

## 住宅の長寿命化に向けた課題と多世代利用総プロの研究実施方針

### 1. 住宅の寿命が短い要因

住宅の寿命は、住まい手の住居観や長持ちさせる意欲によるところが大きいですが、そうした住まい手の意思に影響を及ぼし住宅が短命となる要因としては、次のようなものが考えられる。

#### ① 住宅の初期性能が低い

マスハウジング期に建設された住宅（持ち家）を中心に、これまでの住宅は、量的な確保が優先されてきたため、長期耐用性に乏しく、建替え等により短期間で取り壊されてきた。

#### ② 生活様式の変化や住宅ニーズの急激な向上

高度経済成長期以降の生活水準の急速な向上を背景に、国民の住宅に求める社会的水準が著しく向上し、また、住宅の設備機器等もめざましく進歩してきた。こうした生活様式や住宅ニーズの変化に対して、初期性能の低い住宅等では改修による対応が期待できないことから、短期間で取り壊され、建て替え等により住宅水準の向上が図られてきた。

#### ③ 中古住宅市場・住宅流通市場の未発達

上記②と関連するが、中古住宅市場や住宅流通市場が発達してこなかったため、改修や住み替えではなく、建替えにより居住水準を向上させることが一般的に行われてきた。

#### 【中古住宅市場が発達してこなかった要因】

中古住宅市場が発達してこなかった要因として、①前述したように住宅の質が低いため市場に出回る良質な住宅が少なかったこと、②売り手と買い手の情報の非対称性により市場がうまく機能してこなかったこと（経済学でいう「レモンの定理」）、③中古住宅の質が適切に評価されてこなかったこと（築年数と立地による評価で、築後20～30年程度で不動産評価上の価値がなくなる）、④中古住宅の質が適切に評価されない結果、中古住宅を対象とした住宅金融が整備されてこなかったこと（金融機関は土地担保力を主に評価、新築に比べて中古住宅を対象とした融資が少なく、融資条件も厳しいため、融資を受けるためには新築の取得が有利）、などが考えられる。

#### ④ 土地ポテンシャルの変化により住宅としての利用価値の低下

わが国では土地と住宅が別々の資産と評価されるが、一般に高い土地評価と低い住宅（上物）評価の下で、土地ポテンシャルの変化によって上物の寿命が規定されがちであった。こうしたことから、物理的価値はあっても、社会・経済的要因で取り壊されることがあった。

#### ⑤ 賃貸住宅市場の特異性

住宅市場の1/3を占める民間賃貸住宅の寿命が非常に短い。借家は持ち家を上がりとする住宅双において腰掛け的住宅と位置づけられ、相対的に低家賃で居住できる水準の住宅が求められてきたことや、供給も零細個人土地所有者による短期間で投資を回収できる小規模世帯向けの賃貸住宅供給が中心であったことによる。

#### ⑥ 長寿命な住宅の供給や保有へのインセンティブとなりにくい制度インフラ

上記のような要因を背景として、これまでの制度インフラ（税制、金融、減価償却制度等）は、良質な住宅を供給し、それを長期に保有、利用するインセンティブとなりにくかった。

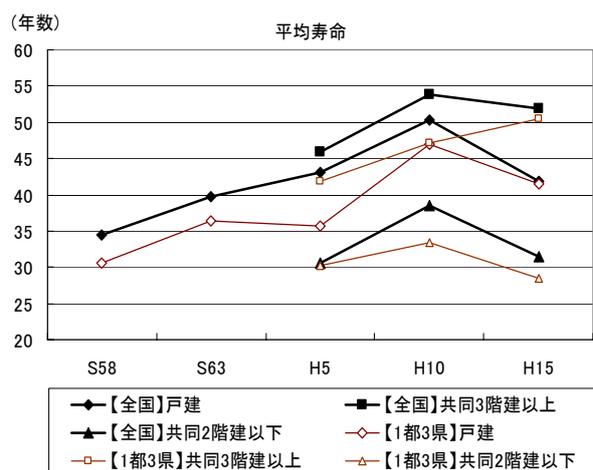
## 2. 最近における平均住宅寿命の伸び

我が国の住宅寿命は約30年程度で、これは先進諸国の中で著しく短い数値であると言われている（前述のとおり、マスハウジング期に建てられた初期性能の低かった住宅が、築後30年程度で建て替えられてきたことに大きく起因している）。

一方で、マスハウジング期以降に建てられた住宅は、次第に性能が良くなり、最近建てられている住宅は寿命が伸びるものと予想される。ちなみに、昭和58年、63年、平成5年、10年、15年の住宅・土地統計調査を用いて、住宅の建築時期別の経過年数別残存率と平均寿命、寿命中位値（残存率50%になる経過年数）を推計すると、寿命は着実に延伸傾向にあることが分かる（なお、住宅建て方別にみると、3階建て以上共同住宅の寿命が最も長く、ついで、戸建て住宅、2階建て以下共同住宅の順になる）。

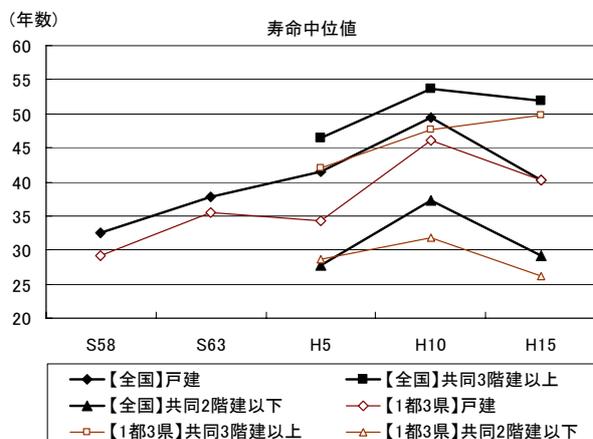
現在建てられている住宅は、平均的には50年程度の寿命を有するものと推定できるが、「多世代利用総プロ」の目的は、社会的資産となりうる多世代利用住宅（100年超の寿命を有する住宅）の建設や既存住宅の改修の促進等を通じて、この平均寿命をさらに延伸していくことである。

### ①平均住宅寿命



|     | 【全国】戸建 | 【全国】共同3階建以上 | 【全国】共同2階建以下 | 【1都3県】戸建 | 【1都3県】共同3階建以上 | 【1都3県】共同2階建以下 |
|-----|--------|-------------|-------------|----------|---------------|---------------|
| S58 | 34.4   |             |             | 30.5     |               |               |
| S63 | 39.8   |             |             | 36.4     |               |               |
| H5  | 43.1   | 45.9        | 30.6        | 35.7     | 41.9          | 30.2          |
| H10 | 50.3   | 53.9        | 38.6        | 47.0     | 47.1          | 33.5          |
| H15 | 41.9   | 51.9        | 31.4        | 41.6     | 50.5          | 28.5          |

### ②住宅寿命中位値（残存率50%となる経過年数）



|     | 【全国】戸建 | 【全国】共同3階建以上 | 【全国】共同2階建以下 | 【1都3県】戸建 | 【1都3県】共同3階建以上 | 【1都3県】共同2階建以下 |
|-----|--------|-------------|-------------|----------|---------------|---------------|
| S58 | 32.6   |             |             | 29.1     |               |               |
| S63 | 37.7   |             |             | 35.5     |               |               |
| H5  | 41.5   | 46.5        | 27.8        | 34.2     | 42.0          | 28.6          |
| H10 | 49.3   | 53.7        | 37.2        | 46.0     | 47.7          | 31.8          |
| H15 | 40.2   | 51.9        | 29.1        | 40.2     | 49.8          | 26.2          |

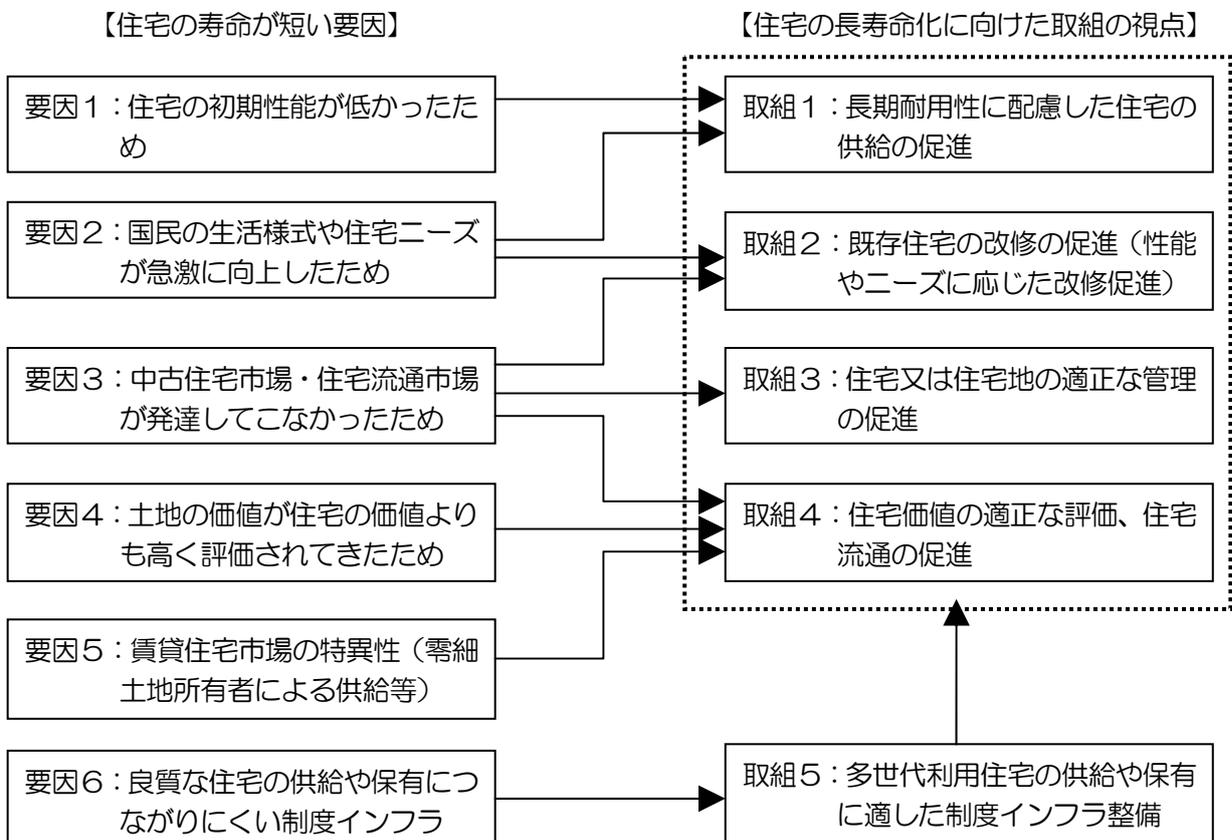
（住宅・土地統計調査を用いた推計）

### 3. 住宅の長寿命化に向けた取組の視点

上記1. で述べた住宅の寿命を短くしている要因を解決し、住宅の長寿命を図っていくためには、次のような点についての取り組みが求められると考える。

| 必要な取組み |                    | 概要   |
|--------|--------------------|--|
| 取組1    | 長期耐用性に配慮した住宅の供給の促進 | 今後新築される住宅については、高度な耐震性・耐久性・可変性・更新性等を備え、多世代にわたって長期に利用されていく住宅（以下、多世代利用住宅という。）の供給を促進していく。                            |
| 取組2    | 既存住宅の改修の促進         | 多世代利用住宅については、経年に伴うニーズの変化に応じた改修を促進し、長く使い続けられていくようにする。<br>その他の既存住宅についても、その保有性能や仕様、居住者のニーズ等に応じた改修の促進を図り、長寿命化を図っていく。 |
| 取組3    | 住宅又は住宅地の適正な維持管理の促進 | 長期間にわたって住宅の質や価値が維持されるよう、適正な管理を促進していく。また、住宅地や相隣関係における良質な住環境の形成とその持続的なマネジメントを促進していく。                               |
| 取組4    | 住宅流通（住み替え）の促進      | 住宅の質や価値が適正に評価される仕組みを整備していく。また、住み替えによって居住水準を改善できるよう、住宅の流通を促進していく。   |
| 取組5    | 制度インフラの整備          | 良質な住宅の供給や保有が有利となるような、住宅の長寿命化に適した制度インフラを整備していく。   |

#### ■住宅の長寿命化に向けた取組の視点



なお、上記の取組みは、これまで住宅の寿命を短くしてきた要因に対応するものであり、こうした現時点での住宅の長寿命化の阻害要因に的確に対応することが、今後、住宅を100年、200年と超長期にわたって維持し、利用していく上で有効な解であるかどうかは検討の要するところである。

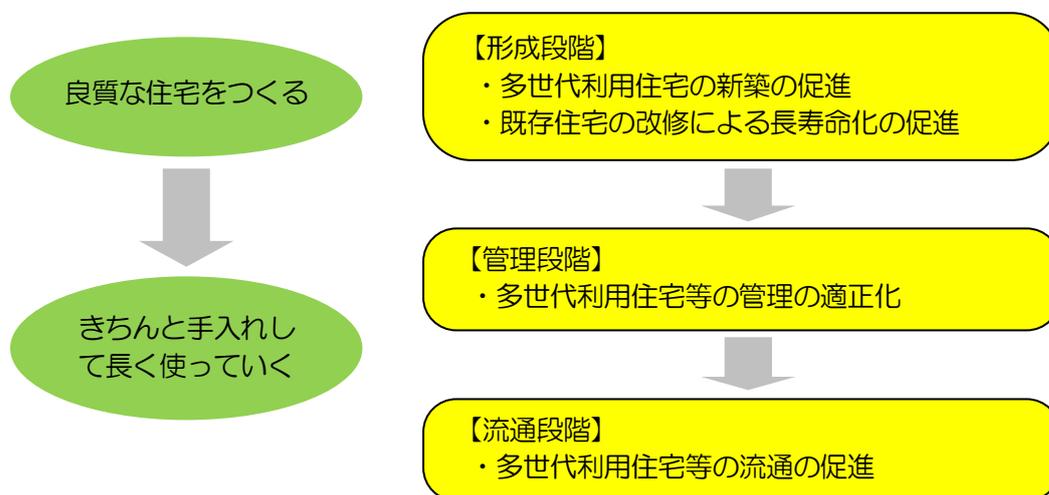
しかしながら、上記1～5の取組みを普及させていくことは、少なくともスクラップ&ビルト型からストック型のハウジングの構造に変えていくことには効果的であり、現時点においては、住宅の長寿命化に大きく資するものと考えられる。また、今後100年、200年の間には、住宅を取り巻く社会・経済状況が大きく変化し、国民の住宅に対する意識や住まい方等も変化することが考えられるが、遠い将来のそれらの変化を的確に予想することは困難であり、また、一定の予測に基づいて将来発生しうる住宅の長寿命化に係る課題を設定して研究を実施するという方法は現実的でないと考えられる。

こうしたことから、本研究の基本的スタンスとしては、今後、短中期的に予想される（また長期的に発生する蓋然性の高い）社会経済状況の変化等への対応を視野に入れつつ、住宅の寿命をこれまで短くしてきた要因を解決することにより、現時点において社会的資産になりうる想定する住宅の形成技術とその管理技術を開発することに主眼を置くこととする。

#### 4. 研究課題

上記3. の「住宅の長寿命化に向けた取組の視点」を踏まえ、住宅の寿命が長いストック型社会においては、「良質な住宅をつくり、きちんと手入れをして長く使っていく」ことが目標となる。

すなわち、①良質な住宅をつくる段階として、社会的資産となりうる多世代利用住宅の新築や既存住宅の改修による長寿命化の促進、②きちんと手入れをして長く使っていく段階として、長期にわたる維持管理の適正化や流通の促進、が挙げられる。



こうした観点から、形成、管理、流通という3つの段階について、「住宅の長寿命化に向けた施策」、「主な既往の研究や実践」、各段階の目標を実現する上での「社会的課題・研究課題」の関係を整理したうえで、多世代利用総プロにおいて研究対象とするテーマを抽出したものが【資料2-3】である。

ハード、ソフト両面にわたって様々な検討すべきテーマがあるが、既往の研究や実践等との役割分担を踏まえつつ、総プロで扱うべき研究テーマを絞り込んでいる。なお、【資料2-4】は多世代利用総プロにおいて、達成すべき成果目標を整理したものである。

## 5. 研究体制

上記のような考え方を踏まえ、本総プロでは、超長期にわたって多世代が利用可能な社会的資産となりうる新しい住宅像を「多世代利用型超長期住宅」（以下、多世代利用住宅という。）と定義し、多世代利用住宅の目標性能水準を明らかにするとともに、その実現に向けて、新築時の設計・建設・維持管理に係る技術開発をハード及びソフト両面から実施する。

また、既存住宅については、改修による長寿命化を促進するための技術開発をハード及びソフト両面から実施する。

なお、本研究の遂行にあたっては、次の5つの研究部門を設置する。

### I. 形成・管理システム部門（主査：小林秀樹教授（千葉大学） 国総研担当：長谷川洋）

社会的資産となりうる多世代利用住宅の実現に向けて、多世代利用住宅（共同住宅及び戸建住宅）とそれを支える宅地レベルでの目標性能水準、相隣環境や立地に係る要求性能水準等について検討するとともに、多世代利用住宅（共同住宅）に適した供給手法、建設後の長期にわたる適正な維持管理の担保方策等のソフト面での研究開発を行う。

また、既存住宅の長寿命化に向けて、改修時の目標性能水準を検討するとともに、既存住宅の保有性能に応じた長寿命化改修の普及促進方策に係るソフト面での研究開発を行う。

（当部門が研究全体の取りまとめ、技術開発検討会の事務局等を担う。）

### II. 診断・改修技術部門（主査：小松幸夫教授（早稲田大学教授） 国総研担当：武藤正樹）

既存共同住宅の改修の促進に向けて、既存建物の劣化診断技術（目視を支援する内視鏡やロボット、非破壊検査法、破壊を伴う検査法等）の評価及び耐久性能の評価手法の開発を行うとともに、改修時の目標性能水準を具体化する改修技術の評価及び改修後の仕様基準等のハード面での研究開発を行う。

### III. 管理技術部門（主査：三田彰教授（慶應義塾大学） 国総研担当：高橋暁）

技術者の目視等に基づく点検、診断方法を代替又は補完する新たな建物診断技術として、情報通信技術を利用したヘルスマonitoring技術に着目し、住宅スケルトン（構造・共用設備）の健全性評価に適用するヘルスマonitoringシステム、及びモニタリングにより得られたデータの建物管理への活用手法を開発する。

### IV. 宅地技術部門（主査：末政直晃教授（武蔵工業大学） 国総研担当：明石達生）

多世代利用住宅を支える宅地等基盤の安全性の確保のため、環境にやさしい耐震対策技術として、空気注入による液状化抑制技術の開発を行う。また、住宅の長寿命化を支える宅地・相隣関係レベルでの目標性能水準を具体化する基準として、適切な居住環境の持続化に係る基準検討を行う。

### V. 戸建て木造技術部門（主査：大橋好光教授（武蔵工業大学） 国総研担当：左海冬彦）

戸建て木造住宅について、当該住宅の固有の長寿命化の意義と効果の整理や、長寿命化の実現のための条件・要点を明確にしたうえで、多世代利用住宅としての新築住宅及び既存住宅の実現のための設計・施工・管理等指針（改修・流通を含む）の開発を行う。

## ■各部門の研究の関連

