

## 【外部資金による研究】

### 1) 科学研究費補助金

#### 1) - 1 木質構造物の剛性偏心・耐力偏心を考慮した弾塑性挙動の解明

(研究期間 H22～24)

〔担当者〕 荒木康弘

木質耐力壁と木質ラーメンを平面的に併用した構造物では、剛性、耐力、変形性能が大きく異なる場合があり、その弾塑性挙動には、剛性偏心のみならず耐力偏心も大きく影響する。しかし、現行設計基準では、木質耐力壁と木質ラーメンを平面的に併用した構造物に関する明確な規定は策定されていない、あるいは両者の単純な荷重変形関係の加算により、構造物全体の構造性能を把握する場合がある。そこで本研究は、木質耐力壁と木質ラーメンを平面的に併用した構造物について、剛性・耐力・変形性能をパラメータとした実験的・解析的検討を行い、木質耐力壁と木質ラーメンを平面的に併用した構造物の構造設計提案のための技術資料を収集することを目的とする。平成 23 年度は、併用構造の箱型試験体の実大振動台試験を実施し、併用構造物の動的挙動に関する技術資料を収集した。

#### 1) - 2 基礎底面の滑動による地震動入力逸散機構に関する研究

(研究期間 H23～25)

〔担当者〕 壁谷澤寿一、福山 洋

本研究では、過大な地震動に対して生じうる建物基礎底面での滑動による入力逸散効果の評価手法を確立してその効果を耐震設計あるいは耐震診断に組み込むことを目的にして、必要な実験的研究および解析的研究を行う。実験は 1) 基礎要素の静的載荷試験、2) 基礎要素の振動実験により、基礎底面のコンクリート不連続面における材料や構造詳細等による摩擦係数の低減効果を明らかにすることを目的とする。

平成 23 年度は、基礎底面に薄型鋼板を配置した直接基礎鉄筋コンクリート造基礎試験体を製作し、建築研究所 中型震動台において震動台実験を実施した。また、共同研究者が基礎試験体の静的載荷実験結果を実施しており、基礎底面の施工方法がすべり応答性状に与える影響について検討を行った。

#### 1) - 3 材料構成則と部材変形解析に基づく建築骨組の損傷制御型構造・耐火調和設計法の開発

(研究期間 H23～25)

〔担当者〕 谷 昌典

建築骨組およびその接合部に応力が生じた状態で耐火試験を行うことは難しく、これまでに実験的検証はあまり行われていない。過去に実施した柱梁接合部を有する不静定ラーメン架構の耐火実験では、ひび割れ幅が増大すると、鉄筋が熱に直接曝され、急激に構造性能が低下する可能性があることを指摘した。構造部材は耐震設計がなされているものの、大地震ばかりでなく中小地震によって、あるいは長期荷重下によっても柱・梁・接合部などの構造体にひび割れが生じると、ひび割れがない場合と比べて耐火性能が低下する可能性がある。本研究では、長期荷重下において柱・梁・接合部などの構造体に生じるひび割れ幅が、骨組全体の耐火性能に及ぼす影響を検証することを目的としている。平成 23 年度は、鉄筋コンクリート造ト形柱梁接合部試験体を用いた長期荷重下での耐火試験を実施し、長期荷重によって生じる鉄筋コンクリート部材のひび割れ幅が部材内部の温度分布、耐力および変形に与える影響について検討した。

1) - 4 長周期地震動を受ける超高層集合住宅の物・人・生活を守る技術の開発

(研究期間 H22～24)

【担当者】 齊藤大樹

物を守る技術として、滑車とワイヤを用いた新しい制震構造システムを考案し、解析と実験によりその効果を確認した。また、人を守る技術として、長周期地震動に対する超高層集合住宅の挙動と住民の避難行動に関して、Web を利用した意識調査や自治体や管理組合へのヒアリング調査等を行った。また、2011 年東北地方太平洋沖地震における超高層建築物の揺れや被害に対するアンケート調査、個別要素法を用いた室内の家具・什器の挙動解析ソフトの開発等を行った。

1) - 5 海溝型巨大地震の準備・発生過程のモデル構築

(研究期間 H21～25)

【担当者】 芝崎文一郎

本課題では、高速摩擦特性を考慮した東北地方太平洋沖地震発生サイクルのモデル化を行った。最近の高速摩擦実験の結果を参考にして、高速度で著しい弱化を示すすべり速度・状態依存則を考慮した。低速では、アスペリティ内で速度弱化、その周辺では速度強化を示す。高速では全領域で速度弱化を示し、状態変数は大きな臨界相対変位量で遷移する。宮城県沖、福島県沖、茨城県沖のアスペリティでは、Mw7.5 程度の破壊が生じるが、いずれも大規模な破壊に成長しない。宮城県沖付近の大きなアスペリティ内の固着域で破壊が生じると、高速における摩擦強度の低下により大きなすべりが生じ、低速ですべり速度強化の領域も不安定化し、他のアスペリティに破壊が伝播する。

1) - 6 民生業務用建築物のエネルギー消費量に関わるナショナルデータベースの構築とその活用

(研究期間 H22～24)

【担当者】 宮田征門

近年、低炭素化社会へ向けた施策が数々講じられているが、より有効かつ合理的な施策を講じるためにも、現状でどの程度のエネルギーを消費しており、どの程度の削減余地があるのかを明確に示すことが重要である。特に、民生業務用建築物についてはこれまでにエネルギー消費量に関する纏まった調査は実施されておらず、建物用途別のエネルギー消費量の傾向やプロファイルには不明な点が多い。そこで、本研究では、数万件の民生業務用建築物を対象として大規模なアンケート調査を行い、エネルギーの実用量等に関する情報を収集してデータベース化する。平成 23 年度は前年度に引き続きアンケート調査を実施し、基礎データベース、標準データベース、詳細データベースという 3 種類のデータベースを構築・整備した。また、得られたデータを用いて、建物用途別の月別エネルギー消費量原単位の把握や因子分析を行った。

1) - 7 住宅における通風環境評価および通風計画に関する研究

(研究期間 H22～24)

【担当者】 赤嶺嘉彦

日本の住宅における通風の活用は気候風土に順応した必要不可欠な技術であり、その研究の歴史は古い。しかし、「建物周辺状況・建物性能・住まい方」など通風活用における前提条件は近年、著しく変化しており、通風の効果的な活用やその計画法の整備にあたっては、今一度、現状の通風気流性状の実態を把握することが必要である。本研究では、先ず、現在の測定・解析技術を駆使した気流性状の現場計測法を開発する。次に、その測定法により、通風時の室内気流性状の実態を把握し、住宅の省エネかつ快適な運用を目指した通風計画を提案することを目的とする。

平成 23 年度は、実大の戸建住宅における実測実験を実施し、通風時の室内気流性状及び通風による冷房エネルギー削減量

の把握を行った。

1) - 8 非定常 CFD と日射・人体解析モデルの融合による不均一温熱環境シミュレータの開発

(研究期間 H23~27)

【担当者】 赤嶺嘉彦<研究分担者>

オフィスビルのペリメータ空間や、アーケード等の半屋外空間では、透過日射の影響により、不均一な放射環境が形成されている。このような空間において温熱環境を評価し、快適（熱的中立）となるよう制御・設計するためには、人体に入射する日射及び長波長放射の影響と、人体周囲の気流性状を詳細に考慮することが重要である。そこで、本研究では、日射が入射する居住空間を対象に、数値流体力学と熱放射解析及び数値人体モデルの練成手法を構築し、「非定常 CFD と日射・人体解析モデルの融合による不均一温熱環境のシミュレータ」を行い、不均一放射環境の問題点の把握と解決策の効果検証を行う。平成 23 年度は、シミュレーション結果の精度検証を実施するための実験における計測装置等の準備を行った。

1) - 9 CO2 削減に貢献する各種木造ラーメン架構の提案とその耐力発現機構の解明

(研究期間 H22~24)

【担当者】 荒木康弘

環境負荷の小さい木材を建築構造材として利用する事は地球温暖化ガスの排出抑制に貢献すると考えられる。木質構造のうち、木造ラーメンは自由度の高い空間を作り出すことが可能であるが、その耐力発現機構については不明な点が多い。そこで、本研究では CO2 削減に貢献する各種木造ラーメン架構の提案とその耐力発現機構の解明を研究目的としている。研究分担者として、木質耐力壁と木質ラーメンを平面的に併用した構造物の構造性能を適切に予測する事を研究目的としている。平成 23 年度は、併用構造の動的解析を実施し、併用構造物の動的挙動に関する技術資料の作成、及び安全な耐力壁架構とラーメン架構の組み合わせに関する検討を行った。

1) - 10 変形とリダンダンシーを考慮した鋼構造耐火設計の枠組構築

(研究期間 H23~26)

【分担者】 鈴木淳一

火災時には構造部材と断熱部材はともに変形し、両部材は相互に作用し合う。変形は火災時における架構の安定性や断熱部材の変形追随性に影響を及ぼす。一方で、変形と共に発現する応力再配分作用は架構の崩壊温度を上昇させる。変形が鋼構造物の耐火問題にもたらすこの二面性を考慮し、より合理的な耐火設計の枠組を構築することを目的として、架構の変形、応力再配分と塑性変形能力、非構造部材、耐火被覆の変形追随性、材料のばらつき等を含む構造不整の影響の解明を目的とした。非構造部材に関して、一般的なスタッド・スタッドを改良した乾式間仕切り壁を作成し、両者の変形追随性を実験的に明らかとした。面外変形は増大するものの試験体高さの 1%程度であれば軸方向に変形することが可能であることが明らかとなった。また、鋼材の応力歪関係のモデルを設定し、材料強度のばらつきが部材・架構の崩壊温度に与える影響を火災時熱応答解析のモンテカルロシミュレーションにより明らかとした。本応力歪関係を用いると、常温時の素材強度のばらつきに関する変動係数に対して、部材・架構の崩壊温度の変動係数は小さくなることが明らかとなった。

1) - 1 1 ラクイラ震災被害における文化遺産建築の修復・補強と保護に関する調査・研究

(研究期間 H22~25)

[担当者] 濱崎 仁

本課題においては、2009 年 4 月に発生したラクイラ地震により被害を受けた文化遺産建築の保存・修復方法を検討するための劣化度調査、モニタリング調査の方法、データの分析等に関する検討およびその他のイタリア国内の歴史的建造物の保存・修復に関する調査を行うことを目的としている。

平成 23 年度は、平成 22 年度にラクイラ市内の 3 つの建物 (S't Agostino 教会堂、San Silvestro 教会堂およびラクイラ市庁舎鐘楼 (Torre Civica)) に設置した、温度、傾斜、補強鋼材ひずみ、ひび割れ変位等のモニタリングデータを解析し、構造的な安定性の確認や応急的な修復工事の効果の確認等に関する検討を行った。また、ヴェネト州のヴェネツィア周辺の歴史的建造物に関する予備調査等を行い、平成 24 年度に実施予定の調査計画の検討等を行った。

1) - 1 2 気象因子を用いた建物外皮の劣化外力用温度推定法に関する実験的研究

(研究期間 H22~24)

[担当者] 濱崎 仁

本課題は、タイルやモルタル仕上げ等の外壁における気象因子データを利用した実質温度あるいは温度ムーブメントの簡易的な推定方法を得ることおよびタイル仕上げ表層部の詳細な熱収支特性を評価することを目的としている。そのために、タイル仕上げとそれを含む外壁用構造材の暴露実験を実施し、実環境に応じたタイル仕上げ温度と、日射量や外気温などの気象データとの関係を定式化して、提案された推定方法による推定値の精度評価を行うとともに、各種仕上材の熱収支特性のデータベース化も検討する。

平成 23 年度は、タイル仕上げ (2 種類)、モルタル仕上げ、コンクリート打放し仕上げを施した模擬壁体試験体の屋外暴露試験を開始し、実環境下における、部材表面および内部の温度、熱流およびひずみに関するデータの収集を開始した。また、得られたデータから、気象因子 (気温、日射量、風向・風速等) から、各種仕様の壁体内の温度分布を推定するための考え方等について検討した。

1) - 1 3 緑のカーテンによる生活環境改善手法に関する研究

(研究期間 H23~25)

[担当者] 加藤真司、桑沢保夫、石井儀光、樋野公宏

蔓性植物でカーテン状に窓や壁を覆う緑のカーテンは、夏季における住環境の温熱環境改善に寄与するが、それは単に植物による日射遮蔽効果によるばかりでなく、窓の開閉といった生活スタイルとの関係性が大きい。このため、緑のカーテンによる生活環境改善効果を把握するためには、物理的改善効果・生活スタイルと使用方法・利用者の主観的価値判断などの多面的な角度から検証する必要がある。本研究では、独立行政法人都市再生機構の所有する実際の集合住宅を用いた実証実験等によって、緑のカーテンによる生活環境改善特性の把握を行うことを目的としている。

平成 23 年度は、千葉県柏市内にある豊四季台団地の集合住宅を用いて、緑のカーテンの設置状況などが異なる様々な条件のもとに、屋内の温熱環境の比較測定を行った。実験の結果、緑のカーテンによる屋内温熱環境の改善が確認され、また他の代替措置よりも高い効果が確認できた。さらに、窓を開放した際の体感温度においても緑のカーテンの有利性が確認できた。

1) - 1 4 健康維持便益を統合した低炭素型居住環境評価システムの開発

(研究期間 H23~H25)

[担当者] 樋野公宏

本研究は、社会の低炭素化・高齢化に適応する新たな居住環境の創出に貢献することを目的とする。居住環境の改善をもたらす低炭素化対策による健康維持便益に着目し、その認識と対策の普及に向けて、①居住環境が健康へ及ぼす影響度の解明、②居住環境の改善による健康被害低減の経済性評価を行い、③健康被害低減効果の認識が低炭素化対策の普及に与える影響を解明する。

担当者は上記①に関連して、松山市久米地区内の小・中学生と保護者を対象に実施したアンケート調査結果を分析し、保護者の意識・行動、居住地域の安全環境が子どもの地域活動参加に与える影響と、地域活動参加が子どもの健康に与える影響を明らかにした。この内容は日本建築学会計画系論文集に投稿した。

1) - 1 5 発展途上国を含むSI住宅の国際理論とその実現方策に関する研究

(研究期間 H22~24)

[担当者] 藤本秀一、米野史健 <連携研究者>

本研究(研究代表者:小林秀樹/千葉大学教授)は、地球環境問題に対処するため、建物の長寿命化を具体化する技術として注目されているSI(スケルトン・インフィル)住宅について、インドネシア、中国、韓国、日本の国際比較調査を通じて、発展途上国を含めた住宅関連産業の発達段階とSI分離供給及びインフィル・カスタマイズとの相関を解明し、国際的に汎用性のあるSI住宅の理論の体系化とその実現方策を明らかにすることを目的としている。

本年度は、韓国(ソウル、仁川)のアパート(区分所有マンション)におけるインフィル・カスタマイズ、バルコニー室内化等の実態、管理組織・体制等について、居住者及び管理会社・管理事務所へのインタビュー調査、住戸内部の実測調査を行い、あわせて、マンション管理・改修に関する法令、基準類等の資料を収集・整理した。これらの調査、資料収集をもとに、日韓の住宅関連産業の発達状況等の相違を踏まえた韓国のSI住宅、インフィル・カスタマイズの理論を検討、整理した。

## 2) 科学研究費助成事業

2) - 1 袖壁と腰壁が付帯する鉄筋コンクリート柱部材の耐震性能に関する研究

(研究期間 H23~24)

[担当者] 壁谷澤 寿一

本研究では鉄筋コンクリート造腰壁およびそで壁つき柱の耐震性能評価法および補強設計を確立するための実験的および解析的研究を行う。本研究では腰壁およびそで壁がつく柱について、(1)壁配筋量、(2)柱可撓長さが変形性能に与える影響を検証し、柱の等価剛域の評価手法を提案することを目的とする。

平成 23 年度は、鉄筋コンクリート造そで壁および腰壁つき柱試験体 2 体および鉄筋コンクリート造そで壁つき柱試験体 1 体の設計、製作および静的繰返し載荷実験を実施した。試験体は 1/2 スケール縮小モデルとし、いずれも壁厚さのダブル配筋とした。各試験体の曲げせん断余裕度は 1.2 とし、曲げ先行破壊となるように設計した。

## 2) - 2 火災を受けた鋼架構の機能維持および再使用性評価技術の開発

(研究期間 H23~25)

【担当者】 鈴木淳一

建築物の耐火設計では、火災時における部分架構・部材の崩壊温度を終局耐力に基づき推定している。一般的な設計では、火災時の構造体の崩壊に対する安全性については検討するが、火災後の再使用性までは十分に検討しておらず、崩壊を免れた構造体の損傷等を設計段階に想定できてない。本研究では、火災後における構造体の機能維持・再使用性と損傷の関係を明らかとするため、火災時の加熱冷却過程における鋼架構の力学的挙動を解析・実験的検討に基づいて分析し、定量化することを目的とする。本報告では実験に先立ち、架構の加熱冷却過程における残留変形および残留応力、火災後の地震時における架構の構造特性を把握するために解析検討を行った。その結果、加熱梁の塑性変形量が大きいほど残留応力も大きくなること、構造モデルにより加熱冷却過程の荷重変形関係を概ね追跡できることが明らかとなった。

## 2) - 3 民間非営利組織による住宅の供給・管理事業を経済的に支援する社会システムの検討

(研究期間 H23~25)

【担当者】 米野史健

本課題は、一定の公共性を持った住宅の供給・管理を担う民間非営利組織（NPO）に対して、安定的に事業を成立させるために必要となる経済的な支援を行う仕組みを検討するものである。研究初年度である平成 23 年度は、既存の調査研究等に基づいて、NPO が手がけている住宅の供給・管理及び入居支援の活動事例を全国的に収集・整理し、事業の内容及びイニシャルコスト・ランニングコスト等の概要について、事例情報を用いて可能な範囲での把握を行った。これらの収集した事例のうち、高齢者を対象とした住宅の供給や入居の支援を行う団体を対象として、関係者へのヒアリングと物件の視察を行い、資金の収支も含めた実態の実態を把握した。また、東日本大震災からの住宅再建において、NPO 等の民間団体の主導による住宅の整備、またはこれら団体と行政との公民連携による住宅の供給・管理を検討している研究会等に出席し、検討の状況を把握するとともに、実現の可能性と必要となる支援策について関係者と意見交換を行った。

## 2) - 4 市民と専門家が協働する成熟社会に相応しい建築関連法制度の構築

(研究期間 H23~H24)

【担当者】 五條 渉

本研究は、成熟社会に相応しい新たな建築・まちづくり・都市に関する法制度と社会システムについて、建築の専門家と法律の専門家の共同により、海外の制度に関する調査・把握とそれを参考とした検討を行い、日本の制度改正議論に資する基礎資料を作成するものである。

平成 23 年度においては、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、米国等を対象に、文献やインターネットの調査、有識者へのヒアリング等を通じて建築基準の内容及び執行システムの把握を行い、日本の基準・制度との比較分析を行った。

## 3) 地球規模課題対応国際科学技術協力事業 防災分野

### 3) - 1 ペルーにおける建物耐震性の向上

(研究期間 H21~26)

[担当者] 齊藤大樹、新井 洋、向井智久、藤井雄士郎<研究協力者>

本課題（研究代表者：山崎文雄／千葉大学教授）では、ペルーにおける地震・津波災害の軽減を図るための総合的な共同研究を実施することを目的としている。日本側の主たる参画機関は、千葉大学、東北大学、建築研究所、東京工業大学であり、5つの研究グループ（G1：津波予測・被害軽減、G2：地盤ゾーニング・地震動、G3：建物耐震、G4：基盤データ・被害予測、G5：地域減災計画）に分かれている。ペルー側は、CISMID（日本・ペルー地震防災センター）を中心とする組織である。担当者らは、研究協力者として、G1（藤井）、G2（新井）、G3（齊藤、向井）の研究グループに参画している。

平成 23 年度は、2011 年 11 月にペルーの CISMID に機材導入が終了し、2012 年 2 月には現地研究者とともに構造実験の機材設置・調整、及び実験を共同で行った。またペルー国立大学の施設やリマ市の総合病院などの建築物耐震診断を共同で実施した。2012 年 1 月にはペルーから短期研修生を 2 名受入れ、煉瓦造壁の振動台実験を実施した。藤井は、9 月に CISMID で開催された国際ワークショップ・一般公開シンポジウムに出席し、技術協力の一環として津波シミュレーションの講義実習を行った。また、ペルー側参加機関との協議やカヤオ地区ラ・プンタでの津波避難ビル等の現地視察にも参加した。3 月には、東京で開催された国際ワークショップ・グループミーティング及び仙台で開催された SATREPS 地震・津波災害軽減国際シンポジウムに参加した。

#### 4) 社会技術研究開発事業 犯罪からの子どもの安全

##### 4) - 1 計画的な防犯まちづくりの支援システムの構築

(研究期間 H20～H24)

[担当者] 樋野公宏

本研究は、地域の関係団体（町内会・PTA・商店会・市町村・警察等）が連携・協力し、適切な役割分担のもとに子どもを守る防犯まちづくりを計画的かつ持続的に進めるため、モデル地区等での適用と検証を通して、「計画策定マニュアル」（交通安全や環境美化等を視野にいれ、ソフト面からハード面まで幅広くカバーしたもの）、「計画実行マニュアル」（子どもの遊び場づくりの視点を含め、多くの関係者を巻き込むもの）、「評価・改善マニュアル」（地域の取組みの評価方法を示して改善を進めるもの）を作成するものである。担当者は「計画策定マニュアル」の作成を担う「計画策定グループ」のリーダーを務める。

本年度は、昨年度に作成した計画策定マニュアルの素案の実地適用（新居浜市泉川地区、富士見市水谷東地区）、実務者によるモニタリング調査を通じて、その有効性の検証及び必要な改善を行った。また、防犯まちづくり計画を策定済みの地区（市川市稲荷木地区、旭川市近文地区）において、交通安全、福祉など、防犯以外の分野への計画、活動の拡張可能性を検討し、計画策定マニュアルを拡充した。

#### 5) 経済産業省 再生可能エネルギー熱利用計測技術実証事業

##### 5) - 1 再生可能エネルギー熱利用計測技術実証事業 太陽熱利用計測技術

(研究期間 H23～25)

[担当者] 桑沢保夫

将来の低炭素化に対応するため、再生可能エネルギーとしての熱利用拡大に向けて、グリーン熱証書の利用など環境価値の経済価値化に向けた取組みが求められている。そのためには熱量を低コストで高い信頼性のもとで計測する技術の確立が

必要である。そこで本研究では、太陽熱利用を対象として、使用される熱量を低コストでかつ小さい誤差で計測する手法を確立することを目的としている。

本年度は、既存の実験用太陽熱温水システム（3 種類）に追加の熱量計を設置、また、タイプの異なる実験用太陽熱温水システム（1 種類）を新設し、それぞれに模擬負荷を与えて性能測定を開始した。

## 5) - 2 再生可能エネルギー熱利用計測技術実証事業

(研究期間 H23~25)

[担当者] 赤嶺嘉彦

再生可能エネルギーとしての熱利用を拡大するために、グリーン熱証書の利用などの環境価値の経済価値化に向けた取り組みが求められている。そのためには、熱量を低コストかつ正確に計測する技術の確立が前提となる。そこで、本研究では、太陽熱利用を対象として、使用される熱量を低コストかつ小さい誤差で計測する手法の確立を目的とした実証試験を実施する。

平成 23 年度は、暖房用太陽熱利用設備を導入した全国各地の戸建住宅の利用熱量を計測するための機器を設置した。計測は簡易版と詳細版の両手法を同時に行い、前者と後者の誤差が 20%以内となることを目指す。

## 6) その他（寄付金等）

### 6) - 1 住宅・建築物省 CO<sub>2</sub> 先導事業評価業務

(研究期間 H20~24)

[担当者] 澤地孝男、桑沢保夫、宮田征門、赤嶺嘉彦、加藤未佳

家庭部門・業務部門の CO<sub>2</sub> 排出量が増加傾向にある中、住宅・建築物における省 CO<sub>2</sub> 対策を強力に推進し、住宅・建築物の市場価値を高めるとともに、居住・生産環境の向上を図るため、省 CO<sub>2</sub> の実現性に優れたリーディングプロジェクトとなる住宅・建築プロジェクトを公募によって募り、予算の範囲内において、整備費等の一部を補助し支援する「住宅・建築物省 CO<sub>2</sub> 先導事業<sup>\*</sup>」が国土交通省において平成 20 年度より開始されている。

本事業において建築研究所は提案の評価を担当した。評価にあたって建築研究所では学識経験者から構成される「住宅・建築物省 CO<sub>2</sub> 先導事業評価委員会（委員長：村上周三建築研究所理事長）」（以下「評価委員会」という）を設置した。また、評価委員会においては、「省エネ建築・設備」「住宅計画・生産」「エネルギーシステム」及び「まちづくり」の 4 グループからなる専門委員会を設置し、書面審査・ヒアリング審査等の精力的かつ綿密な検討を実施した。得られた評価結果を国土交通省に報告し、それを踏まえて国土交通省により全 46 件の採択プロジェクトが決定された（建築物（非住宅）16 件、住宅 30 件）。また、評価を通して得られた省 CO<sub>2</sub> 建築の実現に向けて必要な技術や取り組み、取り組むべき課題などを総評として公表し、省 CO<sub>2</sub> 建築についての取り組みの推進を図った。

さらに「住宅・建築物の省 CO<sub>2</sub> シンポジウム」と題して 3 回に亘りシンポジウムを実施し、省 CO<sub>2</sub> の実現性に優れたモデル性の高い本事業の採択プロジェクトを紹介し、省 CO<sub>2</sub> 建築への取り組みの普及・啓発に努めた。

<sup>\*</sup> 平成 21 年度以前の事業名：住宅・建築物省 CO<sub>2</sub> 推進モデル事業