

### 第3章 評価の結果に対する対応方針

「第2章 評価の結果」に示した委員からのご意見について、以下のように対応してまいりたい。

#### ■ I 基軸となる研究活動と取り組み方針 について

##### (1. 国土交通行政のベースとなる研究開発、技術基準原案の作成)

研究課題の進捗評価に関するご意見については、研究成果の向上のためには、研究課題の進捗を適宜評価し改善を図ることが重要であると考えている。

国総研が自ら課題を設定し研究予算（行政部費）を確保して実施する研究課題について、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に則り、研究評価委員会分科会における事前評価として、研究計画も含めて確認いただいているほか、一部の研究課題について、研究をより良くするための独自の取り組みとして、研究の中間段階において意見をいただく場を昨年度より設けているところである。また、行政からの要請に応じて実施する研究については、本省の担当部局から成果・進捗の確認を受けつつ、調整を行いながら研究を進めている。さらに、自律的な研究マネジメントを確立するため、毎年度所内で研究方針検討会議を実施し、関係幹部の出席のもと、全ての研究課題を対象として、研究計画をはじめ、研究の進め方、成果、進捗の確認・修正を行う取り組みを実施している。

引き続き、進捗評価を通じてより良い成果を出せるよう努めてまいりたい。

i-Constructionの普及に関するご意見については、ご指摘の通り、行政が取り組みの導入を進めるだけでなく民間へ円滑に普及することが重要であると考えている。

国土交通省では、i-Constructionの普及に向け、トップランナー施策の一つとして、特に他の工種と比べて生産性向上が遅れている土工について、ICTの全面的な活用を進めている。産学官で構成される協議会において産業界の要望も踏まえながら導入する施策を検討しており、土工のあらゆるプロセスにおいて3次元データを一貫して使用可能な新基準を整備・導入しているほか、民間へのICT土工の普及のため、ICT建機への投資を考慮した積算基準を導入しているところである。

国総研ではこれまで、ICT土工における3次元データ活用に関する検討として、UAVやレーザースキャナーといった新しい3次元計測技術を適用するための基準原案を作成するとともに、土工の各プロセスにおける3次元データ活用の効果とそのために必要となるコストに関する検討を行うことにより、i-Constructionの普及を支援してきたところである。

今後も、土工以外の工種における3次元データ活用の効果とコストに関する検討を実施するなど、i-Constructionの円滑な導入・普及に向け、本省・地方整備局等と連携しつつ、引き続き研究を進めてまいりたい。

##### (2. 災害対応の支援、被災教訓を踏まえた減災策の高度化)

発災時の災害調査、防災・減災技術の開発は重要な活動であり、その実施への戦略的対応に関するご指摘は、人的資源など様々なリソースを踏まえると、所としても重要性が高い課題であると考えている。

現時点においても、災害発生時の職員の現地への派遣について、現場のニーズや技術的困難度を踏まえ優先度を検討するとともに、本省・地方整備局をはじめ、土木研究所、建築研

研究所、港湾空港技術研究所等とも緊密に連携し、派遣者の決定を行うなど、戦略的に対応しているところである。また、現地における二次災害防止や応急対策に関する支援にあたっては、所内の下水道、河川、道路、土砂災害、建築、住宅、都市、港湾、空港の各分野の研究者が分野横断的に連携し、現場に応じて総合的な支援を実施している。例えば、熊本地震で発生した斜面崩落に対する道路分野と土砂災害分野の連携対応が挙げられる。派遣にあたっては、経験の豊富な職員を派遣し、直面する課題の解決と現場技術力の向上に寄与するとともに、若手職員や地方整備局から併任された職員も積極的に派遣し、復旧・復興に向けた技術的助言に携わることにより、将来的に現場で首長等の判断の支援ができる人材の育成も行っている。

その一方で、平時には、大規模災害に対し、完全に災害を防ぐことは困難であるという認識のもと、被害を効果的に低減できるよう、ハードだけでなくソフト面も含め、防災・減災技術の向上に取り組んでいる。また、災害対応で得た知見等を活かしつつ、行政・現場からのニーズをもとに技術的課題を抽出・整理し、大学・民間とも適切に連携・役割分担しながら、防災・減災技術の開発に取り組んでいる。例えば、所内の防災・減災研究推進本部において、災害に対する的確な初動対応に必要となる被災情報の迅速・的確な把握のため、CCTV、人工衛星、SNS、UAV等を活用した災害覚知技術の研究を各分野で実施するなど、分野横断的に検討を行い、効率的な研究の実施を図っているところである。

ご指摘を踏まえ、限られた人的資源のもと、直面する災害への支援のみならず、将来の災害も見通し、さらに効果的・効率的に対応できるよう人材育成や研究に取り組んでまいりたい。

#### (5. 国際研究活動)

国際研究活動に関するご意見については、国総研は、国土交通省の研究機関としての使命を踏まえ、国際研究活動として、国際会議への積極的な参加による「研究成果の質の向上」、政府の一機関として質の高いインフラ輸出施策に沿った「インフラシステム輸出」、我が国が先進国として行うべき「国際貢献」の3つの柱に取り組んでいる。例えば、港湾分野において、相手国の港湾の技術基準に日本の技術基準を単に適用するのではなく、技術基準を策定できる人材の育成も行うことで自律的な発展を促すほか、ITS分野などにおいて、政策的・技術的に日本が優位な状況にある技術を対象として、日本の基準の世界標準化を図るなど、我が国のプレゼンスを向上させるための戦略的なISO活動に取り組んでいる。なお、国内外の大学等からの依頼を受けて実施する海外調査や技術協力の機会に併せて、研究に有用な情報収集を行うなど、外部のリソースも一部活用して国際研究活動を実施しているところである。

今後とも、国総研の本来業務の成果が海外においても効果的に役立つよう工夫しながら、国際研究活動に取り組んでまいりたい。

#### (その他全般)

国総研が果たすべき役割に関するご意見については、所としても、他の機関との役割分担や連携が重要であると認識している。

国総研は、住宅・社会資本における研究機関として幅広い分野に取り組んでいるが、基礎研究から社会実装までの各段階の内、主に技術政策の社会実装を目指した研究に取り組んでいる点で、大学や、土木研究所・建築研究所・港湾空港技術研究所などの国立研究開発法人、民間

と適切に役割分担を行っている。例えば、下水道分野では、国総研が中心となって産官学の委員からなる下水道技術開発会議を設置し、技術政策のマネジメントを行っている。

また、国総研が研究開発を実施するにあたっては、研究開発全体を国総研のみで実施するのではなく、他機関における知見も活用するため、共同研究や委託研究等も含めて効率的な研究体制を構築している。

いただいたご意見も踏まえ、外部機関との適切な連携・役割分担をより一層意識するとともに、効果的・効率的な研究体制を検討・構築して、研究活動に取り組んでまいりたい。

## ■ II 研究をより良くするためのマネジメント について

### (1. 自律的・効果的・効率的な研究マネジメント体制)

上述 I (5. 国際研究活動) に記載。

### (2. 効果的な広報活動の実施)

広報活動の効果把握に関するご意見については、広報活動の効果把握し、広報の改善を行うことは重要であると認識している。

取材を受ける前の十分な事前準備や、より効果的な記者発表資料を作成するためのアドバイスを行うなど、広報活動の改善に取り組むとともに、広報の結果について、報道件数だけでなく、報道された媒体や報道の大きさにも着目して評価を行い、広報が広く社会に取り上げられた場合はそのノウハウを所内で共有しているところである。

今後も、ホームページへのアクセス数の解析など、効果把握に取り組むとともに、広報活動の改善にも活かしてまいりたい。

### (3. 次世代の研究を担う人材の育成)

研究者の育成に関するご意見については、高く評価いただいたことを励みとして、引き続き、各研究部・研究室における OJT 指導とともに、経験・ノウハウ伝承の講演会の開催、国土技術研究会に向けた発表指導等の OFF-JT の取り組みを実施するなど、研究者の育成強化に取り組んでまいりたい。

交流研究員制度の活用に関するご意見については、高く評価いただいたことを励みとして、技術基準や技術政策に関する業務に携わることで幅広い技術的知見を習得させるとともに、論文執筆指導等を通じて、個々の能力や現場の技術力の向上を図っているところである。

引き続き、研修の質を高め、より良い人材育成が行えるよう努めてまいりたい。

### (その他全般)

社会実装に関するご意見については、国総研の組織の使命を踏まえると、研究成果をとりまとめるだけでなく、社会実装まで取り組むことが重要であると認識している。

そのため、研究評価委員会分科会の事後評価、追跡評価において、個別研究課題の成果の社会実装について評価をいただいているほか、所内で実施する研究方針検討会議において、全ての研究課題を対象として、研究成果の社会実装に重点を置いて内部チェックを行うことにより、社会実装の確実な実現を図っているところである。

今後も、社会実装の件数に加え、一つ一つの内容・質も重視しつつ、社会に国総研の活動を

アピールできるよう取り組んでまいりたい。

論文執筆の実績評価に関するご意見については、論文執筆や技術資料の公表を通じ、実社会において研究成果を活用していただくことが重要と認識している。

論文の執筆状況については、国総研年報にて、各論文名、執筆者、査読の有無をとりまとめて把握している。また、刊行物として取りまとめた技術資料は全て国総研 HP に公表することにより、研究成果を広く活用していただいているところである。

今後とも、論文執筆を含めた、研究成果の発表・蓄積に取り組んでまいりたい。

その他、ご指摘いただいた事項にも留意して研究を進めてまいりたい。

国土交通省国土技術政策総合研究所