

研究開発プログラム評価書

令和4年5月9日(月)  
 建築研究所研究評価委員会  
 委員長 加藤 信介

持続可能プログラム	終了時評価	
評価項目ごとの評定(※1)	評定	全体委員会所見
(i) 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】(※3)	a	<p>研究課題は、気候変動や資源エネルギー問題、人口減少の問題に対し、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おり、研究課題の設定は適切と言える。また、期間中の社会情勢変化等に柔軟に対応して、新たな研究課題も設定されている。</p> <p>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や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。</p> <p>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>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>
(ii) 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】(※3)	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など、経済的価値の創出にも貢献する。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ほか、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ことから、社会的価値の創出にも寄与している。</p> <p>この他にも、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。ドローンを活用した建築物の耐久性評価・診断技術に関する研究は、住宅・建築・都市ストック活用促進及びマネジメント技術の高度化に寄与する。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。</p> <p>以上から、成果・取組は社会的・経済的観点の双方から社会的価値の創出に貢献している。</p>
(iii) 成果・取組が期待された時期に適切な形で創出・実施されているか【時間的観点】(※3)	a	<p>当研究開発プログラムにおいて、研究開発成果を順次適切にとりまとめている。</p> <p>第4期中長期期間では、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。</p> <p>また、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う生活様式変化に対応し、令和2年度より「新型コロナウイルス感染症流行による民生エネルギー消費への影響調査」に着手し、成果をとりまとめるなど、社会情勢変化等に柔軟に対応して、研究開発を実施している。</p> <p>以上から、成果・取組は期待された時期に適切な形で創出・実施されている。</p>

<p>(iv) 国内外の大学、民間事業者、研究開発機関との連携・協力等、効果的かつ効率的な研究開発の推進に向けた取組が適切かつ十分であるか</p>	<p>a</p>	<p>個別研究課題の内容に応じて、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。  第4期中長期期間における海外からの研究者の受入は年度平均12人となっており、国際的な交流や連携も進めている。  また、国のPRISMI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。  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>
<p>(v) 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>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、年度平均274件となっており、依頼元のニーズに対して、適切に技術指導を実施している。  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。</p>
<p>(vi) 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>個別研究課題の内容に応じて、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。  第4期中長期期間における海外からの研究者の受入は年度平均12人となっており、国際的な交流や連携も進めている。  また、国のPRISMI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。  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。なお、今後、一般技術者にも有効な形での普及のあり方を検討することを期待したい。</p>
<p>全体評定 (※2)</p>	<p>A</p>	

※1 評価区分 (終了時評価)

- a: 本研究開発プログラムで目指した目標を達成できた
- b: 本研究開発プログラムで目指した目標を概ね達成できた
- c: 本研究開発プログラムで目指した目標を達成できなかった

※2 評価項目ごとに、a: 3点、b: 2点、c: 1点とし、算術平均の結果が一番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 (i)、(ii)、(iii) は評価点を2倍に加重したうえで、算術平均を算出する