

研究開発プログラム 評価書

令和3年5月7日（金）  
 建築研究所研究評価委員会  
 加藤 信介

持続可能プログラム	見込評価	
評価項目ごとの評定	評定	全体評価委員会所見
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、気候変動や資源エネルギー問題、人口減少の問題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、持続可能な住宅・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>平成28年度から令和2年度における研究成果は、建築物省エネ法関連の技術基準の策定、中高層木造建築の耐火性能や耐震性能に関わる技術基準の策定、BIMの導入環境の整備等に着実に結びついている。また、官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）といった外部資金を積極的に獲得・活用し、BIM活用のための共通基盤の実現、木材需要拡大に資する大型建築物普及のための技術開発など社会実装に向け研究を加速させている。都市構造、空家問題等に関する研究は、我が国が直面する人口減少・少子高齢化社会に対応した都市のコンパクト化やストックの有効活用に資するものである。さらに、国が第5期科学技術基本計画で示した「society5.0」におけるIoT等技術を活用した建築分野のi-Constructionの進化、働き方改革、カーボンニュートラルへの貢献に努めている。</p> <p>また、新型コロナウイルス感染症の拡大により、国民の生活様式に変化が生じていることを踏まえ、建築物におけるエネルギー消費量の変化や適切な換気のあり方などについて調査・検討を開始している。</p> <p>以上から、成果・取組は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>建築物省エネルギー法関連の技術基準に関する研究は、我が国のエネルギー需給構造の改善や国際競争力の強化に資する。また、室内環境性能の確保にも係わる省エネルギー関連研究の推進により、建物の有効利用や居住者の健康増進にも繋がるなど、社会的価値の創出にも寄与している。建築研究所が整備している省エネルギー計算等に係るWebプログラムや関連技術資料は、省エネ適合判定やZEH・ZEB基準などに幅広く使われている。中高層木造建築物の実現に向けた研究は、今後の木質系材料の利用拡大による新市場創出や良好な資源循環への貢献が期待できる。BIM活用等の設計・施工マネジメント技術に関する研究は、今後懸念される担い手不足への対応や建築物とその利用に係る新たな価値の創出に資する。このように、平成28年度から令和2年度における研究成果は、技術基準や関連法令を通じて持続可能な社会や生活環境の構築に大きく貢献することが期待できる。</p> <p>以上から、成果・取組は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>当研究開発プログラムは5年目であるが、指定課題のうち、終了課題（6課題）について全て「A評価」を得た。継続課題（5課題）についても全て「A評価」を得た。また、内部評価において一般課題（48課題）のうち、終了課題について25課題は「A評価」、6課題は「B評価」を得た。継続課題について14課題は「a評価」、3課題は「b評価」を得た。</p> <p>以上から、成果・取組は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、共同研究を進めている。安全・安心プログラムと併せて、平成28年度以降の共同研究参加者数は各年度、国土交通大臣の設定した目標値100者に到達している。また、平成28年度から令和2年度における海外からの研究者の受入は164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について外部資金を獲得し、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。</p> <p>以上から、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>
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	a	<p>国土交通省が所管する建築物省エネルギー法や建築基準法等のため技術基準の策定を支援するとともに、木造建築物の中高層化やCLT活用に関する日本建築学会等関連団体における活動に参画し、学会基準・指針等の策定に貢献している。また、建築研究所が研究成果の一環として省エネルギー計算支援のWebプログラムを公開しており、建物規模の適用範囲を拡げつつ、実効性の向上や簡便化による円滑な「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」の運用に貢献している。さらに、建築BIM推進会議および分科会に参画し建築BIM推進に係るガイドラインの策定を支援している。国内外における有償の技術指導件数は平成28年度から令和2年度にかけて、のべ884件、安全・安心プログラムと併せて1,360件となっており、新型コロナウイルス感染症の影響により依頼件数が減少した令和2年度を除いて、国土交通大臣が設定した目標値240件に到達している。</p>

		以上から、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。
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	a	<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。論文の発表数は平成28年度から令和2年度にかけて、毎年度平均178件（うち査読付論文数は24件）となっている。安全・安心プログラムと併せた査読付論文数は毎年度平均71件となっており、各年度、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、例年2月頃には学識経験者や設計実務者を招き、シンポジウム（政策研究大学院大学と共催）「BIMがつながる将来の展望 - 建築設計・生産各段階の抱く展望と課題」や「with コロナ時代の建築環境とは」等を開催し、関連する最新研究を紹介している。また、研究成果や調査活動の発表を通じて、住宅、建築及び都市の各分野における最新の技術情報を広く一般の方々に提供することを目的として、例年3月に建築研究所講演会を開催している。また、所内のCLT実験棟への視察では、政府関係者をはじめ研究者、自治体関係者、設計実務者等に最新の研究成果を説明・発信しており、平成28年度から令和2年度にかけて、のべ3,800人を超え、CLTの認知や普及促進に役立っている。</p> <p>このように、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>
全体評定	A	

※1 評価区分（見込評価）a：本中長期目標期間に目標の達成を見込むことができる。

b：本中長期目標期間に目標の達成を概ね見込むことができる。

c：本中長期目標期間に目標の達成を見込むことができない。

※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。