

参考 1

# 長期使用対策WG報告書

今後の住宅産業のあり方に関する研究会

長期使用対策WG

平成 20年 2月

## 目 次

1. 長期使用対策の検討の基本的考え方
  
2. 住宅産業を巡る政策動向
  
3. 長期使用対策WGにおける主な検討内容
  - (1) 1の検討内容
  - (2) 2の検討内容
  - (3) 3の検討内容
  - (4) 4の検討内容
  
4. 今後の取組について

資料1：住宅の長期使用に向けて

資料2：「長期使用対応部材」（仮称）の仕様の標準化の検討結果

資料3：アクションプログラム

参考資料1：メンテナンスの現状と今後

参考資料2：耐久性に関する計画書

## 1. 長期使用対策の検討の基本的考え方

長期使用対策WGでは、「今後の住宅産業のあり方に関する研究会」一議論の中間的な取りまとめ（平成19年6月15日）（以下、「中間的な取りまとめ」という。）第4章 具体的な取組 1. 住み継ぐための住宅の長期使用対策の（8）に記載されている「住宅関連産業界における連携（住生活支援等）」という基本的考え方に基づき、検討を行った。

—（参考）「中間的な取りまとめ」— 抜粋 —

### 第4章 1. （8）住宅関連産業界における連携（住生活支援等）

住宅産業が今後も持続的な発展を遂げていくとともに、良質な住宅を長く使用していただける社会を実現していくためには、住宅産業に関連する事業者の個々の取組のみならず、住宅メーカー、建材・住宅設備メーカー、さらには関連団体が共通の認識のもと、役割分担を行いながら連携して事業を展開していくことが必要であり、これにより事業効率を高めたビジネスを展開していくことも可能となると考えられる。

また、事業に係る情報共有を図りながら、効率的かつ利便性の向上につながるビジネスを確立することは、事業者間におけるメリットのみならず、住まい手に対し住宅というハードに加え、生活の質の向上を支援していくソフトの供給へもつながるものと言える。

こうした取組は、従来の同業他社間での差別化による限定的な市場の中での競争から、同業他社間がもつポテンシャルを相互に高めることによって、新たな市場へ活動範囲を拡大することにつながる可能性を有するものである。

また、「中間的な取りまとめ」第3章 住宅産業の今後の方向性において、「『住み継ぐ』住宅システム」の構築の考え方、対応の方向性が示され、メンテナンスの現状及び今後について、住宅長期使用対策として不可欠な長寿命住宅の長期継続的メンテナンスの実現性の観点から、ポイント、キーワードが整理された。（参考資料1参照）

## 2. 住宅産業を巡る政策動向

平成18年6月、住生活基本法及び同法に基づく住生活基本計画が制定され、「ストック重視の施策展開」が基本方針とされた。さらに、福田内閣における重要政策として「200年住宅」に向けた取組が推進され、現在、国土交通省により「長期優良住宅の普及の促進に関する法律案」の提出が検討されている。質の高い住宅等の建築、及び適切な維持保全の実施等を促進することを目的に、一定以上の性能等を有する新築住宅の認定基準、及びメンテナンスプログラム等による建築・維持保全計画の認定要件を定め、認定住宅が税制・金融措置の対象となる法制度が検討されている。

こうした動きと連携して、経済産業省においては、ストック住宅CS（消

費者満足度) 調査、住生活エージェントのサービスの質に関する調査等委託事業などを行うことによりストック住宅の流通阻害要因を把握し、その対応策を提示することとしている。これらの調査を通じ、200年住宅を後押しするとともに、ビジネスとしての実現性担保の観点から、住宅を住み継ぐための先駆的取り組みについて積極的な提案を行い、長期耐用住宅(200年住宅)の具体的なビジネスへの落とし込み(転換)の支援を図るべきである。

本WGでは、国土交通省の政策動向と住宅産業界の取り組みの全体像を踏まえ、その中で、経済産業省が取り組むべき課題について検討を行った。(資料1参照)

### 3. 長期使用対策WGにおける主な検討内容

1. 及び2. を踏まえ、長期使用対策WGでは、住宅の長期使用実現に向けての第1ステップとして、60年耐久を前提として、以下のテーマについて検討を行った。

- ① 「長期使用住宅システム評価等」(仮称)の検討
- ② 新築時の「耐久性に関する計画書」(主にスケルトン)の検討
- ③ 「長期使用対応部材」(仮称)の検討
- ④ 維持管理における「維持管理システム」の検討

#### (1) ①の検討内容

本WGでは、住宅の長期使用にあたっては、良質な住宅を供給する事業者を判断する目安があるとわかりやすいと考え、住宅供給事業者等による長期使用に対応する住宅を供給するシステムを以下の項目により評価し、一定の評価ができる場合には「長期使用住宅システム」(仮称)として公表するしくみを検討した。

- ① 「耐久性に関する計画書」
- ② 「長期使用対応部材」
- ③ 「維持管理システム」

関係業界は、アクションプログラム(後述)における業界団体のガイドライン又は指針に沿って、「長期使用住宅システム評価等」(仮称)を実施することが適当である。

#### (2) ②の検討内容

住宅の長期使用にあたっては、計画的な住宅の手入れが重要であることから、本WGでは、その内容及び計画書実施の点検体制についてプロトタイプを検討し、「耐久性に関する計画書」として提案した。本計画書は、(1)で述べたとおり、「長期使用住宅システム」の評価項目となるとともに、アクションプログラム(後述)中の業界団体のガイドライン又は指針として、各住宅メーカーが住まい手との間で、耐久性等の

維持・保全計画を作成する際に参考指針として活用されるものである。

また、プロトタイプについては、「長期優良住宅の普及の促進に関する法律案」の運用において、認定の基準に反映されるよう国土交通省に対し、提言を行うこととしたい。（参考資料2参照）

### (3) ③の検討内容

住宅の長期使用にあたっては、住まい手によるメンテナンスが欠かせない要素となる。しかし、住まい手が住宅および住宅構成部品の修理（DIYを含む）やリフォームを行う際に、修理用部品等が入手できないため修理・交換したい部品だけでなく、全体を取り替えなければならないことも少なくないという実態がある。

その主な原因は、住宅メーカーが各社でオリジナルの部品を要求していたことにあるが、これまで住宅メーカーと建材・住宅設備メーカーとの間で、長期メンテナンスを考慮した長期供給が可能な汎用的部品（DIY向け部品を含む）についての検討の場は設けられてこなかった。

このため本WGでは、標準化すべき部品・部材（事項）と創造性を発揮すべき部品・部材（事項）（差別化・競争・固有技術・認定がらみ・外観意匠など）を整理した上で、標準化が可能な部品・部材として選定したものを「長期使用対応部材」（仮称）とし、併せて仕様の標準化すべき点について整理した。（資料2参照）この部材は、（1）で述べたとおり、「長期使用住宅システム」の評価項目となるものである。

関係業界は、アクションプログラム（後述）における業界団体のガイドライン又は指針に沿って、「長期使用対応部材」の仕様等の標準化を行うことが適当である。

なお、標準仕様決定後の「長期使用対応部材」の仕様改善においては、標準化寸法等を守ることで、過去の部材・部品との互換性を保つようにするとともに住まい手による簡便な工事については適切な時期に適切なコストをかけメンテナンスを実施できるよう、住宅メーカー、建材・住宅設備メーカー・DIY関係業界が協力して安定供給することが重要である。

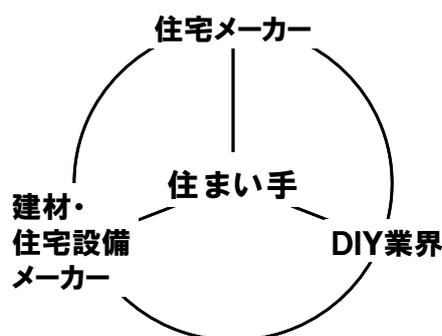


図1. 住宅構成部材の供給・メンテナンス全体プロセスの最適化・連携強化イメージ図

#### (4) 4の検討内容

(2)の「耐久性に関する計画書」は、正確に実施されて初めて効果がある。本WGでは、住宅会社が定期的にストック住宅を訪問点検し、計画書の実施状況を点検する長期点検システムと、計画修繕には盛り込まないその他の補修項目を担保する実施体制を併せた「維持管理システム」を提案した。

住宅会社は自主的に、アクションプログラム(後述)における業界団体のガイドライン又は指針に沿って、「維持管理システム」を準備することが適当である。

また、「維持管理システム」により記録された「耐久性に関する計画書」の実施状況は、住宅資産情報として残されていくことが必須と考える。

#### 4. 今後の取組について

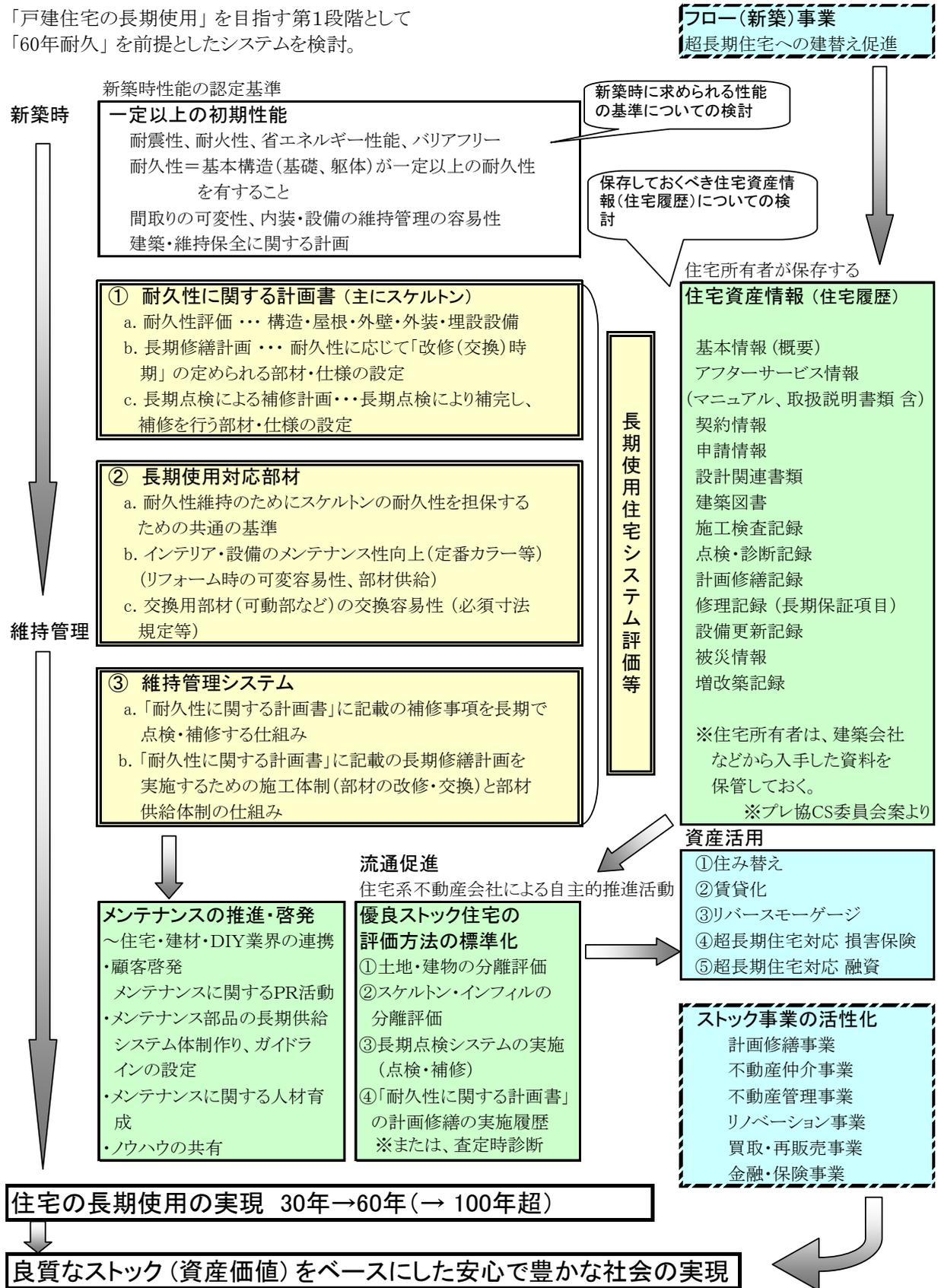
「中間的な取りまとめ」においても、第3章 住宅産業の今後の方向性と対応3. 対応にあたっての留意事項の(1) 諸問題の同時解決と具体的な取組の必要性 において、“何よりも重要なことは、理念や課題解決の考え方を示すだけでなく、いかに具体的な取組の第一歩を踏み出すかということである。”とある。本WGのアウトプットが“報告書”で終わることのないよう、具体的な成果に結びつけるアクションプログラムを示すこととする。(資料3参照)

また、「中間的な取りまとめ」で検討項目として挙げられたもののうち、未検討の項目についても、アクションプログラムに沿って、引き続き検討を行う。

なお、第7回長期使用対策WGにおける本報告書(案)の検討において、委員より、アクションプログラムの実施主体について、業界横断的な組織の中で、長期的、継続的に取り組むべき場が必要であるとの意見が出された。このことを踏まえ、既存の団体を含む関連業界団体での実施の方向で検討を行う。

## 住宅の長期使用に向けて

「戸建住宅の長期使用」を目指す第1段階として  
「60年耐久」を前提としたシステムを検討。



※黄色部分が「長期使用対策WG」のO/P(提案)

## 「長期使用対応部材」（仮称）の仕様の標準化の検討結果

対 象	検討の対象（標準化すべき事項）
スケルトン	柱・梁・床等の構造躯体 ・材料、防錆性能・断熱材の耐久年数等の仕様（※固有技術は対象から除く）
インフィル	内装材（クロス、床材、天井材、畳等） ・クロス、床材の定番カラーの標準化 ・各社が共通採用可能なメンテ部材の設定
	内部建具 ・金物類等の仕様標準化 ・定番カラーの標準化
	設備部材（キッチン、洗面、浴室、トイレ、給排水設備、配管等） ・基本寸法の標準化 ・建物本体との取り合い部分に関する標準化 （※外観、機能面は対象外）
屋根・外壁防水	ルーフィング、シーリング ・基本材料の仕様標準化
開口部（玄関・勝手口ドア、サッシ、雨戸等）	本体 ・防水性能の標準化
	メンテナンス部品 ・機能、寸法、外観等、全般的な仕様標準化
外部（バルコニー、雨樋）	・各社の固有技術部分以外の仕様標準化
外装（外装・屋根葺材等）	・意匠に係る部分である為、対象外とする

（※『住まいと設備のメンテナンススケジュール（住宅産業協議会編）』を参考に作成）

## ＜選定基準＞

- a. 「耐久性に関する計画書」の対象（構造躯体、屋根防水、外壁防水、開口部、外部（樋等）等）全てにおいて、消費者から見えない部位も含め、標準化の可能性を検討し、標準化することによって競争原理における不利益等が生じないものを選定。
- b. インフィルについては、色（カラー）を含めてメンテナンス性を高められるよう、標準（定番）化の可能性を検討し、差別化を図って競争するものとは別に、標準（定番）化できるものを選定。
- c. これまでのメンテナンスの実績に基づき、可動部品等の劣化に伴う交換が必要な部品は出来る限り交換を容易にするための必須寸法の標準化（共通化）の可能性を検討し、選定。

## アクションプログラム

## (1) 「長期使用住宅システム評価等」(仮称)の推進

内 容：下記評価項目に基づき、住宅供給事業者等による長期使用に対応する住宅を供給するシステムを評価し、公表等を行う。また、推進にあたって必要な運営、評価項目内容・評価の手続き・審査の結果及び公表の内容・方法の策定、並びに評価項目導入実施状況の調査等を行う

## ＜評価項目(案)＞

## ①「耐久性に関する計画書」

スケルトン(構造・屋根・外壁・外装・サッシ・埋設設備)を

- a. 耐久性評価
- b. 長期修繕計画
- c. 長期点検による補修計画

の3つの軸で評価し、60年耐久を担保する。

## ②「長期使用対応部材」

住宅を構成する部材(部品・建材・住宅設備等)の標準化(共通化)

- a. 耐久性維持のためにスケルトン部分で共通化しておくべき基準
- b. インテリア・設備仕様のメンテナンス性向上(定番カラー化など)(リフォーム時の可変容易性、部材供給)
- c. 交換用部材(可動部など)の交換容易性(必須寸法規定など)

## ③「維持管理システム」

- a. 「耐久性に関する計画書」に記載の補修事項を長期で点検・補修する仕組み
- b. 「耐久性に関する計画書」に記載の長期修繕計画を実施するための施工体制(部材の改修・交換)と部材供給体制の仕組み

実施手段：業界団体の「ガイドライン」又は「指針」化

実施主体：業界団体(住宅メーカー、建材・住宅設備メーカー)

実施時期：平成20年度

## (2) 「耐久性に関する計画書」の整備

内 容：住宅の長期使用化に向けた「耐久性に関する計画書」の整備  
⇒先駆的住宅会社で超長期住宅関連法施行前に先行導入

実施手段：業界団体の「ガイドライン」又は「指針」化

実施主体：業界団体(住宅メーカー、建材・住宅設備メーカー)

※「ガイドライン」又は「指針」に基づき、各社毎に設定される「耐久性に関する計画書」を住まい手に提示し、その実施をフォローする。

実施時期：平成 20 年度

(3) 「長期使用対応部材」等標準化（共通化）の整備

内 容：住宅用部材（部品・建材・住宅設備等）を長期使用するための仕様の規定

実施手段：業界団体の「ガイドライン」又は「指針」化  
交換部品の必須寸法規定等は新 J I S として提案

実施主体：業界団体（住宅メーカー、建材・住宅設備メーカー）  
※「ガイドライン」又は「指針」に基づき、各社毎に設定される「耐久性に関する計画書」を住まい手に提示し、その実施をフォローする。

実施時期：平成 20 年度

(4) 「維持管理システム」の整備等の推進

内 容：60 年の長期使用を前提として、50 年までの長期点検を実施できるシステムを整備、推進  
⇒先駆的住宅会社で導入実施

実施手段：業界団体の「ガイドライン」又は「指針」化  
※「ガイドライン」又は「指針」に基づき、各社毎に設定される「耐久性に関する計画書」を住まい手に提示し、その実施をフォローする。

実施主体：業界団体（住宅メーカー、住宅建材・設備メーカー）

実施時期：平成 20 年度

(5) 住宅ストックニーズの把握について

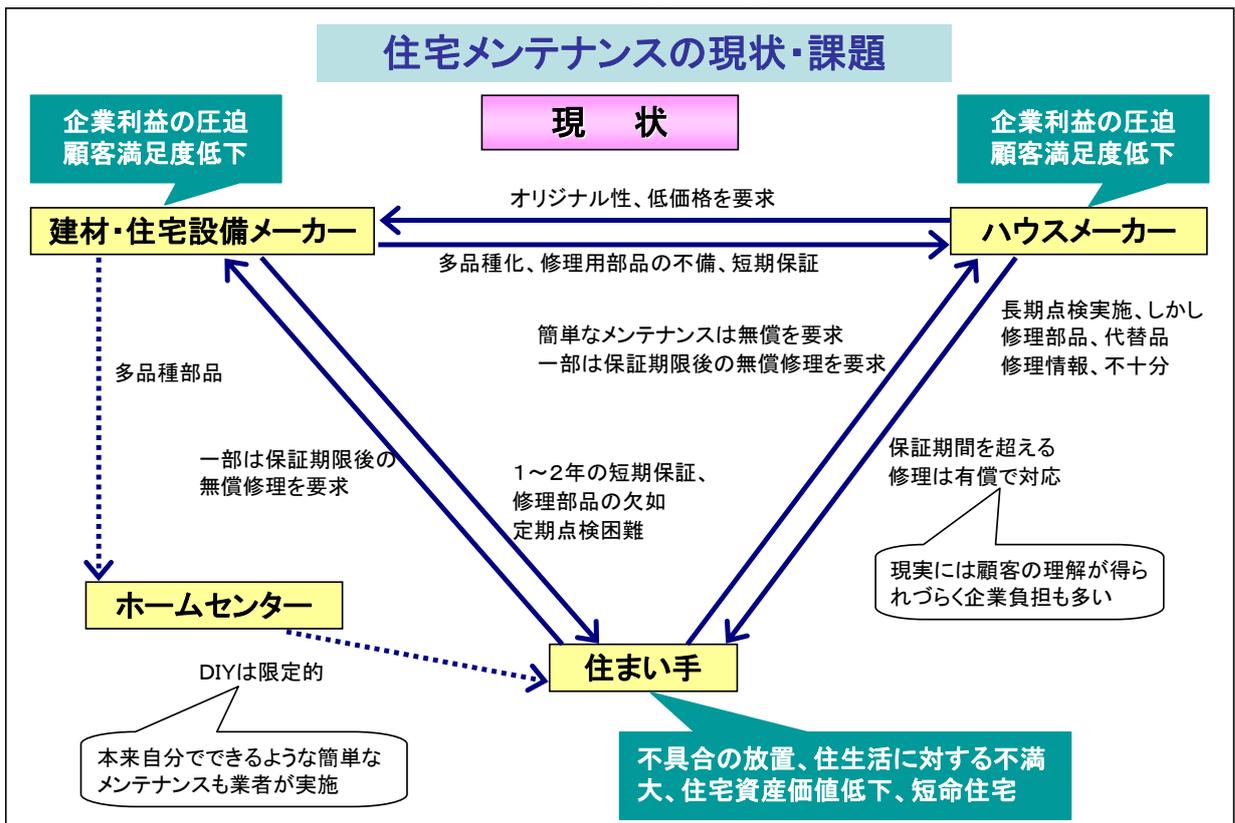
内 容：ストック住宅 C S（消費者満足度）調査委託事業を実施。住まい手の満足度等、今後の住宅の維持管理方法、長期使用に対する考え方等を重点的に調査・分析し、ストック住宅市場が形成されない原因について分析、その対応策に関する検討を行う。

実施手段：築 15 年戸建て住宅の住まい手を対象にアンケート調査を実施。

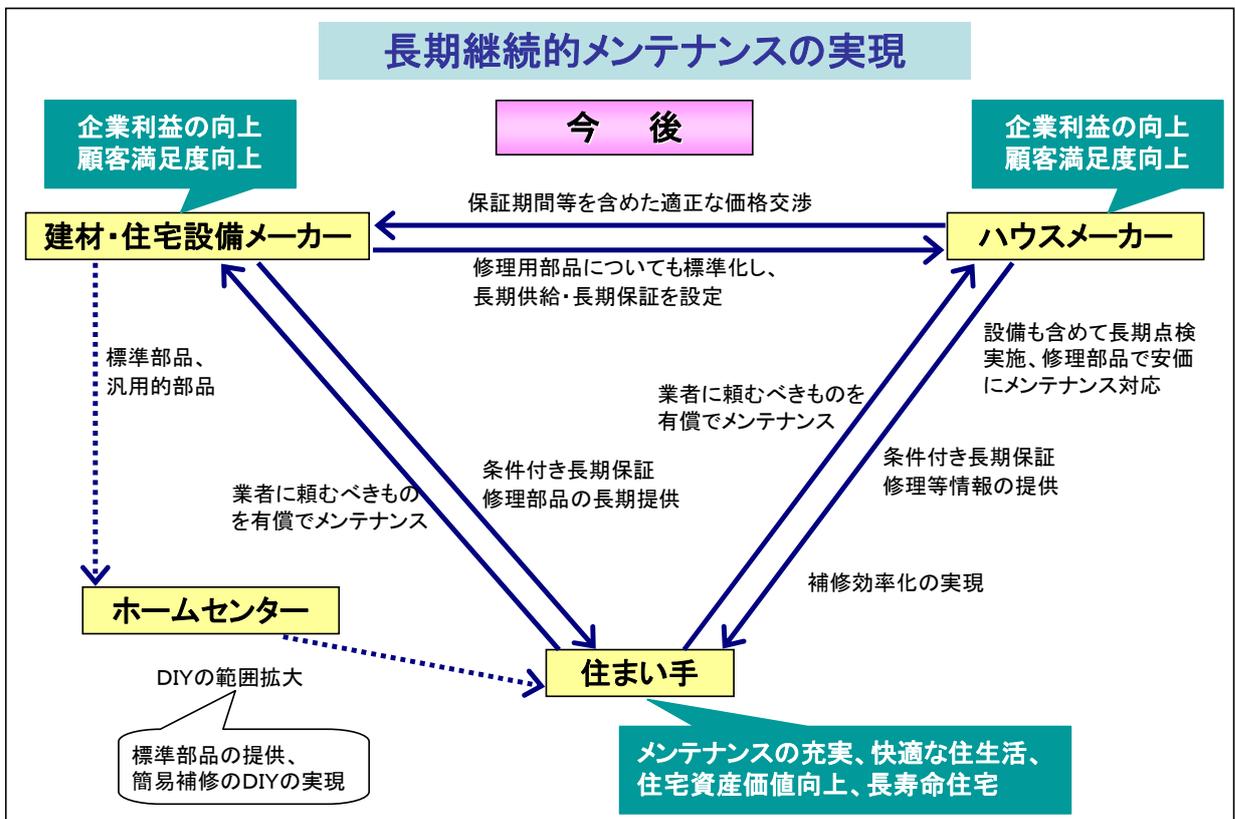
実施主体：経済産業省住宅産業窯業建材課

実施時期：平成 19 年度より実施し、集計中。今後も継続予定。

メンテナンスの現状と今後



住宅長寿命化の実現とともに、住宅、建材・住宅設備等関連産業の持続的発展を目指す



耐久性に関する計画書

部位	項目	スケルトン評価基準		アフターサービスシステム																					
		※長期耐久性に関する基準 基準対象	仕様規定	性能規定	長期修繕計画 ※耐久性評価に基づく改修時期を規定																				
		設計基準強度	仕様規定	性能規定	0年	2年	10年	20年	30年	40年	50年	点検診断方法／補修方法	5年	10年	15年	20年	25年	30年	35年	40年	45年	50年	改修方法		
基礎	コンクリート			24N/㎡ (JASS5)	○	○	○	○	○	○	○	強度試験													
		中性化	防中性化塗料 中性化試験		○	○	○	○	○	○	○	目視													
		乾燥収縮等		クラック3mm未満	○	○	○	○	○	○	○	コンクリート採取検査／塗料再塗布 クラックスケール／低圧注入													メンテナンス
		鉄筋 地盤沈下	傾き		3/1000以内	○	○	○	○	○	○	水準器													
構造体	鉄骨	防錆性能		塩水噴霧試験 (JISZ2371) 740h赤錆無し	○	○	○	○	○	○	○														メンテナンス
	構造用木材				○	○	○	○	○	○	○														
		防蟻処理	白対協認定 薬剤			○	○	○	○	○	○														
外壁 (塗装)	構造用合板			JAS特種の接着性能 (G継続煮沸試験)を 確保すること	○	○	○	○	○	○	○														
	PC/ALC (塗装仕上げ)	長期変形		乾燥収縮率 0.03%以下	○	○	○	○	○	○	○	目視													洗浄
	サイディング材 (塗装仕上げ)	強度維持 長期変形		築業系サイディング (JISG5422)に定める 性能を有すること	○	○	○	○	○	○	○	目視													基材交換
	塗装	防水性維持 長期変色 長期光沢低下 微細ひび割れ の性能	厚さ15mm以上	※表面透水量 250g/㎡未満 ※△E3未満	○	○	○	○	○	○	○	目視													再塗装
	※については 劣化試験後 の性能																								
	目地シーリング材	長期収縮率 耐久性区分 耐久性試験		建築用シーリング材 (JISA5758)耐久性区 分9030以上 JISAL439	○	○	○	○	○	○	○	目視													補修・交換

部位	項目	スケルトン評価基準		アフターサービスシステム		長期修繕計画																		
		※長期耐久性に関する基準	仕様規定	性能規定	長期点検システム	※耐久性評価に基づく改修時期を規定																		
	基準対象	仕様規定	性能規定	0年	2年	10年	20年	30年	40年	50年	点検診断方法/補修方法	5年	10年	15年	20年	25年	30年	35年	40年	45年	50年	改修方法		
屋根	瓦材																							
	コロニアル材	材質	セメント系+塗料																					交換
	折板	材質	ステンレス鋼板																					交換
	防水シート																							塗装
																								交換(増し貼り)
外装材	庇金物類	材質	アルミ製 塩ビ鋼板製																					塗装
	手摺・笠置類	材質	アルミ製																					交換
	軒裏天井	材質	ケイ酸カルシウム板																					塗装
	種類	材質	樹脂製																					塗装
サッシ	外装部	材質	アルミ製(樹脂複合材)																					
	サッシ	仕様	アルミ製(樹脂複合材)																					
外部鉄部	塗装																							
	鉄骨外階段																							
玄関扉	外枠(外部)	枠材質	SUS又はアルミ製																					塗装
	勝手口	枠塗装材																						
断熱材	ロックウール																							
	ポリスチレンフォーム																							
	フェノールフォーム																							
埋設設備	給水管	材質	被覆付PE管																					メンテナンスフリー
	給湯管	材質	被覆付PE管																					メンテナンスフリー
	排水管	材質	VU管																					メンテナンスフリー
	排水管洗浄		管内高圧洗浄																					
ホムエレベーター	維持管理契約		締結																					
	メンテナンス																							部品交換

この計画書はイメージです

雨水の浸入防止

その他長期使用重要部材