

木材安定供給のための方策について

2019年10月

福井県木材利用研究会

木材安定供給のための方策について

福井県木材利用研究会 バイオマス・安定供給分科会

1. 概要

福井県木材利用研究会バイオマス・安定供給分科会では、木材の安定供給を実現するための方策に関する調査活動を行ってきた。この活動の一つとして、(一財)日本木材総合情報センター ホームページ(木 net)で公開されている、「木材供給システム」「国産材供給システム」「国産材流通システム」の優良事例コンクールの事例100件を分類・整理して、木材の安定供給の方策を探求した結果を報告する。この事例100件を整理した結果は、以下のような方策にまとめられる。これらの方策のほとんどは、すでに一般的に認識されていることであるが、問題は、これらの方策を具体的にどのように実現していくかである。本報告では、上記の事例100件に基づいて、これらの方策を具体化する方法についてまとめる。事例100件の一覧表を末尾に示す。事例100件の内容を簡潔にまとめた結果を別紙に示す。

方策1：川上～川下を一貫した流通システムを構築する。

方策2：素材生産業者の集団化を行う（川上）。

方策3：製材業者と関連業者の集団化を行う（川中）。

方策4：川上～川下直接契約を推進する。

方策5：住宅木材に絞って川上～川下の供給体制を整備する。

方策6：人材の育成を行う。

方策7：ブランド化・高付加価値化・新製品開発を推進する。

方策8：間伐材の有効利用を推進する。

方策9：木材利用のPR・情報共有を推進する。

方策10：廃材処理体制を整備する。

方策1:川上～川下を一貫した流通システムを構築する

⇒ 森林組合、製材業者、建築業者、土木業者、行政

1) 内容・効果

- ・素材生産業者－製材業者－加工業者が連携することにより、供給者は需要を正確に早く把握でき安定供給体制が作られる。需要者は必要ときに必要な材料を入手できる。
- ・一貫した流通システムの構築は、素材生産業者・製材業者・大工・工務店等を包括したITネットワークにより裏付けられる必要がある。原木集荷・在庫情報をデータベース化、受注等の情報の即時共有化。

2) 実現の具体的な方法と事例

- ①協同組合、協議会、取引協定などを作る：事例1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6、1-7、1-8、1-9
- ②森林組合が全部を行う：事例1-10、1-11、1-12、1-13、1-15
- ③木材コンビナートなどを設置する：事例1-7、1-10、1-14
- ④プレカット、木材共販、乾燥防腐などの核となる事業でまとまる：事例1-1、1-2、1-4、1-9

3) 福井県での応用可能性・課題

- ・森林組合、製材業者、建築業者、土木業者、行政の連携が十分ではない現状。

- ・連携の中心となる組織やリーダーが必要。
- ・協議会などの緩やかな連携から始める方法が考えられる。

方策 2: 素材生産業者の集団化を行う(川上) ⇒ 森林組合、行政

1) 内容・効果

- ・素材生産業者の集団化を行うことで経営効率が向上し、生産コストや輸送コストの低減。
- ・大ロット販売やシステム（予約）販売が可能になる。

2) 実現の具体的な方法と事例

- ①素材生産事業協同組合を設立して協同出荷体制を作る：事例 2-1、2-2
- ②原木集出荷センターを作る：事例 2-1、2-3
- ③第 3 セクター作業請負会社による人の確保：事例 2-4
- ④優良木材安定供給指導員の配置：事例 2-5

3) 福井県での応用可能性・課題

- ・森林組合連合会があるが、情報共有が十分ではないようである。
- ・市場機能が数か所に分かれており必要量の情報共有が難しい。
- ・予約販売：時期・量が不確定、納期が少なく安定供給につなげることが難しい。
- ・木材の出荷可能性を把握しにくく、安定供給できる量を把握しにくい。
- ・需要に対する素材業者からの入荷量を把握しにくく安定供給量を把握しにくい。
- ・ある程度の需要を把握できると、ある程度余分な木材在庫量を抱えることができる。
- ・基本的には需要と供給の情報共有不足が課題である。

方策 3: 製材業者と関連業者の集団化を行う(川中) ⇒ 製材業者、建築業者、土木業者、行政

1) 内容・効果

- ・製材業者と関連業者（加工業者）の集団化を行うことで経営効率の向上が実現し、生産コストや輸送コスト低減。
- ・大ロット販売やシステム（予約）販売が可能になる。
- ・担い手の確保が可能になる。

2) 実現の具体的な方法と事例

- ①協同組合をつくる：事例 3-1、3-2、3-5、3-6、3-7、3-8、3-11、3-13、3-15
- ②木材工業団地、木材加工流通基地をつくる：事例 3-7、3-8、3-11、
- ③製材工場を集約し大型工場をつくる：事例 3-7、3-11、
- ④プレカット工場、乾燥施設、集成材加工施設などを核としてまとまる：事例 3-2、3-3、3-4、3-5、3-6、3-8、3-9、3-10、3-11、3-12、3-13、3-14

3) 福井県での応用可能性・課題

- ・木材組合連合会などが中心となって、2) の具体的な方法を検討する。

方策 4: 川上～川下直接契約を推進する ⇒ 森林組合、加工業者・メーカーなど

1) 内容・効果

- ・川上と川下の直接契約により安定供給、大量ロット供給が可能になる。
- ・供給者、需要者からの意見・要望を出し合って調整や具体的な取り決めができる。

2) 実現の具体的な方法と事例

- ①森林組合と合板メーカーなどの連携：事例 4-1、
- ②検討会・協議会などの設置と話し合い、協定締結：事例 4-1、4-2
- ③CM 方式：事例 4-3

3) 福井県での応用可能性

- ・森林組合連合会と合板メーカーなどの大手資本企業との連携。
- ・大量安定供給体制構築のための協議会設置。
- ・建築家・設計事務所の CM 方式による木材の分離発注。

4) 課題

- ・森林組合連合会が各森林組合をまとめて、安定供給体制を構築できるか。
- ・木材の等級・材質・納期など、複雑なメーカー側の要求に対応できるか。
- ・協議会の核となる事務局を担える組織の構築ができるか。
- ・CM 方式の場合、CMR となるべき適任者の人材確保はできるか。

方策 5:住宅木材に絞って川上～川下の供給体制を整備する ⇒ 森林組合、製材業者、建築業者

1) 内容・効果

- ・住宅用木材を素材生産業者－製材業者－建築業者（工務店・大工）が一つになって販売する。素材生産業者－製材業者－建築業者（工務店・大工）－ユーザーをネットワーク化する。住宅の営業から設計（デザイン・構造）、施工、アフターケアまで一貫して CAD で管理し、規格化も進む。
- ・必要な材料（材質・寸法）が必要な時に供給でき、無駄な在庫も減る。
- ・特殊材（6～8mの長尺材）などの高付加価値製品の販売や原木の安定供給が可能となる。
- ・余分な在庫を持つ必要がなくなり、工務店側では製材品の量や価格が安定する。
- ・大工などの建築技術者や情報処理技術者の養成ができる。
- ・啓蒙活動の実施：展示住宅。CAD、TV・ビデオ等による設計相談や情報提供。マスメディアを活動した低コスト住宅の啓蒙活動。消費者向け家づくりセミナー。住宅相談業務の強化（リフォーム、工法、トラブルへの相談）。住宅メーカーとタイアップした素材生産の現場見学ツアー。

2) 実現の具体的な方法と事例

- ① 製材業者と地域の工務店・工務店のネットワーク化：事例 5-1、5-3、5-6
- ② 木材の高次加工事業、軸組工法の協同化：事例 5-2、5-7、5-8
- ③ プレカット工場、乾燥設備の整備・利用を核とする：事例 5-9、5-10、5-11、5-15
- ④ 森林組合と建築業者の連携（森林組合から低価格国産材供給）：事例 5-4、5-12、5-14、5-16
- ⑤ 家づくり協会（住宅協同組合、森林組合、木材協同組合、行政など）：事例 5-5
- ⑥ 建築技能集団の設立：事例 5-10
- ⑦ 製材業者が小売店・工務店・大工へ CAD システム提供：事例 5-11、5-15、5-16
- ⑧ ・材料を加工して供給する方式、・建て方工事までを供給する方式、・木造住宅を完成させて供給する方式の3つを用意して、工務店・設計事務所など誰とでも組める体制を整備：事例 5-13

4) 福井県での応用可能性・課題

- ・川上～川下の連絡会程度のネットワークを作る。川上で供給可能な木材、川下で欲しい木材などを話し合い、互いの能力や意向を確認する。ネットワークに行政や大学が入れば、森林行政の参考になり、県産材使用助成を福井の実情に合う制度にすることや、福井の風土に合った県産材使用の新しい住宅開発も可能になる。
- ・木材が川下に行くまでの商品化の問題を解決する。川下で必要な木材加工は製材所、工務店（大工）、加工場が分担しており、乾燥が十分ではない材料もある。乾燥や加工技術の精度向上で、低コストで製品を提供する大規模加工場も出てきている。県内にも同じような業者がいるが、大資本と販売力が必要となる。森林組合、製材業者、市売り組合などが協力し、行政の応援も得て加工場を作り、ネットワークで仕入れた情報をもとに県産材を川下ユーザーが必要とする商品として提供する。
- ・7～8階建ての木造マンションが日本でも建てられている。住宅の柱 105～120mm という従来の規格から外れた寸法の製品が必要となる。福井では従来の柱を作る丸太より太目の樹木が多いようで、時代に合った県産材の新しい用途となる。

方策 6:人材の育成を行う ⇒ 森林組合、製材業者、建築業者、土木業者、行政

1) 内容・効果

- ・建築業者、素材業者、製材業者、木材市場などが出資して職業訓練校を設立する。各会社で応用技術の分散訓練、基本実技訓練、専門学科の講義を受講する。

2) 実現の具体的な方法と事例

- ・職業訓練校を設立：事例 6-1

3) 福井県での応用可能性・課題

- ・上記の方策 1～5 により、大規模な協力組織ができれば、職業訓練校の設立も可能となる。

方策 7:ブランド化・高付加価値化・新製品開発を推進する ⇒ 森林組合、製材業者、行政

1) ブランド化・高付加価値化と事例

- ① ユーザーに性能をわかりやすく示す取組み：認証（森林、JAS など）、実験など：事例 7-1、7-7、7-8、7-9、7-14
- ② 高付加価値化：大工・工務店のニーズに対応した高品質材生産：事例 7-11

2) 新製品開発と事例

- ③ 内装壁面材：事例 7-1、7-3
- ④ スギ中目材：事例 7-2、7-3
- ⑤ ログハウス部材：事例 7-2、7-6、7-9
- ⑥ 集成材加工：事例 7-4、7-5、7-13
- ⑦ 加圧注入薬剤による防腐・防蟻加工：事例 7-4
- ⑧ 丸棒加工による杭木・遊具施設：事例 7-4
- ⑨ ニッチな用途材（外壁材、羽目板、ピアノ材など）領域：事例 7-5、7-9
- ⑩ 蒸煮技術の応用：事例 7-10
- ⑪ 木材防火窓、車庫用ガレージシャッター、木製防火戸、高性能木製サッシ：事例 7-12

⑫ ガードレールなど土木用資材、LVL 合板、木質バイオマス熱供給緑化工事：事例 7-13

⑬ 大型木製カーテンウォール：事例 7-15

⑭ ドーム：事例 7-9

3) 福井県内での応用可能性・課題

- ・ 認証・ブランド化は福井県などが実施している。効果の実状を検証する必要がある。
- ・ 高付加価値化（乾燥材など）の広報・啓蒙を行う。
- ・ 新製品開発は木材利用研究会でも課題としていく。

方策 8: 間伐材の有効利用を推進する ⇒ 森林組合、製材業者、行政

1) 施設導入と事例

集成材加工施設、杭加工施設、丸棒加工施設、製材機、モルダー、乾燥機、防腐処理、丸太の燻煙乾燥施設、円柱加工施設、防腐加工・乾燥施設、ログ材組手加工施設、製品保管倉庫、縦継集成材加工施設、外構資材加工施設、間伐小径木から作れる台形集成材の工場、構造用集成材の防腐・防蟻処理を行う加圧注入施設、間伐材、小径木等を繊維状に破碎処理、接着剤を使わずに圧縮プレスと高圧蒸気で成形するバスターボード製造：事例 8-1、8-2、8-3、8-5、8-11

2) 用途開発と事例

- ① 内部ドア、高付加価値家具、屋内用施設備品・什器、屋外用家具・備品・遊具、学校用家具・オフィス用家具：事例 8-2
- ② ログハウス建築部材、公園遊具資材、エクステリア資材：事例 8-3
- ③ 緑化工事・杭工事資材、農業資材、造園用資材：事例 8-4
- ④ 集成材：事例 8-5、8-7、8-9
- ⑤ スギ間伐材の板から矢羽集成材を開発：事例 8-6、
- ⑥ スギ材で木工芸品（菓子容器、トレー等の小物から家具まで）：事例 8-6
- ⑦ 柱（乾燥材）、建具等の住宅部材、オーダーメイド家具：事例 8-7
- ⑧ 繊維状に破碎処理、接着剤を使わずに圧縮プレスと高圧蒸気で成形するバスターボード製造：事例 8-8、8-10
- ⑨ 木炭を混入させ建材とする研究：事例 8-8
- ⑩ 屋上緑化資材：事例 8-8
- ⑪ 遮音壁：事例 8-9
- ⑫ 緑化用植生マット：事例 8-10
- ⑬ 土地改良材、固形炭、緑化・土木資材、木酢液、薫煙材アロマセラピー：事例 8-11

3) 福井県での応用可能性・課題

- ・ 間伐材を用いた新商品領域は白地大きく、産地一丸（地域の横と VC の縦）となり特定領域を‘選択と集中’する（例：土木用小径丸太杭）。建築用材（構造材、内装材、外装材）だけでなく、ガードレールなどの土木用資材、LVL 合板、木質バイオマス熱供給など、現状で地域プレーヤー事業に影響を与えず、近県で立ち上がっていない領域はまだ多い。
- ・ 県全体の森林組合・素材生産者、加工業者、建設会社、商社・卸売業者、設計コンサルタント、県市町の建設・林業部署、金融、マスコミの参加で協議会や協同組合、株式会社などでまとめ、技術開

発、マーケティング、安定生産、品質保証・認証などを集約化し全国に売り出す。緩いカルテルによる縛り（質・量・価格とリスク・リターン）とエコシステム（＝ビジネス生態系、依存・協調・循環・分配・共生）がポイントとなる。

- ・新規事業構想に対して林野庁や農林中金などからの助成金、投融資が期待できる。

方策 9: 木材利用の PR・情報共有を推進する ⇒ 森林組合、製材業者、工務店、ユーザー

1) 内容・効果

森林組合、製材業者、工務店、ユーザーで情報共有、ユーザー向けの PR。

2) 実現の具体的な方法と事例

①素材生産業者に対する山林の売買の情報提供：事例 9-1

②原木集荷・在庫情報をデータベース化

対象とする材を限定する情報共有（付加価値の高い原木、現物熟覧の必要のない並材）：事例 9-2

③インターネット活用の HP の立ち上げ：事例 9-2、9-3

④事務の IT 化：事例 9-3

⑤多種多様な催し物、施設、広報媒体、展示会、ハウジングセミナー、モニターの集い、作品展、相談室、フォーラム、山の見学会、建築現場見学会、山林ツアー、森のコンサート、情報館、広報誌発刊、新聞広告など：事例 9-4、9-5、9-6、9-7、9-8、9-9、9-11、9-13、9-14

⑥特殊な事例：まちづくりと一体、環境改善と障害者支援：事例 9-10

3) 福井での応用可能性・課題

- ・営業戦略を立案して試行してみる。
- ・既存成功事業（産地：高知県、宮崎県、三重県、兵庫県、大阪府など）と情報交換し、福井での適用可能性を検討する。
- ・原木集荷・在庫情報のデータベース化、事務の IT 化、受注情報などの即時共有化、については、成功組織の事例視察などで検討する。
- ・対象とする材を限定すると情報共有がしやすくなる（付加価値の高い原木、現物熟覧の必要のない並材など）。
- ・HP を立ち上げて、ユーザーに大量・多種多様な情報提供は一定の資金や人的資源が必要で実現は困難。既存 HP の事例紹介などを充実して魅力 UP は可能。

方策 10: 廃材処理体制を整備する ⇒ 森林組合、製材業者、工務店

1) 内容・効果

①木材加工段階で出てくる樹皮、端材、オガクズをバーク堆肥などの土壌改良材、グランド資材に：事例 10-1

②端材をチップ加工、繊維板製造：事例 10-2

③オガクズをバイオトイレとして製造販売：事例 10-3

④間伐材を活用したログハウス風バイオトイレ：事例 10-3

2) 福井県での応用可能性・課題

- ・福井県内で発生する樹皮などは量が少なく、個別事業者が土壌改良材や堆肥化。可燃材として生産販

売は可能。

- ・大規模プラントではないが、木質チップと樹脂を組合せた製品製造は可能。
- ・し尿の堆肥化は福井県内でも一般的。原料の調達と低コスト化が課題。
- ・バイオマス事業と関連付けた検討が必要。

方策1の事例

- 1-1 川上と川下とが一体となり国産材供給基地づくりを目指す：山国川流域国産材高度加工センター設立協議会
- 1-2 地域材の総合供給システム確立の取り組み：山北町木材事業協同組合・木材加工協同組合
- 1-3 「素材生産から製材・高次加工、建築事業まで」の一貫体制確立による「地域林業の活性化」をめざした取り組み：森林組合、木材高次加工協同組合
- 1-4 気仙スギの高次加工で、川上から川下まで一貫した流通体制を構築する：けせんプレカット事業協同組合
- 1-5 天竜木材供給基地づくり：天竜地域林材業振興協議会
- 1-6 道産針葉樹・広葉樹を利用した集成材の製品開発：厚岸木材工業協同組合
- 1-7 カラマツ材を中心とする国産材の総合供給基地：木材センター協同組合連合
- 1-8 嶺北地域における主産地形成へのとりくみ：高知県・嶺北地域国産材産業振興協議会
- 1-9 地域材の総合供給基地化：龍神林業開発会議
- 1-10 林業活性化の一大拠点：飯伊森林組合
- 1-11 多角的組合経営による流域林業の活性化を目指して：佐伯広域森林組合
- 1-12 地域材の生産から加工、販売まで一貫供給体制の確立：球磨村森林組合
- 1-13 国産材の供給基地をめざして：福島県郡山木材製材協同組合
- 1-14 スギ材の需要拡大に向けた木材コンビナートの形成：(株)伊万里木材市場他
- 1-15 婦負森林組合における森林づくり・木づくり・家づくり事業について：婦負森林組合

方策2の事例

- 2-1 大ロットとシステム（予約）販売による素材の安定供給：(株)人吉素材流通センター
- 2-2 定時・定量・定質による共同出荷の推進：O'wood 共同出荷推進協議会
- 2-3 素材管理と大規模工場による十勝カラマツの安定供給をめざして：林産協同組合
- 2-4 地域材供給システムの確立化：小国町森林組合
- 2-5 県産材素材流通の拠点施設：栃木県・栃木県森林組合連合会
- 2-6 若者に魅力ある労働条件創出し素材の安定供給目指す：協和木材(株)

方策3の事例

- 3-1 地域材産地化に向けて、素材生産から建築施工に至る一貫体制整備：小田町森林組合
- 3-2 十勝の家は十勝で建てる：道東プレカット事業協同組合
- 3-3 製品流通センターの新たな展開：協同組合群馬県東部木材卸センター
- 3-4 異業種の組織化による地域材産地化形成加工モデル工場：岩手県・気仙木材加工協同組合連合会
- 3-5 日本一の木材加工・流通基地を目指して：都城地区製材業協同組合
- 3-6 川上川下異業種関係者が設立した木材協同組合プレカット工場：紀南木造共同組合

- 3-7 スギ一般材の均質・大ロット供給体制の確立を目指して：耳川林業事業協同組合
- 3-8 地域材安定供給の流通基地を目指して：下呂総合木材市売協同組合
- 3-9 乾燥材の新たな協同出荷システム：製材工場・集成材工場・プレカット工場
- 3-10 道産カラマツの安定供給システムの確立と高付加価値化の取り組み：津別単板協同組合
- 3-11 乾燥材、集成材、EW 等高規格製品の安定供給システムの確立：津別単板協同組合
- 3-12 地域材の欠点を克服した集成材「パワーウッド・ひた」の加工販売：日田部森林組合集成材加工場
- 3-13 地域の森林資源循環利用システムの確立を目指して：プレカット工場
- 3-14 スギ中目材・低質材（曲材）による集成材・KD 材の加工・販売：久万広域森林組合
- 3-15 木材プレカット機械・CAD/CAM プレカットシステムの開発・普及を通じた良質な木造住宅の供給：東京都・社団法人全国木工機械工業会
- 3-16 公共住宅や施設建築物における地場産材(国産材)活用推進にむけた取組みのシステム化：日本住宅パネル工業共同組合

方策 4 の事例

- 4-1 スギ減 B の区の地域内消費型直送システムの定着と製品の安定供給を目指して：宮城北部流域林業活性化センター石巻支部
- 4-2 スギ合板に対する資材供給システムの構築：秋田県素材生産事業協同組合連合会
- 4-3 CM 方式で木材を分離発注し、林家に正当な利益を還元：秋田市・「秋田杉で街づくり」ネットワーク

方策 5 の事例

- 5-1 県産スギ材のブランド確立と新たな住宅戦略の構築を目指して：都城地区プレカット事業協同組合
- 5-2 山から製材、住宅づくりまで、一貫して国産材にこだわる「影山木材グループ」の取り組み：影山木材(株)
- 5-3 “かごしま材”を使用した低コストで高品質な木造住宅の供給体制づくり：事業組合日本産直住宅
- 5-4 造林から建築に至る国産材低コスト供給システムの確立と産直住宅の推進：奈義町森林組合
- 5-5 徳島すぎ製材品の供給基地から木造住宅の供給基地へ：徳島県木の家づくり協会
- 5-6 地域内国産材による木造住宅供給システムの発展を目指す：若杉林材加工組合
- 5-7 北上山地の大自然に息吹く永遠の田園都市〈トオノピア〉地域総合システムによるサバイバルへの挑戦：(株)リンデンバウム遠野
- 5-8 上勝町の木材産業起しを目指して：(株)もくさん
- 5-9 新しい低コスト住宅供給システムの構築：協同組合他
- 5-10 伝統に培われた工匠の「技術と心」と最新の「人工乾燥・プレカット技術」の連携による優良軸組工法住宅システム：(社)神奈川県労働者住宅協会
- 5-11 高品質、低コスト住宅部材の供給システムの構築を目指して：ランバー宮崎協同組合
- 5-12 県内住宅メーカーとの直接取引による素材供給システム：(株)泉林業
- 5-13 関西最後の開発プロジェクトに「国産材住宅シティーづくり」を提案した彩都・暮らしのギャラリー「木想館」：(株)中島工務店
- 5-14 消費者ニーズに対応した新しい住宅市場の創出：八溝スギの家づくり協同組合

5-15 オレンジシステムで市場活性化へ：(株)東京木材相互市場

5-16 プレカット及び建築業者の連携による新たな地域産材供給システム：京北プレカット(株)

方策6の事例

6-1 木造建築技術者の育成：協同組合 茨城県木造住宅センター

方策7の事例

7-1 内装壁面材アキタウッドウォール開発による秋田杉の需要拡大と産地の活性化：内装壁面材販売検討委員会

7-2 スギ中目材利用のログ部材開発とログハウスの販売：丹波木材協同組合

7-3 内装用部材の高度加工システムへの取り組み：天竜ウッドヴィレッジ協同組合

7-4 飼肥（オビ）スギの新たな需要と県外販路の確立を目指して：日南製材事業協同組合

7-5 木材の高付加価値化、品質管理の徹底で産地間競争に打ち勝つ：(株)ウッティかわいなど

7-6 ログハウス生産による国産材の需要拡大：日田郡森林組合

7-7 徳島スギ足場板の工業製品化：徳島スギ製材同友会

7-8 東濃桧銘柄化と品質改善のための組織活動：岐阜県東濃桧品質管理センター

7-9 カラマツ難燃材の開発と流通加工体制整備：協同組合信州からまつ工業会

7-10 カラマツ人工林資源の有効利用促進と流通・加工の合理化システム構築：十勝からまつ製材加工協同組合

7-11 木材加工業者のグループ化による集成材加工：斎藤木材工業

7-12 未利用材を利用した高付加価値工業製品の開発と家具建具建築部材の安定的供給システムの確立：協同組合ウッディあさひかわ

7-13 遠野産カラマツなどの集成材加工による木材の安定供給システムの構築：協同組合遠野グルーラム

7-14 森林認証材の生産販売の取り組み：梶原町森林組合他

7-15 スギ・カラマツ等地域材を利用した大型木製カーテンウォールの製造システム：飯田ウッドワークシステム(株)

方策8の事例

8-1 間伐・小径木で製品開発、販売は全国ネットで丸太から住宅まで、木製品ならどんな注文にも応じる：北秋田森林組合

8-2 スギ間伐材による高付加価値家具の開発製造および NPO との連携による「木材産地証明」システムの確立：協同組合ウッドワーク

8-3 厚岸・浜中地区における小中径材の高付加価値材の供給をめざして：厚岸木材加工協同組合

8-4 杭一本からのまちおこし間伐材を利用した木工製品生産・販売：津山小径木加工生産組合

8-5 アカマツ間伐材の高次加工による間伐推進：九戸村森林組合

8-6 木工芸の里からの新たな挑戦：津山林業活性化推進会議他

8-7 四万十ヒノキ（間伐材）による集成材の製造・供給システム：大正町森林組合集成材工場

8-8 接着剤未使用で環境に優しい木質ボードで未利用間伐材の有効活用を！：上之保国産材加工協同組合

8-9 県境をまたいだ、間伐素材の流通と異業種連携による間伐材製品の開発：熊野川流域木材協同組合

8-10 スギ間伐材を利用した植生基盤の開発と実用化：青森県、(株)プラム

8-11 間伐材の有効利用による森林施業の推進：下川町森林組合

方策 9 の事例

9-1 加古川流域（丹波材）における原木流通拠点活動の推進：協同組合 丹波林産振興センター

9-2 新世代原木販売システム”やまぐちログネット”の開発・運用：県木連本会

9-3 IT 等の活用による生産流通の合理化・効率化：中川木材産業(株)

9-4 プロダクトアウトからマーケットインへの発想転換：協同組合 東濃地域木材流通センター

9-5 「木のネットワークで町づくり」都市との交流を活かし、産地で木の家並みづくり：モクネット事業協同組合

9-6 ブランド材“東濃桜”を使った産地の顔が見える家づくりをめざして：東濃ひのきと白川の家建築協同組合

9-7 「富士ひのき」の産地化および木材の情報発信基地づくり：田子浦港木材協同組合

9-8 顔の見える関係の物語を生む住まいづくりを：金山町森林組合・木の家づくりネットワーク

9-9 オホーツク木のフェスティバル：オホーツク木のフェスティバル実行委員会

9-10 木材文化コミュニティーの創生・再生：輪島・都市ルネッサンスまちづくり協議会

9-11 森林からの恵みを直接お届けします：(株)杉生

9-12 生活者に密着した国産材の普及活動 20 年：NPO 国産材住宅推進協会

9-13 「樹恩割り箸」が結ぶ都市・山村の交流連携 森林・環境・福祉を守る「セルフ箸蔵」：社会福祉法人 池田博愛セルフ箸蔵

9-14 「木と住の情報館」を通じた木材市場と消費者との連携：千葉県木材市場 協同組合

方策 10 の事例

10-1 地域で発生する未利用資源の有効活用による循環型社会の形成：日田資源開発事業協同組合

10-2 MDF における国産材利用システム：エヌ・アンド・イー(株)

10-3 普通のオガクズを活用した乾燥し尿処理装置の開発：正和電工(株)

(一財)日本木材総合情報センター ホームページ「木材供給システム」優良事例コンクール事例の分類と概要

1) 川上～川下一貫体制

タイトル	担当	特徴
① 川上と川下とが一体となり国産材供給基地づくりを目指す	山国川流域国産材高度加工センター設立協議会	プレカット工場建設。現状：原材料は加工依頼者からの持ち込みに依存。今後：森林組合生産の製材品供給を主体とした加工体制を確立。
② 地域材の総合供給システム確立の取り組み	山北町木材事業協同組合 他	山北町木材事業協同組合：素材生産活動の活発化。山北町木材加工協同組合：プレカット工場。フォレスト・テクノ山北：人材育成、高性能機械の推進。今後：大工・工務店等を包括したネットワークの構築。
③ 「素材生産から製材・高次加工、建築事業まで」の一貫体制確立による「地域林業の活性化」をめざした取り組み	十和田湖町森林組合 十和田湖町木材高次加工協同組合	高性能林業機械導入、生産原木の4割を組合の製材工場に納入、製材加工で発生端材はチップに、低質材はオガ粉に、製材工場一次加工材の低規格材を二次加工、付加価値の高い丸棒。今後：行政と民間との一体的運営による一大木材加工流通基地。素材生産、製材加工、高次加工、建築事業まで一貫した生産・販売体制。
④ 気仙スギの高次加工で、川上から川下まで一貫した流通体制を構築する	けせんプレカット事業協同組合	気仙川流域活性化センター：気仙スギの産地化、気仙材の銘柄化。気仙木材加工協同組合連合会：中小径材加工。三陸木材高次加工協同組合：集成材加工、けせんプレカット事業協同組合：住宅関連部材。住宅建築部材の大部分で地域スギを使い一貫生産し、品質管理から建築まで責任施工。
⑤ 天竜木材供給基地づくり	天竜地域林材業振興協議会：森林組合、木材協同組合、育林研究会、林業構造改善事業協議会、学識経験者、県・市職員	原木流通拠点の整備。製材施設の整備：特殊材、大径材、長尺材、小径木。2次加工施設の整備：磨丸太・プレカット、ソーラー乾燥施設外。製品加工施設の整備：D・Cボード、木製品、焼杉、集成材。廃材活用施設の整備：チップ・バーグ。流通施設の整備・足場丸太・杭木。林業情報システムの整備。
⑥ 道産針葉樹・広葉樹を利用した集成材の製品開発	厚岸木材工業協同組合	原木の99%を立木で購入、全量が道有林の厚岸林務署。山林部門：組合員生産素材は、再び組合を通じて製材業者である組合員に配分、伐採から加工までの一貫した集約的なシステムを確立。集成材部門：広葉樹造作用集成材、間伐材を利用した針葉樹造作用集成材を生産。

⑦ カラマツ材を中心とする国産材の総合供給基地	東信木材センター協同組合連合	森林組合 12、木材協同組合 3、素材生産事業協同組合 1、国産材木構造利用開発協同組合 1、長野県森林組合連合会、長野県木材協同組合連合会、長野県素材生産事業協同組合連合会 計 20 団体。既存の 2 市場を統合する流通体制を整備して、木材流通基地を設置。1) 木材センター販売事業（買取り）、2) 市売販売事業（委託）、3) 加工販売事業、4) 乾燥事業、5) 付売販売事業。
⑧ 嶺北地域における主産地形成へのとりくみ	高知県・嶺北地域国産材産業振興協議会	地方公共団体 5 農業協同組合 6 森林組合 5 林研グループ 6 原木市場 2 製材業者 4 林業会社 1 建築業者 3。嶺北木材（協）（全自動選別機、貯木場増設）、本川村森林組合（製材施設一式）、嶺北林材（協）（製材施設一式）、嶺北プレカット事業（協）（プレカット加工施設一式）、高知県森林組合連合会（貯木場増設、全自動選別機）、住宅などの販売を目的とした第 3 セクター土佐産商（株）、素材生産のための第 3 セクター（株）、建築など技術者養成の（財）木材研究所土佐人材養成センターなど設立。
⑨ 地域材の総合供給基地化	龍神林業開発会議	森林組合～木材共販所～製材工場～プレカカット工場を基幹的施設。間伐材流通センター、ウッドサッシ工場、割箸工場、特産物加工場など整備。民間の製材工場、木工業と合わせて地域材の総合供給基地を形成。
⑩ 林業活性化の一大拠点	飯伊森林組合	高次加工施設を備えた原木流通センターが基地。飯伊森林組合、飯伊木材協同組合（製材建築業者）、地域の林業関係者等で再三協議。生産・加工・流通を一貫：プレカット事業、木材共販事業、乾燥防腐事業。
⑪ 多角的組合経営による流域林業の活性化を目指して	佐伯広域森林組合	自ら生産流通加工の一貫体制をとる。加工場は、8000m ³ /年の生産能力
⑫ 地域材の生産から加工、販売まで一貫供給体制の確立	球磨村森林組合	情報処理センター：森林資源管理・施業集団化・林業労働力需給調整など。製材所は 3 つ：径 14cm 以上、径 10～13cm、径 8～9cm の原木を加工するよう専門化。製材端材はチップ化して製紙工場へ、オガコは畜産農家へ。
⑬ 国産材の供給基地をめざして	福島県郡山木材製材協同組合	拠点的な製材施設と市場施設を一体的に整備 ⇒ 情報発信基地。原木市場：大量の原木を選木機で仕分けしストック。製品市場：品目の多様化と需要変化に対応するため、流通コスト削減とストック機能。製材施設：計画生産による低コスト化と価格と安定、乾燥・修正挽き・モルダー仕

		上げによる品質構造の向上と高付加価値化。
⑭ スギ材の需要拡大に向けた木材コンビナートの形成	(株)伊万里木材市場、中国木材(株)、(有)サンモク、(株)小林産業、(株)松尾材木店、佐藤木材、伊万里西松浦森林組合	原木集荷から製材、集成材加工までを一貫して行う木材コンビナートを形成。規模拡大の効果、同一敷地内での加工で物流経費を削減。直材用ツインバンドソー、B材用カーブ製材機ライン導入。バーク・端材などは木材乾燥等の熱源に利用。低コスト生産システム構築で、RW集成材(外材)と競争できる国産集成材生産体制を構築。
⑮ 婦負森林組合における森林づくり・木づくり・家づくり事業について	婦負森林組合	森林組合が直接 保育・伐倒・搬出・製材・建築まで一貫して作業。自然乾燥、人工乾燥の使い分け、原木の直接買い付け、建築まで手掛けることで使用部材を半ば確定した状態で製材。長尺ものや大径材、曲がり梁、広葉樹材などの特殊材を確保する情報・供給体制を確立。
<p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林組合と製材業者の連携。 ・森林組合・製材業者・大工・工務店等を包括したネットワークの構築。 ・伐採から加工までの一貫した集約的なシステム。 ・生産・加工・流通を一貫：プレカット事業、木材共販事業、乾燥防腐事業。 ・森林組合が直接 保育・伐倒・搬出・製材・建築まで一貫して作業。 ・行政と民間との一体的運営による一大木材加工流通基地。 ・原木集荷から製材、集成材加工までを一貫して行う木材コンビナート。 ・製材加工で発生端材はチップに、低質材はオガ粉。 		

2) 川上での出荷・供給体制

タイトル	担当	特徴
① 生産者サイドに立った取組	(株)人吉素材流通センター(熊本県)	大ロットとシステム(予約)販売による素材の安定供給。現状：林業生産活動の盛んな地域であり、県下の林業生産額の30%を生産している(県内森林の1/3を球磨林業が有していることが大きな要因となり、販売量を伸ばしている)。今後：製材業者と関連業者が集団化した協同組合並びに地域木材

		業界への素材の安定供給を行う
① 定時・定量・定質の杉材の県外出荷	O'WOOD 共同出荷推進協議会（大分県）	素材の大半は製材用材で 65%が県外出荷。今後：乾燥材や杉桁材など新たな製品出荷と生産体制の再構築による生産コストや輸送コストを低減する。県内木造住宅建設を促進するための安定供給体制を構築する。
② 素材管理と大規模工場による十勝カラマツの安定供給	オムニス林産協同組合他6社(北海道)	カラマツ中心の人工林の原木集出荷センターを運営・管理し、組合直営事業による輸送用資材の生産をする（素材生産と販売が直結している）。今後：新協同組合を結成して、カラマツ原木の流通・合理化を図り建築材・土木用材などの製品を増やす。
③ 地域材供給システムの確立化 素材生産強化へ第3セクター一悠木産業㈱を設立	小国森林組合（熊本県）	古い人工林の歴史があり、外材の輸入を転機に柱材、小割ものを主体の生産に変化している。地域森林経営管理以外に、多岐にわたる加工販売を行っている（杭・木工品の供給体制充実）。今後：非木質系、外材、他産地との競争に耐え抜くため、乾燥材の生産、プレカット部門での建築部材のプレハブ化を探る。
④ 優良材生産の普及と流通合理化とちぎ材のブランド化	栃木県・栃木県森林組合連合会（栃木県）	コンピューターにより登録して優良材生産管理を行う。県内の4共販所に優良木材安定供給指導員を配置する。安定供給指導・間伐指導・枝打ち指導を実施してきた。今後：森林組合の協力により人材の確保等、新システムを導入して優良材生産の拡大を図る。
⑤ 若者に魅力ある労働条件を創出し素材の安定供給を目指す	協和木材㈱（福島県）	一人親方の親睦・組織化を図り、労働保険、林退共などの福利厚生の実施を図る。今後：素材生産と造林技術を併せ持つ林業技術者集団として作業班の育成強化を目指す。
<p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大ロット（大規模工場）での取扱（大規模な森林所有者が核になる）。 ・定時・定量・定質を図る（コストを低減して県外への出荷を図る）。 ・素材生産と販売が直結（流通の合理化を図る）。 ・優良木材安定供給指導委員の配置（需要と供給をマッチングさせる役割を担う）。 ・一人親方の組織化を図り、若者への魅力ある労働条件の創出。 		

3) 川中の出荷・供給体制

タイトル	担当	特徴
① 地域材産地化に向けて、素材生産から建築施工に至る一貫体制整備	小田町森林組合	旧木材市売市場と銘木加工施設、ログハウス、木材団地の整備、担い手の確保
② 十勝の家は十勝で建てる―地元関係者の取り組みによる巨大事業協同組合―	道東プレカット事業協同組合	目的 ：資材共同購入の総合的協業化。木材一貫加工でコストダウン・労働者不足解消。資金の共同責任化で借入金利ダウンとリスク負担平均化。 内容 ：組合員の建築用木材資材の共同加工（プレカット）、建築用カラマツ材開発・促進、プレカット・木材乾燥施設2機（巨大事業協同組合）
③ 製品流通センターの新たな展開―高次元加工能力を付加良質製品低コストで―	協同組合群馬県東部木材卸センター	製品市場の集荷、在庫機能を強化。乾燥材生産、大断面集成材加工等の高次加工能力を付加。大断面集成材の供給、設計サポート、建設の流れ。流通チャンネルの構造的変化が起きつつある。
④ 異業種の組織化による地域材産地化形成加工モデル工場 気仙杉の銘柄化	岩手県・気仙木材加工協同組合連合会	森林組合 4、製材業協同組合 2、建具協同組合 1、素材生産業協同組合 1。労働環境の整備（従業員教育、人材確保、生産性向上で労働時間の短縮）、消費者ニーズへの対応と高付加価値化（集成材、プレカット）、気仙材まつりなどブランド化の推進
⑤ 日本一の木材加工・流通基地を目指して	都城地区製材業協同組合	拠点施設の整備（原木市場の移転拡充、自動計測原木仕分装置の設置）、情報ネットワークの構築、高次加工分野での連携強化（共同目立施設・研修施設整備、プレカット事業協同組合）、協同出荷体制（素材生産事業協同組合の設立）、県外市場開拓の展開、製材分野での事業共同化／集約化による外材対抗。
⑥ 川上川下異業種関係者が設立した木材協同組合プレカット工場	紀南木造共同組合	林業 11 社、素材生産業 1、製材業 18、建築関係 15。プレカット施設の整備と原材料の安定供給体制を整備。未熟練工、集中的な教育・研修で、短期間で人材養成
⑦ スギ一般材の均質・大ロット供給体制の確立を目指して	耳川林業事業協同組合：森林組合 8、木材関係協同組合 1	3万 m ³ /年の処理能力を有するスギ専門大型製材工場：大ロット加工による均質・低コスト製材品の県外出荷。隣接地に取扱量8万 m ³ /年の県木連林産物流センター開設：横持ち料の軽減、高値での原木購入、地域森林所有者への還元。市売から大型需要者への直納方式へシフト。
⑧ 地域材安定供給の流通基地	下呂総合木材市売協同組	木楽会（親睦会）発足、ゴルフ、アユ掛大会、忘年会、新年会、レクリエーション活動。木材関

を目指して	合：木材・製材業者 47 名、森林組合 3 団体	連基地（木材流通加工団地）の集結：木材市場・製材所・鋸目立工場・乾燥所・プレカット工場・工務店等から構成。高能率素材生産組合を設立：基盤整備、高性能機械導入、木材市場の枠を超えた林業のトータルプランナー
⑨ 乾燥材の新たな協同出荷システム－エンドユーザー重視・ネットワーク化推進－	製材工場及び加工場 7 社、造作用集成材工場 2 社、プレカット工場 1 社	県産乾燥材の共同出荷、統一された適正な規格品（柱、板等の単一部材）の提供、安定的な乾燥材の供給、邸別発送（産直住宅）、新たな販路の拡大、土佐漆喰、土佐和紙など自然素材の供給
⑩ 道産カラマツの安定供給システムの確立と高付加価値化の取り組み	津別単板協同組合	協同組合がカラマツ原木集荷。最新鋭技術、設備によるカラマツ合板製造。カラマツ材の高付加価値化：輸送用資材に限られていたカラマツ材を建築部材。住宅メーカーとの需要開拓で、従来のラワン材からの移行を実現。
⑪ 乾燥材、集成材、EW 等高規格製品の安定供給システムの確立－スギ中目材を活用	(株)宮崎ウッドテクノ：市町村 8、組合 2、企業 3 第 3 セクター	耳川林業振興協議会設立（木材加工団地）。国内最大級国産材製材工場、原木市場。中目材の需要拡大が課題：集成材ラミナとして強度を確保。大断面集成材工場誘致＝宮崎ウッドテクノ(株)。営業担当 2 名体制。工場技能者などを先進企業へ長期派遣。社員の資格取得の推進
⑫ 地域材の欠点を克服した集成材「パワーウッド・ひた」の加工販売	日田部森林組合集成材加工工場	低質材を集成加工、板パネルや構造用柱、角ログハウス部材等に利用し需要拡大。人工乾燥済の集成材ログ材（プレカット加工材）など。販売体制：施工特約店制度により 35 社と提携。内装材及び外構材も一括受注により工務店に直接販売。
⑬ 地域の森林資源循環利用システムの確立を目指して～木材加工施設整備の取り組み～	プレカット工場：出資 102 団体、集成材工場：出資 18 団体、ラミナ材工場：出資 9 団体	“川上での加工工程”であるラミナ材製造・集成材加工・プレカット加工をそれぞれ関連団体出資による協同組合によりまとめて地域材利用を促進。国産材利用率は 3 割から 82%へ増加。地域循環エコシステム構築：徹底した端材の活用、残廃材は工場熱源・ペレットを生産、森林認証、保続的経営森林材の利用認証、一体の環境認証。日本最大級のプレカット工場事業者の存在
⑭ スギ中目材・低質材（曲材）による集成材・KD 材の加工・販売	久万広域森林組合	スギ中目材・曲材の有効活用で地域の木材生産、間伐施行を促進。素材販売が難しいため、集成材等に加工、販売を目的に大規模加工施設を整備。森林組合が素材生産と流通まで VC を拡張するモデル（木材流通加工基地を整備）。
⑮ 木材プレカット機械・CAD/CAM プレカットシステムの開発・普及を通じ	東京都・社団法人全国木工機械工業会	37 企業・2 工業会・2 賛助協同組合（製材・チップ・合板・繊維板・木工・乾燥機、関連機械法人など）。木工機械工業の発展のための事業。

た良質な木造住宅の供給		
⑯ 公共住宅や施設建築物における地場産材(国産材)活用推進にむけた取組みのシステム化	日本住宅パネル工業共同組合：全国建具・木工部材メーカー等43社の組合員と、7支所19営業所の事務局で構成。	原材料調達先が小規模生産者で安定した供給量確保が困難。外材に比べ安定した品質確保が困難。価格が不安定。製品供給先（住宅建設事業者等）の理解不十分。国産材の活用には生産、流通、設計、施工分野が環状につながり、計画的な素材供給、安定した部材流通、品質管理が行き届いた部品加工や組み立てが可能となる一貫した生産体制を構築。・県森連等木材供給者団体らと連携、乾燥材の手立てを主に、安定調達の道開く。・品質確保：「スギ材に関する原材料の品質基準」に関する社内規格を整備。・価格安定化のため、木材価格調査を実施。カタログ作成と製品価格表を整備。・「パネ協インフィル製品保証制度」10年間の長期保証。
<p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木材市売市場と加工施設の連携。巨大事業協同組合：資材共同購入、木材一貫加工（プレカット）。木材関連基地（木材流通加工団地）の集結：木材市場・製材所鋸目立工場・乾燥所・プレカット工場・工務店等。木材加工団地：国内最大級国産材製材工場、原木市場。県木連林産物流センター開設：横持ち料の軽減、高値での原木購入。 ・地域循環エコシステム構築：徹底した端材の活用。 ・高能率素材生産組合を設立：基盤整備、高性能機械導入。高次加工分野での連携強化（共同目立施設・研修施設整備、プレカット事業協同組合）。 ・大型製材工場：大ロット加工による均質・低コスト製材品の県外出荷。 ・乾燥材生産、大断面集成材加工等の高次加工能力、高付加価値化（集成材、プレカット）。 ・スギ中目材・曲材の有効活用で地域の木材生産、間伐施行を促進。素材販売が難しいため、集成材等に加工。中目材を集成材ラミナとして強度確保。低質材を集成加工、板パネルや構造用柱、角ログハウス部材等に利用し需要拡大。川上での加工工程ラミナ材製造・集成材加工・プレカット加工を協同組合によりまとめて地域材利用を促進。 ・ブランド化の推進 ・協同出荷体制（素材生産事業協同組合の設立）。県産乾燥材の共同出荷、統一された適正な規格品。 ・親睦会発足：ゴルフ、アユ掛大会、忘年会、新年会、レクリエーション活動。 		

4) 川上～川下直接契約

タイトル	主体	特徴
① スギ減Bの地域内消費型直送システムの定着と製品の安定供給を目指して	宮城北部流域林業活性化センター石巻支部（石巻市、川北町、石巻地区森林組合等、計15団体）	流通コスト低減、需要の拡大を目指して、森林組合と合板メーカー（セイホク）が連携。「合板用県産材の供給等に関する検討会」を立ち上げ、供給者、需要者からの意見・要望を出し合い、具体的な取り決め（安定供給、単価設定基準、造材方法、納材基準等）。「スギ複合型枠用合板」を、行政、建設業者、マスコミ等に向けて、「積極的にPR。現状：杉間伐材等の納入量は着実に伸びている。径級と長さの書類申告での納材により、径級の込み混載が可能となり、納入側の能率が著しく上がった。具体的な直送ルールが出来上がった。今後：杉間伐材等の受け入れ価格が期待できない中、原木生産コストの抑制が重要。
② スギ合板に対する資材供給システムの構築	秋田県素材生産事業協同組合連合会、及び秋田県森林組合連合会	短尺、曲がり材等の活用と、安定的な木材の生産、供給システムの確立を目指す。「合板用原木供給協議会」を年3回開催し、「秋田プライウッド」からの使用計画量をもとに、供給の進行状況等の協議を図る。現状：原木供給量は年々増加している。原木の長さ、2m、2.15m、4mで、径級14CM以上を適材、スギ、カラマツ、マツを納入する協定。今後：秋田プライウッドの大量の国産材使用計画数量に見合う供給を目指す。
③ CM方式で木材を分離発注し、林家に正当な利益を還元	秋田市・「秋田杉で街づくり」ネットワーク	CM方式により、建築費のローコスト化、デザイナーによる個性的な建築が可能、施主の希望がダイレクトに各工事業に届く、施主が工事業者選定に参加できる、ダイレクト受注で施主の顔が見えるなどのメリット。木材の分離発注により、林家へ正当な利益を還元し、林業経営への意欲を高めていく効果がある。現状：木造住宅の受注は、それほど伸びていない。今後：「LLP秋田スギ夢工房」が発足し、川上から川下までの新しい木材生産システムの構築を目指す。
まとめ	川上～川下一体化	核となるセンターが必要。具体的な取引協定の締結。山に直に触れてもらい魅力をPR。

5) 住宅木材供給体制

タイトル	担当	特徴
① 県産スギ材のブランド確立と新たな住宅戦略の構築を目	都城地区プレカット事業協同組合：製材業4、建	生産から加工・流通、建築に至る一貫体制の確立を目指し、大工等建築技術者や情報処理技術者の養成には積極的で、素材生産から製材加工、さらには輸送までの一貫した生産体制を整えてお

指して一地域大工・工務店と連携独自の住宅資材供給体制	設業 4、運送業 1、木材業 1	り、木造住宅資材の県内外への安定的かつ低コストでの供給を可能としている。木工事の斡旋や建築技術者の派遣など、地域の大工・工務店とのネットワーク化に努め、大手住宅企業の下請け化を避けた独自の住宅資材供給体制を構築しつつある。今後はその体制を強化していきたい。
②山から製材、住宅づくりまで、一貫して国産材にこだわる「影山木材グループ」の取り組み 地域資源を有効活用多角的に事業を展開	影山木材(株)、ヤマカ(株)、健康住宅(株)	製材部門をはじめ消費者に近い住宅部門へと事業を多角的に展開し、さらに地域の木材関連事業体と連携して木材の高次加工事業の協同化に取り組み、国産材の需要拡大と消費者に住み良い家の提供を目指している。さらに学校内装木質化の推進に大きな役割を果たしている。
③“かごしま材”を使用した低コストで高品質な木造住宅の供給体制づくり一住宅資材の標準化図り地域ネットワーク形成一	事業組合日本産直住宅（住宅資材加工業者3 住宅建築施工業者2）	①鹿児島県の木材を使った県外（特に関西地区）での展示住宅を利用した啓蒙活動。②CAD、TV、ビデオ等による設計相談や情報の提供。③マスメディアを活動した低コスト住宅の啓蒙活動④消費者向け家づくりセミナーの実施。今後の需要拡大のため日本住宅・木材技術センターや協同組合や鹿児島県工業技術センターを新工法の開発からプランニングやメンテナンスまで幅広く活用している。
④ 造林から建築に至る国産材低コスト供給システムの確立と産直住宅の推進。木造住宅を建設し地域材の優位販売	奈義町森林組合、(株)奈義森林建築センター	森林組合からの低価格国産材をプレカット工場で加工し、協力する(株)奈義森林建築センター（建設業）とともに、加工経費の削減、流通の円滑化・労務対策を図り、大工等建築技能者の減少・高齢化、に対しては、横浜から若いIターン就労者を確保、新規参入者の確保もしている。今後は、地元産材の需要拡大と森林への還元、住宅建設を生かした適切な材の生産を目的とした森林経営の指導、和風木造住宅の伝統技術の継承と新規就労者の促進を目指す。
⑤ 徳島すぎ製材品の供給基地から木造住宅の供給基地へ一県産木造住宅供給システムの構築	徳島県木の家づくり協会：県産木造住宅システムの協同組合、徳島県森林組合連合会、徳島県木材協同組合連合会、徳島県木造住宅推進協議会、	①徳島県産材使用木造住宅供給の組織化（県産木造住宅供給システム基準作り）。②木材・住宅関係供給情報交換・普及PR活動（情報交換と供給システムの広報活動）。③官学の開発研究活動（木材の各種性能試験と住宅の性能試験）。その結果、住宅部材としての位置づけの低かったスギ材のイメージが改善され、粘り強い強度特性や断熱性、やわらかな感触など、本来の良さが生かされる仕様が開発され、ブランド化が進んでいる。今後の取組み：コストダウンのため供給量増大。各種データ蓄積、品質管理体制やアフターケア。

	徳島県4部門、徳島大学	
⑥ 地域内国産材による木造住宅供給システムの発展を目指す。(素材生産から住宅まで一貫体制を構築し地域に波及効果を)	若杉林材加工組合と林家7、工務店1社	素材生産者から工務店までがグループ化することで住宅部門からの情報が生産者に入り、特殊材などの高付加価値製品の販売や原木の安定供給が可能となり、余分な在庫も持つ必要がなくなり、工務店側では製材品の量や価格が安定した。
⑦ 北上山地の大自然に息づく永遠の田園都市〈トオノピア〉地域総合システムによるサバイバルへの挑戦	(株)リンデンバウム遠野：遠野市、遠野地方森林組合、遠野製材業(協)、(株)岩手銀行、新日本製鐵(株)等	地場産材の活用と伝統技法としての在来軸組工法を再評価し「遠野住宅」の創造を目指す。ケーススタディ「大工町通り」は歩道にカラマツ材を敷詰め、街路灯、電話ボックス、ごみ箱などもすべて木製にし、「美しい都市づくり大賞」などを受賞。新日鐵が薬液注入による改質木材にかかる材料納入、設計、見積、施工について提携している。平成2年に「(株)リンデンバウム遠野」が設立、平成6年度の売上は5億円を超える見込みで念願の株主配当もできそう。
⑧ 上勝町の木材産業起しを目指してー素材に対し付加価値・雇用確保でも活性化ー	(株)もくさん：9団体・企業等異業種の出資により設立	利用の低位な主伐中目材は住宅用、強度等の面で劣る間伐材等の若齢・小径木については、公共土木事業の外構資材向けの加工・販売を行うことにより、木材産業起こしを目指すものとする。そのため、①木造建築工事の請負並びに企画・設計・管理及びコンサルティング業務、②建築工事のうちkkパネル住宅・ログハウス・木棚等、外構部材の加工・販売及び請負、③森林施業の請負、④一般廃棄物及び産業廃棄物の収集及び処理業、⑤木材の需要開発。
⑨ 新しい低コスト住宅供給システムの構築ー住宅資材の商品化をトドマツ人工林活用ー	協同組合1、森林組合1、(株)10社、有限会社1	1) 人工林のねじれや割れなどの欠点を防止する新たな高温乾燥技術を導入し、人工林材による住宅資材の商品化。2) トドマツ人工林芯持材を住宅用構造材として使用。3) 住宅資材等木材製品の安定的な生産・加工・流通。4) 展示住宅の設備やマスメディア等の利用による低コスト住宅資材の普及啓発。今後は、フランチャイズシステムを活用し、多様なニーズに対応した住宅販売を行っていく。
⑩ 伝統に培われた工匠の「技術と心」と最新の「人工乾燥・プレカット技術」の連携による	(社)神奈川県労働者住宅協会(木材技術センター・建設技能集団「あし	「住宅は安全で、健康的で、機能的で、快適でなくてはならない」との理念に基づき、工匠の「技術と心」を持つ建築技能集団を設立し、地域材を有効に活用し、「現代建築」の持つ諸問題に、知恵を寄せ合って対処している。また、「高温蒸気式大型乾燥機」を導入し、高品質・高規格材

優良軸組工法住宅システムー 建築技能集団を設立・県産材を 豊富に使用ー	がら工舎)	を低コストで安定生産できる体制を確立し自治体や中央労働金庫とも提携し、さらに、住宅相談 業務も強化している。今後は、品質認証制度を整備していくことに積極的に取り組んでいく。
⑪ 高品質、低コスト住宅部材 の供給システムの構築を目指 してープレカット工場整備・木 造住宅の普及促ー	ランバー宮崎協同組合 (製材業1、製品市場1 木材販売業2 県森連)	高品質で低コストの住宅資材の安定供給対体制を確立するため、乾燥施設、防虫防霉処理施設、 羽柄プレカット施設等を備えた国産材専門のプレカット工場を整備し、県産材の需要拡大を図っ ている。設計 CAD (意匠・構造) 導入により新規工務店からの受注も増加した。今後は加工能 力の増強を図る。
⑫ 県内住宅メーカーとの直 接取引による素材供給システ ムー川上・川下連携により素材 生産・流通の新たな方向を開拓 ー	(株)泉林業	安定した価格、量の素材の生産のため住宅メーカーとの直接取引により迅速な対応が可能であ る。採材寸法も従来の3、4、6mだけではなく、3.3mや3.5m、8mと多材長になるため、泉林業で は高性能林業機械であるロングブームグラブを駆使し、山土場における仕分けを容易にして いる。また、住宅メーカーとタイアップした素材生産現場見学ツアーを年2回開催。(平成9年度 より継続) 素材生産現場で直接木にふれる機会を設けており、年間100名以上の参加がある。
⑬ 関西最後の開発プロジェ クトに「国産材住宅シティーブ くり」を提案した彩都・暮らし のギャラリー「木想館」	(株)中島工務店 (他(株)Kj ワ ークス)	東濃ヒノキや長良スギ等の優れた岐阜県産材を県外 (関西) で販売、その方式は、①材料を加工 して供給する躯体加工方式、②建て方工事までを供給する建前工事方式、③木造住宅を完成させ て供給する丸ごと請負方式の3つ方式を相手に合わせて行うことで、地元の工務店や大工、設計 事務所など、誰とでも組んで住宅を供給することができる。
⑭ 消費者ニーズに対応した 新しい住宅市場の創出	八溝スギの家づくり協同 組合 (素材生産業などの 計 11 事業者)	八溝地域の林業振興を目指し、モデル住宅を建築し、木材生産から住宅建築までを一貫して行う ネットワークを形成。モデルハウスは、天然乾燥材を使用した空間の大きい和風の家で、太い柱、 大谷石の土間、古民家の様な佇まいを特徴。烏山特産の和紙の建具や照明器具など使用。
⑮ オレンジシステムで市場活 性化へー小売店、大工・工務店 を加工・営業面で支援ー	(株)東京木材相互市場 (関 東地域に4市場、木材セン ター3)	構成員の4つの木材市場、3つの木材センター傘下の小売店・工務店・大工へのCAD (オレンジ システム)、プレカット工場も建設し、営業から始まり設計、施工までの支援システムを構築し た。その結果、それぞれの小売店・工務店・大工が活性化している。プレカットでは羽柄材の生 産、パネル化を予定し、オレンジボーイの活用については、参加コム店などを増やし、システム の改良を重ねて順次充実させていく。

<p>⑩ プレカット及び建築業者の連携による新たな地域産材供給システムー工務店活動支援し現場施工を省力化</p>	<p>京北プレカット(株) 第3 セクター：京北町、京北町森林組合、その他</p>	<p>山元とユーザーのネットワーク化で、地場工務店 750 社と連携、新たな流通システムを構築。CAD/CAM システムを導入し、精密プレカット工場建設。構造材から羽柄材まで一括して建築資材を供給、建築コストの低減、現場施工の省力化や工期短縮。京都産材を使った家造り「結の家」を開発、従来軸組工法による木造住宅の耐久性能を確保、ユーザーに対し入居後のクレームレスと家屋の資産価値を高める基本性能を確保。今後、真壁使用や「結の家」の個性ある家造り。町内で土地を確保、プランニングから木材加工・建築までをセットにした販売を目指す。</p>
--	---	---

<p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産組合から工務店・大工に至るすべての関係者が一つになって地域に木材を販売する。 ・木材の主消費である住宅の営業から設計（デザインも構造も）、施工、アフターケアに至るまで一貫して CAD を使って管理でき規格化も進む。 ・プレカットをはじめ木材そのものの価値を高める乾燥設備、さらに羽柄材などの利用をみんなで考える。 ・森林組合から工務店までのコミュニケーションが円滑になったため、必要な材料（材質・寸法）が必要な時に供給できるようになり無駄な在庫も減る。 ・川上から川下の中に行政や大学が入ることで一層のアイデアも生まれ可能性が高まる。 ・資源が豊富で名の通った地域では県外への販売に乗り出すことも可能である。 ・最終的には住宅ユーザーに森の見学会に始まり地域木材への理解時認識を高めてもらう活動を始めている。 ・山元とユーザーのネットワーク化で特に傘下の工務店や大工と CAD/CAM システムを使いプレカットによる家づくりの営業から設計施工さらにユーザーに対する良質な住宅提供というノウハウを共に作っていく試み。
--

福井県では川上から川下（森林組合から工務店・大工）が一体になることが必要である。上記の中に行政や大学などの研究機関が参加出来れば効果は高まる。福井では山元とユーザーのネットワーク化が出来ればよいのだが。

6) 人材育成

タイトル	担当	特徴
<p>① 木造建築技術者の育成</p>	<p>協同組合 茨城県木造住宅センター ハウジングアカデミー（茨城</p>	<p>木造建築技術者の高齢化・後継者不足に対処するため、建築業 40 社、木材業 13 社、製材業 3 社、木材市場 2 社が協同してハウジングアカデミーを開校。技術者養成と木造住宅建築の合理化・近代化を進め、快適な住まいの供給をめざすもの。認定職業訓練校として知事認定を受け</p>

	県)	ており、2年間で3,200時間の受講期間となっている。月～木は各会社において応用技術について分散訓練、金曜は基本実技訓練、土曜は専門学科の講義受講、その他関連知識を学ぶ。従来のような「親方と弟子」の関係から近代的な学校訓練に変わることで若者が集まりやすい
<p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築技術者の養成、後継者の要請は全国どこの地域でも共通課題であるが、職業訓練校のコースとして開校するには講師の確保や受講生の時間確保が課題となる。雇用主の協力を得ることはかなり困難であり、福井県での導入は困難と思われる。 		

7) ブランド化・高付加価値化・新製品

タイトル	担当	特徴
① 内装壁面材アキタウッドウォール開発による秋田杉の需要拡大と産地の活性化（付加価値商品開発へ認定制度で足並統一）	原板供給企業 16 社、製品生産企業 3 社	内装壁面材販売検討委員会：1) 製品安定供給体制の整備、2) 装壁面材の基準の策定、3) 価格の設定、4) 製品のブランド化、5) 研修会の開催、6) 各種PR活動の展開。今後：製品の販路開拓、より低価格化
②スギ中目材利用のログ部材開発とログハウスの販売（性能保証へ取り組み潜在需要掘り起こす）	丹波木材協同組合：（資）共立製材所ほか2社の木材業者	丹波木材協同組合：ログハウス部材を開発、販売。組合員：別荘地分譲、ログハウス建設。今後：角挽材横積みユニットハウスの拡販
③内装用部材の高度加工システムへの取り組み（健康住宅志向高まり消費者に対応し供給）	天竜ウッドヴィレッヂ協同組合（流域内製材業者（9社）、流域内流通加工業者（1社）、流域外（東京）流通業者（1社））	天竜ウッドヴィレッヂ協同組合：1) スギ中目材を用いた低コスト・高付加価値加工製品の共同加工・共同販売、2) 一般内装用部材の共同加工・共同販売、3) 建築部材の高度乾燥、4) 天竜材の高度利用手法の検討並びに商品開発。今後：新たなスギ板材の外壁部材開発、内装材のパネル化、エクステリア製品開発

④ 飢肥（オビ）スギの新たな需要と県外販路の確立を目指して（防腐・防蟻処理材で土台角など販路拡大）	日南製材事業協同組合製材、集成材製造、素材生産など9社	日南製材事業協同組合：1) 素材生産事業協同組合との連携による市売事業や他地域材を組合員各社に斡旋供給する素材販売事業、2) 県外工務店や木材問屋等に直送販売を行う共同出荷事業、3) 加圧注入薬剤による防腐・防蟻加工や丸棒加工による杭木・遊具施設の製造販売、構造用集成材の研究開発。今後：中大径木出材のオビスギの新製品開発、梁・桁等構造用集成材の研究開発、住宅資材としての工業製品化、首都圏及び関西圏への新規販路拡大、葉枯らし乾燥材・人工乾燥材の生産拡大、防腐・防蟻処理スギ土台角の銘柄化（ブランド化）。
⑤ 木材の高付加価値化、品質管理の徹底で産地間競争に打ち勝つ（地域産カラマツ活用集成材で住宅部材を）	榎ウツティかわいなど9名（川井村、宮古地方森林組合、川井地区製材加工協同組合、製材業者3社、林家3名）	ウツティかわい：ブナ、カバなどを原料としたピアノの部材を生産、大手楽器メーカーに納入。カラマツを高度な人工乾燥技術とプレス技術で集成材の住宅部材製造。今後：製品の品質・規格を統一するために JAS 認定を取得。性能検査機器も整備。新たな販路として地場需要を開拓、構造用集成材や内・外装材を使用した木造の展示・販売促進施設を設置し、製品モデル展示、商談、製品説明会。
⑥ ログハウス生産による国産材の需要拡大（地域材生かして日本一のログ生産地）	日田郡森林組合（組合員 3,453 名）	日田郡森林組合：ログハウス材に適する原木の生産、ログハウスの生産（設計から施工、施工管理まで）。今後：今後加工体制の充実、ログ材の品質向上及び新技術の開発等
⑦ 徳島スギ足場板の工業製品化（スギ中目材で板材の新市場開拓）	徳島スギ製材同友会（スギ製材業 20 社）	徳島スギ製材同友会：品質の統一化と国立林業試験場での試験と日ごろの品質管理、さらに木口破損の防止を波釘使用で欠点を克服。今後：全国のスギ足場いた産地で協力、強度表示、各ブロックでの足場板備蓄施設を整備
⑧ 東濃桧銘柄化と品質改善のための組織活動	岐阜県東濃桧品質管理センター（製材業者 35 社）	岐阜県東濃桧品質管理センター：東濃桧化粧基準の承認や新 JAS 認定寸法の承認。会員は東濃桧製品を新 JAS 製品として常時出荷。今後：より一層の東濃桧の需要確保と、品質の安定した製品の安定供給体制の整備を促進
⑨ カラマツ難燃材の開発と流通加工体制整備	協同組合信州からまつ工業会（森林組合 2、製材業者 7、木材加工業者 13、家具業者 2、木製	協同組合信州からまつ工業会：1) 高校体育館堅羽目板の製造、2) 木材製品製造基準の制定、3) 木製防音壁の開発に協力、4) 長野県林業総合センター建設工事の材料供給、5) 地域特性森林資源利用促進事業の実施、6) ログハウスのローコスト化の検討、7) 県産材によるグローバルドームの建設に寄与。今後：1) 含浸技術の発展施設として「ムク」材による化学的加工

	サッシ1 計25社)	処理材の開発、2) 木質建築材の有効利用を進める、3) 建築用パーテーションの開発
⑩カラマツ人工林資源の有効利用促進と流通・加工の合理化システム構築	十勝からまつ製材加工協同組合(カラマツ製材業者12名)	十勝からまつ製材加工協同組合: 蒸煮技術を応用し欠点であったヤニのにじみ出と乾燥によるねじれを抑える技術開発、試作した製品を駅、学校などの公共施設に用いて実証試験中
⑪木材加工業者のグループ化による集成材加工(大断面構造用集成材 高次加工へ結束しカラマツを有効利用)	斎藤木材工業(その他建設業1、製材業6)	コンピューター制御で自動化された製材施設の導入と人工乾燥機を新たに4工場へ導入することで、製造コストの削減と付加価値の向上。市場との協議で年間の供給量と買取価格を取り決めることで、安定供給を実現。
⑫未利用材を利用した高付加価値工業製品の開発と家具建具建築部材の安定的供給システムの確立	協同組合ウッディあさひかわ	協同組合ウッディあさひかわ: シウリザクラの耐久・耐蝕性、無収縮に注目し国内産広葉樹を原材料とする木製サッシ、木製ドアを製造。「木材防火窓」「車庫用ガレージシャッター」「木製防火戸」等を開発、商品化。高断熱・高气密の高性能木製サッシを開発。今後: 工務店等への販路拡大を図るため、完成品に近い形まで加工し供給する高次加工体制を確立
⑬遠野産カラマツなどの集成材加工による木材の安定供給システムの構築(モデル基地内の中核・着実に販路を広める)	協同組合遠野グルーラム(ほか森林組合1、製材業関係者2、大工・工務店・鉄鋼所等5、設計建築業等5)	協同組合遠野グルーラム: 素材の生産から加工・流通に至る一貫した木材の安定供給システムの構築。今後: 中・小断面を毎年10%強増産、スギ、アカマツ、クリ等の有効活用を図るため、集成材加工等による住宅用構造材や木製ガードレール、側溝蓋、更には、果樹種接着による住宅用土台などの改良・開発
⑭森林認証材の生産販売の取り組み	梶原町森林組合、素材生産業者、榛原町	団体: 国内で初めて森林認証を取得。梶原町森林組合: 原木を選木機にかけ買取り製材工場へ安定供給、工務店設計士施主を招いて体感バスツアー開催。今後: 棟別出荷の増加、川下側のニーズへの対応、原木の安定的な出荷体制、川下との交流
⑮スギ・カラマツ等地域材を利用した大型木製カーテンウォールの製造システム	飯田ウッドワークスシステム(株)(本社、東京営業所、旭川工場他)	飯田ウッドワークスシステム: エントランス部に木材を使うため、耐風圧、地震時の耐せん断性能を高いレベルで備えた、大型木製カーテンウォールを地域材で開発
まとめ		

- ・森林組合と製材業者、製品メーカー、施工との連携、ネットワークによる情報共有。協働組合など資本など持ち出しを覚悟して投資。合わせて地域関係者オール体制で抜け駆けできない実質的なカルテルの仕組み。
- ・VC（バリューチェーン）の川下ニーズを意識した協働、特にユーザーに対して責任をもって販売するのが誰か？を明確化。
- ・認証（森林、JAS等）、実験など特にユーザーにとって性能をわかりやすくする取組。
- ・地域固有の樹種（スギ、カラマツ、サクラなど）をもとに、ニッチな用途材（外壁材、羽目板、ピアノ材など）領域をマーケティング開拓。

福井県内での応用可能性

- ・スギ間伐材を用いた新商品領域はまだまだ白地大きい、産地一丸（地域の横とVCの縦）となり特定領域を“選択と集中”。例えば、美山町森林組合等が取組む【土木用小径丸太杭】を、全県下の森組、素材生産者、加工業者、建設建築会社、商社・卸売業者、土木設計コンサル、県市町村建設部署・林業部署、金融、マスコミ参加で協議会や協同組合、株式会社等でまとめ、技術開発、マーケティング、安定生産、品質保証・認証などを集約化し全国に売り出す。ポイントは緩いカルテルによる縛り（質・量・価格とリスク・リターン）とエコシステム（＝ビジネス生態系、依存・協調・循環・分配・共生）。
- ・建築用材（構造材、内装材、外装材）だけでなく、ガードレールなど土木用資材、LVL合板、木質バイオマス熱供給等、現状で地域プレーヤー事業に影響を与えず近県でまだ立ち上がっていない領域はまだ多い。
- ・調査した事例では詳細不明ながら、こうした新規事業構想に対しては林野庁や農林中金などからの助成金、投融資が期待できる。

8) 間伐材の有効利用

タイトル	担当	特徴
① 間伐・小径木で製品開発、販売は全国ネットで丸太から住宅まで、木製品ならどんな注文にも応じる —高付加価値製品生産 新分野の開発に意欲—	北秋田森林組合	間伐材・小径木の二次加工設備と製品販売体制の確立するため、素材生産には、高性能林業機械を導入、間伐材・小径木の加工には杭加工施設、丸棒加工施設を導入し、杭やログハウス等へと加工。そのほか、製材機、モルダー、乾燥機、防腐処理施設を導入することで、あらゆる注文にも対応できる体制を整備。
② スギ間伐材による高付加価値家具の開発製造およびNPOとの連携に	協同組合ウッドワーク (木工、建具業 15社によ	地域材の利用拡大のため、丸太の燻煙乾燥施設を導入し、大工・工務店のニーズに対応した高品質材の供給体制を整備。

よる「木材産地証明」システムの確立ーシールを商品に添付・地域循環型のモデルー	る協同組合)	
③ 厚岸・浜中地区における小中径木の高付加価値材の供給をめざしてーカラ・トド間伐材活用地域林産振興へ役割ー	厚岸木材加工協同組合 (11社、協同組合1、森林組合2)	地域産のカラマツ、トドマツの間伐材(小中径材)を有効利用するため、円柱加工施設、防腐加工・乾燥施設、ログ材組手加工施設、製品保管倉庫、縦継集成材加工施設、外構資材加工施設を整備。組合員企業を集約、素材の適材適所を図ることで生産コストを削減しながら、ログハウス建築部材や公園遊具資材、エクステリア資材などを生産販売。
④ 杭1本からの町おこし 間伐材を利用した木工製品生産・販売	津山小径木加工生産組合、森林所有者6名	「木工芸の里」をキャッチフレーズに、町が中心となり木工加工研修施設組合を運営することで木工技術者を育成。間伐材は緑化工事・杭工事の資材、農業資材、造園用資材等に加工して出荷・販売。今後：インテリア、エクステリアなどに用いる丸棒加工機の導入を計画。
⑤ アカマツ間伐材の高次加工による間伐推進	九戸村森林組合	アカマツ・カラマツの間伐を積極的に進めるため、間伐小径木から作れる台形集成材の工場を整備し、高付加価値化を進める。今後：乾燥施設や塗装施設を追加整備していく。
⑥ 木工芸の里からの新たな挑戦ー津山の見果てぬスギの夢・国産材流通の新たな展開に向けてー	津山林業活性化推進会議 他	スギ間伐材の板から矢羽集成材を開発し、スギ材で木工芸品(菓子容器、トレー等の小物から家具まで)を製造。木工品の制作を通じて、創造性豊かで個性のある児童・生徒の教育を実践。人材を育成し未来型の林業をめざす。
⑦ 四万十ヒノキ(間伐材)による集成材の製造・供給システムー広く住宅部材を生産・環境に配慮した製品ー	大正町森林組合集成材工場	間伐材等の低質材から集成材をつくることで、付加価値の高い柱(乾燥材)、建具等の住宅部材、オーダーメイド家具を製造。住宅部材は、産直方式で出荷。
⑧ 接着剤未使用で環境にやさしい木質ボードで未利用間伐材の有効活用を！ー新たなボード化システ	上之保国産材加工協同組合	間伐材、小径木等を繊維状に破碎処理し、接着剤を使わずに圧縮プレスと高圧蒸気で成形するバスターボードを製造。木炭を混入させ、建材とする研究や屋上緑化資材としての活用法などにも取り組んでいる。

ムで木質資源の有効活用に貢献ー		
⑨ 県境をまたいだ、間伐素材の流通と異業種連携による間伐材製品の開発ー異業種連携で林業、林産業を活性化ー	熊野川流域木材協同組合 (和歌山、三重両県の素材生産者、建築士、工務店、土木建築業者)	地域の森林を健全に保つためには、間伐材をはじめとした木材の利用が最も重要と考え、県域や行政区にこだわることなく組合を結成。間伐材は、集成材へと加工したのち、遮音壁などの土木用資材として製品化。
⑩ スギ間伐材を利用した植生基盤の開発と実用化	青森県、(株)プラム エコ・プロジェクト	森の残渣と呼ばれる未利用間伐材の枝や小径木を原料として、緑化用の植生マットを開発。スギ間伐材の利用拡大、地域木材産業の振興、都市緑化の普及拡大を目指す。
⑪ 間伐材の有効利用による森林施業の推進	下川町森林組合	森林施業の推進と住宅市場のニーズに対応するため、構造用集成材の防腐・防蟻処理を行う加圧注入施設を整備。

9) 木材利用の PR・情報共有

タイトル	担当	特徴
① 加古川流域（丹波材）における原木流通拠点活動の推進	協同組合 丹波林産振興センター（京都府）	素材生産業者に対する山林の売買の情報提供。原木の取扱量、即、経営の健全化といった方針ではなく、付加価値の高い原木の取扱量を増やすことが課題であると認識し、産直住宅「ひょうごネットワーク<木の道>」と連携。
② 新世代原木販売システム“やまぐちログネット”の開発・運用	県木連本会（山口県）	現物熟覧の必要のない並材を対象。本会と県下5ヶ所の共販所を結び、原木集荷・在庫情報をデータベース化し、インターネットを通じて各種情報を市場利用者や消費者へ提供。
③ IT等の活用による生産流通の合理化・効率化	中川木材産業(株) (大阪府)	HPの立ち上げ：一般消費者向けに「木の情報発信基地」、内容は木材に関するあらゆるデータを分かりやすく表示、ページは8千頁、写真1万枚以上、一部自社製品も紹介、メールで注文も受け付ける、アクセスは2万件/月。協同組合（美原木材工業団地内50社）事務のIT化：各社をオンラインで結び事務を合理化。自社事務のIT化：携帯電話とインターネットを組み合わせたシステムにより、受注等の情報を即時共有化。
④ プロダクトアウトからマーケット	協同組合 東濃地域木材	複雑な流通経路で販売している製材品を、直接、大工・工務店に販売する体制を整備。製

トインへ発想の転換	流通センター（岐阜県）	品センター（流通合理化部門）：定期市を2回／月で開催。展示棟（木造住宅普及）：資材展示、見積書作成、建築図面 CAD システム、住宅相談室。
⑤ 「木のネットワークで町づくり」都市との交流を活かし、産地で木の家並みづくり	モクネット事業協同組合（秋田県）	ストックヤードに製材メーカーから柱・梁・板材「モクネット規格材」を集材、3～6ヶ月天然乾燥後、各種加工を行い、加工品を仕分・分類・管理、発送は個別対応。デリバリーはストックヤード一括。モデルハウス1棟（研修の場でもある）のみ、組合自体の生産施設はない。木の家を求める人たちが増え、供給能力が不足。
⑥ ブランド材”東濃桧”を使った産地の顔が見える家づくりを目指して	東濃ひのきと白川の家建築協同組合（岐阜県）	森林所有者から木材製材業者、大工・工務店までの一連のネットワークを構築することで、木材住宅の供給コストの低減や、ブランド材である東濃桧主体の在来軸組み住宅の建設を促進する。
⑦ 「富士ひのき」の産地化および木材の情報発信基地づくり	田子浦港木材協同組合（静岡県）	消費者との交流で地域材需要を拡大。「富士ひのきの館」などで製品の市売、銘柄材の展示、木工教室、各種イベント、富士ひのきで建てられた木造住宅の展示。展示会、ネクタイピン配布、イベント参加、ハウジングセミナー、ウッディモニターの集い、広報誌発行、新聞広告、作品展、相談室。
⑧ 顔が見える関係の物語を生む住まいづくりを	金山町森林組合・木の家づくりネットワーク（山形県）	木の家づくり学校や現場セミナーの開催、木の家づくり通信の発行、木の家づくり相談からなるフォーラムの開催、地域交流の促進（首都圏建築主が金山町に来町し、見学や林業体験）
⑨ オホーツク木のフェスティバル	オホーツク木のフェスティバル実行委員会（北海道）	圏内3市23町村、製材・集成材・合板・木工品など業者100社余り。木材・木製品を展示・販売、様々な木の催し物により地域住民の木との関わりを深め、業者間取引を一般消費者などにまで近づける。
⑩ 木材文化コミュニティの創生・再生	輪島・都市ルネッサンスまちづくり協議会（石川県）	緩やかなルールを定めて駅前街路など沿道約700mのまちなみを整備。「輪風・まちづくり協定」①様式は輪風（アテ・杉材、内装は拭き漆仕上）、②建物高さは2～3階、③軒先高さは手の届く高さ、④屋根は切り妻。在来軸組み工法で66件、木材量1910m ³ の見込み
⑪ 森林からの恵みを直接お届けします	榎杉生：地元の素材業者を中心に設計士や建築家	消費者に対して「目に見える分かりやすい材の流れ」を明示し、品質、価格ともに責任をもつ供給体制を築く。山の見学会を主催し、消費者等に森林・林業体験を通じた生きた情

	などで組織（愛知県）	報を提供。
⑫ 生活者に密着した国産材の普及活動 20 年	NPO 国産材住宅推進協会（大阪府）	木造住宅セミナー（2 回／月）、建築現場見学会（2 回／月）、山林ツアー（2 回／年）、森のコンサート（8 回目）、体験セミナー、月刊機関紙「木族」発刊など様々な方面からアプローチ。会員約千人、20 年に及ぶ活動を通じ、近畿圏を中心に 550 棟の国産材の住まいが誕生。
⑬ 「樹恩割り箸」が結ぶ都市・山村の交流連携	社会福祉法人池田博愛セルフ箸蔵（福島県）	間伐材を用いた割り箸を障害者が生産、価格は外国産の倍以上だが、「高くても環境によいものを」といった啓蒙・広報活動で受注量が大きく伸びた、H15 年度は 720 万膳の見込みで 98%は各地の 50 大学生協へ出荷、手当は 1500 円／人／月、障害者の自立支援の一助。
⑭ 「木と住の情報館」を通じた木材市場と消費者との連携	千葉県木材市場協同組合	「木と住の情報館」では、協同組合員・工務店へは設計 CAD、見積支援、消費者へは情報提供、住まいづくり支援等を行っている。消費者は誌上の倉庫で実際に木材を見て使用したい木材があれば同館を通じて購入可能

福井での適用可能性

- ・対象とする材を①付加価値の高い原木もしくは②現物熟覧の必要のない並材と限定すると情報共有がしやすくなるが、福井の場合は各森林組合の事業規模が小さく、実施は困難と思われる。
- ・インターネットの活用し HP の立ち上げ、一般消費者向けに③大量・多種多様な情報の提供は一定の資金や人的資源が必要であり現状では実現は困難であるが、既存ホームページの事例紹介などを充実させ魅力を高めることは可能と思われる。
- ・情報共有による合理化 原木集荷・在庫情報をデータベース化、事務の IT 化、受注等の情報の③即時共有化については、成功組織の先進事例視察などを実施し、福井でも取り入れることができないか検討していくべきである。
- ・多種多様な催し物、施設、広報媒体：展示会、ハウジングセミナー、モニターの集い、作品展、相談室、フォーラム、**山の見学会**、建築現場見学会、山林ツアー、森のコンサート、情報館、広報誌発刊、新聞広告などを利用した営業戦略を立案し、試行してみる。
- ・既存成功事業との連携：産地として高知県、宮崎県、三重県、兵庫県、大阪府などをもつ⑨**NPO 国産材住宅推進協会**など情報交換し、利用できないか検討してみる。
- ・特殊な事例：⑩まちづくりと一体、⑬環境改善と障害者支援については速やかな実行・実現は困難であるが、考え方は参考にしていく。

10) 廃材処理

タイトル	担当	特徴
① 地域で発生する未利用資源の有効活用による循環型社会の形成	日田資源開発事業協同組合（大分県）	日田地域から発生する杉や檜の樹皮を、地元で発生する珪藻土（濾過材）等を活用してバーク堆肥などの土壌改良材、グランド資材に変え生産・販売。日田地域は製材工場約100社、原木市場7つを背景に、事業に出資した組織は製材工場55、森林組合2、木材協同組合1、原木市場4、の62業者が主体。製材工場の残廃材処理は重要な課題であるが、事業体は産廃処理業の認可を受けていないので、無料で処理となっている。バーク堆肥は循環型社会の形成に貢献。園芸資材としてホームセンター等で販売され、造園業者などで消費されている。
② MDFにおける国産材利用システム	エヌ・アンド・イー(株) (徳島県)	林内放置となる小径木や製材所から発生する端材はチップに加工され、解繊、接着剤の添加によって繊維板を製造。日本製紙木材(株)、永大産業(株)の出資により設立。100%国産材利用工場としての優位性あり。地元徳島県をはじめ西日本各地から集められたチップを高度な独自技術でNEOボードとして製造している。製造施設は大規模なプラントというべきもので、大きな設備投資が必要である。ボード規格は4種類で、板厚2.5mm～27mm、原板寸法Max 2.8m×5.6m。受注をうけて最適寸法にカットして出荷。
③ 普通のおガクズを活用した乾燥し尿処理装置の開発	正和電工(株) (北海道)	「普通のおガクズを活用」し、「し尿」の分解消滅を実現させたもので、バイオトイレとして製造販売。北海道では間伐材を活用した「ログハウス風バイオトイレ」を仮設トイレ、常設トイレとして販売。この中でヒーター加熱温度管理、攪拌技術が知財特許の対象となっている。運用コストは6281円/トンで年に2～3回交換、農家のトイレや非常時用としての用途。有機質肥料は林地や畑の肥料として活用。
<p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林資源の有効活用と環境問題解消のため、未利用木質バイオマスを積極的に活用している例が示されている。 ・ 木材加工の各段階で出てくる樹皮、端材、おガクズの活用について例示。 ・ 福井県内で発生する樹皮等は量的に限られており、個別事業者による土壌改良材や堆肥化、可燃材として生産販売している。中でも、②の例のような大規模プラントまではいかないものの、木質チップと樹脂を組み合わせた製品が開発され、製造されている。 ・ 「し尿」の堆肥化は県内でも一般的に行われている。原料の調達と低コストが課題。 		

受賞	国産材供給システム、第2回 (5)、林野庁長官賞	担当	小澤
表題	地域材の総合供給システム確立の取り組み 一素材の生産から加工流通までの一貫体制一		
主体 仕組み	<p>新潟県山北町森林組合</p>		
地域の概要	<p>山北町は県の最北端に位置し、区域面積の93%が森林で占められ県内でも特に急峻な地形が多いが、樹木の成長は旺盛で豊かな森林資源を育てている。なお、町には従来から、伐ったら植える「愛林思想」が浸透しており「山北林業」と呼ばれ、県内では屈指の林業地である。森林面積は26,509ha、(内国有林3,380ha)で人工林面積9,883ha、民有林の人工林率は43% (県平均25%)でその90%がスギである。</p>		
事業の目的	<p>組合では地域の先導的役割を担うべき「素材生産組織体」『山北町木材事業協同組合』及び「後継者等担い手の育成と機械化の推進」をめざし、『フォレスト・テクノ山北』、プレカット工場『山北町木材加工協同組合』を設立し、地域材の総合供給システムの確立に取り組んでいる。</p>		
事業の内容	<p>① 「山北町木材事業協同組合」の設立 素材生産活動の活発化 ② プレカット工場「山北町木材加工協同組合」の設立 低コスト化 ③ フォレストテクノ山北の設立 人材育成、高性能機械の推進</p>		
事業の成果	<p>① 林産活動の活発化 ② 地域林業の活発化 ③ 県産材(地域材)の自給率向上</p>		
今後の取り組み	<p>スギ人工材資源が充実しており、今後ますます伐採対象林分が増加する当地において、組合の素材生産量は、年4,500m³前後で推移しており少なめであるが、これは町内素材生産業者の活発な生産活動との役割分担の結果である。このような中で、今後組合では素材生産(供給)・加工(高付加価値化)の一層の充実を図るとともに、最終消費である大工・工務店等を包括したネットワーク化に取り組み町内木林業者と補合・補完の関係を維持しながら山北材の産地形成をめざすものである。</p>		
福井県での利用	<p>大工・工務店等を包括したネットワークの構築。</p>		

受賞	国産材供給システム、第3回(2)、林野庁長官賞	担当	荒井															
表題	「素材生産から製材・高次加工、建築事業まで」の一貫体制確立による「地域林業の活性化」をめざした取り組みー「十和田湖スギ」へ付加価値をつける																	
主体	十和田湖町森林組合：監事3名、理事7、組合長、参事、組合員942、会計2、管理課3、建築事業1、事業課4、素材生産10、製材加工15、高次加工協同組合6																	
特色	<p>「十和田湖スギ」の付加価値を高めるため、「素材生産」、「製材加工」、「高次加工」から「建築事業」までの一貫した生産・販売体制の確立</p>																	
事業内容	①販売部門：「素材生産」、「製材加工」、「建築」を連携、生産から販売までの一貫体制、事業運営の効率化。②素材生産事業：高性能林業機械が導入され低コスト化。③生産原木の4割7,000m ³ が組合の製材工場に納入、住宅メーカーや設計事務所、工務店等に応じて製材加工。製材加工で発生端材はチップに、低質材はオガ粉に加工、無駄を省く。④組合出資「十和田湖町木材高次加工協同組合」：製材工場の一次加工材の低規格材（押角材、板材）を二次加工、付加価値の高い丸棒、羽目板、フローリング。																	
実績	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成6年度</th> <th>平成7年度</th> <th>平成8年度</th> <th>(単位：m²、千円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総収益</td> <td>815,193</td> <td>892,519</td> <td>812,611</td> <td></td> </tr> <tr> <td>素材生産</td> <td>174,549</td> <td>142,111</td> <td>127,822</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				平成6年度	平成7年度	平成8年度	(単位：m ² 、千円)	総収益	815,193	892,519	812,611		素材生産	174,549	142,111	127,822	
	平成6年度	平成7年度	平成8年度	(単位：m ² 、千円)														
総収益	815,193	892,519	812,611															
素材生産	174,549	142,111	127,822															
成果	①高性能林業機械導入、生産の効率化とコスト低減。②①により製材工場への原木供給が安定的、製材加工及び製品納入の迅速化、公共建築物や住宅の建築部材等への製品供給が増加。③高次加工協同組合：製材工場での一次加工材を高付加価値製品に加工、幅広い事業展開。④青森県主催「住宅フェア」に出展、県内ビルダーや一般消費者に対するPR、日本木材総合情報センター「産直資材全国展示会」にも出展。「十和田湖スギ」製品として展示されたログハウス部材、羽目板等。⑤販売事業に比重が移行。																	
今後の取り組み	・既存の加工施設を基に、有機的機能を有する木材加工団地の整備。十和田湖町の「木材加工施設」の管理運営を受託。行政と民間との一体的運営による一大木材加工流通基地。																	
福井県での利用	素材生産、製材加工、高次加工、建築事業まで一貫した生産・販売体制																	

受賞	国産材供給システム、第5回（3）、林野庁長官賞	担当	脇本				
表題	気仙スギの高次加工で、川上から川下まで一貫した流通体制を構築する －流域の一貫体制確立・産地間競争で有利に－						
主体	けせんプレカット事業協同組合（理事長 鈴木忠四郎）						
事業体構成	103名（2市2町森林組合、製材関係者6、大工・工務店40、建築業36、その他7）						
事業の仕組み							
地域の概要	<p>住田町は岩手県東南部に位置し、総面積335km²の90%が森林。基幹産業は農林業、独自の集約的複合経営の「住田型農業」、生産、流通、加工まで地域林業のシステム化を図る「住田型林業」を実践。森林の73%が民有林、27%が国有林、人工林率54%（県平均44%）。人工林の中、スギの割合は62%。周辺2市2町を合わせた総面積890km²の85%が森林、人工林率は55%。伝統技術を育む環境を形成し、スギの利用が古くから続けられ、軸組工法と集成材・プレカットによる建築工法の両者が並立。</p>						
事業内容等	<p>1. 事業の目的：地域の森林資源の利用拡大と高付加価値化を図り、森林の造成から伐採、加工利用に至る地域林業の総合的システム化を目指す。</p> <p>2. 事業の内容：地元製材所から納入されるスギを始め各種材料をコンピューター操作により、工務店からの注文に応じて、プレカットし納入。多種多様な要請に応える体制を取り、組み立ても。パネル製作ラインを増設し、住宅部材の中の構造製品の加工・製造が可能。主な販売先は、仙台周辺、大船渡管内、盛岡・北上周辺。</p>						
施設の整備状況	「プレカット加工施設」：作業用建物、製品保管倉庫2棟、管理棟、加工機械一式種類（横架材加工ライン、柱材加工ライン、単独加工ライン、自動柱芯引き装置）乾燥機（2基）等						
事業の実績	種別	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度
	プレカット加工	223棟	294棟	400棟	401棟	400棟	（目標）410棟
	パネル制作						（目標）125棟
事業の成果	<p>気仙スギの産地化、気仙材の銘柄化のため、「気仙川流域活性化センター」を設置。大船渡市・陸前高田市・三陸町に釜石市・大槌町を含め、センターの区域を拡大し、高付加価値化施設を整備。中小径材加工の「気仙木材加工協同組合連合会」、集成材加工の「三陸木材高次加工協同組合」、住宅関連部材の「けせんプレカット事業協同組合」を設置。住宅建築部材の大部分で地域スギを使い一貫生産し、製品の品質管理から建築まで責任施工。銘柄化で産地間競争を戦える要因に。地元雇用、産業の振興、川上・川下一貫で林業を活性化。</p>						
今後の取組	<p>プレカット・パネル加工・高次加工（造作材）とライン化施設を活かして、加工体制を強化。造作材の加工とプレカットと金具の組合せ工法を導入。多種多様な住宅部材の生産とより良い部材の安定供給。工務店、ハウスメーカー等との信頼関係を確立、安定した製品の流れ。</p>						
福井県							

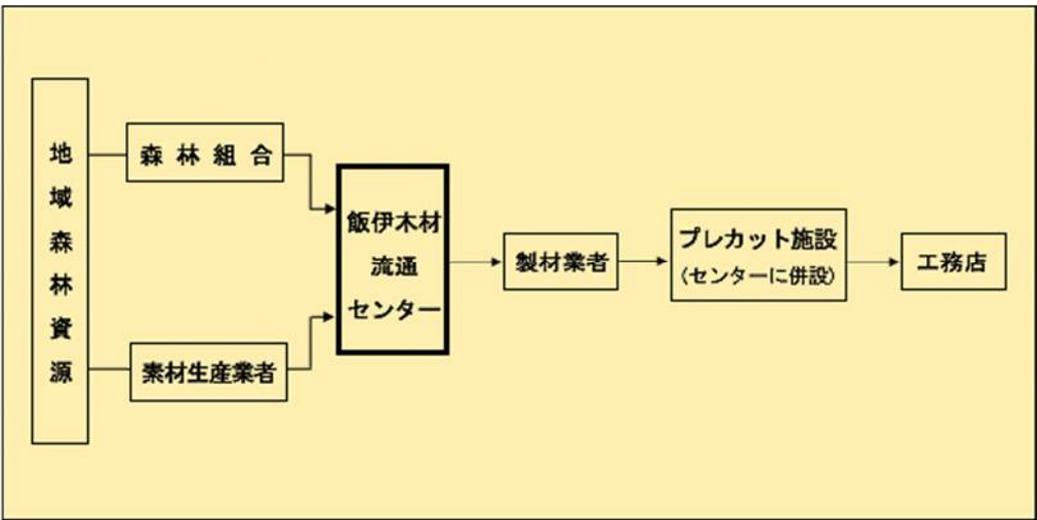
受賞	国産材流通システム、第1回（1）、農林水産大臣賞	担当	由田
表題	天竜木材供給基地づくり 川上・川下一体でマーケティング戦略展開へ		
主体	天竜地域林材業振興協議会（地域の森林組合、木材協同組合、育林研究会、林業構造改善事業協議会の各代表、学識経験者、県・市職員の32名）		
システム			
歴史と現状	<p>竜林業地域は、静岡県西北端に位置した歴史の古い林業地である。有名なのが明治期に入り、金原明善翁による一大植林事業で、この事業に代表されるように、先駆者の献身的な努力により、地域の人工林率は、戦前、すでに50%を超していたと言われている。その後、天竜林業は、首都圏への羽柄材供給基地として盛え、天竜市を中心に木材産業が集積し、製品の流通を担う産地問屋が発達してきたが、第2次石油ショック後におとずれた林業、木材産業の不況は、この地域にとっても、極めて厳しい状況であった。</p>		
事業内容	<p>この現状に危機感を抱いた川上から川下までの関係者が木材協同組合ご中心に、県・市を交えて協議会を設立し、地域に豊富にあるスギ、ヒノキを主体とする森林資源を活用して、木材供給体制を整備し、「林業地・天竜」の再構築実現のため既存の加工、流通システムを活かす形で整備した。〈1〉原木流通拠点の整備 〈2〉製材施設の整備・特殊材：大径材、長尺材、小径木・小径木 〈3〉2次加工施設の整備・磨丸太・プレカット、ソーラー乾燥施設外・ログキャビン（春野木材加工（協））・防腐加工、剥皮加工・木工加工 〈4〉製品加工施設の整備・D・Cボード・木製品：焼杉・集成材 〈5〉廃材活用施設の整備・チップ・チップ・バーク 〈6〉流通施設の整備・足場丸太・杭木 〈7〉林業情報システムの整備</p>		
事業実績	<p>代表的な施設の平成元年度実績は、県森連天竜営業所：原木取扱量5万2,500m³、販売額22億5,100万円、天竜プレカット事業（協）：469棟、賃加工外1億8,600万円、天竜国産材事業（協）：8,400m³外、製材加工賃外9,600万円、天竜フィンガー事業（協）：2,080m³ 外、加工賃外1億2,500万円、龍山村森林組合：製材2,255m³、杭木14万1,700本外1億4,200万円などになっており、それぞれ良好な業績を上げている。</p>		
今後	<p>〈1〉生産コストの低減と原木の安定確保 〈2〉外材のみならず、他産地との競合の激化が予想される天竜杉（一般材）の需要拡大と地域材の域内での加工割合の増大 〈3〉高性能多機能な林業機械や製材用機械等の導入と担い手の確保対策 〈4〉生産と流通を結ぶ情報ネットワークの整備 〈5〉多様化する消費者のニーズを適確にとらえ、狂いのない正寸法の安定した製品の生産等、</p>		
福井県	福井でも川上から川下までが協力すれば可能性はある。		

受賞	国産材流通システム、第1回(3)、林野庁長官賞	担当	由田
表題	道産針葉樹・広葉樹を利用した集成材の製品開発		
主体	厚岸木材工業協同組合(素材生産業者、製材工場など11社)		
事業目的	当組合は道有林立木買受けの合理化を目的として、設立され、その後、製材、チップなどの加工業者の加入によって、山元から加工までの一貫した生産体制を整備し、地域の結束を固め各組合員の経営の安定と生産性の向上、生産施設の規模拡大に大きく貢献するとともに、地域林業、林産業の発展に努め、より競争力のある産地形成をめざしている。		
事業内容	<p>当組合の事業は山林部門と集成材部門に大別される。</p> <p>山林部門は素材生産事業と造林事業から成っている。当組合は原木の99%を立木で購入しているが、その全量が道有林の厚岸林務署からである。組合が一括受注して造材業者である組合員に配分している。これらの組合員が生産した素材は、再び組合を通じて製材業者である組合員に配分され、伐採から加工までの一貫した集約的なシステムを確立している。造林事業は道有林厚岸林務署からの請負により、年間約2,000haを実施している。</p> <p>集成材部門は昭和54年からニレ、タモ、ナラなどの広葉樹造作用集成材を、また昭和62年からはトドマツ間伐材を利用した針葉樹造作用集成材を生産している。現在年間生産量約800m³となっている。製品は住宅内装材、家具、建具等に使用され、組合員を含む地元業者や道外の商社、ハウスメーカーなどに供給している。とくに厚岸木材加工協同組合が製造販売するログハウスの内装等には積極的に使用し、共同して需要拡大を図っている。</p>		
実績	<p>当組合は設立の当初から過当競争を排し、厚木需給と価格の安定及び集約化による生産コストの低減に寄与し、地域の生産流通システムを確立してきた。また集成材の生産販売は、それまでパルプ材等にしか利用されなかった広葉樹小径木やトドマツ間伐材の有効利用と付加価値の向上を実現し、新製品開発による地元産材の新しい需要開拓に貢献してきた。</p> <p>さらに、カラマツなどの間伐材を円柱加工してログハウスを建設し、これらのログハウスの内装には、当組合が生産する集成材を積極的に使用し、トドマツ、カラマツ間伐材や広葉樹小径木などの付加価値を大きく高めた商品開発の取組みであり、地域林業の振興に大きく貢献している。</p>		
今後の取り組み	<p>今後は家具、建材等の関連メーカーにアプローチし、的確な消費者ニーズの分析に基づいて開発商品の完成度を高め、需要開拓を行っていくことが課題である。</p> <p>また、最近の大断面集成材による大規模木造建築や3階建て木造建築を求める動きをいち早く把握し、トドマツ集成材の構造用材としての商品開発も行っていく方針である。このために現在、新たに針葉樹専門の集成材工場を建設すべく検討を進めている。</p> <p>トドマツ、カラマツなどの人工林材はその成熟期を抑えて、需要の開拓が急務となっている。当組合の取組みはこうした情勢に対応し、将来の木材需給の安定に貢献するとともに、新たな商品開発により競争力のある産地形成をめざして、地域林業、林産業の発展に寄与するものと期待されている。</p>		
福井県	公有林の立ち木独占買取が基礎になっていることとトドマツと杉の違いもあり福井では難しいのでは。		

受賞	国産材流通システム、第1回(4)、林野庁長官賞	担当	由田
表題	カラマツ材を中心とする国産材の総合供給基地 カラマツの需要開発で一貫体制づくり		
主体	東信木材センター協同組合連合(森林組合12、木材協同組合3、素材生産事業協同組合1、国産材木構造利用開発協同組合1、長野県森林組合連合会、長野県木材協同組合連合会、長野県素材生産事業協同組合連合会 計20団体)		
システム			
事業目的	カラマツは、ソ連カラマツ等の競合によつて価格が左右されることや、ねじれ、ヤニ等材質面から建築材として、幾つかの問題点をもっていたが、乾燥技術等の開発により、建築材等用途も拡大されてきた。既存の2市場を統合する流通体制を整備して、木材流通基地を設置し、生産から加工、流通まで一貫した主産地形成を図ることとした。		
事業内容	(1) 木材センター販売事業(買取り) (2) 市売販売事業(委託) (3) 加工販売事業 (4) 乾燥事業 (5) 付売販売事業		
事業実績	<p>(1) 木材センター販売事業(買取り)・カラマツ間伐材の売上額2億1,367万円で、この収益は積込料を含め3,939万2,000円である。</p> <p>(2) 市売販売事業(委託)・販売額は、3億3,230万7,000円で、販売手数料は1,870万円、極積、積込料で1,307万円である。販売手数料は、6~7%となっている。</p> <p>(3) 加工販売事業・この事業は、材価の低いカラマツ材の付加価値を高めるため、カラマツの特性を生かして、剥皮、先加工、或は防腐加工して、土木仮設用材に販売するものである。この加工品は、地元業者の受注によるもので、その殆どが県外に出荷されている。</p> <p>(4) 木材乾燥：乾燥材の総取扱い量は、687m³である、</p> <p>(5) 付売販売事業・、収益は1億453万円である。</p>		
今後の取組み	年間取扱量目標6万m ³ を3事業年度終了時ほぼ80%を達成しているが、カラマツの新製品が開発され、近く製品が製造販売される。また、カラマツの銘柄化の取組みも組織的に進め、カラマツの需要拡大が期待されるため、森林組合を中心に、木材の集荷に一層の努力を重ね、地域特産のカラマツ材を主体にした原木の大供給基地として、その機能を果たしたい		
福井県での利用可能性	森林組合、木材協同組合などの連合が地域の素材からカラマツ利用で団結したが福井でも杉利用で団結できるか。		

	国産材流通システム、第2回-1 (農林水産大臣賞)	町原
表題	嶺北地域における主産地形成へのとりくみ	
事業体構成	高知県・嶺北地域国産材産業振興協議会 地方公共団体 5 農業協同組合 6 森林組合 5 林研グループ 6 原木市場 2 製材業者 4 林業会社 1 建築業者 3	
特色、事業の仕組み	<p>高知県嶺北地域（本川村、大川村、土佐町、本山町、大豊町）は、四国中央部、吉野川の最上流部に位置し、総面積の90%を占める8万7,000haの森林を擁している。</p> <p>嶺北地域の林業の歴史は古く、民有林の75%、48,000haの人工林が造成され、県下でもっとも成熟した森林資源を有している。</p>	
事業目的、内容等	<p>地域内には、嶺北木材（協）と高知県森林組合連合会嶺北共販所の2原木市場が開設されており、年間8万4,000m³を流通させている。地域内の製材は17工場、チップ工場は2工場が稼働しており、年間4万8,000m³を加工している。</p> <p>昭和58年に、国の国産材安定供給特別対策事業を導入し、「嶺北地域国産材産業振興協議会」が結成された。この協議会は5カ町村に、森林組合、素材生産業者、製材業者らの地域の林業・木材産業の担い手を含み、専任の事務局（2人）を配置している。</p>	
実績、成果	<p>・協議会は「嶺北地域国産材産業振興基本計画」を策定、嶺北林業の歴史から施業体系、素材生産、素材の流通、製材加工、二次加工、後継者の育成などについて現状の分析と将来展望を記載。平成17年のスギ・ヒノキの素材生産量35万m³を目標とした。</p> <p>・基本計画と協議会の指導に基づいて設置された施設や組織は、嶺北木材（協）（全自動選別機、貯木場増設）、本川村森林組合（製材施設一式）、嶺北木材（協）（製材施設一式）、嶺北プレカット事業（協）（プレカット加工施設一式）、高知県森林組合連合会（貯木場増設、全自動選別機）など。結果、協議会での取り組みを開始した昭和58年の素材生産量17万3,000m³が平成元年には223,000m³に増大した。</p> <p>・林業労働力、建築技術者の不足から、住宅などの販売を目的とした第3セクター土佐産商（株）、素材生産のための第3セクター（株）、建築など技術者養成の（財）木材研究所土佐人材養成センターなど設立した</p>	

	国産材流通システム、第2回-2 (林野庁長官賞)	町原
表題	地域材の総合供給基地化—— 加工流通施設を整備、村内林業を基幹産業に	
事業体構成	和歌山県・龍神林業開発会議 龍神村 龍神村森林組合 龍神林業懇話会 林業改良指導員 (龍神駐在)、苗木生産組合 林業技術者協会 龍神林業研究会 龍神村議会 田辺営林署 (龍神担当区) 龍神村農業協同組合 建築組合 木材加工グループ	
特色・事業の仕組み	<p>龍神林業開発会議</p> <p>龍神村・龍神村森林組合・龍神林業懇話会・林業改良指導員・苗木生産組合・林業技術者協会・龍神林業研究会・龍神村議会・田辺営林署・龍神村農業協同組合・建築組合・木工加工グループ</p> <p>地域森林資源 → 森林組合 → 森組共販所 → 森組製材所 → 森組プレカット → 龍神住宅</p> <p>森組製材所 → 森組間伐材流通センター → 木工所 → 龍神住宅</p> <p>森組製材所 → 民間製材所 → 森組ウッドサッシ → 龍神住宅</p> <p>民間製材所 → 森組特産物加工場 → 物産販売所</p> <p>民間製材所 → 森組わり箸工場 → 物産販売所</p> <p>民間製材所 → 木工木製品開発研究施設 → 物産販売所</p>	
事業目的・事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・40年代になってから森林組合の合併と資本装備の高度化、続いて地域ぐるみ林業を推進するための「龍神林業開発会議」が組織され、啓発普及活動や林家の意識向上をめざす。 ・海布丸太や天然絞丸太の生産、複層林の造成など、短伐期から長伐期までの様々な森林経営の他、サカキの林内栽培による複合経営や高密度路網を取り入れるなど多様な林業経営を取り入れている。 	
実績・成果	豊富な森林資源を背景に龍神住宅株式会社という住宅産業が頂点となり、森林組合 (素材生産) ~木材共販所~製材工場~プレカカット工場を基幹的な施設として、間伐材流通センター、ウッドサッシ工場、割箸工場、特産物加工場 (いずれも森林組合営) などが整備され、民間の製材工場、木工業と絡みあって地域材の総合供給基地を形成。	
今後の取組み	<p>龍神林業は、村を単位とした「林業の総合産業化」を推進してきただけでなく、村の各々の産業が有機的に絡み合う「村産業の複合化」への可能性を開き始めている。</p> <p>課題は、〈1〉内に向かっては林業イメージの改革と林業労働問題への対応、〈2〉外に向っては山村の中、山村振興の中、村人の暮らしの中で林業がどこに位置し、機能を果たすべきかを問い、どう演じるかへの対応、を検討していくために、〈1〉現在林業のイメージ改革、〈2〉総合産業としての機能強化・システム内各施設及び施設間の機能強化、 ・3次化の促進、〈3〉村産業の複合化を推進するために、新たな到達目標の設定と、それに対応した龍神林業開発会議の改組、新組織への脱皮をはかる</p>	

	国産材流通システム、第2回－5 (林野庁長官賞)	町原
表題	林業活性化の一大拠点	高次加工施設を備えた原木流通センターが基地
事業体構成	長野県・飯伊森林組合	正組合員 7,035 準組合員 12
特色・事業の仕組み	 <p>飯田下伊那地方は、下伊那4町14村からなっている。地域総面積は19万2,906ha。森林面積16万6,135haのうち国有林32,604ha、民有林133,531haと大部分民有林が占有。民有林133,531haのうち60,568haが人工林で45%の人工林率だが、7齢級以上の人工林面積は1万4,655ha (24%) にすぎない。</p>	
事業目的・事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・飯伊森林組合は、昭和51年3月（天竜村森林組合昭和55年3月）に合併した広域組合である。木材および乾椎茸の共販、プレカット工場、山菜加工施設、宿泊施設「昼神荘」の経営など広範な事業を展開している。 ・組合と製材建築業者で構成する飯伊木材協同組合および、地域の林業関係者等で再三協議を重ねた結果として <ul style="list-style-type: none"> 〈1〉 素材生産体制の確立 〈2〉 木材共販施設を中心とする素材流通の合理化拡充 〈3〉 プレカットおよび乾燥防腐施設を中心とする省力化と付加価値の向上 〈4〉 木材の銘柄化と産地化 を基本方針に、木材業、製材業などの根本的な体質改善を図ること。 	
実績・成果	<ul style="list-style-type: none"> ・生産・加工・流通を一貫、飯伊木材流通センター事業は、昭和63年度から平成3年度の4年間にわたり、総事業費5億9,935万2,000円である。 ・プレカット事業 ・木材共販事業 ・乾燥防腐事業 	
今後の取組み	「飯伊木材流通センター」が森林組合だけの事業で終ることなく、地域の林業関係者に貢献できる施設に大きく飛躍するよう努力し、地域林業の活性化と地域材の需要拡大の一助にしたい。	

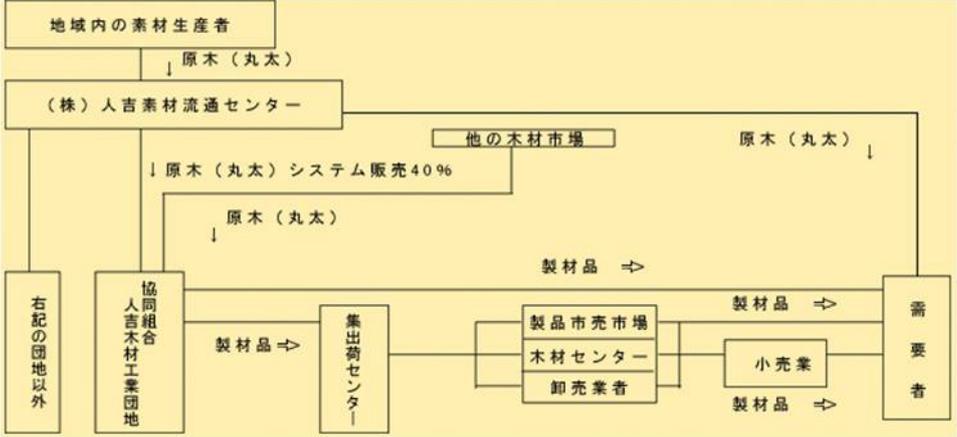
受賞	国産材流通システム、第4回（6）、林野庁長官賞	担当	野村（GC）
表題	多角的組合経営による流域林業の活性化を目指して （地域振興の中核的存在、丸太流通拠点の役割、中目材の加工工場も）		
事業主体	佐伯広域森林組合		
事業目的	組合では、造林・間伐などの作業を行ってきたが、木材価格の低迷から森林所有者の山離れが激しく事業量も減少している。そこで、自ら生産流通加工の一貫体制をとることで、組合の事業量を確保しつつ、流通にかかる無駄を省くことで原木価格も向上させる。		
事業の仕組み	<p>□佐伯広域森組のシステム</p> <pre> graph LR A[地域 森林資源] --> B[森林整備センター] A --> C[組合作業班] B --> D[共販市場] C --> D D --> E[民間製材所] D --> F[組合加工場] E --> G[流通センター
（構想）] E --> H[県外出荷] F --> I[県内出荷] </pre>		
特徴	加工場は、8000m ³ /年の生産能力を持っており、管内内の国産材工場では最大であったが、製材工場の経営については経験者が一人もいなかった。そのため、安定した量産体制を築くまでに時間がかかったが、最終的には原木価格を2～3000円/m ³ 上げることに成功している。		
評価	現在では、加工技術も向上し組合製材品としてのブランドも確立したことから、安定した経営を行っている。		
福井県	福井県でも導入可能で、一部では同様の取り組みを行っている（九頭竜など）。		

受賞	国産材流通システム、第5回（2）、林野庁長官賞	担当	野村
表題	地域材の生産から加工、販売まで一貫供給体制の確立		
主体	球磨村森林組合		
システム			
特色	<p>熊本県南部に位置し、球磨川の中流域に広がる総面積約2万ha、森林面積約1万8千ha、林野率約9割である。森林は民有林が1万7千haと大半を占めており、内、スギ・ヒノキを主体とする人工林面積は1万1haで人工林率は県下でも高い。木材加工業は、地域の建築用材生産の歴史が新しいことから森林組合以外は賃挽き程度の零細な業者が4社と少ない。</p>		
内容	<p>情報処理センターを1990年に整備し、森林資源管理・施業集団化・林業労働力需給調整などの林業情報システムを導入した。</p> <p>雇用条件の向上などにより、活力ある作業班の育成強化に努め、素材生産班をはじめ30作業班140名の体制を確立している。</p> <p>製材所は3つあり、第1工場は径14cm以上、第2工場は径10～13cm、第3工場は径8～9cmの原木を加工するよう専門化することにより、製材の効率化、製品規格の均一化を図っている。</p> <p>小径木の有効利用を図るため、足場材として約3万本剥皮加工して出荷、丸削杭木を約14万本出荷。</p> <p>製材端材はチップ化して製紙工場へ出荷、オガコは畜産農家へ販売し、資源の有効活用と収益の確保を図る。</p>		
成果	<p>作業道も平成5年度末で273km整備され、路網密度は30m/haとなった。</p> <p>プロセッサ等高性能林業機械の導入により生産量が2万5千m³に達し、コストも低減。</p> <p>製材品生産量は正角類を主体に約1万4千m³と伸びた。</p>		
今後の取組み	<p>路網密度を50m/haを目標として作業道の整備を進め、高性能林業機械をさらに導入し、年間取扱量3万m³を目指す。</p>		
福井県	情報処理センター、製材所の専門化		

受賞	木材供給システム、第2回(3)、林野庁長官賞	担当	小澤
表題	国産材の供給基地をめざして 一生産から販売までの拠点体制を構築する一		
主体	福島県郡山木材製材協同組合(木材業26、製材業14、木材加工業3)		
地域の概要	福島県の中央に位置し、本地域の人口は約35万人、森林面積54,427ha(森林比率56%) 民有林41,281haのうち、人工林20,466haで、人工林蓄積量は5,013千m ³ 平成11年度の素材生産量は、219千m ³ 、製材品生産量は88千m ³ と、県内有数。		
事業の目的	木材価格が低迷し、森林資源の充実が進む中、輸入製品の増大により、地域林業・木材産業を巡る情勢は一層厳しくなっている。そのため、より付加価値の高い売れる製品を効率的に生産すべく、拠点的な製材施設と市場施設を一体的に整備し、生産から販売に至る一環的な体制のもと、地域材の安定供給と需要拡大を図っていく。		
事業の内容	<p>① 流通施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原木市場(取扱目標40,000m³)製材加工業者が、的確・低コストで調達できるように、大量の原木を選木機で仕分けし、ストック。 ・製品市場(取扱目標24,000m³)荷扱品目の多様化と需要構造の変化に対応するため、流通コスト削減とストック機能を持たせる。 <p>② 製材施設(原木消費目標13,961m³ 製品生産目標11,394m³)スギ一般材の有効な利用を図るため、計画生産による低コスト化と価格と安定、乾燥・修正挽き・モルダー仕上げによる品質構造の向上と高付加価値化。</p>		
施設の整備状況	林業山村活性化及び経営基盤強化林業構造改革事業H8～H10 総事業費1,884,385千円(国庫875,085千円)帯鋸盤、チップパー、乾燥施設、防虫防腐施設、焼却炉、剥皮施設、モルダー、修正挽き機械、選別機、など設備。		
事業の実績	集出荷販売	製品生産	
	平成11年度 計画49,000m ³ 実績22,299m ³	計画9,765m ³ 実績3,246m ³	
	平成12年度 計画54,000m ³ 実績27,080m ³	計画10,851m ³ 実績4,482m ³	
事業の成果	流域内の生産素材の利用促進を図ることが可能となり、低コスト化、安定供給が進み、製品のブランド化も期待されている。 展示住宅を活用した地域材利用住宅建築の取り組みを実施して、平成12年度までの累計で103戸の実績を作っている。		
今後の取り組み	県産材の一大集積基地、川上、川下に対する情報発信基地として、組合員及び素材所有者等の発展に寄与し、木材の消費拡大に努めていく。		
福島県での可能性	製材施設と市場施設の一体的な整備によって、情報発信基地となっていく点。 生産から販売までの拠点体制		

受賞	木材供給システム、第6回 (3)、農林水産大臣賞	担当	野村 (GC)
表題	スギ材の需要拡大に向けた木材コンビナートの形成		
事業主体	㈱伊万里木材市場、中国木材(株)、(有)サンモク、㈱小林産業、㈱松尾材木店、佐藤木材、伊万里西松浦森林組合		
事業目的	原木集荷から製材、集成材加工までを一貫して行う木材コンビナートを形成することで、スギ、ヒノキラミナ (集成材用の板材) の製造・物流のコストを大幅に削減する。		
事業の仕組み	<p style="text-align: center;">●事業の仕組み (伊万里木材コンビナートの仕組み図)</p> <p style="text-align: center;">伊万里木材コンビナート</p>		
特徴	製造コストを抑えるための工夫として、コンビナート化による規模拡大の効果に加え、同一敷地内での加工を行うことで物流経費を極力減らしている。また、直材用ツインバンドソーに加えて、B材用カーブ製材機のラインも導入することで製材歩留まりを高め、製材時に発生するパーク・端材などは木材乾燥等の熱源に利用することで製造コストを抑えている。最後に、原木集荷から製品の配送まで行うことで効率的な物流ネットワークを形成しており、トラックの空荷移動の回数などを抑えている。		
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ローコストなラミナ生産システムの構築により、RW集成材 (外材) と競争できる国産集成材生産体制を構築した先導的事例である。 ・使いやすいA材だけでなく利用間伐から発生するB材の利用も進めることで、林地での利用間伐を促す効果もある。 		
福井県	国内最大の集成材メーカーである中国木材を中心に組み立てられたシステムなので、そのまま福井に導入することは難しい。		

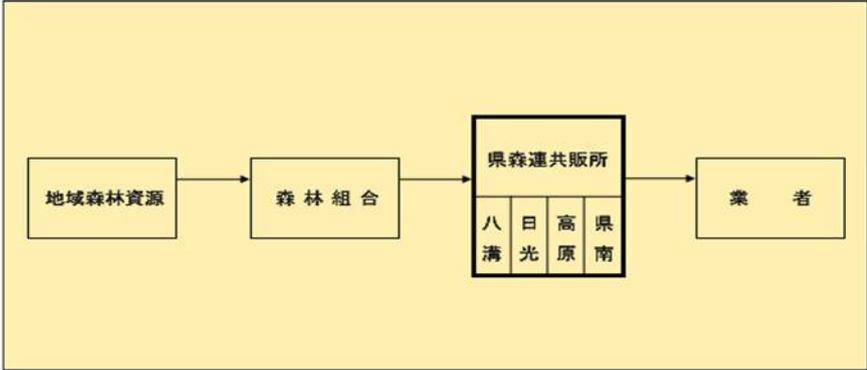
受賞	木材供給システム、第6回(6)、林野庁長官賞	担当	野村(GC)
表題	婦負森林組合における森林づくり・木づくり・家づくり事業について		
事業主体	婦負森林組合		
事業目的	森林所有者である組合員の森林で、組合が直接 保育・伐倒・搬出・製材・建築まで一貫して作業することで地域資源の有効活用と組合員の利益を確保する。それにより、地域の森林整備も推進させる。		
事業の仕組み	<p>地域の林業振興を目指し、森林の保育・木材生産から住宅建築までを一貫して行うネットワークを形成。</p> <p>○婦負森林組合の仕組み</p> <p>〔これまで〕</p> <pre> graph LR A[森林所有者 (組合員等)] --> B[林業事業体 (森林組合ほか)] B --> C[市場 (県森連)] C --> D[製材所] D --> E[中間 卸売] E --> F[工務店] F --> G[加工 大工] G --> H[消費者] </pre> <p>〔現在〕</p> <pre> graph LR A[森林所有者 (組合員等)] --> B[婦負森林組合 伐倒採材→運搬→製材→保管乾燥→製品仕上→営業企画→刻み加工・住宅建築] B --> H[消費者] C[製材所 (繁忙期のみ)] <--> 企業提携 B D[建築設計会社 (設計・監理)] <--> 企業提携 B E[大工職人 (地域内職人)] <--> 雇用契約 B </pre>		
特徴	自然乾燥、人工乾燥の使い分けや、原木の直接買い付け、建築まで手掛けることで使用部材を半ば確定した状態で製材できるため、無駄が少なく、合理的・効率的な生産を実現している。また、森林組合の特徴を生かし、長尺ものや大径材、曲がり梁、広葉樹材などの特殊材を確保する情報・供給体制を確立している。		
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・家づくりの総合プロデュースを行うことで、流通経費や無駄を省き組合員の利益を確保しながら消費者の経済的負担の軽減も実現している。 ・これまで、森林育成一辺倒であった組合員が素材生産や木材加工に関心を持つことで、生産流通の合理化と地元材の良さを100%生かせるようになっている。 		
福井県	福井への導入も可能ではないかと考えられる。		

受賞	国産材供給システム、第2回（1）、農林水産大臣賞	担当	小澤
表題	大ロットとシステム（予約）販売による素材の安定供給 一生産者サイドに立った取り組み		
主体	株式会社人吉素材流通センター  <p>The flowchart illustrates the supply chain process. It starts with '地域内の素材生産者' (Local material producers) providing '原木（丸太）' (Log). This goes to '(株)人吉素材流通センター' (Jinji Material Distribution Center). From there, 40% of the logs are sold as a system to '他の木材市場' (Other wood markets). The center also provides logs to '右記の団地以外' (Areas other than the listed ones) and '協同組合人吉木材工業団地' (Joint venture Jinji Wood Industrial Park). The logs are then processed into '製材品' (Manufactured products) at a '集出荷センター' (Collection/Dispatch Center). These products are then distributed to '製品市売市場' (Product market), '木材センター卸売業者' (Wood center wholesaler), and '小売業' (Retailer), which finally reach the '需要者' (End user).</p>		
地域の概要	球磨地域は熊本県の南部に位置し、東・南部は宮城県と接し、森林面積は127,016haで、熊本県の林野面積の27%を占め、林野率83%と圏内で最も高く、林業生産活動が盛んな地域であり、県下の林業生産額の約30%を当域で生産している。		
事業の目的	木材業界の現状と問題点を乗り越えていく健全な体質を確立するため、生産性の向上と減量経営を目指し、製材業者と関連業者が集団化した協同組合人吉木材工業団地並びに地域木材業界への素材の安定供給を行う。		
事業の内容	当センターは、主な取扱い素材は、杉65%、檜30%、その他5%の構成である。また、取扱い額では、設立目的の協同組合との取引額が40%弱を占めている。なお、市場手数料は6%で、代金支払いは、市後10日目に現金払いを行っている。		
事業の実績	種別 平成5年度 平成6年度 平成7年度 販売量 51,000 m3 59,000 m3 64,000 m3 販売額 1,631,450 千円 1,561,230 千円 1,463,106 千円 販売単価 27.612 円 24.278 円 23.968 円		
事業の成果	当センターは、生産者サイドに立った市売りと、ヒノキ丸太集荷で事業の拡張拡大を図っており、特に生産者サイドに立ったことがセンターの成長に繋がり、センターへの出荷者は約100人に及び、取り扱い量も年々増大し、現在は年間6万m3の大台を突破し、郡市内の6市場中、一位の量を取り扱っており、熊本県全体の1/3の森林資源を有する球磨林業の「要」となっている。		
福井県	流通センターの充実、集約化？ 木材工業団地が福井にはない。 販売先が、ある程度決まっていると大ロット化が可能になる。		

受賞	国産材供給システム、第3回(1)、農林水産大臣賞	担当	荒井																																																						
表題	定時・定量・定質による共同出荷の推進－RO/RO船活用してスギ材を県外出荷																																																								
主体	O'wood共同出荷推進協議会 構成員 28名：大分県、大分県木材共同組合連合会、大分県森林組合連合会、 大分県共同海運株式会社、森林組合7、木材協同組合16、製材工場1 出荷者 31名：森林組合8、製材工場23																																																								
特色																																																									
行政																																																									
事業目的	森林から産出される木材は大半が製材用材、製材品の65%が県外へ出荷。スギ材の県外消費地へのお荷量拡大が、本県の林業・木材産業の最重要課題																																																								
事業内容	事務所：ウッドプラザ大分内、専用コンテナ：RO/RO船の専用コンテナ12台																																																								
成果	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">平成6年度</th> <th colspan="2">平成7年度</th> <th colspan="2">平成8年度</th> <th rowspan="2">摘要</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共同出荷量 (m³)</td> <td>10,000</td> <td>7,268</td> <td>20,000</td> <td>14,434</td> <td>30,000</td> <td>26,899</td> <td></td> </tr> <tr> <td>体制整備・普及 研修会開催 (回)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>巡回指導 (回)</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フェア開催等 (回)</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>コンテナ導入 (回)</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	種別	平成6年度		平成7年度		平成8年度		摘要	計画	実績	計画	実績	計画	実績	共同出荷量 (m ³)	10,000	7,268	20,000	14,434	30,000	26,899		体制整備・普及 研修会開催 (回)	3	3	3	3	1	1		巡回指導 (回)	24	24	18	18	20	20		フェア開催等 (回)	11	11	2	2	4	4		コンテナ導入 (回)	10	10	2	2	5	0		出荷者指導や各種のPR事業を展開しながら、O'woodの品質は向上し、確実にブランド化が確立されつつあり、共同	
種別	平成6年度		平成7年度		平成8年度		摘要																																																		
	計画	実績	計画	実績	計画	実績																																																			
共同出荷量 (m ³)	10,000	7,268	20,000	14,434	30,000	26,899																																																			
体制整備・普及 研修会開催 (回)	3	3	3	3	1	1																																																			
巡回指導 (回)	24	24	18	18	20	20																																																			
フェア開催等 (回)	11	11	2	2	4	4																																																			
コンテナ導入 (回)	10	10	2	2	5	0																																																			
今後の取組み	①乾燥材やスギ桁材など新たな製品出荷を試みる。②開拓調査等により新規荷受者を開拓。 ③生産コストや輸送コストを低減するため、生産体制の再構築と輸配送ロットの一層の拡大。 ④県内における木造住宅建設を促進するため実施される「おおいたの家21」に安定供給できる体制を構築。																																																								
福井県での利用可能性	共同出荷の推進 県外出荷なので直接、参考にはならない。																																																								

受賞	国産材供給システム、第4回(2)、林野庁長官賞	担当	八杉																																																											
表題	素材管理と大規模工場による十勝カラマツの安定供給をめざしてー生産コストの低減へ安定した製品を供給																																																													
主体	<p>オムニス林産協同組合：6社、(株)サトウ、(有)瀬上製作所、(有)ナカザワ、(有)大河内木材工業、(有)伊藤木材、幕別町森林組合</p>																																																													
地域の背景	エゾマツ、トドマツ、カラマツ中心針葉樹生産 製材工場64あり、原木消費量が62万m ³ 、製材生産量は33万m ³ 。																																																													
事業目的	・集出荷センターでコンピューター選木・サイズ別管理、素材選木コスト低減。・製材工場を集約し大型工場を開設。大量生産による生産コストの低減および安定した製品供給。																																																													
事業内容	・カラマツ中心の人工林(中小径材)の原木集出荷センターの運営及び管理。・組合直営事業による輸送用資材等(梱包、仕組み、パレット材等)の生産。																																																													
成果	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">平成7年度</th> <th colspan="2">平成8年度</th> <th colspan="2">平成9年度</th> <th rowspan="2">摘要</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原木入荷量</td> <td>37,970</td> <td>56,262</td> <td>67,650</td> <td>50,000</td> <td>(H277)</td> <td></td> <td rowspan="6">原木集出荷センターとしては好調(国産材比率100%(カラマツ、トドマツ))。製材加工も好調(国産材比率も100%)。製品は、フローチャートの通り組合員販売が主であるが、最終的な販売先は道外が93%。全製品の84%がパレット材。梱包材・仕組板を含めた輸送用資材は全製品のうち99%。平成8年度より単年度黒字に転向。</td> </tr> <tr> <td>原木出荷量</td> <td>46,469</td> <td>53,092</td> <td>63,948</td> <td>800</td> <td>(H257)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>製材生産量</td> <td>17,898</td> <td>25,512</td> <td>25,123</td> <td>600</td> <td>(H5010)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>チップ等生産量</td> <td>39,898</td> <td>44,045</td> <td>47,746</td> <td>500</td> <td>(H4410)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			種別	平成7年度		平成8年度		平成9年度		摘要	計画	実績	計画	実績	計画	実績	原木入荷量	37,970	56,262	67,650	50,000	(H277)		原木集出荷センターとしては好調(国産材比率100%(カラマツ、トドマツ))。製材加工も好調(国産材比率も100%)。製品は、フローチャートの通り組合員販売が主であるが、最終的な販売先は道外が93%。全製品の84%がパレット材。梱包材・仕組板を含めた輸送用資材は全製品のうち99%。平成8年度より単年度黒字に転向。	原木出荷量	46,469	53,092	63,948	800	(H257)		製材生産量	17,898	25,512	25,123	600	(H5010)		チップ等生産量	39,898	44,045	47,746	500	(H4410)																	
種別	平成7年度		平成8年度		平成9年度		摘要																																																							
	計画	実績	計画	実績	計画	実績																																																								
原木入荷量	37,970	56,262	67,650	50,000	(H277)		原木集出荷センターとしては好調(国産材比率100%(カラマツ、トドマツ))。製材加工も好調(国産材比率も100%)。製品は、フローチャートの通り組合員販売が主であるが、最終的な販売先は道外が93%。全製品の84%がパレット材。梱包材・仕組板を含めた輸送用資材は全製品のうち99%。平成8年度より単年度黒字に転向。																																																							
原木出荷量	46,469	53,092	63,948	800	(H257)																																																									
製材生産量	17,898	25,512	25,123	600	(H5010)																																																									
チップ等生産量	39,898	44,045	47,746	500	(H4410)																																																									
今後の取組み	組合員工場の生産能力が増加、組合員すべての素材需要量を満たす量ではない。そこで新協同組合(協同組合フォレスト十勝)を結成して原木集出荷域のカラマツ原木の流通合理化に寄与する構想。製材工場も目標を上回る。課題は製品が輸送用資材に偏っているため、発注量や製品価格が特定の経済状況に左右されやすいというリスクを回避する方策を考える。建築材・土木用材などの製品を増やす。																																																													
福井県での利用可能性	<p>原木集出荷センター</p> <p>素材生産と製材の連携</p> <p>集約化が重要であるが、福井ではバラバラである。社長が多い。</p>																																																													

受賞	国産材流通システム、第1回(2)、林野庁長官賞	担当	由田
表題	地域材供給システムの確立化 素材生産強化へ第3セクター悠木産業(株)を設立		
主体	小国町森林組合(理事9名、監事3名、参与員20名、組合員655名、職員18名)		
組織			
歴史と現状	<p>小国町は240年余りの古い人工林の歴史があり、県内の新興林業地に比べると成熟度が高い。この地域では、比較的早くから(明治末期)製材が行われ、昭和30年代後半までは、主に板材を生産し、外材の輸入を転機に柱材、小割物を主体とした生産に変化している。</p>		
事業の目的	<p>前述の人工林の成熟度の高さを生かすには素材生産を強化拡充することが緊急の課題であった。それを実現するのは、素材生産を担う人の確保である。従事者の高齢化を考え新技術に対応できる人材を確保、組織化することが必要で、第3セクター方式の作業請負会社「木産業株式会社」設立した。さらに年間を通じての仕事を確保する為、以前から森林組合が、「木製側溝蓋」や「舗装用木ブロック」の開発や杭木工場を持っていたため、新会社でも製材部門と加工部門との連携により通年雇用体制を実現した</p>		
特徴	<p>地域森林経営管理以外に、事業実績で述べるように多岐にわたる加工販売を行っている。</p>		
事業実績	<p>(1) 素材生産販売・受託生産量が2万8,500m³(受託率70%)に達している。</p> <p>(2) 加工生産販売</p> <p>ア) 杭木生産・昭和60年度の5万本から平成元年度16万8,000本と、大幅な伸び。</p> <p>イ) 製材品・人工乾燥材供給が、1,000m³(52%)を占めている。</p> <p>ウ) 木工品・イス、テーブル等を中心に年間売上高2,500万円の実績を上げており、地域の活性化に貢献している。</p> <p>エ) 住宅建築・現在迄に67件の建築工事にかかわりを持ち、平成2年度からは本格的に木造注文住宅建築への取組みを開始し、「小国杉の家」の供給体制を固つつある。</p>		
今後の取り組み	<p>木材産から加工事業まで一応の形は整ってきたが、今後の労働力の減少を予測した対策として、施業の高伐期化による造林、育林労働投下量の節減、作業用路網の整備、さらに搬出作業の高度機械化等これらに対応できる技能作業者の育成を図ることが肝要である。また、非木質系材料との競争、外材との競争、そして他産地との競争に耐え抜くために木製材業界との連携を深め、乾燥材の生産、プレカット部門での建築部材のプレハブ化への方途を探る努力が必要であろう。</p>		
福井県	<p>県内の市町単位が対象になるでしょうが、これほど幅広く多方面での商品化には行政をはじめ多くの分野での協力が必要で福井では難しいかも。</p>		

	国産材流通システム、第2回－6 (林野庁長官賞) 町原
表題	県産材素材流通の拠点施設 優良材生産の普及と流通合理化とちぎ材のブランド化
事業体構成	栃木県・栃木県森林組合連合会 会員 24 組合
特色・事業の仕組み	 <p>12万haの民有人工林が、県産材の供給源。</p>
事業目的・事業内容	<p>栃木県森林組合連合会は、昭和16年12月に設立され、昭和31年から4つの木材共販所を開設した。その後、年々事業規模を拡大し、現在は素材の流通拠点として、重要な役割を果たしている。本会の共販所開設の目的は、有利・正量・安心の木材共販を行い、森林組合員の利益を拡充すること</p>
実績・成果	<p>県内民有林素材流通の拠点施設として、<u>木材共販事業</u>を行い、安定供給と流通の円滑化に寄与している。：・共販所数 4（八溝、高原、日光、県南） ・年間取扱量 11万9,520m³（平成2年） ・市場開催回数 105回／年 ・手数料（組合員） 販売手数料 5% ハイ積み手数料 425円／m³</p> <p>優良材生産管理指導：昭和58年から<u>枝打ち実施林</u>をコンピュータにより登録し、森林所有者に施業案内。</p> <p>原木の安定供給指導：県内の4共販所に、<u>優良木材安定供給指導員5人</u>を配置し、<u>森林所有者の伐採計画の情報収集、計画伐採の指導、枝打ち・間伐技術の指導</u>などを実施。</p> <p>〈平成3年度計画〉 ・安定供給指導 1,250件、 ・間伐指導 900件、 ・枝打ち指導150件</p> <p>葉枯らし材生産の推進：とちぎ材のブランド化の一環として、<u>葉枯らし材生産</u>による材価・材質の向上</p> <p>優良木材展示会の実施：県と共催で優良木材展示会を春・秋の2回実施。</p> <p>間伐材の利用促進</p>
今後の取組み	<p>商流と物流の分離を検討：共販取扱量13万m³の目標達成のために、森林組合の協力を得て、以下を取り組む。 ・人材の確保、 ・ハイ積み・検知の効率化、 ・新システムの導入</p> <p>・優良材生産の拡大</p>
	<p>下線部分が参考になる。 データベース、情報の把握が重要である。</p>

受賞	国産材流通システム、第3回(4)、林野庁長官賞	土田
表題	若者に魅力ある労働条件創出し素材の安定供給目指す	
主体	協和木材株式会社 (福島県)	
特色	素材生産業者を組織化 技術者集団へ育成流通改善のモデル	
行政	(不明)	
事業目的	原木流通の改善を重要な課題。具体的に言えば、林業事業体の育成強化などによる安定的な素材生産の確保、さらには、木材加工の高度化などによる原木流出の阻止が、当地域の林業振興を図るうえでの重要な課題	
事業内容	<p>立木を購入して素材生産を一人親方に請け負わせていた。一人親方の親陸を図るとともに、各種制度などの情報交換の場を持ちたい。そんなことを具現化するために考えた形が一人親方の組織化であり、「協栄会」。協栄会とは、一人親方の任意団体であり、労災保険・林退共など福利厚生 of 充実をめざして組織的に取り組もうという主旨で発足した団体</p>	
実績	<p>素材生産量も年々増加している。最近の素材生産量を見てみると、元年度1万1,200m³、2年度1万4,100m³、3年度1万4,400m³</p>	
成果	労働条件改善が成果	
今後の取り組み	素材生産と造林の技術を併せ持つ林業技術者集団としての作業班の育成強化を目指していく。	
福島県での利用可能性	<p>福島県でも林産事業者自体の育成が課題、自営業者の組織化は参考にできる一人親方の組織化「協栄会」</p> <p>このような組織があると森林組合としてはありがたい。</p> <p>福井でも小規模な組織はある。川上からバラバラである。</p> <p>請負でやっている人は少ない。</p>	

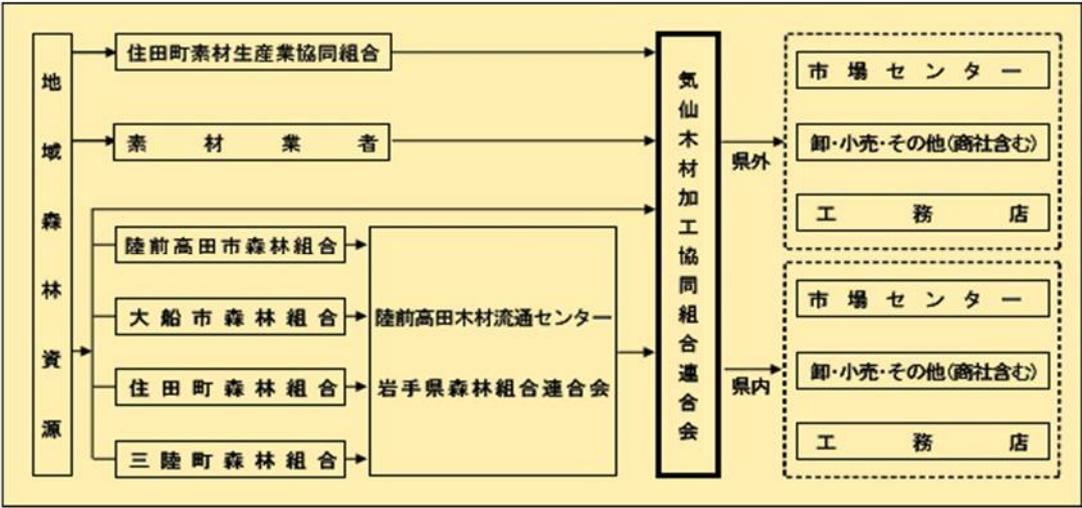
□協和木材株式会社のシステム



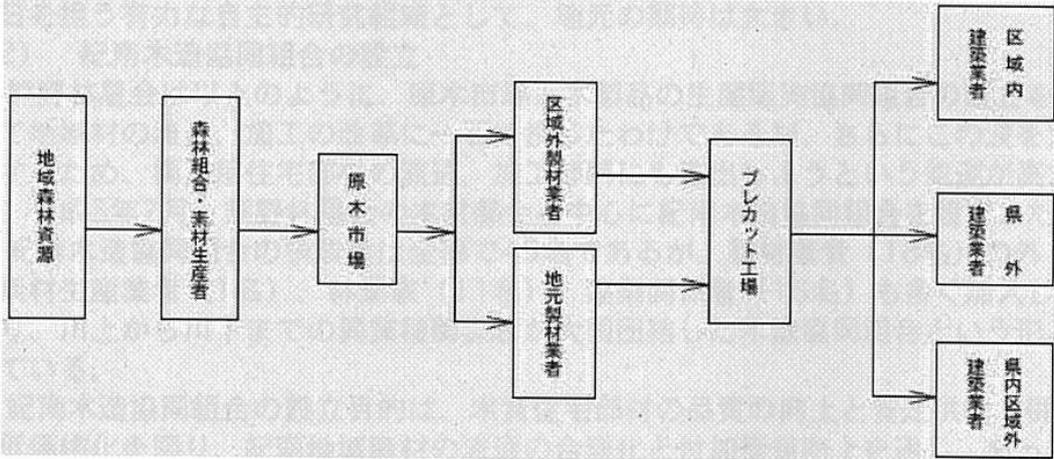
受賞	国産材供給システム、第1回（5）、林野庁長官賞	担当	伊内
表題	地域材産地化に向けて、素材生産から建築施工に至る一貫体制整備 組合核に地域一体化総合的団地化目指す		
主体	小田町森林組合 組合員 1,199名		
特色	<input type="checkbox"/> 事業の仕組み <p>The flowchart illustrates the business system. It starts with '素材生産 23,000m³' (Raw material production 23,000m³), which branches into '銘木加工 1,200m³' (Premium wood processing 1,200m³), '木材市場 17,500m³' (Wood market 17,500m³), and 'その他 4,300m³' (Others 4,300m³). '木材市場' further branches into '国産材加工施設 9,200m³' (Domestic wood processing facility 9,200m³) and 'ログ加工 3,000m³' (Log processing 3,000m³). '銘木加工' and '国産材加工施設' both lead to '製品販売 10,400m³' (Product sales 10,400m³). '製品販売' branches into '卸売業者' (Wholesaler), '製品流通センター' (Product distribution center), and '大工工務店等' (Carpenter construction companies, etc.). 'ログ加工' branches into 'ログ部材' (Log components) and 'ログハウス' (Log houses). 'ログ部材' leads to '遊具メーカー' (Recreation equipment manufacturer), and 'ログハウス' leads to '小田森林ログハウジング' (Oda Forest Log Housing). Finally, '大工工務店等', '遊具メーカー', and '小田森林ログハウジング' all lead to '建築施行 37棟' (Construction 37 buildings).</p>		
地域の概要	小田町は、愛媛県のほぼ中央部久万林業地として名高い中予山岳地帯に位置し、町の中を「大州の鶺鴒い」「伊予長浜の肱川おろし」で有名な肱川の支流小田川が流れており、町内で息づく森林が風光明媚で豊かな川面を育んでいる。地勢をみると、町の総面積が1万3,984haで、そのうち森林面積が1万2,335haを占め、林野率が88%に達するいわゆる典型的な山間部の農林業の町である。		
事業の目的	組合を核とした地域における素材の生産から流通・加工、建築施工までの一貫した体制を整備することにより、地域林業の振興、並びに地場雇用の増大を図り、これからの日本を支える21世紀に向けた町づくりを目指している。		
事業内容	(1) 旧木材市売市場と銘木加工施設、(2) ログハウスへの取り組み、(3) 新たな展開～木材団地の整備～、(4) 担い手の確保～自分たちの力で～		
事業の実績	同組合の平成6年度事業実績は、木材市売量が1万1,072m²、銘木加工が1,428m³、製材品生産量が1万1,495m³、ログ加工が2,658m³、ログハウスの建築が28棟で、西日本でも有数の森林組合となっている。		
今後の取り組み	1) 同組合では木材市場に剥皮施設等を導入し、原木の剥皮を行うなど顧客へのサービス向上に努め、市売り量の増大を図る予定である。同組合の乾燥機的能力をフルに発揮させるとともに、モルダー一式を導入し、精度の向上と併せて付加価値の増大に取り組みこととしている。2) 建築部門においては、大工等の技術者の養成が当面の課題となっており、(株)小田森林ログハウジングの職員に対し派遣研修や実技研修の実施等、小田町や地元工務店等の支援を受けながら、きめ細やかな対応を図っていく予定である。3) 流域林業管理システムによる町村を越えた流域全体において、林業の振興と若者定住促進を目指している。		
福井県			

受賞	国産材供給システム、第2回（２）、林野庁長官賞	担当	小澤
表題	十勝の家は十勝で建てる 一地元関係者の取り組みによる巨大事業協同組合ー		
主体 仕組み	道東プレカット事業協同組合 □事業体の構成 森林組合 3 製材業 3 建材業21 計31社		
地域の概要	当地域の製材工場は69あり、原木消費量が61万5,000m3、製材生産量が33万7,000m3と全道のそれぞれ16%、15%を占める一大製材産地である。		
事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> ・組合員による原木の生産・製材の加工乾燥。 ・資材の共同購入等による総合的協業化。 ・木材の一貫加工によるコストダウン・労働者不足の解消。 ・事業資金の共同責任化による借入金利のコストダウンとリスク負担の平均化。 		
事業の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・組合員の取り扱う建築用木材資材の共同加工（プレカット加工） ・建築用カラマツ材の開発・促進 ・プレカット関連機械1式（加工機械・設計積算システム・集塵装置）H5年8月 CAD-CAM式 生産能力25棟／月 ・木材乾燥施設2機 H5年9月 蒸気式14m3／1基 		
事業の成果	平成5年度	平成6年度	平成7年度
	実績	計画	実績
加工棟数	61	250	292
加工面積	8.915	28.750	42.089
加工坪数	2.740	8.710	12.857
加工材積	857	5.750	4.573
国産材比率	90		91
			250
			49,725
			8,710
			5,750
			92
今後の取り組み	カラマツ建材の本格的な生産・加工への取り組み		
福井県	巨大事業協同組合		

受賞	国産材供給システム、第2回 (3)、林野庁長官賞	担当	小澤
表題	製品流通センターの新たな展開 一高次元加工能力を付加良質製品低コストで一		
主体 仕組み	協同組合群馬県東部木材卸センター □事業体の構成 製材業3 製材小売業19 小売業26		
	<p>The diagram illustrates the supply chain process. It starts with '提携製材工場' (Partner Mill) and '提携製材工場' (Partner Mill) providing '乾燥材の買取り' (Purchase of Dried Wood). This leads to '群馬県東部木材卸センター' (Central Wood Wholesaler), which handles '乾燥材' (Dried Wood) and '加工' (Processing) including '仕口加工、プレーナー加工、砂正加工' (End-joint processing, planer processing, sanding). The processed wood goes to '製品ストック' (Product Stock), which then provides '大断面集成材等の供給' (Supply of Large Cross-section Composite Materials). This supply is used by '木材販売業(組合員)' (Wood Retailers (Members)) for '乾燥材、特殊材供給' (Supply of Dried Wood, Special Materials) to '大工・工務店' (Carpenters/Construction Firms) and 'ゼネコン' (General Contractors). Additionally, '提携高次加工メーカー(集成材工場等)' (Partner High-value Processing Manufacturer (Composite Material Factory, etc.)) provides 'ラミナの提供' (Lamina Supply) and '高次加工' (High-value Processing) to the '製品ストック'.</p>		
地域の概要	この地域は、県東南部の利根川下流に広がる24市町村からなる地域で、森林面積は4万1,000ha、林野率は37%となっており、古くからの県内屈指の優良材生産地である桐生川林業地が控えている。		
事業の目的	木材の流通拠点である製品市場の集荷、在庫機能を強化し、さらに乾燥材生産、大断面集成材加工等の高次加工能力を付加することにより、住宅や大規模建築向けの良質な製品を低コストで安定供給することを目指している。		
事業の内容	平成元年度木材共同輸配送モデル事業により製品保管庫等の整備を行い、在庫機能の強化を図るとともに、平成6年度から2か年で国産材産地体制整備事業により総事業費3億1,500万で、管理棟、製品倉庫、乾燥施設、加工機械の整備を行った。さらに、県内の集成材加工メーカー等と連携し、大断面集成材の供給、設計サポート、建設などを積極的に実施し、取扱量の増大及び県産材の安定供給を推進している。		
事業の実績	現在、流通チャンネルの構造的変化が起きつつあり、製品市場の役割が問われている。新たな事業展開を模索する中で、平成4年、当センターの設計管理、現場監督により、初めて民間の木造体育館を建設したが、予想以上の反響で、大きな成果を納めたことから、この方向での事業も積極的に展開することとなり、県産材を利用した大断面集成材の供給窓口として大型木造施設の建設を足掛かりに住宅産業への取組みも進めている。		
事業の成果	これらの取組みの結果として整備された乾燥機、大断面集成加工機 (NC加工機) 等の高次加工体制や大断面集成材供給システムを十分に機能させること等により、現在建設中である大規模木造施設の県立前橋、高崎高等養護学校 (各々床面積5,521m ² 、5,596m ²) 県立尾瀬高校自然環境科棟用の大断面集成材及び人工乾燥した構造材等の供給、加工の中心的役割を果たしている。		
福井県	製品市場の集荷、在庫機能を強化 乾燥材生産、大断面集成材加工等の高次加工能力を付加 大断面集成材の供給、設計サポート、建設		

	国産材流通システム、第2回－4 (林野庁長官賞)	町原
表題	異業種の組織化による地域材産地化形成加工モデル工場	気仙杉の銘柄化
事業体構成	岩手県・気仙木材加工協同組合連合会 森林組合4 製材業協同組合2 建具協同組合1 素材生産業協同組合1	
特色、事業の仕組み	 <p>気仙地域は2市2町からなる。当地域の総面積は89,200haで、県面積の6%。森林面積は76,100haで、森林率は85%、蓄積は1,473万9,000m³である。民有林面積は63,500haで、そのうち人工林面積は34,300ha、人工林率は54%となっている。</p>	
事業目的・事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内には、県森林組合連合会陸前高田木材流通センター及び民間の原木市場が1社で年間約43,000m³を取り扱っているが、その30%は県外への出荷である。 ・地域内には製材工場は47であり、年間の素材需要量は11万4,000m³である。 ・合板工場が2工場あり、普通合板を主体にコンクリート型枠用合板を製造 	
実績・成果	<ul style="list-style-type: none"> ・労働環境の整備 ・消費者ニーズへの対応と高付加価値化 ・気仙材まつりなどブランド化の推進 	
今後の取組み	<p>素材生産は、当分の間、中・小径木中心となることから、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産コスト削減。製材工程の見直しによる能力アップ、オートメーション化。 ・労働環境、従業員教育を充実し、人材の確保、生産性向上による労働時間の短縮 ・情報機器を整備し、的確な需給情報、価格情報などを収集する体制を作る。 ・現在行っている内装材などの加工に加え、集成材、プレカットなど高次加工に向けて新しい商品開発を検討。 <p>具体的には、産地形成型林業構造改善事業の中で、新たに「気仙プレカット加工協同組合」を組織し、年間264棟(3万9,422m²)を生産目標としたプレカット加工施設を計画しており、当連合会は、この協同組合の主要な構成員として、乾燥材の供給や、事業の運営に参画していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後、組合員である建具協同組合向けとして、造作用の製材品を増やす。 	

受賞	国産材流通システム、第3回(1)、農林水産大臣賞	土田
表題	日本一の木材加工・流通基地を目指して	
主体	都城地区製材業協同組合(製材業21 木材加工業1 その他(製品販売)1)(宮崎県)	
特色	スギー材をブランド化 加工規模大型化均質な製品供給	
行政	(不明)	
事業目的	<p>〈1〉製材工場の一層の合理化 〈2〉原木の安定集荷と選別の強化 〈3〉プレカットなど時流に沿った高次加工体制の整備 〈4〉高品質材の安定供給ロットの拡大とブランド化の推進などの課題に対して、地域一体となった具体的な取り組みが必要</p>	
事業内容	<p>昭和58年に「都城地区製材行振興会」の結成を域内木材製材業者に呼び掛け、振興会を設立した。この結果、関係者がそれぞれの立場を通じて、</p> <p>〈1〉個々の生産性、品質の向上</p> <p>〈2〉原木市場など拠点施設の整備・拡充</p> <p>〈3〉情報ネットワークの構築</p> <p>〈4〉高次加工分野での連携強化</p> <p>〈5〉協同出荷体制の確立</p> <p>〈6〉県外市場開拓の展開などについて組織的に取り組むこととなった。</p>	
	<p>□都城地区製材業協同組合のシステム</p>	
実績	<p>平成2年度から国産材産地体制整備事業を導入して、当製協原木市場の移転拡充、自動計測原木仕分装置の設置をはじめ、製品の均質化を図るための共同目立施設の整備、研修施設の整備を行った。同時に当製協組合員が主体となって設立した「都城地区プレカット事業協同組合」は、年400棟規模のプレカット加工施設を建設した。</p> <p>さらに平成2年には、域内の素材生産体制を強化し、原木需給情報の一元化を図るため、素材生産事業協同組合の設立を指導し、15社による「都城地区素材生産事業協同組合」の設立を見たところである。</p>	
成果	<p>当地域の原木市場の取扱量は活動を開始した昭和58年の14万m³から平成2年時点では18万m³と飛躍的に増大した。また製品出荷量も15万3,000m³から24万7,000m³と市場での原木取扱量を上回る伸びをみせ、このうち県外出荷分は7万1,000m³から14万2,000m³と倍増</p>	
今後の取り組み	<p>「情報」の一元化と異業種間との連携の必要性を意味しており、そのため、「木材VAN」及び情報加工システムの構築と異業種との調整機能の発揮が当製協の最大の課題</p>	
福井県での利用可能性	<p>・製材分野での事業共同化/集約化による外材対抗</p>	

受賞	国産材流通システム、第4回（4）、林野庁長官賞	担当	野村（GC）
表題	川上川下異業種関係者が設立した木材協同組合プレカット工場 （流域林材業の振興目指す地域産材 有効利用住宅部材 生産拠点）		
事業主体	紀南木造共同組合（その他 林業11社、素材生産業1、製材業18、建築関係15社）		
事業目的	産地間の競争も激しくなる中、業界内では高齢化も急速に進行しており、今後ますます地域林材業の発展・維持が困難になっていくと予想されている。この問題に対応するためには、地域材の利活用と付加価値の向上、ブランド化が必要となるため、川上から川下まで大同団結して木造協同組合を結成する必要がある。これにより、木造住宅の品質向上と安定供給等を図ることで、地域林業・木材業を活性化させる。		
事業の仕組み	<p>□事業の仕組み</p> 		
特徴	紀南地域で唯一のプレカット施設の整備と原材料の安定供給体制を整備することで、需要開拓を図っている。さらに、従業員教育の面でも未熟練工を積極採用し、集中的な教育・研修を行うことで、短期間での人材養成も行っている。		
評価	受注棟数が順調に増えていること、売り上げが増加していることなどから事業は順調である。今後は、構造材だけでなく敷居や鴨居などの羽柄材のプレカット加工も検討しており、流域全体の木材業の発展につながると期待されている。		
福井県	福井県でも導入可能で、一部では同様の取り組みを行っている。		

受賞	国産材流通システム、第5回（1）、農林水産大臣賞	担当	野村														
表題	スギ一般材の均質・大ロット供給体制の確立を目指して																
主体	耳川林業事業協同組合：森林組合8、木材関係協同組合1																
システム	<p>地域森林資源 (146,763ha)</p> <p>森林組合 (8組合) → 域外県森連原市産物流通センター 森林組合 (8組合) → 県森連林産物流通センター (取扱量 124千m³ (2市場))</p> <p>素材生産業者 (63業者) → 県木連系統・民間市場 (取扱量 118千m³ (3市場))</p> <p>耳川林業事業協同組合 加工工場 出力数 849.5kw 常勤役員数 32名 ・原木仕入量 29.1千m³ ・製品販売量 18.7千m³</p> <p>(計画) 中目材加工ラインの増設 処理能力 16千m³/年 大型乾燥施設の導入 処理能力 5千m³/年 ※ モルダ―仕上げ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">県内出荷 (%)</th> <th colspan="4">県外出荷 (%)</th> </tr> <tr> <th>首都圏</th> <th>関西圏</th> <th>九州</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17</td> <td>42</td> <td>12</td> <td>17</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>			県内出荷 (%)	県外出荷 (%)				首都圏	関西圏	九州	その他	17	42	12	17	12
県内出荷 (%)	県外出荷 (%)																
	首都圏	関西圏	九州	その他													
17	42	12	17	12													
特色	<p>古くは「日向木炭」「日向アカマツ」の産地と知られた。民有林の面積は約13万haで民有林率は90%、そのうち60%が人工林化、そのうち67%がスギ林であり、わが国でも有数のスギ林地帯を形成している。林道・作業道等はよく整備され、道路網密度は33.8m/haと全国でもトップレベル。国内最大規模のスギ専門大型製材工場がある。出荷基地として日向市に港があり、製品販売量の42%が首都圏に出荷。昭和60年に域内8森林組合と川下13業者の共同出資により流域を単位として川上川下一体となった「耳川林業事業協同組合」を設立。</p>																
内容	<p>昭和62年度に国産材工場としては国内最大規模の3万m³/年の処理能力を有するスギ専門大型製材工場が操業し、大ロット加工による均質・低コスト製材品の県外出荷に努めた。平成4年度に隣接地に本県最大規模（取扱量8万m³/年）の県木連林産物流通センターが開設され、横持ち料が軽減された分、高値での原木購入が可能となり、地域森林所有者への還元が図られた。</p> <p>販売コストの低減のため、販売形態は市売から大型需要者への直納方式へシフトさせている。</p>																
成果	<p>流域材を大量かつ安定的に購入することにより原木を高く買い支え、域内森林所有者の経営の安定に貢献。川上・川下が一体となった大型加工施設の整備により「スギ並材の大ロット供給」という国産材産地の整備方向が明確に示され、また実証された。首都圏等の大消費地への販路拡大に積極的に取り組み、現在では県全体の1割を占めるに至る。</p>																
今後の取り組み	<p>木材加工団地（33ha）において施設などで利用している土地は17ha、15ha以上が未利用。中目材専用の加工施設の増設、乾燥施設およびモルダ―を導入予定。</p>																
福井県	森林所有者への還元																

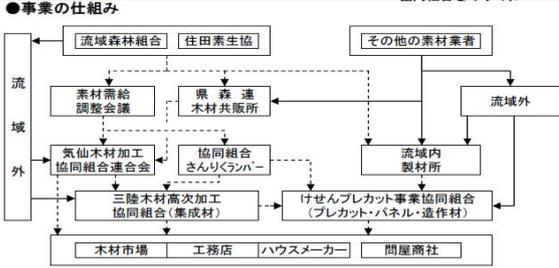
受賞	国産材流通システム、第5回（6）、林野庁長官賞	担当	野村
表題	地域材安定供給の流通基地を目指して		
主体	下呂総合木材市売協同組合：木材・製材業者47名、森林組合3団体		
システム			
特色	岐阜県のほぼ中央東部、森林めんせきは1万7千ha、総蓄積量は315万m ³ 、民有林（人工林）は6～8齢級が6割を占める。下呂町は「東濃檜の里」として古来より林業が盛んであるが、現在、就業者数の約6割がサービス産業等の第3次産業に就く観光温泉地。		
内容	下呂総合木材市売協同組合の組合員が国有林材の買付を行う場合、資格のない業者に代わって買付を行い、優良な地域材を確保する。 木楽会を発足、ゴルフコンペ、アユ掛大会、忘年会、新年会といったレクリエーション活動により親睦を図り、職業としての定着に力を入れる。 協同組合の先進的な取り組みから、木材関連基地の集結が図られており、木材市場・製材所・鋸目立工場・乾燥所・プレカット工場・工務店等から構成される下呂木材流通加工団地のグループリーダーとしての主幹をなしている。		
成果	木楽会の発足により、木材を扱う異業種交流が積極的に行われており、若年層の都市部への流出の抑制、ひいては木材業のみならず、林業全体の活性化に果たす期待と役割が大きくなっている。 益田地域高能率素材生産組合を設立、基盤整備、高性能機械を導入し、単なる木材市場の枠を超えた林業のトータルプランナーとして積極的に参画している。 設立当初よりコンピューター導入によるOA化を推進しており、事務職員は当初7名から現在4名と減員に成功し、人件費の削減に努力している。		
今後の取組み	木材価格の安定を図るため、従来 방식に加えて工場と提携し、価格の安定した木材については2カ月程度の期間において一定価格により直販事業を展開し、景気動向に左右されない協同組合体制を確立していく。		
福井県	親睦会活動		

受賞	木材供給システム、第1回(5)、林野庁長官賞	担当	伊内																					
表題	乾燥材の新たな協同出荷システム—エンドユーザー重視・ネットワーク化推進—																							
主体	製材工場及び加工場7社、造作用集成材工場2社、プレカット工場1社、その他賛助会員5名																							
特色	<p>□事業の仕組み</p>																							
地域の概要	高知県は、84%を森林が占めている全国屈指の森林県です。森林面積は59万3千ha（全国11位）、人工林率は66%（全国2位）です。																							
事業の目的	県産乾燥材の共同出荷 統一された適正な規格品の提供 安定的な乾燥材の供給 新たな販路の拡大																							
事業内容	乾燥材の共同出荷 柱、板等の単一部材の供給 邸別発送（産直住宅） 土佐漆喰、土佐和紙などの自然素材の供給など																							
事業の実績	<table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>売上額</th> <th>平成9年度</th> <th>実績</th> <th>22,882千円</th> <th>計画</th> <th>111,600千円</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>平成10年度</td> <td>実績</td> <td>45,284千円</td> <td>計画</td> <td>60,000千円</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>平成11年度</td> <td>実績</td> <td>61,098千円</td> <td>計画</td> <td>150,000千円</td> </tr> </tbody> </table>			種別	売上額	平成9年度	実績	22,882千円	計画	111,600千円			平成10年度	実績	45,284千円	計画	60,000千円			平成11年度	実績	61,098千円	計画	150,000千円
種別	売上額	平成9年度	実績	22,882千円	計画	111,600千円																		
		平成10年度	実績	45,284千円	計画	60,000千円																		
		平成11年度	実績	61,098千円	計画	150,000千円																		
今後の取り組み	これまでの取組みは、「土佐ドライウッドの家づくりの会」「協同組合匠の家」「大阪住宅生協（住宅団地）」など、工務店や建築士とのネットワーク化について推進し、一定の成果をあげる事が出来た。今後の取組みとしては、今まで築き上げた関連団体との繋がりを強化すると共に、エンドユーザーに対する取組みに重点を移し、土佐乾燥材の認識を高めてもらうと共に、土佐のファンを作ることで、需要の拡大を図る。																							
福井県																								

受賞	木材供給システム、第2回（1）、農林水産大臣賞	担当	小澤
表題	道産カラマツの安定供給システムの確立と高付加価値化の取り組み ー地域資源を合板向け需要拡大へ活路開くー		
主体	津別単板協同組合 組合員7名（合板製造1、製材チップ1、素材生産4、素材供給1） 丸玉産業株式会社 従業員718名 関連企業3社保有		
地域の概要	網走支庁管内は、豊かな森林資源を背景に古くから林業・木材産業が発展してきた地域。管内の森林面積は、土地面積の73%、全道森林面積の14%（778千ha）を占めている。一般民有林のうち約6割がカラマツ、トドマツを主体とする人工林で、その大部分が除間伐が必要な3～7齢級の林分となっている。 産業別製造出荷額のうち、木材・木製品の占める割合は、10.5%（全道5.1%）となっており、管内の基幹産業となっている。		
事業の目的	梱包材など輸送用資材として利用されてきたカラマツ材の高付加価値化、有効利用を図るため、最新鋭の切削・乾燥技術を備えた施設の導入、生産ラインの徹底したオートメーション化により、生産コストの低減を図るとともに、カラマツ原木の安定供給システムの確立を目指す。		
事業の内容	1 協同組合によるカラマツ原木の集荷 年間12万m ³ （計画ベース）、同森連系統を主体として、近隣支庁からも原木確保。 2 最新鋭の技術、設備によるカラマツ合板の製造。 3 道産カラマツ材の高付加価値化 ○製材（輸送用資材）に限られていたカラマツ材を、建築部材として用途開発。 ○住宅メーカーとの太いパイプによる需要開拓で、従来の原料（ラワン材）からのスムーズな移行を実現。		
事業の成果	創業2年目の段階で、ほぼ計画通り。H12年度は計画量の65%の実績だが、13年度は生産量が前年より増加していることから、若干の損失にとどまる見込み。 ・平成12年度 原木消費量（計画）84000m ³ （実績）55945m ³ ・平成12年度 単板生産量（計画）50400m ³ （実績）33082m ³ 丸玉産業がIS09002を取得し、品質管理体制の確立により、国内初の道産カラマツ構造用合板の注目度が一層高まっている。		
今後の取り組み	平成14年度の原木消費量12万m ³ を目標として、なお一層のコスト低減と生産性の向上を図る。また、IS014001の取得を検討し、より高水準の品質管理システムの確立を目指す。原木確保については、原木供給と単板製造の連携を強化し、効率的な原木供給を図る。		
福井県での利用可能性	経営資源の豊富な企業が主体となって、徹底したオートメーション化、効率化による生産コストの低減ができれば、可能性はあるのでは。		

受賞	木材供給システム、第3回（1）、農林水産大臣賞	担当	荒井																														
表題	乾燥材、集成材、EW等高規格製品の安定供給システムの確立ースギ中目材を活用																																
主体	(株)宮崎ウッドテクノ：市町村8、組合2、企業3																																
特色	<p>□事業の仕組み</p>																																
行政	流域8市町村が総資本の6割を出資、民間団体、企業による第3セクター方式。資本金6,400万円。流域8市町村各500万円計4,000、愛知木材（株）1,000、小松産業（株）500、県森林組合連合会300、耳川林業事業協同組合300、斎藤木材工業（株）200、社員持株会100																																
経緯	<p>①昭和30年代拡大造林。総森林面積147,061ha民有林が90%。流域内素材生産量は408千m³で県全体の35%。②昭和51年に耳川林業振興協議会設立、流域内8市町村、森林組合等が一体となって木材加工団地（32.9ha）建設。③第1段階：昭和62年に国内最大級国産材製材工場、平成4年に原木市場を建設。④第2段階：スギ中心、流域内原木が小径木から中目材へ移行、中目材の需要拡大が課題。製材加工に加え高次加工の検討、集成材ラミナとして強度を確保可能、大型木造施設や公共施設の木造化促進、九州で2番目大断面集成材工場を誘致＝宮崎ウッドテクノ（株）平成9年度建設、11年度から操業開始。施設整備は平成10年度木材流通合理化特別対策事業。総工費756百万円、国補助240百万円、県補助72百万円。⑥最終段階：共同乾燥施設と新製品（双子柱）工場の建設に着手。平成13年度から黒字決算。</p> <p>(m³、千円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>10年度</th> <th>11年度</th> <th>12年度</th> <th>13年度</th> <th>14年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>製品生産量</td> <td>—</td> <td>695</td> <td>1,071</td> <td>2,092</td> <td>2,747</td> </tr> <tr> <td>売上高</td> <td>20,096</td> <td>278,810</td> <td>367,419</td> <td>741,284</td> <td>962,580</td> </tr> <tr> <td>当期損益</td> <td>△65,901</td> <td>△81,473</td> <td>△95,145</td> <td>19,925</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>累積損益</td> <td>△81,963</td> <td>△161,849</td> <td>△256,994</td> <td>△237,769</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>			区分	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	製品生産量	—	695	1,071	2,092	2,747	売上高	20,096	278,810	367,419	741,284	962,580	当期損益	△65,901	△81,473	△95,145	19,925	—	累積損益	△81,963	△161,849	△256,994	△237,769	—
区分	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度																												
製品生産量	—	695	1,071	2,092	2,747																												
売上高	20,096	278,810	367,419	741,284	962,580																												
当期損益	△65,901	△81,473	△95,145	19,925	—																												
累積損益	△81,963	△161,849	△256,994	△237,769	—																												
工夫	①営業活動の強化：営業担当2名体制。②人材の養成：工場技能者や設計技術者を斎藤木材工業（株）等先進企業へ6ヶ月～1年の長期派遣。社員の資格取得の推進、1級建築士3名、構造用集成材管理士2名、木材乾燥士3名、木材接着士2名、木材切削士1名が在籍。③品質管理：JAS認定11年度取得、平成15年IS09001の導入を目指す。地域貢献：①工場役職員25名（半数は大卒）、14名流域内、3名県内。大工14名、職工9名が臨時職員で恒常的に雇用（全て地元民）。																																
事業内容	1. 立木歩留まり73%、製材歩留まり65%、集成材歩留まり64%。2. 製材品の必要量（集成材・製材品）：2,092m ³ （13年度生産実績）÷64%≒3,300m ³ 。3. 原木の必要量（製材品・原木）：3,268m ³ ÷65%≒5,000m ³ 。4. 立木の必要量（原木・立木）：5,027m ³ ÷73%≒6,900m ³ 。5. 立木確保をhaに換算（耳川流域スギ40年生）：6,886m ³ ÷412m ³ /ha≒17ha。6. 立木本数に換算（耳川流域スギ40年生）：6,886m ³ ÷412m ³ /ha×774本/ha≒13,000本																																
福井県	第3セクター方式（木材加工団地、最大級国産材製材工場、大断面集成材工場）																																

受賞	木材供給システム、第4回（6）、林野庁長官賞	担当	脇本
表題	地域材の欠点を克服した集成材「パワーウッド・ひた」の加工販売 －高度な加工技術が地域の木材産業をリーダー－		
主体	日田部森林組集合成材加工場（代表者 代表理事組合長 伊藤 弥一郎）		
事業体の構成	工場長以下30名		
事業の仕組み			
事業の実績（目的、事業内容の概要等）	<p>(1) 事業の目的：日田地域は古くからスギ人工造林が行われ、有数のスギ材産地。在来品種のヤブクグリは根曲がり、幹曲がり等の性質。根曲がり部分は、林地に放置か2m短尺材及び3m、4mの曲がり材として出荷するが、市場性低く安値で落札。そこで、低質材を集成加工し、板パネルや構造用柱、角ログハウス部材等に利用し需要拡大を図る。</p> <p>(2) 事業内容：①原材料の調達（14年度）当組合市場35%、市内他市場45%、林家20%、うち短尺材30%、3～4m曲がり含む中目材60%、その他10%、 ②製品の加工（14年度）人工乾燥済の集成材ログ材（プレカット加工材）26棟、集成材ログ材（415m³）、集成構造材（柱・梁・桁）85m³、集成材パネル40m³、ナチュラルボード150m³、その他2213m³を生産。特に、根曲がり短尺材で短材加工とフィンガージョイント接合で壁耐力材利用可能に。集成加工による人工乾燥ログハウス部材の生産は、12mまで可能、重なり部分の断面形状と交差部分の工夫により高気密を確保し、好評。集成材製品は、JASのF☆☆☆☆工場認定取得し、快適な住環境製品を製品供給。 ③販売体制：施工特約店制度により、沖縄から東北まで35社と提携。内装材及び外構材も一括受注により工務店に直接販売。</p>		
事業の成果	平成14年度の集成ログハウス部材等の販売額は240,000千円。平成15年度は、37棟を受注、販売額も330,000千円以上。集成材加工の取り組みは、地域の課題であった根曲がり材等低質材の新たな利用方法を確立し、地域林業の活性化に大きく貢献。		
今後の取り組み	地域材の有効利用をさらに促進するため、多様化する建築様式に対応した新製品の開発を積極的に推進。		
福井県での可能性	集成材の加工販売		

受賞	木材供給システム、第5回(1)、農林水産大臣賞	土田																																								
表題	地域の森林資源循環利用システムの確立を目指して ～大槌・気仙川流域における木材加工施設整備の取り組み～																																									
主体	けせんプレカット事業協同組合 (プレカット工場、出資 102 団体) 三陸木材高次加工協同組合 (集成材工場、出資 18 団体) 協同組合さんりくランバー (ラミナ材工場、出資 9 団体) (岩手県)																																									
特色	より消費者に近い木材加工施設を先に立ち上げ、そこから求められる木材を供給する施設を整備するという考え方(川下から川上に向かって必要な施設を整備)で加工施設の整備が行われてきた。																																									
行政	(木質バイオマスイエネジーの利活用を推進している岩手県・住田町と連携)																																									
事業目的	地域の森林資源循環利用システムの確立																																									
事業内容	商流の“川上での加工工程”であるラミナ材製造・集成材加工・プレカット加工をそれぞれ関連団体出資による協同組合によりまとめて地域材利用を促進する体制																																									
	 <p>●事業の仕組み</p> <p>流域外 → 気仙川流域 (協同組合さんりくランバー、三陸木材高次加工協同組合(集成材)、けせんプレカット事業協同組合(プレカット・パネル・造作材)) → 木材市場、工務店、ハウスメーカー、問屋商社</p>																																									
実績	<p>表-2 三陸木材高次加工協同組合～直近4か年の販売実績～</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>製品</th> <th>平成12年度</th> <th>平成13年度</th> <th>平成14年度</th> <th>平成15年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集成材</td> <td>6,378 m³</td> <td>8,044 m³</td> <td>11,296 m³</td> <td>14,498 m³</td> </tr> <tr> <td>乾式防霉</td> <td>1,749 m³</td> <td>1,800 m³</td> <td>1,857 m³</td> <td>1,017 m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>表-3 けせんプレカット事業協同組合～直近4か年の販売実績～</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>製品</th> <th>平成12年度</th> <th>平成13年度</th> <th>平成14年度</th> <th>平成15年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金具プレカット</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>538 棟</td> <td>860 棟</td> </tr> <tr> <td>在来プレカット</td> <td>511 棟</td> <td>476 棟</td> <td>86 棟</td> <td>170 棟</td> </tr> <tr> <td>パネル</td> <td>239 棟</td> <td>356 棟</td> <td>294 棟</td> <td>481 棟</td> </tr> <tr> <td>造作材</td> <td>517 m³</td> <td>1,837 m³</td> <td>2,400 m³</td> <td>3,731 m³</td> </tr> </tbody> </table>		製品	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	集成材	6,378 m ³	8,044 m ³	11,296 m ³	14,498 m ³	乾式防霉	1,749 m ³	1,800 m ³	1,857 m ³	1,017 m ³	製品	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	金具プレカット	-	-	538 棟	860 棟	在来プレカット	511 棟	476 棟	86 棟	170 棟	パネル	239 棟	356 棟	294 棟	481 棟	造作材	517 m ³	1,837 m ³	2,400 m ³	3,731 m ³
製品	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度																																						
集成材	6,378 m ³	8,044 m ³	11,296 m ³	14,498 m ³																																						
乾式防霉	1,749 m ³	1,800 m ³	1,857 m ³	1,017 m ³																																						
製品	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度																																						
金具プレカット	-	-	538 棟	860 棟																																						
在来プレカット	511 棟	476 棟	86 棟	170 棟																																						
パネル	239 棟	356 棟	294 棟	481 棟																																						
造作材	517 m ³	1,837 m ³	2,400 m ³	3,731 m ³																																						
成果	<p>① 地域材利用の拡大 国産材利用率は平成7年の3割から16年には82%へ材積は929 m³から13,545 m³へ14.5倍に増加</p> <p>② 地域経済への貢献 直接雇用する172人の他、素材生産、輸送など地域経済への貢献</p> <p>③ 地域循環エコシステム構築への貢献</p> <p>ア) 徹底した端材の活用＝プレカット工場・集成材工場では端材を活用して回縁・長押・間柱・パネル枠・障子・襖など徹底した端材利用を進めている。イ) 残廢材は工場熱源として利用するほか、ペレットを生産。平成17年度にはバイオマス発電設備を設置、工場で使用するほか余熱は周辺園芸施設で利用するなど団地内ゼロエミッションに取り組む。ウ) 気仙地方森林組合を中心に森林認証を取得したのに連動し、保続的経営森林材の利用認証を取得し、川上から川下まで一体となった環境認証を実現。</p>																																									
今後の取り組み	さらなる乾燥材生産体制の強化を計画。構造材、羽柄材、パネル枠材、造作材等の住宅一棟分の木材をトータルで供給することを目指す。																																									
福井県での利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ラミナ製造、集成材加工事業の協同組合方式には可能性あり ・日本最大級のプレカット工場事業者の存在 																																									

受賞	木材供給システム、第5回（5）、林野庁長官賞	土田																																					
表題	スギ中目材・低質材（曲材）による集成材・KD材の加工・販売																																						
主体	久万広域森林組合（愛媛県）																																						
特色	スギ中目材・曲材の有効活用で地域の木材生産、間伐施行を促進																																						
行政	5町村が流域林業活性化センターを通じて15億円補助																																						
事業目的	スギ中目材や間伐に伴う曲材の生産量が増大してきて、素材による販売が難しく地域的課題となっていた。そのため、これらのスギ中目材や曲材を集成材等に加工、販売し、間伐施業の促進を図ることを目的に大規模加工施設（父野川事業所）を整備した。																																						
事業内容	年間約5万㎡のスギ中目材（3m 末口18～26 cm程度）や曲材（矢高1%前後）他を、組合管内の木材市場を中心として集荷している。素材をカーブ製材した後、人工乾燥し、間柱などの乾燥木材（KD材）や集成材（大、中、小断面）等に加工して、関東以西の木材市場、プレカット工場、ハウスメーカー等に出荷、販売している。また、スギ柱口の素材生産量も多いことから、プレカット工場向けのスギKD柱材の乾燥、仕上げ加工にも取り組んでいる。																																						
実績	<p>大規模加工施設（父野川事業所）事業実績</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">項目</th> <th>年度</th> <th>平成15年度</th> <th>平成16年度</th> </tr> <tr> <th></th> <th>年間</th> <th>4～11月累計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">素材加工数量</td> <td></td> <td>36,086 ㎡</td> <td>33,834 ㎡</td> </tr> <tr> <td colspan="2">素材仕入金額</td> <td></td> <td>456,463 千円</td> <td>343,054 千円</td> </tr> <tr> <td colspan="2">製品出荷数量</td> <td></td> <td>13,930 ㎡</td> <td>12,338 ㎡</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(内訳)</td> <td>集成材出荷数量</td> <td></td> <td>2,879 ㎡</td> <td>2,817 ㎡</td> </tr> <tr> <td>KD材出荷数量</td> <td></td> <td>11,051 ㎡</td> <td>9,521 ㎡</td> </tr> <tr> <td colspan="2">製品出荷金額</td> <td></td> <td>779,176 千円</td> <td>635,046 千円</td> </tr> </tbody> </table>		項目		年度	平成15年度	平成16年度		年間	4～11月累計	素材加工数量			36,086 ㎡	33,834 ㎡	素材仕入金額			456,463 千円	343,054 千円	製品出荷数量			13,930 ㎡	12,338 ㎡	(内訳)	集成材出荷数量		2,879 ㎡	2,817 ㎡	KD材出荷数量		11,051 ㎡	9,521 ㎡	製品出荷金額			779,176 千円	635,046 千円
項目		年度			平成15年度	平成16年度																																	
			年間	4～11月累計																																			
素材加工数量			36,086 ㎡	33,834 ㎡																																			
素材仕入金額			456,463 千円	343,054 千円																																			
製品出荷数量			13,930 ㎡	12,338 ㎡																																			
(内訳)	集成材出荷数量		2,879 ㎡	2,817 ㎡																																			
	KD材出荷数量		11,051 ㎡	9,521 ㎡																																			
製品出荷金額			779,176 千円	635,046 千円																																			
成果	<ul style="list-style-type: none"> 公共事業だけでなく、一般需要先にもスギ材のKD間柱、集成柱材、KD柱材などが定着しつつあり、出荷量も増えてきている。素材での販売が難しかったスギ中目材（特に3m材）や曲材などを大量に加工、販売する事によって、地域の木材生産、間伐施業を下支えする事ができ、間伐促進の一助となった。 当該地域の中核となる最新の高能率加工機械を配置した大型加工工場である。林業流域活性化センター関連の5ヶ町村が全力で支援している。間柱等を主体とした曲り材の加工等により一般材、低質材の利用が促進されている。財政的には黒字体質へ変換が可能な販売額、量の伸びがみられ、今後大きく期待できるものとなっている。 																																						
今後の取組み	素材加工数量や製品の出荷数量、販売額を増やすとともに、組合管内の木材生産、間伐施業をさらに促進し、管内での木材集荷数量の割合を高める。																																						
福井県での利用可能性	<ul style="list-style-type: none"> 森林組合が素材生産と流通までVCを拡張するモデル（木材流通加工基地を整備） 集成材加工の大規模加工施設 																																						

	木材供給システム、第7回－1	町原
表題	木材プレカット機械・CAD/CAM ⁷ プレカットシステムの開発・普及を通じた良質な木造住宅の供給	
主体	東京都・社団法人全国木工機械工業会	
事業の仕組み	<p>会員数は37企業・、2工業会、2賛助協同組合</p> <p>・構成は製材機械、チップ機械、合板機械、繊維板機械、木工機械、乾燥機およびこれらの関連機械器具・装置等の製造を含む法人、個人、団体</p>	
事業の目的、内容等	<p>木工機械工業の総合的な進歩発展を図り、我が国の経済社会の繁栄及び国民生活の向上に寄与することを目的として、昭和21年に創立され、昭和37年に社団法人への組織変更、現在に至っている。木工機械工業の発展のため、以下の主な事業を行っている。</p> <p>(1)生産及び流通に関する調査研究、技術開発及び品質性能の向上に関する研究</p> <p>(2)情報の収集及び提供、安全化及び公害防止の推進、標準化の促進</p> <p>(3)内外関係機関等との交流及び協力、展示会及び講習会等の開催</p> <p>(4)前各号に掲げるもののほか、本会の目的を達成するために必要な事業</p>	
事例；宮川工機 事業目的、内容等	<p>軸組在来工法のプレカット加工のルーツは昭和51年に宮川工機が開発した「自動仕口加工機」が基本となっている。ノミやノコギリを使って手作業で仕口の加工をすれば加工面は四角になるが、仕口の形状を刃物回転に合わせ丸くすればとの観点から、機械を開発し成功した。その後、1台で多機能を持つ複合機などを開発、さらに産学共同という形で立体的な住宅構造から加工情報の自動生成と、継手・仕口等の加工を自動的に行うためのCAM（加工機械）を含めた研究を重ねた結果、昭和59年に「MPS宮川CAD/CAMプレカットシステム」が誕生し、構造部材加工の全自動化が実現した。現在は補助部材の加工、金物を使用した工法にも対応した機械になっている。</p>	
実績、成果	<p>木造軸組プレカット率は全国平均で80%を超えているが、逆に木材のわかる人材や墨付け・伏図の描ける技能者が少ない、木材の原価計算がわからない、耐震・構造計算が求められる、現場の作業技術者や監理者が減っている等々の現象が出現している。プレカットが開発されて省力化・高能率化が進み、低価格に。30年前は製材工場→木材問屋→木材小売→大工・工務店という流れだったが、現在は木材問屋→木材小売の部分をプレカット工場（業）が占め、今や木材流通の主役となるに至った。</p>	
今後の取組	<p>プレカット機械の仕様は、加工能力、加工仕口種類、加工材範囲、在来・金物両工法対応複合機、量産機、普及機等様々で、在来工法の構造部材についてはかなり成熟化が進んでいる感じ。金物工法に関してはシェアを伸ばし20%台と見込まれるが、課題は金物メーカーがそれぞれ独自性や性能の改善を推し進めているため、スリット幅・深さ、ドリフトピンの位置・太さ、金物の取付け方法など規格が様々で、汎用性がない。メーカーとしてどこまで対応していくかが大きな課題である。羽柄加工機に関しては量産化が求められている。</p>	
評価のポイント	<p>プレカット工場は、大規模プレカット工場を主体として、住宅供給のあらゆる情報のセンター拠点と総合的な建築技術を有する事業体として変貌したが、それを支えたのがプレカットシステム。加工部材については、スギ集成材、スギ乾燥材などの利用の道も開けてきている。</p>	

	木材供給システム、第7回-2	町原
表題	公共住宅や施設建築物における地場産材(国産材)活用推進にむけた取組みのシステム化	
主体	日本住宅パネル工業共同組合	
特色 内装ゼネコン	<p>●事業の仕組み（部材納入に至る仕組み）</p> <p>日本住宅パネル工業協同組合（略称：パネ協）は、全国建具・木工部材メーカー等 43 社の組合員と、7 支所 19 営業所の事務局で構成された事業協同組合。昭和 37 年、住宅不足の解消に向け、当時量産建設された公共住宅へ良質な内装プレハブ部品を供給するために設立された。工業化内装部品の生産供給に留まらず、事務局による提案営業から設計～組合員工場での製品生産～パネ協協栄会による現場施工～に至る『内装ゼネコン』として幅広い事業を展開。自社性能試験施設を持つ。</p>	
事業目的	<p>当協同組合は、昭和45年北海道営住宅の内装パネルの芯材に道産「アオキ」集成材を導入、内装材に地場産木材を随時活用してきたが、継続的な使用にならなかった。原因は i) 各地域の支所・営業所の個別な対応にとどまり、全社的な取組みとなっていなかった。ii) 原材料調達先が、小規模生産者が多く安定した供給量確保が困難だった。iii) 外材に比べ安定した品質確保が難しかった。iv) 上記iii)と同様、価格が不安定であった。v) 地球環境問題や木材の良さで、製品供給先（住宅建設事業者等）の理解が不十分。国産材の活用には生産、流通、設計、施工といった各分野が環状につながり、計画的な素材供給、安定した部材流通、品質管理が行き届いた部品加工や組み立てが可能となる一貫した生産体制を構築していく。</p>	
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ●全国の県森連等木材供給者団体らと連携、乾燥材の手立てを主に、安定調達の道開く。 ●品質確保。「スギ材に関する原材料の品質基準」に関する社内規格を整備。 ●価格安定化のため、木材価格調査を実施。カタログ作成と製品価格表を整備した。 ●平成16年、「パネ協インフィル製品保証制度」を立ち上げ、10年間の長期保証を開始 	
実績・成果	<p>地場産木材使用実績およびH15年度を100とした指数で示すとH13年度 1,593㎡で 67、H15年度 2,394㎡で 100、H17年度 3,345㎡で 140となっている</p>	
今後の取組み	<p>パネルコアや面材等の品質基準・性能の確保等のための技術開発。民間高層マンション向けの国産材改良木材を使用したローコスト間仕切壁工法の開発。地場産材に関する情報交換を、新たに社内導入したグループウェアを使用してオンライン共有化する。</p>	

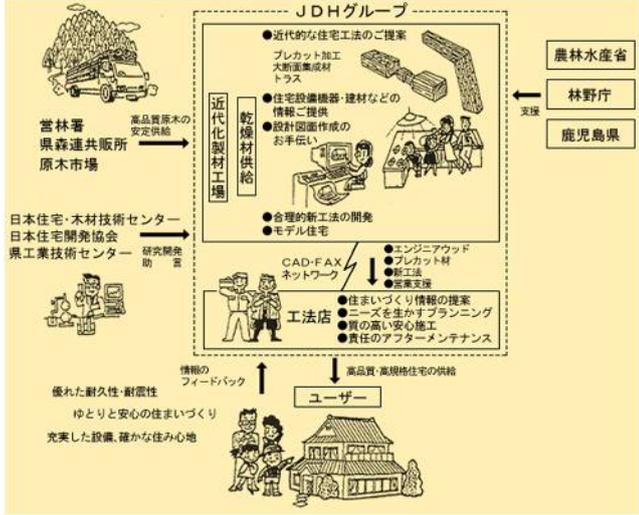
受賞	木材供給システム、第5回(2)、林野庁長官賞	土田
表題	スギ原木の地域内消費型直送システムの定着と製品の安定供給を目指して	
主体	宮城北部流域林業活性化センター石巻支部 (石巻市、河北町、矢本町、雄勝町、河南町、桃生町、鳴瀬町、北上町、女川町、牡鹿町、石巻地区森林組合、鮎川森林組合、宮城県建設業協会石巻支部、宮城県輸入木材協同組合、宮城県建築士会石巻支部等 計15 団体) (宮城県)	
特色	流通コスト低減及び需要の拡大を目指し、森林組合と合板メーカーが連携	
行政	県(石巻地方振興事務局)、各市町	
事業目的	石巻地区森林組合とセイホクとの間でスギ原木直送の取り組みについて、その課題解決を図ることによりスギ原木の安定的な大量ロット供給を目指した。	
事業内容	<p>宮城北部流域林業活性化センター石巻支部では「合板用県産材の供給等に関する検討会」を立ち上げ、この中で供給者側・需要者側双方から意見・要望を出し合い、安定供給、単価設定基準(等級区分)、造材方法、納材基準等について、具体的な取り決めがなされた。また、当該製品の安定供給を図るため、先に「宮城県廃棄物再生資源利用製品」に認定された土木用の「スギ複合型枠用合板」について、施工中の治山工事現地において行政機関、土木建設業者及びマスコミ各社を対象に見学会を開催してPRに努めるとともに、森林組合が取り引き窓口となり製品を供給する体制を確立した。</p> <p>●事業の仕組み(「合板用国産原木丸太供給体制」フロー図)</p> <pre> graph LR A[森林所有者] --> B[森林組合] A --> C[宮城県素材生産協同組合 加入の素材生産業者] A --> D[その他(素材生産業者)] B --> E[宮城県森林組合連合会 ・各森林組合の生産、供給の 連絡調整 ・会計事務] C --> E D --> E E --> F[石巻地区森林組合 (合板会社から石巻地区 森林を窓口にした際の要 請のため) ・合板会社との需給の 連絡調整] F --> G[合板会社] </pre>	
実績	スギ間伐材等の納入量は着実に伸びている。(平成14年度32千m ³ 平成15年度44千m ³ 平成16年4~10月で54千m ³ とアップしている。	
成果	<p>・原木は当初山土場でA、B、Cの3等級に品質仕訳することが求められ、煩雑を極めていたが、納入側が曲り材、空洞、腐れなどを峻別する努力を積み重ねた結果、<u>現在では受け入れ側が品質検知を省略し、長さや径級の書類申告で納材される</u>ようになっている。その結果、径級の込み混載が可能で納入側の能率が著しく上がった。</p> <p>・平成15年活性化センター石巻支部では「合板用県産材の供給等に関する検討会」(宮城県、森林組合、素材生産協同組合、合板会社等)を設立して安定供給、単価設定基準(A B Cの等級区分)、造材方法、納材基準等について論議し、具体的な直送供給ルールを決定した。</p>	
今後の取り組み	スギ等資材の受入れ価格のアップが期待できない中では、原木の生産コストの抑制に全力をあげていく必要がある。	
福井県での利用可能性	<p>・越前/若狭流域林業活性化センターに期待。<u>森林組合とセイホクとの間でスギ原木直送の取り組み</u>。</p> <p>・行政、県森連、県素生協、木材製品製造会社による「合板用国産原木需給調整打合せ会」にて、「年間供給量計画、申し合わせ事項(品質等)の取引協定」</p>	

受賞	木材供給システム、第5回(3)、林野庁長官賞	土田
表題	スギ合板に対する資材供給システムの構築	
主体	秋田県素材生産事業協同組合連合会、及び秋田県森林組合連合会	
特色	短尺、曲り材等の活用と安定的な木材の生産、供給システムの確立	
行政	秋田県秋田スギ振興課、秋田県森林整備課が、年3回の合板用原木需給協議会に参加（他メンバーは秋田県森林組合連合会、秋田県素材生産事業協同組合連合会、秋田県合板産業連合会）	
事業目的	素材の生産・造林事業等の共同受注、原木資源の共同購買、素材の共同販売等	
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・協議会に於いては、その年の秋田プライウッドで使用する計画量が示され、以降の協議会に於いては、計画量に対する進行状況等について協議を図っている。 ・納入する原木は2m材が主流であるが、場合によっては秋田プライウッドの要望により2.15mの材も納入している。又一般材に適しないガニ腐れ等のため4.0m材の納入もたまにある。 ・毎月の数量の確定は、その月の25日に締め切りを行い、各事業協同組合に於いては事業体毎に締め切り 	
実績	平成14年度実績 37.8 千m ³ 平成15年度実績 34.0 〃 平成16年度見込 46.3 〃 (16.4~16.12 実績34,272 m ³ 16.1~3 見込み12,000 m ³)	
成果	供給原木の規格、価格等対象森林は間伐材原木を主体として、直材は出来る限り原木市場へ出荷し、それ以外を合板工場向け出荷としている。平均的な間伐伐採個所で2~3割が合板向け原木として捉えることができる。良質材のポイントは曲がり、節、空洞腐れ等のないものとなっている。価格は3~4ヶ月を固定して、原木の長さ2m、2.15m、4mで径級14cm以上を適材としてスギ、カラマツ、マツを納入することの協定。	
今後の取り組み	秋田プライウッドに於いては、平成17年度は合板材の国産材の利用を120千m ³ の計画をしているので、積極的に対応していく考え	
福井県での利用可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・森林組合連合会、素生協連合会と木製品メーカーが納入計画（規格、量、価格など）を協定し相互に安定流通の仕組みを構築。ポイントは各組合で毎月、全体で年3回のPDCA 	

	木材供給システム、第7回-6	町原
表題	CM方式で木材を分離発注し、林家に正当な利益を還元	
主体	秋田市・「秋田杉で街づくり」ネットワーク	
特色 CM方式		<p>CM方式によるメリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ■流通の中間システムをカットし、質を落とすことなく建築費20%~30%減のローコスト化を実現。 ■建築デザイナーによる個性あふれる建物づくりが可能。 ■施主の建築に関するポリシーや希望が、各専門工事業者にダイレクトに反応。 ■設計事務所を中心に、施主が参加して各専門工事業者を選定。 ■ダイレクト受注で施主の顔が見え、細かい配慮で満足のゆく建築が可能。
行政	アキタ21アクションプログラム「街に秋田杉を」の地産地消推進事業がスタート	
事業目的	CM方式により、木材の分離発注を実現し、林家に正当な利益を還元することとなれば、林業に打ち込めるシステムが構築される。これまでの重層的木材流通では、林業家が木を切り出してから、発注者に届くまでの過程に多くの中間業者が介在し、林業家の利益は僅かなものとなり、林業家の山離れが進行した。正当な利益を得られない林業経営は衰退をたどる一方であり、このことが秋田県をはじめ全国の森林荒廃の原因となった。	
事業内容	1) 森林体験事業（平成14年度より実施）一般の方に森に入っただき、目や手でじかに秋田杉又は自然に触れていただく。2) 秋田杉セミナー（平成14年度より実施）木材の地産地消をテーマに、住宅における秋田杉の利活用を考える。秋田杉の特性を多方面から検討し、「木」に関わるさまざまなパネリストのディスカッションを聞いて、「森からの秋田杉の家づくり」を考える場とする。	
実績	平成11年 木造6棟 鉄骨造3棟、平成12年 木造11棟、平成13年 木造6棟、平成14年 木造6棟、平成15年 木造9棟、平成16年 木造7棟、平成17年 木造4棟、平成18年 木造3棟	
成果	1) CM方式を活用した 秋田市民消費生活協同組合（有）コープ共同サービス秋田との業務提携、2) しんきん秋田杉住宅ローン「しんきん秋田スギ住宅ローン」適応審査業務	
今後の取り組み	平成18年9月、県内の木材生産関連業者と建築関連業者11社の構成で「有限責任事業組合（LLP）秋田スギ夢工房」が発足した。「秋田杉で街づくり」ネットワークの会員が主体となってLLPに参加している。「秋田スギ夢工房」は「木材生産ゾーン」と「建設生産ゾーン」で構成。これまで一体的活動が難しかった「木材生産ゾーン」と「建設生産ゾーン」が同一組織となり、相互理解を深め、川上（林業）から川下（消費者）までの新しい木材生産システムの構築を目指す。発注者から依頼を受けると、夢工房のマネジメント担当が秋田杉の必要量を算出し、木材価格や各工事価格もマネジメント担当が決定する。	
福井県での利用可能性	<p>設計者の手間が大きい。工務店方式の方が便利では？</p> <p>当研究会で見学した京都府美山のように、小規模であればできるか？</p>	

受賞	国産材供給システム、第1回(2)、林野庁長官賞	担当	伊内
表題	県産スギ材のブランド確立と新たな住宅戦略の構築を目指して ー地域大工・工務店と連携独自の住宅資材供給体制		
主体	製材業4、建設業4、運送業1、木材業1		
特色	<input type="checkbox"/> 事業の仕組み <p>The diagram illustrates the business structure. On the left is the '都城地区プレカット事業協同組合' (Toyouke Region Prefabricated Construction Association). It has three main interaction points: <ul style="list-style-type: none"> ① 組合員 (組合員: 10社) (Members: 10 companies): Includes '製材工場' (Milling plant) and '建築業者' (Builder). The association receives 8.1% of orders from them. 宮崎県産直住宅推進協議会 (宮崎県産直住宅推進協議会: 6社) (Miyazaki Prefecture Direct Home Promotion Council: 6 companies): The association joins this council. ② 非組合員 (Non-members): Includes '建築業者' (Builder) and '※ 大阪市の国産材住宅推進協会を含む。' (Including Osaka City's Domestic Material Home Promotion Association). The association receives 1.2% of orders from them. ③ 非組合員 (Non-members): Includes '製材業者' (Milling company) and '木材販売業者' (Wood sales company). The association receives 7% of orders from them. </p>		
地域の概要	都城地域は、県の南西部に位置し、都城市と北諸県群内の5町からなっており、総面積7万6,000haのうち森林面積が58%を占め、国有林と民有林がほぼ同じ割合の地域である。古くから、南九州の陸上交通の要衝としての有利性を活かし、製材業や家具製造業等が発達し、地域の重要な産業として定着している。		
事業の目的	生産から加工・流通、建築に至る一貫体制の確立		
事業内容	大工等建築技術者や情報処理技術者の養成には積極的で、その加工・施工技術は県内外の工務店等にも高く評価され、平成5年には、NHK大河ドラマ「琉球の風」のオープンセットを手掛けており、このセットは現在、「上天妃宮」や「首里住居」として、沖縄観光の目玉となっている。		
事業の実績	<p>〈1〉平成3年の創業以来、地元都城・宮崎県内はもとより、九州一円や関西・関東方面まで販売エリアを拡げ、平成6年度までの受注実績は、1,244棟、50,650坪にも達し、県産スギ材の需要拡大とブランド確立に大きく貢献している。</p> <p>〈2〉製品の高品質化とプレカット部材の加工精度の向上を図るため、乾燥材の生産に積極的に取り組み、間柱や柱角等として年間3,000m³以上の乾燥材を県外の大手工務店等に出荷するなど、スギ並材の乾燥材生産のリーダー的存在として重要な役割を担っている。</p> <p>〈4〉組合員による素材生産から製材加工、さらには輸送までの一貫した生産体制を整えており、木造住宅資材の安定的かつ低コストでの供給を可能としている。</p> <p>〈5〉新たな営業戦略として、木工事の斡旋や建築技術者の派遣など、地域の大工・工務店との連携強化やネットワーク化に努め、大手住宅企業の下請け化を避けた独自の住宅資材供給体制を構築しつつある。</p>		
今後の取り組み	<p>今後は、プレカット加工の延長としてのパネル生産や、工務店とのCADネットワークの構築等により、大手住宅メーカーに対抗し得る地域密着型の木造住宅供給の組織づくりを、さらに強化していくことが重要であるといえよう。</p>		
福井県			

受賞	国産材供給システム、第1回(3)、林野庁長官賞	担当	伊内
表題	山から製材、住宅づくりまで、一貫して国産材にこだわる「影山木材グループ」の取り組み 地域資源を有効活用多角的に事業を展開		
主体	影山木材(株)、ヤマカ(株)、健康住宅(株)		
特色	<p>□事業の仕組み</p>		
地域の概要	静岡県は、県土の65%、50万2,000haが森林であり、内40万8,000ha、県土の52%が民有林である。その民有林の60%が人工林で、全国平均の人工林率45%を大幅に上回っており、林業先進県となっている。		
事業の目的	影山木材グループの中核をなす影山木材(株)は創業明治22年と古く、国産材を専門に製材しており、早くからグループ化の必要性を感じ、自ら製材部門をはじめ消費者に近い住宅部門へと事業を多角的に展開し、さらに地域の木材関連事業体と連携して木材の高次加工事業の協同化に取り組み、国産材の需要拡大と消費者に住み良い家の提供を目指している。		
事業内容と実績	<p>〈1〉影山木材(株)は、総製材量(丸太消費量)は月産約2,800m3で県下の国産材専門工場 〈2〉ヤマカ(株)は(製材、内装材等:約1万m3/年) 〈3〉健康住宅(株)は、オール国産材の「健康住宅」を建築(約20棟/年) 〈4〉協業組合ジャパンウッドは、内・外装材を約1,000m3/年生産 〈5〉静岡プレカット協同組合は、年間300棟(40坪換算)分の高品質・高規格な住宅部材を地域に供給 〈6〉静岡フォレスト協同組合は、地域材原木(取扱量2万m3/年)の安定供給 〈7〉本グループを総轄する影山弥太郎氏は、昭和50年、51年に日本木材青壮年団体連合会の副会長兼木材PR部会長を務め、その時、有名な「住んでよし心豊かな木の住まい」の標語づくりと、「木の日」の制定を手掛け、昭和55年には、会長に就任して「学校の内装は木材で」の全国運動を展開しており、学校内装木質化の推進に大きな役割を果たした。</p>		
今後の取り組み	平成7年度に県産内装材の普及促進のために、影山弥太郎氏が中心となって県産内装材利用促進協議会を設立し、県内で初めて建築士、大工、工務店等を対象に製品展示会を開催した。今後、新たな流通ルートの開拓が期待される。		
福井県			

受賞	国産材供給システム、第2回（6）、林野庁長官賞	担当	小澤
表題	“かごしま材”を使用した低コストで高品質な木造住宅の供給体制づくり ー住宅資材の標準化図り地域ネットワーク形成ー		
主体 仕組み	事業組合 日本産直住宅 □構成 住宅資材加工業者3 住宅建築施工業者2 		
地域の概要	鹿児島県の森林は58万8,000haで、県土の64%を占めている。民有林、固有林を合わせた人工林面積は30万4,000haで、人工林率は52%となっている。		
事業の内容	① 関西地区（伊丹市、神戸市）における展示住宅を利用した啓蒙活動。 ② CAD、TV、ビデオ等による設計相談や情報の提供。 ③ マスメディアを活動した低コスト住宅の啓蒙活動。 ④ 消費者向け家づくりセミナーの実施。		
事業の実績	① 確かな高精度～あいらプレカット～ ② 安心の木造り住宅～合理化認定工場～		
事業の成果	組合発足から現在までの建築実績（平成7年10月～平成8年9月17日現在）関西地区施工棟数180棟（月平均15棟） 今後の需要拡大のため日本住宅・木材技術センターや協同組合日本住宅開発協会（組合員約280社）と提携し、関係各機関からの最新住宅情報を積極的に取り入れているほか、研究開発機関として鹿児島県工業技術センターを利用し、確かなデータに基づいた新工法の開発からプランニングやメンテナンスまで幅広く活用している。		
今後の取り組み	今後は、地元九州はもちろん、関西・関東地区等の都市部から全国津々浦々まで幅広くエリアを拡張し、“かごしま材”のブランド化確立に務めることとしている。 現在、本システムを受け入れる消費地側の施工会員（新規会員）を検索している。		
福井県	ふくい材のブランド化と、全国へのPR活動。		

受賞	国産材供給システム、第3回(5)、林野庁長官賞	担当	荒井														
表題	造林から建築に至る国産材低コスト供給システムの確立と産直住宅の推進 木造住宅を建設し地域材の優位販売																
主体	奈義町森林組合、(株)奈義森林建築センター 奈義町森林組合：正組合員1,218名、準組合員38名																
特色 CM方式	<p>奈義町森林組合のCM方式フローチャート。素材生産(組合員等1,304m³)と買取(市場等800m³)が加工(1,142m³)を経て製品(1,320m³)となる。製品は製品在庫(180m³)を経由し、自家消費(1,300m³)や二次加工(モルダート・プレカット)を経て、最終的に建築(34件)に活用される。</p>																
事業目的	造林・保育から加工・建築に至る一貫した国産材の低コスト供給システムを確立し、産直方式による伝統的木造住宅の建設促進及び地元産材の優位販売を図る。																
事業内容	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">【奈義町森林組合】</th> </tr> <tr> <th>事業種目</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>販売事業: (素材生産事業)</td> <td>組合員等森林所有者からの素材生産(材は、市場価格の動向に応じた市場出荷及び組合の製材工場に振分)</td> </tr> <tr> <td>(加工販売事業)</td> <td>地元産材の製材・加工(プレカット)及び建築センターへの直売並びに食器等木製品の加工販売</td> </tr> </tbody> </table> <p>森林組合：①優良材生産、②基盤整備、③林業技術屋の育成・指導、④製材加工及び今日旧体制の整備。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">【奈義森林建築センター】</th> </tr> <tr> <th>事業種目</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建築</td> <td>プレカット等合理化された施工システムに基づくオール国産材産直住宅の建設促進及び伝統的匠の技術の継承。</td> </tr> </tbody> </table> <p>建築センター：①産直方式による伝統的木造住宅の建設販売</p>			【奈義町森林組合】		事業種目	説明	販売事業: (素材生産事業)	組合員等森林所有者からの素材生産(材は、市場価格の動向に応じた市場出荷及び組合の製材工場に振分)	(加工販売事業)	地元産材の製材・加工(プレカット)及び建築センターへの直売並びに食器等木製品の加工販売	【奈義森林建築センター】		事業種目	説明	建築	プレカット等合理化された施工システムに基づくオール国産材産直住宅の建設促進及び伝統的匠の技術の継承。
【奈義町森林組合】																	
事業種目	説明																
販売事業: (素材生産事業)	組合員等森林所有者からの素材生産(材は、市場価格の動向に応じた市場出荷及び組合の製材工場に振分)																
(加工販売事業)	地元産材の製材・加工(プレカット)及び建築センターへの直売並びに食器等木製品の加工販売																
【奈義森林建築センター】																	
事業種目	説明																
建築	プレカット等合理化された施工システムに基づくオール国産材産直住宅の建設促進及び伝統的匠の技術の継承。																
実績	省略																
成果	森林組合と、建築事業を行う(株)奈義森林建築センターが一体となった国産材の低コスト供給システムに、プレカット施設が加わることで、加工経費の削減、流通の円滑化・労務対策を図ることができ、地元産材販売の国産材供給システム確立。大工等建築技能者の減少・高齢化、当施設の整備に伴い、横浜から若いIターン就労者を確保、新規参入者の確保についても着実な成果。																
今後の取組み	①流通も含めた低コスト国産材住宅の建設促進、②地元産材の需要拡大と森林への還元、③住宅建設を生かし、適切な材の生産を目的とした森林経営の指導、④和風木造住宅の伝統技術の継承と新規就労者の促進																
福井県	造林・保育から加工・建築に至る一貫した国産材の低コスト供給システム																

受賞	国産材供給システム、第4回(1)、農林水産大臣賞	担当	八杉																																									
表題	徳島すぎ製材品の供給基地から木造住宅の供給基地へー県産木造住宅供給システムの構築																																											
主体			徳島県木の家づくり協会：県産木造住宅システムの協同組合4団体、徳島県森林組合連合会、徳島県木材協同組合連合会、徳島県木造住宅推進協議会、徳島県農林水産部林業振興課、農山村振興課、土木部住宅課、徳島県林業総合護																																									
行政	徳島県「3000日の徳島戦略」51プロジェクト、総額約8千億円。「県産木造住宅供給システムの整備」																																											
事業目的	木造住宅建設に係る県内関連産業、近畿圏へ木造住宅を供給、県産材の需要拡大を図る。																																											
事業内容	<p>①県産材使用木造住宅供給の組織化：林業、木材産業、住宅関連産業が一体となった協同組合等設立の、県産木造住宅供給システム整備基準を定める。徳島県木の家づくり協会、徳島県木造住宅推進協議会、とくしま木匠塾（大工養成・認定職業訓練校）、徳島県木材協同組合連合会、徳島県森林組合連合会、国産材需要開発センター。②木材・住宅関係供給情報交換・普及PR活動：林業者、集成材等製造者、建築士など木造住宅供給のため、各種情報交換会。供給システム全体のPR冊子、パンフレット作成、県外での展示ブース。木造住宅相談窓口。展示フェア、消費者セミナー開催。FMラジオ番組。③産官学の開発研究活動：国産材需要開発センター各種性能評価試験、スギ構造材（梁桁）実大材強度試験、スギ厚板の遮熱、断熱性能試験、壁パネル等の面内水平せん断試験、スギの家具等デザイン、試作外構部材（防腐等）、モデルハウス調湿性能調査、ホルムアルデヒド調査</p>																																											
成果	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">*プレカットによる部材供給は除く</th> </tr> <tr> <th>システム名</th> <th>Tウッドハウス</th> <th>スーパー SBハウス</th> <th>ウッドシステム</th> <th>アウラシステム</th> <th>ハウスG</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成7年度</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>平成8年度</td> <td>20</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>平成9年度</td> <td>26</td> <td>15</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>28</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>51</td> <td>25</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>29</td> <td>132</td> </tr> </tbody> </table>	*プレカットによる部材供給は除く						システム名	Tウッドハウス	スーパー SBハウス	ウッドシステム	アウラシステム	ハウスG	計	平成7年度	5	2	2	1	-	10	平成8年度	20	8	4	8	1	41	平成9年度	26	15	7	5	28	81	計	51	25	13	14	29	132	<p>林業者から製材、木材流通加工、建築設計、施工関係者まで、幅広く、かつ有機的な連携が実現し、徳島スギの活用が各段階で検討されることによって、特徴ある住宅供給を行うことができ、住宅部材としての位置づけの低かったスギ材のイメージが改善され、粘り強い強度特性や断熱性、やわらかな感触など、本来の良さが生かされる仕様が開発され、ブランド化が進んでいるところである。各種性能試験も部材の使用条件に合わせた実践的な内容を行っており、消費者に対する情報提供も活発になってきた。</p>	
*プレカットによる部材供給は除く																																												
システム名	Tウッドハウス	スーパー SBハウス	ウッドシステム	アウラシステム	ハウスG	計																																						
平成7年度	5	2	2	1	-	10																																						
平成8年度	20	8	4	8	1	41																																						
平成9年度	26	15	7	5	28	81																																						
計	51	25	13	14	29	132																																						
今後の取組み	コストダウンのため供給量増大。木の家作り協会のPR活動、建築基準法改正一性能規定化、性能表示や性能保証のための試験、データ蓄積、品質管理体制やアフターケア。																																											
福井県	各機関を連携させる組織作り																																											

受賞	国産材流通システム、第4回（5）、林野庁長官賞	担当	野村（GC）
表題	地域内国産材による木造住宅供給システムの発展を目指す （素材生産から住宅まで一貫体制を構築し地域に波及効果を）		
事業主体	若杉林材加工組合（その他 林家7、工務店1社）		
事業目的	素材生産部門が伐出する国産材を住宅建築部門へと供給し、素材生産、木材加工、住宅販売を一貫して行うことで、木造住宅の建築システムを確立する。それにより、住宅需要者に対して高品質な住宅を低価格で提供する。		
事業の仕組み	<p>□若杉林材加工組合のシステム</p> <pre> graph LR A[地域杉森林所有者7名] -- 伐採・乾燥・搬出 --> B[若杉林材] B -- 部材供給 --> C[電田建設] C -- 販売施工 --> D[住宅需要者] D -- 注文 --> C C -- 部材情報 --> B </pre>		
特徴	グループ化することで素材生産部門では、住宅部門からの情報により特殊材（6～8mの長尺材）を生産・搬出することで付加価値の向上を図ることができている。また、木材加工部門では、素材生産部門との連携で原木の安定供給、価格変動などを抑えることが可能となっている。住宅販売部門では、製材品の量や価格が安定することで、住宅需要者の注文に対して安定供給が可能となっている。		
評価	販路が確定していることで、各段階で余分な在庫を持つ必要がなく無駄が少ない。受注棟数が順調に増えていることから、素材生産部門での生産量を増やす必要があるが、後継者不足と機器設備の見直しが進んでいないため、生産を増やすことができていない。人材育成と設備見直しの計画があるため、状況の改善が期待されている。		
福井県	福井県でも導入可能で、一部では同様の取り組みを行っている。		

受賞	国産材流通システム、第5回（4）、林野庁長官賞	担当	野村
表題	北上山地の大自然に息吹く永遠の田園都市〈トオノピア〉地域総合システムによるサバイバルへの挑戦		
主体	(株)リンデンバウム遠野、遠野市、遠野地方森林組合、遠野製材業(協)、(株)岩手銀行、新日本製鐵(株)等		
システム			
特色	<p>森林面積7万ha（国有林3万ha、民有林4万ha）、民有林の人工林率5割、樹種はスギ・カラマツ・アカマツが5:3:2の割合、カラマツの建築部材としての活用に期待。</p> <p>明治21年に帝室林野局東京支局遠野出張所が開設され御料林の経営が始まる。</p> <p>昭和40年代後半に市の基本構想「トオノピアプラン」では地域の関連業種の総合的な連携システムの構築を目指す。</p>		
内容	<p>昭和60年にHOPE計画が策定され、地場産材の活用と伝統技法としての在来軸組工法を再評価し「遠野住宅」の創造を目指す。ケーススタディ「大工町通り」は歩道にカラマツ材を敷詰め、街路灯、電話ボックス、ごみ箱などもすべて木製にし、「美しい都市づくり大賞」などを受賞。</p> <p>素材生産から加工販売まで行う「(株)リンデンバウム遠野」には、株主として新日鐵がおり薬液注入による改質木材にかかる材料納入、設計、見積、施工について提携している。また筆頭株主である首都圏の住宅設備商社は東京支店の機能を持っており、“広域第三セクター”ともいえる。</p>		
成果	平成2年に「(株)リンデンバウム遠野」が設立、バブル崩壊で当初目論んでいた首都圏への売り込みに大きな打撃を受けたが、平成6年度の売上は5億円を超える見込みで念願の株主配当もできそう。		
今後の取り組み	“木材総合供給モデル基地”建設のため、地域の連携により事業を推進し、林業の地域産業としての再確立を目指す。		
福井県	大企業との提携、広域第三セクター		

受賞	木材供給システム、第1回（1）、農林水産大臣賞	担当	伊内																				
表題	上勝町の木材産業起しを目指してー素材に対し付加価値・雇用確保でも活性化ー																						
主体	株式会社もくさん：9団体・企業等異業種の出資により設立																						
特色	<p>□事業の仕組み</p>																						
地域の概要	<p>本地域は徳島市の南を流れる勝浦川の上流に位置し、徳島県中央やや南東寄り、徳島県庁を南西に約40kmの距離に位置する地域である。本地域の人口は2,334人（H11年度時点）で、土地総面積が10,968haうち森林面積が9,375ha（森林比率が85%）の山村地域であり、過疎地域である。</p>																						
事業の目的	<p>① 利用の低位な主伐中目材については住宅部材用の加工・販売を行い、②強度等の面で劣る間伐材等の若齢・小径木については、公共土木事業を中心とする外構資材向けの加工・販売を行うことにより、木材産業起しを目指すものとする。</p>																						
事業内容	<p>●主な事業内容</p> <p>①木造建築工事の請負並びに企画・設計・管理及びコンサルティング業務、②建築工事のうちkkパネル住宅・ログハウス・木棚等、外構部材の加工・販売及び請負、③森林施業の請負、④一般廃棄物及び産業廃棄物の収集及び処理業、⑤木材の需要開発</p> <p>施設の整備状況</p> <p>1. 平成8年度から平成10年度において林業構造改善事業により施設整備、2. 事業費425,140千円（国補1/2以内）</p>																						
事業の実績	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種 別</th> <th colspan="2">平成9年度</th> <th colspan="2">平成10年度</th> <th colspan="2">平成11年度</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加工木材販売量</td> <td>800m3</td> <td>500m3</td> <td>1,500m3</td> <td>1,100m3</td> <td>2,100m3</td> <td>2,100m3</td> </tr> </tbody> </table>			種 別	平成9年度		平成10年度		平成11年度		計画	実績	計画	実績	計画	実績	加工木材販売量	800m3	500m3	1,500m3	1,100m3	2,100m3	2,100m3
種 別	平成9年度		平成10年度		平成11年度																		
	計画	実績	計画	実績	計画	実績																	
加工木材販売量	800m3	500m3	1,500m3	1,100m3	2,100m3	2,100m3																	
今後の取り組み	<p>継続して事業展開、受注の確保を図れるように、商品開発を進めるとともに公共事業分野への利用提案を働きかける。また、県産材を活用する大型工事に対応した資材供給が出来るよう、県下の他の供給者との安定供給の共同体等の組織化を進める。一方供給する製品等の品質確保を図る上で、AQ認証の取得を目指す。含浸保存処理材と屋外製品部材の認証取得を平成13年度目標としている。</p>																						
福井県																							

受賞	木材供給システム、第1回(2)、林野庁長官賞	担当	伊内
表題	新しい低コスト住宅供給システムの構築ー住宅資材の商品化をトドマツ人工林活用ー		
主体	協同組合1、森林組合1、株式会社10社、有限会社1		
特色	<p>□事業の仕組み</p> <pre> graph TD A[木材生産業者] --> B[森林組合] A --> C[木材(カラマツ・トドマツ)] B --> C C --> D1[参加製材工場] C --> D2[参加製材工場] C --> D3[流域製材工場] C --> D4[流域製材工場] D1 --> E[製材] D2 --> E D3 --> E D4 --> E E --> F[人工乾燥工場] F --> G1[集成材工場] F --> G2[プレカット工場] F --> G3[パネル工場] G1 --> H[住宅資材] G2 --> H G3 --> H H --> I1[参加建築会社] H --> I2[参加建築会社] I1 --> J[施工指導] I2 --> J J --> K[地域の木工・工務店] K --> L[一般消費者] C --> M[木材安定供給協定] G3 --> N[合板] N --> O[住宅資材安定供給協定] </pre>		
地域の概要	石狩空知流域は、北海道の中央部、やや西よりに位置し、総面積は1,136千haと全道の14%を占め、全国で最も広い流域面積を有する。その66%に当たる751千haが森林であり、全道森林面積の14%を占めている。		
事業の目的	①人工林のねじれや割れなどの欠点を防止する新たな高温乾燥技術の導入、②含水率や強度の表示などの工業製品化による需要者ニーズに即した低コストで品質の安定した木材製品の供給体制の整備、③簡素・効率的な流通体制の確立などに向けた生産・加工・流通体制の整備を行うとともに、モデル住宅を通じた低コスト住宅の提案による新たな需要拡大を図る。		
事業内容	1. 高温乾燥技術の確立を通じた人工林材による住宅資材の商品化。2. トドマツ人工林芯持材を住宅用構造材として使用。3. 住宅資材等木材製品の安定的な生産・加工・流通。4. 展示住宅の設備やマスメディア等の利用による低コスト住宅資材の普及啓発。		
事業の実績	<p>種別 (棟)</p> <p>平成9年度 計画 20 実績 5</p> <p>平成10年度計画 60 実績 24</p> <p>平成11年度計画 150 実績 52</p>		
今後の取り組み	具体的には、道産の人工林材を住宅資材として活用するための技術開発や工法開発などに取組むとともに、大工・工務店など需要者側を含め、住宅資材の標準化仕様を規定するなど部材の統一化に向けた取組みを進める。また、人工林材を活用した低コスト住宅資材や住宅建築の新工法を地域内の工務店などに対し広く普及啓発を図るため、フランチャイズシステムを活用した普及啓発を実施し、一般消費者への多様なニーズに対応した住宅販売を行っていく。		
福井県			

受賞	木材供給システム、第2回（4）、林野庁長官賞	担当	小澤																								
表題	伝統に培われた工匠の「技術と心」と最新の「人工乾燥・プレカット技術」の連携による優良軸組工法住宅システムー建築技能集団を設立・県産材を豊富に使用ー																										
主体	社団法人神奈川県労働者住宅協会 事業体の構成 □住宅事業部：木材技術センター □住宅相談室：資料室：建設技能集団「あしがら工舎」																										
地域の概要	神奈川県は約843万人（H11）の人口を有する木材の大消費地。木造住宅着工戸数は40,403戸（H11）木造率は42.2%である。 近年の健康・自然志向の高まりに伴い、木造住宅への関心が高くなってきており、木造軸組み工法が住宅が、見直されてきている。森林・林材業活性化協議会が、「かながわ県産材産地認証制度」を立ち上げ、ブランド化・安定供給に向けて本格始動。																										
事業の目的	「住宅は安全で、健康的で、機能的で、快適でなくてはならない」との理念に基づき、永住のための住宅としての広さ、空間、設備、そして環境に調和した美しい機能的な住宅「環境共生住宅」に、取り組んでいる。地域の県産材をふんだんに使用することにより、神奈川の森を育て、伝統の木造軸組み工法の復権に積極的に取り組んでいる。																										
事業の内容	工匠の「技術と心」を持つ建築技能集団を設立し、地域材を有効に活用し、「現代建築」の持つ諸問題に、知恵を寄せ合って対処している。 また、住宅品質確保促進法の施行に伴う、住宅需要者ニーズにこたえるため、「高温蒸気式大型乾燥機」を導入し、高品質・高規格材を低コストで安定生産できる体制を確立 ○住宅供給業務の拡大：自治体との協力や中央労働金庫との強力な業務提携 ○建築工法能力の増強：技能集団「あしがら工舎」設立。 ○住宅相談業務の強化：リフォーム、工法、トラブルへの相談解決。																										
事業の実績	○県産木材使用木造軸組工法住宅建設戸数 <table style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H8</th> <th>H9</th> <th>H10</th> <th>H11</th> <th>H12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・分譲住宅</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>・注文住宅</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>・計</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>				H8	H9	H10	H11	H12	・分譲住宅	3	4	5	6	12	・注文住宅	13	13	10	6	4	・計	16	17	15	12	16
	H8	H9	H10	H11	H12																						
・分譲住宅	3	4	5	6	12																						
・注文住宅	13	13	10	6	4																						
・計	16	17	15	12	16																						
事業の成果	① 平成2年に人工乾燥機とプレカット機械を導入し、県産材を使用した木造軸組工法を実施してきたこと。 ② 建築技能集団を設立し、工法の研究開発、伝承に努めてきたこと。 ③ 高温蒸気式大型乾燥機を導入し、高規格、高品質材を低価格で供給。 ④ 住宅相談室・資料室の開設 ⑤ モデル展示場や宣伝広告で、県産材利用促進を広くPR。																										
今後の取り組み	品質認証制度を整備していくことに積極的に取り組んでいく。																										
福井県	匠の技集団の設立。																										

受賞	木材供給システム、第2回（6）、林野庁長官賞	担当	小澤	
表題	高品質、低コスト住宅部材の供給システムの構築を目指して ープレカット工場整備・木造住宅の普及促ー			
主体	ランバー宮崎協同組合 □事業体の構成 製材業1、製品市場1 木材販売業2 県森連			
地域の概要	本地域を含む大淀川流域は、県の中央部から南西部に位置し、森林面積は160,061haで、森林率は62%となっている。製材工場は他地域に比べ合理化が進んでおり、製材品の出荷量は352千m ³ で、県全体の49%を占めており、うち出荷量の54%が県外へ出荷。			
事業の目的	高品質で低コストの住宅資材の安定供給対体制を確立するため、乾燥施設、防虫防腐処理施設、羽柄プレカット施設等を備えた国産材専門のプレカット工場を整備し、新たな住宅資材供給システムを構築することで、県産材の需要拡大を図る。			
事業の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・プレカット加工及び、受託加工（構造材・羽柄材） ・木材の乾燥及び、受託乾燥 ・木材の防腐・防虫処理 			
事業の実績		平成10年度	平成11年度	平成12年度
	プレカット加工 棟数（実績）	828棟	1,034棟	1,104棟
	坪数（実績）	31,939坪	40,944坪	41,740坪
	乾燥材処理（実績）	1,025m ³	1,768m ³	1,500m ³
	売上額（実績）	267,000千円	357,000千円	361,000千円
事業の成果	各施設整備により、高品質で低コストの住宅資材の安定供給が可能となり、事業の実績を年々伸ばしている。 意匠CAD、構造計算CADの導入による新たなサービスにより、新規工務店等からの受注が増加し、木造住宅の普及促進と県産材の需要拡大に大きく貢献している。			
今後の取り組み	「住宅の品質確保の促進等に関する法律」等に対応した高品質の住宅資材の供給拡大を図るため、加工能力の増強等を図り、工務店、地域ビルダー等からの受注に確実に応えられる体制を整備する。			
福井県での利用の可能性	乾燥、プレカット、防腐・防虫処理に至る一環した施設の整備。 意匠CAD、構造計算CADの導入による新たなサービス			

受賞	木材供給システム、第4回（1）、農林水産大臣賞	担当	脇本
表題	県内住宅メーカーとの直接取引による素材供給システム —川上・川下連携により素材生産・流通の新たな方向を開拓—		
主体	株式会社 泉林業（代表者 代表取締役 泉 忠義）		
事業体の構成	素材生産業（年間素材生産量17,000m ³ ）		
事業の仕組み			
事業の実績（目的、事業内容の概要等）	<p>事業は、住宅メーカーとの直接取引により、安定した価格、量の素材の生産を目的としたもので、泉林業は県内住宅メーカー1社との直接取引を平成9年より開始した。</p> <p>事業の流れは、電話及びFAXのみの見積、注文となり迅速な対応が可能、見積の段階から樹種、長さ（採材寸法）、径級、どの部材として使用するものかが記載されており本数による注文となっている。住宅メーカーからの条件として、葉枯らし乾燥材であることと、スギの場合は林令が50年生以上であることが条件付けされている。</p> <p>採材寸法も従来の3、4、6mだけではなく、3.3mや3.5m、8mと多材長になるため、泉林業では高性能林業機械であるロングブームグラップルを駆使し、山土場における仕分けを容易にしている。</p> <p>また、住宅メーカーとタイアップした素材生産現場見学ツアーを年2回開催。（平成9年度より継続）素材生産現場で直接木にふれる機会を設けており、年間100名以上の参加がある。</p>		
事業の成果	平成9年の取引開始当初は150m ³ 程度であったものが、平成15年には4,700m ³ 程度（本数約1万8千本）の取引となっている。また、先に述べたとおり新たな高性能林業機械の改良へと至っている。		
今後の取組み	これからも安定的に供給できるように、高性能林業機械等の改良、利用をすすめながら効率よく事業を実施していくことを目指す。		
福井県での利用可能性	住宅メーカーとの直接取引		

受賞	木材供給システム、第6回 (1)、林野庁長官賞	担当	野村 (GC)
表題	関西最後の開発プロジェクトに「国産材住宅シティーづくり」を提案した彩都・暮らしのギャラリー「木想館」		
事業主体	株式会社 中島工務店 (他 株式会社Kjワークス)		
事業目的	国産材による循環型の家づくりをテーマに、東濃ヒノキや長良スギ等の優れた岐阜県産材を使った木造住宅を提供してきたが、新たに大阪・彩都にモデルハウスを出店することで、国産材にこだわった住宅建設を新規供給システムにより展開する。		
事業の仕組み	<p>①材料を加工して供給する躯体加工方式、②建て方工事までを供給する建前工事方式、③木造住宅を完成させて供給する丸ごと請負方式の3つ方式を相手に合わせて行うことで、地元の工務店や大工、設計事務所など、誰とでも組んで住宅を供給することができる。</p> <p>○中島工務店 新規供給システムの仕組み</p> <p>●事業の仕組み</p> <pre> graph TD Start[スタート] --> Plan[①プラン作成 (各社)] Plan --> Meeting[②打合せ等 (中島工務店)] Meeting --> Drawing[③図面作成 (各社)] Meeting --> Contract[④契約] Drawing --> Material[⑤躯体材料供給及び躯体加工 (中島工務店)] Material --> Construction[建方工事まで (中島工務店)] Construction --> Work1[竣工までの各工事 (中島工務店)] Work1 --> End1[竣工] Contract --> Work2[⑥竣工までの各工事 (各社)] Work2 --> End2[竣工] </pre>		
特徴	大黒柱や丸太梁などの無垢材はもちろん、柱、梁、桁はすべて国産のヒノキ、スギ、カラマツによる集成材も利用。壁材には、国産のスギ・ヒノキで作られた3層加工パネル (Jパネル) などを使用。水回りには、コウヤマキの無垢板を使用。		
評価	・部材加工、建前工事、丸ごと請負方式を提案して、パートナー方式で市場を獲得していくことになっているが、産直住宅方式が原則ということ是不変。		
福井県	福井でも産直住宅方式をとっている工務店はあるが、県外での販売をターゲットにした活動はないと思われるので、参考にできる。		

受賞	木材供給システム、第6回（5）、林野庁長官賞	担当	野村（GC）							
表題	消費者ニーズに対応した新しい住宅市場の創出									
事業主体	八溝スギの家づくり協同組合（素材性産業などの計11事業者）									
事業目的	地元八溝地域で生産された良質なスギ材を使用した木造住宅「素足の家」のブランド化に共同で取り組むことで低価格・高品質な住宅を提供する。									
事業の仕組み	<p>八溝地域の林業振興を目指し、木材生産から住宅建築までを一貫して行うネットワークを形成。</p> <p>○八溝スギの家づくり協同組合</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ● 那須南森林組合 ● 西山木材株式会社 ● 東邦興行株式会社 ● 株式会社 けんちくや前長 ● 大笹工務店 ● 岡建築 </td> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 原木 製材 工務店 </td> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: middle;"> } } } </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ● 有限会社 前沢住宅資材 ● 合名会社 福田製紙所 ● 高野建具店 ● (有)アトリエ造建築設計事務所 ● 佐藤建築設計事務所 </td> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 資材 和紙 建具 } } } </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"> } } } </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"> 設計事務所 } } } </td> </tr> </table>			<ul style="list-style-type: none"> ● 那須南森林組合 ● 西山木材株式会社 ● 東邦興行株式会社 ● 株式会社 けんちくや前長 ● 大笹工務店 ● 岡建築 	原木 製材 工務店	} } }	<ul style="list-style-type: none"> ● 有限会社 前沢住宅資材 ● 合名会社 福田製紙所 ● 高野建具店 ● (有)アトリエ造建築設計事務所 ● 佐藤建築設計事務所 	資材 和紙 建具 } } }	} } }	設計事務所 } } }
<ul style="list-style-type: none"> ● 那須南森林組合 ● 西山木材株式会社 ● 東邦興行株式会社 ● 株式会社 けんちくや前長 ● 大笹工務店 ● 岡建築 	原木 製材 工務店	} } }	<ul style="list-style-type: none"> ● 有限会社 前沢住宅資材 ● 合名会社 福田製紙所 ● 高野建具店 ● (有)アトリエ造建築設計事務所 ● 佐藤建築設計事務所 	資材 和紙 建具 } } }	} } }	設計事務所 } } }				
特徴	協同組合でモデルハウスを建築し、それをもとに営業し受注を進めている。モデルハウスは、天然乾燥材を使用した空間の大きい和風の家となっており、太い柱、大谷石の土間、古民家の様な佇まいを特徴とする。烏山特産の和紙の建具や照明器具なども柔らかな雰囲気を出している。									
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・古民家風なのが今の若者には新鮮であり、好評を得ている。 ・ホームページで、紹介・宣伝しているが、写真や説明が少なく情報量が少ない。魅力あるページとなっていないので充実させる必要がある。 									
福井県	福井でも同様の取り組みは進められている。									

受賞	国産材供給システム、第2回（４）、林野庁長官賞	担当	小澤																			
表題	オレンジシステムで市場活性化へ —小売店、大工・工務店を加工・営業面で支援—																					
主体 仕組み	株式会社東京木材相互市場 事業体の構成 □関東地域に4市場、木材センター3 																					
地域の概要	県内には14の製品市場があり、その取り扱い量は、約40万m3に及んでいる。木材卸売業者は217事業所、木材小売業者は846事業所と、木材の消費が多い地域である。																					
事業の目的	木材市場の売上げの落ち込みから、木材の需要をささえる傘下の小売店、大工・工務店の加工支援、設計、営業支援を目的とする。																					
事業の内容	○プレカット○オレンジボーイ（ノート型パソコン）○CADにより7市場の小売店の得意先である大工・工務店を加工資材の供給、建築図面の作成といった面で、広く営業支援するシステムを構築した。																					
事業の実績	<p>プレカット加工の実績は順調に伸びを示していることによって市場からの木材の供給も順調に伸びている。（平成7年のプレカット加工は計画3,000m3に対し3,400m3の実績となった。）このようにして、既存の小売、大工・工務店の支援を市場が行うことで活性化が図られている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">平成7年度</th> <th colspan="2">平成8年度</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プレカット材</td> <td>9.300坪</td> <td>10.336坪</td> <td>18.000坪</td> <td>19.676坪</td> </tr> <tr> <td>オレンジボーイ(パソコン) 50台</td> <td></td> <td>60台</td> <td>10台</td> <td>12台</td> </tr> </tbody> </table>				平成7年度		平成8年度		計画	実績	計画	実績	プレカット材	9.300坪	10.336坪	18.000坪	19.676坪	オレンジボーイ(パソコン) 50台		60台	10台	12台
	平成7年度		平成8年度																			
	計画	実績	計画	実績																		
プレカット材	9.300坪	10.336坪	18.000坪	19.676坪																		
オレンジボーイ(パソコン) 50台		60台	10台	12台																		
今後の取り組み	プレカットについては羽柄材の生産、パネル化を予定。7市場の傘下の小売店は4,000社、まだまだオレンジシステムの潜在需要はある。オレンジボーイの活用については、これからシステムの改良を重ねて順次充実させていきたい。																					
福井県	小売店、大工・工務店の加工支援、設計、営業支援に、ITやCADを活用。																					

受賞	国産材供給システム、第3回(4)、林野庁長官賞	担当	荒井																																																															
表題	プレカット及び建築業者の連携による新たな地域産材供給システムー工務店活動支援し現場施工を省力化																																																																	
主体	京北プレカット株式会社 第3セクター：京北町、京北町森林組合、その他(17)																																																																	
特色	<p>小径木・大径木の製材施設(協)京北木材総合センター、磨丸太・桁丸太加工の京北町森林組合加工センターと同敷地内に、人工乾燥施設を有するプレカット施設導入、木材加工部門を集積。木材の生産・加工・流通部門の連携強化。工務店に対し磨丸太及びプレカット材の供給、CAD/CAMでの建築図面作成、ユーザーに完成時鳥瞰図、内外観パース提示、工務店の受注活動を支援し府内産材の需要拡大。</p>																																																																	
事業内容	CAD/CAMシステム導入、乾燥した構造材を全自動でスピーディー精密にプレカット。根太・間柱・筋交いを加工するフリー・クロスカットソーを導入、構造材から羽柄材まで一括して建築資材を供給、建築コストの低減、現場施工の省力化や工期短縮。																																																																	
実績	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="2">平成6年度</th> <th colspan="2">平成7年度</th> <th colspan="2">平成8年度</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>棟数(棟)</td> <td>200</td> <td>208</td> <td>200</td> <td>331</td> <td>200</td> <td>355</td> </tr> <tr> <td>坪数(坪)</td> <td>8,000</td> <td>7,364</td> <td>8,000</td> <td>11,895</td> <td>8,000</td> <td>13,639</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材積</td> <td>内 (m³)</td> <td>—</td> <td>599</td> <td>—</td> <td>765</td> <td>—</td> <td>993</td> </tr> <tr> <td>外 (m³)</td> <td>—</td> <td>1,660</td> <td>—</td> <td>2,843</td> <td>—</td> <td>3,234</td> </tr> <tr> <td>提携棟数</td> <td>100</td> <td>55</td> <td>100</td> <td>64</td> <td>100</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>つ結の家</td> <td>—</td> <td>5</td> <td>—</td> <td>6</td> <td>—</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>売上高(千円)</td> <td>—</td> <td>229,532</td> <td>—</td> <td>300,625</td> <td>—</td> <td>383,190</td> </tr> </tbody> </table>			区分	平成6年度		平成7年度		平成8年度		計画	実績	計画	実績	計画	実績	棟数(棟)	200	208	200	331	200	355	坪数(坪)	8,000	7,364	8,000	11,895	8,000	13,639	材積	内 (m ³)	—	599	—	765	—	993	外 (m ³)	—	1,660	—	2,843	—	3,234	提携棟数	100	55	100	64	100	71	つ結の家	—	5	—	6	—	6	売上高(千円)	—	229,532	—	300,625	—	383,190
区分	平成6年度		平成7年度		平成8年度																																																													
	計画	実績	計画	実績	計画	実績																																																												
棟数(棟)	200	208	200	331	200	355																																																												
坪数(坪)	8,000	7,364	8,000	11,895	8,000	13,639																																																												
材積	内 (m ³)	—	599	—	765	—	993																																																											
	外 (m ³)	—	1,660	—	2,843	—	3,234																																																											
提携棟数	100	55	100	64	100	71																																																												
つ結の家	—	5	—	6	—	6																																																												
売上高(千円)	—	229,532	—	300,625	—	383,190																																																												
成果	1. 山元とユーザーのネットワーク化、地場工務店750社「全京都建設協同組合」と連携、新たな流通システム。2. 上記提携書で業務内容を明確。組合員が建設する住宅は(株)京北プレカットが材を仕入れ加工、府内産材の需要拡大及び製材品の高付加価値化。3. 京北プレカット(株)から構造材、美山町森林組合木材加工センターからスギの内装部材を仕入れ、同組合が手がけた家を「結の家」、京都産材を使った家造り。4. 施工費の低減など建設コストの低減、現場施工の省力化、建築工期の短縮など。5. 乾燥プレカット材の普及、従来軸組工法による木造住宅の耐久性を確保、ユーザーに対し入居後のクレームレスと家屋の資産価値を高める基本性能を確保。6. 翌6年度決算には単年度黒字に転換。																																																																	
今後の取組み	1. 工務店支援の幅を広げる上棟まで含めた受注。2. 差別化のため羽柄材加工機導入。3. 健康志向や無垢材志向、大壁工法対応ではなく、1等材真壁使用や「結の家」の個性ある家造り。4. 町内で土地を確保、プランニングから木材加工・建築までをセットにした販売。																																																																	
福井県	木材加工部門を集積、木材の生産・加工・流通部門の連携強化。 工務店に対し磨丸太及びプレカット材の供給、CAD/CAMでの建築図面作成、ユーザーに完成時鳥瞰図、内外観パース提示。																																																																	

受賞	国産材流通システム、第4回（2）、林野庁長官賞	担当	野村（GC）
表題	木造建築技術者の養成 （後継者不足の対応する「いばらきの家」腐朽地域の需要に貢献を）		
事業主体	協同組合茨城県木造住宅センター ハウジングアカデミー （建築業40、木材業13、製材業3、木材市場2 で構成）		
事業目的	戸建て木造建築の需要は高いが、住まい手のニーズは多様化している。そのような中、木造建築技能者の高齢化、後継者不足が目立ってきているため、技術者の育成が緊急の課題になっている。そのため、ハウジングアカデミーを開校することで、木造建築技術者を養成し、木造住宅建築の合理化・近代化を進め、木の良さを生かした快適な住まいの供給を目指す。		
事業の仕組み	<p>□(協)茨城県木造住宅センター・ハウジングアカデミーのシステム</p>		
特徴	茨城県知事より、認定職業訓練校として認定を受けている。月～木までは、採用されているそれぞれの会社の現場で応用技術について分散訓練（2218時間）、金曜は基本実技訓練（570時間）、土曜は専門学科について講義（320時間）を受け、その他192時間を含めた3210時間の訓練となっている。また、「いばらきの家」モデルハウスをいくつかオープンして、普及に努めている。		
評価	ここまで本格的な職業訓練校を業界が主導して行うことは全国的にも珍しいケースで、教室と実習現場が職場から離れていること、土曜日でも休みではない、雇用主の協力を得ることが容易でないことなど、様々な問題があるが、これまでの「親方と弟子」のような指導から、近代的な学校による訓練に変わったことで若者が集まりやすくなっている。		
福井県	幅広い分野の講師を集め協力を得ていくことは、かなり難しいと思われる。業界内に後継者育成に対する熱意がないと難しいと思われる。 福井に導入するのは、難しいと思われる。		

受賞	国産材供給システム、第1回（1）、農林水産大臣賞	担当	伊内
表題	内装壁面材アキタウッドウォール開発による秋田杉の需要拡大と産地の活性化 付加価値商品開発へ認定制度で足並統一		
主体	原板供給企業16社、製品生産企業3社		
特色	<input type="checkbox"/> 事業の仕組み 		
地域の概要	<p>秋田県の森林は県土の71%を占め、そのうちスギ人口林面積36万9,000ha、蓄積4,700万m³を有し、全国一である。齢級構成は35年生以下が全体の約8割を占める。素材生産を所有形態別にみると、資源の成熟が進んでいる民有林の素材生産量はここ3年間増加するとともに、国有林が急激に減少しているが、本県のスギ生産量は77万3,000m³と全国3位である。林材業は古くから重要な地場産業となっており、第一次産業ではその8.6%である。</p>		
事業の目的	<p>秋田県木材産業界では杉一般材について高付加価値化による新製品開発と販路開拓が緊急の課題となり、それらを解決して、秋田杉の需要拡大と産地活性化の推進を図ることとした。</p>		
事業内容	<p>内装壁面材販売検討委員会では、平成4年度は6回、5年度は3回の委員会を開催した他、静岡県への先進地実態調査を行うとともに、供給体制を整備し、原板、加工品の品質基準を策定した。実際の運営において、協議会は、木材業界の他、県行政、（財）秋田県木材加工推進機構などの協力を得ながら、次のような活動を展開してきた。</p> <p>〈1〉 製品安定供給体制の整備 〈2〉 装壁面材の基準の策定 〈3〉 価格の設定 〈4〉 製品のブランド化 〈5〉 研修会の開催 〈6〉 各種PR活動の展開</p>		
事業の実績	<p>本製品の生産実績は、平成5年度、計画7,000m²に対して、1万200m²、平成6年度は計画1万m²に対して1万6,000m²、平成7年度は計画2万m²に対して2万5,000m²（見込み）と、計画を上回るペースで増加している。</p>		
今後の取り組み	<p>今後は、製品の販路開拓に努め、需要を伸ばし、傘下企業だけでなく、地域の業界の活性化を目指し、需要が伸びることで、さらに低価格で製品の提供ができるようにする。</p>		
福井県			

受賞	国産材供給システム、第1回（4）、林野庁長官賞	担当	伊内
表題	スギ中目材利用のログ部材開発とログハウスの販売 性能保証へ取り組み潜在需要掘り起こす		
主体	製材業者等3		
特色	<input type="checkbox"/> 事業の仕組み 		
地域の概要	地域の年間素材生産量は約63,000m ³ 、うち55%が地元需要である。製材工場は105工場で減少傾向にあり、素材入荷量18万1,000m ³ のうち外材入荷量が116m ³ と75%を占めており、国産材専門工場は11工場しかない。建築用製材品の販売は70%が流域内消費で、生産量の増加が見込み難い状況にあり、今後は京阪神の大消費地への販路拡大が重要な課題である。		
事業の目的	（資）共立製材所ほか2社の木材業者は、国産材の製品開発、商品化を行う目的で昭和59年に丹波木材協同組合を設立した。そして、今後供給量の増加が見込まれるスギ中目材に着目し、付加価値の高い製品としてログハウス部材を開発、販売するとともに、セカンドハウス等の新しい需要を開拓して、地域産スギ材の需要拡大を目指した。		
事業内容	消費地に近い立地であることを活かして、個々の組合員で別荘用地の分譲を行い、併せてログハウスを建築する等積極的な販売を行なっている。別荘地の分譲により、消費者を丹波地域に引き込むことができ、小規模でも、国産材の加工から消費に至る一貫的な供給システムを作り上げることに成功したといえる。		
事業の実績	建築実績は、平成4年度は15棟、5年度は11棟、6年度は21棟あり、素材材積に換算するとそれぞれ470m ³ 、340m ³ 、650m ³ となる。		
今後の取り組み	ログハウスは経済事業に大きく左右されるレジャー産業であるだけに、景気低迷の続く現状では、大幅な需要の増加は望めないのが、同組合では「テンフォート」の利用拡大を検討している。ログハウスの低コスト化とセカンドハウス需要の掘り起こしを目的として、平成7年、角挽材を横積みした14坪500万円台の「ユニットハウス」を新たに開発、販売を開始した。阪神間で活動する若手の建築家と連携し、「産地の顔の見える家づくり」を目指して、丹波のスギ材を使用した住宅づくりに取り組み始めている。		
福井県			

受賞	国産材供給システム、第3回(3)、林野庁長官賞	担当	荒井																									
表題	内装用部材の高度加工システムへの取り組みー健康住宅志向高まり消費者に対応し供給																											
主体	天竜ウッドヴィレッジ協同組合：流域内製材業者(9社)、流域内流通加工業者(1社)、流域外(東京)流通業者(1社)																											
特色			地域材を用いた低コスト・高品質住宅用内装部材の供給を目的とする。																									
事業内容	<p>①スギ中目材を用いた低コスト・高付加価値加工製品の共同加工・共同販売、②一般内装部材の共同加工・共同販売、③建築部材の高度乾燥、④天竜材の高度利用手法の検討並びに商品開発</p> <p>施設の整備状況：①加工棟2棟、②導入設備：熱圧・UV塗装システム1式(処理速度8m/分)、6軸モルダー2基、4軸モルダー2基、三面プレーナー1基、蒸気式木材乾燥装置(精油トラップ付き)2室、超仕上げカンナ盤4基、羽柄加工機1基、クロスカットソー1基、自動結束機1基、自動節理装置1基、フォークリフト1台</p>																											
実績	<p>(単位：m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>平成6年度</th> <th>平成7年度</th> <th>平成8年度</th> <th>うち熱圧処理材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>床材</td> <td>32,000</td> <td>43,500</td> <td>46,500</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>壁材</td> <td>63,000</td> <td>87,000</td> <td>96,800</td> <td>18,000</td> </tr> <tr> <td>造作材</td> <td>16,000</td> <td>14,500</td> <td>12,500</td> <td>22,000</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>111,000</td> <td>145,000</td> <td>155,800</td> <td>55,000</td> </tr> </tbody> </table>			種別	平成6年度	平成7年度	平成8年度	うち熱圧処理材	床材	32,000	43,500	46,500	15,000	壁材	63,000	87,000	96,800	18,000	造作材	16,000	14,500	12,500	22,000	計	111,000	145,000	155,800	55,000
種別	平成6年度	平成7年度	平成8年度	うち熱圧処理材																								
床材	32,000	43,500	46,500	15,000																								
壁材	63,000	87,000	96,800	18,000																								
造作材	16,000	14,500	12,500	22,000																								
計	111,000	145,000	155,800	55,000																								
成果	<p>モルダーによる内装材の賃加工に加え、熱処理と硬化塗装により木材の質感を損なわず表面を硬化させた住宅用内装部材(商品名=セダーハード)の生産販売を事業の主軸。操業開始当初からの積極的なPRにより、順調な生産。健康住宅志向により、自然素材に対する消費者の関心の高まりに対応した住宅用建築資材の供給に向け、高度利用技術の検討。</p>																											
今後の取組み	<p>①スギ板材の外壁用部材開発と商品化：耐候性・防火性・寸法安定性・施工性・意匠性等機能性を高めた新たなスギ板材の外壁用部材新商品の開発。②内装材のパネル化：健康住宅志向を視野、接着剤を使用しないで施工性を高めたパネル化を推進。③エクステリア部門における木材製品の復興：自然と向き合う新たな生活空間の創出に向け新たな商品開発。</p>																											
福井県での利用	地域材を用いた低コスト・高品質住宅用内装部材の供給																											

受賞	国産材供給システム、第3回(6)、林野庁長官賞	担当	荒井																																																																					
表題	飼肥(オビ)スギの新たな需要と県外販路の確立を目指してー防腐・防蟻処理材で土台角など販路拡大																																																																							
主体	日南製材事業協同組合 9社(製材、集成材製造、素材生産等)																																																																							
特色	 <p>固有品種オビスギが殆ど。42の製材工場、原木入荷量26万m³、域内素材生産157,000m³を上回る。入荷量の99%は国産。1工場当たり出力数110kW(全国平均84)、製品生産量46,000m³(同17,000)。大型製材工場6、製品出荷量192,000m³、13万m³県外。</p>																																																																							
事業目的	①安定的な原木供給のため、素材生産事業協同組合との連携による市売事業や他地域材を組合員各社に斡旋供給する素材販売事業。②組合員9工場の製材品を県外工務店や木材問屋等に直送販売を行う共同出荷事業。加圧注入薬剤による防腐・防蟻加工や丸棒加工による杭木・遊具施設の製造販売、構造用集成材の研究開発。																																																																							
実績	<table border="1" data-bbox="319 1019 1045 1321"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事業種目</th> <th colspan="2">平成6年度</th> <th colspan="2">平成7年度</th> <th colspan="2">平成8年度</th> </tr> <tr> <th>事業量</th> <th>売上額</th> <th>事業量</th> <th>売上額</th> <th>事業量</th> <th>売上額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>素材市売</td> <td>26,392 m³</td> <td>446,279</td> <td>25,718 m³</td> <td>470,073</td> <td>22,617 m³</td> <td>427,172</td> </tr> <tr> <td>素材販売</td> <td>14,374</td> <td>267,787</td> <td>16,274</td> <td>330,684</td> <td>17,507</td> <td>364,971</td> </tr> <tr> <td>立木販売</td> <td>6,277</td> <td>92,586</td> <td>1,470</td> <td>25,544</td> <td>8,618</td> <td>149,896</td> </tr> <tr> <td>共同出荷</td> <td>1,677</td> <td>96,674</td> <td>1,452</td> <td>77,619</td> <td>1,218</td> <td>68,153</td> </tr> <tr> <td>注入薬剤加工</td> <td>1,396</td> <td>49,102</td> <td>1,857</td> <td>61,489</td> <td>3,262</td> <td>93,536</td> </tr> <tr> <td>丸棒(杭木)加工</td> <td>123千本</td> <td>40,158</td> <td>174千本</td> <td>55,037</td> <td>218千本</td> <td>65,562</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td></td> <td>213,337</td> <td></td> <td>249,140</td> <td></td> <td>109,535</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>1,205,923</td> <td></td> <td>1,269,586</td> <td></td> <td>1,278,825</td> </tr> </tbody> </table> <p>(千円) 協同組合と組合員の出資で日南総合木材(株)首都圏向けの共同出荷。県外出荷量の34%が沖縄県。平成3、4年度に国庫補助の「国産材産地体制整備事業」導入、原木市売市場の移転・整備、加圧注入方式の防腐・防蟻処理施設や丸棒(杭木)加工施設を整備。</p>			事業種目	平成6年度		平成7年度		平成8年度		事業量	売上額	事業量	売上額	事業量	売上額	素材市売	26,392 m ³	446,279	25,718 m ³	470,073	22,617 m ³	427,172	素材販売	14,374	267,787	16,274	330,684	17,507	364,971	立木販売	6,277	92,586	1,470	25,544	8,618	149,896	共同出荷	1,677	96,674	1,452	77,619	1,218	68,153	注入薬剤加工	1,396	49,102	1,857	61,489	3,262	93,536	丸棒(杭木)加工	123千本	40,158	174千本	55,037	218千本	65,562	その他		213,337		249,140		109,535	合計		1,205,923		1,269,586		1,278,825
事業種目	平成6年度		平成7年度		平成8年度																																																																			
	事業量	売上額	事業量	売上額	事業量	売上額																																																																		
素材市売	26,392 m ³	446,279	25,718 m ³	470,073	22,617 m ³	427,172																																																																		
素材販売	14,374	267,787	16,274	330,684	17,507	364,971																																																																		
立木販売	6,277	92,586	1,470	25,544	8,618	149,896																																																																		
共同出荷	1,677	96,674	1,452	77,619	1,218	68,153																																																																		
注入薬剤加工	1,396	49,102	1,857	61,489	3,262	93,536																																																																		
丸棒(杭木)加工	123千本	40,158	174千本	55,037	218千本	65,562																																																																		
その他		213,337		249,140		109,535																																																																		
合計		1,205,923		1,269,586		1,278,825																																																																		
成果	①市売事業や素材販売事業で域内製材工場へ安定的な原木供給、オビスギ製材品の県外への共同出荷事業、木材流通・加工の拠点。②組合員4社が協同組合日南工場設立。年間原木消費量が15,000m ³ を超える、最盛期は年商7～8億円。③飼肥林業は弁甲材出荷で発展、貿易部設置、弁甲材の韓国への輸出19,000m ³ 。韓国FRPの生産体制整備で弁甲材に代わる新需要を開拓、足場板や防腐・防蟻処理を行ったスギ土台角等。④スギ材の高品質化、プレカット製品の加工精度の向上、スギの乾燥材問題：サンドライフフェア開催、原木市場に常設の葉枯らし材コーナー設置、営林署の民・国合同ドライログフェアに参画。																																																																							
今後の取組み	中大径木出材が増大、オビスギの新製品開発、梁・桁等構造用集成材の研究開発、住宅資材としての工業製品化。首都圏及び関西圏への新規販路拡大、葉枯らし乾燥材・人工乾燥材の生産拡大、防腐・防蟻処理スギ土台角の銘柄化(ブランド化)。																																																																							
福井県	製材業者と素材生産事業協同組合の連携。県外工務店や木材問屋等に直送販売を行う共同出荷事業。構造用集成材の研究開発。加圧注入方式の防腐・防蟻処理施設																																																																							

受賞	国産材供給システム、第4回(3)、林野庁長官賞	担当	八杉																		
表題	木材の高付加価値化、品質管理の徹底で産地間競争に打ち勝つー地域産カラマツ活用集成材で住宅部材を																				
主体	<p>(株)ウツティかわい 9名 川井村、宮古地方森林組合、川井地区製材加工協同組合、製材業者3、林家3名</p>																				
背景	村の森林面積56,307haの54%が民有林、人工林率は38%、民有人工林面積の51%がアカマツであり、スギ25%、カラマツ23%。																				
事業目的	森林資源を高次加工して付加価値を高め、林業林産業者の所得の向上と若者の就労																				
事業内容	ブナ、カバなどを原料としたピアノの部材生産、大手楽器メーカーに納入。地元のカラマツ資源を有効利用、ピアノ部材生産で蓄積された高度な人工乾燥技術とプレス技術をもとに、カラマツ集成材の住宅部材製造も開始。集成材加工施設は、700~800m3/月生産。主要生産品目は平角、10.5cmと12cm管柱、ツーバイフォーの部材。北陸、関西の一部、関東、東北の商社、大手ハウスメーカーなどに納入。																				
実績	<table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>年間生産計画量</th> <th>平成7年度</th> <th>平成8年度</th> <th>平成9年度</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>木材加工品</td> <td>2,818</td> <td>967</td> <td>1,187</td> <td>2,507</td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造用集成材</td> <td>14,760</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10年度から生産開始</td> </tr> </tbody> </table>			種別	年間生産計画量	平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考	木材加工品	2,818	967	1,187	2,507		構造用集成材	14,760	-	-	-	10年度から生産開始
種別	年間生産計画量	平成7年度	平成8年度	平成9年度	備考																
木材加工品	2,818	967	1,187	2,507																	
構造用集成材	14,760	-	-	-	10年度から生産開始																
成果	①村の雇用の場の創出に寄与。木材加工施設20名、集成材加工施設10名の従業員、平均年齢30歳。②木材加工施設では、広葉樹材に地元で付加価値をつけて販売する仕組みをつくり、集成材加工施設で人工林のカラマツの有効利用に先鞭をつけた。																				
今後の取り組み	集成材加工施設：製品の品質・規格を統一するためにJAS認定を取得する。独自に性能検査機器も整備。新たな販路として地場需要を開拓、構造用集成材や内・外装材を使用した木造の展示・販売促進施設を設置し、製品モデル展示、商談、製品説明会。																				
福井県での利用可能性	集成材の生産																				

受賞	国産材流通システム、第1回(5)、林野庁長官賞	担当	由田
表題	ログハウス生産による国産材の需要拡大 地域材生かして日本一のログ生産地		
主体	日田郡森林組合(日田群上津江村) 組合員3,453名		
目的	<p>日田地域は、古くから造林が行われており、人工林率は79%と高く、スギが人工林の85%を占めているが、これは地質、土壌及び気象条件がスギの生育に適しているためであり、ha当たりの生長量と材積は県平均の1.5倍となっている。当地域では、このような豊富な森林資源を背景として、古くから素材生産が行われており、日田地域の中でも最も林業に対する依存度の高い日田群上津江村では、間伐材の有効利用による地域材の需要拡大と就労の場を確保して住民の定住化を促進することにより、過疎化をくい止め地域振興を図る目的で、ログハウス生産用の丸棒施設の建設に着手した。</p>		
内容	<p>一つめはログハウス材に適する原木の生産である。造林から素材の生産・販売まで一貫した体制のもとに行っており、県・町村及び森林所有者と連携を密にし、ログハウス材の主原料である間伐材の生産には力を入れ、間伐技術の向上や経営面での指導を職員が一丸となって行っている。二つめは、ログハウスの生産である。現在、敷地面積9,250m²の中に2工場が設置されている。施工は直営のログハウス専門の大工4名で行っているが、遠隔地や部材供給だけの場合は代理店にまかせている。しかし、施工時には4名の営業マンがそれぞれ担当の現地まで技術指導に行く体制をとっており、設計から施工管理まで心の通ったログハウス生産を目指している。</p>		
実績	<p>別荘が全体の40%近い ログハウス材の原木は、日田郡森林組合の共販所でほとんどまかなっている 昭和61年度において本数で1万2,000本余り、売上額で約9,000万円であつが、平成2年度は、本数で3万5,000本、売上額で4億8,000万円に達しており、順調に販売量を伸ばしている。 ログハウスの供給は100~150棟であり、そのうち約1割を日田郡林組合で直接施工している。残りの9割は全国の工務店17社と契約し、部材供給を行っている。この工務店とは平成3年2月に、営業、販売及び広報活動を拡大し、ログハウスの建設推進を図る目的で施工特約店制度による契約を取り交し、認定証の授与を行っている。販路の拡大が図られつつあり、最近では新しく商品開発したハーフログの注文が増えており、平成元年には3,500万円の売上げがあつた。このハーフログは、角材に丸味をつけ加工したもので内外装材として人気があり、今後も注文が増すものと思われる。</p>		
今後の取組	<p>ログハウス材の生産が注文に応じきれないことや他地域での新工場の建設による競争相手の出現により、今後加工体制の充実、ログ材の品質向上及び新技術の開発等が必要である。生産工場を一つ増設し、今後注文が多くなるとと思われるハーフログ加工機の導入も検討中である。また、品質向上のため原木の乾燥に力を入れる方針であり、素材生産時の葉枯らしや陣掛の推進を図ることも検討中である。新技術の開発では、継手加工と接合方法を検討中であり、接合金具や塗装剤の研究も進めている。</p>		
福井県	同じ杉材の活用、ログハウス材では福井でも例があり可能と思われる。		

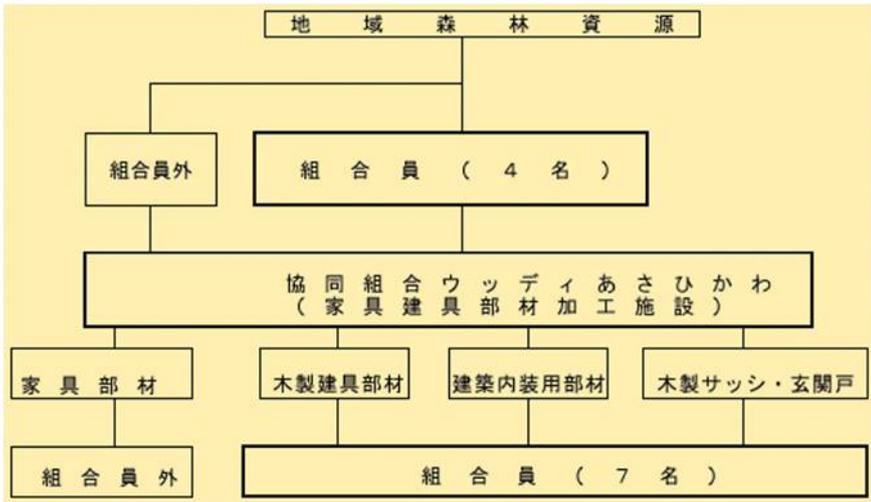
受賞	国産材流通システム、第1回(6)、林野庁長官賞	担当	由田
表題	徳島スギ足場板の工業製品化 スギ中目材で板材の新市場開拓		
主体	徳島スギ製材同友会 スギ製材業 20 社		
事業目的と内容	<p>徳島県のなかでも那賀川の上流域の木頭林業地帯は木頭スギの産地として全国的に有名である。国産材の需要低迷の中で、スギ中目材に注目し、これから新たな商品が製材できないものかと研究を重ね、建築・土木の工事現場仮設材として昔から使用されている足場板に利用しては、ということになった。合板・金属足場板より、軽さ・強さ・劣化・作業性・価格では優れているが、同時大量供給と品質保証の面で問題があった。この二つを解決するため県内20社で同友会を結成し、品質の統一化と国立林業試験場での試験と日ごろの品質管理、さらに木口破損の防止を波釘使用で欠点を克服した。会員各社が参加しての情報交換、品質管理の方法や今後の取組みを話し合う意見交換会を年4回程度実施しているのははじめ、各ブロック単位でも勉強会を開催している。このような県内での活動のほか、県外へのスギ足場板販路開拓事業として昭和62年東京市場の関係者との意見交換会を開催したほか、先進事例地の調査など積極的に展開しているところである。また、スギ足場板の強度試験に基づくPR用パンフレットの作成や、足場板生産から納品までの事業内容の案内書等の作成も実施している。</p>		
実績	<p>スギ足場板の販売は同友会発足当時の昭和58年度には年間売上枚数約15万枚であったが、平成元年度には昭和58年度の約4.5倍にあたる67万枚に達するなど着実にその成果を上げてきている。</p>		
今後の取組み	<p>〈1〉スギ足場板の今後の需要に対して、足場板全体の中で合板や鋼製足場板再攻勢が予測され、その攻勢に対抗するために全国のスギ足場板産地が協力していく必要が生じてくる。</p> <p>〈2〉スギ足場板の産地間競争の激化では、今後他産地との製品差別化として、足場板の強度表示による差別化である。過去からの実験データの蓄積を生かし、簡単に強度が計測できるマニュアルを作成していく計画である。</p> <p>〈3〉スギ原木の安定的確保については、各ブロック単位で足場板の備蓄施設を整備していくこととしている。</p>		
福井県での利用可能性	非常に参加になる例である。可能性あり		

受賞	国産材流通システム、第3回(2)、林野庁長官賞	土田
表題	東濃桧銘柄化と品質改善のための組織活動	
主体	岐阜県東濃桧品質管理センター（製材業者 35社）	
特色	認証ラベルで品質保証 新JAS規格普及建築多様化に対応	
事業目的	東濃桧の市場性も、昭和50年代に入ると選別格付の不統一によるメーカー間の品質のバラツキをはじめ、刷込み・表示の未整理や未乾燥材の流通など商品性の低下が懸念されはじめた。そこで、他産地との差別化を一層進め、東濃桧製品に対する需要者の信頼を高めるため	
事業内容	<p>県木材協同組合連合会を中心とする関係業界が一体となり、県の応援を受け、東濃桧品質管理体制整備調査事業（昭和60年度～63年度）及び東濃桧ブランド向上推進事業（平成元年度～2年度）を実施した。その結果、東濃桧認定工場制度とその業務の適正な実施のための岐阜県東濃桧品質管理センター（以下品質管理センター）が平成3年3月25日に設立された。</p> <p>□岐阜県東濃桧品質管理センターのシステム</p> <pre> graph TD A[東濃桧の銘柄化] -.-> B[東濃桧品質管理センター] B --> C[東濃桧認定工場 35社] C --> D[製品市場] D --> E[大工・工務店等] B <--> F[製品市場] B <--> G[大工・工務店等] subgraph Activities B --- H[・フベル・リーフレットの配布 ・立会検査の実施] B --- I[・品質管理規定の厳守] B --- J[・選別格付研修会 ・品質管理研修会 ・宣伝広告の実施] F --- K[・展示即売会 ・意見交流会 ・情報の交換] D --- L[・フベルの貼布 ・JAS表示] end </pre>	
実績	その結果センター設立2年を経て、構成員メーカーの生産する東濃桧製品の実に90%に認証ラベルが貼付されるまでになり、品質の安定した東濃桧製品の安定供給体制が整備されるに到った。	
成果	従来は、とかくメーカー単位の個別対応になりがちであった事業展開が、組織活動に転じたことにより、東濃桧の生産、販売、価格などに関する情報の収集や伝達が容易となり、各般にわたる戦略づくりが可能となった。また、製品については、メーカー間の品質の均一化が進んだことにより、市場における東濃桧製品の信頼性が増大し、さらに、東濃桧化粧基準の承認や新JAS認定寸法の承認をうけることができたことにより、東濃桧製品を新JAS製品として常時出荷をすることができるようになった。業界の体質については、東濃桧メーカーの団結が促進され、各種研修会の開催など企業の自助努力による組織活動が活発化するとともに、東濃桧ブランド化の本場としての使命と責務が醸成され、以前とは違った新たなブランド化への取組体制が形成されるに到った。	
今後の取組み	品質管理センターの組織活動をさらに強化拡充し、より一層の東濃桧の需要確保と、品質の安定した製品の安定供給体制の整備を促進する	
福井県での利用可能性	・地域材のブランド化（付加価値化）には参加者全員の品質管理合意が絶対条件、強制力をもつ検査指導体制を構築する（市場機能による自由競争の結果としての品質ではなく、規制機能による品質管理）	

受賞	国産材流通システム、第3回(5)、林野庁長官賞	土田
表題	カラマツ難燃材の開発と流通加工体制整備	
主体	協同組合信州からまつ工業会(森林組合2 製材業者7 木材加工業者13 家具業者2 木製サッシ1 計25社)(長野県)	
特色	難燃材処理技術を開発 営業力の強化を図り製品販路拡大する	
行政	(不明)	
事業目的	信州カラマツ材の高度利用並びに利用技術の開発を目的として、人工乾燥技術を駆使し木材を乾かして使うことを基本理念とした技術集団を目指し、土木資材などの利用のみではなく、材質を生かした高度加工製品を積極的に開発推進すること	
事業内容	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <ol style="list-style-type: none"> 1 高校体育館堅羽目板の製造 2 木材製品製造基準の制定 3 木製防音壁の開発に協力 4 長野県林業総合センター建設工事の材料供給 5 地域特性森林資源利用促進事業の実施 6 ログハウスのローコスト化の検討 7 県産材によるグローバルドームの建設に寄与 </div> <div style="flex: 1; padding-left: 20px;"> <p>□(協)信州からまつ工業会のシステム</p> </div> </div>	
実績	(同上)	
成果	(同上)	
今後の取り組み	<ol style="list-style-type: none"> 1) 含浸技術の発展施設として「ムク」材による化学的処理材の開発 2) 木質建築材の有効利用を進める 3) 建築用パーティションの開発 	
福井県での利用可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・特定材の高度利用(工業製品の生産販売)について地域ぐるみ(複数の森林組合、製材業者、加工業者、家具サッシメーカーなど)で川上川下が一体となる取組 	

受賞	国産材流通システム、第4回（1）、農林水産大臣賞	担当	野村（GC）
表題	カラマツ人工林資源の有効利用促進と流通・加工の合理化システム構築		
事業主体	十勝からまつ製材加工協同組合（カラマツ製材業者12名）		
事業目的	これまでのカラマツ材生産は、林齢が低いこともあり、間伐材がほとんどでパレットや梱包資材などにしか使えず付加価値は低かった。しかし、資源が充実し、中・大径材の供給が増えてきていることから、これらを付加価値の高い製品へと加工し、利用していく必要がある。そのため、道立林産試験場と共同で蒸煮技術を応用した製品開発に取り組む。		
事業の仕組み	<p>□十勝からまつ製材加工(協)のシステム</p> <pre> graph LR A[国有林、選有林] --> B[素材の共同購入及び共同生産] C[一般民有林] --> B B --> D[原木集出荷センター (オムニス林産共同組合)] D --> E[組合員製材工場 径級別分業・専業化 大径材専門 中径材専門 小径材専門 長径級分業・専業化 長尺材専門 短尺材専門] E --> F[二次加工 専門工場 パレット組立て パネルボード 木レンガ その他加工製品] E --> G[高付加価値製品 専門工場 蒸煮処理 WPC加工 難燃加工 防蟻加工] F --> H[製品出荷 輸送用資材 農業用資材 集成材原板 土木用材 建築材料 その他加工製品] G --> I[家具 建築内装材 壁面材] </pre>		
特徴	蒸煮技術を応用することで、欠点であったヤニのにじみ出と乾燥によるねじれを抑えることが可能になった。また、WPC化や難燃化加工などの技術も開発可能となっている。		
評価	基本的な技術開発を終了し、現在 試作した製品を駅、学校などの公共施設に用いて実証試験をしている。組合として研究開発に取り組んだことで、組合員の意識も高付加価値利用に統一されている。		
福井県	福井には、カラマツの資源がないため、同様の取り組みは難しい。		

受賞	国産材流通システム、第4回 (3)、林野庁長官賞	担当	野村 (GC)
表題	木材加工業者のグループ化による集成材加工 (大断面構造用集成材 高次加工へ結束しカラマツを有効利用)		
事業主体	斎藤木材工業 株式会社 (その他 建設業1、製材業6)		
事業目的	<p>カラマツ材は、耐久性、耐水性、強度に優れた点を持つが、反面割れや狂い加工性の悪さ、ヤニの滲み出、節が多いなどの欠点を持つ。そのため、以前は土木用で多く使われていたが (土木用杭丸太50%、矢板33%、建築用材その他17%)、時代の変化とともに土木分野での需要が無くなっていったことから、新たな需要開発に迫られていた。そのような中、狂いやヤニを抑制できる新たな人工乾燥技術が開発されたことから、大型木製建築物に使われる大断面集成材の開発をカラマツで目指してきたが、以下の問題が生じてきたことから、問題解決に向けたグループを結成した。</p> <p>(1) 素材、原板の安定供給体制づくり (2) 人工乾燥施設の導入と乾燥技術の向上 (3) 製材施設の近代化 (4) 東信木材センターとの連携</p>		
事業の仕組み	<p>□斎藤木材工業(株)他7企業のシステム</p>		
特徴	もともと集成材を製造していた斎藤木材を中心に、コンピューター制御で自動化された製材施設の導入と人工乾燥機を新たに4工場へ導入することで、製造コストの削減と付加価値の向上を行っている。また、市場との協議で年間の供給量と買取価格を決めることで、安定供給を実現している。		
評価	カラマツ材の需要を土木利用から構造用利用へと変化させたことから、今後の期待も大きい。また、素材生産側と製材加工側が対立的立場にあるような従来の構造を断ち切り、共通の土俵の中で活動を試みていることも期待できる。		
福井県	福井県の木材資源は、そのほとんどがスギでカラマツ材と同様の取り組みは難しいが、協力体制については参考にすることができる。		

受賞	国産材流通システム、第5回（3）、林野庁長官賞	担当	野村
表題	未利用材を利用した高付加価値工業製品の開発と家具建具建築部材の安定的供給システムの確立		
主体	協同組合ウッディあさひかわ		
システム			
特色	<p>森林面積76万ha（国有林59%、民有林20%、道有林15%、大学演習林6%）、人工林は21万haで人工林率3割。</p> <p>本地域の天然林広葉樹は厳しい気候条件の中で生育しているため、年輪が緻密で世界的にも良質材・高級材として評価が高く、欧米にも輸出される一方、家具製造業をはじめとした木材関連産業により古くから利用されており、特に家具製造業は全道総出荷額の33%を占める441億円となっている。</p>		
内容	協同組合ウッディあさひかわでは、木製サッシ、木製ドアを主力製品とした、受注方式による多品目・大量生産ラインを整備し、高品質な高次加工製品を安定的に供給する体制を確立した。		
成果	<p>シウリザクラの耐久・耐蝕性、無収縮に注目、北海道立林産試験場の技術支援を受け、国内産広葉樹を原材料とする木製サッシ、木製ドアを製造する唯一の組合となった。</p> <p>木材を原料とする製品が使われていない分野へ参入し、木材の利用拡大を図るため「木材防火窓」「車庫用ガレージシャッター」「木製防火戸」等を開発、商品化、木製建具の常識を破る高断熱・高气密の高性能木製サッシを開発、全国的な評価を受ける。</p>		
今後の取組み	建築部材の需要者である工務店等は、大工不足により、現場での省力化を図るため、完成度を高めた各種部材の供給を要望している。今後、工務店等への販路拡大を図るため、完成品に近い形まで加工し供給する高次加工体制を確立する。		
福井県	高次加工体制		

受賞	木材供給システム、第1回(3)、林野庁長官賞	担当	伊内																							
表題	遠野産カラマツなどの集成材加工による木材の安定供給システムの構築 ーモデル基地内の中核・着実に販路を広めるー																									
主体	森林組合1、製材業関係者2、大工・工務店・鉄鋼所等5、設計建築業等5																									
特色	<p>□事業の仕組み</p>																									
地域の概要	<p>遠野地域は、岩手県東部に広がる北上山地の中南部に位置し、遠野市及び宮守村の1市1村からなり、総面積83千haの83%に当たる68千haが森林で、この内の約8割が遠野市に所在する。当地域の特徴としては、国有林と民有林の面積割合がそれぞれ43%、57%と拮抗していること、また、人工林率が国有林60%、民有林54%と県内平均を上回っていること、更には、民有林人工林の樹種の割合が、スギ49%、アカマツ30%、カラマツ20%と多様な構成になっていることがあげられる。</p>																									
事業の目的	<p>豊富な地域産カラマツを集成材加工することにより付加価値を高め、高く売れる商品を供給し、その恩恵を川上まで還元することにより、林家の所得の向上と経営意欲を高め、ひいては、森林の適正な管理と森林の持つ公益的機能の維持増進を図るとともに、モデル基地のスケールメリットを最大限に活かし、素材の生産から加工・流通に至る一貫した木材の安定供給システムの構築を図る。</p>																									
事業内容	<p>販売に関しては、三井木材工業株式会社を主な取引先としているが、一部地元工務店・大工及び盛岡市にあるハウスメーカーにも納入され、製品の流通先は、県内を始め、北海道、東北、関東、北陸及び中国地方などに及んでいる。</p>																									
事業の実績	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">平成9年度</th> <th colspan="2">平成10年度</th> <th colspan="2">平成11年度</th> <th>平成12年度</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>合計</td> <td>560</td> <td>380</td> <td>1,260</td> <td>1,562</td> <td>2,180</td> <td>2,421</td> <td>3,120</td> </tr> </tbody> </table>			種別	平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	合計	560	380	1,260	1,562	2,180	2,421	3,120
種別	平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度																			
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画																			
合計	560	380	1,260	1,562	2,180	2,421	3,120																			
今後の取り組み	<p>今後においても、引き続き大断面集成材を中心に生産を行うほか、中・小断面を毎年10%強増産することにより、5年後には現在の約2倍に当たる約5,000m³の生産・販売を見込んでいる。また、一方では、地域で生産されるスギ、アカマツ、クリ等の有効活用を図るため、集成材加工等による住宅用構造材や木製ガードレール、側溝蓋、更には、果樹種接着による住宅用土台などの改良・開発に取り組む</p>																									
福井県																										

受賞	木材供給システム、第5回、林野庁長官賞	土田													
表題	森林認証材の生産販売の取り組み														
主体	栲原町森林組合（高知県）														
特色	新たな付加価値創生で地域林業の活性化と適正な森林管理の両立														
行政	（不明）														
事業目的	2000年10月、団体としては国内で初めて森林認証を取得した。これを契機にして、「四万十」の持っているブランド力に「森林認証材」のブランド力を重ねることで、地域の森林から生産される木材に新たな付加価値を生みだし、地域の林業の活性化と適正な森林管理とを両立させる取り組みを行っている。														
事業内容	<p>・生産された原木の大半は森林組合の製材工場に併設された選木機にかけられた後、近隣の原木市場の価格を参考にして森林組合が買い取る。原木は、CoC（生産物流通認証）を取得している森林組合製材工場が必要量を確保し、その他については近隣の製材工場等へ出荷される。</p> <p>・県内外の工務店、設計士、施主等を栲原町に招いて、認証森林や工場を実際に見て体感するバスツアーを開催している</p> <p style="text-align: center;">●事業の仕組み</p> <pre> graph LR A[森林認証取得 素材 栲原町 森林組合 生産業者] --> B[製材工場 選木機] B --> C[森林組合 買取り] C --> D[生産物流通 認証取得 製材工場 森林組合] D --> E[出荷] B -.-> F[その他] C -.-> G[近隣の製材 工場など] </pre>														
実績	当初2,250ha で始まった認証森林は、その後森林所有者の賛同を得て、8,920ha に拡大し、資源量、質ともに年々充実してきている。														
成果	<p>○工務店、設計士とのつながり ○川下との交流 ○町内での森林の再評価</p> <p style="text-align: center;">○認証材の出荷実績</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">製品出荷</th> <th rowspan="2">素材出荷</th> </tr> <tr> <th>邸別</th> <th>家具等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成15年度</td> <td>44棟 (744 m³)</td> <td>10 m³</td> <td>384 m³</td> </tr> <tr> <td>平成16年度</td> <td>59棟 (997 m³)</td> <td>6 m³</td> <td>254 m³</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※平成16年度は11月末現在</p>		製品出荷		素材出荷	邸別	家具等	平成15年度	44棟 (744 m ³)	10 m ³	384 m ³	平成16年度	59棟 (997 m ³)	6 m ³	254 m ³
	製品出荷		素材出荷												
	邸別	家具等													
平成15年度	44棟 (744 m ³)	10 m ³	384 m ³												
平成16年度	59棟 (997 m ³)	6 m ³	254 m ³												
今後の取り組み	<p>○棟別出荷の増加</p> <p>○川下側のニーズへの対応</p> <p>○原木の安定的な出荷体制</p> <p>○川下との交流</p>														
福井県での利用可能性	・森林認証は既に“当たり前品質”であり、“魅力的品質”としてのマーケティングは困難ではないか														

受賞	木材供給システム、第6回（2）、林野庁長官賞	担当	野村（GC）
表題	スギ・カラマツ等地域材を利用した大型木製カーテンウォールの製造システム		
事業主体	飯田ウッドワークスシステム株式会社 （本社、東京営業所、旭川工場 他）		
事業目的	建物の顔となるエントランス部に木材を使うため、耐風圧、地震時の耐せん断性能を高いレベルで備えた、大型木製カーテンウォールを地域材で開発する。		
事業の仕組み			
特徴	<p>これまでに無い分野での木材利用を開拓している。</p> <p>従来の小型木製サッシなどとは異なり、風圧性能や地震時の層間変異への追従性能について十分な検証がなされている。また、木材単独ではなく、鋼材やアルミなどとの融合を図ることで、これまで問題となっていた雨仕舞い、結露による劣化などの問題について改善が施されている。</p>		
評価	・ディテール等にノウハウがあるが、これらが公開されれば全国での製造普及が見込まれる。		
福井県	<p>ノウハウの公開がされているか不明である。</p> <p>通常、特許などを取得していると思われるので、特許料などを支払う必要があると思われる。</p>		

受賞	国産材供給システム、第4回(4)、林野庁長官賞	担当	八杉
表題	間伐・小径木で製品開発、販売は全国ネットで丸太から住宅まで、木製品ならどんな注文にも応じるー高付加価値製品生産 新分野の開発に意欲		
主体			北秋田森林組合： 組合員数 2870名 役員数 理事3 4名 監事10名
事業目的	間伐・小径木は品質も悪く市場で安い評価、この利用法と高付加価値製品の開発と商品販売を目標に、生産基盤の充実と二次加工施設の整備、製品販売体制の確立。		
実績	組合年間事業量は、素材が丸太・立木の買取生産販売、請負生産等合計22,000m3を取扱い、造林・保育事業は1,500ha、作業道開設3,400m、加工事業は丸棒107,000本、杭9万本、製材品500m3、内壁材12,000枚、プレカットログハウス・住宅等89棟、ブランコ、犬小屋等の小木工品8,000台を生産、販売会社を通じて、ホームセンター・DIYショップや代理店、遊具メーカー、直営等で販売。		
成果	1. 素材生産事業は高性能林業機械を導入。2. 杭加工施設、丸棒加工施設を導入し間伐・小径木等の加工、杭から小木工品、ログハウス等の製品開発。建設用加工機械、製材機械、防腐加工施設、モルダーク乾燥機等の導入、二次加工施設の整備充実。加工部門への投資額は4億円。3. 製品原材料はスギが主体、使用に応じて樹種を選ばず、金物、石材、コンクリート等他材料と木材の複合的利用など、設計部を創設し、あらゆる注文にも応じる設計、加工組立体制が確立。4. 販売は、組合職員が自ら営業マン。営業の拠点として東京に事務所を設置、木製品販売会社の(株)シンリンを設立して、全国のホームセンターDIYショップ等2,400店の全国ネットの流通販売体制を確立。公園、遊具施設は代理店を通じて関東以北の都県へ、東北を拠点とした遊具メーカーへ、ログハウス、一般住宅はプレカット加工して直営施工により県内・県外へ、杭等の土木資材は県内へ直販と製品の種類に応じた販売網を確立。5. 若い社員を積極的に採用、山元・工場での現場生産・加工作業からCADを駆使する設計、営業にも幅広く使用して新製品の開発設計や機械設計、ニーズの情報収集等も行い、過疎化の著しい地域の活性化と山を守り林業を推進する森林組合事業中心的役割を担っている。需要増に応じて協力会社、シルバー人材センター、福祉更正施設等へ加工委託など、地域の雇用の場の提供と産業の活性化に貢献。		
今後の取組み	間伐・小径木の利用には一層の製品開発、コンクリートや鉄鋼メーカー等と共同で木材との複合製品の開発、特に土木資材や道路用、河川用の景観商品など、地域の協力企業や関連企業等との連携を強化して新たな需要開拓。		
福井県での利用可能性	間伐・小径木で製品開発		

受賞	国産材供給システム、第5回（1）、農林水産大臣賞	担当	脇本
表題	スギ間伐材による高付加価値家具の開発製造およびNPOとの連携による「木材産地証明」システムの確立ーシールを商品に添付・地域循環型のモデルー		
主体	協同組合ウッドワーク（代表理事 高橋 忠義）		
事業体	木工、建具業15社による協同組合		
事業の仕組み			
地域の概要	<p>上越地域は、新潟県南西部に位置し、総面積234千haの7割が森林。人工林の63%が、間伐を要し、その利用が課題。7つの森林組合と114の製材関係者、年間素材生産量34千m³、製品出荷量86千m³。製材業者の協同組合を設立、丸太の燻煙乾燥施設を導入、地域材の利用拡大と、大工・工務店のニーズに対応した高品質材の供給体制を整備。</p>		
事業内容等	<p>(1) 事業の目的：流通不能材「間伐材／間伐放置材／インフラ開発型発生材」を山元より直接予約買取り（山元の赤字なし価格を協議）、2次加工「製材、乾燥、集成」、3次加工「高付加価値製品」。消費者へ、森林の多角的価値、国産材利用の意味を知らせるべく、原産地証明と製品への利用率証明を徹底（「どこの森の、だれが育てた、どのような材」の明確化）。中流で止まっていた取り組みを川下及び消費者まで拡大、地域循環型の産業構造の雛形に。</p> <p>(2) 事業の内容：杉間伐材を「予約、協定価格」買取り。伐採前より森林調査し、林分を選定。伐採材は協力製材所に運び、製材乾燥の上、耳付きで組合員工場へ分配。木取り、集成、製作。製品は、以下に区分。①内部ドアの製作、②高付加価値家具、③屋内用施設備品・什器、④屋外用家具・備品・遊具、⑤学校用家具・オフィス用家具。※②は代表商品群で、企画、デザイン、製作を国際的デザイナーが指導、杉家具で広葉樹家具の完成度を実現。</p> <p>・産地認定／利用率認定の仕組み：森林組合の買い付け時、NPO「木と遊ぶ研究所」が事前に森林調査し、伐採時に森林組合より伐採証明を提出。林齢・径級・間伐方法・間伐率などチェックの上、協同組合に認定シールを頒布。協同組合はこれを500円／枚で買取り、製品に添付。販売代金はNPOが管理し、森林ボランティアの活動資金として利用。</p>		
施設の整備状況	1. 関係既存設備：木工加工機全般「NC含む」／乾燥機「協力会社」、2. 不足設備：共用集積、集成加工に関する設備。（高付加価値家具は、職人が配慮につき機械化は不能）		
事業の実績	共同受注高 平成9年度：400万円、平成10年度：5000万円、平成11年度（計画）6000万円 参考／6000万円に必要な間伐材は、約500m ³ 。		
事業の成果	製品・プロダクトの思想性が購買選択の要素になりつつある。山、環境保全、市民活動と直接的にリンク。構成組合員も技術高度化を実感し、消費者と対話、改良に意義を感じる。		
今後の取組	伐採時期が限られ、備蓄、乾燥設備が不十分。川下の業務拡大に川上がついていく。各セクションが一体となった新しい組織で、より多く、間伐、主材を利用できる構造材を供給。		
福井県	間伐材による高付加価値家具の開発製造		

	国産材流通システム、第2回-3 (林野庁長官賞)	町原
表題	杭一本からのまちおこし間伐材を利用した木工製品生産・販売	
事業体構成	宮城県・津山小径木加工生産組合 森林所有者6	
特色・事業の仕組み	<p>津山町の総面積は6,797ha、森林面積5,652haで83%を占有。空中湿度が高く、肥沃な地味と相俟ってスギの生育はすこぶる良好。林業基盤は、現在人工面積4,333ha、人工林率77%で県下随一となっている。35年生以下の若齢林が86%を占めている</p>	
事業目的・事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・製材業者は9社で、多くは、スギの板、割角類を中心として主に首都圏へ年間84,000m³を出荷。又幅ハギ板専門工場・小径木加工生産組合と合わせて11社が稼働している。町内で消費される原木も年間15万m³となっている。町内で協業センターが県森連により運営され、年間12,000m³を町内と周辺市町村から集荷しているが、県内や隣接する山形・秋田・岩手県などからも原木を調達している。 ・「木工芸の里」をキャッチフレーズとした、新しい地場産業として、町が中心になって木工加工研修施設組合を運営し、木工技術者を育成している。 	
実績・成果	<ul style="list-style-type: none"> ・仙台市市政百周年並びに政令指定都市移行記念行事「花と緑の祭典”89グリーンフェスタせんだい”」の緑化工事・杭工事の大部分の資材を供給。 ・施設導入当時の生産量は、年間42,000本、630m³程度であったが、現在は5.5倍の年間23万本、約2,000m³までになった。 ・間伐実績は昭和56年当時は年間150ha程度だったが、昭和63年には3倍の430haまでに達した。 ・農業用資材は、地元農協・経済連を通じた流通ルートを確認した。造園・土木用資材・丸太遊具類は仲卸（問屋）を通じた販売ルートで関東方面に40%、東北並びに県内に60%を出荷している。 	
今後の取組み	<p>アウトドア志向の高まりや価値観の変化などにより消費者ニーズも多様化しているので、これらに呼応すべき商品開発として、テーブルなどのインテリア製品、エクステリア製品、アスレチック施設などに用いる丸棒の加工機の導入を計画している。</p>	

受賞	国産材流通システム、第3回(3)、林野庁長官賞	土田
表題	アカマツ間伐材の高次加工による間伐推進	
主体	九戸村森林組合(岩手県)	
特色	台形集成材工場を整備 高付加価値化推進地域の振興に寄与	
行政	九戸村	
事業目的	九戸村周辺の市町村をも含めた地域の森林所有者などから、間伐材を所有者に有利に購入することにより、間伐を積極的に推進し、健全な林分を育成するとともに間伐材の高付加価値化、小径木の有効利用・販売拡大を目的	
事業内容	<p>アカマツ・カラマツの間伐小径木で歩留りの良い台形集成材を生産・販売</p> <p>生置された間伐材は、周辺市町村の森林組合などから納入される間伐材などとともに、径級・品質などにより区分し、間伐小・中径木については「くのへPine集成材工場」に搬入することにより、はい積作業の合理化・運搬費の削減などのコストの低減に務めている。中径材以上のもの、商品価値の高い良質材などについては、二戸市の共販所(二戸木材流通センター)を中心に出荷するほか、自工場内の製材部門へ納入する。</p>	
	<p>□九戸村森林組合のシステム</p>	
実績	台形集成材の生産は、1,500m3を目標として着実に伸びており、平成3年度の実績は1,017m3であり、目標の67.8%まで達成している。	
成果	<p>(1) 計画的間伐の推進により、間伐など保育に対する森林所有者の理解と意識の高揚</p> <p>(2) パルプ材の販路が困難になっている中で、地域内で生産される間伐材を全量購入</p> <p>(3) 村内求職者の雇用対策の1企業として位置付けられている。</p> <p>(4) 林業従事者の雇用及び後継者対策の一環として、Uターン労働者の雇用の場</p>	
今後の取組み	<p>(1) 荒挽き材乾燥施設モデル整備事業により、荒挽き材乾燥施設を整備し、集成材の前処理工程及び乾燥工程を改善 (2) 地域材ブランド化推進事業などによる、新商品(難燃材、表面硬化材、内装材)の開発と展示会の開催などによるブランド化の推進 (3) 林業構造改善事業による次の整備</p> <p>〈1〉 アカマツ・カラマツ無節ライン及びプレスなど機械設備の整備</p> <p>〈2〉 表面処置を行うための塗装施設の整備</p> <p>〈3〉 間伐作業班の雨天対策を兼ねた木工加工施設の整備</p>	
福井県での利用可能性	・利用可能性低い(アカマツ・カラマツが少ない)	

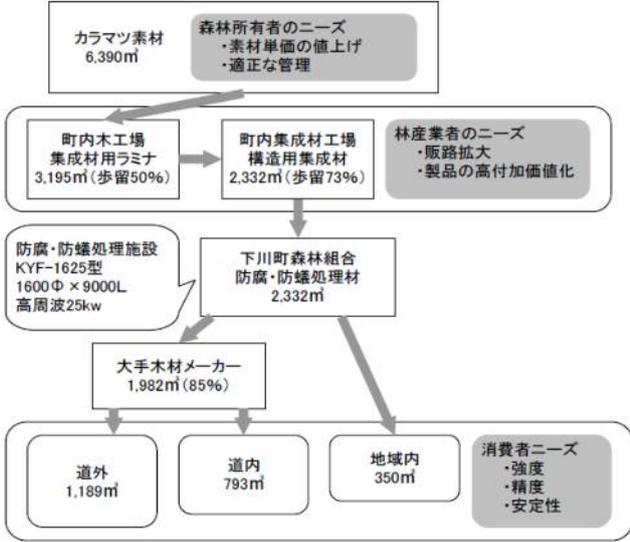
受賞	国産材流通システム、第5回（5）、林野庁長官賞	担当	野村
表題	木工芸の里からの新たな挑戦ー津山の見果てぬスギの夢・国産材流通の新たな展開に向けてー		
主体	津山林業活性化推進会議、津山町、津山町森林組合、津山町製材業者協同組合、津山工芸品協同組合、指導林家、林業従事者、青年林業士、林業研究会		
システム			
特色	宮城県、北上山地、森林面積6千ha、すべて民有林、人工林率は8割でその9割がスギである。仙台・石巻といった外材輸入港に近いにもかかわらず、過去に一本たりとも外材が流通した記録がないのが関係者の誇り。		
内容	津山林業活性化推進会議は木工品の製作を通じて創造性豊かな個性ある児童・生徒の教育を実践、人材を育成し、未来型林業を目指し、高次加工など時代のニーズに立脚した課題に取り組んでいる。 大学、研究機関との連携によりスギの間伐材を利用した矢羽集成材を開発し、技術的に困難とされていたスギによる木工芸品の製品化に成功した。		
成果	製品は菓子器、トレー等の小物から家具に至るまで800種類にもなり、もくもくハウスなどには町人口の60倍にあたる年間30万人もの観光客が訪れ、矢羽工芸品の開発は各方面から注目されている。 協同組合ツヤマボードでは間伐材小径木を6尺材に伐材した原木を小幅板に製材、貼り合わせた「幅はぎ板」を開発、有効活用することにより活性化が図られ、年間50haであった間伐実施面積が6倍以上と飛躍的に伸びた。		
今後の取組み	林道・作業道の積極的開設、高性能林業機械の導入、矢羽集成材の新たな意匠の創造、スギ板の樹脂含浸技術、表面硬化処理技術などによる生産コストの低減、合理化、プレカット加工施設の整備、抜本的な製品流通システムの確立を地域全体で取り組む。		
福井県	大学、研究機関との連携による新材開発		

受賞	木材供給システム、第2回（5）、林野庁長官賞	担当	小澤
表題	四万十ヒノキ（間伐材）による集成材の製造・供給システム ー広く住宅部材を生産・環境に配慮した製品ー		
主体	<p>大正町森林組集成材工場</p> <p>□事業体の構成 集成材工場 事務員3名、工場職員12名、臨時職員13名</p> <p>□事業の仕組み 住宅部材 産直方式</p> <p>地域森林資源→大正町森組</p> <p>施主</p> <p>消費者 (株)コクヨ</p> <p>教育関連機器等</p>		
地域の概要	大正町は、高知県西部を南流する四万十川の中流域に位置し、総面積199k m ² 92%に当たる183k m ² が森林に覆われる中山間地域。		
事業の目的	<p>○間伐材等の低質材の利用による資源の有効活用、森林所有者の所得の増加。</p> <p>○低質材から付加価値の高い製品の供給。</p> <p>○木質内装資材の供給や、自然塗料使用による室内環境への配慮。</p>		
事業の内容	<p>柱から内装材、家具までの供給。</p> <p>① 柱（乾燥材）の供給。</p> <p>② 住宅部材（建具等）の産直方式による出荷（邸別での発送）</p> <p>③ 家具のオーダーメイド</p>		
事業の実績	平成10年度	平成11年度	平成12年度
	売上（計画）245,000千円	244,770千円	242,458千円
	（実績）227,625千円	222,616千円	229,715千円
事業の成果	<p>コクヨ、通販生活、林野庁、宮内庁、教育関連などへ、事務用デスクや学童用デスク、ダイニングテーブルの製品として納入し、四万十ヒノキのブランド化に努めている。</p> <p>グリーン購入法に適合した製品の供給など、環境に配慮した取り組みを進めている。</p>		
今後の取り組み	<p>納期の厳守や、製品の品質を向上させたことで、(株)コクヨなどとの取引を行ってきた。</p> <p>今後も引き続き品質の向上に努めるとともに、四万十ヒノキのブランド化を推進することで、地域林業の再生並びに木材の生産意欲の向上により、地域経済の活性化を図る。</p> <p>CADを利用して、NC加工機により加工することで、組み立て式家具を製造することにより、現場での端材をなくすと同時に、産地直送での輸送費のコストダウンに努めている。</p>		
福井県での利用の可能性	福井のスギ材のブランド化の試み。		

受賞	木材供給システム、第4回（2）、林野庁長官賞	担当	脇本
表題	接着剤未使用で環境に優しい木質ボードで未利用間伐材の有効活用を！ —新たなボード化システムで木質資源の有効活用に貢献—		
主体	上之保国産材加工協同組合（代表者 理事長 藤村 進）		
事業体の構成	組合員数 22名 役員数 理事5名、監事2名		
事業の仕組み			
事業の実績（目的、事業内容の概要等）	<p>(1) 事業の目的：木質未利用材の有効活用や間伐材の用途拡大、地球環境に対して全く無害な木質新素材の開発生産のために産官学共同開発により、接着剤を使っていない自然に優しい木質ボード「マスターボード」を製造する。</p> <p>(2) 事業内容：間伐材、小径木等の未利用材を繊維状に破砕処理し、接着剤を用いず高圧水蒸気により木固有の接着成分を活かし圧縮成型加工を行う。</p>		
事業の成果	<p>(1) 製品の特徴：雑草の生育を効果的に抑制し、将来的には分解し腐葉土となるので、自然循環を繰り返すことができる。また、遊歩道の舗装材としても最適である。</p> <p>(2) 実績：平成10年度から製造し、平成14年度までに国、地方自治体の公共事業等の現場で施工実績は、約40,000m²である。</p> <p>(3) 成果：高圧水蒸気によって木材チップを圧縮・成型・固定じてボード化するシステムは、国土交通省の新技术活用促進システムに木材業界で初めて登録されている。また、2005年に愛知県で開催される日本国際博覧会（愛・地球博）の会場整備の素材に木材製品としては、最初に採用された。</p>		
今後の取り組み	地元の大学とともに木炭を混入させて建築材とする研究や屋上緑化資材としての活用研究等の用途開発、新商品の開発研究に取り組んでいる。		
福井県での利用可能性			

受賞	木材供給システム、第4回（4）、林野庁長官賞	担当	脇本
表題	県境をまたいだ、間伐素材の流通と異業種連携による間伐材製品の開発 －異業種連携で林業、林産業を活性化－		
主体	熊野川流域木材協同組合（代表者 前田 章博）		
事業体の構成	熊野川を挟んだ和歌山県・三重県の両県にまたがる、素材生産業者、建築士、工務店、土木建設業者から構成		
事業の仕組み	<pre> graph TD A[原木] --> B[杉製材ラミナ加工] B --> C[ラミナ検査] C --> D[集成加工(圧縮)] D --> E[切断] E --> F[パツキン等取付加工] F --> G[寸法検査] G --> H[防腐加工] H --> I[パツキン取付] I --> J[梱包] J --> K[搬入] K --> L[現地取付] </pre>		
事業の実績（目的、事業内容の概要等）	地域の森林を健全で遅く育てるためには間伐材をはじめとした木材の利活用が最も重要であるとの視点に立ち、県域など行政区分にこだわることなく、森林資源の情報収集やそれに基づく物流を可能にしながら、土木資材を中心とした様々な製品開発を異業種の事業体構成員の連携で行っていく。		
事業の成果	<p>(1) <木製集成材遮音壁『しゃおん君』の開発> 間伐材を集成加工して製作した、高速道路などに用いる遮音板を開発した。これまで間伐材は小径で曲がりが多く品質性能にばらつきがあり建設資材として使いにくい難点があったが細く短くして集成加工することにより製品化に成功した。</p> <p>(2) <成果></p> <p>平成13年度 兵庫県太子竜野BP太子・竜野地区遮音壁設置工事 280m² (近畿地方で最初の木製遮音壁設置工事となった)</p> <p>和歌山県田辺西BP稲荷高架橋ONランプ遮音壁設置工部 120m² (和歌山県で最初の木製遮音壁設置工事となった)</p> <p>平成14年度 三重県北勢BP・朝日地区遮音壁設置工事 125m² (三重県で最初の木製遮音壁設置工事となった)</p>		
今後の取組み	現在、木製ベンチや木製転落防護柵などの遮音壁以外の製品化も行い、地域の地方公共団体を中心に活用していただいているが、今後とも、間伐材を活用した様々な製品化を実現し、間伐材をはじめとする地域材の需要拡大を努めていくこととしている。		
その他	木製集成材遮音壁『しゃおん君』は、国内初の集成材による遮音壁として、現在、特許出願中。		
福井県での利用可能性			

	木材供給システム、第7回-3	町原
表題	スギ間伐材を利用した植生基盤の開発と実用化	
主体	青森県・株式会社プラム・エコ・プロジェクト	
特色	<p>■流通の中間システムをカットし、質を落とすことなく建築費20%～30%減のローコスト化を実現。■建築デザイナーによる個性あふれる建物づくりが可能。■施主の建築に関するポリシーや希望が、各専門工事業者にダイレクトに反応。■設計事務所を中心に、施主が参加して各専門工事業者を選定。■ダイレクト受注で施主の顔が見え、細かい配慮で満足のかゆく建築が可能。</p>	
行政	全国間伐材マーク、リサイクル製品認定、国土交通省NETIS登録	
事業目的	森林の残渣と呼ばれる未利用間伐材の枝や小径木を原料として緑化用植生マットの開発でスギ間伐材の利用拡大、地域木材産業の振興、都市緑化の普及拡大に結びつける。	
事業内容	<p>プラムエコプロジェクト 概念図</p> <p>●間伐丸太を皮付きのまま、約60枚の丸鋸歯を装着した大鋸粉製造機に通し、篩分けて粗いビオグランA、細かいEを作る。ビオグランAから作るプラム・エコは大鋸粉を乾燥し、イソシアネート系接着剤を散布してマットを作る。これに蒸気噴射(170℃、25秒)、養生(90秒)で密度0.25g/cm³の基盤材ができる。植生マットの厚さは5cm、一辺が50cmの正方形、重さ3.1～3.2kg、価格は6千円/m²である。</p>	
実績・成果	東京都の大学屋上、会社屋上、中野第二中学校屋上、個人住宅屋上・ベランダ、群馬県の老人ホーム屋上、青森空港送迎デッキ等の緑化に活用	
今後の取り組み	①新規なフォーミング装置による完全自動化、②品質安定化のためには、原料となるスギオガ粉の含水率管理ならびにフォーミングの安定化による製品品質の密度や吸水性能の安定化を図る。応用製品の開発として現在、「未利用バイオマス成型技術を活用した製品開発研究」というテーマで産学官共同研究を実施中であり、養液栽培用培地、建築用断熱材、壁面緑化への応用	

	木材供給システム、第7回-5	町原
表題	間伐材の有効利用による森林施業の推進	
主体	北海道・下川町森林組合	
特色 防腐・防蟻	<p>平成17年10月に森林施業の推進と住宅市場のニーズに対応するため、構造用の集成材を防腐・防蟻処理する施設を整備した。</p>  <p style="text-align: center;">防腐装置</p>	<p style="text-align: center;">生産計画フロー図</p> 
事業目的	木材生産の重要なウエイトを占める住宅建築は、建材の寸法、精度が必要なプレカット加工が主流となり、狂いが少ない構造用集成材の需要に対応していく。住宅の長期的な保証に資する、集成材を防腐・防蟻処理した製品の供給	
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> 昭和56頃、間伐材の加工（土地改良材、固形炭、緑化・土木資材、木酢液、薫煙材アロマテラピー）を順次手掛け、間伐材の全てを使い切るゼロエミッションをシステム化した加工体制を整備。 平成3年、造作用カラマツ・トドマツ集成材の生産開始、平成13年構造用集成材生産開始、平成17年構造用カラマツ集成材の防腐・防蟻土台生産開始。 平成18年、消費者ニーズ対応としてオール集成材の家（「下川生まれ下川育ちの家づくり」：FSC材）を建築 	
実績・成果	<ul style="list-style-type: none"> 防腐・防蟻処理材「北海道の礎」は、優良木質建材等認証（AQ認証）を取得。 本州では5社が導入してRW集成材の防腐処理等を行っているが、アカマツ集成材の防腐・防蟻処理製品は初めての取組みとなる。 	
今後の取組み	<ul style="list-style-type: none"> 年間生産量を約2,300 m³としており、原木換算で約6,400 m³を利用していくことを計画し、更に森林施業を推進していく。 組合が所有する森林は、国際的な基準により経済、社会、環境に配慮した適切な森林管理を証明する「FSC森林認証」を取得しており、少量ではあるがFSC認証材を提供することにより、環境に配慮した森林施業を行う。 	
評価のポイント	<ul style="list-style-type: none"> 森林組合、町、民間工場が連携した成功事例（構造用集成材工場は協同組合） 集成材加工事業は組合事業売上の柱で、防腐・防蟻処理材によって一層の生産拡大。特に、FSC材の加工・流通を担うCoC認証取得済みであり、地元材での家づくりの商品化と、工務店のCoC認証取得を進めており、森林整備から住宅までの一貫した供給体制の整備と、ラベリングによるトレーサビリティシステムの構築 	

受賞	国産材供給システム、第4回(6)、林野庁長官賞	担当	八杉																														
表題	加古川流域(丹波材)における原木流通拠点活動の推進—組合員への情報提供 3原木市場機能統合																																
主体			<p>協同組合 丹波林産振興センター： 兵庫県森林組合連合会、氷上郡木材市場(株)、篠山木材市場(株)、1市3郡(西脇 多可 多紀 氷上)内の11森林組合、3郡内の3木材協同組合、1市3郡内の101製材 製材業者</p>																														
背景	<p>北部はスギ、ヒノキの人工造林地域、人工林率50%、その30%は40年生以上の林分。南部は赤松主体の天然林、ヒノキ材は市場評価が高い。北部は豊富な森林資源を背景に、素材市場や製材、加工業が多く、加工を始め乾燥など技術開発に熱心に取り組んでいる。</p>																																
事業目的	<p>組合員の扱う素材及び製材品の共同販売、組合員に対する情報提供及び福利厚生事業。</p>																																
事業内容	<p>1. 素材生産業者に対する山林の売買の情報提供、2. 原木市売り(3原木市場機能の統合)、3. 製材及び製材品の販売(委託)、4. 製材品の乾燥(賃貸)、5. 土木、治山工事等の資材(間伐材)の供給(組合員の製品)、6. 森林、林業に関する運動、情報提供、普及活動等。</p> <p>用地44,140㎡、原木貯木土場14,115㎡、グラップル1台、フォークリフト6台、管理棟1棟421㎡、機械保管庫1棟100㎡、製材施設1棟500㎡、製品棟1棟500㎡、木材乾燥施設1棟40㎡</p>																																
成果	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">平成7年度</th> <th colspan="2">平成8年度</th> <th colspan="2">平成9年度</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原木取扱量</td> <td>10.00</td> <td>4.39</td> <td>33.00</td> <td>18.54</td> <td>35.00</td> <td>20.08</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	種別	平成7年度		平成8年度		平成9年度		備考	計画	実績	計画	実績	計画	実績	原木取扱量	10.00	4.39	33.00	18.54	35.00	20.08			0	7	0	6	0	2		<p>木材業界が低迷する中で、計画量に及ばないものの、統合前の地域内原木市場の取扱量16,273m³を超える取扱量を確保している。原木の取扱量、即、経営の健全化といった方針ではなく、付加価値の高い原木の取扱量を効率よく増やすことが課題であると認識し、産直住宅「ひょうごネットワーク<木の道>」との連携、都市地域の消費者に対する木の良さなどの普及啓蒙や公共施設の木造化に対する運動の展開など単なる原木市場機能のみならず、情報や普及活動にも力を入れ文字通り流域林業活性化の拠点となりつつある。</p>	
種別	平成7年度		平成8年度		平成9年度		備考																										
	計画	実績	計画	実績	計画	実績																											
原木取扱量	10.00	4.39	33.00	18.54	35.00	20.08																											
	0	7	0	6	0	2																											
今後の取組み	<p>付加価値の高い原木の取り扱いを中心に住宅資材の生産供給体制や、土木建築資材の生産供給体制の整備、確立。情報宣伝活動の活発化を行い、積極的な丹波材の需要拡大。</p>																																
福井県での利用可能性	<p>木材市場の統合</p>																																

受賞	木材供給システム、第1回（4）、林野庁長官賞	担当	伊内
表題	新世代原木販売システム”やまぐちログネット”の開発・運用 ーインターネットの活用・流通コストの削減へー		
主体	県森連本会 木材共販所5ヶ所		
特色	<p>□事業の仕組み</p>		
地域の概要	山口県の森林面積は435千haで、県土の71%を占めている。森林の経営形態は、民有林が422千haで森林面積97%を占め、国有林は3%にすぎない。民有林の樹種別面積構成は、スギ15%、ヒノキ19%、マツ類22%、広葉樹40%、竹林等4%となっている。		
事業の目的	原木共販システムの合理化及び販売の拡大に向けて、急速に進歩・普及するインターネット等の高度情報ネットワークを活用し、5共販所での統一基準による原木の仕分・格付けシステムにより、現物熟覧の必要のない並材を対象としたインターネット原木販売システムを構築し、並材販売における流通コストの削減、需要者に対する市場サービス機能の強化、出荷者に対する利益還元機能の強化を図る。		
事業内容	原木流通合理化情報システムは、県下5ヶ所の原木流通拠点施設（共販所）及び原木流通情報集中処理施設（本会）を情報処理機器で結び各拠点施設での原木集荷、在庫情報等を中央情報処理施設でデータベース化し、インターネットを通じて、原木集荷、在庫、原木市況等の原木に関する各種情報を市場利用者や消費者へ提供する。		
事業の実績	“やまぐちログネット”は、平成12年5月から運用を開始しており、10月末までの半年間で、取扱量は2,500m ³ 、システム登録会員数は22社、インターネットへのアクセス件数は約6,000件となっている。		
今後の取り組み	現在、システム利用登録業者が22社となっているが、より多くの市場利用者にシステムをPRし、登録事業者の拡大を図り、顧客の増大、木材需要の拡大を図る。また、木工製品や製材品等の取扱いについても検討を進めており、インターネットを利用した新しい市場の拡大にも取り組む。		
福井県			

受賞	木材供給システム、第3回（5）、林野庁長官賞	担当	荒井
表題	IT等の活用による生産流通の合理化・効率化—一般消費者に向けて木の情報発信基地—		
主体	中川木材産業(株)：正社員13名、契約社員4名、パート・アルバイト8名。屋外木造施設事業部（工事部門）、屋外木造施設事業部（企画商品部門）、土木建設部門		
事業内容	<p>①屋外木造施設事業部（工事部門）：1. 西日本にある7～8割のフィールドアスレチックの企画・設計・施工、2. 国際花と緑の博覧会の屋外木造施設、エクステリアの企画・設計・施工、3. 和歌山リゾート博覧会のボードウォークの施工、4. ユニバーサルスタジオの屋外木造施設、エクステリアの企画・設計・施工</p> <p>② 屋外木造施設事業部（企画商品部門）：1. 日本初のDIYキットのウッドデッキを開発（生産量はトップクラス）</p> <p>③ 土木仮設部門：1. 土木仮設材、造園資材、土木沈床資材等</p>		
IT等の活用の概要	<p>(1) 一般の消費者向けに、「木の情報発信基地」と題したホームページを平成6年に立ち上げ、最近では、月2万回を越すアクセスのあるページとなっている。内容は、木材に関するあらゆるデータを分かり易く表示し、総ページは、8,000ページ、写真画像1万枚以上に亘っている。一部、自社のエクステリア、クラフト製品も紹介し、注文もメール等で受け付けている。</p> <p>(2) 「木材工業団地」のIT化：大阪府が造成した美原木材工業団地内の50社で構成する協同組合の事務を中川社長がIT化し、構成各社をオンラインで結び、協同組合の事務合理化に寄与している。</p> <p>(3) 自社事務のIT化：昭和54年、当時の電電公社のDRESSシステムにより、在庫管理を電算化し、以後、データを蓄積し、システムの改良を重ね、パソコンによる社内オンライン化、ペーパーレス化を進め、効果を上げている。携帯電話とインターネットを使った訪問情報共有システムを開発し、受注等の情報を即時共有化し仕事の流れを合理化している。</p>		
福井県での利用可能性	<p>「木の情報発信基地」と題したホームページ</p> <p>「木材工業団地」</p>		

受賞	国産材供給システム、第4回(5)、林野庁長官賞	担当	八杉																											
表題	プロダクトアウトからマーケットインへの発想転換—製品センターと展示棟CADシステムで住宅相談も																													
主体			協同組合 東濃地域 木材流通センター： 素材生産業者4、木 材販売業者1、建築 業者1																											
背景	ブランド材「東濃桧」の主産地、地域の民有林資源は7齢級以上の林分が面積で50%、蓄積で75%。地域内の大半の市町村において産直住宅建設団体が組織化、市町村と一体の木材利用拡大。																													
事業目的	1. 複雑な流通経路で販売の製材品を直接大工・工務店に販売する体制整備。2. 優良な木質資材と大工・工務店及び施主が有機的に結びつける場所を設置。																													
事業内容	施設は2つ：流通合理化部門（製品センター）と木造住宅普及のための展示棟。 1. 製品センター：月2回定期市を実施、売り先は大工・工務店が主体。年間出品量は1万m ³ を目標としている。2. 展示棟：木材の良さや木造住宅の機能等を理解する普及資材展示、見積書の作成建築図面づくりを行うCADシステム、住宅相談室などがある。																													
実績	(製品販売量：m ³ 展示場来場者：人) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">平成7年度</th> <th colspan="2">平成8年度</th> <th colspan="2">平成9年度</th> </tr> <tr> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> <th>計画</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>製品販売量</td> <td>10,000</td> <td>3,650</td> <td>10,000</td> <td>7,880</td> <td>10,000</td> <td>8,700</td> </tr> <tr> <td>展示場来場者</td> <td>3,000</td> <td>3,670</td> <td>3,000</td> <td>2,600</td> <td>3,000</td> <td>2,219</td> </tr> </tbody> </table>			種別	平成7年度		平成8年度		平成9年度		計画	実績	計画	実績	計画	実績	製品販売量	10,000	3,650	10,000	7,880	10,000	8,700	展示場来場者	3,000	3,670	3,000	2,600	3,000	2,219
種別	平成7年度		平成8年度		平成9年度																									
	計画	実績	計画	実績	計画	実績																								
製品販売量	10,000	3,650	10,000	7,880	10,000	8,700																								
展示場来場者	3,000	3,670	3,000	2,600	3,000	2,219																								
成果	地域材の流通や木造建築推進の中心的な組織として機能、県内外から高い評価。																													
今後の取組み	プレカット施設、乾燥施設の整備及びモデル住宅等を設置し、ソフト・ハード両機能を充実させ、消費者にきめ細かく対応していく体制づくり。																													
福井県での利用可能性	展示棟：CADシステム、住宅相談室																													

受賞	国産材供給システム、第5回（4）、林野庁長官賞	担当	脇本
表題	「木のネットワークで町づくり」都市との交流を活かし、産地で木の家並みづくり ーエコロジー住宅提供、林業・木材の町づくりー		
主体	モクネット（モクネット事業協同組合 代表理事 加藤長光）		
事業体の構成	ストックヤード1、製材5、木材加工5、木工3、設計事務所2、インテリア2、工務店3、（有）木創（株主の呉服、生花、スポーツ用品など13業種17人）、モクネット協組（組合員の工務店、インテリアなど6業種6人）		
事業の仕組み			
地域の概要	<p>二ツ井野は秋田県北部に位置し、米代川と藤琴川や阿仁川が合流する地点で天然秋田杉の仁鮎水沢学術参考杯がある。流域の木材が東洋一と言われた天神貯木場などに集積され、日本で最後（昭和39年）まで残った筏で、25km先の河口「木都能代」まで流送した歴史を持つなど、杉の集散地であり、流域の船運の要所で、築城や船の用材としての杉や鋳物、生活物資などと人の往来で賑わい栄えた町。総面積13,720haの78%が林野で国有林が50%、民有林の73%が人工林。全世帯の40%の1,730戸が林家で、1ha未満の零細林家が最も多い。</p>		
事業内容等	<p>1. 目的：林業・木材で活性化（観光や商業も含む）、歴史的で文化的な自前の町づくり。 2. 内容：ストックヤードに製材メーカーから柱・梁・板材「モクネット規格材」を集材。3～6ヶ月天然乾燥。柱・梁のプレナー加工、内装材のモルダー加工。加工品の仕分・分類・管理。発送は個別対応。デリバリーはストックヤード一括。無垢の家具等向け天然秋田杉や広葉樹厚板「おもしろ市場」開設。モクネット規格住宅部材を供給。地域材活用セミナー開催。</p>		
施設の整備状況	<p>組合自体の生産施設はない。 モデルハウス1棟（研修の場でもある）</p>		
事業の実績	モクネット規格材の供給数：約200棟分相当		
事業の成果	モクネット規格（並材）の自然乾燥の柱や梁、内装材の需要に伸び。産直グループや設計グループ、工務店など、全国的ネットワーク形成中。運動理念を活かした町営住宅（16棟20世帯）で、林業・木材の町として情報発信の場・拠点に。		
今後の取組	木の家を求める人たちが増え、供給能力が不足。状況改善のため、ストックヤードの再構築と森林組合や素材生産者、製材メーカーとの連携を太くし、規格材の共通化などで供給力を向上。地域の人、大工や工務店、設計事務所、木材業界の人たちとの町づくりネットワークでセミナー、設計や大工の研修会を開催し、農林業体験施設の整備を企画・計画。		
福井県			

受賞	国産材供給システム、第5回（5）、林野庁長官賞	担当	脇本	
表題	ブランド材「東濃桧」を使った産地の顔が見える家づくりをめざして －多彩に普及活動展開・主要な地場産業形成－			
主体	東濃ひのきと白川の家建築協同組合（理事長 田口奮治）			
事業体の構成	建築業者36			
事業の仕組み				
地域の概要	<p>町土の88%が森林、人工林率は56%うちヒノキが85%、ブランド材「東濃桧」の主産地。豊かな資源を地域経済の基盤とするため、林道等生産基盤の整備、生産設備の近代化等に積極的。充実した生産体制の下、原木市場（1施設）、木材製品センター（1施設）、製材業者（27社）、建築業者（46社）があり、林業、林産業が地域の主要産業。</p>			
事業内容等	<p>1. 事業の目的：森林所有者から木材製材業者、大工・工務店までの一連のネットワークを構築することで、木造住宅の供給コストの低減や、ブランド材である東濃桧主体の在来軸組み住宅の建設を促進し、地場産業である林業・林産業の振興に資する。</p> <p>2. 事業の内容：①展示住宅を利用した普及啓発、②新聞、パンフレット等マスメディアを活用した普及啓発、③消費者向け家づくりセミナー、④組合員の技術向上のための各種研修活動</p>			
施設の整備状況	<p>1. モデルハウス1棟（平成11年度中に新たに2棟設置）</p> <p>2. 建築技能施設（会員による職業訓練法人を設立及び運営）</p>			
事業の実績	種別	平成8年度	平成9年度	平成10年度
	建築戸数	334	328	414
	売上高	100	98	124
事業の成果	地域の主要な地場産業として協同組合設立以後、4千戸近くの出産住宅を建設しており東濃桧のブランド化の促進はもとより、林業・林産業の振興に寄与した。			
今後の取組	低コスト高品質な住宅づくり、消費者ニーズを的確に掴んだきめ細かな供給体制づくり。モデルハウス設置で普及啓発、「産地の顔が見える家づくり」地域ぐるみ産業化。			
福井県				

受賞	国産材流通システム、第3回(6)、林野庁長官賞	土田
表題	「富士ひのき」の産地化および木材の情報発信基地づくり	
主体	田子浦港木材共同組合(製材業19社 流通業11社 内住宅部門を持つ8社)(静岡県)	
特色	『もくもくタウン・フジ』 消費者との交流で地域材需要を拡大	
行政	(不明)	
事業目的	新興林業地、富士地域の林業、木材産業の活性化のためには、地域材の安定供給と需要の拡大、消費者ニーズに対応した製品の開発などの流通システムの構築を図ることが緊要、かつ、不可欠	
事業内容	<p>富士ひのき製品の流通の拠点、木材・住宅などに関する情報の収集・発信基地として、「もくもくタウン・フジ」面積6,000m³は、次の3つにゾーニングされ、木目こまかな活動を展開している。(1) 活力と創造いきいきゾーン：このゾーンの主な施設は、平成元年度、地域材流通加工システム高度化事業により整備した木材市売市場「富士ひのきの館」である。この施設は、ホイストクレーンを備え富士ひのきの大径材をふんだんに使った、床面積265m²の木造モデルとしての役割をも併せもっている。製品の市売以外に富士ひのき銘柄材の展示や木工教室、各種イベントにも使われている。(2) 夢と希望のわくわくゾーン：「水と希望と木造の家 並」をテーマに富士ひのきで建てられた木造住宅の展示場からなっている。</p> <p>□「富士ひのき」の流通システム</p>	
実績	<p>(1) 富士ひのき製品の展示PR：商標を貼付しての展示会、延べ5回、商標をデザインしたネクタイピンの配布、(2) 木造住宅展示場の整備：組合直営1棟、組合員4棟、誘客イベント5回、(3) 木工教室の開催：平成4年度8回、参加者数600名、(4) 情報の収集と発信：各地のイベントに参加年5回、消費者対象のハウジングセミナー年4回、ウッディモニターの集い年5回、広報紙・もくもくタウン・フジ年3回発行、新聞広告月4回、主婦の手造り作品展年4回、家づくり相談室の開設、及び組合員、川上への情報発信随時。</p>	
成果	(同上)	
今後の取り組み	富士流域林業活性化センターの一員として、木材の消費地、県の東部地域において、富士ひのきの消費の拡大を図るため市売市場の充実と木材の情報発信基地の機能の更なる強化	
福井県での利用可能性	・消費者向け県産材PR、相談のワンストップ施設	

受賞	木材供給システム、第2回(2)、林野庁長官賞	担当	小澤			
表題	顔の見える関係の物語を生む住まいづくりを 一首都圏とも連動して循環型木造住宅普及					
主体	金山町森林組合・木の家づくりネットワーク ・プロダクト・フィールド(金山町森林組合・材料メーカー) 11社 ・ビルダーズ・フィールド(大工・工務店・各種専門工事業者) 40社 ・アーキテクト・フィールド(建築家・設計事務所) 7社 ・ライフ・フィールド(住生活関連グループ) 6団体					
事業の仕組み	地域森林資源 → 金山森林組合製材工場 → 木の家づくりネットワーク → 施主					
地域の概要	木材を供給している金山町森林組合は、県都山形市の北約70kmの距離に位置する金山町にある。 金山町は人口7380人(H12年度)で、森林面積は12,669ha(森林比率78%)、民有林の人工林は3,376ha、蓄積は1,064m ³ 、2,000m ³ /haを超える美林も多数あり、このうち80年生以上のスギは、金山スギと称され、赤みが鮮やかで年輪が詰み、強く木目が美しい特徴がある。昭和62年に金山町町並み景観条例を制定し、景観保全に努めている。					
事業の目的	森林組合・建築家・大工・工務店・建築主などが一体となり、匠の技と現代の建築技術を融合させ、人と人、地域と地域の交流を行い、新たな物語を生む木の家づくりを行う。					
事業の内容	木の家づくり学校や現場セミナーの開催、木の家づくり通信の発行、木の家づくり相談からなるフォーラムの開催。建築主に木の育った金山町の風土や文化を十分理解いただき、設計を行い金山スギで施工する。施工は、金山の匠大工が上棟まで行う金山匠方式と、首都圏の協力工務店が施工する金山スギ方式がある。					
事業の実績	地域	地元	県内	県外	県外家づくり	合計
	平成8年	22件	21件	6件	7件	56件
	平成9年	16件	16件	5件	5件	42件
	平成10年	11件	18件	6件	5件	40件
	平成11年	14件	13件	5件	8件	40件
	平成12年	20件	6件	3件	10件	39件
事業の成果	1 材価の安定 2 雇用の確保(金山匠大工) 3 木材の需要拡大(年間10,000m ³) 4 地域交流の促進(首都圏建築主が金山町に来町し、見学や林業体験している。) 5 森林整備促進(森林所有者の関心が高まり、間伐施業が増加)					
今後の取り組み	家づくりを通して、地域を舞台にした様々なライフ・フィールドで活躍する食・衣・コミュニティ・物づくりの人々とネットワークし、金と物のネットワークから文化交流につながっていく活動を行っていく。					
福井県での可能性	物語を作って、ネットワークを形成していく点。					

受賞	木材供給システム、第3回(2)、林野庁長官賞	担当	荒井
表題	オホーツク木のフェスティバルー地域住民と触れ合い、林業・林産業を活性化ー		
主体	オホーツク木のフェスティバル実行委員会		
組織	<p>実行委員長1名、副委員長2名、監事2名、相談役5名、事務局5名、総務財政委員会9名、会場・出品展示委員会13名、イベント委員会8名、PR・販売促進委員会8名。構成員は、製材、集成材、合板、木工品などの多角的業者100社(個人)余り。</p>		
事業目的	オホーツク圏の木材に係わる様々な情報を発信。圏内3市23ヶ町村で生産された木材・木製品を展示・販売することにより、直接消費者の評価を得られ、バイヤー筋との商談を得ることが出来るなどの 展示会・見本市 としての役割と、 様々な木の催し物 により、地域住民が木との係わり合いを深めることなどが得られ、圏内の林業・林産業の活性化に寄与する。		
フェスティバル内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 開催式、● ルームプレート制作体験コーナー、● 端材木工体験コーナー、● クラフトづくりコーナー(午後1時～午後5時)、● タマネギ新食品試食会、● 樹名あてクイズ、● コースターづくりコーナー、● さし木体験教室(午前11時～正午、午後2時～午後3時)、● 2003オホーツク「木」のデザインコンペ表彰式、● ルームプレート制作体験コーナー、● 端材木工体験コーナー、● クラフトづくりコーナー、● 珪藻土塗り壁体験会、● シックハウス対策セミナー、● 木と遊ぼうコーナー、● 風船で遊ぼう、● もちまき、● 太鼓演奏、● 巣箱作り教室、● パソコンから取り出す知床の自然 		
フェスティバル実績	<p>①来場者：一般消費者や建築材・木製品の扱い業者。②これまでの木材業者間のみの建築材や木製品の取引を一般消費者などにまで近づけること。木材関係の情報受発信基地の役割。③展示会売り上げ2,000万円前後、その後の波及効果が大きかったと答えた出展参加企業があり、製材主力A社は、来場したホームセンター向けの売り上げ、クラフト等の売り上げで3億5千万円増加。構造用集成材製造とプレカット加工を行っているB協同組合は、事業展開はフェスティバルに支えられていると強調、14年のフェスティバル後に、一般消費者から住宅3棟を受注した。④昭和61年から毎年開催され、平成14年で17回を数え、延べ入場者数は75万人を超える。平成14年は延べ5万7千人の入場者。</p>		
福井県での利用可能性	展示会・見本市		

受賞	木材供給システム、第3回（3）、林野庁長官賞										
表題	木材文化コミュニティーの創生・再生－輪島まちづくり協定、町並みが整備される－										
主体	輪島・都市ルネッサンスまちづくり協議会（代表者 輪島市本町商店街振興組合理事長） 学識者1名、有識者1名、会長1名、副会長2名、事務局長1名、委員24名、輪島市4名、石川県2名										
事業目的	輪島市の玄関口である輪島駅前から河井中央交差点までの河井町・横地線（610m）と朝市通りまで（100m）の市道を「活性化軸」と位置づけ、道路拡幅にともなう沿道まちなみの整備や各施設の整備、各種ソフト施設等を展開することによって、魅力ある総合的な中心市街地活性化を進めて行くものである。										
輪風・まちづくり協定の概要	○ 「輪風・まちづくり協定」は緩やかなルールを目指して作成され、「こころの調和」と「1mセットバック（14mで整備される区間のみ）」を遵守事項とし、それ以外は尊重事項、参考事項で構成されています。○ 協定では建築物をはじめ、隣どうしの間隔などの共有財産や、店舗のにぎわい創出についても触れています。○ 建築物については、輪島らしい構造として次の4点を共通ルールにしています。1. 様式：輪風（地元材の档・杉等の使用・内装は拭き漆仕上げ）。2. 高さ：通りから見える高さは2～3階建てにするとよい。3. 軒先高さ：まわりとバランスをとる（手の届きそうな高さにするとよい）。4. 屋根：切り妻（妻入り・平入り）にするとよい。										
実績	<p>当能登地方は、档の人工造林は約300年前から始められたといわれており、档の材質はきめ細かで粘り強く、耐久性に富んでいる。また光沢と香気があり、心材、辺材ともに帯黄白色で優美であり、ヒノキよりは堅いが加工容易で、伸縮が少なく、比重は堅い割りに小さい。なお、シロアリの食害や腐朽に強い特徴がある。輪島のまちづくりには、このような特徴のある地元の档・杉等を利用し、内装は拭き漆仕上げとした輪島らしいまちづくりを行うこととした。当地方には、工務店の組合に加入している工務店数は約20、大工は約65名おり、プレカット工法によらない在来軸組み工法で住宅を建築できる体制は整っている。「輪島・都市ルネッサンスまちづくり」により整備を予定しているものは、平成9年度から平成15年度までに約66件であり、これに利用される木材の量は約1,910m³と推定される。</p> <table border="1" data-bbox="347 1473 1157 1556"> <tr> <td>現在までに新改築された住宅の1戸当たり平均延べ面積</td> <td>1m²当たり木整備予定戸数</td> <td>総木材使用量</td> <td>档・杉等の国産材の比率</td> <td>档・杉等の総国産材使用量</td> </tr> <tr> <td>137.64m²</td> <td>66戸</td> <td>1,910m³</td> <td>85%</td> <td>1,630m³</td> </tr> </table>	現在までに新改築された住宅の1戸当たり平均延べ面積	1m ² 当たり木整備予定戸数	総木材使用量	档・杉等の国産材の比率	档・杉等の総国産材使用量	137.64m ²	66戸	1,910m ³	85%	1,630m ³
現在までに新改築された住宅の1戸当たり平均延べ面積	1m ² 当たり木整備予定戸数	総木材使用量	档・杉等の国産材の比率	档・杉等の総国産材使用量							
137.64m ²	66戸	1,910m ³	85%	1,630m ³							
福井県での利用可能性											

受賞	木材供給システム、第3回（4）、林野庁長官賞	担当	荒井																
表題	森林からの恵みを直接お届けしますー山の見学会など主催、消費者要望に応えるー																		
主体	(株)杉生：地元の素材業者を中心に設計士や建築家などで組織。会長1名、社長1名、専務1名、取締役4名、監査役1名、従業員数7名。出資金1,000万円。																		
事業目的	<p>(1) 幅広いニーズに応えた合理的な供給体制の確立：山元から直接原木を仕入れ、地元の製材所、設計事務所が集まり木製品の企画・開発・販売までを一貫して行うことにより、流通と市場のコストを削減し、供給体制の合理化を図る。豊橋、名古屋、浜松等の工務店等と提携し、安定的な需要を確保するとともに、住宅から家具までの取扱品目の多様化により、一般消費者を含めた幅広い要望に応える。</p> <p>(2) 地域と密着した顔の見える供給体制：事務所・加工工場と同敷地内に展示館を併設。地元の木である三河杉を製販一貫で取り扱うことにより、消費者に対して「目に見える分かりやすい材の流れ」を明示し、品質、価格ともに責任をもつ供給体制を築く。また、家具等だけでなく構造建築を設置した体験型展示により木造住宅の良さをアピールしている。これら施設は町立中学校の跡地を利用したもので、地域再生化にも寄与している。このような消費者との信頼関係により、杉生への住宅建築の依頼は年々増加しており、またその半数以上が、イベント参加者や口コミによるものとなっている。</p> <p>(3) 消費者との交流の促進：山の見学会を主催し、消費者等に森林・林業体験を通じた生きた情報を提供するとともに、周年感謝祭等により交流を深めている。安住の会（建築士などをつくる市民団体（名古屋市東区）で、地元の良質な木材での住まいづくりについて考え、一般市民などにセミナーなどを開催）や他団体主催の各種イベントへの参加を通じて、積極的に交流を拡大している。</p> <p>(4) 工場敷地内には木造軸組住宅の構造物、カウンター、学童机などが展示されている展示館があり、地域三河材をアピールしている。</p>																		
実績	<table border="1"> <thead> <tr> <th>実績 (契約件数)</th> <th>平成11年度 (法人化した年)</th> <th>平成12年度</th> <th>平成13年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>家全ての件数</td> <td>6件</td> <td>12件</td> <td>16件</td> </tr> <tr> <td>部材のみ</td> <td>21件</td> <td>34件</td> <td>38件</td> </tr> <tr> <td>計 (家全て+部材のみ)</td> <td>27件</td> <td>46件</td> <td>54件</td> </tr> </tbody> </table>			実績 (契約件数)	平成11年度 (法人化した年)	平成12年度	平成13年度	家全ての件数	6件	12件	16件	部材のみ	21件	34件	38件	計 (家全て+部材のみ)	27件	46件	54件
実績 (契約件数)	平成11年度 (法人化した年)	平成12年度	平成13年度																
家全ての件数	6件	12件	16件																
部材のみ	21件	34件	38件																
計 (家全て+部材のみ)	27件	46件	54件																
評価	<p>(1) 建築材、家具材などを最終商品にして大工・工務店筋に販売、地元製材業活性化への核的存在。(2) セミナー、見学会、展示活動などで地域材を大工・工務店、広く一般消費者に結びつける役割を果たしていることの意義が大きい。(3) 山側の川上、工業などの川中、大工・工務店や一般消費者までを束ねる組織としての存在感が大きい。(4) これらのことが結果として「伐って植える」の地域循環型林業の形成、材価の山元還元、木材の安定供給システムにつながる。</p>																		
福井県での利用可能性	<p>展示館 山の見学会</p>																		

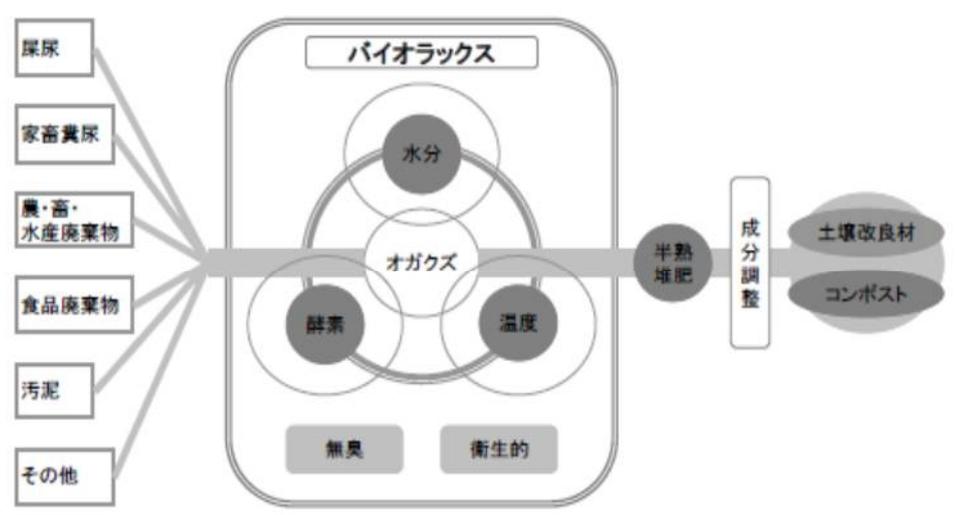
受賞	木材供給システム、第4回（3）、林野庁長官賞	担当	脇本
表題	生活者に密着した国産材の普及活動20年 －住宅セミナー等を主催、厳しい森林・林業問題を惹起－		
主体	NPO 国産材住宅推進協会（代表者 北山 康子）		
事業体の構成	一般消費者、林業家、工務店、設計士、公的機関などの会員約1,000人		
事業の仕組み			
事業の実績（目的、事業内容の概要等）	<p>一般生活者を対象に行っている月2回の木造住宅セミナー（計800回を超える）や建築現場見学会（月2回）を通じ、杉・桧の特徴や適材適所への活用と山の実情を訴え、国産材の有効活用を推進している。また、木材産地を訪ね、山と街の交流を図る「山林ツアー」（年2回）や、音楽などの文化を通じて環境を見直す森のコンサート（昨年10月に第8回目を開催）の開催など、様々な方面からのアプローチを試みている。さらに「土」や「自然素材」にスポットをあて、左官屋さんを呼んでの「土壁塗り方教室」や「珪藻土の塗り方教室」、「柿渋塗り教室」、マンション生活にも気軽に無垢材を取り入れてもらうための「板張り教室」など、体験型セミナーも多々開催し好評を得ている。</p> <p>特に、震災後の木造在来工法へのバッシングに対し、木構造についての耐震セミナーを開くなど、生活者の木造への意識回復のため奔走した。「育てる住い」の提案もその一環である。月に一度発行の機関紙「木族」（発行部数 約2,500）は今年12月で196号目を迎え、イベントや自然素材の情報発信のみならず、林業家やお施主さんの声を豊富に盛り込んだ情報誌として愛読されている。産地にこだわらず、あくまで「国産材」という意識の元に活動し、宮崎県や愛媛県、三重県、奈良県、兵庫県との産直を行っている。</p>		
事業の成果	これまで20年に及ぶ活動を通じて、近畿圏を中心に、約550棟の国産材の住いが誕生した。		
今後の取組み	「五感を育む住い造り」の提案として、次世代を担う子供たちに、山の実情や国産材を活用することの大切さを伝え、木や土の文化継承のため活動を続けてゆきたいと考えている。		
福井県での利用可能性	住宅セミナー、山林ツアー、機関紙「木族」		

受賞	木材供給システム、第4回（5）、林野庁長官賞	担当	脇本
表題	「樹恩割り箸」が結ぶ都市・山村の交流連携 森林・環境・福祉を守る「セルフ箸蔵」 —JUON(樹恩) NETWORKの理念が普及—		
主体	社会福祉法人池田博愛会セルフ箸蔵（代表者 理事長 俵 徹太郎）		
事業体の構成	社会福祉法人「池田博愛会」内の知的障害者通所授産施設		
事業の仕組み			
事業の実績（目的、事業内容の概要等）	<p>(1) 事業の目的：間伐材を利用した「樹恩割り箸」の生産・供給・リサイクルを、大学生協と三好地域の林業関係者・福祉関係者の連携・交流の下で行い、三好地域の森林整備に役かっている。三つの理念：①森林を守る、②環境を守る（端材利用、洗剤減、割り箸リサイクル）、③福祉を守る（障害者の自立支援、生きがいつくり）</p> <p>(2) 事業の内容：阪神淡路大震災の際、山城町森林組合の製造販売する間伐材ミニハウスの仮設学生寮提供をきっかけに、大学生協と三好地域が交流。1998年、同森林組合が割箸を製造し、三好郡池田町の福祉施設に袋詰め等を依頼、月産30万膳。2001年、池田町社会福祉法人が運営する知的障害者通所授産施設に割り箸製造施設と入所者が全工程を担う体制を整備し量産開始、2002年度、680万膳を生産供給。</p> <p>(3) 仕組み：割箸の原材料となる間伐材や製材背板は、三好郡内の森林組合、製材所から納入。生産は、障害を持つ方が担う。大学生協では、使用済み割り箸の大半を、福島県の合板工場に送り、パーティクルボードとして再生、家具として利用。</p>		
事業の成果	<p>割箸は、裸箸：2円8銭／膳、完封箸：2円78銭／膳と、外国産の倍以上の価格だが、啓蒙・広報活動により、「高くても環境によい物を使用」への理解が深まり、受注量が大きく伸び。生産・販売量は、平成13年度は450万膳、平成14年度は680万膳、平成15年度には720万膳の見込。箸の98%は各地の50大学生協へ出荷。入所者への手当は、当初、月14,000円から、現在15,000円。障害者の生きがいと自立支援の一助となっている。</p>		
今後の取り組み	<p>平成15年度、埼玉県江南町の授産施設でも、割箸生産が開始。ここではプレカット端材が主原料、当施設は間伐材の背板を主原料（製品強度が劣る）。大学生協連に、価格が割高や強度差に理解を求め。三つの福祉施設が限界数量に近づき、生産協力の体制づくり。</p>		
その他（問題点について）	<ul style="list-style-type: none"> ●原材料の供給確保：生産量の増大に伴う背板等の安定供給体制づくり。 ●機械のメンテナンス：旧式な機械であるため今後の機械メンテナンスに不安を残していること。 ●製品強度の改善：スギ間伐材の背板を使用するため製品強度が不足。大径材の背板等の活用へ移行を図ること。 ●木皮、廃材の処理：パークの処理方法を解決すること。 		
福井県での可能性			

受賞	木材供給システム、第5回（4）、林野庁長官賞	土田
表題	「木と住の情報館」を通じた木材市場と消費者との連携	
主体	千葉県木材市場協同組合	
特色	原木市場と製品市場による情報発信基地	
行政	(不明)	
事業目的	原木・製品市場の経営と併せて広く一般消費者に木を理解してもらうため	
事業内容	<p>協同組合員、工務店へは、消費者対応支援、設計（CAD）、見積支援等を実施し、消費者へは、木と木造住宅の情報提供、住まいづくり支援等を実施している。このように「木と住の情報館」の活動を通じて建築業を兼ねている製品市場の買方の営業支援になっている。</p> <div style="text-align: center;"> <p>●事業の仕組み</p> <pre> graph TD Market[木材市場] Role[モクイチの役割] Members[組合員 および 工務店] Users[ユーザー (建築主)] Market --> Members Market --> Users Members --> Market Users --> Market Members <--> Users </pre> <p>●事業の仕組み</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>組合員・工務店へ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ユーザー対応支援 ・設計(CAD)、見積支援 ・住宅、木材、建材情報の提供 ・住宅の性能アップ支援 ・木材の販売 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>ユーザーへ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木と木造住宅の情報提供 ・住まいづくり支援 ・優良な組合員・工務店の紹介 ・地域住宅情報の提供 </div> </div> </div>	
実績	平成15年度、県外者も含めて千名以上の利用者があった。 平成16年度は、2000名（見込み）、CAD利用回数も100回（見込み）となった。	
成果	<p>「木と住の情報館」で相談した消費者は、市場の倉庫で実際に木材を見て使用したい木材があれば、「木と住の情報館」を通じて購入することができる。</p> <p>平成16年4月から同17年1月までの10ヶ月の販売実績は、37件、20,865千円234m³（m³単価89,200円）となっており、単に消費者への情報提供に留まらず「木材を使いたい」という消費者の期待に答えを出している。</p>	
今後の取組み	木材の情報発信基地としての機能を高めるため、取組み内容の高度化を図る。	
福井県での利用可能性	・「木と住の情報館」のような消費者との接点となる拠点	

受賞	木材供給システム、第3回（6）、林野庁長官賞	担当	荒井																		
表題	地域で発生する未利用資源の有効活用による循環型社会の形成 ー木質バイオマス活用、土壌改良資材などへー																				
主体	日田資源開発事業協同組合：製材業46社、原木市場8社、その他2社 日田地方には約100社の製材工場と7つの原木市場があるが、事業に賛同し出資した製材工場55工場、森林組合2、木材協同組合1、原木市場4、計62業者が参加しており、組合員から搬入される樹皮を無料で受け入れて処理している。																				
事業内容	<p>(1) 主に日田地方の製材所、原木市場から発生するスギ・ヒノキの樹皮はこれまで主に焼却・廃棄処分されてきたが、これら未利用木質バイオマス資源や地元ビール工場から発生する濾過材（けい藻土）等を活用して農業用土壌改良資材、グランド資材等を生産・販売する。(2) 施設の概要敷地面積：第1工場 8,000坪、第2工場 8,000坪</p> <p>バーク堆肥等生産量（単位：m3）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>H8</th> <th>H9</th> <th>H10</th> <th>H11</th> <th>H12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉碎バーク</td> <td>31,572</td> <td>24,227</td> <td>15,412</td> <td>24,581</td> <td>24,262</td> </tr> <tr> <td>堆肥等</td> <td>23,755</td> <td>22,759</td> <td>20,392</td> <td>8,561</td> <td>4,324</td> </tr> </tbody> </table>			年度	H8	H9	H10	H11	H12	粉碎バーク	31,572	24,227	15,412	24,581	24,262	堆肥等	23,755	22,759	20,392	8,561	4,324
年度	H8	H9	H10	H11	H12																
粉碎バーク	31,572	24,227	15,412	24,581	24,262																
堆肥等	23,755	22,759	20,392	8,561	4,324																
事業目的	<p>(1) 改正廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則が平成14年12月に実施され、全ての焼却炉について規制が強化され、樹皮などの焼却処理が困難となったことから、組合員からの搬入が急速に増加し6万m3を超える状況となっている。</p> <p>(2) 問題は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正により強まる組合員の樹皮処理のニーズに対応するため、いかに販売を増加させるかにある。</p> <p>(3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正によって、製材工場の残廃材の処理は木材業界の重要な課題となっている。こうした残廃材の処理には一定額の処理費を負担することが通常だが、本組合は産業廃棄物処理業者となっておらず、処理費を徴収できない。組合員にとってはそれだけ有利な存在であり、組合員の発展にとって不可欠な存在であるばかりでなく、循環型社会の形成にも重要な事業といえる。</p>																				
福井県での利用可能性	樹皮の有効利用 協同組合																				

受賞	木材供給システム、第6回（4）、林野庁長官賞	担当	野村（GC）
表題	MDFにおける国産材利用システム		
事業主体	エヌ・アンド・イー株式会社 （他 日本製紙木材株式会社、株式会社パル・永大産業株式会社）		
事業目的	「国産材の有効利用」等を目的として、MDF事業を開始。徳島県産材を無駄なく有効利用するために、上質材は製材用、中目の低質材は合板原料等へ利用し、その他の小径木などはチップなどにしかならなかったが、MDFを生産することで余すことなく利用することを目的としている。		
事業の仕組み	<p style="text-align: center;">●事業の仕組み</p> <pre> graph TD A[チップヤード] --> B[チップ選別] B --> C[チップ洗浄] C --> D[蒸煮・解繊] D --> E[連続プレス] E --> F[フォーミング] F --> G[フラッシュドライヤー] G --> H[プレッシング] H --> I[トリミング・ロスカット] I --> J[原板倉庫] J --> K[サンダー・カッター] K --> L[検査・出荷] </pre> <p>チップヤード 集めたチップを樹種毎に集積。一定の比率で混合した後チップサイロに保存。</p> <p>チップ選別 チップスクリーンで最適な大きさに選別。大きすぎるものは再度粉碎機へ、小さすぎるものはハイオマス燃料。</p> <p>チップ洗浄 水洗装置で洗浄して金属片、石、砂などの異物やダストを除去。洗浄水は循環利用し、濃縮されたダスト分は脱水して燃料に利用。</p> <p>蒸煮・解繊 チップを高温蒸気で柔らかくしリファイナーでほぐして繊維状のファイバー化。ここで良質のファイバーを得ることが高品質のMDF製造に大変重要。</p> <p>連続プレス フォーミングされたマットを連続式ホットプレスで熱圧成型、MDFの原板が完成。原板毎にプレスパターンが調整されており、きめ細かい対応が可能。</p> <p>フォーミング 乾燥ファイバーを均質な、一定の厚さのマットに成型。マットの均一性は製品の品質確保と安定化に大きな影響がある。</p> <p>フラッシュドライヤー ブレンドしたファイバーをフラッシュドライヤーで乾燥。高温の風で分散させながら乾燥させるので、温度や風量の制御には正確さが求められる。</p> <p>プレッシング ファイバーに接着剤等を添加。強度、耐久性等を左右する大切な工程で、製品の用途により処方の仕方は規定されている。</p> <p>トリミング・ロスカット 連続で出てくるMDFを原板サイズに合わせて幅方向、長さ方向に切りそろえる。</p> <p>原板倉庫 クーリングターナーで冷却後、原板のまま倉庫に保管。コンピューター制御により種類から保存期間まで確実な管理を行う。</p> <p>サンダー・カッター お客様のオーダーを受けてから最適な種類の原板を取り出し、最適な表面に仕上げ、指定寸法にカット。</p> <p style="text-align: center;">検査・出荷</p>		
特徴	チップを均一に解繊しファイバー化するところに独自技術を持っており、ムラの無いMDF表面を実現している。		
評価	繊維板（MDF）の製造は、設備投資が巨額であり、高度な製造管理技術も求められる。国内唯一の国産材利用工場としての優位性が見込まれる。		
福井県	施設産業であり、競争力を確保するにはそれなりの規模と設備が必要。また、国内でのMDF需要と供給量からみても、同様の工場を福井に建てるのは難しい。		

	木材供給システム 第7回-4	町原
表題	普通のオガクズを活用した乾燥し尿処理装置の開発	
主体	北海道・正和電工株式会社	
特色	<p>バイオトイレのシステム</p> 	
事業目的・内容	<p>主にバイオトイレの研究開発、製造販売。バイオトイレは「普通のオガクズを活用」し、「し尿」の分解消滅を実現させ、乾式の「し尿処理装置」として完成させた。</p> <p>北海道産の間伐材を活用した「ログハウス風バイオトイレ」を仮設トイレ、常設トイレとして製造販売。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオトイレの技術で特許対象はヒーター加熱温度管理、攪拌技術。 ・普通のオガコ使用。処理能力 最大1トン/日 <p>運用有効期間と運用コストは</p> <p>トン/日(乳牛約20頭分)の場合 運用コストで6,281円/トン(廃棄物処理する場合、18,000円～40,000円/トン)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オガコ等のメンテ処理 家庭用の0.25 m³から家畜用の24 m³まで処理能力に応じて入れ替え。オガクズは2～3回/年交換 	
実績・成果	知的財産権の特許は国内外合計10本、意匠権22本、商標権2本	
今後の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・農家のトイレ、災害等の非常時用として用途適用。 ・大型のバイオトイレ「家畜用」としてコスト低減、補助制度 ・水環境問題、災害問題、介護問題、リサイクル等 	
評価のポイント	<p>①外装ログハウスタイプのログ需要、木材イスのKD材や集成材の需要拡大。</p> <p>②オガコの土地改良材、有機肥料としての市場形成が見込める。</p> <p>③バイオトイレを媒体として、間伐材・端材・廃棄処理材等からオガコ生産→(オガコ市場形成)→バイオトイレ→(有機肥料市場の形成)→林地・畑の改良→木材の再生産という大きな社会循環システムの構築。</p>	