

第2章 評価の結果

本評価結果は、平成27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 27 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（第一部会）

- ・「大規模土砂生産後の流砂系土砂管理のあり方に関する研究」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、学識経験者、土木研究所と連携するなど、概ね適切であったと評価する。

目標の達成度については、大規模土砂生産後の土砂移動現象の類型化、中長期間の土砂動態を予測する技術の提案等の成果をあげており、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は研究成果について現場と議論し、より良いものにし、今後の研究に反映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】

- ・被害の観点を考えると、土砂生産後ではなく、どのように生産されるかについての研究も重要と思われる。
- ・対象事象は、複雑的な条件が影響するため、今回の研究で把握できた事項と今後解消すべき事項を明確にしていくことが必要と感じる。
- ・さらに土砂生産後の解析事例を増やし、類型化、モデル化の精度向上を図るべき
- ・初期段階研究からの展開や課題を精査されることが望まれる。
- ・成果公表に更なる努力が求められる。

平成 27 年 12 月 15 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

・「津波からの多重防護・減災システムに関する研究」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、国総研内の研究部間で連携して研究を実施するとともに、本省、学会や関係機関とも連携を図るなど、適切であったと評価する。

目標の達成度については、津波浸水想定の設定の手引きの作成・公表、粘り強い堤防構造の技術を新規開発し改正海岸法等に位置付けられ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。

今後は研究成果を更に進展させていくとともに、既にある砂浜等の自然、景観を最大限に活かした防災対策についても研究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】

- ・東日本大震災以降の短期間で貴重な成果をあげている。
- ・設計津波の水位や津波浸水想定の設定に更に支援を強化してもらいたい。
- ・国総研でなくてはできない極めて重要な研究である。更なる進展を期待する。

平成27年12月15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

・「超過外力と複合的自然災害に対する危機管理に関する研究」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、国総研内部及び本省、地方整備局といった省内の連携にとどまっており、やや適切でなかったと評価する。

目標の達成度については、災害事例集のとりまとめ、超過外力と複合災害に対するシナリオの設定手法及びリスクと影響度に関する指標と分析手法の提案等の成果をあげており、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は地方自治体等の現場で使われることにも考慮して、成果の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】

- ・シナリオ分析、リスクマネジメントのみならず、事前・事後対策へ直接繋がる方策の検討も必要と思われる。
- ・現場での危機管理につながる成果への道筋を示すべき。
- ・今回は地震と洪水に絞っての検討だったが、今後は洪水だけではない複合災害についても検討を進めていただきたい。

平成27年12月15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

・「大規模広域型地震被害の即時推測技術に関する研究」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、地方整備局及び防災科学研究所等の関係各機関と連携し、概ね適切であったと評価する。

目標の達成度については、地震動分布の推定手法の開発、即時震害推測システムの構築、等の成果をあげており、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は港湾・海岸施設等の対象施設の拡大や市町村等への成果の提供範囲を拡大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】

- ・参照地震情報のようなデータベース化は、非常に有効で国総研ならではの成果だと思う。
- ・推測のずれの再評価を是非実施して欲しい。
- ・大規模災害時には、いかに初期に把握できるかは災害対応の高度化に向けて重要なシステムである。本システムがインフラのICT等の情報と一体的に活用されるシステムへの展開を期待する。

平成27年12月15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

- ・「ICT を活用した人の移動情報の基盤整備及び交通計画への適用に関する研究」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、人の移動情報を収集・利用している整備局や民間各社等と連携し、意見交換会や研究会を設置し活動するなど、概ね適切であったと評価する。

目標の達成度については、人の移動情報を分析・可視化できるプラットフォームの試作を行うとともにケーススタディ分析を行う、等の成果をあげており、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、研究成果を使って国総研として何をを目指すのか、どのように作るのか、それと併せてデータ収集のあり方を議論し、プラットフォームの有効性を検討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】

- ・初期段階の成果としては、一定の評価はできる。多くの研究が行われている中で、国総研の研究として何をを目指すのかを明らかにする必要があるのではないかな。
- ・「交通計画等の施策への適用可能性を明らかにする」の部分についての言及が十分でないような印象を受ける
- ・つくば市において何らかの思考を実施し、移動情報活用の検証を期待したい。
- ・本研究で成果として整理されたいわゆるビッグデータは、従来の交通計画の範囲を超えたデータや分析を可能とするためのプラットフォームであると言える。これは、もはや研究開発当初に想定していたプラットフォーム以上の成果であり、今後の発展、交通計画分野への貢献を大いに期待する。
- ・国としてのプラットフォームの位置付けとそれに求められるデータ（精度・頻度）との関連性を示すべきである。

平成27年12月15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

■平成 27 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（第三部会）

・「国際バルク貨物輸送効率化のための新たな港湾計画手法の開発」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法、体制等の妥当性については、外部からの意見収集を密に行っており、適切であったと評価する。

目標の達成度については、精緻な内容で学術的にも意義があり、船舶の運動性能を考慮することで航路幅等を減載時も含め柔軟に設定できるようになった。十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、本研究成果を生かし、航路設計に関する各種の不確実性への考慮等により安全性と経済性により配慮した計画・設計手法の研究を進めるなど、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 	★★★★★
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。

- ・バルク船のニーズについて、最新の状況を整理してほしい。
- ・経済的な評価を追加してほしい。
- ・操船者の意識を考慮した航路幅等の設定方法を検討してほしい。
- ・将来予測を加味して、湾内・港内の航路設計に役立ててほしい。
- ・本研究成果を生かし、今後の港湾投資を効率的に行うことが重要。

平成 27 年 12 月 18 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 兵藤 哲朗

■平成 27 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（第二部会）

・「外装材の耐震安全性の評価手法・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、建築研究所と連携し、また、官庁営繕部及び民間関連団体等と意見交換するなど、適切であったと評価する。

目標の達成度については、2種類のタイル仕上げ耐震性評価試験法を検討・提案し、有効性の確認をおこなう等の成果をあげており、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は自治体・マンション業界等との連携しつつ、社会的応用が可能な課題から次の研究へ展開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】

- ・試験法について、もう少し踏み込んでいただきたかった。
- ・重要な研究テーマであり、一層の研究の推進が必要と考える。特にマンションのストックも増え、超高層など修繕計画に盛り込めるとよいと考える。
- ・過去にほとんど取り組みが行われなかった問題について、試験法案を提示できる段階に至った点は高く評価できる。更に実践に向けて所外の関係業界、団体等とも協力を進めて欲しい。
- ・変形角 1/120 となる戸建住宅について適用できるようにお願いしたい。
- ・天然石（大谷石など）、フェイク（擬石）の妥当性など、対象となる外装材についての適否にも踏み込んで頂きたい。
- ・経年劣化のモデルの実験も可能となるとよい。
- ・外装材の耐震安全性に関する技術基準類への早期の反映が望まれる。更なる実験を追加して欲しい。
- ・老朽マンションストック管理との連携やいくつかの社会的応用が可能な課題から、次の研究展開を考えて頂きたい。

平成 27 年 12 月 18 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 大村 謙二郎

- ・「建物火災時における避難安全性能の算定法と目標水準に関する研究」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、本省住宅局及び建築研究所と連携するとともに、学会等と意見交換するなど、概ね適切であったと評価する。

目標の達成度については、様々な火災シナリオの想定が可能となる火災リスク算定法を開発する、等の成果をあげており、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は避難訓練・居住階の適切性などのソフト要因を考慮するとともに、不特定多数の人が利用する用途・施設に対して有効なシミュレーションとなるよう、継続して研究を進め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】

- ・火災による死亡が多いことから、研究の重要性は高い。
- ・リスクの高い建物を洗い出すことも重要である。
- ・自治体等と連携して、どのような対応が可能かというような応用研究を行うと、発展性が高まる。
- ・どのように研究が進められたかについて、もう少し具体的に説明して頂ければ成果の意味がもっとよく分かったのではないかと。
- ・特に社会的に火災リスク軽減の必要性の高い建築物用途に絞り込んだ応用研究が進められるとよい。
- ・高齢者施設・不特定多数利用施設などへの応用研究を進めて頂きたい。

平成27年12月18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 大村 謙二郎

・「木造3階建学校の火災安全性に関する研究」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、本省の補助事業の事業主体及び建築研究所とともに共同研究を行い、効率的に検討を進める体制を構築する等、適切であったと評価する。

目標の達成度については、建築基準法第21条、第27条の改正に関する技術基準原案等を作成し、その後建築基準関連規定に盛り込まれ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。

【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】

- ・天井を不燃化することで、それ以外の内装木質化ができることを示せたことは、居住者・利用者の健康・知的生産性向上にも繋がり、大変有意義な成果となっている。
- ・実大実験に基づいた着実な成果が生み出されている。
- ・都市との連携を念頭に、小学校がどのような市街地に立地するかを考慮に入れた基準設定をも考えられるとよいのではないかと。

平成27年12月18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 大村 謙二郎

・「沿岸都市の防災構造化支援技術に関する研究」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、本省都市局と連携するとともに、地方公共団体、学識経験者等と意見交換する等、適切であったと評価する。

目標の達成度については、津波避難シミュレータの開発や、宅地の液状化マップ作成支援ソフトを開発し地方公共団体へ提供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。

今後は研究を発展して、自治体との連携を深め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】

- ・津波避難シミュレータ、宅地の液状化マップ等、大変有意義な成果が得られている。
- ・効率的な研究体制で、有益な成果が得られている。
- ・有用な社会的意義のある成果が得られている。
- ・シミュレータ等については、今後の研究の成果や利用者の声・ニーズ等を反映させて、改良を続ける体制を整えて頂きたい。
- ・シミュレータについては、利用して頂けるレベルまで改良を行って頂きたい。

平成27年12月18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 大村 謙二郎