

第2章 評価の結果

本評価結果は、平成30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 30 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）

・「下水処理場の既存施設能力を活用した汚水処理システムの効率化に関する研究」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、施設の機能維持・活用において、具体的な「将来像」を科学的に算出する方法を提示することをアウトプットとしており、社会への貢献度が期待できるため、適切であったと評価する。

目標の達成度については、地方中小都市の現場に普及する上で考慮すべき点について更に検討を進める必要があるが、重要な成果を上げているため、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、様々な観点から現場での問題点を十分に評価しながら、普及・展開、広域・共同化に繋げていただくことを期待する。

【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	★★ ★★★★

【指摘事項等】

- ・稼働率の影響把握における幅を考慮したシナリオ比較を行うことも意義深い。
- ・広域共同化計画のマニュアルづくりにおいて、使用料を含めたとりまとめが期待される。
- ・全国で推進するための法整備についての検討も必要となるのではないかな。
- ・今回の検討シナリオのみならず、簡易的な処理法や新たな技術革新を取り込んだ多様な選択肢を提示できれば良い。
- ・検討シナリオの活用場面をフィールドとして想定しており、アウトカムが期待できる状況である。
- ・今後は実際の都市における検証を実施し、検討シナリオを実際に適用する際の課題等についても検討いただき、実効性の高い研究成果に高めてほしい。

平成 30 年 11 月 21 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

・「気候変動下の都市における戦略的災害リスク低減手法の開発」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、都市を対象とするために必要な体制を構築し、社会の課題を研究のステップへの確に反映しており、適切であったと評価する。

目標の達成度については、妥当性の検証及び信頼性の向上にさらに取り組むことが望まれるが、リスクを認識し、分野を超えた形での災害リスクにおける対処方法を、モデルを使いながら整理したことは非常に大きな成果であるため、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、今回の研究成果をベースにしながら、別の地域に対して具体的に適用し、その有用性を検証するなど、後期段階に向けて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	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】

- ・ハザードマップの活用方法を整理することが望まれる。
- ・住民等との意見交換等を踏まえて、ハザードマップの理解と信頼性を高める方策を検討することが望まれる。
- ・住民の評価を実施しているが、一方で、モデルの妥当性について、専門家の評価が必要ではないか。

平成 30 年 11 月 21 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

・「リアルタイム観測・監視データを活用した高精度土砂災害発生予測手法の開発」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、本省、地方整備局、民間会社、大学等とテーマに応じて連携しており、適切であったと評価する。

目標の達成度については、モニタリングが充実し、リアルタイムで活用されるという方向性やその成果は評価できるが、今後更にどう展開するかという点が課題であり、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、首長等へのヒアリングを通して、情報の伝え方についての検討を充実させていただくことを期待する。

【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	★★ ★★★

【指摘事項等】

- ・モニタリング項目、モニタリング位置と土砂災害発生箇所との関係についての精査を行うこともあり得ると思われる。
- ・観測指標のあり方についても今後検討が必要である。
- ・研究成果を実際の避難行動にいかに関与するかについての検討も実施していただきたい。

平成 30 年 11 月 21 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（追跡評価）

【総合評価】

成果の反映状況について、多くの技術資料、手引きやマニュアルという形で社会への反映・普及が進み、具体的な自治体にも技術支援がなされるなど、十分に成果が反映されていると評価する。

今後は、実施する場合の費用や、日本海側の津波水位の設定のあり方などの課題を踏まえつつ、これまでの成果を普及させることを期待する。

【評価指標別評価結果】

成果の反映状況	A 十分に成果が反映されている	★★★★
	B 概ね成果が反映されている	★
	C あまり成果が反映されていない	
	D ほとんど成果が反映されていない	

【指摘事項等】

- ・津波防災の強化メニューは多岐に及ぶ中、本研究成果を他分野へも展開し、減災システムが構築できるよう期待する。
- ・我が国の災害対策において、極めて大きな成果をもたらしている。今後は実際の整備に係る課題についても取り組んでいただきたい。
- ・技術の開発が十分に進んでいることを生かし、ガイドライン化する等、社会への定着に努力しており一定の成果が評価できる。一方で、ハード対策の多重防護への効果検証には、まだ一定の余地がある。
- ・津波からの多重防護・減災システムの具体化という研究開発の目的は十分に達成されている。今後の取組に多いに期待する。（特に、自然・地域インフラの活用による防災について）

平成 30 年 11 月 21 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 30 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）

- ・「海上輸送の構造変化に対応したコンテナ航路網予測手法の開発」の評価結果（事後評価）

【総合評価】

研究の実施方法については、国際コンテナ航路の将来動向を予測するモデルを昨今のコンテナ輸送を取り巻く情勢を踏まえて作成しており、体制等については、船社や港湾管理者をはじめとした国内外のコンテナ輸送に係わる主体から各種情報の入手などを行いながら研究を実施していることから、いずれも適切であったと評価する。

目標の達成度については、開発したモデルについて引き続き検証が必要であるものの【喜多委員、二村委員】、今後の港湾施策に資する研究成果が得られていることから、概ね目標を達成できたと評価する。

今後は、船舶大型化の動向について研究を深めるとともに、政策への展開可能性を追求するなど、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。

- ・既往モデルとの比較を行い新開発モデルの検証・評価を行っていただきたい。
- ・中長期の予測でありながら、現在パターン法を用いた点についてやや違和感が残る。
- ・将来推定が重要な事柄となっているため、精度やバラツキの程度、想定外の要因に起因する誤差等についても評価できるようにしていただきたい。
- ・大型化から効率化に転じるターニングポイントが判るような更なる考察に期待したい。
- ・コンテナ船の大型化の上限に与える影響を追加考察していただきたい。
- ・今後は、船舶大型化による港湾の利用パターンの変化もモデルに含めるべき。

平成 30 年 11 月 30 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 30 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）

・「地震誘発火災を被った建築物の安全性・再使用性評価法に関する研究」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、成果の活用方法等に関して本省住宅局、建築研究所と連携していること、また、テーマの内容に応じて有識者委員会を開催するなど、関係機関からの情報を集約しながら研究を進めていることから、適切であったと評価する。

目標の達成度については、これまで断片的に語られていた問題が体系的に構築され、建築学会のガイドブックや指針に成果が反映されているため、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、再使用における確認申請等の諸手続きの検討や、建築物の用途や所有者属性に応じた判定の活用方策についても研究が発展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	★★★★★

【指摘事項等】

- ・今後、評価をする技術者、専門家の育成についての研究も行うことを期待する。
- ・再使用に際しての工事着手手続き（確認申請等）についても考えていただきたい。
- ・管理者、居住者が自ら建物をチェックして、再利用していくかの判断にもつながるので評価できる。
- ・被災直後からの継続使用が必要な場合などは、設備への火災の影響の評価も必要になるのではないかな。
- ・設備が火災の影響を受け難いように計画する手法についても、今後研究が必要ではないかな。

平成 30 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
第二部会主査 大村 謙二郎

・「共同住宅等における災害時の高齢者・障がい者に向けた避難支援技術の評価基準の開発」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、検討委員会を設置するなど、企業、日本建築学会等と連携し情報共有することで研究の効率的・合理的な実施を図っていることから、適切であったと評価する。

目標の達成度については、避難計画、避難支援技術を体系的に整理し、また、避難支援装置の実用化にもつながっており、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、新たな活用方策としてすでに検討されているように、保育所、グループホーム、あるいは競技場などの共同住宅以外の施設への展開も期待する。

【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】

- ・ガイドラインは広く利用される可能性があるため、普及に努められたい。
- ・各種の避難支援装置の活用を計画・実施する場合に必要な人間工学的データ、寸法体系等もきちんと把握されているので、是非データを公開し、今後の展開を行っていただきたい。
- ・保育所、競技場など共同住宅以外の施設への展開にも言及しており、本研究開発の意義は大きいと評価できる。
- ・高齢者が多い住宅団地が増えてきた際に、居住者の高齢化の実態把握が必要であり、コミュニティの理解が大切となってくるため、この研究に対する期待度は高いと考えられる。

平成 30 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
第二部会主査 大村 謙二郎

・「みどりを利用した都市の熱的環境改善による低炭素都市づくりの評価手法の開発」の評価結果
(事後評価)

【総合評価】

研究の実施方法と体制の妥当性については、地方公共団体と連携し開発した簡易評価手法は有用であり、分析対象住宅地の選定についても、適切であったと評価する。

目標の達成度については、都市における緑化の熱環境への影響を把握し、実証データで説得力がある評価手法が構築出来ていることから、十分に目標を達成できたと評価する。

今後は、様々なタイプの住宅地での改善効果計測に、この研究が発展されることや、みどりの多面的な効果の中で心理的な部分も含めて総合的な評価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	★★★★★ ★

【指摘事項等】

- ・今後、多様な市街地のみどり環境を評価する手法としてレベルアップされることを期待したい。
- ・低炭素都市づくりが主課題であるため、冷暖房用 CO2 削減効果をきちんと示せた点は高く評価できる。
- ・みどりについては多面的な効果があり、心理的な効果も含めて総合的な評価を進めていただきたい。
- ・樹木による効果が定量化された、意義ある研究である。
- ・住宅を対象とした政策が行われた場合、長期的に見て安定した政策的成果を得られるのか。緑化に必要なメンテナンス、樹木が災害要因となり得ることも考慮が必要でないか。

平成 30 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
第二部会主査 大村 謙二郎