

第2章 評価の結果

本評価結果は、平成14年度国土技術政策総合研究所研究評価委員会土木分科会、同建築分科会及び同港湾空港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15年1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

(1) 「地球規模水循環変動に対応する水管理技術に関する研究」の評価結果

【総合評価】

本研究は、気象衛星等による精密な気象観測及び気象予測技術を活用して、水に関わる総合的な国土管理技術を新たに構築しようとするものであり、国総研が行うべき、大事な研究である。また研究計画も非常に意欲的であり、重点的に実施すべきものと評価する。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

気象庁の分担により精度向上が図られる降水量予測と、国総研が研究する洪水、氾濫、土砂災害発生及び渇水予測とは密接不可分な関係にあるので、体制整備も含め、密接な連携を図りながら研究を進めることとされたい。

成果目標が広範囲にわたって設定されており、予算や体制、研究期間等を考慮して、研究対象を整理、明確化、重点化することも重要である。

連携を図る上では、国総研が行う具体的な研究の内容、例えば、計算モデル、リアルタイムデータの取り扱い方、予測とリアルタイムデータの組み合わせ方等を明確にしておくことが必要である。

本研究以降のステップのため、予測に伴う誤差を少なくしていくための課題についても、意識して整理しておくことが望ましい。

なお、研究を進めるにあたっては以下の点についても配慮されたい。

- ・研究成果を広く世の中にアピールするという観点からも、次世代水管理技術については、明確なイメージが持たれるよう工夫されたい。
- ・国際連携については、情報交換のあり方をも踏まえた、より積極的なものとなるよう努力されたい。

平成14年12月26日
国土技術政策総合研究所研究評価委員会土木分科会
分科会長 石田東生

(2) 「水域における化学物質リスクの総合管理に関する研究」の評価結果

【総合評価】

化学物質リスクは非常に国民的関心が高いテーマであり、研究の必要性も高い。また、研究計画も堅実なものであると認められ、重点的に実施すべきものと評価する。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

10年計画である総合科学技術会議重点研究において、3年計画の本研究が、どのように位置づけられ、役割分担がなされているのかを意識して研究することが重要である。また、行政や他機関の研究の動向や、研究終了後の方向性について見据えておくことも必要である。

リスクコミュニケーションを進めるためのツール開発については、流域住民をはじめとした国民が河川等に対する認識を深めるために重要であるので、わかりやすさに十分配慮した、良い成果が得られるよう努力されたい。

なお、研究を進めるにあたっては以下の点についても配慮されたい。

- ・実態把握にあたっては、環境中での化学物質の存在量や挙動をどの程度の精度で行うのかを検討する必要がある。また、どのような現象、対象（グループ）をリスク管理の対象とするのかも検討する必要がある。
- ・リスクコミュニケーションを進めるためのツール開発にあたっては、他分野の関連情報を収集・交換することが有効である。

平成14年12月26日
国土技術政策総合研究所研究評価委員会土木分科会
分科会長 石田東生

(3) 「かしこい建築・住まいの実現のための建築技術体系に関する研究」の評価結果

【総合評価】

本研究は、民間等におけるIT等の適用可能な技術の開発促進を図りつつ、それらを適切に評価して社会的に受け入れるための新たな建築基準体系の構築を視野に入れた、時宜を得た大変重要な研究であると認められるので、重点的に実施すべきものと評価する。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

建築・住まいが具備すべき性能を確保する方法をどのようにかしこくすることによって、どのようなメリット（研究のブレークスルーポイント）を得ようとするのか、具体的なシナリオをあらかじめ明確にイメージして、研究に取り組むことが肝要である。

本研究は、既存建物を対象としないとのことだが、既存在来木造住宅の水準向上、既存不適格建物の解消等にも資することが考えられるので、研究の進捗状況その他を勘案して、それを対象とすることについても検討されたい。

なお、研究を進めるにあたっては以下の点についても配慮されたい。

- ・ 建物はもともと、非常に丈夫に造られ寿命が長いですが、IT等は、比較的寿命が短い。IT等の機器のメンテナンスをどのようにするのか、十分考慮する必要がある。
- ・ 材料・部材の劣化に関しては、部材等の要素の劣化が建築物全体系に及ぼす影響を評価して対応しなければならない点に留意が必要である。
- ・ ユーザーや所有者、管理者の判断をうまく活用した制御システムの構築についても検討してみるとよい。
- ・ 経済的フィージビリティについては、非常時の構造等の安全性に関する部分と日常の居住環境に関する部分とでは、その基本的考え方が違うと思われるので配慮されたい。
- ・ センサーに関しては、安全・健康等のほか省エネなどについても総合的に意識し、また、遠隔操作についても念頭に置かれたい。
- ・ アクティブ制振等の検討にあたっては、想定以上の外力が生じた時に、システム全体や家そのものがどうのようになってしまうのかについても考察してほしい。
- ・ 民間における技術開発を誘導するという観点からも、IT等の進展には十分に留意されたい。

平成14年12月24日
国土技術政策総合研究所研究評価委員会建築分科会
分科会長 村上周三

(4)「東アジアの航空ネットワークの将来展開に対応した空港整備手法に関する研究」の
評価結果

【総合評価】

本研究は、成長が見込まれる東アジア地域に焦点を当て、そこにおける航空需要、ネットワーク等の見通しから、我が国における空港整備長期ビジョンに結びつく様々な提言を行うものである。

今後の我が国の国際競争力にかかわる技術政策研究として重要なテーマであり、国総研として重点的に実施すべきものと評価する。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

本研究においては、東アジア諸国（研究機関、学会等）との連携を図ることも意識して行って頂きたい。

なお、研究を進めるにあたっては以下の点についても配慮されたい。

- ・ 今後の時代の流れを踏まえ、予測値等に対する信頼性の観点から、予測モデル等については研究当初から公開していくことについて検討すること。
- ・ 純粋な研究を行うため、タイムスパン、対象エリア、基本的スタンス等について、行政との違いを示して（距離を置いて）実施すること。
- ・ 研究としていろいろな仮定（シナリオ）による検討を行い、それを政策として複数提言し、政策決定側から選択（見極め）できるようにすること。できれば、その際優先順位付けを試みること。
- ・ 日本が国際的に主導していく姿勢（東アジア全体にとってプラスを考える等）で研究を進めること。
- ・ 本件にかかわらず、全てのプロジェクトにおける課題ではあるが、予測における不確実性がどの程度あるのかをうまく表現することを念頭に研究すること。

平成15年1月6日
国土技術政策総合研究所評価委員会港湾空港分科会
分科会長 森杉壽芳

(5)「マルチモーダル交通体系の構築に関する研究」の評価結果

【総合評価】

古くて、新しいテーマであるが、従来にも増して重要性並びに緊急性が高まっており、国総研の統合メリットを十分に活かすことのできる研究であると認められるので、重点的に実施すべきものと評価する。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

比較的、研究蓄積の多いテーマであり、それらをどのように活用するのかをあらかじめ十分に検討しておくことが肝要で、社会実験等の実行段階での失敗例や問題点等をも踏まえた、実現性を強く意識した提案ができるよう意欲的に研究を進められたい。

実現性に関して、プライシングの問題やゾーン制運賃の問題といった制度技術的な面に踏み込むことについても検討されたい。

施策効果の評価に関して、社会背景やニーズ等の変化を的確に踏まえつつ、新たな視点を追加することについても検討されたい。また、評価指標を設定するにあたっては、可能な限り、定量化を図ることとされたい。

なお、研究を進めるにあたっては以下の点についても配慮されたい。

- ・アジア地域における日本の国際競争力向上の観点から、例えば港湾物流のあり方等を踏まえた、さらには、IT等を積極的に活用したマルチモーダルについても検討してほしい。
- ・地方都市におけるマルチモーダル交通体系の可能性についても、念頭に置かれたい。
- ・中心市街地活性化の問題やコンパクトシティ問題の交通に関わる部分の評価等についても、既存のプロジェクト研究との連携を図りながら、可能な限り、意識したものとしてほしい。
- ・交通分野には多くの統計データがあるので、十分に活用されたい。

平成14年12月26日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会土木分科会
分科会長 石田東生