

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20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21課題、継続27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22件、採択件19件)  
 <新規>

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
1	行動・環境モニタリングによるワークプレイスの省エネルギーと知的活動の活性化技術開発 (概要)ワークプレイスにおけるワーカーの行動と物理的環境を、センサーネットワークを用いて継続的に計測し、知的活動の活性化と、省エネルギーを同時に実現するレイアウト法、設備制御方法を明らかにする。	・国立大学法人京都大学(大学院工学研究科 教授 宗本順三) ・国立大学法人千葉大学(大学院工学研究科 教授 川瀬貴晴) ・株式会社竹中工務店(技術企画本部 本部長 岡本達雄) ・株式会社日立製作所(ワイヤレスインフォベンチャーカンパニー CEO 木下泰三)	33,030千円
2	住宅等における高効率機器・換気設備の統合制御システムに関する技術開発 (概要)既存の住宅等に設置される設備機器を統合する汎用性の高い自動計測制御システムを開発する。さらに、システムの電力や灯油量、室内温湿度の計測分析により運用状況を評価して、省エネルギー、CO2削減を図る。	・株式会社マルエー(専務取締役 遠藤雅勝) ・鈴木管工業株式会社(専務取締役 鈴木啓泰) ・永野紳一郎(学校法人金沢工業大学 環境・建築学部建築系建築都市デザイン学科 教授)	9,642千円
3	太陽エネルギーを最大限に利用するパッシブソーラーとタンデム型太陽電池のハイブリッドシステムの開発 (概要)新型タンデム型太陽電池とパッシブソーラーをハイブリッド化することで、太陽光エネルギーを電気・熱エネルギーに最大限に変換する技術及び新しい蓄熱技術をシステム化し、超省エネ住宅を実現する。	・菱重エステート株式会社(建設部 主務 後藤隆明) ・オーエム計画株式会社(取締役技術参与 鈴木康司)	44,500千円
4	三次元繊維集合体を用いた高効率施工性断熱構造物の開発 (概要)三次元繊維集合体を強化形態とする繊維強化複合材料を応用することにより、高効率かつ施工性に優れた断熱構造物を作製し、低コストかつ施工性に優れた外断熱工法の開発を行う。	・株式会社創建(代表取締役 吉村孝文) ・株式会社福井ファイバーテック(代表取締役 福井英輔) ・濱田泰以(国立大学法人京都工芸繊維大学 工芸科学研究科先端ファイブプロ科専攻 教授) ・仲井朝美(国立大学法人京都工芸繊維大学 伝統みらい研究センター 准教授) ・太田智子(中央ビジネスグループ代表 行政書士)	74,000千円
5	ヒートポンプと日射利用による快適性の高い省エネ型蓄熱式床暖房の研究開発 (概要)近年、その高い効率から温水ヒートポンプ(温水HP)の住宅への普及が進んでいる。温水HPの効率特性に適し、かつ日射の取得・蓄熱を容易とする床暖房パネルと蓄熱材の開発を行い、実験とシミュレーションにより検証することで、暖房の省エネ化と温度の時刻変化が小さい快適な温熱環境の構築と普及を目指す。	・東京電力株式会社(技術開発研究所 商品開発第二グループマネージャー 井田浩文) ・国立大学法人東京大学(大学院工学系研究科建築学専攻 准教授 前真之) (大学院工学系研究科建築学専攻 特任助教 金田一清香) (大学院工学系研究科建築学専攻 特任助教 赤嶺嘉彦) ・株式会社山内設計室(代表取締役 山内毅)	34,450千円
6	既存住宅の高断熱化による省エネルギー性能向上に関する技術開発 (概要)これまで検討されていない既存住宅の各室断熱技法について、建物構造、ライフスタイル・ライフステージに応じた断熱ラインと、これを実現する壁体部位毎の断熱化手法(断熱材の種類と施工方法)の整理、ならびに実施による評価、計画に資するガイドラインの作成を行う。	・学校法人近畿大学(理工学部建築学科 准教授 岩前篤) ・鈴木大隆(北海道立北方建築総合研究所 環境科学部 主任研究員) ・株式会社JSP(EPSカンパニー開発部 部長 小浦孝次) ・旭ファイバーグラス株式会社(営業部マーケティンググループ 部長 布井洋二) ・ダウ化工株式会社(鹿沼研究所グループリーダー 若菜繁) ・旭化成建材株式会社(断熱材事業部断熱材技術部 部長 青木学) ・アキレス株式会社(商品開発部支社商品開発課 課長 永井敏彦) ・株式会社シャノン(営業本部開発営業部 部長 奈良憲道) ・三井化学産資株式会社(住宅資材部 部長 伊豆俊雄)	900千円
7	既存住宅の断熱性能と各周辺性能の診断に関する技術開発 (概要)既存住宅において特殊な機器を用いた非破壊による断熱性能の調査や評価、居住者への提案方法を技術開発する。また、同時に壁内の周辺調査が可能であることから耐久性向上を目的としたトータル診断を目指す。	・J建築システム株式会社(代表取締役 手塚純一) ・加藤信介(国立大学法人東京大学 生産技術研究所 教授)	3,700千円

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
8	住宅群に対するICTを活用した協調型エネルギー制御に関する技術開発  (概要)住環境をリアルタイムにセンシングし、ICTIによって、住宅群を協調的にエネルギーコントロールする技術を開発し、快適で安心なメガエコタウンの実現を目指す。	・学校法人慶應義塾大学(理工学部理工学研究科教授 小池康博) ・財団法人慶応工学会(常任理事研究員 清水眞佐男) ・積水化学工業株式会社(新事業プロジェクト 主任技術員 谷口輝行) ・大成建設株式会社(ニューフロンティア技術開発室 室長 森川泰成) ・松下電工株式会社(情報機器開発部 グループ長 大野正己)	26,150千円

<継続>

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
9	コプロダクションを活用した次世代型最適省エネルギーシステムに関する技術開発  (概要)発電・水素製造を同時に行う燃料電池コプロダクションと、面的導入に必要な自律度向上型太陽光発電とを組合せ、エリア内の最適制御を行う次世代型最適省エネルギーマネジメントシステムの技術開発を行う。	・国立大学法人東京工業大学 (統合研究院ソリューション研究機構 特任教授 荒木和路、特任准教授 小田拓也) (大学院総合理工学研究科物質科学創造専攻 教授 山崎陽太郎) (大学院理工学研究科機械制御システム専攻 教授 岡崎健) ・東京ガス株式会社 (技術戦略部技術戦略グループ マネージャー 田中崇) (商品開発部SOFCプロジェクトグループ 矢加部久孝) ・新日本石油株式会社 (研究開発本部研究開発企画部 グループマネージャー 豊岡武裕、チーフスタッフ 渡辺哲司) (研究開発本部開発部 チーフスペシャリスト 石井隆文)	63,000千円
10	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。初年度には第一世代プロトタイプによる検証実験を行い、課題を明らかにした。今年度は、検証を継続するとともに、課題解決に向けて改良を行った第二世代プロトタイプを作成し、安全性や施工性などを評価し、実用化を図り商品化のめどを立てる。	・東京ガス株式会社(リビング技術サポート部 木戸千恵) ・独立行政法人建築研究所(客員研究員 坊垣和明)	12,800千円
11	新エネルギー技術と蓄電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(客員研究員 坊垣和明) ・株式会社パワーシステム(開発本部部長 清水雅彦)	18,400千円
12	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の向上効果等を算出する数値解析プログラムおよび設計支援技術を開発することにより、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(環境研究グループ 上席研究員 足永靖信) ・独立行政法人海洋研究開発機構 (地球シミュレーションセンターシミュレーション高度化研究開発プログラム複雑性シミュレーション研究グループ グループリーダー 高橋桂子)	21,750千円
13	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  (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。	・独立行政法人建築研究所(環境研究グループ 三浦尚志) ・硝子繊維協会(旭ファイバーグラス株式会社 布井洋二) ・透湿外断熱システム協議会(株式会社JSP 小浦孝次) ・ネダフォーム会(株式会社JSP 小浦孝次) ・発泡プラスチック断熱材外張断熱協会(株式会社JSP 小浦孝次)	13,000千円
14	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  (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。	・国立大学法人山口大学(農学部生物資源環境科学科 教授 山本晴彦) ・株式会社相馬光学(技術開発部 部長 大倉力) ・株式会社池田計器製作所(技術部 次長 下山敏夫)	11,000千円
15	環境に貢献する膜構造の技術開発  (概要)透光性、熱線反射性等を併せ持ち屋内のエネルギー使用量の小さい「スーパー膜材料」及び構造方法を開発し、併せて実態に即した省エネ性能の計測・評価方法を開発し、モデル膜構造建築物を試作して検証する。学校、スポーツ施設等で特に効果が期待される。	・社団法人日本膜構造協会(会長 石井一夫) ・国立大学法人横浜国立大学(大学院工学研究院システムの創生部門 准教授 河端昌也) ・学校法人明治大学(理工学部建築環境工学研究室 准教授 酒井孝司)	6,500千円

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
16	中小規模の建築・住宅向けの効率的なエネルギー管理・省エネ支援システムに関する技術開発 (概要)省エネルギー化が進んでいない中小規模の建築・住宅(自治体庁舎、学校、共同住宅等)に焦点をあてた低コストで効率的な運用が可能なエネルギー管理・省エネ支援システムを開発する。	・株式会社早稲田環境研究所(主任研究員 片桐知己) ・株式会社NTTデータ経営研究所(社会・環境戦略コンサルティング本部 パートナー 村岡元司) ・株式会社山武(ビルシステムカンパニーマーケティング本部ソリューションマーケティング部 佐名憲明) ・JFEエンジニアリング株式会社(新省エネ空調エンジニアリング部 宮本英幸)	26,450千円
17	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随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 教授 伊香賀俊治) ・株式会社山武(研究開発本部コアテクノロジーセンター センター長 筒井宏明)	5,000千円
18	太陽光および地中熱利用によるゼロエネルギー住宅開発事業 (概要)暖冷房・給湯に太陽光と地中熱を利用する省エネ化技術として、地中熱探熱システムと太陽光集熱器を併用した設備熱源の研究開発・実験を行う。これに太陽光発電等使用で、エネルギー消費ゼロに近い建物設備を研究開発する。	・株式会社藤島建設(常務取締役工事部部长 大嶋洋一) ・株式会社アトム建築環境工学研究所(代表取締役 岩岡重樹)	15,700千円
19	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)IV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。	・数寄屋研究所心傳庵(木下孝一) ・株式会社ドット・コーポレーション(代表取締役 平野陽子) ・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 准教授) ・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)	5,400千円

## 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17件、採択件数14件)

### <新規>

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
20	建設発生木材のマテリアル利用拡大に繋げるパーティクルボードの利用・設計手法の開発 (概要)パーティクルボードの床、野地設計手法を開発し、用途拡大により、建設リサイクル法で言う建設発生木材のマテリアルリサイクルの大きな受け皿として消費拡大を図り、将来に亘りリサイクルの安定した体制を築くこと。	・日本繊維板工業会(会長 井邊博行(大建工業株式会社 代表取締役)) ・安藤直人(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 木質材料科学研究室 教授)	2,580千円
21	砕石による地盤改良工法に関する技術開発 (概要)地中へ廃棄物を残さない砕石による地盤改良技術を実用化するために、最適な地盤改良装置及び施工方法を開発しその効果を検証する。	・株式会社尾鍋組(代表取締役 尾鍋哲也) ・国立大学法人三重大学(大学院生物資源学研究所 共生環境学専攻 教授 酒井俊典)	24,700千円
22	住宅の床下環境モニタリングと生物劣化予測システムに関する技術開発 (概要)住宅の床下などの環境量および腐朽や虫害などの劣化発生を連続的にモニタリングするための小型センサと、計測データを統合的に管理し、維持管理の履歴情報を収集、分析および維持管理に運用するシステムを開発する。	・ナギ産業株式会社(代表取締役社長 吉元敏郎) ・中島正夫(学校法人関東学院大学工学部建築学科 教授) ・藤井義久(国立大学法人京都大学大学院農学研究科森林科学専攻 准教授)	2,990千円
23	建設廃棄物の削減及び再資源化に関する技術開発 (概要)本研究は、新設・既存コンクリート構造物の耐久性向上及び建設廃材全量を再資源化することにより、従来よりも長寿命で環境負荷低減に貢献できる構造物を建造する。	・国立大学法人大分大学(工学部福祉環境工学科 建築コース 教授 佐藤嘉昭) ・株式会社ゼロテクノ(代表取締役社長 岡田秀敏) ・八生建設株式会社(代表取締役社長 福井弘満)	20,000千円
24	鉄骨ユニットを使用した中高層建物向け建築工法の開発 (概要)持続可能でかつ合理的な鉄骨ユニットを用いた中高層建物の技術開発を目的に、①組み立て・解体・再利用が容易なユニット結合技術・施工方法を開発、②安全性に関する検討、③コスト削減効果の試算と試行、を実施する。	・株式会社サトコウ(ユニット事業部 事業部長 小坂光行) ・国立大学法人信州大学(工学部社会開発工学科 建築コース 准教授 五十田博)	37,800千円

< 継続 >

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
25	<p>超高耐久オールステンレス共用部配管システムに関する技術開発</p> <p>(概要)200年超耐久集合住宅共用部(給水・排水・消火)の系統別の接続方法、耐久性評価技術、用途拡大のための汎用性技術について開発を行い、超高耐久ステンレス配管システムを実用化する。また、建築設備全体としての耐久性評価、性能評価等の評価手法を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校法人明治大学(理工学部建築学科教授 坂上恭助)</li> <li>・ステンレス協会(代表:日本冶金工業株式会社 社長 佐治雅一)</li> <li>・社団法人日本バルブ工業会(代表:光陽産業株式会社 社長 大山忠一)</li> <li>・ニッケル協会(代表:ニッケル協会東京事務所 所長 甲賀哲義)</li> </ul>	2,700千円
26	<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"> <li>・国立大学法人名古屋大学(大学院環境学研究所都市環境学専攻 准教授 丸山一平)</li> <li>・太平洋セメント株式会社(中央研究所技術企画部 TBCチーム 谷村充)</li> </ul>	4,000千円
27	<p>ハウスメーカーの新築現場におけるICタグを活用した「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)次世代型ゼロエミッションシステムをICタグ及びITシステムを中心に基礎整備し、以下の技術開発を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄/生産/施工の業務改善を進めるフィードバックシステムの構築</li> <li>・CO2負荷低減効果を現場単位でベンチマークするシステムの構築</li> <li>・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</li> </ul> <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"> <li>・株式会社日本総合研究所(開発戦略センター 武藤一浩)</li> <li>・積水ハウス株式会社(環境推進部 上川路宏)</li> </ul>	36,200千円
28	<p>建築部材・部品等に係る品質・履歴情報を活用した保守・維持の管理システムの開発</p> <p>(概要)住宅・建築の部材・部品・製品等の調達、物流、施工の各データを共有化すると共に履歴を明確化し、保守・維持・リユースまで活用することにより省資源、廃棄物削減に寄与するシステムをWebサイトで構築する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・阿見寺俊洋(UG開発マネジメント株式会社 代表取締役)</li> <li>・北嶋勝三(ジステック株式会社 代表取締役)</li> <li>・酒井大祐(ウィーブ株式会社 取締役副社長)</li> <li>・平正明(ササ井鋼建株式会社 専務取締役)</li> <li>・泉秀樹(住金物産株式会社 営業部長)</li> </ul>	5,000千円
29	<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"> <li>・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環境材料設計学研究室 准教授 井上雅文)</li> <li>・(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 教授 安藤直人)</li> <li>・山本ビニター株式会社(代表取締役社長 山本泰司)</li> <li>・上月ウディックス株式会社(取締役 上月靖史)</li> <li>・有限会社高橋木箱製作所(代表取締役 嶋田貴一)</li> <li>・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 教授 井上正文)</li> <li>・国立大学法人京都大学(生存圏研究所生活圏構造機能分野 助教 森拓郎)</li> </ul>	5,800千円
30	<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プ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"> <li>・株式会社早稲田環境研究所(代表取締役 小野田弘士)</li> <li>・株式会社トータル環境(代表取締役 川添栄一)</li> <li>・特定非営利活動法人環境技術支援ネットワーク(事務局長 藤本秀夫)</li> </ul>	7,600千円
31	<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)建物の外壁面を構成するファサードは、都市景観を形成する重要な要素の一つであるとともに、建物内部を外的環境から保護し、建築物の消費エネルギー効率に影響を与える。これに耐震性能の要素を加え、ファサードに関するエンジニアリングを統合する。意匠、構造、環境の3軸をファサードの評価軸として、具体的な構法を着想し、その性能を解析する。プロトタイプ建設を通じて検証を行い、統合ファサードシステムの構築をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校法人神奈川大学(工学部建築学科岩田研究室 教授 岩田 衛)</li> <li>・オーガ・アラップ・アント・ハートナース・ジャパン・リミテッド(代表 彦根茂)</li> <li>・株式会社三菱地所設計(技術情報部長 稲田達夫)</li> <li>・株式会社久米設計(構造設計部 統括部長 梅野 岳)</li> <li>・株式会社巴コーポレーション(執行役員 鉄構 営業・事業開発担当 深沢隆)</li> <li>・YKK AP株式会社(技術開発センター技術開発推進室 堀慶朗)</li> <li>・トステム株式会社(ビル建材本部ビル商品開発部技術開発グループ 課長 樋口豊)</li> </ul>	9,000千円

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
32	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 (概要)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、クローズド型のリサイクルシステムを確立する。	・清水建設株式会社(技術研究所生産技術センター 黒田泰弘) ・株式会社アーステクニカ(機械技術部開発室 高浪裕智)	9,500千円
33	トイレ・水回りの改善等による既存ストックにおける環境負荷低減技術の開発 (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。	・特定非営利活動法人次世代水回り研究会(理事長 石崎勝義) ・独立行政法人建築研究所(環境研究グループ 上席研究員 山海敏弘) ・財団法人日本建築センター(評定部 浄化槽試験所 井上廣輝)	21,000千円

### 3 住宅等の安全性の向上に資する技術開発(応募件数17件、採択件数15件)

#### <新規>

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
34	ケミレスタウンを活用したシックハウス対応型住宅(居室ユニット)の開発 (概要)住宅等のシックハウス対策には、室内を構成する材料、商品の化学物質低減・除去技術の開発とその評価技術の確立が重要である。ケミレスタウン(化学物質低減化住宅群)を利用して、医学的検証を含めた上記の技術開発を行う。	・特定非営利活動法人ケミレスタウン推進協会(理事長 古在豊樹) ・国立大学法人千葉大学(環境健康フィールド科学センター 副センター長・大学院教授 森千里)	11,000千円
35	長寿命型超耐震建築システムの開発 (概要)府省連携プロジェクトの一環として開発された「新構造システム」を発展させ、大規模地震時においても躯体のみならず非構造材も無損傷で機能維持できる高い安全性を確保し、時代とともに変化する用途・機能へのニーズに柔軟に対応でき、地球環境への負荷低減をも目指した長寿命型超耐震建築システムの実用化に向けた開発を行う。	・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 ・ジオスター株式会社 ・株式会社ビーエス三菱 ・株式会社フジタ ・株式会社長谷工コーポレーション ・株式会社市浦ハウジング&プランニング ・株式会社日建設計 ・株式会社日本設計	55,000千円
36	高性能材料を利用したPCaPC造大型集合住宅の資産価値向上に関する技術開発 (概要)高強度コンクリートや高強度鉄筋などの高性能材料を用いたプレキャストプレストレスト構造を大型集合住宅に適用し、建築物の耐震性能・耐久性・環境負荷などに関する品質を格段に向上させ、200年住宅を実現するための技術開発を行う。	・国立大学法人京都大学(工学研究科 准教授 西山峰広) ・株式会社ビーエス三菱(技術本部 建築技術部長 浜田公也) ・高周波熱錬株式会社(常務取締役製品事業部長 萩野學) ・住友電工スチールワイヤー株式会社(PC統括部 PCシステム部部长 山田真人) ・共英製鋼株式会社(名古屋事業所ネジ技術課 課長 小寺耕一郎) ・住倉鋼材株式会社(代表取締役社長 山本尚)	10,000千円
37	アスベスト封じ込め無人化塗布装置に関する技術開発 (概要)施工困難な部位であるエレベーターシャフト内のアスベスト封じ込め工事に対し、既存にある7軸型ロボットを元に、より人間と同じ動作をする12軸ロボットの開発及び当該制御技術の開発により、遠隔操作によるアスベスト封じ込め工事に関する技術開発を行う。これにより、安全で、効率的に、施工困難な部位のアスベストを処理する事が可能になる。	・有限会社デイ・エス・エス(代表取締役 佐藤弘) ・株式会社協進設計(代表取締役 南博則)	35,500千円
38	都市集合住宅の安全安心『21世紀型コミュニティ』構築支援システムの技術開発 (概要)少子高齢社会に向けて都市集合住宅における日常コミュニケーションと緊急時相互支援を可能とする、安全・安心な「21世紀型コミュニティ」の構築を支援する計画技術、およびサポートシステムの開発を行う。	・清水建設株式会社(技術研究所高度空間技術センター 村田明子) ・国立大学法人大阪大学(大学院工学研究科地球総合工学専攻 准教授 鈴木毅) ・国立大学法人神戸大学(都市安全研究センター安全都市づくり研究分野 教授 北後明彦)	3,900千円

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
39	空気清浄機能付き換気システムに関する技術開発 (概要)換気時に室内化学物質も浄化する「空気清浄機能付き換気装置」の開発を行い、「建築基準法施行令第20条の6第1項第1号ロ」に基づく認定が受けられる省エネ性能の高い換気装置を実現する。	・学校法人東北文化学園大学(大学院健康社会システム研究科 教授 野崎淳夫) ・東スリーエス株式会社(研究開発分析室 室長 鷲田隆二)	15,100千円
40	ハニカムチューブ構造による高耐久、高強度高層建築システムの開発 (概要)従来のラーメン構造に対して高い剛性と耐力を有するハニカムチューブ構造の特性を生かし、世界に類を見ない、環境にやさしく、安全で安心な高耐久、高耐震の建築システム技術開発を目的とした耐震、耐火及びシステム実験を行う。	・積水化学工業株式会社(住宅カンパニー都市開発事業推進部 部長 竹嶋一郎) ・インターデザインアソシエイツ(代表 鴨下勉) ・株式会社構造設計集団(代表 渡辺邦夫)	116,500千円
41	不等沈下家屋の復旧・補強用屋内施工杭に関する技術開発 (概要)圧密沈下や地震等に起因し不等沈下した家屋の基礎や柱の直下・直近に打設しその支持力を補強する杭及び打設装置を開発する。杭材には新鋼材及び鉄筋等の切端材も有効利用し、リサイクルと共にコスト縮減に寄与する。	・株式会社オーク(技術開発部 森脇昌一) ・松井保(学校法人福井工業大学建設工学科 教授)	32,500千円

<継続>

番号	技術開発課題名・概要	応募者	交付予定額(国費)
42	ハウスダストによる健康負荷削減住宅に関する技術開発 (概要)健康への影響が懸念されているハウスダスト中の揮発性有機化合物(SVOC)の測定評価法開発、並びにSVOC及びカビ・ダニ等の微生物による健康負荷を削減するためのダスト防除技術の開発を行う。	・国立大学法人東北大学大学院(工学研究科都市・建築学専攻 教授 吉野博) ・学校法人早稲田大学(理工学術院創造理工学部建築学科 教授 田邊新一)	7,800千円
43	戸建住宅の防犯性能評価シミュレーションに関する技術開発 (概要)戸建住宅の防犯性能の向上を図るため、侵入被害住宅の自然監視性及び接近制御性に関する分析結果のデータベースに基づき、光源投射法を活用して個々の住宅の防犯性能を評価するシミュレーション技術を開発する。	・学校法人明治大学 (理工学部建築学科都市計画研究室 准教授 山本俊哉) (大学院理工学研究科建築学専攻兼任講師 小池博) ・旭化成ホームズ株式会社 (住生活総合研究所 松本吉彦) (住宅総合技術研究所 柏原誠一)	7,800千円
44	外装サイディング材による耐震補強工法の開発 (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。	・旭トステム外装株式会社(商品開発部工法グループ 金澤光明) ・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)	5,400千円
45	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 (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超高層建築物(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。	・独立行政法人建築研究所(構造研究グループ長 飯場正紀) ・株式会社熊谷組(技術研究所 副所長 吉松賢二) ・佐藤工業株式会社(建築事業本部技術部 主席研究員 長縄裕行) ・戸田建設株式会社(執行役員本社技術統括部長(技術研究所長兼) 千葉脩) ・西松建設株式会社(技術研究所 副所長 鹿籠泰幸) ・株式会社間組(技術環境本部 技術企画部 部長 井上超) ・株式会社フジタ(執行役員技術センター所長 小林勝己)	9,000千円
46	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 (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、超軽量化、省スペース、施工の静粛性、工期短縮、などを旨とした開発を行う。	・清水建設株式会社(技術研究所生産技術センター 立石寧俊) ・東レ株式会社(コンポジット開発センター 木本幸胤)	14,000千円
47	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 (概要)既存鉄筋コンクリート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、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。	・株式会社ミラクルスリーコーポレーション(知財部 部長 小森正夫) ・田中仁史(国立大学法人京都大学 防災研究所 教授) ・西村務(繁建築構造設計事務所 取締役)	19,500千円
48	すべり・つまずき転倒防止床材に関する技術開発 (概要)使用場所及び対象者毎にすべり・つまずき転倒事故リスクが最小となる防滑床材を開発し有効に活用するための最適な設計・施工指針を構築する。	・株式会社アベラス(開発部 井上之彦) ・独立行政法人労働安全衛生総合研究所(産業安全研究所人間工学・リスク管理研究グループ 永田久雄) ・学校法人早稲田大学(理工学部建築学科渡辺研究室 教授 渡辺仁史)	31,600千円