

第2章 評価の結果

本評価結果は、平成 22 年度第 5 回、第 6 回及び第 7 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23年 2月10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. 「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」 の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本省、地方整備局、地方自治体等と連携して研究を進めるとともに、事業継続計画の連携に関する調査では地域の住民や企業を交えた検討会を開催するなどにより研究を実施したものであり、研究実施方法、体制等の妥当性は適切であった。

また、実効性のある「官民共同による事業継続計画策定ガイドライン（案）」の策定や、道路ネットワーク評価を想定した構造物の評価に資する共通指標を開発するなど、十分な成果を上げており、目標の達成度については、目標を十分達成できたと評価する。

今後は、得られた成果の活用、普及を促す取り組みと、活用のために必要なデータの整備を期待する。

【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。

- ・災害国日本の特性にあわせた重要な研究として高く評価できる。
- ・重要な研究成果が得られているので、今後は如何に全国展開するかを、よく工夫しながら検討し、事業化していただきたい。
- ・研究成果は大きいと思われるが、更に社会的普及が図られると良い。
- ・普及についてはモニタリング調査が必要ではないか。
- ・立地促進、企業誘致に使えるのではないか。
- ・ガイドライン（案）が出来たことは、中堅企業のBCP策定に役立つ。企業の意識向上に役立てたい。
- ・BCPについては、もう少し具体的な像を示して、中堅企業の参加意識を導き出す工夫があると良い。
- ・BCP策定に使うパラメータの整備を強力に進めて欲しい。
- ・ツールとして活用し得る成果は得られている。ただ、実施の段階では、BCPに関していえば局地的想定災害形態情報との連結、災害復旧に関していえば産業構造の実態との関連についても更なる連結が必要。
- ・ネットワーク評価に関する研究、および地震災害のインフラ被害波及構造のモデルに関する研究の成果が今後、ガイドライン(案)へ反映されることを期待する。

平成23年 2月10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. 「気候変動等に対応した河川・海岸管理に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

気候変動外力の設定では他研究機関とともに検討し、影響評価の解析モデルのデータ提供やXバンドMPレーダーの実装などで地方整備局と連携を図るなど、効率的かつ組織的に実施することにより成果を上げたものであり、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、XバンドMPレーダーの雨量システムを構築や、将来の洪水増大率の算定、浸水被害の波及被害の算定手法の実用化など、一定の成果が上がっていることから、目標の達成度については、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、モデルの分解性の向上や高度情報化等に取り組むとともに、社会的にも関心の高いテーマであることから、適応策に関する研究成果を社会にアピールしていくことに取り組まれない。

【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。

- ・大規模、多組織にまたがる研究をうまく推進して良い成果を得ており、高く評価できる。
- ・社会的関心の高いテーマに取り組んだ重要な研究で十分な研究成果が導かれていると評価できる。研究成果をより市民に分かりやすい形で示されるために多様なメディアとの連携を図られると良い。
- ・社会へのアピールが必要。影響の表現がマクロにすぎるので、リアリティを得るためにマイクロなプレゼンも必要。
- ・社会の都市側のソフトな適用策とマイクロアプローチが必要。
- ・研究項目を総合化するための地域スタディなどがあっても良い。
- ・政治的意思決定への支援、法整備への影響について検討、一般住民へのアウトリーチが次の課題。
- ・国際的普及も図ってほしい。
- ・適応策の策定・検討のため、更なる展開に期待する。
- ・シナリオの検討と、それに対応する適応策の考え方のガイドラインが必要。
- ・他の研究機関とは、良く連携している。
- ・国総研内部での連携の強化を期待する。
- ・温暖化によるリスクと社会要因（人口減少）を組み合わせて議論してほしい。

平成23年 2月10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. 「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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

本省、地方整備局、道路管理者、大学、民間企業等と連携して研究を実施したものであり、研究の実施方法、体制等の妥当性は適切であった。

また、策定した次世代 ITS システムの規格・仕様など、成果の多くは実運用されており、一定の成果を上げていることから、目標の達成度については、目標を十分達成できたと評価する。

今後は、国際的な戦略としての活用、環境負荷の低減に資する研究への発展等、成果を活用し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。

- ・実践的かつ実用的な研究で、多くの成果が得られた研究として評価できる。
- ・今後、環境負荷低減化の効果の定量化や、低減に資する施策への反映を期待したい。
- ・非常に具体的かつ実践的な研究で、十分な成果が得られてる。今後は、交通事故対策の車対人についても研究を進めて貰いたい。
- ・国際的な研究成果普及を図る努力を期待する。

平成23年 2月 3日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査代理 藤田 正治

4. 「建築物の構造安全性能検証法の適用基準の合理化に関する研究」の評価結果 (事後評価)

【総合評価】

特定行政庁等へのアンケート調査や性能評価機関に対するヒアリング調査を実施し、効率的に、かつ適切な課題抽出を行うなど、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、信頼性解析に基づく方法による各種構造安全性能検証法の持つ精度の明確化、必要な余裕度検討のための実証的な技術情報を得るなどは将来につながるもので、目標の達成度については、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、信頼性解析に基づく方法による評価方法を他のテーマにも適用する等、成果を活用し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。

- ・社会的関心の高い研究テーマであり、事前評価段階で多くの要求が出たと思われる。それらに照らした場合、必ずしも目標を十分に達成できなかったと思われるが、何故できなかったのか、課題設定・方法論についての点検を行って、成果の普及に努めてほしい。
- ・今後の統計データの収集蓄積による、更なる定量化に期待する。
- ・バラツキ自体の把握方法について説明がほしい。
- ・専門外の人には分かり難い説明だった。研究目標との対比で成果を説明していただけると分かりやすい。

平成23年 2月 8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

5. 「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」の評価結果 (事後評価)

【総合評価】

インターネットによるアンケート調査等により、公共的な建築空間での事故事例を収集し、日常安全に関する有識者による検討委員会を設置して研究を進めることで有益な成果が得られており、研究実施方法、体制等の妥当性は適切であった。

また、事故パターンや対応策を整理した知識ベースとして「建物事故予防ナレッジベース」を構築、Web上に公開し、一般への情報提供を行うなど一定の成果を上げており、目標の達成度については、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、よりデータベースの充実を図るとともに、成果が対策に結びつくものへ発展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	<ol style="list-style-type: none"> 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> <p>★★</p>
目標の達成度	<ol style="list-style-type: none"> 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>

【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。

- ・目標設定も明確で、社会的に有用な研究成果を導き出している。今後、どのような形でナレッジベースを発展、運営していくのか、持続的な管理システムの検討を期待する。
- ・国立機関でないといけない、貴重なデータの集積がなされている。
- ・重要なDBだと思うので、今後はより有効に使えるように工夫していただきたい。
- ・目標達成のためにも、研究成果についてはマスコミ等を通じて広く公表すべき。また、消費者側との連携も考慮してほしい。
- ・この成果を、対策を実施する側として発展させてほしい。
- ・一番効果が高いのはどのような施策か、施策と効果の分析もお願いしたい。
- ・研究の意義は高いと考えられるが、統計分析については母集団が明確に定義できないものがある。
- ・エレベータについては、事故以外の問題（故障/サービス等）についても、きめ細かな対応を望む。
- ・東京大学工学系研究科の堀井教授が、対応策に関するヒントが得られるような整理の仕方を上手にやっているのので、参考にされると良い。

平成23年 2月 8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. 「建物用途規制の性能基準に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

建物用途が市街地環境に及ぼす影響項目を体系的に整理するとともに、全ての建物用途に共通する「出入り交通」に着目して実測を行うなど、研究実施方法、体制等の妥当性は適切であった。

また、実測データにもとづき建物用途が周辺環境に及ぼす影響の評価方法を開発、「判定チェックシート（試案）」を作成するなど一定の成果を上げており、目標の達成度については、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、定量化による成果を活用しつつ、次のステップとして迷惑面の心理的な許容度等の定性的な側面についても検討されたい。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	<ol style="list-style-type: none"> 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> <p>★★★★</p>
目標の達成度	<ol style="list-style-type: none"> 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>

【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。

- ・建築物用途規制について実効性のあるキメ細かな対応を求めるものであり、今後、この成果が政策に反映されることを期待する。なお、現在都心の住商混在地区ではタバコの煙に対する苦情が増えている。分煙化によりオフィスビルは外部に喫煙所（コーナー）を設ける傾向にあるが、それが隣接住宅の玄関口のすぐ近くであったりしている。交通と同様、この点もキメ細かな対応の中で検討されることを期待する。
- ・研究目標および研究方法は適切であり、成果も有用なものが得られたと考える。しかし、定量化に絞り込み過ぎると用途規制の問題で抜け落ちる可能性がある点に留意してほしい。
- ・法改正に結びつけるために、更なる検討を期待する。
- ・規制基準の科学的根拠を与える資料として有用である。学術面から見ても、興味深い成果が得られている。
- ・12用途を5用途に集約、審査による条件付き認可用途等、都市計画等の新しい研究であり、法制度の検討に向けた更なる展開を期待する。
- ・研究目的のレベルと成果のレベルにギャップがあるように感じられる。
- ・判定チェックシートは極めて興味深い（許可の仕組みの研究を先行させた方が良かったのではないかな）。
- ・分析の視点を絞って研究を進めた点は適切であったと考える。
- ・多様な分析の相互の関係が明確である。

平成23年 2月 8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. 「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」の評価結果

(事後評価)

【総合評価】

国土交通本省と連携し、地方公共団体等の協力を得ながら収集している豊富な事業実施データを活用して研究を実施したものであり、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、特性の異なる各地区の比較が可能となるベンチマーク指標の設定及び利用方法を運用指針(案)として示し、「成功要因・ノウハウ集(案)」を取りまとめるなど、一定の成果が得られていることから、目標の達成度については、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、多様な市街地開発のタイプに応じた細かい検討を通して、ベンチマーク手法がより有益に活用されるよう、研究成果の更なる充実を期待する。

【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。

- ・このベンチマークを各土地区画整理事業に当てはめた後、事業の立ち位置が確認出来、事業を更に進捗させる方策が示せるように、本研究を活かしてほしい。
- ・ベンチマークを構成する要素の整理、客観的な地区間比較を可能としている視点は良い。
- ・既成市街地の区画整理も地区特性に応じて特色が異なると思われるので、タイプ毎の細かい分析、指標が必要。ベンチマークがどのタイプで役立っているのかの検討も必要。
- ・ベンチマークを設定する意義を、もう少し良く考察していただきたかった。
- ・データの関数化に無理がある(タテ・ヨコに相関が見られないように思われる)ものがある。

平成23年 2月 8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. 「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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

大規模自然災害等による国際交通基盤の機能低下・停止を防ぐには、被災時に関係者が横断的に連携して対応することが極めて重要である。そのための事例収集・ヒアリングを多岐にわたる関係者と良好な関係を築きながら実施したものであり、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、発生頻度や脆弱性を踏まえた国際交通基盤のリスク分析の高度化の検討、空港でこれまでなかった大規模自然災害を想定した横断的連携の検討がされたことは評価でき、目標の達成度については、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、成果を制度に反映するためのマニュアル等ツールの整備、対象とするリスクや克服方法の総合化などさら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。

- ・統合的マネジメントの意味が明確になるような記述にしてほしい。
- ・「統合的」よりも「協働的」の方がふさわしいように思う。
- ・リスクマネジメントの実効性を高めるための研究を継続してほしい。
- ・港湾、空港のリスクマネジメントの制度・仕組みを把握し、その中におけるリスクマネジメントへの反映を考えるべきであり、今後の展開を期待する。
- ・国家的危機管理の統合的な体制への反映を期待する。
- ・こうした研究をしていることを広く内外に知らせ、一部でも早急に政策等に反映されることを望む。
- ・成果が航空会社の業務継続計画に反映されることを期待する。
- ・対応シナリオの実現に向けた具体的なマニュアル整備を進めていただきたい。
- ・実現に支障をきたす問題の解決策も具体的に示し、各関係者にも対応策を提示してもらうなど、万が一の場合にも対策が機能するようにしてほしい。
- ・代替空港・港湾を使ったとしても、旅客・貨物の目的地までの輸送に支障が出ることなどについてもリスク評価において考慮してほしい。

平成23年 2月 7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. 「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」の評価結果 (事後評価)

【総合評価】

沿岸域災害に対しての検討会を大学や公営企業の関係者と開催するとともに、河川や都市などの他分野、オランダや韓国など海外の防災事例も収集しながら実施したものであり、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、合意形成モデルや統合的マネジメントシステムは概念の整理に留まるものの、低頻度メガリスク型沿岸域災害対策の方向性が整理されたことは評価でき、目標の達成度については、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、人命救助も概念に取り込んだインフラ投資の検討や長期的事業の費用対効果分析を行って、さらに施策に反映できるように具体化を期待する。

【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。

- ・合意形成、統合的マネジメントシステムの部分を発展させてほしい。
- ・モデルの現実性・精度の向上が必要である。
- ・長期にわたる対策事業の費用対効果分析を期待する。
- ・盛りだくさんの研究テーマが全部 No-Regret Policy という所で総合化されるような枠組みになっていた様なので、その辺の交通整理をしていただきたい。
- ・研究成果を用いて、今後、メガリスクに対する被害想定とリスクの受容性に対する検討に生かしてほしい。
- ・研究成果を政策や社会にどう反映させていくかという道筋をしっかりと説明していただきたい。
- ・低頻度メガリスクに対応する合意形成手法については更に研究を進めていただきたい。
- ・これからの公共インフラ整備は人命の安全・安心確保が基本と考えており、本研究は適切な研究だと思う。
- ・効果の中に人命確保の概念も入れていただきたい。
- ・シミュレーションの対象地域、実験の要因・水準は十分とは言えないので、評価手法が確立できたとは言えないのではないかな。
- ・計画外力を上回る災害発生時に、あきらめるモノは何か、何を救うのかを明確にする必要がある。

平成23年 2月 7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

10. 「社会資本LCAの実用化研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

社会資本LCAの手法を用いて、社会資本整備の意思決定における環境評価制度を確立、定着を目指すために実施する重要な研究であり、国土技術政策総合研究所において実施すべきと評価する。

【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。

- ・重要な研究であり、研究目標の達成を目指してほしい。
- ・LCAを制度化するに際し、総事業費にCO₂削減に要するコストも考慮していただければと思います。
- ・本研究の成果が社会に出た際、政府の25%削減目標とどのように整合を図るかが気になる。
- ・最終的なCO₂削減の議論になった際、国際的な評価方法と足並みが揃わないのでは。
- ・京都議定書の枠組みの根本に関わる研究であるという意義を強調すべき。

平成23年 2月 3日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査代理 藤田 正治

1 1. 「道路交通の常時観測データの収集、分析及び利活用の高度化に関する研究」 の評価結果（事前評価）

【総合評価】

全国規模の交通量及び旅行速度の常時観測データの補充や、効率的な共有・蓄積方法、道路交通の各分野における課題の分析方法、政策評価時に必要な指標を開発するための重要な研究であり、国土技術政策総合研究所において実施すべきと評価する。

なお、実施にあたっては、活用方策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。

- ・ 道路交通政策のための基礎データ収集についての重要な研究として評価できる。社会的な基盤情報として公開するなど、データの活用方策についての検討も深めてほしい。
- ・ データ収集と利活用に向けた研究とのバランスに配慮して研究を進めてもらいたい。
- ・ データを収集する側と使う側の連携を充分図ってもらいたい。
- ・ 収集データ量が格段に増大することによる種々の交通現象分析、交通計画への利活用に期待。
- ・ もう少しインパクトがある課題名（タイトル）であると良い。

平成23年 2月 3日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会
第一部会主査代理 藤田 正治

1 2. 「沿岸域の統合的管理による港湾環境の保全・再生に関する研究」 の評価結果（事前評価）

【総合評価】

「海の再生プロジェクト」をはじめとする沿岸域・港湾域における環境の保全・再生への取り組みを支援することを目的として、環境情報の共有促進を図るマップや情報ツールの作成を行うものであり、重要なテーマであり実施すべきと評価する。

実施にあたっては、統合的管理（マネジメント）の視点を重視し、研究の対象と全体目標および実施内容をより具体化、明確化すること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。

- ・ 全体的目標を明確にする必要がある。
- ・ 予算を精査していただきたい。
- ・ 多くの関係主体と協力して研究することの意味をもっと高めてほしい。

例えば、

- 1) 他の主体の研究費を期待して、共同研究の形を採用すること。
 - 2) 保全・再生に賛成できない主体も巻き込んで研究を進めることも検討すること。
- ・ 課題の整理～関連情報～想定対策～管理体制の連関構造を体系的に明示すべきである。
 - ・ 取組内容の規模が経費に比べて小さいように見える。
 - ・ 研究成果を合意形成過程にどのように活かすかについて、慎重に検討していただきたい。
 - ・ 常にマネジメント研究という視点を持って研究プロジェクトを進めていただきたい。
 - ・ 何が統合的管理なのかを議論の中心においてプロジェクトを進めていただきたい。
 - ・ タイトルの統合の意味を「行政と住民」「構造物と生態系」としてはどうか。
 - ・ とても良い研究だと思う。
 - ・ 研究成果としてできあがるものを明示していただきたい。
 - ・ ツールの開発よりも、ツールを用いて合意形成と保全を実行することの方が重要である。

平成23年 2月 7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