

# 高耐震板倉壁軸組構法の性能評価による認定取得に関する事業

## 地域の伝統構法で性能評価の認定を取得

婦負森林組合は富山市内の工務店を通じて地域材による住宅づくりを実践してきた。民間企業とプロジェクトを組み、地域の伝統構法である板倉壁構法をさらに進化させ、性能試験を実施するとともに性能評価の認定も取得している。

### 歴史ある板倉壁工法と最新の機械加工技術を融合

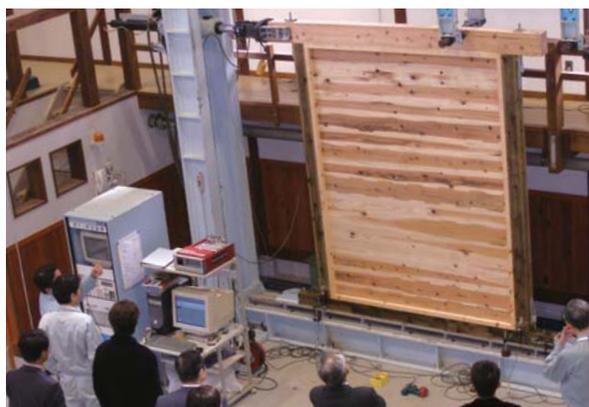
昭和58年に設立した婦負森林組合では、富山市内の工務店と連携して、地域木材を活かした健康住宅の普及促進に努めてきた。

平成13年に八尾町城生地内に木材加工センターを設立。平成15年から施設を完備して、伐採した地域材を受け入れる体制を整えた。森林資源を把握して材を安定供給するシステムを構築したほか、素

材生産・製材・加工およびそれに伴う流通プロセスを含めてコストをトータルに削減。また新たな需要拡大や製品開発を通じて、地域材利用の普及と啓発を促進している。地域材を使った木造住宅を供給している工務店数は70社に及ぶ。また年間の供給数は50戸（平成19年度）となる。



高耐震板倉壁構法は伝統的な木組みによる免震技術が取り入れられている



プロジェクトメンバーが見守るなかで行われた実用化のための壁面せん断性能試験



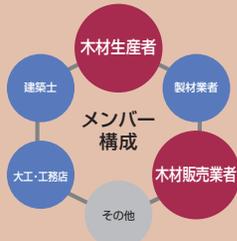
施工性の確認と実用化のための工事手順書を作成するために行われた展示棟の新築工事

#### 主な活動

積雪が多い富山県では耐荷重に強い板倉壁構法が古くから採り入れられてきた。伝統的な工法と最新の機械加工技術を融合させ、接着剤にも金物にも頼らない、新たな板倉工法を普及させる取り組みも進めている。

具体的には、(財)日本住宅・木材技術センターおよび富士環境システムと共同で「さらさら板を用いた高耐震板倉壁軸組の開発」（平成20年度）を実施している。この性能試験では壁倍率5.5の強度が確認され、耐震性の高い構法であることがすでに実証されている。

また実用化に向けては、工務店や大工の養成学校、職芸学院、市内ハウスメーカー、設計事務所、京都



### ● 婦負森林組合

結成：昭和58年

メンバー構成：木材生産者、製材業者、木材販売業者、大工・工務店、建築士

メンバー数：11

連絡先：TEL・03-3257-1456

●中心メンバー ●構成メンバー

の工務店など10社で技術連絡会を定期的に開催し、活動を続けている。

こうしたなか、婦負森林組合と富士環境システムは、この高耐震板倉壁軸組構法について、耐火性能評価による認定取得に向けた事業にも乗り出している。

これまでの実験結果を分析して、大臣認定の性能評価に最適な試験体の設計をし、その後性能評価試験を実施。それをふまえて3タイプの高耐震構造壁の大臣認定を取得することができた。

また富山県産のスギを使った住宅を50戸供給することを目標としている。これによって使われるスギの量は年間2000 $\text{m}^3$ （丸太換算）となる。なおこの性能評価の認定取得は「地域木造住宅市場活性化推進事業」として実施した。



2人1組で壁1枚を20分で組み上げる。落とし込み板壁構法なので工事は手早い



自然素材を用いた家づくりは、木肌の持つ美しさがこの段階から出てくる



金物を使用しないスギ材を用いた高耐震板倉壁の完成

#### 活動のポイント

### ● 技術開発の積み重ねが実用化へと結実

高耐震板倉壁軸組構法は、富士環境システムが考案して同組合に共同開発を提案した。加えて、その分野で優れた技術を持っている企業にも呼びかけて、このプロジェクトが発足した。技術開発を確かなものにするため、専門のコンサルタントにも加わってもらったという。

活動の核となるのは、地域材の活用を前提とした技術開発。技術開発については、性能評価の認定取得に加えて、塗り壁仕様の30分の防火性能試験にも取り組むという。また技術開発に並んで必要なのは情報発信力の強化だともしている。こちらについてはホームページを充実させ、社会に広くアピールしていく。

事務局側は、技術開発にあたって、試験項目の決定や試験期間との仕様の打ち合わせ、各方面への連絡や調整がとくに苦労している点だという。しかし、異業種との交流を通じてお互いに知識を高めていける良い機会でもあり、それぞれの能力向上に役立っているとしている。

技術開発を通じた実績の積み重ねは実際の受注や販売にも結びついてきており、毎日2～4件の引き合いがあるとのこと。富山市も含め、すでに実際の住宅に導入され始めている。また東京都でも町家風賃貸住宅の計画が進んでいるほか、寺院や神社からも耐震補強工法として、あるいは神輿庫として導入する計画も進行している。

# こまつ町家の普及に関する事業

## 既存“町家”ストックを活用し中心市街地を活性化

こまつ町家普及プロジェクト実行委員会では、小松市にある歴史的・文化資源である町家の保全・再生事業に取り組んでいる。産学官および市民が連携し、リフォームの実践や人材育成も手がけ、地域の活性化を図ろうとしている。

### 「こまつ町家」再生の技術開発や担い手育成を手がける

石川県第3の都市である小松市では、中心市街地に昭和初期に建てられた町家が約1100軒残っている。平成18年に設立した「こまつ都市再生50人委員会」では「こまつ町家文化回廊」が提言され、まちなか定住や交流人口の拡大を目的とした活性化18プログラムが示されている。また、これを受け、同19年からは「こまつ町家情報バンク検討委員会」がこまつ町家の調査研究や情報発信を展開してきた。

こまつ町家は住まい手の愛着こそあるものの、毎年数件ずつ取り壊されているのが現状だという。その要因には、耐震性の問題や新築住宅との安易なコスト比較、現代の居住機能とのミスマッチ、先祖代々からの家財道具の処遇などがあげられる。

しかし町家は省資源でリサイクル性が高く、自然健康素材でつくられ、景観性など総合的な環境性能に優れた建築物である。そこで平成20年に結成さ



町家の価値に対する情報を提供し、改修需要を掘り起こす

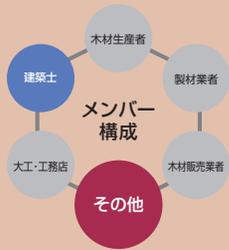
れたのが「こまつ町家普及プロジェクト実行委員会」である。前出「こまつ町家情報バンク検討委員会」と連携・協働し、小松市における伝統的な町家（こまつ町家）の保全・再生を目的に活動を展開。こまつ町家の調査研究のほか、技術開発や担い手育成、普及促進に関する事業に取り組んできている。

#### 主な活動

「こまつ町家普及プロジェクト実行委員会」は町家の住まい手に対して身近な暮らしの悩みの解消からアプローチし、「町家の価値」に対する適切な情報を産学官協働で提供することで町家の改修需要を掘り起こす。幅広い世代を対象とした市民との交流を方針に、こまつ町家の保全・再生について「地域木造住宅市場活性化推進事業」としても取り組んでいる。



幅広い世代を対象に市民と交流する



### ●こまつ町家普及プロジェクト実行委員会

結成：平成20年

メンバー構成：建築士、その他（行政職員、学識者、市民）

メンバー数：20

連絡先：TEL・0761-74-7765（風土研究所 山口）

●中心メンバー ●構成メンバー



市民参加で町家の清掃や障子貼りを実施

具体的には、「こまつ町家・読本」を発行し、その歴史からリフォーム事例、暮らし方を写真およびイラストなどを通じてわかりやすく解説した住宅ユーザー向けのテキストを編集、配布している。またこの読本をテキストに専門家によるセミナーを開

町家が生まれ変わる様子を体感する

催。子どもたちにも参加してもらい、町家を次世代に継承していく活動もしている。

さらに空き家となっている町家を対象に「こまつ町家DE大掃除」を実施し、市民参加で町家の清掃や障子貼りなどを行う体感イベントも開催している。

#### 活動のポイント

### ●——地域の文化であるモノやコトを通じて、ヒトをつなげる

平成19年に設立した「こまつ町家情報バンク検討委員会」は事務局を小松市に置いている。

一方、この「こまつ町家普及プロジェクト実行委員会」の事務局は石川県建築士会小松能美支部。同委員会では町家の居住空間向上の観点から産学官協働で町家の暮らし方を提案する啓発事業を展開している。「情報バンク検討委員会」の実績をベースに、町家に住む人のネットワークなども活かして、さまざまなプロジェクトを実施してきている。

実行委員会は民間主導の位置づけでプロジェクトを進めているが、活動の大きな狙いは町家の保全と再生を通じた中心市街地の活性化にあると言える。

小松市では江戸時代から曳山子供歌舞伎が受け継がれており、町人文化が色濃く残る。このため、こまつ町家の「モノ」としての保全・再生を通じて、曳山子供歌舞伎という「コト」、そして住まい手である「ヒト」が一体となって重層的なまちづくりが構築され、人口交流や定住に寄与したいという想い



ユーザー向けのテキスト「こまつ町家・読本」も発行

がある。

取り組みについては、民間発想による柔軟な取り組みができる長所がある一方、やはり事業予算の確保には苦勞をしているという。またさらなる認知向上に向けた取り組みが必要だと感じている。

今後も暮らし方の観点から活動をつづけ、小松市の中心市街地に居住する人々に情報を発信し、地域の活性化につなげていきたい考えだ。

# 古民家再生を通じた伝統的木造住宅の供給体制の整備と職人育成

## 若い職人が熟練棟梁から技術を学ぶ機会を創出

特定非営利活動法人 山梨県歴史的景観形成重要建築物保存会は、その名の通り、山梨県の建築物や景観を保全していくための活動を展開している。まだ残る古民家の再生を通して若い技術者の育成を図り、山梨の原風景の維持を地域社会に理解してもらう取り組みにも力を入れている。

### 歴史的な建物、街並み、景観を保全していく文化を育てる

特定非営利活動法人 山梨県歴史的景観形成重要建築物保存会（通称：山梨家並保存会）は平成18年に設立。大工・工務店・建築士などの建築業者や大学関係者などから会員が構成されている。歴史的景観形成重要建築物の調査、登録事業、保存に関する事業を展開している。

活動の目的は「山梨県民およびここを訪れる人々に対して、山梨らしい歴史的な景観の保全に関する事業を行い、人々がここにしかない美しい町原風景に気づき、誇りを持って守り育ていく文化を興すことに寄与すること」。山梨県の各地域がそれぞれ持っていた風土の再生に注力している。

これまでの活動としては、平成20年に旧大森銀行本館（山梨県笛吹市）を登録有形文化財に申請するための基礎資料づくりを実施。また、同保存会の所属企業で工務店を営む伝匠舎(株)石川工務所では、



上条集落—観音堂竣工外観（平成21年度「山梨県建築文化奨励賞」を受賞）

社寺の修理修復や新築工事、文化財の修復工事、民家の再生、伝統的木造住宅の新築などを手がけてきた実績を持つ。

#### 主な活動

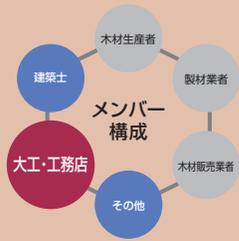
またこのほど人材育成と古民家の再生を通じた伝



上条集落—観音堂竣工式



上条集落—観音堂土壁塗りイベント



● 特定非営利活動法人 山梨県歴史的景観形成重要建築物保存会

結成：平成18年

メンバー構成：大工・工務店、建築士、その他(消費者)

メンバー数：24

連絡先：TEL・0553-32-4748

● 中心メンバー ● 構成メンバー

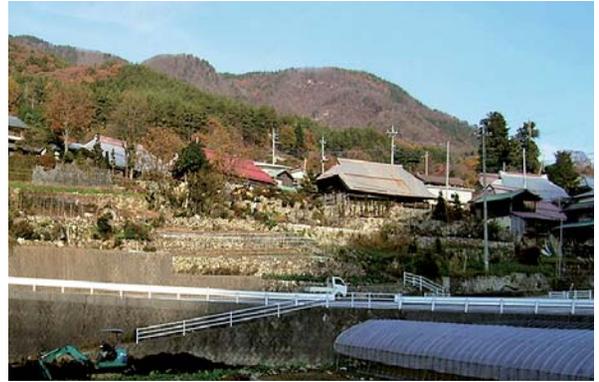
統的木造住宅の供給整備の活動にも乗り出している。

「地域木造住宅市場活性化推進事業」として取り組んだこの事業は、古民家の再生現場を利用して、熟練した棟梁から地域の若い職人たちがその技術を学ぶ機会を設け、伝統構法による木造住宅を供給する担い手を育成するというもの。

山梨県では古くから地域性豊かな民家が数多く建てられ、その民家がまた地域性の豊かな景観を形成してきた。しかし近年古民家は減少しており、現代的な工業化住宅の建設によって個性ある風景が失われつつある。

こうしたなか古民家再生の現場を若手職人の教育の場とし、それを広く一般公開することによって、伝統構法による住宅の理解を得る。具体的には、識者による講座や講演会を通じて、古民家改修と伝統構法による新築との関係を職人たちも理解する。同時に、一般向けにも講演会や屋根葺き替えイベントなどを行い、伝統構法による新築住宅や古民家再生への理解と関心を高める。

こうした取り組みを通じて、県内の地域性豊かな木造住宅市場の活性化へつなげようとしている。



芦川町上芦川—集落風景



芦川町上芦川—板張り体験イベント

活動のポイント

● 地域の財産の再発見・再認識に向けたPR活動を強化

山梨家並保存会は、山梨らしい景観が年々失われ、またその速度が加速している現状に大きな問題意識を持ち、特定非営利活動法人の設立に至った。

会員は大工・工務店、設計士、消費者、その他大学関係者などで構成されている。他分野のことを理解し、またより専門的な知識を得られるのが、グループで活動する上での大きなメリットだとしている。

現在は、伝統的木造建築を担う職人育成、そして地域の財産を再発見・再認識してもらうためのPR活動にも力を入れている。

そうした取り組みの結果、消費者からの問い合わせは徐々に増えてきているという。

ただ、さらなる認知度向上に向けた取り組みが必要だと認識しているなかで、中心的に活動するため人材が不足しているなど、クリアすべき課題もあるのが現状だ。

今後は、伝統的建造物群保存地区の選定に向け、行政の動きに対して協力していくほか、身近な街並みの建物調査、さらにはその実績を活かしたまちづくりなどにも取り組みたいとしている。

# 信州カラマツサイディングの 防火構造認定に関する事業

## 市街地でも使える“木の外壁材”を訴求

長野県の木材関連企業によって設立された県産材販路開拓協議会では、県内で生産された信州カラマツ材を活用した無垢外壁材の普及を図っている。市街地における需要拡大を図るため、防火構造認定も取得している。

### 需要拡大に向け防火構造認定を取得

「県産材販路開拓協議会」は、長野県内の製材工場や木材販売業者、家具製造業者、建具製造業者、外構材製造業者などによって平成18年に設立された。長野県内の木材関連企業が連携し、県内外における県産材の販路開拓を行うのが目的だ。

「県産材を長野県内だけでなく、県外に広く広めよう、知って頂こう」というのが協議会設立のきっかけだったという。

長野県は、県土の大半を森林が占め、次世代に健全な森林を継承していくためには森林整備が必要だ。森林整備をスムーズに行うためには、間伐材など木材の利用を進めなくてはならない。

このため、同協議会では、長野県の支援も得ながら、県内で生産された木材を使った構造材や造作材などの建築用材をはじめ、合板やウッドデッキ、家具、ペレットストーブ、羽目板、フローリングなどを県内外において普及する活動を行っている。



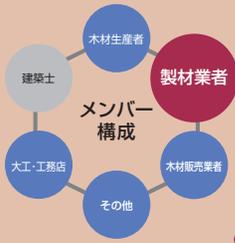
「信州カラマツサイディング」の住宅は、美しい木の外観を実現する

#### 主な活動

「県産材販路開拓協議会」では、現在、平成18年に実用化した、東信地方を産地とする信州カラマツによる住宅用無垢木造外壁材「信州カラマツサイディング」の普及に力を注いでいる。



外観(写真左)と内観(写真上)の様子



●県産材販路開拓協議会

結成：平成18年

メンバー構成：木材生産者、製材業者、木材販売業者、大工・工務店、その他（家具・建具・外構材製造業者）

メンバー数：22

連絡先：TEL・0268-88-2007

●中心メンバー ●構成メンバー

長野県の持家木造住宅着工数の大半が都市計画区域のある市に集中しており、これらの多くが地域の工務店



信州カラマツサイディングは、張り替えも容易で、木材の持続的な供給が可能だ

によって建設される在来木造住宅だ。この工務店による木造住宅に「信州カラマツサイディング」の利用を促したい考えだ。そこで、「地域木造住宅市場活性化推進事業」を活用し、防火構造性能試験を実施、国土交通大臣認定による防火構造認定を取得した。これにより、木造住宅の需要が多い県内の市街地（建築基準法22条指定地域）でも、「信州カラマツサイディング」を採用した住宅づくりができるようになった。

また、試験を一般公開とし、県内外の建築士や

工務店、自治体関係者、森林組合などに参加を促し、耐火性能をはじめとする「信州カラマツサイディング」の優れた性能をアピールした。「信州カラマツサイディング」防火構造のセミナーも開催している。信州カラマツの有効利用を促進することで、山としての価値が向上し、森林所有者への還元や地球温暖化防止に寄与していく。

木製サイディングの普及により、失われつつある歴史的景観や既存周辺環境と町並みの保持にもつながっていきたい考えだ。

活動のポイント

●「信州の木マーケティングレップ」を活用し首都圏市場を開拓

同協議会によると、協議会を運営していくうえで山側と製材工場側の価格の合意や、山側の人材不足により供給が追いつかないなどの課題はあるものの、協議会の設立により山と木材関連企業との新たな関係が築けた、と利点を指摘している。

また、同協議会では、独自の「信州の木マーケティングレップ制度」を構築し、首都圏をはじめとする県外への県産材の普及にも乗り出している。「信州の木マーケティングレップ」とは、首都圏在住の県産材販路開拓員。個人やNPO、企業としても参加が可能だ。これまでも建築士や住宅関連のNPO、木材販売業者、木の営業マンなどがレップとして認

定され、活動を行っている。信州木材製品の販売仲介や情報提供などを実施する、いわば信州木材の応援団だ。

首都圏の木材製品へのニーズを長野県側に伝えて、製品開発などに活かす役割も担っている。

同協議会では、こうしたレップと連携し、首都圏において製品展示会や建築士との意見交換会などを実施してきた。

山林所有者の間伐を促進するためにも、今後もこうした活動をさらに推し進め、信州カラマツの認知度向上を図り、需要の開拓と新製品の売り込みを図っていく方針だ。

# 長野県産材の間伐材有効利用に関する 開発・販売促進企画事業

## 間伐材を使った木造住宅の構法を研究・開発

NPO法人 伝統木構造の会 信州事務局では伝統木構造の技術的な検証や人材育成に取り組んでいる。最近では間伐材の有効利用と伝統構法への応用に向けた研究開発を進めている。

### 伝統木構造学の確立と普及を目指す

伝統木構造の会は伝統木構造学の確立と普及をめざす技術者集団として平成15年に設立し、それと同時に信州事務局も設置した。特定非営利活動法人の認可を取得したのは平成17年となる。

NPOの活動として、伝統木構造に関する調査や検証、研究のほか、伝統木造建築技術の人材育成や保存・継承・発展のための環境づくりを行ってきた実績を持つ。

具体的には、間伐材を使った合成梁構法やアーチ型構法を実践したり、伝統木造建造物の耐震実験や新伝統木構法フレームの構造実験なども展開。また構造セミナーや見学会なども行ってきている。

会員は全国各地で木造建築を実践している設計者や大工などが中心だが、異業種の人も参加しており、多様な会員で構成されているのが特徴のひとつ。会員数は約400人で、うち信州会員は13人となる。

#### 主な活動

こうしたなか最近注力している取り組みは間伐材を使った構法開発だ。利用方法がなく、山に放置される小径木の間伐材を木造建築物等に利用するための構法の研究開発を「地域木造住宅市場活性化推進事業」として行った。

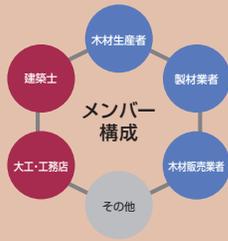
構造原理や架構法の検討から、樹種や断面サイズに応じた各種の小径木構法を考案。従来の間伐材利用工法はログや在来軸組、トラスといった工法での提案が多いが、この研究では架構学原理からさらに多様な構法への展開を試みている。

また構法の考案と調査研究から実用化可能と思われるいくつかの小径木構法のモデル化を図り、必要な技術基準も検討する。

その項目は、樹種や断面、乾燥、ヤング率等の特性のほか、架構法、部材・接合部設計、架構法、構造設計法、防火対策などとなる。



小径木の間伐材を木造建築物に利用する構法に取り組む



● NPO法人 伝統木構造の会 信州事務局

結成：平成15年

メンバー構成：木材生産者、製材業者、木材販売業者、大工・工務店、建築士

メンバー数：13

連絡先：TEL・0263-52-6117

●中心メンバー ●構成メンバー



架構学の原理から構法のモデル化を図る



モデル化を通じて、必要な技術基準も検討する

さらに小径木構法の具体的な活用法を用途・デザイン・コスト・工期・維持管理の面からも検討していく。

住宅やセカンドハウス、倉庫・車庫、店舗、集会施設などの各用途に応じた構法を検討していくほか、

それぞれの用途に応じたモデルプランやイメージスケッチも作成する。

架構学原理から小径木の合理的な架構法を開発とモデル化を目標としており、将来的には全国展開をしていきたい考えだ。

活動のポイント

● ユーザーから林業家まで日本の建築文化の継承に携わる

NPO法人 伝統木構造の会は、伝統的木造建築の復権と保存、継承、発展とともに、伝統木構造学の発展向上を目的に活動を続けている。

これまで伝統構法の安全性を検証し、新伝統構法として一般エンドユーザーに提供するための技術開発に取り組んできた。なかでも間伐材は木造在来工法で使用されている例がほとんどない。このため流通ルート確立に向けた企画の立案にも取り組んでいる。

伝統構法はすでに社寺1200年の歴史があるとしており、現代において一般エンドユーザーをはじめ、大工職人、林業家、製材業者、その他建築に携わる人すべてがこの事業を通じて日本の建築文化の継承に携わることができるのがNPOとしての取り組みの一つの醍醐味と言えるだろう。

しかし実際のマーケットでの普及という意味ではまだ乗り越えるべきハードルが多い。在来工法への普及は難しく、さらなる認知度の向上に向けた取り組みが必要だと考えている。

さらなる普及のためには安全性も含めた技術的な裏づけが不可欠だが、やはり資金の確保は容易ではなく、補助金などの活用を考えないと耐力実験などの検証は進まないことになる。また活動するメンバー数も限られているため、グループの輪も広げていきたいとしている。

今後は、構造耐力実験や安全性の検証を続ける一方で、モデルハウスを建設して間伐材の有効利用を一般エンドユーザーへアピールする。また伝統構法の進化に向けたさらなる研究開発を続けていきたいとしている。

# 硬質低発泡ウレタン被膜天然間伐材 デッキ開発に関する事業

## 地域材を外構用部材として利用する技術を開発

“間伐材を外でも使える建材に” 協議会では、県産の間伐材の有効利用を目指した活動を展開している。木部に硬質ウレタンで被膜した住宅用外構部材の開発に力を入れており、デッキ材を中心にパーゴラ、フェンス、サッシ窓枠など用途の拡大も目指している。

### 硬質ウレタン成形加工業者と木材関連業者がスクラム

“間伐材を外でも使える建材に” 協議会は木材樹脂複合化技術を中心とする天然木間伐材の利用促進を目的に平成20年に設立した。原木供給業者、硬質ウレタン成形加工業者、木材加工業者で構成されており、外構住宅部材の開発を通じ、スギ等の間伐材の有効利用を目指している。

協議会の結成から日が浅いため会員の個別活動実績をみていくと、木材加工業者であるウッドレックスではこれまでレーザー光線彫刻木製品や表層WPC（Wood Plastic Composites）技術による屋外木製看板の製作など木材の多面的な利用を推進してきた。

またジャパン・インダストリーはアルミ・ウレタン樹脂複合素材を開発し、すでに一般住宅を中心に販売をしている。加えて長野県森林組合連合会は県内に素材販売・利用事業などを幅広く展開している。

#### 主な活動

協議会では、間伐材を利用して、木質の欠点を補完しながら、住宅の外回りで使用する外構用部材利用するための技術開発と販路の拡大に取り組んでいる。長野県産のスギ間伐材を使い、地域材利用の住宅のなかでもとくに外構デッキ市場の活性化に向けて未利用間伐材の経済価値を高めることを目指している。

デッキ材として木を露出したまま利用するには薬剤による防腐処理が主流だが、色褪せやワレ、ササクレといった課題が残る。そこでこの事業では木のそうした弱点を補う手段として木部周辺に直接ウレタン被膜を施し、新たな木材ウレタン複合体を形成する。

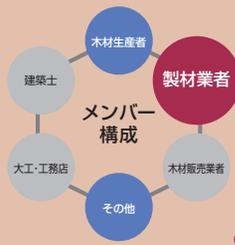
長野県のスギ等の間伐材を使って試作品の製作や



転落防止柵手摺



入りロサイン



●中心メンバー ●構成メンバー

### ●“間伐材を外でも使える建材に”協議会

結成：平成20年

メンバー構成：木材生産者、製材業者、その他（ウレタン加工業者）

メンバー数：3

連絡先：TEL・0265-94-3055

性能評価試験を実施し、造形型・商品の開発・改良・合理化を重ね、木材の欠点を補完する外構建築部材に仕上げる。

また量産化に向けた試作も繰り返し、全国展開に向けてハウスメーカーなどに向けた販売促進活動も行う。併せて、パーゴラやフェンス、サッシ窓枠といった関連部材の展開も視野に入れ、間伐材の利用機会の拡大を図る。

こうした活動を通じて、スギ間伐材の使用量を5年後に年間2700㎡（スギ丸太換算）にすることを目標としている。「地域木造住宅市場活性化推進事業」として事業を進めてきた。

表層WPC技術を応用したスギ間伐材を芯材に使うことで、硬質ウレタン樹脂を天然木目で成形し、かつ直接被膜することができ、木質感や加工性を失うことなく耐候性に高いデッキ材をつくりあげることができる。また被膜することで、フシや色によって区別される間伐材のグレードを気にする必要がないため、未利用材の有効利用が可能となる。なお、この製品は間伐材マーク(K0508188)を取得している。



デッキ（幼稚園）



ベンチ

#### 活動のポイント

### ●異業種のニーズが組み合わさりグループを結成

“間伐材を外でも使える建材に”協議会はメンバーのニーズが組み合わさるかたちで設立に至った。当時、ウレタン加工を手がけるジャパン・インダストリーは木材をコアに硬質発泡ウレタンで外周を被覆した商品を考案中で、木材加工業者であるウッドレックスはスギ間伐材の有効利用を考えていた。そこで国土交通省が手がける「地域木造住宅市場活性化推進事業」をきっかけに、木材納入業者である長野県森林組合連合会を含めた3者が協議会を立ち上げた。

市場からの関心は高く、受注と販売に結びついてきているほか、問い合わせも多いとのこと。現在は、

製造工程の改善による品質向上とコスト削減、新規用途の開発、より大きな反響が得られるようなPR方法の確立、具体的な数値を通して環境の良さを訴えられるような商品の開発など、活動は盛んになってきている。

協議会の設立によって、グループ会社のネットワークを使って販売ができるメリットがある一方、もともと各者が別々の素材を取り扱っているためか、材料の性質に関する認識にお互い差があり、コンセンサスを得るまでに時間がかかるといった苦労もあるようだ。これからも、間伐材利用を前提とした新商品の企画・製造・販売を続けていく。

# 長野県産材を使用した 木造戸建賃貸住宅の開発・普及事業

## 賃貸住宅で地域木造住宅市場の新たな可能性を追求

伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥材の家づくりグループでは、長野県産材を使った家づくりを展開してきた。現在、住宅市場が低迷するなかで、木造戸建賃貸住宅の開発と普及に力を入れており、地域材を使った木造住宅市場の活性化に向けてアピールを始めている。

### 県産材を使った木造住宅づくりが地元から高く評価

平成18年に結成された伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥材の家づくりグループは、建設会社と製材会社で構成される。長野県産材という材質の向上や用材の規格化、設計・施工方法などの共同研究を実施。また長野県における森林循環の必要性について情報発信するシンポジウムやセミナーなども展開し、県産材を使用した木造住宅づくりの普及に努めている。

これまで200棟を超える県産材の木造住宅を供給しているが、平成18年には天然乾燥ストックヤードを新設し、梁材・桁材・板材などを常時30棟分ストックして乾燥しているという。

地元での評価は高く、「工房信州の家づくり」は長野県ふるさと森林づくり賞で県知事賞を受賞。ま



工房信州の家づくり 内観

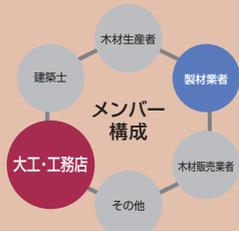
た中心メンバーであるフォレストコーポレーションが提供する「工房信州の家」も、県が主催する「長野県ブランドアワード」に入選した実績を持つ。さらに(財)建設業振興基金からは「地域における中小・中堅建設業の新分野進出定着促進モデル支援事業」に認定されている。



戸建賃貸住宅 外観



戸建賃貸住宅 内観



●中心メンバー ●構成メンバー

### ●「伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥の家づくり」グループ

結成：平成18年  
 メンバー構成：製材業者、大工・工務店  
 メンバー数：3  
 連絡先：TEL・0265-72-2631

## 主な活動

県産材を使った木造住宅づくりで、「地域木造住宅市場活性化推進事業」として取り組んだのが木造戸建賃貸住宅の開発と普及である。住宅市場が急速に縮小するなかで、必要と考えたのが地域の建設会社や工務店が実行できる木造戸建賃貸住宅。高い品質の信州型木造戸建賃貸住宅を通じて、地域の木造住宅市場の活性化を図るのが大きな狙いだ。

具体的には、長野県南部のアカマツ・カラマツ・スギなどを50%以上使用した木造戸建賃貸住宅の

モデルを開発し、それに関連したプロモーションを図る。部材の一部は天然乾燥木材を使用し、樹種の選定や規格化を図ることで、質の向上と安定供給の体制を整える。その他、珪藻土の塗り壁や自然塗料など採用した家づくりを通じて、量産型の家づくりとは一線を画したワンランク上の戸建賃貸住宅とする。

オーナーに向けてはパンフレットを作成するほか、セミナーを開催して、地域産材の木造住宅の魅力や森林保全への波及効果などへの理解を深め、県産材利用の家づくりについての機運を高めていく。

### 活動のポイント

## ●建設会社と製材会社との連携で、消費者の声が川上にも届く

グループの中心メンバーであるフォレストコーポレーションでは、長野県産材の需要拡大と供給ルートを確認し、さらに「川上から川下まで」のネットワークを構築するために「信州の家は信州の木で工房信州の家づくり」グループを平成15年に結成した。長野県産材の安定供給と天然乾燥材による家づくりのため「天然乾燥ストックヤード」を同社と製材会社2社（都築木材、菅沼木材）で新設、同時に「伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥材の家づくり」グループを結成した。

建設会社と製材会社が連携することで、木材の調達や加工量等が調節できるのがメリットだという。また品質面においても製材会社としてのノウハウを活かすことができ、消費者の声も建設会社を通じて

製材会社へ届くため、品質向上への意見交換がスムーズになされるのもポイントとなっている。

同グループによる家づくりはとくに一般住宅に関しては受注が伸びているが、現在取り組んでいる戸建て賃貸住宅については認知度をさらに向上させる取り組みが必要とのこと。今後は、平成22年春に木材乾燥機をストックヤードに設置する計画で、さらなる品質の向上と同時に消費者へのPRポイントとしていく。

とくに最近では、自分の山の木で住宅を建てる顧客が増えてきているが、その場合の木の選定や伐採、製材、乾燥までもこの施設で行うことができる。この点を消費者への大きなアピールとして活動をしていく考えだ。



ストックヤード 外観



ストックヤード グループメンバー

# 土塗壁木造住宅の高断熱化技術の開発に関する事業

## 土壁の良さを利用した高断熱・高気密住宅を開発

岐阜県恵那市の東濃地域木材流通センターでは、土塗り壁を用いた住宅の高断熱・高気密化技術を確立しようとしている。地域の気候風土を考慮しながら、伝統的な住宅構法の価値を再生しようとしており、同時に地域産材の活用も促そうとしている。

### 伝統構法の環境性能の高さをアピール

協同組合東濃地域木材流通センターは、平成5年に岐阜県恵那市内の製材業者や製材業者兼工務店および森林組合で設立された協同組合だ。地域材や木造住宅の需要拡大に向けた活動を行なっている。

具体的には木材製品を全国に向けてより手頃な価格で提供しており、消費者向けの勉強会や工務店向けの研修会なども開催している。加えて、地場産材を利用した高性能住宅のPR活動なども展開している。

#### 主な活動

恵那市がある東濃地域では、古くから伝統的な土壁を用いた民家が数多く建てられてきた。こうした民家の多くは、東濃産の化粧柱を現す真壁造りであったという。

しかし、住宅の洋風化が進化したことなどにより、昔ながらの真壁造りの住宅が減り、土壁を塗る建築技術を持った大工や左官職人の仕事も減少している。しっかりとした技能を持つ職人が転職や廃業に追い込まれるケースも目立ってきている。

さらに、土壁を用いた民家の場合、高断熱・高気密化するための技術が確立されていないという問題があった。

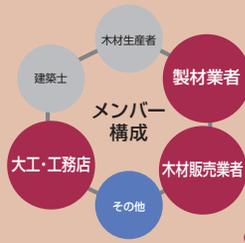
東濃地域は、夏暑く・冬寒い典型的な盆地特有の気象条件を有している。冬場は晴天が続くが、夜間放射冷却で連日氷点下にまで気温が低下する。土塗り壁の住宅については、こうした東濃地域の気候風土に適した工法でもある。土壁は調湿性能を持つだけでなく、熱容量が大きい。そのため、昼間に熱を蓄熱し、それを夜間に放出することで、冬場の室内



実際に建設した土塗り壁を用いた実験モデル住宅



実験モデル住宅では温湿度の変化などを調査



### ●協同組合 東濃地域木材流通センター

結成：平成5年

メンバー構成：製材業者、木材販売業者、大工・工務店、その他（森林組合）

メンバー数：6

連絡先：TEL・0573-25-6788

●中心メンバー ●構成メンバー

温度の低下を抑制する効果が期待できる。実際に高断熱・高気密化を図った土塗り壁木造住宅に住む居住者によると、室温が安定しているという。また、暖房エネルギー使用量も当初の予想を下回っている。

さらに言えば、土壁の原料である土・藁・小舞竹は製造時に二酸化炭素を発生しないという特徴もある。

そこで、協同組合 東濃地域木材流通センターでは、東濃松と土塗り壁を利用した高断熱・高気密型の住宅に関する設計詳細や施工方法を確立しようとしている。

また、東濃地区に残る大工・左官職人が有している技術の継承も図ろうとしている。

さらに、「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、土塗り壁を用いた住宅の実験モデル住宅を建設した。

この実験モデル住宅を用いて、高断熱・高気密化を図った土塗り壁住宅の性能値を検証しようとして



グローブ温度計を用いた室内温度計測の様子



モデル住宅の室内には東濃松の化粧材を活用

おり、次世代省エネルギー基準の3分の1～4分の1程度のエネルギーで全室を冷暖房できる住宅の具体化を目指している。

同協同組合では、「住宅着工の減少により、木材の販売量が低迷するなか、地場工務店への情報発信がより重要になってきている」と考えており、今後も積極的な情報発信などを行っていく方針だ。

#### 活動のポイント

### ●—— 地域の気候風土にあった高断熱・高気密住宅を

協同組合 東濃地域木材流通センターでは、約10年間にわたりNPO法人 新木造住宅技術研究協議会の岐阜支部事務局を担当してきた。

同協議会は、北海道の室蘭工業大学の鎌田紀彦教授が主宰するもの。

同協同組合では地域の木工・工務店に向けて、省エネ技術の普及を進めてきた。その結果、東濃地域でも高断熱・高気密住宅を建築する木工・工務店の数が増えてきている。

しかし、多くの木工・工務店が建てる住宅は、北

海道・東北地区の高断熱・高気密住宅をベースにしており、東濃地域の伝統的な住宅技術が応用されていないという問題があった。

そこで、土塗り壁を用いた住宅を高断熱・高気密化するための技術開発に着手したというわけだ。

なお、高断熱・高気密化技術の開発に当たっては、室蘭工業大学の鎌田研究室の技術を基にしながら、東京大学大学院工学系研究科建築学専攻の坂本研究室、および同大学院農学生命研究科生物材料科学専攻木質材料学の安藤研究室の指導を仰いでいる。

# 岐阜県産スギ横架材のスパン表 作成に関する事業

## 県産スギの曲げ強度を試験調査しスパン表を作成

岐阜県木材協同組合連合会では、岐阜県産スギ材の構造材への利用を促進するため、スギ平角材の曲げ強度を試験調査し800頁に及ぶスパン表を作成した。さらに広く利用を促すため、普及版も作成し講習会や研修会を実施した。

### 適正な梁・桁材の選択を可能に

岐阜県の建築用材としての森林資源はスギ、ヒノキがほぼ半数ずつを占めている。ただ、岐阜県内での県産材の住宅建築への利用、特に構造材としての利用は、ヒノキを好むという特性もあって、ほとんどがヒノキ材であり、スギ材を利用することは少ない。特に横架材には主にベイマツなどが利用されているが、これはスギがこれらの木材に比べて強度が低いというイメージが強いことや、使用部材の選定が困難だからだ。

しかし、近年、「顔の見える家づくり、地域材を使った家づくり」の要望が高まっているとともに、戦後植林されたスギ人工林が成長し、十分に木造住宅の構造材として利用できるようになってきている。

そこで、岐阜県木材協同組合連合会では、「地域木造住宅市場活性化推進事業」として、工務店や設計士などが安心して地域建材を木造住宅に使用できるように岐阜県産スギ平角材の曲げ強度（ヤング係数）を試験調査し「岐阜県産スギ横架材のスパン表」を作成した。このスパン表を活用することで、スギ材への不安感を持つ工務店、設計士などが地域建材に対応した構造設計、使用材料を的確に把握できるようになる。

#### 主な活動

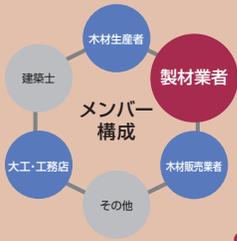
試験の具体的な内容は、スギ材の強度は地域や品種によって差があることから、スギ材の産地を中心として県内各地から試験体材（原木計459本）を調達し、平角材に製材して強度試験を実施した。試験は、実大強度試験機による曲げ強度の測定だ。

この強度試験のデータを集積してスパン表を作成し、印刷配布するとともに、工務店・設計士などへの普及を図る。

スギ材の強度などは地域性が強いいため、スギ材の産地県ではそれぞれに適用するスパン表を作成しており、現在、愛媛県や熊本県など約10県が作成済みだ。



試験に基づくスパン表でスギ材への不安を払拭



●岐阜県木材協同組合連合会

結成：昭和36年

メンバー構成：木材生産者、製材業者、木材販売業者、大工・工務店

メンバー数：41協同組合（組合員数1393社）

連絡先：TEL・058-271-9941

●中心メンバー ●構成メンバー



平角材に製材して強度試験を実施

強度性能に対する正しい情報が不足し、工務店・設計士などが利用しにくい状況にあった岐阜県産のスギ平角材についてスパン表ができることで、適正なスギ平角材の梁・桁材の選択ができ、木造住宅建設の促進が図られる。地域建材としての県産スギ平角材の流通が円滑化し、工務店などのニーズ



成果としてまとまったスパン表

に沿った建材の生産体制の整備も期待できる。また、従来、強度への不安感から過大気味であったスギ横架材梁せいの適正寸法化が図られ、施主への価格のメリットとともに、加工部門において寸法の共通化、規格化が進められ、生産の合理化が推進される。

活動のポイント

●普及版も作成し、講習会・研修会も実施

同連合会では、木材生産者、製材業者、木材販売業者、大工・工務店、建築士、消費者など12人のグループをつくり、スパン表の作成に取り組んだ。材の供給者、加工者、販売者、設計者、工務店などが集まったグループで行うことは、それぞれの立場での要求を満足するため必須であり、互いの立場を理解することによって思い込みなどの弊害をなくして話し合うことができたという。

スパン表を作成するにあたっては、住宅建材部材は種類が多く、使用場所、使用条件などがさまざまであることから、どのようなタイプのスパン表が必要なのか、いかに使いやすいものとするか、などの検討に時間を費やした。

平成20年度に800頁に及ぶスパン表を作成した。さらに21年度には、一般に広く簡単に利用できる普及版を作成し、スパン表の意義、使い方、利用方法などについての講習会や研修会も実施した。

スパン表の作成の検討の過程で、スパン表を利用



グループでの活動は互いの立場を理解することで成果を上げる

して強度の高い製品を求めた場合に供給側が対応できるか、性能表示した製材品の供給体制が不十分であることの解消、など多くの課題が明らかになった。

今後、スパン表のさらなる普及を図り、スギ材の需要拡大に寄与するとともに、活動のなかで明らかになった多くの課題についての検討が必要だと指摘している。

# 地域材トレーサビリティを利用した魅力的な地域木造住宅建築に関する事業

## 地域材の環境貢献度を「見える化」

飛騨杉研究開発協同組合では飛騨地域の杉・ヒノキを高度に加工する技術を活用して、建材や家具、住宅の製造・供給をしている。このほどトレーサビリティを採り入れた実験住宅の建設に着手。データを取得して地域材が環境に貢献することをわかりやすく訴える。

### 飛騨杉を使った建材、家具、住宅を供給

飛騨杉研究開発協同組合は飛騨地域の針葉樹(杉・ヒノキ)を高度な技術によって加工し、普及させることを目的に平成15年に設立された。地域材の普及だけでなく、地域材を使った建材や家具、住宅の供給も手がけている。

メンバーは木材伐採、製材、家具・建材製造、工務店業を営む企業などで構成される。具体的には、飛騨高山森林組合、飛騨産業、笠原木材、奥飛騨開発、飛騨測器の5社となる。

平成16年度以降は木材処理加工施設を通じて針葉樹の平面圧縮加工や三次元圧縮成型加工などを開始。また化粧圧縮加工法に関する研究なども手がけてきた。

さらに平成19年には世界的工業デザイナーとコラボレーション、飛騨木材を活かす三次元圧縮技術を活用した家具の製造・販売にも取り組んでいる。住宅の供給実績は25戸(平成19年:工務店業も営む笠原木材の実績)となる。地域の「木」を知るプロたちがその優れた技術を活かし、飛騨地域の針葉樹を「住まい」に取り込む活動や研究開発に取り組んできたと言えるだろう。



飛騨地域の針葉樹を高度な技術によって加工

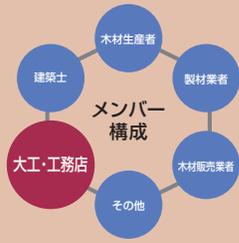


建材、家具、建具、木格子、住宅に地域材を使う

#### 主な活動

またこのほど地域材を使った木造住宅について、トレーサビリティ(追跡可能性)を用いた実験住宅の建設の取り組みも開始した。狙いは、地域の木材を使った住宅のデータを取得し、環境にどれほど貢献できるかを消費者にわかりやすく「見える化」することだ。

飛騨の杉・ヒノキを住宅の構造材だけでな



### ● 飛騨杉研究開発協同組合

結成：平成15年

メンバー構成：木材生産者、製材業者、木材販売業者、大工・工務店、建築士、その他

メンバー数：5

連絡先：TEL・0577-52-2525

●中心メンバー ●構成メンバー

く、造作材、建具、木格子、家具に使うが、その際の丸太換算データを取り、さらに消費エネルギーを測定・算出する。地域材を利用した木造住宅の建設が山林の健全な育成やCO<sub>2</sub>の排出量削減に寄与していることを具体的に理解できるようにし、地域材を使った木造住宅の建設に対する社会的な信頼を高め、消費者が安心して購入できる環境を創り出す。

また、飛騨地域では住宅需要が限られているため、実験住宅は岐

阜県に隣接する愛知県春日井市に建設し、周辺地域に向けてより高い経済波及効果を狙った。

「地域木造住宅市場活性化推進事業」として取り組んだこの事業は、構造部材だけでなく、建材、家具、建具、木格子までを含めた木材のトレーサビリティを明らかにすることで、地域材を使った木造



トレーサビリティを通じ、トータル消費エネルギーも把握する

住宅を建設するまでのトータルエネルギー消費を把握する点にオリジナリティがある。こうした「見える化」を通じ、工務店自身がトレーサビリティの重要性を理解し、実行することで、地域材活用が環境プラスの効果をもたらすという理解が消費者にも波及すると見ている。

#### 活動のポイント

### ● 異業種との連携を通じてマスコミにも取り上げられやすい環境に

飛騨杉研究開発協同組合を設立した際の問題意識は「林業の衰退をどう食い止めるか」にあったという。飛騨山地でも杉は豊富にある森林資源の一つ。この資源を持続的に循環利用していくために、地域の木材生産業、木製品整造業、家具製造業、工務店などの異業種が連携して研究開発に取り組むと同時に供給体制を確立、さらにその商品の普及拡大にも努めている。

とくに今回では飛騨近郊の大消費地である愛知県春日井市に針葉樹の構造材などをふんだんに使ったモデルハウスを建設。消費者にわかりやすく伝えることで、地域の木材を使うことが環境に良いということを積極的にPRしている。また、定期的に見学

会も開催し、杉を使った長期優良住宅の普及にも力を入れている。

現在は不況の影響を受けて新設住宅着工数が落ち込んだこともあり、高付加価値の商品がなかなか実績につながりづらい側面もある。

しかし、地域で異業種が連携して事業を進めていることから、企業が単体で取り組むよりもビジネスチャンスが広がっているという。また新聞などのマスコミにも取り上げられやすい環境もできつつあるとしている。

今後は飛騨杉を利用して長期優良住宅をさらに普及していくためモデルハウスを活用して住まい講座などのイベントも計画している。

# 「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書作成」に関する事業

## 「ぎふの木」の知識を共有するための特記仕様書を制作

特定非営利活動法人 WOOD ACでは、地域の木造住宅づくりを活性化することで持続可能な自然環境・社会環境を実現しようとしている。また、建築士会「ぎふ木造塾」などと共に「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書」を制作し、「ぎふの木」に関する知識を広めている。

### ツール作成や講習会の開催により地域木材に詳しい設計者・施工者を育成

特定非営利活動法人WOOD ACは、地域の木造住宅づくりを活性化し、持続可能な自然環境・社会環境を実現するために活動しているNPO法人だ。岐阜県を拠点に活動しており、製材業者や建築業者、学識経験者や自治体職員のほかに、一般市民も参加している。

木造住宅の設計監理に加え、気密性能測定調査や木質構造性能実験、耐震調査などの各種調査を実施している。

また一方で、平成20年度から建築従事者を対象としたイベント「WOOD ACゼミナール」を年間4回開催している。

そのほか、今後の木造住宅について考えるシンポジウムや耐力壁の実大破壊実験見学会、木材の伐採・製材・加工・製品検査を体験する森林・木材見学ツアーなども実施し、設計者・施工者の啓発に取組ん



「WOOD AC ゼミナール」では、伐採現場の見学会なども行っている

でいる。

#### 主な活動

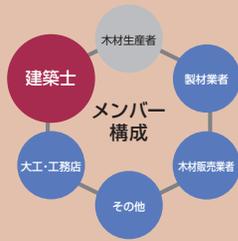
同団体では、「地域木造住宅市場活性化推進事業」を活用して、建築士会「ぎふ木造塾」などとともに「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書」作成委員会を設立。「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書および同解説」を制作した。

これは、木材の流通業者、木造住宅の設計者・施工者などが岐阜県の木材に関して知識を共有するために制作されたものだ。岐阜の木材産地や種類、納材計画、強度などの情報を掲載している。岐阜県の行政担当者や学識経験者、木質構造設計者の技術指導を受けながら制作したもので、岐阜県の地域性を考慮した内容となっている。

また、「『ぎふの木』木造建築構造特記仕



「平成20年第2回 WOOD AC ゼミナール」では、耐力壁の実大せん断試験の見学会を実施した



●特定非営利活動法人 WOOD AC

結成：平成16年

メンバー構成：製材業者、木材販売業者、その他（学生など）、大工・工務店、建築士

メンバー数：45

連絡先：TEL・0575-35-0259

●中心メンバー ●構成メンバー

様書」をテキストとする講習会も実施している。「WOOD AC セミナール」や岐阜県建築士会「岐阜木造塾」、岐阜県林政部が主催する「岐阜県木造住宅アドバイザー養成講座」・「木造住宅アドバイザースキルアップ講座」などで、同仕様書を教材として活用している。



学識経験者、行政担当者とも連携し、特記仕様書を作成した（写真上）。右の写真が制作された「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書」



活動のポイント

●「スパン表」と組み合わせ、教材として活用

同団体では、建築士会「ぎふ木造塾」に加え、行政担当者や学識経験者、製材業者、木材関係者などとも連携を取りながら『『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書』を作成した。

異業種が協力し合うことで、ひとつの問題に関してもさまざまな視点で考えることができるという。また、それぞれの団体で普及活動を告知してもらえするため、集客力も向上する。今後も講習会等を通し、岐阜県産材を使用した住宅を広く普及していきたい



『『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書』を講習会のテキストとして活用会を実施した

考えだ。

また、同仕様書を単独でテキストとして使用するだけでなく、「岐阜県産スギ横架材のスパン表」とともに使用するセミナーも実施している。

岐阜県では、地域材の消費を活性化するため、「スパン表」などの各種ツール・制度を整備している。例えば、合法伐採の県産材（ぎふ証明材）であることを証明する制度「岐阜証明材推進制度」などを実施している。また、住宅に「ぎふ証明材」を一定量以上使用した場合、ローン金利優遇や助成を行う「ぎふの木で家づくり支援事業」も実施している。岐阜県木材協同組合連合会では、地域材を横架材として活用するための「岐阜県産横架材スパン表」なども制作している。

同仕様書は、こうした各種制度との連携が取れるようになっており、とくに「スパン表」とは親和性が高い。そこで、同仕様書だけでなく「スパン表」なども教材として活用する講習会を開催し、県産材を使った木造住宅の担い手を育成しようとしている。

# あいち「葺の家」建設に関する事業

## 三州瓦と地域材を活用した木造住宅の供給体制を構築

あいち「葺の家」システム推進協議会では、三州瓦や三河産木材などの地域材を使い、伝統の匠の技で建てる長寿命住宅、あいち「葺の家」の設計基準・仕様書を作成した。地域の気候風土や景観に配慮し、外観などのデザインをある程度統一しているのが特徴だ。

### 地元業者が連携し「葺の家」づくりを進める

あいち「葺の家」システム推進協議会は、地域建材を使用する木造住宅あいち「葺の家」の供給体制のシステムづくりおよび長期優良住宅の普及を目指して、地域建材のトレーサビリティの構築や住宅性能保証制度対応の研究、設計基準の開発などを進めた。

具体的には、「地域木造住宅市場活性化推進事業」として、長期優良住宅認定基準に対応した木造住宅の建設推進、資材などの地産地消を推進するために、三州瓦、県内産木材などを活用し、地元の各業者が連携して瓦屋根葺き木造住宅の供給体制の構築を行った。

大手企業の占有率が高まるなか、地元大工や左官職人の仕事が大幅に減少するとともに、わが国伝統の匠技術そのものが衰退しつつある。木造住宅市場



若手技能者の育成を目的に研究会も実施

の低迷によって三州瓦の出荷はかつての勢いがなく、三河産木材も外材などにおされ需要が減るだけでなく、市場価格が低いため林業事業者も低迷している。

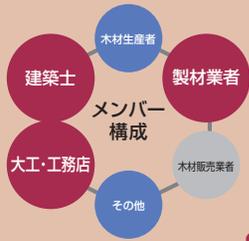
あいち「葺の家」のコンセプトは、和風瓦の使用など和風住宅仕様（和風文化へのこだわり、特に中高年層の誰もが住みたくする優れたデザイン）、匠の技術（地元大工の技術活用）、資材の地産・地消の原則などを柱とし、長寿命化を図るものだ。

#### 主な活動

同協議会では、まず、地域建材のトレーサビリティシステムを構築した。これは、あいち「葺の家」を建設するために必要な地域建材を安定的に供給するため、愛知県内の産地の現状調査・分析を行い、地域建材の特性データ、供給者データなどをシステム構築したもの。これらのな



山林の見学会



●あいち「葺の家」システム推進協議会

結成：平成20年  
 メンバー構成：木材生産者、製材業者、大工・工務店、  
 建築士、その他  
 メンバー数：24  
 連絡先：TEL・0566-48-1222

●中心メンバー ●構成メンバー

かには地域ブランド材三州瓦、東三河環境認証材、三河材認証材などの認証の有無も含まれている。

このトレーサビリティシステムによって、森林所有者から素材業者、製材工場、木材市場、

施主といった流れのなかで生産過程の証明化が可能になった。

そして、碧南市ものづくりセンター及び愛知県瓦高等職業訓練校を拠点として、若手技能者の育成のための研究会、講習会を実施している。具体的には、大工、工務店などの若手従業員を対象とした住宅性能表示制度、耐震設計への対応研究や、耐震改修の方法、シックハウスへの対応、瑕疵担保保証などの講習会などである。

あいち「葺の家」については、その設計基準及び



あいち「葺の家」の紹介パンフレット



仕様書を作成した。

地域の気候風土をはじめ、景観配慮、性能表示制度への対応などを踏まえたうえで、屋根の形、軒の出、外観などのデザインをある程度統一し、仕上げ材や使用材料の統一化や、工法のマニュアル化などを行った。

これらの事業の成果をエンドユーザーに普及させるため、あいち「葺の家」システム推進協議会ホームページを開設する予定のほか、PRパンフレットの作成・配布、新聞広告の出稿などを行っている。

活動のポイント

●——和瓦のよさをアピールし5年で100棟を目指す

同協議会は、地元林業の低迷、三州瓦の利用者減少、伝統技術の衰退などの危機感を踏まえ、在来木造建築に関わる建築士、工務店、林業者が互いに理解し、勉強する場、機会が必要との思いで設立された。

ただ、そうした趣旨には賛同するものの、相対的にメンバーの企業規模が小さいことから、活動資金の確保が難しく、必要と思われる事業がなかなか実行できないという苦労点がある。

逆にグループならではの利点としては、相互の実情を知ることによって発想の幅が広がり、効率的な研究ができることなどをあげている。

同協議会の目的は、時代に見合う技術力の向上(長期優良住宅への対応)であり、一般消費者に対するPRだ。

和瓦葺き在来木造住宅のよさをアピールし、新しいデザイン要求にも答えられるモデルを提案し、三河材の利用を促進して行くため、今後、会員の増強や会員職種拡大を図るとともに、三州瓦及び三河材の利用促進PRや、葺の家のモデルプランのPRに注力していく考えだ。

当面の、あいち「葺の家」の建設目標は、概ね5年間で100棟を目指している。