## 循環型林業の町で 地域材による家づくり

ＦＳＣ認証材による家づくり

02　下川町の循環型林業と産業クラスター
04　地域のリーダー　下川町森林組合
05　地元のＦＳＣ認証材による家づくり
06　関連事業者レポート

下川町ふるさと開発振興公社
クラスター推進部

01

## 町産材活用住宅による 地域経済活性化施策

町産材活用住宅助成制度

09　美幌町の概要と森林認証
10　町産材活用住宅助成制度
11　森林認証材住宅の現状と課題
12　多岐に渡る低炭素な町づくりの取り組み

北海道美幌町

02

## 「つくばスタイル」で 県内の山と町をつなぐ

住宅振興地「つくば」の地元工務店

13　住宅振興地「つくば」と地域材
14　「つくばスタイル」木の家クラブ
15　木の家クラブの活動と今後の課題
16　関連事業者レポート

「つくばスタイル」木の家クラブ

03

## 暮らしの中から 森と都市をつなぐ

水源の森と暮らしをつなぐ活動

22　女性設計者が集まった森想人
23　様々なイベント参加を通じた活動の展開
24　水源の森の木で住まいを創る
25　関連事業者レポート

森想人

05

## 東京/森の木の家 プロジェクト

長期優良住宅先導的モデル

18　東京家づくり工務店の会
19　東京/森の木の家プロジェクト
20　取組の実践　効果と課題
21　関連事業者レポート

東京家づくり工務店の会

04

# 東京/森の木の家プロジェクト

東京家づくり工務店の会

東京家づくり工務店の会（各社の代表）

毎月の定例会議

## イコールパートナーシップという新たな試み

東京家づくり工務店の会は、首都圏で活躍する工務店４社が集まり、対等な立場で相互補完する「イコールパートナーシップ」という考えに基づき、2008 年 9 月に発足しました。メンバーの、（株）創建舎、（株）田中工務店、岡庭建設（株）、（株）参創ハウテックは、各々高い実力を持ち東京で木造住宅を手掛けている工務店で、SAREX（住環境価値向上事業協同組合）、自立循環型住宅研究会、ウッドマイルズ研究会、JBN（工務店サポートセンター）、OZON 家づくりサポートシステムなど、数多くの団体や研究会にも共通して参加しています。その中で 1 社ではなく 4 社で協力し信頼性や技術力などを向上させようと、長期優良住宅先導モデル事業（国交省）への挑戦を期に、会が発足しました。

きちんと家をつくり守るために、ライバルではなく尊重し合うための水平連携を持つことを目指して、①品質の良い家づくり、家守り、技術や職人の永続、健全な経営を行い存続していくこと、②正直に、かつ言動に非対称性のないこと、③情報開示と住宅技術の向上に努め、一定レベル以上の連携で内外に啓発活動を行うこと、という３つの理念を掲げ、会の活動が始まりました。

具体的には、「社員、職人の交流により住宅技術や設計力の向上を図る」、「勉強会や仕事を見せ合うことによる情報の共有、及び競争意識によるお互いの進歩」、「職人の共有により職人の生活安定や遅滞ない工事、メンテナンスを行う」、「連携を広げることで家づくり工務店の社会的認知を高める」、「万一 1 社が倒産した場合、グループで家守りを継続する」、「山林家などと提携し、国産材の活性化や地球環境へ配慮した家づくりを行う」ことを目指しています。

## 東京家づくり工務店の会の取組

①素性の分かる木を使う

産地を明確に把握し、材料のもつ特性や家づくりには適材適所が必要であることから、家づくりで最も大切な強度と含水率が明確で、品質が安定した木材を使った家づくりに取り組み、林業家や製材業者と話し合い、約束に従って材料を調達しています。

②日本の森を活性化する

日本の山林で育った木を使用し日本の森を循環させるため、国内の林業者、製材業者と提携し、適正な材料、コスト、品質を吟味しながら、国産材を適材適所に使用した家づくりを行っています。

③省エネ・省 CO2 住宅

自立循環型研究会の一員として、すでに実用化された身近な省エネ・省 CO2 技術を使用し、居住性や利便性を向上させつつ、住まい手が居住時においてエネルギー消費を半減させるために必要なデータ収集・分析やノウハウ提供、また住まい方のアドバイスなどを積極的に行っています。

④住宅技術・設計力・施工力向上

SAREX（住環境価値向上事業協同組合）など、様々な活動へ積極的に参画し、その中心的な役割を担っています。

⑤インターンシップ

「このままでは工務店が消滅する。」というメンバーの一言をきっかけに、モノづくりの社会的な価値を持続させ、人を育てる職場としての社会的責務を果たすため、定期的に学生等を受け入れています。

⑥家守り

家を長く保つため、定年を迎えた腕の良い職人達が継続して働いてもらえる、メンテナンス体制・技術的担保の仕組みづくりに取組んでいます。

# 東京/森の木の家プロジェクト

東京家づくり工務店の会（各社の立地）

ウッドマイルズ算出過程

## 東京/森の木の家プロジェクト

「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」の施行に伴い、「長期優良住宅」に関する様々な施策や事業が広がるなか、平成 20 年度に東京家づくり工務店の会で挑戦し採択された、長期優良住宅先導的モデル事業（国交省）が「東京/森の木の家プロジェクト」です。イコールパートナーという考えを軸に、東京の森の木を利用した地産地消の家づくり、住まい手参加型の家づくりによる住宅の長寿命化、イコールパートナーによる中小工務店のソフト面の強化、というコンセプトの元、住宅の長寿命化を実現するため提案されたプロジェクトです。具体的には、

・多摩産材として認証された地元産材の産地との連携により地域材を活用し、また木材品質の担保と住宅構法の工夫により住宅の耐久性を向上させる。

・増改築に対応できる可変性のある居住空間をつくると共に、省エネルギー性能の数値化を行う。

・温湿度計や漏水センサーによる「見える化」を図り、住まい手参加型の維持管理を啓発すると共に、使用エネルギー量表示機器や環境家計簿により、エネルギーの使用抑制を喚起する。

という技術的手法に加えて住宅の長寿命化を実現する仕組みとして、以下の提案も組み込まれています。

・保証内容、維持管理計画、定期点検内容等の管理方式の共通化を図り、会としての長期継続型保証システムを構築し、相互補完する。

・既往の第三者機関による完成保証制度に加え、基本性能を担保する技術的側面の共通化を図り、技術的な完成保証を構築する。

・情報や点検修繕記録を保管できる家暦タイプカプセルを住戸内に設置し、住まい手に住宅履歴の長期保存の必要性を喚起する。

## 「見える化」の取組を強化　プロジェクト２

東京/森の木の家プロジェクトを発展させ、各取組内容の根拠を明確にし、住まい手への啓発力を高めるため「見える化」に力を入れた、東京/森の木の家プロジェクト２は、平成 21 年度の長期優良住宅先導的モデル事業にも、継続して採択されました。地域産材、環境対応力、住まい手、という主に３つの「見える化」に対する提案が盛り込まれています。

①地域産材活用の意味と根拠の明確化

地域産材の環境貢献という側面について、ウッドマイルズ算出プログラムを利用し、産地から建築現場までの木材のトレーサビリティー・輸送エネルギー削減率を定量的に評価し、情報を開示する。

②工務店としての環境配慮と環境対応力の強化

居住時のエネルギー消費の削減と、心地よい室内環境の形成を目標に、自立循環型住宅推算ソフトによる評価結果を開示する。

③住まい手の省エネルギー意識を行動へ

温湿度記録計と公共料金等のデータを元に環境家計簿を作成し、省エネの見える化を進めると共に、ウッドマイルズ評価、自立循環型住宅評価、環境家計簿による評価を WEB 上の「住まい方・省エネマラソン」にて公開し、意識を行動へ喚起する。

また、メンバー工務店から聴取した点検修繕データを元に、引渡し後の修繕計画を策定し必要な項目と費用を算出した「家守りロードマップ」の策定や、メンバーの相互補完により技術的完成保証だけではなく、経済的側面を担保する独自の経済的完成保証を確立するなど、きちんと家を守る現実的な取組が図られています。家守りの仕組みと職人技術の永続、そして、つくり手依存型から住まい手主導型への意識改革を実現することが大きな目標となっています。

# 東京/森の木の家プロジェクト

取組の実践　効果と課題

東京家づくり工務店の会

04

住宅施工現場見学会

住宅完成見学会

## プロジェクトの実施と効果

「東京家づくり工務店の会」および「東京/森の木の家プロジェクト」の取組は、特に同業者や住宅関連業界からの反響が大きく、メディアの取材や外部団体が主催するセミナーの講師依頼などが数多く寄せられています。また、プロジェクトを始めてから各社ホームページへのアクセス数や問い合わせも増加しているという形で一般ユーザーからの効果も現れています。さらには、東京家づくり工務店の会の活動を参考にした同様のプロジェクトが、他の地域でも発足するという波及効果も出てきています。

プロジェクトの具体的な実施状況は、平成 20 年度に採択されたプロジェクト１では、採択件数全て実施が完了しています。長期に渡り高性能住宅に住み続けることができるという長期優良住宅に対する人気は高く、プロジェクト１では特に技術的に多岐に渡る提案を行い、少々苦労した点もあったそうですが問題なく遂行することが出来ています。平成 21 年度に採択されたプロジェクト２においても、引き続き人気も高く採択件数全てが実施に至っています。プロジェクト１を基礎とした提案であったため、実施もスムーズに行うことが出来たそうです。

発足から約１年半を迎えた「東京家づくり工務店の会」の活動は、長期優良住宅に関わらず地域工務店の取組として注目されています。現在は会のメンバーの１社（参創ハウテック）に事務局が置かれていますが、今後は事務局を外部に出すと共に、会の統一メンテナンス会社の設立を目指しています。

『東京家づくり工務店の会として、情報開示と住宅技術の向上に努め、連携・協力しながら地域工務店の社会的認知度向上のために、継続して啓発活動を行っていきたいです（参創ハウテック社長）。』

## 地域材、環境指標について

住宅供給者として、強度や含水率の品質が明確かつ安定した木材を使い、耐久性や耐震性を担保することを責務とし、地域材（多摩産材）については、地元の林業家や製材業者等と連携し、要求品質及びコストに見合う適正な材料がしっかりと供給出来ることを確認した上で使用されています。

環境指標については、ウッドマイルズ～自立循環型住宅～環境家計簿と、住宅の設計～施工～入居後の暮らしという一連のエネルギー（CO2）について定量的評価が可能なため、環境貢献の大切さを啓発する手法として取組が継続しています。

『東京は、防火等の法規制も多く、非木造のマンションなども多い地域です。一部（多摩）に林産地がありますが、他地域のように有名な木材産地ではないため、一般の方々にはほとんど知られていません。東京という地域内で資源を自立循環することは既に不可能という現状もあり、他の地域に比べて木材の地産地消という意識は一般に極めて低いと思います。土地の様々な制約から、使用する構造材の規格化も難しい状態です。地産地消の活動自体は必要なので継続しつつ、一方で産地の供給力の限界もありますので、都内の地域材にはあまりこだわらず、国産材を適材適所に使用することが現実的だと思います。

ウッドマイルズや自立循環型住宅の評価という環境貢献の見える化については、言葉としては一般に広まりつつあると感じていますが、理解してもらうという所にまではまだまだ至っていません。指標として「見える化」していくことは、住宅の性能や環境品質を担保する上でも、住まい手に啓発していく上でも、今後必要不可欠なもですので、取組を継続していくことが大切です（参創ハウテック社長）。』

# 東京/森の木の家プロジェクト

関連事業者レポート

東京家づくり工務店の会

04

ウッディーコイケ（加工工場）

ウッディーコイケ（原木集積場）

## 多摩産材を供給するウッディーコイケ

「東京/森の木の家プロジェクト２」で採用している多摩産材とは、多摩産材認証協議会（事務局：東京都森林組合連合会内）が、多摩地域で生育し適正に管理された森林から生産された木材の産地を証明する制度を用いて認証した木材です。制度は平成１８年４月からスタートし、当面は森林所有者（21）、素材生産業者（20）、原木市場（1）、製材業者（33）を登録事業者としています。

東京家づくり工務店の会への多摩産材供給を一手に担うのが、埼玉県秩父市の（株）ウッディーコイケです。明治 44 年に小池木材店として創業、新潟から出てきた創業者は、当初味噌・醤油づくり等を営み、その後炭づくりを行っていましたが、炭にする木材の製材を賃挽きに出すことがもったいないと、自分で挽くようになったことから製材業が始まっています。現在は製材だけではなく乾燥（自社の木屑ボイラー使用）や集成材、プレカットなど幅広く手掛け、原木の取扱量は年間約 20,000m3、主に国産材で杉、桧の割合は 6：4 程度です。かつては秩父地域の天然林からも木材を出していましたが、その後伐採が禁止されたこともあり、現在は杉や桧の植林木が主です。自社林も所有し半分は自社林から、半分は茨城、栃木、静岡、長野等、近隣の原木市場から調達しています。主な出荷先は、昔は新木場の問屋が多かったそうですが、今は東京、神奈川、群馬、埼玉のプレカット工場や現場への直送が多いそうです。取引先は大手メーカー、ビルダーから、地場工務店まで約 250 社、幅広く様々なニーズに対応しています。また、木材供給だけではなく、工夫を凝らした木材の防腐処理や２次製品の開発、モデルハウスの建築などにも、積極的に取組んでいます。

## 多摩産材供給の現状と課題

現在の多摩産材の定義は東京都産となっています。取扱う原木市場も１ヶ所しかないため、都内の山の立木を購入して供給する場合もあります。原木市場から購入する丸太は既に多摩産材なのでいいですが、自社林その他から出してくる丸太は、自分で多摩産材とそうでない材を分別しなければならないため手間がかかります。また、山地から原木市場に集められる木材は、県境を行き来するのが常であり、各地からの出荷量にも波があるため、都道府県で仕分けするのではなく、せめて関東材という程度のくくりの方が仕事がし易いそうです。また、品質管理については、集成材工場のＪＡＳ認定を取得していますが、無垢材の認定取得は、グレーディングや書類などの手間やコストも含めて現在検討中のようです。

『国産材の需要は、桧の集成材に加えて杉の集成材のニーズも出てきて増えています。地域材や国産材をより多く使ってもらうことはとても良いことですが、植林地からお金になる太い材を間伐する収入間伐もしっかりと行い、山に維持に貢献することを忘れてはいけません。環境指標もよい試みですが、理屈付けをするだけの指標ではなく、山の維持保全に還元されることが、実際に達成できる指標や仕組みであって欲しいです（ウッディーコイケ社長）。』

（桧柱のグレーディング）