

令和3年度 住宅・建築物環境対策事業
(環境・ストック活用推進事業(うち、普及・広報に関する事業))

地域工務店の新たな技術への対応・先進的な取組事例集

(株)市浦ハウジング&プランニング

<地域工務店の新たな技術への対応・先進的な取組事例集>

目次

1. 住宅の新築・リフォーム市場の概況

01	新設住宅着工・住宅リフォーム市場規模の推移 -----	1
	(1)新設住宅着工戸数の推移	
	(2)住宅リフォーム市場規模の推移	
02	住宅の新築・リフォームの担い手 -----	3
	(1)木造住宅の新築の担い手	
	(2)住宅リフォームの担い手	
	(3)大工・工務店等数の推移	
03	住宅を取り巻く近年の状況 -----	6

2. 本事例集の目的と構成

01	本事例集の目的 -----	9
02	本事例集の構成・掲載事例-----	10

3. 地域に根付いて活動する工務店等の先進的な取組事例

01	木造住宅の性能向上に係る新たな基準・技術への対応 -----	11
	■ 事例① 地域型住宅グリーン化事業採択グループの技術力向上に係る取組、 採択グループに関する情報提供	
	■ 事例② 天然乾燥木材を用いた高性能住宅の提供 / エコワークス(株) <Column> 住宅の延長線のできる非住宅木造の取組 /エコワークス(株)	
	■ 事例③ 【行政による支援】とっとり健康省エネ住宅 / 鳥取県	
02	既存住宅のメンテナンスや空き家活用等に係る取組 -----	14
	(1) 既存住宅の維持管理・メンテナンスのサポート	
	■ 事例① 住宅診断・資金計画の作成、メンテナンス等のサポート /(一社)全国住宅産業地域活性化協議会	
	■ 事例② 近隣住民への改修工事内容の説明と PR / (株)マルハウジングサービス	
	(2) まちづくりや地方創生につながる空き家活用	
	■ 事例① 地元事業者と有志の市民ネットワークによる空き家マッチング/ウエスト東京空き家ラボ	
	■ 事例② 空き家の情報提供と空き家活用による収益化の取組 / (一社)IORI 倶楽部	

- 03 非住宅領域への取組の拡大-----19**
- 事例① 木造3階建の集合住宅、コワーキングスペース等の複合施設 / (株)くらし工房大和
 - 事例② 木造2階建の教会・社務所 / (株)青木工務店
 - <Column> 中大規模木造の取組支援 / (一社)JBN・全国工務店協会
 - <Column> 中大規模木造建築相談窓口
 - / (一社)木を活かす建築推進協議会、NPO 木の建築フォーラム
- 04 災害時の被災者住まい確保の取組 -----22**
- 事例① 円滑な応急修理体制の構築 / (一社)全国木造建設事業協会 千葉県協会
 - 事例② 地域の工務店ネットワークによる木造応急仮設住宅の建設
 - / (一社)KKN(熊本工務店ネットワーク)(全木協熊本県協会)
 - <Column> 災害時を想定した木造応急仮設住宅の建設検証 / (一社)高知県中小建築業協会
 - 事例③ 解体・再利用を想定した板倉構法の仮設住宅の建設 / 佐久間建設工業(株)
 - <Column> 地域型復興住宅推進協議会と地域住宅生産者グループの取組
- 05 地域材の有効活用に向けた取組 -----27**
- 事例① 「森林再生プラットフォーム」の提供 / 森林パートナーズ(株)
 - 事例② 地域産材を使用した地域型復興住宅の供給 / 五木源住宅復興支援チーム AJC-1、2
 - 事例③ 地域産材を使用した地域型復興住宅の供給 / 上閉伊地域復興住宅協議会
 - 事例④ 【行政による支援】災害時に備えた地域材のストック / 高知県
- 06 工務店向けの技術力向上・後継者育成等の取組 -----32**
- (1) 関係団体による取組
- 事例① 地域の工務店による大工職人の育成・活用に関する取組
 - / (一社)JBN・全国工務店協会
 - 事例② 地域の建材店を中心とした地域の会大工担い手育成事業
 - / (一社)全国住宅産業地域活性化協議会
- (2) 行政による取組
- 事例① 地域工務店支援のための補助制度 / 鳥取県
 - 事例② 低・中層建築物への木材の利用拡大のための人材の育成 / 高知県

4. おわりに

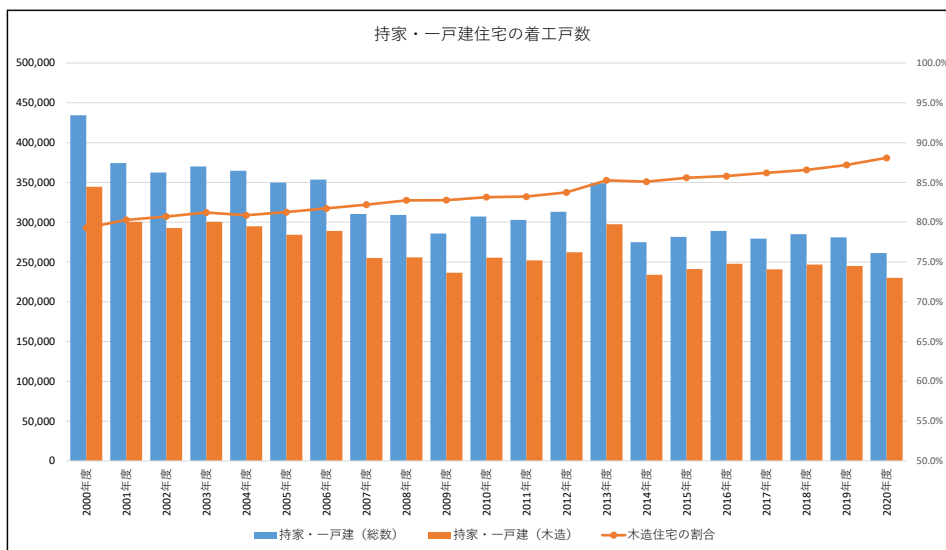
1. 住宅の新築・リフォーム市場の概況

01 新設住宅着工・住宅リフォーム市場規模の推移

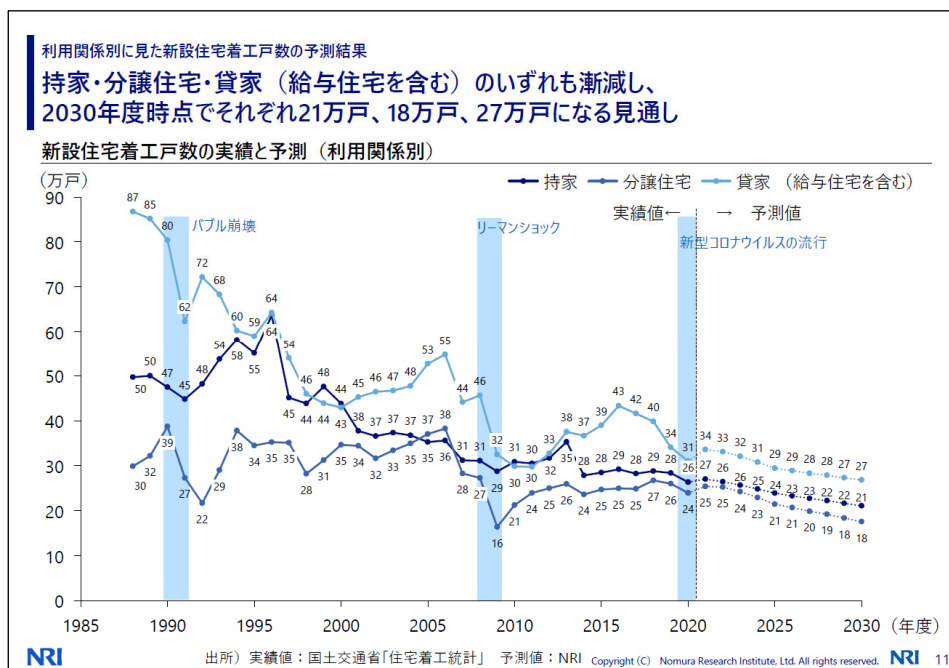
(1) 新設住宅着工戸数の推移

持家・一戸建住宅の着工戸数は概ね減少傾向にあるが、木造住宅に限ってみると、近年は横ばいで推移している。

ただし、我が国の新設住宅着工戸数は今後減少していくことが予測されており、その動きに応じて木造・持家・一戸建住宅の市場規模も縮小していくことが想定される。



持家・一戸建住宅の新設着工戸数の推移 (資料:国土交通省「住宅着工統計」)



新設住宅着工戸数の実績と予測(利用関係別)

(出典: (株)野村総合研究所「2040年の住宅市場と課題～2030年政策目標に向けZEH倍増のための抜本的改革を～」(2021.6))

(2) 住宅リフォーム市場規模の推移

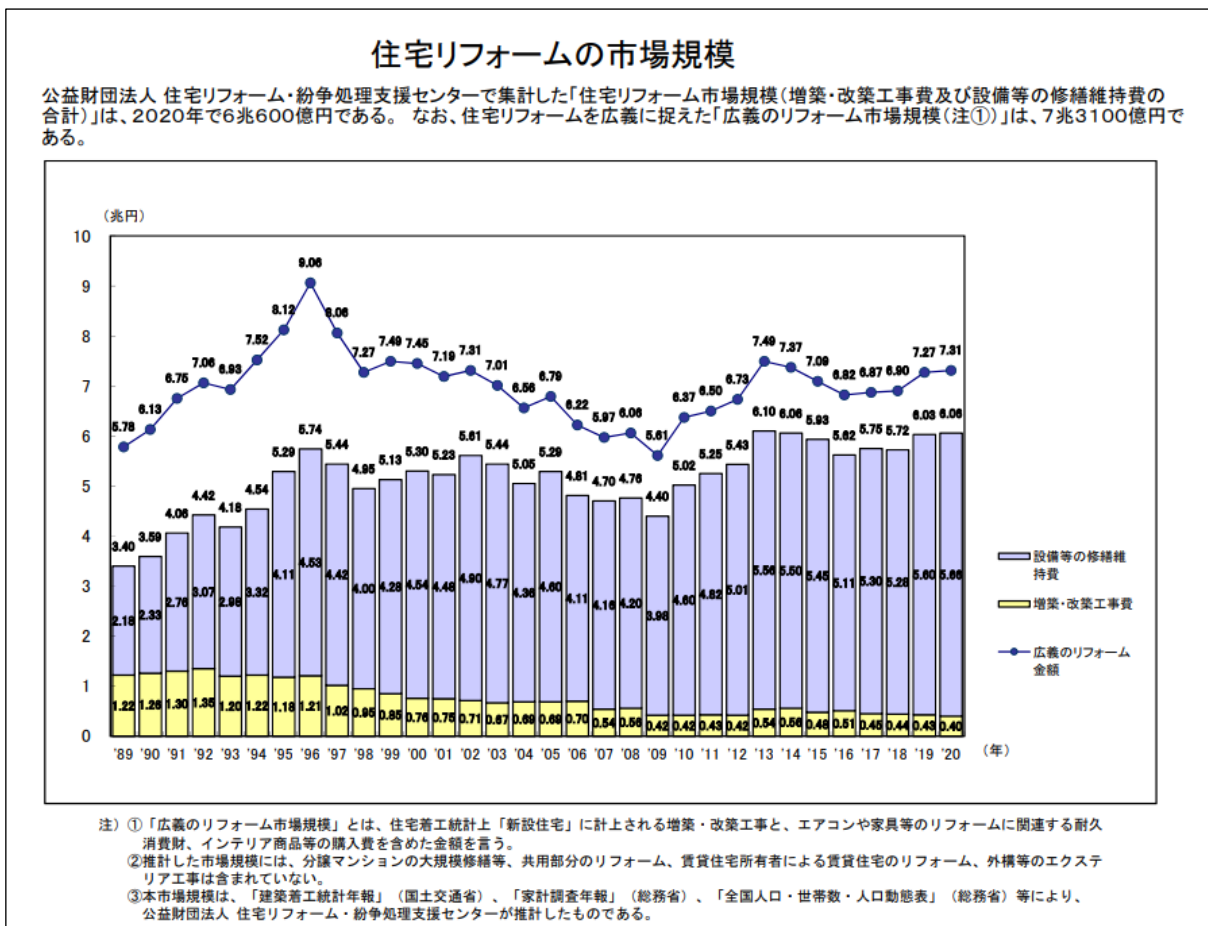
(公財)住宅リフォーム・紛争処理支援センターの推計によると、「住宅リフォーム市場規模(増築・改築工事費及び設備等の修繕維持費の合計)」は、2020年で6兆600億円、住宅リフォームを広義に捉えた「広義のリフォーム市場規模(※1)」は7兆3100億円とされている(※2)。

内訳をみると、住宅リフォーム市場の大半は「設備等の修繕維持費」が占めており、「増築・改築工事費」は1割以下と推計されている。

※1 「広義のリフォーム市場規模」とは、住宅着工統計上「新設住宅」に計上される増築・改築工事と、エアコンや家具等のリフォームに関連する耐久消費財、インテリア商品等の購入費を含めた金額を言う。

※2 推計した市場規模には、分譲マンションの大規模修繕等、共用部分のリフォーム、賃貸住宅所有者による賃貸住宅のリフォーム、外構等のエクステリア工事は含まれていない。

本市場規模は、「建築着工統計年報」(国土交通省)、「家計調査年報」(総務省)、「全国人口・世帯数・人口動態表」(総務省)等により、公益財団法人 住宅リフォーム・紛争処理支援センターが推計したものである。

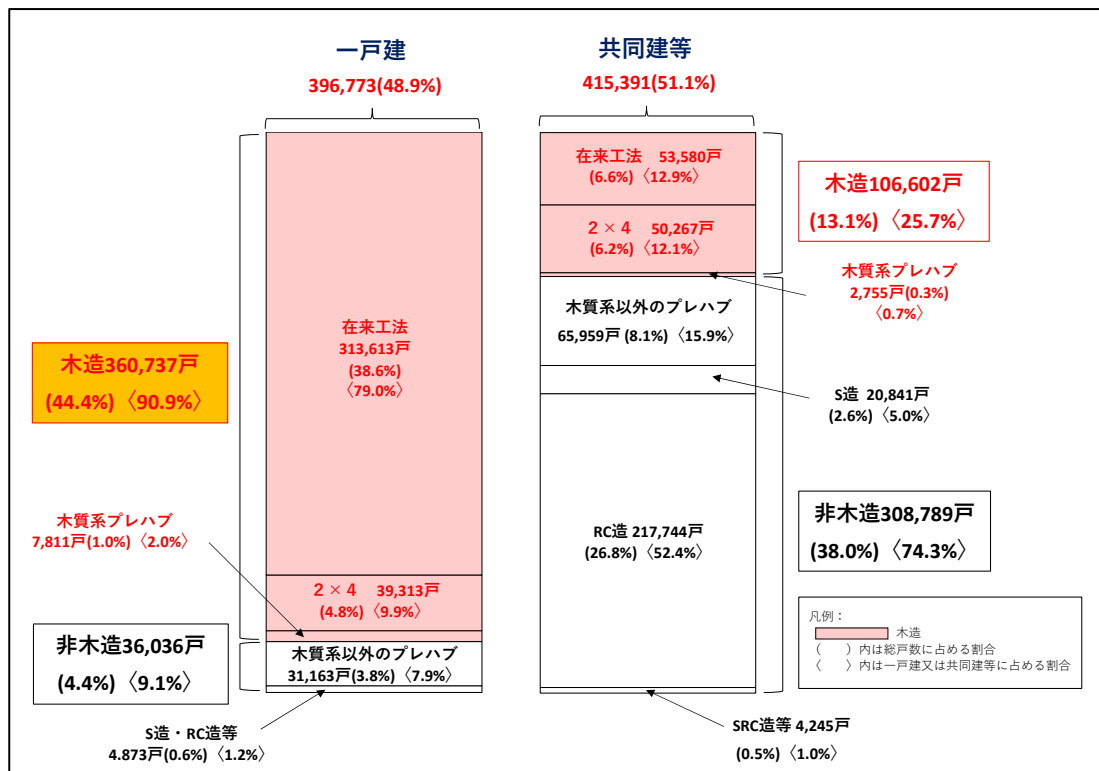


住宅リフォームの市場規模 (出典:(公財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター ホームページ)

02 住宅の新築・リフォームの担い手

(1) 木造住宅の新築の担い手

建て方別に新築住宅の着工戸数をみると、一戸建は49%、共同建等(共同住宅、長屋建)は51%となっている(令和2年度)。このうち一戸建については、ツーバイフォー(2×4)工法、木質系プレハブ工法を含む木造が91%となっており、共同建等については木造が26%となっている。



新設住宅着工戸数(建て方別・構造別)(資料:国土交通省「住宅着工統計」)

住宅着工統計(国土交通省)では、新設住宅のうち、貸家や給与住宅以外のいわゆる持家系の住宅を、以下の2通りで分類している。

- ・「持家」 …建築主(個人)が自分で居住する目的で建築するもの
- ・「分譲住宅」 …建て売り又は分譲の目的で建築するもの

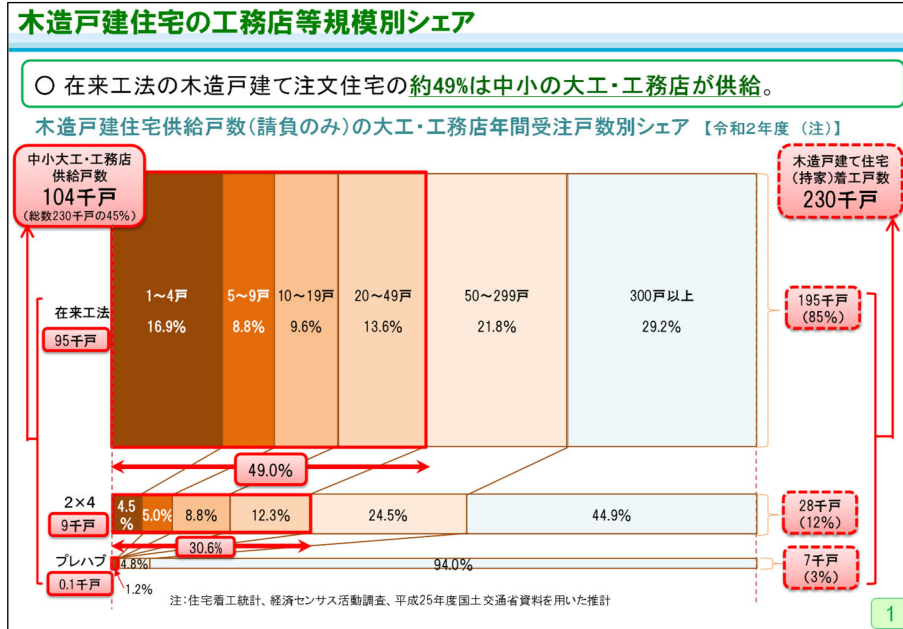
住宅を建設する事業者としては、ハウスメーカー、パワービルダー、工務店等があるが、本事例集で取り上げる地域工務店は、主に「持家」を建設していると考えられる。

ただし、工務店の中でも、分譲事業に取り組んでいる社や、ハウスメーカーやパワービルダーの下請として工事を担っている社、フランチャイズに加盟している社等があり、必ずしも建築主から元請として受注しているケースばかりではない。

02 住宅の新築・リフォームの担い手

なお、木造戸建住宅(新築・持家(※))について、供給規模別のシェアを推計すると、在来工法の約半数は、中小の大工・工務店が供給していると推定される。

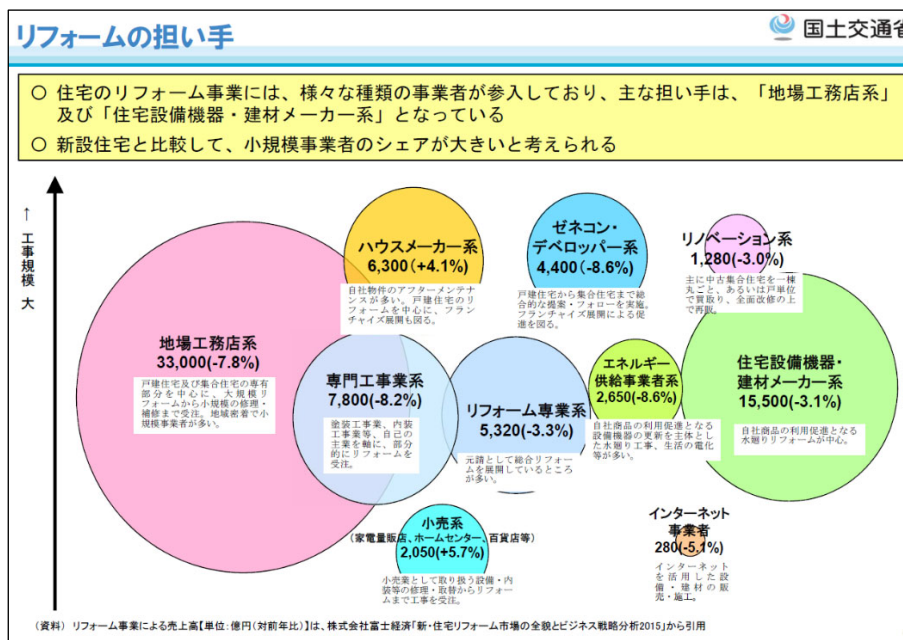
※ここでは「建築主(個人)が自分で居住する目的で建築するもの」を指す。(住宅着工統計より)



木造戸建住宅の工務店等規模別シェア(住宅着工統計、経済センサス活動調査、平成25年度国土交通省資料を用いた推計)

(2) 住宅リフォームの担い手

住宅のリフォーム事業には、様々な種類の事業者が参入しており、主な担い手は、「地場工務店系」及び「住宅設備機器・建材メーカー系」である。新設住宅と比較して、小規模事業者のシェアが大きいと考えられる。

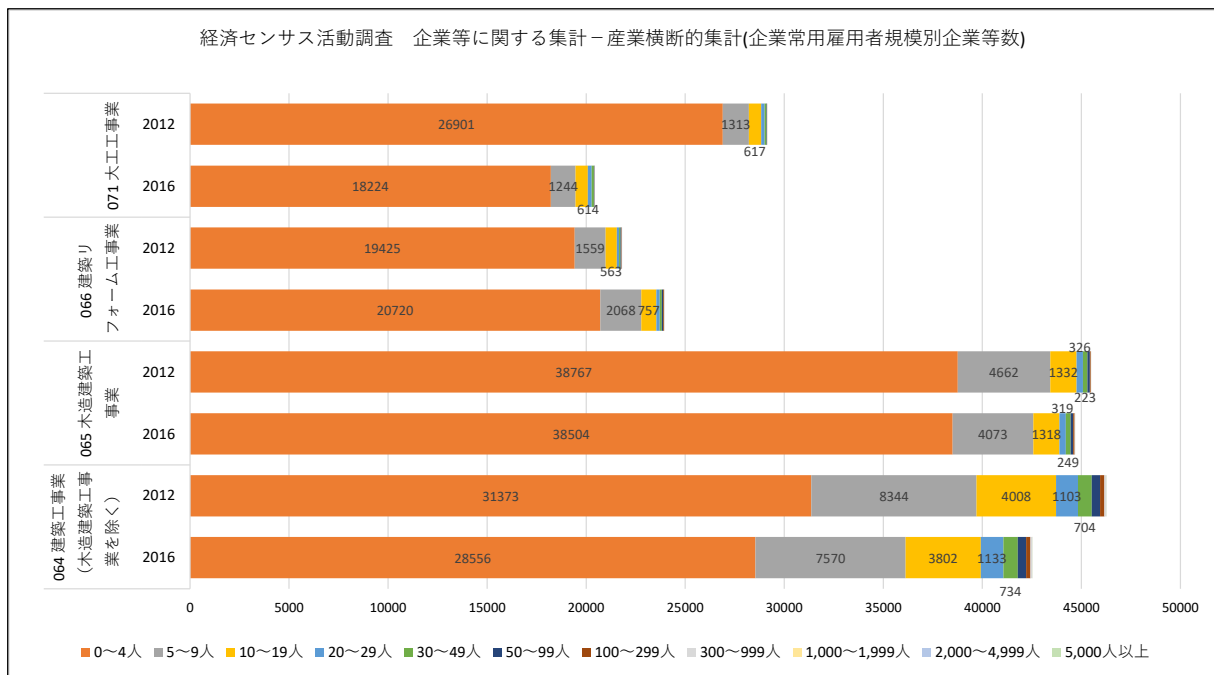


リフォームの担い手(出典:国土交通省資料)

(3) 大工・工務店等数の推移

木造戸建住宅を元請で受注する工務店等(企業産業分類は、主に「建築工事業」と「木造建築工事業」のいずれかが該当するものと想定)の他、「大工工事業」、「建築リフォーム工事業」の企業等数を見ると、「建築リフォーム工事業」は増加している一方、「建築工事業」、「木造建築工事業」、「大工工事業」は2012～2016年にかけて減少している。

また、大工就業者数は、平成27年に約35万人と、20年間で半減しており、人数の減少率と高齢化(60歳以上の比率)は、建設業従業者(全体)に比べて大きい。



建築工事業、木造建築工事業、建築リフォーム工事業、大工工事業の企業常用雇用者規模別企業等数(資料:総務省「経済センサス活動調査」)



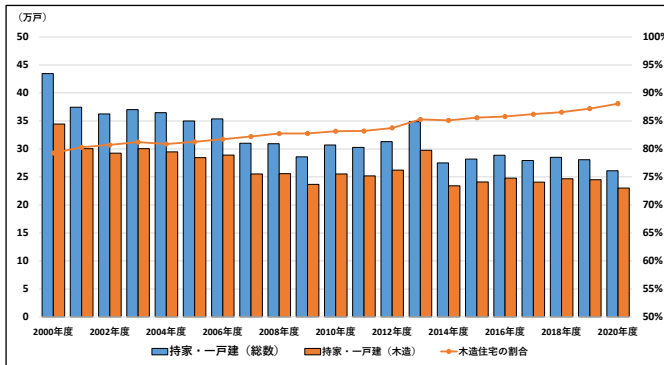
大工就業者数の推移(出典:国土交通省資料)

03 住宅を取り巻く近年の状況

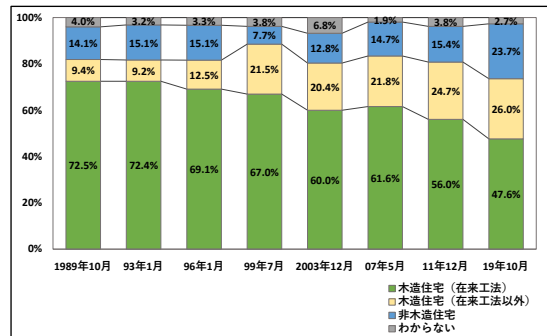
本事例集では、住宅を取り巻く状況のうち、近年変化が見られている項目や、特に地域の工務店等の活動との関連性が深いと考える以下の項目に着目する。

新設住宅着工戸数の減少

- 持家・一戸建住宅の着工戸数は全体的に減少傾向にある。ただし、木造住宅については、着工戸数の減少傾向はやや緩やかである。
- 一方、住宅の新築・購入時に「木造(在来工法)を選びたい」人の割合が減少傾向にあるという調査結果もあり、地域の工務店等が建設する在来工法の木造住宅のシェアが減少していくことも懸念される。



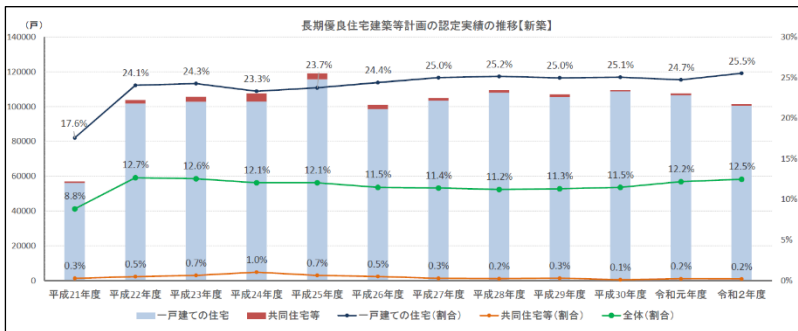
持家・一戸建住宅の新設着工戸数の推移 (資料:国土交通省「住宅着工統計」)



新築・購入時に選択予定の住宅の構造 (資料:内閣府「森林と生活に関する世論調査」)

性能向上、脱炭素対策の推進

- 脱炭素社会に向けた省エネ対策として、住宅においても2025年度の省エネ基準適合義務化が掲げられている。
- また、長期優良住宅の認定実績は近年横ばいで推移しているが、認定基準について ZEH 基準の水準の省エネ性能への引き上げが掲げられている。
- 新築住宅の省エネ基準の適合率は 81%であるが、ZEH 基準の水準の省エネ性能への適合率は 14%であり、更なる性能向上が求められている(令和元年度)。



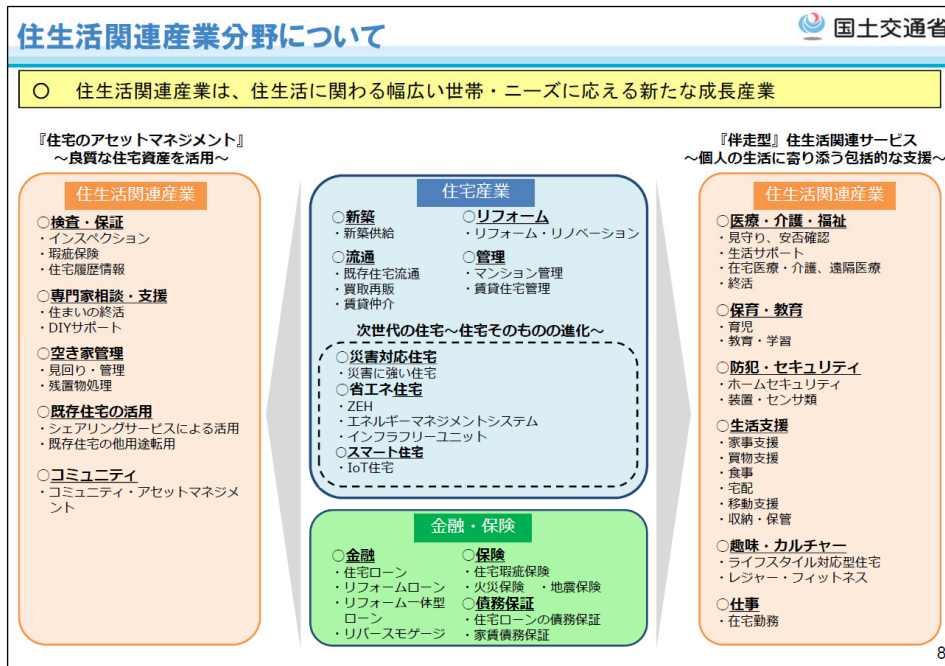
長期優良住宅の認定実績(新築)の推移(出典:国土交通省資料)

新築	省エネ基準適合率	ZEH基準の水準の省エネ性能 (BEI=0.8・強化外皮)への適合率
住宅	81%	14%
大規模	68%	0%
中規模	75%	2%
小規模	87%	22%

令和元年度 省エネ基準への適合率 (出典:社会資本整備審議会 建築分科会 建築環境部会 建築物エネルギー消費性能基準等小委員会(2021.11.24) 参考資料)

住宅ストック関連の
新たな産業の成長

- 近年、住生活に関わる幅広い世帯・ニーズに応える「住生活関連産業」が新たな成長産業として着目されている。
- 「住生活関連産業」の中には、インスペクション、DIYサポート、空き家管理等といった既存住宅の維持管理や有効活用の分野も含まれており、地域工務店等の力が期待される。



住生活関連産業分野について(出典:国土交通省資料)

頻発する災害に応じた被災者の住まいの迅速な確保

- 近年、様々な種類・規模の災害が全国各地で発生している。
- 被災地での住宅の修理、応急仮設住宅の建設、住宅の再建において、地域の大工・工務店の果たす役割は大きい。



木造応急仮設住宅
(出典:(一社)木を活かす建築推進協議会「熊本地震 木造応急仮設住宅建設の取り組み」(平成 29 年3月))

2. 本事例集の目的と構成

01 本事例集の目的

大工・中小工務店(以下、「工務店等」という。)は地域の住宅供給において大きな役割を果たしてきた。現在も、木造戸建住宅(新築・持家)の半数程度を建設しており、住宅リフォームにおいては最大の担い手となっている。

また、近年様々な種類・規模の災害が全国各地で頻発しているが、地域に根差した工務店等は、応急仮設住宅の建設や応急修理等により、地域の被災者の住まい確保も担ってきた。

このような中、住宅供給を取り巻く状況も変化している。新設住宅着工戸数は減少傾向にあり、今後も新築住宅市場は縮小していくことが予測されている。また、住宅リフォーム市場規模は約7兆円(2020年)と推計されているが、近年は横ばい～微増で推移しており大きな拡大はみられていない。

住宅の新築・リフォーム需要が伸びていない中、住宅の性能向上への取組は、より一層求められている。脱炭素社会の実現に向け、省エネ基準の適合義務化、省エネ性能の引き上げに向けた取組が進められており、工務店等においても新たな基準・技術への対応が求められている。

また、「フローからストックへ」の流れの中で、インスペクションや空き家管理、既存住宅の用途転用等といった住宅ストック関連の新たな産業の成長が見込まれているが、工務店等の技術はこれら新たな産業においても必要と考えられる。

工務店等が住宅供給において果たしてきた役割は大きく、前述のような時代の変化を迎えてもなお、地域の良質な住宅・豊かな住生活の持続のためにはその存在が不可欠である。そして工務店等が今後も地域の住宅・住生活を支えていく際には、近年の状況の変化に対応していくことも必要と考えられる。

従って本事例集では、近年の住宅供給を取り巻く状況の変化を踏まえつつ、地域の工務店等、及びその活動を支援する関係団体や行政による先進的な取組を紹介する。

02 本事例集の構成・掲載事例

本事例集では、地域の工務店等、及びその活動を支援する関係団体や行政による先進的な取組事例を、以下の1.～6.のテーマ別に紹介する(※)。

01. 木造住宅の性能向上に係る新たな基準・技術への対応 ⇒ 3-01. (P.11)

- 事例① 地域型住宅グリーン化事業採択グループの技術力向上に係る取組、採択グループに関する情報提供
- 事例② 天然乾燥木材を用いた高性能住宅の提供 / エコワークス(株)
<Column> 住宅の延長線でできる非住宅木造の取組 / エコワークス(株)
- 事例③ 【行政による支援】とっとり健康省エネ住宅 / 鳥取県

02. 既存住宅のメンテナンスや空き家活用等に係る取組 ⇒ 3-02. (P.14)

(1) 既存住宅の維持管理・メンテナンスのサポート

- 事例① 住宅診断・資金計画の作成、メンテナンス等のサポート / (一社)全国住宅産業地域活性化協議会
- 事例② 近隣住民への改修工事内容の説明とPR / (株)マルハウジングサービス

(2) まちづくりや地方創生につながる空き家活用

- 事例① 地元事業者と有志の市民ネットワークによる空き家マッチング / ウエスト東京空き家ラボ
- 事例② 空き家の情報提供と空き家活用による収益化の取組 / (一社)IORI 倶楽部

03. 非住宅領域への取組の拡大 ⇒ 3-03. (P.19)

- 事例① 木造3階建の集合住宅、コワーキングスペース等の複合施設 / (株)くらし工房大和
- 事例② 木造2階建の教会・社務所 / (株)青木工務店
<Column> 中大規模木造の取組支援 / (一社)JBN・全国工務店協会
<Column> 中大規模木造建築相談窓口 / (一社)木を活かす建築推進協議会、NPO 木の建築フォーラム

04. 災害時の被災者住まい確保の取組 ⇒ 3-04. (P.22)

- 事例① 円滑な応急修理体制の構築 / (一社)全国木造建設事業協会 千葉県協会
- 事例② 地域の工務店ネットワークによる木造応急仮設住宅の建設
/ (一社)KKN(熊本工務店ネットワーク)(全木協熊本県協会)
<Column> 災害時を想定した木造応急仮設住宅の建設検証 / (一社)高知県中小建築業協会
- 事例③ 解体・再利用を想定した板倉構法の仮設住宅の建設 / 佐久間建設工業(株)
<Column> 地域型復興住宅推進協議会と地域住宅生産者グループの取組

05. 地域材の有効活用に向けた取組 ⇒ 3-05. (P.27)

- 事例① 「森林再生プラットフォーム」の提供 / 森林パートナーズ(株)
- 事例② 地域産材を使用した地域型復興住宅の供給 / 五木源住宅復興支援チーム AJC-1、2
- 事例③ 地域産材を使用した地域型復興住宅の供給 / 上閉伊地域復興住宅協議会
- 事例④ 【行政による支援】災害時に備えた地域材のストック / 高知県

06. 工務店向けの技術力向上・後継者育成等の取組 ⇒ 3-06. (P.32)

(1) 関係団体による取組

- 事例① 地域の工務店による大工職人の育成・活用に関する取組 / (一社)JBN・全国工務店協会
- 事例② 地域の建材店を中心とした地域の会大工担い手育成事業 / (一社)全国住宅産業地域活性化協議会

(2) 行政による取組

- 事例① 地域工務店支援のための補助制度 / 鳥取県
- 事例② 低・中層建築物への木材の利用拡大のための人材の育成 / 高知県

※取組事例は、雑誌・ホームページ等の公表情報、地域の工務店等の取組に詳しい関係団体、学識者へのヒアリングに基づき収集した。また、各取組事例の内容は、その実施主体へのヒアリングを通して情報収集した。

ここで取り上げた取組事例は、あくまで先進的な例の一部であり、これらの他にも様々な取組が展開されている。

3. 地域に根付いて活動する工務店等の先進的な取組事例

01 木造住宅の性能向上に係る新たな基準・技術への対応

住宅性能表示制度(2000年)、長期優良住宅の認定制度(2009年)等、住宅の性能向上に係る法制度の整備が進む中、近年、脱炭素社会の実現に向けた省エネ性能の更なる向上への取組も進められており、工務店等においても新たな基準・技術への対応が求められている。

事例① 地域型住宅グリーン化事業採択グループの技術力向上に係る取組、採択グループに関する情報提供

制度概要

「地域型住宅グリーン化事業」とは、平成 27 年度から始まった国土交通省の補助事業(※)であり、地域の中小工務店を中心に建材流通、製材、プレカット等の住宅生産に係る事業者で「グループ」をつくり、本制度で対象としている省エネルギー性能や耐久性等に優れた木造住宅を「グループ」に所属する地域の工務店で建築した際に、補助金の支給を受けることが出来る制度である。

※ 前身となる「地域型住宅ブランド化事業」が平成 24～26 年度に実施されていた。

採択グループ、 工務店に係る 情報提供

「地域型住宅グリーン化事業」では毎年度、700～800 程度のグループが採択されている(複数年度採択されるグループが多数)。

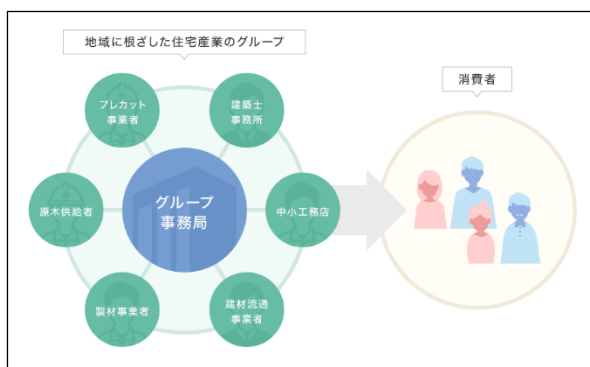
(一社)木を活かす建築推進協議会は専用ホームページを設置し、消費者が事業概要を把握し、採択グループ・工務店を検索できるよう情報提供している。

年度	採択グループ数
平成 27 年度	725
平成 28 年度	797
平成 29 年度	805
平成 30 年度	794
令和元年度	695
令和 2 年度	681
令和 3 年度	681

地域型住宅グリーン化事業の採択グループ数(継続的な事業につき、複数年度採択されるグループが多数あり)

グループ内での研 修や設計支援による 技術力向上

グループの事務局を担う事業者は、建材流通事業者、建築士事務所、工務店等、各グループの実情に応じて様々である。各グループでは、グループに所属する工務店が当該グループで定めた共通ルールに基づき補助対象住宅(長期優良住宅、認定低炭素住宅、ZEH 等)を建設できるよう、説明会や設計サポート等を行い、グループ全体としての技術力向上を図っている。



左:地域グループの構成イメージ、右:採択グループ、工務店の検索画面

(出典:「地域の住まいづくりのお手伝い 地域型住宅グリーン化事業採択グループのご紹介」ホームページ)

事例② 天然乾燥木材を用いた高性能住宅の提供 / エコワークス(株)

実施主体	事業者名	エコワークス(株)
エコワークス(株)では次の世代まで引き継げる、人にも環境にもやさしい住まいづくりのために、省エネや断熱性能の向上にチャレンジし、天然乾燥材を使用した住宅を提供している。	主な施工エリア	福岡・佐賀・熊本
	事業内容	エコ住宅の新築・リノベーション(性能向上を伴う全面リフォーム)

寸法統一と中間流通省力による天然乾燥木材の提供

地震に強く安心・安全で省エネな住まいづくり

エコワークス(株)、新産住拓(株)、(株)すまい工場の3社はグループ会社であり、3社で多良木プレカット協同組合を設立している。3社で構造材の寸法を統一し、山主から原木を直接仕入れ、製材、プレカットの中間流通を省略することで、色艶、香りの良い天然乾燥木材を提供している。ストックヤードには常に2年分の資材をストックしており、そこから3社が建設する年間 250 棟分の天然乾燥木材を供給している。また、木材の天然乾燥には重油等を使わないので、環境にも貢献することができる。

エコワークス(株)では長期優良住宅の制度が始まって以降、全棟で長期優良住宅の認定を取り続けており、東日本大震災以降は耐震等級3を標準仕様としている。また、断熱等性能等級の標準は 6~7等級相当であり、実物件の U_A 値の全棟平均は $0.44W/m^2 \cdot K$ と省エネ基準の約2倍の断熱性能となっている。

さらに、九州は日差しが強く、特に太陽光発電の恩恵を受けるエリアであるため、ZEH を標準的に提案しており、9割の住宅がZEH基準を超えている。そのうち3割~4割ではLCCM 住宅の認定を取得している。



出典:エコワークス(株)ホームページ

<Column> 住宅の延長線上でできる非住宅木造の取組 / エコワークス(株)

エコワークス(株)では、住宅の延長線上でできる中・小規模の非住宅領域の取組も進めている。

2020 年には木造在来工法、平屋の保育園が竣工し、熊本県内で初めての ZEB(ゼロエネルギービルディング)の認証を受けた。住宅と同じグレードの温熱環境の仕様となっており、建材や設備も基本的には住宅と同じものを使用している。



出典:エコワークス(株)ホームページ

事例③【行政による支援】とっとり健康省エネ住宅 / 鳥取県

取組概要

鳥取県では県民の健康の維持・増進、省エネ化の推進及びCO2削減を図ることを目的として、戸建住宅を新築する際の県独自の省エネ住宅基準を策定し、断熱性能と気密性能について3段階のグレードを定めている。基準を満たす住宅「NE-ST」に認定されると、「とっとり住まいる支援事業(※)」の上乗せ助成が受けられる。

※ 県産材を10㎡以上使用した木造戸建住宅に対する補助制度

区分	国の省エネ基準	ZEH(ゼッチ)	とっとり健康省エネ住宅性能基準		
			T-G1	T-G2	T-G3
基準の説明	次世代基準(H11年)	2020年標準政府推進	冷暖房費を抑えるために必要な最低限レベル	経済的で快適に生活できる推奨レベル	優れた快適性を有する最高レベル
断熱性能 U _A 値	0.87	0.60	0.48	0.34	0.23
気密性能 C値	—	—	1.0	1.0	1.0
冷暖房費削減率	0%	約10%削減	約30%削減	約50%削減	約70%削減
住まいる上乗せ額	—	—	定額10万円	定額30万円	定額50万円
住まいる最大助成額	—	—	最大110万円	最大130万円	最大150万円
世界の省エネ基準との比較					

※断熱性能(U_A値):建物内の熱が外部に逃げる割合を示す指標。値が小さいほど熱が逃げにくく、省エネ性能が高い。
 ※気密性能(C値):建物の床面積当りの隙間面積を示す指標。値が小さいほど気密性が高い。
 ※「住まいる」とは「とっとり住まいる支援事業」の略称。県内工務店により一定以上の県産材を活用する木造戸建て住宅が対象となる補助金。
 ※ZEHは、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略。断熱化による省エネと太陽光発電などの創エネにより、年間の一次消費エネルギー量(空調・給湯・照明・換気)の収支をプラスマイナス「ゼロ」にする住宅をいう。

出典:とっとり健康省エネ住宅ホームページ

協議会メンバー
と県内実務者
による省エネ住宅
基準の策定

とっとり健康省エネ基準は、県内の学識経験者(建築・医療)、設計者、工務店、建材店、環境活動家等で構成される「とっとり健康・省エネ住宅推進協議会」のメンバーを中心に、県内の実務者が加わり、工務店が対応できる妥当な基準を検討した。特に気密性能については、基準値を設定することが初めてだったので、県が技術研修等で工務店等をフォローすることを確認したうえで基準値を採用した。

事業者登録と
NE-STの認定
実績

NE-STの認定を取得するには、技術研修を受講し、考査に合格して県の事業者登録をすることが条件である。

制度開始前の基準説明会に参加した約200名のうち、自社で省エネ計算をしたことがない事業者は7割に上ったが、基準策定から約1年半後には県内の住宅供給事業者の約7割にあたる136の建築工事業者の登録があった。そのうち46社からはNE-STの申請があり、認定実績は200件に上る。(2021年11月末現在)

研修の実施と
県職員による
省エネ計算サポ
ート

エクセルによる省エネ計算プログラムを活用した任意研修を開催している(受講者にプログラムを提供)。県の職員も受講することで行政側の技術力も向上している。また、省エネ計算サポートとして1事業者につき1回、県の職員が工務店等の設計図面を基に、断熱性能やエネルギー消費量などの計算を支援又は代行している。

工務店アンケート
を元にしたフ
ォローアップ研
修の実施

県が行った工務店へのアンケートにおいて、NE-STの設計・施工で難しいと感じるポイントを聞いたところ、「気密施工」、「コストアップによる効果に関するユーザーへの説明」との回答が多かった。そこをサポートするべく、現場見学会や「消費者への伝え方研修」を実施した。

02 既存住宅のメンテナンスや空き家活用等に係る取組

(1) 既存住宅の維持管理・メンテナンスのサポート

住宅リフォーム市場は新築と比べ小規模事業者のシェアが大きく、中小工務店等の担う役割が大きいと考えられる。地域に密着した事業者として維持管理の相談対応やメンテナンスのサポート、それらを契機としたリフォーム工事の受注等、地域の住宅への継続的な関わりが期待される。

事例① 住宅診断・資金計画の作成、メンテナンス等のサポート

／(一社)全国住宅産業地域活性化協議会

実施主体

(一社)全国住宅産業地域活性化協議会(以下、「住活協」という。)は、工務店、資材流通事業者、リフォーム事業者、不動産事業者、設計事務所等といった事業者により構成されるグループ:「地域の会」を正会員とした全国組織である。また、賛助会員には、メーカー、商社、建築ソフト会社等の住宅産業に係る様々な会社が加盟し、住宅産業における川上から川下までの関係会社・事業者が会員として活動している団体である。

住宅産業 IT 部会、事業者活性化部会、じゅう mado 部会、人材開発部会の4つの部会があり、工務店への技術支援、資材流通の効率化、住まいに関する無料相談窓口「じゅう mado」の運営等に取り組んでいる。

実施
主体

(一社)全国住宅産業
地域活性化協議会
(住活協)

構成員

・正会員:「地域の会」
70 グループ
・事業者会員(流通事
業者):4,443 社
・賛助会員:61 社
(2022 年2月時点)

設立年

2011 年

取組概要

住まいに関する一般消費者向けの無料相談窓口「じゅう mado」は、全国に7カ所(※)あり、住活協会員の地域の建材流通店が運営している。

※ 愛知県岡崎市、鳥取県米子市、山口県宇部市、富山県富山市、魚津市、鹿児島県鹿児島市、滋賀県長浜市
新築住宅・既存住宅のいずれにも対応しており、既存住宅の場合、住宅診断を実施し、ライフプラン(住宅に係るトータルの資金等の計画)を作成、リフォーム・建替えの検討を支援する。新築・改修工事が必要になった場合は「じゅう mado」に登録している地域の工務店を紹介する(紹介料無し)。

地域の建材流通
店の創意工夫に
よる運営

相談窓口は、各地域の建材流通店の創意工夫により運営されている。窓口の場所は本社隣接地の他、ホームセンター、家具等のショールーム等、地域によって異なる。また、各窓口独自の住まい・暮らしに係るセミナーやイベントも開催されている。



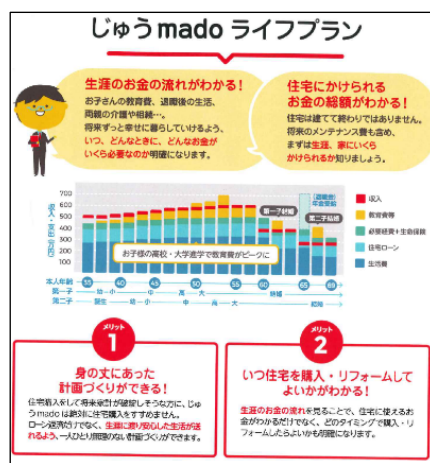
出典:(株)ミヨシ産業ホームページ

既存住宅状況調査技術者、FPによるメンテナンスのサポート

住宅診断では、住活協が認定した「じゅう mado 住宅診断士(※)」が、劣化等の状況を診断し、将来のメンテナンスの部位・時期・費用の試算をあわせて示す。

また、「じゅう mado 認定ファイナンシャルプランナー」が、生涯の生活コスト・住宅にかけられるトータルコストを見込んだライフプラン(資金計画)を作成する。

※既存住宅状況調査技術者登録証があり、じゅう mado に賛同することが要件



出典:じゅう mado パンフレット

災害時の住宅相談体制への発展

近年は「じゅう mado」の相談窓口の枠組みを活用し、地元自治体と連携した災害時の相談体制づくりにも取り組んでいる。

具体事例として、2021 年には鳥取県との間で、住活協含む地域の建築関係9団体が「災害時における被災住宅の修繕等に関する協定」を締結し、災害時には被災住宅の修繕等に関する相談窓口の設置・運営について協力することとしている。

事例② 近隣住民への改修工事内容の説明と PR / (株)マルハウジングサービス

実施主体

(株)マルハウジングサービスは、(株)丸山工務店のリフォーム部門として1988年に設立された。速やかに依頼に対応できるよう、基本的には都内4区(江東区、江戸川区、墨田区、葛飾区)に限定して地域密着でリフォーム工事を行っている。

事業者名	(株)マルハウジングサービス
所在地	東京都江東区東砂
事業内容	耐震診断、耐震改修工事、一般リフォーム工事
従業員数	8名

取組概要

施主には点検箇所や修繕データ等の建物の履歴を記録した「住まいの管理カルテ」を作成・配布し、年2回の無料定期点検を継続して行っている。定期点検は社員と常用大工、協力会社で7班(2人/班)づくり、実施している。

また、大型工事期間中に家賃無料で使える仮住居、家財専用の保管倉庫を自社で提供している。仮住居が空くのを待っている施主もあり、無料仮住居からリフォーム受注に繋がるケースも多い。

近隣住民への
対応・説明

現場を見学したい人がいたときのために、少し余裕をもって軍手やヘルメットなどを準備している。できるだけ工事時間中は避けて、工事開始前や終了後、休憩時間など現場が動いていない時間帯に再度訪問してもらうなど配慮している。また、(株)丸山工務店が目指す「東京一きれいな現場」の考えに伴い、(株)マルハウジングサービスでもできるだけ現場を整理・整頓している。

近年はコロナ禍で見学会の開催はできていないが、近隣住民の声掛けや質問には常用大工が丁寧に説明している。

工事内容や
会社のアピール

施主の協力のもとで、玄関先や敷地内の駐車場など近所の人たちが立ち寄りできるような所に、工程順に写真パネル等を順番に並べ、何をしているかをアピールしている。また、季刊誌を作成し、ポスティングや定期巡回で配布している。

(2)まちづくりや地方創生につながる空き家活用

空き家が増え続ける中、きめ細かな空き家活用を促進するには、地域の実情に合わせた取組が必要である。木造戸建住宅の新築需要が縮小する中で、地域工務店が改修工事の他、法令への適合や技術的なアドバイスを担う等、事業領域の拡大が期待される。

事例① 地元事業者と有志の市民ネットワークによる空き家マッチング / ウエスト東京空き家ラボ

実施主体

ウエスト東京空き家ラボは、地域の空き家・空き地の問題を解決するために、地域の宅建業者や工務店等の専門家、地元の市民ネットワーク(有志)によって2018年に結成されたグループである。地域に必要とされるアイデアや、工務店が手がけた施工例、宅建業者が実際に携わった事例等を発信し、個別ニーズに合わせたマッチング対応を行っている。

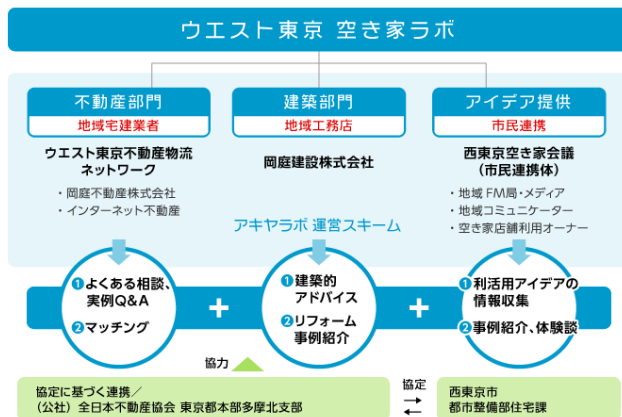
事業者名	ウエスト空き家ラボ
活動エリア	東京都西東京市
構成員	地域の市民団体、宅建業者、工務店
備考	国土交通省「地域の空き家・空き地等の利活用等に関するモデル事業」採択(H30年度、令和元年度)

問い合わせフォームを活用した目的・条件に合わせたマッチング

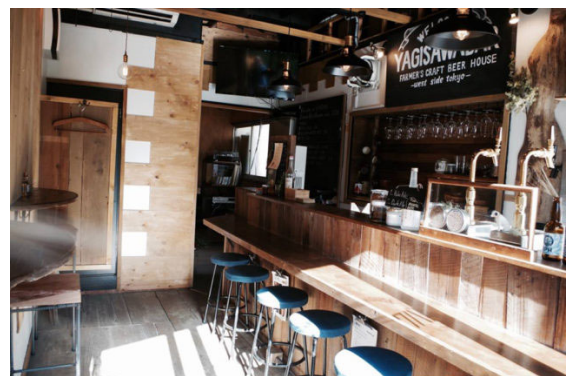
ウエスト東京空き家ラボは、地域宅建業者による「不動産部門」、地域工務店による「建築部門」、市民連携による「アイデア提供」の3つの部門から成り立っている。HPの問い合わせフォームを利用して、目的や希望条件をメールや対面により掘り下げ、空き家の利活用提案を行うことによりマッチングを図っている。また、西東京市民および西東京市に職場を有する方等を対象にシンポジウムを開催し、市内における実際の空き家利活用事例を紹介している。

地域工務店による建築面のアドバイス

ウエスト東京空き家ラボのメンバーである地域工務店の岡庭建設(株)は、ウエスト東京空き家ラボに、空き家の借り手・貸し手から相談を受けた場合に、築年数が経過した建物の耐震性の他、建築面での技術的なアドバイスや、リフォーム事例の紹介を行うという役割を担っている。



出典:「アキヤラボ」ホームページ



出典:「アキヤラボ」ホームページ

事例② 空き家の情報提供と空き家活用による収益化の取組 / (一社)IORI 倶楽部

実施主体

(一社)IORI 倶楽部は、地元の会津地方の山から産出される木材資源を持続可能な形で最大限に活用していくことを主眼に、地域の建築、設計、木材加工などの小規模事業者が幅広く連携し、プロジェクトを行う団体としてスタートした。

幹事会社である佐久間建設工業(株)の中では地域貢献事業部門として位置付けられ、空き家・古民家活用や住まいづくり、地域づくりに取り組んでいる。

事業者名	(一社)IORI 倶楽部
所在地	福島県大沼郡三島町
会員数	46社:全て会津の事業者 建築業(大工、工務店)、林業、製材業、木材加工業、設計事務所 他
設立年	2010年
幹事会社	佐久間建設工業(株)

行政の空き家バンクに載せ難い物件を中心とした情報提供

福島県内を対象に、行政の空き家バンクに載せ難い、中山間エリアの未整備の物件や古すぎる物件を中心に扱うホームページ「空家市場ふくしま」を運営している。空き家を住まい以外の店舗や貸事務所、映像撮影等に活用することもでき、所有者や中間支援団体、事業者は、登録すると自由に物件情報を掲載することができる。

空き家活用事業を通じたノウハウの蓄積

(一社)IORI 倶楽部では空き家、空き施設を再活用する事業を通して、建築基準法や旅館業法、消防法等の関係法令への適合及び、整備後の施設の収益化に係るノウハウを蓄積してきている。

2010年の設立以来、全8棟の改修・整備を行い、施設全体での年間利用者10,000人を目標に事業を進めている。

「ほんそん棟」、「かわべり棟」はいわき市の仮設住宅を移設した一棟貸の宿泊施設で、幹事会社である佐久間建設工業(株)が出資して施設整備とサブリースを行っている。

「ソコカシコ」はゲストハウスで、佐久間建設工業(株)が古民家を購入、ソコカシコの店主に賃貸し、店主自らがリノベーションした物件である。



出典:ソコカシコホームページ



出典:一棟貸ヴィレッジホームページ

03 非住宅領域への取組の拡大

戦後植林された国内の森林資源が本格的な利用期を迎える中、脱炭素社会の実現への貢献等のための更なる木材利用の拡大が望まれており、建築物での更なる木材利用の促進に向けた取組が進められている。

このような中、地域工務店等が、これまで木造住宅の建設を通して培ってきた技術力を活かし、非住宅にも取り組んでいくことが期待される。

事例① 木造3階建の集合住宅、コワーキングスペース等の複合施設

／ (株)くらし工房大和

物件概要

不燃化特区内に立地する古い木造アパートの建替えプロジェクト。木造耐火建築物(3階建て)への建替えを行い、建替え後は「ねこと暮らす」コンセプトの賃貸住宅、コワーキングスペース、レンタルスペースからなる複合施設となった。

構造・階数	木造・3階建て
延床面積	255.42 m ²
用途	集合住宅(賃貸住宅) コワーキングスペース(事務所) レンタルスペース(店舗)
所在地	東京都世田谷区
竣工年	2020年

木造のメリットを活かし、住宅密集地で耐火建築物を実現

道路が狭く大型重機が入れない住宅密集地域において、「木造」を選択することで、耐火建築物の建築を実現。クレーン車が入れないため、ガータークレーンという足場にガーターレールを設置し建て方を行った。鉄骨階段は、材料や形の工夫により減量し設置した。



出典:(株)くらし工房大和ホームページ

用途複合 + 高気密高断熱仕様の施工

高気密高断熱仕様のため、高性能グラスウールを屋根・外壁に充填。また、集合住宅、コワーキングスペース(事務所)、レンタルスペース(店舗)と用途が分かれているため、異なる用途の防火区画も適切に実施している。



出典:(株)くらし工房大和ホームページ

事例② 木造 2 階建の教会・社務所 / (株)青木工務店

物件概要

木造軸組2階建ての教会・社務所である。木材は主に神奈川県産材を使用。小屋組の一部にはキングポストラスを採用する等、木造の大空間を実現しつつ、造作も含め内部空間にも木材を現しでふんだんに使用している。

構造・階数	木造・2階建て
延床面積	982.86 m ²
用途	教会・社務所
所在地	神奈川県横浜市
竣工年	2021年

地域の製材・プレカット事業者の加工による県産材(JAS材)を使用

木材は主に神奈川県産材(JAS 機械等級区分構造用製材)を使用。同社は地域型住宅グリーン化事業の採択グループ(全木協神奈川県協会)のメンバーであり、構造材の生産はグループ内の製材・プレカット事業者が担当。木材使用量が多いため、着工の約1年前から必要材料の確保の準備を進めていた。



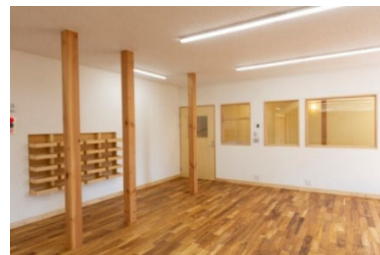
出典:(株)青木工務店ホームページ

地域型住宅グリーン化事業のグループメンバー中心の施工体制

施工体制についても、同社社員大工・専属大工の他、地域型住宅グリーン化事業のグループメンバー中心で組成。非住宅・大規模な現場になるため、構造・設備との納まりや施工方法の合理化など、設計から施工まで円滑に進むよう同社が調整した。



出典:(株)青木工務店ホームページ



出典:(株)青木工務店ホームページ

<Column> 中大規模木造の取組支援 / (一社)JBN・全国工務店協会

(一社)JBN・全国工務店協会 中大規模木造委員会は、地域工務店がこれまで木造住宅の建設を通して培ってきた技術力を活かし、中大規模木造建築に携わることを支援すべく、マニュアルや事例集といった刊行物、セミナー等による情報発信を行っている。

<刊行物の例>

- ・地域工務店が取組む中大規模木造建築物の施工管理マニュアル
- ・地域工務店の中大規模木造建築事例集



出典:(一社)JBN・全国工務店協会ホームページ

<Column> 中大規模木造建築相談窓口

／ (一社)木を活かす建築推進協議会、NPO 木の建築フォーラム

(一社)木を活かす建築推進協議会は、NPO 木の建築フォーラムに、「中大規模木造建築に関する相談窓口」を開設し、以下の2種類の相談について専門家によるメール・電話の回答を無料で実施している(※)。

- ① 地域での中大規模木造建築を普及するためのグループ活動の進め方等に関する相談
- ② 具体的な設計事例における相談、たとえば、基本計画や設計実務、材料調達、施工業者に関する事などに関する相談

※ 林野庁補助事業にて(一社)木を活かす建築推進協議会が実施する業務の一環として実施。
上記①②の範囲を超える支援(現地視察等の経費)が必要になった場合は実費負担となる。
また、さらに相談者との間で具体的な設計やコンサルタントなどの業務が必要となった場合は、両者で協議の上、進めることは可能(当該相談窓口は関知しない)。

04 災害時の被災者住まい確保の取組

近年、様々な種類・規模の災害が全国各地で発生している中、被災地での住宅の修理、応急仮設住宅の建設、住宅の再建において、地域の工務店等の果たす役割は大きい。

災害時には被災した地域全体で、被災者の住まいの確保のために迅速に対応することが求められるため、平時から地域の事業者間のネットワークの構築や、行政との関係性の構築が重要である。

事例① 円滑な応急修理体制の構築／（一社）全国木造建設事業協会 千葉県協会

実施主体

（一社）全国木造建設事業協会（以下、「全木協」という。）は、東日本大震災時の応急仮設木造住宅の建設経験を経て、今後の応急仮設住宅建設等に対応する為に、（一社）JBN・全国工務店協会と全国建設労働組合連合（全建総連）により2011年9月に設立された（2022年1月現在、38都道府県・10都市と災害協定を締結）。全木協千葉県協会は、設立翌年より千葉県の合同防災訓練に参加し、木造応急仮設住宅のモデル住棟を建設してきた。

実施主体	（一社）全国木造建設事業協会 千葉県協会
構成員	ちば木造建築ネットワーク（JBN 連携団体）、千葉県中小建築工事業協会（JBN 連携団体）、千葉土建一般労働組合、全建総連千葉県連合会、東京建設従業員組合
設立年	2011年

取組概要

2019（令和元）年の台風15号、19号等で被災した千葉県において、全木協千葉県協会は、国と県から被災した住宅の応急修理（※）の対応依頼を受けた。

※ 災害救助法に基づく応急修理制度。要件を満たす被災者に住宅の修理費用が支給される（上限額あり）。

応急修理制度の申請～実施の手続きの流れを国・県と協力しながら構築し、会員（工務店等）が、短期間に多数の被災住宅の修理を実施。また、修理の依頼先が見つけれない被災者のためには、フリーダイヤルの窓口を設置し、事務局が被災者と工務店のマッチングを行った。

被災地での円滑な修理、制度の申請

応急修理制度の申請～修理実施の申請フロー図は、国・県と協力して作成。制度対象者の要件や支給費用の限度額、提出書類について被災者に分かりやすく伝えるため、図を含めたチラシを作成し、県のホームページに掲載した。

60社程度の会員（工務店等）が応急修理業者として登録して修理を実施。応急修理業者として登録した会員に対し、申請書類の書き方に関する勉強会を実施し、制度の申請手続きを円滑にできるようフォローした。

平時に培った
関係性を活か
した相談窓口

「被災住宅工事相談窓口」としてフリーダイヤルの窓口を設置し、チラシには内閣府、国土交通省、千葉県のクレジットを記載し被災者に周知した。窓口では、修理の依頼先が見つけれない被災者から問合せを受け、工務店とのマッチングを行った。毎年の県の合同防災訓練での木造応急仮設住宅のモデル住棟建設等の継続的な活動を通して、事務局と会員工務店との間で顔の見える関係が築けていたので、マッチングも適材適所で行うことができた。



応急修理制度運用に向けた検討会
(出典:全木協千葉県協会提供資料)



応急修理制度 登録事業者説明会
(出典:全木協千葉県協会提供資料)

事例② 地域の工務店ネットワークによる木造応急仮設住宅の建設

／ (一社)KKN(熊本工務店ネットワーク)(全木協熊本県協会)

実施主体

(一社)KKN(熊本工務店ネットワーク)は、熊本県内の中小工務店を中心に、人材・教育・技術等のサポート、地域で活動する工務店同士の交流や情報交換を目的に、2013年に設立された。

省エネ講習の他、地域型住宅グリーン化事業等の補助事業関連の勉強会、定期交流会等の活動を通して、会員工務店間の顔の見える関係性を構築してきた。

実施主体	(一社)KKN(熊本工務店ネットワーク)
構成員	熊本県内、および近隣の県で活動している、主に木造建築を行う建設事業者(工務店等) (70社、2022年1月時点)
設立年	2013年
備考	(一社)全国木造建設事業協会の構成団体、JBN連携団体

取組概要

2016(平成 28)年4月の熊本地震、及び 2020(令和2)年7月の豪雨災害での被災時に、木造の応急仮設住宅を多数建設した。

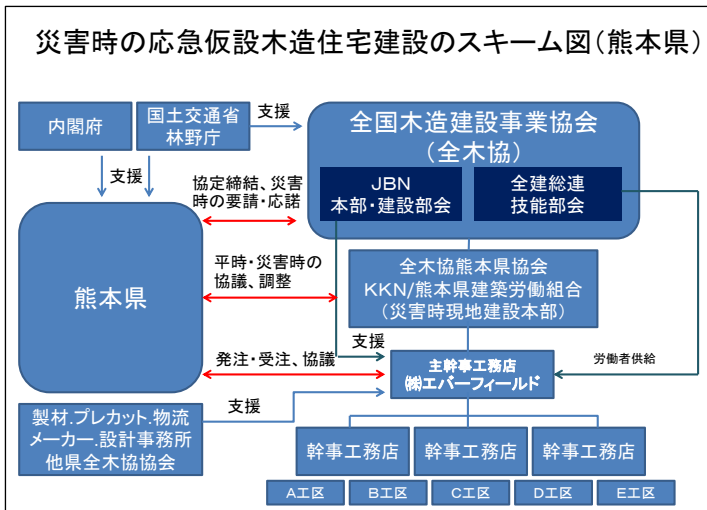
熊本地震の際には、震災後の2016年5月に、KKNが所属する全木協が熊本県と災害協定を締結。KKNと全建総連の加盟組合である熊本県建築労働組合の2団体で全木協熊本県協会を構成し、563戸の建設に至った。令和2年7月豪雨の際には、熊本地震の際の体制・ノウハウを活かし、発災から1週間後には着工、1か月で500戸着工、612戸の建設に至った。

中小工務店が
参画できる建
設体制

KKN の会員は中小工務店が多く、会員が個別に応急仮設住宅を団地単位で請け負うのは困難である。従って、KKN 内の主たる事業者が資金調達、下請事業者や資材確保の段取りを行い、各会員工務店には戸当たりの現場管理費用を支払い現場管理を担ってもらった体制とした。このような体制で実施できたのは、日頃からの信頼関係による面が大きかった。

資材、下請事業
者の手配

資材(特に木材、プレカット、基礎工事、板金工事)は、主たる事業者が一括発注することで安定供給、かつコストを抑えた。
下請事業者については会員工務店が付き合いがある所もあるため、各社から依頼してもよいこととした(実際には団地別に、会員工務店が手配するパターンと、主たる事業者が手配するパターンを選択しながら対応)。



出典:(株)エバーフィールド提供資料



出典:(株)エバーフィールド提供資料(上下とも)

<Column> 災害時を想定した木造応急仮設住宅の建設検証 / (一社)高知県中小建築業協会

高知県中小建築業協会が加盟する(一社)全国木造建設事業協会は、全国の自治体と住宅供給や技術指導を行う災害協定を結んでいる。(一社)高知県中小建築業協会では、災害時にプレカット工場が機能しなくなったことを想定し、着工から完成引渡しまで1ヶ月の期間で、手加工(100V の電源のみ)で応急仮設住宅を建てることができるのか、四万十町にモデル棟を建てて検証した。資材は地域の一般流通材を使用している。

なお、災害時には月 500 棟の供給体制がとれるよう、建設費の借り入れ先を全て予定している。

事例③ 解体・再利用を想定した板倉構法の仮設住宅の建設 / 佐久間建設工業(株)

実施主体

福島県の奥会津地域において、「地域と共に生きる」理念のもと、持続可能で循環型の新しい地域産業のあり方を模索。

公共土木工事の他、森林保全、素材生産から建築に至る商品の開発・製造・販売、古民家再生、空き家対策等に取り組んでいる。

実施主体	佐久間建設工業(株)
事業概要	総合建設工事請負、森林関連事業、農業関連事業、観光施設事業、他
設立年	1919年
所在地	福島県大沼郡三島町

取組概要

2011(平成 23)年3月の東日本大震災、及び同年7月の豪雨災害の際に、福島県で板倉構法の木造応急仮設住宅を 97 棟 206 戸(集会所1棟含む)建設。仮設住宅は7年間供与されたのち、57 棟が再利用された。

再利用のうち 24 棟 48 戸は、平成 30 年7月豪雨(西日本豪雨)災害で被災した岡山県総社市に移設され、応急仮設住宅として改めて供与された。その他の 33 棟は、復興公営住宅、被災者の再建住宅の他、住宅以外の用途(事務所や宿泊施設等)にも転用されている。

新築当初から、
解体・再利用を
想定した仕様

板倉構法は、柱に溝を掘り杉の厚板を落とし込み壁を構成する構法で、伝統的な継手仕口を採用しつつ、現代の耐震基準・防火基準を満たしており、震災前より国土交通大臣の認定を受けていた。

また、雨樋は樹脂の中にスチールを挟み込んだ耐久性の高いものを使用、屋根材は外せるようにジョイントを付ける等、新築当初から解体・再利用を想定した仕様としていた。

劣化状況でグ
レーディング、
再利用可否を
判断

仮設住宅の供与期間終了後に1棟ずつグレーディングを行い、再利用可能(A)、クリーニングすれば再利用可能(B)、劣化や煙草の臭いにより再利用不可(C)に分類。C グレードは 5%で、ほとんどが再利用可能であった。



出典:「佐久間建設 100 年の歩み」(2019 年)

再建住宅、公営
住宅、事務所、
店舗、宿泊施設
等への再利用

仮設住宅以外の長期的に使用する住宅等としての再利用の際には、壁(落とし板)の外側に断熱材を施工し、また、床の大引の間に断熱材を充填することで、断熱等性能等級 4 をクリアしている。



出典:「一棟貸ヴィレッチ」ホームページ

<Column> 地域型復興住宅推進協議会と地域住宅生産者グループの取組

大規模災害後の被災者による自力再建を支える仕組みとして、地域の工務店や林業・木材関係者、建材流通事業者等が連携した『地域住宅生産者グループ』が復興住宅供給を支えてきた。

ここでつくられた地域住宅生産者グループは大震災の復興対応だけでなく、地域木材の利用拡大、省エネをはじめとする住宅性能の向上などに今も継続して取組み、地域産業の基盤強化や雇用促進に貢献し、頻発する地震や大規模水害時に地域を支える大切な役割を果たしている。

これからの地域工務店は、自社で対応できる強みをみきわめ、グループといったつながりによるメリットや効果を生かし、地域が必要とすることで「建築」が携われるあらゆる場面で活躍していくことが望まれる。

(岩手県地域型復興住宅推進協議会(副会長) 鍋倉専務理事)



出典：
 (左)岩手県、宮城県、福島県の地域型復興住宅推進協議会の10年間の取組をまとめた継承冊子
 (右)くまもと型復興住宅のガイドブック

05 地域材の有効活用に向けた取組

木材価格の高騰(ウッドショック)等の影響を抑え、良質な地域材を安定的に供給するには、川上から川下まで連携したサプライチェーンの構築が有効である。平常時から地域の事業者で連携を図り、木材をストックしておくことで、ウッドショック等の影響を受けにくくなるだけでなく、災害時のスムーズな応急仮設住宅や地域型復興住宅の建設にも繋がり得る。

事例①「森林再生プラットフォーム」の提供 / 森林パートナーズ(株)

事業主体

森林パートナーズ(株)は、森林の維持・再生と地域材の活用促進、地域工務店と林業・木材加工業の連携による6次産業化等を目的として、工務店、プレカット工場、製材所、山元の事業者が出資し2017年に設立された。

事業者名	森林パートナーズ株式会社
所在地	東京都目黒区
供給実績	75棟程度/年(株主である工務店2社合計)
設立年	2017年
株主構成	工務店、プレカット工場、製材所、山元の事業者

取組概要

森林パートナーズ(株)は、メンバー各社がリアルタイムで閲覧できる「森林再生プラットフォーム」を管理している。このプラットフォームで工務店が需要情報をあげて原木を購入、工務店の発注に基づき、メンバーの事業者がそれぞれ製材・加工を行う。

また、木材1本1本にICタグ・QRコードを付与することで、山主の名前、原木の径級、製材加工後の製品寸法や強度等の情報を管理しており、消費者が住宅に使われている部材の履歴を確認できる仕組みとなっている。

川上～川下の 連携による 情報共有

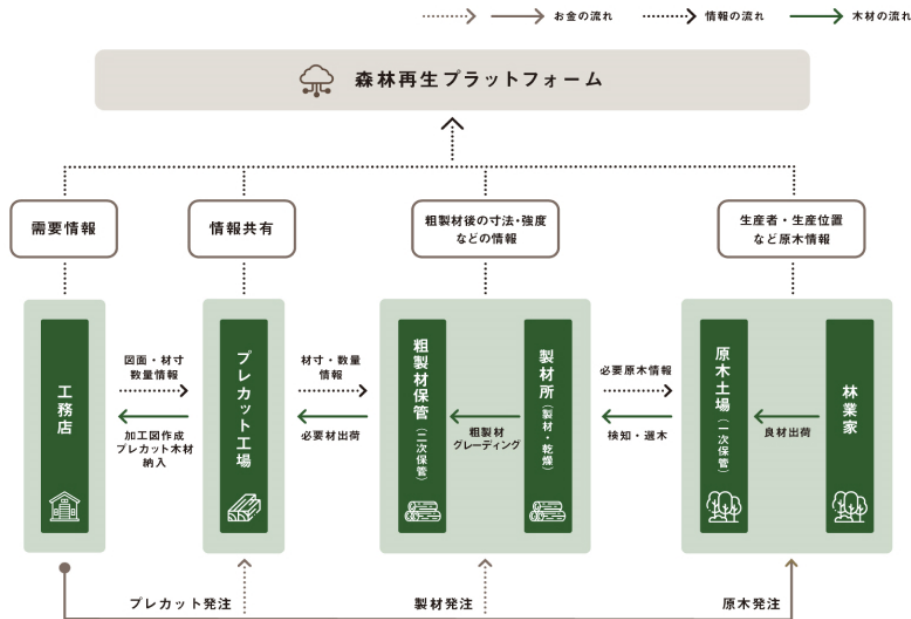
山元が木の選別をする等の内製化と、工務店が山主から直接木材を適正価格で購入して製材所、プレカット工場に費用を支払うことで、一般的な流通と比べて1.5倍の利益を山に還元することができている。4者で情報を共有し、利益とリスクを共有・分散することで連携体制を強め、ウッドショック等の影響を受けにくい仕組みがつけられている。

連携体制による 木材ストック の確保

工務店は物件が決まる度ではなく、一定期間内に動く予定の物件数から木材を発注する。製材所やプレカット工場にとっては、ある程度のロットがあり、計画的に一定の仕事が入るメリットがある。ストックを確保していたこと、またしっかりとした連携体制ができていたことにより、今般のウッドショックの影響を避けることができている。

地域ごとでのネットワークの構築とシステムの横展開

1つの流通体系の上限(年間500棟程度)を超えるようであれば、2つ目の流通体系をつくることや、企業数を増やすことも視野に入れて検討する必要がある。全国で1つのネットワークにするのではなく、地域ごとにその地域に関わる人でネットワークをつくることで連携も強くなる。従って秩父で構築したノウハウを、福岡でも横展開している。



出典:森林パートナーズホームページ

事例② 地域産材を使用した地域型復興住宅の供給 / 五木源住宅復興支援チームAJC-1、2

実施主体

五木源住宅復興支援チーム AJC-1、2 は、熊本地震を機につくられた地域住宅生産者グループの一つで、五木源住宅(五木村産の葉枯らし乾燥材を使用した住宅)に関わる設計者、施工者等により構成されている。

取組概要

熊本地震の再建住宅である「くまもと型復興住宅」の供給実績は6棟である。益城町に建てられたモデル住宅が受注の契機となった。

五木村産の葉枯らし乾燥材を使用しており、石膏ボードやクロス、塗壁などを使用しない再生可能住宅である。外部仕上下地の木ずりが内部仕上となる、「構造体ヌード」とすることで、金物や構造体の経年劣化が常に目視可能であることが特徴である。

グループ名	五木源住宅復興支援チームAJC-1、2
所在地	熊本県上青井町
グループ構成	合計10社 設計3社、施工2社、林業・木材3社、建材流通2社
代表者	アトリエk+

○代表的事例の概要

構造・工法・耐震性能	木造・在来軸組工法・等級3☆☆☆
延べ床面積・階数	73.72㎡(22.30坪)屋根裏収納オプション・平家
標準工期	4ヶ月
概算工事費	1,600万円(税別)
概算工事費に含まれない費用	エアコン、カーテン、家具備品、縁側、外構工事、屋根裏収納、階段等

五木村産材を利用した地域型復興住宅の供給

五木源住宅協議会の一部のメンバーでグループがつけられた。協議会として、五木村産材の活用に取り組み始めた頃に熊本地震が発生したため、施工者にとっては復興住宅が五木源住宅を施工したはじめての事例となった。



出典：くまもと型復興住宅ホームページ

事前に検討していたプランを採用

五木源住宅協議会では震災の前から、五木村産の葉枯らし材の利用を推進していくためには、どのような建て方をすればよいか検討を進めていた。その検討の中で、「いかにコンパクトに住むか」をテーマに作られたプランがそのままモデルプランとなっている（実際には建設依頼のあった敷地の形状に合わせてプランを検討したため、モデルプランのまま建った事例はなく、平屋がほとんどであった）。

事例③ 地域産材を使用した地域型復興住宅の供給 / 上閉伊地域復興住宅協議会

実施主体

地元木材を活用するために、2009年12月に釜石市の呼びかけで「釜石地域木材活用検討懇話会」が始まった。また、釜石と遠野の森林組合と一緒に林業振興に向けて動いていた。このような中で東日本大震災が発生し、「性能を確保しつつコストを抑えた住宅を供給する」という方針に賛同した釜石・遠野・大槌の地元事業者が連携して「上閉伊地域復興住宅協議会」が設立された。

事業者名	上閉伊地域復興住宅協議会
所在地	岩手県釜石市鶴住居町
供給地域	岩手県釜石市・大槌町と周辺
結成年月	2011年11月
会員数	51社
主たる業態	林業・木材加工・設計事務所・工務店の連携業務
供給実績	自力再建住宅：53棟 災害公営住宅（戸建て）：41棟

取組概要

協議会は、企画・設計面が不慣れな工務店や大工でも、地域材を用いた復興住宅を短工期・ローコストで供給できるよう、標準設計、標準見積明細書、標準木材調書を作成した。協議会で作成した6タイプのモデルプランは、「30坪・1,000万円」で一定の性能水準の住宅を実現するための仕様・価格の目安とした（復興事業の本格化に伴う人件費・資材の高騰により、2015年度に標準単価を見直し27%コストアップされている）。

性能の確保と低コスト化の実現のための工夫

モデルプランでは、H25省エネ基準相当の性能を確保しつつ、コストを抑えるための検討を行った。キッチン、ユニットバスは地元建材商社4社と協議会物件の卸売価格を協議の上、標準見積明細書に掲載した。木材は安定供給しやすいように寸寸を決めて、二間×二間を最大スパンとし、4m超の梁は用いないこととした。

地域材の確保
と供給の流れ

復興需要に迅速に応えるべく、常に 10 棟分は木材を即納できる体制とし、最大 600 m³までストックできるようにしていた。木材流通の調整窓口((株)リンデンバウム遠野)では、工務店から発注があれば、グループ内で担当製材所を決めて原木を供給、担当製材所によって製材された木材は(株)リンデンバウム遠野が買取り、乾燥・プレカット加工し、工務店に納品されるという流れである。必要な木材確保のため、設計事務所5社は確認申請がまとまる数週間前に(株)リンデンバウム遠野に報告していた。

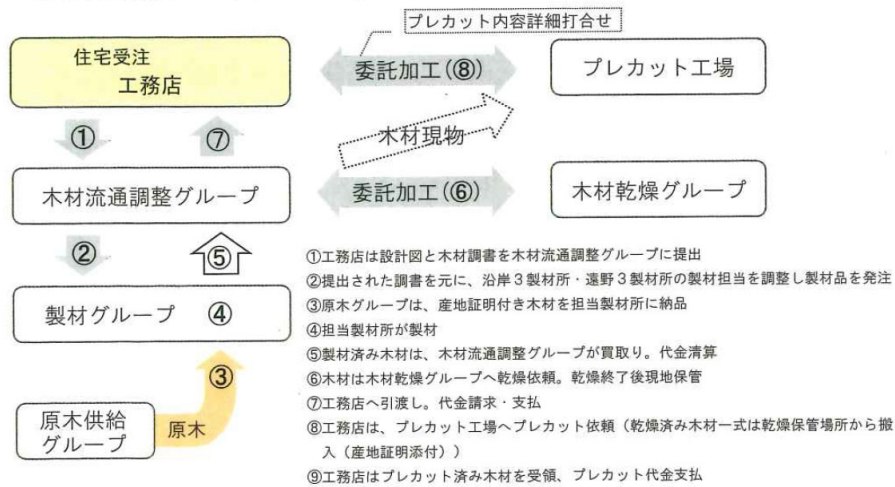
協議会設立の
メリット

地域材を使い地元の工務店が建てる地域型復興住宅は、メーカーの住宅との差別化に繋がり、復興支援金の面でも有利であった。グループを組成することで川上～川下の事業者がお互いを理解し、復興住宅供給を進める推進力となった。



出典：上閉伊地域復興住宅協議会提供資料

■ 部材を規格化した木材の流通体制（木材流通グループ）



出典：上閉伊地域復興住宅協議会提供資料

事例④【行政による支援】災害時に備えた地域材のストック / 高知県

取組概要

高知県は、県内製材工場の製品在庫を活用し、南海トラフ地震等の災害が発生した場合に、短期間で県産材を活かした木造応急仮設住宅の建設ができるように、官民協働で500棟分の主要部材である製材品を効率的に備蓄し、発災時には速やかに供給することができる体制を構築している。



出典：高知県提供資料

県産材の流通
促進に繋がる
ローリングス
トックの仕組み

平常時からストック材を使用し、使用した分だけ在庫を入れるローリングストックの仕組みを構築することで、県産材の流通促進にも繋がっている。備蓄材の調達・保管等は協同組合高幡木材センター、協同組合西部木材センターという2ヶ所の木材製品市場に委託している。県内に2ヶ所のストックヤードを設けているのは、平常時からストック機能を持つ県内製品市場のうち、津波浸水区域外に倉庫の設置が可能な2者と協定を結び、準備を進めたためである。製材品を備蓄するテント倉庫の整備等の初期費用に関しては県が補助金で支援している。

県産材活用の
ための助成
制度

県では、地場工務店等が行う住宅建築への県産材活用を推進するための制度として「こうちの木の住まいづくり助成事業」に取り組んでいる。県内で新築、増築、リフォームを行い、基本部位の80%以上に県内産乾燥木材が使用されていることが主な要件で、上限80万円を補助している。年間申請件数は300件程度である(県内の新築戸建住宅は年間2,000件弱)。

06 工務店向けの技術力向上・後継者育成等の取組

(1) 関係団体による取組

中小工務店等は地域の住宅の新築・リフォームに大きな役割を果たしており、その技術は災害時の応急仮設住宅の建設や応急修理等にも活かされている。しかし、大工就業者数の減少と高齢化が進み後継者不足が問題となっており、関係団体等による人材育成の取組が進められている。

事例① 地域の工務店による大工職人の育成・活用に関する取組

／ (一社)JBN・全国工務店協会

実施主体

(一社)JBN・全国工務店協会(以下、「JBN」という。)は、地域工務店をサポートする全国組織である。全国 47 都道府県で約 3,000 社の地域工務店が会員として所属しており、会員工務店で年間3万棟以上の新築と 30 万件のリフォーム実績を有している。

JBN が行う工務店支援の内容は、人材育成・情報発信の他、JBNとして大臣認定を取得した構造・構法の提供、住宅履歴情報保存システムの提供、災害時の木造応急仮設住宅の建設対応等がある。

実施主体	(一社)JBN・全国工務店協会 (JBN)
会員	・正会員：地域工務店 約 3,000 社 ・関連事業者会員：設計事務所、不相談事業者、流通・販売事業者、商社・メーカー ・連携団体会員 ・賛助会員
設立年	2008 年

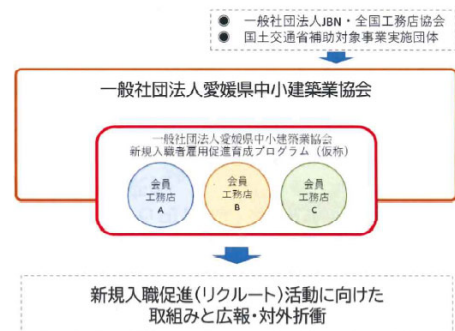
取組概要

JBN では、近年では平成26～30年度にかけて、JBN を中心に全国の工務店による大工技能者の社員化、新規若年大工入職者の確保と育成に取り組んできた。

しかし、新規入職者の雇用・育成については工務店個社での対応には限界があり、特に個社ではリクルート活動にも参画できていない状況があることから、令和2年度以降は国土交通省「大工技能者等の担い手確保・育成事業」の採択を受け工務店グループでの対応可能性の検討を行っている。

地域の工務店グループによるリクルート活動の枠組づくり

JBNはWGを設置し、(一社)愛媛県中小建築業協会(他、山形県・福岡県でも開催)をモデル検討の対象とし、地域工務店のネットワークによる雇用・育成の具体的な枠組・内容を検討。「新規入職者雇用促進・育成プログラム」として、工務店グループでリクルート活動を行うための枠組みを構築した。



出典：(一社)木を活かす建築推進協議会「令和2年度木造住宅・都市木造建築物における生産体制整備事業(うち、大工技能者等の担い手確保・育成事業)成果報告書」

工務店グループ
が共通で活用可
能な基本研修プ
ログラムの構築

JBN のこれまでの人材育成の取組の中で作成・実施してきた研修プログラムを活用し、新規入職者に必要な基本知識である「社会的責任の自覚と安全管理の理解」、「建築の基礎知識」、「基本的実務に関する理解(省エネ・現場検査)」に関する座学研修を全国の複数地域で実施。

その結果を踏まえ、全国の工務店グループや個社が共通で使用できる、新規入職者向け基礎研修プログラムを構築した。

事例② 地域の建材店を中心とした地域の会大工担い手育成事業

／ (一社)全国住宅産業地域活性化協議会

実施主体

(一社)全国住宅産業地域活性化協議会(以下、「住活協」という。)は、工務店、資材流通事業者、リフォーム事業者、不動産事業者、設計事務所等といった事業者により構成されるグループ:「地域の会」を正会員とした全国組織である。また、賛助会員には、メーカー、商社、建築ソフト会社等の住宅産業に係る様々な会社が加盟し、住宅産業における川上から川下までの関係会社・事業者が会員として活動している団体である。

住宅産業 IT 部会、事業者活性化部会、じゅう mado 部会、人材開発部会の4つの部会があり、工務店への技術支援、資材流通の効率化、住まいに関する無料相談窓口の運営等に取り組んでいる。

実施
主体

(一社)全国住宅産業
地域活性化協議会
(住活協)

会員

・正会員:「地域の会」
70 グループ
・事業者会員(流通事
業者):4,443 社
・賛助会員:61 社
(2022 年2月時点)

設立年

2011 年

取組概要

住活協では平成 26 年度より、新規入職者育成カリキュラムを開発し、大工の育成に取り組んできた。平成 29 年度以降は、国土交通省「地域に根ざした木材住宅施工技術体制整備事業」の採択を受け、座学・実技の研修を継続的に実施しており、受講者も拡大している。

研修は「地域の会」が各々で実施・運営するが、住活協本部には各地域の代表で構成する「担い手育成委員会」を設置し、共通の育成スキーム・カリキュラムの構築や、「地域の会」間での情報共有の支援、研修実施のサポートを行っている。

「地域の会」単
位での研修運
営、人材育成

住活協本部より、年度毎に全国の「地域の会」に研修実施の募集を行い(専任担当者の配置、受講生の参加確保等の要件をクリアする必要がある)、応募し選定された「地域の会」が、それぞれ研修を実施・運営する。

「地域の会」事務局が中心となり、地域単位で取り組むことで、人材育成を個社ではなくグループ全体の取組として意識づけている。

地域の独自性
を反映可能な
研修内容

研修は住活協としての共通カリキュラムの他に、地域のオリジナル研修の付加も可としている。研修会場や講師の手配も「地域の会」で行う。

また、研修を行う「地域の会」には、所定のカリキュラム受講者以外も参加可能な「基礎講習会」の実施を必須要件としており、地域全体に対する人材育成事業の啓発の機会としている。

更に、工務店経営者等を対象とした「地域基礎研修」を開催し、地域全体で人材を確保し育成することの重要性を伝えている。



出典：住活協提供資料

(2)行政による取組

地域工務店の後継者不足、職人不足が懸念される中、行政では、地域工務店や職人を対象とした講習会等の実施により、技術力向上と技術継承を支援している。また、地域産材を活用した住宅への補助制度の充実や、低・中層や非住宅領域の木造化の推進により、地域産材の需要拡大や、良質な住宅のストックの形成に努めている。

事例① 地域工務店支援のための補助制度 / 鳥取県

取組概要

鳥取県では、木材利用の推進と地場産業の活性化を目的として、県産材を活用した木造住宅に助成を行う「とっとり住まいる支援事業」に取り組んでおり、県内の新築木造戸建住宅の約半数で活用されている。県は工務店で構成されている関係団体(鳥取県建設業協会、鳥取県木造住宅推進協議会)の会議に参加し、制度の変更点や概要を説明するほか、チラシを毎年作成し、配布する等して事業の周知に努めている。

事業者登録制によるダイレクトな情報発信

とっとり健康省エネ住宅「NE-ST」の事業者登録に必須の技術研修は延べ490名が受講している(2022.12月時点)。事業者登録されると、県が個別に連絡先を把握できるので、NE-STの最新情報や任意研修のお知らせをダイレクトに届けられている。



出典：鳥取県提供資料

行政による高性能住宅の広報費の負担

「木造住宅生産事業者間連携支援事業」は、とっとり住まいる支援事業等の県が推進している施策や長期優良住宅、耐震性の高い住宅を工務店がPR(チラシ掲載や見学会での説明)すると、その広報費の一部を県が負担するという事業である。本事業は多くの事業者を活用されている。

伝統技能継承のための補助制度

「とっとり住まいる支援事業」では伝統技能を一定以上活用する場合、定額20万円の補助を行っている。手刻み加工、下見板張り、左官仕上げ、瓦ぶき、木製建具、畳、構造材現しの7つのメニューがあり、令和3年度(11月時点)は、とっとり住まいる支援事業全体の16%(77件)の申請があった。また、「伝統建築技能者団体活動支援事業補助金」では県内の左官、板金、建具、畳等の技能士等で構成される団体に対し、技能士試験や技能士試験のための講習会、ものづくり体験教室や研修に対して一部補助をしている。

事例② 低・中層建築物への木材の利用拡大のための人材の育成 / 高知県

取組概要

高知県では、技術のある職人を一定数確保できるよう、木造住宅の耐震改修の際に地元工務店が入り、技術継承できるような取組を行っている。また、地域の工務店・建築士に向けて省エネに関する技術講習会を実施し、技術力向上を図っている。

公共施設の木造化等のための指針の策定や、これまで木材があまり利用されてこなかった低・中層や非木造建築物への木材の利用拡大に向けて、CLTの普及にも取り組んでおり、地域工務店が非住宅領域にも携わる体制が整っている。

CLT 建築の普及
と整備実績

高知県では、低・中層や非木造建築物への木材の利用拡大に向けて、「CLT 建築推進協議会」を設立し、CLT 建築物の普及に向けた取組を展開している。県内で累積 31 棟の CLT 建築物が整備されている(2021.4月時点)。



出典:CLT 建築推進協議会「CLT 建築物ディテール集」(2021.5)

名称	CLT建築推進協議会
設立年	平成 25 年
構成員	全国の有識者・学識経験者、国の機関、県内の市町村、民間企業等(8団体、26行政機関、学識経験者等)
主な事業内容	①CLT建築普及事業 ・フォーラムの開催 ②CLT技術取得事業 ・構造・完成研修会、技術研修会の開催 ③CLT建築推進事業 ・建築の実用化に必要な実証試験、設計への支援

WS への参加
を条件とした基本設計プロポーザルの実施

県は CLT 建築に携わる建築士の育成のために、高知県森林組合連合会事務所の基本設計プロポーザルへの参加を目的としたワークショップ(CL T 建築推進協議会主催)の開催を支援した。

県内の建築士へ呼びかけて 32 名が参加。建築士(意匠設計+構造設計)のチームを6つ結成し、CLTの特徴・耐火性能・接合方法などに関する5回のワークショップへの参加後、チーム毎に基本設計(案)を作成してもらうこととした。最優秀チームが実施設計+施工管理を受注し、採用されなかったチームの建築士を他の CLT 物件の施主に紹介することで、県内の CLT に携わる建築士のすそ野拡大に繋がった。

担い手の育成・確保

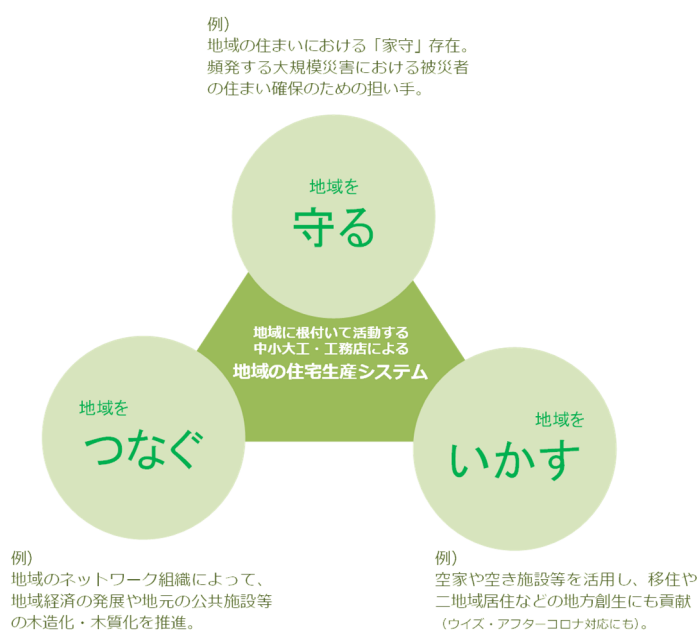
高知県の林業を担う人材を育てることを目的として、隈研吾氏が校長を務める高知県立林業大学校を平成 30 年に開校した。林業、木材産業、木造建築の各分野で基礎から専門的な技術までを学ぶことができる。

開校	平成 30 年 4 月 (平成 27 年 4 月先行開校)
教育体系	基礎課程/専攻課程(森林管理コース、林業技術コース、木造設計コース)/短期課程

4. おわりに

木造戸建住宅市場は、新築・リフォーム需要が伸びていない中、中小工務店の後継者不足、パワービルダーの成長、他業種からの参入や建設現場でのICTの普及等といった様々な要因から、構造変化が進んでいる。

地域の工務店等はこれまでも、木造戸建住宅の新築だけでなく、顔が見える関係性での日常的な住宅修繕やリフォーム、災害時の対応、地元の非住宅木造施設の建設等において、重要な役割を担ってきた。ウッドショックやコロナ禍、脱炭素社会に向けた取組や既存ストック活用の加速化等といった近年の大きな変化を経てもなお、地域の工務店等には、地域を「守り」「生かす」「つなぐ」キープレイヤーとしての役割と、持続的に地域経済の活性化への貢献が期待される。



<ヒアリングご協力先（順不同）>

本事例集の作成にあたり、以下の方々にヒアリングを行いました。厚くお礼申し上げます。

<学識者>

- 広島大学 角倉英明准教授
- 東京大学大学院 権藤智之特任准教授

<関係団体>

- (一社)JBN・全国工務店協会
(統括部長 坂口岳様)
- (一社)全国住宅産業地域活性化協議会
(副会長 熊川三興様、営業統括部長 藤田秀和様)
- (一社)IORI 倶楽部 (事務局長 金親丈史様)
- 岩手県地域型復興住宅推進協議会
(副会長兼専務理事 鍋倉孝行様)

<行政>

- 高知県 林業振興・環境部 木材産業振興課
土木部 住宅課
- 鳥取県 生活環境部くらしの安心局 住まいまちづくり課

<工務店、設計事務所、建材流通事業者>

- (株)青木工務店(代表取締役 青木哲也様)
- (株)くらし工房大和(代表取締役 鈴木晴之様)
- 岡庭建設(株)(専務取締役 池田浩和様)
- 森林パートナーズ(株)(取締役社長 小柳雄平様)
- (有)タケワキ住宅建設(代表取締役 竹脇拓也様)
- (株)エバーフィールド(代表取締役 久原英司様)
- (株)マルハウジングサービス(大矢修様、佐藤康裕様)
- アトリエ k+(代表 上村清敏様)
- (株)上野建設(代表取締役 上野敏一様)
- エコワークス(株)(熊本支店支店長 岡本博様)
- (有)アルファーシステム(代表 柏館旨緒様)
- (株)ミヨシ産業(代表取締役社長 谷野利宏様)
- ホームデザイン設計事務所 (立道和男様)