

# 住宅・建築物の 省エネ・省CO<sub>2</sub>の推進

## ～住宅・建築物省CO<sub>2</sub>推進モデル事業～

独立行政法人 建築研究所

### モデル事業の背景と趣旨

住宅・建築物（家庭部門・業務その他部門）から排出されるエネルギー起源のCO<sub>2</sub>は、我が国全体の排出量の実に3分の1を占めています。また、住宅・建築物からのCO<sub>2</sub>排出量は増加傾向にあり、2006年段階で1990年比35・7%の増加となっており、京都議定書の目標達成に向けて建築分野における更なる取組み強化が求められます。

こうした状況の中、「エネルギーの使用の合理化に関する法律（通称・省エネ法）」の改正が国会で審議され、平成20年5月30日に公布されました。改正された省エネ法では、省エネ計画書の届出対象が拡大・強化されるほか、一定の戸数以上の戸建住宅を供給する事業主に対して、省エネルギー性能の目標水準を定めるなどの取組みが盛り込まれ、一部は平成21年4月より施行予定となっています。

国土交通省で

省CO<sub>2</sub>推進モデル事業を平成20年度より実施しています。

本事業の対象となるのは、「新築」「既存の改修」「省CO<sub>2</sub>のマネジメントシステムの整備」「省CO<sub>2</sub>に関する技術の検証（社会実験、展示など）」の4つとそれを組み合わせたプロジェクトです。

提案の評価にあたっては、建築研究所に学識経験者からなる「住宅・建築物省CO<sub>2</sub>推進モデル事業評価委員会（委員長：村上周三建築研究所理事長）」を設置し、書面審査・ヒアリング審査などの精力的かつ綿密な検討を実施しています。こうして得られた評価をもとに国土交通省で採択プロジェクトを決定します。事業の流れは図1に示すとおりです。

### 採択されたプロジェクトの分析

平成20年度では、2回の公募で合計155件の応募があり、新築の非住宅プロジェクトをはじめとして21件を採択しました。

建築研究所では、今後の更なる省CO<sub>2</sub>への取組みの拡大、普及啓発を図るため、本モデル事業で採択されたプロ

国が民間などより広く提案を公募（学識経験者による評価の実施）



事業の成果などを広く公表 → 取組みの広がりや意識啓発に寄与

- 平成20年度予算（21年度予算）：50億円（70億円）〔国費〕
- 補助対象：整備費など（先導的な省CO<sub>2</sub>技術に係る部分に限る）
- 補助率：1/2
- 補助対象者：建築主（個人、民間事業者など）など

図1 省CO<sub>2</sub>推進モデル事業の概要と流れ

は、省エネ法による規制強化の流れと合わせて、更なる省エネ技術の進展や波及を目指し、省エネ・省CO<sub>2</sub>に優れたリーディングプロジェクトを民間などより公募して、モデル性の高いプロジェクトを選定し支援する「住宅・建築物

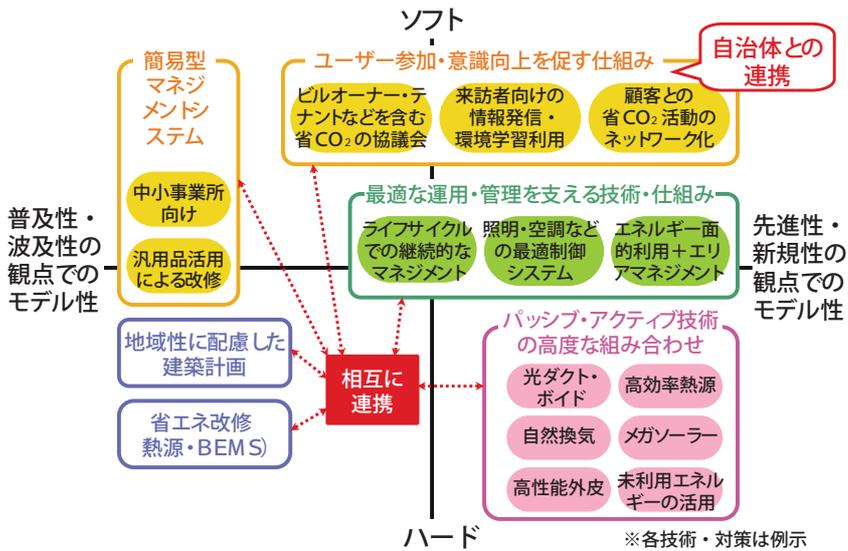


図2 建築物（非住宅）プロジェクトに導入されている技術の分類

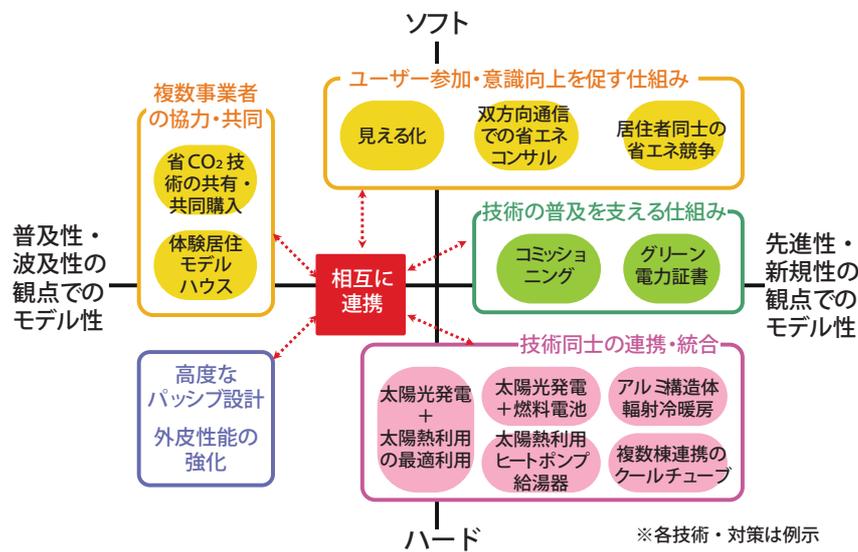


図3 戸建住宅プロジェクトに導入されている技術の分類

プロジェクトに導入されている省CO<sub>2</sub>技術や取組みについて分析を行っています。

図2は、採択された非住宅建築物・集合住宅の提案に含まれている技術や取組みを2つの軸で整理したものです。本事業ではモデル性の高い省CO<sub>2</sub>型建築を公募していますが、このモデル性は大きく2つに分類できます。1つは最高レベルの技術やこれまでにない斬新な取組みを取り入れた「先進性・新規性」という観点からのモデル性です。

もう1つは、これまでに確立された技術ですが、新たな工夫・取組みによって他のプロジェクトなどへの広がり期待できる「普及性・波及性」という観点からのモデル性です。図ではこれを横軸とし、縦軸には建築躯体や設備などの「ハード」に関するものと、建築の使われ方における工夫・取組みや仕組みなどの「ソフト」に関するものを配置しています。

先進性・新規性の高いハード技術と

しては『パッシブ・アクティブ技術の高度な組み合わせ』が目され、中にはエネルギー供給サイドにも踏み込んだ、更に幅広い取組みを行うものもあります。一方、ソフトな技術・取組みとしては『最適な運用・管理を支える技術・仕組み』と『ユーザー参加・意識向上を促す仕組み』があります。特に後者は、来訪者に向けた情報発信など本事業で採択された建築を拠点として省CO<sub>2</sub>の取組みの普及・啓発を図るもので、新たな取組みとして注目されます。これらの中には自治体との連携を図るものもあり、来訪者の多い商業施設などでの新たな取組みとして期待できます。

また、『簡易型マネジメントシステム』の提案は既存建築に対して有効な手法として普及性・

波及性が高い取組みといえます。

図3は、戸建住宅の提案について同様の整理を行ったもので、ハード技術としては、『技術同士の連携・統合』を図るものがいくつかありました。ソフトの取組みとしては、『ユーザー参加・意識向上を促す仕組み』としてエネルギーやCO<sub>2</sub>の「見える化」が多くのプロジェクトで提案されており、居住者の省CO<sub>2</sub>意識に訴える手法として有効といえます。さらに、省エネ競争を行う仕組みなども提案され、「見える化」を活用した一歩進んだ提案もなされています。

### 今後の展開

住宅・建築物における省CO<sub>2</sub>への取組みを更に推進するため、平成21年度も継続して事業を実施する予定です。次回の募集からは、建売戸建住宅や中小の工務店に着目した部門を設けます。また、省CO<sub>2</sub>を推進する改修事業や大規模なプロジェクトだけでなく、一つひとつは小規模であっても波及効果が高いものを積極的に評価していく方針です。さらに、単体の建築物から街区などより広い範囲を視野に入れた提案もあり、このようなものも支援していく考えです。