

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により、

- 社会経済状況、住宅・社会資本に係る国民的・社会的要請、国土技術政策の企画立案・実施に必要な技術ニーズ、公共事業等の効果的実施に必要な現場技術ニーズ等を的確に踏まえた研究課題の設定、適切な研究計画の作成及びその効率的かつ着実な実施
- 組織の使命に応じて研究能力が最大限に発揮されるような研究体制の整備・運営
- 研究成果の円滑かつ適切な行政及び社会への反映並びに国民への研究内容の開示等に資することを目的とする。

2 評価の対象

プロジェクト研究*及び予算要求上評価が必要とされる研究課題を評価対象とした。今回の研究評価委員会分科会の評価の対象となった研究課題は、事後評価として、平成19年度末で終了したプロジェクト研究等8課題（総プロ1課題除く）、事前評価として、平成21年度開始予定の研究課題11課題である。

*プロジェクト研究（研究方針（平成18年7月）より）

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

（事後評価）

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

（事前評価）

9. ソーシャルキャピタルの特性に応じた地域防災力向上方策に関する研究
10. 侵食等を考慮した治水安全度評価手法に関する研究
11. 汽水域環境の保全・再生に関する研究
12. 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
13. 品質の信頼性を考慮したライフサイクルコストの評価手法に関する研究
14. 集約とネットワークの観点からみた地域連携の効果分析に関する研究
15. 省CO2効果からみたヒートアイランド対策評価に関する研究
16. 小規模建築物の雨水浸入要因とその防止策に関する研究

- 17. 高層建築物の地震後の火災安全対策技術の開発
- 18. 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
- 19. 持続可能な臨海部における廃棄物埋立処分に関する研究

※事前評価の課題名は全て仮称

3 評価の視点

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

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

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

- 必要性：研究の背景を踏まえた研究の必要性
- 効率性：研究の実施方法、体制の妥当性
- 有効性：研究成果の見込みと成果の活用方針

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

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し、第1回、第2回及び第3回分科会を、平成20年7月23日、7月24日及び7月25日に開催した。各評価対象研究開発課題の評価担当部会及び評価担当部会の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された。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した。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っている。

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	石田 東生	筑波大学大学院教授
	委員	寶 馨	京都大学教授
	委員	中村 太士	北海道大学大学院教授
	委員	永治 泰司	(社)建設コンサルタンツ協会常任委員会副委員長 (株)長大 取締役上席執行役員国際事業部長

委員	根本	敏則	一橋大学大学院教授
委員	藤田	正治	京都大学教授
委員	古米	弘明	東京大学大学院教授
委員	渡邊	法美	高知工科大学教授

第二部会	主査	村上	周三	(独)建築研究所理事長
	委員	浅見	泰司	東京大学教授
	委員	熊谷	良雄	筑波大学名誉教授
	委員	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	東京大学教授
	委員	芳村	学	首都大学東京教授

第三部会	主査	三村	信男	茨城大学教授
	委員	井口	典夫	青山学院大学教授
	委員	日下部	治	東京工業大学大学院教授
	委員	窪田	陽一	埼玉大学大学院教授
	委員	小林	潔司	京都大学大学院教授
	委員	柴山	知也	横浜国立大学大学院教授
	委員	山内	弘隆	一橋大学大学院教授

(平成20年7月現在、主査以外五十音順・敬称略)

第1回分科会(平成20年7月23日)の評価担当部会は第一部会であり、第一部会から石田主査と寶、永治、根本、藤田、古米委員の各委員、第二部会から熊谷委員、第三部会から井口委員に出席いただいた。

第2回分科会(平成20年7月24日)の評価担当部会は第二部会であり、第二部会から村上主査と浅見、熊谷、高田、辻本、野口、野城、芳村委員の各委員、第一部会から永治委員、第三部会から井口委員に出席いただいた。

第3回分科会(平成20年7月25日)の評価担当部会は第三部会であり、第三部会から三村主査と井口、日下部、小林、山内委員の各委員、第一部会から根本委員、第二部会から辻本委員に出席いただいた。

5 評価の進め方

本年度の分科会では、以下のように評価を進めることとした。

- (1) **2 評価の対象**については、研究課題が主に対象とする分野に応じて、第1～3回分科会に分けて評価を行う。
- (2) 主査及び各委員から意見をいただくとともに、他の部会の委員等から事前に伺っている

意見を紹介する。また、事後評価については評価シートに、事前評価についてはコメントシートにご記入いただく。(但し、口頭で発言された意見は記入不要)

- (3) 会議当日の審議内容、事前意見及び評価シートの指標集計結果に基づき、主査が総括を行う。

<分科会委員が評価対象課題に参画している場合等の対応について>

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参画している場合には、当該部分の評価を行う間、予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。

6 評価結果のとりまとめ

評価結果は、審議内容、評価シート及びコメントシートに基づき、主査の責任においてとりまとめられた。その後、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された。

7 評価結果の公表

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

第2章 評価の結果

本評価結果は、平成20年度第1回、第2回及び第3回国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会における審議に基づきとりまとめたものである。

平成20年10月30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

1. 「流域における物質循環の動態と水域環境への影響に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本研究は、流域における河川水系の物質動態の変化が、水域生態系に与えてきた影響について検討すると共に物質動態のモニタリング手法を提案するものであり、他機関とともに研究チームをつくり共同して研究する体制は評価でき、本研究の実施方法、体制等は概ね適切であったと評価する。また、仮説の検証や解決手法の提案が不十分な面もあるが、短期間で多領域の現象を時間軸上で整理している点は評価でき、概ね目標を達成できたと評価する。

これらのメカニズムの検証とその具体的な解決手法の提案については今後の課題であり、国土技術政策総合研究所としての特徴を出しつつ研究を継続されることを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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	★★ ★★★★★ ★
目標の達成度	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	★★ ★★★★★ ★

【指摘事項】

なお、以下の指摘事項があったので参考にされたい。

- ・ 環境劣化フェーズの整理は分かりやすく示されている。プラットフォーム形成例を示したことも評価される。
- ・ 今後の「研究プラットフォーム」について、多様な主体が参画しており高く評価できる。技術的にも地域経済全体にも関連が大きいと、電力関係等とも連携すると良い。
- ・ プラットフォームの提示、モニタリング手法の提示にとどまらず、政策提言を行うべき。
- ・ 合流式下水道や河川管理上の土砂の扱いといった、国交省の研究としての特徴を明確に出していくべき。
- ・ どんな干潟でも造成すれば良いではなく、どのようなタイプの干潟を造成すべきかといった、国交省の施策が評価できるモデルの開発をしていただきたい。
- ・ モニタリングや施策提案につなげるためには、もう少しメカニズムにまで踏み込んだ検討が必要である。
- ・ 他流域への適用性の検討が必要である。

- 河川からの流出土砂や上流の土砂管理の問題と非常に関連が深いため、そちらの方向の研究も進めて欲しい。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

2. 「ヒューマンエラー抑制の観点からみた安全な道路・沿道環境のあり方に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本研究は、ヒューマンエラーと道路・沿道環境の関連について明らかにする手法を提案すると共にヒューマンエラーの発生を抑制する対策案の効果を検証する手法を提案するものである。事故データ、実走行、ドライビングシミュレータによるデータ相互の関係の精査がやや不十分であったが、異なるアプローチがうまく組み合わせられている点は評価でき、本研究の実施方法、体制等は概ね適切であったと評価する。また、検討事例数が限られており、昼夜、天候、高齢者といった条件別の検討が不十分であるが、ヒューマンエラーの原因追及という目標に対してはしかるべき成果をあげており、概ね目標を達成できたと評価する。

今回できなかった諸条件のもとでのさまざまな対策の効果について、ドライビングシミュレータ、実走行の両方で評価をする等、実用化に向けた展開を期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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	
目標の達成度	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	

【指摘事項】

なお、以下の指摘事項があったので参考にされたい。

- ・ 目標に対して、しかるべき成果をあげている。ただし、きれいに説明しようとするあまり、現象の幅がずいぶん小さくなっている印象がある。
- ・ 事例数は限られているが、概ね目標は達成できたものとする。
- ・ 実走行実験とドライビングシミュレータとの対象交差点を同じにすべき。
- ・ 実験やドライビングシミュレータに依存しすぎた。3年の研究にしては、内容が乏しいのではないかと。
- ・ 対策効果については、シミュレーションしやすい路面のカラー化だけでなく、白線の形状や標識の大きさの工夫、ITS の利用、自転車専用道等、より広い具体的対策の中から絞り込み、評価をするべきではないかと。
- ・ 対策効果の評価も今後調査して欲しい。

- わかりやすく、具体的な施策提言につながる研究。学会等で発表すると共に、警察関係にも理解を求め、共同研究、共同実施していただきたい。
- ドライビングシミュレータをツールとして使用する場合の留意点、実走行実験の手順・手法を分かりやすく整理されることを望む。
- 結果の共有方法にも工夫されたい。単なるマニュアル化だけではなく、生データを取り入れたトレーニングプログラムに成果を活用、展開してはどうか。
- 居眠り運転防止のためにパーキングエリアをつくるとか、渋滞しそうな場所に休憩所をたくさん設置するといった、大きな視点での道路整備のあり方もあるのではないか。
- 今後、路面のカラー化については、景観行政との整合も必要と考える。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

3. 「受益者の効用に着目した社会資本水準の評価に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本研究は、地域存立の基礎条件の整備や安全・安心等社会資本の効果、複合的な事業のもたらす便益、効果の特性を踏まえ、客観的、定量的な評価手法を開発するものである。プロジェクト研究としての全体のまとまりに欠け、個々の研究成果を関連づけることができていない面があるものの、本研究の実施方法、体制等は概ね適切であったと評価する。また、基礎データや手法の妥当性の判断は厳密さにやや欠けるものの、短期間で結論を出すには難しいテーマであることも鑑みると個々の研究の達成度については評価でき、概ね目標を達成できたと評価する。

今後も重要な研究であり、経済性、効率性に傾きすぎない議論を展開されることを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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	★★★★★ ★★★ ★
目標の達成度	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	★★★★★ ★★★ ★

【指摘事項】

なお、以下の指摘事項があったので参考にされたい。

- ・ ソーシャルキャピタルの考え方、使い方の考察が不十分。
- ・ 都市部について議論されてきたソーシャルキャピタルという概念を、山村地域にそのまま適用することが妥当かどうかの議論が必要である。
- ・ ソーシャルキャピタル指標を考える上で必要な統計数値や情報が何なのかを明確にされることを望む。
- ・ 研究の内容はよく理解できたが、研究成果の信頼性が不明確であった。基礎データの信頼性、妥当性を明示することが必要である。
- ・ 重要な研究であり、切り捨てられようという地域への配慮が必要という主張は同意できるが、議論が効率性に傾きすぎているきらいがある。
- ・ 振興策の便益が高い場合とそうでない場合の条件の違いは何か。
- ・ シナリオ2（集落は自然消滅、公共で国土保全機能の維持）のB/Cが高いという研究成果は有用。どのような条件で成立するのか、さらに検討いただきたい。
- ・ 限界集落の消滅により、病院、福祉施設等と限界集落を結ぶ道路の維持管理等が必要なくなるため、

コスト削減の便益があると考えられる。それらの効果を含めて検討すべきではないか。

- 人口移動の条件によっても、高齢化しても家族内の伝承によりソーシャルキャピタルが維持される、あるいは新住民が多いとソーシャルキャピタルが低下するといった違いがあると考えられる。
- 多くの国民を納得させるためには、都市に与える影響をもっと中心視点にする必要がある。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

4. 「四次元 GIS データを活用した都市空間における動線解析技術の開発」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本研究は、都市空間において人の集中によってもたらされる問題や効果を明らかにするため、四次元GISをベースに、人の動きに関わる動線解析技術を開発するものである。産学官連携により整然と進められている点が評価でき、本研究の実施方法、体制等は概ね適切であったと評価する。また、利活用の方向性が未整理であるものの、一定の課題に対しては可視化のための計算機システムの開発は有意義であり、概ね目標を達成できたと評価する。

個人情報保護の観点から民間へのデータ提供の可否を整理した上で、パーソントリップ以外のデータとの連携の企画や、利用の場面を想定した活用面での提案を行うことにより、共用データとしての整備が促進されることが期待される。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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	
目標の達成度	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	

【指摘事項】

なお、以下の指摘事項があったので参考にされたい。

- ・ 動線（データ）の定義と定量化の標準化は国土技術政策総合研究所の仕事と考えられる。
- ・ 広域的、長期的な視点で取り組むことにより、所定の目標の達成はなされたと判断する。
- ・ データベース登録には手間と時間がかかるため、プラットフォームとしてデータの共用化を図る点は大変良いが、利用の場面の想定等、活用面での提案がもっとあれば共用データとしての整備が進むのではないか。
- ・ データの可視化には有用であると思うが、それだけで解決できる課題は極めてまれである。
- ・ 四次元として時間軸が入ったことは有意義であるが、利・活用の方向性が不明
- ・ 広場、公園、待合い場所、休憩場所、避難場所の計画・設計に役立つことから、狙いは良い。
- ・ マーケティング分野など民間での活用事例をケースとして提示できるようにされたい。
- ・ パーソントリップデータだけでなく、鉄道の自動改札機のデータ等、他のデータとの混合利用の企画、検討が必要である。

- プライバシー問題で、現在パーソナルデータは公共あるいは研究利用しか認めていない。民間への提供の可否は検討、調整が必要である。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

5. 「歴史的文化的価値を踏まえた高齢建造物の合理的な再生・活用技術の開発」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本研究は、今後増加するであろう歴史的公共建築物の再生活用技術の開発という点で重要性の高いテーマに取り組んだものである。価値評価手法の開発における受益者の範囲の設定や分析手法の選択といった評価手法の精査の点でやや不十分な点がみられるものの、本研究の実施方法、体制等は概ね適切であったと評価する。また、建築物の歴史的文化的価値の計測手法等、意思決定のためのツールを整備したという点において概ね目標を達成できたと評価する。

なお、今後は、評価手法の精査により、汎用的な評価手法、保存技術の提案等の確立に向けた展開を期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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	
目標の達成度	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	

【指摘事項】

なお、以下の指摘事項があったので参考にされたい。

- ・ 重要性の高いテーマであり、建築物の保存に対する足がかりとなる研究開発であった。
- ・ 歴史的価値の建物を評価する場合、受益者の範囲の設定方法を明確にすべきである。ケースによって採用すべき受益者の範囲の指針を示すことができると良かった。
- ・ 市民アンケート結果から最終結論（全面保存、他の選択）にどう導くのかは、難しい問題と思われる。
- ・ まちづくり活動との関係について実施体制上、配慮されているとなお良かった。
- ・ 方法論の制約にしばられすぎて、目標としているところの社会的価値が限定的である。
- ・ CVMを採用する際には、何を計測できているのか明確にするべき。また、AHP（階層分析法）の使い方はもう少し工夫しても良かったのではないかな。
- ・ CVMの調査対象範囲の設定方法、保存案の提示方法、発注の一般化を期待する。
- ・ 建築物を保存する際に支払い意志額が低い場合、住民説明をどうするのか。維持管理費など住民ニーズとのギャップを説明する手法が必要である。
- ・ 総合評価方式における技術調達方法の検討は、大変意義ある研究である。

- 市場原理が働かない特殊技能について、公的資金でデータベース化するのであれば公開して一般にアクセスが容易な形にされたい。

平成20年10月21日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 村上 周三

6. 「人口減少社会に対応した郊外住宅地等の再生・再編手法の開発」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本研究は、人口減少社会の到来を踏まえ郊外住宅地の再生・再編について都市全体と個別方策のそれぞれの観点から手法の開発に取り組んだものである。現実の都市構造の多様性を踏まえた郊外住宅地の概念の整理の点や、また、都市全体についての研究成果であるのコストの推計手法を個別方策の検討へつなげるといった点についてやや不十分な点がみられたが、本研究の実施方法、体制等は概ね適切であったと評価する。また、郊外住宅地の衰退が都市全体の将来コストに与える影響についての推計手法に関して有用な知見が得られており、概ね目標を達成できたと評価する。

なお、今後は、個別郊外住宅地の再生方策にかかる行政コストの推計手法の精査等を行い、様々な再生手法とその有効性の提示等の政策提案に展開することを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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	★★★★★★★★ ★★★
目標の達成度	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	★★★★★★★★ ★★★

【指摘事項】

なお、以下の指摘事項があったので参考にされたい。

- ・ 実際の都市構造はもう少し複雑であるため、〈郊外〉概念を都市構造の多様性と変化を考慮して検討した上で、研究を再整理していただきたい。
- ・ 国家的、国土政策的な広い視点に欠けている。便益帰着構成表の見直しが必要である。
- ・ 職住関係を考慮した研究の展開が期待される。
- ・ 行政の支援による便益をもう少し分析すれば良かったように思われる。
- ・ 将来コストの推計評価を行った研究テーマ1は非常に優れた成果である。この成果を活かし、今後の社会資本の維持・保全をどうしていくかの戦略、都市構造をどうするのかの戦略等、国土技術政策総合研究所の組織全体として広く展開されたい。
- ・ 行政コストの全てに対して再生手法がどのような効果をもたらすのかを個々に示して欲しい。
- ・ 転出要因に対応した取り組みの実施が必要であることは理解できるが、行政コストの増加要因となる対応を必要とする対策を行うことが求められることも想定され、対応の内容はもっと多様なケースを

想定する必要がある。

- 再生シナリオの例について、長所、短所を明示しておくことが、住民の選択時に有効となるのではないかと。
- 〈住宅地再生計画提案制度〉の検討強化と促進方策の検討を望む。
- 木更津市のC Iタウンのようにかつてのベッドタウンがローカルなマーケットの中で成立する住宅地に変化したように、地域の中で構造が変わってきていることが、逆に郊外の再生に繋がる可能性もあることを整理していただきたい。

平成20年10月21日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 村上 周三

7. 「住宅の省エネルギー性能向上支援技術に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本研究は、民生部門のエネルギー消費の大きな分野を占める住宅について実効性の高い省エネルギー技術を明らかにし、それらの最適な活用方法と個別技術を組み合わせた住宅・設備システムについて体系的に知見を整理したものであり、研究の実施方法、体制等は概ね適切であったと評価する。

なお、断熱・設備改修技術の簡易化や省エネ診断等の具体的手法について、実用化に向けた観点からの精査がやや不十分であるが、また、特に使用条件による機器の環境性能の変動を実証した研究は意義が高いと評価でき、研究の目標は概ね達成できたと考える。

今後は、省エネ診断の簡易な指標の提示、施工のばらつき等が生じる実建築へ対応した手法の精査等、実用化に向けた更なる展開を期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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	★★ ★★★★★★ ★
目標の達成度	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	★★★ ★★★★★ ★★

【指摘事項】

なお、以下の指摘事項があったので参考にされたい。

- ・ 省エネのための改修のいろいろなメニューが提起されたことは重要な成果である。
- ・ 省エネ診断の結果として、省エネ指標のような単一指標で省エネ度を表す工夫するとパブリックに対して分かり易く、全体的な効果を上げる意味で国土技術政策総合研究所の研究としてより有効と考えられる。
- ・ クーラーを使用するかどうかといったライフスタイルごとに指標を出さなければ、ずれが生じると考えられる。
- ・ ライフスタイルではなく、ライフサイクルの変化への対応を期待する。
- ・ 課題③の最適化へ時間的概念の導入を検討願いたい。
- ・ 耐久消費材であることを考えると経年劣化に対する考慮も必要ではないか。
- ・ 数時間で行う簡易診断と数十日かけて行う詳細な診断とのバラツキを明らかにすることが、制度展開

するには非常に有益な資料となる。

- ・ 居住者の特性にあわせて機器の制御を変更していくような、建築全体でのカスタマイズ制御に今後展開してはどうか。

平成20年10月21日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 村上 周三

8. 「A I S情報を活用した海上交通による沿岸海域の効率的利用に関する研究」

の評価結果（事後評価）

【総合評価】

A I S情報の活用により、これまでに無い情報が収集され、活用が期待されることは評価でき、研究の実施方法、体制等は概ね適切であったと評価する。また、沿岸海域の効率的利用化方策の提案については若干の課題が残るものの、A I S情報システムを構築して特許が取得されていること等により、概ね目標を達成できたと評価する。

なお、取得されたデータには、船舶の個別情報及び船舶の動向にかかる重要な情報が含まれているため、情報管理方法等に配慮したうえで、今後の研究の発展に期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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	★★★ ★★★★
目標の達成度	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	★★★ ★★★★

【指摘事項】

なお、以下の指摘事項があったので参考にされたい。

- ・行政ニーズが必ずしも明確ではないものの、用船・運航の観点から、非常に有効な可能性を持った成果が出ている。継続して研究を進めていただきたい。
- ・リアルタイムに取得されるデータをどう活用するか検討を進めていただきたい。
- ・データの取扱いは危機管理対策上の問題もあるため、十分に注意すべきである。
- ・情報プラットフォーム等で公開できる箇所は、公開を目指して整備すべきである。
- ・効率的な利用方策について、継続的に早期の対応が必要である。
- ・システムの構築は評価される。また、港湾施設の国際競争力強化のための基礎データを提供している。
- ・航路等の維持管理という視点も必須である。
- ・行政システム（航路の運行管理、許可システムなど）への組込み、連携方法を考慮すべきである。）
- ・陸上の道路交通でも、警察と道路部局の縄張りが安全確保の障害になることがあり、同様のことが海上で起こらないように配慮されたい。

平成20年10月20日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第三部会主査 三村 信男

9. 「ソーシャルキャピタルの特性に応じた地域防災力向上方策に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、近年の気候変動の影響による自然災害の増加に対し、人的被害軽減のための施策展開が早急に必要であることから、国土技術政策総合研究所で実施すべき研究課題であると評価する。なお、研究にあたっては、ソーシャルキャピタルの定義に留意し、分析の手順や選択の手法を明確にして進められたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 地域防災力に占めるソーシャルキャピタルの効用の比率をどうするのか。国土技術政策として、ソフトの対策が主体なのか、ハード対策の補完的な位置づけなのかといった位置づけを明確にした上で、研究を進めた方がいいのではないかな。
- ・ 投資効率化の視点から、一律の公共投資でなく、地域性に応じた投資を行うための基礎的研究として必要性が認められる。
- ・ 高齢社会において防災力を高めるためには、ソーシャルキャピタルよりハード（インフラ）整備が重要である。
- ・ ソーシャルキャピタルの地域別特性がステレオタイプすぎる。中山間地では、自動車依存度が高くなってコミュニケーションがなく、都会よりも孤立していることがよくある。
- ・ 災害時要援護者が多い地域、外国人が多い地域でどのように防災力を上げるかというのも重要な課題である。もう少し社会の将来像を限定してはどうか。
- ・ 「地域防災力」の計測方法は、水害、地震による火事等、災害の種類毎に異なると考えられる。得意分野の水害や土砂災害に限った方が、明解な成果が出るのではないかな。
- ・ ケーススタディーで地域ごとのソーシャルキャピタルと地域防災力の相互関係を明らかにすることが期待される。
- ・ 効率性の面から、ほぼ妥当である。海外の事例も含めてはどうか。
- ・ 地域区分を分ける指標によっては、地域ごとの防災力の対策手法の結果に差が出る。
- ・ ガイドラインまでとりまとめることで、具体的行政施策に結びつく想定できる。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

10. 「侵食等を考慮した治水安全度評価手法に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、河川管理の効率化・高度化の観点から重要であり、国土技術政策総合研究所で実施すべきであると評価する。なお、研究に当たっては、対象区間をどのように設定するかといった条件を明確にするとともに、河川に関する既存データの活用も考慮して研究を進められたい。

【研究を実施するに当たっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 洪水対策は、安全・安心な国土形成上必要不可欠であり、今後も積極的に実施すべきところである。洪水対策を効果的に実施する上で必要な研究である。
- ・ 必要性はある。もっと前から研究すべき課題である。
- ・ 現況の地形に対して安全度を評価するだけでなく、5年後、10年後の予測と、それを踏まえて対策の優先順位を決めるような評価手法に展開できないか。
- ・ タイトルに「侵食等」とあるが、侵食と堆積ではないか。
- ・ 治水安全度を評価できる指標として地方自治体等に利用してもらうためには、具体的かつ平易に判断できる指標とすることが重要。レーザープロファイラデータ（以下、「LPデータ」という。）がないと適用できないのでは、全国に一般的に普及することが難しい。
- ・ 1級河川のようにLPデータが既存として考えられるケースだけでなく、LPデータの取得コストも考慮しながら、LPデータの代替となる立体構造情報の有無など、副次的に低コストで有効な手法を検討することも有意義だと推察される。
- ・ 土砂流出の研究との連携が必須であると思う。上流の土砂生産による河道への異常堆積等にも配慮し、河川全体で評価することが必要ではないか。
- ・ 治水安全度の評価の単位としては、1つの河川全体か、ある区間を区切って行うのか。大きな範囲にすると情報を受ける住民にとって実感がなくなるが、小さくすると土砂の条件等を細かく設定する必要が生じるので、バランスが必要である。
- ・ 有効性の面では、気候変動についての議論もすれば、より有効になるのではないか。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

11. 「汽水域環境の保全・再生に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、生物多様性を踏まえた汽水域の保全・再生・管理手法を検討するものであり、国土技術政策総合研究所で重点的に実施すべきものと評価する。なお、研究にあたっては、過去の成果を踏まえてどのように新たな解析評価手法を導入して成果を出していくのかというシナリオを明確にした上で、人為的改変に対する環境影響分析のような政策や事業への展開を視野に入れて研究を進められたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 変化し続ける環境を定量的に把握し、その影響要素、影響強度を明らかにすることは重要なことであり、積極的に実施すべき課題である。
- ・ 「流域における物質環境の動態と水域環境への影響に関する研究」とも関連する意義ある研究と評価できる。
- ・ 長期的に考えると海面上昇（温暖化）も重要。地球環境問題へのアダプテーションを考えると、手遅れにならないよう、志は高く温暖化についても視野に入れておくべき。
- ・ 人為的改変が与える影響として評価するようになっているが、汽水域の現状の物理的類型で、その類型を起こすに至った人為的原因まで追及するのは難しい面がある。一方、人為性を強く意識する必要性は小さい。
- ・ 総合的に流域の望ましい姿として、治水、利水、環境のバランスをどう考えるのか。難しい問題だと思うが、これについて明らかにすることが有効性につながると思われる。
- ・ 重要な研究。環境系の研究機関等との連携が重要。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

12. 「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」

の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、温室効果ガス（GHG）排出削減効果に資する技術の評価及び都市計画と協調した国内排出量取引の制度設計の検討に資するものであり、重要な課題であるため国土技術政策総合研究所で実施すべきものと評価する。なお、研究にあたっては、官邸の地球温暖化問題懇談会の政策手法分科会における議論を参考にし、多様な公益事業の連携に配慮して、より効率的な技術、制度となるよう研究を推進された。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 下水汚泥、建設廃材など国土交通省がコントロールできる場所に、まず着目すべきではないか。
- ・ 都市計画でマイクロに積み上げる施策が、マクロでの施策と矛盾がないようにする必要がある。
- ・ 環境省、経産省（資源エネルギー庁）、電力・ガス会社とも連携して効率よく進めていただきたい。
- ・ エネルギー消費を減らすコンパクトな街づくり（社会資本整備審議会市街地整備分科会）との連携、展開は考えているのか。
- ・ メニューは数多く集めていただきたい。行政、地域によって選択できるものが異なるため、適用条件／コスト／効果等が整理されることを期待する。
- ・ 各自治体の施策による長期的な日本全体のCO2削減量の定量的な評価ができれば、より訴える力がある。
- ・ 日本の大部分の都市では、トップランナー機器の導入やエリアマネジメントをどうするかは極めて重要なポイントである。
- ・ 連携事業のフィージビリティスタディーにおいて、免税などの政策も取り入れられないか。また、排出削減できるような都市計画に対して、国から補助ができないか。
- ・

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

13. 「品質の信頼性を考慮したライフサイクルコストの評価手法に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、ライフサイクルコスト（以下、「LCC」という。）の算定に当たり、品質には本質的にばらつきが含まれることを踏まえ、「品質の信頼性」の概念を導入した評価手法を開発するものである。社会資本整備における維持管理増大の観点から重要な課題であり、国土技術政策総合研究所で実施すべきと評価する。なお、研究に当たっては、リスクマネジメント分野における関連する研究についても参考にし、既往研究との差別化をはかること、品質の不確実性の要因を明らかにすること、修復・回復の容易さも評価の対象とすること、具体的な施策につなげることなどに留意しつつ推進されたい。

【研究を実施するに当たっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 品質の信頼性を考慮したLCCという目新しいテーマに取り組むものとして評価できる。
- ・ 最近の構造物はLCC ミニマムにすることを考慮して作られることが多いが、長寿命の道路構造物ではLCC が小さくなるであろうという推定にすぎない。新たな知見で見直すこと、確率的な幅を持って推定することはLCC の考え方の根本であり、重要な研究であると考ええる。
- ・ 維持管理時代を迎えて重要な研究。LCC だけでなく、CO2 や環境負荷のコストも視野に入れて欲しい。
- ・ 最近の施設（技術）では、長期間の蓄積データがないため、簡易に評価するような代替手法が必要である。
- ・ 現存の補修、補強を対象とするか、または、更新、新規建設を対象とするのかを明確にすべき。
- ・ 品質の不確実性の要因を明らかにして、研究を行うべき。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

14. 「集約とネットワークの観点からみた地域連携の効果分析に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、生活機能の地域連携（機能分担）の効果分析手法の構築を目的とするものであり、行政の効率化や効率的な社会資本整備の観点から緊急性の高い課題であるため、国土技術政策総合研究所で実施すべきと評価する。本研究に当たっては、生活機能の確保という多岐にわたる概念を整理し、対象となる基礎データを十分に吟味して分析すること、効果の評価に当たり、冗長性（フェイルセーフの確保）、機能分担で失われる便益等も考慮することに留意し推進されたい。なお、効率性に偏った議論にならないように留意されたい。

【研究を実施するに当たっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 今の情勢の中で、極めて重要性の高い、目的もはっきりした研究であり、推進すべき。
- ・ 生活の多様性、ネットワークの多様性を考えると、分析対象をしぼって分析することを心がけるべき。
- ・ 有効性のある研究のために、実態調査の分析もしっかり行って欲しい。
- ・ 地域連携とは、地域間連携か地域内連携か。連携のための地域化か。地域連携、一部事務組合、合併の相互関連の把握、分析が必要である。
- ・ フランスでは事務組合や広域連携が活発であり、参考になるかもしれない。合併とどちらがより合理的か、可能であれば検討して欲しい。
- ・ 地域連携の効果分析手法をどのような手順で構築できるのか、また具体的な研究手法や解析手法を適用してうまく分析方法を構築できるのかを明確にされたい。
- ・ アンケート調査による住民意識の評価を行うのであれば、どのように定量的な評価につなげて総合的に構築する分析手法に組み込まむのかという点を明確にされたい。
- ・ 地方部では、公共交通の便が悪く採算も合っていないところが多く、具体の人の動きを伴う連携は行政の支援が重要である。行政が連携を基本とする政策に転換できるマニュアル的なものが整備されることを期待する。
- ・ 住民参加に関して、研究の成果を活かして効果分析をすることにより、合意形成がスムーズに図れるといった方向性を成果として期待する。

平成20年10月16日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

15. 「省CO2効果からみたヒートアイランド対策評価に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、ヒートアイランド対策について年間を通じた効果を把握し、省CO2効果に資する対策技術の評価・提案を目標とするものであり、喫緊の課題であることから国土技術政策総合研究所において推進すべきと評価する。なお、研究に当たっては、ヒートアイランド対策の内容や立地条件によっては暖房負荷が増加し、省CO2と相反する可能性があることに留意しつつ、適切な対策技術の評価確立に向けて取組みを進められたい。

【研究を実施するに当たっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ ヒートアイランド現象と地球温暖化現象へのそれぞれの対策の相反を扱う研究の必要性は高い。また、年間の効果についても重要な課題である。
- ・ 温室効果ガスの削減は緊急課題である。ヒートアイランド対策のCO2削減効果を定量化することは、ヒートアイランド対策の推進に効果的と考えられる。早期に結果が出ることを期待する。
- ・ 個別効果だけでなく、都市スケールでどのような比率で対策をとるのが効果的かという検討していただきたい。
- ・ 個別対策の総合化の指標、個別対策の適切な適用率の評価、個別対策の効果が出る時間を考慮し研究を進められたい。
- ・ 必要性の高い研究であり、〈ヒートアイランド対策〉と〈地球温暖化対策〉の関係の解明を期待する。ただし、その中でどの部分を扱うのか、より具体的な研究の位置付けを明確にされたい。
- ・ 対策評価ツールの提案だけでなく、現在考えられる様々なヒートアイランド対策技術の何が省CO2対策にも有効かを示していただきたい。
- ・ ヒートアイランド対策の中に社会システム（慣習）の変化も考慮されたい。（高校野球の開催時期の変更、サマータイムやフレックスタイムの義務化）

平成20年10月21日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 村上 周三

16. 「小規模建築物の雨水浸入要因とその防止策に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、住宅瑕疵担保履行法の円滑な施行に向けて必要不可欠な課題であることから、国土技術政策総合研究所において推進すべき課題と評価する。なお、研究に当たっては、雨水浸入時の外部環境条件を考慮すること、豊富な事例データを取得して検討することを考慮すると共に、保証に対するの評価手法についても検討して進められたい。

【研究を実施するに当たっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 劣化が他の劣化を生むこともあるので、その点も考慮して欲しい。
- ・ 研究実施体制において、〈建築業〉のみではなく、〈不動産業〉との関係を重視されたい。
- ・ 雨水浸入が予想される時の外部環境条件（風圧等も含む）をパラメータとして評価する必要がある。
- ・ 材料単体よりも、接合部の劣化の方が重要なので、複合された状態での検討を行って欲しい。
- ・ 新技術を開発する側にとっては、劣化の検証方法（促進劣化方法と評価基準）を構築して欲しい。
- ・ 耐久性劣化要因一般を扱うのではなく、対象を雨水浸入に限定している点が評価でき、成果も期待できる。
- ・ 研究成果として技術資料の整備までとしているが、早期に基準化できるレベルまで資料としてまとめられることを期待する。
- ・ 協力団体から事例収集することは必要不可欠であり、国土技術政策総合研究所にしかできないと思われるので努力されたい。また、その中で特に解析が必要なところを実験していくように計画していただきたい。

平成20年10月21日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 村上 周三

17. 「高層建築物の地震後の火災安全対策技術の開発」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、地震後に火災発生した場合、被害が大きくなることが予想される高層建築物の安全対策技術向上を目標とするものであり、重要な課題であることから国土技術政策総合研究所において推進すべきと評価する。研究に当たっては、既往研究を調べた上で、建物の高さ（構造設計条件）、規模（戸数等）、用途等の条件の違いに留意し、これらの違いに応じた対策技術を明らかにすることが出来るよう取組みを進められたい。

【研究を実施するに当たっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 必要性は高い。但し、〈高層建築物〉を〈概念10階建以上〉とする根拠は希薄である。特に共同住宅については、高さ（階数）、規模（戸数）平面計画等から課題をていねいに設定し研究を進められたい。
- ・ 一定の規模（住戸数など）、高さ（構造設計条件）を越えた場合に、地震×火災を考えるべき、というような基準を示すべきである。
- ・ 出火原因については是非調べていただき、出火防止対策に向けての検討の足がかりも作って欲しい。
- ・ 実施の意義のある研究である。誰に対してどのようなアウトプット（ガイドラインなどのプレゼンテーション資料）を出すのかを予め決めておいた上で研究を進めていただきたい。
- ・ 地震後の火災は、都市の消火、救護機能も低下している中で発生するため、外部からの消火等の活動は行いにくい状況にあり、個々の施設の防火性能が重要である。地震国の我が国では早急を実施すべき研究テーマであり、実施されたい。
- ・ 地震発生時からの火災（出火）問題を扱っていただきたい。
- ・ 火災の広がりを防ぐという意味において、中低層など一般の建築物も対象にしていただきたい。
- ・ 雑居ビルなどは、非常に危険な面を含んでおり、是非とも本研究に付加して実施していただきたい。

平成20年10月21日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 村上 周三

18. 「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

～港湾施設（防波堤）の戦略的な維持管理手法の構築～」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、防波堤の既存ストックを最大限に有効活用するための維持・管理の在り方を検討するものであり、今後特に必要とされる課題であることから、国総研で重点的に実施すべきものと評価する。

なお、研究の実施にあたっては、現地における防波堤の現状や被災事例等を十分踏まえた研究の遂行及び施設の総コストや許容被災水準など維持・管理の基準となる考え方の検討に留意して進められたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・インフラの新設ではなく、既存ストックの有効活用を目指している点が評価できる。
- ・現地の被災事例をどう検討するか、どう評価するかが重要である。そのためには、被災の可能性が高い箇所における現地計測データが極めて大切であるため、そのような現地データの取得について最大限の努力をして頂きたい。
- ・模型実験については、現地の状況をよく見ながら、それを反映することが重要である。
- ・ポワソン型と非ポワソン型の災害リスクの違いを考慮したような管理水準の考え方について検討して頂きたい。
- ・防波堤の維持管理水準の考え方として、経済的にコストを最小にするのか、それとも、ある水準を必ず維持するのか考え方によって方法論も変わるため、その点に留意して研究を進めて頂きたい。
- ・戦略的な維持管理を行うことでトータルのコストを減少させることが分かっていたとしても、そのための予算はなかなか認められないのが現状である。研究成果を活用するためには、戦略的な維持管理を実施することへのインセンティブを与えるような制度の構築も考える必要があると思う。
- ・防波堤だけでなく様々な港湾施設・海岸施設のストックが相当量あるが、それらを将来にわたって予防的に対策していく必要があるというところに結びつける論理が重要である。
- ・「安全・安心な社会の位置づけ」をテーマに持つ他の研究テーマとの連携等を考えながら研究して頂きたい。

平成20年10月20日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第三部会主査 三村 信男

19. 「持続可能な臨海部における廃棄物埋立処分に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、海面廃棄物処理場を長期的・安定的な確保並びに埋立後の跡地を有効に利用するためには非常に重要な研究であり、国総研で重点的に実施すべきものと評価する。

なお、研究の実施にあたっては、埋め立てた廃棄物が与える跡地利用への費用負担などの経済評価を行うとともに、3Rや廃棄物量の見通しといった廃棄物処分を取り巻く社会的環境・将来変化を視野に入れ、環境省等の関係機関と情報交換を行いながら研究を進められたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・地震被害が発生した場合の費用負担については、何か考えがあるのか。
- ・廃棄物処理の技術向上による危険度低下を視野に入れて研究を進めてほしい。
- ・処分場の計画段階から売却までを長期的に見据えた費用負担の在り方、制度設計を進めてほしい。
- ・埋立地利用段階までを含めてトータルに検討している点が評価できる。
- ・埋立地の土壌の問題が用途を制約するという側面が大きいため、この点で本研究が貢献することを期待したい。
- ・新しい技術とその実施の費用負担について検討されることを希望する。
- ・技術研究に留まらず、制度面、港湾空間設計面を含めて進めるべきである。
- ・埋立地の外側＝海域側の利用方法についても視野に入れてほしい。
- ・最適な費用分担の前提として、人口減少・循環型社会及び埋立地周辺海域の自然確保等、社会の変化や廃棄物発生動向を視野に入れて研究を進めて欲しい。
- ・廃棄物内容物の時系列変化も配慮しながら検討を進められたい。
- ・廃止後の土地利用の事例分析を併せて進められたい。
- ・埋立可能地は限りがあるので、それをどう埋めて使うかを考えて欲しい。

平成20年10月20日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第三部会主査 三村 信男

第3章 評価の結果に対する対応方針

分科会の評価結果を受けて、国総研では以下のように対応する。

(事後評価)

1. 流域における物質循環の動態と水域環境への影響に関する研究

評価結果を踏まえ、提案したプラットフォームについて、伊勢湾再生推進会議等、国交省を含む政策実践を担いうる多様な組織・有識者等との情報・意見交換をはかり、その実務への反映につながる取り組みを行っていく。また、この取り組みとも連動しつつ、具体的な政策提言や政策実践に関わる意志決定に資することに重点を置きつつ、現象のより一層の解明、施策評価法、施策実行方策について、さらに検討を進める環境をつくって参りたい。その際には、本研究では十分取り上げて来なかった土砂を含む他の重要な事象・評価軸にも視野を広げて行きたい。

その他ご指摘いただいた事項を十分念頭に置きつつ、今後の研究と政策実践の支援に向けた取り組みを進めて参りたい。

2. ヒューマンエラー抑制の観点からみた安全な道路・沿道のあり方に関する研究

評価結果を踏まえ、実用化に向けた展開として、交通事故要因の分析手法については、現場の事務所と連携しながら事故対策検討箇所に応用し、検討事例を蓄積して手法の確立を図りたい。

また、対策の効果については、路面のカラー化だけでなく多種多様な交通安全対策の中から優先的に検討すべきものを取り上げ、昼夜、天候等の諸条件を念頭に置きながら調査を進めていきたい。

さらに、実走行実験の実施手順等をわかりやすく整理するなどにより、本成果の普及に努めていきたい。

その他、ご指摘いただいた事項についても十分に念頭に置き、今後の研究を進めて参りたい。

3. 受益者の効果に着目した社会資本水準の評価に関する研究

評価結果を踏まえ、ご指摘を受けた「社会資本整備水準の評価手法に関する研究（過疎地域における持続性等の評価に関する研究）」の内、ソーシャルキャピタルについては、報告書において、研究経緯と分析の前提並びに、地域に与える影響を明確にして参りたい。

その他、「リスクプレミアムを考慮した事業評価手法の高度化に関する調査」及び「まちづくりの目標・指標と事業効果の関係の定量化手法の研究」の研究成果については、報告書等を公表することにより社会へ還元して参りたい。

4. 四次元 GIS データを活用した都市空間における動線解析技術の開発

評価結果を踏まえ、個人情報保護の観点から動線データにおける個人情報の範囲を整理する。また、運用ルールや民間での活用ニーズを整理し、動線データの民間提供において、個人情報保護法に抵触しない範囲のデータの精度・範囲（項目や種別等）について調査・検討を行い、データ提供のための条件を整理する。類似サービスの個人情報保護の整理も行い、国際標準（プローブ情報の個人情報保護）との整合性も図る。

パーソントリップ以外のデータとの関係の企画については、交通センサスやプローブ、OD 調査等のデータからの動線解析を実施し、目的、項目特性、取得手法、利用方法等に関して相互の関連性を整理・把握した上でデータ連携の可能性を検討する。また、IC カード等による取得データとのデータ連携の可能性も検討する。さらに今後は、動線解析プラットフォームの象徴的なモデルケースを示し、防災、街づくり、モビリティマネジメントの計画・評価などへの利用について関係部局に提案し、可能性を探っていく。

5. 歴史的文化的価値を踏まえた高齢建造物の合理的な再生・活用技術の開発

評価結果を踏まえ、歴史的建造物の価値評価手法に関しては、今回の研究が保存・改修需要が今後増加する中小の建築物を対象とした比較的簡易な評価の実施に向けた取り組みを前提としていたことを念頭に置きつつも、普及への取り組みにあたっての評価手法の精査、標準化について可能な限り検討していきたい。また、保存・改修技術の確立の一助になるような研究成果の普及方策についても検討していきたい。

その他、ご指摘いただいた各事項についても、十分に念頭に置いた上で、今後の研究を進めて参りたい。

6. 人口減少社会に対応した郊外住宅地等の再生・再編手法の開発

評価結果を踏まえ、郊外の概念とその再生の方向性について都市構造との関係の中で再整理し、多様な再生手法のあり方について引き続き検討を進めて参りたい。また、モデルスタディ住宅地における再生の費用便益推計に関してより精度を高め、住宅地再生計画提案制度の促進方策に係る施策等に反映して参りたい。さらに、将来コストの推計手法の開発成果を活かし、今後の都市構造のあり方についての戦略等に資する研究へと展開して参りたい。

その他ご指摘いただいた事項についても、十分念頭に置いた上で今後の関連する研究を進めて参りたい。

7. 住宅の省エネルギー性能向上支援技術に関する研究

評価結果を踏まえ、実効性の高い住宅省エネルギー技術の普及に向けた展開を行えるよう、住宅・設備システムをあわせた省エネルギー技術とその評価手法に関して引き続き検討を進めて参りたい。また、断熱・設備改修の簡易化手法や、施工のばらつき等を考慮した実建築での省エネ診断手法に関して精査を行い、実用化に向けた検討を進めて参りたい。

その他ご指摘いただいた事項についても、十分念頭に置いた上で今後の関連する研究を進めて参りたい。

8. A I S情報を活用した海上交通による沿岸海域の効率的利用に関する研究

評価結果を踏まえて本研究成果の活用を進めるとともに、ご指摘を頂いたように取得されたデータの管理方法等への配慮、行政システム（航路の運行管理、許可システムなど）への組み込みおよび連携方法に対する考慮をしたうえで研究の継続を進めて参りたい。

（事前評価）

9. ソーシャルキャピタルの特性に応じた地域防災力向上方策に関する研究

ソーシャルキャピタルの定義については、海外を含む既往の研究等における事例や、既往の取り組み事例における実態を踏まえて明確化した上で本研究を進めて参りたい。

地域防災力とソーシャルキャピタルの相互関係の分析の手順、及び地域防災力を継続的に向上させていくための方策の選択の手法については、都市・中山間地等の地域性、少子高齢化、外国人の増加、道路・河川等のインフラ整備の動向等の社会状況についての将来像を踏まえて、取り組み事例のケーススタディを行い、検討を進めて参りたい。

また、P D C Aサイクルを用いて地域防災力を継続的に向上させていく方策も盛り込んだガイドラインの検討を進めて参りたい。

なお、本研究にあたっては、水害、土砂災害、地震災害を中心に検討を進めていくこととする。

その他ご指摘いただいた事項についても、十分に留意し、人的被害軽減のための施策展開が早急に図られるよう、研究を進めて参りたい。

10. 侵食等を考慮した治水安全度評価手法に関する研究

検討対象区間を設定等については、基本的には土砂移動の激しい上流部分を想定しているが、流域の土砂収支等の広い視野で検討したい。

5年後、10年後の土砂移動の予測についても、検討対象区間に関する検討とともに総合的に検討していきたい。

タイトルについては、ご指摘を踏まえて、「侵食等…」から「土砂移動…」に変更した。

LP データの代替についても、レーザ測深器等の新技术を活用することを検討していきたい。

11. 汽水域環境の保全・再生に関する研究

研究の実施にあたっては、「流域における物質環境の動態と水域環境への影響に関する研究」等、関連する研究・調査の成果を活用しつつ、国総研内は勿論のこと他の環境系研究機関等との連携を図りながら、効果的に研究を進めて参りたい。

また、治水・利水・環境のバランスのあり方や新たに導入すべき解析評価手法等を明らかにしつつ、人為的改変に対する汽水域環境への影響分析や保全・再生の手法等、国土交通行政に有効に反映できるような成果となるよう取り組んで参りたい。

その他、ご指摘いただいた事項についても十分に留意し、研究を進めて参りたい。

12. 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

評価結果を踏まえ、地球温暖化問題に関する懇談会の政策手法分科会などにおける議論を参考にしつつ、環境省、経産省（資源エネルギー庁）、電力・ガス会社との連携も視野に入れて、効率よく研究を進めて参りたい。特に、多様な公益事業の連携に重点をおいて、連携技術の事例評価と適用可能な最新技術メニューに関する数多くの適用条件／コスト／効果等の整理に努め、実効性のある技術・制度の構築に資する指針等が得られるよう、計画性をもって進めて参りたい。

その他ご指摘頂いた事項については、ご指摘の趣旨を踏まえ、研究を進めて参りたい。

13. 品質の信頼性を考慮したライフサイクルコストの評価手法に関する研究

評価結果を踏まえ、品質のばらつき等のデータ分析にあたってはリスクマネジメント分野における確率分布推定などの関連する研究を参考とすることに、補修・補強等による性能回復の信頼性の検討にあたっては修復・回復の容易さも評価することに、定期点検結果や新技术の開発関連データの分析にあたっては品質の不確実性の要因を解明することにも努め、既往研究との差を明確にするとともに、研究成果は、価格と品質が総合的に優れた調達となる契約方法である総合評価方式等における提案技術の審査及び評価の実務に活用できるよう具体的なとりまとめを目指して参りたい。

その他ご指摘いただいた事項についても十分念頭に置いた上で、今後の研究を進めて参りたい。

14. 集約とネットワークの観点からみた地域連携の効果分析に関する研究

評価結果を踏まえ、生活機能の地域連携の効果について、対象となる基礎データを十分に吟味して分析することを心がけ、その効果の評価にあたり、フェイルセーフの確保や機能分担で失われる便益等についても、住民の意識を考慮したアンケートなどを実施することにより、効率性に偏った議論とならないよう、公平性の観点も考慮して参りたい。

また、その他ご指摘いただいた事項については、十分に念頭に置き、研究の意義と方法論の関係を整理して、研究を進めて参りたい。

15. 省 CO2 効果からみたヒートアイランド対策評価に関する研究

ヒートアイランド対策のCO₂削減効果の定量化は、効果的なヒートアイランド対策の推進において重要な課題と考えており、評価結果をふまえ個別対策の総合化の指標、適切な適用率の評価、個別対策の効果が出る時間、地域特性を考慮した有効な対策等、ご指摘頂いた事項について重点的に検討していきたい。

また、ご指摘のようにヒートアイランド対策が省CO₂と相反する可能性については重要な課題と認識しており、既往の知見をふまえ、地球温暖化対策における本研究の具体的な位置づけについても留意しつつ研究を実施していきたい。

16. 小規模建築物の雨水浸入要因とその防止策に関する研究

評価結果を踏まえ、雨水浸入要因とその防止策について、外部環境条件を考慮するとともに事例データを取得して、調査研究を進めて参りたい。また保証に対しての評価手法についても検討を進めて参りたい。さらに、材料単体のみならず接合部も含む状態での調査や撒水試験等による検討を行うとともに、構成材料等の劣化状況についても検討して参りたい。

その他、ご指摘頂いた事項に付きましては、十分に念頭に置いた上で、研究を進めて参りたい。

17. 高層建築物の地震後の火災安全対策技術の開発

評価結果を踏まえ、高層建築物を主要な対象としつつ、建物の高さ（構造設計条件）、規模（戸数等）、用途等の条件の違いに留意し、これらの違いに応じた建築物の地震後の火災安全対策技術を明らかにして参りたい。その際、地震後火災の出火原因についての分析を行い、各出火原因と火災後の対応についても併せて検討したい。また、開発予定の各種のガイドラインについては、予め利用者、内容を明確に設定した上で、内容を構成する各要素について技術的情報が確実に集積され、実効性のあるガイドラインとなるように留意して参りたい。

その他ご指摘いただいた事項については、十分に念頭に置いた上で、研究を進めて参りたい。

18. 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
～港湾施設（防波堤）の戦略的な維持管理手法の構築～

評価結果を踏まえ、現地における防波堤の現状や被災事例等を十分踏まえた研究の遂行及び施設の総コストや許容被災水準など維持・管理の基準となる考え方の検討に留意して研究を進めて参りたい。また、その他ご指摘いただいた事項については、十分に念頭に置いた上で、研究を進めて参りたい。

19. 持続可能な臨海部における廃棄物埋立処分に関する研究

評価結果を踏まえ、長期にわたる費用と便益を実証的・具体的に把握するとともに、公共・民間を問わず、多様な主体の有する技術をレビューし、安全性向上方策、長期維持管理コスト削減方策の検討を効率的に進めて参りたい。研究の遂行に当たっては港湾分野に限らず、環境・廃棄物、政策評価等に関する研究機関との連携を図る、また、環境行政、地方行政とも情報交換、連携を図り、関連する動向を考慮した実効性の高い成果を残せるよう努めて参りたい。