

安全・安心プログラム 評価書

平成28年1月25日(月)
 建築研究所研究評価委員会
 委員長 深尾 精一

安全・安心プログラム		事前評価
評価項目ごとの評定(※1)	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】(※3)	a	国の方針や社会のニーズに合致した研究目標を踏まえ、建研のミッションや資源に照らして特に注力すべき内容に取り組む計画となっている。
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】(※3)	a	研究課題の設定にあたっては、社会的価値の創出に貢献するものに限定している。また、社会的価値の創出に特段の貢献が期待される研究課題として指定課題を設定している。
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】(※3)	a	各研究課題が期待された時期に適切な形で実施される計画となっており、また、必要な時期に随時研究課題を追加・変更できる計画となっている。
④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	a	国土技術政策総合研究所、大学、業界団体等との共同研究、客員研究員・交流研究員の受け入れ等を適切に計画している。
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		
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なうとともに、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		
全体評定(※2)	A	巨大地震等自然災害や火災等による被害の軽減、建築物の構造安全性や火災安全性の向上、都市の防災性の向上、被災後の継続的な使用の実現等に関して研究成果の最大化に努めており、「安全・安心の確保によって持続可能な住宅・建築・都市を実現するために必要な研究開発等を行う」という目標に従って、本プログラムは適切に設定されている。

※1 評価区分(事前評価)

- a: 新規研究開発プログラムとして、提案の内容に沿って実施すべきである。
- b: 新規研究開発プログラムとして、内容を一部修正のうえ実施すべきである。
- c: 新規研究開発プログラムとして、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 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。

安全・安心プログラム

PD	五條 構造G長	PSD	萩原 防火G長、横井 国地C長	実施期間	平成28～33年度
----	---------	-----	-----------------	------	-----------

研究開発目標	研究開発プログラムの概要
<p>南海トラフ地震や首都直下地震等の巨大地震をはじめとする自然災害や火災等による被害を軽減させるよう、建築物の構造安全性や火災安全性等の向上、都市の防災性等の向上、被災後の継続的な使用の実現等、安全・安心をはじめとする持続可能な住宅・建築・都市を実現するために必要な研究開発等を行うものとする。</p>	<p>安全・安心プログラムでは、南海トラフ地震や首都直下地震をはじめとする巨大地震等の自然災害や火災等に対して、国民の安全・安心を確保してレジリエントな住宅・建築・都市を実現するという社会的要請を踏まえ、</p> <p>①巨大地震等の自然災害による損傷や倒壊の防止等により建築物の構造安全性を確保する ②火災の発生の抑制や火災による被害の軽減等により建築物・都市の火災安全性を確保する ③地震や火災等の災害が発生した後の迅速な復旧・復興等に資するよう、建築物被害調査の高度化を図るとともに、建築物の継続使用性を確保する</p> <p>こと等を通じて建築物の安全・安心に関わる性能を向上させ防災まちづくりを推進するため、過大入力地震に対する建築物の終局状態を評価する手法や損傷を検知する手法に関する研究、可燃性のある内装仕上げを用いた建築物において避難安全性を確保するための設計法の開発、既存建築物を災害後においても継続して使用することができるようにするための健全性を評価する技術の開発や災害対応力の強化に資する居住環境の保全技術に関する研究 等と、これらを実現するために必要な基礎的研究を行う。</p>

	領域	研究テーマ	アウトカム
①巨大地震等の自然災害による損傷や倒壊の防止等により建築物の構造安全性を確保する	構造領域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自然現象の予測、新技術の開発、災害における被害の発生状況等を踏まえた、常時及び稀に発生する荷重・外力に対して建築物の使用性を確保し損傷を防止するため及び極めて稀に発生する荷重・外力に対して建築物の倒壊等を防止し安全性を確保するための構造性能の評価・向上技術の開発・改善 ○ 巨大地震、竜巻等への対応、既存建築物の構造性能評価・改善等社会的ニーズを踏まえた建築物の構造性能の向上及び災害時の被害軽減のための技術の開発・改善 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 建築基準法の構造基準の改正案検討の技術的根拠として活用 ○ 高度な構造性能を有する建築物の建築促進、既存建築物の構造性能向上及び各種の災害予防・被害軽減のための施策・制度の検討の技術的根拠として活用 ○ 国際地震工学研修用教材・国際的技術協力において活用
	建築生産領域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天井・間仕切り壁等の非構造部材の耐震安全性確保の設計・施工技術の開発 	
②火災の発生の抑制や火災による被害の軽減等により建築物・都市の火災安全性を確保する	防火領域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巨大地震や津波の後に発生する大規模火災や木造密集市街地で発生する大規模火災等に対する人命安全や建築物の被害を軽減させる方策 ○ 高齢者や車いす利用者等の自力避難困難者を対象とした火災時の避難安全を高める方策 ○ 新しい用途や空間に対応し多様な設計法や構法を実現するための防火基準の更なる性能規定化 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巨大地震等を想定した火災安全性評価の技術的根拠として活用 ○ 建築基準法の防火・避難関係規定の改正の技術的根拠として活用 ○ 建築基準法に基づく防耐火性能評価の試験方法等の改正の技術的根拠として活用
	住宅・都市領域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域の実情を踏まえた都市の火災安全性に関する防災・減災技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国または地方における住宅・都市関連施策の展開における基礎資料として活用
③地震や火災等の災害が発生した後の迅速な復旧・復興等に資するよう、建築物被害調査の高度化を図るとともに、建築物の継続使用性を確保する	構造領域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害後の復旧・復興に資する災害拠点建築物等の継続使用性の評価・向上技術の開発・改善 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害拠点建築物等の継続使用性確保のための施策・制度の検討の技術的根拠として活用 ○ 国際地震工学研修用教材・国際的技術協力において活用
	環境領域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 広域災害によるライフライン途絶への対応性向上のための居住環境保全技術に関する研究 ○ 居住環境、換気・給排水衛生設備、防災設備等に関する技術基準の整備・運用のための研究 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ライフライン途絶対応性向上に関する施策・制度等における技術的根拠 ○ 建築基準法令、品確法令等における技術基準整備における技術的根拠
	住宅・都市領域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域の実情を踏まえた災害対応技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国または地方における住宅・都市関連施策の展開における基礎資料として活用