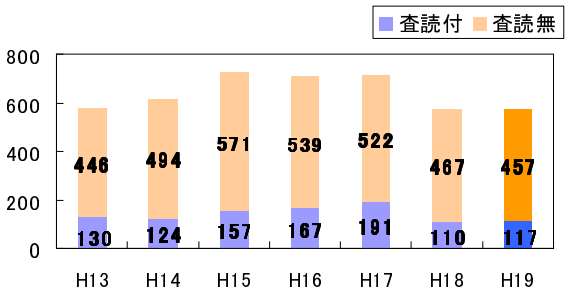
２．学会誌、専門誌等への投稿

国総研では、住宅・社会資本の課題を解決するための所内外における研究情報の共有を促進するとともに、所内外における研究の質を高める観点から、広く関連学会・業界への情報発信を行っている。

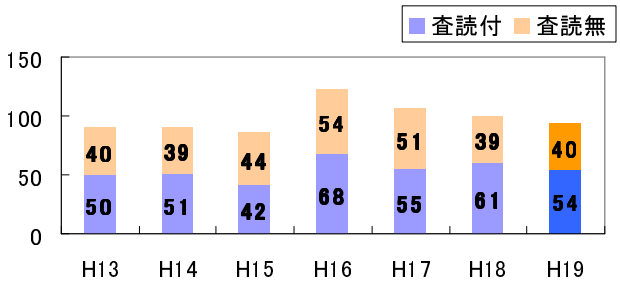
具体的には、行政からの研究ニーズや国の研究機関として取り組んでいる研究内容、成果等に関して、学会誌・専門誌等への論文・記事の執筆投稿を行っているところである。

これまでに、累計で和文4,492本（うち査読付996本）、英文688本（うち査読付き381本）が掲載（掲載準備中含む。）されているところである。（平成13～19年度）

平成19年度においては、和文574本（うち査読付117本）、英文等94本（うち査読付き54本）の所外発表が行われた。所外発表数の年度推移は、**図Ⅲ－２、図Ⅲ－３**の通りとなっている。



図Ⅲ－２　所外発表（和文）



図Ⅲ－３　所外発表（英文）

３．講演会等

国総研の研究成果を広く発表、啓発普及するための機会、また、国土交通省や地方公共団体との直接の意見・情報交換の機会を確保するための取組として、講演会等を実施している。

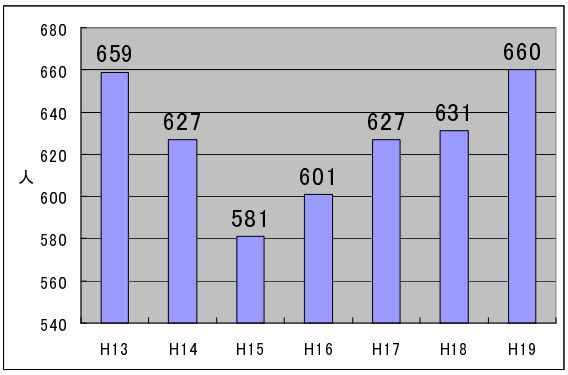
まず、国総研の研究成果を発表し技術政策課題の解決に向けた提言を行うなど、国総研の研究活動を紹介することを目的として、平成１３年度より毎年度「国土技術政策総合研究所講演会」を実施している。

平成１９年度は、「国土技術政策総合研究所講演会」では、今年度は、これからの国土マネジメントや技術開発に関する動向、今後、社会資本が果たしていく役割と方向性について幅広い話題を提供した。また、特別講演として、東京工業大学大学院社会理工学研究科教授の桑子敏雄氏より「社会的合意形成を含む社会基盤整備のためのプロジェクトマネジメントについて」、京都大学防災研究所巨大災害研究センター長の河田惠昭氏より「発生が憂慮される巨大災害と減災対策」と題し特別講演をいただいた。講演会参加者は、民間企業、地方公共団体、関係法人等から約660名であった。（**図Ⅲ－４**）

平成１８年度以前における主な講演名及び講演者を以下に示す。

・「公共哲学の実践的意義－コミュニタリアニズムを中心にして－」　小林正弥
・「理系が日本を変える」　元村有希子
・「公共工事の品質確保のための取組みの方向について」　西川和廣
・「脳科学の最前線－創造性とコミュニケーション」　茂木健一郎
・「地球温暖化＝大災害時代の仕事」　山根一眞

また、「国土交通省技術研究会」（住宅・社会資本整備に関する技術課題について、国土交通省、自治体、公団等が現場で抱えている問題を率直に情報交換し、議論を重ねることにより、技術の向上と行政への反映を図ることを目的として開催）において、国総研は、今年度の研究会では、指定課題１３課題中の５課題、自由課題の一般部門２課題、ポスターセッション３課題について発表を行った。



図Ⅲ－４　講演会来場者数

４．研究活動の紹介

国総研の研究活動を、一般の方々に広く紹介する取組みとして、「出前講座」「研究所の一般公開」その他各種シンポジウムを実施している。

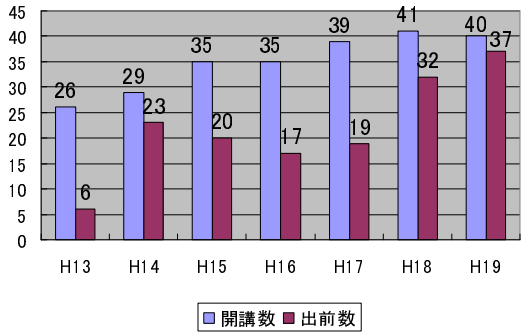
（１）出前講座

国総研の研究活動を広く紹介し、一般の方々の疑問に専門的・技術的な視点から答えることを目的として実施している。平成１３年度から平成１９年度まで、延べ２４５講座、１５４件の出前をおこなってきたところである。（**図Ⅲ－５**）

平成１９年度においては、小中学校８件、地方公共団体８件を含む、合計４０講座を開講した。出前講座の事例は、**表Ⅲ－１**の通りである。

表Ⅲ－１　平成１９年度開講の出前講座の例

依頼元	内容	部・センター、研究室
つくば市教育委員会	つくば科学出前レクチャー （つくば市立栄小学校他３校）	環境研究部河川環境研究室 危機管理技術研究センター砂防研究室
つくば市立吉沼小学校	未来の都市を考える	高度情報化研究センター
横須賀市立馬堀小学校	海辺づくり-その２-沿岸の利用や環境	沿岸海洋研究部沿岸防災研究室
山梨県	市町村職員を対象とする橋梁技術講習会	道路研究部道路構造物管理研究室
多摩市	多摩市自主防災組織リーダー研修会	危機管理技術研究センター地震防災研究室
(財)群馬県建設技術センター	橋梁点検（診断）研修	道路研究部道路構造物管理研究室
(社)電気情報通信学会	電気四学会関西支部講演会	高度情報化研究センター高度道路交通システム研究室
特定非営利活動法人　アースライフネットワーク	自立循環型住宅設計講演会	建築研究部
環境経営研究会	省エネルギー住宅シンポジウム	住宅研究部住環境計画研究部
関東地方整備局関東技術事務所	技術講演会 ・下水がきれいになるまで　～下水処理の仕組みと役割～ ・建設技術者・作業者の働きがいとパートナーシップについて	総合技術政策研究センター建設システム課　他



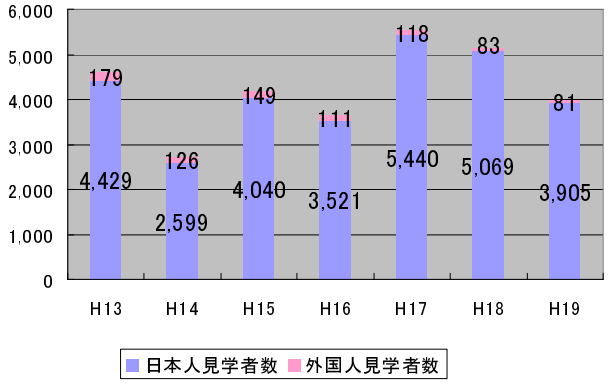
図Ⅲ－５　出前講座開講数

（２）一般公開

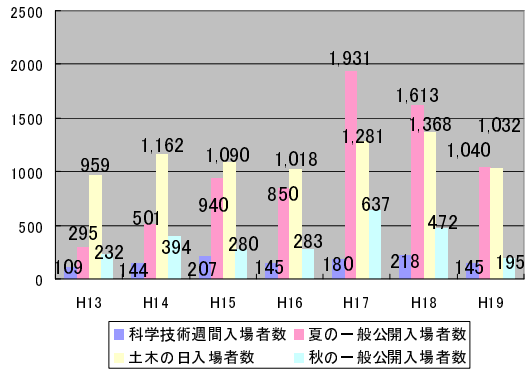
一般及び青少年への情報発信・交流の一環として、「科学技術週間」、「夏期一般公開」、「土木の日」、「秋期一般公開」「つくばちびっ子博士」において、施設の一般公開を行っている。これらの入場者数は、平成１９年度計2,412人である。（図Ⅲ－６）

また、これらの入場者数を含む、全見学者数は、国総研設置以来累計29,850人となっている。（図Ⅲ－７）（表Ⅲ－２）年間３千から５千人の来場があり、国総研の存在や研究内容を一般の

方に理解いただく大きな機会となっている。最近３年間は減少傾向にあり、一般公開の周知等、一層の工夫が望まれる。



図Ⅲ－６　見学者数



図Ⅲ－７　施設公開来場者人数

表Ⅲ－２　主なイベントの入場者数

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
科学技術週間一般公開	109	144	207	145	180	218	145
夏の一般公開	295	501	940	850	1,931	1,613	1,040
土木の日	959	1,162	1,090	1,018	1,281	1,368	1,032
秋の一般公開	232	394	280	283	637	472	195

（３）その他

地方公共団体や各種法人、団体等が開催するセミナー、シンポジウム等のイベントに積極的に参加している。

平成１９年度の参加セミナー、シンポジウム、イベントの事例は、以下の通りである。

・ふくしま木づかいセミナー（福島県）
・マンション耐震化・バリューアップセミナー（（独）住宅金融支援機構）
・「瀬戸内海環境シンポジウム in 児島」（（財）港湾空間高度化環境研究センター）
・「下水管路におけるアセットマネジメント」シンポジウム（ＮＰＯ法人２１世紀水倶楽部）
・子ども夢遊びフェスタ（横須賀市制100周年記念シンボル事業）（横浜市）
・つくば科学フェスティバル２００７（つくば市）
・ＴＸテクノロジー・ショーケース　イン　ツクバ２００８（つくばサイエンス・アカデミー）
・東京湾シンポジウム（金沢八景－東京湾アマモ場再生会議）

５．ホームページ

（１）ホームページ

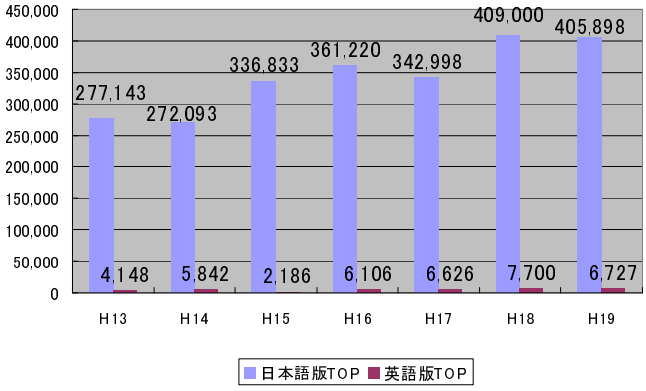
研究者、専門技術者をはじめ広く国民に対して、国総研の研究成果や技術情報等を提供するため、ホームページ(http://www.nilim.go.jp/)を開設し、インターネットによる情報発信を行っている。本ホームページでは、主に、各種基準類の情報、研究資料情報、地震計ネットワークによる地震観

測情報等のデータベースのほか、「研究室のページ」として、各研究室からの情報を提供している。

なお、ホームページ上においては、国総研の研究成果を広く情報提供することを目的として、当所が刊行している国土技術政策総合研究所研究報告、国土技術政策総合研究所資料、国土技術政策総合研究所プロジェクト研究報告全巻について、電子化して公開している

外部向けホームページについては、平成１９年度にクロスチェックを行い、更新が行われていないコンテンツや、リンク切れなどの修正・改善を行った。また、クロスチェックの結果、国総研の役割などをわかりやすく解説した一般向けのページが少ない、研究所設立以来、漸次行われてきた更新等によりHPの全体構成がわかりにくくなっているという意見や、的確な情報を迅速にホームページに掲載するためには、責任体制・連絡体制・チェック体制の明確化が必要であるとの意見が出されている。平成２０年度には、一般向けのページの充実を図っていくとともに、分かりやすいHP構成の在り方について検討する。（図Ⅲ－８）（図Ⅲ－９）

また、国総研ホームページについて、アクセス数を集計したところ、基準類・最新の技術情報など有用性の高い情報が掲載されている課室のページは、アクセス数が高いことが分かった。国総研のホームページをより魅力的な物にしていくためには、各課室において、有用性の高い情報を積極的に掲載してもらうよう働きかけを行っていく必要がある。



図Ⅲ－８ ホームページアクセス数

図Ⅲ－９ ホームページ(http://www.nilim.go.jp/)

（２）メールサービス

平成１８年１２月から、月1回、国総研の研究成果や技術支援などの新着情報を配信するメールサービス（国総研メールサービス）を開始した。

国総研メールサービスについて、Webアンケートを行い、各コンテンツの有用度、国総研メールサービスへの要望や、国総研ホームページに対する意見・要望を把握した。その結果、現在配信している「新着情報」、「各部・センターの紹介」、「刊行物情報」については、おおむね有用であることが確認された。そのほか、国総研メールサービスに対して、「発信頻度の向上」や「研究成果の情報をできるだけ早く公開して欲しい」という意見が寄せられている。発信頻度の向上については、国総研メールサービスの掲載に適している情報の量に限りがあるため、すぐに対応することは難しいが、今後、情報量の充実を図り、発信頻度を向上させていく必要がある。なお、現在の登録者は1502人であり、着実に登録者数を伸ばしている。

６．広報誌

刊行物としては、国総研の毎年度の研究動向と施策への反映状況を紹介する国総研アニュアルレポート、国総研の広報誌として年４回発行する NILIM News Letter（日英併記）、各種パンフレット等がある。また、海外の研究機関や研究者等に向けての情報発信として、NILIM News Letter に加え、 アニュアルレポート英語版を刊行している。

（1）アニュアルレポート

国総研アニュアルレポートとは、研究動向･施策への反映事例を紹介、解説すると共に、技術政策課題に向けた提言を行うものとしてとりまとめている。平成 13 年度より年一回発行し、関係機関や地方公共団体、大学、図書館、マスコミなどに配布するとともに、全文をホームページで公開している。

平成１９度については、「国総研アニュアルレポート２００８（第６号）」を発刊（平成２０年３月）した。本号では、重点的に取り組む研究課題の４本の柱と総合的な手法を踏まえ、各分類に対し「研究動向・成果」「成果の活用事例」「トピックス」と項目分けすることで、読者に分かりやすい構成とする工夫を行った。

（2）NILIM News Letter

NILIM News Letter については、創設以来平成１８年度までは英語による広報資料としての位置付けであったが、平成１９年夏号からは日本語と英語の併記方式に変更を行った。

平成２０年度においては、パンフレット類については、引き続き、活用方法に合わせて種類、構成、内容、体裁等の見直しを行っていく必要がある。

また、記者発表や取材等によるマスコミを通じた情報発信について、発信すべき情報、発信時期、対応の方法と留意点等について整理し、積極的に対応していくことが必要である。

７　英語による研究成果の発信

海外の研究機関や研究者等に向けた情報発信として、英語による刊行物の発行や、学会誌、専門誌等への論文の投稿、ホームページの作成を行っている。

平成１９年度は、国総研アニュアルレポート英語版と、日英併記の「NILIM News Letter」を４回発行した。これらの刊行物は、英文ホームページに掲載している。

また、英文等９４本（うち査読付き５４本）の発表を行った。

Ⅳ．研究者の育成

１．多様な人材の確保

研究活動を有効かつ効率的に行うためには、専門分野における高度な研究能力を有する研究者から、総合的な視点から研究をコーディネートできる研究者まで多様な人材を確保することが必要である。

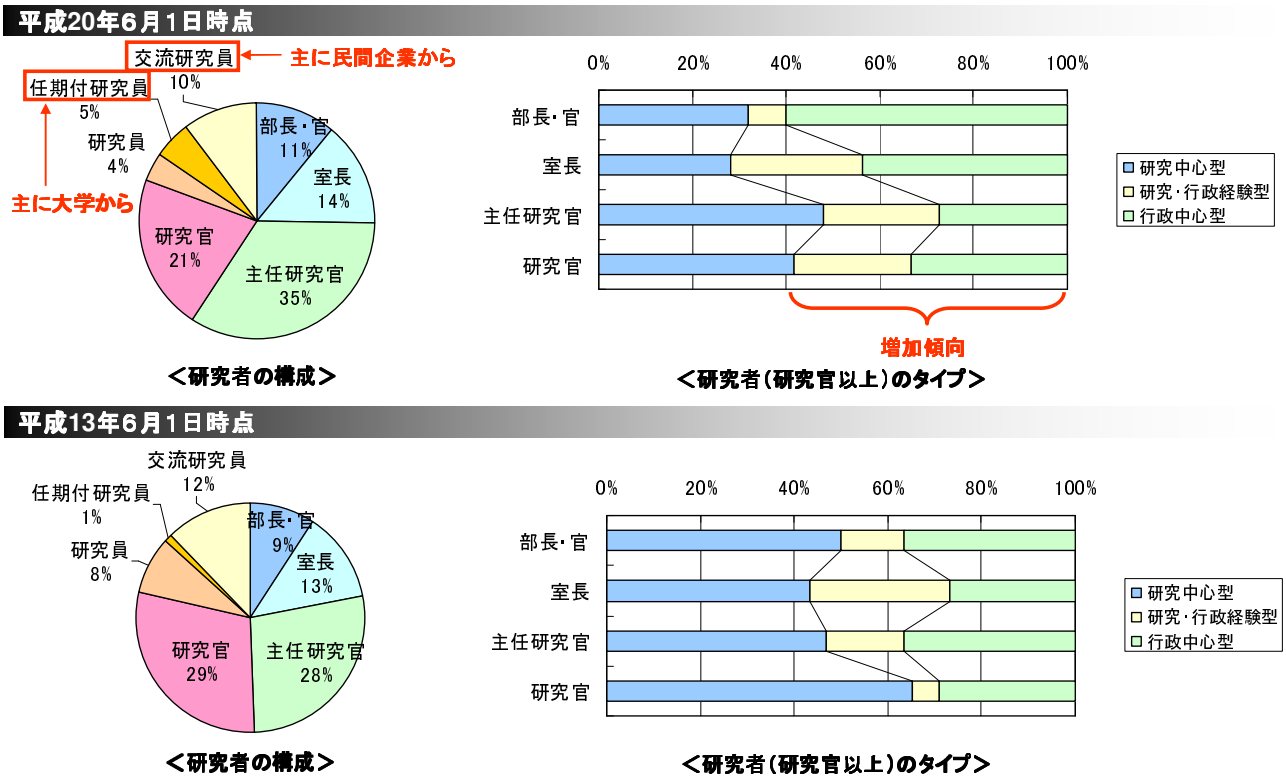
国総研の研究者は、①研究のマネジメントを行う研究部長、部付研究官、研究室長、②研究の実務を行う主任研究官、研究官、③研究を補助する研究員から構成される。研究者の属性については、そのキャリアに行政経験と国総研における研究経験の双方がある研究者と、研究経験を中心とする研究者に大別される。国総研発足時と現在の研究者の構成を比較したものを図Ⅲ－10に示す。なお、研究中心型とは研究の経験がキャリアパスの２／３以上の職員、行政中心型とは行政の経験がキャリアパスの２／３以上の職員、研究・行政経験型とはそれ以外である。研究のマ

ネジメントを行う研究部長、部付研究官、研究室長については行政経験を中心とする研究者が増加し、研究の実務を行う主任研究官、研究官については研究と行政に偏らずに双方の経験を有する研究者が増加する傾向にある。これは、国総研の研究テーマが国土交通行政と密接に関係し、政策支援や技術指導を行うことを使命としているためであり、行政上のニーズや現場の課題等に適切に対応する必要があるためである。

しかし、研究の継続性や専門的能力に秀でた研究者の確保の観点からは、今後とも研究経験を中心とする研究者を一定割合確保していくことが必要である。行政上のニーズや現場の課題等の対応能力と高度な専門的能力の育成という異なる特性を両立させるためには、個々の研究者の特性にも配慮しつつ、様々な方法を通して、研究者の育成、確保に努める必要がある。

一方、多様な人材の確保を図るため、国土交通省以外の機関の研究者を国総研に受け入れ、技術に関する指導を行い、国総研で得られた研究成果の普及を図るとともに技術水準の向上を図ることを目的として、「交流研究員受入制度」を設けている。平成１９年度までに、民間企業・公益法人２５８名、地方公共団体１０名の計２６８名の交流研究員を受け入れており、民間企業等との人事交流を通じて、幅広い視点から研究を行うことが可能となっている。

また、博士の学位を取得している者を、当該研究分野における先導的役割を担う有為な研究者となるために必要な能力の育成に資する研究業務に従事させることを目的として、「任期付研究員制度」を設けている。平成１９年度までに主に大学から２２名の任期付研究員を採用しており、専門的能力を有した研究者の確保に努めている。



図Ⅲ－10　研究者の構成

２．研究者の育成に関する活動

国総研の研究者の育成については、研究部長や研究室長等の管理職員による日常の研究活動を通じての技術指導に依るところが大きい。このようなオン・ザ・ジョブによるトレーニング（ＯＪＴ）に加え、所内の発表会開催による発表機会の確保、部内討議の開催、所内研修メニューの

充実や活用等に努めているところである。

平成１９年度については、２９件の所内研修を実施し、延べ４７８人が参加した。（図Ⅲ－11）

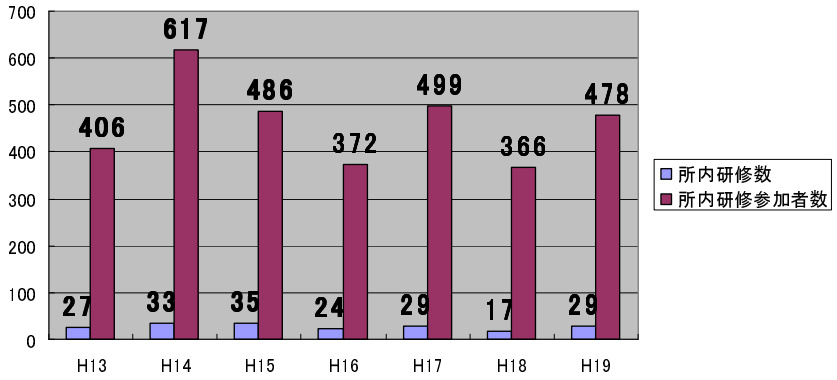
また、若手研究者の成果発表の機会として、「国総研研究発表会」を年１回開催しており、２０人の研究者が発表を行った。

部内討議は、部内外の研究者への情報発信、研究方針・成果への意見交換を行うことを目的として研究部毎に開催しており、平成１９年度は１０回開催された。

他分野の研究者等の有識者による所内講演会を延べ１８５回開催し、最新の知見に直に触れる場を設けている。

国際化への対応として、海外への留学制度の活用により平成１９年度は６人を留学させる他、室長クラスには、国際会議における責任ある業務を行わせる等、国際的に貢献できる研究者の育成に努めている。

また、交流研究員や任期付研究員に対しては、担当する研究活動を通じて、住宅・社会資本整備の進め方や行政機関と民間企業、大学等との役割分担等について認識を深められるように努めているとともに、平成２０年度より交流研究員を対象に、ＯＪＴによる技術指導では習得できない幅広い知識を習得することを目的に月１回程度の頻度で定期講習会を行っている。



図Ⅲ－11　所内研修

Ⅴ．研究評価

国総研においては、研究活動全般について、外部評価及び内部評価を実施し、研究活動の推進及び質の向上、研究者の意欲向上に努めている。

１．実施の根拠

国総研における研究評価は、「科学技術基本計画」、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」等に基づき実施している。

2. 実施の目的

研究評価は、国総研の使命に即した研究を効果的・効率的に推進するために実施するものであり、以下の各項目に資するよう実施している。

○　適切な研究課題の設定、適切な研究計画の作成及びその効率的かつ着実な実施

上記にあたっては、社会経済状況、住宅・社会資本に係る国民的・社会的要請、国土

技術政策の企画立案・実施に必要な技術ニーズ、公共事業等の効果的実施に必要な現場技術ニーズ等を的確に踏まえる必要

○　組織の使命に応じて研究能力が最大限に発揮されるような研究体制の整備・運営

○　研究成果の円滑かつ適切な行政及び社会への反映、並びに国民への研究内容の開示等

このため、公正かつ透明性のある研究評価を実施し、評価結果を研究活動、研究体制の整備・運営等に的確に反映することが必要である。

３. 研究評価体制

(1)外部評価

前年度の研究活動及びその成果、今後の方向、研究方針、所の体制等機関評価内容に相当する事項について、国総研の研究分野についての外部専門家その他の外部有識者による研究評価委員会を設置し、外部評価を実施している。また、所として重点的に推進するプロジェクト研究等について、外部専門家による分科会を設置し、３つの研究分野（土木、建築、港湾空港）の担当部会において、事前、中間、事後の各段階における外部評価を実施している。

これらの評価結果については、指摘事項も踏まえ、研究の計画や方法、研究成果の活用方針等に反映することとしている。

本委員会委員の属性については、学識経験者７名、関係分野実務経験者２名、マスコミ関係者１名であり、技術的裏づけが必要不可欠な国土交通省の政策の企画・立案を支援する研究を行うという、国総研の研究の特質からみて、学問的な視点、実務的な視点、国民の視点、といった各視点からのバランスが取れた構成であるといえる。

a)研究評価委員会（本委員会）

研究活動全般（研究活動のマネジメント、研究活動とその成果等）の評価を行う。

構成：委員長他９名の有識者（定員１３名）　**別紙５**のとおり

＜委員長在任状況＞

平成13年４月～平成17年３月　　虫明　功臣　福島大学教授

平成17年４月～　　森杉　壽芳　東北大学名誉教授

b)研究評価委員会分科会（分科会）

プロジェクト研究及び予算要求上評価が必要な研究課題の評価（事前・中間・事後）を行う。

構成：三部会構成

各部会に主査（本委員会委員兼務）と６～７名の専門家（分科会全体定員２５名）

別紙５のとおり

なお、設立当初は、土木分科会、建築分科会、港湾空港分科会の三分科会構成であったが、平成15年７月に、１の分科会の下に各専門分野を統括する部会を置く仕組みと改編された。

＜主査在任状況＞

第１部会（平成15年７月までは、土木分科会）

平成13年４月～　　石田　東生　筑波大学教授

第２部会（平成15年７月までは、建築分科会）

平成13年４月～　　村上　周三　慶応義塾大学教授

（平成 19 年度末現在　現（独）建築研究所理事長）

第 3 部会（平成 15 年 7 月までは、港湾空港分科会）
平成 13 年 4 月～平成 17 年 3 月　森杉　壽芳　東北大学教授
平成 18 年 4 月～　三村　信男　茨城大学教授

(2)内部評価

外部評価を受ける事項についての所として自己点検、また、各研究部・センターの研究基本方針及び各研究室・課の研究実施方針並びに外部評価対象課題以外の全ての研究課題を対象として、内部評価を実施している。

a)研究評価所内委員会（内部評価委員会）

国総研の研究体制、研究課題の内部による点検・評価を行う（主に以下の三項目）

- 外部評価をうける事項の自己点検
- 外部評価対象外の研究課題の評価
- 研究部・センターの研究基本方針等の評価　等

構成：所長を委員長とし、副所長、研究総務官、部・センター長の計１９名

4. 評価の対象

研究評価の対象としては、国総研の活動全体及びすべての研究開発課題について、研究評価所内委員会における自己点検を行っている。また、国総研の活動全体及びプロジェクト研究等の主要な研究開発課題について、外部評価（研究評価委員会及び研究評価委員会分科会）を行っているところである。これらの自己点検と外部評価の評価対象項目の設定については、概ね適切であると考えられる。

(1)研究課題

○プロジェクト研究及び国総研で重点的に推進する技術政策研究　外部評価委員会
○上記以外の技術政策研究、基盤的研究、機動的研究　内部評価委員会

(2)研究活動全般

○国総研研究方針　外部評価委員会
○前年度の研究活動の成果及び今後の方向　外部評価委員会
○研究部・センターの研究基本方針及び課・室の研究実施方針　内部評価委員会

5. 実施状況

（1）実施状況

① 研究評価委員会（本委員会）

平成 13 年 7 月 19 日	平成 13 年度第 1 回研究評価委員会開催 議題：国土技術政策総合研究所研究方針（平成 13 年度策定）（案）について
平成 14 年 1 月 24 日	平成 13 年度第 2 回研究評価委員会開催 議題：平成 13 年度評価委員会分科会報告 技術政策研究の方向性について
平成 14 年 6 月 13 日	平成 14 年度第 1 回研究評価委員会開催 議題：平成 13 年度の研究開発活動の成果及び今後の方向の評価

平成 15 年 3 月 24 日	平成 14 年度第 2 回研究評価委員会開催 議題：新規プロジェクト研究及び評価結果について 国総研研究方針について
平成 15 年 6 月 26 日	平成 15 年度第 1 回研究評価委員会開催 議題：平成 14 年度の研究開発活動の成果及び今後の方向の評価 平成 16 年度新規研究開発課題（案）の評価
平成 16 年 3 月 5 日	平成 15 年度第 2 回研究評価委員会開催 議題：国総研研究方針の改訂に関する評価
平成 16 年 6 月 15 日	平成 16 年度第 1 回研究評価委員会開催 議題：平成 15 年度の研究開発活動の成果及び今後の方向の評価
平成 17 年 6 月 24 日	平成 17 年度第 1 回研究評価委員会開催 議題：平成 16 年度の研究開発活動の成果及び今後の方向の評価
平成 18 年 7 月 4 日	平成 18 年度第 1 回研究評価委員会開催 議題：国総研における研究活動のマネジメントのあり方
平成 19 年 7 月 4 日	平成 19 年度第 1 回研究評価委員会開催 議題：国総研における研究活動についての評価 研究マネジメントのあり方及び人材育成のあり方

② 研究評価委員会（分科会）

平成 13 年 12 月 5, 13, 21 日	平成 13 年度研究評価委員会分科会開催 議題：国土技術政策総合研究所プロジェクト研究についての評価 （9 課題　：すべて事前評価）
平成 14 年 3 月 22, 28 日	平成 13 年度研究評価委員会合同分科会開催 議題：技術政策研究の方向性について（フリーディスカッション）
平成 14 年 12 月 2, 10, 12 日	平成 14 年度研究評価委員会分科会開催 議題：国土技術政策総合研究所プロジェクト研究についての評価 （5 課題　：すべて事前評価）
平成 15 年 12 月 1, 17, 18 日	平成 15 年度研究評価委員会分科会開催 議題：国土技術政策総合研究所プロジェクト研究等についての評価 （9 課題　：すべて事前評価）
平成 16 年 7 月 20, 26, 27 日	平成 16 年度第 1 回研究評価委員会分科会開催 議題：国土技術政策総合研究所プロジェクト研究等についての評価 （14 課題　：事後 1　中間 3　事前 10）
平成 17 年 2 月 3 日	平成 16 年度第 2 回研究評価委員会分科会開催 議題：国土技術政策総合研究所プロジェクト研究等についての評価 （2 課題　：事前 2）
平成 17 年 7 月 22, 25 日 8 月 1 日	平成 17 年度第研究評価委員会分科会開催 議題：国土技術政策総合研究所プロジェクト研究等についての評価 （18 課題　：事後 5　中間 1　事前 12）
平成 18 年　7 月 27 日 8 月 1 日	平成 18 年度研究評価委員会分科会開催 議題：国土技術政策総合研究所プロジェクト研究等についての評価 （18 課題　：事後 10　中間 0　事前 8）

平成 19 年 7 月 27, 30 日 8 月 2 日	平成 19 年度研究評価委員会分科会開催 議題：国土技術政策総合研究所プロジェクト研究等についての評価 （19 課題　：事後 5　中間 2　事前 12）

③研究評価所内委員会

平成 13 年度	計 7 回実施
平成 14 年度	計 9 回実施
平成 15 年度	計 6 回実施
平成 16 年度	計 10 回実施
平成 17 年度	計 9 回実施
平成 18 年度	計 8 回実施
平成 19 年度	計 7 回実施

６．評価の状況

評価の状況については、個別の評価対象ごとに見てみると、国総研の活動全体の評価については、これまで研究活動関連を中心に評価を行ってきた経緯があり、研究開発機関評価の観点がやや十分でなかった点が認められる。このため、今後は、自己点検及び外部評価の実施に当たり、研究開発機関評価の観点を充実させることが必要である。なお、機関評価の観点からは、機関運営の経年的推移や、研究成果の社会への貢献等の中期的な視点からの評価が不可欠であることから、これらの評価は概ね 5 年毎に実施することを目標とする。

個別研究開発課題の評価については、個々の課題の評価は、各々の段階（事前・中間・事後）における評価の観点（「必要性」「効率性」「有効性」の３点）を示したうえで、５段階の評価を行っていることから、適切に実施されていると考えられる。しかし、課題の総体としての達成状況が十分であったかは、これまで十分に評価を実施してこなかったところである。この点については、大綱的指針において、機関評価の観点からの評価対象とされているところであることから、前述の研究開発機関としての評価を行う際に、評価を実施していくことが必要である。

（１）　研究評価委員会（本委員会）

研究評価委員会（本委員会）においては、国総研のその前年度の研究活動及びその成果等について、内部評価における自己点検結果をもとに評価いただき、評価結果をその後の研究活動に反映させている。

また、国総研をとりまく状況を踏まえた状況の報告や、今後の研究活動に関して意見交換等を行うため、必要に応じて、評価委員による懇談会を随時開催しているところである。

これまでの研究評価委員会における主な指摘事項と、国総研としての対応状況について、次ページ以降に示すように、研究評価委員会において指摘された事項については、適切に対応を行ってきている。

指摘事項	対応状況
＜H13年度＞	
評価の視点１	
国総研の使命として「国民一人一人の満足度を高めるため」と謳った点は、時代の潮流を踏まえ社会的要請に応える研究姿勢として評価できる。そうした使命感に沿って提案された研究方針、すなわち７本の柱と１６の技術政策課題は、従来の要素研究を越えた総合的な視点を有するものであり、新生国総研の研究方針として高く評価できる。ただし、以下の点について、配慮されたい。	国土技術政策総合研究所研究評価委員会評価結果を反映し、さらにインターネットによるパブリックコメントの募集結果等を踏まえ、「国土技術政策総合研究所研究方針」（平成１３年度策定）を平成１３年７月３０日に策定した。
・「はじめに」に記された「概ね５年間を展望した研究方針」は、サブテーマに掲げられた研究内容に関するものであり、方針の性格を明確するため、その点をことわった方が良い。	・当該項目はサブテーマに関するものである旨を、研究方針に反映した。
・全体構成に関して、「３　重点的に取り組む研究課題」 は非常に重要なものであることから、４～７を「研究の進め方」でまとめた方が３とのバランスがよい。	・項目の整理を行い、研究方針に反映した。
評価の視点２	
重点的に取り組む研究課題、すなわち７本の柱と１６の技術政策課題全体の構成は適切である。ただし、以下の点について、配慮されたい。	
・７本の柱と１６の技術政策課題は、きれいに分類されすぎている感があるので、具体的な研究にあたり複数の柱あるいは技術政策課題に跨る課題については、それぞれに重複してカウントすることを許容し欠落の無いように注意したほうがよい。	・課題の整理を行い、研究方針に反映した。
・７本の柱の「５．建設マネジメント手法の向上」というタイトルは、政策及び事業評価　制度を含むには範囲が狭いので、変更した方がよい。	・「住宅･社会資本整備マネジメント手法の向上」へと変更した。
・技術政策課題①では、国土計画全体を俯瞰するビジョンを打ち立てて欲しい。	・技術政策課題における研究内容に反映させた。
・国際に競争力のある大都市の再生に必要な基盤整備の観点に立った課題があった方がよい。	・研究内容に反映させた。
評価の視点３	
研究の進め方に関する方針は、広い視点で検討されており、全体として評価できる。ただし、以下の点に配慮して、今後の研究を進められたい。	
○研究活動の進め方について	・当該事項について、研究方針に反映した。
・「国土管理データベースの構築」は、国の研究機関の役割としてきわめて重要である。　個々のサブテーマを研究する中でデータが蓄積されるシステムを構築するとともに、「広く公表」することを方針として明示すべきである。	
・自ら技術開発を行うだけでなく、民間の技術を評価する手法の開発をも重視すべきである。	・研究方針に反映した

指摘事項	対応状況
・国際協力では相手方の技術力・経済力に配慮するとともに、マニュアル等の英文化が大切である。	・国際協力活動に活用できるよう、英文テキスト、パンフレット等の充実に努めている。
・他機関との連携において、専門家集団だけでなく、ＮＰＯ／ＮＧＯ等との広い連携も必要である。また、国総研だけでなく、国全体の技術レベルが高まるような配慮が必要であり、関連して知的所有権の帰属の考え方についても検討すべきである。	・NPO 等との連携の必要性について、研究方針に反映した。 ・研究成果の知的財産化について、研究方針に反映した。
○研究者の育成について ・研究者の育成においては、プロジェクト研究の中で基礎的な研究能力を高める機会を与えることが必要であり、その中で積極的に学位を取得できる環境を整えるなどの配慮が必要である。	・研究方針に反映させるとともに、研修機会の充実等に努めている。
・国総研のなかで人材の育成を図ることばかりでなく、プロジェクトごとに多様な人材を独立行政法人や他の研究機関から集めるなど、人材の流動化も考慮する必要がある。	・研究方針に反映させるとともに、交流研究員制度等の活用に努めている。
○研究成果の発信について ・可能な限り報告書全文がホームページから取得できるよう、知的所有権の問題等についての検討をして欲しい。	・国総研刊行物について、全文をホームページに掲載することとした。 併せて、当該刊行物について国総研以外の共有著作者がいる場合の著作権の利用許諾取得等必要な課題解決を行った。
・科学離れの時代、次世代を担う子供達へのアピールに力を入れるべきである。	・出前講座の実施、施設等公開などを積極的に推進することにより対応。
＜H14年度＞ 研究開発活動については、平成 13 年度において、国総研研究方針が策定され、同方針に沿った 14 のプロジェクト研究が着実に始動、推進され、多くの研究論文の発表等の成果が得られており、努力が認められる。	評価の結果は、今後の研究開発活動等に適切に反映し、次年度の評価において、それらの反映状況を報告することとした。
研究開発活動の成果として、施策への反映という「国総研らしさ」が明確に示された。法的規制につながったシックハウス対策、国際的な潮流や多様化するニーズを踏まえた橋梁、河道計画等の技術基準の改訂、さらには、現場における諸問題へのアドバイスによる問題解決等、様々な形で社会に貢献し、国総研の役割として評価できる。	
研究者の育成については、研究者の顔が見える研究活動を進め、国際的にも通用する研究者を育てることが必要である。そのためには、研究者が研究に専念できる環境整備をより一層進めるとともに、留学機会の確保も重要である。	・研究方針に基づき、研修や留学機会の確保等の人材育成を進めている。
情報発信については、その目的・対象に応じて、内容のわかりやすさに一層配慮し、加えてそれらを効果的・効率的に推進するためのサポート体制を整備する必要がある。	・情報発信については、対象を「一般向け」「技術者向け」「海外向け」に分け、目的毎に発信媒体を整理することにより、より効果的効率的な情報発信に努めている。

指摘事項	対応状況
また、今後の方向については、時代状況や社会ニーズに対応した現在の研究方針のもとに、研究開発活動を推し進めることが適当であると考える。なお、研究課題の選定に当たっては、国総研が取り組むべき技術政策の領域や研究の視点について常に意識するとともに、適時適格な研究成果が得られるよう間口を広げすぎることなく、焦点を絞ることも大切である。	・研究課題の選定にあたり、技術政策の領域や研究の視点を意識し、焦点を絞った内容となるよう、所内評価委員会において自己点検を実施している。
＜H15年度＞ 研究開発活動については、国総研研究方針に基づき、１５のプロジェクト研究を推進するとともに、中長期的な必要性に基づく基礎・基盤研究も着実に実施され、多くの研究論文の発表等の成果が得られていることは評価できる。なお、研究課題の選定に当たっては、これまでの研究成果・研究開発動向からの位置づけと、国総研が取り組む意義を明確化することが望まれる。 研究開発活動の成果として、多くの研究成果が施策へ反映されており、また、現場への技術支援活動も幅広く行われていることは、国総研としての使命を果たしているものと評価できる。今後も、現在推進されているプロジェクト研究等が施策に反映されていくことを期待したい。 情報発信については、その目的・内容に応じて、それぞれの情報媒体の役割を踏まえるとともに、参照を容易にするなど、わかりやすい研究成果の発信を行っていくことが重要である。また、国総研の研究成果がどのように施策に反映されたかを明確に示すとともに、それらを情報発信していくことが重要である。 なお、自己点検結果については、その記述が必ずしも十分になされているとは言えないことから、自己点検結果及びそれに基づく対応方針の充実を図られたい。 平成１６年度の新規研究開発課題（案）については、国総研において実施すべき課題として必要性が認められると評価する。なお、研究に着手する前に、研究計画や研究体制の面も含め、専門的視点からの評価を受け、より的確に研究開発活動が進められるようにされたい。	評価の結果は、今後の研究開発活動等に適切に反映し、次年度の評価において、それらの反映状況を報告することとした。 ・研究成果･研究開発動向からの位置付けや、国総研が取り組む意義を明確化する観点から、研究マネジメントのツールである「大枠」を設定した。 ・引き続き、研究成果が適切に施策へ反映されていくよう、本省との連携を密に図っていく。 ・情報発信については、「国総研情報発信･交換に関する活動計画」において、発信対象を「一般向け」「技術者向け」「海外向け」に分け、目的毎に発信媒体を整理することにより、より効果的効率的な情報発信に努めている。 ・施策への反映状況については、年に一度国総研アニュアルレポートにおいて取りまとめて発信するとともに、ホームページ上においても公開している。 ・所内研究評価委員会における自己点検の充実に取り組んでいる。 ・また、平成１６年度の新規研究開発課題（案）についての評価の結果は、研究計画等に反映した。なお、研究に着手する前に、研究計画や研究体制が具体化した段階で、分科会等において再度専門的視点から評価し、的確に研究活動を実施することとした。
＜H16年度＞ 国総研の研究開発活動では、必要性、効率性、有効性の評価の視点から、必要な研究が効率的に行われ、生み出された研究成果が多くの施策へ反映されることで有効に活用されており、全体として評価することができる。	評価の結果は、今後の研究開発活動等に適切に反映させることとした。

指摘事項	対応状況
社会情勢を踏まえ、社会の要請に応えていくという視点では、多くの施策に反映できる研究成果が生み出されており、施策の取りまとめに当たって国総研の研究者が重要な役割を果たす実績も認められることから、評価することができる。 説明責任という視点からは、年報に多くの情報を整理する等、種々の努力がなされており、説明責任を果たすことが良く行われていると評価できる。ただし、個々の研究者の研究範囲・成果等をホームページに掲載することによって国総研の研究者や研究の構成等を分かりやすく示していくことについて検討されたい。また、教育向けのパンフレット作成や他機関と連携した出前講座等、教育への関与のあり方についても今後検討していく必要がある。	・ホームページにおいて、各研究部･センター毎に、各研究室の研究範囲･成果等を公表しているところであるが、今後一層の充実に努める。 ・教育関連としては、子供向けパンフレット「なるといいな研究所」の作成・配布、ホームページ掲載を行っており、出前講座等も実施するなどの取組みを進めている。
＜H17年度＞ 研究開発活動については、２２のプロジェクト研究を始めとした研究から生み出された研究成果が多くの施策へ反映されることで有効に活用されているなど、成果は出ているものと評価することができる。 ただし、評価にあたっての情報が十分ではない点も見受けられた。このため、研究方針のそれぞれの技術政策課題に対する国総研の研究の実施状況を分かりやすく整理するとともに、どれだけ政策に関与したかについて定量的な評価を行うなど、国総研の持つ社会的ミッションに対応した評価方法について改善を図られたい。	評価の結果は、今後の研究開発活動及び評価方法に適切に反映させることとした。 ・国総研研究方針に示した技術政策課題に対して、今までの研究の成果と今後実施すべき研究を整理し、研究の実施状況について評価できるようにするため、国総研として実施すべき研究課題を体系的に取りまとめた「大枠」を策定した。 ・国総研が持つ社会的ミッションを果たすため、施策に繋がる研究開発活動、行政や災害への技術支援活動等に積極的に取り組むとともに、研究成果の政策への反映状況の把握並びに政策の実施による社会への貢献状況について調査分析し、定量的な評価を試みている。 ・研究成果の発信を効果的に行うために、毎年度「国総研情報発信･交換に関する活動計画」を策定し、広報内容の充実に取り組むとともに、ホームページの改善、メールサービスの開始、NILIM News Letter の日英併記化による日本語広報誌の発刊など、新たな取組みを行っている。 ・必要性、効率性、有効性等の観点について評価できるよう、評価資料の改善に取り組んでいる。
＜H18年度＞ 今回は「研究活動のマネジメント」という分野に一歩踏み込んでいるという観点で、望ましい方向であると評価する。引き続きマネジメントについての取り組みを進められたい。 その際、研究成果の最終的な社会全体への効果の視点から、政策をバックアップする理論やデータを担当していくことをポイントに、国総研のミッションをより明確化すべきである。	評価の結果は、以下のとおり今後の研究活動及び評価方法に適切に反映させることとした。 ・国総研の研究活動のマネジメントについて、国総研のミッションを明確化しつつ、取組みを推進する。 具体的には、国総研のミッションとしては、①政策の企画･立案に関する研究、②法令等に基づく技術基準策定に関する研究、③公共事業の執行･管理に関する技術支援、であることを明確化し、国土交通本省と密接に連携し、科学的･技術的な知見に基づき研究活動を行い、政策支援を実施している。

指摘事項	対応状況
チェックについては、研究成果の政策への活用や研究分野への貢献を考慮した、研究者の研究活動の励みになるような仕組みについて検討されたい。	・チェックについては、研究成果の政策への活用及び社会への貢献状況を考慮した内容として、平成20年3月13日開催の研究評価委員会懇談会において、その考え方を説明。今後、当該方針に基づいた取組みを推進していく。
平成１７年度の研究活動については、概ね順調であったと評価する。ただし、研究の実施状況の自己点検においては、進捗の遅れている理由や改善すべき点についても具体的に明らかにすべきである。	・研究の実施状況の自己点検に関しては、毎年、当該年度に実施する研究課題について、所内研究評価委員会及び予算要求ヒアリング時において、進捗状況の確認、遅れている場合の原因・対策状況、改善すべき点等についてチェックを行うこととしており、よりよい研究効果の創出に向けた取り組みを進めている。
＜H19年度＞ 「国土技術政策総合研究所（以下「国総研」という。）の研究活動（平成 18 年度）」については、施策への反映、研究活動を通じての知見を活かした技術支援等についても十分な活動があり、おおむね順調であったと評価する。なお、国民との信頼関係づくりを行う上でも、情報発信及びコミュニケーションに関して、一層積極的に行うべきである。 「研究活動のマネジメント」については、「コア」「大枠」というマネジメント手法の内容が作成・精査されつつあり、具体的な進捗がみられるという観点から、おおむね順調であったと評価する。今後は、社会情勢の変化や社会的なニーズに対応する必要性から、適宜適切に見直しを行うこと、全体の進捗管理を行い全体のマネジメントという観点を強化すること、関係機関との連携に努めること等に留意し、引き続き研究マネジメントについての取組みを進められたい。 「人材育成」の取組み状況については、人材育成管理表の作成・活用事例など、一歩踏み込んだ検討がなされており、望ましい方向であると評価する。引き続き、検討を深めていくべきである。	評価の結果は、以下のとおり今後の研究活動及び評価方法に適切に反映させることとした。 ・　研究活動に当たっては、技術や政策動向を把握しつつ海外を含めた各種関係機関との連携に一層取り組むことにより、国総研の使命である政策支援機能、技術基準策定支援機能を充実させる。 ・　大枠の達成状況や効果の把握については、その検証手法を検討するとともに、必要なチェックを実施することにより、全体のマネジメントを行う。 ・　プロジェクト研究等の技術政策の企画立案に役立つ研究とともに、全国規模のデータに基づく長期継続的な研究としてのコアの活動や、時流に流されない普遍的に必要とされる研究について、研究者の自由な発想を活かしつつ、バランス良く研究活動を推進する。 ・　人材育成については、引き続きそのあり方について検討を深める。 ・　その他指摘のあった点も考慮して、今後の活動に取り組む。

（2）研究評価委員会分科会

研究評価委員会分科会においては、これまでに個別研究課題の評価を累計94件実施している　（事前評価課題数67件、中間評価課題数6件、事後評価課題数21件）。

事前評価については、「必要性（研究の背景を踏まえた研究の必要性）」「効率性（研究の実施方法、体制の妥当性）」「有効性（研究成果の見込みと成果の活用方針）」の観点から、所内委員会による自己点検結果を踏まえて評価を行っている。これまでに、新たに研究を開始すべきでないとされた課題はないものの、各評価委員からの専門的意見踏まえて、研究目的の明確化、研究対象の絞込み、研究手法

の改善等を行い、予算要求へと反映させているところである。

中間評価については、研究期間が５年以上の研究の中間年において、「研究継続における現時点での進捗状況（成果目標に対しての設定が適切か、どの程度成果が得られているのか。）」、「現時点までの研究成果と成果の活用方針」、「研究の実施方法、体制の妥当性」、「以上３項目を踏まえた本研究の継続の妥当性（科学的･技術的意義、社会的･経済的意義、目標の妥当性等も含める）」の観点から評価を実施している。これまで、すべての課題において、研究を継続すべき、概ね継続すべきとされているところであるが、これらの課題については、すべて分科会指摘事項を踏まえた研究計画の見直しを行うことにより、より効果的･効率的な研究の推進を図っている。

事後評価については、「研究の目標、研究計画、実施方法、体制等の妥当性」及び「研究成果の目標及び目標達成度」の2項目に分けて、それぞれ４段階（１：適切であった、２：概ね適切であった、３：やや適切でなかった、４：適切でなかった）の評価を行っている。これまでに終了した全２１課題のうち、「研究の目標、研究計画、実施方法、体制等の妥当性」が「１：適切であった」又は「２：概ね適切であった」とされた研究課題は２１課題（１００％）となっており、「研究成果の目標及び目標達成度」が「１：適切であった」又は「２：概ね適切であった」とされた研究課題は１９課題（９０．５％）となっている。これらのことから、全体の９割以上の課題が適切に実施され所期の目的を果たしていることが分かる。

なお、「研究成果の目標及び目標達成度」が「３：やや適切でなかった」とされた２課題（９．５％）については、それぞれ「個々の技術の性能評価手法の開発は行われたものの、基準の体系化に至っていない」「データを活用するためには、精度、原単位比較、安定性等の分析結果の妥当性についての詳細な検討が必要」との理由によるものであった。このため、指摘事項について追加的な検討を行った上で、最終的な報告書の取りまとめを行う等の対応を行うことにより、所期の目標について達成度の確保を行った。

(3)　総合技術開発プロジェクトについて

総合技術開発プロジェクト（以下「総プロ」という。）は、国土交通省として、建設技術に関する重要な研究課題のうち、特に緊急性が高く、対象分野の広い課題を取り上げ、行政部局が計画推進の主体となり、産学官の連携により、総合的、組織的に研究を実施する制度である。

国土交通省全体において平成１９年度までに５８課題が終了、平成２０年度は6課題が実施中であるが、国総研においては、これらのうち５課題を担当し、プロジェクト研究等として4課題実施している

総プロの評価については、国総研における自己点検結果（研究評価所内委員会における評価結果）を踏まえ、国土交通省設置の外部評価機関である技術研究開発評価委員会において外部評価がなされている。

平成19年度の主な総プロを以下に示す。

・建築設備等の安全性能確保のための制御システム等の設計・維持保全技術の開発
・高強度鋼等の革新的構造材料を用いた新構造建築物の性能評価手法の開発

実施状況

平成１７年８月２日	平成１７年度第１回技術研究開発評価委員会 １課題（事前）
平成１８年３月２日	平成１７年度第２回技術研究開発評価委員会 ５課題（中間２　事後３）
平成１８年８月８日	平成１８年度第１回技術研究開発評価委員会 ４課題（新規３　中間１）
平成１９年３月１日	平成１８年度第２回技術研究開発評価委員会 １課題（すべて事後）
平成１９年７月３日	平成１９年度第１回技術研究開発評価委員会 ２課題（すべて事前）

平成２０年２月２８日	平成１９年度第２回技術研究開発評価委員会 ２課題（すべて事後）

（4） 研究評価所内委員会

研究評価所内委員会においては、上記（1）～（3）の外部評価に係る事項についての自己点検を行うとともに、その他のすべての研究課題について、自己点検を実施している。

例えば、平成１９年度の対象研究課題（外部評価に係るもの以外のすべての課題）は、技術政策研究 147 課題、基盤研究 181 課題、機動的研究 11 課題である。各課題について個別に評価を行い、評価結果に基づいて予算配分を行うとともに、指摘事項について修正・改善を行い、研究を進めることにしている。

また、このほか、各研究部、センター、各研究課室ごとの研究の方針についても、「研究の必要性」「研究の効率性（研究の実施方法、体制の妥当性）」「研究の有効性（研究成果の見込みと成果の活用方針）」の観点から、自己点検を実施し、点検結果に基づいて、各研究方針の修正、改善を行い、研究活動を進めるとともに、ホームページにて公表している。

以　上

表Ⅱ－2【国総研の研究の施策への反映と社会的貢献状況】(年表)

主な出来事	社会の動き	国土交通省としての対応・関連する動き		うち国総研が果たしている役割	研究課題名(研究期間) (複数ある場合は代表的なもの2,3まで)	研究の契機となった国総研の課題意識等	パワーポイント資料
国道43号公害訴訟　最高裁判決国敗訴(H7.7.7) **H10　西淀川訴訟　和解** **H11　川崎訴訟　和解** **H12　尼崎訴訟　和解** **H13　名古屋南部訴訟　和解** **H19　東京公害訴訟　和解**							
		道路事業における環境対策の推進		低騒音舗装の開発・評価 遮音壁の設置技術基準の検討	タイヤ／路面音に関する検討(H16-18) 遮音壁設置技術基準の検討(H17-19)		
	◆幹線道路沿道の環境改善要望の高まり	道路環境のモニタリング実施・公表	H16	沿道大気監測局データの取りまとめ 道路環境センサスデータの取りまとめ	沿道における大気質の現況把握及び対策の検討(H16-) 自動車交通騒音の現況把握及び対策の検討(H7-)		
環境影響評価法(H9.6.13)		国交省省令の改正	H18.3.30	「道路環境影響評価の技術手法」改訂(H19.6)	道路環境影響評価の技術手法の高度化検討(H13-) 高速域の排出係数設定に関する調査(H13) 排水性舗装の騒音低減効果に関する調査(-H14)		施策①
	◆環境影響評価制度の定期的見直し				道路事業における環境保全措置及び事後調査に関する調査(H15～)		
H17.3.30　環境影響評価基本的事項(環境庁告示の改正)				「ダム事業における環境影響評価の考え方」の改定・更新	ダムにおける環境影響評価手法策定検討調査(H16-) ダム事業が自然環境に与える影響の予測評価手法の高度化に関する研究(H18-H20)		
H19　戦略的環境アセスメント導入ガイドライン策定		「公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン」	H20.4	ガイドラインの検討	上位計画における環境配慮への対応方策検討(～H19)		
河川法改正(H9.6)							
	◆規制緩和に対する要請						
規制緩和推進3か年計画(H10.3.31)		建築基準法改正(建築確認・検査の民間開放、性能規定などによる規制の合理化)	H10	技術的知見の提供、基準検討			
		海上コンテナ用セミトレーラ連結車の軸重緩和	H15.5	軸重緩和条件、認証試験方法の確立	車両の大型化が橋梁に及ぼす影響に関する試験調査(H12～14) エアサス搭載車両の軸重に関する検討(H14)		
広島・呉豪雨災害(H11.6.29)							社会①
	◆土砂災害から国民の生命を守るため、それらのソフト対策を推進	「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」	H12.5				
		「都道府県と気象庁が共同して土砂災害警戒情報を作成・発表するための手引き」公表	H17.6	国土交通省と気象庁の連携による土砂災害警戒避難基準雨量の設定手法(案)(2005.2)の作成	土砂災害警戒避難基準雨量の設定手法の高度化に関する調査(H15-H16)	土砂災害警戒避難基準雨量設定手法の基準が複数あり運用が煩雑であった。	
	◆2008.3全国で「土砂災害警戒情報」の運用開始				土砂災害警戒避難基準雨量設定高度化に関する調査(H17～H20)	土砂災害警戒基準雨量の設定に地域特性を考慮する必要性	
	◆都市化による内水氾濫の発生(～1990s後半)			反映	都市域の雨水排除に関する研究(S37～44) 下水道雨水対策施設の合理的設計方法に関する調査(H5～9)	計画を超過する降雨対策、特にハード対策とソフト対策を組み合わせた総合的な施策が必要となった。	
東海豪雨(H12.9.11～12) ◆危機管理意識の高まり ◆ハード重視からハード・ソフト両面の防災対策への転換 **H15.7 福岡豪雨**		「水防法」改正	H13.6				
		国土交通省の映像情報共有システムの構築	H15	映像情報共有化システム機能仕様書の検討	河川管理における情報ネットワークの高度利用技術に関する研究(H14～H17)	災害時における広域的な連携・支援のために光ファイバケーブル、CCTVの有効活用	
		防災情報センターの開設	H15.6	国土交通省における統合IPネットワークの構築			
		「特定都市河川浸水被害対策法」の制定	H15.6	都市洪水想定区域・都市浸水想定区域指定のための氾濫予測技術の開発	都市域における流出・氾濫モデル開発に関する調査(H14～H17) 都市洪水・都市浸水想定区域の技術的検討に関する研究(H16～H19)		
		「特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン」の策定	H15.6	下水道ワーキング委員として参画			
オイルボールがお台場海浜公園に漂着(H12.9) 日本に対するOECD環境保全成果レビューの結果、合流式下水道からの未処理放流水対策促進のための追加的措置が勧告(H14.1.11)					合流式下水道の改良に関する調査(S48～56) 雨天時合流式下水道の処理に関する調査(S57～61) 合流式下水道雨水対策施設の合理的設計手法に関する調査(H1	・合流式下水道越流水による環境影響が懸念されるようになってきた	
		13大都市モニタリング調査	H13.6	モニタリングの指導とデータとりまとめ			
		「合流式下水道の改善対策に関する調査報告書」公表	H14.3	自治体からのデータ取得と政策案とりまとめ 流出解析モデル(分布型)の開発　反映		・オイルボールに象徴される環境影響が社会問題として顕在化し、現状把握が求められ、また早急な対策計画策定が求められていた。	
		下水道法施行令の改正	H16.4.1	基準等の策定支援	都市雨水対策システムの機能向上に関する調査(H13～15)		
		「合流式下水道の雨天時放流水質基準についての水質検査マニュアル」発刊	H16.4	マニュアルの策定支援			
	◆バリアフリー化への関心・意識の高まり	移動円滑化整備に関する基準施行	H12.11	道路の移動円滑化整備ガイドラインの策定に関わる資料作成(歩道構造、照明)	豊かさに配慮した歩行者利用空間の設計手法に関する試験調査(H13～14)		
交通バリアフリー法(H12.9)		道路の移動円滑化整備ガイドライン策定	H15.1		多様な道路環境に対応した交通安全施設の高度化(高齢者、身体障害者に配慮した歩道用照明の照明要件の検討(H13～15))		

主な出来事	社会の動き	国土交通省としての対応・関連する動き		うち国総研が果たしている役割	研究課題名(研究期間) (複数ある場合は代表的なもの2,3まで)	研究の契機となった国総研の課題意識等	パワーポイント資料
公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針(H12.9)		「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」策定	H13.3			公共事業のコスト縮減に対する課題意識	
		「情報化施工のビジョン」策定	H13.3	情報化施工のサービスモデルの提案	GIS技術を活用した機械施工に関する調査(H11～H13)		
		「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」策定	H15.3	ユニットプライス型積算の原案、ユニットプライス型積算方式試行実施要領を作成	積算合理化検討業務(H4-H19)の一部として実施		
		ユニットプライス型積算方式試行開始	H16.12				
		反映		台形CSGダム技術資料への研究成果の提供	CSGダムの堤体設計法に関する調査(H13～H15)		
		台形CSGダム技術資料作成委員会への参加	H15.11		台形CSGダムの材料・設計・施工の合理化に関する調査(H16～H17)		
		反映			小型車専用道路の導入に関する調査研究(H9～H10)	地域の実情に応じた道づくり推進と道路整備のコスト縮減への課題意識	
		道路構造令改正	H15.7	乗用車専用道路に関する技術基準(案)の作成			
中央省庁再編(行政改革)(H13.1) **国土交通省発足**							
国土技術政策総合研究所発足(H13. 4)							
第7次交通安全基本計画(H13.4)				交通事故対策評価マニュアルの作成	道路安全監査手法に関する試験調査(H13～14)		社会②
◆交通事故対策の効率化に向けたマネジメントの導入の動き **◆交通事故対策の知見の蓄積・共有の必要性の高まり**		反映		交通事故対策事例集の作成、交通事故対策データベースの構築	交通事故データに基づく安全施設等整備に関する調査(H13～14)		
		交通事故対策評価マニュアル策定 交通事故対策事例集作成	H17.5				
		交通事故対策データベース構築	H17	反映			
都市再生プロジェクト第3次決定(密集市街地の緊急整備)(H13.12.4)		密集法改正(特定防災街区整備地区、防災街区整備事業等の創設)	H15.6	反映	まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発(H10～14)	阪神淡路大震災等を受け 密集市街地解消へ向けた課題を意識	社会③
		密集法改正(延焼等危険建築物の構造基準、都市機構の受皿住宅建設、防災街区整備事業の施行区域要件、避難経路協定の導入)	H19.3	事業要件の見直し、制度の拡充等に関する技術的知見を提供			
		防災街区整備地区計画作成技術指針策定	H19.6	道路や耐火建築物等の施設配置の方法等に関する技術的知見を提供			
		密集法施行令改正	H19.9	延焼等危険建築物の要件の見直し等に関する技術的知見を提供			
大蔵海岸陥没事故(H13.12.30)							
H14.1.12大蔵海岸陥没事故調査小委員会を(社)土木学会海岸工学委員会内に設置		全国の人工海浜に関する巡視緊急点検	H14.1-H14.6	調査小委員会委員への参画、砂層内の空洞形成実験実施、人工海浜の安全確保のため留意すべき技術的事項の策定	海岸特性をふまえた海岸管理のあり方に関する調査(H14～16)		
		人工海浜の安全確保のため留意すべき技術的事項について(通達)(H14.6.25)					
規制改革の推進に関する第1次答申(H13.12.11)		「土木・建築に係る設計の基本」策定	H14.3	幹事会に幹事として参画			施策②③
◆建築基準法集団規定の性能規定化		建築基準法施行令改正	H14.7				
◆土木構造物の設計施工に関する基準の性能規定型への移行		海岸保全施設の技術上の基準(国土交通省河川局・港湾局、農林水産省)	H16.4	作成に委員として参画	海岸保全施設の平面形状、構造の改良・開発に関する研究(H15～17)	H12.4海岸法一部改正施行	
		「港湾の施設の技術上の基準・同解説」改訂	H19.7	原案の作成	既存の設計技術の高度化に関する研究(H13～) 新しい設計技術の開発に関する研究(H13～)		
		「航空法施行規則」改正(空港土木施設に関する技術基準の省令化)	H20.7	省令改正原案の作成、研究成果の反映	超大型航空機荷重に対するライフサイクルコストを考慮した空港舗装の設計・補修に関する研究(H13～16) 日温度変化による空港コンクリート舗装の温度応力に関する研究		
◆技術基準類の国際標準化等を目的とした性能規定化の動き		道路橋設計基準(道路橋示方書)を改訂し、性能規定化	H13.12	・性能規定化された基準案の作成	要求性能と設計・材料・施工・維持管理の品質管理レベルの相関性の検討(H9～12)		
◆省エネルギー・地球温暖化問題への対応の要請		省エネ措置の届出化(省エネ法改正)	H14	規制基準としての社会的妥当性の検証等	持続可能な社会構築を目指した建築性能評価・対策技術の開発(H16～H18)		
		省エネ基準改訂	H14	告示原案作成			
◆地球温暖化への関心の高まり		省エネ措置の届出の義務化(省エネ法改正)	H17	バックデータ収集と技術的提言(仮)			
		住宅の省エネ基準改訂	H18.4	告示原案作成			
地球温暖化対策推進本部　新たな地球温暖化対策推進大綱決定(H14.3.19)		◆公共事業として、温室効果ガス排出抑制の率先実行	H14.3.19		下水道施設を活用したCH4、N2Oの排出抑制中核技術の汎用化と普及に関する研究(H12-14、地球環境) 窒素・りん除去法の省エネルギーに関する調査(H10-13)		

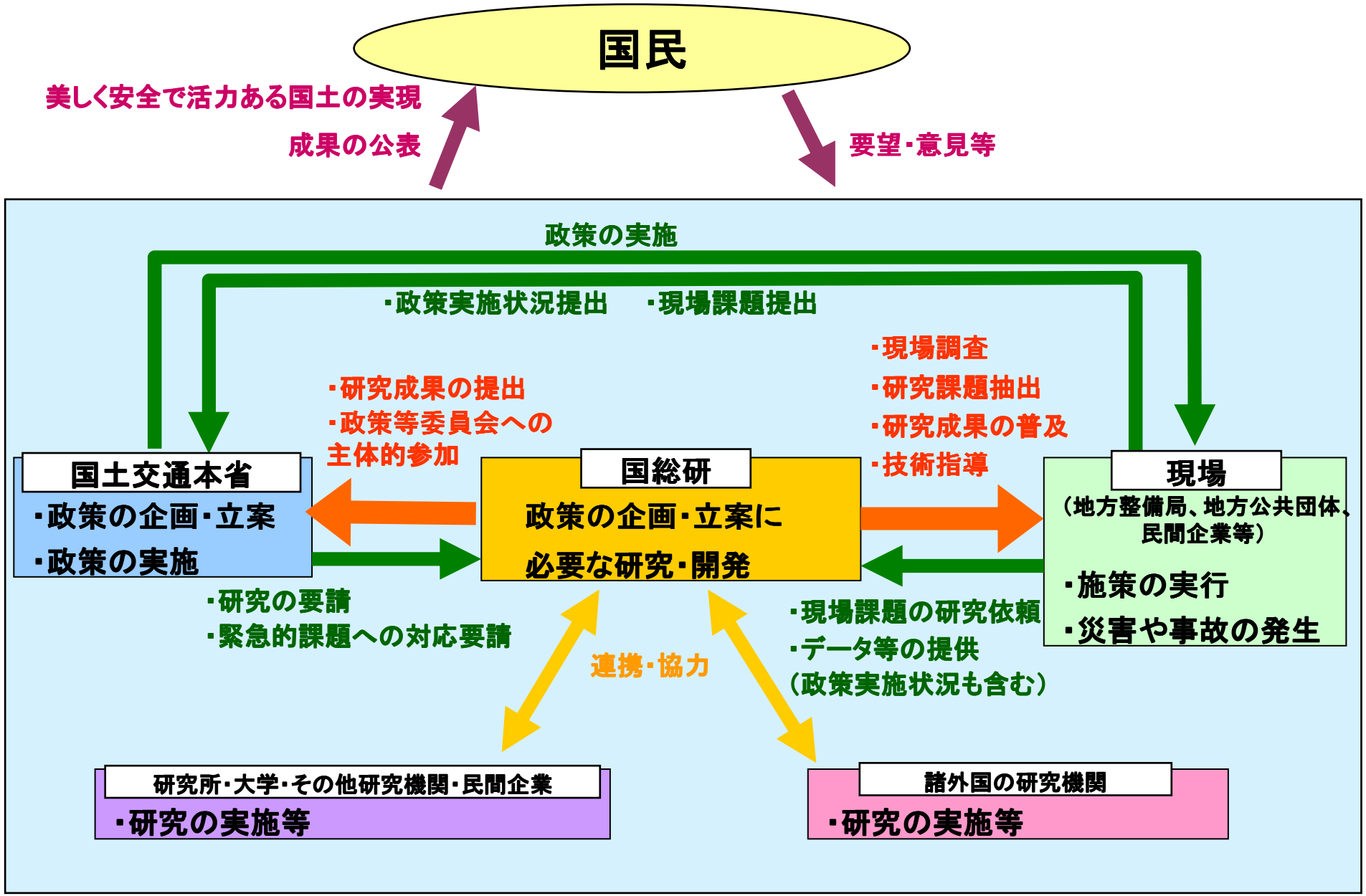
主な出来事	社会の動き	国土交通省としての対応・関連する動き		うち国総研が果たしている役割	研究課題名(研究期間) (複数ある場合は代表的なもの2,3まで)	研究の契機となった国総研の課題意識等	パワーポイント資料
	◆生物多様性確保への課題意識の高まり						施策④
新・生物多様性国家戦略策定(H14. 3.27)		緑地保全制度の拡充	H13	里山保全活用ガイドライン(案)の策定	生物生息環境保全のための里山保全制度に関する研究(H14～H16)		
	H14.1 OECD環境政策委員会・環境保全成果ワーキングパーティー 排水基準を定める省令改正施行(環境省)	下水道法施行令の一部改正(特定事業場から下水道に排除される下水に含まれる亜鉛及びその化合物に係る排水基準を強化)	H18.11	技術支援・資料作成	下水処理場における重金属類等の除去に関する調査(H17)		
		大阪湾再生行動計画	H16.3.26	行動計画に研究での取組(阪南2区干潟創造)が取り上げられた。	都市臨海部に干潟を取り戻すプロジェクト(H15～H19)		
マンション建替円滑化法の制定(H14.6)		反映	H14.6	問題提起・データ提供・立法支援	投資効率向上・長期耐用都市型集合住宅の建設・再生技術の開発(総プロ)(H9～H13)		社会④
	◆既存マンションストックの増加に伴う建替円滑化の要請	改正区分所有法の制定	H14.12	問題提起・データ提供・立法支援			
		省令に定める老朽マンションの「建替勧告基準」の作成・公表	H15.1	基準案の作成・報告			
		「建替えに向けた合意形成マニュアル」及び「建替えか修繕かの判断マニュアル」の作成・公表	H15.1	マニュアル案の作成・報告			
		「建替え実務マニュアル」の作成・公表	H17.11	マニュアル案の作成・提示			
自然再生推進法(H14.12.11)		「自然共生型国土基盤技術の開発」(総合技術開発プロジェクト)	H14-H16	自然共生型流域圏管理シナリオ作成と戦略比較	自然共生型流域圏都市の再生(H14-H16) 伊勢湾流域圏の自然共生型環境管理技術開発(H18-H22) 地域活動と協働する水循環健全化に関する研究(H18-H20)		
	◆不法投棄された廃棄物対策強化など生活環境保全に対する要請						
廃棄物の処理及び清掃に関する法律一部改正(H15.6.11)			H17.1～4	政省令の策定に参画、ガイドラインに廃棄物埋立護岸の維持管理等に関する研究成果を活用・一部を執筆	ゴミゼロ・資源循環型技術に関する研究(H13～17)	廃棄物埋め立て護岸の信頼性向上、長期的維持管理方策確立への要請のたかまり	
	廃棄物最終処分場跡地形質変更に係る政省令の策定及び基準(ガイドライン)策定(環境省)(H16.4)	「管理型廃棄物埋立護岸設計・施工・管理マニュアル」の改訂(予定)	H20予定	改訂作業への参画、研究成果の提供等			
	◆シックハウス問題の顕在化	反映			シックハウス対策技術の開発研究(総プロ)(H13～H15)		社会⑤
		シックハウス関連規制導入(建築基準法改正)	H15.7	住宅の室内空気環境の評価技術、性能表示手法の開発			
		シックハウス関連告示制定	H14.12 H15.3	建築規制基準の検討 告示原案作成			
北海道十勝沖地震(H15.9.26)							
	◆長周期地震動対策関係省庁連絡会議(議長:内閣府大臣官房審議官(防災担当))設置	長周期地震動対策関係省庁連絡会議に参画し、取り組みを推進、報告	H16.3～	長周期地震動の推定と長大橋の耐震性検討	長周期地震動とその地域性の評価に関する研究(H16～H18)	石油タンクの全面火災等、長周期地震動特有の被害発生	
東京・六本木ヒルズの自動回転扉で死亡事故発生(H15.3.26)		「自動回転ドアの事故防止対策に関するガイドライン」発出	H16.6	ユーザー生活行動安全のために知識データベース、設計者・管理者用安全計画のための左記ガイドラインの構築	建築空間におけるユーザー生活行動の安全確保のための評価・対策技術に関する研究(H18～20)		
	◆大都市中心部の熱帯夜の出現日数の増加	緑化施設整備計画認定制度の推進等、特殊緑化の推進		愛知万博バイオラングを活用した壁面緑化の温熱環境改善効果の実証とPR	公園施設等における壁面緑化技術開発等に関する調査(H16～H17)		
ヒートアイランド対策大綱決定(H16.3.31)		東京都汐留地区における下水再生水の路面散水に関する実験	H17.8-9月	実験・解析等技術支援	(本省による調査の技術支援)		
		ヒートアイランド対策に関する都市計画運用指針の策定(H20予定)	H20予定	ヒートアイランド対策に関する都市計画運用指針に必要なシミュレーション技術の開発等	都市空間の熱環境評価・対策技術の開発(総プロ・国総研プロ研H16～18)		
景観法制定(H16.6.18)		「美しい国づくり政策大綱」公表	H15.7				
	◆直轄公共事業における景観デザインの重視の動き	景観アセスメントシステムの試行と改定	H16.6	景観アセスメントシステムの策定に関する技術的支援と試行状況のフォローアップ 景観アセスメントシステムの本格運用に向けた制度設計ならびに個別支援	景観評価の高度化に関する調査(H17)		

主な出来事	社会の動き	国土交通省としての対応・関連する動き		うち国総研が果たしている役割	研究課題名(研究期間) (複数ある場合は代表的なもの2,3まで)	研究の契機となった国総研の課題意識等	パワーポイント資料
		反映				平成１３年度より、プロジェクト研究「都市地域の社会基盤・施設の防災性能評価・災害軽減技術の開発」(H13～H17)を先行的に実施	
観測史上最多の10個の台風が上陸 各地で集中豪雨も頻発(H16)		地下街等浸水時避難計画策定の手引き(案)の作成	H16.6	地下空間の浸水リスク評価のための基礎検討	浸水被害の危険度の評価(都市複合空間水害の総合減殺システムの開発)(H13～H15) 都市域における流出・氾濫モデル開発に関する調査(H14～H18)		
	新潟・福島豪雨(H16.7)	豪雨災害対策緊急アクションプラン策定(H16.12)	H16.11	水防協力団体制度の創設に向けた実態調査、検討(河川局に設置された「水災防止体制のあり方研究会」の提言書(原案)の作成)	総合水防災力調査集計分析(H16)		
		洪水ハザードマップ作成の手引きの作成	H17.6	洪水ハザードマップ作成のための技術的検討	住民にわかりやすいハザードマップ作成手法に関する研究(H13～15)		
		水防法の改正	H17.7	浸水想定区域図・ハザードマップ作成のための技術開発			
	大分県での流木災害 ◆透過型砂防えん堤の技術開発の進展	「砂防基本計画策定指針(土石流・流木対策編)」および「土石流・流木対策設計技術指針」を策定	H19.3	技術的な検討 「砂防基本計画策定指針(土石流流木対策編)解説」及び「土石流流木対策設計技術指針解説」を発行	砂防基本計画に関する技術指針に関する調査(H17-H18)	「主な出来事」及び「社会の動き」のほか「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」の施行(平成13年4月)	
		・政策レビュー「国際ハブ港湾のあり方((港湾局・海事局)」の実施 ・スーパー中枢港湾プロジェクト推進	H13-14	中枢・中核国際港湾の整備政策に関わるアウトカム等の検討に関わる定量的な分析結果を提供	国際海上コンテナ貨物流動モデルと大水深ターミナル整備評価に関するシナリオ別分析(H13～14)		
スーパー中枢港湾指定(H16.7.23) ◆国際ハブ港湾の必要性増大							
新潟県中越地震(H16.10.23)							社会⑥
	◆関越自動車道・国道17号等が一時通行止めになり、幹線道路の耐震性確保が要請	「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム」「新幹線、高速道路をまたぐ橋梁の耐震補強3箇年プログラム」策定	H17.6	プログラムの進捗を管理する仕組みとマップ作成手法を提案	発災前対策領域の研究(H15～) 災害時対応領域の研究(H16～)		
	◆都市公園の防災機能の重要性の高まり、公園利用の多様化	「小規模公園費用対効果分析手法マニュアル」の改定	H19	小規模公園における費用対効果分析モデル策定の支援	公園緑地の経済評価に関する研究(H14～16) 都市公園の経済評価手法の確立に関する研究(H17)		
	◆大規模地震に対する土木構造物の安全性の確保に対する社会的要請の高まり	大規模地震に対する耐震性能照査指針(案)の策定	H17.3	指針(案)の策定に関する技術的検討および指針(案)の試行の実施	ダムの耐震性能の合理的評価法に関する調査(H16～H20)		
	◆下水道の地震対策	下水道法施行令改正(令5条の4第5号)	H17.10	現地調査による被害状況把握、埋め戻し方法の効果検討、管路施設の被害要因分析、道路陥没の原因分析	(H16)下水道施設の変形量を考慮した液状化対策工の設計法に関する試験調査	下水処理機能の停止 マンホールの突出1,400箇所 管渠埋め戻し部の液状化対策の強化	
スマトラ島沖地震(H16.12.26) ◆津波対策の重要性を改めて認識		「津波対策検討委員会」を設置、提言を公表し、各局における津波対策を推進	H17.3～	所管施設の被災を考慮した被害想定手法と対策立案手法の提案	大規模地震・津波等による被害軽減のための検討(H16～H18)	中央防災会議が東南海、南海地震に係る揺れの強さ、津波高の分布及び被害想定の検討状況を公表(H14.12)、津波対策の重要性を認識	
		交通政策審議会答申「地震に強い港湾のあり方」	H17.3	被害想定・対策策定支援(津波被害波及過程等)	大規模地震・津波等による被害軽減のための検討(H16～H18) 高潮・津波に係る予測手法の高度化に関する研究(H16～H18)		
		津波避難ビル関係	H17	建築及び住宅の被害現地調査(バンダアチェ市周辺)	スマトラ沖大地震及びインド洋津波被害に関する緊急調査研究(H16)		
京都議定書の発効(H17.2)				樹木によるCO_2固定・吸収量の日本版デフォルト値の作成	都市緑化樹木のCO_2ストック変化量把握に関する研究(H18～)		
	◆6%削減目標の達成と報告する数値のとりまとめ	開発地(都市部)における温室効果ガス削減量のとりまとめ		1990年以降の植生回復活動量(道路緑化部分)の総量把握	全国街路樹実態調査		
	◆民間の優れた技術力活用の方向性 ◆公共投資減少の中で価格競争激化、公共工事の品質低下の懸念	総合評価方式の試行における評価方法等を通達	H14.6	試行にあたっての手引き・事例集を作成	総合評価方式の活用に関する検討(H13～15)		社会⑦
「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」(H17.4.1施行)		「国土交通省直轄工事における品質確保促進ガイドライン」策定(施策の柱に総合評価方式)	H17.9	ガイドライン作成、3タイプによる総合評価方式の体系立案	総合評価方式の適用拡大に関する検討(H16～17)	公共工事における総合評価方式活用検討委員会の設置(H17.5)	
	◆「価格競争」から「総合的に優れた調達」への転換	高度技術提案型総合評価方式を推進	H18.4	評価方法・手続き等を立案	総合評価方式の適用拡大に関する検討(H16～17)		
	◆依然、著しい低価格入札による競争、粗雑工事等により、工事品質の低下が懸念	「緊急公共工事品質確保対策」通達 ダンピング対策の一環として、施工体制の確認を行う総合評価方式等を新たに開始	H18.12	落札率が工事の品質に与える影響を分析 施工体制を確認する総合評価方式を立案			
		国土交通省の工事発注における総合評価方式の適用が飛躍的に拡大	H19.3	「総合評価方式適用の考え方」(改訂版ガイドライン、市区町村も念頭)の作成	総合評価落札方式の円滑な実施に関する検討(H18～19)		
	◆調査・設計業務の成果が公共工事の品質にも大きく影響	建設コンサルタント業務等における総合評価方式の本格的な試行開始	H19	調査・設計業務での試行における評価方法の立案	建設コンサルタント業務成果の品質確保に関する検討(H19～)		
防護柵への付着金属片により中学生が負傷(全国で同様の金属片が見つかった)(H17.7)		「防護柵への付着金属片調査委員会」(H17.7報告書) 「車両用防護柵への付着金属片について」通達	H17.7-8	金属片付着原因調査(各種調査、実験) 今後の対応原案の作成	防護柵への付着金属片調査(H17)		

主な出来事	社会の動き	国土交通省としての対応・関連する動き		うち国総研が果たしている役割	研究課題名(研究期間) (複数ある場合は代表的なもの2,3まで)	研究の契機となった国総研の課題意識等	パワーポイント資料
ユニバーサルデザイン政策大綱(H17.7.19)							
	◆いつでも、どこでも、だれでも、その場で必要な情報にアクセスできる社会の実現に対する要請	「移動経路」「交通手段」「目的地」等の情報を提供する自律移動支援プロジェクトを推進	H17.7	自律移動支援システムの機器仕様、設置・保守基準、ネットワークデータ仕様等の作成	自律移動支援プロジェクトの推進(H17～)		
アメリカ合衆国でハリケーン カトリーナによる甚大な被害が発生(H17.8.末)		反映		・利根川流域の将来の自然状況の変化(降水、積雪、河川流出量)について検討	気候変動が水資源に与える影響評価研究調査(H16)	地球温暖化に伴い、降雨・降雪時期及び量が変化し水資源需給に及ぼす影響は計り知れないことから研究を開始。	施策⑤
台風14号豪雨(H17.9.3～8)							
	東京都で時間雨量100mmを超える集中豪雨が発生(H17.9.4)	ゼロメートル地帯の高潮対策検討会提言「ゼロメートル地帯の今後の高潮対策のあり方について」	H18.1	ゼロメートル地帯における高潮被害減災方策に研究成果が反映	高潮・津波に係る予測手法の高度化に関する研究(H16～H18) 「動くハザードマップ－リスクマップ－」作成手法検討調査(H17～H18)		
	◆近年における世界の異常気象と気候変動について、報道等で取り上げられた。	「下水道総合浸水対策計画策定マニュアル(案)」、「内水ハザードマップ作成の手引き」発刊	H18.3	検討会委員としてマニュアルの作成を支援	最適都市雨水対策確立手法に関する調査(H16～18)		
		「国土交通省 安全・安心のためのソフト対策推進大綱フォローアップ」発表	H19.6	降雨を排水する河川及び下水道の増水状況等に関する総合的な情報を市町村・市民に提供する方策の検討	水害時の情報提供方策に関する調査(H19～21)		
		電子地図ベースの全国災害情報共有の推進	H18	災害情報共有プラットフォームの構築(中部・中国地整、国総研)	災害情報を活用した迅速な防災・減災対策に関する技術開発及び推進方策の検討(H15～H17)		
	気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第4次評価報告書第2作業部会報告書受諾(H19.4.6)	地球地図(国土地理院)	H16	沿岸部都市域の影響評価と適応策(インドネシアの沿岸都市)	海面上昇の総合的影響評価と適応策(H12-14)		
		「気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理のあり方について」研究会設置		気候変動モデルGCM20を用いた地域別降水量の予測計算 海外における気候変動への対応状況調査	地球温暖化に対する河川・水管理に関する調査(H19)	地球温暖化により、降水量の変動幅が大きくなり、降雨の少ない年は渇水、逆に降雨の多い年では洪水が発生する頻度の増大が危惧される等の課題への対応開始	
首都直下地震対策大綱策定(H17.9)							
		国土交通省業務継続計画	H19.6.21				
		首都直下地震行動計画(H20年度中に策定予定)	H20予定	前提条件となる道路施設の被害想定を実施			
道路関係4公団民営化(H17.10.1)		高速道路朝夕通勤割引の開始	H17.1	有料道路の料金割引社会実験の分析	道路ネットワークの最適利用(H16～)		
耐震偽装事件(H17.11)		耐震改修促進法 建築基準法改正 構造基準適合判定機関導入 構造関連基準の改正 等	H17.11	構造関連基準検討			
	◆建築基準法施行混乱	改正建築基準法の円滑化に向けた各種施策	H18.6	改正建築基準法の円滑化に向けた検討 ・電話相談窓口 ・適判Q&A 等			
「IT新改革戦略」策定(IT戦略本部)(H18.1)				反映	統合情報活用による建設事業の高度化技術の開発(H8～H10) CALS/ECに関する業務改善に関する電子納品の利活用研究(H13～) 建設ITの高度化に向けたCAD標準技術の開発(H13～H14) ITを活用した業務改善、建設コスト縮減の検討(H16～H18) 道路防災情報技術活用検討(H17～)	「建設CALS整備基本構想」(H8)を受け、情報共有・連携、業務プロセスの改善を重点的に検討	社会⑧
	◆効率的な電子行政の推進	「国土交通省CALS/ECアクションプログラム2005」策定	H18.3	アクションプログラムの検討 道路工事完成図(CADデータ)等作成要領の公表			
		道路管理情報の一元的集約	H18	道路情報共有システムの構築(道路通信標準の策定)	道路情報提供改善に関する検討(H17～H18)		
	◆ITSの実用化による「世界一安全な道路交通社会」実現への要請	有料道路料金所付近での渋滞対策としてのETCの普及・促進(ETC利用率50%突破)	H17.9	ETC導入時の交通運用方法に関する検討	ETC導入時の交通運用方法に関する検討(H7.8)	有料道路料金所付近の渋滞解消・料金徴収コストの削減の必要性	
		次世代道路サービスの導入方針の決定 反映	H18.3	民間企業23社との官民共同研究による次世代道路サービス提供システムの開発(H16-17)	次世代道路サービス提供システムに関する共同研究(H16-17)	情報通信技術のめざましい発展、カーナビ、VICS、ETCをはじめとするITSの著しい普及を受けた新たなITSの開発の要請	
		路車連携による安全運転支援システムの全国展開に向けた準備	H19.5	路車連携による安全運転支援システムの実証実験・試行運用の実施	セカンドステージITSによるスマートなモビリティの形成に関する研究(H18-21)		
		ITSの全国展開のためのシステム標準化・新たな制度等の検討	H19.3 H11-	道路管理者の整備する路側システムの仕様書作成 我が国において開発された技術の国際標準への反映	次世代道路サービス提供システムに関する実用化検討(H18) ITS国際標準化に関する検討(H19)		

主な出来事	社会の動き	国土交通省としての対応・関連する動き		うち国総研が果たしている役割	研究課題名(研究期間) (複数ある場合は代表的なもの2,3まで)	研究の契機となった国総研の課題意識等	パワーポイント資料
第8次交通安全基本計画(H18.3.14)							
	◆道路照明技術の高度化への対応	道路照明施設設置基準改定(性能規定化)	H19.9	性能指標のとりまとめ 基準改定原案の作成	多様な道路利用者に対応した道路交通環境に関する調査(道路照明の照明要件に関する調査検討(H16～19))		
	◆増加傾向著しい自転車関連交通事故と、自転車利用機運の高まり(環境問題、健康志向等)	新たな自転車利用環境のあり方を考える懇談会(国土交通省、警察庁)(H19.7とりまとめ) 自転車通行環境整備モデル地区指定(H20.1) 道路交通法改正(H20.6.1施行)	H19-H20	自転車の利用状況行動特性に関する知見の整理 自転車交通網の計画・設計ガイドブック(仮称)のとりまとめ(検討中)	自転車走行空間の整備手法に関する検討(H19～)	現場ニーズへの対応(自転車通行空間に関する基準、計画・設計の考え方の情報があまりにない。)	
港区エレベーター事故(シンドラー社)(H18.6)		建築設備等に係る安全対策の強化(建築基準法)	H18.6	安全技術目標、設計技術仕様及び安全評価性能評価法の開発(実施中)	建築設備等の安全性能確保のための制御システム等の設計・維持保全技術の開発(H19～)		
福岡市「海の中道大橋」での車両転落事故(H18.8.25)		「車両用防護柵設置に関する検討委員会」(H19.4報告書)「歩道等のある橋梁・高架の防護柵設置について」通達(H19.4)	H19.4	歩道等のある橋梁・高架における防護柵設置方針の検討	車両用防護柵設置に関する検討(H18)		
ジェットコースター事故(エキスポランド)(H19.5.5)		遊戯施設に係る安全対策の強化(建築基準法)	H19.5	安全性確保のための技術的検討(実施中) 地方公共団体(特定行政庁)の支援等に資する技術的検討(実施中)	遊戯施設に関する～(H20～) 遊戯施設安全技術委員会の設置(H19.5)		
「イノベーション25」閣議決定(H19.6)		「国土交通分野イノベーション推進大綱」策定(H19.5)	H19	TSによる出来形管理要領の検討	ロボット等によるIT施工システムの開発(H15～H17) 情報化施工における設計情報の利用に関する調査(H18～H19)		
			H19	空間情報連携共通プラットフォームの構築	社会資本管理技術の開発(H17～H19)		
			H18-20	カーナビ等と連携した新たな情報サービスの開発(官民共同研究)	走りやすさマップのカーナビ等への活用に関する研究(H18～)		
			H19	オープン・ソースのプログラム開発 市街地等三次元データ作成マニュアル	仮想現実とネットワークによるまちづくりのためのコミュニケーション・システムの開発(H13)		
	◆電子国土の普及	「地理空間情報活用推進基本法」施行(H19.8) 「地理空間情報活用推進基本計画」策定(H20.4)	H19-H20	地理空間情報プラットフォームの構築	地理空間情報プラットフォームの構築に関する共同研究(H19～)		
				ITを活用した動線データの取得方法、利用方法の検討	ITを活用した動線データの取得と電子的動線データの活用に関する研究(H20～)		
「アジア・ゲートウェイ構想」発表(H19.5.16)					航空需要予測手法の改善に関する研究(H15～19)		
		交通政策審議会航空分科会答申「今後の空港及び航空保安施設の整備に関する方策について」(H19.6.21)	H19.6	国際・国内それぞれの旅客・貨空の航空需要予測値の算出精度向上のため、従来の航空需要予測モデルを改良。成果を答申に盛りこむ。	反映		
	◆住宅の長寿命化に対するニーズの顕在化 **「200年住宅ビジョン」(H19.6.1)**			下記観点を踏まえた技術的基準の検討(実施中) ・規制基準としての社会的妥当性の検証 ・客観的公正性の確保 ・社会における技術の進展の反映	多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発(H20～H22)		
米国ミネアポリス橋梁崩落事故(H19.8)				維持管理に関する技術資料の作成(実施中)	道路橋の計画的管理手法に関する試験調査(H14～16) 合理的な更新投資戦略(H14～)		施策⑥
	◆道路橋の予防保全の実現に関する要請	点検要領の改訂により、点検頻度の増加・評価の合理	H16.3	点検要領原案、損傷事例集の作成			
	◆更新時代に対応した効率的・効果的な道路の維持管理の要請	長寿命化修繕計画策定事業費補助制度の創設	H19.4	自治体管理橋梁の長寿命化に関する技術支援～道路橋の健全度に関する基礎データ収集要領(案)～			
【建築基準法】防耐火大臣認定試験の不正受験事件(H19.10)		確認試験の実施、再発防止策の検討	H19.10	技術情報の提供			
四川大地震(H20.5)			H20.5	政府調査団の一員として派遣			
岩手・宮城内陸地震地震(H20.6)			H20.6	TECFORCEとして現地へ赴き支援			
洞爺湖サミット(H20.7)			H20.7				

<参考> 国総研の役割(イメージ)



別紙1

プロジェクト研究一覧

No	プロジェクト研究名	研究期間	プロジェクトリーダー
1	マンション問題に対する総合的技術政策の研究(終了)	H13	住宅計画研究室長
2	健康的な居住環境確保に関する研究(終了)	H13～H15	環境・設備基準研究室長
3	公共事業評価手法の高度化に関する研究(終了)	H13～H15	建設マネジメント研究官
4	地球温暖化に対応するための技術に関する研究(終了)	H13～H16	環境研究部長
5	自然共生型流域圏・都市の再生(終了)	H14～H16	環境研究部長
6	道路空間の安全性・快適性の向上に関する研究(終了)	H13～H16	道路研究部　道路研究官
7	市街地の再生技術に関する研究(終了)	H14～H16	都市研究部長
8	快適に憩える美しい東京湾の形成に関する研究(終了)	H13～H16	沿岸海洋研究部長
9	住宅・社会資本の管理運営技術の開発(終了)	H13～H16	総合技術政策研究センター 建設経済研究室長
10	ＩＴを活用した国土管理技術(終了)	H13～H16	高度情報化研究センター 情報研究官
11	土壌・地下水汚染が水域に及ぼす影響に関する研究（終了）	H16～17	環境研究部長
12	水域における化学物質リスクの総合管理に関する研究（終了）	H15～H17	下水道研究部長
13	地球規模水循環変動に対応する水管理技術に関する研究（終了）	H15～H17	河川研究部長
14	かしこい建築・住まいの実現のための建築技術体系に関する研究（終了）	H15～H17	建築研究部長
15	ゴミゼロ型・資源循環型技術に関する研究（終了）	H13～H17	港湾研究部長
16	東アジアの航空ﾈｯﾄﾜｰｸの将来展開に対応した空港整備手法に関する研究（終了）	H14～H17	空港研究部 空港計画研究室長
17	社会資本整備における合意形成手法の高度化に関する研究（終了）	H16～H17	総合技術政策研究センター 建設マネジメント研究官
18	走行支援道路システム研究開発の総合的な推進（終了）	H13～H17	高度情報化研究センター 高度道路交通システム研究室長
19	健全な水循環系・流砂系の構築に関する研究（終了）	H13～H17	危機管理技術研究センター長
20	都市地域の社会基盤・施設の防災性能評価・災害軽減技術の開発（終了）	H13～H17	危機管理技術研究センター長
21	マルチモーダル交通体系の構築に関する研究（終了）	H14～H18	道路研究部長
22	持続可能な社会構築を目指した建築性能評価・対策技術の開発（終了）	H16～H18	住宅研究部長
23	都市空間の熱環境評価・対策技術の開発（終了）	H16～H18	都市研究部長
24	地域資源・交通拠点等のネットワーク化による国際観光振興方策に関する研究（終了）	H16～H18	空港研究部長
25	公共事業の総合コスト縮減効果評価・管理手法の開発（終了）	H16～H18	総合技術政策研究センター 建設システム課長
26	ヒューマンエラー抑制の観点からみた安全な道路・沿道環境のあり方に関する研究（終了予定）	H17～H19	道路研究部 道路空間高度化研究室長
27	住宅の省エネルギー性能向上支援技術に関する研究（終了予定）	H17～H19	建築研究部 建築新技術研究官
28	人口減少社会に対応した郊外住宅地等の再生・再編手法の開発（終了予定）	H17～H19	住宅研究部長
29	受益者の効用に着目した社会資本水準の評価に関する研究（終了予定）	H17～H19	総合技術政策研究センター 国土マネジメント研究官
30	歴史的文化的価値を踏まえた高齢建造物の合理的な再生・活用技術の開発（終了予定）	H17～H19	総合技術政策研究センター 建設経済研究室長
31	流域における物質循環の動態と水域環境への影響に関する研究（終了予定）	H18～H19	環境研究部長
32	高強度鋼等の革新的構造材料を用いた新構造建築物の性能評価手法の開発	H17～H20	建築研究部長
33	東アジア経済連携時代の国際物流ネットワークとインフラ整備政策に関する研究	H17～H20	港湾研究部長
34	沿岸域における包括的環境計画・管理システムに関する研究	H17～H21	沿岸海洋研究部長
35	地域活動と協働する水循環健全化に関する研究	H18～H20	環境研究部長
36	気候変動等に対応した河川・海岸管理に関する研究	H18～H21	河川研究部 流域管理研究官
37	建築空間におけるユーザー生活行動の安全確保のための評価・対策技術に関する研究	H18～H21	建築研究部長
38	低頻度メガリスク型の沿岸域災害に対する多様な効用を持つ対策の評価に関する研究	H18～H21	沿岸防災研究室長
39	国際交通基盤の統合的リスクマネジメントに関する研究	H18～H21	空港新技術研究官
40	セカンドステージITSによるスマートなモビリティの形成に関する研究	H18～H21	高度情報化研究センター長
41	地域被害推定と防災事業への活用に関する研究	H18～H20	危機管理技術研究センター長
42	大規模災害時の交通ﾈｯﾄﾜｰｸ機能の維持と産業界の事業継続計画との連携に関する研究	H19～H21	道路研究部　道路研究官
43	国土保全のための総合的な土砂管理手法に関する研究	H19～H22	危機管理技術研究センター長
44	社会資本のライフサイクルをとおした環境評価技術の開発	H20～H22	環境研究部 道路環境研究室長
45	日本近海における海洋環境の保全に関する研究	H20～H22	下水道研究部 下水道研究室長
46	業務用建築の省エネルギー性能に係る総合的評価手法及び設計法に関する研究	H20～H22	建築研究部 建築新技術研究官
47	多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発	H20～H22	住宅研究部 住宅計画研究室長

別紙2

施策への反映一覧表

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
1	H13	堤防を覆う植物の耐侵食能力を高める侵食防止シートを開発	新素材・新工法を用いた防御工の開発に関する研究	堤防を覆う植物の耐侵食能力を高める侵食防止シートを開発(H15特許取得)し、現在までに約30万平米施工されている	本省河川局	河川研究室	ハ.河川研究部	F.その他	b.河川	iii.技術支援
2	H13	「道路環境影響評価の技術手法」の作成	・環境アセスメント技術に関する調査 ・道路環境影響評価の技術手法の運用に関する調査	環境影響評価法施行に伴う道路の環境アセスメントを行う際に参考となる「道路環境影響評価の技術手法」の作成・修正。 本成果により、道路の環境アセス手法、環境に関する配慮点等が明確化され道路環境の向上に結びついている。		道路環境研究室	イ.環境研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
3	H13	道路橋示方書の改訂	要求性能と設計・材料・施工・維持管理の品質管理レベルの相関性の検討(H9-12) 道路橋技術基準における耐久性向上に関する調査(H12)	新技術の速やかな導入や、多様な要求への対応を可能とする性能設計概念を導入するとともに、将来の維持管理負担軽減を意図した、疲労設計等、耐久性関連規定の充実化を図った改訂案を作成した(H13.12改訂)。	本省道路局、(社)日本道路協会	道路構造物管理研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
4	H13	河道計画及び河川構造物設計に関する技術基準の作成	安全面における現河道の実力把握手法の開発と河道マネジメントへの応用	従来の経験則に基づく計画・設計手法から物理的な現象論に基づく規定とするとともに、環境への配慮等多様な要求に対応ができる技術基準案を作成した。	本省河川局	河川研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
5	H13	マンション建替え問題に関する研究開発とその成果を活用した法制度の整備の支援	総プロ「長期耐用都市型集合住宅の建設・再生技術の開発」(H9～13)における「円滑な建替え手法の開発」	マンション建替え事業を安定的に進めるための制度として検討した、①建替組合に対する法人格の付与、②建替え事業における関係権利(抵当権、借家権)の権利変換手続きによる移行等についての研究成果が、「マンションの建替えの円滑化等に関する法律」の制定(平成14年6月)に反映された。また、団地型マンションの建替え手法についての研究成果が、区分所有法の改正(平成14年12月)に反映された。	本省住宅局市街地建築課、住宅政策課	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	A.法律	c.建築・住宅	i.政策支援
6	H14	マンションの建替えの円滑化等に関する法律に基づく「マンション建替えに向けた合意形成に関するマニュアル」及び「マンションの建替えか改修かを判断するためのマニュアル」」案の作成	総プロ「長期耐用都市型集合住宅の建設・再生技術の開発」(H9～13)における「円滑な建替え手法の開発」	「マンションの建替えの円滑化等に関する法律」の国土交通大臣が定める基本方針に位置づけられた「マンションの建替えに向けた区分所有者の合意形成の促進に関する事項」に当たるものとして、国総研の研究成果をもとに「マンション建替えに向けた合意形成に関するマニュアル」及び「マンションの建替えか改修かを判断するためのマニュアル」の案を作成した。	本省住宅局市街地建築課、住宅政策課	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	A.法律	c.建築・住宅	i.政策支援
7	H13	シックハウス対策に関する研究成果を活かした建築規制の導入		シックハウスに係る規制のための建築基準法令の整備に関し、各種化学物質の規制対象範囲やその評価・測定技術等について理論と実験の両面から得られた研究成果が、反映された。		基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	i.政策支援
8	H13	芸予地震の被害の対応　～天井材の落下被害について～		芸予地震の被害調査を行い、体育館等の天井材の落下対応に関する建築基準法施行令の適用にあたっての方向性を示した。		基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	iii.技術支援
9	H13	走行支援道路システムの開発		研究成果をもとに走行支援に関する個別のシステムについて国際標準化提案の支援を行った。		高度道路交通システム研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
10	H13	景観教育への貢献	仮想現実とネットワークを用いたまちづくりのためのコミュニケーション技術の開発	旧建設省版景観シミュレータ(オープンソース,H5-8開発)を約46万ステップのシステムに発展させ、景観設計の無料ソフトを提供(アクセス約3万)。小学校等で活用されており、景観教育に貢献。		情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	d.都市(下水道、公園含む)	iii.技術支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
11	H13	土木施工における空間情報利用のサービスモデルの構築	GIS技術を活用した機械施工に関する調査	施工のシステムアーキテクチャー構築のため、土木施工における空間情報の利用場面を整理したサービスモデルを構築した。本研究成果は、ISO/TC127で審議される標準化活動に活用される予定である。	本省総合政策局建設施工企画課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	g.事業マネジメント	i .政策支援
12	H14	密集市街地における防災街区の整備促進に関する法律の改正		密集市街地における防災まちづくりに関して、地区の防災性能評価手法や防災性向上のための整備手法について検討を行い、その研究成果の一部が「密集市街地における防災街区の整備促進に関する法律」の改正(平成15年6月)に、「特定防災街区整備地区」や「防災街区整備事業」の創設という形で反映されました。		都市防災研究室	ト.都市研究部	A.法律	d.都市(下水道、公園含む)	i .政策支援
13	H14	市街地火災等における延焼や避難の状況を評価する技術を開発	まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発	本研究において市街地火災等における延焼や避難の状況を評価する技術を開発した。これにより、市街地の危険性評価や改善方策の検討を容易に行うことが可能となった。その成果の一部は、密集法の改正に反映させるとともに、制度の創設、的確な施行や運用に必要かつ有効な技術的知見を提供している。 現在、評価技術の高度化、精緻化に継続的に取り組んでいる。		都市防災研究室	ト.都市研究部	E.新規施策	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
14	H14	交通事故対策評価マニュアル(案)の策定	道路安全監査手法に関する試験調査	交通事故多発地点における事故の発生要因とその対策の分析、さらには有効な事故対策などの抽出、蓄積などを行い、その成果が、国土交通省、警察庁の連携の下、取りまとめられた、事故分析・対策立案・評価のプロセスについての「交通事故対策評価マニュアル(案)」(平成15年3月)に反映されました。	本省道路局	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii .技術基準策定
15	H14	道路の移動円滑化整備ガイドラインの策定	豊かさに配慮した歩行者利用空間の設計手法に関する試験調査 多様な道路環境に対応した安全施設の高度化	歩道構造基準及び歩道照明の必要照度の設定について被験者による評価実験をはじめとした実験、調査を実施し、「道路の移動円滑化整備ガイドライン」(平成15年1月)に反映されました。	本省道路局	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii .技術基準策定
16	H14	「1.5車線的道路整備の進め方について(案)」(H14.10.16事務連絡)へ反映	山地部道路構造規格検討	本研究の成果は、「1.5車線的道路整備の進め方について(案)」(H14.10.16事務連絡)の中に取り入れられ、各自治体に提示しされており、早期整備及びコスト削減に寄与している。	本省道路局	道路研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii .技術基準策定
17	H14	グラウチング技術指針の改訂		ダムにおいて施工されるグラウチングに関して、施工目的・施工範囲の明確化、基礎地盤に適したグラウチングの実施、施工中の検証と見直しのルーチン化などについて検討を行い、これが「グラウチング技術指針」の改訂(平成15年4月)に反映されました。		ダム研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii .技術基準策定
18	H14	人工海浜の安全確保のために留意すべき技術的事項の策定				海岸研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii .技術基準策定
19	H14	「マンションの建替えの円滑化等に関する法律」の施行規則案の策定	総プロ「長期耐用都市型集合住宅の建設・再生技術の開発」(H9～13)における「円滑な建替え手法の開発」	「マンションの建替えの円滑化等に関する法律」に基づき市町村長がマンション管理組合に対して建替えの勧告を行うことができる制度に関して、その対象となるマンションの基準についての検討を行い、その成果が「マンションの建替えの円滑化等に関する法律施行規則」(平成14年12月)に反映された。	本省住宅局市街地建築課、住宅政策課、建築指導課	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	i .政策支援
20	H14	住宅品質確保促進法に基づく技術基準の見直し		「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく既存住宅に係る住宅性能表示制度(平成14年8月)が創設されましたが、この技術基準の改正のための検討作業には、国総研が積極的に技術的支援を行いました。特に、本制度の中核をなす「現況検査による劣化・不具合状況の評価」については、国総研が作成した「既存住宅劣化・不具合状況評価基準等技術検討報告書」が技術基準の基礎として活用されました。		住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii .技術基準策定
21	H14	建築基準法に基づく技術基準の見直し		「建築基準法」の性能規定化に伴う技術基準の制定及び改正が継続的に行われているところですが、国総研は、各種技術基準についての調査・研究や検討支援を積極的に行っており、その成果がコンクリート充填鋼管造の技術基準(平成14年5月創設)、丸太組構造の技術基準(同5月改正)、膜構造の技術基準(同7月創設)などに反映されました。また、国土交通省は、平成15年1月に建築基準法などの技術基準を円滑に見直すための新たな体制を整備しましたが、この中で、国総研は、技術基準の原案の作成という役割を担うこととなりました。		基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii .技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
22	H14	小規模雑居ビル火災に対応した「建築基準法施行令」の改正				防火基準研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
23	H14	シックハウス対策に係わる「建築基準法施行令」の改正と技術基準(告示)の策定		シックハウスに係る規制のための建築基準法令の整備に関し、各種化学物質の規制対象範囲やその評価・測定技術等について理論と実験の両面から得られた研究成果が、反映された。		基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
24	H14	港湾における底質ダイオキシン類対策技術指針の策定	港湾域における高濃度浮泥層の実態把握及び制御法に関する研究	港湾区域に堆積した底質中のダイオキシンについて、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき汚染に係る環境基準が新たに告示(平成14年7月)されたことに伴い、基準を超える汚染が確認された場合の対策技術について研究を行い、その成果が国土交通省が策定した「港湾における底質ダイオキシン類対策技術指針」(平成15年3月)に反映されました。		海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
25	H14	次世代の航路計画基準(中間報告)の策定		船舶の特性及び航路周辺の気象・海象条件を踏まえた、より合理的な航路計画の策定手法に関する研究を実施し、その成果に基づき(社)日本航海学会規格委員会と共同で「次世代の航路計画基準(中間報告　Ver.1)」(平成15年4月)を作成、公表しました。		港湾計画研究室	リ.港湾研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
26	H14	港湾政策の策定に資する港湾貨物需要予測モデルの開発	・海外トランシップ貨物予測モデルの開発 ・国内コンテナ貨物の利用港湾推計モデル	「国際ハブ港湾のあり方」政策レビューに関して、国総研において「海外トランシップ貨物予測モデル」及び「国内発着コンテナ貨物の利用港湾モデル」を開発しました。これに基づき、施策の中心となる大水深国際海上コンテナターミナル整備の有効性や効率性に関する検討を行いました。この成果は「経済社会の変化に対応し、国際競争力の強化、産業の再生、循環型社会の構築などを通じてよりよい社会を実現する港湾政策のあり方」(交通政策審議会　答申、平成14年11月)に反映されました。	本省港湾局	港湾システム研究室	リ.港湾研究部	F.その他	e.港湾空港	i.政策支援
27	H14	港湾工事工種体系による港湾請負工事積算基準の改編		港湾工事における新たな港湾工事工種体系を分析・整理し、この体系を基に港湾請負工事積算基準の改編に関する検討を行い、その成果はより円滑な港湾工事の執行に反映されました。	本省港湾局	港湾施工システム課	リ.港湾研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
28	H14	空港土木施設管理規程の策定		空港利用者の満足度の向上を図るため、空港土木施設の安全性・信頼性・効率性などを一段と高めることが求められている。このため、維持管理業務の高質化への取り組みの一環として、維持管理を従来の「事後的な保全」から「予防的な保全」へ移行することなどを目指し、国総研が主体となり「空港土木施設管理規定」の策定を進めている。2002年度は空港管理者と共同して同規程の試行版の評価を実施中であり、2003年度からの適用を予定している。		空港施工システム研究室	ヌ.空港研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
29	H14	公共工事における出来高部分払方式の試行		全国の公共工事において出来高部分払方式を試行していますが、国総研においてそのモニタリング、効果の検証、課題の抽出などを行い、これが試行実施要領(平成14年8月)の策定及び全国での試行結果の評価などに寄与しました。		建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
30	H14	総合評価落札方式の普及に向けた取り組み		平成11年度より行われている総合評価落札方式の試行について、国総研においてその導入効果や課題を検討し、「総合評価落札方式の手引き・事例集(第一集案)」(平成14年7月)を作成するなど、円滑な試行実施に寄与しました。		建設マネジメント技術研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
31	H14	下水処理水におけるクリプトスポリジウム対策に関する暫定指針(案)の作成	・水系における病原性微生物の挙動に関する研究 ・病原性微生物の発生源および対策に関する調査	クリプトスポリジウムの感染リスク評価などについて、下水処理水、再生水検討プロジェクトとして検討を実施し、その成果に基づき「下水処理水におけるクリプトスポリジウム対策に関する暫定指針(案)」(平成14年11月)を作成しました。	本省下水道部、(社)日本下水道協会	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定
32	H14	下水道土木工事共通仕様書(案)の策定		各地方自治体の共通仕様書活用方法、工事工種の体系、施工手順及び形態に関する調査などの国総研における研究成果が、初の全国統一版である「下水道土木工事共通仕様書(案)」(平成14年7月)の策定に反映されました。		建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
33	H14	道路通信標準の改定	情報共有基盤の確立	道路管理データ等のデータ定義、通信規約を定めた道路通信標準について、国際標準との整合や標準の改定に伴うバージョンアップへの対応(世代管理)などの改定を行った。地方整備局等に対しては、道路通信標準のシステムへの導入支援を行い、災害情報共有システムなどで導入・活用されている。	本省道路局高度道路交通システム推進室	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
34	H14	「マンション建替えに向けた合意形成に関するマニュアル」及び「マンションの建替えか改修かを判断するためのマニュアル」の作成・公表	総プロ「長期耐用都市型集合住宅の建設・再生技術の開発」(H9～13)における「円滑な建替え手法の開発」	「マンション建替えに向けた合意形成に関するマニュアル」及び「マンションの建替えか改修かを判断するためのマニュアル」を、国土交通省住宅局及び国総研の共同で公表した(平成15年1月27日)。	本省住宅局市街地建築課、住宅政策課	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	i.政策支援
35	H15	海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律(平成16年4月改正)		内湾・沿岸の総合的管理研究のなかで港湾における浚渫の環境影響評価や浚渫土砂の有効利用の技術的検討を行い、その成果が改正案に反映された。	国土交通省、環境省	沿岸海洋研究部長	チ.沿岸海洋研究部	A.法律	e.港湾空港	i.政策支援
36	H15	港湾局監修、海の再生ハンドブックの策定	閉鎖性内湾の環境管理技術に関する研究	本ハンドブックの企画・情報提供・執筆「海の自然再生ワーキンググループ」メンバーとして各段階に主体的に関わり分担執筆とともに、記述の科学的・技術的チェックを行うことで、有用なハンドブックの出版に寄与。	本省港湾局、国総研沿岸海洋研究部、国総研空港研究部	沿岸海洋研究部	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
37	H15	海岸保全施設の技術上の基準(平成16年4月、国土交通省河川局・港湾局、農林水産省)	・沿岸域における高潮・津波等の災害危険度の評価に関する研究	最新の知識と技術の導入、性能規定化を目的として、海外保全施設における新基準の内容を検討し、その成果により、具体的に事例を挙げて説明を行うなど、使いやすさを考慮した記述が盛り込まれた。	国土交通省河川局・港湾局、農林水産省	沿岸海洋研究部長 海岸研究室 海洋環境研究室 沿岸防災研究室 港湾施設研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
38	H15	国際航路会議(PIANC)における湿地再生技術ガイドラインの策定	閉鎖性内湾の環境管理技術に関する研究	干潟・藻場再生・創出の専門家として研究者を派遣、ワーキンググループでの議論に参加するとともに、ガイドラインの分担執筆を担当	国総研沿岸海洋研究部	沿岸海洋研究部	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
39	H15	港湾における底質ダイオキシン類対策技術指針(改訂版)の策定		最新の知見に基づき技術指針改定議論に参画し、濃度分布毎の取扱を規定する指針の取りまとめに寄与	本省港湾局、国総研沿岸海洋研究部	沿岸海洋研究部	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
40	H15	「津波・高潮ハザードマップマニュアル」の策定(平成16年3月)	・沿岸域における高潮・津波等の災害危険度の評価に関する研究	津波・高潮の危険度評価・ハザードマップ作成手法等に研究成果が反映された。	内閣府、国土交通省河川局・港湾局、農林水産省、国総研河川研究部・港湾研究部・沿岸海洋研究部・危機管理技術研究センター	沿岸海洋研究部	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
41	H15	港湾局、環境省の共著による「東京湾による干潟ネットワークの再生に向けて」の発刊	閉鎖性内湾の環境管理技術に関する研究 東京湾広域環境現地調査	「東京湾の干潟等の生態系再生研究会」の発足、研究会での議論、国総研での先進的な研究事例の発信、技術的アドバイスが反映された。	国土交通省港湾局、環境省、国総研沿岸海洋研究部	沿岸海洋研究部	チ.沿岸海洋研究部	E.新規施策	e.港湾空港	i.政策支援
42	H15	里浜づくり宣言(平成15年5月)	・里浜づくり・新たな海辺文化の創造に関する研究	策定に当たって住民参加のあり方など研究成果が反映された。	本省港湾局、国総研沿岸海洋研究部・河川研究部	沿岸海洋研究部	チ.沿岸海洋研究部	E.新規施策	h.国土計画等(横断的)	i.政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
43	H15	三番瀬再生計画案の策定		三番瀬再生計画案の策定に国総研の研究成果が反映された。	国総研沿岸海洋研究部	沿岸海洋研究部	チ.沿岸海洋研究部	E.新規施策	h.国土計画等(横断的)	i .政策支援
44	H15	密集市街地における防災街区の整備促進に関する法律(平成15年6月改正)	まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発	地区の防災性能評価手法や防災性向上のための整備手法について検討を行い、その研究成果の一部が「特定防災街区整備地区」や「防災街区整備事業」の創設として反映された。	本省住宅局	都市防災研究室長	ト.都市研究部	A.法律	d.都市(下水道、公園含む)	i .政策支援
45	H15	防災まちづくりにおける地区の防災性能評価手法等に関する情報発信・普及	まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発	国総研で開発した地震に対する地区の防災性能評価手法等について、地方公共団体等に普及し、活用を図るため、「防災まちづくりフォーラム」や「防災まちづくりセミナー」を開催した。	本省都市・地域整備局、住宅局、近畿地方整備局	都市防災研究室	ト.都市研究部	F.その他	c.建築・住宅	i .政策支援
46	H15	道路構造令(平成15年7月改正)	小型車専用道路の導入に関する調査研究	一般の乗用車及び小型の貨物車のみが通行可能な乗用車専用道路の導入検討に当たって、走行安全性の実証実験を実施し、乗用車専用道路に関する技術基準(案)を作成し、その内容が道路構造令の一部改正に反映された。	本省道路局	道路研究室	ニ.道路研究部	B.政令・省令	a.道路	ii .技術基準策定
47	H15	海上コンテナ用セミトレーラ連結車の橋梁照査式適合車両の取扱いについて(平成15年5月・道路局道路交通管理課長、企画課長通達)	車両の大型化が橋梁に及ぼす影響に関する試験調査(H12-H14)	「規制緩和推進3か年計画」を受け、海上コンテナ用セミトレーラ連結車の軸重緩和を目的として、実車を用いた走行試験等を行い、車両が及ぼす動的影響の基本特性や軸重緩和の認証のあり方に関する研究を行った。成果は、軸重緩和条件や認証試験法を設定するために活用され、軸重緩和施策に反映された。	本省道路局	道路構造物管理研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii .技術基準策定
48	H15	防護柵の設置基準(平成16年3月改定、国土交通省道路局長通達)	多様な道路環境に対応した安全施設の高度化	景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン(平成16年3月策定、景観に配慮した防護柵指針検討委員会:上記基準の解説で、参考とすべき図書として明示) 従来、基準により白を標準としていた防護柵の色彩について、その他の色彩の利用可能性について、安全面等の技術的検討を行い良好な景観形成に配慮した色彩とするよう基準が改定された。 また、防護柵の設置、更新にあたっての景観面での理念、色彩、形状等のついて、本省と共同で検討し、学識経験者等からなる委員会で審議、パブリックコメントを通した上で、同委員会にて最終決定を頂いた。	本省道路局	道路空間高度化研究室 道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii .技術基準策定
49	H15	平成15年度道路行政の業績計画書(平成15年7月公表)	道路行政マネジメントの実戦支援	事前に定量的な成果目標を定め、事後に達成度の評価を行い、評価結果を以降の行政運営に反映させる成果主義の道路行政マネジメントの導入にあたり設定された道路行政を評価する17の指標のうち、「道路利用者満足度」および「ホームページアクセス数」について現況分析・考察を行い、これらの成果が、計画の策定に反映された。	本省道路局	道路研究室	ニ.道路研究部	E.新規施策	a.道路	i .政策支援
50	H15	くらしのみちゾーン等形成(平成15年度新規施策)に関わる技術的支援(平成15年8月開始、本省道路局・国総研)	くらしのみちゾーン等の形成手法に関する調査	面的交通安全対策実施に際しての計画立案、合意形成、効果検証に関わる調査・研究成果が、くらしのみちゾーン等を形成する各地区の事業推進のための技術的手法として活用された。また、これら技術的知見を必要に応じて直接現場担当者に情報提供する仕組みとして、専門家派遣制度を設けた。	本省道路局	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	E.新規施策	a.道路	i .政策支援
51	H15	自律的移動支援プロジェクト(平成16年3月開始)	情報提供による歩行者の移動円滑化支援技術の開発	ユニバーサル社会の実現に向け、歩行者の移動経理、交通手段選択、目的地情報等の提供環境構築のためのプロジェクトの企画に対し、歩行者の歩行に関する情報ニーズの分析や位置特定技術等、歩行者ITSの研究開発成果が反映された。	本省大臣官房・政策統括官・外関係各局	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	E.新規施策	a.道路	i .政策支援
52	H15	空港請負工事積算基準改訂(平成16年4月)		空港利用者の満足度の向上を図るため、空港土木施設の安全性・信頼性・効率性などを一段と高めることが求められている。このため、維持管理業務の高質化への取り組みの一環として、維持管理を従来の「事後的な保全」から「予防的な保全」へ移行することなどを目指し、国総研が主体となり「空港土木施設管理規定」の策定を進めている。2002年度は空港管理者と共同して同規程の試行版の評価を実施中であり、2003年度からの適用を予定している。	本省航空局	空港施工システム研究室	ヌ.空港研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii .技術基準策定
53	H15	空港舗装構造設計要領		空港コンクリート舗装の最大目地間隔の拡大について、試験舗装の長期観測を通して検討を行い、その研究成果が反映された。		空港施設研究室	ヌ.空港研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii .技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
54	H15	次世代空港施設維持管理戦略の原案作成		空港施設提供サービス水準の向上要請に対処するため、業務プロセスの抜本的な見直しについて、業務の理念、目標、戦略、行動計画などを含む戦略(案)を作成した。	本省航空局	空港施工システム室	ヌ.空港研究部	E.新規施策	e.港湾空港	i .政策支援
55	H15	河川砂防技術基準(改正)		計画編において、研究成果を集大成した河道計画検討の考え方が反映された。設計編において、護岸の力学設計法や水制の設計手法に関する研究成果が反映された。	本省河川局	河川研究室 危機管理技術研究センター 他	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii .技術基準策定
56	H15	人工リーフの設計の手引き(平成16年3月改訂(監修:本省海岸室、国総研海岸研究室))		人工リーフを対象として、海岸法の改正を踏まえた環境や利用への配慮、人工リーフの設置に伴う波浪や漂砂の挙動等について検討を行い、それらの知見を基に「人工リーフの設計の手引き」の改訂を行った。	本省海岸室	海岸研究室長	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii .技術基準策定
57	H15	鉄筋コンクリート組積造の建築物又は建築物の構造方法に関する安全上必要な技術的基準(平成15年4月制定)、同構造設計指針及び同標準仕様書	組積造に関する日米大型耐震実験研究	旧建設省建築研究所時代の日米共同研究を始めとするRM造に関する五層架構実験及び要素性能評価に関する研究が行われたことから、その成果に基づき基準の原案作成等を行った。	本省住宅局、建築研究所	建築災害対策研究官 住宅生産研究室	ヘ.住宅研究部	C.告示	c.建築・住宅	ii .技術基準策定
58	H15	「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」案の策定	行政部費(重点)「住棟改造や住替えによる住宅団地再生の実現方策に関する研究」	マンションを長寿命化を図りつつ再生する改修手法(改良、増築、改造等による性能のグレードアップ)に関する調査研究を行い、高経年マンションに必要とされる改修手法を新たに提案し、改修に必要な技術の収集、整理を行うとともに、改修に係る法律上の手続き等を検討、明確化した。この成果を、マンション管理組合及びそれをサポートする専門家向けに、「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」案として取りまとめた。	本省住宅局市街地建築課、建築指導課、法務省民事局	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii .技術基準策定
59	H15	建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準(平成15年10月及び平成16年4月改正)		コンタクトポイントを開設し、民間等からの基準見直しの提案等を受け、ダクタイル鋳鉄の品質基準及びデッキプレートの品質基準等について技術的検討を行い、それをもとに基準見直しの原案作成を行った。	本省住宅局、建築研究所	基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii .技術基準策定
60	H15	特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件(平成15年7月改正)		鉄筋コンクリート組積体、鉄線について技術的検討を行い、基準改正原案を作成した。	本省住宅局、建築研究所	構造基準研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii .技術基準策定
61	H15	ボルト接合による場合の安全さを確かめることができる構造計算の基準を定める件(平成15年7月改正)		鉄骨造のボルト接合について技術的検討を行い、基準改正原案を作成した。	本省住宅局、建築研究所	構造基準研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii .技術基準策定
62	H15	特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件(平成15年7月改正)		大臣認定を受ける鋼材の接合、仕口・継手、高力ボルト接合について技術的検討を行い、基準改正原案を作成した。	本省住宅局、建築研究所	構造基準研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii .技術基準策定
63	H15	昭和62年建設省告示1898号(構造耐力上主要な部分である柱及び横架材に使用する集成材その他の木材の品質の強度及び耐久性に関する基準を定める件)(平成16年3月改正)		針葉樹等の含水率について技術的検討を行い、基準改正原案を作成した。	本省住宅局、建築研究所	構造基準研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii .技術基準策定
64	H15	昭和62年建設省告示1901号(通常の火災時の加熱に対して耐力の低下を有効に防止することができる主要構造部である柱又ははりを接合する継手又は仕口の構造方法を定める件)(平成16年3月改正) 昭和62年建設省告示1902号(通常の火災により建築物全体が容易に倒壊するおそれのない構造であることを確かめるための構造計算の基準を定める件)(平成16年3月改正)		製材の耐火試験に基づき火災時の残余耐力と炭化深さの関係を集成材のそれと比較して、燃え代設計について技術的検討を行い、基準改正原案を作成した。	本省住宅局、建築研究所	防火基準研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii .技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
65	H15	大規模空間を持つ建築物の天井の崩落対策について(技術的助言)(平成15年10月)、国土交通省住宅局建築指導課長		平成15年十勝沖地震による空港ターミナルビル等の天井崩落被害に関する現地調査を行い、落下原因を推定した報告書をとりまとめた。①の技術的助言は当該報告書を元に作成された。	本省住宅局建築指導課、(独)建築研究所	基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
66	H15	地下街等浸水時避難計画策定の手引き(案)(平成16年3月策定)		地下形状に応じた複雑な解析が必要である地下空間の浸水解析手法、地下空間からの避難時間の予測手法等について技術的な検討を行い、その成果が地下管理者向けの手引き(案)に反映された。	(財)日本建築防災協会	防火基準研究室 水害研究室長	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
67	H15	大深度地下の公共的使用における安全の確保に係る指針、及び同技術資料(平成16年2月、国土交通省都市・地域整備局)		大深度地下利用として想定される道路、鉄道トンネル、インフラ施設を対象として、火災時の避難安全、浸水対策に関する検討を行い、その成果が指針に反映され、技術資料にまとめられた。	国土交通省都市・地域整備局	防火基準研究室	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定
68	H15	シックハウス対策の建築規制導入等、研究成果の活用		社会的問題となっているシックハウスの対策について、国総研で室内空気汚染状況の実態調査、実用的測定法・機器の検証、評価・対策技術の研究開発などを行った。その成果は「建築基準法」の改正(平成14年7月)に反映された。また、公的設計施工指針の改善、公庫融資準備の見直し、住宅性能表示制度の充実、安全な建材・住宅の普及に活用された。		環境・設備基準研究室	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
69	H15	建築物の解体工事における外壁の崩落等による公衆災害防止対策に関するガイドライン(案)(平成15年6月策定)		平成15年3月に発生した建築物解体工事現場における外壁等の公道への崩落事故を契機として、国土交通省において建築物の解体工事の事故防止対策に関する検討会が設けられ、国総研からも本検討会に参画しガイドライン(案)を策定した。	本省	建築災害対策研究官	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
70	H15	エレベータの避難利用に関する検討委員会報告書(平成16年3月、財)建築設備・昇降機センター)		火災時のエレベータを利用した避難の実現可能性について検討し、建物条件ごとに火災をエレベータを保護する、待機場所の確保等のハード的対策と避難誘導、運行管理等のソフト的対策の必要条件と課題を整理した結果が報告書に反映された。	本省住宅局	防火基準研究室	ホ.建築研究部	F.その他	c.建築・住宅	i.政策支援
71	H15	港湾法施行令(平成15年5月改正)	港湾施設の維持改修・更新費の将来推計に関する研究	港湾施設の維持改修・更新費の将来推計に関する研究の成果により、維持補修に関する事業基準の明確化と事業範囲の見直しを目的とした施行令改正の必要性の明確化に寄与し、改正案の内容(港湾法施行令第17条の2(管理委託の手続)の個別項目の設定)に反映された。	本省港湾局	港湾計画研究室	リ.港湾研究部	B.政令・省令	e.港湾空港	ii.技術基準策定
72	H15	加振併用型充てんコンクリートマニュアル	加振併用型充てんコンクリートの技術指針に関する検討	鋼コンクリートサンドイッチ構造沈埋函を対象とした加振併用型充てんコンクリートの技術指針に関する検討を実施し、その成果がマニュアルに反映された。	(財)沿岸開発技術研究センター	港湾新技術研究官	リ.港湾研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
73	H15	北東アジア港湾局長会議における共同研究「北東アジアにおける港湾施設の技術基準の国際標準化」最終報告	技術基準の国際標準化に関する研究	技術基準の国際標準化に関する研究の成果が、最終報告に反映された。		港湾施設研究室	リ.港湾研究部	F.その他	c.建築・住宅	i.政策支援
74	H15	国土交通白書におけるモーダルシフト化率の推計と動向分析		輸送機関ごとの統計の整合を図るとともに、詳細なデータ等に基づいてモーダルシフト化率の推計を実施し、その2000年度値、2001年度値の結果が国土交通白書に示された。	本省政策統括官、港湾局	港湾計画研究室	リ.港湾研究部	F.その他	e.港湾空港	i.政策支援
75	H15	PIANC　水門・閘門WG報告		水門・閘門に関する安全性、信頼性および基礎について検討し、その成果がWG報告に示された。	PIANC(国際航路協会)	港湾施設研究室	リ.港湾研究部	E.新規施策	e.港湾空港	i.政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
76	H15	公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(平成16年2月策定・本省大臣官房)		国土交通省所管の各事業分野における事業評価に適切に実施するため、費用便益分析に関する統一的な取扱いを定めた同指針の策定に際し、国総研が検討した不確実性を考慮した考慮した評価分析手法等の提案が反映された。	本省大臣官房、各地方整備局、地方公共団体	建設マネジメント技術研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii.技術基準策定
77	H15	出来高部分払方式適用工事既済部分検査技術基準(案)		出来高部分払方式試行工事を通じて検査(既済部分検査)に係る効率的な検査方法への改善が課題となっていた。本方式適用工事の既済部分検査に必要な技術的事項を定めることにより、検査の効率的な実施を図ることを目的とした同基準(案)を作成し、平成16年3月30日付で本省より通達された。		建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
78	H15	公共工事における総合評価の手引き・事例集(改訂第2集案)(平成15年7月策定・国総研)		総合評価落札方式の一層の普及を図るため、国総研が平成14年度の適用工事の分析や実務者からの問い合わせを踏まえ、改訂を行った。	本省大臣官房、各地方整備局	建設マネジメント技術研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
79	H15	港湾請負工事積算基準改訂(平成16年4月)		ケーソン制作・据付工等の施工実態を調査・解析し、施工歩掛を見直し、その成果が基準改訂に反映された。	本省港湾局	積算支援業務課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
80	H15	ユニットプライス型積算方式の試行(平成16年度後半試行予定、本省大臣官房)		我が国の積算方式の抜本的な合理化を図るため、ユニットプライス型積算方式の構築に向けた、ユニットの括り方、データ収集・データベースの構築の方法等の具体的な導入方策、導入により期待される効果等について検討を行った。本研究の成果を踏まえて、コスト構造改革の施策の一つとして本方式の導入が位置付けられたとともに、今後、実際の工事において本方式の試行を行うものである。		建設システム課	ル.総政センター	E.新規施策	f.入札契約	i.政策支援
81	H15	公共事業コスト構造改革フォローアップ実施要領(平成15年9月策定　発出元:公共工事コスト縮減対策関係省庁連絡会議)		国土交通省をはじめ政府の取り組みである「公共事業コスト構造改革」のフォローアップを必要かつ十分な精度で行うため、従来からの工事コストに加え、事業便益の早期発現、将来の維持管理費の縮減等をも評価する「総合コスト縮減率」の算定手法や、事業便益の早期発現効果のコスト換算手法などについて検討を行い、評価手法を立案した。その成果は、毎年度のフォローアップ手順を示した関係省庁統一の「フォローアップ実施要領」において、事業便益の早期発現効果や総合コスト縮減率の算定手法などとして活用された。		建設システム課	ル.総政センター	E.新規施策	g.事業マネジメント	i.政策支援
82	H15	公共工事における出来高部分払方式の試行		全国での試行工事結果の評価・分析を行っているが、2002年度試行工事のうち年度末に工期末を迎えたものについてアンケートによるフォローアップを行い、得られた効果・課題及び改善策についてとりまとめて公表した。(平成15年7月)		建設システム課	ル.総政センター	E.新規施策	f.入札契約	i.政策支援
83	H15	下水道法施行令(平成15年9月改正)		下水処理水の水質基準の処理水質毎の分類、合流式下水道から流出する汚濁負荷量の基準値の設定、下水処理施設及び汚泥処理施設の構造上の基準等について検討を行い、既設処理場の放流水質データの解析やモデル処理区における排出負荷量のシミュレーション等に基づいて、下水道施設に係る総合的かつ高度に専門的な視点に立った基準案を作成し本省を支援した。施行令は、この基準案をベースに関係部局との調整が進められ、最終的にほぼ全面的に国総研の原案が反映された。	土木研究所、本省下水道部	下水道研究官 下水道研究室	ロ.下水道研究部	B.政令・省令	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定
84	H15	下水処理水中のクリプトスポリジウム対策について(平成15年6月通知)	下水処理水の安全性に関わる技術基準に関する調査	「処理水・再生水の衛生学的水質検討プロジェクト」において検討を行い、下水処理水のクリプトスポリジウムのリスクを提示するとともに、費用対効果や許容リスクを踏まえ、下水道管理者として対応すべき方策を定めた。本検討において、国総研では、下水中のクリプトスポリジウムの測定を行うとともに、クリプトスポリジウムのリスク評価を行い、下水道管理者として対応すべき方策について原案を作成した。自治体は当該通知に基づき、クリプトスポリジウムに関する下水処理水のリスク管理の一層の充実を図ることとなった。	本省下水道部	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	E.新規施策	d.都市(下水道、公園含む)	i.政策支援
85	H15	透過型砂防えん堤の計画・設計上の留意点に関する技術情報(平成15年5月、11月通知)	連続する透過型砂防えん堤の機能評価に関する調査	透過型砂防えん堤を土石流危険渓流に設置する場合や透過型砂防えん堤を掃流区域に連続して配置する際の計画・設計上の留意点に関して検討し、その成果が反映された。	本省砂防部	砂防研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
86	H15	平常時施設管理用携帯端末への災害対応時に必要な機能の追加	リアルタイム災害情報技術の高度化	災害時に現場と情報共有するための携帯端末の導入事例が見られる。操作の習熟、平常時からの携行面から災害対応に特化した携帯端末は最適ではないと考えられる。そこで、国総研では、平常時道路巡視に導入されている携帯端末に対し、地震計観測値の表示機能、地震発生直後に推定された被害予測結果の表示機能、双方向通信機能を追加搭載した。今後、試験導入を行う予定。	関東地方整備局	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	F.その他	i.防災・危機管理	i.政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
87	H15	宮城県沖地震が道路施設に及ぼす影響の把握	道路管理における震後対応能力及び道路施設の耐震性を向上させる方策に関する調査	被害想定の策定手法、耐震対策の優先度の決定手法に関するこれまでの研究成果を活用し、宮城県沖地震が道路施設に及ぼす影響を把握した。これは東北地方整備局の震後対応能力向上方策及び道路施設の耐震性向上方策の検討に活用された。	本省道路局、東北地方整備局、土木研究所	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
88	H15	地域性を考慮した設計地震動の設定	・地震ハザードマップの作成手法の開発に関する調査 ・大規模地震を想定した長大橋梁の耐震設計法の合理化に関する試験調査	国総研で開発した確率論的な地震ハザードマップ作成手法及び想定地震に基づく地震動の推定手法を活用することにより、計画中の東京港トンネルを対象として、地域周辺の活断層等を考慮した設計地震動(レベル1地震動及びレベル2地震動)を設定した。	関東地方整備局	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	E.新規施策	i.防災・危機管理	i.政策支援
89	H15	映像情報共有化システム機能仕様書の策定	河川管理における情報ネットワークの高度利用技術に関する研究	道路・河川監視カメラ映像の共有化の研究におけるメターデータの標準化、データ連携の研究成果が映像情報共有化システム機能仕様書(平成15年10月23日策定)に反映された。	本省大臣官房電気通信室	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
90	H15	電気通信設備に関する電子納品要領(案)の策定	CALS/ECに関する業務改善に関する電子納品の利活用に研究成果	CALS/ECの電子納品の円滑な推進と利活用を目的として、電子通信分野のCADデータ交換標準フォーマット及びディレクトリ構造なの検討を行い、電子通信設備に関する電子納品要領(案)及びCAD製図要領(案)(平成15年7月策定)におけるデータ交換及びディレクトリ定義に反映された。	本省大臣官房電気通信室	情報研究官 情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
91	H15	CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)、電子納品運用ガイドライン(案)の策定	CALS/ECに関する業務改善に関する電子納品の利活用に研究成果	CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)(平成16年1月策定)、電子納品運用ガイドライン(案)(平成16年3月改訂)に、CALS/ECに関する業務改善に関する電子納品の利活用の研究成果が反映された。	本省技術調査課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
92	H15	平成16年3月に ①5.8GHz DSRC ASL 詳細技術資料(案) ②VICS路側無線装置詳細技術資料(案) ③DSRCマルチ車載器詳細技術資料(案)の作成		DSRCを活用した多様なITSサービスの実現に向けて貢献した。		高度道路交通システム研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
93	H15	「国土交通省所管公共事業における景観評価の基本方針(仮称)案」(景観法成立と同時に通達予定)		各分野の公共事業に共通する景観検討の手順と手法を抽出、整理するとともに、各分野の検討の具体事例を作成した。その成果が、標記方針における「別表」等に景観権等の手順と手法、具体的事例の内容が反映された。	本省技術調査課、公共事業調査室	(高度)情報基盤研究室 (空港)空港ターミナル研究室 (環境)緑化生態研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定
94	H16	廃棄物最終処分場跡地形質変更にかかる政省令(平成17年1月及び3月公布)の制定及び基準策定(平成17年4月)	・管理型廃棄物海面処分場の長期安全性検討調査 ・管理型廃棄物埋立護岸の遮水性能の評価手法の高度化に関する研究 ・極大地震動作用時の管理型廃棄物埋立護岸の遮水性能構造物	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」が平成16年4月に一部改正され、廃棄物が地中にある土地(最終処分場跡地等)で形質変更が行われることにより、生活環境上の支障が生じるおそれがある区域を都道府県知事が指定し、指定区域内での形質変更は施工方法の基準に従い、実施することと都道府県知事への届出が義務づけされた。国総研は、港湾の廃棄物埋立護岸の計画・設計・施工法や海面処分場の環境リスクなど国総研の関連する研究成果を活用し、同制度の施行に関連する政令、省令の制定に参画した。また、制度の施行にあたってのガイドラインにつ	環境省、本省港湾局	沿岸防災研究室	チ.沿岸海洋研究部	B.政令・省令	e.港湾空港	i.政策支援
95	H16	「東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価方法書」の作成(平成16年10月)	閉鎖性内湾の環境管理技術に関する研究 東京湾広域環境現地調査	東京湾全域を把握する総合環境調査の実施、アサリ浮遊幼生の分布、移動に関する調査の実施を通して、湾内の水循環、水質、底質、生態系の現状とそのネットワーク、連関の様式について把握した。研究成果は、環境影響評価方法書の作成に反映された。	関東地方整備局	海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
96	H16	海洋環境データベースの標準化と利用システムの構築	GISを利用した海洋環境データベースに関する研究	東京湾の水環境の情報について、観測情報を提供するとともに、海洋環境のデータベースの作成にあたり、多様な海洋環境のデータの特性をUMLを用いて構造解析を行い、標準化を行った。また、その成果が活用しやすいように作成したXMLのスキーマやXMLへの変換ツールは、港湾環境データベースの利用システムの構築に反映された。	関東地方整備局、東京大学	海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
97	H16	「港湾工事における濁り影響予測の手引き」の作成		現地調査にあたり計画立案、実施、解析等の技術指導を行うとともに、得られたデータや過去の知見から発生源単位の設定においても技術的助言などの指導を行い、手引きをとりまとめた。この手引きは今後の港湾工事(浚渫等)の環境影響評価や施工計画立案のための技術資料として活用される。	本省港湾局、各地方整備局	沿岸海洋部長	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
98	H16	IOCのSGXMLへ参加し海洋環境データの標準化を提案	GISを利用した海洋環境データベースに関する研究	海洋環境のデータのデータベース作成にあたり、多様な海洋環境のデータの特性を、UMLを用いて構造解析を行い、標準化を行った. その成果が活用しやすいように、XMLのスキーマやXMLへの変換ツールを作成した。 この成果は、IOC(国際海洋協会)のXML研究班の日本からの寄与として発表された。	関東地方整備局、東京大学	海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	E.新規施策	e.港湾空港	i.政策支援
99	H16	「東京湾再生のための行動計画」の重点エリアに指定	閉鎖性内湾の環境管理技術に関する研究	本研究の成果が、「東京湾再生のための行動計画」の重点エリアの決定等に反映された。		海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	E.新規施策	g.事業マネジメント	ii.技術基準策定
100	H16	「鋼道路橋PC床版の施工マニュアル(案)・施工管理要領(案)」の策定	耐久性確保を目指したPC橋の品質保証に関する試験調査(H13-15)	鋼道路橋のPC床版(プレキャストPC床版及び場所打ちPC床版)について、これを施工する場合に良好な施工品質を確保するためにとるべき具体の施工手続きと施工管理の手法について、それぞれ「施工マニュアル(案)」、「施工管理要領(案)」としてとりまとめた。 これらは、直轄工事をはじめとする各現場におけるPC床版の施工計画作成時に活用されている。	本省道路局	道路構造物管理研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
101	H16	「道路行政マネジメントガイダンス」の策定(平成16年11月)		業務プロセスに関する自治体や民間のマネジメント手法の先進的な取り組みを調査・分析し、道路行政への適用について検討した。その成果を踏まえ、道路局と共同して「道路行政マネジメントガイダンス」を作成し、本ガイダンスは道路局から地方整備局等に事務連絡により通知された。	本省道路局、地方整備局	道路研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
102	H16	有料道路の多様で弾力的な料金に係る施策	道路ネットワークの最適利用	全国各地で実施された地方からの提案型の料金に関する社会実験の結果について、全国横断的な分析を行った。 その結果、全体的に一般道から有料道路への交通が転換し渋滞などの課題が緩和される効果が認められることや、朝夕ピーク時の料金弾性値が高くなり、これらの時間帯の割引施策が効果的であることが判明した。 研究の成果は、2005年1月からスタートした日本道路公団による高速道路朝夕通勤割引に反映された。	本省道路局	道路研究室	ニ.道路研究部	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
103	H16	道路交通センサスの効率化に関する取り組み	データに基づく行政運営を支援	道路交通センサスの一般交通量調査について、簡易型トラフィックカウンター・プローブ機器の利用など近年発達がめざましいIT機器を用いた効率的な交通調査手法についての検討、アンケート調査に基づく調査項目の選定に関する検討などを行い一般交通量調査実施要綱(案)を策定した。	本省道路局	道路研究室	ニ.道路研究部	F.その他	a.道路	i.政策支援
104	H16	自律移動支援プロジェクトの推進	自律的移動支援に関する調査検討	実環境下における要素技術の性能を把握するためのプレ実証実験及び歩行者ITSの研究開発で培ってきた知見等を基に、自律移動支援システム及び要素技術の技術仕様書案を作成した。 今後は、技術仕様書案に基づいた実証実験システムを構築して、全国共通の技術仕様策定に反映されている予定である。	本省、地方整備局	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
105	H16	「交通事故対策・評価マニュアル及び交通事故対策事例集」及び「事故対策データベース」の作成	事故危険個所安全対策による事業効果の向上	「交通事故対策・評価マニュアル及び交通事故対策事例集」を作成し、全国の道路管理者に配布した。 「事故対策データベース」を作成し、2006年4月から全国の道路管理者による運用を開始した。	—	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
106	H16	「空港舗装構造設計要領」の一部改訂(平成16年4月)		コンクリート試験舗装の長期観測や有限要素法による解析を実施し、コンクリート版に発生する応力との関係から、最大目地間隔としては、従来の7.5mよりも長い8.5mとしても問題ないことを確認した. この研究の成果に基づき、空港舗装構造設計要領の一部改訂において、空港コンクリート舗装の最大目地間隔は、従来の7.5mから8.5mへと変更された。	本省航空局、(独)港湾空港技術研究所	空港施設研究室	ヌ.空港研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
107	H16	「第2世代空港施設CALS基本計画(仮称)」の策定		空港施設CALS構築行動計画のの最終目標年度に当たり、現行計画期間中の施策実績の把握及び評価を行い、新たな計画での目標、戦略、行動計画を検討し、空港事業のライフサイクルをフルサポートする統合マネジメント型CALSの構築の実現の視点から基本計画案を作成した。 国総研の原案は、航空局が策定する「第2世代空港施設CALS基本計画(仮称)」の検討に活用された。	—	空港施工システム室	ヌ.空港研究部	F.その他	e.港湾空港	i.政策支援
108	H16	「河川砂防技術基準(計画編)」の改訂	河岸線移動の予測と制御をおりこんだ河道整備手法の開発	河川法改正に伴う河川整備基本方針及び河川整備計画の策定にあたって、物理的な観点を取り入れた水位設定などの新たな知見を基に、河道・洪水特性から見た護岸、水制、床止め等の施設計画・設計に関する技術基準を見直した。 国総研の基準原案がほぼ全面的に河川砂防技術基準(計画編)に採用され、各地方整備局に通知された。	本省河川局、(独)土木研究所	河川研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
109	H16	「海岸保全施設の技術上の基準・同解説」の作成(平成16年6月)		海岸保全施設の設計条件の設定、性能設計法の導入、海岸環境の整備と保全などに関連する研究を実施した。この研究成果を活用し、「海岸法全施設の技術上の基準・同解説」の原案作成等を行った。	本省河川局・港湾局、(独)港湾空港技術研究所、農林水産省及び同省関連研究機関	(河川)海岸研究室 (沿海)沿岸防災研究部長 (沿海)海洋環境研究室 (沿海)沿岸防災研究室 (港湾)港湾施設研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
110	H16	「水災防止体制の整備に関する提言」の策定	総合水防災力調査集計分析	水防法の一部改正に関して、水災防止のために水防活動を実施する水防管理団体・水防団を支援する自主防災組織やボランティア団体等の活動実態を調査するとともに、今後のあり方について調査を行った。 国総研、本省防災課、国土技術研究センターが作成した提言原案を各種調査結果に応じて修正しながら、提言書としてとりまとめ、各関係機関に配布した。	本省防災課、県、自主防災組織等	河川研究室	ハ.河川研究部	E.新規施策	b.河川	i.政策支援
111	H16	「平成17年版日本の水資源について」の公表	・気候変動が水資源に与える影響評価研究調査	「平成17年版日本の水資源(2005.8)」(水資源行政に関する基礎資料となるとともに、広く国民に水資源に係る現状と課題を理解されるためのものとなる)を公表した。この中で「気候変動に伴う河川流出量の変動予測」として、利根川(矢木沢地点、利根大堰地点)における現在と約100年後の流量及び総流出量について、研究成果が用いられた。	本省水資源局水資源部	水資源研究室	ハ.河川研究部	F.その他	b.河川	i.政策支援
112	H16	「気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理のあり方について」研究会の資料	・気候変動が水資源に与える影響評価研究調査	水利用の安全性を確保するため、需要側と供給側の両方からの総合的な水資源管理のあり方を検討する「気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理のあり方について」研究会第5回会合(2008.3.27)で用いる資料として配付された。 ①利根川流域における将来の自然状況(降水、積雪、河川流出量)の変化	本省水資源局水資源部	水資源研究室	ハ.河川研究部	F.その他	b.河川	i.政策支援
113	H16	「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」の作成・公表(平成16年6月3日)		高経年マンションに必要とされる改修手法や改修に係る法律上の手続き等を解説した「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」を、本省住宅局市街地建築課と共同で公表した(平成16年6月3日)。	本省住宅局市街地建築課	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
114	H16	官庁施設における顧客満足度調査実施マニュアルの策定(平成17年3月)	ストック対応型住宅・建築生産システムに関する基礎的研究	顧客満足度調査結果の集計、集計結果等を踏まえた満足度調査表の見直しを行うとともに、今後は本省及び地方整備局が自ら調査結果の集計等を行うことが出来るように、集計ツールの作成協力、集計マニュアルの作成等を実施し、平成16年度試行対象事業(17施設)の調査・集計等に活用された。	本省官庁営繕部、(独)建築研究所	住宅生産研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
115	H16	「エネルギーの釣合いに基づく耐震計算等の構造計算の技術基準」の策定		耐震の検証部分にエネルギーの釣合いに基づく計算法を取り入れるため、他の構造計算との比較を通じた建築物の必要耐力の整合化、履歴型ダンパー付建築物における地震時最大層間変形角の算出方法の提案、及び鉄骨造と復元力特性が異なる鉄筋コンクリート造や木造への適用性の確認と各種係数の調整などの検討を行い、構造計算の技術基準(案)を策定した。 この技術基準は国土交通大臣告示として平成17年度に公布される予定である。	本省住宅局、(独)建築研究所	(建築)構造基準研究室 (住宅)部長 (建築)構造基準研究室 (建築)基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	C.告示	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
116	H16	建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準(平成16年4月改正)		コンクリートの品質基準等について技術的検討を行い、それをもとに基準見直しの原案を作成した。	(独)建築研究所	基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
117	H16	木造建築物等の外壁の延焼のおそれのある部分の構造方法、準耐火構造の構造方法、防火構造の構造方法、耐火建築物とすることを要しない特殊建築物の主要構造部の構造方法に関する技術的基準(平成16年7月改正)		伝統的工法による木造建築物の外壁等の耐火性能等について技術的検討を行い、それをもとに基準見直しの原案を作成した。	(独)建築研究所	基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
118	H16	住宅に係る省エネルギー技術の実効性を確認する総合的な実証実験手法の確立	循環型社会及び安全な環境の形成のための建築・都市基盤整備技術の開発(エネルギー自立循環型建築・都市システム技術の開発)	住宅に係る省エネルギー技術の実効性を確認する総合的な実証実験手法を確立し、省エネ効果の定量化を行った。成果は、『自立循環型住宅への設計ガイドライン－エネルギー消費50%削減を目指す住宅設計－』として実務者向けにも公開され、これまでに6000部程度が講習会を通じて配布され多くの設計者に活用されている。外皮と設備を統合化した省エネルギー性能評価方法は、住宅の省エネルギー基準の検討に反映されつつある。また、実験評価手法の考え方は燃料電池やヒートポンプ給湯機のJIS規格の作成に反映され、設計法はISO規格作成(I		建築新技術研究官	ホ.建築研究部	E.新規施策	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
119	H16	「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」の変更(平成16年度)	・国際海上コンテナ輸送需要予測モデル開発	近年のアジア諸国での港湾の急成長や港湾に係る国際競争の激化等の諸情勢の変化を反映し、海外の港湾で積替輸送されるコンテナ貨物(トランシップ貨物)を考慮可能な「国際海上コンテナ輸送需要予測モデル」を開発した。本モデルを活用して、平成27年度における国際海上コンテナ貨物量を推計し、その成果に基づき、平成16年10月に「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」が変更され、告示された。	本省港湾局	港湾システム研究室	リ.港湾研究部	C.告示	e.港湾空港	i.政策支援
120	H16	「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」の改訂(平成16年6月)	・国際トランシップ(積替)貨物取扱に係る供給者便益の計測手法 ・港湾貨物の航路別時間価値の設定手法	事業の効果的効率的な実施やアカウンタビリティの向上に対する国民の要請の高まりに応えるため、事業評価手法の高度化を目的として、国際トランシップ(積替)貨物取扱に係る供給者便益の計測手法や、港湾貨物の航路別時間価値の設定手法を構築した。これらの成果は、港湾局の策定した「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」の改訂に活用された。	本省港湾局	港湾システム研究室	リ.港湾研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
121	H16	「港湾のLCA評価モデル」の作成(平成16年9月)	港湾整備に伴う温暖化ガス排出の推計方法の研究	ユニットロード輸送を高度化するための港湾整備に伴う温室効果ガスの排出量を推計するために必要となる計算の基本となる考え方を整理し、船舶、コンテナトレーラー、荷役機械、基盤施設整備等についての排出原単位を整理した。また、各作業項目における推計作業を簡略化するための計算の基本パターンを種々整理した。この成果により、港湾整備のLCCO2の算定が可能になり、政府の京都議定書目標達成計画(平成17年4月)に掲載された物流関係の目標を検討する際に活用された。	―	沿岸域システム研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
122	H16	「新土木工事積算体系に基づく工事工種体系」・「用語定義集」の改訂		近年の施工実態を踏まえたわかりやすい工種体系および用語定義集への見直しや工種体系・用語定義の名称の見直しを行い、全体で43工事区分の体系構築および約920の用語定義がなされ、「平成16年度改訂版 新土木工事積算大系の工事工種体系ツリー」および「平成16年度改訂版 新土木積算大系用語定義集」を改訂整備した。これらは各地方整備局の積算、契約において活用されている。	本省大臣官房、各地方整備局	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
123	H16	官庁施設の施設利用者ニーズ調査に関するマニュアル(案)の策定(平成17年3月)及び技術指導		利用者の本来解決すべきニーズを把握し、それらに的確に応えた施設整備を行うための調査手法・調査結果の効率的な整理手法・設計条件への反映手法等を提案し、「施設利用者ニーズ調査マニュアル(案)」を策定した。	(独)建築研究所、本省官庁営繕部、地方整備局等	評価システム研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
124	H16	設計VEガイドライン(案)の策定(平成16年10月)		設計VEの的確かつ効率的な実施に資するよう、設計VEの実施手順、実施体制等について基本的な考え方を整理し、設計VEガイドライン(案)を策定・公表した。 いくつかの地方整備局において、本ガイドラインに基づく手順にしたがって設計の最適化を図り、コスト縮減を更に推進しようとしている。	本省大臣官房、地方整備局	建設マネジメント技術研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii.技術基準策定
125	H16	「事業評価カルテ」の構築(平成16年10月)		国土交通省の公共事業評価結果の公表について、アカウンタビリティの向上を図るため、事業採択時、再、事後の各事業評価の一連の経緯が一元的にかつ一目で分かるよう、事業評価カルテとして一括整理し、費用便益分析の基となるデータも含め、インターネットで公開するためのシステム構築を行った。 この事業評価カルテは、国土交通省のホームページ上で公開された。	本省大臣官房	建設マネジメント技術研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii.技術基準策定
126	H16	「下水道土木工事施工管理基準及び規格値(案)」の策定(平成17年3月)		下水道新土木工事積算大系の整備の一環として、従来、下水道の事業主体である地方自治体がそれぞれ個別に整備してきた下水道土木工事の施工管理基準および規格値について、全国的に統一した基準案を策定した。 その成果は、「下水道土木工事施工管理基準及び規格値(案)」として、本省から地方自治体等に通達された。	本省下水道部	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定
127	H16	ユニットプライス型積算方式の試行		制度立案、ユニット化の検討・定義付け、データ収集方法の構築、データ分析手法の構築、及び、契約のルールの検討等を行い、「ユニットプライス型積算方式試行実施要領(案)」、「ユニットプライス型積算基準」及び「ユニットプライス規定集」の策定に中心的な役割を果たした。平成16年度12月から新設舗装工事の一部において本方式の試行が開始された。	本省技術調査課、各地方整備局	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
128	H16	公共事業におけるプロジェクトマネジメント(PM)手法の試行導入		PM支援ツールを開発・改良し、行程、予算、協議記録等を対象とした情報の共有化に関する運用手法の検討並びに効果検証を実施し、PMの運用手法をとりまとめた。 研究成果は、本省におけるPM導入方針の検討材料として活用されるとともに、直轄事務所において試行された。	本省大臣官房、関東地方整備局、九州地方整備局	建設マネジメント技術研究室	ル.総政センター	E.新規施策	g.事業マネジメント	i.政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
129	H16	建設コストに係わる内外価格差(土木)調査報告書(2003年)		2003年の日本および米国の公共土木工事の契約実例に基づき、日米で同じものを造ったとした場合の建設コストを生活費購買力平価換算で比較した結果、日米の建設コストの内外価格差はほとんど無いことが明らかとなった。 「建設コストに関する内外価格差フォローアップ調査(土木分野) 2003 報告書」として関係機関に配布し、わが国の建設コストの実態評価や今後のコスト縮減に向けた政策提言の基礎として活用された。	―	建設システム課	ル.総政センター	E.新規施策	g.事業マネジメント	i .政策支援
130	H16	「下水処理水の再利用水質基準等マニュアル」の策定(平成17年4月)	・下水放流水による水辺利用地域の衛生学的指標に関する研究 ・下水処理水の安全性に関わる技術基準に関する調査 ・下水処理水再利用システムの技術基準に関する調査	国総研は、本省下水道部と連携して、下水処理水の衛生学的安全性に関する実態調査を行い、糞便性汚染を示す指標としての大腸菌の適用可能性の検討及び残留塩素の保持による安全性の維持効果について検討を行うとともに、下水処理水再利用に関する利用者意識調査を行い、下水処理水の色、濁り、臭いが利用者の嗜好に与える影響について検討を行った。この成果を踏まえ、下水処理水再利用に関する技術上の基準及び下水処理水再利用の実施にあたり必要となる考慮事項等をとりまとめ、「下水処理水の再利用水質基準等マニュアル」を策定した。本マニュア	本省下水道部、(財)下水道新技術推進機構(共同研究)	下水処理研究室長	ロ.下水道研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
131	H16	「ディスポーザー普及時の影響判定の考え方」最終報告	・高濃度生活排水等の受け入れ基準に関する調査 ・ディスポーザー対応型下水道の技術評価に関する調査 ・厨芥の管渠内流送特性に関する研究	本省下水道部及び国総研下水道研究部は、社会実験及び調査研究により得られた家庭用生ゴミディスポーザーの導入可否に関する知見等を基に、平成17年7月に国総研資料「ディスポーザー導入による影響判定に関する研究報告ーディスポーザー導入時の影響判定の考え方」を公表した。	本省下水道部、北海道、歌登町	(港湾)港湾研究部長 (下水)下水道研究室	ロ.下水道研究部	E.新規施策	d.都市(下水道、公園含む)	i .政策支援
132	H16	下水道法施行令改正に反映	下水道施設の変形量を考慮した液状化対策工の設計法に関する試験調査	本研究の成果が下水道法施行令改正に反映された。また、同成果に従った施工箇所のH19中越沖地震被災はほぼゼロの見通し。	本省下水道部	下水道研究室	ロ.下水道研究部	B.政令・省令	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
133	H16	「下水処理水再利用の推進に向けてー下水処理水の再利用水質基準等マニュアルの策定ー」(H17.4.22国交省下水道部・国総研)及び下水道法施行令改正(H17.10改正)	・下水放流水による水辺利用地域の衛生学的指標に関する研究 ・下水処理水の安全性に関わる技術基準に関する調査 ・下水処理水再利用システムの技術基準に関する調査	本研究の成果は下水処理水の再利用水質基準等マニュアルの策定にあたり反映されるとともに、下水道法施行令改正にあたり成果が反映された。 【参考】 ・「下水処理水再利用の推進に向けてー下水処理水の再利用水質基準等マニュアルの策定ー」(H17.4.22国交省下水道部・国総研) ・下水道法施行令改正(H17.10改正)	本省下水道部	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	B.政令・省令	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
134	H16	「震災対応能力向上のための、チェックリスト、被害想定マップ、教訓事例集」の作成	発災前対策領域の研究	想定される宮城県沖地震の発生に備え、現状の震後対応上の課題を踏まえ防災担当職員が平時からの備えを自己評価するチェックリスト、防災訓練でのシナリオ作成のベースとなる被害想定マップ、既往大規模災害を経験した職員へのヒアリングに基づく教訓事例集を作成した。 提案した方策は東北地方整備局管内道路系部局において使用されている。	本省道路局、東北地方整備局、(独)土木研究所	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	i.防災・危機管理	ii .技術基準策定
135	H16	「道路橋防災マップの作成要領」の策定(平成17年1月)	発災前対策領域の研究	「緊急輸送道路の耐震補強3箇年プログラム」(平成17年4月)の策定・実施要領を作成するに当たり、耐震補強事業の要対策箇所及び対策進捗状況を確実に蓄積・管理する道路橋防災マップの作成要領を策定した。 今後、地方整備局がこの要領に従って防災マップ作成を作成し、また、緊急輸送道路の耐震補強3箇年プログラムの策定に活用される予定である。	本省道路局、(独)土木研究所	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii .技術基準策定
136	H16	「即時震害予測システム(SATURN)」の改良	災害時対応領域の研究	大規模地震発生時に初動体制確立を支援する、即時震害予測システムの活用に関しての検討を行うと共に、システムの開発・整備を行った。 開発したシステムは、平成17年度に東北地方整備局において運用を開始し、地震発生時の情報ツールおよび地震事前対策のシナリオ作成に活用される予定である。	東北地方整備局	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	F.その他	i.防災・危機管理	i .政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
137	H16	CCTV等を活用した震後対応業務の改善	災害時対応領域の研究	地震計ネットワークや設置が進むCCTVカメラ等既存の設備等を活用した震後の道路施設の状況把握・報告・共有の迅速化・効率化を図るための事前準備事項・整理様式・運用ルールを検討し、各地方整備局で導入するため手引きを作成した。 手引きについては東北地方整備局での試行を経て全国の地方整備局に17年度中に配布され提案方策が導入される予定である。	本省道路局、東北地方整備局	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
138	H16	「首都直下地震に対する道路橋の耐震性評価フロー」の策定	地震等外力に合理的に対応した設計・施工・品質管理マネジメントシステム	中央防災会議が首都直下地震の推定地震動を公表したことに伴い、公表された推定地震動から地盤条件を考慮した地震動を推定するとともに、これらの地震動特性を踏まえた道路橋の耐震性評価フローを策定した。このフローに基づき、関東地整管内の道路橋の耐震性が評価された。	本省道路局、(独)土木研究所	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
139	H16	機械設備における成果品の電子納品要領(案)の策定		機械設備工事の特性を考慮し電子納品の円滑な推進とデータ利活用に関する研究を行った。 研究成果は、「機械設備工事における電子納品要領(案)」、「CAD製図基準(案)」(平成16年3月策定)及び「運用ガイドライン」(平成16年10月策定)の中の完成図書フォルダの作成、工事履歴の表現等に活用された。	本省総合政策局建設施工企画課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
140	H16	国土交通省における統合IPネットワークの構築		災害に強い多重無線網(マイクロ波帯)と、伝送能力が高い光ファイバ網(WDM)を統合した大容量で信頼性の高い統合IPネットワークを有効に利用すべく、河川・道路管理の高度化・高率化を目指し、先駆けとして道路河川に設置されたCCTV映像のIP化の検討を行い、標準仕様化した。 この成果は、「映像共有化システム共通仕様書」として全国の各地方整備局等に配布し、順次展開された。	本省大臣官房電気通信室	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	i.防災・危機管理	ii.技術基準策定
141	H16	道の通信簿のプラットホーム構築	道路維持管理の効率化のための情報基盤に関する調査	道路事業の行政評価のためのプラットホームである「道の通信簿」を構築した。この成果は、全国の各地方整備局で活用されている。	本省道路局道路経済調査室	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
142	H17	道路施設におけるアスベスト対策の検討		道路施設におけるアスベスト対策についての報告書を本省道路局地方道・環境課 道路環境調査室より公表(平成18年1月)	本省道路局道路環境調査室、土木研究所舗装チーム	(河川)ダム研究室　島本和仁 (環境)道路環境研究室長　並河良治 (環境)道路環境研究　木村哲郎 (道路)道路研究室長　塚田幸広	イ.環境研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
143	H17	「里山保全活用ガイドライン(案)」の策定	・生物生息環境保全のための里山保全制度に関する研究	「里山保全活用ガイドライン(案)」を策定(平成17年12月公表)し、地方自治体の緑地保全施策に反映	—	(環境)緑化生態研究室長　松江正彦	イ.環境研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	h.国土計画等(横断的)	ii.技術基準策定
144	H17	「地球温暖化防止のための道路政策会議」において、二酸化炭素の排出係数を活用		「地球温暖化防止のための道路政策会議」報告の計算過程に反映(平成17年12月発表)	本省道路局	(環境)道路環境研究室長　大西障文(～平成13年3月) 〃　並河良治(平成13年4月～) (環境)道路環境研究室　高井嘉親、小川智宏、大城温、松下雅行	イ.環境研究部	F.その他	a.道路	i.政策支援
145	H17	[ピーチ計画・設計マニュアル改訂版」の発行(平成17年9月)	・住民参加型海岸保全施設管理計画調査 ・利用しやすく安全な海岸保全施設の設計手法の開発	[ピーチ計画・設計マニュアル改訂版」のピーチの目的に「利用」、「環境」の考え方を導入するにあたり成果反映	本省港湾局 海岸・防災課、東京大学、日本大学、港湾空港技術研究所、(社)日本マリーナ・ビーチ協会、(社)日本埋立浚渫協会	沿岸防災研究室 海洋環境研究室 空港ターミナル研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	j.その他	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
146	H17	海洋短波レーダによる沿岸域モニタリングの展開	内湾域における総合的環境管理のための環境モニタリングシステムの研究	海洋環境モニタリングの推進（関東地整、近畿地整、九州地整）。整備局へ順次、実機配備および運用開始（平成17年度）。	本省港湾局、各地方整備局	沿岸海洋研究部長 海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	E.新規施策	e.港湾空港	i.政策支援
147	H17	「港湾行政のグリーン化」の発行	・都市臨海部に干潟をとりもどすプロジェクト ・管理型廃棄物海面処分場の長期安全性検討調査(プロジェクト研究「ゴミゼロ・資源循環型技術に関する研究(H13～17)」)	港湾局の政策パンフレット「港湾行政のグリーン化」の作成（平成17年5月発行）	本省港湾局	沿岸海洋研究部長 海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	F.その他	e.港湾空港	i.政策支援
148	H17	市街地防災性能評価のためのシミュレーションプログラムの公開	まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発	地震危険度マップ作成マニュアル（案）の検討（本省都市・地域整備局）（平成17年11月～）	本省都市・地域整備局、建築研究所	(建築) 防火基準研究室 (都市) 都市施設研究室 都市防災研究室 都市計画研究室	ト.都市研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市（下水道、公園含む）	ii.技術基準策定
149	H17	「自立循環型住宅への設計ガイドライン」作成		平成18年4月施行の省エネルギー基準策定に内容の一部が反映。また、ガイドラインとして民間への技術普及が行われている。	多くの民間企業と大学、他の研究機関など※1	(建築) 建築新技術研究官 環境・設備基準研究室 (住宅) 住環境計画研究室	ホ.建築研究部	B.政令・省令	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
150	H17	「まちづくりと一体となったLRT導入計画ガイダンス」の策定及び公表		「まちづくりと一体となったLRT導入計画ガイダンス」の公表及び地方公共団体への配布（平成17年10月）	本省都市・地域整備局	都市施設研究室	ト.都市研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市（下水道、公園含む）	ii.技術基準策定
151	H17	『密集市街地整備のための集団規定の運用ガイドブック』として刊行	密集市街地における早期の安全性確保の推進方策検討調査	研究成果を国総研資料『密集市街地整備のための集団規定の運用ガイドブック』として刊行。本省主催の「密集市街地における建替え促進方策の説明会」での活用や雑誌『市街地再開発』での概要版連載等で普及に努める。全国の公共団体やコンサルタント等から冊子の送付依頼あり。また、平成19年6月に本省市街地建築課から出された「建築基準法道路関係規定運用指針」に反映。今後も、本省監修のマニュアル類に反映予定。	本省住宅局市街地建築課市街地住宅整備室、大学、地方公共団体、都市機構、民間企業	都市研究部長 都市開発研究室 都市防災研究室	ト.都市研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市（下水道、公園含む）	ii.技術基準策定
152	H17	「道路のデザイン」(道路デザイン指針（案）の解説)の作成	後世に残す美しい国づくりにための評価・事業推進手法	「道路デザイン指針（案）」（平成17年4月通知）の解説図書として活用（平成17年7月出版）。	本省道路局	(道路) 道路空間高度化研究室 (環境) 緑化生態研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
153	H17	構想段階における市民参画型道路計画プロセスのガイドラインの改定	道路行政マネジメントの実戦支援	構想段階における市民参加型道路計画プロセスのガイドラインの改定（平成17年9月）	本省道路局	道路研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
154	H17	鋼道路橋塗装・防食便覧の発刊－新しい塗装・防食技術の活用のために－	鋼製道路構造物の性能評価に関する試験調査(H17)	鋼道路橋塗装・防食便覧（日本道路協会）原案（平成17年12月発刊）	本省道路局	道路構造物管理研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
155	H17	事故対策データベースの構築	事故危険個所安全対策による事業効果の向上	科学的な分析に基づく成果指向の道路交通事故対策の推進に活用（平成17年度よりデータ入力開始。平成18年4月よりオンラインによる運用開始予定。）	本省道路局交通安全対策室	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	F.その他	a.道路	i.政策支援
156	H17	「空港舗装保全マニュアル（案）」の策定		空港舗装保全マニュアル（案）の試行に関する本省航空局の通達（平成17年度末予定）	本省航空局	空港施工システム室	ヌ.空港研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
157	H17	「緩傾斜堤の設計の手引き」の改訂		「緩傾斜堤の設計の手引き」の海岸保全施設整備(堤防)に関する部分の改定(平成17年12月(発行は平成18年1月))	本省河川局海岸室	海岸研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
158	H17	「人工リーフの設計の手引き」「緩傾斜堤の設計の手引き」の改訂	海岸保全施設の平面形状、構造の改良・開発に関する研究	「人工リーフの設計の手引き」「緩傾斜堤の設計の手引き」の改訂を行い、海岸景観保全、環境・利用の配慮が図られている。		海岸研究室長	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
159	H17	「河川堤防質的整備技術ガイドライン(案)(H16.6)」「河川堤防モニタリングガイドライン(案)(H16.6)」の作成	既設河川構造物の危険度評価手法構築に関する研究	研究成果に基づいた「河川堤防質的整備技術ガイドライン(案)(H16.6)」「河川堤防モニタリングガイドライン(案)(H16.6)」により、現在までに約7,000kmの堤防の詳細点検を完了し、全国で約70kmの堤防の質的強化がなされた。また、全国の直轄河川・補助河川でモニタリングの体制整備がなされた	本省河川局	河川研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
160	H17	「護岸ブロック水理特性試験法マニュアル(現在第2版)」への反映	多自然型護岸の水理実験に関する研究	研究成果が反映されている「護岸ブロック水理特性試験法マニュアル(現在第2版)」に基づき、全国の主要ブロック約1000種のうち、現在までに132種が認定を受け、災害を受けにくい護岸づくりに貢献している	本省河川局	河川研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
161	H17	台形CSGダム技術資料(平成15年11月)	台形CSGダムの材料・設計・施工の合理化に関する調査	技術資料の発刊にあたって本研究成果が反映され、台形CSGダムの設計や施工が進められている。	土木研究所	ダム研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
162	H17	「マンション建替え実務マニュアル」の作成	総プロ「長期耐用都市型集合住宅の建設・再生技術の開発」(H9～13)における「円滑な建替え手法の開発」、その他行政部費(基礎)	マンション建替えに係る実務的課題とその実践的対策を取りまとめた「マンション建替え実務マニュアル」の原案を作成し、国土交通省住宅局より公表(平成17年11月)。担当者は、作成委員会の座長として取りまとめにあたった。	本省住宅局市街地建築課、法務省民事局	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
163	H17	施設の顧客満足度を把握するための調査実施マニュアル等の整備	公共施設におけるCSマネジメントのシステム構築に関する研究	官庁施設の顧客満足度調査実施マニュアルに反映。一般庁舎を対象にマニュアル案を平成17年3月に策定し、いくつかの施設で試行調査実施。平成18年3月特殊施設における顧客満足度調査手法を含めて改定。	本省官庁営繕部、建築研究所	(住宅)住宅ストック高度化研究室 (建築)構造基準研究室	ヘ.住宅研究部	F.その他	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
164	H17	施設の利用者ニーズを把握するための調査マニュアル・手法の整備	公共施設におけるCSマネジメントのシステム構築に関する研究	官庁施設の施設利用者ニーズ調査マニュアルに反映。一般庁舎を対象にマニュアル案を平成17年3月に策定し、いくつかの施設で試行調査実施。平成18年3月特殊施設におけるニーズ調査手法を含めて改定	本省官庁営繕部、建築研究所	(住宅)住宅ストック高度化研究室 (建築)構造基準研究室	ヘ.住宅研究部	F.その他	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
165	H17	建築基準法及び住宅品質確保促進法に基づく技術基準見直し原案の作成(その4)		住宅性能表示制度における地盤改良に関する表示等の規定の整備(平成17年9月14日 国土交通省告示993号(改正))建築基準法令における高強度プレストレストコンクリート杭の基準強度及び許容応力度に関する規定の整備。(平成17年7月21日 国土交通省告示第690号(改正))建築基準法令におけるプレキャスト鉄筋コンクリート製ポールのコンクリートかぶり厚さに関する規定の整備。(平成17年6月1日 国土交通省告示第567号(改正))	本省住宅局建築指導課、住宅生産課、(独)建築研究所、企業等、(社)日本鉄鋼連盟、(社)コンクリートポール・パイル協会	基準認証システム研究室	ホ.建築研究部	C.告示	c.建築・住宅	i.政策支援
166	H17	「住宅の現場における風量測定マニュアル(案)」の作成		(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センターのWebにて公開(http://www.skkm.org/houkoku/、H17年より) また直接的ではないが、平成18年4月施行の省エネ基準(住宅)において風量測定に関する努力目標が記述されている	本省住宅局、(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター、建築研究所	(建築)建築新技術研究官 (住宅)住環境計画研究室	ホ.建築研究部	F.その他	c.建築・住宅	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
167	H17	港湾におけるロジスティクスハブの形成のための支援策の展開	・SCMに関わる港湾利用動向など ロジスティクスハブ形成に関わる分析	物流総合効率化法における「港湾国際流通拠点地区」のあり方の検討ならびに港湾における部ロジスティクスハブ形成のための支援策の検討(物流総合効率化法の制定時(2005年7月制定))	本省港湾局開発課民間活力推進室、中京大学	港湾システム研究室	U.港湾研究部	A.法律	e.港湾空港	i .政策支援
168	H17	港湾の道路計画基準に関する体系化		「港湾の施設の技術上の基準」(平成18年改定予定)に反映	本省港湾局環境・技術課	港湾計画研究室	U.港湾研究部	B.政令・省令	e.港湾空港	ii .技術基準策定
169	H17	新たな物流施策大綱への反映		総合物流施策大綱(2005-2009)(平成17年 策定)において、今後推進すべき具体的な物流施策として貨物車マネジメント(路上荷捌き駐車施設の整備等)や貨物車交通への負荷が大きい商慣行(店着価格制)の改善等が盛り込まれた。	本省政策統括官付　政策調整官	港湾計画研究室	U.港湾研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii .技術基準策定
170	H17	「港湾空港等工事における品質確保促進ガイドライン」の作成	港湾空港等工事における品質確保の促進に関する調査	地方整備局港湾空港部が、品確法に基づき港湾空港等工事における品質確保を図っていく際に活用(平成17年10月策定)	本省港湾局	港湾施工システム課	U.港湾研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii .技術基準策定
171	H17	空港基本施設舗装工事におけるユニットプライス型積算方式の試行		空港基本施設舗装工事におけるユニットプライス型積算方式の試行に関する本省航空局の通達(平成17年10月)	本省航空局	空港施工システム室	U.港湾研究部	E.新規施策	e.港湾空港	ii .技術基準策定
172	H17	社会資本整備重点計画における港湾物流に関わるコスト低減実績の推計	港湾貨物の背後流動、コンテナ船寄港などの動静分析	社会資本整備重点計画における指標のチェックアップに反映。平成16年度　政策評価レポート(国土交通省)，平成17年8月公表	本省港湾局	港湾システム研究室	U.港湾研究部	F.その他	e.港湾空港	i .政策支援
173	H17	「港湾・空港等整備工事におけるグリーン調達手引き」の作成	港湾空港分野における環境負荷低減に関する調査	グリーン購入法に基づき、地方整備局港湾空港部が特定調達品目の調達を行う際に活用。(平成17年3月策定、平成18年3月更新)	本省港湾局	港湾施工システム課	U.港湾研究部	F.その他	e.港湾空港	i .政策支援
174	H17	「港湾空港等工事における総合評価落札方式適用のための手引き」の作成	港湾空港等工事における品質確保の促進に関する調査	地方整備局港湾空港部が実施する工事において、総合評価落札方式を適用する場合に活用(平成17年3月策定、平成18年3月更新)	本省港湾局	港湾施工システム課	U.港湾研究部	F.その他	e.港湾空港	i .政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
175	H17	「下水道土木工事数量算出要領(案)」の策定		「下水道土木工事数量算出要領(案)」の策定(平成18年3月(予定))	本省下水道部	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
176	H17	ユニットプライス型積算方式の試行拡大		ユニットプライス型積算方式の基準類の策定　道路改良工事、築堤・護岸工事について　平成18年2月(予定)基準策定　平成18年2月(予定)試行開始	本省大臣官房技術調査課、総合政策局建設施工企画課、各地方整備局	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
177	H17	公共工事における総合評価方式活用ガイドラインの策定		公共工事における総合評価方式活用ガイドラインの策定(平成17年9月)	本省大臣官房技術調査課、地方課、東京大学、東洋大学、高知工科大学、足利工業大学、全国建設業協会、東京都、川越市	建設マネジメント研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
178	H17	下水道法施行令の改正	・下水放流水による水辺利用地域の衛生学的指標に関する研究 ・下水処理水の安全性に関わる技術基準に関する調査 ・下水処理水再利用システムの技術基準に関する調査	下水道法施行令第5条の4(平成17年10月改正) 関連省令・告示は平成18年4月の施行予定	本省下水道部、土木研究所、下水道新技術推進機構※耐震性においては他機関と共同で技術的検討を行った。	再生水利用 下水処理研究室 耐震対策 下水道研究室 下水処理研究室	ロ.下水道研究部	B.政令・省令	d.都市(下水道、公園含む)	i.政策支援
179	H17	下水処理水の再利用水質基準等マニュアルの策定	・下水放流水による水辺利用地域の衛生学的指標に関する研究 ・下水処理水の安全性に関わる技術基準に関する調査 ・下水処理水再利用システムの技術基準に関する調査	下水処理水の再利用水質基準等マニュアル(平成17年4月策定)	本省下水道部、地方公共団体、下水道新技術推進機構	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定
180	H17	災害情報共有システムの構築		中部地方整備局における災害情報共有システムの構築に反映	中部地方整備局、国土地理院	(危機)地震防災研究室 (高度)情報基盤研究室	ワ.危機管理センター	E.新規施策	i.防災・危機管理	i.政策支援
181	H17	地震計を活用した道路点検の迅速化	災害時対応領域の研究	関東地方整備局における地震計を活用した道路点検の方法の構築に反映(平成17年11月)	本省道路局、関東地方整備局、土木研究所	(危機)地震防災研究室	ワ.危機管理センター	E.新規施策	i.防災・危機管理	i.政策支援
182	H17	即時震害予測システム(SATURN)データベース整備	災害時対応領域の研究	関東地方整備局における即時震害予測システムの改良および地震災害時の災害対応に反映	関東地方整備局道路管理課	(危機)地震防災研究室	ワ.危機管理センター	E.新規施策	i.防災・危機管理	i.政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
183	H17	国土交通省CALS/ECアクションプログラム2005の策定	ITを活用した業務改善、建設コスト縮減の検討	平成9年度に策定された「建設CALS/ECアクションプログラム」にかわる新たなプログラムとして、平成18年3月に「国土交通省CALS/ECアクションプログラム2005」を策定・公表した。 情報基盤研究室では、技術調査課とともに、アクションプログラムの改定作業に参加したが、研究室で行っているいくつかの研究成果がアクションプログラムに反映された。	本省大臣官房技術調査課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	f.入札契約	i .政策支援
184	H17	電子納品・保管管理システムの無償公開	ITを活用した業務改善、建設コスト縮減の検討	「CALS/EC地方展開アクションプログラム(全国版)」(平成13年6月策定)に基づく地方公共団体等へのCALS/EC導入支援の一環として、電子納品の実施にあわせて導入を進めてきた「電子納品・保管管理システム」を平成17年10月に無償公開した。	本省大臣官房技術調査課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	f.入札契約	i .政策支援
185	H17	走行支援道路システム研究開発の総合的な推進		道路と車が連携してセンサや路車間通信などの最新のITS技術によって交通事故や渋滞の削減を目指すシステムの開発を行った。具体的にはシステム要件を技術資料にとりまとめ、その成果に基づく社会実験を首都高速道路等で実施し、そのサービスの有効性(参宮橋社会実験では対象となる事故の約8割を削減)を確認した。 サービスの基礎となるシステムについては、民間と共同で研究開発を行い、現在は実用化に向けた準備を進めている状況にある。		高度道路交通システム研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	a.道路	ii .技術基準策定
186	H17	地下街等浸水時避難計画策定の手引き(案)の作成	都市複合空間の総合減災システムの開発	都市複合空間の総合減災システムの開発等を受けて「地下街等浸水時避難計画策定の手引き(案)(平成16年6月)」を作成。地下街での洪水時の安全対策等が進んだ。	本省河川局	水害研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	i .政策支援
187	H17	品確法及び品質確保促進ガイドラインに反映	公共工事における総合評価方式の研究	本研究の成果がH17.4施行の品確法及び品質確保促進ガイドラインに反映され、国交省発注全工事のうち、H16:2.5%→H19:96%で総合評価を適用。価格と品質が総合的に優れた調達により、優良な社会資本整備等に効果が現れている。		建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	i .政策支援
188	H17	「砂防基本計画策定指針(土石流・流木対策編)解説」及び「土石流・流木対策設計技術指針解説」の発行	砂防基本計画に関する技術指針に関する調査	透過型砂防堰堤の技術開発の進展や河川砂防技術基準が改訂されたこと等により、平成19年3月、国土交通省砂防部は土石流対策と流木対策が一体化した「砂防基本計画策定指針(土石流・流木対策編)」および「土石流・流木対策設計技術指針」を策定し、公表した。さらに国土交通省国土技術政策総合研究所は、砂防関係者の理解を深めるため、「砂防基本計画策定指針(土石流・流木対策編)解説」及び「土石流・流木対策設計技術指針解説」を国総研資料としてとりまとめた。	本省砂防部	砂防研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii .技術基準策定
189	H17	洪水ハザードマップ作成の手引きの作成	住民にわかりやすいハザードマップ作成手法に関する研究	本研究等を受けて「洪水ハザードマップ作成の手引き(平成17年6月　国土交通省河川局治水課)の作成、水防法の改正が行われ、市町村によるハザードマップの作成が進んだ。(H17年3月376市町村→H19年9月609市町村)	本省河川局	水害研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	i .政策支援
190	H18	共通基盤プロジェクトの要素モデル開発(植生消長シミュレーションソフト)	河川環境の保全・再生を組み込んだ河川整備・管理の検討手法に関する研究(H16-H18)	洪水による植生の流失、植生による細粒土砂の堆積促進と、それに伴う立地環境の変化による植生の消長を簡易に計算することができる植生消長シミュレーションソフトを開発し、当研究室のHPにて公開している(H18.4公開)。ダム建設や河道掘削等河川改修後の植生消長の将来予測等に活用できる。将来的には共通基盤プロジェクトにおける要素モデルの一つとなる。		河川環境研究室	イ.環境研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	iii .技術支援
191	H18	新しい干潟づくりを目指して	都市臨海部に干潟をとりもどすプロジェクト	大阪湾再生行動計画(社会実験としての位置づけ)平成15年3月に行動計画策定	近畿地方整備局, 大阪府, 大阪府立水産試験場, 大阪市立大学, 港湾空港技術研究所, 鹿島建設, 大成建設, 五洋建設, 東洋建設	海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	i .政策支援
192	H18	第7回東京湾シンポジウム開催	都市臨海部に干潟をとりもどすプロジェクト 海辺の自然再生のための計画立案と管理技術に関する研究	東京湾再生のための行動計画の見直しへの反映(東京湾再生への取り組み事例) 平成19年3月の中間見直し	港湾空港技術研究所、東京海洋大学	海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	i .政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
193	H18	環境配慮の標準化のための実践ハンドブックの発刊	都市臨海部に干潟をとりもどすプロジェクト 海辺の自然再生のための計画立案と管理技術に関する研究	環境配慮の標準化のための実践ハンドブック	国土交通省港湾局、港湾空港技術研究所、港湾空間高度化環境研究センター	海洋環境研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
194	H18	密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律の改正		密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律第5条及び第118条(平成19年3月31日改正)	住宅局市街地建築課、筑波大学	都市計画研究室 都市防災研究室	ト.都市研究部	A.法律	d.都市(下水道、公園含む)	i.政策支援
195	H18	都市空間の熱環境評価・対策技術の開発	都市空間の熱環境評価・対策技術の開発(総プロ・国総研プロ研H16～18)	ヒートアイランド対策大綱(平成16年3月決定)「計画的な施策展開のための調査研究」及び同大綱の対策の進捗状況の点検(平成17・18・19年度)への反映	大臣官房技術調査課、都市・地域整備局、住宅局等、国土地理院、建築研究所、土木研究所、気象庁、都市機構、環境省、大学、地方公共団体等	(都市)都市開発研究室 (総政C)評価システム研究室 (環境)道路環境研究室 (環境)緑化生態研究室 (下水)下水処理研究室	ト.都市研究部	F.その他	d.都市(下水道、公園含む)	iii.技術基準策定
196	H18	道路橋鋼製橋脚隅角部の疲労設計・解析手法の提案	道路橋の耐久性評価手法に関する試験調査(H14-H17)	現場の設計実務に活用(耐久性検討、近畿地整等)国土技術政策総合研究所資料「道路橋の鋼製橋脚隅角部の疲労設計法に関する研究-一定せん断流パネルを用いた解析法の検討-」(2006年1月)発行	本省道路局	道路構造物管理研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
197	H18	自律移動支援システムの技術仕様の策定	自律移動支援プロジェクトの推進	平成18年度に実施された実証実験に適用　平成18年3月策定、平成19年3月改訂	本省政策調整官室、自律移動支援プロジェクト推進委員会	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
198	H18	走りやすさマップ	自律移動支援プロジェクトの推進	九州地区の試行結果や実走行実験による検討を受けて、国総研がとりまとめを行った『道路の走りやすさマップ』に関する作成マニュアル』(H18.5)を用いて、全国47都道府県の「道路の走りやすさマップ」が作成・公表された(H18.9)。 国総研では、走りやすさマップデータを用いて日本の道路ネットワークの評価を行い記者発表を実施(H18.11)。	本省道路局、地方整備局	道路研究室	ニ.道路研究部	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
199	H18	交通安全対策の実施による事故削減効果分析	事故危険個所安全対策による事業効果の向上	事故危険箇所対策(H15～19)の効果評価　交通安全対策実施時の事故削減効果推定	なし	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	F.その他	a.道路	i.政策支援
200	H18	道路照明施設設置基準・同解説が改訂	交差点照明、歩行者用照明の照明要件に関する研究	本研究の成果により道路照明施設設置基準・同解説が改訂され、夜間の交通環境の安全性・快適性の向上が示唆される。		道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
201	H18	一般化時間による交通結節点の乗り換え利便性の評価	交通結節点の評価に関する調査	交通結節点整備を行う際の計画段階での評価を行うために、一般化時間を使った乗り換え利便性の評価手法について検討し、評価手法マニュアルとして、国総研資料で取りまとめ、各地方整備局や都道府県にも配布した。	本省都市・地域整備局	道路研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
202	H18	グラウチング技術指針・同解説(平成15年4月改訂、本省河川局)	ダム型式規模の決定方法に関する調査	ダムの現地指導及び調査の成果が反映された	本省河川局、土木研究所	ダム研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
203	H18	ルジオンテスト技術指針　同解説(平成16年3月改訂)	ダム型式規模の決定方法に関する調査	ダムの現地指導及び調査の成果が反映された	本省河川局、土木研究所	ダム研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
204	H18	コンクリート標準示方書「ダムコンクリート編」の改訂(平成19年12月)	ダム型式規模の決定方法に関する調査	ダムの現地指導及び調査の成果が反映された	土木研究所	水資源研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
205	H18	地域住宅交付金活用マニュアル(住まいから始める地域・まちづくり2006)の発刊		全国地方公共団体の実施施策の中から施策テーマ別に先進的な住まい・まちづくり施策を抽出し、施策の目的・制度内容・実績・評価などについて調査・分析し、地域住宅交付金活用のための事例集「住まいから始める地域・まちづくり2006」として取りまとめ、地方公共団体に配布した(地域住宅計画協議会、豊かな住まい・まちづくり推進会議等を通じて)。	住宅局住宅総合整備課	住計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
206	H18	建築基準法及び住宅品質確保促進法に基づく技術基準見直し原案の作成(その5)		建築基準法・住宅品質確保促進法関係規定(国土交通省告示5件)　2007.6.20改正(施行)	住宅局建築指導課	建築研究部長 住宅研究部長 建築災害対策研究官 基準認証システム研究室 構造基準研究室 防火基準研究室	ホ.建築研究部	C.告示	c.建築・住宅	i.政策支援
207	H18	住宅の省エネルギー基準改正		「エネルギーの使用の合理化に関する法律」関係規定(国土交通省告示2本)　2007.4	住宅局住宅生産課、独立行政法人建築研究所、財団法人建築環境・省エネルギー機構	建築新技術研究官 (住宅)住環境計画研究室	ホ.建築研究部	C.告示	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
208	H18	住宅の省エネ基準と計算の手引きの発刊		住宅の省エネ基準と計算の手引き(2006.5)	住宅局住宅生産課、独立行政法人建築研究所、財団法人建築環境・省エネルギー機構	建築新技術研究官 (住宅)住環境計画研究室	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
209	H18	建築の省エネ基準と計算の手引き－大規模修繕等－の発刊		建築の省エネ基準と計算の手引き－大規模修繕等－(2006.9)	住宅局住宅生産課、独立行政法人建築研究所、財団法人建築環境・省エネルギー機構	建築新技術研究官 (住宅)住環境計画研究室	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
210	H18	「建築物の定期報告の解説－省エネルギーの維持保全状況について－」の発刊		「建築物の定期報告の解説－省エネルギーの維持保全状況について－」(2006.9)	住宅局住宅生産課、独立行政法人建築研究所、財団法人建築環境・省エネルギー機構	建築新技術研究官 (住宅)住環境計画研究室	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
211	H18	住宅の現場における風量測定マニュアルの作成		「住宅の現場における風量測定マニュアル」(2006.11)	住宅局住宅生産課、独立行政法人建築研究所、財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター	建築新技術研究官 (住宅)住環境計画研究室	ホ.建築研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
212	H17	管理型廃棄物埋立護岸設計・施工・管理マニュアルの改訂	・管理型廃棄物海面処分場の長期安全性検討調査 ・管理型廃棄物埋立護岸の遮水性能の評価手法の高度化に関する研究 ・極大地震動作用時の管理型廃棄物埋立護岸の遮水性能総合評	プロジェクト研究「ゴミゼロ型・資源循環型技術に関する研究(H13～H17)」における関連研究成果等が管理型廃棄物埋立護岸設計・施工・管理マニュアルの改訂にあたり，遮水性能の評価手法，遮水工の設計手法等として取り入れられた．同マニュアル改訂版は2008年に公表予定	国土交通省港湾局，港湾空港技術研究所，環境省，国立環境研究所	沿岸防災研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
213	H17	高潮被害等の再度災害防止のための緊急対策の創設、電力等の公益施設の高潮対策の強化	地球温暖化による沿岸域の社会経済影響の予測	台風0416号による高潮で電力等の公益施設が大きく被害を受け、その影響が大きかったこと、被害によって見えた高潮防御の問題点を把握し、それらの対策の重要性を示した。それが高潮被害等の再度災害防止のための緊急対策を開始する際の基礎資料となった。また、その後、災害報告や防災計画などで電力等の公益施設が大きく取り上げられるようになった。	四国地方整備局、高松市、四国電力、関西電力	沿岸域システム研究室	チ.沿岸海洋研究部	E.新規施策	e.港湾空港	i .政策支援
214	H18	AISによる日本沿岸域での航行実態観測と国有特許の取得		海洋基本法	港湾局	港湾計画研究室	リ.港湾研究部	A.法律	e.港湾空港	i .政策支援
215	H18	港湾の技術基準に性能設計体系を導入	・極大地震動作用時の管理型廃棄物埋立護岸の遮水性能健全性に関する研究(プロジェクト研究「ゴミゼロ・資源循環型技術に関する研究(H13～17)」)	港湾の施設の技術上の基準　平成19年4月施行予定	国土交通省港湾局, 独法港空研	港湾施設研究室 国土交通省港湾局環境・技術課 独法港空研　地盤構造部　構造振動研究室	リ.港湾研究部	B.政令・省令	e.港湾空港	ii .技術基準策定
216	H18	公共工事のグリーン購入の評価基準の作成		公共工事のグリーン調達	大臣官房技術調査課、社団法人土木学会	道路環境研究室 建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	i .政策支援
217	H18	ユニットプライス型積算基準の改訂		ユニットプライス型積算方式の基準類の改訂　平成18年3月　基準改訂　平成18年4月　試行拡大(舗装工事全面実施)	本省技術調査課、施工企画課、各地方整備局	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii .技術基準策定
218	H18	公共工事における「出来高部分払方式」の本格導入		「出来高部分払方式実施要領」 2006年4月通達	本省技術調査課、各地方整備局	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii .技術基準策定
219	H18	水生生物保全に係る水質環境基準(亜鉛)の策定に伴う環境省令および下水道法施行令の改正	・下水処理場における重金属類等の除去に関する調査	環境省令の改正(亜鉛の排水基準値の強化及び暫定基準値の設定)および下水道法施行令の改正(亜鉛の下水道への排除基準値の強化)にあたり基準値の検討を行った。平成18年12月11日施行(環境省令、下水道法施行令共)	国土交通省都市・地域整備局下水道部	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	B.政令・省令	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
220	H18	下水道法施行令に係る新たな処理方法の評価	本省の政策支援・技術支援・技術基準策定	下水道法施行令　実績はあるが一般化されていない処理方法を必要に応じて新たに下水道法施行令等に位置づける場合には評価を行うこととされており、国の評価委員会として国土交通省に水処理技術委員会が設置され、国総研がその事務局となった。平成18年3月8日委員会開催　平成18年4月21日～5月31日処理方法受付　平成19年1月～2月　H19年度分受付	国土交通省都市・地域整備局下水道部	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	B.政令・省令	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
221	H18	温室効果ガス(亜酸化窒素)の終末処理場からの排出係数決定のための技術情報の提供	・下水処理場における地球温暖化対策の推進に関する調査	気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書第7条4に基づく京都議定書第3条7及び8に準拠した日本国の割当量に関する報告書。終末処理場からの温室効果ガス排出原単位に調査結果を反映平成18年8月30日、日本国政府が条約事務局に提出	国土交通省都市・地域整備局下水道部、その他(共同研究：産総研)	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
222	H18	下水道担当者への下水道におけるノロウイルス関連調査研究等に関する技術情報の提供	下水処理水の衛生学的安全性に関わる技術基準に関する調査	(「下水道施設の維持管理における水質管理等の徹底について」を発出 平成18年12月21日事務連絡「下水道施設の維持管理における水質管理等の徹底について」発出	国土交通省都市・地域整備局下水道部　その他(東京大学、地方公共団体)	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	F.その他	d.都市(下水道、公園含む)	iii .技術支援
223	H18	分布型汚濁負荷流出解析モデル(下水研モデル)の開発	・都市雨水対策システムの機能向上に関する調査 ・最適都市雨水対策確立手法に関する調査	分布型汚濁負荷流出解析モデル「下水研モデル」を開発し、研究室ホームページ上で無償公開	本省下水道部、地方公共団体、下水道新技術推進機構	下水道研究室	ロ.下水道研究部	F.その他	d.都市(下水道、公園含む)	i .政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
224	H18	降雨指標による土砂災害警戒避難基準の設定と運用について	土砂災害警戒避難基準雨量の設定手法の高度化に関する調査	気象庁と連携した新しい土砂災害警戒避難のための基準雨量の設定手法　2005年6月にガイドラインに反映　2006年3月から鹿児島・島根県より順次運用開始。2008年3月より全国現在38府県で運用されている。また、2008年3月には、土砂災害警戒情報の的確な運用に資するための検証手法をとりまとめた。	国土交通省砂防部、気象庁	砂防研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	i.防災・危機管理	ii.技術基準策定
225	H18	道路震災対策便覧(震前対策編)の改訂	発災前対策領域の研究	道路震災対策便覧(震前対策編)平成18年度改訂版　(社)日本道路協会平成18年9月発行	国土交通本省、国総研、土研、国土地理院、地方整備局、高速道路(株)	地震防災研究室 砂防研究室 道路研究部	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
226	H18	「道路工事完成図等作成要領」の本格運用	道路防災情報技術活用検討	道路工事竣工時に電子納品される道路工事完成図等を活用し、道路基盤データや維持管理に必要な情報をリアルタイムに収集・更新することを目的に、「道路工事完成図等作成要領」を作成した。本要領は平成18年8月から本格運用され、国土交通省直轄工事の電子納品に適用されている。	本省大臣官房技術調査課 本省道路局国道・防災課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
227	H18	災害情報共有プラットフォームの構築	災害情報を活用した迅速な防災・減災対策に関する技術開発及び推進方策の検討	災害時の情報伝達・共有のための情報システムの円滑な導入とその効果的な利用を図ることを目的として、災害情報共有システムを構築した。実証実験を経て、平成18年8月から本格運用に移行し、9月の防災訓練、11月の危機管理演習に活用された。	本省大臣官房技術調査課	情報研究官 情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	i.防災・危機管理	i.政策支援
228	H18	「施工管理データを搭載したトータルステーションによる出来形管理要領(案)(道路土工編)」の策定	ロボット等によるIT施工システムの開発 情報化施工における設計情報の利用に関する調査	情報技術を活用した新たな出来形管理の要領として「施工管理データを搭載したトータルステーションによる出来形管理要領(案)(道路土工編)」(平成19年4月)を作成した。平成19年度から運用され、施工管理の効率化、監督・検査業務の効率化に寄与している。	本省総合政策局建設施工企画課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii.技術基準策定
229	H18	道路中心線形データ交換標準(案)の策定	ITを活用した業務改善、建設コスト縮減の検討	国土交通省CALS/ECアクションプログラム2005の目標「3次元情報の利用を促進する要領整備による設計・施工管理の高度化」の実現を目的として、「道路中心線形データ交換標準(案)基本道路中心線形編ver.1.0」を策定し、平成19年1月に公表した。	本省大臣官房技術調査課 本省道路局国道・防災課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
230	H18	道路情報共有システムの構築	道路情報提供改善に関する検討	日常の道路管理業務や道路計画へのデータ利用、一般への情報提供を行う基盤として、道路通信標準を用いて全国の各道路管理者と連携する道路情報共有システムを構築した。 全国的な情報共有基盤の構築により、道路情報提供改善などに貢献した。	本省道路局高度道路交通システム推進室	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
231	H18	道路基準点案内システムの構築	道路関連情報の収集・提供の充実	道路を骨格とし、継続的に一定の品質を確保した高精度な位置情報を持つ空間データ基盤を構築することを目的に、道路基準点網の整備を進めているが、全国の道路基準点の位置情報等をWEB上で検索可能な道路基準点案内システムの試作版を構築した。	本省道路局国道・防災課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
232	H18	住生活基本計画(全国計画)の作成支援	住宅研究部のコア研究として、行政部費(基礎)で実施	基礎研究の成果をもとに、住生活基本法に基づく住生活基本計画(全国計画)の成果指標等の原案作成を支援した。	住宅局住宅政策課	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	i.政策支援
233	H18	国際海上コンテナ貨物流動モデルによるスーパー中枢港湾政策の評価 ～東京港・横浜港港湾計画への反映～	国際海上コンテナ貨物の流動推計モデル開発	東京港港湾計画改訂, 横浜港港湾計画改訂　平成18年2月　取扱貨物量の「施策増分」を推計	東京大学家田研究室	港湾システム研究室	リ.港湾研究部	E.新規施策	e.港湾空港	i.政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
234	H18	災害対応業務に導入	災害情報を活用した迅速な防災・減災対策に関する技術開発及び推進方策の検討	本研究により開発された災害情報共有システムは中部地方整備局の災害対応業務に導入され、災害情報の伝達が迅速化されることが防災訓練において確認された。		情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	i.防災・危機管理	iii.技術支援
235	H19	国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)の策定・運用支援	・景観評価の高度化に関する調査	「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」(2007.3)の策定(改定内容)及び各地方整備局等における実施要領の策定等に活用された(2007年度全般)。	大臣官房技術調査課・公共事業調査室及び各地方整備局等企画部	福井恒明(環境研究部) 小栗ひとみ(環境研究部) 上島顕司(空港研究部) 小林英之(高度情報化研究センター)	イ.環境研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	h.国土計画等(横断的)	i.政策支援
236	H19	「まちづくり交付金指標活用マニュアル」の策定	受益者の効用に着目した社会資本水準の評価に関する研究(H17-H19)	国土交通省都市・地域整備局まちづくり推進課都市総合事業推進室編:「まちづくり交付金評価の手引き平成20年度版」の一部として発行	本省都市・地域整備局まちづくり推進課	都市施設研究室	ト.都市研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定
237	H19	改正密集市街地整備法施行規則における技術基準の検討	まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発	「重点密集市街地の解消に向けた取り組みの一層の強化(都市再生プロジェクト(第12次))」を目的とした密集市街地整備法(密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律)の改正に向けた平成18年度の検討に引き続き、同法に基づく施行規則改正に関する検討を行い、建替事業区域の設定及び除却勧告に係る延焼等危険建築物の要件の見直し等に関する技術的知見を提供した。これらを踏まえて、同法及び同法施行規則がそれぞれ改正された。(平成19年3月法律改正、平成19年年9月省令改正)	本省住宅局	(建築)建築品質研究官 (都市)都市計画研究室 (都市)都市防災研究室	ト.都市研究部	B.政令・省令	d.都市(下水道、公園含む)	i.政策支援
238	H19	防災街区整備地区計画作成技術指針の整備	まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発	国土交通省は、重点密集市街地における最低限の安全性の確保に寄与することを目的に、「密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律」に基づく「防災街区整備地区計画」の計画案作成にあたっての技術指針を整備し、地方公共団体に提示した(平成19年6月)。この技術指針を作成するにあたり、国総研では、防災まちづくり総プロの開発成果である延焼抵抗率の考え方等に基づき、延焼防止及び避難安全上効果の高い道路や耐火建築物等の施設配置の方法等の技術的な知見を提供した。(平成19年6月)	本省都市・地域整備局、本省住宅局	都市計画研究室 都市防災研究室	ト.都市研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	i.政策支援
239	H19	「道路照明施設設置基準」の改定	多様な道路利用者に対応した道路交通環境に関する調査	平成19年9月5日付、国土交通省都市・地域整備局長、同 道路局長通達「道路照明施設設置基準の改定について」に反映	国土交通本省 土木研究所 建設電気技術協会 関連メーカー等	道路空間高度化研究室	ニ.道路研究部	C.告示	a.道路	ii.技術基準策定
240	H19	自治体管理橋梁の長寿命化に関する技術支援 ～「道路橋の健全度に関する基礎データ収集要領(案)」の発刊～	合理的な更新投資戦略(H1417-H18)	「長寿命化修繕計画策定事業費補助制度」(平成19年4月2日、道路局長)の申請に際し、点検要領を持たない多くの市町村で、本研究の成果である「道路橋の健全度に関する基礎データ収集要領(案)」が使用され、道路橋の予防保全の促進に寄与している。	道路局地方道・環境課	道路構造物管理研究室	ニ.道路研究部	E.新規施策	a.道路	iii.技術支援
241	H19	道路橋補修・補強事例集の発刊	合理的な更新投資戦略(H14-H18) コンクリート構造物の性能評価に関する試験調査(H17)	研究の成果による道路橋の点検・調査の考え方、補修・補強時の留意点等について、現場の維持管理業務において参考となる技術資料として、日本道路協会から発刊された「道路橋補修・補強事例集」に反映。	本省道路局、(社)日本道路協会	道路構造物管理研究室	ニ.道路研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
242	H19	大規模地震に対するダム耐震性能照査指針(案)(平成17年3月)	ダムの耐震性能の合理的評価法に関する調査	照査用地震動(レベル2地震動)の定義、確保すべきダムの耐震性能の定義、地震応答解析による照査方法とその結果の判断方法について検討を行い、大地震に対するダムの耐震性能の照査方法を体系的に整理した技術指針案を策定した。またこの指針の試行を本研究で実施している。	本省河川局、土木研究所	水資源研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
243	H19	「ライフサイクルマネジメントのための海岸保全施設維持管理マニュアル(案)～堤防・護岸・胸壁の点検・診断～」作成	海岸保全施設の再評価と改良に関する研究	菜生海岸災害調査検討委員会に報告された全国緊急点検の内容が下敷きになっている。	国土交通省河川局・港湾局、農林水産省	海岸研究室	ハ.河川研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	b.河川	ii.技術基準策定
244	H19	「平成19年版日本の水資源について」の公表	・地球温暖化に対する河川・水管理に関する調査	「平成19年版日本の水資源(2007.8)」(水資源行政に関する基礎資料となるとともに、広く国民に水資源に係る現状と課題を理解されるためのものとなる)を公表した。この中で「一級水系における現況と将来の地表到達水量の比較」について、研究成果が用いたれた。	本省水資源局水資源部	水資源研究室	ハ.河川研究部	F.その他	b.河川	i.政策支援

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
245	H19	気候変動に適応した治水対策検討小委員会の資料	・地球温暖化に対する河川・水管理に関する調査	気候変動に伴う水害や土砂災害、高潮災害等の頻度や規模などの特性及び社会に与える影響について分析・評価し、適応策を検討するために設けられた「気候変動に適応した治水対策検討小委員会」で用いる資料として配布された。 ①地域別の降水量予測	本省河川局	流域管理研究官 水資源研究室	ハ.河川研究部	F.その他	b.河川	i .政策支援
246	H19	河川分科会「気候変動に適応した治水対策検討小委員会」答申への反映	地球温暖化に対応する河川管理に関する研究	気候モデルGCM20を用いた地域別降水量の予測計算結果が、河川分科会気候変動に適応した治水対策検討小委員会における検討資料に活用されるとともに、答申「水関連災害分野における地球温暖化に伴う気候変動への適応策のあり方について」(H20.5予定)に反映された。	本省河川計画課	流域管理研究官 河川研究室 水資源研究室	ハ.河川研究部	E.新規施策	b.河川	i .政策支援
247	H19	平成19年度国土交通白書「第Ⅰ部進行する地球温暖化とわたしたちのくらし」への反映	地球温暖化に対応する河川管理に関する研究	気候モデルGCM20を用いた地域別降水量の予測計算結果が、H19年度国土交通白書「第Ⅰ部進行する地球温暖化とわたしたちのくらし」(第1章第2節「2.洪水・土砂災害リスクの増大」)に示された。	本省河川計画課	流域管理研究官 河川研究室 水資源研究室	ハ.河川研究部	E.新規施策	b.河川	i .政策支援
248	H19	工事成績評定結果の分析		・「総合評価方式使いこなしマニュアル(平成19年3月)」の工事成績評価基準の改善	本省、地方整備局	建設システム課	ル.総政センター	F.その他	j.その他	i .政策支援
249	H19	下水処理水の再利用用途の広がり	本省による調査の技術支援	再生水の利用用途の拡大 (2007年夏から国土交通省関東地方整備局と東京都により、国会議事堂周辺で下水処理水を利用した散水施設が試験運用されている。)	都市・地域整備局下水道部、東京都	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	E.新規施策	d.都市(下水道、公園含む)	iii .技術支援
250	H19	下水道法施行令に係る新たな処理方法の評価	本省の政策支援・技術支援・技術基準策定	下水道法施行令 実績はあるが一般化されていない処理方法を必要に応じて新たに下水道法施行令等に位置づける場合には評価を行うこととされており、国の評価委員会として国土交通省に水処理技術委員会が設置され、国総研がその事務局となった。 平成19年1月～2月　H19年度分受付 (平成20年1月～2月　H20年度分受付)	都市・地域整備局下水道部	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	B.政令・省令	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
251	H19	下水道におけるバイオマス－下水汚泥－の有効利用等の状況	下水道資源有効利用の推進に関する調査	下水処理場における資源・エネルギーの有効利用に関する全国統計値のとりまとめにより、有効利用推進施策の検討、実施、フォローアップに資する。 また、IPCCインベントリの基礎資料として活用される予定。	都市・地域整備局下水道部、地方自治体	下水処理研究室	ロ.下水道研究部	F.その他	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
252	H19	都道府県構想策定マニュアルの作成	都道府県構想見直しマニュアル作成	現下の市町村がおかれている人口減少や財政の逼迫の状況を反映した効率的かつ適正な汚水処理整備手法の選定の考え方をとりまとめた都道府県構想策定マニュアルを作成した。	都市・地域整備局下水道部、地方自治体	下水道研究室	ロ.下水道研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
253	H19	未普及解消クイックプロジェクト　検証ガイドラインの作成	未普及解消クイックプロジェクトの推進に関する調査	下水道の未普及地域の解消を目的として平成19年度より開始された下水道未普及解消クイックプロジェクト社会実験に関する検証ガイドラインを作成した。これにより効率的で効果的なプロジェクトの推進に資するものである。	都市・地域整備局下水道部、地方自治体	下水道研究室	ロ.下水道研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii .技術基準策定
254	H19	CAD製図基準(案)の改定	建設CALS/EC検討(CAD関係)	CADデータの電子納品の基準として利用されているCAD製図基準(案)について、SXF Ver.3.0、Ver.3.1への対応、土木学会の土木CAD製図基準との整合、各種課題への対応などを検討し、改定を行い、平成20年5月に公表した。	本省大臣官房技術調査課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii .技術基準策定
255	H19	CADデータ交換標準SXFに関わる仕様、共通ライブラリ、ブラウザの開発・公開	建設ITの高度化に向けたCAD標準技術の開発 宇宙・情報技術等による国土管理高度化技術の開発 建設CALS/EC検討(CAD関係)	2次元CADデータ交換として開発されているSXF Ver.3.0仕様について、クロソイド曲線、弧長寸法の追加、属性付加機構の変更などを実施したSXF Ver.3.1仕様を開発し、平成19年11月に「SXF Ver.3.1仕様書・同解説」として公開した。SXF仕様のCADデータをCADに入出力する際に利用する共通ソフトウェア「SXF Ver.3.1対応共通ライブラリ」を開発し、平成20年2月に公開した。また、SXF仕様のCADデータをコンピュータ上で参照閲覧する「SXFブラウザ Ver.3.10」を開発し、	本省大臣官房技術調査課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii .技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
256	H19	建設情報連携のためのガイドラインの策定	建設CALS/EC検討(CAD関係)	異なるシステム間で円滑なデータ交換ができるように、システムのデータ入出力の標準インターフェース仕様を策定し、「建設情報連携のためのポータル標準インターフェースガイドライン(案)」として平成19年11月に公開した。また、建設情報と地図上の場所情報を結びつける「地名辞典の整備・運用ガイドライン(案)」を策定し、平成19年11月に公開した。	本省大臣官房技術調査課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii.技術基準策定
257	H19	カーナビ等と連携した新たな情報サービスの開発(道路の走りやすさマップのカーナビ等への活用)	走りやすさマップのカーナビ等への活用に関する研究	これまで道路管理者の種別によって区分していた道路地図を、道路ごとの車線数やカーブ状況、歩道整備状況等、構造特性に着目した「走りやすさランク」によって区分した「道路の走りやすさマップ」をカーナビ等に展開を図るために、カーナビ等へのデータ提供について、民間と共同で研究開発を行い、現在は実用化に向けた準備を進めている状況にある。	本省道路局高度道路交通システム推進室	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	a.道路	i.政策支援
258	H19	地理空間情報プラットフォームの構築	地理空間情報プラットフォームの構築に関する共同研究	今までそれぞれの部局や施策ごとに個別に公開されてきた情報を電子地図上で重ね合わせて見ることができる地理空間情報プラットフォームの試作版を構築し、平成20年4月に公開し、アンケート調査を行っている。	本省大臣官房技術調査課	情報研究官 情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	h.国土計画等(横断的)	i.政策支援
259	H19	「施工管理データを搭載したトータルステーションによる出来形管理要領(案)」の策定	ロボット等によるIT施工システムの開発 情報化施工における設計情報の利用に関する調査	平成19年3月に道路土工の出来形管理要領を作成し、運用を行っているが、工種拡大を図るため、河川土工及び、河川土工と同様の海岸土工、砂防工を追加した「施工管理データを搭載したトータルステーションによる出来形管理要領(案)」を作成し、平成20年3月に公表した。	本省総合政策局建設施工企画課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii.技術基準策定
260	H19	道路工事完成図等作成要領の改定	道路防災情報技術活用検討	国土交通省直轄工事の電子納品に適用されている「道路工事完成図等作成要領」について、SXF Ver.3.1への対応、測点地物の追加などの改定を行い、平成20年3月に公表した。	本省大臣官房技術調査課 本省道路局国道・防災課	情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	D.ガイドライン・指針・基準等	a.道路	ii.技術基準策定
261	H19	準天頂衛星による高精度測位補正に関する技術仕様の策定	準天頂衛星による高精度測位補正に関する技術開発	準天頂衛星システムの利活用による、測位情報利用地域拡大、高精度測位サービス、移動体への適用の実現を目的に、衛星信号を処理するソフトウェア(マルチパス誤差低減技術、RTK-GPS高速初期化技術、慣性航法複合技術)を建設機械に組み込み、屋外実験を行い、精度、システム安定性等を検証した。研究成果は、技術仕様として取りまとめ、現在、公表に向けて準備中である。	本省大臣官房技術調査課	センター長 情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	j.その他	i.政策支援
262	H19	動線解析プラットフォームの構築	四次元GISデータを活用した都市空間における動線解析技術の開発	ITによる防災、治安の確保、人の位置情報と空間情報の連携による動線解析の効率化・高度化を目的として、動線解析プラットフォームを構築した。		情報研究官 情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	j.その他	i.政策支援
263	H19	空間情報連携共通プラットフォームの構築	社会資本管理技術の開発	様々な社会資本管理の効率化を図るため、各種センサや通信等の先端技術を活用した管理技術を開発するとともに、それらのセンサ等から得られる動的な情報とストックされた各種静的な情報を一元的に集約し、管理者に提供できる「空間情報連携共通プラットフォーム」を構築した。	本省大臣官房技術調査課	情報研究官 情報基盤研究室	ヲ.高度情報化センター	E.新規施策	g.事業マネジメント	i.政策支援
264	H19	「マンション耐震化マニュアル」への研究成果の反映	行政部費(重点基礎)「被災時におけるマンションの被害軽減と復興の円滑化方策に関する研究」	大規模地震によるマンションの被害事例を分析し、地震に被害を受けやすいマンションの物的特性を類型化し、対応する耐震改修工法を整理した。また、マンションの耐震改修事例を調査し、耐震改修に向けた区分所有者の合意形成の進め方を整理した。これらの成果は、国土交通省住宅局が公表(平成19年6月)した「マンション耐震化マニュアル」に反映された。	本省住宅局市街地建築課	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
265	H19	地域住宅交付金活用のための事例集(住まいから始める地域・まちづくり2007)の発刊	住宅研究部のコア研究として、行政部費(基礎)で実施	全国地方公共団体の実施施策の中から施策テーマ別に先進的な住まい・まちづくり施策を抽出し、施策の目的・制度内容・実績・評価などについて調査・分析し、地域住宅交付金活用のための事例集「住まいから始める地域・まちづくり2007」として取りまとめ、地方公共団体に配布した(地域住宅計画協議会、豊かな住まい・まちづくり推進会議等を通じて)。	住宅局住宅総合整備課	住宅計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定
266	H19	「住宅照明設計技術指針」の策定	循環型社会及び安全な環境の形成のための建築・都市基盤整備技術の開発(エネルギー自立循環型建築・都市システム技術の開発)	「住宅照明技術指針JIEG-009」の策定において、研究成果の1つである「多灯分散照明による住宅における光環境の質の向上と省エネルギー性の両立」の考え方及び手法が全面的に採用された。	照明学会、独立行政法人建築研究所	住環境計画研究室	ヘ.住宅研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	c.建築・住宅	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
267	H19	「小規模公園費用対効果分析手法マニュアル」の改定	・都市公園の経済評価手法の確立に関する研究	全国の小規模公園(10ha以下)の事業採択時に算出する費用対分析に活用される	本省都市・地域整備局公園緑地課	(環境)緑化生態研究室長　松江正彦 (環境)緑化生態研究室長濱崎介	イ.環境研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	d.都市(下水道、公園含む)	ii.技術基準策定
268	H19	ユニットプライス型積算基準の改訂	積算改善検討	ユニットプライス型積算方式の基準類の改訂　平成20年3月　基準改訂　平成20年4月　試行拡大(道路維持・修繕、河川維持・修繕)	本省技術調査課、施工企画課、各地方整備局	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
269	H19	新たなコスト縮減評価方法のとりまとめ		公共工事コスト構造改革プログラムの一環として取り組まれている維持管理の最適化を図るため、平成19年2月社会資本のライフサイクルコストの算定要領を策定	本省技術調査課	建設システム課	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	j.その他	ii.技術基準策定
270	H19	災害情報共有システムを活用した災害対応業務の円滑化支援	「災害情報を活用した迅速な防災・減災対策に関する技術開発及び推進方策の検討」(H15～H17)	過去の災害の情報伝達面の課題を俯瞰して得られた教訓に基づいて国総研が提案した、災害情報の収集・共有を迅速化・効率化できる災害情報共有システムが中部地方整備局で運用されている。災害対応の一層の迅速化を図るため、地震直後に得られる地震計ネットワークの震度情報を活用して点検区間の自動抽出を行う手法を提案して当システムに組み込み、災害対応業務に活用されている。	中部地方整備局防災課、河川管理課、道路管理課	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	F.その他	i.防災・危機管理	iii.技術支援
271	H19	津波被災度評価による要対策橋梁と対策工法の選定支援	大規模地震・津波等による被害軽減のための検討(H16-H18)	沿岸域の道路では、東南海・南海地震等による津波への対策が喫緊の課題となっている。そこで、津波波力の計測実験と橋梁モデルの動的解析を行い、これらの結果と既往の津波被害調査結果を参考に、津波来襲時に想定される道路橋の被災度を簡易に評価する手法を提案した。この手法により、東南海・南海地震の津波による紀南河川国道事務所管内の道路橋の被災度が評価され、要対策橋梁と対策工法の選定に活用された。	紀南河川国道事務所	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	F.その他	i.防災・危機管理	iii.技術支援
272	H19	道路震災対策便覧(震災復旧編)の改訂	災害時対応領域の研究(H16-)	道路震災対策便覧(震災復旧編)は、迅速な震災復旧を行うために不可欠な被災調査、被災度判定および復旧工法等に関する技術的な手法や復旧の進め方をとりまとめた技術的な手引書であり、震災対策に携わる技術者に活用されている。新潟県中越地震等における復旧事例及び復旧対応の流れなどを反映した改訂版が2007年3月に(社)日本道路協会から出版された。改訂原案は、国土交通本省および国総研・独法土研の関連研究室が中心となって作成した。	本省道路局国道・防災課、土研	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	D.ガイドライン・指針・基準等	i.防災・危機管理	ii.技術基準策定
273	H19	災害対応業務における防災情報システムの活用	「災害情報を活用した迅速な防災・減災対策に関する技術開発及び推進方策の検討」(H15～H17) 災害時対応領域の研究(H16-)	災害対応業務における特に情報伝達に関する改善案の立案、具体化を行うとともに災害対応における情報整理・報告・共有等の作業の支援を目的とした災害情報システムを構築した。さらに、システムの効果についての検証を行い、業務モデルまたはシステムの修正を行うとともに、業務モデルに沿った災害対応マニュアル案の作成を行った。	九州地方整備局道路管理課	地震防災研究室	ワ.危機管理センター	F.その他	i.防災・危機管理	iii.技術支援
274	H19	競争参加資格審査における企業評価の方向性(案)を策定	公共工事の品質確保の促進を図るための調達方式等の検討	平成20年度末に行われる次回(平成21・22年度)の競争参加資格審査に反映される予定である。	本省大臣官房、各地方整備局	建設マネジメント研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
275	H19	公共工事における総合評価方式の適用の拡充	総合評価落札方式の円滑な実施に関する検討	平成19年3月に「総合評価方式適用の考え方」をとりまとめ、簡易型の評価項目・配点の設定や入札手続き段階での施工体制を確認する施工体制確認型などに活用されている。国土交通省における総合評価落札方式は平成19年度現在97%(件数ベース)に達した。 「総合評価方式適用の考え方」を盛り込んだ「総合評価方式使いこなしマニュアル」は、地方公共団体へ普及拡大に活用されている。	本省大臣官房	建設マネジメント研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
276	H19	建設コンサルタント業務等における総合評価方式の本格的な試行開始	建設コンサルタント業務発注の適正化に関する検討	建設コンサルタント業務等における総合評価落札方式について、評価方法(価格点と技術の比率)等に関する分析結果を踏まえ、平成19年度より本格的な試行が開始された	本省大臣官房、各地方整備局	建設マネジメント研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
277	H19	CO2削減便益、人的損失額の公共事業評価への適用	事業評価手法に関する検討	個々の事業評価で個別に計測・設定されてきた「CO2削減便益」「人的損失額」の貨幣価値について、各事業分野に共通する原単位をとりまとめた。平成20年度に「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」に反映され、個々の事業評価で活用される予定である。	本省大臣官房、各地方整備局	建設マネジメント研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	g.事業マネジメント	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
278	H19	設計施工付工事発注方式の制度立案と試行	CM等競争的で透明性の高い調達システムに関する検討 発注者支援方策に関する研究	施工者やメーカーに固有技術がある水門設備、鋼橋上部等の工事について、詳細設計付工事発注方式を新たに導入することとし、地方整備局において平成19年度88件試行された。	本省大臣官房	建設マネジメント研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	ii.技術基準策定
279	H19	調査・設計業務における低入札調査制度の適用開始	建設コンサルタント業務発注の適正化に関する検討	落札率が低いほど業務成績が低い傾向が見られることや設計ミスが多いこと等の分析結果を活用し、平成19年4月より、低価格入札調査制度の適用が開始された。	本省大臣官房、各地方整備局	建設マネジメント研究室	ル.総政センター	D.ガイドライン・指針・基準等	f.入札契約	i.政策支援
280	H19	公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン(平成20年4月4日付、大臣官房技術調査課長、大臣官房公共事業調査室長　通知)	上位計画における環境配慮への対応方策検討	公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン(2008. 4)	大臣官房技術調査課 大臣官房公共事業調査室	(環境)道路環境研究室	イ.環境研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	j.その他	i.政策支援
281	H19	高潮による電力等の公益施設の被害を予測に寄与	地球温暖化による沿岸域の社会経済影響の予測	高潮による電力等の公益施設の被害を予測し、その対策の重要性を示した。その後、災害報告や防災計画などで電力等の公益施設に対する取り扱いが大きくなった。		沿岸域システム研究室	チ.沿岸海洋研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
282	H18	港湾工事施工手引書の作成	港湾施工技術の維持・向上に関する調査	地方整備局等の港湾工事監督業務に従事する者が工事の監督をする際に活用　平成19年3月策定	国土交通省港湾局	港湾施工システム課	リ.港湾研究部	F.その他	e.港湾空港	ii.技術基準策定
283	H18	港湾におけるアセットマネジメントの本格的運用に向けて		2007年4月に改正された港湾技術基準省令に基づいて維持管理計画書を実際に作成する場合に活用される	独法　港空研	港湾研究部	リ.港湾研究部	B.政令・省令	e.港湾空港	ii.技術基準策定
284	H18	今後の空港整備政策の基となる航空需要の予測モデル改良	航空需要予測手法の改善に関する研究	交通政策審議会航空分科会は平成19年6月「今後の空港及び航空保安施設の整備及び運営に関する方策について」(戦略的新航空ビジョン)を答申し、空港と航空保安システムの整備・運営に関する中期的な基本的方策をとりまとめた。この答申に、予測精度向上のため国土技術政策総合研究所が、従来の航空需要予測モデルの改良を進めてきた成果(国際・国内それぞれの旅客・貨物の航空需要予測値)が盛り込まれた。	本省航空局	空港計画研究室	ヌ.空港研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	i.政策支援
285	H19	「港湾の施設の技術上の基準」H19.7改訂版	輸送機関別の地域間貨物流動に関する研究 に関する研究 ・航路基準・運用に関する研究 ・臨港交通施設の基準化に関する研究 ・コンテナターミナル諸元に関する研究等の研究	輸送機関別の地域間貨物流動に関する研究、航路基準・運用に関する研究、臨港交通施設の基準化に関する研究、コンテナターミナル諸元に関する研究等の研究の成果が技術基準の改訂に反映された。		港湾施設研究室	リ.港湾研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
286	H19	港湾基準の改正	・港湾構造物の性能設計体系の研究 ・港湾構造物の信頼性設計法の研究	港湾構造物の性能設計体系の研究、港湾構造物の信頼性設計法の研究等の研究成果が平成19年度改正の港湾基準に反映され，設計実務で広く使われている.		港湾施設研究室	リ.港湾研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
287	H19	「空港舗装設計要領」改訂原案作成		空港の技術基準類を性能規定型に改定する作業の一環として，空港舗装の設計手法に理論的設計法を取り入れ，新しい設計要領の改訂原案を作成した.	本省航空局	空港施設研究室	ヌ.空港研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定
288	H19	「空港土木施設耐震設計要領」作成原案作成		既往の「空港土木施設耐震設計指針(案)」の内容を高度化し，新たに要領化するための原案を作成した.	本省航空局	空港施設研究室	ヌ.空港研究部	D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii.技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

番号	研究終了年度	施策への反映状況	基になった研究名	内容(何のどこに活用及び反映されたか(時期))	連携部局	担当研究室	代表研究部	国総研の貢献の仕方	分野	3つの役割軸
289	H19	モーダルシフト化率の推移の公表	・輸送機関ごとの統計分析に基づくモーダルシフト化率の算定	輸送機関ごとの統計の整合を図るとともに、詳細なデータ等に基づいてモーダルシフト化率の推計を実施し、その平成17年度値の推計結果が、国土交通省のHP等で公表された。	本省政策統括官、港湾局	港湾システム研究室	U.港湾研究部	F.その他	e.港湾空港	i .政策支援
290	H19	港湾基準の改正	・港湾構造物の性能設計体系の研究 ・港湾構造物の信頼性設計法の研究 ・極大地震動作用時の管理型廃棄物埋立護岸の遮水性能健全性に関する研究(プロジェクト研究「ゴミゼロ・資源循環型技術に関する研究(H13～17))	港湾構造物の性能設計体系の研究、港湾構造物の信頼性設計法の研究等の研究成果が平成19年度改正の港湾基準に反映され，設計実務で広く使われている.	本省港湾局,独法港空研	港湾施設研究室	U.港湾研究部	C.告示	e.港湾空港	ii .技術基準策定
291	H19	港湾請負工事積算基準改訂(平成20年3月)		港湾・海岸工事の積算及び施工にあたっては、各工事現場における様々な施工条件や地域特性を把握し、当該現場に最も適した施工方法を選定する必要があるとともに、適正な工事予定価格を算出する必要がある。 このことから、全国の港湾工事における施工情報を収集・解析を行い、積算基準を施工実態に適合した内容に改訂するなど、常に積算基準の適正化を図ることを目的として検討を行った。なお、その成果は基準改訂に反映され、各地方整備局、自治体等公共機関の港湾工事等の積算、契約において活用されている。	本省港湾局	積算支援業務課		D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii .技術基準策定
292	H19	航空レーザー測量を活用した治水安全度評価	航空レーザー測量を活用した中小河川治水安全度調査 航空レーザー測量による三次元データの管理及び高度活用検討	航空レーザー測量データを活用して流量計算・水位計算を実施し治水安全度評価を行う「中小河川治水安全度評価システム」の構築及びデータベースの作成を行い、一級河川の指定区間における治水安全度評価作業を実施した(20年4月現在9水系につて評価作業を完了し公表済み)	本省河川局	水害研究室	W.危機管理センター	F.その他	b.河川	iii .技術支援
293	H19	船舶および機械器具等の損料算定基準改定(平成20年4月)		現行の損料算定基準を実態に反映したものとするため、最新の作業船等の稼働実態調査、諸数値および損料値の整理を行い、損料算定基準の見直しを行った。また、近年の港湾工事技術の進展と共に作業船の支援システムが発達してきていることから、新たな作業船付属品・付属機器の検討を行った。なお、その成果は基準改訂に反映され、各地方整備局、自治体等公共機関の港湾工事等の積算、契約において活用されている。	本省港湾局 本省航空局	積算支援業務課		D.ガイドライン・指針・基準等	e.港湾空港	ii .技術基準策定

※「基になった研究」の空欄については、国総研がこれまでに蓄積した技術的知見に基づき対応したものであり、個別研究課題名を提出することが適当でない場合である。

共 同 研 究 実 施 一 覧

別紙3

番号	共 同 研 究 課 題 名	研究室名	相　手　方	研究期間
1	空港コンクリート舗装の合理化に関する共同研究	空港施設	(社)セメント協会	H 10 ～ H 14
2	合成構造用充填コンクリートの開発に関する共同研究	港湾 新技術 研究官	(独)港湾空港技術研究所 (財)沿岸開発技術研究センター 早稲田大学 五洋建設㈱ 佐伯建設工業㈱ 東亜建設工業㈱ 東洋建設㈱ 若築建設㈱	H 11 ～ H 16
3	冬期道路における走行支援技術に関する研究	ITS	(独)北海道開発土木研究所	H 13 ～ H 14
4	ラグーンおよび後段処理システムに関する研究	下水処理	沖縄県	H 13 ～ H 16
5	下水道管路施設の維持管理に関する研究	下水道	(社)日本下水道管路管理業協会	H 13 ～ H 15
6	道路の潜在的危険個所の評価手法に関する研究	道路空間高度化	東洋大(筑波大学)、秋田大学	H 13 ～ H 15
7	建築材料・部材の品質確保のための性能評価技術に関する研究	材料・部材基準	(独)建築研究所	H 13 ～ H 15
8	ゴミゼロ型・資源循環技術に関する研究	材料・部材基準 構造基準 環境・設備基準 住宅生産 住環境計画 建設経済	(独)建築研究所	H 13 ～ H 15
9	建築物の構造性能評価及び構造システム化に関する研究	構造基準 基準認証システム 住宅計画	(独)建築研究所	H 13 ～ H 15
10	建築物の環境及び設備の性能・基準に関する研究	環境・設備基準他 住宅計画	(独)建築研究所	H 13 ～ H 15
11	建築物の構造耐火性能評価に関する研究	防火基準 住宅計画 都市防災	(独)建築研究所	H 13 ～ H 15
12	都市の防災性を向上させるための評価・対策技術に関する研究	都市防災 建設経済	(独)建築研究所	H 13 ～ H 15
13	シックハウス対策技術に関する研究	住宅研究部 環境・設備基準 住宅計画	(独)建築研究所	H 13 ～ H 15
14	耐久性確保を目指したPC橋の品質管理に関する共同研究	橋梁	(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会	H 13 ～ H 15
15	空港舗装における高強度RCプレキャスト舗装版に関する共同研究	空港施設	㈱ガイアートクマガイ ジオスター㈱	H 13 ～ H 14
16	東京湾におけるアサリ浮遊幼生の移流拡散に関する研究	海洋環境	(独)水産総合研究センター (瀬戸内海区水産研究所)	H 13 ～ H 14
17	港湾施設の耐震技術向上に関する共同研究	沿岸防災	(独)港湾空港技術研究所 (構造振動研究室)	H 13 ～ H 14
18	東京湾における広域表層流動に関する研究	海洋環境	(独)通信総合研究所 (沖縄亜熱帯計測技術センター)	H 13 ～ H 14
19	合成開口レーダー海上風と短波海洋レーダーを組み合わせた沿岸海域の流動に関する研究	海洋環境	東北大学大学院理学研究科　(附属大気海洋変動観測研究センター)	H 13 ～ H 15
20	沖縄の気候風土に適した壁面・屋上緑化技術に関する研究	緑化生態	日本地工㈱、㈱テトラ、鹿島建設㈱	H 14 ～ H 16
21	小口径下水管きょの不陸蛇行計測機器の開発	下水道	応用地質㈱	H 14
22	下水圧送管路における硫化水素抑制技術の開発	下水道	㈱クボタ	H 14
23	アーバンスケルトンの計画・建設技術に関する研究	住宅計画、 都市開発、 基準認証システム 防火基準	鹿島建設㈱、大成建設㈱、三井建設㈱	H 14 ～ H 16

番号	共同研究課題名	研究室名	相手方	研究期間
24	シックハウス対策に関する評価技術の研究	住環境計画 環境・設備基準	㈱オーエムソーラー協会、住友林業㈱、 ㈱住化分析センター、㈱奥村組、 ㈱ポラス暮し科学研究所、㈱フジタ、 パルカ技研㈱、ロックペイント㈱、 積水化学工業㈱、㈱茨城環境技術センター、 光明理化学工業㈱、ジーエルサイエンス㈱、 柴田科学㈱、戸田建設㈱、前田建設工業㈱、 関西ペイント㈱、四国化成工業㈱、 ㈱セラリカ野田、オーブス㈱、 （財）総合科学研究機構、三菱電機㈱	H 14 ～ H 15
25	道路及び鉄道環境における個人向け情報提供方法に関する研究	道路空間高度化	（財）鉄道総合技術研究所	H 14 ～ H 15
26	建設施工における空間情報の取得利用に関する研究	情報基盤	㈱大林組、㈱小松製作所、㈱トプコン	H 14 ～ H 16
27	内分泌かく乱物質微生物分解の高度化に関する研究	下水処理	㈱ヤクルト本社	H 14 ～ H 15
28	久里浜湾における藻場の連続計測に関する研究	海洋環境	東京大学大学院	H 14 ～ H 15
29	急潮発生時における相模湾内の流動と海洋構造に関する共同研究	海洋環境	神奈川県水産総合研究所	H 14 ～ H 16
30	極大地震動を考慮した管理型廃棄物護岸の性能設計に関する共同研究	沿岸防災	土木シート技術協会	H 14 ～ H 18
31	RC系建築部材の目的指向型耐久設計手法に関する研究	住宅生産	（独）建築研究所	H 15
32	建築ストックの戦略的な活用に関する研究	建設経済	（独）建築研究所	H 15 ～ H 17
33	高知能感知・制御システムによる性能確保に関する研究	建築新技術研究官	（独）建築研究所	H 15 ～ H 17
34	下水汚泥焼却炉からの温室効果ガスに関する研究	下水処理	（独）産業技術総合研究所	H 15
35	下水中のウィルス等の挙動に関する研究	下水処理	東京大学	H 15
36	琵琶湖流域における下水高度処理の評価手法に関する研究	下水処理	滋賀県	H 15 ～ H 16
37	地球温暖化に伴う降雨特性変化に関する研究	ダム	気象庁	H 15
38	下水処理水再利用に関わる水質基準等に関する研究	下水処理	（財）下水道新技術機構	H 15 ～ H 16
39	鋼部材の耐久性向上策に関する研究	橋梁	（社）日本橋梁建設協会	H 15 ～ H 17
40	橋梁構造の合理化に関する研究	橋梁	（社）日本橋梁建設協会、 （社）プレストレスト・コンクリート建設業協会	H 15 ～ H 18
41	風波界面近傍における気流及び水流の画像同時計測に関する共同研究	沿岸域 システム	近畿大学	H 15 ～ H 16
42	阪南２区における干潟創造実験に関する共同研究	海洋環境	鹿島建設㈱ 五洋建設㈱ 大成建設㈱ 東洋建設㈱	H 15 ～ H 18
43	低騒音舗装及び道路特殊部等における道路交通騒音に関する研究	道路環境	日本道路公団、首都高速道路公団、 阪神高速道路公団、名古屋高速道路公社	H 16
44	道路橋床版の疲労設計に関する研究	橋梁	大阪大学、（社）日本橋梁建設協会 ※九州工業大学	H 16 ～ H 17
45	超音波を利用した清流砂センサー開発	河川	東京都立大学	H 16 ～ H 17
46	都市空間の熱環境評価・対策技術に関する研究	都市開発	(独)建築研究所	H 16 ～ H 18
47	市街地環境の評価方法に関する研究	都市防災	(独)建築研究所	H 16 ～ H 18
48	建築物の構造耐火性能に関する研究	防火基準	(独)建築研究所	H 16 ～ H 18
49	建築物の環境及び設備の性能・基準に関する研究	環境・設備基準	(独)建築研究所	H 16 ～ H 18
50	建築物の構造性能評価及び構造システム化に関する研究	構造基準	(独)建築研究所	H 16 ～ H 18
51	建築材料・部材の品質確保のための性能評価技術に関する研究	構造基準	(独)建築研究所	H 16 ～ H 18
52	下方噴流による遮煙効果に関する研究	防火基準	(独)建築研究所、清水建設(株)、(株)鴻池組、大成建設(株)	H 16 ～ H 17
53	太陽光活用のダム水質浄化装置の開発	ダム	(株)本間組、LWJ(株)	H 16

番号	共同研究課題名	研究室名	相手方	研究期間
54	ラス下地モルタル塗り工法外壁の各種構成材料及び施工法による剥離・剥落性への影響に関する研究	構造基準	関東メタルラス工業組合、近畿メタルラス工業組合 全日本外壁ピンネット工事事業組合、 (社)日本左官業組合連合会	H 16 ～ H 18
55	長周期地震動における超高層建築物の応答性状に関する研究	建築災害対策研究官	(社)日本構造技術者協会	H 16 ～ H 17
56	木質系再生材料の試験法・評価法に関する研究	基準認証	(独)建築研究所、(独)森林総合研究所、 (財)建材試験センター、(財)日本住宅・木材技術センター、(財)ベターリビング、(社)住宅生産団体連合会、(社)全国解体工事業団体連合会、積水化学工業(株)、山佐木材(株)、中国木材(株) ※広島県立林業技術センター、宮崎県木材利用技術センター	H 16 ～ H 18
57	持続可能な社会構築を目指した建築性能評価・対策技術の開発に関する研究	住宅ストック	(独)建築研究所	H 16 ～ H 18
58	戸建住宅の解体材の資源化システムに関する研究	住宅ストック	東京大学	H 16
59	市街地の住環境向上手法に関する研究	都市開発	(独)建築研究所、早稲田大学	H 16 ～ H 18
60	遮音壁技術基準類策定に向けての先端改良型遮音壁の性能評価に関する研究	道路環境	東京製綱(株)、日東紡績(株)、鈴東(株)、日本ガイシ(株)、日鐵建材㈱、川崎重工業(株)、(株)ブリヂストン、三菱重工業(株)、JFE建材㈱	H 16 ～ H 17
61	次世代道路サービス提供システムに関する研究	ITS	トヨタ自動車㈱、(株)デンソー、アイシン・A・W(株)、 三菱電機(株)、日産自動車(株)、(株)ザナヴィ・インフォマティクス、パイオニア(株)、(株)日立製作所、 トキコテクノ(株)、富士通(株)、富士通テン(株)、(株)富士通研究所、三菱重工業(株)、(株)NTTドコモ、 クラリオン(株)、パーク24(株)、松下電器(株)、住友電気工業(株)、(株)東芝、沖電気工業(株)、 日本電気(株)、日本無線(株)、(株)ケンウッド	H 16 ～ H 17
62	風波の基準化のための海面境界現象の分析に関する共同研究	沿岸域 システム	大阪産業大学	H 16 ～ H 17
63	空港コンクリート舗装の薄層付着オーバーレイに関わる技術開発	空港施設	日本道路㈱ 大成ロテック㈱ 鹿島道路㈱	H 16 ～ H 18
64	管理型廃棄物埋立護岸の遮水シートを用いた遮水工の健全性評価手法に関する研究	沿岸防災	若築建設㈱	H 16 ～ H 18
65	管理型廃棄物埋立護岸の遮水シートを用いた遮水工の健全性評価手法に関する研究	沿岸防災	東亜建設工業㈱ NTTインフラネット㈱ 東急建設㈱ 太陽工業㈱	H 16 ～ H 18
66	管理型廃棄物埋立護岸の遮水シートを用いた遮水工の健全性評価手法に関する研究	沿岸防災	五洋建設㈱	H 16 ～ H 18
67	管理型廃棄物埋立護岸の遮水シートを用いた遮水工の健全性評価手法に関する研究	沿岸防災	東洋建設㈱	H 16 ～ H 18
68	つくばエクスプレス開通に伴う交通行動変化と円滑化方策に関する研究	道路	筑波大学	H 17 ～ H 19
69	気候モデルを用いた地球温暖化に伴う降雨特性変化分析に関する研究	ダム	気象庁	H 17 ～ H 19
70	住宅の改修による省エネルギー性能向上に関する研究	環境・設備基準	(独)建築研究所	H 17 ～ H 19
71	空港アスファルト舗装における剥離探査技術の開発と基準化に関する共同研究	空港施設	(独)港湾空港技術研究所	H 17 ～ H 18
72	空港エプロンPC舗装版の補強構造に関する共同研究	空港施設	(株)ピーエス三菱	H 17 ～ H 19
73	東京湾の環境管理に向けた3次元流動・物質循環モデルに基づく基礎的研究	海洋環境	鹿島建設㈱技術研究所	H 17 ～ H 19
74	津波漂流物による被害想定手法の開発に関する共同研究	沿岸防災	東京電力㈱	H 17 ～ H 19
75	風波の基準化のための界面形状と流体運動の関係に関する共同研究	沿岸域 システム	大阪産業大学	H 17 ～ H 20
76	耐候性鋼橋梁の適用環境評価手法の高度化に関する研究	道路構造物管理	(社)日本鉄鋼連盟、(社)日本橋梁建設協会	H 18 ～ H 20
77	走りやすさマップのカーナビ等への活用に関する研究	情報基盤	アルパイン(株)、(株)ケンウッド、(株)ゼンリン、住友電工SS(株)、(株)トヨタマップスター、(株)デンソー、アイシンAW(株)、(株)パスコ、インクリメント・ピー(株)、松下電器産業(株)	H 18 ～ H 20
78	住宅設備の省エネ効果把握のための実証実験に関する研究	建築研究部	(独)建築研究所、東京ガス(株)、(財)建築環境・省エネルギー機構	H 18 ～ H 20
79	損傷状況を考慮した鋼床版の構造形式見直しに関する研究	道路構造物管理	(独)土木研究所、(社)日本橋梁建設協会	H 18 ～ H 19
80	PRC橋の性能照査に関する研究	道路構造物管理	(独)土木研究所、(社)プレストレストコンクリート建設業協会	H 18 ～ H 20

番号	共同研究課題名	研究室名	相手方	研究期間
81	建築物の環境及び設備の性能・基準に関する研究	環境・設備基準	(独)建築研究所	H 19 ～ H 21
82	建築物の火災安全検証法の高度化	防火基準	(独)建築研究所	H 19 ～ H 21
83	建築物の構造性能評価及び構造システム化に関する研究	構造基準	(独)建築研究所	H 19 ～ H 21
84	建築材料・部材の品質確保のための性能評価技術に関する研究	構造基準	(独)建築研究所	H 19 ～ H 21
85	酸化池を用いた低コスト下水処理システムの高度化に関する共同研究	下水処理	北海道大学	H 19 ～ H 21
86	新構造建築物の耐震性能評価に関する研究	構造基準	東工大、千葉大、長崎大、豊技科大、横国大	H 19 ～ H 20
87	都市雨水排水中の汚濁物質の制御に関する研究	下水道	北海道大学	H 19 ～ H 20
88	PC橋の健全度評価手法の高度化に関する研究	道路構造物管理	(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会	H 19 ～ H 20
89	地理空間情報プラットフォームの構築に関する研究	情報研究官 情報基盤	国土地理院、東京大学	H 19 ～ H 20
90	市街地の住環境向上手法に関する研究	都市開発	(独)建築研究所、早稲田大学	H 19 ～ H 20
91	陸域観測技術衛星「だいち」による土砂災害監視手法の開発に関する研究	砂防	(独)宇宙航空研究開発機構	H 19 ～ H 21
92	「阪南２区における生物生息実証試験」に関する共同研究	海洋環境	五洋建設㈱ 太平洋セメント㈱ ㈱田中 鐵鋼スラグ協会 東亜建設工業㈱ 東洋建設㈱ 若築建設㈱	H 19 ～ H 21
93	AISデータを活用した物流情報支援システムの開発・実用化	港湾計画	(株)NTTデータ	H 19 ～ H 21

別紙4

委託研究一覧

年度	No	内　容　等	相手方	研究室
H13	1	走行支援道路システム技術研究開発	AHS組合	ITS
	2	下水及び汚泥処理プロセスの開発と 評価に関する調査一部委託	茨城県	三次処理
	3	下水道における微量化学物質の評価に関する調査一部委託	茨城県	三次処理
	4	マウスによるクリプトスポリジウムの 不活化評価検討委託	(財)北里環境科学センター	下水処理
	5	希少猛禽類への建設事業影響の予測･評価に関する研究	千葉大学	緑化生態
	6	水処理におけるエネルギー消費の特性把握と効率改善に関する調査委託	愛知県	下水処理
	7	道路が哺乳類に与える影響について(その3)	宇都宮大学	道路環境
	8	下水処理場におけるエネルギー収支･解析調査	(財)長野県 下水道公社	下水処理
	9	除雪作業支援システムにおける除雪車操舵支援技術に関する研究開発	独立行政法人 土木研究所	情報基盤
	10	ITS導入効果およびAHS技術に関する基礎的先端的研究	慶應義塾大学	ITS
	11	個人属性を反映した移動満足度の評価に関する研究	東京大学	道路
	12	下水道施設の硫化水素生成状況調査	(財)埼玉県下水道公社	下水道
	13	湿原における植生分布と地下水状況に関する研究	東京農工大学	緑化生態
	14	植生の成立に地下水が及ぼす影響に関する研究	(財)日本生態系協会	緑化生態
	15	ITSに関する基礎的･先端的研究	東京大学生産技術研究所	ITS
	16	CO2固定促進のための都市緑地の管理手法に関する調査	(財)都市緑化技術開発機構	緑化生態
	17	交通需要マネジメント導入効果の予測に関する研究	京都大学	道路
	18	物流関連企業の行動メカニズムに着目した道路網の評価に関する研究	東京商船大学	道路
	19	物流関連企業の行動メカニズムを考慮した交通量推計手法の開発	東京大学	道路
	20	ITの進歩が物流交通に及ぼすインパクト予測とその評価手法に関する研究	京都大学	道路
	21	地盤･地質条件を考慮した地表面における断層変位の発生特性と予測手法に関する研究	東京都立大学	地震防災
	22	動力学モデルとモデル実験による地表面における断層変位の発生特性と予測手法に関する研究	東京大学	地震防災
	23	インドネシアの沿岸域における海面上昇の都市への影響評価と適応策に関する家屋･家財等現地実測調査及び現地セミナー開催	(社)建築研究振興協会	住宅情報システム官
	24	最適水環境の創造に関する研究一部委託	独立行政法人 土木研究所	下水道
	25	効率的な下水道整備に関する研究一部委託	独立行政法人 土木研究所	下水道
	26	下水処理水の安全性に関する研究一部委託	独立行政法人 土木研究所	下水処理
	27	下水処理水･汚泥の再利用の適正化に関する研究一部委託	独立行政法人 土木研究所	下水処理
	28	まちづくりにおける防災評価･対策技術の総合的検討に関する調査	(財)国土技術研究センター	都市防災
	29	長期耐用都市型集合住宅の建設･再生技術の調査	(社)新都市ハウジング協会	住宅計画
	30	新手法によるパーソントリップ調査の実施及び活用方策検討調査	(財)計量計画研究所	都市施設

年度	No	内　容　等	相手方	研究室
H13	31	道路事業評価におけるリスクマネジメントに関する研究	京都大学	建設経済
	32	鉄道貨物輸送の活用と連携策に関する研究	(財)運輸政策研究機構 運輸政策研究所	道路
	33	管渠内硫化水素調査委託	歌登町	下水道
	34	都市内交通システムの体系化検討調査	(社)日本交通計画協会	都市施設
	35	都市代謝システムの再構築における下水道のあり方に関する調査	(社)土木学会	下水処理
	36	下水処理水循環利用配水システムの障害に関する調査検討委託	福岡市	下水処理
	37	オゾン消毒の残留有機物削減効果に関する調査委託	神戸市	下水処理
	38	木質ハイブリッド部材に使用する材料の強度特性値及び耐火特性値の検討	(社)建築研究振興協会	構造基準
	39	都市交通施策の環境負荷削減量予測モデル改良に関する研究	(社)日本交通計画協会	道路環境
	40	高分解能人工衛星データの利用可能性に関する調査	(財)国土技術研究センター	砂防
	41	交通施策による大気汚染低減効果に関する研究	東京大学生産技術研究所	道路環境
	42	道路交通騒音予測に対する音響数値解析手法の適用性に関する研究	東京大学生産技術研究所	道路環境
	43	土砂災害情報のシステム化に関する研究	(財)砂防地すべり技術センター	砂防
	44	住環境に関する情報提供のあり方に関する検討調査	独立行政法人 建築研究所	住環境計画
	45	国土政策における温暖化防止効果の定量的予測手法に関する研究	(財)土木学会	建設経済
	46	長野地域における希少猛禽類の生態及び保全に関する研究	信州大学教育学部	緑化生態
	47	既存ストックを活用した新たな物流システムの可能性に関する研究	(財)道路新産業開発機構	道路
	48	室内化学汚染評価資料の作成	(社)日本建築学会	住宅計画
	49	表土活用のり面の植生動態に関する研究	広島大学	緑化生態
	50	都市における緑地の効果的整備・持続的管理に関する調査研究	(財)日本緑化センター	都市防災
	51	住宅の内装及び部品の共通化に向けた技術標準開発検討	(財)ベターリビング	住環境計画
	52	個別分散型建築生産合理化のための建設EDIシステム構築方策検討	早稲田大学	住環境計画
	53	住宅の室内化学物質汚染実態の解明に関する研究	(財)日本建築センター	住宅計画
	54	居住地選択時における消費者による住環境評価の検討	(財)ベターリビング	住環境計画
	55	次世代港湾技術基準の策定に係る基礎的技術に関する調査	独立行政法人 港湾空港技術研究所	港湾施設
	56	汽水域における海面上昇の影響と適応策の検討	九州大学	海洋環境
	57	干潟における海面上昇の影響評価と適応策の検討	九州大学	海洋環境
	58	マングローブ生態系における海面上昇の影響評価と適応策の検討	琉球大学	海洋環境
H14	1	下水及び汚泥処理プロセスの開発と 評価に関する調査一部委託	茨城県	下水処理
	2	走行支援道路システム技術研究開発	AHS組合	ITS
	3	最適水環境の創造に関する研究一部委託	(独)土木研究所	下水道
H14	4	効率的な下水道整備に関する研究一部委託	(独)土木研究所	下水道

年度	No	内　容　等	相手方	研究室
	5	下水処理水の安全性に関する調査ー部委託	(独)土木研究所	下水処理
	6	下水処理水･汚泥の再利用の適正化に関する研究ー部委託	(独)土木研究所	下水処理
	7	下水処理場におけるエネルギー収支･解析調査委託	(財)長野県下水道公社	下水処理
	8	下水道における微量化学物質の評価に関する調査ー部委託	茨城県	下水処理
	9	下水処理水循環利用配水システムの障害に関する調査委託	福岡市	下水処理
	10	下水道施設の硫化水素生成状況調査	(財)埼玉県下水道公社	下水道
	11	管路施設へのディスポーザ排水の影響に関する調査委託	歌登町	下水道
	12	物流関連企業の行動メカニズムを考慮した物流交通対策とその評価手法の体系化に関する研究	(社)土木学会	道路
	13	インドネシアの沿岸域における海面上昇の都市への影響に対する代替的な適応策の比較評価検討及び現地セミナー開催	(社)建築研究振興協会	住宅情報システム研究官
	14	地盤･地質条件を考慮した地表面における断層変位の発生特性と予測手法に関する研究	東京都立大学	地震防災
	15	希少猛禽類への建設事業影響の予測･評価に関する研究	千葉大学	緑化生態
	16	鉄道貨物輸送の活用策とその評価に関する研究	(財)運輸政策研究機構	道路
	17	ITS導入効果及びAHS技術に関する基礎的先端的研究	慶應義塾大学	ITS
	18	既存ストックを活用した新たな物流システムの可能性に関する研究	(財)道路新産業開発機構	道路
	19	個人属性を反映した移動満足度の評価に関する研究	東京大学	道路
	20	動力学モデルとモデル実験による地表面における断層変位の発生特性と予測手法に関する研究	東京大学 (地震研究所)	地震防災
	21	下水中のウィルス及び細菌による病原リスク評価検討	(財)北里環境科学センター	下水処理
	22	ITSに関する基礎的先端的研究	東京大学 (生産技術研究所)	ITS
	23	道路が哺乳類に与える影響について(その4)	宇都宮大学	道路環境
	24	新型雪崩予防施設及び樹木の雪崩要望効果に関する現地計測調査	(独)土木研究所(新潟試験所)	砂防
	25	国土政策による温暖化防止効果の評価手法の適用性に関する研究	(社)土木学会	建設経済
	26	地域特性を踏まえた住環境評価軸及び参考指標案の検討調査	(財)ベターリビング	住環境計画
	27	自然共生型流域圏の再生に向けた都市の水･緑･環境インフラに関する研究	慶應義塾大学	河川環境
	28	室内空気汚染評価のための最新データ収集および評価方法の検討	(社)日本建築学会	住環境計画
	29	木質ハイブリッド部材の試験データに基づく耐力及び耐火性能値の検討	(社)建築研究振興協会	構造基準
	30	道路交通騒音予測に対する音響数値解析手法の適用性に関する研究(その2)	東京大学 (生産技術研究所)	道路環境
	31	道路事業評価におけるリスクマネジメントに関する研究	京都大学	建設経済
	32	全国都市圏パーソントリップ調査データの標準データ項目検討	(財)計量計画研究所	都市施設
	33	ミーティング行動に着目した道路整備効果の評価に関する研究	京都大学	建設経済
	34	住宅の室内空気汚染実態の解明に関する研究	(財)日本建築センター	住環境計画
H14	35	都市･里山生態系における指標種の生態学的評価に関する研究	東京大学	緑化生態
	36	表土活用のり面の植生動態に関する研究	広島大学	緑化生態

年度	No	内　容　等	相手方	研究室
	37	長野地域における希少猛禽類の生態及び保全に関する研究	信州大学	緑化生態
	38	まちづくりにおける防災評価･対策技術の総合的検討に関する調査	(財)国土技術研究センター	都市防災
	39	都市における緑地の効果的整備･持続的管理に関する調査研究	(財)日本緑化センター	都市防災
	40	次世代技術基準の策定調査	(独)港湾空港技術研究所	港湾施設
	41	汽水域における海面上昇の影響と適応策の検討	九州大学	海洋環境
	42	干潟における海面上昇の影響評価と適応策の検討	(独)港湾空港技術研究所	海洋環境
	43	マングローブ生態系における海面上昇の影響評価と適応策の検討	琉球大学	海洋環境
H15	1	下水及び汚泥処理プロセスの開発と 評価に関する調査	茨城県	下水処理
	2	走行支援道路システム技術研究開発	AHS組合	ITS
	3	下水処理水･汚泥の再利用の適正化に関する研究	(独)土木研究所	下水処理
	4	効率的な下水道整備に関する研究	(独)土木研究所	下水道
	5	最適水環境の創造に関する研究	(独)土木研究所	下水道
	6	下水処理水の安全性に関する研究	(独)土木研究所	下水処理
	7	下水道における微量化学物質の評価に関する研究	茨城県	下水処理
	8	自然共生型流域圏の再生に向けた都市の水･緑･環境インフラに関する研究	慶應義塾大学	河川環境
	9	室内空気汚染評価のための最新データ収集及び評価方法の検討	(社)日本建築学会	住環境計画
	10	ミーティング行動に着目した道路整備効果の評価に関する研究	京都大学	建設経済
	11	第2期走行支援道路システム技術研究開発	AHS組合	ITS
	12	少子化に対応した住区基幹公園に関する検討業務	東京農業大学	緑化生態
	13	道路交通騒音予測に対する音響数値解析手法の適用性に関する研究(その3)	東京大学 (生産技術研究所)	道路環境
	14	管路施設へのディスポーザ排水の影響に関する調査委託	歌登町	下水道
	15	ITSに関する基礎的先端的研究	東京大学 (生産技術研究所)	ITS
	16	ITS導入効果及びAHS技術に関する基礎的先端的研究	慶應義塾大学	ITS
	17	都市･里山生態系における指標種の生態学的評価に関する研究	東京大学	緑化生態
	18	希少猛禽類への建設事業影響の予測･評価に関する研究	千葉大学	緑化生態
	19	雪崩予防の高度化と抑止効果に関する調査	(独)土木研究所	砂防
	20	住宅の室内空気汚染実態の解明に関する研究	(財)日本建築センター	住環境計画
	21	都市における緑地の効果的整備･持続的管理に関する調査研究	(財)日本緑化センター	都市防災
	22	木質ハイブリッド部材の試験データに基づく耐力及び耐火性能値の検討	(社)建築研究振興協会	構造基準
H15	23	下水中のウィルス及び細菌による病原リスク評価検討	(財)北里環境科学センター	下水処理
	24	琵琶湖流域の高度処理に関する行政･NPO協働による評価手法調査	特定非営利活動法人 びわこ･水ネット	下水処理
	25	既設道路橋の健全度を考慮した耐荷力･耐久性評価手法に関する研究	九州工業大学	橋梁

年度	No	内　容　等	相手方	研究室
	26	汚水処理施設の最適配置計画に関する調査	(社)土木学会	下水道
	27	都市空間の熱環境評価指標の構築に関する研究	早稲田大学 理工学総合研究センター	都市開発
	28	沿岸域環境創造に関する調査	東海大学	海洋環境
	29	沿岸域環境保全に関する調査	東海大学	海洋環境
	30	次世代技術基準の策定調査	(独)港湾空港技術研究所	港湾施設
H16	1	下水及び汚泥処理プロセスの開発と評価に関する調査	茨城県	下水処理
	2	平成16年度走行支援道路システム技術研究開発(第2期)	AHS組合	ITS
	3	公共事業における環境負荷の評価に関する研究	(社)土木学会	道路環境
	4	希少猛禽類への建設事業影響の予測・評価に関する研究	千葉大学	緑化生態
	5	最適水環境の創造に関する研究	(独)土木研究所	下水道
	6	下水処理水・汚泥の再利用の適正化に関する研究	(独)土木研究所	下水処理
	7	下水処理水の安全性に関する研究	(独)土木研究所	下水処理
	8	都市・里山生態系における指標種の生態学的評価に関する研究	東京大学	緑化生態
	9	下水中のウィルス分析に関する研究	東京大学	下水処理
	10	琵琶湖流域の高度処理に関する行政・NPO協働による評価手法調査	特定非営利活動法人　びわこ・水ネット	下水処理
	11	危機管理を考慮した効率的な下水道整備に関する研究	(独)土木研究所	下水道
	12	自然共生型流域圏の再生に向けた都市の水・緑・環境インフラに関する研究	慶應義塾大学	河川環境
	13	平成16年度道路交通騒音予測に対する音響数値解析手法の適用性に関する研究	東京大学 (生産技術研究所)	道路環境
	14	流水エネルギー回収水車の試作および検証	金沢大学	ダム
	15	コンジョイント分析による公園緑地の経済評価に関する効用関数等の検討	(社)日本公園緑地協会	緑化生態
	16	ITSに関する基礎的先端的研究	東京大学 (生産技術研究所)	ITS
	17	ITS導入効果及びAHS技術に関する基礎的先端的研究	慶應義塾大学	ITS
	18	長周期地震動による建築物への影響及び対策技術に関する研究	(独)建築研究所	基準認証
	19	防災事業の経済評価手法に関する研究	京都大学	建設マネジメント
	20	実践的ITSに関する調査研究	(社)土木学会	ITS
	21	既設道路橋の健全度を考慮した耐荷力・耐久性評価手法に関する研究	九州工業大学	橋梁
	22	平成16年度走行支援道路システム技術研究開発(第2期)　※参考:増額変更	AHS組合	ITS
	23	沿岸域環境創造に関する調査業務	東海大学	海洋環境
H16	24	沿岸域環境保全に関する調査	東海大学	海洋環境
	25	港湾施設の性能照査技術に関する基礎調査業務	(独)港湾空港技術研究所	港湾施設
	26	スマトラ沖地震津波に関する現地調査整理解析業務	(独)港湾空港技術研究所	沿岸防災
H17	1	平成16年度走行支援道路システム技術研究開発(第2期)	AHS組合	ITS

年度	No	内　容　等	相手方	研究室
	2	下水及び汚泥処理プロセスの開発と評価に関する調査（仮）	茨城県	下水処理
	3	流水エネルギーシステムの解析	金沢大学	ダム
	4	多機能検査走行による道路構造物の健全性評価に関する研究	京都大学	道路構造物
	5	ASR劣化構造物安全性評価手法の開発	京都大学	道路構造物
	6	道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発	大阪大学	地震防災
	7	市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究開発	(社)国土政策研究会	道路空間高度化
	8	道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法論の研究開発	名古屋大学	道路
	9	社会心理学に基づくコミュニケーション型TDMに関する研究開発	東京工業大学	道路
	10	集客地の活性化に資する、道路のホスピタリティ表現手法についての研究開発	東京大学	道路環境
	11	市民参画型道路計画体型の提案と道路網計画における対話技術の開発	(財)計量計画研究所	道路環境
	12	国等の建設事業の実施に係る環境負荷の評価に関する研究	(社)土木学会	道路環境
	13	危機管理を考慮した効率的な下水道整備に関する研究	(独)土木研究所	下水道
	14	下水汚泥等の資源利用促進に関する研究	(独)土木研究所	下水処理
	15	下水処理水のリスク評価に関する研究	(独)土木研究所	下水処理
	16	最適水環境の創造に関する研究	(独)土木研究所	下水道
	17	実践的ITSに関する調査研究	(社)土木学会	ITS
	18	ITSに関する基礎的先端的研究	東京大学	ITS
	19	ITS導入効果およびAHS技術に関する基礎的先端的研究	慶應義塾大学	ITS
	20	人の動きにかかわる空間データ連携の検討	東京大学	情報基盤
	21	人の動線解析機能に関する評価	愛媛大学	情報基盤
	22	流水エネルギー活用可能性の整理	福島大学	ダム
	23	平成17年度　防災事業の経済評価手法に関する研究	京都大学	建設マネジメント
	24	平成17年度　道路交通騒音予測に対する音響数値解析手法の適用性に関する研究	東京大学 生産技術研究所	道路環境
	25	小規模公園における費用対効果分析モデルに関する研究	(社)日本公園緑地協会	緑化生態
	26	社会資本維持管理に資するICタグに関する検討	東京大学	情報基盤
	27	沿岸域環境創造に関する調査業務	東海大学	海洋環境
	28	港湾施設の性能照査技術に関する基礎調査業務	(独)港湾空港技術研究所	港湾施設
H17	29	浚渫窪地の海域環境影響及び修復効果の評価に関する解析業務	(独)港湾空港技術研究所	港湾施設
H18	1	平成18年度　走行支援道路システム技術研究開発	AHS組合	ITS
	2	道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法論の研究開発	名古屋大学	道路
	3	道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発	大阪大学	地震防災
	4	市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究	(社)国土政策研究会	道路空間高度化

年度	No	内　容　等	相手方	研究室
	5	ASR劣化構造物安全性能評価手法の開発	京都大学	道路構造物管理
	6	社会心理学の基づくコミュニケーション型TDMに関する研究開発	東京工業大学	道路
	7	市民参画型道路計画体系の提案と道路網計画における対話技術についての研究開発	(財)計量計画研究所	道路環境
	8	多機能検査車走行による道路構造物の健全性評価	京都大学	道路構造物管理
	9	駐車デポジット制度による需要性と柔軟性の高い都市部自動車流入マネジメント施策の研究と実証	名古屋大学	道路
	10	道路整備・維持管理費用、環境費用を考慮した受益者負担の仕組みに関する研究	一橋大学	道路
	11	実践的ITSに関する調査研究	(社)土木学会	ITS
	12	ITS新サービスの普及に向けた統合交通シミュレータの活用に関する先端的研究	東京大学	ITS
	13	ITS新サービス導入に係るHMI検討手法及び導入効果に関する先端的研究	慶應義塾大学	ITS
	14	センサーネットワークを利用した次世代型斜面防災システムの構築	立命館大学	地震防災
	15	平成18年度　集客地の活性化に資する、道路のホスピタリティ表現手法についての研究開発	東京大学	道路環境
	16	平成18年度　防災事業の経済評価手法に関する研究	京都大学	建設マネジメント技術研究室
	17	流域水循環健全性評価手法に関する検討	福島大学	水資源
	－	平成18年度　走行支援道路システム技術研究開発（増額変更）	AHS組合	ITS
	18	屋外の事物と管理情報との高速な連携に関するフィージビリティスタディ	東京大学	情報基盤
	19	人の動きに関わる地理空間情報連携の検討	東京大学	情報基盤
	20	効率的な動線解析のための交通調査の電子化検討	東京大学	情報基盤
	21	浚渫土砂の有効利用及び海洋投入の施工に係る安全性評価手法検討業務	(独)港湾空港技術研究所	港湾施工システム
H19	1	平成19年度走行支援システム技術研究開発	AHS組合	ITS研究室
	2	平成19年度　ITS新サービスの普及に向けた統合交通シミュレータの活用に関する先端的研究	東京大学	ITS研究室
	3	人の動きに関わる地理空間情報連携の検討	東京大学	情報基盤
	4	道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法に関する研究	名古屋大学	道路
	5	駐車デポジット制度による受容性と柔軟性の高い都心部自動車流入マネジメント施策の研究と実証	名古屋大学	道路
	6	ASR劣化構造物安全性評価手法の開発	京都大学	道路構造物管理
	7	市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究開発	(社)国土政策研究会	道路空間高度化
H19	8	道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発	大阪大学	地震防災
	9	センサーネットワークを利用した次世代型斜面防災システムの構築	立命館大学	地震防災
	10	多機能検査車走行による道路構造物の健全性評価	京都大学	道路構造物管理
	11	各種道路橋床版における疲労損傷の非破壊システムに関する研究開発	大阪大学	道路構造物管理
	12	津波による道路構造物の被害予測とその軽減策に関する研究	九州工業大学	地震防災
	13	流域水循環健全性評価手法に関する検討	福島大学	水資源

年度	No	内　容　等	相手方	研究室
	14	凍結融解作用を受ける斜面の崩壊予知・災害危険度評価システムの確立	北海道大学	地震防災
	15	集客地の活性化に資する、道路のホスピタリティ表現手法についての研究開発	東京大学	道路環境
	16	社会心理学に基づくコミュニケーション型TDMに関する研究開発	東京工業大学	道路
	17	ITS新サービス導入に係るHMI検討手法及び導入効果に関する先端的研究	慶應大学	ITS研究室
	18	市民参画型道路計画体系の提案と道路網計画における対話技術の研究開発	(財)計量計画研究所	道路環境
	19	屋外の事物と管理情報との連携システムの検討	東京大学	情報基盤
	20	地域ITSの実践を通じた今後のITSのあり方に係る調査研究	(社)土木学会	ITS研究室
	21	道路の整備・維持管理費用、環境費用を考慮した受益者負担の仕組みに関する研究	一橋大学	道路
	22	社会資本管理共通プラットフォームと空間情報の連携に関する検討	東京大学	情報基盤
	23	水・物質循環解析ソフトウェア共通基盤の構築に関する検討	(社)土木学会	河川
	24	臨海部空港土木施設の地震時液状化挙動に関する屋外実験	(独)港湾空港技術研究所	空港施設
	25	運河網に適用可能な数値シミュレーションモデルの開発業務	北見工業大学	海洋環境
	26	耐震化岸壁上のコンテナクレーンの地震時動的挙動に関する模型振動実験・数値解析	(独)港湾空港技術研究所	港湾施設

別紙５

国土技術政策総合研究所　研究評価委員会委員名簿

（H20.7.1 現在）

国土技術政策総合研究所研究評価委員会

委員長	森杉　壽芳	東北大学　名誉教授
	石田　東生	筑波大学大学院システム情報工学研究科　教授
	見城　美枝子	青森大学社会学部　教授
	崎田　裕子	ジャーナリスト 環境カウンセラー
	辻本　哲郎	名古屋大学大学院工学研究科　教授
	野本　　寿	(社) 日本土木工業協会土木工事技術委員会委員 西松建設(株)技術研究所　所長
	平田　俊次	(社)住宅生産団体連合会　性能向上委員会委員 ミサワホーム(株)執行役員商品開発部長
	三村　信男	茨城大学地球変動適応科学研究機関　教授
	村上　周三	(独)建築研究所理事長
	廻　　洋子	淑徳大学国際コミュニケーション学部　教授

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会

主査	石田　東生	筑波大学大学院システム情報工学研究科　教授
	寶　　馨	京都大学防災研究所社会防災部門　教授
	中村　太士	北海道大学大学院農学研究院　教授
	永冶　泰司	(社)建設コンサルタンツ協会常任委員会副委員長 (株)長大　取締役上席執行役員国際事業部長
	根本　敏則	一橋大学大学院商学研究科　教授
	藤田　正治	京都大学防災研究所流域災害研究ｾﾝﾀｰ　教授
	古米　弘明	東京大学大学院工学系研究科　教授
	渡邊　法美	高知工科大学フロンティア工学教室　教授

第二部会

主査	村上　周三	(独)建築研究所理事長
	浅見　泰司	東京大学空間情報科学研究センター　教授
	熊谷　良雄	筑波大学　名誉教授
	髙田　光雄	京都大学大学院工学研究科　教授
	辻本　誠	東京理科大学工学部　教授
	野口　貴文	東京大学大学院工学系研究科　准教授
	野城　智也	東京大学生産技術研究所　教授
	芳村　学	首都大学東京都市環境学部　教授

第三部会

主査	三村　信男	茨城大学地球変動適応科学研究機関　教授
	井口　典夫	青山学院大学社学連携研究センター所長　教授
	日下部　治	東京工業大学大学院理工学研究科　教授
	窪田　陽一	埼玉大学大学院理工学研究科　教授
	小林　潔司	京都大学経営管理大学院　教授
	柴山　知也	横浜国立大学大学院工学研究院　教授
	山内　弘隆	一橋大学大学院商学研究科長　教授

（委員長、分科会主査以外は五十音順）

資料４

個別研究課題の評価について

１　評価の対象

今回の研究評価委員会分科会の評価の対象となる研究課題は、事後評価として平成 19 年度末で終了したプロジェクト研究等 8 課題（総プロ 1 課題除く）、事前評価として平成 21 年度開始予定の研究課題 11 課題（総プロ 1 課題除く）である。

（事後評価）

1. 流域における物質循環の動態と水域環境への影響に関する研究
2. ヒューマンエラー抑制の観点からみた安全な道路・沿道環境のあり方に関する研究
3. 受益者の効用に着目した社会資本水準の評価に関する研究
4. 四次元 GIS データを活用した都市空間における動線解析技術の開発
5. 歴史的文化的価値を踏まえた高齢建造物の合理的な再生・活用技術の開発
6. 人口減少社会に対応した郊外住宅地等の再生・再編手法の開発
7. 住宅の省エネルギー性能向上支援技術に関する研究
8. AIS 情報を活用した海上交通による沿岸海域の効率的利用に関する研究

（事前評価）

9. ソーシャルキャピタルの特性に応じた地域防災力向上方策に関する研究
10. 都市におけるエネルギー需要・供給者間の連携と温室効果ガス排出量取引に関する研究
11. 汽水域環境の保全・再生に関する研究
12. 侵食等を考慮した治水安全度評価手法に関する研究
13. 品質の信頼性を考慮したライフサイクルコストの評価手法に関する研究
14. 集約とネットワークの観点からみた地域連携の効果分析に関する研究
15. 省 CO2 効果からみたヒートアイランド対策評価に関する研究
16. 小規模建築物の雨水浸入要因とその防止策に関する研究
17. 高層建築物の地震後の火災安全対策技術の開発
18. 持続可能な臨海部における廃棄物埋立処分に関する研究
19. 作用・性能の経時変化を考慮した社会資本施設の管理水準の在り方に関する研究

※事前評価の課題名は全て仮称

２　評価の視点と項目

平成１９年度に終了したプロジェクト研究については、必要性、効率性及び有効性の観点から、以下の項目について、自己点検結果をもとに事後評価を行う。

○目標の達成度（成果目標に対して、どの程度成果が得られているか。）
○研究成果と成果の活用方針
○研究の実施方法、体制の妥当性
○上記を踏まえた、本研究の妥当性
　（科学的・技術的意義、社会的・経済的意義、目標の妥当性等も含める）

平成２１年度開始予定の新規課題については、必要性、効率性及び有効性の観点から、以下の項目について、自己点検結果をもとに**事前評価**を行う。

○必要性：研究の背景を踏まえた研究の必要性

○効率性：研究の実施方法、体制の妥当性

○有効性：研究成果の見込みと成果の活用方針

※プロジェクト研究については、プロジェクト研究としてふさわしいか（技術政策課題の解決に向けた目標設定、分野横断的な研究実施戦略）に留意する。

３　研究評価委員会分科会の開催

専門的視点からの評価を行うため、各分野の専門家で構成された国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会を開催することとする。各会議の評価担当部会、会議に他部会から出席いただく委員は、国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会設置規則に基づき、研究評価委員会委員長により指名する。また、評価担当部会以外の委員等には事前に資料を送付し、意見をいただくこととする。なお、分科会の前に国土技術政策研究所研究評価所内委員会を開催し、評価対象課題について、所として自己点検を行う。

研究評価委員会分科会は、国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会設置規則に基づき、以下の構成となっている。

第一部会	（主査）委員	石田　東生	筑波大学大学院教授
	委員	寶　　馨	京都大学教授
	委員	中村　太士	北海道大学大学院教授
	委員	永治　泰司	(社)建設コンサルタンツ協会常任委員会副委員長 (株)長大　取締役上席執行役員国際事業部長
	委員	根本　敏則	一橋大学大学院教授
	委員	藤田　正治	京都大学教授
	委員	古米　弘明	東京大学大学院教授
	委員	渡邊　法美	高知工科大学教授
第二部会	（主査）委員	村上　周三	(独)建築研究所理事長
	委員	浅見　泰司	東京大学教授
	委員	熊谷　良雄	筑波大学名誉教授
	委員	髙田　光雄	京都大学大学院教授
	委員	辻本　　誠	東京理科大学教授
	委員	野口　貴文	東京大学大学院准教授
	委員	野城　智也	東京大学教授
	委員	芳村　　学	首都大学東京教授
第三部会	（主査）委員	三村　信男	茨城大学教授
	委員	井口　典夫	青山学院大学教授
	委員	日下部　治	東京工業大学大学院教授

委員　窪田　陽一　　埼玉大学大学院教授
委員　小林　潔司　　京都大学大学院教授
委員　柴山　知也　　横浜国立大学大学院教授
委員　山内　弘隆　　一橋大学大学院教授
（平成 20 年 7 月現在、主査以外五十音順・敬称略）

会議当日は、研究内容等について説明した後、主査及び各委員から意見をいただくとともに、他の部会の委員からの事前意見も紹介する。さらに、事後評価については評価シートを、事前評価についてはコメントシートを記入いただく。ただし、委員等が評価対象課題に共同研究などで関与している場合には、評価対象課題のうち、当該部分の評価は行わないこととする。また、主査が評価対象課題に関与している場合には、当該部分の評価を行う間、あらかじめ委員長が他の委員から指名する委員が、主査の職務を代理することとする。

評価結果は、他の部会の委員等から事前にいただいた意見を含め、事後評価については会議における意見と評価シートに基づき、また、事前評価については会議における意見とコメントシートに基づき、主査又は主査の職務を代理する委員の責任においてとりまとめることとする。さらに、研究評価委員会委員長の同意を経て、国土技術政策総合研究所研究評価委員会の評価結果とする。

４　評価結果の公表

評価結果は、議事録とともに公表する。

平成20年度　第1回

国土技術政策総合研究所
研究評価委員会

平成20年7月16日

NILIM

1

本委員会において、評価・意見交換いただく内容

Ⅰ．国土技術政策総合研究所の活動について
（平成13年度～平成19年度）
～研究開発機関評価の観点から～

2

主な項目

Ⅰ.国総研の概要（使命・組織・予算等）

Ⅱ.研究活動

Ⅲ.研究成果の発信

Ⅳ.研究者の育成

Ⅴ.研究評価

自己点検p3/本文p9

Ⅰ.国総研の活動の概要

<Ⅰ> 使命について

自己点検p3/本文p9

■　平成13年4月の発足以来、国総研の目標や役割を国民や研究者にわかりやすく示すため、基本方針に「国総研の使命」を位置づけ

住宅･社会資本のエンドユーザーである国民一人一人の満足度を高めるため、

技術政策の企画立案に役立つ研究を実施する。

役割

国土交通本省と極めて密接な連携のもと、政策の企画･立案に関して、科学的、技術的知見に基づき、効果的、機動的に総合的な調査研究を実施し、政策支援を行う。

具体的役割

① **「政策の企画・立案」に資する研究**

② **法令等に基づく「技術基準の策定」に関する研究**

③ **事業の執行・管理に必要となる「技術支援」**

組織規程（国土交通省組織令より）

国総研は、国土の利用、開発及び保全のための住宅･社会資本に関する技術で、国土交通省の所掌事務に関わる政策の企画及び立案に関するものの総合的な調査、試験、研究及び開発を行う。また、これらの技術に関する指導及び成果の普及、情報の収集、整理、提供を行う。

<Ⅰ> 組織･体制について

自己点検p3/本文p10

■　住宅・社会資本整備分野での技術政策に係るただ一つの国の研究機関として、10研究部及び3研究センター、研究を支援する3部により構成。

■　社会情勢の変化等を踏まえ、研究室の新設・廃止等の変革を実施※

■　平成13年より研究職は1名増加、行政職は15名減少

■　研究職職員は幅広い分野から採用。総合的な視野による結束がいっそう必要

つくば

旭

総務部 ／ **企画部**

環境研究部

下水道研究部

河川研究部

道路研究部

総合技術政策研究センター

高度情報化研究センター

危機管理技術研究センター

立原

建築研究部

住宅研究部

都市研究部

横須賀

管理調整部

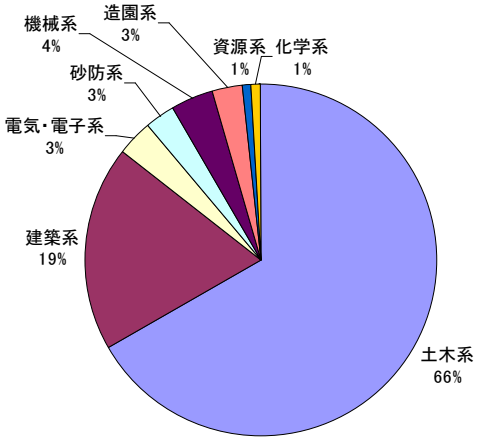
港湾研究部

沿岸海洋研究部

空港研究部

※例えば、政策支援を明確化した組織改編として、「ダム研究室」が廃止され、「水資源研究室」が新設された。

研究職専攻分野



研究職職員の専攻分野別割合
（平成20年6月1日時点）

<Ⅰ> 予算について

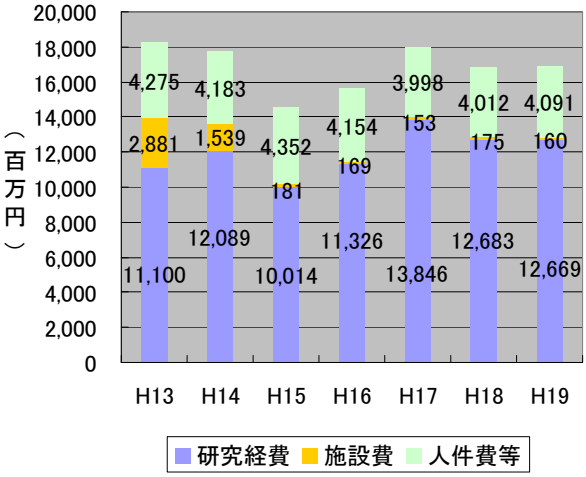
自己点検p4/本文p17

■　発足以来、総予算は140～180億円の間で推移

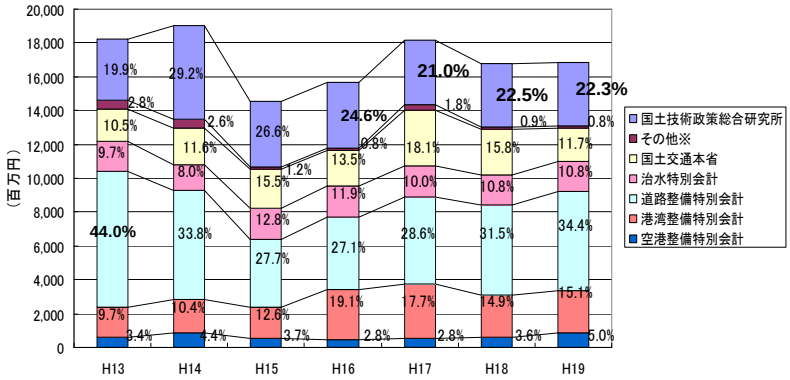
■　多様な費目による予算構成のため、予算要求に多大な労力

■　外部の競争的資金の確保が必要

予算確保の状況



予算総額費推移



予算内訳推移

※「その他」は、国土技術政策総合研究所施設費、科学技術振興調整費、原子力試験研究費、地球環境保全等試験研究費、環境研究総合推進費等。

<Ⅰ> 施設・設備・情報基盤等について

自己点検p4/本文p18

【土地・建物について】

■　様々な実験施設を保有。今後、適切な設備の更新が必要。

【情報基盤について】

■　効率的な研究業務遂行のための支援体制として、電算システムの機能充実が必要

実験施設

試験走路

航空機荷重載荷装置

研究支援機能の充実（H21.2より（予定））

■　**共有サーバの充実**

・所外より安全にアクセスできる外部サーバを設置

・内部ファイルサーバの増強により、研究室をまたがる共用ファイルの利用を支援、バックアップ体制を強化

■　**所外からの所内データへのアクセス**

・出張時に所外からメール確認、データ修正等の業務を行うことができる環境の整備

■　**管理機能の効率化**

・スケジュール等の情報を共有化

自己点検p5/本文p22

Ⅱ.研究活動

<Ⅱ> 研究方針について①

自己点検p5/本文p22

■　平成13年７月に研究方針が策定され、その後２回の改訂を経て、現在は平成18年７月の第2次改訂版

■　重点的に取り組む研究課題を「4本の柱と総合的な手法」へ改組

■　研究活動をマネジメントするための手法として、「コア」「大枠」を新たに設け、「チェック」機能を重視することを位置づけ

研究方針の策定･改訂経緯

平成13年7月	国土技術政策総合研究所研究方針策定	
平成16年3月	同	改訂
平成18年7月	同	第二次改訂

現在の研究方針のポイント①

自己点検p5/本文p24

【4本の柱と総合的な手法】

4本の柱

○安全･安心な社会の実現
○誰もが生き生きと暮らせる社会の実現
○国際競争力を支える活力ある社会の実現
○環境と調和した社会の実現

総合的な手法

○国づくりを支える総合的な手法の確立

研究方針について②

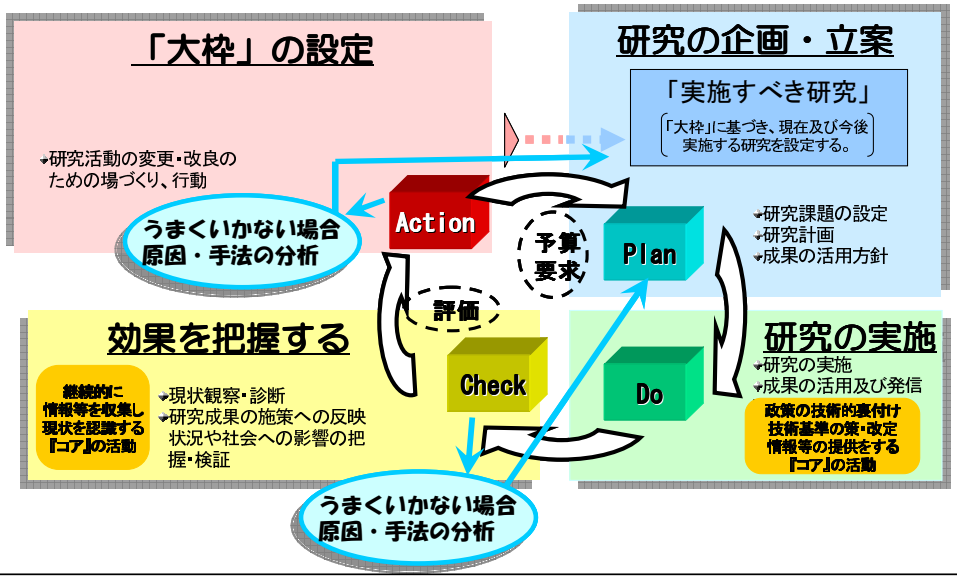
自己点検p5/本文p24

現在の研究方針のポイント②

【コア】 他では成しえない、国の組織力を駆使して収集される情報に基づいた研究活動
＜例＞下水道管路のアセットマネジメント（管きょの劣化データ、管きょの改築データ等）

【大枠】 国土・社会システムの将来像を実現するための課題を明らかにし、その解決に向けた研究活動の方向と目標を包括的に示すもの

【チェック】 効果を計測する指標をあらかじめ設定し、checkを重視したマネジメントを行う。



研究の実施状況について

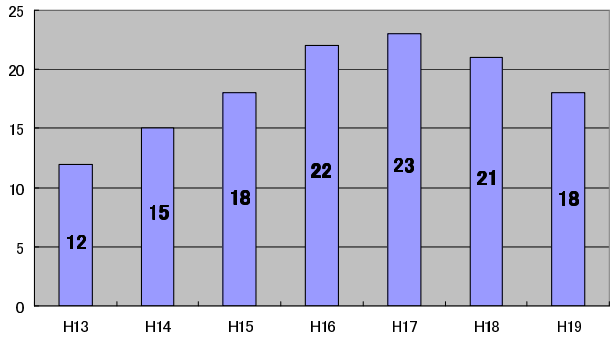
自己点検p5/本文p27

■ 研究はその内容から、**「技術政策研究」「基盤的研究」「機動的研究」**の3つに分類

■ 上位概念として、分野横断的な体制により所として重点的に推進する**「プロジェクト研究」**を位置づけ

プロジェクト研究

発足以来、**47課題実施**（終了済32課題、継続中15課題）



プロジェクト研究数推移

技術政策研究447課題、基盤的研究471課題、機動的研究21課題（平成17～19年度）

研究成果の施策への反映状況について

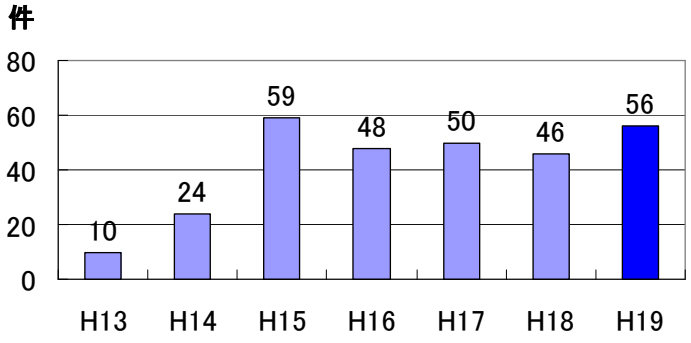
自己点検p5/本文p30

■ 具体的な施策として反映された研究成果数は297件（発足当初の2年間を除き、概ね年間50件程度）

■ 研究成果の施策への反映状況について、分かりやすい情報発信が必要

発足以来、施策に反映された成果数は

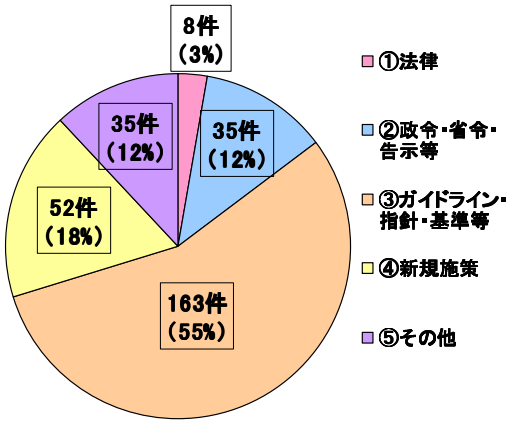
293件（年間**約50件**）



施策への反映数

約5割が

技術基準等への反映



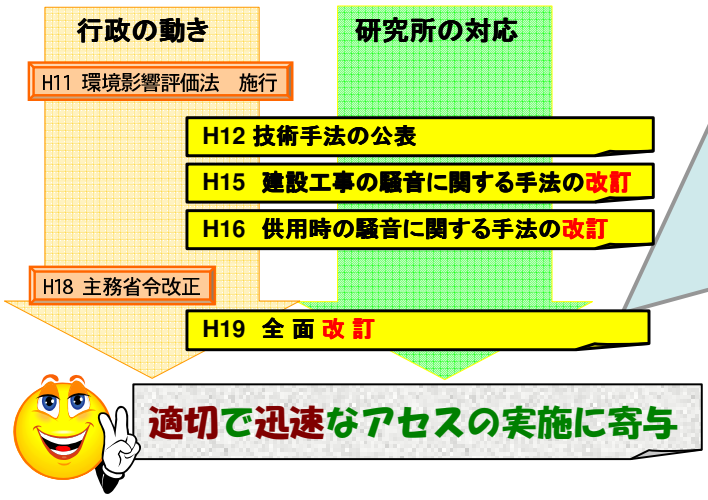
施策への反映先（H13～H19年度）

施策への反映①

自己点検p5/本文p31/年表p1

○ **「道路環境影響評価の技術手法」の整備により、環境影響評価の改善**

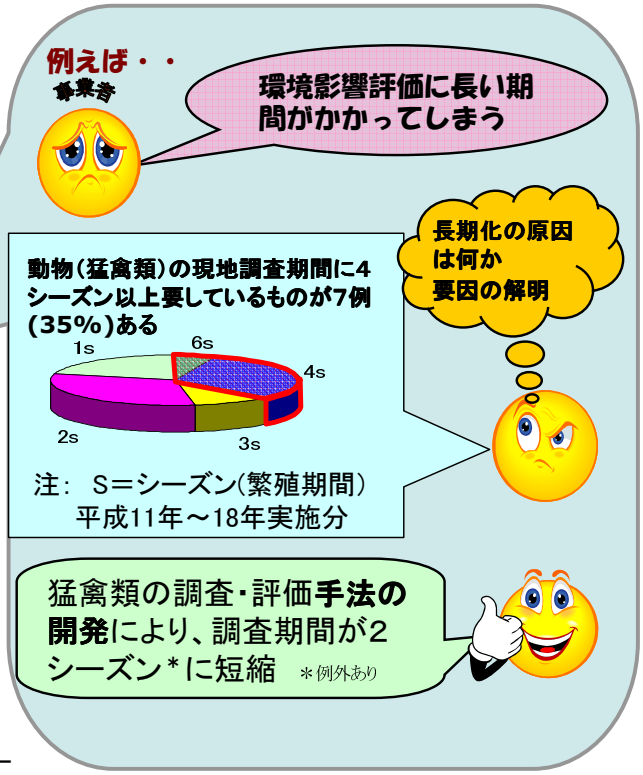
注：「道路環境影響評価の技術手法」（技術手法）とは、環境アセスを実施する際の技術的な解説を記した参考図書。



技術手法の利用状況 （技術手法利用項目数／全体項目数）

	調査	予測	評価
標準項目	398／399	399／399 100%	395／399
標準外項目	42／45	45／45 100%	45／45 100%

（平成11～18年に準備書が縦覧された20事業について整理）



<Ⅱ> 施策への反映②

自己点検p5/本文p34/年表p2

○「港湾の施設の技術上の基準の高度化」（性能規定化）

背景
- ISO規格「性能規定化」へ対応
- 工学的基盤の時刻歴波形の導入
- 動的解析の実用化

国土交通省：港湾技術政策企画・立案

【港湾の施設の技術上の基準】大改正(H19年7月)

対象施設：水域施設、外郭施設、係留施設等港湾の施設

地方整備局：港湾整備事業の実施

効果（新基準により変わった点）

①仕様規定から性能規定になったことから →設計者の判断による創意工夫に対応可能(例:許容される破壊確率・変形量の限界値の判断)

②構造物や立地場所の特性に応じた設計 →施設ごとのコストの縮減可能(例:システム破壊確率により過度に安全となる防波堤をスリム化)

③利用者に対して施設の性能の明示可能

(例:作用に対する変形、断面力等)

支援

港湾の施設の技術上の基準改正案の検討・作成

設計支援ツールの開発・提供

既存の設計技術の高度化に関する研究
新しい設計技術の開発に関する研究

- 既存の設計技術による設計の解析
- 新しい設計技術についての情報収集
- 設計事例・被災事例の収集・分析

連携

【関係機関】
・独法港空研　・本省，地方整備局　・港湾管理者　・関連企業　等
〔 共同研究の実施、新規技術・資料等の意見交換　等 〕

【学会等】
・土木学会
・CDIT(※1)　等

【国際機関等】
・ISO(※2)
・PIANC(※3)　等

※1 (財)沿岸技術研究センター　※2 国際標準化機構　※3 国際航路協会

<Ⅱ> 施策への反映③

自己点検p5/本文p34/年表p2

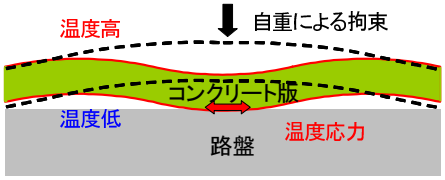
性能規定型の空港舗装設計法の策定

（航空法施行規則改正　H20.7.1）

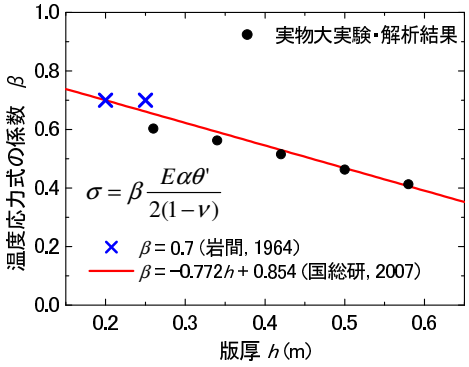
国総研の研究成果を基に
- 空港舗装に求められる性能を明確化
- 荷重支持性能の照査方法として疲労設計法を導入
- 未解明であった作用を定量化

（例：空港コンクリート舗装の温度応力の定量化により理論的かつ合理的な疲労度算定が可能に）

施策により期待される効果
- 設計の自由度が高まり，柔軟な設計が可能
- 特殊な交通条件，環境条件を考慮した設計が可能
- 耐久性の高い新材料を考慮した設計が可能



温度応力のメカニズム



版厚を考慮した新しい温度応力式

坪川ら:
「日温度変化による空港コンクリート舗装の温度応力に関する研究」
(舗装工学論文集第12巻, 2007)より

施策への反映④

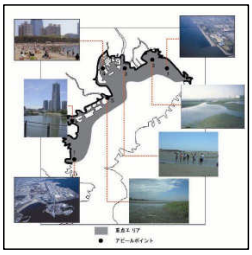
自己点検p5/本文p33/年表p3

○全国海の再生プロジェクトの推進

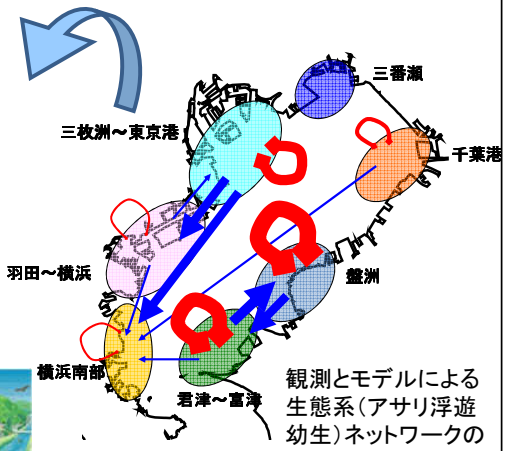
「海の再生」(都市再生プロジェクト第3次決定)(H13.12)

東京湾再生のための行動計画(H15.3.26)

閉鎖性内湾の環境管理技術に関する研究(H13-16)の研究成果が、再生のための行動計画の重点エリアの設定に反映され、環境省・国土交通省共同で干潟ネットワークの重要性を指摘するきっかけとなった。



重点エリアとアピールポイントの設定



観測とモデルによる生態系(アサリ浮遊幼生)ネットワークの解明

大阪湾再生行動計画(H16.3.26)

都市臨海部に干潟をとりもどすプロジェクト(H15-19)の実践研究事例が再生行動計画のメニューとして採択された。

具体の再生メニューの検討

「港湾行政のグリーン化(今後の港湾環境政策の基本的な方向)」(H17.5.30)

快適に憩える美しい東京湾を取り戻すプロジェクト研究(H13-16)や、海辺の自然再生のための計画立案と管理技術に関する研究(H17-20)の成果により、環境配慮の標準化、順応的管理といった理念が整理され、とりまとめの参考にされた。

産学官共同の阪南2区干潟創造実験

21世紀環境立国戦略の閣議決定(H19.6)

施策への反映⑤

自己点検p5/本文p32/年表p5

○地球温暖化に伴う気候変動への適応策の推進

気候変動に適応した治水対策検討小委員会の設置(H19.8)

「気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理のあり方について」研究会の設置(H19.7)

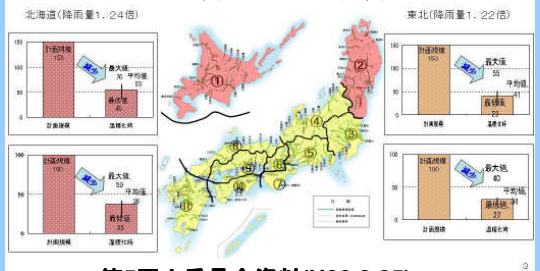
国総研の技術支援

国総研による全球気候モデルGCM20の結果を用いた地域別降水量の予測計算

治水安全度に関する技術支援

降雨の増加が顕著な北海道では、降雨量1.24倍、1/100の治水安全度が概ね1/40程度に減少。

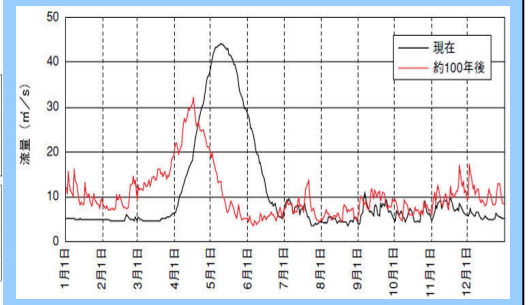
東北地方では、降雨量1.22倍、1/100の治水安全度が概ね1/30程度に減少



第5回小委員会資料(H20.2.25)

水資源に関する技術支援

積雪量の減少による、融雪時期の早期化及び融雪量の減少により、ダムへの流入量が減少



矢木沢地点における流量(矢木沢ダム)

白書への反映

平成17年度 水資源白書
及び
平成19年度 水資源白書

小委員会答申「水関連災害分野における地球温暖化に伴う気候変動への適応策のあり方について」(H20.5)

施策の効果

河川管理者等における具体的な適応策の検討・実施

新聞記事

H20.3.18 読売新聞2面

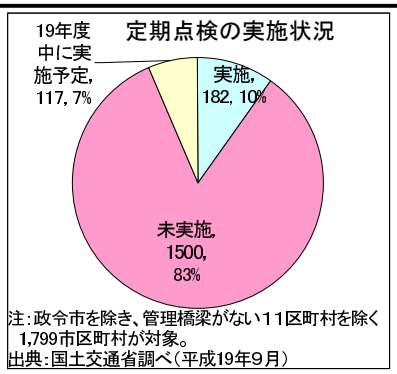
注:「➡」印は、貢献した事による効果を示す。

＜Ⅱ＞ 施策への反映⑥

自己点検p5/本文p33/年表p6

○自治体管理橋梁の長寿命化に関する技術支援
～ 道路橋に関する基礎データ収集要領(案) ～

道路施設の現状が適切に把握できていない自治体が多数



平成16年3月
○橋梁定期点検要領(案)（国道・防災課）の策定

平成17年～ 定期点検結果の分析
・損傷の発生位置、進行程度等の傾向

・科学的知見に基づき
・省力化し
・信頼性もある ⇒ 新たな手法を提案

定期点検要領(案)	基礎データ収集要領(案)
26損傷×5段階評価＝130区分	12損傷×2～5段階評価＝33区分(25%)
橋梁全体	腐食：桁端部 等
近接目視	下部工：遠望目視 等
損傷程度の評価	約5割以上の削減
対策区分の判定	対象外

平成19年4月
○長寿命化修繕計画策定事業費補助制度（道路局）
・計画に要する費用の1／2を補助

地方自治体
- 橋梁の健全度把握（点検）
- 長寿命化修繕計画の策定
- 予防的修繕による長寿命化計画的な架け替え

技術支援

平成19年4月 国総研資料
道路橋に関する基礎データ収集要領(案)

・全国の講習会テキストに使用
・19年度点検開始予定の約半分の自治体で使用予定

＜Ⅱ＞ 年表作成の考え方①

自己点検p5/年表

＜目標＞

事件や社会の動きに対して、国土交通省がどのような対応を行ってきたか、また、その中で国総研が果たした役割がどのようなものであるかについて、年表形式で分かりやすく整理する

国総研の果たした役割は、3つのタイプに大別される

①事件契機タイプ 表の左から右への動き

社会的事件や課題意識の顕在化に伴い、研究を開始するタイプ

②事件即応対処タイプ V字の動き

事件が起きた際に、国総研がこれまでに蓄積された知見に基づき即座に対処し、施策として反映されたタイプ

③研究先行タイプ 表の右から左への動き

先駆的な課題意識に基づき研究を開始し、世の中の動きへとつながったタイプ

年表作成の考え方②

自己点検p5/年表p1

① 事件契機タイプ

H11.6.29

広島・呉
豪雨災害

事件等が先行

H12.5

国土交通省
法律の制定

土砂災害警戒区域等における
土砂災害防止対策の推進に
関する法律

国総研
運用面での課題への対応

土砂災害警戒避難基準雨量の設定
手法の高度化に関する調査

H15～16

国土交通省と気象庁の連携による
土砂災害警戒避難基準雨量の設定
方法（案）（2005.2）の作成

H17

H17.6

「都道府県と気象庁が共同して土砂災害警戒情報を作成・発表するための手引き」公表

年表作成の考え方③

自己点検p5/年表p5

② 事件即応対処タイプ

H17.7

防護柵への付着
金属片により中学
生が負傷

事件等が先行

短期間に施策化

国土交通省

H17.7

調査委員会の設置

H17.7

「防護柵への付着金属片調査
委員会」（H17.7報告書）

H17.8

「車両用防護柵への付着金属片
について」（通達）

国総研
付着原因の追及

金属片付着原因調査
（各種調査、実験）
今後の対応原案の作成

H17.7

国総研の技術的知見を結集し
即座に対応

<Ⅱ> 年表作成の考え方④

自己点検p5/年表p3

③ 研究先行タイプ

シックハウス問題の顕在化

↓

国総研
対策技術の開発

シックハウス対策技術の開発（総プロ）

H13～15

住宅の室内空気環境の評価技術、性能表示手法の開発

国総研の研究を契機として法改正が実現

国土交通省
法律改正

建築基準法にシックハウス関連規制導入

H15.7

23

<Ⅱ> 施策への反映による社会的貢献①

自己点検p6/本文p44/年表p1

○「土砂災害警戒避難基準雨量の設定手法」に基づき土砂災害警戒情報を提供

○研究成果の施策への反映

H12 土砂災害防止法成立
- 災害の恐れのある区域の周知
- 警戒避難体制の整備
- 災害の恐れのある区域での住宅移転等の促進

【国総研】「土砂災害警戒避難基準雨量設定高度化に関する調査」（H15～H19）

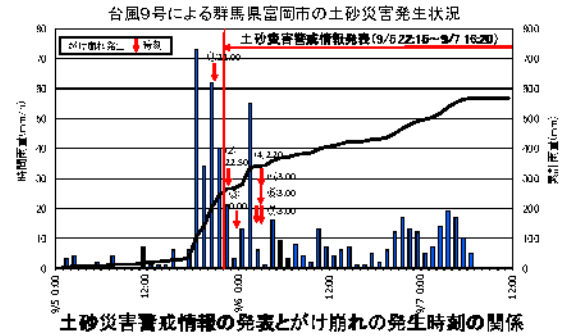
成果の反映

H17 警戒避難基準雨量設定マニュアル作成

都道府県の基準雨量設定委員会への参加

H20 全国で土砂災害警戒情報の運用開始

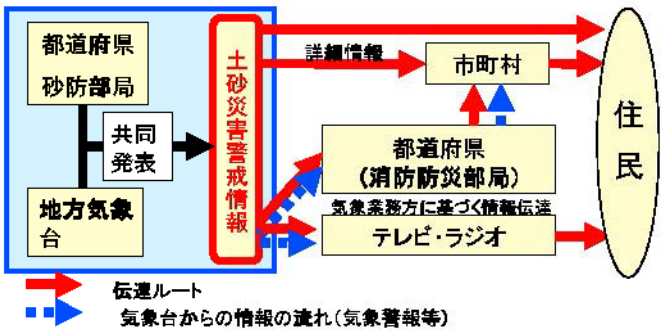
台風9号による群馬県富岡市の土砂災害発生状況



土砂災害警戒情報の発表とがけ崩れの発生時刻の関係
（平成19年台風9号：群馬県富岡市）

○土砂災害警戒情報の運用

- 都道府県砂防部局と気象庁が共同で発表
- 市町村単位で発表
- 市町村長の避難勧告等の判断に活用



テレビにおける情報提供（岩手放送）

土砂災害警戒情報の発表文

インターネット・携帯電話による詳細情報の提供

24

<Ⅱ> 施策への反映による社会的貢献②

自己点検p6/本文p39/年表p2

○交通安全対策の効率化のために作成された交通事故対策評価マニュアルを道路管理者の6割以上が活用

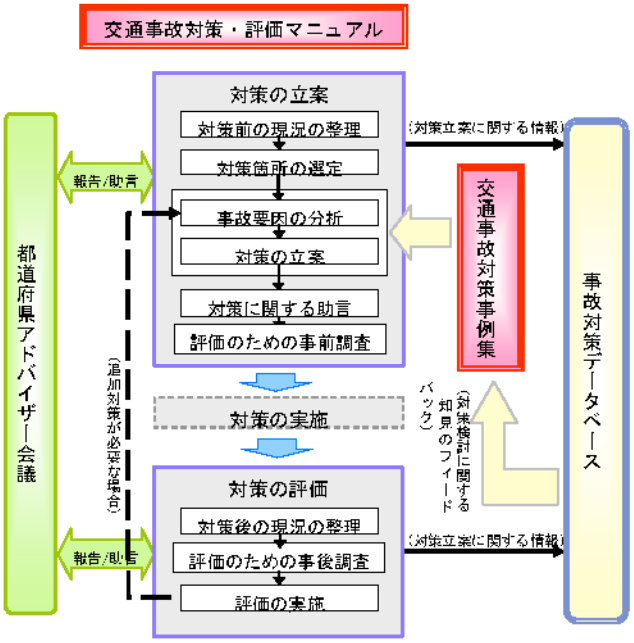
（課題）

交通安全対策に関する情報を共有し、全体としてスパイラルアップしていく仕組みがない。

（目的）

交通安全対策の経験を共有するシステムを提案し、システムを円滑に機能・発展させる支援ツールを整備。

（システムの提案）



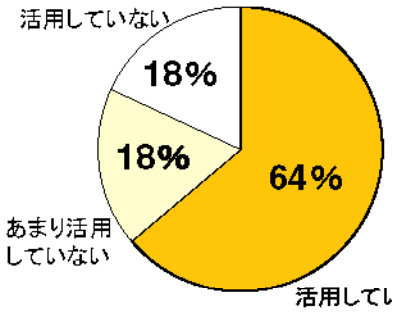
（支援ツールの整備）

- 交通事故対策・評価マニュアル
- 交通事故対策事例集
- 事故対策データベース

（現場での活用状況）

道路管理者の6割以上が活用

※国道事務所、都道府県、政令市を対象としたマニュアル・対策事例集の活用に関するアンケート調査（H19）



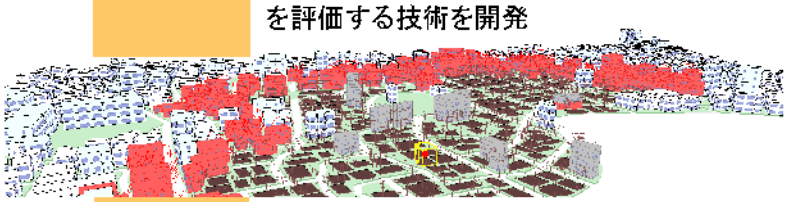
<Ⅱ> 施策への反映による社会的貢献③

自己点検p6/本文p41/年表p2

○密集市街地の火災安全性の確保のための密集法の改正により、大規模火災に対する最低限の安全性の確保された市街地が3割に増大

H10年度　「まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発」（総合技術開発プロジェクト）の実施

市街地火災の延焼性状予測シミュレーション技術を開発し、市街地の防火性能を評価する技術を開発



H14年度　プロジェクト終了後も、成果の公開・配布に向けた整備、技術的検討を継続

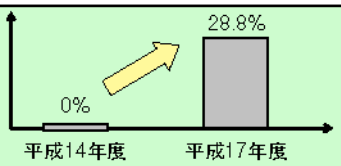
H17年度　市街地防火性能評価ツールの公開・配布開始

約100団体から利用申請を受けて配布済み（平成20年5月時点）

継続中　評価技術の高度化、精緻化への取り組みを継続

実績

地震時等において大規模な火災の可能性があり重点的に改善すべき密集市街地（約8,000ha）のうち最低限の安全性が確保される市街地の割合



国土交通省：平成19年度版政策評価レポート（平成18年度の成果について）より作成

施策への反映

H15年
H19年

密集法（密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律）改正に反映

- 建替事業区域の設定
- 除却勧告に係る延焼等危険建築物の要件の見直し
- 防災街区整備事業の耐火建築物等要件の見直し
- 建替計画認定制度の拡充　等

<Ⅱ> 施策への反映による社会的貢献④

自己点検p6/本文p40/年表p3

○マンション建て替え円滑化法の制定により、建て替えの進まなかった老朽化マンションの建て替えを促進

□建築後相当の年数が経過したマンションストックの増加
□多数の区分所有者の共同事業（合意形成が必要等）となるマンションの建替えにおいて、法制度が十分に整備されていない
→ 建替えの進まない老朽化マンションの増加
→ 不良ストックの増大による居住環境の悪化、外部不経済の発生が懸念される

国総研の技術的支援

1. マンション総プロ（～H13）
□円滑な建替え手法の開発
2. プロジェクト研究（H13）
□マンション問題に対する総合的技術政策の研究

問題提起
データ提供

立法支援

●省令で定める老朽マンションの「建替え勧告基準」の案を作成
●円滑化法に基づく基本方針に定められた「建替えに向けた合意形成の円滑化に係る技術基準」等の案を作成

マニュアル案の作成提示

●マンション建替えの実務上の課題への対策をまとめた資料作成

マニュアル案の作成提示

行政施策

○マンション建替え円滑化法の制定（H14年6月公布）
○改正区分所有法の制定（H14年12月公布）

○「建替え勧告基準」、「建替えに向けた合意形成マニュアル」及び「建替えか修繕かの判断マニュアル」の作成・公表（H15年1月）

○「マンション建替え実務マニュアル」の作成・公表（H17年11月）

施策の効果

建替え前

諏訪町住宅（S32年）

建替え後

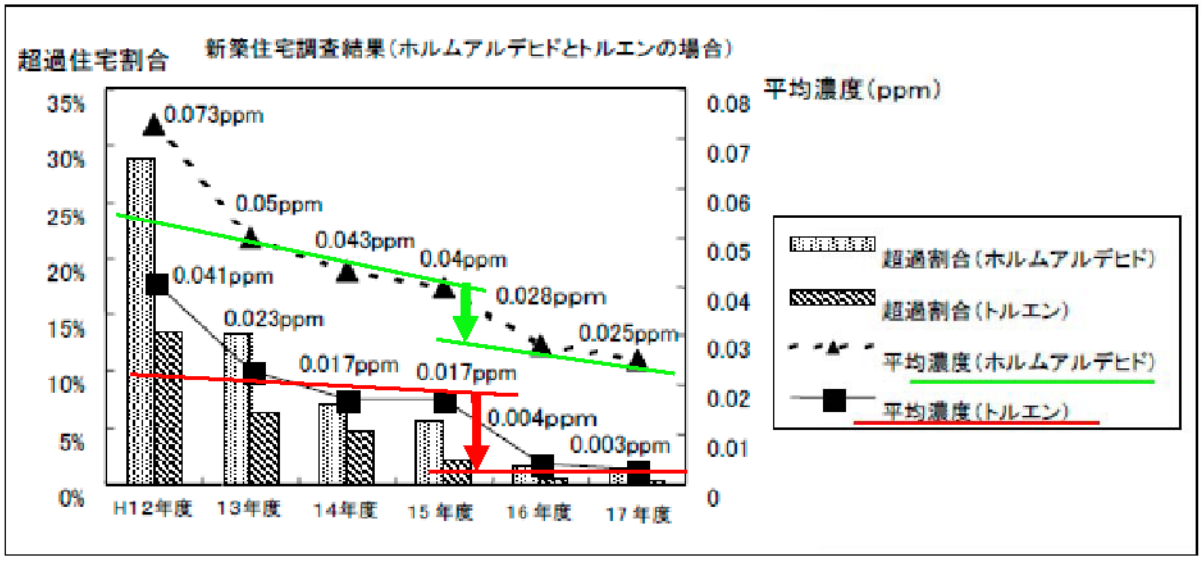
整備された法制度を活用した建替えの実績
→ 約40件
（H15～19年度）

<Ⅱ> 施策への反映による社会的貢献⑤

自己点検p6/本文p40/年表p3

○シックハウス対策のために行われた建築基準法改正（H15.7）により、新築住宅室内の化学物質が大幅に低減

国総研は、・シックハウスの元凶である有害化学物質の発生・移動モデルの作成
・適切な設計施工に不可欠な実用的測定・評価技術、具体的な設計技術等
について研究開発を行い、法改正に貢献　（H13国総研年報「施策への反映」記載）



「平成17年度室内空気中の化学物質濃度の実態調査の結果について」（H18.11国交省住宅局）より

<Ⅱ> 施策への反映による社会的貢献⑥

自己点検p6/本文p38/年表p4

○新潟県中越地震を契機に行われた下水道法施行令の改正により、下水道管路施設の地震被害が激減

1995年1月17日
阪神・淡路大震災 M7.3

2000年10月 6日
鳥取県西部地震 M7.3

2001年3月24日
芸予地震 M6.7

2003年 9月26日
十勝沖地震 M8.0

2004年10月23日
新潟県中越地震 M6.8

2007年3月25日
能登半島地震 M6.9

2007年7月16日
新潟県中越沖地震 M6.8

国総研の技術支援

- 現地調査による被害状況把握
- 管路施設の被害要因分析
- 埋戻し方法の効果検証実験
- 道路陥没の原因分析

全ての管路施設に適用

2004年11月 「管路施設の本復旧にあたっての技術的緊急提言」
（下水道地震対策技術検討委員会）
被害再発防止対策として、①埋戻し部の締固め（締固め度90%以上）
②砕石による埋戻し、③埋戻し部の固化のいずれかを行うこととされた。

2005年10月 下水道法施行令改正（下水道法施行令第5条の4第5号）
地震対策が下水道の構造の技術基準に位置づけられた。

中越沖地震において再被災※した管きょはわずか0.4%！
（中越沖地震の管きょ被災率は5.1%）

※再被災とは、中越地震（2004年）で被災し、緊急提言に基づいて本復旧を実施した管路で、中越沖地震（2007年）によって再度被災したことを示す。

	2004中越地震で被災		2007中越沖地震で再被災		再被災率	
	管きょ	人孔	管きょ	人孔	管きょ	人孔
被災管路	55.9km	1288個	0.23km	0個	0.4%	0%

（注）中越沖地震で震度6弱以上（余震を含む）を記録した地域についての調査結果

<Ⅱ> 施策への反映による社会的貢献⑦

自己点検p6/本文p42/年表p4

○「総合評価方式」の適用拡大により公共工事の品質が向上

公共投資減少の中での競争激化
不良・不適格業者の参入
ダンピングの増加
粗雑工事等の発生
→ 品質低下の懸念

「公共工事の品質確保の促進に関する法律」の制定（H17.4 施行）
「価格のみの競争」⇒「価格と品質で総合的に優れた調達」への転換

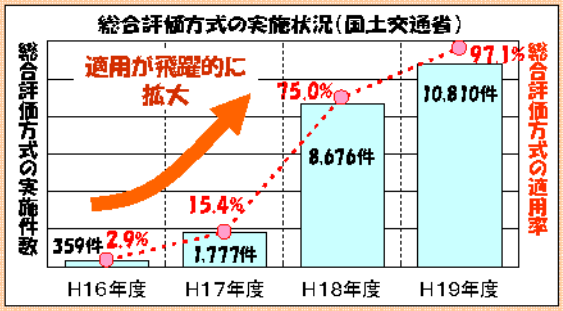
国総研による技術政策立案の支援

＜主な成果＞

- 制度構築：●「総合評価方式活用ガイドライン」（H17.9）
- 実施状況分析：●「総合評価方式適用の考え方」（H19.3）
- 改善方策：●「総合評価方式の課題設定・評価の考え方」（H20.3）

施策への反映

本省からの通達等を通じて、地方整備局等や自治体で広く活用

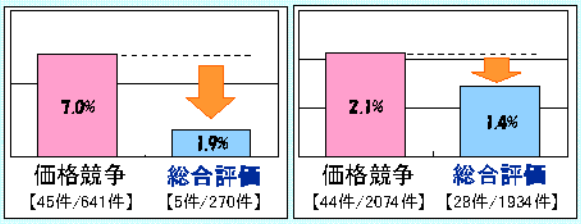


施策による効果

企業の技術提案活用により、価格と品質で総合的に優れた調達の実現へ

確実な品質の確保 （総合評価【簡易型】）

＜例＞

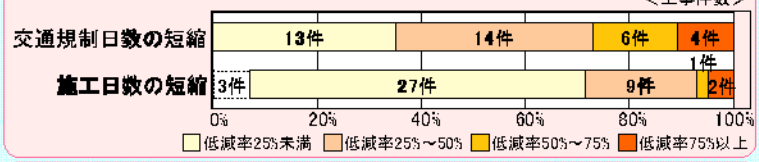


事故発生率の低下
※H18 関東地整（主要4工種）

工事成績65点未満の割合の低下
※H18 全国8地整（主要4工種）

品質の向上 （総合評価【標準型 / 高度技術提案型】）

＜例＞「交通規制日数の短縮」・「施工日数の短縮」の技術提案



＜具体的事例＞●交差点立体化工事（渋滞解消を目的に、交差点を立体化）
【技術提案を求める総合評価項目を設定】
①「通行規制日数の短縮」⇒ 76日短縮した
②「施工日数の短縮」⇒ 供用を45日早めた
渋滞損失額 5億円低減に成功

<Ⅱ> 施策への反映による社会的貢献⑧

自己点検p6/本文p43/年表p5

○ 前方障害物衝突防止支援（ＡＨＳ）技術の開発により カーブ進入速度の低下や交通事故が減少

1996年度　AHSコンセプトの検討、要素技術基礎調査を開始

2000年度　実証実験スマートクルーズ21を実施

国土技術政策総合研究所の試験走路において、AHSコンセプトに基づいて構築したシステムと要素技術の基礎的な評価・検証を実施（ASVおよび産官学の連携）

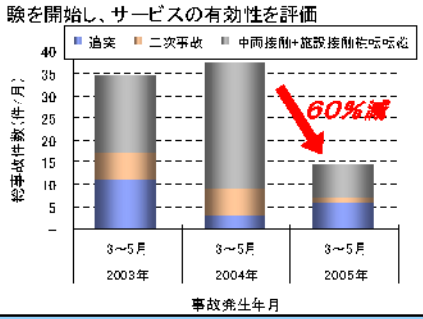
デモ2000の実施

国内外の関係者(2，400名、うち海外18カ国 200名)が参加し、体験乗車、講演会等を実施

2002年度　全国の7カ所で実道実験を実施

2004年度　首都高速道路(参宮橋)で社会実験を開始

VICSを活用して前方障害物の情報を提供する社会実験を開始し、サービスの有効性を評価



2006年度　参宮橋地区におけるサービスの本格運用開始

2007年度から2008年度まで　合流支援等の他サービスを含めた安全運転支援システムの大規模な実証実験の実施

2010年度から　事故多発地点を中心に全国展開

参宮橋社会実験のサービス概要

サービスの効果　　カーナビの表示

区　分	カーブ前方に渋滞や停止・低速車がある時			
	30km/h以上の進入車有効サンプル数(台/28日)	急減速挙動の発生頻度		高速でのカーブ進入頻度(進入速度60km/h以上の車両)
		0.4G以上	0.5G以上	
①サービス導入前 2003年10月～11月のうち19日間	8,507	29.3台／100台あたり	17.4台／100台あたり	4.9台／100台あたり
②VICSサービス 2005年3月～4月のうち19日間	9,705	27.1台／100台あたり	16.8台／100台あたり	4.4台／100台あたり
効果（①→②）		8%減	4%減	10%減
③VICS情報板 2005年4月～5月のうち19日間	7,144	25.9台／100台あたり	15.9台／100台あたり	3.4台／100台あたり
効果（①→③）		12%減	9%減	31%減

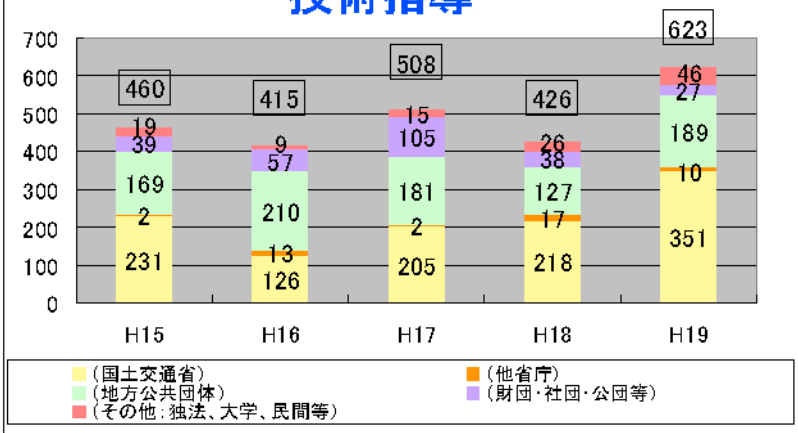
<Ⅱ> 技術支援活動の状況について

自己点検p6/本文p45

■　政策実施や事業執行等に必要な技術指導は、平成15年以降、年間500件前後を実施

■　災害調査は、災害が少ない年度でも年間40件程度、災害が多発した平成16年度は110回実施

技術指導



技術指導件数推移

＜技術指導の例＞

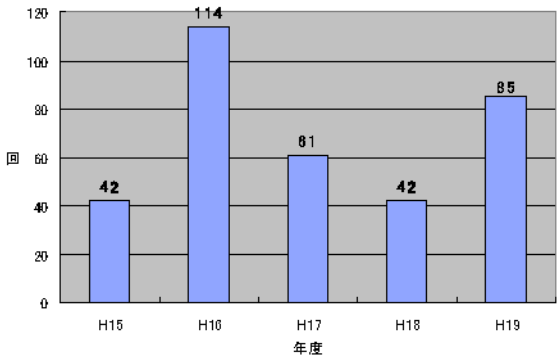
・標準設計における設計の考え方

・河川構造物の耐震性能照査指針（案）説明会

・改正港湾基準の設計実務への適用に関する技術指導

・動くハザードマップに関する技術指導　　等

災害調査



災害調査件数

＜災害調査の例＞

・新潟県中越沖地震による被災地域における土砂災害危険箇所緊急点検

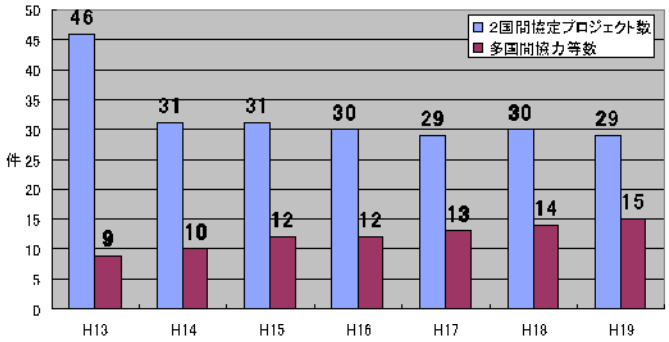
・河川管理施設の被災状況　　等

<Ⅱ> 国際的活動について

自己点検p6/本文p56

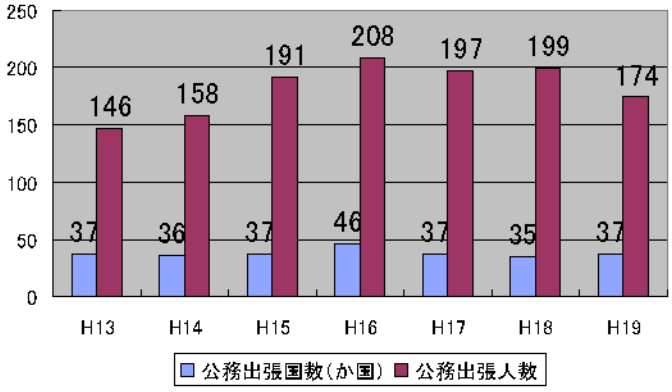
■ 国際会議の主催・共催（年間10件程度）、国際研究協力によるプロジェクトの実施（年間50件程度）、外国人研修員の受け入れ、専門家の海外派遣等を実施

国際研究協力によるプロジェクト



国際研究協力によるプロジェクトの年度推移

専門家の海外派遣



海外活動人数年度推移

＜2国間協定プロジェクトの例＞

・天然資源の開発利用に関する日米会議

・日米科学技術協力協定（交通科学技術分野）

＜多国間協定プロジェクトの例＞

・国際海事機関（IMO）　　等

自己点検p7/本文p62

Ⅲ.研究成果の発信

<Ⅲ> 研究成果の発信について

自己点検p7/本文p62

■ 今後も、より受け手にとって分かりやすい情報発信を進めていく必要

■ ホームページ等情報システムによる発信や英語による発信の充実が必要

◆研究報告

発足以来　477編　　平成19年度　80編

◆学会誌・専門誌等への投稿

発足以来　和文4,492本、英文688本

平成19年度　和文574本、英文94本

◆講演会

発足以来　来場者数4,386名　　平成19年度　来場者数660名

◆出前講座

発足以来　154件　　平成19年度　37件

◆ホームページ

◆広報誌

国総研アニュアルレポート、NILIM　News　Letter

35

自己点検p7/本文p68

Ⅳ.研究者の育成

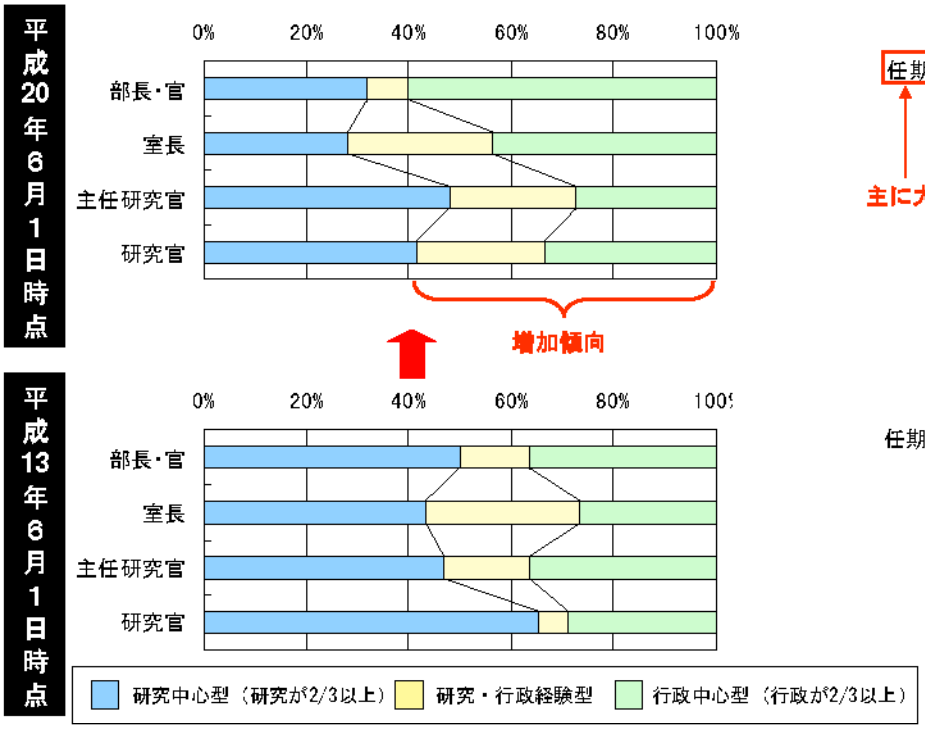
36

<Ⅳ> 研究者の育成について

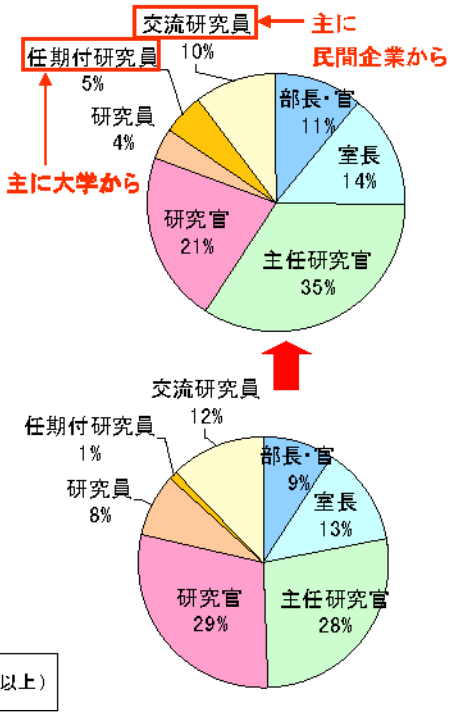
自己点検p7/本文p68

- ■ 行政経験を有する研究者の増加
- ■ 任期付研究員、交流研究員等の多様な人材の確保

研究者（研究官以上）のタイプ



研究者の構成



自己点検p7/本文p71

Ⅴ.研究評価

<V> 評価体制について

自己点検p7/本文p71

■ 研究評価は、外部有識者による研究評価委員会を設置しており、適切。

■ 委員の構成も各視点からのバランスがとれている

◆外部評価

研究評価委員会（本委員会）

研究活動全般（研究活動のマネジメント、研究活動とその成果等）の評価を行う。

構成：委員長他9名の有識者

（学識経験者7名、関係分野実務経験者2名、マスコミ関係者1名）

研究評価委員会分科会（分科会）

プロジェクト研究及び予算要求上評価が必要な研究課題の評価（事前・中間・事後）を行う。

構成：三部会構成、各部会に主査（本委員会委員兼務）と6～7名の専門家

◆内部評価

研究評価所内委員会

外部評価に係る事項の自己点検、その他のすべての研究課題、各研究部・センター、各研究課室ごとの研究方針）の評価を行う。

構成：所長を委員長とし、副所長、研究総務官、部・センター長の計19名

<V> 評価の対象及び実施状況について

自己点検p8/本文p72

■ 国総研の活動全体の評価については、研究開発機関評価の観点がやや不十分

■ 機関評価は、機関運営の経年的推移や研究成果の社会的貢献等の中期的な視点を踏まえ、概ね5年に1度の実施を目標

■ 個別研究課題については、事前・中間・事後において「必要性」「効率性」「有効性」の観点から評価を実施しており、適切

■ 事後評価で研究成果の目標及び目標達成度が「やや適切でない」と評価された2課題（全体の9.5%）には、指摘事項について対応を行った

■ 課題の総体としての達成状況の評価が必要

<V> 評価の対象及び実施状況について

自己点検p8/本文p79

事前評価	新たに研究を開始すべき課題　６７件（１００％） → 研究目的の明確化、研究対象の絞込み、研究手法の改善等を行い、予算要求へと反映
中間評価	研究を継続すべき、概ね継続すべき課題　６件（１００％） → 指摘事項を踏まえた研究計画の見直し
事後評価	①「研究の目標、研究計画、実施方法、体制等の妥当性」 「１：適切であった」又は「２：概ね適切であった」　２１課題（１００％） ②「研究成果の目標及び目標達成度」 「１：適切であった」又は「２：概ね適切であった」　１９課題（９０．５％） → 全体の9割以上の課題が適切に実施され所期の目的を果たしている。 「３：やや適切でなかった」　２課題（９．５％） → 指摘事項について追加的な検討を行い、最終的な報告書の取りまとめ

41

国土技術政策総合研究所資料
TECHNICAL NOTE of ＮＩＬＩＭ
Ｎｏ．492　　January 2009

編集・発行　© 国土技術政策総合研究所

本資料の転載・複写の問い合わせは
〒305－0804　茨城県つくば市旭1番地
企画部研究評価・推進課　TEL 029-864-2675