

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实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（所として重点的に推進する研究）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20年度末で終了したプロジェクト研究等7課題、事前評価として、平成22年度開始予定の研究課題11課題である。

（事後評価）

1. 地域被害推定と防災事業への活用に関する研究
2. 下水道管渠の適正な管理手法に関する研究
3. 地域活動と協働する水循環健全化に関する研究
4. 災害時要援護者向け緊急情報発信マルチプラットフォームの開発
5. 地方都市再生に向けたL R T活用方策に関する研究
6. 建築基準の性能規定化の一層の推進のための建築材料等の性能表示・認証システムに関する研究
7. 東アジア経済連携時代の国際物流ネットワークとインフラ整備政策に関する研究

（事前評価）

8. 美しいまちづくりに向けた公共事業の景観創出の効果分析に関する研究
9. 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
10. 道路ネットワークの連結信頼性を考慮した道路構造物の補修優先順位付けに関する研究
11. グリーンITSの研究開発
12. 3次元データを用いた設計、施工、維持管理の高度化に関する研究
13. 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
14. 住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発
15. 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
16. 伝統的技術を適用した木造建築物の耐久性向上に関する研究
17. 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

18. 物流の効率性と両立した国際輸送保安対策のあり方に関する研究

※事前評価の課題名は全て仮称

※「10. 道路ネットワークの連結信頼性を考慮した道路構造物の補修優先順位付けに関する研究」と「16. 伝統的技術を適用した木造建築物の耐久性向上に関する研究」の2課題については、評価委員会後に国総研として平成22年度の予算要求を行わないこととしたため、評価の結果、対応方針、評価対象課題関係資料の掲載を省略した。

3 評価の視点

平成20年度に終了したプロジェクト研究等については、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22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

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21年7月15日、7月22日及び7月24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総合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	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	松村 友行	パシフィックコンサルタンツ(株)常務取締役
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	大村謙二郎	筑波大学大学院教授
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	早稲田大学理工学術院教授
委員	山内 弘隆	一橋大学大学院教授

(平成 21 年 7 月現在、主査以外五十音順・敬称略)

第 1 回分科会（平成 21 年 7 月 15 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、中村、根本、藤田、古米、松村委員の各委員、第二部会から辻本委員、第三部会から柴山委員に出席いただいた。

第 2 回分科会（平成 21 年 7 月 22 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窪田、小林、柴山、井口委員の各委員、第一部会から古米委員、第二部会から野口委員に出席いただいた。

第 3 回分科会（平成 21 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高田、辻本、野口、野城、芳村委員の各委員、第一部会から松村委員、第三部会から日下部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21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21年10月23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. 「地域被害推定と防災事業への活用に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究連絡会議を設置し研究室間の調整を行いながら進めるとともに、特に地震と津波の複合災害に対する被害想定手法については協働作業として研究を実施。併せて、土木学会等からの情報収集、成果の普及のため本省・地方整備局等の協力を得ながら実施をしたものであり、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、地震・津波複合災害関連での成果は特に評価できるものであり、セクター別に検討されてきた災害を複合的に分析した点が高く評価でき、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、土砂災害と水害についての検討の充実、横断的な研究の進展、自治体との役割分担や連携の検討の充実、複合災害の対策の優先順位付けや避難計画立案、平時における備え等に具体的に活用する等の展開を期待する。

【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。

- ・ 困難な研究をやり遂げられていて、高く評価できる。
- ・ 複雑で総合的な地震・津波について焦点をあてた点、資源の有効利用という点からも評価できる。
- ・ 特定の地区で復旧日数の試算などが推定できることは素晴らしい。
- ・ 平時へのフィードバック、地域力（ソーシャル・キャピタル、自治体）向上への貢献も今後、是非、視野に入れていただきたい。
- ・ 河川（治水）、砂防のつながりが弱い。
- ・ ソフト対策として自治体の役割について言及して欲しかった。
- ・ 複合災害の研究は研究室の連携が不可欠であり、今後の横断的な研究の進展を期待する。
- ・ 3年間のプロジェクトであることを考慮すると研究成果は充分得られており、今後の活

用が期待される。

- ・「土砂災害」・「水害」の成果発表が期待される。
- ・住民の安全をいかに守るかが最終的な目的であろう。住民はなかなか自らの問題としてとらえないため、本プロジェクトの成果の普及の具体化を期待する。
- ・地方整備局等で複合災害の対策、プライオリティの検討、避難計画立案等に具体的に活用しているとの動きは良い。
- ・協働作業を通じて、これまでセクター別に検討されてきた災害を複合的に分析した点が高く評価できる。
- ・横断的な研究は成果と同時に人を育てる。このプロジェクトは研究者を育てると言う面でも非常に有効。
- ・今後はこの過程で個々の研究者が蓄積した複合的視点を今後の研究計画に活かしてもらいたい。

平成 21 年 9 月 28 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. 「下水道管渠の適正な管理手法に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

全国の管渠改築実態調査や代表都市の下水道事業体のデータ等を用いて不具合の評価指標の抽出等を行うとともに、研究成果を実務に反映してもらうため下水道事業体職員と意見交換を図りながら実施をしたものであり、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、リスク評価の検討を実施するとともに、現状ではデータが不十分な状況にあり、マクロにみて維持管理やリスクの観点から非常に不十分な状況にあり緊急の対応が求められているといった現実を明らかにしたという意味で高く評価できるものであり、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、ミクロの視点から質的データをどう解釈していくかといった課題への対応、リスク評価を踏まえた個々のマネジメントの展開を期待する。

【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。

- ・重要なリスク評価も、コンセプトは良いが、健全率予測式のフィットネスが不明なため、本当に使えるシステムかどうかがよく分からない。
- ・研究の副産物としてデータシステムの整備がなされ、維持管理上、危機的な状況にあることが明確になったことは評価できる。
- ・マネジメントにつながるようなリスク評価、個別地点への運用についての今後の展開を期待したい。
- ・リスク評価に基づく優先順位は意義がある。ぜひ他地域への適用も含めて validation（評価結果が正しいか検証）してほしい。
- ・改修技術の革新を同時に進める必要性を感じた。
- ・問題点は提示されているが、現在の改築率から見ると実際に進めていくところのギャッ

ブがあまりに大きい。

- ・ 今後は地方公共団体のインハウスエンジニア減少が加速する。本研究成果を早期に地方中小都市で活用出来る様マニュアルの整備を期待したい。
- ・ ミクロの視点からの質的データをどう解釈していくかが、今後の課題になると思う。

平成 21 年 9 月 28 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. 「地域活動と協働する水循環健全化に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

地域活動が継続して実施されている先進事例を選定し、地域活動を実施する主体や地域活動を支援する地元自治体、周辺の各種活動主体等から幅広く情報収集を行い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、地域活動に関わる住民の意識や行動特性の抽出として、地域活動支持力を抽出しており、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、量的なデータからインタビュー等の質的データの取得による分析、深度化、技術資料の充実や行政の支援方法の検討などさら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。

- ・面白い研究だが、時間軸上の因果関係について明確に実証されているか必ずしも明らかになっていない部分がある。このことについて、これからの課題としてしっかり研究を遂行してほしい。
- ・地域活動が活発でない所との比較検討も大事な視点である。
- ・地域活動の支持力の評価は興味深い。できれば4つの支持力ごとの地域における分析と特性に対応した行政の支援方法等を検討して欲しい。
- ・色々なところで地域活動支持力を高めるための国の政策についての研究の進展も期待する。
- ・水循環だけでなく、土砂管理の問題へも同様の研究が行えるように感じた。
- ・水循環健全化のための、技術資料を早期に充実してもらいたい。
- ・「関心が強い」ということと「愛着がある」ことは、かなり相関が高いと判断される。
- ・現場のリアリティの分析手法として、参与観察（エスノグラフィー）—質的データの取得—解釈的アプローチを採用されるとより深い分析が出来ると思う。

平成 21 年 9 月 28 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. 「災害時要援護者向け緊急情報発信マルチプラットフォームの開発」

の評価結果（事後評価）

【総合評価】

災害時要援護者支援策の普及は始まったばかりで他の機関との研究の連携は図れなかったものの、ヒアリング・アンケートにより現場ニーズを把握し、災害時の緊急情報発信モデルの検討等を高度情報化研究センターと危機管理研究センターと共同で行ったものであり、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、実証実験による現場適用性の検証が行われず、概念設計に終わっており、目標の達成度については、あまり目標を達成できなかったと評価する。

今後は、成果を活用し、地域のコミュニティの関係性の検討、実証実験の実施により検証を行う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。

- ・重要な研究であるが、概念設計だけに終わっている印象がある。
- ・実証実験の実施など当初の目標に到達できなかったのが残念でその理由の自己分析は不十分。
- ・国と自治体の役割分担が不明確。
- ・当初の目標設定が少し高めに設定したことから、自己点検では達成できていないとなっているが、実施により現状を踏まえた目標に設定し直すこともあり得るのではないか。
- ・全体の情報伝達パターンが多岐にわたり、どこまで今回の研究で達成できたのか分かりにくかった。
- ・重要な研究であり、早急に実証実験を行って、マルチプラットフォームが機能するようにして欲しい。
- ・成果を役立てるにあたり、情報を受け取る側の要援護者の特徴の評価が少し単純すぎる

ような感じがする。

- 情報の伝達目的とそれにより要援護者が本当に助かるのかは要検討事項。
- 要援護者対応に向けたシナリオ（ガイドライン）を作成したのは評価できる。
- 自治省、消防庁との連携が図られるべきである。
- 分析において個別性パラダイムには限界があるため関係性パラダイム（家族、地域社会の中での他者との関係の持ち方）を併用して欲しい。

平成 21 年 9 月 28 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. 「地方都市再生に向けたLRT活用方策に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

国内の路面電車等の状況を把握するとともに、世界における先進事例をもつドイツ、フランスの関係機関から情報収集を行い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、限られた研究費で情報収集・整理を行うなど一定の成果を得てはいるものの、合意形成に資する成果を目指すには地域の特性や文化的背景、社会、経済、行財政制度も含めた比較などが不十分であり、マニュアルも未策定に終わっており、目標の達成度については、あまり目標を達成できなかったと評価する。

今後は、地球環境問題や都市の活性化、モビリティの公平性など重要で期待されているテーマであり、成果を活用した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。

- ・海外事例の収集については評価できる。
- ・検討した海外4都市の特性とわが国の都市との関係、仏独の社会・行財政制度（仏：交通事業所税、交通権、独：土地利用計画制度、鉱油税）の検討などが不十分。
- ・適用可能な日本の都市が限定されていることを明示的に表現した方が良い。
- ・地球温暖化対策への有効性など大きな枠組みからの検討が必要なのではないか。
- ・日本への導入のアイデアも乏しくマニュアルも未完成。
- ・成果発表が少ない。
- ・情報収集整理が行われているが、具体的なLRT導入に至るマニュアル化への課題も記述されるべき。
- ・合意形成面の検討を充実すべき。
- ・「地方都市再生の目的」を謳いながらLRT需要予測へ重点が置かれており、研究バランス

に留意してほしい。

- 検討項目がそれぞれ独立しており、全体像（地方都市再生）が明確でない。特に「車両の諸元」の検討などは唐突な感が否めない。
- 最終的に合意形式に資する成果を目指すためには外国の例を調達する場合に、地域の特性、文化的背景、社会、経済的状況を含めて本来の比較研究を目指す必要がある。

平成 21 年 9 月 28 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

6. 「建築基準の性能規定化の一層の推進のための建築材料等の性能表示・認証システムに関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

近年、建材を巡って性能品質上の問題が多発していることや欧州における建材規制の動向等への対応の必要性が極めて重要となっており、そのための現状把握、基準案の開発を行うものであり、研究の実施方法、体制の妥当性は概ね適切であった。

また、多様な建材の詳細な検討を踏まえた総合的な基準案の開発については、一部建材のケーススタディに留まった、成果の活用方法が課題である等の課題はあるものの、「材料性能評価・表示」等のフレームワークの開発など一定の成果がとりまとめられており、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、この研究成果を更に国土交通省の行政に生きるような形で、例えば建材に関する認定制度の創設等といった施策への展開を期待する。

【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。

- ・建材そのものではなく、建築工事に用いられる材料として限定的に取り組んでいるが関係省庁とも協議をして欲しい。
- ・一般の消費者を考えると認証マークなどが建材にも必要かと思う。
- ・関連基準や規格の制定の仕組み、規定内容の修正や追加に対する具体的な提案、政策への展開が示されるべきであった。
- ・研究の取り組みは評価。
- ・欧州の CPR をそのまま導入することを結論とすることには疑問がある。
- ・トレーサビリティにかかわる技術、経験については日本に一日の長があり国際規格においても日本がイニシアチブをとるべき。
- ・認証の枠組みは結構。

- ・実務者にとっては性能表示のない建材、規格外の建材が多いことが問題で、それに対する解決・改善すべきか答えが示されていない。
- ・建材供給者には、高炉メーカーから小さな町工場まで多様な規模の会社が含まれ、性能の明確化が小さな町工場にも可能となる方策を考えて欲しい。
- ・重要な研究課題であるが、最終的な筋道がまだ見えていない。平成13-17年度の先行研究成果との連携も考えるべき。
- ・故意に危険な建築材料を供給した者に対するペナルティがとても大事。

平成21年10月1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. 「東アジア経済連携時代の国際物流ネットワークとインフラ整備政策に関する研究」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

近年の東アジア諸国における急速な経済成長を踏まえ、更なる経済連携・経済発展を考慮した将来シナリオを作成し、貿易予測モデルの構築及び貿易動向の予測を行ったことは評価でき、研究の方法、体制等は概ね適切であったと評価する。

また、得られた予測結果を基に国際海上物流モデルが構築され、我が国のインフラ整備検討に寄与される成果が得られたことは、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、更なる海上物流モデルの解析を進められ、成果を政策提言に結びつけられるよう、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。

- ・より国際的な研究体制で進める方が成果もあがったのではと思う。
- ・予測結果のもつ政策、港湾整備に対する意味づけも示すべき。
- ・政策提言の相手をより明確にすべきであった。
- ・施策提言としての具体性の説明不足である。
- ・方法論的向上の努力は認められるが、条件設定が未だ粗いのではないか。
- ・地球環境問題を取り込んでの検討が必要である。
- ・今後の国際展開を期待する。
- ・定量的数値モデルと結果を、質的な分析と組み合わせて政策を作成してもらいたい。
- ・この成果を元に具体的な物流戦略提案へのつながりの論理展開を充実すべきである。
- ・伸び率に応じた施設整備提案はないのか。
- ・各種モデルの改良が行われているが、将来の起こり得るマイナス経済成長や物流に伴うカーボン

フットプリントの表示などの環境指向が一般消費者・取引者に及ぼす影響を考慮できるように更なる改良および新規開発を目指して欲しい。

- 日本の地理的条件（アジアの辺境）は貿易上のデメリットがあるのか？あるとすればそれを克服する方策を示して欲しい。
- 港湾の貿易の限界量はあると思うが、成長はいつストップするかを示して欲しい。

平成21年10月6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

8. 「美しいまちづくりに向けた公共事業の景観創出の効果分析に関する研究」

の評価結果（事前評価）

【総合評価】

国等の公共事業における美しいまちづくりに向けた景観創出の取組みをよりいっそう推進することを目的とするものであり、重要な研究として実施すべきと評価する。実施にあたっては、地域や自治体、様々な分野が協働するための体制や合意形成のプロセス等に留意して推進されたい。

【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。

- ・美しいまちづくりの観点から、公共事業の進め方やデザインを決めていくことは重要である。
- ・「美しいまちづくり」の定義や研究対象、メカニズムの仮説を明確にするとともに、公共事業のプロセスに関する研究であることをもう少し明確にして推進されたい。ケーススタディの重要性は認める。
- ・公共事業の景観創出には、施設そのものが景観構成要素となるものや、トルパや風景街道のように周辺ににじみ出し、まちを誘導していくもの、PI 等によりコミュニケーションを高めるもの、電線類の地中化等街並みを壊さないようにするものなどがある。一方、景観創出の取組みには、景観誘導や市民の意識啓発などがある。それらを総合的に考え、現場でどのように実践していくかを「みちしるべ」としてまとめるよう検討してほしい。
- ・景観は直轄事業のみならず、地域や自治体、さらに様々なセクション（都市、河川、道路等）が協働すべきものであり、具体的な協働体制と方法の検討が必要。
- ・既存の都市、施設、再開発等のまちづくりそのものも含めるべき。
- ・いろいろな事例を踏まえ、望ましい景観形成手法と、地域の合意形成手法とを探っていただきたい。
- ・事例の選択に当たっては、成功例、失敗例を含めてバランス良く選ぶ必要がある。
- ・景観に対する国民の満足度の評価の詳細な検討も必要ではないか。
- ・“効果”の定量化に向けた戦略も必要となる可能性も視野に入れてもらいたい。
- ・日本の社会変動を踏まえ、社会基盤施設の役割が変わりつつあるなか、現実社会において社会基盤施設がどのような機能を果たしているかを分析することを研究の出発点とし、公共事業をどのように変えていくのかという問題意識があったほうがよい。
- ・実施体制として国総研の内部で議論をしながら進めていく必要がある。

平成 21 年 9 月 28 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

9. 「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（事前評価）

【総合評価】

気候変動に対する適応策のための研究として非常に重要な研究であり、気候変動適応研究本部という新しい組織により推進する仕組みを含め、重点的に実施すべきと評価する。実施にあたっては、シナリオに含まれる不確実性を踏まえた上で、地域ごとの自治体への適用のための類型化、土地利用計画を含む施策オプション等も考慮して推進されたい。

【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。

- ・気候変動に対する適応策のための研究であり、研究本部という新しい組織による研究推進体制をとっており、非常に重要な研究であり、ぜひ推進すべき。
- ・水害（洪水）の場合、シュミレーションモデルはイベントモデルで十分である。しかしながら、利水（水資源）や環境を考える場合は長期流出モデルを考える必要がある。気候変動シナリオの期間（10～100年間）稼働するような分布型モデル（施策群を組み込めるもの）の構築を目指して欲しい。
- ・50年100年の変化を考えると社会変化をどう取り組むかが肝要で、特に人口減少社会における対応が重要と思う。
- ・施策オプションの中に土地利用計画を入れることで総合的に見て安上がりになる可能性が大きく、河川の危険性にあわせて土地利用を誘導していくのは面白い。
- ・効率性については、研究体制をしっかり整備していただきたい。
- ・類型化（地方自治体への適用）と患者にあった処方箋作成や、不確実性の兼ね合いについては留意が必要。
- ・「水災害リスク評価手法の開発」の図で被害の各項目と被害の度合いを比較する際、かけがえのない人的被害と経済被害を同列に（代替可能なように）論じるのは望ましくない。
- ・シナリオに含まれる不確実性を踏まえた上で、地域ごとの戦略を地域住民が選び取っていくような枠組みが考えられ、この意志決定に資するような結果を出して欲しい。

平成 21 年 9 月 28 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. 「グリーンITSの研究開発」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

ITS 技術を活用し、自動車交通の円滑化・効率化、エコカー等の走行支援、自動車交通量の抑制支援、環境負荷低減効果の推定及び評価の検討を行い、環境負荷低減を目的とした施策展開への活用を目的とするものであり、実施すべきと評価する。実施にあたっては、研究項目の更なる絞込み、目標をより明確に示す等に留意して推進されたい。

【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。

- ・通信システムの高速道路以外の一般道への展開を考慮することが必要。
- ・「グリーンITS」として進めるのであれば、どの程度CO2削減が可能かなどの目標を明確化すべき。
- ・海外でも適用できる（先導できる）ような技術開発を望みたい。
- ・少し総花的な印象。成果の上がり易い分野に絞り込むのがよいのではないか。

平成21年9月28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. 「3次元データを用いた設計、施工、維持管理の高度化に関する研究」

の評価結果（事前評価）

【総合評価】

2次元データで設計したデータを3次元化、3次元データの円滑な流通と利活用、情報化施工の普及・定着を図ることを目的とするものであり、重要な研究として実施すべきと評価する。実施にあたっては、地方公共団体への普及方策やデータの互換性の検討、経費節減効果の把握に留意して推進されたい。

【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。

- ・ 工事・維持管理の良質化、効率化の観点から重要であり、推進すべき。
- ・ 技術開発色が強いが、それと同時にシステムが有用に活用されるため、このようなシステムが使われない理由、統一されない理由を探ることも重要。
- ・ システム導入効果の見える化と使ってみてのお得感等の伝達も重要。
- ・ 有効性の観点から、手法やシステムの開発だけでなく、土木事業にとってどんな有効性があるのか、効果があるのかを明確にして欲しい。
- ・ 土木工事で自動車組み立てと同じようなメリットがあるのか分かりにくい。
- ・ 現場でどの程度経費節約できるかベストプライスなるような試行を積み上げるとよいのではないか。
- ・ 景観に関する合意形成に使えるのではないか。
- ・ 国交省の事業全体で展開できるように進めて欲しい。
- ・ 設計、発注→設計→データ納品→工事発注→施工→施工後データの納入といった流れを確立して欲しい。
- ・ メーカーがコスト削減に行うべきものと、行政側が管理すべきものの区別を理論的に明確にしておく必要がある。
- ・ 3次元データの互換性について配慮してほしい。複数のフォーマットを可能とし、XMLのメタデータ（どのように書かれているのかの説明）のデータを添付するのが良いと思う。
- ・ 地方自治体も使用可能な3次元可視化技術の導入マニュアルを早期に整備して欲しい。

平成 21 年 9 月 28 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. 「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（事前評価）

【総合評価】

密集市街地における整備・改善を加速することを目的として、協調的建て替えを推進するためのツールの開発等を行うものであり、重要なテーマであり実施すべきと評価する。なお、実施にあたっては全体の政策展開との関係を整理して進められたい。

【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。

- ・シミュレーションではなく、実験を実施する必要性について明確にされたい。
- ・防火、日照、など5つの項目以外の例えば避難性についての評価も必要ではないか。
- ・アンの協調的建て替えがガワの6m道路整備に与える効果が重要。
- ・密集市街地の整備を促す法制度・宅地政策の体系化を目指した研究の位置付けの明確化をして欲しい。
- ・現実にまちづくりを進めていく上では、環境の定量的な指標を出しても地元の同意を得るのが難しいことから建替えが進まない、住民合意が最も重要であることに留意して進めて欲しい。
- ・住民合意を得るには、同じ場所に住みたい、安全（地震、火災でも）に住める、そのためのコスト支払いがない若しくは少ない、といった視点が必要だと思う。
- ・建替えのみならず改修や再生についても検討して欲しい。
- ・5つの環境性能のそれぞれの目標水準を個別の法規制とどう釣り合わせるのかが難問であり、方法論を明確にすべき。
- ・（1）ツール開発と（2）実態把握は「分析」的作業である。一方（3）指針作成は、法的制限の緩和を含む政策的「決断」の作業といえる。「分析」から「決断」を導くプロセスが不明瞭に見える。
- ・手法が独り歩きしてしまう可能性があるため、簡易予測手法の開発に際しては、慎重に行なって欲しい。
- ・簡易手法は、精度が劣っていることは明らかで、かなりのマージンを持たせるべき。
- ・既往の技術との違いを明確にし、実施すべき。
- ・既存のデータの利活用により、街区性能評価の手間を軽くすることも工夫すると良い。

平成 21 年 10 月 1 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

14. 「住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

既存住宅を対象とした住宅種別に応じたエネルギー消費量による性能評価法を開発し、省エネ施策に反映させることを目的とした研究であり、実施すべきと評価する。
なお、研究の実施に当たっては住まい方とエネルギー消費量の関係も整理して進められたい。

【指摘事項】

本研究課題については、研究評価委員会分科会において、以下の指摘があり、「一部修正して実施すべき」として修正内容の確認については主査に一任された。

- ・ ライフスタイルのばらつきが非常に大きいため、研究がどのように省エネルギー政策に結びつくか不明確。
- ・ 既存住宅に集中した研究としてはどうか。
- ・ 研究の意義が良く理解できないので、再整理をして明解な目的設定をして欲しい。
- ・ 現行の新築戸建住宅の評価法と今回の対象住宅の評価法の違いを明確にして実施すべき。
- ・ 既存住宅については省エネルギーのための改修は費用対効果も低いことから、運用改善への取り組みはチャレンジングな領域であり意義があるのだが、検討されないのは残念。
- ・ 研究目的に照らし、この額の年間予算が必要なのか分からない。
- ・ 将来、新築住宅のすべてに適用されるとしているが、対象が大量となるため、簡便な計算法とする必要がある。

分科会后、研究部から、研究目的の明確化を行った上で、表現の適正化、説明の補足、研究課題名の修正を行うなど必要な内容の修正をした研究課題の説明を受け、修正内容について確認し、「実施すべき」と判断して評価結果を取りまとめた。

なお、研究を実施するにあたっては、これらの経緯を踏まえて進められたい。

平成 21 年 10 月 1 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

15. 「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（事前評価）

【総合評価】

大臣認定プログラムの適用範囲を適切に設定することで、建築確認申請の際の申請者の負担を軽減し審査の円滑化を目的とするものであり、実施すべきと評価する。なお、実施にあたっては建築物の安全確保を研究の基本とし、また、建築設計の画一化に繋がらないよう配慮して進められたい。

【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。

- ・現状のプログラム利用のシェアや研究目的の具体的イメージを追加して欲しい。
- ・プログラムに頼ることを前提とするのであれば、プログラムの予測精度を高めること自体が本来の目標であって、そのための研究（様々な建築物についての予測精度を評価するシステムの構築など）を実施すべき。ただし、プログラム個々の独自性は確保すべき。
- ・複雑な構造物を如何にモデル化するのか、という点に焦点を当て、設計者が設定したモデル化の内容を「見える化」することによる検証性の向上も本質的な課題であり研究されてしかるべきではないか。
- ・プログラムの品質を向上させることよりも、それを適切に使いこなせる人材、また計算結果に基づいて一貫性、整合性のある判断のできる人材の育成、確保に本質的な課題があり、問題の本質、実態を踏まえた研究計画を策定すべき。
- ・現在の計算プログラムの大臣認定は、アルゴリズムまで遡って検証している訳ではないところに課題があるので、見直すべきではないかと思う。
- ・認定プログラムで扱える画一的なモデル化の範囲から外れるものをどう扱うか、そうした建物が排除される方向にならないよう十分論議してもらいたい。
- ・汎用性、適用性の高いプログラム研究となることを期待する。
- ・目的は確認審査の短縮もあろうが、やはり安全への留意が基本だと思う。
- ・安全性の確保については、専門家の介在が必要で、専門官を加えた十分な検討が必要。

平成 21 年 10 月 1 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. 「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（事前評価）

【総合評価】

本研究は、アジア諸国との貿易が増大し、新規航路開設も相次いでいる国際フェリーに関する研究であり、研究の意義、必要性は十分に認められる課題であることから、国土技術政策総合研究所において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、国際フェリー航路はこれからの発展が見込まれる分野であることから、施策との関連や効果、利用者の国際フェリー選択の意図などにも十分に配慮するとともに、研究成果の施策への展開も十分に視野にいれて取り組まれない。

【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。

- ・コンテナ他の物流も今後増加するという見通しにあった。それらを含めた港湾整備の見通しも研究すべきである。
- ・地域経済へのインパクト評価については、直接効果のみで減量化し、研究の予算、労力等をフェリー航路の予測とかゲートウェイ政策の方に回すようにした方がよいと思う。
- ・業界からの情報収集を行い、モーダルスプリットの判断基準の客観的把握に努力されたい。
- ・国際フェリー網、運行頻度拡充の可能性を検討されたい。
- ・調査項目について十分にブレインストーミングをお願いしたい。
- ・国際フェリー航路網予測ツール開発と地域経済へのインパクト評価ツール開発は密接に結びついている。制度的市場的制約について十分な調査を実施して欲しい。
- ・フェリー航路網の予測よりも政策評価に重点を置いて取り組むべき。
- ・フェリー、コンテナ、航空の選択は行為選択の問題であり、この部分の因果連関を動機連関に読み換えて行く必要がある。
- ・他研究で実施された国際コンテナ貨物流動量予測との関連性にも留意されたい。
- ・構築モデルの検定検証はどのようにするのか。環境負荷の要素の取り込みも期待される。
- ・具体的提案も含めた目的を入れ込んではいかがか。
- ・我が国の産業の転換、港湾施設の最適な立地条件を提示して欲しい。近隣諸国の経済成長に伴う生産拠点の変化（移動）や生産物の変化なども生じると考えられるので、考慮した予測をして欲しい。

平成21年10月6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

18. 「物流の効率性と両立した国際輸送保安対策のあり方に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、国際輸送における世界的な保安対策強化の動向に対応する重要な課題であり、研究の意義、必要性は十分に認められることから、国土技術政策総合研究所において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、保安対策強化による物流コストへの影響とその対策及び研究の具体的な手法を検討し、政策への貢献を十分意識して、効率的な保安対策の確立に向けて取り組まれない。

【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。

- ・各研究項目の研究は重要である。一方、研究方法を具体化すべき。
- ・政策提言のところを明確にして実施すべき。
- ・当初より政策提言の相手を明確にし、その要望を研究内容（方法・体制）に取り込んでおくべきであろうと思う。
- ・システムとしての vulnerability（脆弱性）を分析して欲しい。
- ・critical infra structure の特定化、保安施設自体の保安性（メタ保安政策）についても検討されたい。
- ・man made risk であることに留意すべき。
- ・商社、輸出入業者からの情報収集を基に、保安コスト算定を行う必要がある。
- ・緊急時の連携ネットワークの形成を具体的に検討されたい。
- ・テロ発生時のリアリティをどう把握し、共有するかが課題となる。
- ・対策のあり方に加えて、具体的事例などで被害額と対策費用等の費用に関する検討も加えることが期待される。
- ・ガイドラインの中にハード対策、ソフト対策として利害関係者の役割分担を明確にすることが望まれる。
- ・輸送効率を阻害しない消費者への経済負担を増加させない検査技術や検査システムの調査が必要で、必要とされる技術開発の方向性についても検討して欲しい。

平成 21 年 10 月 6 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. 地域被害推定と防災事業への活用に関する研究

ご指摘いただいた土砂災害と水害についての検討、横断的な研究については、土砂災害、水害、地震災害に関する研究を実施している危機管理技術研究センターとして関係部局の協力をいただきながら引き続き推進して参りたい。自治体との役割分担や連携の検討、複合災害の対策の優先順位付けや避難計画立案、平時における備え等への活用の展開に関しては、本研究を通じて提案した手法についての成果をマニュアル化するなどにより国交省及び自治体に対して防災対策事業の合理化の支援策として提案して参りたい。また、併せて、さらなる精度向上のためのデータ蓄積と手法の高度化を図って参りたい。

なお、自治体の役割や連携については、災害に対する住民と行政を含めた地域全体の防災力向上の観点での研究開発に平成 21 年度から 3 カ年計画で取り組んでいるところである。また、複合災害（マルチハザード）のリスク評価と防災事業の効率化についても、今後具体的に取り組んで参りたい。

2. 下水道管渠の適正な管理手法に関する研究

「本研究はミクロの視点、マネジメントの展開にやや不十分な点があった」との指摘について、研究実施者一同その通りであると認識している。

本研究で得られた下水道管渠のストックマネジメントの方法論およびツールを実際の自治体の計画で使ってもらえるよう関係者と連携を図りながら、不十分な点に対する意見を頂き、研究成果が活用されるよう成果のブラッシュアップを図る所存である。

現在、国土交通省下水道部、関係法人、一部自治体と連携しながら本研究成果を早期に地方中小都市で活用出来る様マニュアルの整備に取り組んでいる。マニュアルの整備を通じて、不十分な点が解消されると考えている。

3. 地域活動と協働する水循環健全化に関する研究

評価結果を踏まえ、量的データおよび質的データによる分析を深めるとともに、4つの支持力ごとの地域における分析と特性に対応した行政の支援方法についての検討も行い、技術資料を充実し、本成果の普及に努めて参りたい。

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

4. 災害時要援護者向け緊急情報発信マルチプラットフォームの開発

本研究においては、委員会における指摘のとおり概念設計の域を脱していなかったことから、今後はこれまでの成果を公表し、関連する研究を行う機関との積極的な情報交換を行うことにより、現場適用性をもった成果を提供していきたい。

具体的には、本研究の成果である「水害時における災害時要援護者向け情報提供に関する実態調査」の分析結果等を公表し、関係機関に対する情報提供に努めるほか、別途行われている「水害時の適切な避難のための情報提供のあり方の研究」に本研究の成果を活用し、総合的な避難支援のしくみを探求する。

また、地域のコミュニティの関係性については、「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」において、本研究で不足していた関係性パラダイムの分析等の検討を進めていく。

さらに、地理空間を活用した情報共有を取り扱う研究課題において、平時及び緊急時の機能要件に本研究や前出の関連研究の成果から判明する要件を取り入れるとともに、他の機関との積極的な情報交換に基づいて実証実験を企画立案していく。

その他、ご指摘いただいた事項を十分念頭に置き、今後の研究を進めて参りたい。

5. 地方都市再生に向けたLRT活用方策に関する研究

評価結果を踏まえ、整理したLRTの地方鉄道乗り入れに関する計画策定支援手法等について、国内検討地区等への研究成果の情報提供や情報交換を可能な限り行っていく。また、海外先進事例の状況も踏まえて、国内検討地区の地域の特性や文化的背景、社会、経済、行財政制度について比較検討できるよう情報収集を行い、合意形成に資することに重点をおきながら、引き続き検討を進めてまいりたい。

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、今後の研究や政策実践の支援に向けた取り組みを進めて参りたい。

6. 建築基準の性能規定化の一層の推進のための建築材料等の性能表示・認証システムに関する研究

建築物は、建材とその建材をどう使用するかという設計によって構築されるものであり、建材の重要性は当然ながら、きわめて高い。総合評価の中で、多様な建材の詳細な検討を踏まえた総合的な基準案の開発については、一部建材のケーススタディに留まったとの指摘も受け、研究室としては、建材に係る品質の表示等に関する研究を継続的に実施することとした。具体的には本研究で一定の検討を行った鋼材、製材等以外の建材について、平成21年度調査で流通時の品質表示状況等を調査している。なお、認定制度などを創設すべきとの指摘については、研究所の業務としてはやや逸脱するが、あるべき制度の仮説を立て、その課題、効果等を検証することは十分に業務範囲と考えられる。このため、引き続き、海外制度の情報収集なども含め、設計に必要な性能、品質が証明され、トレーサビリティの確保された建材の生産、流通、検査、認証システムの研究を行って参りたい。

7. 東アジア経済連携時代の国際物流ネットワークとインフラ整備政策に関する研究

評価結果を踏まえ、より具体的でわかりやすい内容としての政策、また、物流戦略として提言できるように努めたい。

さらに、地球環境問題への対応、物流に伴う環境指標への影響、国際展開等については、今後検討して参りたい。

その他、研究の進め方等ご指摘いただいた事項についても十分に念頭に置いた上で、今後の研究、実用に向けた取り組みを進めて参りたい。

(事前評価)

8. 美しいまちづくりに向けた公共事業の景観創出の効果分析に関する研究

評価結果を踏まえ、地域住民や地方自治体、事業関係者等に対するヒアリング調査やアンケート調査等の実施により、公共事業の景観創出における様々な関係者の協働体制や合意形成プロセス等に留意して、事業の各段階における効果的な景観創出手法を研究し、現場において実用的な「みちしるべ」として取りまとめるよう検討して参りたい。

また、国総研内はもちろんのこと、学会や大学等の研究機関等との意見交換を行い、美しいまちづくりの定義や研究対象等を明確にした上で研究を進めて参りたい。

その他、ご指摘いただいた事項についても十分に留意し、研究を進めて参りたい。

9. 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

将来の気象条件および社会経済の変動に関するシナリオに不確実性は内在するので、それを前提とした施策オプションの選定および組み合わせの手法について提案することが、本研究の重要な課題と認識している。本研究では、各シナリオの不確実性を考慮した水災害リスク評価を行うことで、不確実性によってリスク評価結果が変化し得る「幅」を明示できるように検討を進めることとしたい。また、本研究の成果として、「幅」のあるリスク評価結果から、適応策の検討対象とするシナリオを設定し、流域圏の類型に応じて最適な代替案を得るための基本的考え方を提示し、それに基づく検討プロセスのケーススタディ結果を示すことを考えている。その成果に至るまでの段階で各施策オプションの効果や実現可能性が高くなる条件が明らかになっていくので、その折りに土地利用計画に関連する施策オプションについて検討を試みることを考えたい。

11. グリーンITSの研究開発

グリーンITSの研究開発にあたって、まず研究目標を明確にし、研究項目を絞り込むこととする。具体的には、開発を検討している複数のサービスについて、短期的に実現可能なサービスと長期的な検討が必要なサービスに分類した上で、短期的に実現可能なサービスから着手し、長期的な検討が必要なサービスについては、研究開発の方向性を明確にすることを目標とする。また、短期的に実現可能なサービスについても必要性及び実現可能性を考慮し、優先順位及び具体的な目標を明確にしながらか開発を進める。

なお、最終的にどの程度二酸化炭素排出量を削減できるかを念頭に置き、二酸化炭素排出量の削減量の計測といった、効果評価ツールの検討も同時に行う。

12. 3次元データを用いた設計、施工、維持管理の高度化に関する研究

評価結果を踏まえ、地方公共団体への普及方策については、モデル工事などを通じて導入効果を明確にした上で、使いやすさ、わかりやすさに留意した導入マニュアルの整備を中心に進めて参りたい。

また、データの互換性の検討については、既存のデータフォーマットとの整合を図りつつ、汎用性、互換性を失わないXML形式による記述を基本として検討を進めて参りたい。

さらに、経費節減効果の把握については、設計から流通する3次元座標データを活用することで作業の効率化を図る手法を検討した上で、モデル工事を実施し、作業時間の短縮や人員の削減を把握することを中心に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念頭に置いた上で、今後の研究を進めて参りたい。

13. 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

評価結果を踏まえ、密集市街地整備に関する全体の政策展開を担う国土交通本省住宅局と連携し、協調的建て替え特例手法の政策的意義・役割、すなわち狭隘道路と狭小敷地で構成されて建築基準法集団規定が厳しく作用することにより建て替えが困難な密集市街地の街区内部における民間の建て替え誘導と防災性の向上を図る、という意義・役割と、本研究は地方公共団体による特例手法の活用促進を支援するものであるという研究上の位置付けを常に念頭に置きつつ研究に取り組んで参りたい。また、住民合意を得るためのニーズの把握、確保すべき街区性能の実際の規制への反映方法、開発する簡易予測・評価手法の精度や効率性等にも留意して研究に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は、十分に考慮した上で研究を進めて参りたい。

14. 住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発

研究の実施に際しては、分科会における指摘を踏まえ、以下の修正を行い実施することとした。

- ・研究課題名の変更

研究内容は省エネルギー技術の研究ではなく、ライフスタイルを踏まえたエネルギー消費を研究するものであり、「住宅種別に応じた省エネルギー評価法の開発」から「住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発」へと変更し、研究の意義を明確化する。

- ・既存住宅についての検討

新築集合住宅については、省エネ法告示改正の見通しもあるため、本研究では対象とせず、既存住宅に絞って重点的に検討する。

- ・ライフスタイルによるばらつき及び現行戸建て評価法との違いの検討

既存住宅を対象を絞り、また、少子高齢化という社会的動向を重視し、既存集合住宅での少人数の家族構成を考慮することで、ライフスタイルのばらつきへ対処し、現行の評価法との違いを明確化する。

- ・年間予算についての検討

調査・シミュレーション・実験等の具体的な内容と予算との対応関係を明確にするとともに、必要な予算を年度毎に精査を行い適切に執行する。

- ・評価の簡易化についての検討

評価を簡便にするための、評価ツールの作成について検討する。

なお、研究を実施するにあたっては、以上の経緯を十分に踏まえ実施することに加え、エネルギー消費性能評価法開発の過程で得られる既存住宅の多様な住まい方とエネルギー消費量の関係について、住まい方に応じたエネルギー消費量削減に関する知見としてとりまとめ、今後、居住者も含め多方面に向けて活用していくこととする。

15. 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

評価結果を踏まえ、建築実務の円滑化に向けた構造計算プログラムの技術基準に関する研究を実施するに当たっては、建築物の安全確保を研究の基本として参りたい。また、構造計算プログラムの技術基準の検討が建築設計の画一化に繋がらないよう配慮して、研究を進めて参りたい。

その他ご指摘いただいた事項を念頭に置き、現状における構造計算プログラムの問題点や建築設計に与える影響等に十分に留意して、研究を進めて参りたい。

17. 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

評価結果を踏まえ、施策との関連や効果、利用者の国際フェリー選択の意図などにも十分に配慮するとともに、研究成果の施策への展開も十分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。

18. 物流の効率性と両立した国際輸送保安対策のあり方に関する研究

評価結果を踏まえ、他分野や海外の先進事例などを参考に具体的な研究手法を検討し、利害関係者からの具体的な情報を収集した上で費用に関する検討も行って参りたい。

また、国際機関での議論の動向や海外各国の対応状況を踏まえ、本省等との連携を図りつつ、政策への貢献を十分に意識しながら研究を進めて参りたい。

その他ご指摘いただいた留意事項についても十分に念頭に置いた上で、研究を進めて参りたい。