

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of

National Institute for Land and Infrastructure Management

No. **3**

July 2001

平成13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

～国土技術政策総合研究所研究方針（平成13年度策定）（案）の評価～

Report of the 1st Evaluation Committee of NILIM in FY 2001

～ Evaluation of the Research Policy of NILIM (decided in 2001) (draft) ～

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 and Transport, Japan

要旨

本資料は、平成13年7月19日に開催された「平成13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)」についての評価結果をとりまとめたものである。

Abstract

This report summarizes the results of the evaluation of "the Research Policy of NILIM (decided in 2001) (draft)" at the 1st meeting of the Evaluation Committee of NILIM in FY 2001 held on July 19, 2001.

キーワード

外部評価、研究評価委員会、研究方針、国土技術政策総合研究所

Keywords

External Evaluation, Evaluation Committee, Research Policy, NILIM

はじめに

国土技術政策総合研究所（国総研）は、本年４月に、国土交通省の土木研究所、建築研究所、港湾技術研究所が独立行政法人に移行したことにあわせ、国土の利用、開発及び保全のための住宅・社会資本に関連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総合的な調査、試験、研究及び開発を行うことを目的として、３研究所の一部業務を統合し新たに設立された。国総研は、住宅・社会資本分野で唯一の国の試験研究機関であり、技術政策支援を行う研究所として国土交通省の行政部門と一体となった研究開発活動が期待されている。

今般、国総研に与えられた使命を果たすための研究開発活動について、取り組むべき政策課題を明かにするとともに、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、「国土技術政策総合研究所研究方針」（平成１３年度策定）が策定された。

本報告書は、この方針の策定にあたり開催された平成１３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研究方針（案）の評価結果と、それ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 国土技術政策総合研究所研究評価委員会について」、「第２章 今回の研究評価委員会における評価について」、「第３章 議事要旨」、「第４章 評価の結果」、「第５章 評価の結果に対する対応」の５章からなっているが、このうち、報告書の中心をなす「第４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

ページ

はじめに

第1章	国土技術政策総合研究所研究評価委員会について	1
1	国総研の研究開発評価の目的	
2	研究評価委員会の設置	
3	研究評価委員会の委員構成	
第2章	今回の研究評価委員会における評価について	3
1	評価の対象	
2	評価の方法	
3	評価結果の公表	
第3章	議事要旨	4
第4章	評価の結果	9
第5章	評価の結果に対する対応	11

資料

資料1-1	国土技術政策総合研究所研究評価委員会設置規則	
1-2	国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会の設置について	
資料2	国土技術政策総合研究所研究方針（平成13年度策定）	

第1章 国土技術政策総合研究所研究評価委員会について

1 国総研の研究開発評価の目的

国総研では、研究開発を進めるにあたり、「中央省庁等改革基本法」、「科学技術基本計画」、「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」等に基づき、厳正な研究開発評価を行い、評価結果を研究開発活動、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開発課題の設定、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開発能力が最大限に発揮されるような研究体制の整備・運営
- 研究開発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開発内容の開示

等に資することとしている。

2 研究評価委員会の設置

研究開発評価の公正さや透明性を確保するため、外部専門家及び外部有識者で構成された「国土技術政策総合研究所研究評価委員会」を設置することとした（資料1－1：国土技術政策総合研究所研究評価委員会設置規則）。研究評価委員会の基本的任務及び評価対象事項等は以下のとおりである。

（1）基本的任務

国総研の研究開発活動全般について評価を行うものとする。

（2）評価対象事項等

①研究方針の評価

国総研が策定する研究方針の評価を行うもので、評価結果は研究方針の策定、改定に的確に反映する。評価時期は、研究方針の策定、改定の事前に行うことを基本とする。

②毎年の研究開発活動の成果及び研究開発の方向性の評価

毎年度一定の時期に、研究方針に基づく研究開発活動における過去1年間の主な成果とその活用の実績（政策への反映、技術基準の策定等）、最新の社会情勢等を踏まえた研究開発の方向性（今後重点化する研究分野等）等を評価するもので、評価結果はその後の研究開発活動に的確に反映する。評価時期は毎年度第4四半期（1～3月）を目途とする。

3 研究評価委員会の委員構成

国土技術政策総合研究所研究評価委員会の委員構成は以下のとおりである。

委員長	虫明功臣	東京大学教授
委員	石田東生	筑波大学教授
委員	磯部雅彦	東京大学教授
委員	小谷俊介	東京大学教授
委員	見城美枝子	青森大学教授
委員	白石真澄	ニッセイ基礎研究所主任研究員
委員	平島寛	(株)日経ＢＰ日経アーキテクチャ編集長
委員	堀由紀子	江ノ島水族館館長
委員	村上周三	慶應義塾大学教授
委員	森杉壽芳	東北大学教授

(平成 13 年 7 月 19 日現在、委員は五十音順、敬称略)

第2章 今回の研究評価委員会の評価について

1 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研究方針（平成13年度策定）（案）」を対象とした。

2 評価の方法

研究方針（案）についての説明後、委員長及び各委員から主として以下の3つの視点からの意見及び評価を受け、さらに後日、評価メモによる意見及び評価を受けた。これらの意見及び評価に基づき、委員長の責任において最終的な評価結果がとりまとめられた。

＜評価の視点＞

- 研究方針が、時代の潮流を踏まえ、社会的要請に応え得る内容であるか（全体）
- 国の機関が果たすべき役割からみて、重点的に取り組む研究課題の設定が適切に整理されているか（第1編の3及び第2編）
- 研究の進め方に関する方針が、国の研究機関として適切であるか（第1編の4～7）

3 評価結果の公表

評価結果は、議事要旨とともに公表することとした。

第3章 議事要旨

1 日 時：平成13年7月19日（水）10：00～12：00

2 場 所：東京 八重洲富士屋ホテル 櫻東の間

3 出席者：石田東生、磯部雅彦、小谷俊介、平島寛、堀由紀子、虫明功臣、村上周三、
森杉壽芳（五十音順、敬省略）

4 配布資料

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 国土技術政策総合研究所の概要

資料－3 国土技術政策総合研究所の研究開発評価について

資料－4 国土技術政策総合研究所研究評価委員会設置規則

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会の設置について（案）

資料－5 国土技術政策総合研究所研究方針（平成13年度策定）（案）

参考資料－1 国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱
的指針（平成9年8月7日内閣総理大臣決定）

参考資料－2 国土技術政策総合研究所パンフレット

参考資料－3 国土技術政策総合研究所設立記念式典資料

5 議事次第

- (1) 開会
- (2) 所長挨拶
- (3) 委員紹介
- (4) 委員長選出
- (5) 委員長挨拶
- (6) 議事
- (7) 所長挨拶
- (8) その他（次回開催について）
- (9) 閉会

6 委員長選出

国土技術政策総合研究所研究評価委員会設置規則第3条の2に基づき、委員の互選により虫明委員が委員長に選出された。

7 議事内容

(1) 評価の視点について

下記の事務局提案の視点が了承された。

- ・研究方針が、時代の潮流を踏まえ、社会的要請に応え得る内容であるか（全体）
- ・国の機関が果たすべき役割からみて、重点的に取り組む研究課題の設定が適切に整理されているか（第1編の3及び第2編）
- ・研究の進め方に関する方針が、国の研究機関として適切であるか（第1編の4～7）

(2) 評価結果のとりまとめについて

当日の議論及び各委員から提出頂いた評価メモを事務局において整理し、各委員に確認した上で、委員長の責任において評価結果をとりまとめ、議事要旨とともに公表することが決定された。

(3) 分科会の設置について

研究評価委員会に土木、建築、港湾空港の3分科会を設置することが了承された。

(資料1-2：国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会の設置について)

(4) 国土技術政策総合研究所研究方針(案)についての議論の進め方

虫明委員長の提案により、議論を2つに分け、先に国総研の使命、研究活動の方向と視点、重点的に取り組む研究課題、第2編のサブテーマについて、上記1点目、2点目の視点から議論、評価を行い、後に、研究活動の進め方、研究者の育成、研究評価、研究成果の発信について、上記3点目の視点から議論することとされた。

(5) 国土技術政策総合研究所研究方針(案)についての委員の意見、評価及びそれに対する国総研の回答

(注) ○：委員からの意見及び評価、→：国総研の回答

<全体について>

○独立行政法人、国土交通政策研究所、本省等の研究活動等の情報があると各機関の役割分担や国全体としての研究テーマの構成等が分かりやすい。

→次回より、参考資料を添付する。

○目次で、3の「重点的に取り組む研究課題」が非常に重要なものであることから、4～7を「研究の進め方」ということでまとめた方が、3とのバランスがよい。

<「はじめに」について>

○概ね5年間で展望した研究方針とのことだが、7本の柱と16の技術課題は、5年間で達成するような課題ではなく、むしろ中長期を展望しているものと考えられるため、どこまでが5年間でやる内容かを明らかにした方がよい。

→第2編の技術政策課題に対応した研究の概要が概ね向こう5年間でやる研究内容になる。ただし、研究の社会的効果については、わかりやすいように、5年間の成果としては、やや広めに表現している。

<「国総研の使命」について>

○「国民一人一人の満足度を高める」は重要なことではあるが、ややもすると、近視眼的かつ短期的なところに重点を置いているように受けとられる。国総研は、中長期ランナーとしての使命が大きいので、その視点も重要である。

○4つの具体的使命が掲げられているが、「国際的な競争力のある国、都市とするための社会基盤づくり」といったキーワードがほしい。

<「重点的に取り組む研究課題」について>

○7本の柱は非常によくできており、国民の満足度を高めるものとして評価できる。

- 7本の柱及び16の技術政策課題には、旧国土庁が行っていた全総計画、水資源総合計画等の広い視野での国土政策が意識されているが、27のサブテーマには明確に現れていない。今後は組織改編も含め、そういう方向に発展していくと考えてよろしいか。

→旧3研究所からの連続性、国土交通省における国総研の役割等踏まえると、当研究所で全て受けとめるのは困難であるが、そのような視点は十分に踏まえていきたい。

- 7つの柱は、目的が明確であり、良い整理だと評価するが、研究課題をきれいにしすぎると組織や予算上の制約がある場合に、抜けが生じることがあるので、具体的な研究に当たっては、複数の柱あるいは技術政策課題に跨る研究課題を、それぞれに重複してカウントすることを許容してもよいのではないか。

→実際の研究においては、プロジェクト研究として、様々な予算による研究課題をコーディネートしていくことになるので、御指摘については、十分注意したい。

- 建設産業自体の産業構造の転換は非常に重要な問題であり、建設技術者の再教育や雇用等、国民の関心も高いことから、「産業構造の転換への対応」というキーワードがほしい。

<「技術政策課題に対応した研究」について>

- ①「国土形成史を踏まえた今後の国土マネジメント」の中で、国総研の研究全体を俯瞰した研究を行ってほしい。

→御指摘の項目の中で、中長期的視点に立った国土のあり方はどうあるべきかをにらみながら、どのような研究が重要かといった整理を行ってきたい。

- ①「国土形成史を踏まえた今後の国土マネジメント」については、「社会資本の整備の遅れ」や「脆弱国土」といった日本の特殊性からのいいわけの研究ではなく、ポジティブな研究を行ってほしい。

- ②「地球環境への負荷の軽減」については、CO₂排出削減努力をしても温暖化が避けられないという可能性が高いことを考慮すると、温暖化が起こってしまった後の対策の研究も必要である。

- (2)「環境負荷低減」、(3)(4)「循環型社会とゴミゼロ型社会」、(5)「住宅・社会資本のストックマネジメント」等、内容的に重複している部分が多いので整理した方がよい。

→各研究部にフィードバックして、再整理したい。

- ③「住宅・社会資本のストックマネジメント」は重要な課題であるが、リサイクルやリユースを考えた場合、鉄やコンクリート等はゴミではなく資源であるという視点も必要である。

- ③「住宅・社会資本のストックマネジメント」に関し、国総研の立場からすれば、性能評価時代に対応した民間技術の評価も必要な仕事ではないか。

○⑪「都市・地域の活力の再生」にあたっては、P F Iや都市内交通政策だけでなく、高齢化社会を見据えた住宅政策等も必要である。

○⑫「国際基準への戦略的対応」については、国際的な戦略を考慮すると、設計マニュアルの英文化等、日本の技術を相手に知らせることが重要である。

＜「研究活動の進め方」について＞

○限りある予算の中で、これだけ多くの課題のどこに重点を置くのか見えてこない。

→御指摘のとおり、16の技術政策課題は、当面の重点的研究分野として位置付けたものであり、限られた予算、研究資源で、全てを同時にスタートさせることは難しいので、可能なところから順にプロジェクト研究を立ち上げ、所として積極的に予算の獲得に動いていくことになる。

○国民の要望や満足度を客観的に捉えることができれば、研究の大きなモチベーションになる。そのため、様々な形で国民の声を吸い上げることが重要である。

→研究成果の発信として、ホームページや出前講座等により、研究内容等を分かり易く国民に説明していくこととしている。また、国民のニーズと満足度については、様々な形でパブリックコメントの収集、現場との交流等を通じて、その把握に努めていく。

○国土管理データベースの構築は国自らが継続的に取り組むべき重要なテーマである。研究サブテーマには位置づけられていないが、着実に実施してほしい。

→国土管理データベースは、色々な分野の研究の中で構築していくことを考えている。

○国際協力にあたっては、相手側の経済力、技術力を踏まえ、国総研による先端技術による協力が可能か否かを見極める必要がある。

○他機関との連携において、国の研究機関である国総研が常に上位にいて成果を独占しないよう留意すべきであり、国全体の技術レベルが高まるような配慮が必要である。関連して共同研究、委託研究等の成果に係る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。

○現場や他省庁といった身内との交流だけでなく、N P O / N G O等との交流も検討してほしい。

○環境保全、自然との共生、生物多様性は21世紀の国民的課題であり世界共通の目標である。これらの課題に関する研究には、生物などの他分野の研究者との密接な連携が必要であるが、国総研としてどのように取り組むのか。

→これまでも任期付研究員、特別研究員、共同研究等により生物系の方々と連携してきているが、今後もこれまで以上に積極的にそのような取り組みを行っていく。例えば、川づくりはどうしたらよいかについて、生物系の先生に自由に研究して頂いて、最終的に本当の川づくりについて、行政と一緒に討議するなど、昔に比べると、格段に開かれた状態になっている。

<「研究者の育成」について>

- 国総研のなかでの人材育成のみならず、独立行政法人等、他の研究機関からプロジェクトごとに必要な研究者を集めるなど、人材の流動化も考慮する必要がある。

→これまで以上に、独立行政法人、国土交通本省、地方整備局等との人事交流を積極的に行うとともに、大学との人事交流、任期付き研究員、特別研究員制度等により、外部の多様な研究者の活用を促進する。

- 若手研究者には基礎的な研究能力の向上をさせるような機会を与えると同時に、学位を取得させるような研究環境をつくるという記述で十分で、それをプロジェクト研究の中で行っていく方が実質的には若手の育成になる。

<「研究成果の発信」について>

- 成果について、数値目標に対する達成度や社会還元の度合い、社会での活用状況等を把握することも必要ではないか。

- 知的所有権の問題もあるが、研究報告等をホームページで公開することを検討してほしい。

→現時点で、どういう報告がどこに出ているかというところまでを、ホームページに載せることを考えている。

- 少子化や科学離れ、建設業が学生に人気がないといった問題を踏まえ、若い人への出前講座、体験学習への協力等、次世代の社会インフラ整備を担う世代の動機付けも国総研の重要な役割ではないか。

(7) 今後の予定

7月25日までに本日の意見も含めて、評価メモを各委員から提出して頂き、事務局がとりまとめて、委員に確認することとした。

第4章 評価の結果

国土技術政策総合研究所研究評価委員会評価結果

本評価結果は、平成13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とその後各委員から提出されたメモに基づき、評価の視点1、2、3に沿って、とりまとめたものである。

平成13年7月30日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会

委員長 虫明功臣

評価の視点1：研究方針が、時代の潮流を踏まえ社会的要請に応え得る内容であるか。
(全体)

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。

- ・「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。
- ・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。

評価の視点2：国の機関が果たすべき役割からみて、重点的に取り組む研究課題の設定が適切に整理されているか。
(第1編の3及び第2編)

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。
- ・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。

- ・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。
- ・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。

評価の視点3：研究の進め方に関する方針が、国の研究機関として適切であるか。
(第1編の4～7)

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

- ・「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、民間の技術进行评估する手法の開発をも重視すべきである。
- ・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。
- ・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。

○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。
- ・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。
- ・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。

第5章 評価の結果に対する対応

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。

（資料2：国土技術政策総合研究所研究方針）

資 料 一 覧

- 資料 1－1 国土技術政策総合研究所研究評価委員会設置規則
- 1－2 国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会の設置について

- 資料 2 国土技術政策総合研究所研究方針（平成 13 年度策定）