

住宅・建築関連先導技術開発審査委員会における審査結果を踏まえた、平成19年度 住宅・建築関連先導技術開発助成事業の採択課題（新規13課題、継続28課題）は以下のとおり。

1 住宅等におけるエネルギーの効率的な利用に資する技術開発（応募件数15件、採択件15件）

<新規>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
1	次世代型ソーラー給湯システムに関する技術開発 (概要) 住宅におけるエネルギー使用の効率向上を目的として、家庭用瞬間式給湯器と連携できる、主に集合住宅を対象としたソーラーコレクターと給湯器接続ユニット並びに太陽熱利用量等簡易表示による省エネナビユニットを開発し、検証評価を行って、新エネルギー技術の効果的活用を図る。	・東京ガス株式会社 ・独立行政法人建築研究所	6,800 千円
2	快適性評価を取り入れた伝統的木造住宅の省エネルギー化に関する技術開発 (概要) I V地域以西に省エネ住宅が広がらない要因を取り除くことを目的とし、木質系と左官系の材料を主とし、快適性評価手法を取り入れた、温暖地域での省エネ住宅を実現する仕様を開発することを目的とする。	・数奇屋研究所 心傳庵 ・株式会社ドット・コーポレーション ・信田聡（国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科生物材料科学専攻 助教授） ・小林大介（国立大学法人横浜国立大学教育人間科学部技術教育講座 専任講師）	16,500 千円
3	新エネルギー技術と蓄電技術を組み合わせた住宅・建築用エネルギーシステムの開発 (概要) 住宅・建築におけるエネルギー使用の効率向上を目的として、太陽光や風力等の自然エネルギー利用発電や燃料電池等の新エネルギー技術と蓄電を組み合わせたエネルギーシステムを開発し、新エネルギー技術の効果的活用を図る。	・独立行政法人建築研究所 ・株式会社パワーシステム	13,000 千円
4	クール建材による住宅市街地のヒートアイランド緩和に関する技術開発 (概要) 本技術開発は、保水性、反射性を高めたクール建材を導入した際の住宅市街地の温熱快適性やエネルギー効率について数値解析や現場観測を行うことにより対策効果の検討を行い、ヒートアイランド緩和に資する。	・独立行政法人建築研究所 ・独立行政法人海洋研究開発機構	22,000 千円
5	エネルギーの効率利用等に資する伝統的木造住宅の普及型生産システム・保存システムに関する技術開発 (概要) 地球環境・建築憲章2000に謳われている、長寿命、自然共生、省エネルギー、省資源・循環、継承の諸条件を総合的に満たす伝統的木造住宅の普及型基本モデルを構築し、更にこれ等の生産・保存システムを開発する。	・学校法人関西大学環境都市工学部建築学科 ・株式会社現代計画研究所 ・有限会社山辺構造設計事務所 ・NPO法人日本伝統建築技術保存会	16,500 千円
6	学習機能に基づく省エネ性と快適性の最適化制御技術の開発 (概要) オフィス等の業務系建物における省エネルギー・温暖化防止性能と建物使用者の知的生産性の向上に向けて、建物利用状況や運用目的の変化に追従しながら最適な環境の実現を制御する技術及び運用手法を開発する。	・慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科 伊香賀俊治研究室 ・株式会社山武	5,000 千円

<継続>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
7	既存RC造集合住宅における断熱・気密性能向上によるインフィル価値向上のための要素技術開発 (概要) 既存RC造集合住宅において、住戸単位の個別改修を通じた消費エネルギー削減とインフィル価値向上の達成を目的とし、現状診断技術、暖房種別毎の最適な断熱改修技術開発を行う。	・東京ガス株式会社 ・大阪ガス株式会社 ・東邦ガス株式会社 ・西部ガス株式会社 ・東急建設株式会社 ・株式会社JSP ・トステム株式会社 ・大信工業株式会社	20,000 千円

<順不同>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
8	<p>環境と安全を考慮した、建物の断熱パネル工法に関する技術開発</p> <p>(概要) 新聞紙の古紙を繊維状、綿状にして、防燃処理を施した再生パルプ繊維を断熱材としたノンフロンによる施工方法を採用し、火災時に有毒ガスを発生しない、建物の断熱パネル工法の技術開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社フジタ 王子製袋株式会社 株式会社アイジー技術研究所 	18,000 千円
9	<p>超高速省エネ情報通信ネットワークで結ばれたギガハウスタウンを新たなソリューションによりギガビットエコタウンとする技術開発</p> <p>(概要) 住宅・ビル・地域にギガビットレート以上の光ネットワークを構築し、情報家電、情報ツール、遠隔サービス等の技術開発を行うことにより地域内住宅群及び移動に係るエネルギー消費量の削減を図る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 慶應義塾大学理工学部 財団法人慶応工学会 積水化学工業株式会社 大成建設株式会社 松下電工株式会社 	50,000 千円
10	<p>ヒートポンプを利用した住宅等の省エネルギー設備の評価・設計手法と応用性向上に関する技術開発</p> <p>(概要) 住宅用ヒートポンプ機器の特性を、現実の使用状況に即した条件で試験・評価する手法を開発すると共に、その評価結果を反映した設備設計ツールを開発する。また、ヒートポンプの熱源や二次側放熱システムを多様化することにより、ヒートポンプの効率向上や室内の快適性を図るシステムを開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 東京電力株式会社 株式会社山内設計室 	47,710 千円
11	<p>木造軸組工法における省エネルギー及び快適性能の向上手法に関する技術開発</p> <p>(概要) 木造軸組工法の住宅において、全館空調システム等、省エネルギー及び快適性能を高める先進的な技術、工法を統合的に導入する手法を開発し、実際の住宅で検証し、成果をマニュアルとしてとりまとめ、普及を図る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 関西電力株式会社 三菱電機株式会社 阪急不動産株式会社 三菱地所ホーム株式会社 	22,100 千円
12	<p>屋上・壁面緑化によるヒートアイランド緩和効果に関する評価技術の開発</p> <p>(概要) 微気象観測と併用して画像解析、近赤外分光法、気球センシングにより植生のバイオマス量・水分量・活性度を定量的に測定・解析し、屋上・壁面緑化によるヒートアイランド緩和効果に関する評価技術の開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 国立大学法人山口大学農学部生物資源環境科学科 山本晴彦研究室 株式会社相馬光学 株式会社池田計器製作所 	9,200 千円
13	<p>新築および既築改修を対象とした低コスト普及型断熱工法の開発</p> <p>(概要) 温暖地における新築および既築改修を対象とした低コストで施工の容易な普及型断熱工法の開発、特に低コスト化および施工容易化のネックとなっている断熱・防露に関する仕様の簡略化に取り組み、断熱性能の高い住宅の普及率向上を目指す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 独立行政法人建築研究所 硝子繊維協会会社 透湿外断熱システム協議会 ネダフォーム会 発泡プラスチック断熱材外張断熱協会 	16,000 千円
14	<p>集合住宅における水素供給燃料電池コージェネレーションシステムに関する技術開発</p> <p>(概要) 集合住宅における最適な燃料電池システムを開発し実証実験を実施する。水素製造装置はセントラル設置、発電・排熱回収装置は戸別に設置し、セントラルと戸別の長所の融合を図る。棟内に水素配管を施し、各施設は統合制御して最適化を図る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大阪ガス株式会社 東芝燃料電池システム株式会社 株式会社長府製作所 	16,500 千円
15	<p>住宅等における地熱利用・ヒート&クールチューブシステムに関する技術開発</p> <p>(概要) 住宅等において地熱を利用したヒート&クールチューブシステムにより、年間を通して室内の快適な温熱環境を創り出し、省エネ効果を得られるシステムを、新規の建築物や既存のシステムによって実証実験し開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社高屋設計環境デザインルーム 鈴木管工業株式会社 垂水弘夫(学校法人金沢工業大学環境・建築学部建築都市デザイン学科 教授) 	6,800 千円

<順不同>

2 住宅等に係る省資源、廃棄物削減に資する技術開発（応募件数14件、採択件数13件）

<新規>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
16	<p>意匠・構造・環境の性能向上を同時に図る「統合ファサードシステム」による既存ストックの再生技術の開発</p> <p>(概要) 既存ストックの再生・活用をするには、建築物改修時に際して、その性能を向上させていく方策が重要である。ここでは、既存建築物の外壁面に新たに「統合ファサード」を設置し、景観・耐震性能・環境負荷の改善を同時に図る技術開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学校法人神奈川大学工学部建築学科サステナブル構造研究室（岩田研究室） ・オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド ・株式会社三菱地所設計 ・株式会社久米設計 ・株式会社巴コーポレーション ・YKK AP 株式会社 ・トステム株式会社 	9,000 千円
17	<p>型枠兼用多機能断熱パネルに関する技術開発</p> <p>(概要) 軽量で、実用強度を持ち、曲面加工も容易な型枠材で、かつ使用後においては躯体の断熱層として機能するコンクリート型枠兼用多機能断熱パネルの開発とそれを用いた鉄筋コンクリート造建物の施工システムの開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学校法人日本大学工学部工学研究所 ・株式会社創建社 	23,000 千円
18	<p>超高耐久コンクリート用セメントの高度な評価手法に関する技術開発</p> <p>(概要) 超高耐久な鉄筋コンクリート構造物を容易に達成できると期待されるシリカヒュームセメントの利用技術の高度化を目的として、現状で整備されていない超水粉体比領域におけるコンクリートの性能評価体系を確立する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国立大学法人名古屋大学 ・太平洋セメント株式会社 	4,000 千円
19	<p>水回りの改善等による既存ストックにおける水環境の負荷低減技術の開発</p> <p>(概要) 既存住宅等のトイレ、水回りの改善によって、住宅から排出される排水の水量、汚濁質の量を削減することにより、既存ストックにおける水域環境への排出負荷を大幅に削減し、水環境保全に寄与する技術を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代水回り研究会 ・独立行政法人建築研究所 ・財団法人日本建築センター 	21,000 千円
20	<p>高品質再生細骨材Hの製造をコアとしたコンクリートリサイクル技術の開発</p> <p>(概要) 今後増大する廃コンクリートの再利用問題の抜本的解決には、再生細骨材を効率的に製造する技術ならびに副産微粉末を再利用する技術が必要であり、それを開発することで、リサイクルシステムを確立する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・清水建設株式会社 ・株式会社アーステクニカ 	11,500 千円

<継続>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
21	<p>環境配慮型セメントを用いたコンクリート充填鋼管造に関する施工技術の開発</p> <p>(概要) 耐久性上の理由から現在建築分野での普及が滞っている環境配慮型セメント（エコセメント）の有効利用先として、コンクリートが鋼管で被覆され劣化しにくいという特長を持つコンクリート充填鋼管造（CFT造）への適用を図るため、材料・施工上の諸性能を明らかにし実用的な施工計画および管理手法を確立する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・清水建設株式会社 ・大成建設株式会社 ・株式会社長谷工コーポレーション ・株式会社浅沼組 ・安藤建設株式会社 ・株式会社大林組 ・株式会社奥村組 ・鹿島建設株式会社 ・北野建設株式会社 ・株式会社熊谷組 ・株式会社鴻池組 ・五洋建設株式会社 ・株式会社竹中工務店 ・鉄建建設株式会社 ・戸田建設株式会社 ・株式会社ナカノフドー建設 ・西松建設株式会社 ・株式会社ピーエス三菱 ・株式会社フジタ ・株式会社ボゾリス物産 ・前田建設工業株式会社 ・三井住友建設株式会社 	11,000 千円

<順不同>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
22	<p>飛散性アスベスト等のクローズド型連続除去・減容固化工法の開発</p> <p>(概要) 飛散性アスベスト等を切削もしくはブラスト方式により吸引剥離し、密閉状態のまま捕集、圧縮・減容・固化するクローズド型連続除去工法を開発する。アスベストの除去を機械化し、除去効率を2~3倍高めるとともに、作業効率の向上、作業環境の改善、作業者の負荷軽減、飛散防止、輸送効率の向上、処分場の延命化等に貢献する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社早稲田環境研究所 株式会社トータル環境 	22,750 千円
23	<p>ステンレス鋼鉄筋による建築用超高耐久RC造の開発</p> <p>(概要) 鉄筋として使用可能なステンレス鋼の調査およびその鉄筋の物性調査、腐食因子に対する耐久性調査、RC部材として構造性能の評価研究等を行い、建築用超高耐久RC造を実用化する。また、RC造全体としての耐久性評価、環境性能評価等の評価手法を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 社団法人ステンレス構造建築協会 新日鐵住金ステンレス株式会社 愛知製鋼株式会社 大同特殊鋼株式会社 株式会社竹中工務店 鹿島建設株式会社 学校法人早稲田大学理工学術院理工学研究 	8,000 千円
24	<p>国産杉三層クロスパネルによる準耐火構造仕様の開発</p> <p>(概要) 現在日本の森林の健全化のために利用を求められる国産杉材を活用した三層クロスパネルを使用し、準防火地域である市街地に良質かつ安全性の高い木造3階建を可能とする準耐火構造仕様を開発し、都市型高寿命住宅の普及を狙う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 協同組合レングス 有限会社エムズ建築設計事務所 三澤文子(岐阜県立森林文化アカデミー木造建築スタジオ 教授) 	4,800 千円
25	<p>次世代型ゼロエミッションシステムに関する技術開発</p> <p>(概要) 平成19年度は、平成18年度に整備したICタグ及びITシステムを更に深化させるため、主に以下に技術開発を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物関連業務だけでなく、生産工程、施工工程の改善を進めるフィードバックシステムの構築 ゼロエミッションによるCO2負荷低減効果を現場単位の実測値から算出、ベンチマークするシステムの構築 全施工現場、周辺関係他社及び業界他社も利用可能となるシステムへの拡張 <p>以上3つの技術開発を想定し、その運用に耐えうるシステム面の強化も必須となる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社日本総合研究所 積水ハウス株式会社 	50,000 千円
26	<p>住宅及び構成材に係わる品質・履歴情報の自主管理支援システムの開発</p> <p>(概要) ユーザー自らが住宅のライフサイクル管理をするうえで必要となる、住宅及びその構成材の品質情報・履歴情報を、散在した種々のデータ源から収集し、集約・構造化して表示するための、社会技術・情報技術を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 国立大学法人東京大学生産技術研究所 東京ガス株式会社 有限責任事業組合住生活情報マネジメントシステム企画 	15,200 千円
27	<p>共同住宅の上部増築制震構造に関する技術開発</p> <p>(概要) 5階建て程度までの既存中層共同住宅に対し、これを跨ぎ越す鉄骨造の住棟を新設し、ダンパーを介して両者の地震応答を一体制御する構造システムを開発し、耐震性と経済性、事業性に富んだ再生活用手法を提供する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 新日鉄エンジニアリング株式会社 株式会社市浦ハウジング&プランニング 	10,000 千円
28	<p>木質系建築部材の再資源化率向上を目指した高性能木質接合具の開発</p> <p>(概要) 住宅解体時に、木質系部材の再資源化を妨げる要因は、異種部材の分別である。本課題では、木質の圧密化技術を応用して、高強度、高靱性、軽量の木質接合具を設計、試作し、各種木質構造への応用を検討するとともに、接合部設計法の確立を目指す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 国立大学法人東京大学アジア生物資源環境研究センター生物環境評価大部門 環境材料設計学研究室 山本ビニター株式会社 上月ウディックス株式会社 株式会社ホームコネクター 有限会社高橋木箱製作所 国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科生物材料科学専攻 木質材料学研究室 国立大学法人大分大学工学部福祉環境工学科 木質構造研究室 国立大学法人京大学生存圏研究所生活圏構造機能分野 	7,400 千円

<順不同>

3 住宅等の安全性の向上に資する技術開発（応募件数19件、採択件数13件）

<新規>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
29	<p>繊維補強コンクリートを用いたCES部材を活用した既存RC造共同住宅の耐震補強工法に関する技術開発</p> <p>(概要) 既存RC造共同住宅に適した廉価で高性能な耐震補強工法の開発を目的として、鉄骨と繊維補強コンクリートのみから構成されるCES構造システムを利用した外側耐震補強工法の設計・施工方法を検討する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・矢作建設工業株式会社 ・国立大学法人豊橋技術科学大学 	8,000 千円
30	<p>長周期地震動を受ける既存RC造超高層建築物の構造部材性能評価・向上技術の開発</p> <p>(概要) 長周期地震動による多数回繰返し振動を受ける既存鉄筋コンクリート造高層建築物（特に集合住宅）の構造部材の有する構造性能の把握、累積損傷やエネルギー吸収能力の評価および構造性能の向上に関する技術開発を行なう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・独立行政法人建築研究所 構造研究グループ・国際地震工学センター ・株式会社熊谷組 技研建築構造グループ ・佐藤工業株式会社 建築設計部構造設計 ・戸田建設株式会社 技術研究所構造グループ ・西松建設株式会社 技術研究所建築技術研究課 ・株式会社間組 技術研究第二部 ・株式会社フジタ 建築研究部 	9,000 千円

<継続>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
31	<p>集合住宅向けソフトラディング型耐震補強の実用化に関する研究開発</p> <p>(概要) 建物全体を地震被害が生じないように補強するのではなく、最弱層（ピロティ層等）に被害が集中する現象を応用し、そこに被害を制御しながら集中させ、他の階の被害をなくす低コスト高耐震化補修構法を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国立大学法人名古屋大学 ・独立行政法人建築研究所 ・独立行政法人都市再生機構 ・オイレス工業株式会社 	11,505 千円
32	<p>ポリマーセメントモルタルによる耐震補強工法の技術開発</p> <p>(概要) スtock型社会に対応したRC造集合住宅の長寿命化をめざして、高い接着能力・強度・耐火性・高耐久性等の高性能が期待できるポリマーセメントモルタルを使用して、既存集合住宅に数多く存在する、そで壁付柱の新たな耐震補強方法を確立する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・マグネ株式会社 ・松崎育弘（学校法人東京理科大学工学部建築学科教授） ・建築研究開発コンソーシアム 	13,000 千円
33	<p>既設住宅棟の増築・減築並びに耐震補強方法に関する技術開発</p> <p>(概要) 既存鉄筋コンクリート造（ラーメン構造及び壁式構造）を外部から鉄骨造により剛接合または類似する方法での耐震補強、減築及び開口部補強での耐震性回復を行う研究と実用化に向けた開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社ミラクルスリーコーポレーション ・田中仁史（国立大学法人京都大学防災研究所 副所長） ・河野進（国立大学法人京都大学工学研究科 助教授） ・中塚侑（学校法人大阪工業大学工学部教授） ・西村泰志（学校法人大阪工業大学工学部教授） 	22,000 千円
34	<p>構造安全性と生産合理性の融合を目指した鉄筋コンクリート造事務所ビル建築の開発</p> <p>(概要) これまでの鉄筋コンクリート造における構成部材の高機能化、生産性の向上を図り、耐震性が高く、鉄筋コンクリート造の生産合理性と構造合理性を融合した新架構システムを提案することにより、従来適用が難しかった事務所ビル建築への適用を目指す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国立大学法人東京大学工学系研究科建築学専攻塩原研究室 ・社団法人建築業協会 	12,000 千円
35	<p>都市に多数立地するペンシルビルを対象とした建物外部から施工可能な耐震補強技術の開発</p> <p>(概要) 大都市中心部には間口方向に1スパンで塔状の、いわゆるペンシルビルが数多くみられる。一階は店舗、上部はオフィスや住宅として利用されている。ペンシルビルの耐震補強を考える場合の特徴として、(1) 奥行き方向は妻壁によって十分な耐震性があるため間口方向だけの耐震補強ですむこと、(2) 柱が外部に面しているため外部から柱の補強工事が可能なことがあげられる。この特徴を利用して、従来工法よりも安価で建物を使いながら施工可能な耐震補強技術を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大成建設株式会社 ・学校法人首都大学東京大学院都市環境科学研究所建築学専攻 	15,600 千円

<順不同>

	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
36	<p>外装サイディング材による耐震補強工法の開発</p> <p>(概要) 外装用サイディング材を利用し、耐力壁と仕上げ材を兼ねる木造住宅用の耐震補強工法を開発することで、耐震補強と再仕上げ工事を一元化し、ローコストで居住しながらの工事ができる補強工法の開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 旭トステム外装株式会社 小原勝彦(岐阜県立森林文化アカデミー 木造建築スタジオ 講師 博士(工学)) 	4,600 千円
37	<p>ガラスと他素材によるハイブリッド耐震システムに関する技術開発</p> <p>(概要) 本技術開発は、昨年度までに標準化された本システムを、耐力不足したRC造・大規模な木造・鉄骨造住宅等のニーズに合わせたシステムの形状、ユニット接合方法及びその諸性能を検討し、一般化に向けた技術開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 今川憲英(学校法人東京電機大学工学部 建築学科 教授) 株式会社ア・ファクトリー 	15,275 千円
38	<p>住宅等既存構造物の耐震性向上のための連結制御システムの実用化</p> <p>(概要) 住宅等を対象として、既存構造物自体への補強工事を極力少なくし、隣接する既存或いは新築の構造物と連結して耐震性を向上させる、連結制御システムを開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 国立大学法人東京大学 大成建設株式会社 	9,100 千円
39	<p>高強度鋼等を用いた超耐震「新構造システム」の開発</p> <p>(概要) 府省連携プロジェクトとして開発される高強度鋼等を用いて、「大規模地震時の無損傷(震度7弾性構造)で、建築物の内部用途を大幅変更でき、溶接なしの接合等により部材の再資源化が可能な、高耐久構造システム」=「新構造システム」の実現を図る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 社団法人新都市ハウジング協会 株式会社大林組 鹿島建設株式会社 清水建設株式会社 大成建設株式会社 株式会社竹中工務店 株式会社鴻池組 戸田建設株式会社 西松建設株式会社 三井住友建設株式会社 大和ハウス工業株式会社 東レ株式会社 ジオスター株式会社 株式会社日建設計 株式会社日本設計 	60,000 千円
40	<p>先進複合材料による在宅施工可能な超薄型システム耐震壁の開発</p> <p>(概要) 炭素繊維強化プラスチックを主要な材料とした耐震壁を開発する。同材料の特性を生かし、優れた耐震性能を有するとともに、施工時の静粛性、省スペース性、工期短縮、軽量性などを目指した開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 清水建設株式会社 東レ株式会社 	15,000 千円
41	<p>歴史的煉瓦造住宅・建築物のステンレスピン挿入耐震補強に関する技術開発</p> <p>(概要) ステンレスピン挿入により歴史的煉瓦造住宅・建築物の外観を保持した上で必要耐震性能を実現できる信頼性の高い手法を開発するために、ピン挿入形式の検討・補強煉瓦壁の静的載荷実験補強効果評価式の提案を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 荒木慶一(国立大学法人京都大学大学院 工学研究科建築学専攻 助教授) 株式会社構造総研 	3,250 千円

<順不同>