

別添：長期優良住宅先導的モデル事業採択事例の分析結果について

モデル事業の取り組みについては、別途、「長期優良住宅先導的モデル事業分析研究会（代表：古阪秀三京都大学准教授）」においても分析が進められているところであり、参考のため関連した検討概要を以下に掲載します。

「在来木造戸建住宅分野での組織・企業連携のありよう分析

～モデル事業採択事例における工務店支援に係る提案の類型化」より一部抜粋

文責：超長期（長期優良）住宅先導的モデル事業分析研究会/渡壁克好

## 1. モデル事業の概要

長期優良住宅先導的モデル事業（以下「モデル事業」という）は、平成20年度から事業が開始され、これまで4回の公募・採択がなされている。初回は600を越す応募件数があったが、その後は300程度となり、直近の第4回目の応募件数は200弱程度となっている。

表 1.1 応募時期

	第1回	第2回	第3回	第4回
年度	H20年第1回	H20年第2回	H21年第1回	H21年第2回
公募期間	H20.4.11～5.12	H20.8.1～9.12	H21.2.4～3.16	H21.7.15～8.25
合計	603 (40)	325 (48)	311 (75)	190 (38)

表 1.2 部門別応募・採択状況

部 門	第1回	第2回	第3回	第4回
新築【戸建】	476 (24)	225 (26)	220 (54)	131 (24)
木造等循環			53 (24)	54 (14)
維持管理強化			25 (13)	20 (5)
まちなみ			21 (7)	15 (1)
自由課題			121 (10)	42 (4)
新築【共同】	31 (5)	20 (3)	12 (4)	3 (0)
既存住宅等改修	29 (4)	26 (7)	42 (9)	22 (8)
維持管理・流通	48 (5)	29 (8)	22 (6)	27 (6)
技術の検証	13 (2)	8 (2)	2 (0)	0 (0)
情報提供等	53 (0)	18 (2)	12 (2)	7 (0)
合計	603 (40)	325 (48)	311 (75)	190 (38)

(注) ・数値は応募件数で（ ）内は採択件数。1申請で複数部門提案しているものは重複して計上。  
 ・応募件数、採択件数は、事情により取り下げられたものも含まれる。  
 ・平成21年度の新築【戸建】の部門別応募は、審査の過程で異なる部門で採択されている場合があり、採択件数は応募件数の内数とならない。

部門別に応募件数をみると、ほとんどが新築【戸建】部門提案であり、各年度この傾向は変わらない。平成21年度応募より新築【戸建】部門においては「木造等循環型社会形成分野（木造等循環）」「維持管理流通強化分野（維持管理強化）」「まちなみ・住環境分野（まちなみ）」「自由課題」と4部門に分けて公募されたが、多くは木造等循環と維持管理強化の2部門

の提案であった。

採択件数をみると、回数を重ねるほど採択件数の比率が高くなっている（直近の4回目は採択件数が落ちているが、応募に対する採択の比率は3回目より良い）。これは、提案する側が過去のモデル事業の講評などを学習し、提案レベルが向上していったことが主な要因であると推察される。

## 2. 採択提案の工法別・業種別傾向

新築【戸建】のモデル事業の過去4回の採択提案について、工法別・代表提案者の業種別にその傾向を概観する。なお、工法分類は、提案書の様式2の分類にもとづき以下のように分類した。

- (1)木造・在来工法（地域工務店が一定の技術供与により採用可能なシステム工法を含む）
- (2)木造・枠組壁工法
- (3)プレハブ（木質・鉄骨造等）
- (4)その他（鉄骨造、RC造などのプレハブ以外の非木造の構造・工法を含む）

表 2.1 採択提案の工法別・業種別代表提案者数（新築【戸建】（過去4回分））

構造・工法 ＜参考＞ ※（ ）内は新設着 工数での割合	イ. 建設業者 （工務店・ゼネコン 等）	ロ. その他組織などによる提案		
		①業界団体等	②建材メーカー等 （グループ企業含む）	③工務店ネット ワーク等
(1) 木造・在来 工法 (72.0%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●供給実績 A (2000 戸/年以 上) ⇒ 5 社</li> <li>●供給実績 B (500~2000 戸/ 年) ⇒ 6 社</li> <li>●供給実績 C (100~500 戸/ 年) ⇒ 14 社</li> <li>●供給実績 D (100 戸/年未 満) ⇒ 16 社</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●財団・社団 ⇒ 3 団体</li> <li>●地域での協 議会・組合等 ⇒ 3 団体</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●建材・部品メー カー ⇒ 6 社</li> <li>●資材流通業者 ⇒ 3 社</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全国的なネッ トワーク ⇒ 4 社</li> <li>●地域でのネッ トワーク ⇒ 10 社</li> </ul>
(2) 木造・枠組 壁工法 (10.6%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●供給実績 a (1000 戸/年以 上) ⇒ 3 社</li> <li>●供給実績 b (1000 戸/年未 満) ⇒ 6 社</li> </ul>			
(3) プレハブ (14.5%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全国展開 ⇒ 5 社</li> <li>●その他 ⇒ 4 社</li> </ul>			
(4) その他 (2.9%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民家移築⇒ 1 社</li> <li>・RC造⇒ 2 社</li> </ul>			

## (1) 木造（在来工法）

採択提案の中では最も多く、また多様な取り組みの提案が見られる。建設業者による提案も多いが、工務店に対して支援を行う主体からの提案も多くみられた。ここではさらに代表提案者の業種に着目して次のように分類・整理した。

### イ．建設業者による提案

自ら住宅を建設し、維持管理に関与する住宅建設業者からの提案である。比較的中小工務店からの提案が多く見られたが、過去3ヵ年の供給実績別（便宜的にA～Dの4つに区分）に提案者数をみると、2000戸/年以上（A）が5社、500～2000戸/年（B）が6社、100～500戸/年（C）が14社、100戸/年未満（D）が16社採択された。

### ロ．その他組織などによる提案

自ら長期優良住宅を建設・維持管理する建設業者ではないが、長期優良住宅を供給しようとする工務店等を支援する主体による提案で、大きく以下の3つに分類できる。

#### ①業界団体等

財団、社団や地域における公的な協議会・住宅センター等が、長期優良住宅の取り組みについて所属・参画する工務店等への支援を行うものである。これまで社団法人が2団体、財団法人が主催する地域工務店グループが1団体、公共団体が主導的に組織化した地域での協議会等が3団体採択されている。

#### ②建材メーカー等

工務店向けに資材供給を行っているメーカーや資材流通業者などの提案である。建材（住宅設備・家具等を含む）メーカー等が6社、資材流通業者が3社採択されている。このうち、建材メーカー等については、資材供給とともに設計・施工技術支援を伴うものなども見られた。

#### ③工務店ネットワーク等

地域での主力工務店や建築家その他の主体が核（代表者）となり、ネットワークを組んでの提案である。全国的な取り組みとエリアを限定しての取組みとに分けられる。全国的に展開するものとしては4社採択されたが、その核となる提案代表者の業種は設計事務所、工務店、出版業者等様々であった。エリアを限定しての提案は10社採択され、製材業者や森林組合との連携による提案も多く見られた。

## (2) 木造（枠組壁工法）

平成20年度採択は少なかったが、平成21年度採択は増加し、通算9提案者が採択となっている。もともと住宅着工数に対する割合が少ないこともあるが、工法的な工夫の余地が在来工法に比べて少ないことも影響していると推察される。1000戸/年以上（a）が3社、1000戸/年未満（b）が6社採択されている。

## (3) プレハブ（木質・鉄骨）

工法・構造別に複数の提案を行っているものや、部門毎に提案するなど、積極的な提案が見られた。全国展開を想定しているものとしては5社、その他営業エリアを限定して提案が4社採択されている。

## (4) その他

民家及びRC造の3件のみの採択となっている。

### 3. 新築木造在来工法における提案の傾向

モデル事業の提案について、1.の工法区分のうち木造在来工法の提案について概観する。代表提案者の業種をみると、自ら長期優良住宅を建設する「建設業者」の提案が多くを占めるが、建設業者以外が代表提案者となっている提案も多い。例えば平成20年第2回公募分においては、約3割が建設業者以外の提案となっている（応募ベース）。このことは、長期優良住宅の住宅生産システムの中でキーとなっている主体は、建設業者のみならず、その他の主体も相当度存在するということができる。この傾向は他の工法ではあまりみられない。

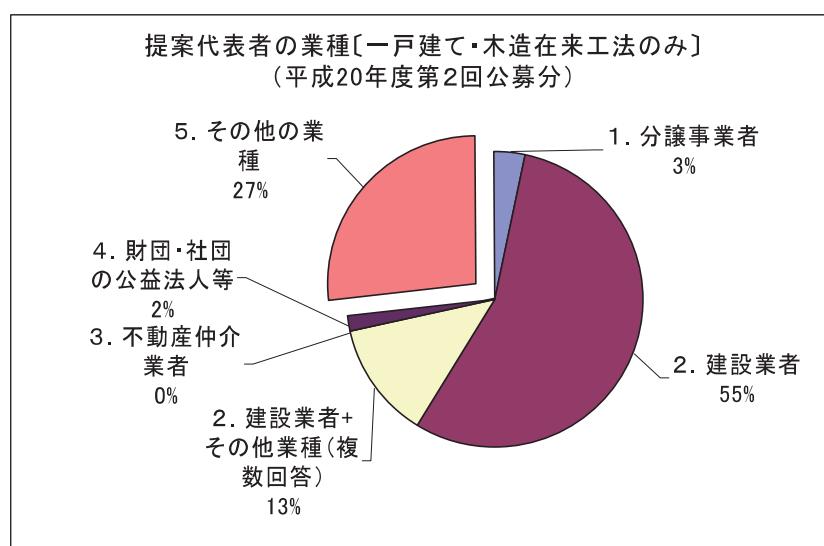


図 3.1 代表提案者の業種の割合（平成20年度第2回公募分）

モデル事業においては、より確かな住宅の品質を確保し、また長期間にわたり継続的にメンテナンスへ関与するなど、提案者は通常の住宅生産活動を越える取組みが求められる。

全国的に営業展開している大手プレハブメーカー等の提案をみると、自らの企業で機能強化を図り、あるいは自社系列企業との連携により、他企業との外部連携なく長期優良住宅の生産・維持管理体制を構築することができている。これは、大手企業においては長期優良住宅に必要なサービス機能を企業内で開発・内在化することができ、あるいは関連企業によりを担うことができるからである。しかし、わが国の住宅着工シェアの多数を占める工務店等においては、このようなことに対応するための資力や人的資源投入のための余力を持ちえてないのが実情ではないだろうか。

一方で阪神・淡路大震災以後、住宅生産をめぐる法・制度等が大幅に変化している（建築基準法の大幅な改正、住宅品質確保法制定・住宅性能表示制度の創設、省エネ法改正等々）。このような状況の中、ここ10年の間に工務店を支援する新しい業種、ビジネス（評価業務、設計支援システムの提供、申請代行、住宅に関わる各種保険商品の提供、履歴情報管理業務等）の取り組みも多く見られるようになり、市場の中で多様な機能を調達することが可能となってきた。

モデル事業の提案においてもこのような状況を背景として、他のサービス事業者との連携を前提とした建設業者からの提案（図 3.2 参照）や、業界団体や建築家等が地域の工務店を支援する提案（図 3.3 参照）が多くみられたところである。

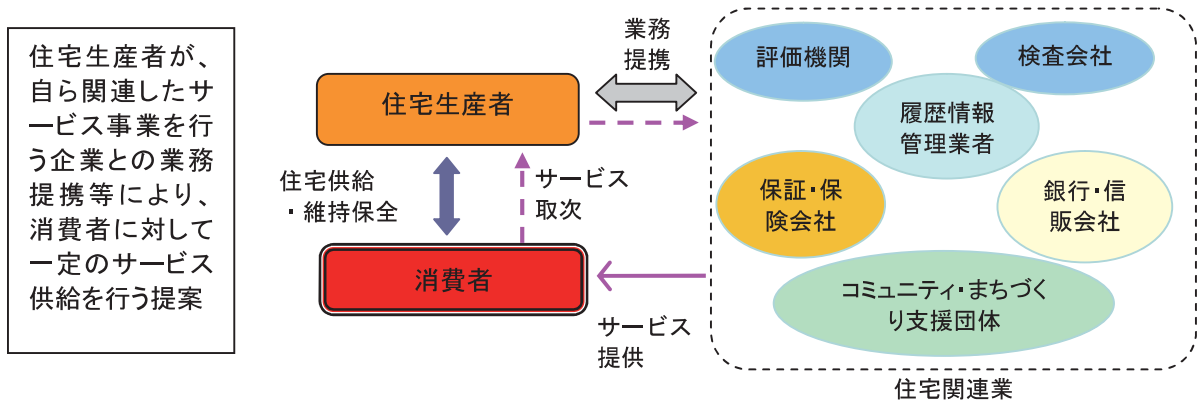
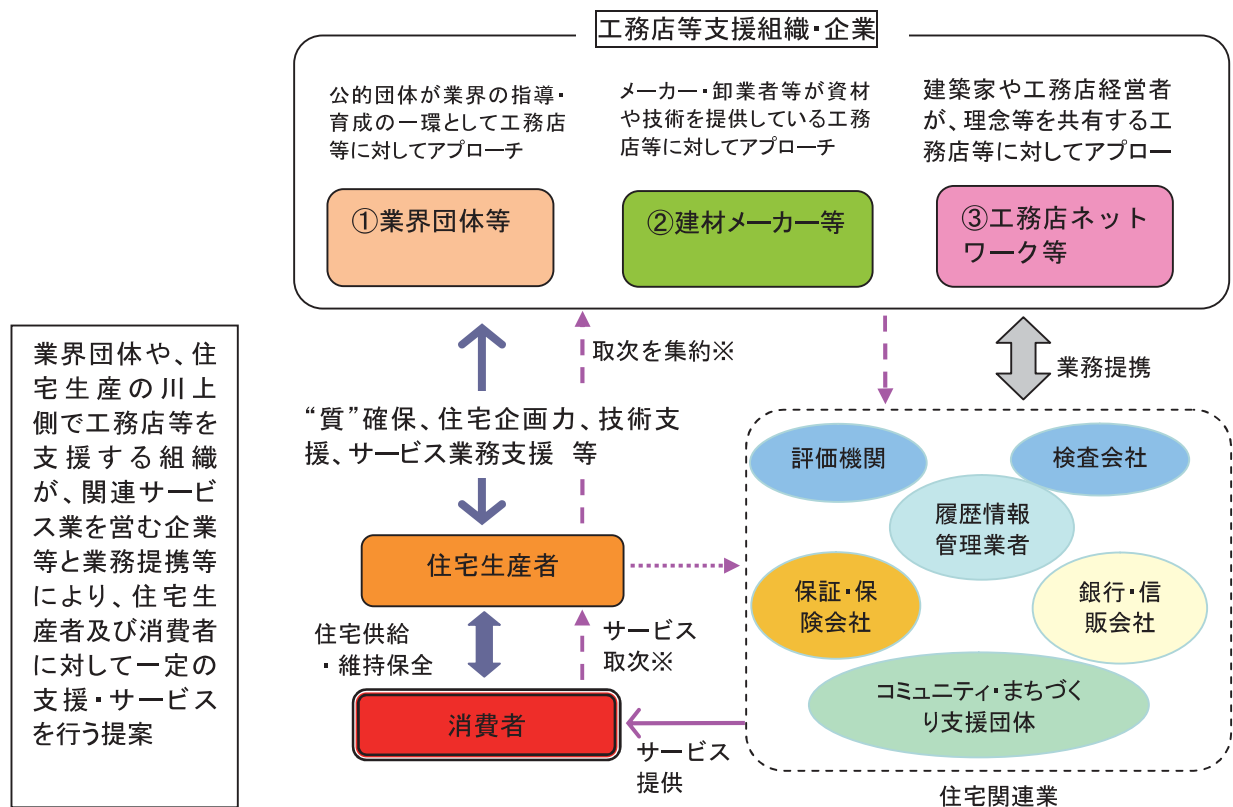


図 3.2 住宅生産者自身による体制整備



※サービス提供にかかる依頼・契約などについては、支援組織の紹介により住宅生産者が取り次ぐ場合、支援組織が住宅生産者からの依頼に応じて一括して取り次ぐ場合、など様々。

図 3.3 住宅生産者以外の支援による体制整備

#### 4. 長期優良住宅実現に向けての取り組みと工務店支援に係る提案の傾向

モデル事業の提案においては、各々の提案者（又はグループ）の特性・実情を踏まえ、長期優良住宅の建設・維持管理に対して外部協力等を得ながら様々な取り組みを行っているが、ここではそれらの取り組みを整理するとともに、そのような取り組みに対して工務店支援に係る提案においてどのような関連サービスが提供されているかを整理することとする。

##### (1) 長期優良住宅実現に向けての取り組み（ニーズ）

###### ① 躯体性能等の向上＜取組A＞

供給する住宅の初期性能の向上のための取り組みである。住宅を長期にわたり供用するためには、躯体等の物理的な性能向上（構造耐力や省エネ等）と世帯の成長等に合わせて内部空間がニーズに応じて可変できる仕組み等が必要となる。基本的には長期優良住宅の認定基準をクリアすることが条件となるが、提案においては認定基準を上回る水準とするものや認定基準にはない項目を追加して提案するなど意欲的なものもみられた。

###### ② 維持保全計画の実行性の担保＜取組B＞

維持保全計画を確実に実行するための体制の整備・強化である。具体的には、点検、補修、交換を行う担い手の育成の他、住まい手に対して定期的に維持管理することを誘導する仕組みや、住まい手からの連絡等を受け付けるサポート体制の整備などが挙げられる。

###### ③ 履歴情報の確実な蓄積・継承＜取組C＞

設計内容や維持保全行為が情報として蓄積され、住み替えがあってもそれらの情報やその他保証体制等が確実に次の住まい手へ受け継がれることへの取り組みである。具体的には設計・維持保全情報の一元管理などが挙げられる。

###### ④ 長期使用にかかる信頼性の付与＜取組D＞

長期使用にかかる住まい手への信頼性を付与するための取り組みである。具体的には第三者機関での評価・保証やその他保険への加入などが挙げられる。

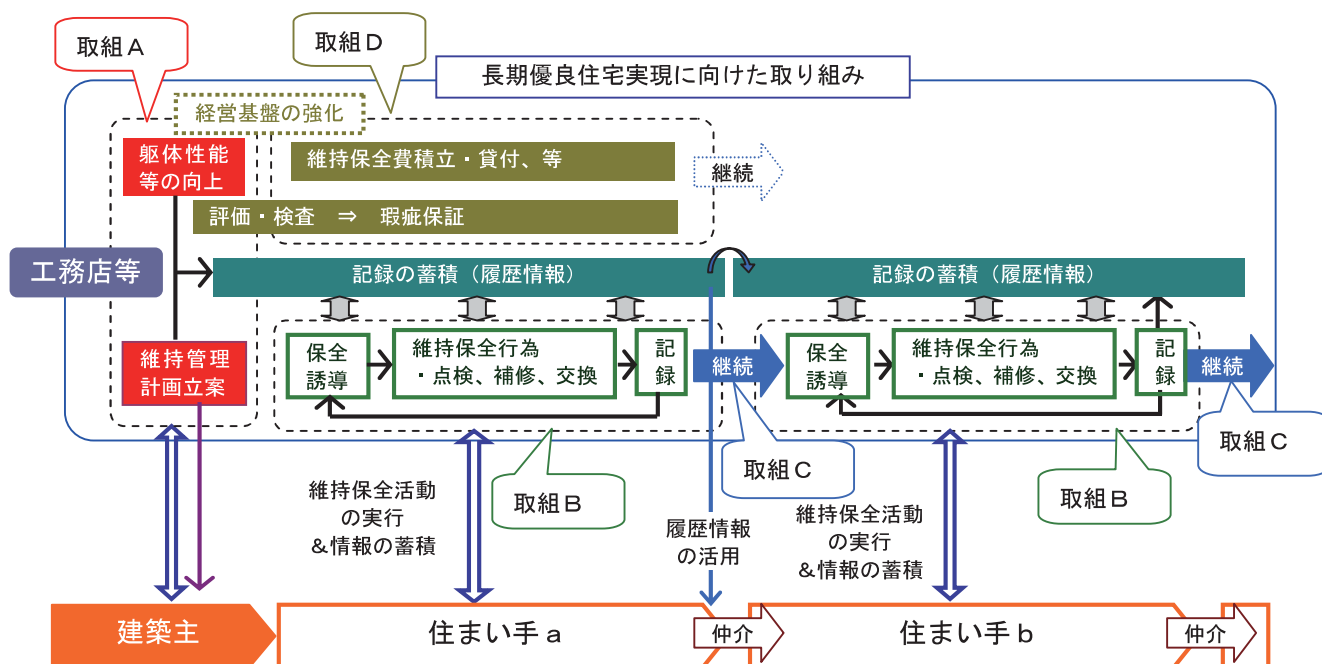


図 4.1 長期優良住宅実現に向けての取り組みの整理



## (2) 工務店等から求められる支援項目の整理

前述のような取り組みに対し、工務店等から求められる支援項目の整理を行った。

“躯体性能等向上”への取り組みに関しては、性能向上に資する部材や構・工法技術の提供、それらへの保証等の付与、設計・施工を確実にするガイドラインの提供や第三者による評価・検査等の実施などが挙げられる。“維持保全計画の実効性の担保”については、適切に修繕等を実施するためのガイドライン等の提供、履歴情報システムとの連動、居住者への点検時期等の案内支援、将来の維持保全のための積立保険等の提供などが挙げられる。“履歴情報の確実な蓄積・継承”については履歴情報システムの提供や工務店や住まい手が簡便に使えるインターフェースの提供、仲介業との連携などが挙げられる。“長期使用に係る信頼性の付与”については、各種保険商品の紹介・提供や、工務店への営業ツールの提供・講習会の開催などが挙げられる。これらを整理すると、工務店等から求められる支援項目は図4.2のⅠ～Ⅵの6つに整理される。

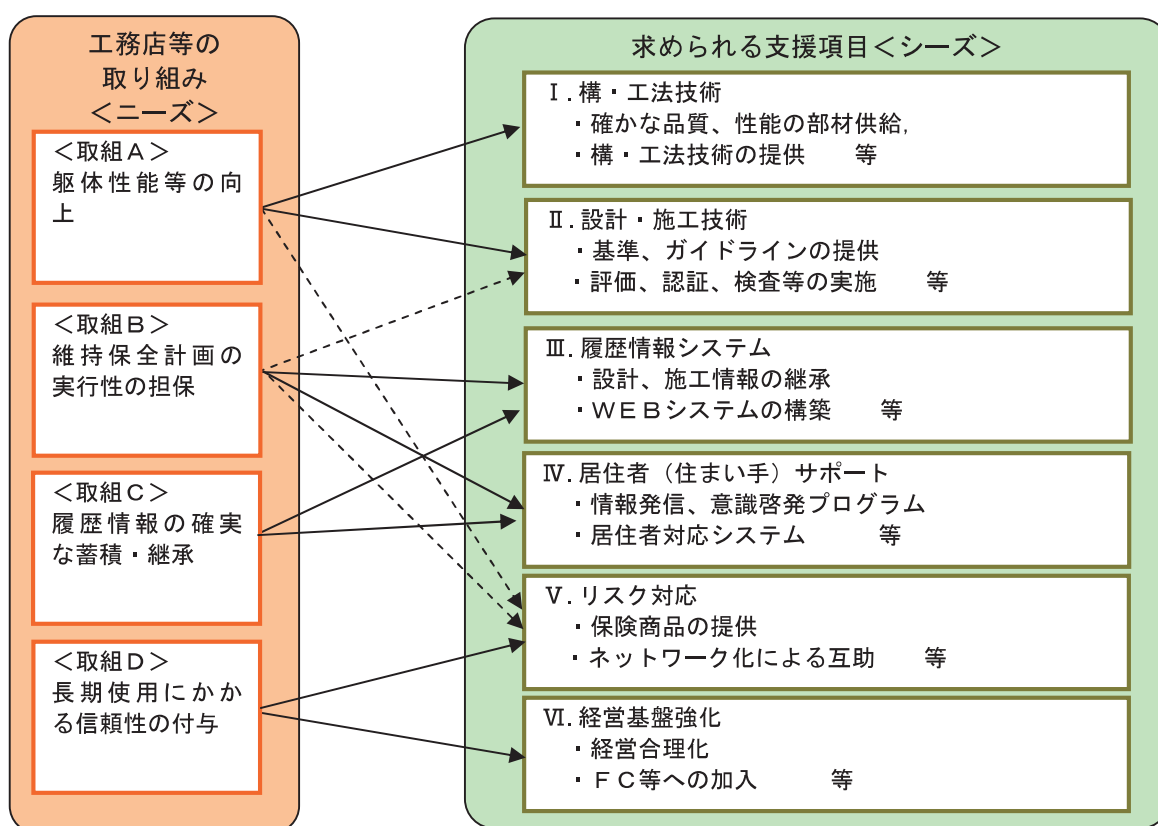


図 4.2 工務店の取り組み（ニーズ）と求められる支援項目（シーズ）

このような6つの支援項目の視点でモデル事業の採択提案についてみると、工務店などの建設業者においては、支援を要する項目について外部の関係企業との連携により強化を図ろうとし、一方で建設業者以外の支援組織等においてはそのような工務店側のニーズに対して支援主体の組織の特徴等を活かしてシーズを提供する、という構図が伺える。

## (3) 工務店支援に係る提案の傾向分析

工務店への支援体制を主とする採択提案においては、一通りの支援項目が網羅されているものの、支援主体の成り立ちや組織の性格などにより、提供される項目・内容については違いが見られる。次の表 4.1 は、典型的な事例についてその支援内容を比較してみたものである。

表 4.1 採択事例における工務店支援に係る支援内容

支援項目	<事例1> 業界団体（全国）	<事例2> 行政主導の協議会（地域）	<事例3> 資材流通業者	<事例4> メーカー（構造システム提供）	<事例5> 工務店ネットワーク	<事例6> 合理化工法の研究会
I. 構・工法技術（技術提供）		・地域環境に対応した基準を定め、技術書を作成 ・公的研究機関による技術情報の提供、講習会の実施等		・構造架構システムの提供⇒技術研修の実施 ・HPによる維持管理情報の提供		・架構システムの提供（基本ルールに基づく架構）
II. 設計・施工（管理）技術	・工事記録システムの提供 ・CADセンターによる申請図書作成支援 ・設計情報保存サービス ・専門検査員による検査	・公的機関認定の技術者による設計を義務付け⇒養成・認定制度あり ・WEBシステムによる適合性判定	・間取りプラン検索システム、パース作成支援等 ・性能評価申請サポート	・構造計算書の作成 ・専門社員による現地検査 ・サポートセンターによる認定申請支援（維持管理計画の作成例等の提供）	・サポートセンターによる確認、保険等申請のワンストップサービス ・第三者機関による施工の確認 ・維持管理計画の作成支援	・マニュアルの作成・提供
III. 履歴情報システム	・住宅履歴情報管理システムの提供。 ・点検時期を自動案内 ・情報保存機関とオンライン接続	・WEBシステムによる登録・保存（10年間）	・自主点検シート ・資材のトレーサビリティ確保 ・データの一元管理、閲覧サービス ・動的耐震診断の実施	・設計情報のカルテ作成し保管 ・住宅情報履歴管理システム⇒WEBで閲覧可 ・リフォームサポート⇒構造の再計算支援	・履歴情報の作成支援及び一元管理 ・点検時期の工務店への通知	・行政で作成している既往の住宅履歴書、工事記録書を活用
IV. 居住者サポート	・建築主に対する維持管理情報の閲覧サービス（提携する機関のサーバーで30年間保存）	・WEBシステムによる工事報告書作成支援 ・モデル事業実施に係る情報提供 ・エンブレム贈呈	・24hコールセンター設置 ・自主点検促進情報の提供 ・ネットカメラの施工状況の確認 ・住まいの考課表	・24hコールセンターの設置⇒緊急時対応、履歴情報管理・蓄積 ・住み替えサポートセンターの設置⇒同一工法の空き家情報の提供	・流通時の長期優良住宅「確認書」の発行	・住まい手とのワークショップの開催
V. リスク対応	・地盤保証 ・倒産時業務引継保証	・倒産時の会員による引継ぎ	・住宅保証、地盤保証制度の利用 ・ビルダー総合保障制度の利用	・10年保証制度加入義務付（保証機構の団体保険） ・倒産等による引継ぎ保証	・修繕費積立保険制度 ・倒産時業務引継保証 ・出来高入金制度（検査機関、信販会社、損保会社と提携）	
VI. 経営基盤強化			・注文住宅営業支援ツール ・経営者研修 ・地元企業の育成		・セミナー開催 ・販促支援 ・共同仕入れ ・保険代行	
支援パターンイメージ※						

※レーダーチャート凡例

経営基盤強化 VI.		I. 構・工法技術
リスク対応 V.		II. 設計・施工技術
居住者サポート IV.		III. 履歴情報システム

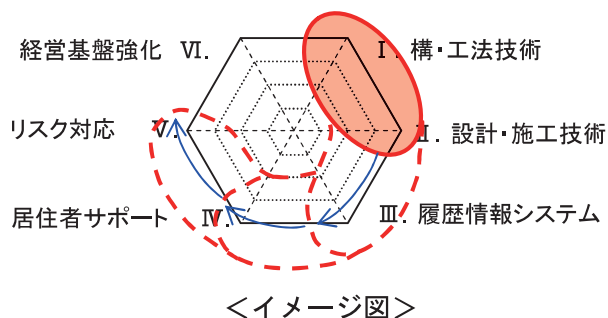
(注) 傾向分析にあたり、モデル事業の提案書とともに、建築研究所の実施した提案者に対するヒアリング調査を参照した。また、本傾向分析は当該提案書及びヒアリング記録をもとに筆者がその限りにおいて判断したものである。パターン化にあたってわかり易さ等を優先させたため、部分的に提案者の意図と必ずしも合致しない場合がある可能性があることをお断りしておく。



この表からも見て取れるように、支援項目の内容については、団体や企業、研究会組織の性格等により少しずつ内容が異なることがわかる。表 4.1 の最下段「支援パターンイメージ」は、(2) 図 4.2 で整理した 6 つの支援項目についてレーダーチャート化したものであり、事例間の相違をわかりやすく示すため力点の置かれている項目を強調したものとなっている。これらを支援展開のパタンの典型として再整理すると以下のようにまとめられる。

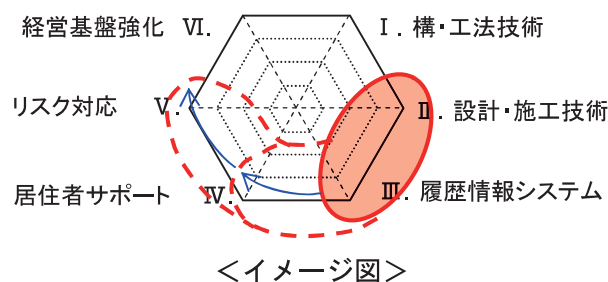
#### 【支援展開パターン 1：技術支援中心】

- ・耐震性、内部可変性の優れた構・工法技術や地域の気候・風土に適した設計・施工技術を有する企業、建築家、研究機関等が当該技術の普及、利用促進ということに力点をおくもの
- ・派生して履歴情報システムを構築し、また居住者サポート、リスク対応などの支援を行う。



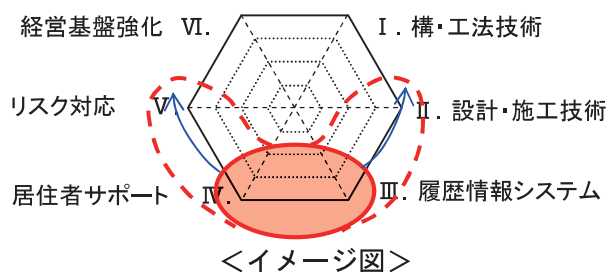
#### 【支援展開パターン 2：設計～履歴情報システム中心】

- ・工務店単独では開発が容易ではない履歴情報システムを構築し、日々の設計・施工行為から維持管理まで合理的に履歴情報を蓄積することに力点をおくもの。
- ・派生して居住者サポートやリスク対応などの支援を行う。



#### 【支援展開パターン 3：履歴情報システム～居住者サポート中心】

- ・履歴情報システムとともに、消費者からのコールセンターの設置（きめこまやかな対応）や、住まい手とのワークショップの開催（持続的な維持管理に関わる意識啓発等）など、居住者サポートに力点をおくもの。
- ・派生してリスク対応や設計・施工を行う。



#### (4) まとめ～企業・組織のありように関する一考察

長期優良住宅の具現化に向けて、工務店は不足する機能を外部から調達しようとする関連企業との連携等を模索し、一方で、工務店に活力を維持し続けてもらいたいと考える業界団体・協会等や住宅生産の川上側企業などは、それぞれの特性を活かしながら工務店のニーズに応じた機能を提供する。工務店同士、あるいは住宅生産の川上から川下までの関連企業同士が、相互に依存し、支援し合いながら消費者に総合的なサービスを提供する、という取り組みが、長期優良住宅のモデル事業を契機に顕在化してきた感がある。

長期優良住宅の普及においては地域での中小工務店の育成等が欠かせない。今回の分析は全国的な取り組みをしている提案が中心であったが、採択提案においてはエリアを限定した取り組みも多く参考になるものも多い。地域の中で中小工務店が自らの欠点等を分析した上で不足する機能を外部から主体的に容易に選択できるよう、関連サービス業などとうまく連携をとりながら地域の実情に応じた環境を整えていくことが今後の課題であると考えられる。