

平成20年7月7日

# 建築研究所ニュース



平成20年度 第1回超長期住宅先導的モデル事業の評価結果を公表しました

(独)建築研究所は、「超長期住宅先導的モデル事業」応募案件の評価について、「超長期住宅先導的モデル事業評価委員会(以下、評価委員会)」を平成20年4月に設置しました。第1回募集においては、評価委員会を4回実施し、精力的かつ綿密な評価を経て、このたび別紙のとおり審査報告を受けました。ここに、その結果を国土交通省に報告するとともに、本研究所ホームページにおいて公表しましたので、お知らせします。

(独)建築研究所 超長期住宅先導的モデル事業ホームページ；

<http://www.kenken.go.jp/chouki/index.html>

概要については、以下のとおりです。

## (1)応募状況

第1回募集は、「住宅の新築」、「既存住宅等の改修」、「維持管理・流通等のシステムの整備」、「技術の検証」、「情報提供及び普及」の部門を設け、平成20年4月11日から5月12日の期間で行われ、最終的に603件の応募がありました。その内訳は、住宅の新築部門、とりわけ戸建て住宅が多くを占め、その他の既存住宅等の改修、維持管理・流通等のシステム整備等の部門の応募は少数でした。

## (2) 評価委員会としての検討結果概要

全体として、基本性能を超えた一定レベルの提案が過半数を占め、住宅の長寿命化に対する取組み意欲の広がりや認められたことは大いに歓迎できるものと評価できました。しかしながら、「長寿命化への先導的な役割を担い、普及啓発に寄与するモデルを求める」という事業の趣旨に則るとともに、第1回目の募集ということも踏まえて、今回は、住宅の長寿命化へ向けた今後の方向性を明確に示す取組みが含まれているものを中心に、総合的に評価することとしました。その結果、今回はモデル事業として適切と判断したプロジェクト(提案者)の数は40件と限られたものとなりましたが、今後、継続的に募集が行われる過程で、さらに積極的に取組みが進められることを期待することとして評価を取りまとめました(総評の詳細については、別紙参照)。

## 審査のとりまとめ（総評）

### 1. 超長期住宅先導的モデル事業の趣旨等

超長期住宅先導的モデル事業は、「いいものをつくってきちんと手入れして長く大切に使う」というストック社会における住宅のあり方について、具体的内容をモデルの形で広く国民に提示し、技術の進展に資するとともに普及啓発を図ることを目的としている。

平成20年度第1回提案募集は、「住宅の新築」、「既存住宅等の改修」、「維持管理・流通等のシステムの整備」、「技術の検証」、「情報提供及び普及」の部門を設け、平成20年4月11日から5月12日まで公募が行われ、その結果、603件の応募を得た。

応募の内訳は、住宅の新築部門とりわけ戸建て住宅が多くを占め、既存住宅等の改修、維持管理・流通等のシステム整備等の部門の応募は少数にとどまった。

今回は応募件数が非常に多かったが、応募図書に形式的な不備がみられるものは比較的少数にとどまった。基本性能を超えた一定レベルの提案が過半数を占めた。総じて住宅の長寿命化に対する取組み意欲の広がりや認められたことは大いに歓迎できる。しかしながら、長寿命化への先導的な役割を担い普及啓発に寄与するモデルを求めるという事業の趣旨に則るとともに、第1回目の募集ということも踏まえて、今回は、住宅の長寿命化へ向けた今後の方向性を明確に示す取組みが含まれているものを中心に、総合的に評価することとした。その結果、今回はモデル事業として評価することが適切なものとした提案数は限られたものとなったが、今後、継続的に募集が行われる過程で、さらに積極的な取組みを期待したい。

### 2. 審査の経緯

審査にあたっては、それぞれの提案に、長寿命化に向けた様々な技術や工夫、取組みが含まれている状況にあったので、次の手順に従い、独立行政法人建築研究所等の協力を得つつ評価委員及び専門委員が審査を行った。

- ① 書類の不備、応募要件としている基本性能を明らかに確保していないなど、公募の要件上の審査
- ② 耐久性、耐震性、維持管理容易性などの提案の内容について、提案項目ごとに専門分野の委員・専門委員が応募案件を審査（評価の内容は、別添2参照）
- ③ 各項目ごとの提案に加えて、総合的な提案がなされているかを審査

これらの審査結果をもとに、モデル事業の選定にあたっては、新築、既存住宅の維持管理・改修、流通等の段階別、工法別、建て方別等にも配慮しつつ審査を行った。

その結果、モデル事業として適切であると評価した提案は、別添1のとおりである。

なお、非常に応募数が多かったため、審査にあたっては、ヒアリングを実施せず、書

面により審査を行った。委員会としては疑問点について適宜追加資料を求める等によりできる限り、提案内容の確認に努めたが、書面では提出者の意図が十分に読み取れないなど応募書類の記述の程度が審査に影響を与えた結果になっていることは否めないものと受け止めている。特に、考え方や根拠などについて具体的な記述がない提案については評価することが困難であった。今後の公募にあたっては、先導的試みの内容や趣旨をより具体的に説明できるように応募書式を工夫するとともに、申請者に対してもポイントを明確にした具体的な記述を御願いたい。

### 3. 総論

提案は、新築が多くを占めたが、住宅の長寿命化の観点から重要な既存住宅の改修、維持管理や流通などストック対策や市場整備に向けた提案が少なかったのは残念であった。次回以降の積極的な提案を期待したい。

先導性については、新しい技術の導入だけでなく、在来技術であるがその適用方法、組み合わせ方やシステムに革新性があるものも含まれる。今回の提案については、最近の新しい技術を導入する提案が多く、後者の提案が少なかったように見受けられる。

住宅の長寿命化のためには、住宅がハードとして長持ちするというだけでなく、「長持ちさせるに値する住宅」、「持続可能な住環境の形成」、「社会資産となる」という観点も重要である。

地域の気候風土に根ざした建て方への配慮に関する提案はあまり見受けられなかった。また、システム提案の場合、一定の限界はあるものの、優れた街並みの形成、街並みを長期に維持管理するなどの提案についてもあまり見受けられなかったことは残念であった。今後の提案に期待したい。

異業種・同業種など複数の者が共同で提案を行っている例が見られたが、例えば一者では対応が難しい維持管理の支援体制を用意するなど、共同で提案を行うことにより全体への波及性が高いと見込まれるものは優位に評価した。今後、このような積極的な提案を期待したい。

公開等による普及啓発の方法についても様々な提案があった。通常の実地の公開等に加え、竣工後一定の公開期間を設け可変性を提示するなどの工夫を行った提案が見られた。今後、普及啓発の方法についてもさらなる提案を期待したい。

### 4. 分野別の評価

#### (1) 住宅の新築部門

新築部門での長寿命化の取組みについては、長期に渡って存在することがふさわしいものを当初より整備するという側面と、その性能等を長期に渡って維持し続けるという側面がある。

今回の新築の提案は、長期に渡り維持するという側面よりも、当初の性能の優良性を説明しているものが目立った。

住宅の初期性能を向上させるというハード技術の観点からは様々な提案がなされてお

り、一定の技術レベルが普及してきていることが窺われた。

一方、維持管理、流通等のソフト面については、多様な取組みが行われ始めたところであり、全般的に取組みが緒についたところという印象を持った。今後、新しい取組みが提案されれば、これらを積極的に評価していきたい。

住宅は総合的な技術の集積であることから、今回は、結果としてハード面の個別技術のみで先導性を評価したものはほとんどなかった。

一つのハード要素技術が優れているというのではなく、長寿命化に向けた技術、工夫や取組みが総合的になされているものを評価した。

なお、長寿命化に資する個々の技術の進展は重要なことであり、これらの技術をいかに評価するかは、今後のモデル事業を展開するにあたっての課題である。

また、高品質な設備や装置の設置を提案の内容とするものが見受けられたが、耐用年数の短い設備等については、当初の性能が高くても、長期に性能を維持・更新していくことへの配慮が欠けているものは、高い評価に結びつかなかった。事業の趣旨からは、むしろ、建築計画として設計上の工夫などの取組みを相対的に高く評価している。

性能等を長期に渡って維持し続けるという側面からは、履歴情報の保管や維持管理等について、新たなビジネスモデルの構築も見受けられるなど取組みが広まり始めている状況が窺えた。

このような取組みについては、長期的な安定性、提案内容の具体性・現実性のほか、新築時のみならず点検時、改修時等への対応、入居者の維持管理意識を誘発する取組みなど、より超長期の維持・管理・更新等を視野においた取組みを高く評価した。今後、このような審査方針に叶う提案が増えていくことを期待したい。

また、住宅の長寿命化は、環境への配慮、循環型社会の構築を目指すことに資するものである。木材など地域の建築資材の活用は、この面から評価できるものであり、今後、地域の資源を積極的に活用した住宅の長寿命化に係るさらなる意欲的な提案が望まれる。

## (2) 既存住宅の改修部門

新築だけではなく、既存の住宅を適切に更新し、ストックの質を向上させ、価値を高めていくことは、超長期住宅の重要なテーマである。今回の募集において提案数が少なかったことは残念であり、今後、積極的な提案を期待したい。

既存改修については、全面的な改修を行う場合と、一部の改修ではあっても長寿命化や価値の向上に有効な改修を行う場合がある。

全面的な改修により性能の確保を行い、改修後の住宅について、保証や点検を行う仕組みを導入しているものは、既存住宅の市場を整備する取組みとして評価した。このような取組みから様々な形の取組みが広がり、既存住宅について新たな市場形成がなされることを期待したい。

実際の改修工事の大部分を占める、全面的な改修ではない内装設備の交換や、一部の改修も、既存住宅の価値を高める上で重要であることから、これらの改修についても、

合理的で効果的な方策などの提案が望まれる。

なお、新築時のみならず、改修の機会をとらえ、既存住宅の評価や、改修時の履歴を作成保管していくことが求められる。リフォームには多様な者が携わるという現実を踏まえた履歴情報の仕組み等を整備した上で、導入していくことが重要である。

### (3) 維持管理、流通等のシステムの整備部門

維持管理、流通等のシステム整備による既存住宅の流通のための市場整備は、超長期住宅の整備を進めていく上での基盤となるものであり、積極的な提案が望まれる分野である。

市場において、取引が円滑に行われるためには、性能等に対する不安が軽減できるよう、提供される情報を充実させていくことが不可欠である。このためには、確実な履歴情報の作成・保存、適切な点検、改修等の実施、取引情報等の充実が望まれる。

この分野の提案については、IT を活用した新しいビジネスモデルやシステム整備を始めとし、住宅供給者以外の者からの提案があった。

評価にあたっては、新築時だけではなく点検・改修等の情報の蓄積・活用に寄与するもの、システム開発にあたって実際に使用する建設事業者等が参画していることなど実務が反映されたもの、開発後に自社だけでなく広く普及していく可能性をもったもの等

を評価した。

また、市場において既存の住宅が流通するためには、当該住宅の性能や履歴などの情報が、エンドユーザーや取引に携わる者等にきちんと提供されることが重要である。こうした仕組みをつくるための提案については高く評価したが、数は少なかった。今後、より多くの提案を期待したい。

### (4) 技術の検証部門

技術の検証部門は、住宅の長寿命化に必要な技術を導入するにあたり必要となる施工性や居住性の確保などについて居住者実験、社会実験等により検証するものや、多様な技術を総合化した場合の効果を検証するものなどを対象としている。

なお、例えば、建築基準法等の個別の評価を受けることを目的とした実験や個別技術の性能を確認するための試験を行うことを目的とする提案があったが、これらは、原則として対象としていない。

技術開発段階のものについては、「住宅・建築関連先導技術開発助成事業」※の対象となるものもあると考えられるため、この事業の活用も期待される。

※先導的技術の開発と市場への導入を図ることにより、環境問題等の政策課題に効果的に対応するため、住宅・建築物における省エネ、省資源、安全性に関する技術開発を共同で行う民間事業者等を公募し国土交通省が支援を行う事業。

当該技術の波及性や社会的な意義が高いものを優先して評価したが、今回は、既存住宅の内装・設備の交換や再生に係る技術の検証について有用な提案があり、高く評価した。

今後は、新築時のみならず、既存住宅の維持・管理、更新等幅広い場面における分野

の技術の検証についての提案を大いに期待したい。

#### (5) 情報提供及び普及部門

この部門においては、個々の事業者や一つの資本系列の事業者、一つのフランチャイズ事業者のみによる提案について、超長期住宅の提案に関する展示の工夫がされているもの等先導性・普及性が特に高いものを応募の要件としていたため、この要件に適合するものがほとんどなかった。

超長期住宅の普及を図る上で、情報提供・普及は重要な課題であり、複数の事業者が協力して超長期住宅の様々な特性を効率的に情報提供できる取組みや、時間の経過により先導的な取組みがどのような意味を持つかを本格的に実感できる取組みなど、通常の住宅の展示の枠を超えた工夫が求められる。

### 5. 次回の公募に向けて

今回のモデル事業は、第1回目であり、長寿命化に資する住宅として標準的なものというよりは、先導性を示すメッセージが具体的かつ明確であることに評価の重点をおいて絞り込んで審査した。

今後の公募にあたっては、今回の評価において浮かび上がった課題を踏まえ、新築をはじめ住宅の建築だけでなく、維持・管理、流通、まちづくり等の取組みを求めていることを提案者に明確に周知するとともに、応募書類の書式などが、技術の評価を行いやすくなるよう必要な情報が記載されるよう工夫すること、長寿命化に向けて提案者が主張する点を明確に表現できるようにすることなどの見直しを早急に行うことが必要と考える。

次回の公募（8月開始予定）については、このような点を見直した上で、今回と同様の考え方で評価を行うこととしているので、この総評や個別の評価概要等を提案の参考にされたい。

なお、モデル事業が積み重ねられ一定の先導的な提案の蓄積が得られた段階に至れば、より普及推進に重点をおいた事業の展開も検討することとしたい。

## 別添1

(受付順)

## ■超長期住宅先導的モデル事業として適切と判断したプロジェクトの一覧と概評

部門	プロジェクト名 (提案者(代表者))	概 評
新築住宅 戸建	宮城の伊達な杉の家を 創る会  (株式会社山太)	宮城県を中心に展開する工務店が、宮城県産材を活用し、耐久性の確保をはじめ多分野に渡り総合的に提案。 耐久性について基礎コンクリート強度を高めていることを評価した。また、地域における取組みとして、地場産材を活用し、森林組合等との連携により木材の安定供給を確保している点についても評価した。
新築住宅 戸建	三井ホーム超長期住宅 システム  (三井ホーム株式会社)	枠組壁工法の住宅において、多分野に渡る総合的な提案。 土台等腐朽しやすい部分の構造躯体の耐久性の向上、維持管理容易性等きめ細かな取組みのほか、売却時の再保証や買取保証システム等流通への配慮などを総合的に評価した。
新築住宅 戸建	全建連地域木造優良(ち きゆう)住宅先導システ ム国産材モデル提案  (社団法人全国中小建築 工事業団体連合会)	地域工務店の全国組織である全建連が、国産材を活用し住宅履歴の作成・管理のためのサポートシステムを構築することを主とした提案。 記録について工務店サポートシステムによるデータ保管が行われる点や、徐々に電子データ化を進めるなどシステム拡充への取組み姿勢を評価した。林業部局と連携して、4寸以上の国産材の安定供給体制を構築することとしている。また、耐久性向上等のためのきめ細かな対応を行っている。全国的な組織であるため、中小工務店の住宅の長寿命化への波及効果が高い点についても評価した。
新築住宅 戸建	エス・バイ・エルΣ超長期 住宅モデルプロジェクト  (エス・バイ・エル株式会 社)	木質系のプレハブ住宅について、耐久性の向上等により構造躯体の長寿命化を図るとともに、点検やメンテナンスを継続的に実施していくことを提案。 維持管理にあたり、これまでの技術の蓄積を踏まえた独自の劣化診断の仕組みを定期点検に活用するという劣化対策への取組みを評価した。
新築住宅 戸建	『彩樹の家』～地場産 材を用いた超長期住宅 事業～  (株式会社高砂建設)	埼玉県を中心に展開する工務店が、埼玉県産材を活用し、耐久性の確保をはじめ多分野に渡り総合的に提案。 地域における取組みとして、地場産材(西川材)を活用し、性能が明確な構造柱の供給体制を含めた住宅づくりなどを総合的に評価した。
新築住宅 戸建	富士ハウス型『資産価値 の高い住まい』  (富士ハウス株式会社)	耐久性、耐震性、維持管理など多項目に渡りきめ細かく提案。 長期利用時の部材のたわみ、間仕切撤去等に対応できるゆりの確保、定期点検に加え居住者に交換時や災害時における点検依頼の実施、省令準耐火構造の採用など、きめ細かい総合的な取組みを評価した。
新築住宅 戸建	200年住宅コンソーシア ムによる超長期住宅建 設サポートシステム提案  (200年住宅コンソーシア ム(株)エヌ・シー・エヌ内))	可変性の高い木質ラーメン構法を使用することを軸に、各分野の企業がコンソーシアムを形成し、中小工務店に対して、設計、資材供給等総合的にサポートするもので、耐震性、維持管理容易性、修理点検履歴等のデータベース保存、コールセンターでの施主への対応など、総合的に提案。 構造計算書を含めた記録の保存、施主に対するコールセンターの設置など、主に維持管理への取組みにより、中小工務店を支援する取組みを評価した。
新築住宅 戸建	MAST超長期分譲住宅 先導的モデル  (積和不動産中部株式会 社)	分譲住宅地の建設にあたって、住宅は、外部建具、設備、間仕切りの更新・変更を意識した設計を行った上、まちづくりとして、エリア価値向上のために自治組織の自立を支援する仕組みの導入を行う提案。 街並みやコミュニティの継続のためには、ルールの作成だけでなく、管理運営の仕組みの導入が有効であるものとして評価した。
新築住宅 戸建	北方型住宅ECOモデル 事業  (北海道建設部住宅局建 築指導課)	地方公共団体が地域の工務店と連携し地域にふさわしい住まいとしての北方型住宅を提案。 北海道ではこれまで断熱性の向上や雪対策などに積極的に取り組んできたが、耐久性、省エネ性でのさらなる性能の確保とあわせ、履歴情報等を第三者機関が一体的に管理するサポートシステムの活用を提案している。多くの事業者が特定の工法によらずに、一定基準のもと、安定した品質の確保を図る取組みを行っており、中小事業者を含めて地域全体の住宅の長寿命化を促す効果が高いものとして評価した。
新築住宅 戸建	(仮称)ウォールデンテラ スおゆみ野 分譲プロ ジェクト  (トヨタホーム東京株式会 社)	分譲住宅地の建設にあたって、高耐震、大空間を確保した構造、長期の保証、点検の仕組みを持った住宅にあわせて、環境共生に配慮したまちづくりを行っている提案。 まちづくりにおいては、植物による環境改善に加え、緑化管理についてのサポートの仕組みを導入する取組みが特徴的なものとして評価した。

新築住宅 戸建	ミサワインターナショナル「HABITA 超長期住宅」 (ミサワインターナショナル株式会社)	真壁構造による耐久性・耐震性の確保を基本に、維持管理容易性や可変空間への配慮、長期に渡る維持管理計画や履歴システム、保証体制の構築、街並み等への配慮など総合的に提案。 5寸角の国産材の柱・土台などを使った真壁での外壁通気工法は耐久性の観点から評価した。また、学識者による街並みデザイン評価委員会を組織し、街並みに関する取組みを行うなど、多分野に渡る総合的な取組みとしても評価した。
新築住宅 戸建	100年仕様の構造躯体と先進技術による点検・履歴管理 CHS・NEXT“安心見える化”プロジェクト (三洋ホームズ株式会社)	CHS認定住宅をベースに、耐震性、耐久性など基本構造躯体に加え、住宅の可変性への対応を図った住宅において、点検管理においてセンサー・ロボット等を活用したシステムを導入する提案。 管理にあたって、床下点検ロボットや水漏れセンサーを利用するとともに、この点検画像や地震情報の履歴管理への取り込み、さらにこれらシステムの利用に関してアンケートを行うなど、技術検証的な取組みを評価した。
新築住宅 戸建	「大樹のめぐみ」超長期モデル (株式会社茨城県南木造住宅センター)	すべての通し柱を茨城県産の7寸角とした構造による耐震性、間取りの自由度の確保等と、自然風等を利用したパッシブ工法による省エネの取組みを導入した茨城県を拠点とする工務店の提案。 地場産材の安定供給の仕組みや大工の技術の伝承への取組み、居住者の家への愛着を育てる取組みを含め総合的に評価した。
新築住宅 戸建	MY CUBE「SI工法」 (山佐産業株式会社)	鹿児島県を中心に展開する工務店が、地域材(かごしま材)を活用し、耐久性の確保をはじめ多分野に渡り総合的に提案。 耐久性の向上、設備の集約化による可変性の確保、アフター履歴・定期点検履歴の蓄積への取組みなど、住宅の長寿命化に対するきめ細かな提案を総合的に評価した。
新築住宅 戸建	スモリの家・エコラ (スモリ工業株式会社)	宮城県を中心に展開する工務店が、特殊な真壁工法により構造躯体の耐久性、メンテナンス性を高め、内部も簡易に修理することを可能とした提案。 地元の木材や工務店を利活用したモデルとして、地域に根ざした取組みなどを総合的に評価した。
新築住宅 戸建	ヘーベルハウス・ロングライフ住宅 (旭化成ホームズ株式会社)	建物の基本部材は60年、外装材を30年を目途としたメンテナンス頻度を少なくできる構法と、点検システムを備えるなど、住宅の長寿命に重きをおいた提案。 既存住宅の売買での買取保証の実施や、住み替え支援の取組みは、既存住宅の流通促進に資するものとして評価した。
新築住宅 戸建	My Forest—大樹・BF・北海道仕様(超長期モデル事業) (住友林業株式会社)	建築的工夫等による省エネ措置、土台等をはじめとする耐久性の向上、配線配管の交換等容易性、記録・点検・保証を含めた長期維持管理システム、国産材の積極的利用など総合的に提案。 日射、通風等に配慮したパッシブ工法を取り入れた省エネ対策への取組みのほか、専用電話による24時間365日のアフター相談の仕組み、建物譲渡に伴う保証の継続等、維持管理流通への取組みを総合的に評価した。
新築住宅 戸建	サンクレストホームズ超長期住宅先導的モデル事業③ (株式会社北陸リビング社)	定期借地権利権を設定し、建築協定や無電柱化など街並みと住宅がセットとなった分譲住宅地の提案。 期間75年以上の定期借地権を活用し、初期の費用負担を軽減、建築協定やコミュニティールールを地主と借地人の契約により担保するなど、街並みの維持や維持管理を行うための仕組みを提案していることを評価した。また、借地完了時には更地にせず無償譲渡とすることによりさらなる住宅の長期供用にも配慮している。
新築住宅 戸建	国興ホーム 超長期住宅信州・松本モデル事業 (株式会社国興)	耐久性の確保等に独自の構法システムを持つ長野県の工務店による提案。 維持管理が確実にできるようなきめの細かな提案、特に、戸建て住宅のメンテナンスのための積立金を地方銀行と連携して検討する取組みが今後の方向の一つとして評価できるなど総合的に評価した。
新築住宅 戸建	まちなみ分譲モデル・提案住宅モデル (積水ハウス株式会社)	ベースとなる構造性能や耐久性に加え、可変性、環境配慮など、多項目に渡り提案を行うほか、街並み配慮や不動産流通促進への取組みなど、総合的に提案。 特に、既存住宅の買取り・再生の仕組みは、既存住宅の市場価値の持続に関する取組みとして評価した。また、廃棄物の再資源化への取組みは、他に類似する提案が少なく、資源の有効活用へ寄与する提案としても評価した。さらに、公開の方法としてまちかど展示場を採用し、間取り変更をみせるなど、普及啓発に寄与するものとして期待される。

新築住宅 戸建	「住み継ぎ～第三者間～」分譲モデル棟全国展開・「住み継ぎ～家族間から」街角期間限定モデルハウス全国展開 (大和ハウス工業株式会社)	家族や第三者間で住み継ぐための住宅のあり方と仕組みを、堅牢で長持ちな構造等、街並みや環境への配慮、普遍性や可変性を備えた空間などを備えた住宅において、住まい手の維持管理意識の向上を目指した仕組みを総合的に提案。 すまいの「見える化」をテーマに、住宅履歴システムにおける居住者自身の管理のサポートや省エネ等の環境の見える化を進める取組みは今後のあり方として評価した。さらに、公開の方法としてまちかど展示場を採用するなど、普及啓発に寄与するものとしても期待される。
新築住宅 戸建	築60年民家の耐震・省エネ型移築工事 (豊田設計事務所)	築60年の民家を隣接する土地に曳屋により移築する提案である。移築後の建物にはコンクリート基礎を設け、耐力壁のバランス等に配慮するなど、現在の基準に対応した設計としている。また、建物の断熱性の向上を図り、基礎は基礎断熱として床下のコンクリートを蓄熱体とした暖房方式を採用した提案。 築60年の民家を移築することにより古材を有効に活用するという点や、今回応募のあった中では他にない特徴的な提案であった点を評価した。
新築住宅 戸建	TVマイホームカルテシステムによるサステイナブル住宅の提案 (パナホーム株式会社)	長期に渡る耐震性、省エネ性などの建築の品質に加え、維持管理について居住者自身の実施を誘導することを目指した提案。 メンテナンスについては、従来、供給者側の定期メンテナンスを受ける立場にあった居住者が、供給者と居住者の間に双方向テレビによるコミュニケーションシステムを構築することで、自ら性能を認識し、維持管理することを促す提案であるが、今後の一つの方向を示す実証的な取組みとして評価した。また、住み替え支援制度の活用など流通促進への取組みなど総合的にも評価した。
新築住宅 戸建	熊本木材流通産直システム(森林認証の住まい) (新産住拓株式会社)	熊本県を中心に展開する工務店が、独自の産直流通システムにより、環境と品質に配慮した高品質の木材を骨太な構造材等に用いている提案。 県産材の安定した品質の確保、流通に関する仕組みを評価した。
新築住宅 共同	阿佐ヶ谷プロジェクト (株式会社構造計画研究所)	杉並区の共同住宅(賃貸)に関する提案。 高い耐震性能を確保する三次元免震装置を設ける点が先導性を有するものとして評価した。また、維持管理にあたり、WEBを活用した一元的な情報の蓄積・閲覧システムの導入により配慮がなされている。界壁を越えた改築が可能となっており、住戸規模の課題に対応している。
新築住宅 共同	次世代ストック型集合住宅の提案 (康和地所株式会社)	東京都江戸川区に建設される共同住宅に関する提案。 構造の安全診断や劣化診断を行う振動モニタリングシステムを提案しており、維持管理に関する新たな取組みとして評価した。また、RCの外断熱工法など一定の省エネ性能の配慮がみられる点も評価した。
新築住宅 共同	超長期住宅先導的モデル分譲マンション事業(吹田市、さいたま市) (株式会社社長谷エコーポレーション)	大阪府吹田市、及びさいたま市浦和区の共同住宅に関する提案。 長期に渡る耐久性や将来の住戸の間取りの可変性や内装・設備の更新性への配慮など、これまでのマンション供給者としての技術的蓄積等を踏まえた上での提案となっている。 このうち特に、コンクリートのひび割れ抑制のための措置や配管へのステンレス材の使用など、住宅の超長期供用に向けた配慮がなされている点を評価した。
新築住宅 共同	新日鉄都市開発・(仮称)グランラジオ高見武番館超長期住宅先導的モデル事業 (株式会社新日鉄都市開発)	北九州市の共同住宅(分譲)に関する提案。 先導的技術開発において開発されたステンレス鉄筋をバルコニーなど、鉄筋腐食しやすい部分に採用するなど、耐久性に対する先導的な提案が行われている点を評価した。また、維持管理について保守点検も含めて履歴情報に蓄積するなどの前向きな取組みについても評価した。
新築住宅 共同	UR賃貸住宅「西ヶ原一丁目」 (独立行政法人都市再生機構)	東京都北区に建設される共同住宅(賃貸)に関する提案。 共用部の排水管の取り替え容易性、将来の住戸規模や間取りの可変性の確保など細かい配慮など公的住宅供給事業者の技術的蓄積等を踏まえた上での提案となっていることを評価した。また、貝塚の保存や街区全体のデザインガイドラインの策定など景観にも一定の配慮を行っている。
既存住宅 戸建	民家架構の300年域内継承をめざした住宅再生 (仙台地方伝統建築技術研究会)	民家を解体した上で古材を復元あるいは転用し、民家架構の継承を目指した住宅再生プロジェクトの提案。 材料を長期に渡り供用するという点でモデル事業の趣旨に合致しており、さらに、再生する際には耐震性を考慮した構造とするなど可能な範囲で材料の長期供用への対応が図られている点を評価した。

既存住宅 戸建・共同	再築システムの家 (積水化学工業株式会社)	既存の鉄骨プレハブ構造の住宅をブロック単位で解体し、工場において抜本的な大規模改修を実施した後、再築するという提案。 老朽化した住宅を解体しユニットを工場へ運び劣化状況の検査と補修を行うことにより躯体を長期に活用するというリサイクルの考えに基づいた取組みを評価した。再利用住宅として購入・販売していく際に、消費者に安心を与えるため、住宅性能表示制度を活用し、情報提供しているところについても評価できる。
既存住宅 戸建・共同	『ア・ラ・イエ』事業 (東京急行電鉄株式会社)	老朽化した戸建住宅のフルリフォームの事業について、良好な街並みの保全や住み替えを支援することにより、沿線価値の維持向上を目指して実施する提案。 本格的な改修を実施するとともに、住み替え等を積極的に支援することで、自社沿線の街並みを細分化させずに維持するビジネスモデルを提案していることについて評価した。
既存住宅 戸建	フルスケルトン再生モデル (積水ハウス株式会社)	既存の鉄骨プレハブ構造の住宅を完全にスケルトンにして再生し、耐震・耐久性など新築に準じる性能を確保するリノベーションを提案。 既存住宅を買い取り、再生・保証を付けて販売するというシステムは、既存住宅の市場整備を図るものとして評価した。
維持・流通	物件情報サイト「不動産BOX静岡」リニューアル案 (社団法人静岡県宅地建物取引業協会)	「超長期住宅」に適合する物件(静岡県を中心とする全国対応)の検索システムと長期住宅に関する情報提供をも併せた物件情報システムの構築、これらと併せてユーザーの利便性向上のための電子地図の導入による検索機能強化を図ったシステムの提案。 超長期住宅の普及啓発のためには流通段階の取組みが重要であり、流通業界が既存住宅の流通活性化に積極的に取り組んでいる点、ならびに波及性がある点を評価した。
維持・流通	NPO法人住宅長期保証支援センター型超長期住宅先導的モデル事業 (NPO法人住宅長期保証支援センター)	「登録住宅制度」に基づいて住宅履歴のための基本システムを運営し、事業者が「工務店経営支援システム」を活用して住宅履歴データ(商談時から引き渡し後の維持保全記録まで)の入力・保管をサポートするとともに、施主・買主等に情報提供するシステムの提案。 既に一定の実績を有したシステムであるが、収録情報に写真情報を追加するなど、より充実したシステムへの展開を図る点を評価した。また、中小事業者の維持管理のレベルアップを促進するものとしても評価した。
維持・流通	Home Condition Report作成支援システム (住環境価値向上事業協同組合)	イギリスで住宅の状態を点検する際に作成されているHome Condition Report(HCR)の日本版を作成し、現場での点検時に利用する携帯端末用ソフト、パソコン上で用いるHCR作成および修繕提案書の作成ソフトの開発を行う提案。 イギリスではHCRは必ずしも順調ではないが、必要性の高いシステムであり、日本独自のシステムを整備するという点を評価した。共同組合の工務店メンバーと協力するなど、工務店の意見やこれまでの実績データ等を活かした有効なシステムが開発されることが期待される。
維持・流通	WEBサイトによるマンション評価情報の提供事業 (株式会社 風)	マンションについて、販売会社や管理会社とは異なる第三者による評価を行った上で情報を集約しWEB上で提供するというビジネスモデル。 既に行っている新築において長期的に居住価値の高い基準を追加するとともに、既存マンションの評価システムの構築にも取り組むこととしており、エンドユーザーの立場にたった住宅の流通促進に寄与するものとして評価した。
維持・流通	既存木造住宅の超長期利用のための維持管理システム (有限責任中間法人日本増改築産業協会)	既存木造住宅の超長期供用に向け、改修前の現状調査情報の収集とそれらに基づいた維持管理設計・計画の作成、ならびにリフォーム工事履歴を「住宅履歴書」として現場から携帯電話などを用い直接蓄積できるシステムの提案。 リフォームに関連する多様な主体が協力して既存住宅の把握、履歴作成を行う点を評価した。また、業界における波及効果も期待される。
技術の検証・情報提供	可変インフィルの性能評価とその公開 (大阪ガス株式会社)	実験集合住宅であるNEXT21において、可変インフィルの施工性、可変性についての居住者実験とその検証・公開に関する提案。 冷暖房設備と一体となった可動間仕切り家具の移動等による温熱環境の計測、被験者実験を交えた検証は、単に可変性を確保するのみでなく、可変時に配慮が必要な情報を収集する一歩進んだ段階の技術の検証とし、その情報を公開することも併せて評価した。
技術の検証	「ルネッサンス計画」(中層階段室住棟改修共同研究) (ルネッサンス計画共同研究者(UR都市機構、株式会社竹中工務店 他))	中層階段室型住棟について、EV設置等によるバリアフリー化、上層部減築による耐震性の向上、隣接住戸の2戸1化、住戸の施設への用途変更などリノベーション技術の実証実験に関する提案。 既存共同住宅の本格的な改修に関する有用な知見が得られることが期待され、また、同種のストック住棟が多いことから波及効果や今後の発展性も期待される技術の検証として評価した。

## 住宅の新築・既存住宅の改修部門

## ア 構造躯体の耐久性

## 提案の概要

耐久性に関する提案は多種多様であり、主として以下のような提案があった。

- ① 換気や通気、断熱、気密性の向上等により壁体内等の結露を防止する提案
- ② 腐朽の防止や防錆のため薬剤処理や防錆処理を行う提案
- ③ 木材の含水率の低減や特殊な処理により木材そのものの耐久性を向上するもの、プレキャストコンクリートを使用するもの、構造材の断面寸法を大きくするもの等の構造材の劣化の軽減・防止に関する提案
- ④ 耐久性の高い樹種や外装材を使用する提案
- ⑤ 基礎のコンクリートについて、断面寸法を大きくするもの、断熱を行うもの等の劣化防止に関する提案

なお、これらの内容を複数組み合わせることにより耐久性を向上させようとするものが多かった。

## 評価したポイント

- ① 耐久性の向上には、基礎や外壁、屋根、庇等において万遍なく総合的な対策を行うことが必要である。このため、総合的に耐久性向上対策を行っている提案は、優位に評価した。
- ② 画期的な提案が出にくい分野ではあるが、「これまで積み上げられてきた技術をより有効に組み合わせる」、「超長期に住宅を使用していく観点からメンテナンス等を効率的に実施可能とする」等の提案はまれであった。適切な補修や修復等を容易にするような提案が望まれる。
- ③ 省エネルギー性能等を確保しつつ耐久性の確保に有効な旧来の構造を活かした技術は、施工等に一定の配慮を行うことが前提となるが、望ましい方向に努力しているものとして優位に評価した。
- ④ 住宅・建築物関連先導技術開発助成事業により、開発された技術を実用段階に移す提案等、新しい取り組みを行っている提案については、優位に評価した。
- ⑤ IT技術を用いてメンテナンスを効率的に実施できるよう配慮した技術は、今後検証が待たれる点があるものの、望ましい方向に向け努力しているものとして、総合的に評価する中で一定の考慮を行った。

## その他の審査ポイント

- ① 木造住宅において、通気に関する様々な提案が見られた。通気の確保は木材の耐久性を確保するために重要な要件であり、基本性能としても劣化対策等級3以上を確保することを求めている。しかしながら、提案された手法には、この基本性能を明確に上回る効果を有すると判断されるものはなく、特段優れているものとして評価できるものはなか

った。一方で通気に考慮するあまり床下の空気を室内側に通す場合は室内環境上十分な配慮が必要ではないかと判断されるものも見受けられた。

- ② 外断熱について耐久性確保の観点から有効であるものとして言及している提案が多くあったが、応募書類の記述の範囲では他の工法との差異について判断を行うには至らなかった。
- ③ 構造材として、単に断面の大きいものを使うことや、耐久性の高いといわれている樹種や部分を使う場合には、一定の効果が期待されるものの、それだけでは先導的と評価するまでには至らなかった。なお、この場合、資材流通等もあわせて総合的な配慮が求められる。

## 住宅の新築・既存住宅の改修部門

## イ 住宅の耐震性

### 提案の概要

- ① 耐震性については、特段の基本性能のレベルを示さなかったにも関わらず、高い耐震性能を確保する提案などが、数多く寄せられた。
- ② 木造住宅を始めとした戸建て住宅については、耐震等級3とする等高い耐震性を有するものの他、制震装置を設置するもの、免震装置を設置するものが見られた。
- ③ 共同住宅についても、制震・免震に対する提案が見られた。

### 評価したポイント

- ① 構造体や基礎の強化などをはじめ、既往の技術ではあっても総合的にしっかりと提案しているものについては総合的に評価する中で一定の考慮を行った。
- ② 木質ラーメン構法は、軸組工法で耐力壁を設けなくても耐震性を確保できることから、可変性に配慮した耐震性能の確保の方法として今後の一つの方向と考えられるが、この工法を使用していることのみをもって、先導性を有するものとしての評価は行わず、総合的に評価する中で一定の考慮を行った。
- ③ 新たな考え方の免震装置の導入等新しい取組みを行っている提案については、優位に評価した。

### その他の審査ポイント

- ① 制震装置については、一定の効果が期待されるものの、技術的には十分な検討が必要であり、単にその技術を採用するのみでは、また添付された資料のみでは、先導性の判断を行うことはできなかった。
- ② 免震装置に関しては、超長期に渡り住宅を使い続けるという今回のモデル事業の目的を踏まえると一つの方向であると考えられるものの、免震装置を採用したというだけでは耐震性の高いものとの差が見出し難く、先導性を有するものとの評価に至らなかった。
- ③ 制震装置、免震装置とも、非常に長期の使用を想定した場合、いつ起こるか予測の難

しい大規模地震に備え常に有効に装置を機能させるためには、適切な維持管理・交換等を実施することが不可欠であり、これをより容易化するなど、長期的な利用に視野を広げた提案が望まれる。

## 住宅の新築・既存住宅の改修部門

## ウ 内装・設備の維持管理の容易性

### 提案の概要

維持管理容易性については以下のような提案がみられた

#### ①戸建住宅

- ・土台・床組みの点検や、床下配管の点検・交換を容易にするため、床下点検口を設け、さらに床高さを上げるなど床下空間を確保する提案。
- ・さや管ヘッダー方式や排水ヘッダー方式の採用とともに、基礎貫通部材（架橋管）を使用する提案など、配管の交換を容易にするシステムの提案。
- ・通気層空間を活用して配線を行うなど電気配線に関する提案
- ・光触媒技術を活用した外装材・部品を利用するなどメンテナンスしやすい部材を採用した提案。
- ・漏水や腐朽をモニタリングするシステムなどセンサーを用いた劣化・不具合などの監視システムの提案。

#### ②共同住宅

- ・設備の点検・更新を容易にするためのパイプスペースの位置の工夫
- ・ステンレス配管や、取替え可能なサッシの採用など、高耐久あるいは交換容易な部品の採用

### 評価したポイント

- ① 維持管理容易性に関する様々な取組みが行われ、確実に住宅の長寿命化に向け開発された技術が普及している状況が窺えた。また、設備に関して、給水管のさや管ヘッダー方式の採用、排水ヘッダー、基礎貫通部材の採用による維持管理容易性等に配慮した工法について多くの提案があった。これらについては、多数の提案があったが、これのみで先導性を有するとは判断されなかった。ただし、維持管理容易性等を適切に確保する観点からは有効であり、きめ細かい有効な取組みの一つとして総合的に評価する中で一定の考慮を行った。
- ② 共同住宅において、これまで供給した住宅の維持管理の経験等を踏まえ、より維持管理しやすい仕様を提案するなどきめ細かい工夫等が見られるものについては、優位に評価した。

### その他の審査ポイント

今後、これまでの維持管理・改修の経験等を活かした提案が多数なされることが望まれる。

**提案の概要**

- ① 戸建住宅においては、将来的に間取り変更しやすいように構造躯体の架構などの工夫（ラーメン構造や屋根トラス構造の採用、外壁に耐力壁を集約する等）を行い、極力住戸内部から耐力壁などの構造的な要素を排除するという提案が多数みられた。
- ② 内装・設備に関しては、既往の内装システムの活用や、床・天井先行施工など施工上の工夫を行う提案が多く見られた。
- ③ S I 分離の設計思想や、将来的な間取り変更を想定した個室配置など、設計上の工夫を行う提案もみられた。

**評価したポイント**

- ① 共同住宅においては、住戸間の界壁の構造に配慮し、住戸をまたぐ可変性に考慮する等社会的需要の変化をにらんだ取組みは、優位に評価した。
- ② 内装・設備の可変のしやすさを考慮した構造・架構方法の提案については、特に木造住宅においては、耐力壁の外壁への集約化や、木質ラーメン構造の採用など、空間キャパシティを大きくする試みが多く提案されており、可変性の確保の観点から有効性のあるものである。構造・架構方法自体の違いのみで先導的な提案と評価するには至らなかったが、このような提案は総合的に評価する中で一定の考慮を行った。

**その他の審査ポイント**

可変内装システムや工法に関する提案については、既往技術を組み込んだものも多かった。超長期の利用を考えた場合、従来型のシステムや工法から、さらに踏み込んだ提案が望まれる。

**提案の概要**

- ① 省エネルギーに関する提案は、多種多様であった。主なものに、断熱性能を向上させた提案、通気工法の採用や設計上の工夫によるパッシブ空調、換気を行うもの、機械換気を行うもの、太陽光発電等の自然エネルギー利用機器の採用、ヒートポンプ等の高効率給湯機器を採用したもの、床下等を利用した蓄熱暖房、軒や庇などによる日射の遮蔽、エネルギー使用量のモニタリング、CASBEE 評価を行うなどの提案がみられた。
- ② その他、熱損失係数（Q 値）、夏期日射取得係数（ $\mu$  値）の計算を行いその具体的な数値を記したもの、相当隙間面積（C 値）の測定を行いその具体的な数値を示したものがあつた。

### 評価したポイント

長期の住宅の活用を考えた場合、新築時に高い省エネルギー性能の設備を導入するなど初期性能の確保のみでなく、その性能が維持されることが重要である。このため、自立循環やパッシブ等の設計手法に基づき長期に渡り性能が確保される提案で、かつ、対策が明確で効果が期待できるものについて優位に評価した。今後、さらにこのような面に配慮した提案が望まれる。

### その他の審査ポイント

- ① 客観的な効用や技術的な配慮事項に言及のない表現が目立った。
- ② 高効率な機器の採用をもって高い省エネルギー性能の確保としているものがあつたが、超長期住宅に求められる省エネルギー性能という観点から、短期間で交換される機器自体の性能については優位な評価とならなかった。

## 住宅の新築・既存住宅の改修部門

## オ②高齢者等への配慮

### 提案の概要

高齢者等への配慮に関する主な提案としては、以下のものがあつた。

- ① 計画上の配慮により、高齢者等の居室の位置、階段における安全性、部屋や通路の広さ、アクセスを確保する提案
- ② 将来の改修に備え、手すり下地を設置（又は、もともと手すり下地に有効な工法を採用）、エレベータの増築に備えたスペースを確保している提案
- ③ 省エネルギー性能が高いこと等からヒートショックを防ぐことができるという提案

### 評価したポイント

提案は、現状一般に行われている高齢者等への配慮のための措置がほとんどであった。

### その他の審査ポイント

- ① 高齢化等への配慮に関する提案としては、将来変更することが難しい部分について基本的な性能を確実に確保することが求められるが、一方、変更可能な専用部分については、先導的な提案をしづらい分野と考えられる。
- ② 今後、バリアフリー化だけではなく、多世代で居住するための工夫などの提案、誰もが操作の仕方を容易に判断できるような設計上の工夫（アフォーダンス）についての提案等幅広い視野での、超長期住宅の趣旨に添う提案が望まれる。

**提案の概要**

- ① 地域の特性に配慮した提案については、ほとんど見られなかった。また、長期に渡って街並みや景観の維持に言及した提案は少なかった。
- ② 提案されたなかには、地区計画等定められたルールに従うもののほか、デザインコードやガイドラインによる統一されたデザインの確保、ガイドライン等の遵守に係る自主協定等の街並みの一体的な向上に関する提案、緑化や環境共生等の街並みの向上に資する個別要素の提案がみられた。

**評価したポイント**

- ① 地方公共団体によって定められたルールに従うという提案が多く見受けられたが、受け身の提案ではなく、積極的に街並みを形成するものを評価した。例えば積極的な緑化やその管理について言及しているものなど特徴のあるものについては優位に評価した。
- ② 良好な環境を守るためには、建築協定やデザインガイドラインなどによる良好な街並み形成に加え、地域に応じた街並みをどのような維持して行くのか、多世代に渡りどのように受け継いでいくのかということが重要であり、このような点に配慮した提案については優位に評価した。

**その他の審査ポイント**

今回の募集では、応募期間が短く、街並み等の提案が可能な分譲団地、共同住宅等の提案が限られたと思われるが、街並みや景観に配慮した良好な住環境の形成は、超長期住宅の整備の基盤となるものであり、積極的な提案が望まれる分野である。

システム提案が多かったため、個別の建物の外観等への配慮は十分ではなかった。既存の地区計画等を遵守するというだけではなく、積極的に街並みと調和したデザインとする、良好なまちを形成しそれを維持管理するための仕組みを有するといった提案が望まれる。

**提案の概要**

- ① 維持管理計画の作成については、その期間を、30年から最長で200年超とするという提案があった。
- ② 点検については、10年以内において、定期的に建設事業者が自ら無償で点検するというものは多数見受けられた。また、これを超えて有償などで点検を行うというものもあった。また、定期点検のほか、緊急時の点検、日常の点検などへの対応も提案にはあった。
- ③ 保証についても、60年など長期に渡るものも提案されていた。点検とあわせて外部の

第三者機関を活用するというものと自ら行うというものがあつた。

- ④ 建物の現況把握にあつては、センサー等を設置したモニタリングシステムの提案もみられた。
- ⑤ 既存改修部門については、上記の①から④に示す新築部門にみられた提案はなく、ほとんどが改修工事記録とあわせた住宅履歴書ファイルを作成するというものであつた。

#### 評価したポイント

- ① 維持管理計画について、長期に渡る計画を作成することは、いずれ状況の変化に応じ見直す必要があり、長いだけでは優位に評価しなかつた。計画作成だけでなく、計画に従つた維持管理の実施を促す仕組み、さらには、その仕組みを長期間に渡り確保するための体制づくりに配慮した提案が望まれる。
- ② 計画の内容については、当初の段階においてすべてを予見するのは困難である。このため、当初建築主等に渡すすまいのしおりなどについては、設備技術の向上等にあわせて随時更新したり、維持管理の経験の蓄積を活かして効率的な点検を実現できるノウハウを維持管理マニュアルへ反映しアップグレードを図る等、維持管理の計画自体をバージョンアップし続ける工夫を行うことが求められる。
- ③ 点検については、無償か否かにかかわらず、点検体制を責任持って用意することは重要なことである。事業者に万が一のことがあつても、第三者機関等を活用しこの体制を維持するという提案もあつたが、このような体制整備を行っているものは、総合的に評価する中で一定の考慮を行った。
- ④ 定期点検だけでなく、地震時等緊急時の点検を促すものは総合的に評価する中で一定の考慮を行った。また、事業者が点検するだけでなく、居住者の点検をサポートするための体制の整備、さらには、居住者が自ら点検することを誘導するような取組みとして、見える化や双方向での情報交換などについても、今後の方向性の一つとして優位に評価した。
- ⑤ 保証については、長期に保証を延長して行う方法として、第三者機関を活用する方式があつた。この方法は、確実性の点でいい面があるが、居住者の意向に左右される面がある。一方、自ら行う方式は、事業者がリスクを負っている面があり姿勢は評価できるが、持続可能性の面での懸念が無いとは言えないなど、各々の課題があり評価が難かつた。
- ⑥ 現況把握におけるセンサー等の利用については、今後の運用に評価を待たなければならぬが、新しい方向として優位に評価した。
- ⑦ 既存改修の際の維持管理計画の作成、点検、保証等については、難しい分野であるが、非常に大切なものであるため、今後の提案が望まれる。

**提案の概要**

新築部門の記録の作成保管に関しては、様々な提案が見られた。

- ① 記録の作成保管の主体については、施主が保管するほか、建設事業者が保管する、建材会社等の関係者が保管する、さらには第三者機関や民間のデータ管理会社で保管するサービスを前提とする提案があった。重層的にいくつかの保管方法を組み合わせることで確実な保管に配慮した提案もあった。
- ② 作成保管する記録の内容については、建設時の記録として、設計図面のほか、構造計算書、施工写真等が多くを占めた。昨今の情報化技術の向上、普及に伴い、ITを活用した提案が多かった。具体的には、住宅履歴書の作成ならびに履歴情報システムの提案、工程管理システムの提案があり、その中では携帯電話のカメラ機能を活用した工事記録の作成ならびに記録の保管に関する提案が多かった。その後の改修、点検等の履歴についての提案もあったが、新築時に比較すると工夫が少なかった。
- ③ 保管の形については、紙ベースのものをファイルとして施主が保管するという形のほか、紙ベースの図書を住宅内に用意した保管場所に保管するといった、新しい方法ではないが確実な方法もあった。また電子データとして保管するものも数多くあった。
- ④ さらに保管するだけでなく、電子データである利点を生かし、保管したデータを居住者が随時見ることができるようにWeb上のシステムからアクセスできる仕組みもみられた。これについては、自社での取組みのほか、第三者機関のサービスを活用するものも数多くあった。
- ⑤ その他には、自治体と連携した住宅情報システムの整備及び相談窓口の設置等の提案などがあった。

数は少ないが、既存改修については、再利用住宅の性能を明確に表示する仕組みの提案、住宅履歴書ファイルの作成（改修工事にあたり従前の住宅履歴がないもの）などの提案が見られた。

**評価したポイント**

- ① 記録の作成及び保存については、具体的な基本性能を提示しなかったにも関わらず、様々な形での記録の作成・保存に関する提案があり、記録の保存が大切であるという意識が広まりつつあると感じることができた。また、記録の保存については新たなビジネスモデルとして普及し始めており、長期の住宅の維持・管理を進める上で非常に有用な取組みとして注目される。
- ② 中小の事業者等がまとまってグループで記録保存の取組みをサポートするシステムを整備する提案、安定的な体制整備に寄与する提案は優位に評価した。
- ③ 記録は、建設時の記録に加え維持管理等各段階の情報が加わっていくことが重要であ

り、その情報を点検、補修やリフォーム等に適切に活かしていくことが望ましい。このため、このような方向に向けて具体的な努力を行っている提案については優位に評価した。

- ④ これらの方法については、必ずしも新しい技術を活用するものばかりではなく、従来の手法を用いつつ経験等を活かし工夫をこらしているものについては優位に評価した。

#### その他の審査ポイント

新しい技術を採用する場合は、様々な配慮が必要である。例えば、トレーサビリティ確保の観点から ICチップの活用は有効な方法であるが、超長期での利用には懸念があることなどを踏まえ、利用する対象や場面に応じた適切な使い方をを行うことが求められる。

### 住宅の新築・既存住宅の改修部門

### ク 流通促進等に関する取り組み

#### 提案の概要

既存住宅の買い取りを保証する提案、既存住宅の住み替えについての仕組みを有する提案、転売後の保証の継続に関する提案等が見られた。

他には、建物保証を継承するシステムの提案などがあった。

#### 評価したポイント

- ① 既存住宅の流通の促進は、超長期住宅の普及の観点からは非常に重要である。現在、このような既存住宅の流通を視野においた取組みは限定的であり、さまざまな展開が求められる分野である。
- ② その中で、建設段階において、既存住宅の買い取りや、借り上げ保証制度の活用等により、既存住宅の流通促進の環境を整備することは、超長期住宅としての長期的な価値を建築主等に訴求する上で有効な手法であり、このような提案に対しては優位に評価した。
- ③ 長期に渡る保証の実施にあたり、第三者に転売してもその保証を継続していく仕組みも既存住宅の流通を確保するためには必要とされる仕組みであることから、総合的に評価する中で一定の考慮を行った。

### 住宅の新築・既存住宅の改修部門

### ケ 上記以外の先導的な提案

#### 提案の概要

- ① 本項目においては、ア～クに収まらない多様な提案を期待していたが、内容としては CASBEE 評価やデザインコード、保証制度など他項目において評価することが適当である提案が多く、それらについては、それぞれ該当する他項目において評価した。ここ

では①地産地消、②省令準耐火、③その他に関する提案を評価対象とした。

- ② 地産地消に関する提案の多くは、森林から製材、地元工務店、住み手に至る一連の流れを、木材供給の安定性、生産体制などの観点から提案したものであり、具体的な体制構築まで踏み込んだものも複数みられた。一方、地域産材を使用することのみが記載された提案もあった。
- ③ その他木造住宅において、省令準耐火や住宅性能表示制度などに則った防耐火性能に関する提案がみられた。

#### 評価したポイント

- ① 地場産材の活用は地産地消という観点で社会的に望ましい方向である。
- ② 今回の提案においては、地産地消については、資材流通面に配慮したものなど総合的な提案の方向に努力しているものに対し優位に評価した。

#### その他の審査ポイント

- ① 材料の安定供給による住宅の品質の確保や住宅を長期に渡って維持していくシステムの中に地産地消のモデルが含まれている提案、森林のサイクルと超長期住宅のサイクルのずれを考慮し、うまく循環させていく仕組みなど、超長期住宅の整備、更新等に一層配慮した総合的な取組みの提案が望まれる。
- ② 長期住宅の性能として整理されていない性能についても従来の発想にとらわれない多様な提案を期待したい。
- ③ 防耐火性能に係るものは提案の数が多かったが、それだけでは評価に至らなかった。

## 維持管理・流通等のシステムの整備部門

#### 提案の概要

- ① 新築や既存部門のカ．維持管理の作成やキ．記録作成・保管において提案しているものと同じく、IT を活用した住宅の履歴情報の作成・保管システムや工事プロセスの記録保存にかかる技術等の提案が見られた。
- ② 既存住宅の劣化状態の評価作業等を支援する技術提案、賃貸住宅オーナーを支援する技術など、住宅の長期使用に際して必要となる各種支援技術の提案があった。
- ③ 超長期住宅の流通を促すための物件情報サイトの整備に関する提案があった。また、住宅供給側とは別主体による住宅の評価システムの提案があり、新しいビジネスモデルとして今後注目されるものがあった。

#### 評価したポイント

- ① 履歴情報システムの構築については、自社のみでなく、広く中小事業者の底上げを図る効果が期待されるものについて優位に評価した。

- ② 情報の蓄積が十分ではないとされる既存住宅の改修の履歴情報システムの構築は、現場での利活用も踏まえており優位に評価した。また、消費者サイドや流通事業者が必要とする情報収集・提供のためのシステム構築も優位に評価した。

#### その他の審査ポイント

- ① 既存住宅の流通のための市場整備は、今後の重要なテーマである。
- ② 市場において、取引が円滑に行われるためには、性能等に対する不安の軽減、情報提供の充実等が不可欠である。このためには、確実な履歴情報の作成・保存、適切な点検、改修等の実施、取引情報等の充実が望まれる。
- ③ 履歴情報の作成・保存については、デジタルカメラや携帯電話の活用、IT活用など新しい取り組みを行うものも含め、住宅の履歴情報を作成し、保管するシステムに関する提案がみられたが、建設事業者との連携が明らかではないなど、経験等の蓄積の反映、整備後の運用体制等が明らかでないものは限定的な評価となった。今後、この点を十分に考慮した開発、提案が望まれる。
- ④ 点検・改修等を実現するための投資効果のモデル構築の提案もあったが、広く一般への普及という観点からの課題があり、優位な評価には至らなかった。
- ⑤ 今後は、取引情報等の充実など、既存住宅の流通促進に寄与する提案がさらに求められる。

## 技術の検証部門

#### 提案の概要

- ① 居住者実験に係る提案、実験住宅に係る提案、社会実験に係る提案がみられた。
- ② 内容としては、省エネルギーや間取りの可変性に係る提案が複数見られた。

#### 評価したポイント

長期に住宅を活用するために不可欠な改修技術の検証に関する提案について優位に評価した。

#### その他の審査ポイント

今後、超長期住宅の整備・改修に有用な技術の実用段階における検証等本格的な技術の検証の提案が望まれる。

## 情報提供及び普及部門

### 提案の概要

新築の部門に応募している住宅を展示用住宅とする提案が多く、展示の工夫としては振動実験、宿泊等による体験・体感、履歴システムデモ、施工実験等が見られた。

展示用住宅以外に関する提案には、実大模型や体感(体験)用模型の展示等のハード面での提案のほか、展示・情報提供方法等のソフト面での提案があった。

### 審査ポイント

応募は、個々の事業者や一の資本系の事業者、一のフランチャイズ事業者のみによる展示については、超長期住宅の提案に関する展示の工夫がされているもの等先導性・普及性が特に高いものを基本としていたため、この要件に適合するものがほとんどなかった。

複数の事業者が協力して超長期住宅の様々な特性を効率的に情報提供できる取組みや、時間の経過を加味し先導的な取組みを本格的に実感できる取組みなど、通常の住宅の展示の枠を超えた工夫が求められる。

(参考)

超長期住宅先導的モデル事業評価委員会・専門委員名簿		
委員長	巽 和夫	京都大学名誉教授
委員	秋元 孝之	芝浦工業大学教授
委員	浅見 泰司	東京大学教授
委員	坂本 功	慶應義塾大学特別研究教授
委員	勅使川原 正臣	名古屋大学教授
委員	中川 雅之	日本大学教授
委員	松村 秀一	東京大学教授
委員	野城 智也	東京大学教授
専門委員	有川 智	独立行政法人建築研究所 住宅・都市研究グループ上席研究員
専門委員	大澤 元毅	独立行政法人建築研究所 環境研究グループ長兼防火研究グループ長
専門委員	河合 直人	独立行政法人建築研究所 構造研究グループ上席研究員
専門委員	中島 史郎	独立行政法人建築研究所 材料研究グループ上席研究員
専門委員	本橋 健司	独立行政法人建築研究所 材料研究グループ長兼建築生産研究グループ長

(委員会名簿及び専門委員名簿、敬称略、五十音順、平成 20 年 6 月現在)

(参考)

### 超長期住宅先導的モデル事業の提案の公募概要

本事業は、「いいものをつくってきちんと手入れして長く大切に使う」というストック社会のあり方について、具体的内容をモデルの形で広く国民に提示し、技術の進展に資するとともに普及啓発を図ることを目的としています。

この観点から、先導的な材料、技術、システムが導入されるものであって、住宅の長寿命化に向けた普及啓発に寄与するモデル事業の提案を、国が公募によって募り、優れた提案に対して、予算の範囲内において、事業の実施に要する費用の一部を補助するものです。

#### 1) 募集する提案事業の部門

- ①住宅の新築
- ②既存住宅等の改修
- ③維持管理・流通等のシステムの整備
- ④技術の検証
- ⑤情報提供及び普及

#### 2) 第1 回応募期間

平成 20 年4月 11 日(金)～5月 12 日(月)

#### 3) 選定方法

応募提案については、独立行政法人建築研究所が、学識経験者からなる超長期住宅先導的モデル事業評価委員会による評価をもとに評価結果を国土交通省に報告します。これを踏まえ、国土交通省がモデル事業の採択を決定します。

#### 4) 今後の予定

7月上旬を目途に採択プロジェクトを決定します。

なお、2回目の公募を8月に行う予定です。