

研究開発プログラム 評価書

令和2年5月28日
 建築研究所研究評価委員会
 委員長 加藤 信介

安全・安心プログラム	年度評価	
評価項目ごとの評定	評定	全体委員会所見
①成果・取組が国の方針や社会のニーズに適合しているか 【妥当性の観点】	a	<p>プログラムの背景については、南海トラフ地震や首都直下型地震、近年頻発している豪雨災害等への備えに対する社会的要請などがあり、研究課題はそれらの要請に対して、国民の安全・安心を確保できるレジリエント（強靱）な住宅・建築・都市を実現するという観点から設定されている。</p> <p>さらに、成果・取組についても、国の技術基準等に着実に結びついている。</p> <p>令和元年度は既存の研究課題のほか、山形沖地震、台風15号や台風19号などの自然災害に関する調査研究の推進など、国土強靱化基本計画（2018）に則った重要度も高く社会的に注目される取組を行った。加えて、官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）及び戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期といった外部資金を積極的に獲得・活用し、研究成果の早期における社会実装に向け研究を加速させるとともに、国が第5期科学技術基本計画で示した「society5.0」における被害の軽減や早期復興等の実現への貢献に努めている。</p> <p>今後は、密集市街地の解消、老朽化マンションへの対応のほか、住まい方や暮らし方などソフト技術等についても検討していくことが期待される。</p> <p>以上から、本プログラムの成果・取組が国の方針や社会のニーズに適合している。</p>
②成果・取組が社会的価値の創出に貢献するものであるか 【社会的・経済的観点】	a	<p>稀な荷重・外力に対して建築物の安全性を確保するための技術的研究などから、市街地火災、建物被害の早期把握、被災者の住まいの確保など、他機関では取り組みにくい大規模地震災害時の対応策に必要な研究にも取り組んでおり、その成果は今後の災害対策への利活用等に期待できる。令和元年度に公布された告示等および技術基準関連情報には、免震材料に係る品質管理体制の強化、防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン（既存建築物対応版）、木造建築物の耐震性向上に関する情報提供、長周期地震動対策に関する追加的検討、長期優良住宅の認定基準に関する緩和、火災安全性が求められる大規模建築物・特殊建築物・市街地建築物に木構造を可能とする基準の制定・改正、小規模木造建築物の特殊建築物への転用を円滑化するための措置、延焼ライン内でも規制除外できる場合の判断基準などがあり、これまで建築研究所で実施した研究等の成果が反映されたものである。特に、火災分野については規制緩和と強化の舵取りを上手く行い安全・安心の向上につなげることが期待される。このように、アウトカムの大部分は国民の生命・財産を守る法令等の根拠となることが期待される。</p> <p>以上から、本プログラムの成果・取組が社会的価値の創出に貢献している。</p>
③成果・取組が期待された時期に適切な形で創出・実施される計画となっているか 【時間的観点】	a	<p>研究開発プログラム4年目であるが、内部評価において個別研究33課題の年度評価で「(a)目標を達成している」が29課題、「(b)目標を概ね達成している」が4課題であった。</p> <p>指定課題の年度評価については、各分科会において5課題のうち4課題について「A評価（研究開発課題として、目標の達成を見込むことができる。）」、1課題について「B評価（研究開発課題として、目標の達成を概ね見込むことができる。）」を得た。</p> <p>以上から、本プログラムの成果・取組が期待された時期に順調に創出・実施されている。</p>
④国内外の大学、民間事業者、研究開発機関との連携・協力の取組が適切かつ十分であるか	a	<p>個別研究課題の内容に応じて、国土技術政策総合研究所、国土地理院、東京大学、名古屋大学をはじめ、国内外の大学や民間事業者、研究開発機関と適切な役割分担のもと、共同研究等を40件、共同研究参加者数69者で進めている（どちらの数字も年度内締結予定を含む）。</p> <p>持続可能プログラムと併せて、共同研究参加者数は112者となっており、国土交通大臣の設定した目標値100者に到達している。海外との共同研究協定は27件、海外からの研究者の受入は14人となっており、国際的な交流や連携も進めている。</p> <p>また、国のPRISM、SIPについて外部資金を獲得し、国土技術政策総合研究所、UR都市機構、建設会社をはじめ、民間事業者や研究開発機関と適切に連携体制を構築し、研究開発に取り組んでいる。今後も、建築研究所が強いリーダーシップを発揮することが期待される。</p> <p>以上から、本プログラムにおける他機関との連携・協力の取組は順調に推移しており、それぞれの役割を果たし効率的に進めている。</p>

<p>⑤政策の企画立案や技術基準策定等に対する技術的支援が適切かつ十分に行われているか</p>	<p>a</p>	<p>国土交通省「建築構造基準委員会」、「水害対策とまちづくりの連携のあり方検討会」、「建築物における電気設備の浸水対策のあり方に関する検討会」、経済産業省「新エネルギー発電設備の安全審査に係る専門家会議」、国土交通省「建築防火基準委員会」、国土交通省「防火・避難総プロ技術開発委員会」、東京消防庁「火災予防審議会」等に参画し、技術基準の策定を支援するなど十分に行政協力を進めている。また、建築材料等のサンプル調査、構造関係技術基準解説書、建築物の防火避難基準適合性判断、木造耐火建築物や膜構造建築物の技術基準解説書監修等の活動に参画し、技術的支援を行っている。また、日本建築学会や建築研究開発コンソーシアム等の学協会の委員会委員として、研究成果等の基準・指針等への反映を働きかけている。国内外における有償の技術指導件数は令和2年2月末時点で77件、持続可能プログラムと併せて244件となっており、国土交通大臣が設定した目標値240件に到達している。</p> <p>このように蓄積された成果等により、政策の企画立案や技術基準策定等に対する技術的支援を着実に進めている。</p>
<p>⑥研究成果を適切な形でとりまとめ、関係学会での発表等による成果の普及を適切に行うとともに、社会から理解を得ていく取組を積極的に推進しているか</p>	<p>a</p>	<p>研究成果は、日本建築学会等の学術論文として投稿し発表している。論文の発表数は176件、そのうち査読付き論文数は38件となっている。持続可能プログラムと併せた査読付論文数は61件となっており、国土交通大臣が設定した目標値60件に到達している。</p> <p>また、2月にはシンポジウム「自然災害直後の建築物の危険度判定の今後（政策研究大学院大学と共催）」を開催し、これまでの被災時における各国の取組みや技術の動向について意見交換し、今後取組むべき課題について情報共有を図った。また、3月に開催予定としていた建築研究所講演会は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため開催を中止したが、講演会資料をホームページ上で公開するなど広報活動に努めた。</p> <p>今後は、建築分野の安全・安心のための研究の重要性やその成果を民間の事業者にも分かりやすく伝えるよう意識しつつ、活動内容を広く発信していくことが望まれる。</p> <p>このように、蓄積した成果等の普及や社会から理解を得ていく取組を積極的に推進している。</p>
<p>全体評定</p>	<p>A</p>	

※1 評価区分（年度評価）a：実施状況が適切であり、引き続き計画の内容に沿って実施すべきである。

b：内容を一部修正の上実施すべきである。

c：大幅な見直しを要する。

※2 評価項目ごとに、a：3点、b：2点、c：1点とし、算術平均の結果に最も近い数字に対応するABC（A：3点、B：2点、C：1点）を全体評定とする。

※3 ①、②、③は評価点を2倍に加重した上で、算術平均を算出する。