

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.606

September 2010

平成22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 2010

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

平成 22 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 2010

概要

本資料は、平成 22 年 6 月 18 日に開催された「平成 22 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「平成 21 年度の国総研における研究活動」及び「今後の研究の進め方」についての評価結果等を取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、国土技術政策総合研究所

Synopsis

This report summarizes the results of the evaluation about “Research activities in FY2009” and “Method of future research” from the 1st meeting of the Evaluation Committee of NILIM in FY 2010 held on June 18, 2010.

Keywords

External Evaluation, Evaluation Committee, Research activities, 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、平成21年度の国総研における研究活動及び、今後の研究の進め方について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22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 評価の目的 | |
| 2 評価の対象 | |
| 3 評価の方法 | |
| 4 評価委員会の体制 | |
| 5 評価結果の公表 | |
| 第 2 章 評価の結果 | 2 |
| 第 3 章 評価の結果に対する対応 | 4 |

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 | 5 |
| 資料 2 | 研究評価委員会（本委員会）における評価の方法等について | 6 |
| 資料 3 | 平成21年度の国総研における研究活動について | 7 |
| 資料 4 | 研究評価委員会分科会の予定について | 45 |
| 説明資料 1 | 平成21年度の国総研における研究活動について | 48 |
| 説明資料 2 | 今後の研究の進め方について | 55 |

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、「平成21年度の国総研における研究活動について」及び「今後の研究の進め方について」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の概要について、平成21年度の活動を中心に説明すると共に、今後の研究の進め方については、最近の国総研を取り巻く情勢を説明の上で今後の研究マネジメントのポイントを説明し、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 特任教授 |
| 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 |
| 委員 | 岩永 克也 | 西松建設(株)技術研究所 所長 |
| 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 | 平田 俊次 | ミサワホーム(株) 常務執行役員商品開発本部長 |
| 委員 | 三村 信男 | 茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター 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22年6月現在、委員は五十音順敬称略)

平成22年6月18日に開催された評価委員会の出席者は、森杉委員長と石田、岩永、見城、崎田、辻本、三村、廻の各委員であった。

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22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22年8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】

「平成21年度の国総研における研究活動について」は、主要な研究活動、施策への反映、技術支援活動等について十分な活動があり、概ね順調であったと評価する。なお、研究内容の発信に際しては、アウトカムの考え方で国民に分かりやすい表現となるよう、更に工夫されたい。

「今後の研究の進め方について」は、提案のとおり、広い視野あるいは長期的視点から研究に取り組むことは重要で、そこから問題提起につなげられたい。

以下に列挙する各委員からの指摘事項も参考に、国総研の使命を今後とも果たしていくことを期待したい。

【委員からの指摘事項】

■ 今後の研究マネジメントのポイントについて

- ・是非提案の方針でやってほしい。
- ・データの管理・分析にとどまらず、総合的なデータの収集など視野に入れるべきである。
- ・行政部局に対するコンサルティングが大事であり、それを上手く表現し評価する方法を考えてはどうか。
- ・現場の課題にただ対応するというのではなく、現場からの研究ニーズを見つけ、研究の材料やフィールドを得ると考えたら良い。更に依頼された仕事の範囲を超えて、もう少し長期的あるいは広い立場から答えを返すようにすると視点が広がるのではないか。

■ 研究成果の発信について

- ・せっかくのすばらしい研究が分かりにくいので、研究とアウトカムをもう少しわかりやすく表現することが必要である。
- ・研究成果と国民生活との接点の説明が不十分である。社会的な課題の解決に向けた取り組みの全体像の中で、当該研究の範囲や他の関連する施策等との関係を明示することが必要である。
- ・国総研ホームページはバナーが多く決して見やすすくない。「研究成果資料」は開くといきなりテーマの羅列で、何に貢献する研究かなどが分かりにくく、研究開発で得られた膨大な知見・知識の社会的な共有化を図るといった観点からの工夫が必要である。

■ 国総研の役割について

- ・国総研と独法の研究内容の違いを説明するには提示の図では分かりにくいので、表現に工夫が必要である。

■ 国総研の予算・組織について

- ・ 研究員と行政職員の推移は、厳しい中研究員を確保していることに敬意を表したい。予算について、本来的に国総研に配分される予算が少ない。また、事業費関連のものが減っているという状況である。事業費が減っているときこそ、賢く選択する必要がある。
- ・ 毎年の予算が減ってきているが、本当の研究にもどるチャンスと考えたらよいと思う。そのときに、1割程度の自主的な研究費を位置付ける工夫が必要だと思う。
- ・ 事業費による研究と行政部費による研究の関係や、どのように連動しているかなどを整理して説明して欲しい。

第3章 評価の結果に対する対応

評価結果は、今後の研究活動等に適切に反映し、次年度の評価委員会において、それらの反映状況を報告する。

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 | 5 |
| 資料 2 | 研究評価委員会（本委員会）における評価の方法等について | 6 |
| 資料 3 | 平成21年度の国総研における研究活動について | 7 |
| 別紙 1 | 技術政策課題に対するプロジェクト研究等一覧 | 33 |
| 別紙 2 | 施策への反映一覧表 | 34 |
| 別紙 3 | 共同研究実施一覧（平成21年度） | 41 |
| 別紙 4 | 委託研究実施一覧（平成21年度） | 42 |
| 別紙 5 | 平成21年度評価対象個別研究課題の評価結果一覧 | 44 |
| 資料 4 | 研究評価委員会分科会の予定について | 45 |
| 説明資料 1 | 平成21年度の国総研における研究活動について | 48 |
| 説明資料 2 | 今後の研究の進め方について | 55 |

国土技術政策総合研究所研究評価委員会（本委員会）名簿

| | | |
|-------|--|--------|
| (委員長) | 東北大学特任教授 | 森杉 壽芳 |
| | 筑波大学大学院教授 | 石田 東生 |
| | (社) 日本土木工業協会 土木工事技術委員会第2研究部会長 西松建設(株)技術研究所所長 | 岩永 克也 |
| | 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 |
| | ミサワホーム(株) 常務執行役員商品開発本部長 | 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

研究評価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实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
置して外部評価を行う。

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

国総研の研究活動全般について評価を行う(機関評価等)。

今年度は、以下について評価を行う。

- 1) 平成 21 年度の国総研における研究活動について
- 2) 今後の研究の進め方について

■ 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。

平成 21 年度の国総研における研究活動について

本資料は、国総研の平成 21 年度の研究活動及びその成果について評価を受けるに当たり、所として自己点検を行い、取りまとめたものです。

I. 研究活動

1. 重点的に取り組む研究課題
2. 研究の実施状況
3. 研究成果
4. 技術支援活動
5. 幅広い研究体制を構築するための他機関との連携
6. 国際的活動
7. 研究成果の知的財産化

II. 研究成果の発信状況

1. 研究報告・資料の出版
2. 学会誌、専門誌等への投稿
3. 講演会等
4. 出前講座
5. 一般公開
6. 記者発表等
7. ホームページ
8. 広報誌
9. 英語による研究成果の発信

III. 研究者の育成

1. 研究者の育成に関する活動
2. 多様な人材の確保と育成

IV. 研究評価

1. 外部評価
2. 内部評価

I. 研究活動

1. 重点的に取り組む研究課題

研究方針においては、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」を設定しています。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」です。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」を位置づけています。

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しています。

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

2. 研究の実施状況

1) 研究課題の実施状況

平成21年度の総研究費は10,282百万円であり、設立当初以来100億～140億で推移しています。(図 I-2-1)

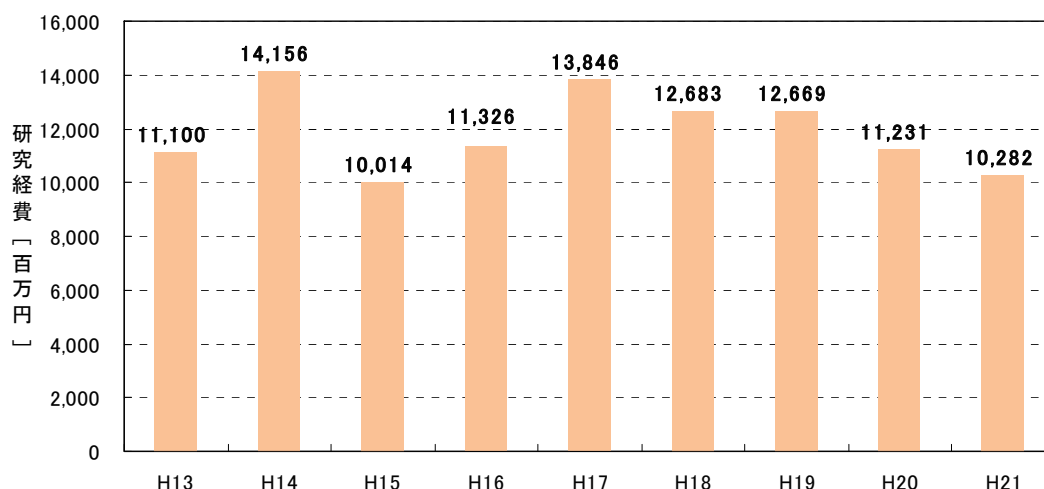


図 I-2-1 総研究費の推移

国総研では、研究方針に掲げた13の技術政策課題の解決に向け、技術政策研究¹、基盤的研究²及び機動的な研究³を実施しています。この中から、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ています。

平成21年度におけるプロジェクト研究の実施状況は別紙1の通りで、継続プロジェクト研究12課題に、新規プロジェクト研究4課題を加えた計16課題について実施し、このうち平成21年度に6課題が終了しました。課題数の約13%、予算額の約35%をプロジェクト研究として実施しています。(図 I-2-2、図 I-2-3)

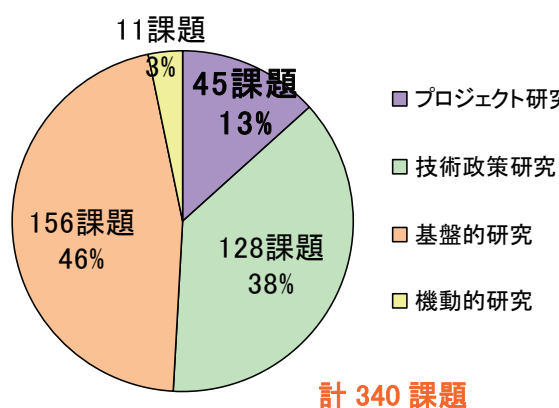


図 I-2-2 研究分類別課題数 (H21)

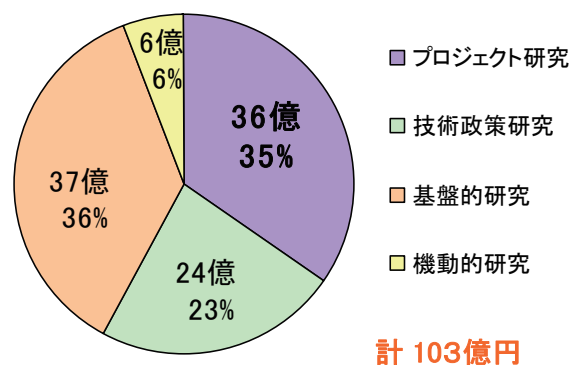


図 I-2-3 プロジェクト研究の予算割合 (H21)

研究経費の内訳は、国総研の一般研究費の他、技術研究開発推進費（総プロ）、社会資本

¹ 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。

² 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。

³ 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。

整備特別会計、競争的資金等、様々な予算を確保しています。（図 I-2-4）

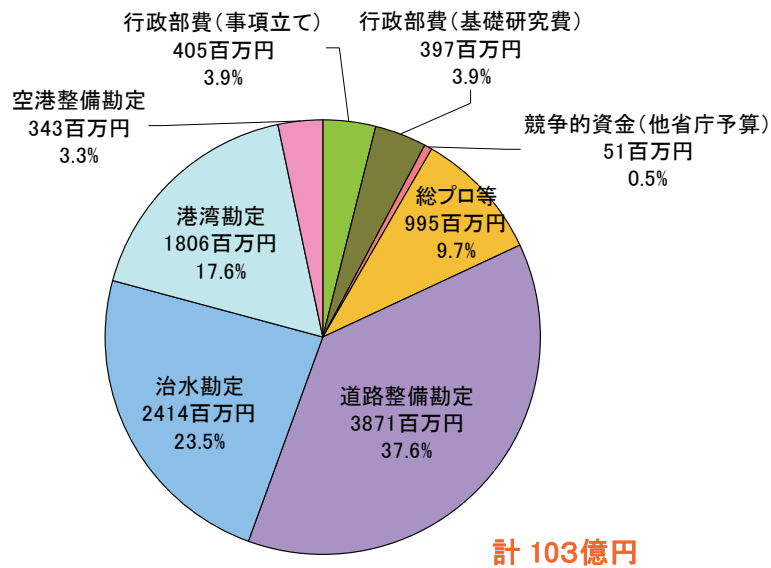


図 I-2-4 研究経費の内訳 (H21)

研究課題数を研究方針に「重点的に取り組む研究課題」として位置づけた「4本の柱と総合的な手法」の別に整理したものが図 I-2-5です。研究課題数は340課題あり、「安全・安心な社会の実現」と「国づくりを支える総合的な手法の確立」がそれぞれ3割、「環境と調和した社会の実現」が2割を占めています。

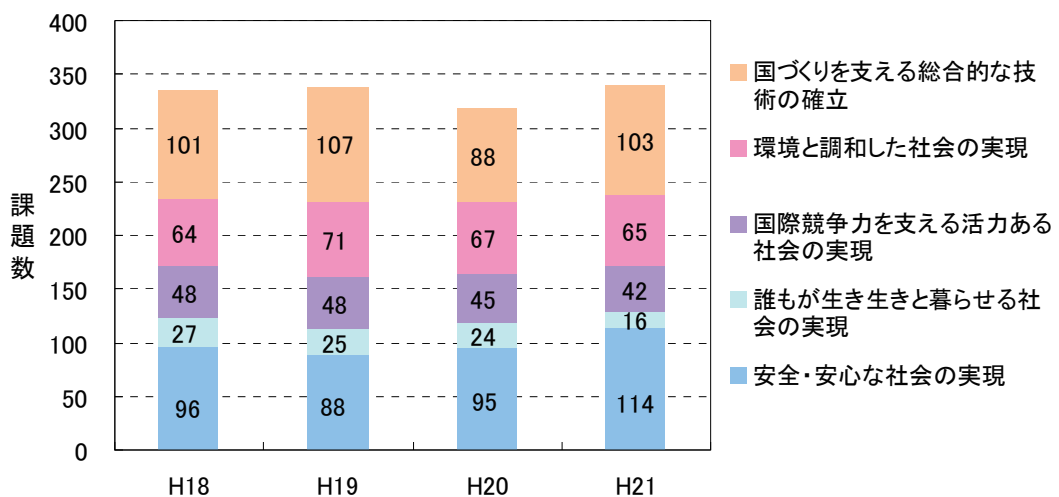


図 I-2-5 「4本の柱」と「総合的な手法」の件数の推移

各部、センターにおける主要な研究活動は以下のとおりです。

○ 安全・安心な社会の実現

- ・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
- ・気候変動等に対応した河川・海岸管理に関する研究
- ・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

- ・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
- ・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
- **誰もが生き生きと暮らせる社会の実現**
 - ・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
- **国際競争力を支える活力ある社会の実現**
 - ・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
- **環境と調和した社会の実現**
 - ・社会資本のライフサイクルをとおした環境影響評価技術の開発
 - ・日本近海における海洋環境の保全に関する研究
 - ・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
 - ・汽水域環境の保全・再生に関する研究
 - ・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
 - ・低炭素・水素エネルギー活用社会に向けた都市システム技術開発
- **国づくりを支える総合的な手法の確立**
 - ・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
 - ・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
 - ・国土保全のための総合的な土砂管理手法に関する研究

2) 競争的資金の採択状況

他省庁研究経費については、研究目的に応じて確保しており、平成21年度は13件、72.1百万円の研究経費を確保しました。（図 I-2-6、図 I-2-7）

また、文部科学省、日本学術振興機構による科学研究費補助金については、平成21年度は当研究所の研究者による提案10件（新規2件）が採択されました。

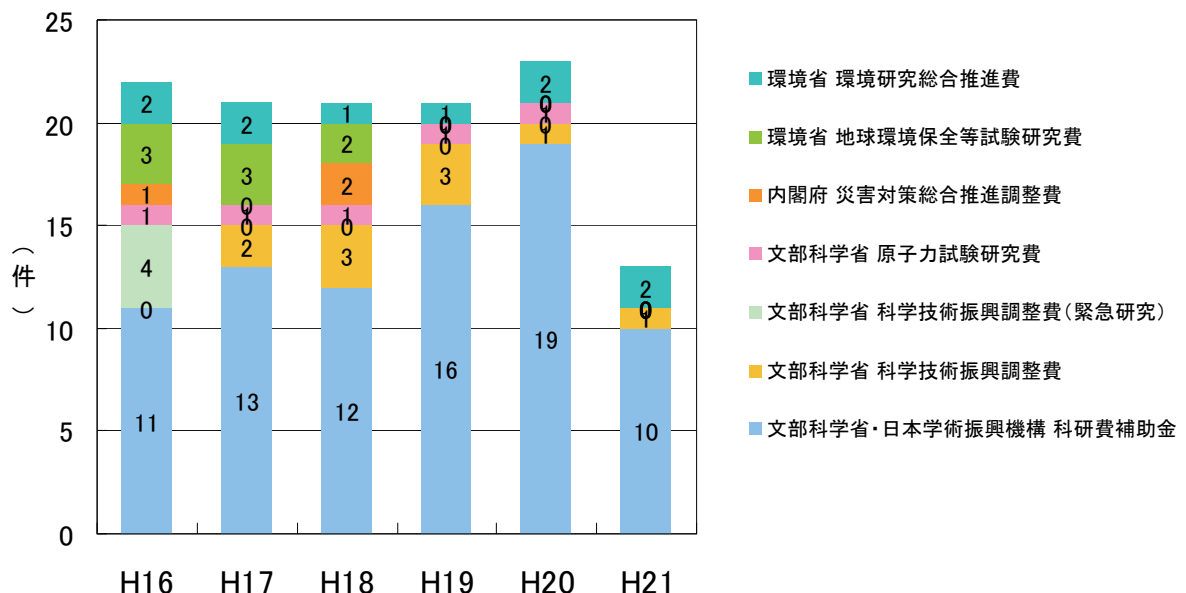


図 I-2-6 他省庁研究経費の採択状況

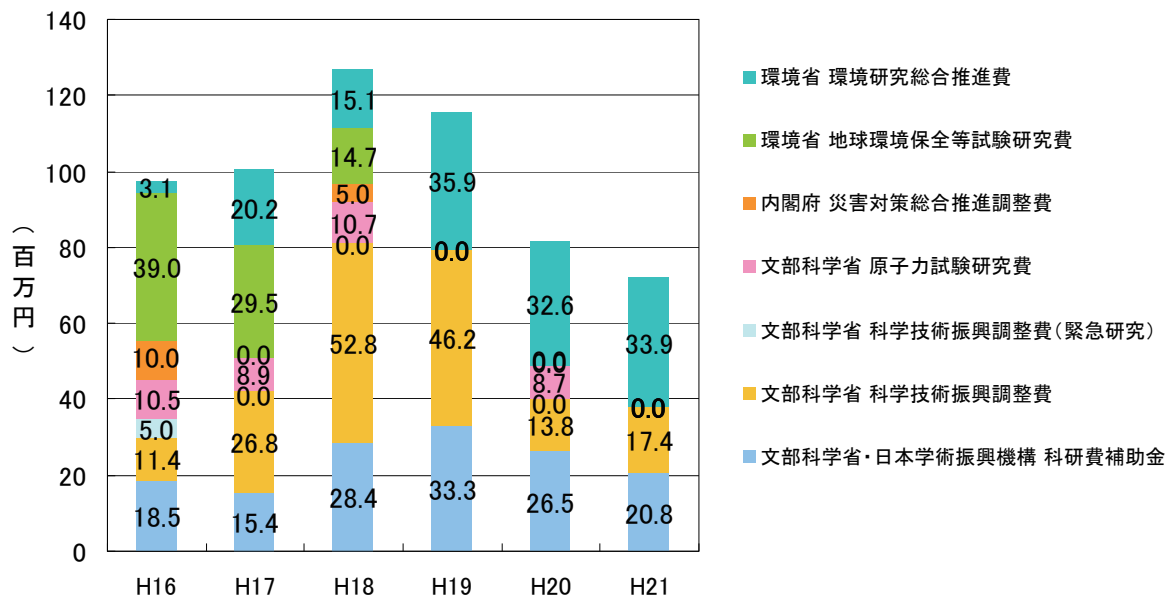


図 I-2-7 他省庁研究経費の採択状況

3. 研究成果

1) 施策への反映

技術政策課題の解決に向け、政策の企画・立案や技術基準の策定に資する研究を実施することにより、研究成果が施策に反映されるよう努めました。施策への反映事例数は60件です。(図 I-3-1)

平成21年度の施策への反映事例(別紙2)について、反映先の種別毎に整理すると図 I-3-2 となります。

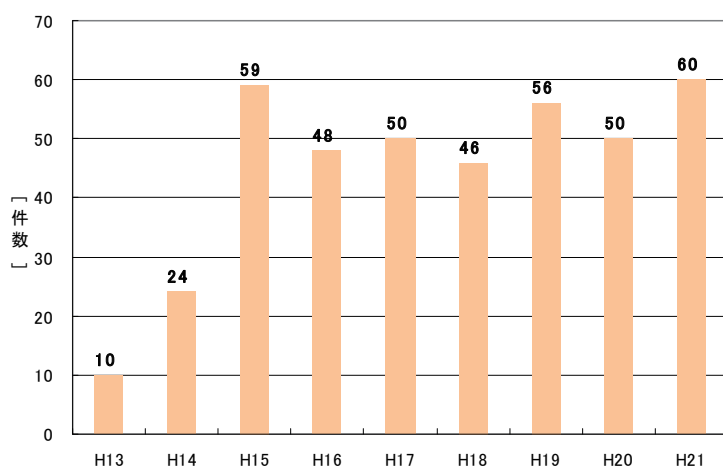


図 I-3-1 施策への反映件数の推移

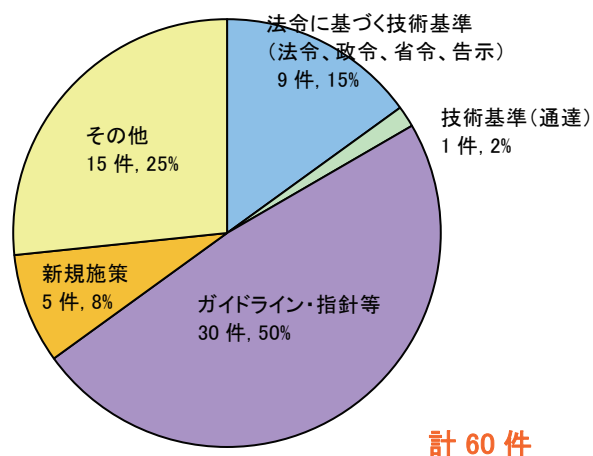


図 I-3-2 種別毎の反映先の割合

2) 主な研究成果

平成21年度の主な研究成果について、代表的なものを以下に示します。

【施策の企画・立案】

事例1: AISを活用した船舶動静の把握・分析

2008年以降、一定規模以上の船舶へのAIS(船舶自動識別装置)登載が義務付けられました。これを活用し、国総研では、主要な海域のAIS陸上局により、船舶動静をリアルタイムで観測しています。さらに、そのデータの解析により、コンテナ船の日本近海におけ

る航行実態、バルクキャリアの複数港寄港の実態、台風時の船舶の避泊実態等を把握し、港湾政策の企画・立案の基となる分析を行いました。

事例 2：調査・設計業務における総合評価落札方式の運用改善

平成 21 年 4 月に「建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン」が策定され、全国のコンサルタント業務等の総合評価方式が平成 21 年度から本格導入されました。これらの実施状況等をフォローアップし、入札結果の分析及び評価方法が入札結果や成果品質に及ぼす影響等の検討を行い、コンサルタント業務等の総合評価方式の運用改善を図りました。

事例 3：下水道管きよのストックマネジメントの状況

今後、老朽化した下水道管きよが急増することに対し、道路陥没等事故の未然防止や LCC 最小化の観点などからストックマネジメント手法を導入して計画的に対策を進める必要があります。このため、リスク評価による詳細調査の優先度の決定や健全率推計式による調査頻度の決定の方法など、「ストック型社会」への転換に向けた政策の企画立案に役立つ手法の開発を行っています。

事例 4：東シナ海における漂着ゴミ予報の開発

近年、東シナ海や日本海沿岸に漂流・漂着するゴミが増大し、海洋環境及び海岸環境を悪化させるなどの問題を引き起こしています。そこで、実際の漂着ゴミを回収することで発生源を特定し、ゴミの漂流・漂着予報技術を他の研究機関と共に開発しました。

これにより、ゴミ集積海域の特定や効率的なゴミ回収の検討が可能となるなど、ゴミ問題解決に向けての新たな政策の企画立案に役立つ手法が開発できました。

【技術基準の策定】

事例 1：自動車排出係数の更新に向けて

自動車走行に係る大気質予測に用いる自動車排出係数は、平成 17 年に改訂しましたが、新たな排出ガス規制の自動車の普及に伴い更新が必要となっています。このため、排ガス試験を実施したところ、PM（ディーゼル排気微粒子）の測定値と自動車排出係数とに差異が生じたことから、今後の排出ガス規制の動向も考慮し、自動車排出係数をより実態に即した値に更新し、「道路環境影響評価の技術手法」へ反映させます。

事例 2：自転車走行空間の設計のポイント

自転車利用が盛んになる一方で、自転車対歩行者の死傷事故件数が大幅に増加する等課題も見られます。そこで、歩行者と分離した自転車走行空間の整備を支援するため、自転車道と自転車専用通行帯の形態別に設計の考え方を整理し、「自転車走行空間の設計のポイント」として取りまとめました。既に、全国のモデル地区等における社会実験や整備に活用されています。

事例 3：エレベーターの安全確保のための技術開発

エレベーターにおいて発生した事故等を受け、エレベーターの安全基準の見直しが求められました。エレベーターの制御システムや安全装置の設計、維持保全の技術について総合的な検討を行うとともに、安全確保のための技術を第三者により客観的にチェックできるようにすることを目的とした技術開発を行いました。ブレーキの 2 重化技術の検証実験などの成果は、建築基準法の施行令の改正に反映されました。

事例4：市街地火災軽減のための防災まちづくりの進展

地震時の被害軽減を目指した市街地の防火性能評価に関する研究開発は、これまで防災街区整備地区計画作成技術指針における特定地区防災施設の配置密度の基準等に反映されてきましたが、これに加え、市街地実態を踏まえた高度な市街地火災シミュレーションを開発しました。これにより、防災まちづくりの推進に当たり、建築基準法等の適用検討が火災安全性の面から工学的に行えるようになります。

事例5：DSRC サービス展開のための仕様書策定

2004年8月にスマートウェイ推進会議の提言「ITS、セカンドステージへ」を受け、スマートなモビリティ社会の実現に向け、2005年2月から2006年3月まで民間23社と共同研究を行い、スポット通信に関する研究を行ってきました。これまでの技術検討結果を踏まえ、サービスに必要な機器の仕様書として策定しました。今後、本仕様書に基づき、今年度から本格的なサービス展開・普及が進められます。

【技術支援】

事例1：地域住宅交付金の活用支援

国民の住生活に関するニーズが多様化する中、地域の実情や課題を的確に把握したうえで住宅政策を展開することが重要になっています。このため、地方公共団体が作成する地域住宅計画を分析し、地域住宅交付金を活用した住宅施策立案の支援ツールを作成しています。さらに、多様な住宅施策についての合理的な施策効果の評価手法を開発し、地域の自主性と創意工夫を活かした住宅政策の展開を支援しています。

事例2：Common MPの構築

降水の流出、洪水流、氾濫流など河川流域の水・物質循環に関わる様々な循環過程を対象にモデル化した水理・水文解析ソフトウェア群を共有するとともに、個々の目的に応じて選択・組み合わせで平易な操作で稼働することのできるソフトウェアとして、水・物質循環解析ソフトウェア共通プラットフォーム(CommonMP)を開発しました。

これを河川管理や水災害監視・予測に活用し、河川技術の向上を支援します。

事例3：安全な空港舗装交通解放を目指して

滑走路等の空港アスファルト舗装の補修工事は、通常夜間に実施されますが、施工直後のわだち掘れの発生を防ぐためには、航空機の離発着が始まる朝までに舗装温度を低下させる必要があります。そこで技術支援ツールとして、複数層にわたるアスファルト舗装の施工中・施工後の温度を時系列で解析するプログラムを作成しました。

これにより、気象条件等に応じた施工計画を立案することが可能となりました。

4. 技術支援活動

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、地方整備局及び地方公共団体等に対して、技術施策に関する検討委員会等の委員会への参画、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、技術研修等への講師派遣等の技術支援活動を行いました。

1) 技術基準や政策立案に関する委員会への参画

平成21年度の各種委員会への参画は1062件です。(図 I-4-1)

ガイドライン等の技術政策に関する検討や、各種基準や指針の改訂・見直しに係る検討等多くの委員会に参画しています。

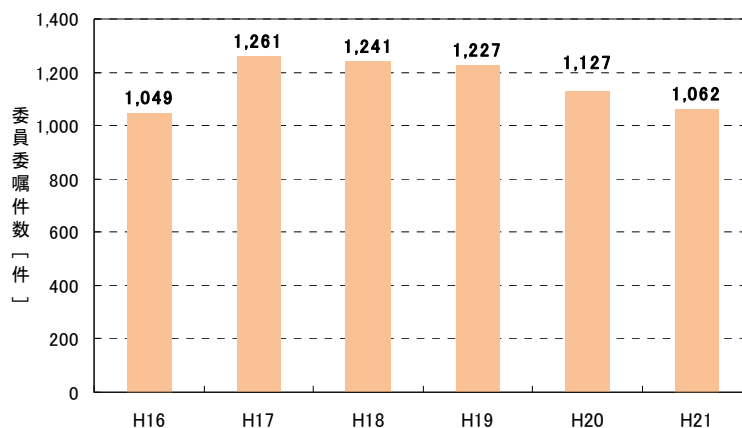


図 I-4-1 委員会参画件数の推移

委員会参画事例

- ・ 環境省「中央環境審議会水環境部会陸域環境基準専門委員会」
(下水道研究部、環境研究部)
- ・ 経済産業省「日本工業標準審査会」
(建築研究部)
- ・ 気象庁「火山噴火予知連絡会」
(危機管理技術研究センター)

2) 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

平成21年度の技術指導の件数は478件となっています。(図 I-4-2)

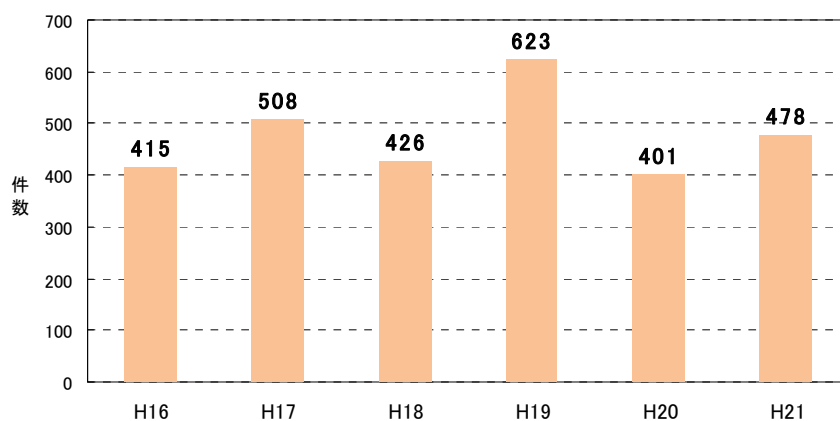


図 I-4-2 技術指導件数の推移

住宅・社会資本整備に係る専門知見を活かし、政府機関や地方整備局や地方自治体等からの要請に応じて、40都道府県(図 I-4-3)に政策の実施への協力や事業の執行管理に関して技術支援等を行っています。

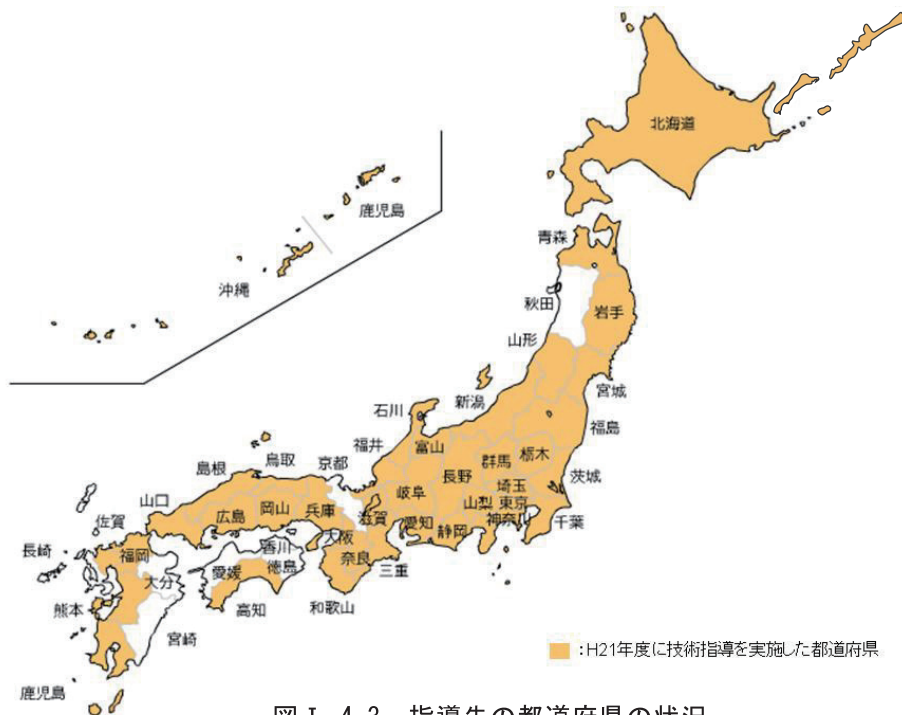


図 I-4-3 指導先の都道府県の状況

平成21年度における技術指導の事例は、以下の通りです。

技術指導事例

- ・未普及解消クイックプロジェクト社会実験に関する技術指導（下水道研究部）
- ・水島海岸侵食対策に関する技術指導（河川研究部）
- ・国際貨物の将来予測と流動モデルに関する技術指導（港湾研究部）
- ・新土木工事積算大系、数量集計表、ユニットプライス型積算方式に関する技術指導（総合政策研究センター）
- ・道路基盤地図情報に係る地方整備局説明会（高度情報化研究センター）
- ・山口県豪雨に係る土石流発生箇所の現地調査及び指導（危機管理技術研究センター）

3) 災害調査

平成21年度の災害調査件数は24件でした。例年に比して災害件数が少なかったことが数にも反映されています。（図 I-4-4）

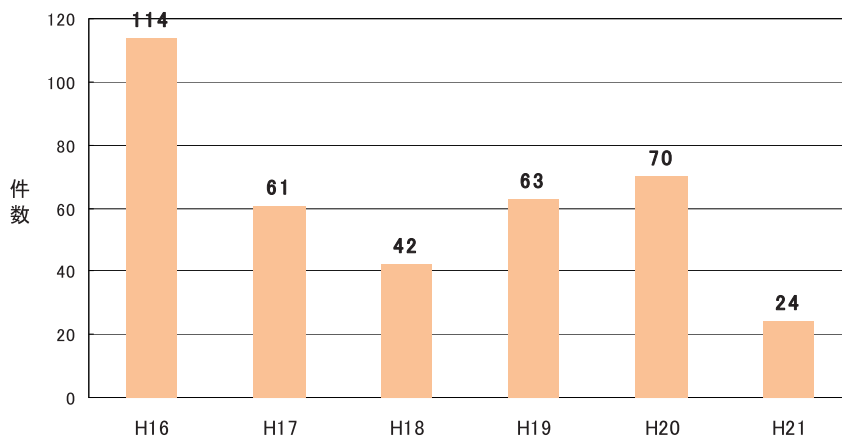


図 I-4-4 災害調査件数の推移

災害に対して実施した調査は以下の通りです。

災害調査例 1 : 竜巻による建築物の被害調査(2009年7月:岡山県美作市、群馬県館林市 2009年10月:茨城県土浦市)

2009年には、7月に岡山県美作市(藤田スケールF2)と群馬県館林市(F1またはF2)、10月には茨城県土浦市(F1)で竜巻による建築物被害が相次いで発生しました。竜巻の突風による代表的な被害状況を把握するため、国総研は(独)建築研究所と合同で現地調査を実施しました。木造建築物では屋根小屋組の著しい損壊の他、屋根瓦のずれまたは飛散が代表的な被害事例でした。また、屋根各部のほか、シャッターや窓サッシ等の大きな開口部の損壊、開口部や壁面等への飛散物による衝突痕も多く認められました。



図 I-4-5 竜巻による被害状況

災害調査例 2 : 山口県防府市における土石災害(2009年7月21日)

2009年7月21日の大雨により、山口県防府市では崩壊・土石流が多発し、死者14名に及ぶ甚大な被害が発生しました。国総研では、災害発生翌日から上空、地上からの災害状況を把握し、復旧に向けた技術指導、二次災害防止のための土石流検知センサーの設置に関する技術指導を行いました。

また、山口県が今後の防災対策について取りまとめた「7月21日豪雨災害を踏まえた今後の防災対策のあり方」の検討にあたっては、国総研が技術的助言を行っています。



図 I-4-6 土石流による被害状況

災害調査例 3 : 駿河湾で発生した地震における道路橋の被災状況調査 (2009 年 8 月 11 日)

2009 年 8 月 11 日 5 時 7 分頃、駿河湾を震源とする M6.5 (最大震度 6 弱) の地震が発生しました。顕著な盛土の崩壊が見られた静岡県の東名高速自動車道 (菊川 IC~吉田 IC 間) を中心に道路構造物等の被災状況の調査を行いました。牧ノ原 PA 付近では盛土区間で路肩を含む上り車線が延長約 40m に渡り崩壊するとともに周辺の舗装に多数の縦ひび割れが確認され、一方、周辺の道路橋では軽微な伸縮装置の遊間異常と橋台取付部の路面段差が確認されたのみで、構造安全性に係わる顕著な異常は認められませんでした。

災害調査例 4 : Typhoon Morakot による台湾の災害調査 (2008 年 8 月)

2009 年 8 月に台湾を襲った Typhoon Morakot (台風 8 号) は、台湾南部、東部を中心に 3 日間で 3000mm という歴史的な豪雨をもたらしました。この豪雨のため、山間部での土砂災害などにより 700 名以上の犠牲者を出しています。特に高雄県小林村では、集落の背後にある斜面が大規模に崩壊し、さらに崩壊土砂が形成した天然ダムの決壊に伴う洪水により、集落がほぼ全滅するという被害を被りました。

総雨量が大きくなると、各箇所の土砂災害規模が巨大化するとともに、各種災害が同時複合的に発生する危険性が高まることが示されました。

4) 技術研修等への講師派遣

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職員、諸外国の研修生等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なっています。

平成19年度は建築基準法改正に伴って建築・住宅研究部を中心に講師派遣件数が増大しましたが、それ以外の年度では、当所創設以来350~400件程度で推移しています。

平成21年度の講師派遣件数は410件です。

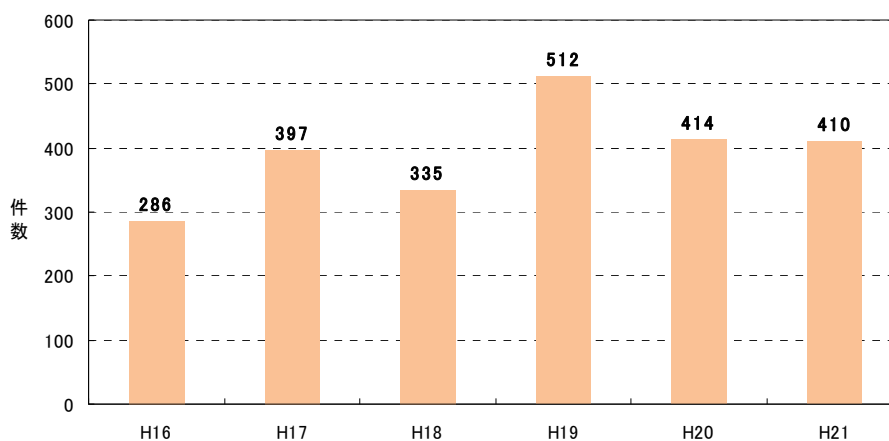


図 I-4-7 講師派遣件数の推移

平成21年度における講師派遣の事例は以下の通りです。

講師派遣事例

- ・平成 21 年度専門課程研修 (国土交通大学校)
- ・平成 21 年度実践研修「TEC-FORCE 隊員」 (関東地方整備局)
- ・第 12 回水環境制御研究センターシンポジウム (東京大学)
- ・国際地震工学研修(2008-2009) ((独)建築研究所)
- ・平成 21 年度 JICA 集団研修 ((独)国際協力機構 等)

5. 幅広い研究体制を構築するための他機関との連携

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行いました。

1) 共同研究

延べ51機関と20件の共同研究（別紙3）を行っています。（図I-5-1）

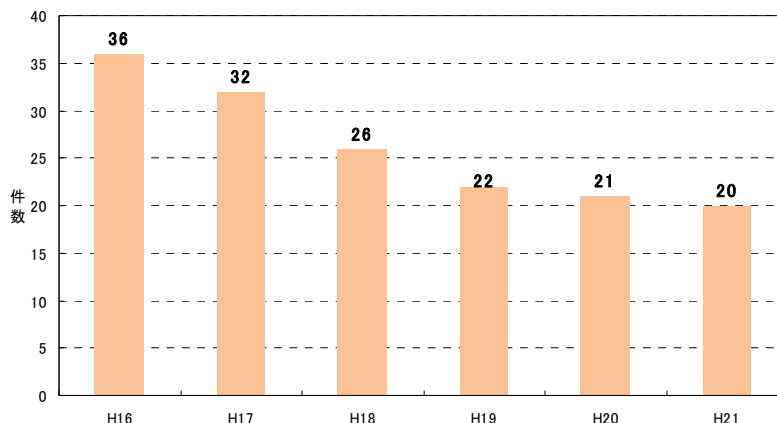


図 I-5-1 共同研究数の年度推移

平成21年度における他機関との連携についての事例は、以下の通りです。

① ICタグを活用したコンクリート製造過程におけるトレーサビリティ確保技術に関する研究

平成20年に、本来使用が認められていない材料を混入させた生コンクリートが出荷され、マンションや戸建住宅の建築に使用されていた事実が発覚し、この偽装事件が大きな社会問題となって、コンクリート製造分野におけるトレーサビリティ確保の重要性が強く認識されるようになりました。そこで、本研究ではコンクリート製造分野における偽装防止及び品質管理や検査の合理化・省力化を目指し、ICタグを活用してコンクリートの製造、現場への運搬、荷卸、施工に至るまでの履歴情報を記録・保存するトレーサビリティ確保技術の検討を官学民が協力して行うものです。

広島大学、(独)建築研究所、東京都生コンクリート工業組合、神奈川県生コンクリート工業組合、埼玉県生コンクリート工業組合、千葉県生コンクリート工業組合、茨城県生コンクリート工業組合と連携して研究を行いました。

② 建築物スケルトンの健全性評価へのモニタリング技術適用に関する研究

長期耐用住宅のスケルトン（構造・共用設備）の健全性評価に、先導的技術であるヘルスマモニタリングの適用を検討するため、実物大の加振実験（実大規模の実験建物を振動台上に建設し大地震時の揺れを再現した加振破壊実験）において計測・記録される波形データ等を用いて、住宅にも適用可能なヘルスマモニタリングシステム設計のための技術資料を整備することを目的としています。

(独)防災科学研究所と連携して研究を行いました。

③ DSRC通信を利用した車利用型EMV決済に関する研究

国総研では、ITS技術を活用した次世代道路サービスの研究を行っています。次世代道路サービスの1つとして検討しており、駐車場やドライブスルーにおけるキャッシュレス決済への利用が想定される「車利用型EMV決済サービス」については、サービスの有効性

が確認された段階であり、今後、標準仕様の策定に向けた検討を行うこととしています。

本共同研究は、この「車利用型 EMV 決済サービス」について、各種装置の開発及び標準仕様の策定に向けたとりまとめを行うものです。

2) 委託研究

31件の委託研究（別紙4）を行いました。（図 I-5-2）

委託研究の透明性・公平性の確保および委託研究の推進を図るため、研究テーマを具体的に提示した上で研究計画を公募し、選定された提案者に研究を委託する制度を新たに設けました。

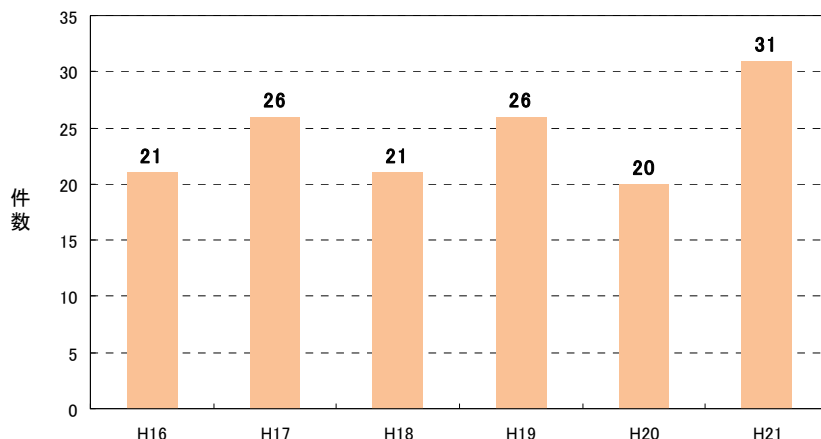


図 I-5-2 委託研究数の年度推移

3) 筑波大学との包括的協定

平成19年に「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」を締結しました。

また平成21年2月には、大学院研究科の一層の充実と資質の向上を図り、相互の研究交流を促進し、学術及び科学技術の発展に寄与する目的で、「国立大学法人筑波大学大学院の教育研究への協力に関する協定書」を締結しました。

6. 国際的活動

国総研は、「知識取得は欧米へ」「工事受注はアジアへ」という従来型の活動パターンから、「巨大建設市場の創造可能性を持つアジア諸外国」を視野に入れつつ、戦略的に研究連携を展開していく活動へと、独自の取り組みをはじめました。重点国としては、2020年頃に中国の人口を追い抜く「インド」、国際収支プラスの「インドネシア」、急成長が期待できる「ベトナム」を設定しています。

1) 国際会議

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るため、国総研が主催・共催する国際会議を10回開催しました。平成21年度における国総研の主催・共催等による国際会議等の事例を以下に示します。

① 第18回アジア地域国土整備関係研究所長等会議

(日本：2009年11月10日～17日)

アジア地域国土整備関係研究所長等会議は、旧土木研究所時代の平成4年度から、JICAの協力の下で行っているもので、アジア各国における社会基盤の整備状況や課題等についての発表と討論等を行うことにより、参加国間での共同研究テーマの発掘、研究者の育成、研究体制の構築等を図ることを目的に国総研が主催している会議です。今回は「地域の実情や課題に応じた独創的な道路政策」をテーマに日本のほかインドネシア、ミャンマーの計3カ国が参加して行われ、累計で19カ国、148名の幹部研究者等が参加しました。

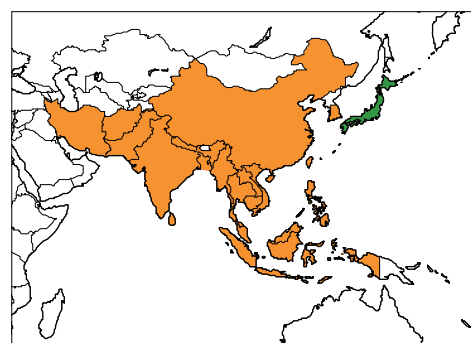


図 I-6-1 アジア所長会議参加国

なお、本会議の目的であった研究協力に関するネットワークづくり等は、現在、次項以下に示すように、重点国に対する2カ国間の研究協力というより具体的な研究協力フレームの中で、実効性と継続性を確保しつつ行うこととしています（本会議は、第19回（平成22年度）開催予定の会議で一時幕を下ろす予定）。

② インドネシア公共事業省道路・橋梁研究所(RDCRB)との覚書締結

(日本：2010年11月11日)

国総研は、第18回アジア研究所長等会議のプレ調査としてインドネシア公共事業省研究総局及び同局の3研究機関を事前訪問し、研究ニーズ等の調査を実施しました。調査に伴う討論の中で道路・橋梁研究所(RDCRB)から、覚書の締結を検討すべきとの提案がなされたこと等を受け、今般、第18回会議の機会を捉えて研究協力の覚書を締結しました。

○共同研究ニーズ

- ・低コストで設置が容易な地方 ITS 技術
- ・高速道路の交通管制・モニタリング技術

及びETCの採用

- ・交通安全と渋滞緩和

○覚書内容

- ・研究協力関係の促進及び保持
- ・道路の制度システム、建設、維持管理の分野における情報交換の実施及び促進



図 I-6-2 覚書締結式

Signed in TSUKUBA on November 11, 2009 by

(Signature) (Signature)

Agus Bari Sailendra

Kazuhiro Nishikawa

Director
Research and Development Center
for roads and Bridges,
Research and Development Agency,
Ministry of Public Works, Indonesia

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

図 I-6-3 覚書

③ インドネシア公共事業省道路・橋梁研究所(RDCRB)との共同ワークショップ開催 ～中堅・若手研究者参加による継続的な2国間のパイプづくり～

(インドネシア：2010年3月1日～3日)

平成22年3月1日～3日にかけて、②の覚書に基づく研究協力の一環として、(独)土木研究所と連携し、インドネシアバンドン市においてワークショップを開催しました。当日は公共事業省のHermanto副大臣を始め、インドネシアの研究者や行政官等約200名が参加しました。

本ワークショップ会議では、舗装・管理関係、橋梁・防災関係、交通・技術の各セッションにおいて、発表、討論の後、議事録を取り交わし、今後の研究協力内容の方向性について確認する等、今後も継続的、長期に関われる中堅若手研究者のパイプを構築することができました。また、当日は相手国のテレビ取材もあり、関心の高さが窺われました。

まとめ等の討論では、次回はバリで気候変動・交通環境についてアジア太平洋各国の研究所にも呼びかけを行って開催する等の提案がなされ今後調整することとなりました。



図 I-6-4 開会式

| No. | セッション | 内容 |
|-----|---------|--|
| I | 舗装・管理関係 | 日本の舗装の保全戦略、インドネシア現地材料によるBUTON舗装等について発表、討議が行われ、今後、BUTON舗装の改良と活用等について研究所間での情報交換と協力を進める。 |
| II | 橋梁・防災関係 | わが国の耐震技術体系、インドネシアの地震後の橋梁被災状況等について発表、討議が行われ、地震後のリスク管理や耐震設計・補強等に両国とも関心が高く本分野での情報交換等を進める。 |
| III | 交通・技術関係 | わが国の地域ITS戦略や構造物の劣化データの取得の役割、インドネシアにおける有料道路政策等について発表、討議が行われ、交通の管理と監視の技術分野に関する情報交換等を進める。 |


図 I-6-5 セッション内容

General

Regarding to not being included in Session 1, 2, 3, there are access points on respective side as below:

Indonesian Side: Head of Division, Program and Institutional Collaboration RDCRD
IGW Samsi Gunarte
samsi.gunarte@gmail.com
samsi@pusatitan.pu.go.id

Japan Side: Director, International Research and Promotion Division-NILIM
Hiroaki Teramoto
teramoto.h92b@nilim.go.jp

Sign: 


Sign: 

図 I-6-6 会議録ミニッツ

④ インド内務省国立災害管理研究所(NIDM)との覚書締結

(日本：2010年1月13日～15日)

平成19年10月に「第17回アジア研究所長等会議」を開催し、インドからは財務省社会基盤整備部長アミット氏(IRS)が参加来日されました。その後、災害に関する政策研究や人材育成などインド政府内で中心的役割を担う内務省国立災害管理研究所(NIDM)にヒアリング等に伺い、今般当研究所と「地すべり等災害管理に関する共同ワークショップ」を開催することに至りました。

なお、覚書内容は、外務省協議を経て、両国の首相によってなされた「日本とインドとの間の安全保障協力に関する共同宣言」に基づく安全保障アクションプラン(平成22年1月)の中にも位置づけられています。



図 I-6-7 覚書締結式

○討論内容

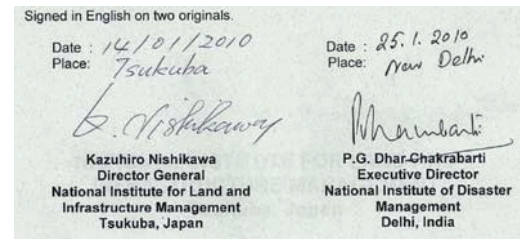
- ・両国の抱える土砂災害とその施策並びに地すべり対策や関連する技術に関する課題と取り組みの現状について

また会議の成果として、今後も継続的な研究協力を行っていくため覚書を締結することに合意しました。(独)土木研究所と先方との協力関係づくり

も、当所との一体的な取り組みとして総合調整し、当所と先方は災害対策全般、(独)土木研究所と先方は地すべり技術に特化した連携との整理を行ないました。

○覚書内容

- ・防災技術の普及や適応性の検討
- ・能力向上のための相互交流及び現地調査の実施による研究協力



< COOPERATION PLAN BETWEEN NIDM AND NILIM in 2010/11 >
(DRAFT)
In accordance with the "Specific Areas of Cooperation" of the Memorandum of Cooperation;
(1) Exchange of technical knowledge and information in the fields of prevention and mitigation of natural hazards, with particular focus on critical infrastructure;
We have a plan of sending special researchers to NIDM in Delhi, to show the Warning System for Sediment Disaster and the Countermeasure for Flood Disaster and other policy and technology related to disaster management, as for two days during the Training courses/Capacity building Seminar 2010-2011 there, which your side are planning to have from around the end of July to early August. In case of participations of our side it would be better to be hosted under the name of Joint Activities by NIDM in India and NILIM/PWRI in Japan.

図 I-6-8 ACTIONPLAN2010-2011 (一部)

2) その他の国際的活動

二国間協定によるプロジェクトを28件、多国間での技術協力を15件実施しました。(図 I-6-9) また、ISO (国際標準化機構) の国内審議団体等に参加し、技術の国際標準化に取り組んでいます。(図 I-6-10)

ISO国内審議団体への参加の事例

- ・ ISO/ TC92 SC3 [人災による人体及び環境への驚異] (建築・住宅国際機構)
- ・ ISO/ TC92 [火災安全] (建築住宅国際機構)
- ・ ISO/ TC205 [放射冷暖房] (建築住宅国際機構)
- ・ ISO/ TC204 [I T S] (日本デジタル道路地図協会、新交通管理システム協会)

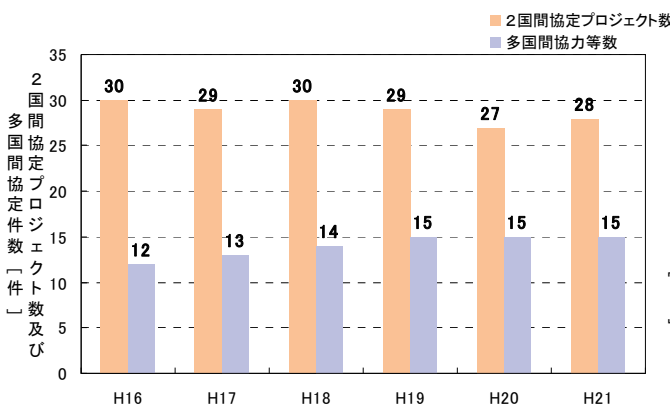


図 I-6-9 国際研究協定等の年度推移

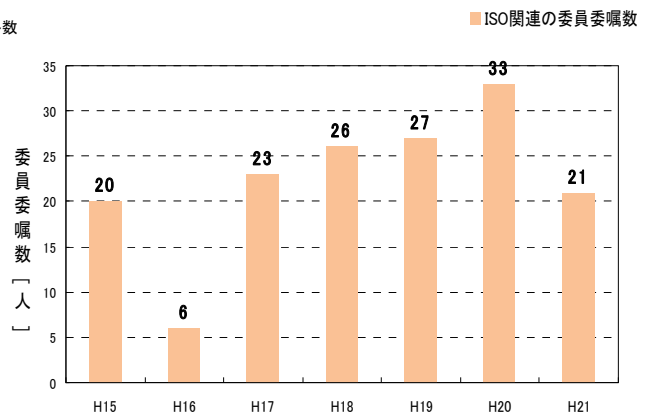


図 I-6-10 ISO 関連の委員委嘱数

海外から外国人招聘研究員として1人、外国人研修員として58か国から199人を受け入れました。(図 I-6-11)

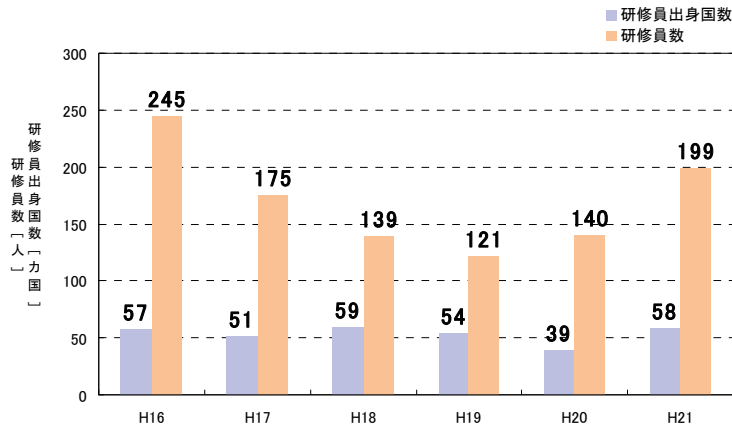


図 I-6-11 外国人研修員受入人数

海外での国際会議への積極的な参画を含め、延べ136人の職員を公務などにより34か国に派遣する他、JICA技術協力により延べ8人が海外出張しました。(図 I-6-12、図 I-6-13)

以上の様な活動を通じて、国際協力分野における国の研究所としての役割を果たしています。

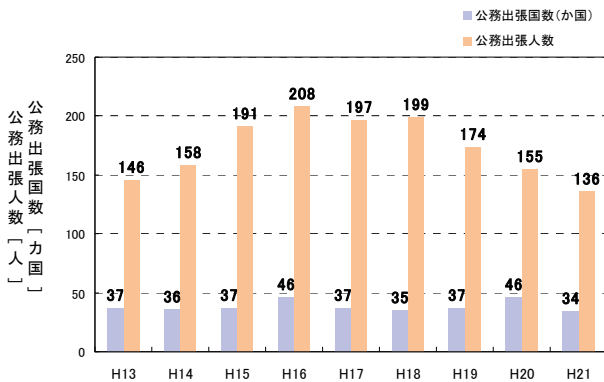


図 I-6-12 海外活動人数年度推移

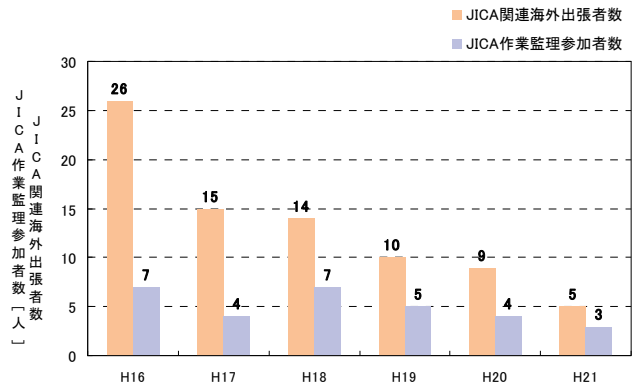


図 I-6-13 JICA技術協力による専門家派遣人数

7. 研究成果の知的財産化

研究成果等については、公共事業等における利活用を推進できる環境を確保するために、知的財産化を行っています。平成21年度は国内において4件の特許が登録されたため、年度末累計で249件の特許を所有しています。(図 I-7-1)

また、海外においても2件の登録があり、海外の登録国数は延べ54カ国となっています。取得している特許の活用については、事業者から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ます。(図 I-7-2)

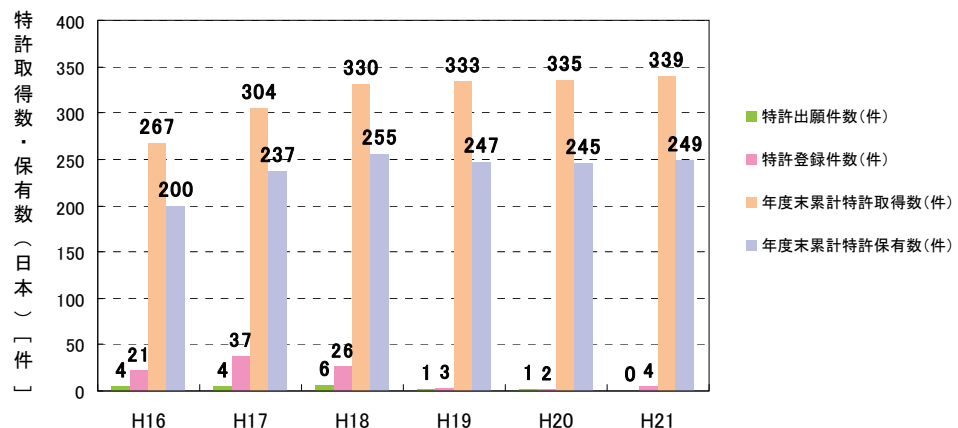


図 I-7-1 国総研における特許(日本)取得数・保有数

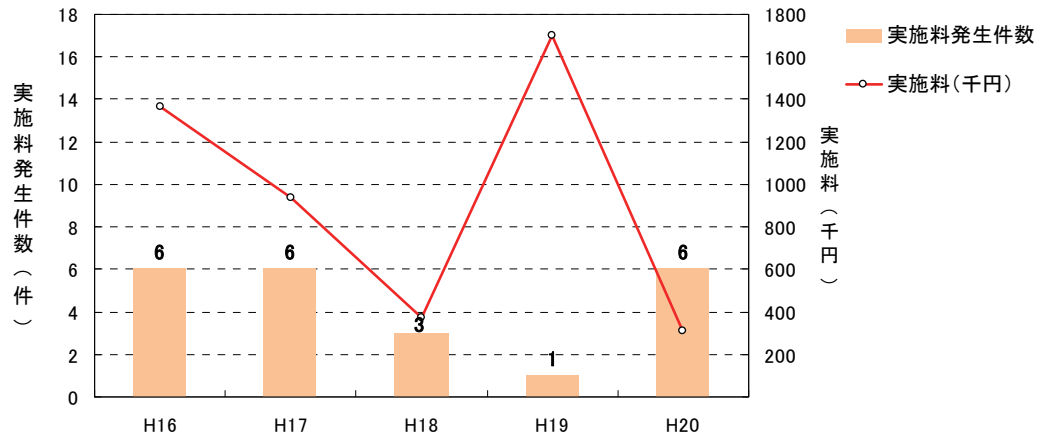


図 I-7-2 国総研における特許実施料等収入額

以下に、平成 21 年度中に登録された特許および使用契約を行った特許権の一覧を示します。

【登録された特許権】

| 発明等の名称 | 登録番号 | 登録年月日 | 単独・共有の別 |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|----------|
| AEセンサ及びAEセンサを用いた構造物の異常検出方法並びに安全性評価方法 | 4366467 | 平成 21 年 9 月 4 日 | 関係機関との共有 |
| 女性ホルモン物質分解性微生物およびその利用 | 英国特許 2437692 | 平成 21 年 9 月 30 日 | 関係機関との共有 |
| 船舶動静予測方法及びシステム | 韓国特許 10-0894206 | 平成 21 年 4 月 13 日 | 単独 |
| 水中構造物およびその製造方法 | 4340778 | 平成 21 年 7 月 17 日 | 関係機関との共有 |
| コンクリート版舗装の目地構造 | 4392524 | 平成 21 年 10 月 23 日 | 関係機関との共有 |
| コンクリート舗装版の伸縮目地装置 | 4402148 | 平成 21 年 11 月 6 日 | 関係機関との共有 |

【使用契約をした特許権】

| 発明の名称 | 特許登録番号等 |
|---|-----------------|
| AEセンサ及びAEセンサを用いた構造物の異常検出システム並びに安全性評価システムのり面緑化工法 | 特許第 4366467 号 |
| 緑化可能な侵食防止シート・マット | 特許第 1956732 号 |
| 樹木腐朽の非破壊検査装置 | 特許第 2963987 号 |
| 施工・撤去が容易で緑化可能な侵食防止用シート・マット | 特許第 2997764 号 |
| 侵食防止用マットとその敷設方法 | 特願 2000-47324 号 |
| 侵食防止用網状シート及びそれを用いた法面保護工法 | 特願 2000-65839 号 |
| 侵食防止用網状シート及びそれを用いた法面保護工法 | 特願 2000-65874 号 |
| 侵食防止用マット | 特願 2000-65875 号 |
| 侵食防止用マット | 特願 2000-65953 号 |
| 侵食防止マット及びその製造方法 | 特願 2000-66059 号 |

II. 研究成果の発信状況

平成21年度における研究成果の発信についての活動実績は以下の通りです。

1. 研究報告・資料の出版

研究成果の発信、普及を目的として、国土技術政策総合研究所研究報告^{※1}（1編）、国土技術政策総合研究所資料^{※2}（57編）、国土技術政策総合研究所プロジェクト研究報告^{※3}（7編）を発刊し、全文を電子化してホームページ上で公開しました。また、既刊についても、全文電子化及びホームページ上で公開しています。

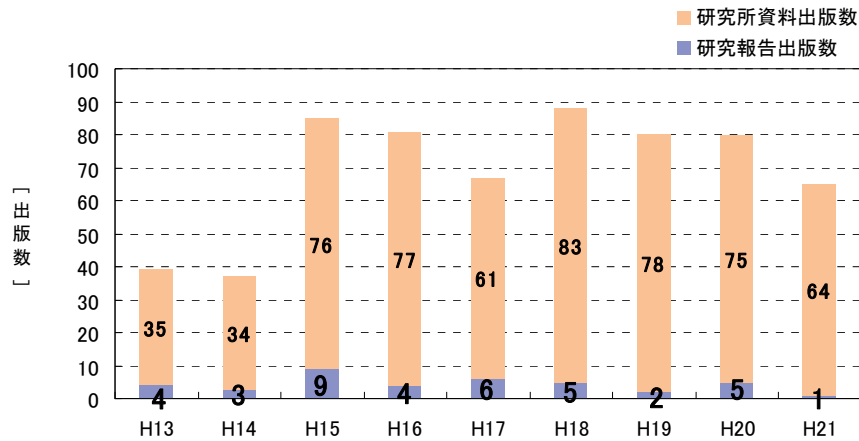


図 II-1-1 研究報告書等出版数の推移

- ※1 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
- ※2 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
- ※3 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

2. 学会誌、専門誌等への投稿

学会誌・専門誌等への論文・記事の執筆・投稿を行い、和文624本（うち査読付き120本）、英文等94本（うち査読付き46本）を所外発表しました。（図 II-2-1、図 II-2-2）

引き続き、研究成果をより積極的に発表し、投稿数を増やすように努める必要があります。

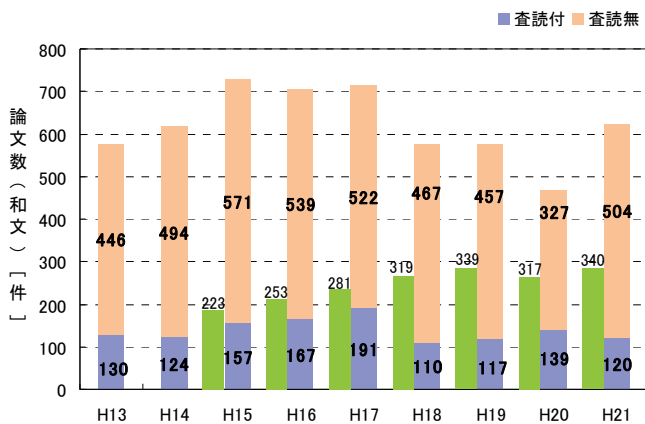


図 II-2-1 所外発表件数の推移(和文)

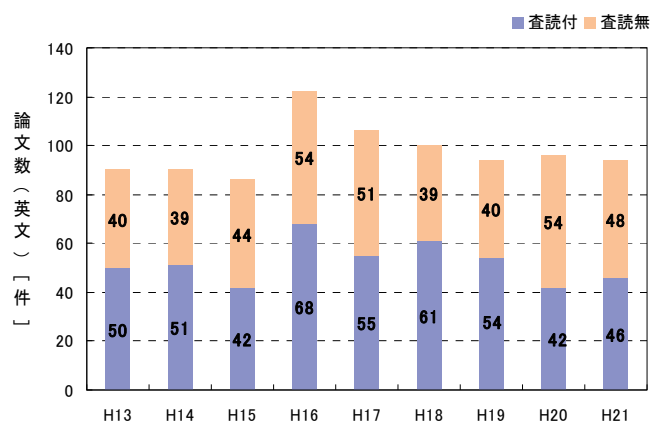
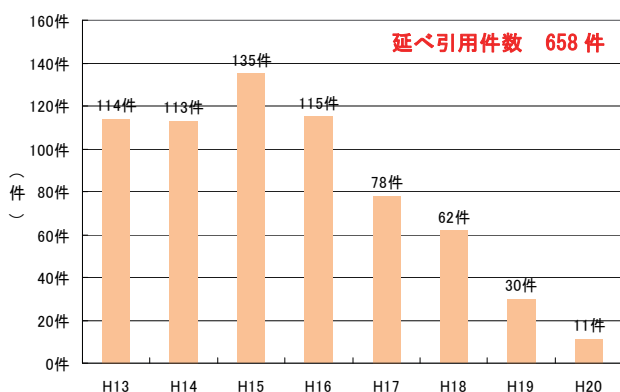


図 II-2-2 所外発表件数の推移(英文)

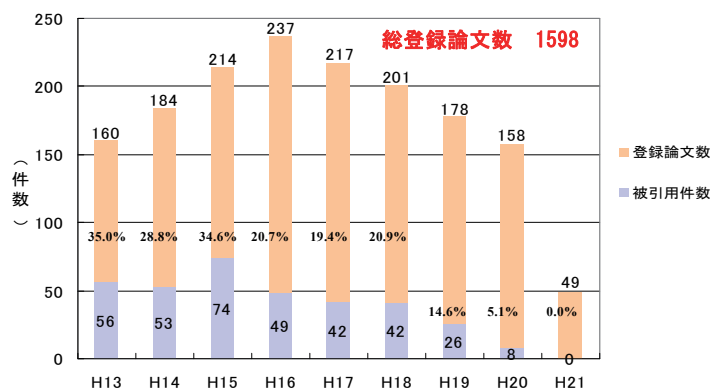
また、平成13年以降の所外発表の被引用件数は658件でした（国立情報学研究所論文情報ナビゲータ「サイニィ」による検索、平成21年5月時点）。近年は論文を登録してから年数が経

過していないため引用回数は少ないのですが、平成16年度以前に執筆された論文は概ね110件程度の論文により引用されています。また、総登録論文数の約2割が1件以上引用されています。（図Ⅱ-2-3、図Ⅱ-2-4）



図Ⅱ-2-3 論文発表年毎の被引用件数⁴

（データ出所：サイニィで検索）



図Ⅱ-2-4 発表年別のサイニィ登録件数と引用件数⁵

（データ出所：サイニィで検索）

3. 講演会等

これからの公共投資や技術開発に関する動向、また今後の住宅・社会資本が果たしていく役割などを踏まえ、国総研の技術政策に関する研究の方向性を紹介することを目的として、「国土技術政策総合研究所講演会」を開催しました。（平成21年12月）

講演会では、これからの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などについて、研究の成果、現状を研究部長等が説明することにより、幅広く話題を提供しました。

また、特別講演として、東京大学先端科学技術研究センター教授の西成活裕先生をお招きし、「無駄とは何か」と題した特別講演を行いました。

講演会には、民間企業、地方公共団体、関係法人等から734名の参加をいただきました。また、講演会は土木学会の継続教育（CPD）制度に登録しています。

住宅・社会資本整備における中長期的又は緊急的に取り組むべき技術的な課題等について、国土交通本省、地方整備局、地方航空局、試験研究機関等における調査・研究の成果や現場での取り組み、新しい技術の活用等に関して発表を行い、お互いの取り組みに対する理解を深めることで、技術の広範な交流、住宅・社会資本整備に関する技術の研鑽につなげるために開催された「国土交通省国土技術研究会」において、国総研は、指定課題7課題中の3課題、自由課題の一般部門3課題、ポスターセッション2課題について発表しました。



4. 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

⁴執筆者の所属が国土技術政策総合研究所である登録文献（年別）について、現時点（平成22年5月）までに引用をしている登録文献数。

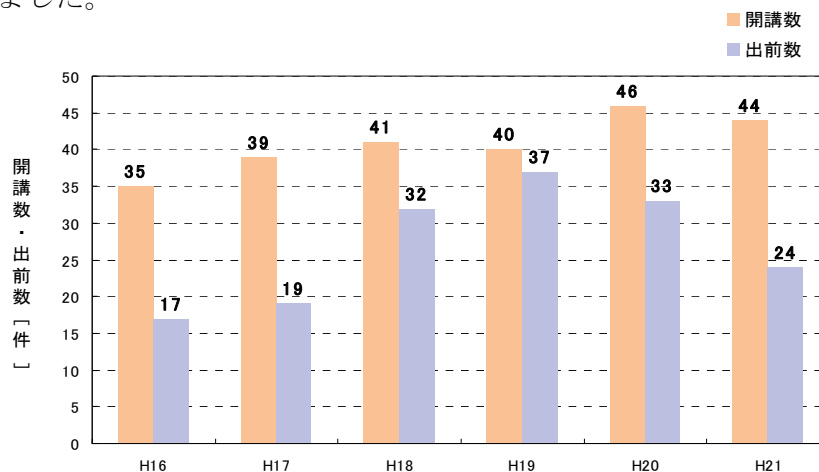
⁵他の登録文献から引用がある執筆者の所属が国土技術政策総合研究所である登録文献数。

を目的として44の出前講座を用意しています。

講座は行政職員向けのものから一般者社会人向け、大学生や小中学生向けの講座など幅広く、内容も1)環境や防災の話など生活に身近な話題、2)生活を支える川・道路・住宅・空港・港湾などの話題、3)新しい入札契約制度や政策評価・事業評価など、様々なトピックを多数用意しています。

平成21年度は、大学、地方公共団体等に対して24人が出講しました。(図Ⅱ-4-1)

近年の傾向として道路研究部と危機管理技術研究センターの講座が多く、平成21年度も同様の傾向を示しました。



図Ⅱ-4-1 出前講座開講数・出前数の推移

平成21年度における出前講座の事例は、以下の通りです。

出前講座事例

- ・地震災害に対するリスクマネジメント (危機管理技術研究センター)
- ・未来の道路交通 ～ITS (高度道路交通システム) の研究開発の現状と将来～ (高度情報化研究センター)
- ・お菓子で実験！火山噴火と災害 (危機管理技術研究センター)
- ・橋を守る、橋をつくる (道路研究部)

5. 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」「海の旬間」「秋期一般公開」「つくばちびっ子博士」を開催し、施設を一般公開して、多くの方の来場をいただきました。



図Ⅱ-5-1 一般公開状況

この他、見学として、国内から3,332人、海外から24か国45人が、国総研を訪れました。

また、地方公共団体や各種法人、団体等が開催する「つくばサイエンスラボ（つくば市）」、「建設技術展2009（近畿日刊建設工業新聞社）」、「つくば科学フェスティバル2009 お菓子で実験！火山噴火と土砂災害（つくば市）」「TXテクノロジー・ショーケース in つくば2010（茨城県科学技術振興財団つくばサイエンス・アカデミー）」等のイベントに積極的に参加しました。「ボール紙でつくる橋コンテスト」を（独）土木研究所とともに主催しています。第16回となる平成21年度は、「ぼくのはし、わたしのはし」をテーマに、つくば市内の小学5年生から282作品の応募がありました。美術・橋梁の専門家・教育関係者による審査を行い、「土木の日」一般公開の日に表彰式を行いました。



図Ⅱ-5-2 橋コンテスト開催状況

6. 記者発表等

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よう努めました。

平成21年度に新聞に掲載され、国総研の名前が挙がっている記事は142件でした（人事情報、業務発注情報等を除く）。そのうち8割が建設関係の専門紙であり、一般紙は2割程度の30件となっています。（図Ⅱ-6-1）

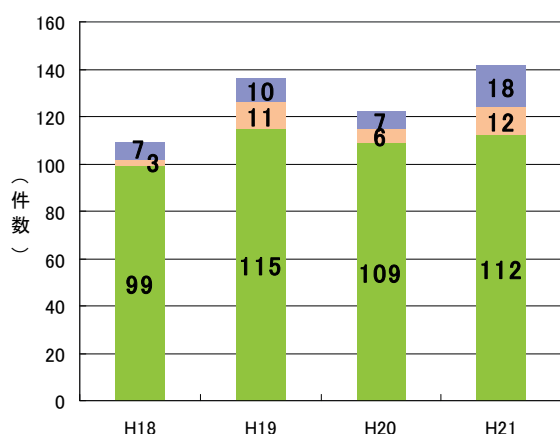
また、国総研から記者発表を行っている件数は28件で、新聞への掲載記事数は15件となっており、記者発表件数に対する掲載記事数の割合は上昇しています。（図Ⅱ-6-2）

研究成果や災害調査報告、講演会の開催など、広く一般に公表すべき情報についてはタイムリーに記者発表を行っていく必要があります。

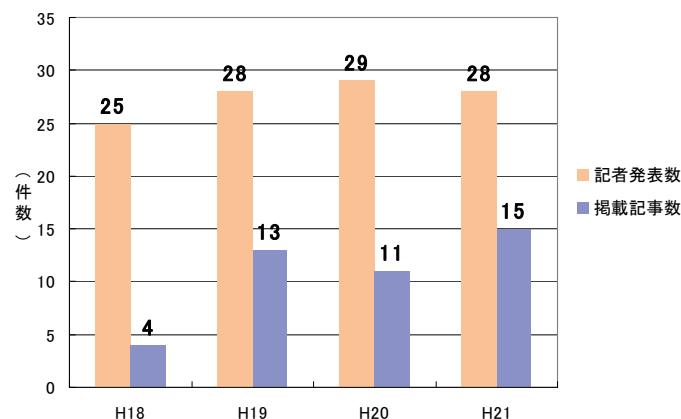
掲載された記事の例は以下の通りです。

- ・「レンガで耐震住宅 エルサルバドル留学生2人、国総研で研究」
（読売新聞、2009/9/16）
- ・「舗装、橋梁、道路交通で情報交換/国総研、土研がインドネシア研究所と合意」
（建設通信新聞、2010/3/8）
- ・「自転車マップ完成 走りやすさで色分け つくば」
（茨城新聞、2009/4/8）
- ・「下水のインフル 感染力はほぼ皆無」
（茨城新聞、2010/2/27）
- ・「ICタグで履歴管理/コンクリ製造から施工まで/国総研らが共同研究へ」
（建設通信新聞、2009/8/7）

- ・「液体化 ブクブク水で抑制 泡、クッションの役割 水圧上昇防ぐ新技術」
(朝日新聞、2010/2/17)



図Ⅱ-6-1 国総研関係の新聞記事件数



図Ⅱ-6-2 記者発表件数

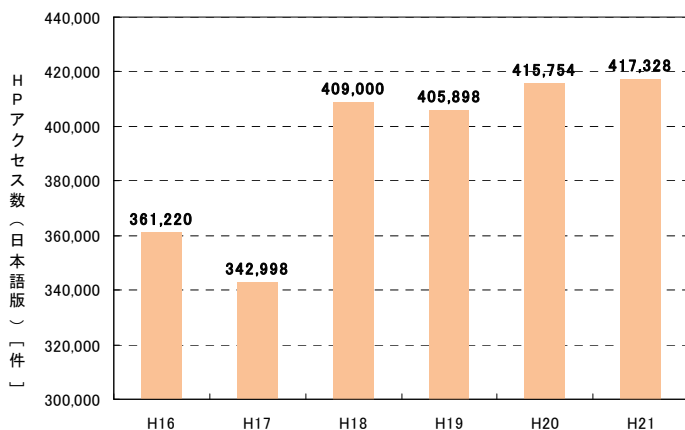
また、「日経エコ・バイ・エコ」(BSジャパン、2009.6.6)、アインシュタインの眼「ヒートアイランド ～炎熱都市東京の現実～」(NHK BS、2009.7.19)、「近未来創造サイエンス 奇跡の地球物語「日本建築 今に生きる先人の知恵」(テレビ朝日、2009.12.6)で、研究成果が放映されました。

7. ホームページ

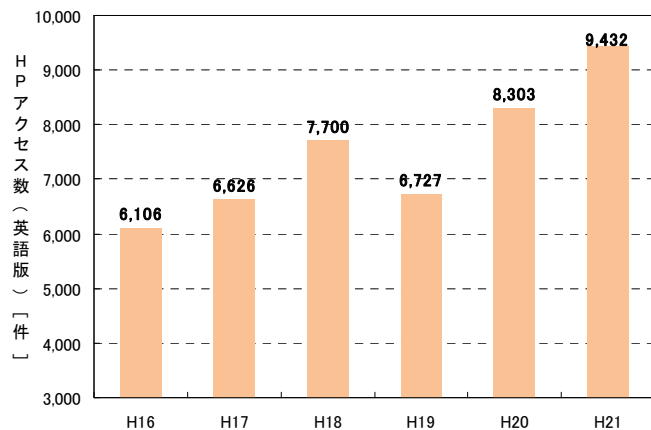
ホームページを通じて、国総研を紹介するとともに、国総研における最新の研究情報や技術情報、国土管理データベース、活動成果報告等を発信しました。

トップページの年間アクセス数は、昨年比で、1500件ほど増えて約41.7万件あり、英語版ページのアクセス件数も1千件ほど増えて、9.4千件ありました。なお、ホームページの情報更新を積極的に行うよう努めており、トップページの新着情報掲載件数は倍増しています。

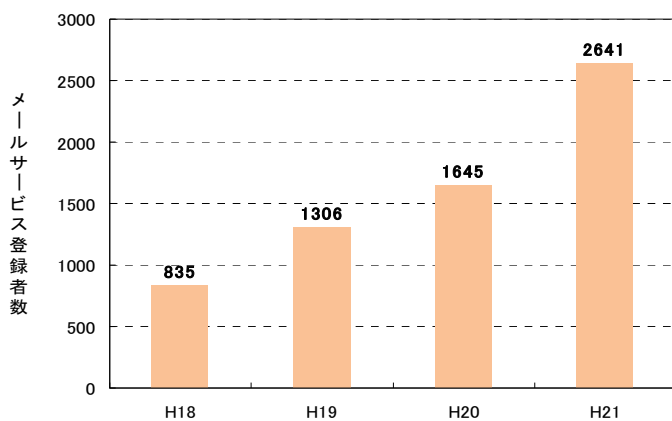
また、メールサービスも行っており、月1回、国総研の研究成果や技術支援などの新着情報を配信しています。平成18年12月から開始し、現在の登録者数は2,641件。年間の新規登録者数は700人を越えており、今も増え続けています。登録者は、5割が会社員、3割が公務員(地方自治体含む)となっています。



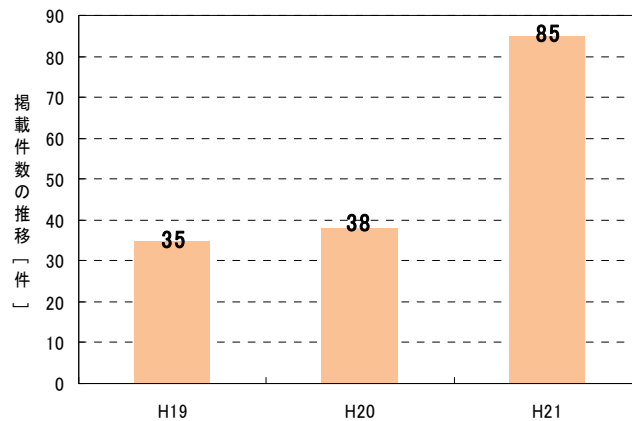
図Ⅱ-7-1 トップページのアクセス件数推移(日本語)



図Ⅱ-7-2 トップページのアクセス件数推移(英語)



図Ⅱ-7-3 メールサービス登録件数の推移



図Ⅱ-7-4 ホームページ新着情報掲載件数

8. 広報誌

刊行物としては、国総研レポート、NILIM News Letter、各種パンフレット等があります。

1) 国総研レポート 2010

国総研レポートは、国土交通行政または建設技術に一定の関心を持つ人を対象に、毎年度の研究動向と施策への反映事例を紹介、解説するとともに、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ました。国総研レポート 2010（第9号）は、関係機関や地方公共団体、大学、図書館などに配布するとともに、ホームページ上で公開します。

2) NILIM News Letter

NILIM News Letter は、海外の研究機関や研究者等に向けての情報発信として、日本語と英語の併記方式により4回発刊しました。

9. 英語による研究成果の発信

NILIM News Letter（年4回）を英語版国総研ホームページ上で公開しており、NILIM 2010（アニュアルレポート英語版）についても同様にホームページ上で公開します。

Ⅲ. 研究者の育成

1. 研究者の育成に関する活動

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行われる技術指導（OJT）に加え、各種の所内研修を実施しました。平成21年度は、TEC-FORCE隊員養成コース等を新設し、合計9件の所内研修に延べ79人が参加しました。

また、研究成果の発表を通して若手研究者を育成する場として「国総研研究発表会」を開催しました。18人の若手研究者が発表を行い、85名が聴講しました。

所外から講師を招いて、所内講演会を12回開催しました。「なぜ正直者は得をするのか「損」と「得」のジレンマ」の著者、藤井聡（京都大学大学院教授）を招いての講演会等、他分野の研究者等から最新の知見に触れる機会となった他、「特許に関する講演会」等、研究活動におけるスキルの向上に寄与する講演会も開催しました。

国際化への対応として、海外への留学制度の活用により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ました。

2. 多様な人材の確保と育成

部外研究員制度による部外研究員として29人、任期付研究員として3人、新規採用として2人を採用する他、行政や事業実施部局との人事交流として60人が出向してくる等、様々なキャリアパスを経て育成された人材を確保し、研究活動の中で育成を行いました。

また、平成21年度末で国総研全体の博士号取得者数は56人であり、これは全研究者の約2割を占めています。

IV. 研究評価

国総研の使命に基づく視点から、外部評価及び内部評価を実施しました。

1. 外部評価

前年度の研究活動及びその成果と今後の方向、研究方針等については、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ます。平成21年度は「平成20年度の国総研における研究活動について」として、平成20年度の研究活動とその成果について、内部評価における自己点検結果をもとに評価いただきました。また、平成20年度に取りまとめた「国総研の研究の新たな展開」に基づく改善状況について示し、意見及び評価をいただきました。

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は研究評価委員会に分科会を設置し、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ます。平成21年度は、事前評価対象9課題、事後評価対象7課題について、それぞれ評価をいただきました。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、適切に対応しました。平成21年度の外部評価は別紙5の通りです。

2. 内部評価

外部評価を受ける事項について、所として自己点検を実施しました。また、平成21年度末においては、平成21年度の各研究部・センターの研究活動全般について内部評価委員会を行い、評価結果を用いて次年度に向けて修正を行いました。

技術政策課題に対するプロジェクト研究等一覧

| | 研究課題名 | 研究期間 | 分科会 担当部会 | 備考 |
|-------------------------------|---|--------|-------------|----------|
| ○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 | ◎ 気候変動等に対応した河川・海岸管理に関する研究 | H18～21 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| | ◎ 低頻度メカリス型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 | H18～21 | 第三部会 | プロジェクト研究 |
| | ◎ 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 | H19～21 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| | 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 | H21～23 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| | 土砂移動を考慮した治水安全度評価手法に関する研究 | H21～23 | 第一部会 | |
| | 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 | H21～24 | 第三部会 | |
| | 地震動情報の高度化に対応した建築物の耐震性能評価技術の開発 | H22～24 | その他 | プロジェクト研究 |
| (2) 安全・安心に暮らせる日常の実現 | ◎ 気候変動下での大規模水災害に対する施策群の設定・選択を支援する基盤技術の開発 | H22～25 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| | ◎ 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 | H18～21 | その他 | プロジェクト研究 |
| | ◎ 建築物の構造安全性検証法の適用の合理化に関する研究 | H19～21 | 第二部会 | |
| | 科学的分析に基づく生活道路の交通安全対策に関する研究 | H20～23 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| | 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 | H21～23 | 第二部会 | |
| | 高層建築物の地震後の火災安全対策技術の開発 | H21～23 | 第二部会 | |
| | ◎ 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 | H18～21 | その他 | プロジェクト研究 |
| ○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 | ◎ 建物用途規制の性能基準に関する研究 | H19～21 | 第二部会 | |
| | 人口減少期における都市・地域の将来像アセスメントの研究 | H20～22 | 第二部会 | |
| | ◎ 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 | H20～22 | その他 | プロジェクト研究 |
| | 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 | H21～23 | 第二部会 | |
| (4) ユニバーサル社会の創造 | 美しいまちづくりに向けた公共事業の景観創出の効果分析に関する研究 | H22～24 | 第一部会 | |
| | | | | |
| ○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 | ◎ 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 | H18～21 | 第三部会 | プロジェクト研究 |
| | 港湾の広域連携化による海上物流への影響把握と効果拡大方策に関する研究 | H20～22 | 第三部会 | |
| | エアラインの行動を考慮した空港マネジメント技術に関する研究 | H20～23 | 第三部会 | |
| | ◎ アジア国際フェリー輸送の拡大に対応した輸送円滑化方策に関する研究 | H22～25 | 第三部会 | プロジェクト研究 |
| (6) 住宅・社会資本ストックの有効活用 | ◎ 物流の効率性と両立した国際輸送保安対策のあり方に関する研究 | H22～24 | 第三部会 | |
| | ◎ 社会資本の予防保全的管理のための点検・監視技術の開発 | H22～24 | その他 | プロジェクト研究 |
| ○環境と調和した社会の実現 | | | | |
| (7) 地球環境への負荷の軽減 | ◎ 日本近海における海洋環境の保全に関する研究 | H20～22 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| | 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 | H20～22 | 第二部会 | プロジェクト研究 |
| | ◎ 社会資本のライフサイクルをととした環境影響評価技術の開発 | H20～22 | その他 | プロジェクト研究 |
| | 持続可能な臨海部における廃棄物処理処分に関する研究 | H21～23 | 第三部会 | |
| | ◎ 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 | H21～23 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| | ◎ 低炭素・水素エネルギーシステム活用社会に向けた都市システム技術の開発 | H21～24 | その他 | プロジェクト研究 |
| (8) 美しく良好な環境の保全と創造 | ◎ 住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発 | H22～24 | 第二部会 | |
| | ◎ 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 | H17～22 | 第三部会 | プロジェクト研究 |
| | ◎ 汽水域環境の保全・再生に関する研究 | H21～23 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| ○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 | ◎ 国土保全のための総合的な土砂管理手法に関する研究 | H19～22 | 第一部会 | プロジェクト研究 |
| (10) 政策及び事業評価の高度化 | ◎ 都市整備事業に対するベンチマーク手法適用方策に関する研究 | H19～21 | 第二部会 | |
| | ◎ 地域特性に応じた住宅施策の効果計測手法の開発 | H20～22 | 第二部会 | |
| (11) 技術基準の高度化 | ◎ 建築実務の円滑化に資する構造計算プログラムの技術基準に関する研究 | H22～25 | 第二部会 | |
| (12) 公共調達制度の適正化 | | | | |
| (13) 情報技術の活用 | ◎ 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 | その他 | プロジェクト研究 |
| | ◎ 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 | H20～22 | 第一部会 | |
| | ◎ グリーンITSの開発 | H22～24 | 第一部会 | |
| | ◎ 3次元データを用いた設計・施工・維持管理の高度化に関する研究 | H22～24 | 第一部会 | |

※プロジェクト研究について備考欄に記入。

※分科会担当部会欄の「その他」は、本省設置の外部委員会(技術研究開発評価委員会、スマートウェイ推進会議等)等で評価を受けることを示す。

：「総合技術開発プロジェクト」を示す。

<凡例> ◎：事後評価対象課題 ○：本省設置の外部委員会で評価 ●：中間評価対象課題

| 施策への反映状況 | 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 | 4本の柱 + 総合的手法 | 基になった研究 |
|---|--|---------------|-----------------------------------|--------|--------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 環境物品等の調達に関する基本方針の見直し | 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律第6条 環境物品等の調達の推進に関する基本方針(平成22年2月5日一部変更閣議決 定) | 大臣官房技 術調査課 | 建設システム課 道路環境研究室 | 総政センター | A.法律 | その他 | i.政策支援 | 環境と調和した社会の実 現 | 公共工事の環境負荷低減に関 する調査 |
| 港湾請負工事積算基準改定案の作成 | 国土交通省港湾局は、港湾・海岸工事等の積算価格の算出を適正に行うため、 「港湾請負工事積算基準」を制定している。 平成21年度は、港湾・海岸工事、船舶・機械工事及び調査設計業務について、施 工情報調査、解析を行い、積算基準と施工等実態との適合性を検討し、現行積 算基準と施工実態とに開きの見られる工種について積算基準改定案として作成 した。これを基に、国土交通省港湾局は、平成22年3月下旬「積算基準の一部改 訂」として公表した。 | 本省港湾局 | 積算支援業務課 | 管理調整部 | B.政令・ 省令・告 示 | e.港湾空 港 | ii.技術基準 策定 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 港湾工事の積算基準に関する 調査 |
| 船舶および機械器具等の損料算定基準改定案の作成 | 国土交通省港湾局及び航空局は、土木請負工事や測量・土質調査業務等の積 算価格の算出を適正に行うため、「船舶および機械器具等の損料算定基準」を制 定している。 平成21年度は、作業船等の船舶基礎情報(船名、規格、購入価格等)、船舶稼働 情報(運転時間、日数等)及び船舶維持修理情報(定期修理費等)等を調査、諸 数値の解析を行い、損料算定基準改定案を作成した。これを基に、国土交通省 港湾局及び航空局は、平成22年3月下旬「損料算定基準の一部改訂」として公表 した。 | 本省港湾局、 航空局 | 積算支援業務課 | 管理調整部 | B.政令・ 省令・告 示 | e.港湾空 港 | ii.技術基準 策定 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 港湾工事の船舶等損料に関す る調査 |
| 省エネ法「住宅省エネラベル」の認定基準の作成 | 平成21年6月に施行された「住宅省エネラベル」の認定基準の作成に活用され た。 | 住宅局住宅 生産課 | 住環境計画研究室 | 住宅研究部 | B.政令・ 省令・告 示 | c.建築・住 宅 | i.政策支援 | 環境と調和した社会の実 現 | 既存住宅の省エネルギー性能 向上支援技術に関する研究 |
| 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づく長期優 良住宅の認定基準案の作成 | 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」が平成20年12月に公布され、平成 21年6月4日に施行された。この法律では、住宅の長寿命化に資する計画的配慮 がなされた住宅について、所管行政庁が「長期優良住宅」と認定することになる が、この長期優良住宅が有するべき性能水準について情報の収集分析及び検 討を行い、認定基準の案を作成した | 住宅局住宅 生産課 | 基準認証システム 研究室、 住環境計画研究室 | 建築研究部 | B.政令・ 省令・告 示 | c.建築・住 宅 | ii.技術基準 策定 | 誰もが生き生きと暮らせる 社会の実現 | 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 |
| 昭和44年建設省告示第1728号の特別避難階段の付室に設 ける排煙設備の構造方法の技術基準の作成 | 建築基準法施行令第123条第3項第1号では、特別避難階段の構造として国土交 通大臣が定めた構造方法が要求されている。その構造方法を定める昭和44年建 設省告示第1728号に加圧防煙に関する技術的基準を設けるため、技術基準の 案を作成した。 | 住宅局建築 指導課 | 建築研究部 防火基準研究室 | 建築研究部 | B.政令・ 省令・告 示 | c.建築・住 宅 | ii.技術基準 策定 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 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 |
| 昭和45年建設省告示第1833号の非常用の昇降機の乗降ロ ビーに設ける排煙設備の構造方法の技術基準の作成 | 建築基準法施行令第129条の13の3第3項第2号では、非常用の昇降機の構造と して国土交通大臣が定めた構造方法が要求されている。その構造方法を定める 昭和45年建設省告示第1833号に加圧防煙に関する技術的基準を設けるため、 技術基準の案を作成した。 | 住宅局建築 指導課 | 建築研究部 防火基準研究室 | 建築研究部 | B.政令・ 省令・告 示 | c.建築・住 宅 | ii.技術基準 策定 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 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 |
| 総合技術開発プロジェクト「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～ H21)」成果の建築基準法施行令等への反映 | 建築基準法政令改正(エレベーターブレーキの重化義務化等)(H20.9.19政令第290号) 及びそれともなう性能評価業務方法書の認定(H21)、ロープ式エレベーターの JIS規格(TS)案の作成支援(H21) | 住宅局建築 指導課 | 基準認証システム 研究室 環境・設備基準研 究室 | 建築研究部 | B.政令・ 省令・告 示 | c.建築・住 宅 | ii.技術基準 策定 | 安心・安全な社会の実現 | |

【凡例】

<7>施策の属性: A.法律 B.政令・省令・告示 C.基準(通達) D.ガイドライン・マニュアル等 E.新規施策 F.その他
3つの役割軸: i.政策支援 ii.技術基準策定 iii.技術支援

| 施策への反映状況 | 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 | 4本の柱 + 総合的手法 | 基になった研究 |
|---|--|--------------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------------------|---------------|-----------------------|--|
| 下水道法施行令に係る新たな処理方法の評価 | 国土交通省都市地域整備局下水道部下水道企画課 下水道技術開発官、下水道事業課 企画専門官 事務連絡 | 水処理技術 委員会、本省 | 下水道研究室 | 下水道研究 部 | B.政令・ 省令・告 示 | d.都市(下 水道、公 園含む) | ii.技術基準 策定 | 安心・安全な社会の実現 | |
| 「自転車走行空間の設計ポイント」の策定 | 警察庁と国土交通省が指定した自転車通行環境整備モデル地区等での自転車走行空間の整備、その後の走行空間のネットワーク化及びそれらの全国展開を支援するため、現行の法令等に基づき机上での検討により、交差点部を中心とした自転車走行空間の設計の考え方を整理し、平成21年7月に、「自転車走行空間の設計のポイント」として各モデル地区等の担当者に周知。 | 各地方整備 局等 | 道路空間高度化研 究室 本田主任研 究官 | 道路研究部 | C.基準 (通達) | a.道路 | ii.技術基準 策定 | 安心・安全な社会の実現 | |
| 道路環境影響評価の技術手法の項目追加(工事中の濁水) | 「道路環境影響評価の技術手法」に項目追加(平成21年6月)し、全国の道路事業の環境影響評価において活用 | 道路局地方 道・環境課 地方整備局 等 | 道路環境研究室 | I.環境研究 部 | D.ガイドラ イン・マ ニュアル 等 | a.道路 | iii.技術支援 | 環境と調和した社会の実現 | |
| 「隣接施設・街路等と連携した都市公園の整備・管理ガイドライン(案)」の策定 | 都市公園が周辺地区や隣接施設等と連携して地区全体の景観形成に寄与した公園事例集を作成し、これに基づき都市公園の具体的な整備・管理方針を検討し、ガイドラインを作成した。 | 地方自治体 | 緑化生態研究室 | I.環境研究 部 | D.ガイドラ イン・マ ニュアル 等 | d.都市(下 水道、公 園含む) | iii.技術支援 | 環境と調和した社会の実現 | 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(H18-H20) |
| 「景観重要樹木の保全対策の手引き」の作成 | 各自治体等の行う景観重要樹木等の管理に活用される(H22年3月作成) | 公園緑地・景 観課 | 緑化生態研究室 | I.環境研究 部 | D.ガイドラ イン・マ ニュアル 等 | d.都市(下 水道、公 園含む) | iii.技術支援 | 誰もが生き生きと暮らせる 社会の実現 | 景観重要樹木の管理指針の策定に関する研究(H17~H20) |
| 下水道未普及解消クイックプロジェクト技術利用ガイドの策定 | 『下水道未普及解消技術利用ガイド(案)ー流動化処理土の管きょ施工への利用ー』を、ホームページ(http://www.mifukyu.go.jp/index.htm)に公開した。 | 都市・地域整 備局下水道 部下水道事 業課 | 下水道研究室 | 下水道研究 部 | D.ガイドラ イン・マ ニュアル 等 | d.都市(下 水道、公 園含む) | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 下水道クイックプロジェクトの推進に関する調査(H19- |
| 「雨水浸透施設の整備促進に関する手引き(案)」の策定 | 「雨水浸透施設の整備促進に関する手引き(案)」についてとりまとめ、国土交通省HPに報道発表(http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000104.html)として公表した。 | 都市・地域整 備局下水道 部流域管理 官付 | 下水道研究室 | 下水道研究 部 | D.ガイドラ イン・マ ニュアル 等 | d.都市(下 水道、公 園含む) | ii.技術基準 策定 | 安心・安全な社会の実現 | 効率的な都市雨水対策の計画 手法に関する調査(H19-H21) |
| Practical Guideline on Strategic Climate Change Adaptation Planningの策定・公表 | 平成21年8月の公表の「Practical Guideline on Strategic Climate Change Adaptation Planning」(河川局)策定において、企画、理論および文章構築、作成の全般にわたり参画した。 | 河川局河川 計画課 | 河川研究部流域管 理研究官 河川研究部水資源 研究室 | 河川研究部 | D.ガイドラ イン・マ ニュアル 等 | b.河川 | i.政策支援 | 安心・安全な社会の実現 | 海外の気候変動への適応策に 関する研究等の動向および成 果調査 気候変動を踏まえた各国の流 水管理の動向に関する調査分 析 |
| 「大規模地震に対するダム耐震性能照査指針(案)」の見直し | 「大規模地震に対するダム耐震性能照査指針(案)」(河川局、平成17年3月)の試行を踏まえて、平成20年度に距離減衰式及び下限加速度応答スペクトルを見直し、またゲート等の関連構造物に関して求められる耐震性能別に許容される状態の明確化を行った。平成21年度より各ダムの現場においては見直した距離減衰式・下限加速度応答スペクトル等を用いた検討が行われている。 | 河川局治水 課 | 河川研究部水資源 研究室 | 河川研究部 | D.ガイドラ イン・マ ニュアル 等 | b.河川 | ii.技術基準 策定 | 安心・安全な社会の実現 | レベル2地震動に対するダム耐 震性能照査検討 |

【凡例】

<7>施策の属性: A.法律 B.政令・省令・告示 C.基準(通達) D.ガイドライン・マニュアル等 E.新規施策 F.その他
3つの役割軸: i.政策支援 ii.技術基準策定 iii.技術支援

| 施策への反映状況 | 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 | 4本の柱 + 総合的手法 | 基になった研究 |
|-------------------------------|--|---|---------------------------|-------|-----------------------------|------------------------|---------------|-----------------------|--|
| 自転車通行空間整備推進における技術的支援 | 自転車交通を議論するのに必要な基礎データをプレゼンテーション形式で分かりやすく整理し、自治体等が自転車通行空間の整備計画を議論し策定する際の技術的情報として提供するとともに、必要に応じて出前講座等を行い、知識の普及・技術的支援に努めた。また、その成果をより広範に活用していただくため、計画策定の手引き(案)を作成している。今後、各地域における自転車空間の利用実態等を踏まえた改訂を随時行う予定である。 | 本省道路局 環境安全課 道路交通安全対策室 | 道路研究室 | 道路研究部 | D.ガイド ライン・マ ニュアル 等 | a.道路 | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 自転車・駐車など多様なニーズ を満足させる平面設計手法の 検討 |
| 鋼道路橋の部分塗装替え塗装要領(案)の試行運用 | 鋼道路橋の部分塗装替え塗装要領(案)の試行運用について(平成21年9月16日事務連絡、国道・防災課課長補佐) | 道路局国道・ 防災課 | 道路構造物管理研 究室 | 道路研究部 | D.ガイド ライン・マ ニュアル 等 | a.道路 | ii.技術基準 策定 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 鋼橋の部分塗装補修に関する 検討 |
| 道路橋補修・補強事例集(2009年版)の発刊 | 道路橋補修・補強事例集(2009年版)(平成21年10月、(社)日本道路協会) | 橋梁委員会 維持管理小 委員会 | 道路構造物管理研 究室 | 道路研究部 | D.ガイド ライン・マ ニュアル 等 | a.道路 | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 道路橋の耐久性向上に関する 試験調査 |
| 鋼床版デッキプレート最小板厚の見直し | 新設橋への鋼床版の適用に関するデッキプレート最小板厚の見直しについて(平成21年12月25日事務連絡、都市・地域整備局 街路交通施設課課長補佐、道路局 国道・防災課課長補佐、地方道・環境課課長補佐、有料道路課課長補佐) | (独)土木研 究所、(社)日本 橋梁建設協 会 | 道路構造物管理研 究室 | 道路研究部 | D.ガイド ライン・マ ニュアル 等 | a.道路 | ii.技術基準 策定 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 耐久性の評価に関する検討 |
| 地域住宅交付金の活用に向けた事例集の作成 | 地方公共団体が作成する地域住宅計画の計画内容について分析し、地域住宅交付金を活用した事業データベースを作成するとともに、先進的な事業や施策について地方公共団体への調査を行い、その結果を地域住宅交付金の活用事例集「住まいから始める地域・まちづくり」として作成し(平成18年度より毎年1冊ずつ作成)、関係機関と連携し、地方公共団体に配布している(平成21年度は、平成21年6月に公表)。 | 住宅局住宅 総合整備課 | 住環境計画研究室 | 住宅研究部 | D.ガイド ライン・マ ニュアル 等 | c.建築・住 宅 | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な 手法の確立 | 地域特性に応じた住宅施策の 効果計測手法の開発 |
| 『密集市街地整備のための集団規定の運用ガイドブック』の普及 | 本ガイドブックが特定行政庁の審査基準の策定や運用に活用・反映されることを期待し、地方公共団体やまちづくりコンサルタント等を対象に開催されたシンポジウム(平成21年12月)や、地方公共団体内部の職員研修会(平成21年12月)における講演、雑誌への寄稿(平成21年9月)により、本ガイドブックの内容を紹介・解説 | 住宅局市街 地建築課市 街地住宅整 備室、NPO法 人・りらい ふ研究会、江 戸川区都市 開発部、(社) 日本建築士 連合会 | 都市開発研究室 | 都市研究部 | D.ガイド ライン・マ ニュアル 等 | d.都市(下 水道、公 園含む) | iii.技術支援 | 安心・安全な社会の実現 | 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 (H16~17) |
| 都市・地域整備局「低炭素都市づくりガイドライン」 | 都市・地域整備局が公表予定の「低炭素都市づくりガイドライン」におけるヒートアイランド対策に関する内容の検討を行い、成果がガイドラインに反映された(昨年度から継続) | 都市・地域整 備局、建築研 究所 | 都市開発研究室 環境・設備基準研 究室 | 都市研究部 | D.ガイド ライン・マ ニュアル 等 | d.都市(下 水道、公 園含む) | iii.技術支援 | 誰もが生き生きと暮らせる 社会の実現 | 都市空間の熱環境評価・対策 技術の開発(総プロ・H16-18)、 ヒートアイランド対策に向けた都 市計画の運用手法調査、ヒート アイランド対策事業の相乗効果 等の評価検討調査(地球温暖 化防止等対策調査費・H19-20) |

【凡例】

<7>施策の属性: A.法律 B.政令・省令・告示 C.基準(通達) D.ガイドライン・マニュアル等 E.新規施策 F.その他
3つの役割軸: i.政策支援 ii.技術基準策定 iii.技術支援

| 施策への反映状況 | 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 | 4本の柱 + 総合的手法 | 基になった研究 |
|--------------------------------|--|--------------|---------------|---------|-------------------|--------|-----------|--------------------|---|
| 海域環境データ利活用指針の発行 | 2005年に答申された「今後の港湾環境施策の基本的な方向」に、海洋環境を定期的に調査し、環境データを収集・蓄積・解析・公表することや、そうしたモニタリングの結果を用いて環境施策の実施手法の見直しや充実を図ることの重要性が指摘されている。本指針は、環境データベースの構築の段階から、理活用の段階へのステップアップを目指して国土交通省港湾局に設けられた海域環境再生技術WGの海域環境データ利活用サブWG(座長:国総研)での検討成果を「海域環境データ利活用の手引き」として取りまとめたものである。 | 本省・地方整備局・港空研 | 海洋環境研究室 | 沿岸海洋研究部 | D.ガイドライン・マニュアル等 | e.港湾空港 | iii.技術支援 | 環境と調和した社会の実現 | 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(H17-19) 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(H16-21) 閉鎖性海域の環境メカニズム解析システムの構築(H20-21) |
| 空港請負工事積算基準改訂(平成21年3月) | 空港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決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、全国の空港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、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。さらに、積算の効率化、より一層の透明化に向けて空港舗装を対象としてユニットプライス型積算基準の検討を行った。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空港工事等の積算において活用されている。 | 本省航空局 | 空港施工システム室 | 空港研究部 | D.ガイドライン・マニュアル等 | e.港湾空港 | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | |
| 空港土木工事共通仕様書改訂 | 空港土木工事共通仕様書について、他事業の共通仕様書との整合等を図るための改訂案の作成を行った。 | 本省航空局 | 空港施工システム室 | 空港研究部 | D.ガイドライン・マニュアル等 | e.港湾空港 | ii.技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | |
| 空港舗装の強度評価手法の更新 | 航空局「舗装強度の公示方法について」(H21年8月)に関する技術的内容の作成。全国の空港の航空路誌(AIP)更新時に活用される。 | 本省航空局 | 空港施設研究室 | 空港研究部 | D.ガイドライン・マニュアル等 | e.港湾空港 | ii.技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 空港施設の性能に関する研究(H20-22) |
| 土木工事積算基準の改正(工事現場の点在補正を導入) | 土木工事積算基準(平成22年4月) | 大臣官房技術調査課 | 建設システム課 | 総政センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | f.入札契約 | ii.技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | ストックマネジメント推進の戦略に関する研究 |
| 土木工事積算基準の改正(道路除雪工事の待機補償費を見直し) | 土木工事積算基準(平成22年4月) | 大臣官房技術調査課 | 建設システム課 | 総政センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | f.入札契約 | ii.技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | ストックマネジメント推進の戦略に関する研究 |
| ユニットプライス型積算方式における積算基準等の作成 | ユニットプライス型積算基準(平成22年4月) ユニットプライス規定集(平成22年4月) | 大臣官房技術調査課 | 建設システム課 | 総政センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | g.その他 | ii.技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | ユニット型積算の試行拡大に関する調査 |
| 調査・設計業務の総合評価落札方式に関する履行確実性評価の試行 | 技術提案の確実な履行の確保を厳格に評価するために技術提案の評価項目に新たに履行確実性を加味した技術評価についてシミュレーション結果を踏まえて最適な方法を検討し、平成22年5月から試行を開始した。成果は、総合評価落札方式の調達の際の技術力評価の改善に活用された。 | 大臣官房技術調査課 | 建設マネジメント技術研究室 | 総政センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | f.入札契約 | ii.技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 調査・設計の品質・向上に関する検討 |
| 仮想的市場法(CVM)の適用の指針の策定 | 事業評価の便益計測手法の一つである仮想的市場評価法(CVM)を適用する際に事業分野横断的に留意すべき事項、最低限確認すべき事項等についてとりまとめ、学識経験者から構成される「公共事業評価手法研究委員会」において検討を行い、「仮想的市場評価法(CVM)適用の指針」を策定し平成21年7月に公表した。直轄事業の事業評価の便益推計の精度向上のために活用された。 | 大臣官房技術調査課 | 建設マネジメント技術研究室 | 総政センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | g.その他 | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 公共事業評価手法に関する検討 |
| 技術開発・工事一体型調達方式ガイドラインの策定 | 民間の技術により開発されたより高度な技術を確認かつ円滑に工事へ採用するため当該工事の実施に必要な技術開発と工事を一体的に調達する方式である「技術開発・工事一体型調達方式」の運用ガイドラインをとりまとめた。成果は、平成21年度より開始した当該調達方式の試行工事実施において活用された。 | 大臣官房技術調査課 | 建設マネジメント技術研究室 | 総政センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | g.その他 | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | |

【凡例】

<7>施策の属性: A.法律 B.政令・省令・告示 C.基準(通達) D.ガイドライン・マニュアル等 E.新規施策 F.その他
3つの役割軸: i.政策支援 ii.技術基準策定 iii.技術支援

| 施策への反映状況 | 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 | 4本の柱 + 総合的手法 | 基になった研究 |
|--|--|--|-----------------|-----------|-------------------|-------------|------------|--------------------|---|
| これからの山腹保全工の整備に向けたポイント集の策定 | 山腹保全工について、機能・効果、整備目標の考え方、効果的な整備手法の選定、整備目標に対する達成度の評価の考え方などをポイント集として取りまとめた。 | 河川局砂防部 | 砂防研究室 | 危機管理センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | 防災・危機管理 | ii. 技術基準策定 | 安心・安全な社会の実現 | 山腹斜面における土砂・流木対策マニュアルに関する検討調査 |
| 溪流空間の多様性を保全する溪流保全工整備の手引きの策定 | 植生の持つプラスの効果と不確定要素の双方に着目しながら、横工、護岸工を組み合わせて対象区間の溪流を安定化させる溪流保全工の調査、計画、設計、維持管理方法を手引きとして取りまとめた。 | 河川局砂防部 | 砂防研究室 | 危機管理センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | 防災・危機管理 | ii. 技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 砂防基本計画に関する検討調査 |
| 「堤防決壊時の緊急対策技術資料」の改訂 | 本研究において改訂した「堤防決壊時の緊急対策技術資料」は、各地方整備局等に配布され、全国105の河川事務所等では、平成19・20年度に引き続き、この資料に基づいて堤防決壊箇所を想定した緊急復旧シミュレーションを実施し、緊急対策施工計画を作成した。 | 本省河川局治水課 | 水害研究室 | 危機管理センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | 防災・危機管理 | iii. 技術支援 | 安心・安全な社会の実現 | 堤防決壊時の緊急対策技術の高度化に関する検討 |
| DSRC(スポット通信)に関する装置の仕様書の策定 | 国土交通省では高速道路上を中心に、スポット通信サービス(DSRCサービス)を提供する路側機の全国配備に着手し、2010年度冬までにサービスの全国展開を図ることとしている。本仕様書はサービスを実現するために必要な機器、即ち、センター装置群、路側無線装置の構成、構造、性能等、装置間のインタフェースについて定めたもので、2009年9月に策定したものである。 | 国土交通省各高速道路会社 | 高度道路交通システム研究室 | 高度情報化センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | a. 道路 | ii. 技術基準策定 | 国際競争力を支える活力ある社会の実現 | DSRCを活用した情報提供サービスの仕様作成 |
| 「トータルステーションを用いた出来形管理の監督・検査要領(案)(河川土工編)平成22年3月」及び「〃(道路土工編)平成22年3月」の策定 | 平成20年3月に「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」を、河川土工や道路土工を対象に策定し試行を実施してきたが、試行段階から実用化段階への移行に伴い、「トータルステーションを用いた出来形管理の監督・検査要領(案)平成22年3月」を策定した。成果は、平成22年度以降の全国の直轄工事において活用される。 | 大臣官房技術調査課、総合政策局建設施工企画課 | 情報基盤研究室 | 高度情報化センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | e. 事業マネジメント | ii. 技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 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 |
| 工事帳票XMLおよび帳票データ交換規約の策定 | CALS/ECアクションプログラムに基づいて情報共有システムの適用を拡大し普及を図る中で、施工業者のシステムと連携して工事帳票作成を効率化するというニーズが顕在化している。これらに対応するために、土木工事で利用する標準的な118の帳票を対象として工事帳票データをXML形式で標準化した。この成果は「土木工事共通仕様書」を適用する請負工事に用いる帳票様式共通タグ(案)XMLスキーマ定義書Rev.1.0」として公開した。また、工事帳票のXMLデータを受発注者間で交換する際のルールを定め、「土木工事共通仕様 | 大臣官房技術調査課 | 情報基盤研究室 | 高度情報化センター | D.ガイドライン・マニュアル等 | e. 事業マネジメント | ii. 技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 建設CALS/EC(CAD関係) |
| 豪雨監視体制強化のためのXバンドレーダの整備 | 河川局が豪雨の監視体制の強化を目的に導入したXバンドMPLレーダ観測網のデータ処理及び図化・配信システムを構築(H22年6月より一般配信予定) | 河川局河川計画課、大臣官房技術調査課電気通信室、防災科学技術研究所、河川情報センター | 河川研究室 水資源研究室 | 河川研究部 | E.新規施策 | b. 河川 | iii. 技術支援 | 安心・安全な社会の実現 | |
| 「住宅版エコポイント」制度の認定基準の作成 | 平成21年12月に閣議決定された「明日の安心と成長のための緊急経済対策」に盛り込まれた住宅版エコポイントの適用の判断基準の作成に対して、研究成果が活用された。 | 住宅局住宅生産課 | 住環境計画研究室 | 住宅研究部 | E.新規施策 | c. 建築・住宅 | i. 政策支援 | 環境と調和した社会の実現 | 既存住宅の省エネルギー性能向上支援技術に関する研究 |
| 国際コンテナ戦略港湾検討委員会への研究成果の提供 | 国土交通省成長戦略会議のもと、国際コンテナ戦略港湾検討委員会において、スーパー中枢港湾政策の総括し、その結果を踏まえた上で、「選択」と「集中」による国際コンテナ戦略港湾形成に向けた検討が進められている。国総研では、全世界のコンテナ船舶動向に関する分析を継続的に実施してきており、その成果がスーパー中枢港湾政策の評価資料の一部として使用された。また、コンテナ船の一回の寄港における積卸量に関する研究成果が、国際コンテナ戦略港湾の選定の考え方を示す資料の一部として使用された。 | 本省港湾局 | 港湾計画研究室 | 港湾研究部 | E.新規施策 | e. 港湾空港 | i. 政策支援 | 国際競争力を支える活力ある社会の実現 | 「我が国の港湾における外貿航路別コンテナ積卸率」(H20) |

【凡例】

<7>施策の属性: A.法律 B.政令・省令・告示 C.基準(通達) D.ガイドライン・マニュアル等 E.新規施策 F.その他
3つの役割軸: i.政策支援 ii.技術基準策定 iii.技術支援

| 施策への反映状況 | 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 | 4本の柱 + 総合的手法 | 基になった研究 |
|--|---|----------------------|-----------------|---------|-------------------|----------------|----------|--------------------|--|
| 国際バルク戦略港湾検討委員会への研究成果の提供 | 国土交通省成長戦略会議のもと、国際バルク戦略港湾検討委員会において、「選択」と「集中」により、鉄鉱石・石炭・穀物等のバルク貨物を取り扱う港湾の国際競争力強化に向けた検討が進められている。国総研では、バルクキャリアの船型動向分析やバルク貨物輸送コスト算定結果を踏まえて、輸送船の大型化に向けた考察をとりまとめており、その研究成果がバルク貨物の輸入を取り巻く状況の説明資料の一部として使用された。 | 本省港湾局 | 港湾計画研究室 | 港湾研究部 | E.新規施策 | e.港湾空港 | i.政策支援 | 国際競争力を支える活力ある社会の実現 | 「北東アジアにおける三大バルク貨物の輸送動向の分析」(H20) 「我が国へのドライバルク貨物輸送の効率化に向けた一考察」(H21) |
| 日ASEAN交通連携におけるASEAN物流インフラ主要プロジェクトの評価 | ASEAN事務局では、平成19年に、ASEAN地域の発展に資する域内外の物流活動を支える77の物流インフラ主要プロジェクト(道路・鉄道・港湾・空港・インランドデポ)を策定した。本研究室では、本省総合政策局と連携し、これまで当研究室で構築したマルチモード国際物流モデルを拡張して適用することで、これら主要プロジェクト整備による輸送費用削減の効果等を定量的に算出し、陸上モード、海上モード、および越境抵抗低減政策をバランスよく行うことが重要であることなどを各国の政府担当者に示した。 | 東京大学、土木学会 | 港湾システム研究室 | 港湾研究部 | E.新規施策 | e.港湾空港 | i.政策支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 東・東南アジア地域におけるマルチモード国際物流モデルの構築とアセアン物流インフラ施策の評価(H19-21) |
| ビルビット排水の臭気苦情対策法の確立 | 臭気苦情対策法に関する論文をホームページ(http://www.nilim.go.jp/lab/ebg/index.htm)に公開した。 | 都市・地域整備局下水道部下水道管理指導室 | 下水道研究室 | 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 | 国際競争力を支える活力ある社会の実現 | ビルビット排水による悪臭発生防止に関する調査(H21-22) |
| 「下水道膜処理技術ガイドライン 第1版」の策定 | 国土交通省都市地域整備局下水道部下水道企画課下水道技術開発官 事務連絡 | 本省、下水道膜処理技術会議 | 下水道処理研究室 | 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 | 安心・安全な社会の実現 | |
| 下水道におけるバイオマスー下水汚泥ーの有効利用等の状況 | 日本の下水道(下水道白書)、日本国温室効果ガスインベントリ報告書 | 本省、環境省 | 下水道処理研究室 | 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 | 環境と調和した社会の実現 | |
| 新型インフルエンザウイルスの下水道における実態について | 国土交通省都市地域整備局下水道部下水道企画課下水道管理指導室 課長補佐、流域管理官付補佐 事務連絡 | 本省 | 下水道処理研究室 | 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 | 安心・安全な社会の実現 | |
| 「地球温暖化に起因する気候変動に対する港湾政策のあり方」答申への研究成果の提供 | 交通政策審議会港湾分科会は、地球温暖化に起因する気候変動等に伴う沿岸域における海象条件の変化や災害リスクの増大等に対応するための港湾政策の基本方向と施策を取りまとめた「地球温暖化に起因する気候変動に対する港湾政策のあり方」を平成22年3月に答申した。地球温暖化による高潮被害の増大に対する基本方向と施策をまとめるにあたり、国総研が行ってきた地球温暖化による沿岸域の高潮被害の予測に関する研究の成果が基礎情報として活用された。 | 本省港湾局 | 沿岸防災研究室 | 沿岸海洋研究部 | F.その他 | e.港湾空港 | i.政策支援 | 環境と調和した社会の実現 | 関東地方から九州地方にかけての高潮被害の温暖化による感度(H17-H21) |
| 水・物質循環解析ソフトウェア共通プラットフォーム(CommonMP)のリリース | 平成22年3月末に水・物質循環解析ソフトウェア共通プラットフォーム(CommonMP) Ver1.0をリリースした。 | 河川局、都市地域整備局下水道部 | 河川研究室 下水道研究部 | 河川研究部 | F.その他 | b.河川 | iii.技術支援 | 安心・安全な社会の実現 | 水・物質循環解析ソフト共通基盤検討 水理・水文シミュレーションモデル開発環境の構築 |
| 平成15年国土交通省告示第274号、平成13年国土交通省告示第1347号に関連するコンタクトポイントへの対応 | コンタクトポイントへの対応を図るため、所内に設置されている建築住宅性能基準原案作成委員会(環境・設備部会)において下記について技術的検討を行い、その結果を本省に伝達した。 ・平成15年国土交通省告示第274号第2「中央管理方式の空調設備」 ・平成13年国土交通省告示第1347号「評価方法基準」第5(7-1(2)イ、7-1(3)イ、7-2) | 住宅局建築指導課 | 環境・設備基準研究室 | 建築研究部 | F.その他 | c.建築・住宅 | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 建築物の環境及び設備の性能・基準に関する基盤的研究 |

【凡例】

<7>施策の属性: A.法律 B.政令・省令・告示 C.基準(通達) D.ガイドライン・マニュアル等 E.新規施策 F.その他
3つの役割軸: i.政策支援 ii.技術基準策定 iii.技術支援

| 施策への反映状況 | 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 | 4本の柱 + 総合的手法 | 基になった研究 |
|--|--|----------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------------|---|
| 鋼材の板厚が2.3mm未満の軽量形鋼の平成12年建設省告示第1358号、第1359号、第1380号、第1399号への適用及びデッキプレートとコンクリートとの合成スラブの大臣認定・耐火性能確認のための業務方法書に関連するコンタクトポイントへの対応 | コンタクトポイントへの対応を図るため、所内に設置されている建築住宅性能基準原案作成委員会(防火部会)において下記について技術的検討を行い、その結果を本省に伝達した。 ・鋼材の板厚が2.3mm未満の軽量形鋼の平成12年建設省告示第1358号、第1359号、第1380号、第1399号への適用 ・デッキプレートとコンクリートとの合成スラブの大臣認定・耐火性能確認のための業務方法書の改訂 | 住宅局建築指導課 | 防火基準研究室 | 建築研究部 | F.その他 | c.建築・住宅 | ii.技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | |
| 住宅性能評価を受けた住宅に係る統計情報の集計・公開(住宅生産課) | 「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく「住宅性能表示制度」において、平成19年度、平成19年度に交付された新築住宅の建設住宅性能評価書に係るデータの収集・統計処理について技術協力し、集計結果のとりまとめ公表を支援した(平成21年12月1日)。 | 住宅局住宅生産課 | 住宅ストック高度化研究室、基準認証システム研究室 | 住宅研究部 | F.その他 | c.建築・住宅 | iii.技術支援 | 誰もが生き生きと暮らせる社会の実現 | |
| 空港請負工事積算システムの改良(平成21年3月) | 空港工事の積算業務を支援するため積算基準の改訂やシステムの利便性向上のための改良を行った。各地方整備局、自治体等公共機関の空港工事等の積算において活用されている。 | 本省航空局 | 空港施工システム室 | 空港研究部 | F.その他 | e.港湾空港 | iii.技術支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | |
| 公共工事における総合評価方式の運用について | 国総研では、公共工事の各発注者の参考に資するため、平成17年9月に「公共工事における総合評価方式活用ガイドライン」等を策定するとともに、その後、当該ガイドラインの改定版等を取りまとめた。また、平成22年3月には、総合評価方式の普及・拡大、ダンピング防止策、入札契約制度に関する諸課題への確実な対応に資することを目的に、有識者の意見も踏まえ、年次報告をとりまとめた。成果は、総合評価落札方式の技術力評価の改善のための基礎資料として活用された。 | 大臣官房技術調査課 | 建設マネジメント技術研究室 | 総政センター | F.その他 | f.入札契約 | i.政策支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 公共工事総合評価方式の実施状況に関する調査・分析 |
| 調査・設計等業務における総合評価落札方式の実施状況(平成20年度年次報告) | 平成20年度に総合評価落札方式により調達された土木、測量、地質調査の業務(374件)を対象に、価格と品質による総合的な評価、評価項目の採用、得点、業務成績の状況、課題などについて分析し、年次報告として取りまとめた。成果は、総合評価落札方式の際の技術力評価の改善のための基礎資料として活用された。 | 大臣官房技術調査課 | 建設マネジメント技術研究室 | 総政センター | F.その他 | f.入札契約 | i.政策支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 調査・設計の品質・向上に関する検討 |
| 事業評価カルテシステムの改良 | 個別の公共事業の評価に関する情報公開の強化とデータベース化を図るために平成16年度から運用している「事業評価カルテシステム」について、再評価結果の入力回数の制限などデータ入力上の制約を解消するとともに担当者のニーズを効率的に把握するためのウェブ・アンケートシステムを新たに構築し、平成22年2月にシステムを改良して運用改善を図った。成果は、事業評価結果のデータ入力作業の効率化に反映された。 | 大臣官房技術調査課、公共事業調査室 | 建設マネジメント技術研究室 | 総政センター | F.その他 | g.事業マネジメント | i.政策支援 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 事業評価カルテシステムの改良 |
| 「道路管理者における地震防災訓練実施の手引き(案)」の事務所での利用 | 実践的な防災訓練を通じて道路管理者の震後対応能力を向上することを目的に作成した本手引き(案)を用い、国土交通省の事務所において訓練を実施した。 | 本省道路局 国道・防災課 道路防災対策室 | 地震防災研究室 | 危機管理センター | F.その他 | i.防災・危機管理 | iii.技術支援 | 安心・安全な社会の実現 | 発災前対策領域の研究 |
| 「施工管理データを搭載したトータルステーション(TS)を用いた出来形管理要領(案)【舗装工事編】平成21年8月」の策定 | 平成20年3月に「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」を、河川土工や道路土工を対象に策定し運用しているが、効果を上げることを目的に適用拡大(舗装工事を対象とし、ノンプリTSを導入)を図るため、「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)【舗装工事編】平成21年8月」を策定した。成果は、平成21年度の関東地方整備局及び中部地方整備局の試行工事において活用された。 | 総合政策局 建設施工企画課、関東地方整備局、中部地方整備局 | 情報基盤研究室 | 高度情報化センター | F.その他 | g.事業マネジメント | ii.技術基準策定 | 国づくりを支える総合的な手法の確立 | 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 |

【凡例】

<7>施策の属性: A.法律 B.政令・省令・告示 C.基準(通達) D.ガイドライン・マニュアル等 E.新規施策 F.その他
3つの役割軸: i.政策支援 ii.技術基準策定 iii.技術支援

共同研究実施一覧(H21年度)

| 番号 | 共同研究課題名 | 研究室名 | 相手方 |
|----|---|--------------------------|---|
| 1 | 建築物の環境及び設備の性能・基準に関する研究 | 環境・設備基準研究室 | (独)建築研究所 |
| 2 | 建築物の火災安全検証法の高度化に関する研究 | 防火基準研究室 | (独)建築研究所 |
| 3 | 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 | 構造基準研究室 | (独)建築研究所 |
| 4 | 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 | 構造基準研究室 | (独)建築研究所 |
| 5 | 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研究 | 下水処理研究室 | 北海道大学 |
| 6 | 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 情報基盤研究室 | 国土地理院、東京大学 |
| 7 | 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 | 砂防研究室 | (独)宇宙航空研究開発機構 |
| 8 | モルタル外壁の長期性能と評価に関する研究 | 構造基準研究室 | 東海大学、東京理科大学、広島大学、(社)日本左官業組合連 合会、(社)日本木造住宅産業協会、(社)日本ツーバイフォー 建築協会、NPO法人 湿式仕上技術センター、関東メタルラス 工業組合、近畿メタルラス工業組合、日本自動釘打機ステー ブル工業会、日本防水材料連合会、日本粘着テープ工業会、 透湿防水シート協会 |
| 9 | 建築物スケルトンの健全性評価へのモニタリング技術適用に関する研究 | 住宅ストック高度化研究室 | 独立行政法人 防災科学技術研究所(兵庫耐震工学研究セ ンター) |
| 10 | 長大橋梁上部構造に有効な各種技術の一般橋梁を含めた適用性に関する研究 | 道路構造物管理研究室 | (独)土木研究所 |
| 11 | 「阪南2区における生物生息実証試験」に関する共同研究 | 沿岸海洋研究部 | 五洋建設(株)、太平洋セメント(株)、(株)田中、鐵鋼スラグ協 会、東亜建設工業(株)、東洋建設(株)、若築建設(株) |
| 12 | ICタグを活用したコンクリート製造過程におけるトレーサビリティ確保技術に関する研究 | 住宅生産研究室 | 広島大学、建築研究所、東京都生コンクリート工業組合、神 奈川県生コンクリート工業組合、埼玉県生コンクリート工業組 合、千葉県生コンクリート工業組合、茨城県生コンクリート工 業組合 |
| 13 | 地震時の道路交通機能支障に関する研究 | 地震防災研究室 | 警察庁科学警察研究所 |
| 14 | 道路標識等の基礎及び柱の性能評価技術に関する研究 | 道路構造物管理研究室 道路空間高度化研究室 | 土木研究所、(社)全国道路標識・標示業協会 |
| 15 | 鋼コンクリート合成床版の疲労耐久性評価手法の信頼性向上に関する研究 | 道路構造物管理研究室 | 大阪工業大学、九州工業大学、(株)東京鐵骨橋梁、(株)巴 コーポレーション、川田工業(株)、片山ストラテック(株)、(株)I HI、三井造船(株)、駒井鉄工(株)、三菱重工鉄構エンジニア リング(株)、JFEエンジニアリング(株)、(株)宮地鐵工所、(株) 横河ブリッジホールディングス、(株)横河住金ブリッジ、日鉄 ブリッジ(株)、日立造船(株)、宇部興産機械(株) |
| 16 | DSRC通信を利用した車利用型EMV決済に関する研究 | 高度道路交通システム研究室 | アマノ(株)、沖電気工業(株)、JVC・ケンウッド・ホールディン グス(株)、(株)東芝、パイオニア(株) |
| 17 | 高強度鋼の局所的塑性化に関する研究 | 構造基準研究室 | 東京工業大学 |
| 18 | ゼロエネルギー住宅に関する研究 | 建築研究部 住宅研究部 | 建築研究所、一般社団法人日本サステナブル・ビルディン グ・コンソーシアム |
| 19 | 基準強度設定のための鋼材の伸び性能に関する研究 | 建築研究部 | (社)日本鉄鋼連盟 |
| 20 | 干潟に生息する腹足類の地理的分布と干潟生態系における機能の解明 | 沿岸海洋研究部 | (独)水産総合研究センター(瀬戸内海区水産研究所)、国立大 学法人鹿児島大学水産部 |

委託研究実施一覧(平成21年度)

| NO | 内 容 等 | 相手方 | 研究室 |
|----|--|---------|------------|
| 1 | 平成21年度社会資本のライフサイクルをととした環境評価手法の精査・検証 | (社)土木学会 | 道路環境 |
| 2 | サービスイノベーション型空間情報社会基盤に関する研究開発 | 東京大学 | 情報基盤 |
| 3 | ITを活用した合理的な事業マネジメントシステムに関する研究開発 | 東京大学 | 情報基盤 |
| 4 | 各種道路橋床版における疲労損傷の非破壊検査システムに関する研究開発 | 大阪大学 | 道路構造物管理 |
| 5 | 超高強度ひずみ硬化型セメント系複合材料を用いた補修・補強工法の開発 | 名古屋大学 | 道路構造物管理 |
| 6 | 自転車等の中速グリーンモードに配慮した道路空間構成技術に関する研究 | 徳島大学 | 道路空間高度化 |
| 7 | 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 |
| 8 | 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 |
| 9 | レーザー波干渉を利用した亀裂性岩塊の遠隔からの安全な安定性調査法の確立 | 岐阜大学 | 地震防災 |
| 10 | 道路交通の時間価値についての研究 | 東京大学 | 道路 |
| 11 | 複合データによる道路サービス・パフォーマンス情報システムの研究開発 | 筑波大学 | 道路 |
| 12 | 水分履歴を考慮した不飽和道路盛土の耐震性の評価法と強化法 | 京都大学 | 地震防災 |
| 13 | 鋼橋の腐食劣化メカニズムの解明と耐久性診断に関する研究 | 琉球大学 | 道路構造物管理 |
| 14 | ひび割れ自己治癒技術の高度化とコンクリート床版の長寿命化 | 東京大学 | 道路構造物管理 |
| 15 | 地域の課題を効率的に解決するITS技術の導入戦略に関する調査研究 | (社)土木学会 | 高度道路交通システム |
| 16 | 水害時の状況に応じた避難及び避難情報提供に関する調査研究 | 東京大学 | 水害 |
| 17 | トンネル坑口など特殊な道路構造周辺部における大気拡散シミュレーションの適用性検証に関する研究 | 東京情報大学 | 道路環境 |
| 18 | ITSサービス本格運用に向けたドライバへの効果的な情報提供に関する研究 | 慶応義塾大学 | 高度道路交通システム |
| 19 | 道路交通円滑化に資するITS施策の評価手法に関する研究 | 東京大学 | 高度道路交通システム |

| NO | 内 容 等 | 相手方 | 研究室 |
|----|---|---------------|------|
| 20 | 効果的な河川体験学習の教育プログラムに関する研究 | (財)河川環境管理財団 | 河川環境 |
| 21 | ITSを考慮した1.5車線の道路整備の整備指針の研究開発 | 高知工科大学 | ITS |
| 22 | XバンドMPLレーダと雲解像モデルによる短時間・極短時間量的降水予測法の開発 | 名古屋大学 | 河川 |
| 23 | ゲリラ豪雨予測手法の開発と豪雨・流出・氾濫を一体とした都市スケールにおける流域災害予測手法の開発 | 京都大学 | 河川 |
| 24 | XバンドMPLレーダの効果的実利用へ向けての降雨観測・予測とCバンドレーダとの連携活用に関する技術研究開発 | (独)土木研究所 | 河川 |
| 25 | MPLレーダデータによる定量的降雨量推定とユーザの立場からの避難支援システム開発に関する研究 | (株)建設技術研究所 | 河川 |
| 26 | MPLレーダネットワークによる雨と風の3次元分布推定手法の開発 | (独)防災科学技術研究所 | 河川 |
| 27 | 新材料モルタルを主材とした低コスト軽量ゲートの実用化に関する技術開発 | 山口大学 | 河川 |
| 28 | 新材料を用いた樋門樋管用ゲートの技術開発とその適用性の検討 | (社)リバーテクノ研究会 | 河川 |
| 29 | リアルタイム画像生成合成開口レーダの実用化に関する技術開発 | 東北大学 | 水害 |
| 30 | 高分解能ポラリメトリックSARを用いた水害状況把握技術の開発 | (独)宇宙航空研究開発機構 | 水害 |
| 31 | 小型・軽量の航空機搭載型SARIにより取得する画像データを用いた浸水域等の把握の実用化に関する技術開発 | 新潟大学 | 水害 |

平成21年度評価対象個別研究課題の評価結果一覧

| 事後評価対象課題 | 研究計画、実施方法、体制等の妥当性 | 目標達成度 |
|---|-----------------------|-------------------------|
| 地域被害推定と防災事業への活用に関する研究 | 1 ★★ 2 ★★★★★ | 1 ★★ 2 ★★★★★ |
| 研究期間 平成18年度～平成20年度 | 3 | 3 |
| プロジェクトリーダー等 危機管理技術センター長 寺田秀樹 | 4 | 4 |
| 下水道管渠の適正な管理手法に関する研究 | 1 ★★★★★ 2 ★★★★★ | 1 ★★ 2 ★★★★★ |
| 研究期間 平成18年度～平成20年度 | 3 | 3 |
| プロジェクトリーダー等 下水道研究部下水道研究室長 榑原隆 | 4 | 4 |
| 地域活動と協働する水循環健全化に関する研究 | 1 ★★ 2 ★★★★★ | 1 ★★ 2 ★★★★★ |
| 研究期間 平成18年度～平成20年度 | 3 | 3 |
| プロジェクトリーダー等 環境研究部長 岸田弘之 | 4 | 4 |
| 災害時要援護者向け緊急情報発信マルチプラットフォームの開発 | 1 2 ★★★★★★★ | 1 2 ★★ 3 ★★★★★ |
| 研究期間 平成18年度～平成20年度 | 3 | 3 |
| プロジェクトリーダー等 高度情報化研究センター情報研究官 末吉滋 | 4 | 4 |
| 地方都市再生に向けたLRT活用方策に関する研究 | 1 2 ★★★★★★★ 3 ★ | 1 2 ★★★★★ 3 ★★★★★ |
| 研究期間 平成18年度～平成20年度 | 4 | 4 |
| プロジェクトリーダー等 都市研究部都市施設研究室長 西野仁 | | |
| 建築基準の性能規定化の一層の推進のための建築材料等の性能表示・認証システムに関する研究 | 1 2 ★★★★★★★ 3 ★ | 1 2 ★★★★★ 3 ★★ |
| 研究期間 平成18年度～平成20年度 | 4 | 4 |
| プロジェクトリーダー等 建築研究部長 西山功 | | |
| 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 | 1 ★★★★★ 2 ★★★★★ | 1 ★★ 2 ★★★★★ |
| 研究期間 平成17年度～平成20年度 | 3 | 3 |
| プロジェクトリーダー等 港湾研究部長 高橋宏直 | 4 | 4 |

| 事前評価対象課題 | 実施の妥当性 | 一評価指標 |
|--|--------|--|
| 美しいまちづくりに向けた公共事業の景観創出の効果分析に関する研究 | ○ | <p>【事後評価】</p> <p>研究の実施方法、体勢等の妥当性</p> <p>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</p> <p>目標達成度</p> <p>1:目標を十分達成できた 2:概ね目標を達成できた 3:あまり目標を達成できなかった 4:目標を達成できなかった</p> <p>-----</p> <p>【事前評価】</p> <p>実施の妥当性</p> <p>○:重点的に実施すべき △:一部検討を要するが実施すべき ×:実施すべきでない</p> <p>※事前評価では指標を用いないが、実施の妥当性について、総合評価結果の内容をよく表す評価指標を、事務局で設定した。</p> |
| 研究期間 平成22年度～平成24年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 環境研究部長 岸田弘之 | | |
| 気候変動下での大規模水災害に対する施策群の設定・選択を支援する基盤技術の開発 | ○ | |
| 研究期間 平成22年度～平成25年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 河川研究部流域管理研究官 藤田光一 | | |
| グリーンITSの研究開発 | ○ | |
| 研究期間 平成22年度～平成24年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 高度情報化研究センター長 藤本聡 | | |
| 3次元データを用いた設計、施工、維持管理の高度化に関する研究 | ○ | |
| 研究期間 平成22年度～平成24年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 高度情報化研究センター長 藤本聡 | | |
| 密集市街地における協調的建て替えルールの策定支援技術の開発 | ○ | |
| 研究期間 平成22年度～平成25年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 都市研究部都市開発研究室主任研究官 勝又済 | | |
| 住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発 | ○ | |
| 研究期間 平成22年度～平成24年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 住宅研究部長 大竹亮 | | |
| 建築実務の円滑化に資する構造計算プログラムの技術基準に関する研究 | ○ | |
| 研究期間 平成22年度～平成25年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 建築研究部長 西山功 | | |
| アジア国際フェリーの増大に対応した輸送円滑化方策に関する研究 | ○ | |
| 研究期間 平成22年度～平成25年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 港湾研究部港湾新技術研究官 小泉哲也 | | |
| 物流の効率性をと両立した国際輸送保安対策のあり方に関する研究 | ○ | |
| 研究期間 平成22年度～平成24年度 | | |
| プロジェクトリーダー等 管理調整部長 三上圭一 | | |

研究評価委員会分科会の予定について

1 今後の予定

- 7 / 2 1 (水) 第2回～第4回国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会
 (第一、第二、第三部会)
 開催時間： 10:00～(予定)
 開催場所： 公立学校共済組合東京宿泊所 3F クレール
 (ホテルフロラシオン青山)

2 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個別研究課題は、事前評価として平成23年度開始予定の研究課題8課題(総プロ1課題除く)である。

なお、平成21年度末で終了したプロジェクト研究等の事後評価等については、11月頃に開催予定の第5回～第7回分科会において評価する。

(事前評価) 【※事前評価の課題名は全て仮称】

1. 地域における資源・エネルギー循環拠点としての下水処理場の技術的ポテンシャルに関する研究
2. 的確な避難勧告支援に資する津波浸水予測システムに関する研究
3. 再生可能エネルギーに着目した建築物のスマート化技術に関する研究
4. 高齢者の安心居住に向けた新たな住まいの整備手法に関する研究
5. 都市計画における戦略的土地利用マネジメントに向けた土地適性評価技術に関する研究
6. 港湾堤外地における高潮被害評価と対策に関する研究
7. 超大型バルクキャリアの船体運動定式化による新たな港湾計画手法の開発
8. 地震による広域多発被害の即時予測技術に関する研究

3 評価の視点と項目

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

4 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 | 京都大学防災研究所教授 |
| | | 委員 | 中村 太士 | 北海道大学大学院教授 |
| | | 委員 | 根本 敏則 | 一橋大学大学院教授 |
| | | 委員 | 藤田 正治 | 京都大学防災研究所教授 |
| | | 委員 | 古米 弘明 | 東京大学大学院教授 |
| | | 委員 | 松村 友行 | 建設コンサルタント協会技術委員長 パシフィックコンサルタンツ(株)常務取締役 |
| | | 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 | 大村 謙二郎 | 筑波大学大学院教授 |
| | | 委員 | 高田 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 | 東京大学生産技術研究所教授 |
| | | 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 | 早稲田大学教授 |
| | | 委員 | 山内 弘隆 | 一橋大学大学院教授 |

(平成22年6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。

5 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22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21年度の国総研における 研究活動について (説明資料)

| 目次 | |
|----------------|---|
| ・国総研の役割等 | 1 |
| ・平成21年度の活動 | 3 |
| ・平成21年度の具体的な成果 | 8 |

平成22年6月18日

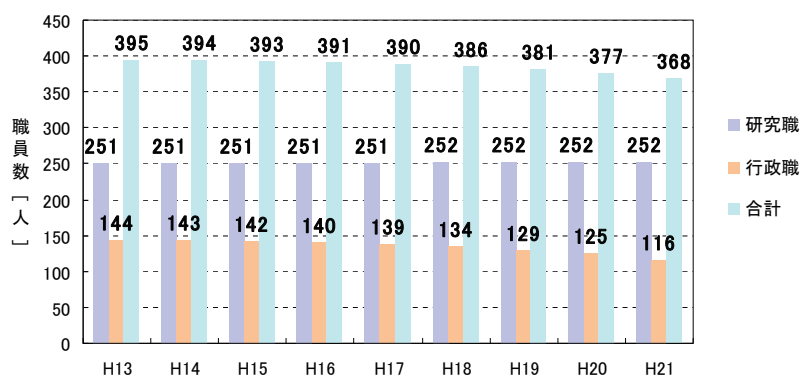
国総研の役割

国総研は、国土交通省の直轄の研究機関として、本省の政策の企画・立案や地方整備局の事業の執行を支えるため、以下の研究等を行っている。

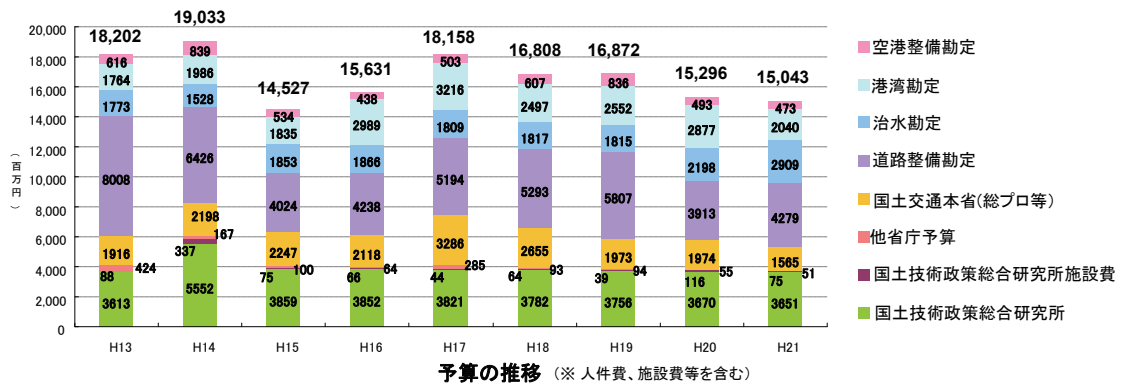
- ① 政策の企画・立案に資する研究
- ② 法令等に基づく「技術基準の策定」に関する研究
- ③ 事業の執行・管理に必要な「技術支援」

定員の推移

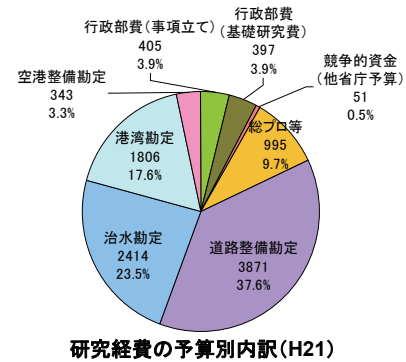
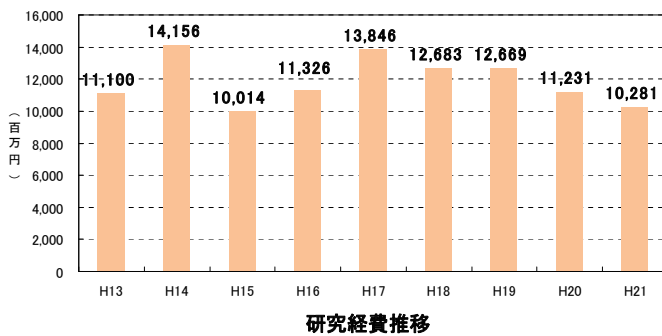
定員は、全体としては減少傾向であるものの、研究職の人員は維持



予算の推移(研究経費の推移と内訳)



研究経費(人件費、施設費を除く)



平成21年度の活動(主な研究の成果)

政策の企画・立案に資する研究

- 下水道管きよのストックマネジメントの状況
- 東シナ海における漂着ゴミ予報の開発
- AISを活用した船舶動静の把握・分析
- 調査・設計業務における総合評価落札方式の運用改善

法令等に基づく「技術基準の策定」に関する研究

- 自転車走行空間の設計のポイント
- 建築設備等の安全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研究
- 自動車排出係数の更新に向けて
- 市街地火災軽減のための防災まちづくりの進展
- DSRCサービス展開のための仕様書策定

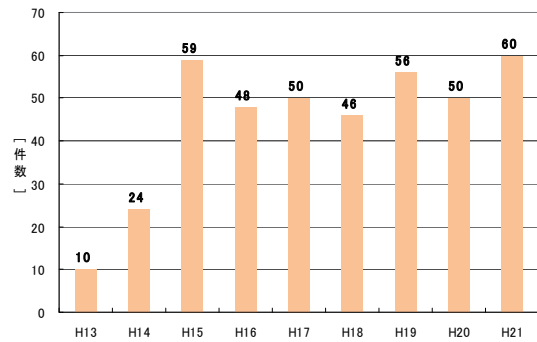
事業の執行・管理に必要な「技術支援」

- 安全な空港舗装交通開放を目指して
- 地域住宅交付金の活用支援
- Common MPの構築
- 災害時における現地での技術指導(中国・九州北部豪雨や台風9号など)

P 8 より赤字の研究活動について紹介

平成21年度の活動(施策への反映)

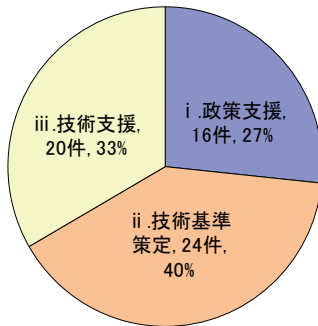
- 施策への反映件数は60件。前年50件と比べ約2割増
- 政策支援、技術基準策定、技術支援の3つの役割別の反映件数は、それぞれ27%、40%、33%とほぼ同程度
- 施策への反映先は、ガイドライン・マニュアル等が最も多く、29件(全体の約5割)



施策への反映件数※

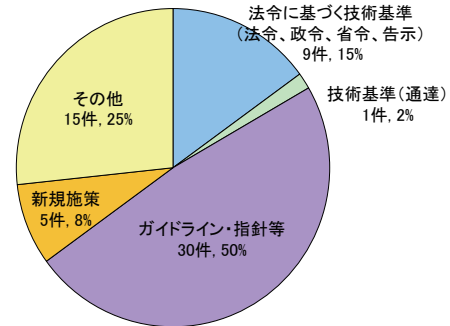
(※H20年度の建築基準法関係の告示等はまとめて1件と計上)

計60件



国総研の3つの役割別の件数・割合(H21)

計60件

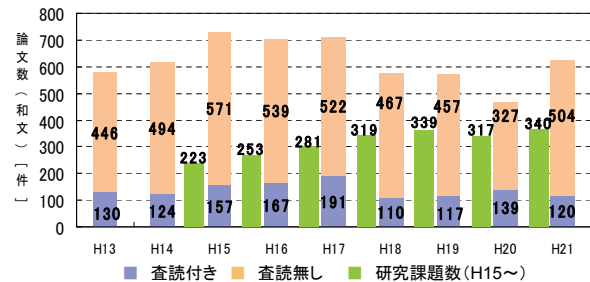


施策への反映先(H21)

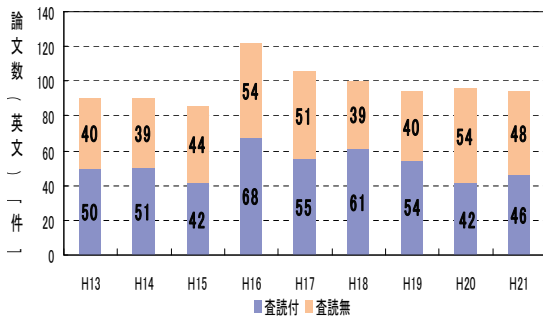
平成21年度の活動(研究成果の発信状況)

～学会誌・専門誌等への投稿、研究報告・研究資料の出版～

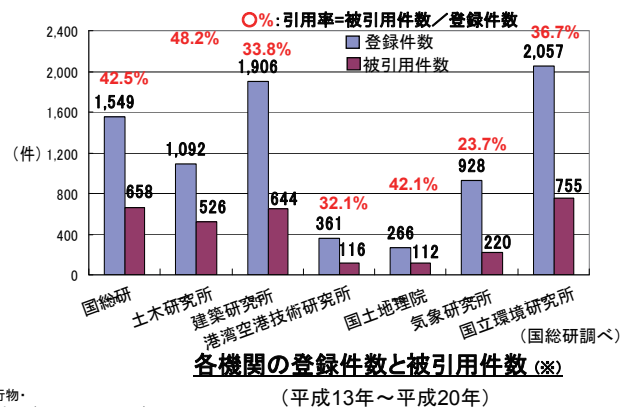
- 所外発表論文数(和文)は計624件(査読付: 120件、査読無し: 504件)。前年と比べ3割増
- 毎年研究課題数以上の所外発表数がある
- 所外発表論文数(英文)は、近年100件程度で推移している
- 国総研のCiNii登録論文数に対する引用率は約43%。前年に比べ割合が上昇(30%→43%)



所外発表件数と研究課題数の推移(和文)



所外発表件数の推移(英文)



各機関の登録件数と被引用件数(※)

(平成13年～平成20年)

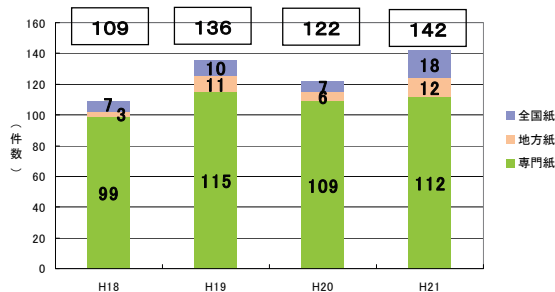
(※)CiNii(サイニイ、国立情報学研究所論文情報ナビゲータ):国立情報学研究所が運営する学協会刊行物・大学研究紀要・国立国会図書館の雑誌記事索引データベースなど、学術論文情報を検索の対象とする論文データベース・サービス。

平成21年度の活動(研究成果の発信状況)

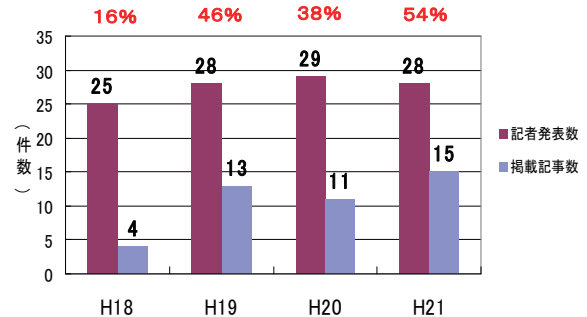
～マスコミへの登場～

■平成20年度に比べ、新聞記事件数が増加。

■記者発表件数に対する掲載記事数の割合が上昇(38%→54%)。



国総研関係の新聞記事件数
(※ 人事情報、業務発注情報を除く)



記者発表件数
(※ 人事情報、業務発注情報を除く)

平成21年度の新聞掲載記事(例)

- ・「ICタグで履歴管理/コンクリ製造から施工まで/国総研らが共同研究へ」(建設通信新聞、2009/8/7)
- ・「レンガで耐震住宅 エルサルバドル留学生2人、国総研で研究」(読売新聞、2009/9/16)

平成21年度のTV放映(例)

「近未来創造サイエンス(テレビ朝日)」、「アインシュタインの眼(NHK BS)」等でヒートアイランド対策としての「風の道」に関する研究成果が放映

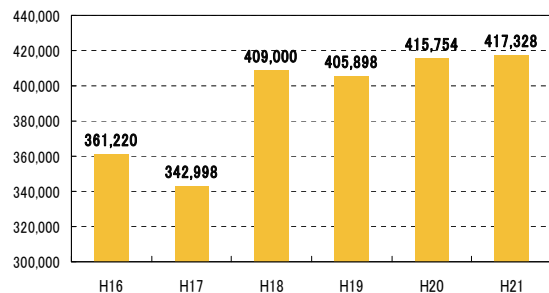
平成21年度の活動(研究成果の発信状況)

～インターネットによる情報発信～

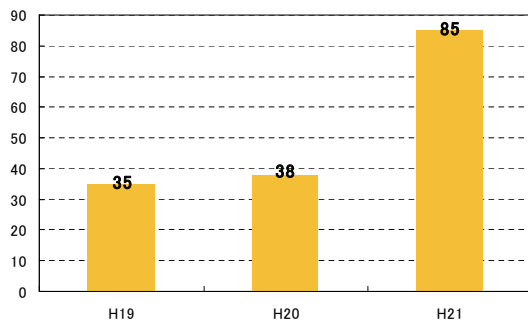
■ホームページのアクセス数は増加(41.7万件、対前年1,500件の増)

■各課、研究室のホームページの更新予定及び更新状況の把握を行った。トップページの新着情報への掲載件数は増加(対前年2倍以上の増)

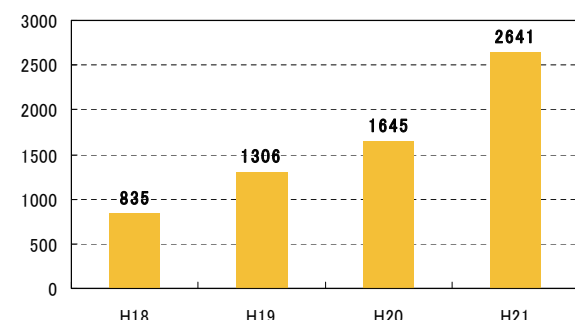
■メールサービス(月1回発行、地方整備局や民間企業の技術者、国土交通分野の研究者を主な対象として、最新の研究活動情報を発信)の登録は約2,600人



ホームページ(トップページ)のアクセス数の推移



ホームページ(トップページ)の新着情報掲載件数の推移



メールサービス登録者数の推移

(具体的な研究の成果) 施策の企画・立案に資する研究

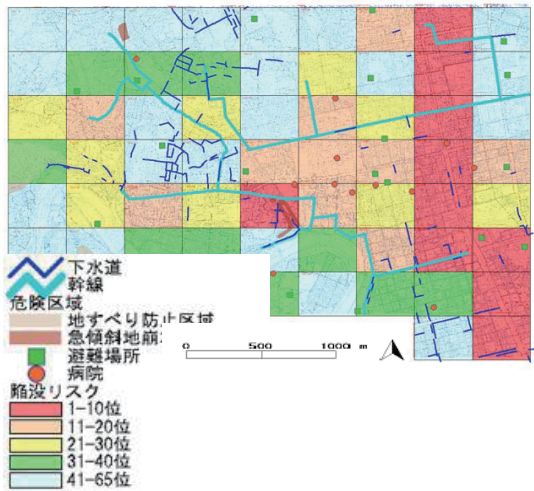
下水道管きよのストックマネジメント

【研究背景・目的】

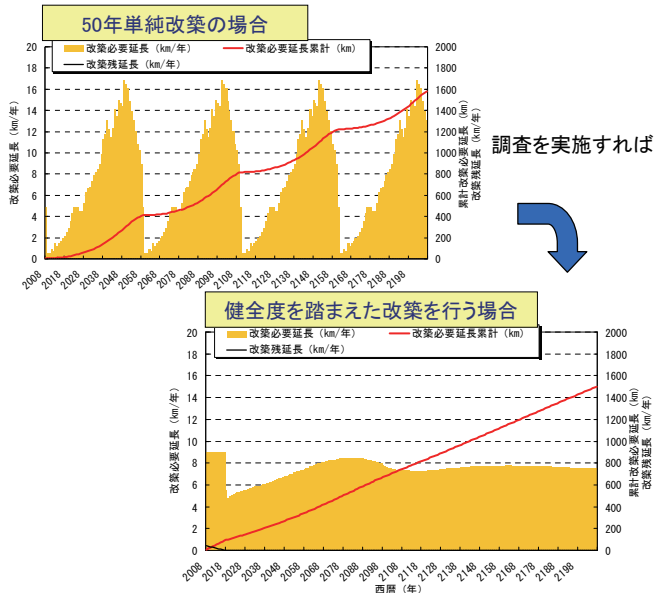
施設の老朽化、人口減少に伴う料金収入減などを背景に、改築投資計画策定に必要なツールの提供や調査・改築の優先順位決定の手法の開発を目指す。

【平成21年度の成果】

① リスク評価による調査・改築の優先度決定手法の提案



② 健全度を踏まえた改築事業量の平準化の可能性の検討



(具体的な研究の成果) 施策の企画・立案に資する研究

東シナ海における漂着ゴミ予報の開発

I. 研究の背景・目的

近年、漂流・漂着するゴミによる海岸機能の低下、生態系を含めた環境・景観の悪化等々の被害が日本全国の海岸において深刻化しつつある。ゴミが海岸に漂着してからの回収は困難であり、漂着前に海上で回収することが効果的であるが、現状では何処から出たゴミがどのような経路を漂流して、いつ漂着するのかはほとんど解明されていないため不可能である。これらの問題を解決に貢献するため「東シナ海・海ゴミプロジェクト」(愛媛大磯部教授代表)を立ち上げ、効率的なゴミ回収のために、いつ・どこに・どの程度のゴミが漂着するかを予報できるシステムを開発した。



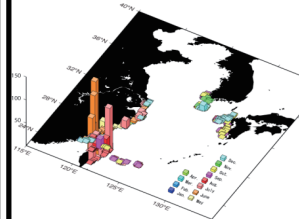
五島列島に漂着したゴミ



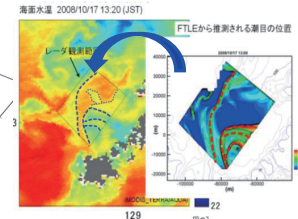
上海メーカー製造の漂着ゴミ

III. 研究の成果

ゴール1: 発生源・漂着経路の特定



ゴール2: 漂流・漂着予報



五島列島に漂着するゴミは、台湾沿岸・長江河口以南の中国沿岸域で夏季に多く発生していることが判明

潮目(ゴミ集積域)特定手法を開発

効率的な海岸ゴミ清掃事業の立案が可能

II. 国総研の取組

国総研沿岸海洋研究部は、このプロジェクトの「短波海洋レーダーによる表層海流観測」を担当し、レーダー観測結果から有限時間リアプノフ指数マッピングを行い、これを応用することで、リアルタイムの漂流物の集積判定手法を開発した。



五島列島に設置した海洋短波レーダー

IV. 今後の展開

- ① 本研究で提案したゴミ集積海域の特定方法を用いて、各地方整備局が運用している漂流ゴミ回収支援システムの高度化を図っていく予定。
- ② ゴミには多くの化学成分が付着しているため、ゴミの輸送による化学汚染物質の移動量・生態系影響の解明を行う予定。

(具体的な研究の成果)法令等に基づく「技術基準の策定」に関する研究

自転車走行空間の設計のポイント

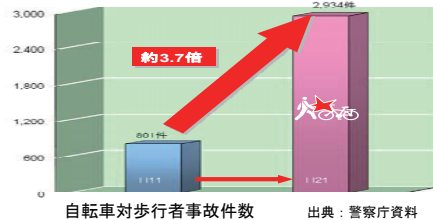
◆現状と課題

- ① 自転車乗車中死亡者の減少割合が低い。自転車対歩行者の事故は最近10年で3.7倍に増加。
- ② 自動車および歩行者から分離された自転車走行空間は全道路延長の約0.2%。
- ③ 地球環境や健康面からも注目

自転車乗車中の交通事故死者数の推移

| | 全交通死亡者数 | 自転車乗車中 交通死亡者数 |
|------|---------|------------------|
| H4年 | 11,451人 | 1,177人 |
| H21年 | 4,914人 | 695人 |
| 増減率 | 57%減 | 41%減 |

出典「交通事故統計年報」交通事故総合分析センター(H20)、「平成21年中の交通事故の発生状況」警察庁交通局(H22.2.25)

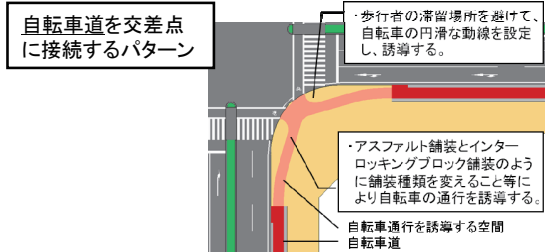


◆H21年度の成果

- 「自転車走行空間の設計のポイント」の検討
先進事例から得た知見を活かし、関係機関との調整を進め「自転車走行空間の設計のポイント」を作成し、国交省・警察庁連名で全国98モデル地区等に対して発出。(H21.7)
- モデル地区での整備に活用。



「自転車走行空間の設計のポイント」の例



◆ 今後は、整備済地区での運用状況を基に「設計のポイント」の改善を実施予定

(具体的な研究の成果)法令等に基づく「技術基準の策定」に関する研究

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

【研究の契機】

平成18年6月に発生した東京都港区におけるエレベーター事故や平成19年5月に発生したジェットコースターの事故等を受け建築基準法での対応が求められた。

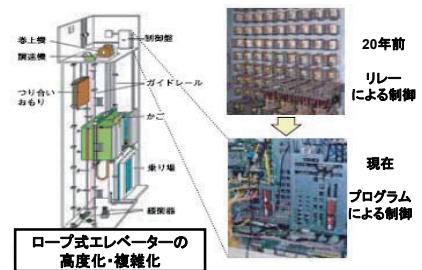
【研究の概要】

【研究対象設備等】

エレベーター、エスカレーター、動く歩道、機械式駐車設備、電動ドア、遊戯施設等

【主な研究実施事項】

- 1) 危険事象の抽出とリスク評価に基づく安全技術目標の設定
- 2) 目標に応じた設計技術仕様・設計評価方法の検討、実証実験
- 3) 維持保全技術・検査方法等の検討、実証実験



【研究成果】

1) 建築基準法の技術基準法等への反映

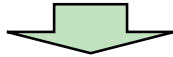
- ・政令改正(制御器等の故障によりエレベーターのドアが開いたまま走行することによる挟まれ事故の防止のための保護装置の設置やエレベーターブレーキの2重化義務化等)への反映 (H20.9.19政令第290号)
- ・ロープ式エレベーターJIS-TS原案への反映(H22.3) 他

2) 事象情報・対策情報等の公開

- ・建物事故予防ナレッジベースによる関連事故情報・対策情報を公開(H22.7予定)
- ・故障影響解析(設計評価)プログラム、RFIDタグを用いた保守業務管理システムのプロトタイプの公表(H22.7予定)

研究の背景

- ・大規模空港では深夜便の増加等に伴い、十分な舗装施工時間の確保が困難
- ・舗装が温度が高いうちに航空機が走行すると、わだち掘れが発生するが、舗装温度の予測は困難



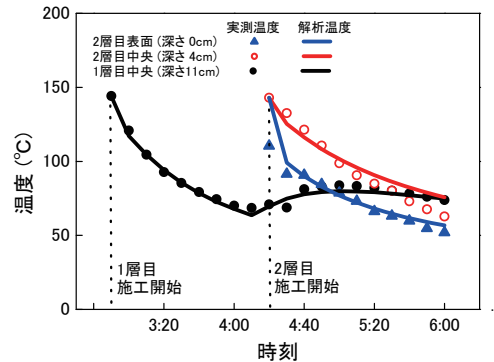
研究成果

- ・空港アスファルト舗装の施工中・施工後のアスファルト混合物温度の変化を推定する舗装温度解析プログラムを作成
- ・施工時の実測舗装温度を正確に再現できることを確認(図参照)



この成果により

- ・空港アスファルト舗装工事において、現地の気象条件や材料特性、施工時間等に応じた最適な施工計画の立案が可能となる



二層施工における実測温度と解析温度の比較

平成22年度 第1回
国土技術政策総合研究所研究評価委員会

今後の研究の進め方について
(説明資料)

【目次】

| | |
|---------------------|----|
| 1. 最近の国総研を取り巻く情勢 | 1 |
| 2. 今後の研究マネジメントのポイント | 6 |
| 3. ポイントをふまえた研究課題例 | 11 |

平成22年6月18日

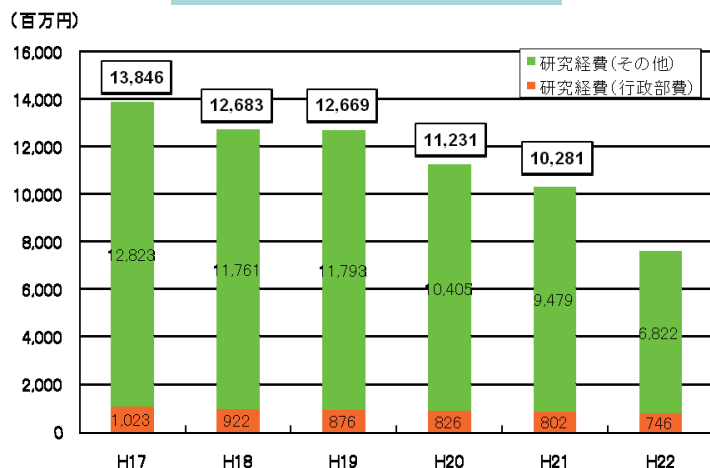
1. 最近の国総研を取り巻く情勢

(1) 研究予算の大幅削減

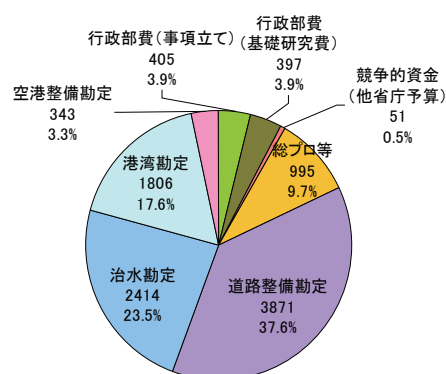
本省予算の研究費は大幅な減の見通し(対前年度比約29%減)。

行政部費は対前年度比で約7%減。

研究予算の推移(H22.6.1時点)



研究予算の内訳(H21d)



(2) 勸奨退職の減少・新規採用職員数の削減

○厳しい財政状況の下、国家公務員の人件費の抑制を進めるとともに、天下りのあつせんを根絶し、また、定年まで勤務できる環境の整備に向けた公務員制度改革を推進

○平成23年度の新規採用は平成21年度の新規採用者数の6割程度にとどめ、厳しい抑制を行う方針を閣議決定
(平成22年5月21日)

→若手研究職員の確保がますます困難になる可能性

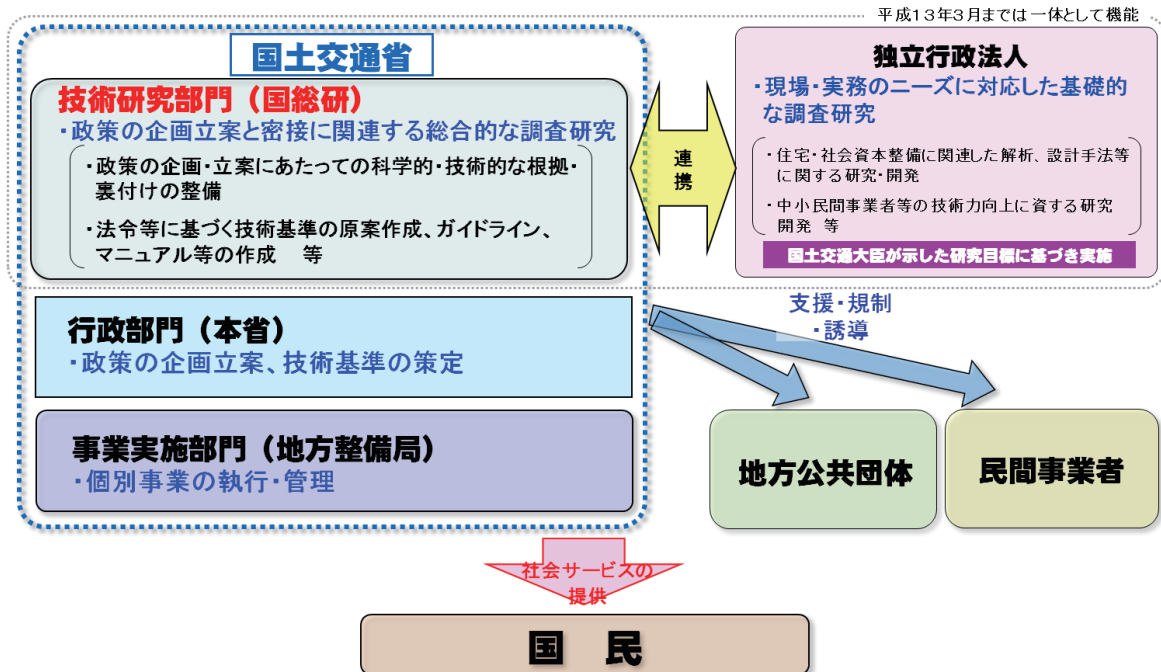
(3) 事業仕分けにおいて独立行政法人と国の役割分担が論点に①

建築基準等の作成・改訂等国が実施する施策のために必要となる研究や実験は、国、独立行政法人の間でどのように分担するのが最も適当か。

(国土交通省の機関である国土技術政策総合研究所においても建築に関する研究を行っているが、建築研究所との役割分担は明確か。)

(論点等説明シート(独立行政法人建築研究所)平成22年4月27日)

(3) 事業仕分けにおいて独立行政法人と国の役割分担が論点に②



(4) 国総研が各種データに関与する機会の増大

○プローブデータなど、大きな情報量を持つ新たなデータが登場

○外郭団体が担っていたデータ管理業務がオーバーフロー

負担をチャンスと考える



データの管理・分析を新たな研究ジャンルとして位置付ける

2. 今後の研究マネジメントのポイント

(1) 課題の発掘に向けた研究者の意識の転換

- 外注に頼っていた部分を内部化し基礎的なスキルアップ
- データを基に何が起きているかを自分の頭で考え、課題を見いだす

→ 若手の研究者は、1年に1枚は
オリジナルのグラフを工夫して作るよう指導

(2) 個々の研究者の経験を活かす研究マネジメント

- 行政ベースの人事の加速により、
行政経験を主とする研究職員がますます増加する

- ・豊富な行政経験を活用
- ・各種の大量な施設管理データを扱う機会も増加

→ ○広い視点から問題提起型の研究課題を設定
○行政上の課題に直結する施策提言に繋げる

(3) 国土交通省の内部組織としての認識に基づいた研究活動

○本省の求める緊急課題を解決する研究活動

○本省の政策提案をサポートする資料(根拠)作り

→ 国総研の重要な研究活動と評価することによる
動機付け

(4) 俯瞰的・長期的・多元的視点に基づいて課題を設定する習慣づけ

○周辺状況を含めたシステムとして考察

○多様な視点から課題を考える

○時間軸という視点を認識する

→ 「問題の核心を捉えた研究」、
「時代を先取りした研究」、
「問題提起型の研究」に繋げる

(5) 研究課題のブラッシュアップの進め方

- ・研究評価委員会分科会を夏と秋に分離開催し、プロジェクト研究（新規）等の**ブラッシュアップの期間を確保**

7月 : 概算要求課題の評価(新規)

11月前後: プロジェクト研究等の評価(新規・中間・事後)

(従来)プロジェクト研究等の研究課題の新規～事後評価を7月の評価委員会分科会で実施するタイトなスケジュール

- ・課題について**分野横断的かつ継続的に多様な視点からブレンストーミングする場を設定**

- ・課題をブラッシュアップする研究者の**能力向上及び視野の拡大を促すための講演会や現場との交流を実施**

3. ポイントをふまえた研究課題例

- 気候変動適応研究本部の取組
- 電気自動車等の普及に向けた取り組み
- 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
- プローブデータ等を活用した交通円滑化に関する研究
- 建物事故予防ナレッジベースの取り組み
- メガリスクに対応した空港整備・管理のあり方
- アジアの建設市場での国総研の外交的活動

3. ポイントをふまえた研究課題例

気候変動適応研究本部の取組

◆研究の背景

・地球温暖化による影響

- 水災害リスクの増大・激化による国民の生命・財産への被害増大が懸念
- :国土交通省が解決すべき課題

◆対策の方向性

- 社会資本整備審議会河川部会答申(H20.6):**具体化・実務への反映が急務**
- ・世界共通課題である水災害分野の適応策に対する国際的協力
- :IPCC第5次報告書への貢献

気候変動適応研究本部の設置(平成21年4月)

河川研究部、環境研究部、下水道研究部、危機管理技術研究センターの研究員にて構成

具体的な被害 : 豪雨の発生頻度の増加および台風の強大化、干ばつ、高潮現象の増加

具体的な研究項目の例

水害・渇水リスクの評価、各種適応策の立案と課題の解決、洪水氾濫を組み込んだ治水方式の検討、下水処理水の利活用、ゲリラ豪雨対策 等

◆達成すべき目標

- ①**豪雨、洪水のリスク評価手法の確立(適応策の計画手法の最適化)**
- ②**個別の流域ごとに大規模水災害に対する実践的適応策を立案**

◆検討の視点

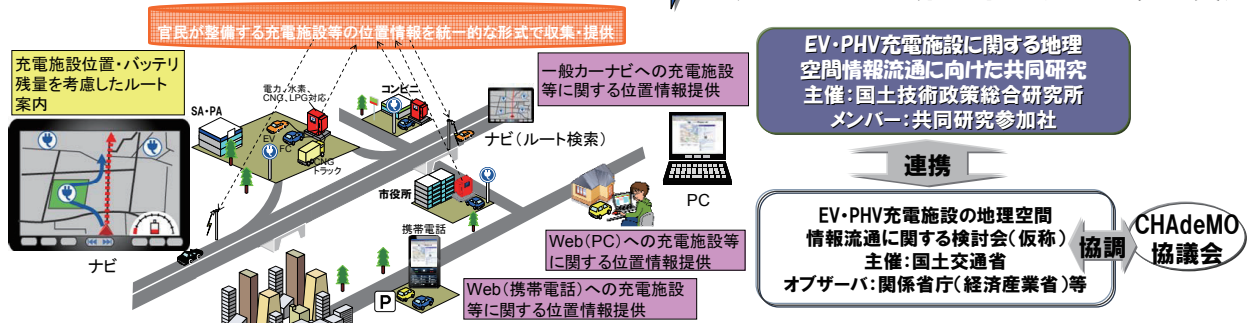
- ・既往施策の蓄積効果の再確認と同時に、従来施策の有効性と限界を確認
- ・特に極端現象については、施設の整備拡大だけでなく、災害に強い社会構造への転換についても検討

3. ポイントをふまえた研究課題例 電気自動車等の普及への対応に向けた取り組み

- (背景)
- ・地球温暖化対策としてEV等次世代自動車の開発・普及が加速
 - ・トヨタ、(米)テスラと共同開発へ包括提携
 - ・充電施設の急速な技術の進展(15分50%→3分50%等)
- ➡ 次世代自動車に対応したインフラ整備の検討の必要性
(道路インフラ、まちづくりなどへ関連分野は広い)

喫緊の取り組みとして

- ・EV等の普及のための課題: 充電施設がどこにあるのかわからない
➡ **利用者が安心してEV・PHVを利用できない**
- ・充電施設情報を一元的に集約し確実に位置情報を提供する仕組みを構築
➡ **経済産業省と連携・民間と共同研究を実施**



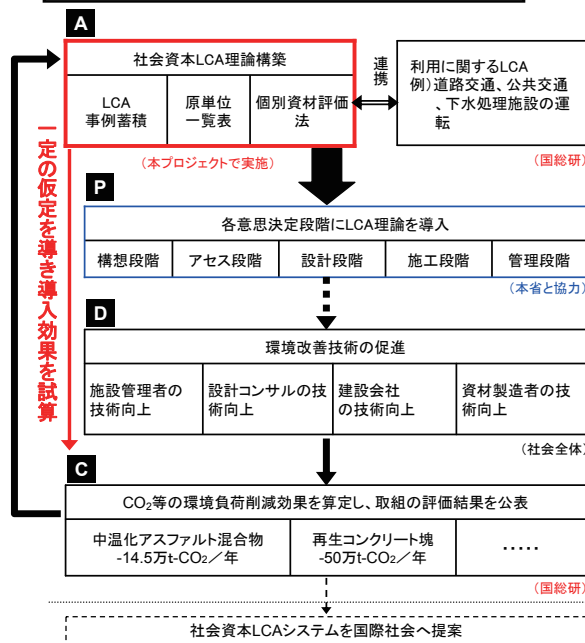
今後は、常にEV等、充電技術の最新の動向等を視野に入れ検討を進める

3. ポイントをふまえた研究課題例 社会資本のライフサイクルをととした環境評価技術の開発

<研究の背景>

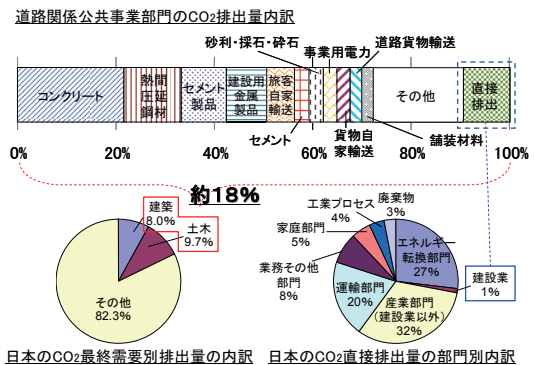
- 近年、低炭素社会、循環型社会など持続可能性のある社会へ変革が求められている。
- 社会資本の施設整備・管理のCO2排出量は最終需要ベースで約18%を占めている。
- ライフ・サイクル・アセスメント(LCA)の導入が必要。

LCAの取り組みの中での本研究の位置づけ



○様々な部門の協力が必要

道路関係公共事業における各部門のCO2排出量



<産学官連携した研究体制>

土木学会 調査研究部門 環境システム委員会 環境評価研究小委員会



関係協会・学会等
 コンクリート工学協会、日本道路協会
 日建連、建設コン協会 等

国土技術政策総合研究所

関係研究機関
 国環研、産総研 等

<研究の内容>

- ①環境負荷量計算のために、評価範囲の統一等のLCAの理論を構築
- ②資材や建設機械等に由来する環境負荷原単位の一覧表(IDB)の整理
- ③建造物のライフ・サイクルを通じた環境負荷を環境負荷原単位(IDBを活用)と数量を用いて算出
- ④LCAの活用方策に関する検討

LCAの取り組みに対するインセンティブを与え、環境負荷削減に寄与

3. ポイントをふまえた研究課題例

プローブデータ等を活用した交通円滑化に関する研究

◆行政ニーズ

季節・時間により変化する道路交通のサービスレベルをきめ細かく評価し施策に反映

◆国総研の役割

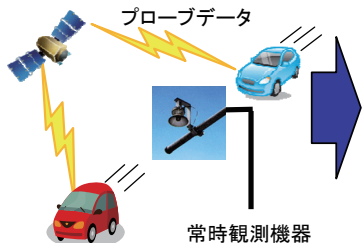
(1) 交通データの効率的な取得方法、加工方法、実務への活用方法の検討により、道路行政運営を支援

(2) 道路交通データの詳細分析によるサービスレベルの基準検討と政策提言

〔国総研の役割〕

① 効率的な取得方法の検討

例) 旅行速度: プローブデータの活用
交通量: 常時観測データの活用



② データの加工方法の検討

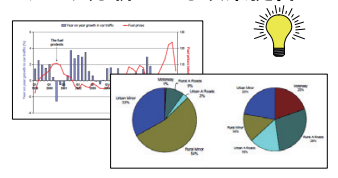
- ・異常値の除去方法
- ・欠測値の補完方法
- ・未取得区間の推定方法
- ・データ精度の検討

など

③ 実務への活用方法の検討

- ・業績評価指標等の算定方法
- ・新たな評価指標の提案

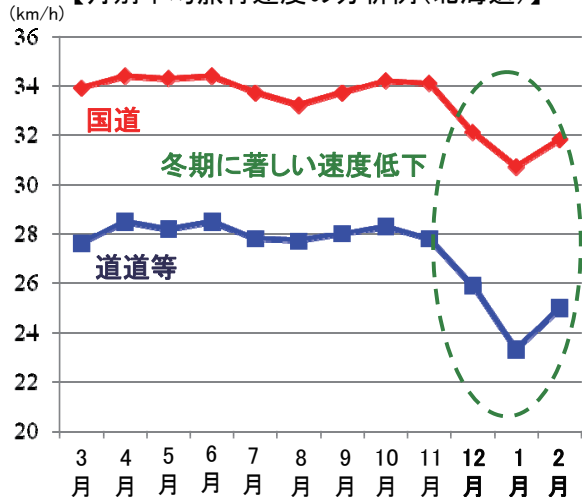
- ・データ分析による政策提言



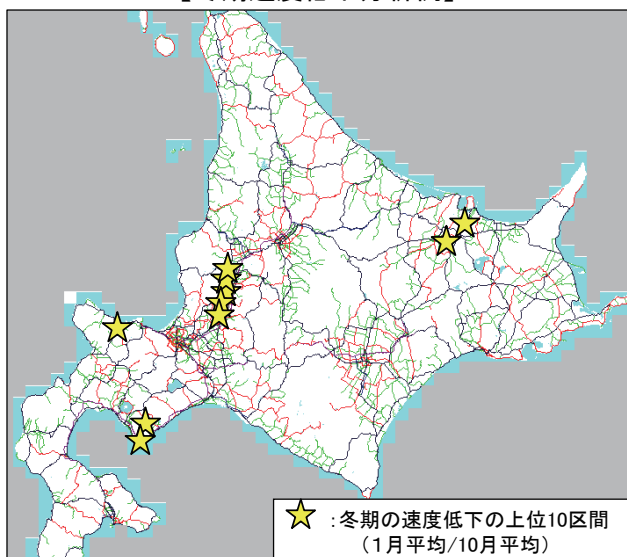
< プローブ旅行時間データの活用事例1 >

- ◆ 通年観測により、冬期など平常時と異なる交通状況(速度低下など)の把握が可能に！！

【月別平均旅行速度の分析例(北海道)】



【冬期速度低下分析例】



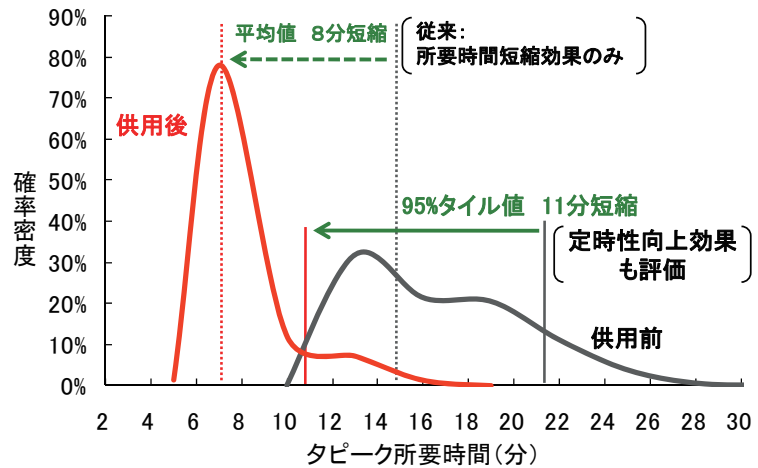
<プローブ旅行時間データの活用事例2>

◆ 毎日・毎時のプローブデータの活用により、定時性向上効果の評価も可能に！！



渋滞解消区間: 国道1号天の川交差点→出屋敷交差点

【供用に伴う並行道路の定時性向上効果の分析例】



供用前: 2009年4月の平日(17時台、18時台)

供用後: 2010年4月の平日(17時台、18時台)

※95%タイル値: 20回に1回発生する遅れ時間を表す

3. ポイントをふまえた研究課題例 建物事故予防ナレッジベースの取り組み

(背景) 高齢化の進展等により建物内の転倒・転落等の事故のリスクが高まっている
今後、住宅を除く建物内での事故死者数は、最大5,500名/年(国総研推計)

(現在) 事故情報等の収集、分析及び対策の検討等を包括的に行うとともに成果をHPに公開(HPアクセスは公開(2009年8月)から9ヶ月で2万回超)

これからの取り組み

行政組織の研究機関として、要素技術ではなく包括的な検討を行い、基準への反映や社会への体系的な情報提供をしていくアプローチ

○基準への反映

- ・ 建築基準法の技術基準の適用、見直し検討
- ・ 業界規準等の作成支援を開始

○事故情報・対策情報の提供・消費者庁との連携

- ・ 情報提供による事故防止の推進
- ・ 設計者・管理者の教育・啓発ツールとしての活用
- ・ 消費者庁「事故情報データバンク」と相互リンク

○成果の普及

- ・ シンポジウムの開催(東京・大阪) 等

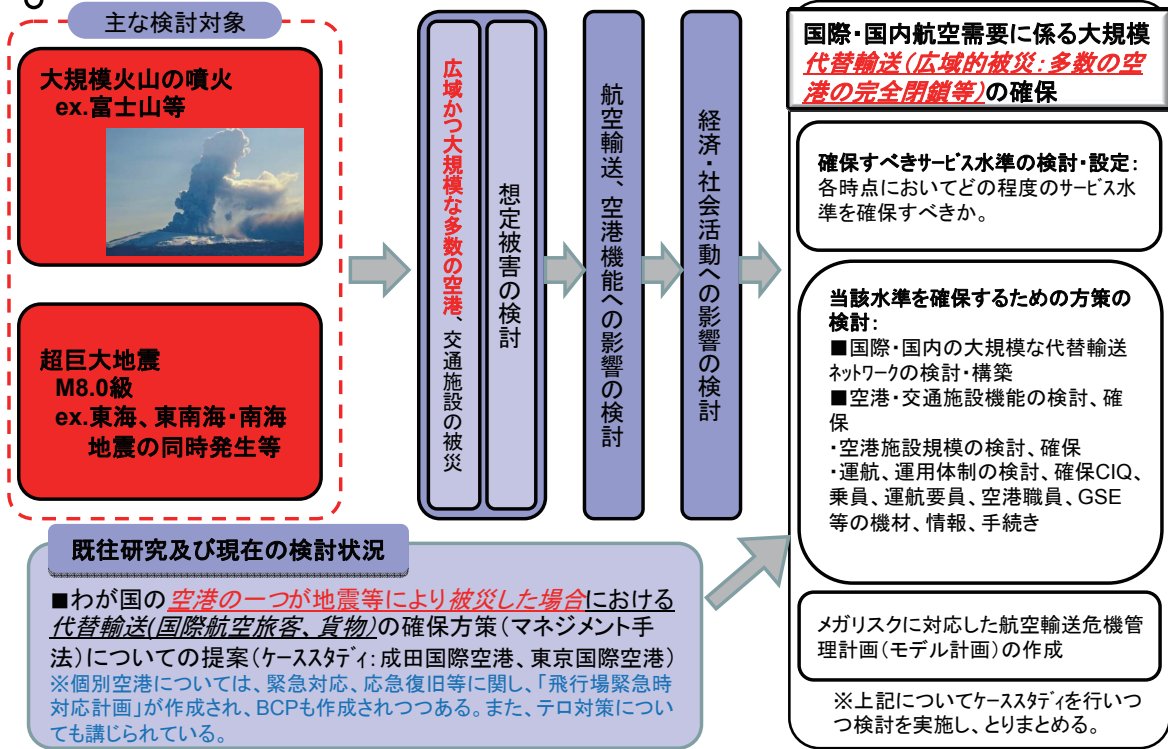
<ナレッジベースをHPで公開>



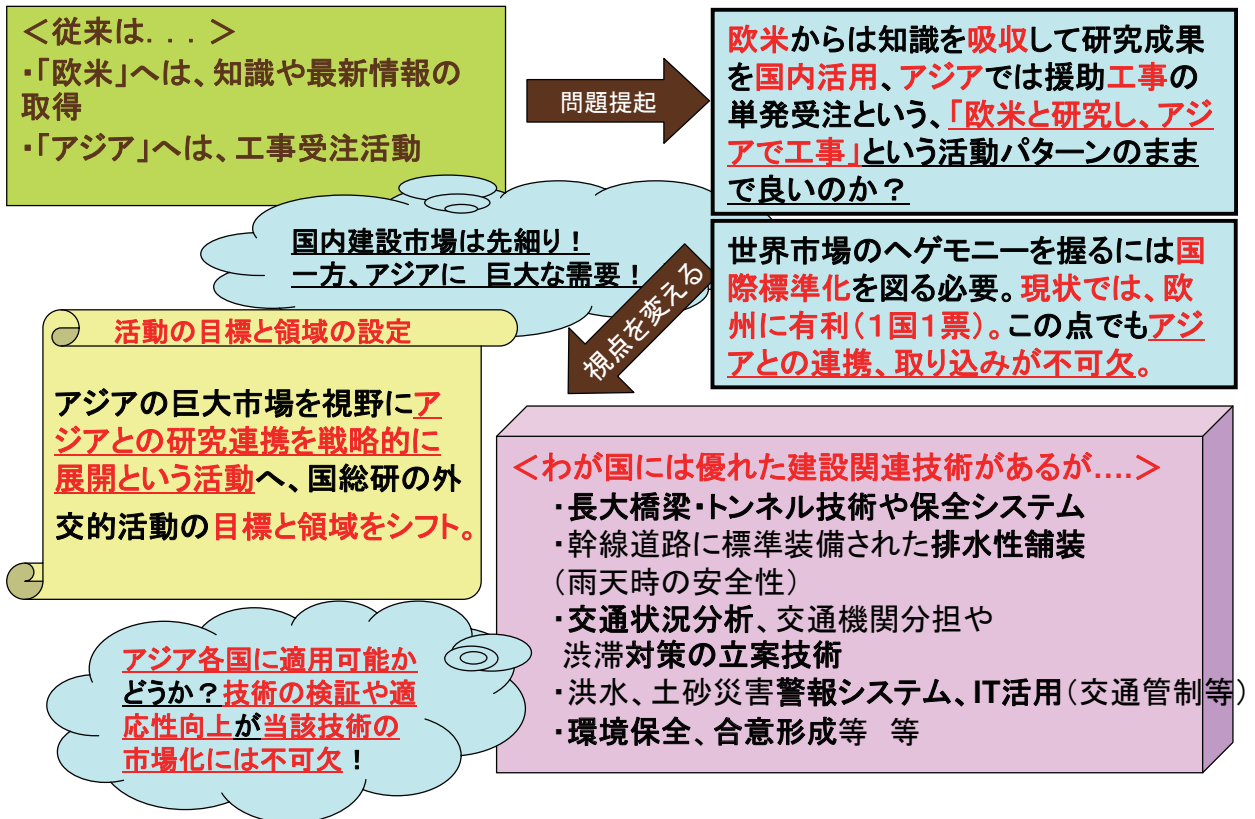
<http://www.tatemonojikoyobo.nilim.go.jp>

3. ポイントをふまえた研究課題例 メガリスクに対応した空港整備・管理のあり方

概要:「地震に強い空港づくり」等既往の防災対策を超え空港の完全閉鎖を招くような超大規模な災害(メガリスク)発生時においても、わが国の経済社会活動を継続するため、必要な国際・国内航空輸送(代替輸送)を確保するための方策を検討、提案



3. ポイントをふまえた研究課題例 アジアの建設市場での国総研の外交的活動



3. ポイントをふまえた研究課題例 **アジアの建設市場での国総研の外交的活動**

(これまでの対アジア活動)

アジア地域研究所長等会議で投網にかける方式
→ 具体の研究連携に結びついていなかった

(これからの外交的活動戦略)

重点国との、適応技術を明確にした、
2国間研究連携の強化へ

(研究フェーズ、具体の活動)

- ・(トップレベル) 相手国キーマンの発見・特定と組織的な関係の構築(文書交換)
- ・(中堅若手レベル) 共同WS(ワークショップ)を開催し、優れた技術を紹介・討論し、人的ネットの複線化。共同研究をセット(文書交換)し、**実施**(技術の適応性の向上)

- ・(計画段階) 相手国の**計画への当該技術やスペックの書き込み(市場創造)**
- ・(事業段階) 適応技術に優れた、内外合併会社等による**事業、施設管理受注**

(重点活動) H20から実証的に活動開始

- ・2020年頃中国を人口で抜く「**インド(覚書・WS)**」
- ・国際収支プラスの「**インドネシア(覚書・WS)**」
- ・急成長が期待される「**ベトナム(覚書・WS)**」

H21.11 覚書締結



Signed in TSUKUBA on November 11, 2009 by

(Signature)

Agus Buri Sulendra
Director
Research and Development Center
for roads and Bridges,
Research and Development Agency,
Ministry of Public Works, Indonesia

(Signature)

Kazuhiko Nishikawa
Director general
National Institute of Land
and Infrastructure Management,
Ministry of Land, Infrastructure,
Transport and Tourism, Japan

H22.3 JOINT-WS in Bandung



- (1) Hermanto 副大臣ほかバンドン大含む
200名参加、日本から8名(民間含む)
- (2) 3つのSESSION
①舗装・道路 ②災害・橋梁 ③交通・技術
- (3) MINUTESへのサイン〔3分野〕
→ 中堅研究所のネットワークを拡大

(次回) H22.10 アジア・太平洋 道路交通環境・気候変動WS

.....

国土技術政策総合研究所資料
TECHNICAL NOTE of NILIM
No. 606 September 2010

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 TEL029-864-2675