

令和2年度及び令和3年度終了課題 住宅生産技術イノベーション促進事業 技術開発等の成果報告に係る評価総括表

番号	技術開発名	構成員	実施年度	成功点	残された課題	今後の展開への助言等
1	ストック中古流通拡大へ向けた既存住宅の活用の為の構造判定システムの開発	・ハラサワホーム株式会社 ・東京電機大学 ・前橋工科大学	令和元～2年度	成果報告書にプロトタイプ信頼性を示す資料が不足しているため、以下の項目についての資料を提示し、それをもって当該技術開発の効率性を示すこと。 ・試験棟における震度3程度の地震の測定結果と劣化・損傷を判定するために用いた情報項目と判定の考え方及びその結果の取りまとめ ※例えば、「固有周期が〇%変化していた場合は、耐震改修が必要な可能性がある」など、目安となる閾値を示せるとよい。	分科会発表時において、プロトタイプ構築の評価に対する意見の相違があったとのことであるが、その相違点について具体的に報告すること。 例) 得られたデータの解釈について、「〇〇という学術的な観点から、現在の診断は信頼性が不足している」という見解があるのに対し、「〇〇の場面でデータを使用することを考えると、実用性は十分にある」、といった相違など	・各種センサーによるモニタリングで住宅の見えない劣化・損傷を判定するシステムの完成を目指し、その損傷の判断の有効性、信頼性について十分な確認を行った上で、市場化を目指していただきたい。
2	高減衰ハイブリッドスチール建築システムの開発と生産システムの合理化	・株式会社 ATC ・アルキテック株式会社 ・曾田 五月也 早稲田大学 名誉教授	令和元～3年度	・薄板耐力壁の省資源性と生産性の高さ、設計自由度の高い鉄骨造との長所を両立させ、生産システムと実用に際しての設計・施工の実施体制を築くことができた。	・事業者も把握している通り、パネルの組合せ等に係る設計ルール改善の必要性が認められているため、今後追加される構造評定の結果等を基に、着実に設計・施工マニュアルに改善反映し、市場への工法展開が求められる。	・実物件を通じて技術的な課題を改善しつつ、市場のニーズ、対象建設会社、用途、規模のイメージを明確にして普及に努めて行くことが重要となる。 ・非熟練工でも適切な施工可能な技術を目指していることから、他社への工法提供に当たっては、大臣認定の権利会社として設計・施工面での十分な技術者教育を行うことが求められる。
3	次世代優良住宅耐震システムの開発	・一般社団法人工務店フォーラム ・白山工業株式会社 ・株式会社益田建設	令和元～3年度	・クラウド化により、簡易な調査で得られる微動探査データから、自動で時刻歴応答解析用の設計用入力地震動を出力、応答解析できるようになり、一般の木造住宅設計者にも容易に利用できるシステムが開発された。	・計測機器を通信により常時接続し地震動の監視を行うシステムについて、消費者が安心して安価に導入できるハード・ソフトの改善が求められる。	・システムの設置事例を積み重ねながら、応答解析の精度検証に基づく改善、スマホによる場合の計測の精度向上を図り、より信頼性の高いシステムとして実用化を進めていくことが求められる。 ・大地震後の通信障害、集中する被災建物の物件処理などについて検討を加えて、大地震動時に有効に機能しうるシステムを構築していくことが重要になる。