

第2章 評価の結果

本評価結果は、平成29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 29 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）

・「空港舗装の点検・補修技術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、多数ある計測技術の中から絞り込みを行った上で研究を行っており、また、本省、地方航空局等との会議体を利用しつつ、広く有識者の意見を取り入れ体系的に取り組んでいることから、適切であったと評価する。

目標の達成度については、定性的な評価がやや多いものの、所期の目的である効率性の向上が図られており、概ね目標を達成できたと評価する。

今後、点検・補修にかけられる時間が更に短くなると予想される中、有意義な研究であり、今後は実地においてデータを収集し、成果の定量的な評価を行うなど、更なる研究の継続と発展を期待する。

【評価指標別評価結果】

研究の実施方法、 体制等の妥当性	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。

- ・生産性（時間短縮、コスト削減）が向上したか否か、特定技能を必要とするかしないか等、多様な評価指標を比較検討し、より明示的、定量的な評価に努められたい。また、空港舗装に求められる要求性能との関係に着目して実験結果を評価することも一法。
- ・スピードアップ、機械の大型化等についても検討を進めるなど、更なる点検業務の効率化を目指して欲しい。また、点検と補修をセットにして効率化を目指すという方法もある。
- ・補修技術に係る比較表は、使いやすさの観点から改善の余地があると思われる。
- ・経時的なデータを積み重ね、予防保全への活用も考えられたい。
- ・別途実施中の事項立て研究(H29～)への展開にも配慮されたい。

平成 29 年 12 月 14 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 29 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（第一部会）

・「津波防災地域づくりにおける自然・地域インフラの活用に関する研究」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、海岸林等の植生に関する知見を集めるため他の研究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、自然・地域インフラの減災効果を定量的に示したことにより、自然・地域インフラを活用した効果的な津波対策が実施可能なことを確認できたことから、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、他の施設についても引き続き検討を行いながら、本研究成果がまちづくりや住民意識の向上に活用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	<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 	★★★★★ ★★

【指摘事項等】

- ・技術資料のとりまとめや普及のためのシンポジウムの開催は高く評価できる。
- ・定量評価できるシミュレーションモデルの開発は有意義であるが、その汎用性や、現場での活用方法等を考えていただきたい。
- ・住民意識の向上への活用についても考えていただきたい。
- ・沿岸市町村のうち、砂丘を有する自治体の数、海岸線に占める砂丘の率が示されると、本研究の意義がより理解されるのではないかと。
- ・災害のステージに対応して、どのような貢献を明示できるかを検討頂きたい。
- ・研究成果について、国内のみならず国外にも論文を投稿してはどうか。
- ・多重防御システムの定量評価にも活用できるのではないかと。
- ・砂丘等以外の施設についても、引き続き検討を続けて頂きたい。

平成 29 年 12 月 14 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（追跡評価）

【総合評価】

成果の反映状況について、本研究による成果が契機となり、新たな治水フレームに基づく河川整備計画見直しの検討等が進められ、地方整備局等のモデル河川における河川整備計画の見直しにおいて試験適用され始めるなど大きな成果をもたらしている。また、海外ODAの現場においても試験的に適用されるなど、十分に成果が反映されていると評価する。

今後本研究成果が具体的な河川整備に展開され、また、都市分野の政策にも活用されることを期待する。

【評価指標別評価結果】

成果の反映状況	<input checked="" type="radio"/> A 十分に成果が反映（社会・国民に還元）されている <input type="radio"/> B 概ね成果が反映（社会・国民に還元）されている <input type="radio"/> C あまり成果が反映（社会・国民に還元）されていない <input type="radio"/> D ほとんど成果が反映（社会・国民に還元）されていない	★★★★★★
---------	---	--------

【指摘事項等】

- ・本研究成果をまちづくりにおける各種施策や計画に活かし、都市の構造自体を水害に強いものに変えていくことが重要である。
- ・この研究に基づく施策の効果について、計算結果だけでなく、モニタリングなどと合わせて現場にわかりやすく説明していく必要がある。
- ・世界的に急速に発展している分野のため、他機関と連携するなど、国際的に情報交換して進めていただきたい。
- ・長期的な取組が重要であり、今後の発展に期待する。

平成29年12月14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

- ・「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（追跡評価）

【総合評価】

成果の反映状況について、本研究による成果が、国土交通省の生産性革命プロジェクト「ピンポイント渋滞対策」、「ビッグデータを活用した交通安全対策」として、各高速道路会社、地方整備局、自治体の対策検討に活用されるなど、十分に成果が反映されていると評価する。

道路交通マネジメントの高度化等に向けたさらなる取り組みの展開を期待する。

【評価指標別評価結果】

成果の反映状況	<input checked="" type="radio"/> A 十分に成果が反映（社会・国民に還元）されている <input type="radio"/> B 概ね成果が反映（社会・国民に還元）されている <input type="radio"/> C あまり成果が反映（社会・国民に還元）されていない <input type="radio"/> D ほとんど成果が反映（社会・国民に還元）されていない	★★★★★★
---------	---	--------

【指摘事項等】

- ・民間プローブデータを含めて、カープローブデータ活用の総合的な方向性を検討していただきたい。
- ・データオープン化を前提に、想定するデータの受け手を拡げて活用を考えていただきたい。（運送会社／コンビニ／宅配業者など）
- ・ETC2.0については、さらに普及率を高める必要がある。
- ・社会に対するインパクトは非常に大きいので、ユーザの範囲が広がった時（極端には全車両）に、どのようにすればより有効にデータを利活用できるかを想定しておく必要がある。
- ・ある地点へのリピーターの数等の履歴が把握できるようなデータ展開も議論してみてもどうか。

平成 29 年 12 月 14 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 29 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）

- ・「巨大地震に対する中低層建築物の地震被害軽減技術に関する研究」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、本研究の目標とする成果に関連するメーカー等の民間会社、大学、日本建築学会、建築研究所等と連携するなど、適切であったと評価する。

目標の達成度については、実大実験の結果をもとに、繊維補強コンクリートの性能評価ガイドライン(案)の作成や、基礎構造の設計用地震荷重設定方法を提案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、コストの低減についての検討や、既存建物へも活用するための技術開発を進めていただくとともに、本研究結果が性能評価機関における業務方法書や日本建築学会の設計指針等へ早急に反映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	<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 	★★★★★ ★

【指摘事項等】

- ・社会的に意義深い研究であり、特に BCP を考慮する必要がある建築物の設計に活用すべきではないか。
- ・社会的に普及するためのコストの低減化、社会的合意といった課題についても今後深められることを期待する。
- ・性能評価機関等における「業務方法書」及び「建築基礎構造設計指針」等への早急な反映を期待したい。
- ・コストについての検討が重要と思われ、既存建物への利用可能な技術開発をすることにより材料の需要が高まれば、安価になるのではないか。
- ・二次壁について、繊維補強以外の方法等、今後も色々な技術を取り込む形で研究を継続されたい。
- ・杭と建物の相互作用も含めて、今後さらに研究を進めていただきたい。

平成 29 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

・「住生活満足度の評価構造に基づく住宅施策の効果的実施手法に関する研究」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、地方公共団体、自治体等と連携し、有識者や関係機関を含めた検討委員会の設置等による検討・検証を行っており、適切であったと評価する。

目標の達成度については、構造方程式モデリング等の手法の採用により、住生活満足度の評価構造を解明するとともに、子育て世帯における住生活満足度を上げるためのガイドライン（案）を作成する等、今後の住生活基本計画にも反映できる成果をあげており、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、住生活総合調査や住宅・土地統計調査での調査項目に反映されるよう努めるとともに、地域性やグローバル化等についても加味いただくよう期待する。

【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	★★★★★★ ★

【指摘事項等】

- ・積極的に分かり易く成果を公表するとともに、既存住宅ストック改善施策の充実にもつなげる取組を継続していただきたい。
- ・災害等については、地域性の検討も必要である。
- ・変化する社会構造に対応して、随時評価項目を見直していく必要がある。
- ・介護世帯や外国人等を含めた、居住者側の分類をより細かくすると、効果的ではないか。

平成 29 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

・「都市の計画的な縮退・再編のための維持管理技術及び立地評定技術の開発」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、本省関連部局や、研究蓄積を有する大学及び建築研究所、既存技術を有する民間企業と連携し、また地方公共団体と連携してケーススタディを行っており、適切であったと評価する。

目標の達成度については、集約型まちづくりに取り組む地方公共団体を支援するための各種予測ツール等の開発・公開等成果をあげているが、急速な社会構造の変化への対応等、さらなる検討が引き続き必要であり、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、開発したツール等を活用する側のことも考慮しながら普及を進め、本研究成果がさらに展開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	<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>

【指摘事項等】

- ・「まちなか新技術・新産業」について、実態分析や計量化という点では進展が見られるが、騒音だけでなく、これからの都市構造の変化も想定してどのような対応が必要かを引き続き検討いただきたい。
- ・開発したツールを地方公共団体職員及び民間コンサルに活用いただくことが重要であり、わかりやすいマニュアルの整備や講習会の開催等も併せて検討いただきたい。
- ・便利なツールとして活用されることは理解でき評価できるが、急速な社会構造の変化等予測しきれない要素への対応については、さらに検討の余地があるのではないか。
- ・空き家と空き地は分け、空き家の活用も促進されるような形で進めていただきたい。

平成 29 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

・「地震時の市街地火災等に対する都市の脆弱部分及び防災対策効果の評価に関する研究」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、本省関連部局や建築研究所、大学、現地調査やデータ作成を行う民間企業と連携し、また地方公共団体においてケーススタディ、現地調査を行っており、適切であったと評価する。

目標の達成度については、密集市街地における効果的な防火対策の方法を、シミュレーションを使って導出する方法を具体的に示しており、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、シミュレータの活用や、密集市街地整備のあり方について議論が深まる研究として継続、発展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	★★★★★★

【指摘事項等】

- ・シミュレーションによる改善状況の把握は有効であると思われるが、該当する住戸（建物）にアプローチするには配慮が必要ではないか。
- ・傾斜地の延焼については、実証的な調査、実験事例が極めて少ない状況でシミュレーションによる検討を行っていることから、成果の妥当性を向上させるために今後も検証を行うことが必要ではないか。
- ・「集中的な対策による改善」については、不燃領域率が上がってきている地区を中心に、有効と思われる市街地も多い。今後はこれをどう政策化するかを検討してほしい。また、広場化・耐火化による対策案を検討する際には、経済性についての検討も必要である。
- ・密集市街地の面的な整備はコストが安く済むよう要のところだけ対策を行えばよい、というように誤って捉えられないよう注意が必要である。

平成 29 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