

第2章 評価の結果

本評価結果は、平成26年度第4回、第5回及び第6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 26 年度第 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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

アジア国際フェリー輸送の拡大に対応した調査研究であり、国際競争力の強化に資することから、国総研で対応すべき課題である。事前評価意見にも対応して取り組んでおり、研究の実施方法、体制等の妥当性は適切であった。

目標の達成度については、貨物流動モデルの予測精度の向上、陸上の流通や品質等の検討をより充実して実施していればより適切だったが、国際フェリー物流の拡大に対応するための「施設の要件」や「需要予測、コストの軽減評価」などのポイントは押さえており、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、開発したモデルやツールの汎用性を高めることが大切であり、将来的には港湾施設の計画や、接続する陸上のロジスティックも含め成果が活用されるよう、更なる発展を期待する。

【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 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・開発したモデルやツールのソース公開、チュートリアルを提供など、利用者の裾野を広げることが大切である。
- ・次のステップとして、韓国側から見た選択モデルも必要と思われる。また、国内物流事業者の立場でも有用性の高い分析につなげてほしい。
- ・巨大地震発生時、復旧・復興段階における国際フェリー航路活用の有効性についても研究していただきたい。

平成 26 年 12 月 10 日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会
第三部会主査 柴山 知也

■平成 26 年度第 5 回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）

・「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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、本省、関係各機関と連携し、技術調整委員会を設け意見交換を行う等、適切であったと評価する。

目標の達成度については、モデル化の適用性が明確でプログラム間でばらつきの生じにくい範囲の提示、構造計算プログラムの現状の把握、等の成果をあげており、十分に目標を達成できたと評価する。

本研究は、実用的な研究であり、今後も継続して検討を進めることを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法と体制の妥当性	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 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・国の機関でないといけない研究であり、成果の重要性は高いと思う。
- ・緻密かつ論理的に研究を展開し、今後、さらに発展させやすい scope のはっきりした研究である。
- ・ここで取り上げられた問題は今後も出てきそうなので、今後も検討される体制を構築して欲しい。
- ・モデル化の適用範囲を明確にするとよい。
- ・今回取り上げたモデル化がいつも使える訳ではないので、今後、汎用性のあるモデル化をどうするかは、非常に重要である。
- ・4社で100%ではないので、他のプログラムの評価実施の可能性を考えてもらいたい。
- ・ソフトに関して、計算方法についての利用者の理解の底上げを図ってもらいたい。

平成 26 年 12 月 10 日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 野城 智也

- ・「再生可能エネルギーに着目した建築物への新技術導入に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、本省、官庁営繕部、建築研究所、学識経験者等と連携するなど、適切であったと評価する。

目標の達成度については、地中熱や太陽光等も含めて1次エネルギー消費量の算定を可能にする等、地中熱利用の可能性を示した大変重要な研究であり、十分に目標を達成できたと評価する。

今後、技術の普及に向けたコスト縮減や地下水流動についての研究も含めて発展させていくことを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法と 体制の妥当性	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 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・地中熱利用へのアプローチは意欲的な試みである。
- ・先進的成果であり、将来の活用が期待される。
- ・一次エネルギー算定のロジックができたことは評価できる。さらに、地下水流動について研究をするとよい。
- ・地中熱ヒートポンプの有効性が証明されたと思われる。技術の普及に向けたコスト削減への取り組みに期待したい。
- ・最大の予算を使ったと思われる地中熱利用の実用化への目処が不明のように思われる。
- ・地中熱利用については、不明な点が多く残っていると思われるので、実施側での検証などを通じて、補助金がなくてもマーケットになるかどうか検討が必要ではないか。
- ・コストを考慮した分析も次のステップで必要と思われる。

平成 26 年 12 月 10 日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 野城 智也

- ・「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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、本省や厚生労働省と連携し、民間事業者や学識経験者等から情報収集の上、検討WGを設置して技術的及び社会的妥当性を検証する等、適切であったと評価する。

目標の達成度については、高齢者住宅の計画技術のノウハウ集の作成やバリアフリー改修の効果的計画手法のナレッジベース作成、効果検証等の成果をあげており、十分に目標を達成できたと評価する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法と 体制の妥当性	<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 	★★★★★
目標の達成度	<ol style="list-style-type: none"> ① 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・住宅改修が介護保険給付費を減額することを実証したことは貴重な成果である。
- ・バリアフリー改修の有効性が全般としては証明されている。高齢者1人1人の違いと、誰もが使うかもしれない長寿命な住宅としての一般解の関連付けが今後のナレッジデータベース利用の課題と考える。
- ・基礎的研究として意義があると思う。収集したデータの分析を基に改修提案に結びつけてほしい。
- ・調査研究段階としてはきめ細かく検討されており、現場で問題になっていることについても丹念に検討されている。今後は実践と手をたずさえて具体的な問題解決にあたって欲しい。
- ・成功事例の把握に限らず、「失敗」に至る原因追求も期待したい。

平成 26 年 12 月 10 日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 野城 智也

- ・「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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、本省、地方公共団体等と連携し、意見聴取会を開催し技術面、実務面からの助言を受ける等して研究が実施されており、適切であったと評価する。

目標の達成度については、「密集市街地における街区性能水準の簡易予測・評価プログラム」を新規開発する等の成果をあげており、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、現場に適用して実用化と普及を図っていくことを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法と 体制の妥当性	<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 	★★★★★
目標の達成度	<ol style="list-style-type: none"> ① 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・高い実用性を有している方法論であり、充分評価できる。
- ・幅広い項目をカバーした研究であり、重要な課題に今後有効な手法となる可能性を感じる。
- ・意義ある研究と思う。非専門家としては「協調的建て替えルール」という用語の「協調的」が判りにくいので、だれが、だれに協調的なのかを明確にして欲しい。
- ・どんどん現場に適用してみて、実用化と普及を図ってほしい。
- ・プログラムを早くリリースして、現場からの意見を組み上げて欲しい。

平成 26 年 12 月 10 日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 野城 智也

・「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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、本省関係部局と連携し、地方公共団体等と意見交換をしながら研究を進めるなど、適切であったと評価する。

目標の達成度については、土地適性評価プログラム及びその利用マニュアル（案）の作成や土地利用の非効率地区を抽出するケーススタディを実施する等の成果をあげており、十分に目標を達成できたと評価する。

今後も評価システムの精度・確度の向上を図って、地方公共団体がインセンティブをもって評価が行えるシステムとしていくことを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法と 体制の妥当性	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 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・検討目的に応じた重ね合わせは非常に利用価値が高い。今後の展開に期待する。
- ・客観的なデータに基づいて作られたものだと評価できる
- ・システムによる評価結果の妥当性の検証を進めていくとよい。
- ・使いやすいUser Interfaceを用意する必要がある。
- ・土地適性の評価を丁寧に行おうとすると、多数のパラメータが関わってくることが想定されるため、パラメータもプログラム内で処理できると現場での使い勝手が良い。
- ・社会経済的要因、主観的要因も加味するとある。特に後者をどう加味するのか興味がある。
- ・自治体よりはコンサルタントのニーズがあると思われる。マーケットを広げて普及してもらいたい。
- ・よりリスクの小さい土地を選択していくインセンティブになるような可能性も秘めているので、是非長期的課題として取り組んでいくことを期待する。

平成 26 年 12 月 10 日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第二部会主査 野城 智也

■平成 26 年度第 6 回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）

・「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（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、産学と連携し、道路交通データの取得、共有をするなど、適切であったと評価する。

目標の達成度については、プローブデータ統合サーバの改良と機能追加、簡易集計機能を有するプローブ情報利活用システムの構築等の成果をあげており、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、道路情報活用ビジョンづくりを進め、公表されることを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法と 体制の妥当性	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 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・実務においても、一部、各種分析に利用され始めており、研究成果のインパクトもあったと言える。
- ・道路の各種情報を利活用する基本的、重要な研究であり、精度の高いリアルタイムの道路管理、事業評価の方法論の改良にも発展させることができる。
- ・様々なユーザーへの利用可能性をより明確にして欲しい。
- ・データ公開への手順、方針について具体的に検討いただきたい。
- ・ユーザー提供を前提とした場合に、どのような内容を、どのようなインターフェイスで提供していくか、それによるさらなる情報収集系へフィードバックする体系化が急務と考える。
- ・様々な活用方法があると思うので、幅広く意見を収集すべき。
- ・次世代道路通信標準で国際標準化する、ID方式も標準化に向けて活動するというように、日本が ISO のレベルでリーダーシップを取るといったような戦略も重要だと考える。

平成 26 年 12 月 17 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 古米 弘明

・「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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、本省と連携し、地方自治体やメーカー等に聞き取り調査を行うなど、適切であったと評価する。

目標の達成度については、下水道における資源・エネルギー循環利用技術のポテンシャルを評価し、技術検討の手引きを策定する等の成果をあげており、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、成果を自治体、関係者に幅広く普及することを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法と 体制の妥当性	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 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・地域の下水道施設計画に一定の指針を与えられる。
- ・各処理場ベースだけでないシナリオで説明すべき。
- ・地域バイオマス／汚泥の集約化の視点も導入することが大事である。
- ・ポテンシャル評価の成果発表を積極的に進めることが求められる。
- ・研究とその実務への反映を狙った貴重な成果と考える。引き続き、実務、特に地方自治体への普及を期待する。
- ・ガイドラインなどの継続的なフォローアップ体制の構築が不可欠である。幅広い普及を期待したい。
- ・今後のツールのバージョンアップにより、施設の更新時代における普及展開を期待する。

平成 26 年 12 月 17 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 古米 弘明

・「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」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、気候変動適応研究本部を主体とし、本省、地方整備局及び文部科学省共同研究プログラムの参画機関と連携するなど、適切であったと評価する。

目標の達成度については、水災害リスクの評価手法の開発、施策オプションの選択、組み合わせ手法の提示等の成果をあげており、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、具体的な治水計画や都市計画に反映し、普及を図っていくことを期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法と 体制の妥当性	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 十分に目標を達成できた 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 ほとんど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。

- ・社会経済シナリオの設定が難しい。
- ・施策群を実際の都市計画、ライフライン整備の場面で使ってもらえるような普及、展開が必要。
- ・将来の治水計画（河川整備計画・基本方針）にどう役立てていくか、さらに検討されたい。
- ・不確実性の高い方法論であるが、都市構造条件も含めた分析に発展させて欲しい。
- ・基盤技術ということなので応用的に展開すると思うが、大枠の話と細かい話をうまく連携して最終的に取りまとめると良い。
- ・現在は河川、下水道の管理者のために作成されているが、今後、整理していただき、関係各部署等にも情報提供するなどして、リーダーシップをとっていただくと良い。

平成 26 年 12 月 17 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 古米 弘明