

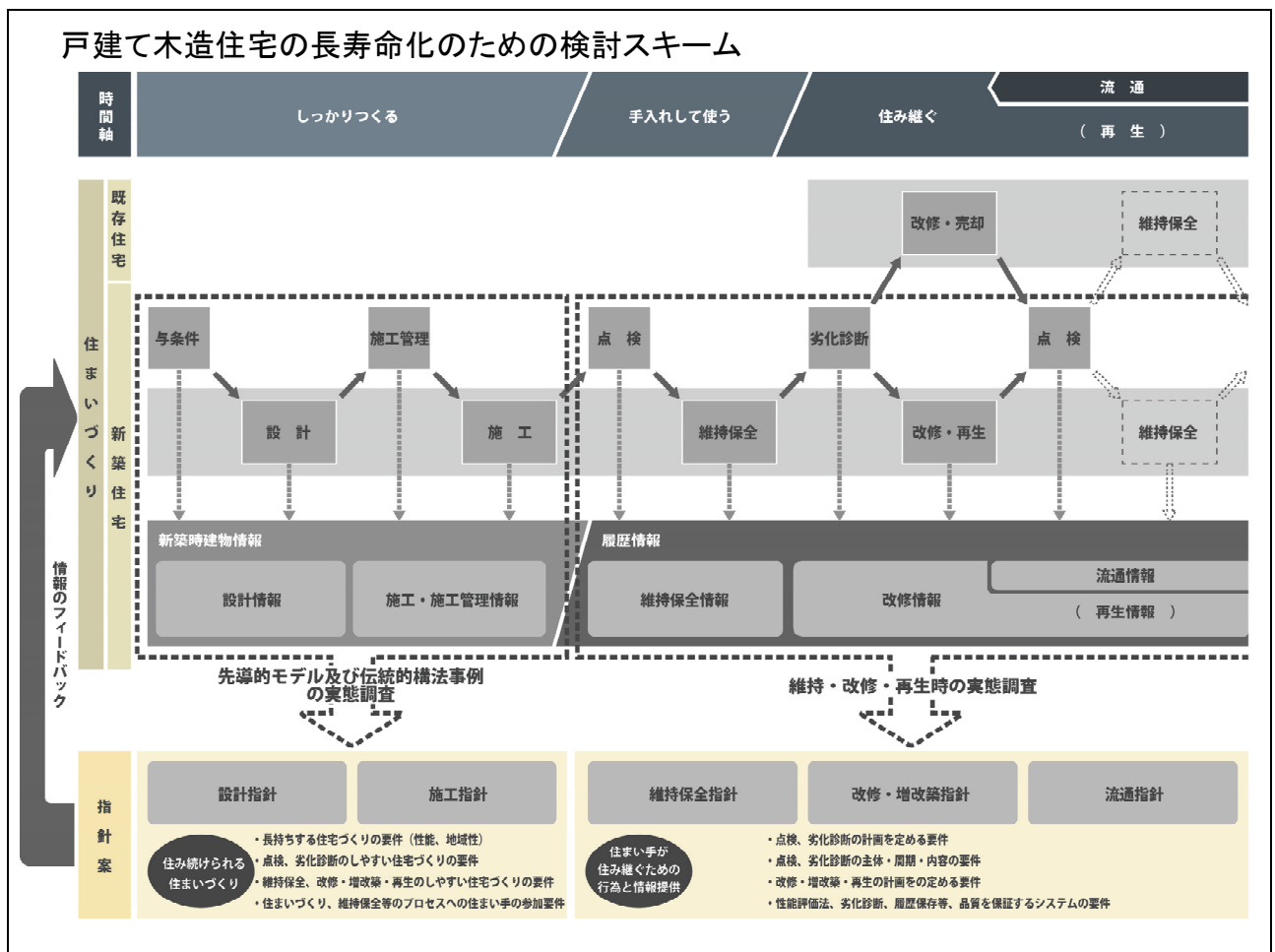
## I. 「戸建て木造技術部門」の研究実施状況及び 21 年度研究計画

## I-1 研究方針

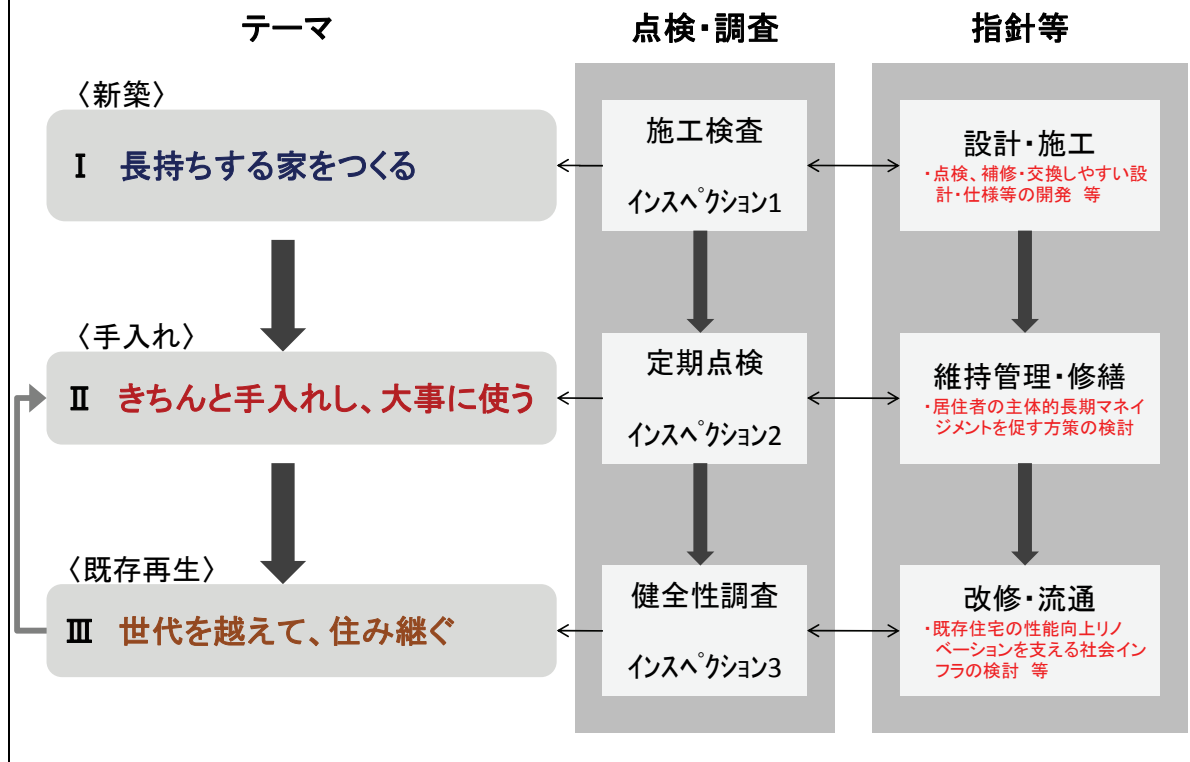
戸建て木造住宅は、日本人の住む新築・既存住宅の中で一番シェアの大きい住宅の構造・形式であり、各地域固有の自然、文化、産業等とも親和性の高く、フロー及びストックの両面において、長寿命化のための技術基準と推進方策を検討する意義は極めて大きい。木材は、その弱点である水(雨漏りや結露等によるもの)に対する備えや、適切な維持管理等に十分配慮すれば、耐震性・耐久性ともにも大変優れた再生可能な天然材料であり、住宅全体の長寿命化にあたり、戸建て木造住宅は、極めて重要な役割を担うべきである。

以上の認識のもと、戸建て木造技術部門においては、オープン工法(在来工法・ツーバイフォー)を主対象とし、戸建て木造住宅固有の長寿命化の意義と効果や、その実現のための条件を明確にしたうえで、多世代利用住宅としての戸建て木造住宅(新築及び既存)の設計・施工・管理等指針(「等」は改修・流通)の検討を、①木材の長所を生かす長寿命化、②豊富な既往の知見等の活用、③新築住宅と既存住宅双方の長寿命化)④生産組織の持続可能性の確保配慮等にも十分留意しながら、さらには、地域性の重視や「住まい手」の参加にも十分配慮しつつ行う。

なお、形成・管理システム部門等、その他部門との検討とも十分整合を図りつつ検討を進める。



# 戸建て木造技術部門の成果目標



# 戸建て木造技術部門の研究フォーカス

現状と問題点	研究課題	研究フォーカス
<b>●設計・施工</b> ・長寿命化のための個別の要素技術は概ね成熟  ・施工の品質確保が重要  ・適切な維持管理の前提となる設計施工上の配慮や情報提供が重要	・住宅の長寿命化を担保する設計、施工、品質確保技術の体系化、普及  ・住宅履歴書(生産情報)の整備と提供	・地域性や居住者意識を踏まえた戸建て木造長寿命住宅像の検討  ・維持管理、補修・交換しやすい設計・仕様等の開発 (SI分離、点検口の設置、天井床梁の確保等)  ・生産者の自主的な品質管理、情報提供のあり方検討
<b>●維持管理・修繕</b> ・居住者自らが木造戸建て住宅の定期点検・手入れ等に主体的に取り組むことが重要  ・建築生産情報、点検や改修の記録と、その継承が重要	・居住者をもっと維持管理に巻き込む仕組みづくりの構築  ・住宅履歴書(維持管理)の整備と提供	・「日常管理→改修→流通・継承」の長期マネジメントを意識する居住者自身による主体的な維持管理を促す生産者等から情報提供等の仕組み検討  ・生産者からの自主的な「保全説明書」の提供のあり方等
<b>●改修・流通</b> ・既存住宅流通が少なく、既存住宅性能表示制度が活用されていない  ・既存住宅流通・再生のビジネスモデルの可能性が顕在化しつつある	・安全・安心な既存住宅流通を支える社会インフラの構築  ・既存住宅リノベーションの新しいビジネスモデルの育成、普及	・不動産流通と連携して、既存住宅の性能向上リノベーションを支える住宅検査等の仕組みの検討

以上のほか、長寿命化の意義と効果、認定基準との関係の整理、その他長寿命化のための諸課題の整理等を行う。

## I-2 平成20年度の研究実施状況

### 1. 研究内容

平成20年度は、新築住宅等の先進事例や現存する長寿命住宅の維持管理等上の知見等を収集整理し、「家づくりから家そだてへの転換」を旨とする新築・既存住宅の長寿命化のための「設計・施工・管理等全体骨子(案)」と「新築住宅の設計・施工指針(案)」の検討を行った。

※戸建て木造住宅の長寿命化のための指針検討WG(主査:大橋好光武蔵工業大学工学部教授)を3回開催

(第1回:平成20年11月7日、第2回:同年12月15日、第3回:平成21年2月13日)

### 2. 研究進捗状況

資料 2-9-1～2-9-3 を参照のこと。

## これまでの検討の主な経過等

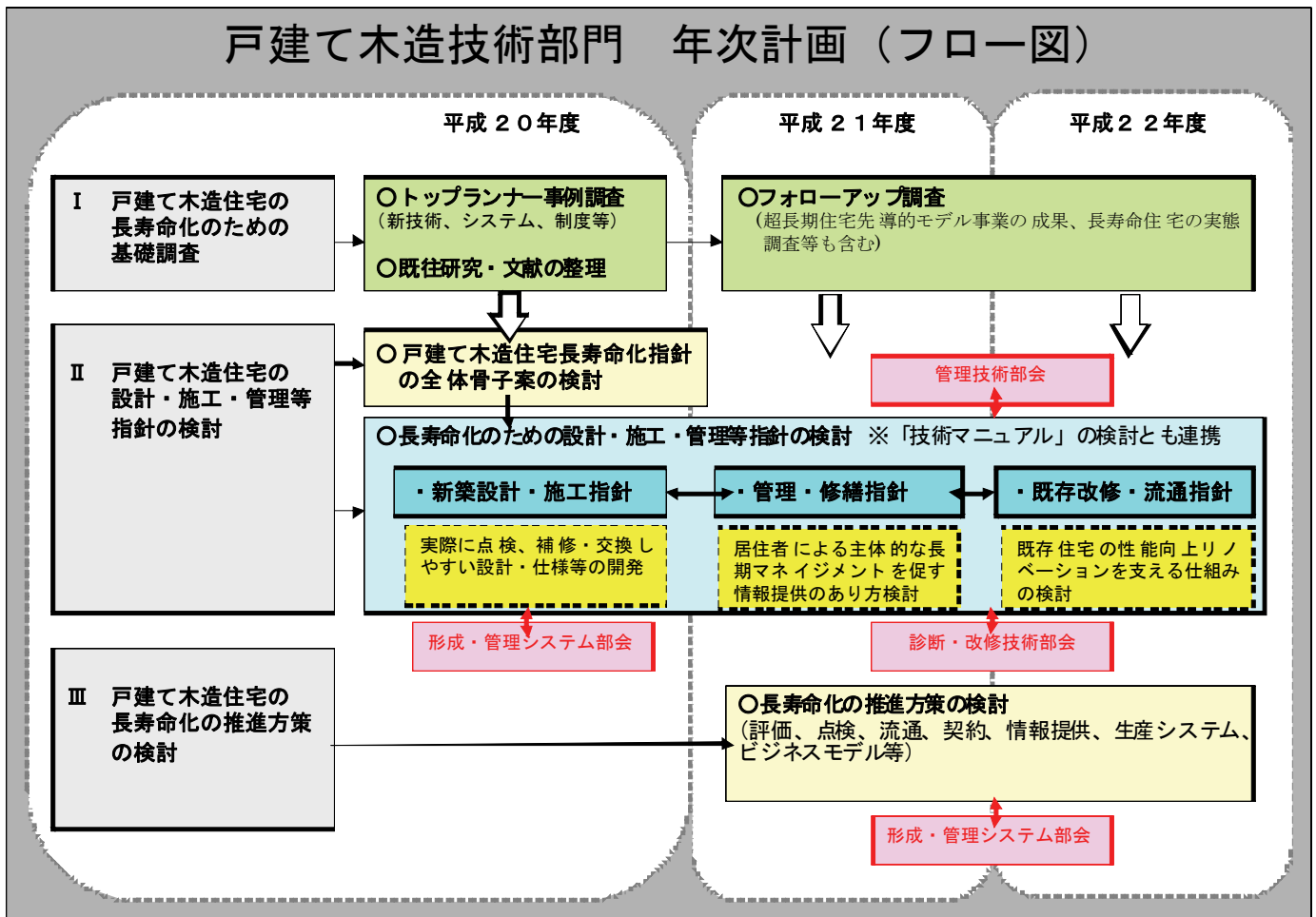
- 9/ 2 関東学院大学工学部建築学科 教授 中島正夫氏に、戸建て木造技術部門の研究計画についてのヒアリングを行う。
- 9/12 東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授 佐藤雅俊氏に、同じく研究計画についてのヒアリングを行う。
- 9/26 東急電鉄㈱住宅計画部プロジェクト担当課長 呉 東建氏他2名に、東急電鉄が行っているア・ラ・イエ(住み替え提案・建売注文住宅・フルリフォーム)についてヒアリングを行う。
- 10/ 8 宮崎県木材利用技術センター所長 有馬孝禮氏に木造建築物の耐久性向上技術等についてヒアリングを行う。
- 10/10 全体委員会で、左海室長より戸建て木造技術部門の研究計画の報告を行う。
- 11/ 7 第1回WGを開催し、研究計画の検討を行う。
- 12/10 筑波大学大学院人間総合科学研究科 教授 安藤 邦廣氏に、ホープ計画、伝建地区等でヒアリング調査候補先等についてヒアリングする。
- 12/12 武蔵工業大学工学部建築学科 教授 大橋 好光氏に、ヒアリング調査候補先等についてヒアリングする。
- 12/12 工学院大学建築都市デザイン学科 教授 後藤 治氏に、ヒアリング調査候補先等についてヒアリングする。
- 12/15 第2回WGを開催し、設計・施工・管理等指針に係る調査方法の検討を行う。また、㈱リクルート住宅総研 主任研究員 島原 万丈氏から、既存住宅の改修・流通について、三井ホーム㈱技術研究所 所長 坂部 芳平氏から、ツーバイフォー工法の新築住宅の長寿命化についての取組み事例をご説明頂く。国土交通省住宅生産課からは、長期優良住宅法の認定基準案についてご説明頂き、内容検討を行う。
- 1/23 富山県富山市の職藝学院にて、職藝学院 島崎 英雄棟梁他2名と作り手のヒアリングを行う。また、富山県八尾の明治43年に移築されたU邸にて3名の方と住まい手のヒアリングを行う。
- 1/24 岐阜県高山市内にて、飛騨高山忠屋 千原 忠衛棟梁他4名と作り手のヒアリングを行う。また、飛騨古川の築120年以上のW邸にて3名の方と住まい手のヒアリングを行う。
- 1/25 武蔵工業大学工学部建築学科 教授 大橋 好光氏邸について、築77年ということで、住まい手中心のヒアリングを行う。
- 2/ 6 クボタ松下電工外装㈱ 外装材開発部長 小林 正樹氏ほか1名に、外装材・屋根材についての耐久性に関わる現状と今後の見通し等についてヒアリングを行う。また、パナソニック電工テクノストラクチャー㈱ 企画部課長 石貫 方子氏に、先導的モデル事業の取組みについてヒアリングを行う。
- 2/ 7 京都工芸繊維大学 教授 日向 進氏に、ヒアリング調査候補先等についてヒアリングする。また、京都建築専門学校 桐浴 邦夫氏ほか1名にもヒアリング調査候補先等についてヒアリングする。
- 2/13 第3回WGを開催し、今年度のまとめ方についての検討を行う。また、全建連工務店サポートセンターと住友林業㈱が実施している先導的モデル事業についての取組みについてご紹介頂く。
- 2/17 東京大学工学部建築学科 准教授 藤井 恵介氏に、これまでに存在している木造の200年住宅の情報等についてヒアリングする。
- 2/24 全体委員会で、左海室長より、今年度の戸建て木造技術部門の研究成果と来年度の計画案について報告を行う。
- 2/24 ㈱エプコに、大手住宅メーカーから委託を受けている住宅の維持管理システムについてヒアリングを行う。
- 近く、宮崎美々津の伝建地区にてヒアリングを行う予定。

### I-3 平成21年度の研究計画(概要)

平成21年度は、「超長期住宅先導的モデル事業」に採択された事業について、フォローアップ調査を行うとともに、長寿命化を推進するうえで極めて重要な維持管理をテーマに、「作り手」から「住まい手」への情報提供等のあり方と「住まい手」を巻き込んだ維持管理指針(案)等の検討を行う。

具体的には、以下を進めながら、今年度の「新築住宅の設計・施工指針」に引き続き、「維持管理」をメインテーマにの戸建て木造住宅の超寿命化のための指針の策定を進める。

- ①長寿命住宅のヒアリング、モデル事業のフォローアップ調査の継続実施
- ②住まい手の定期点検や維持管理への参画を促す情報提供の実践事例のケーススタディ
- ③既存住宅流通、ホームインスペクションの事例調査・ケーススタディ



## 2. 検討の体制

本調査検討業務の実施にあたって、平成20年度は、以下のとおり、学識経験者、実務家等で構成されるWG(戸建て木造住宅の長寿命化のための指針検討WG)を設置し、検討を行った。

WGは3回開催した。

### ■委員(敬称略・委員は50音順)

#### 戸建て木造住宅の長寿命化のための指針検討WG

主査	大橋 好光	武蔵工業大学工学部教授	…構造
	小見 康夫	武蔵工業大学工学部准教授	…構法
	中島 正夫	関東学院大学工学部建築学科教授	…劣化
	藤沢 好一	職業能力開発短期大学校東京建築カレッジ学校長	…経営
佐藤	雅俊	東京大学大学院農学生命科学研究科准教授	…材料
	島原 万丈	(株)リクルート 住宅総研 主任研究員	…既存流通
	恒次 祐子	(独)森林総合研究所木質構造居住環境研究室	…木質系資源
	河合 直人	(独)建築研究所 構造研究グループ上席研究員	
	中島 史郎	(独)建築研究所 材料研究グループ上席研究員	
	槌本 敬大	国土技術政策総合研究所建築研究部基準認証システム室主任研究官	
	越海 興一	国土交通省住宅生産課木造住宅振興室長	
	河合 誠	(社)日本ツーバイフォー建築協会(三井ホーム(株)常務)	
	飯山 道久	(社)日本木造住宅産業協会技術開発部長	
委託者		国土技術政策総合研究所住宅研究部	左海室長、角倉研究官、武藤研究官 高橋室長、長谷川室長
事務局		(財)日本住宅・木材技術センター(平成20年度)	