



第1期産業成長戦略の実行3年間の取り組みの総括 (重点事業)

目 次

- 実行3年間取り組みの総括 1
- 森の工場の整備推進 2
- 担い手の育成 2
- 大型製材工場の誘致 3
- 県内事業者による大型製材工場起業 3
- 県産材の地産地消の推進 4
- 県産材の地産外商の推進 5
- 木質バイオマスの利用拡大 6
- 間伐の推進 7
- オフセットクレジットを活用した森林整備 8

産業成長戦略(林業分野)の実行3年間の取り組み総括

◆ 実行3年間の取り組み総括

林業分野では、①林業・木材産業の再生、②木質バイオマス利用の拡大、③森のものの活用、④健全な森づくりの4つの柱を立て、木材価格の低迷による採算性の悪化や高齢化などによる担い手不足など、森林・林業を取り巻く課題に対して、県土の8割を超える森林資源を活用して産業の振興を図り、雇用の創出につなげる取り組みを進めてきた。

山側では、「森の工場」により森林の集約化、林業機械や作業道などの生産基盤の整備、現場の作業システムの改善指導に取り組み、生産性の向上を図っており、工場内の素材生産量は増加傾向にある。また、林業就業者は増加し、平均年齢も若返っている。

荒廃森林を解消するための間伐については、間伐を進めるための条件が徐々に厳しくなっているが、国の補助制度や森林環境税などを活用し、一定の成果は上がっている。その他に中山間地域の貴重な収入源である特用林産物の生産振興にも取り組み、一部の地域、品目(特に木炭)については一定の成果をあげている。

木材の利用や販売面では、戸建住宅や公共施設において県産材の利用を促進する地産地消の取り組みとあわせ、県外に設置した流通拠点を通じて販売活動を開始するなど、地産外商にも積極的に取り組み、木材の利用割合や販売実績の増加につなげた。また、計画期間中に集中的に木質ボイラーの導入を推進し、木質バイオマスのエネルギー利用が進展している。

一方、木材加工の面では、大型製材工場の整備に取り組んできたが、今のところ実現していない。また、県内事業者の共同・協業化の取り組みも十分な成果を上げるには至っておらず、加工部門の強化が進まないため、製材品生産量の減少に歯止めが掛からない状況となっている。

第2期計画では、産業成長戦略で効果を上げた取り組みを継続するとともに、豊富な森林資源を活かしきるための加工体制の強化や原木供給を拡大する取り組みを強化し、林業・木材産業の再生産につなげるため、皆伐、再造林への対応も行っていく。

項目

1. 原木の生産の集約化・効率化

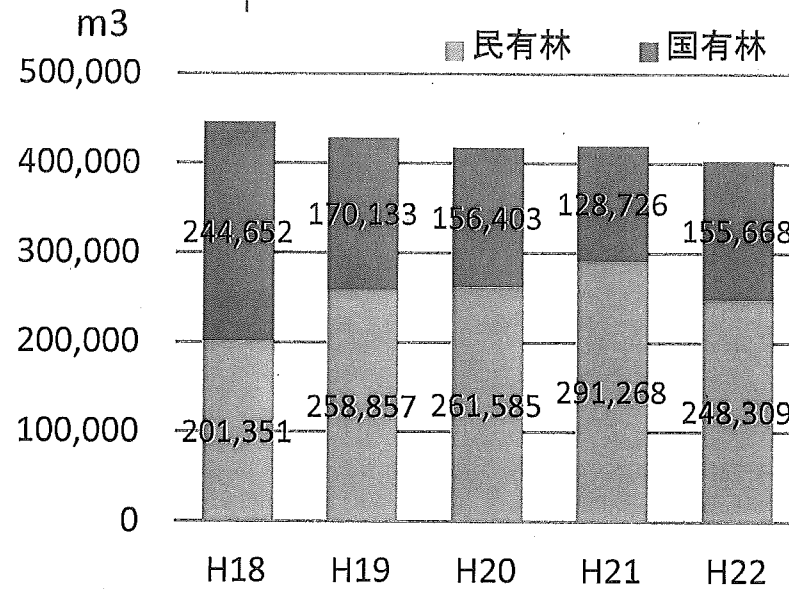
具体的な取り組み

○森の工場の整備推進

【目標】

◆整備済「森の工場」:
面積43,000ha (H23年度)

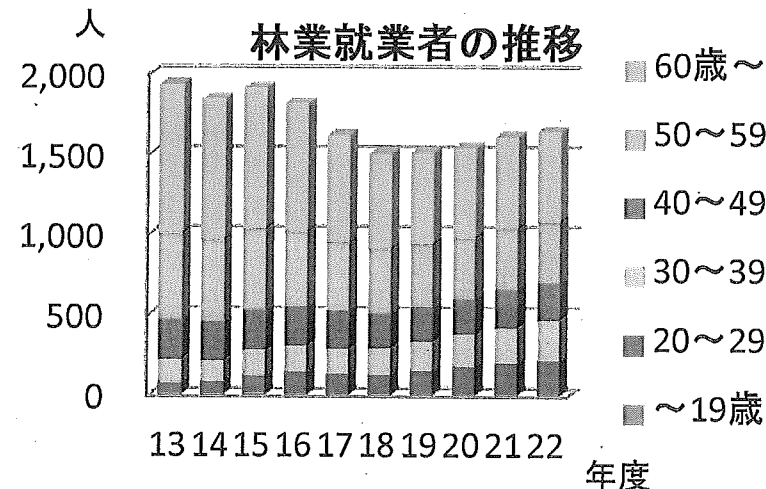
素材生産量の推移



○担い手の育成

【目標】

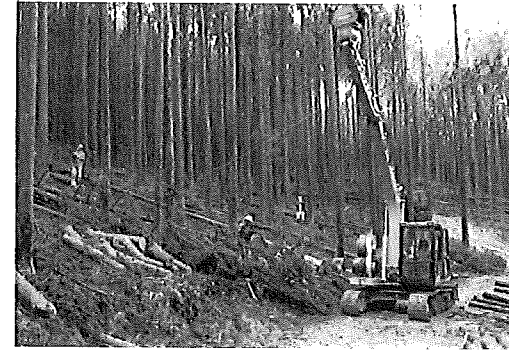
◆担い手: 1,560人



具体的な成果

◇効率的・計画的に木材生産を行う「森の工場」の整備

| 区分 | 認定 | 累計 (H16～H24.3月末) |
|-------|----------|---------------------|
| H21年度 | 6,462 ha | 103工場62事業体 44,407ha |
| H22年度 | 7,216 ha | |
| H23年度 | 7,246 ha | |



・建設業など異業種からの参入17社を含め、H24. 3月末で62事業体、103工場を設置した。

◇集約化提案型施業を実践できる森林施業プランナーを育成

・森林施業プランナー養成研修を開催 (H21: 延べ10日、H22: 延べ8日)
23森林組合48名・2事業体2名で、合計50名の体制が整った。

| H21年度 | H22年度 | 累計 |
|-------|-------|----------|
| 19名 | 31名 | 25事業体50名 |

※H23年度は、未受講の1森林組合・6事業体の計7名が新たに国の基礎研修を受講

・ホワイトボードを使った現場管理や作業日誌によるデータ収集とコスト分析など、改善に向けて具体的に取り組む人材が育ってきた。
・プランナー等が果たす役割について認識度が向上し木材増産に向けての意識が高揚。

◇林業就業者を確保するため、林業労働力確保支援センターと連携した取り組みを推進

・林業就業希望者を対象とした就業相談会や林業体験教室を開催
・新規就業者職業紹介アドバイザーを設置し、事業体訪問による雇用情報を収集
・高校訪問による求職情報の収集や求人情報の提供、冊子による林業職場のPRを実施
・高校生を対象とした林業職場体験教室や林業技術研修の実施

⇒林業就業者が増加

| H20年度 | H21年度 | H22年度 |
|--------|--------|--------|
| 1,541人 | 1,611人 | 1,645人 |

(就業者の平均年齢も若返り傾向)

◇林業の作業に必要な技術研修を実施

| H21年度 | H22年度 | H23年度 |
|-------|-------|-------|
| 307人 | 306人 | 463人 |



総括、評価

(総括、評価)

○目標43,000haに対し、44,407haを設置した。

○県内の全森林組合や主な林業事業体、また建設業などの異業種からの新規参入事業体も「森の工場」に取り組んでおり、団地化の必要性は一定認識された。

(総括、評価)

○研修を受講したプランナーが、森の工場等の集約化に向けて取り組みを始めている。

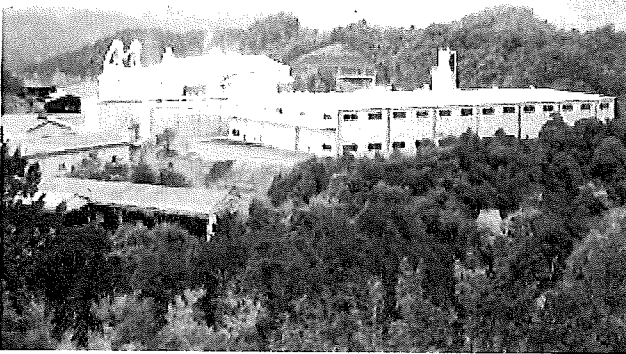
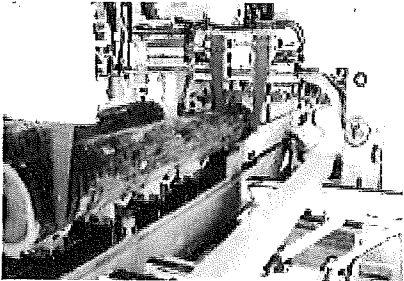
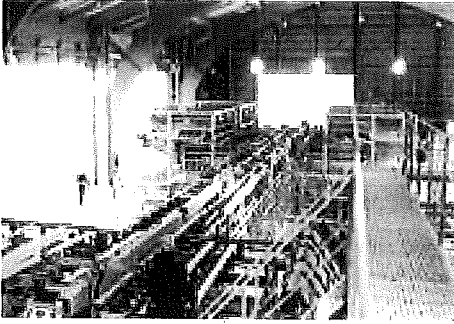
○研修により、受講生間で人の輪ができ、ある地域(ブロック)では作業システム等の勉強会を始めるなど、お互いの情報交換や切磋琢磨の動きが生まれた。また、コスト分析のためのデータ収集など組織内での取り組みが活発化してきた。

(総括、評価)

○林業労働力確保支援センターと連携した林業の担い手確保の取り組みを進めたことにより、林業就業者数が増加傾向にあるなど、一定の効果が現れている。

○県の研修に併せて緑の雇用制度による研修を活用することにより、基幹となる林業技術者の育成が進んだ。

○就労環境改善事業により雇用環境の改善や労働安全衛生の向上が図られた。

| 項目 | 具体的な取り組み | 具体的な成果 | 総括、評価 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|---|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|--|--|
| <p>2. 大型製材工場の整備や中小加工事業体の共同・協業化</p> | <p>○大型製材工場の誘致</p> | <p>◇大型製材工場 ・進出を決定、実施主体の設立</p> <p>◇単板工場 ・高知県進出を要請 ・原木供給の開始(徳島県内の合板工場へ原木の安定供給開始) H23年度:16,253m³</p> | <p>(総括、評価) ○大型製材工場が進出を決定。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>製材品生産量の推移</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> <th>23年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国産材</td> <td>161</td> <td>160</td> <td>141</td> <td>126</td> <td>124</td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>外材</td> <td>150</td> <td>142</td> <td>140</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>311</td> <td>302</td> <td>281</td> <td>206</td> <td>224</td> <td>215</td> </tr> </tbody> </table> | 区分 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 国産材 | 161 | 160 | 141 | 126 | 124 | 115 | 外材 | 150 | 142 | 140 | 80 | 100 | 100 | 合計 | 311 | 302 | 281 | 206 | 224 | 215 | <p>単位:千m³</p> |    | |
| 区分 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 国産材 | 161 | 160 | 141 | 126 | 124 | 115 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 外材 | 150 | 142 | 140 | 80 | 100 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | 311 | 302 | 281 | 206 | 224 | 215 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>○県内事業体による大型製材工場起業</p> | <p>・大型製材工場起業への取り組みの開始</p> | <p>(総括、評価) ○大型製材工場起業への取り組み開始</p> <p>○需要動向の変化から低コスト化、製造ロットの拡大は不可欠との認識も高まり、取り組みの検討を始める事業者の出現(H23年7月説明会では8社がエントリー)</p> <p>○5回のワークショップ開催により、大型製材起業の候補者を抽出</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

項目 3. 県産材の需要拡大

具体的な取り組み

○木材の地産地消の推進

【目標】
◆戸建て住宅の木造率が、全国平均を上回っている。

具体的な成果

◇木の良さの普及啓発及び利用促進を図るための県産木造住宅等の情報発信
◇公共・公共的施設の木造化・木質化の推進
◇木製品の導入、県産木造住宅の建築を促進

⇒

| 戸建て住宅の木造率 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 全国 | 85.2% | 85.6% | 85.8% | 86.4% | 86.7% |
| 高知県 | 79.8% | 82.8% | 83.8% | 86.0% | 86.3% |

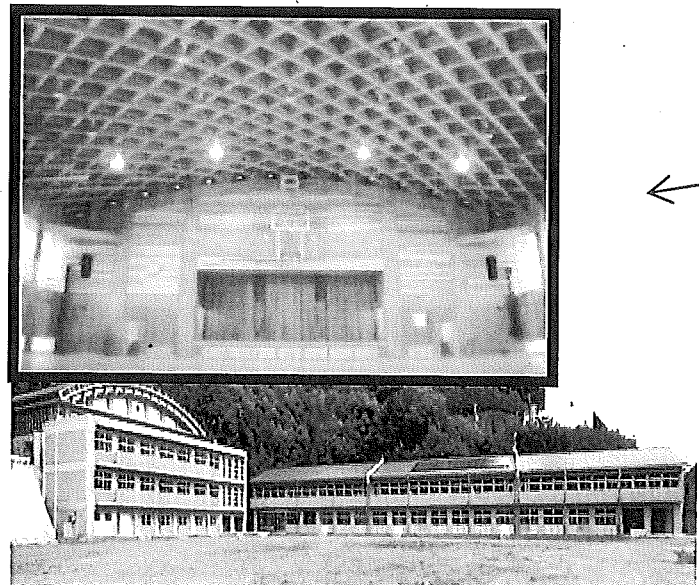
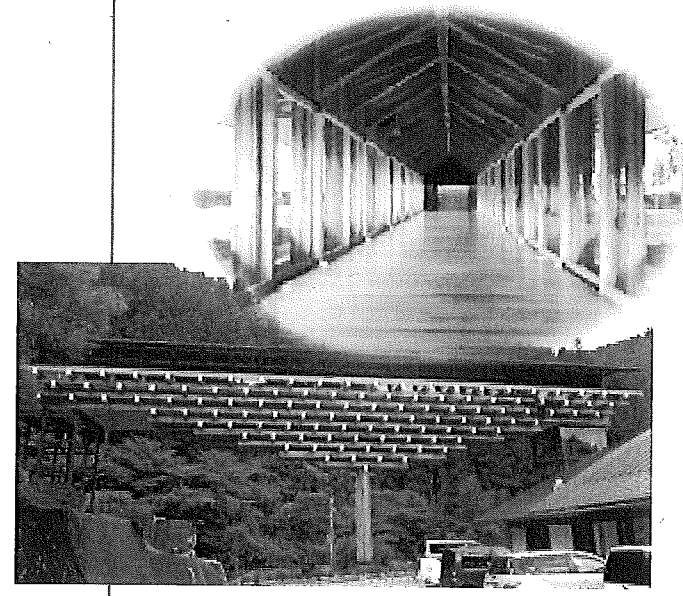
全国との差: 計画策定時H19(5.4%) → H23(0.4%)

⇒

| 支援区分 | H21年度 | H22年度 | H23年度 |
|--------------------------------|----------|----------|----------|
| 県産木造住宅への支援 | 314戸 | 464戸 | 340戸 |
| 小中学校や観光関連施設などでの木製品の机や椅子等の導入の拡大 | 26団体42施設 | 40団体61施設 | 53団体67施設 |
| 公共及び公共的施設の木造化・木質化 | 47施設 | 56施設 | 41施設 |

総括、評価

(総括、評価)
○景気の後退等により、住宅需要全体が落ち込んできている中で、高知県の戸建て住宅の県産材を利用した木造住宅の割合は確実に上昇し、目標である全国平均に迫っている。



← H23年度木造施設普及コンクールにおいて、久礼中学校と雲の上のギャラリーの2施設が林野庁長官賞を受賞

項目

具体的な取り組み

具体的な成果

総括、評価

3. 県産材の
需要拡大

○県産材の地産外商の推進

◇平成22年度に地産外商の推進母体となる土佐材流通促進協議会を設立。県外消費地での外商活動を本格化

◇土佐材をPRするため大消費地で工務店・設計会社・消費者を対象に商談会(セミナー)を開催
平成23年度からは、個別商談に重点を置いた商談会を開催
東京では、土佐材構造体等を展示・商談する「TOSAZAI展」を開催(2012.2.16~3.20)

| | 商談会(セミナー)の対象 | 開催場所 | 回数 | 出席数 |
|-------|--------------|-----------|-----|-----------|
| H22年度 | 企業向け | 東京・名古屋・大阪 | 3回 | 54企業86名 |
| H22年度 | 消費者向け | 東京 | 3回 | 51名 |
| H23年度 | 企業向け | 東京・名古屋・大阪 | 11回 | 110企業161名 |



商談会(東京 まるごと高知)



商談会(大阪)



TOSAZAI展(東京OZONE)

◇関東、関西の木材流通業者を対象に土佐材展示会を開催
・H23年度に関東・高知・九州で3回開催、参加者260名
⇒ 展示販売853m³

◇県外で建てられる土佐材使用住宅等のPR経費支援

| ⇒ | H21年度 | H22年度 | H23年度 |
|---|-------|-------|-------|
| | 27棟 | 45棟 | 82棟 |

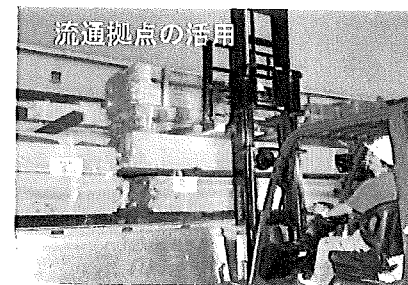


土佐材展示会(茨城県)

・平成23年度から土佐材パートナー企業登録制度の導入: 県外工務店等33社が登録

◇大消費地に流通拠点を設置し、輸送の効率化等、土佐材の流通の利便性の向上

・流通拠点(関東、東海、関西、九州)10箇所を設置
⇒ H23年度、流通拠点(10箇所)利用量: 住宅部材 22棟分、建築用材962m³



流通拠点の活用



土佐材住宅の着工(愛知県)



新規企業との協議(大阪府)

◇JAS製品等の性能表示木材の流通促進

| ⇒ | H21年度 | H22年度 | H23年度 |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|
| | 6,636m ³ | 11,622m ³ | 13,135m ³ |

(総括、評価)

○土佐材流通促進協議会の設立により、販売活動が強化できた。

○土佐材流通促進協議会の行う土佐材商談会(セミナー)や消費地への拠点設置に加え、JAS等の性能表示木材の流通支援、土佐材パートナー企業のPR活動によって、県外への販路開拓が拡大している。

項目

4. 新エネルギー利用の推進

具体的な取り組み

○木質バイオマスの利用拡大

【目標】

◆木質バイオマス年間利用量: 132,000t

具体的な成果

- ◇未利用の森林資源を有効に活用するため、コストが嵩む原木の収集への支援や、木質ペレットの製造施設の整備、利用機器の普及を積極的に実施
- ◇利用の集団化等、取り組みの強化に向けた事業化の推進

木質バイオマスボイラーの導入状況

| 地域 | 20年度以前 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 地域別合計 |
|-------|--------|------|------|------|--------|
| 安芸 | 10 | 27 | 31 | 5 | 73 |
| 物部川 | 0 | 2 | 11 | 6 | 19 |
| 高知市 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 嶺北 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 仁淀川 | 3 | 1 | 0 | 10 | 14 |
| 高幡 | 6 | 20 | 3 | 2 | 31 |
| 幡多 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 年度別合計 | 21 | 51 | 46 | 26 | 総計 144 |

総括、評価

(総括、評価)

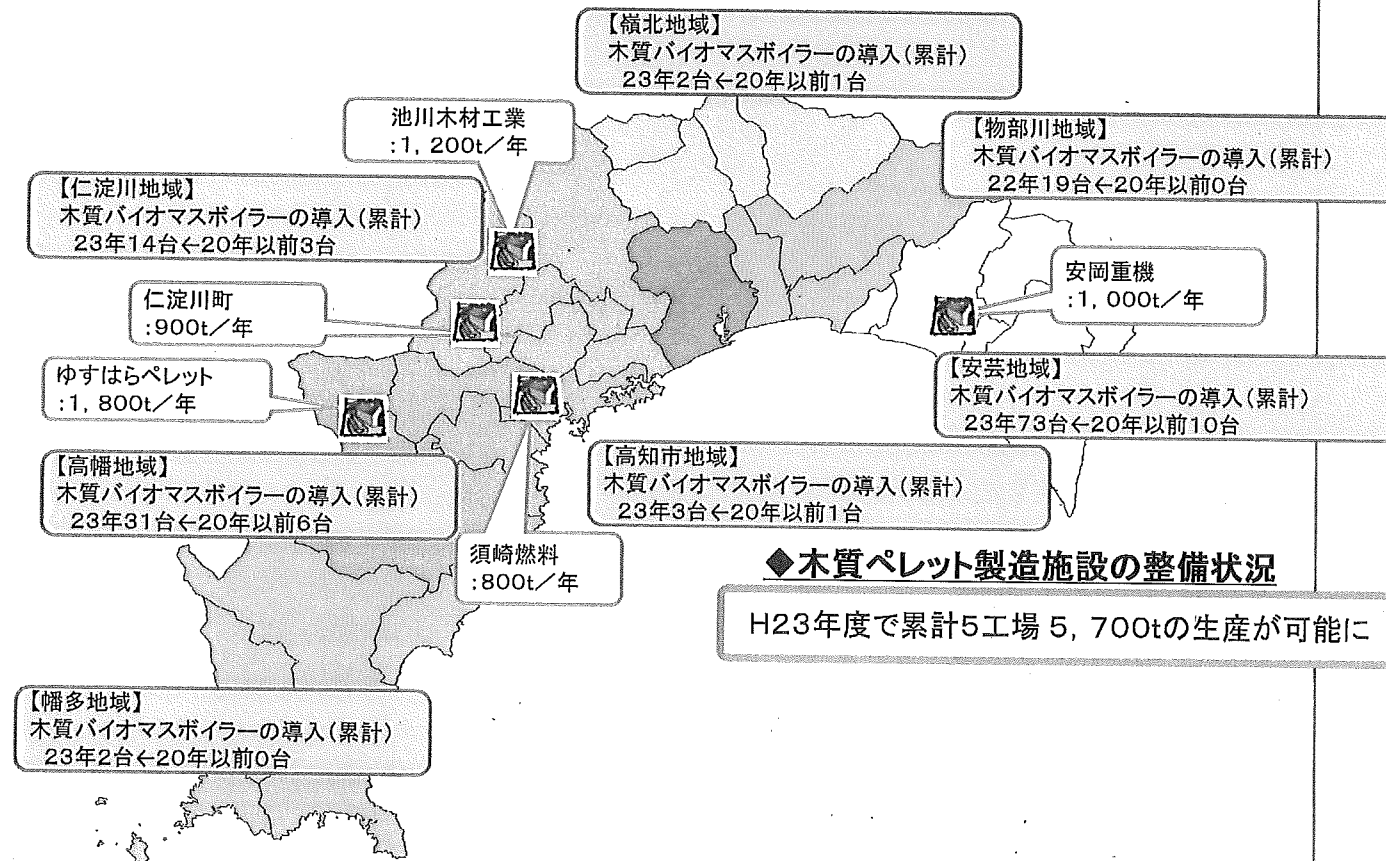
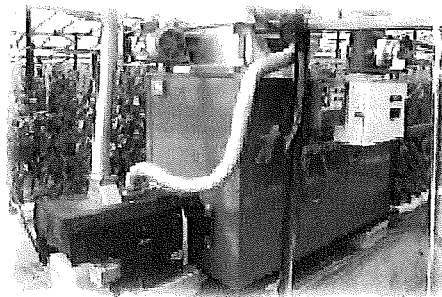
○補助事業を有効に活用することで、利用機器の大幅な導入の拡大とそれに対応する木質ペレット工場の新設に取り組むことが出来た。

○製紙業や養鰻業といった新たな業種での取り組みが始まったことで、今後の普及拡大の可能性が広がった。

木質バイオマスのエネルギーとしての利用拡大

H19年度97,000トン

→ H22年度133,000トン



項目

5. 荒廃森林の解消
(森林整備の推進)

具体的な取り組み

○間伐の推進

【目標】
◆間伐面積: 45,000ha
(H21~23年度)

具体的な成果

- ◇市町村、森林組合、事業者等への説明会を実施
- ◇間伐推進に向けた意見交換により共通認識を確認
- ◇施業の集約化を行うための、集約化推進計画を33市町村が樹立
- ◇市町村広報誌(延べ60市町村)や林業機関誌等への掲載による森林整備のPRを実施

・高知県森林組合連合会及び森林組合の意識改革が進んでいる。

⇒ 間伐実施面積

(単位: ha)

| 区分 | H21 | H22 | H23 | 計 |
|------|--------|--------|--------|--------|
| 間伐面積 | 10,717 | 10,193 | 11,541 | 32,451 |

総括、評価

(総括、評価)
○市町村・森林組合などへの森林整備のPR活動や説明会の実施を継続してきたことにより、補助事業等を活用し3年間で3万2千haを超える間伐を実施した。



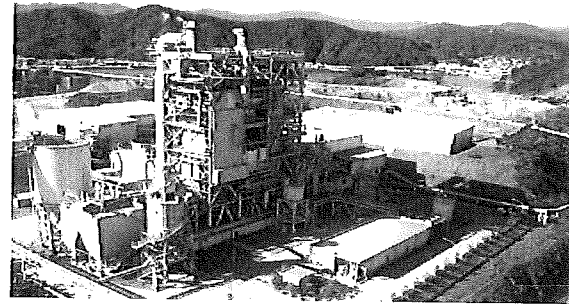
| 項目 | 具体的な取り組み | 具体的な成果 | 総括、評価 |
|----|----------|--------|-------|
|----|----------|--------|-------|

5. 荒廃森林の解消
(森林整備の推進)

オフセット・クレジットを活用した森林整備

◇排出量取引(CO2排出削減)プロジェクト

住友大阪セメント株式会社高知工場において使用されている石炭・オイルコークス等の化石燃料を未利用林地残材と代替することによりCO2の排出を削減



住友大阪セメント株式会社高知工場2号発電設備

| 年度 | 委託量(t) |
|-----|-----------|
| H21 | 3,302.68t |
| H22 | 5,717.82t |
| H23 | 5,020.22t |

⇒ J-VERクレジット発行 H21年度 1,932t-CO2 H22年度 3,089t-CO2
H23年度 2,534t-CO2

◇排出量取引(CO2吸収)プロジェクト

県有林(7箇所)の間伐により増大した森林吸収量をJ-VER認証

・登録時想定吸収量 9,832-CO2

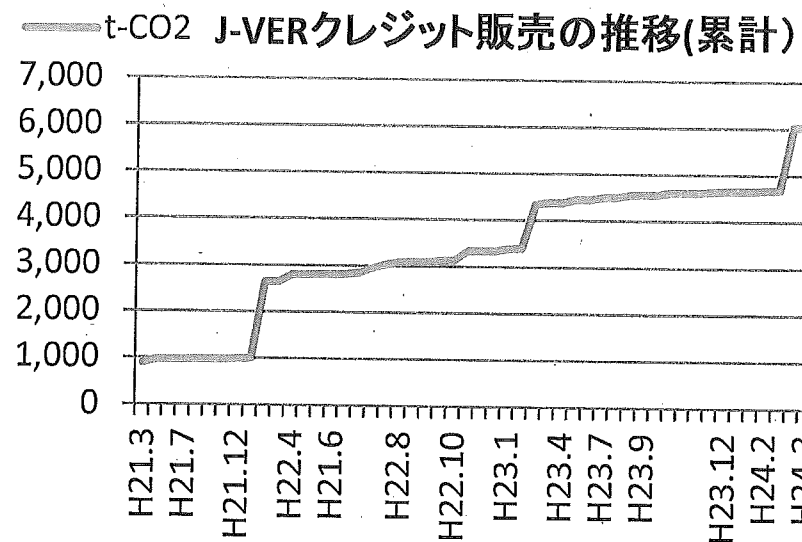
⇒ J-VERクレジット発行 H22年度 285t-CO2

◇県オフセットクレジット認証センターの運営

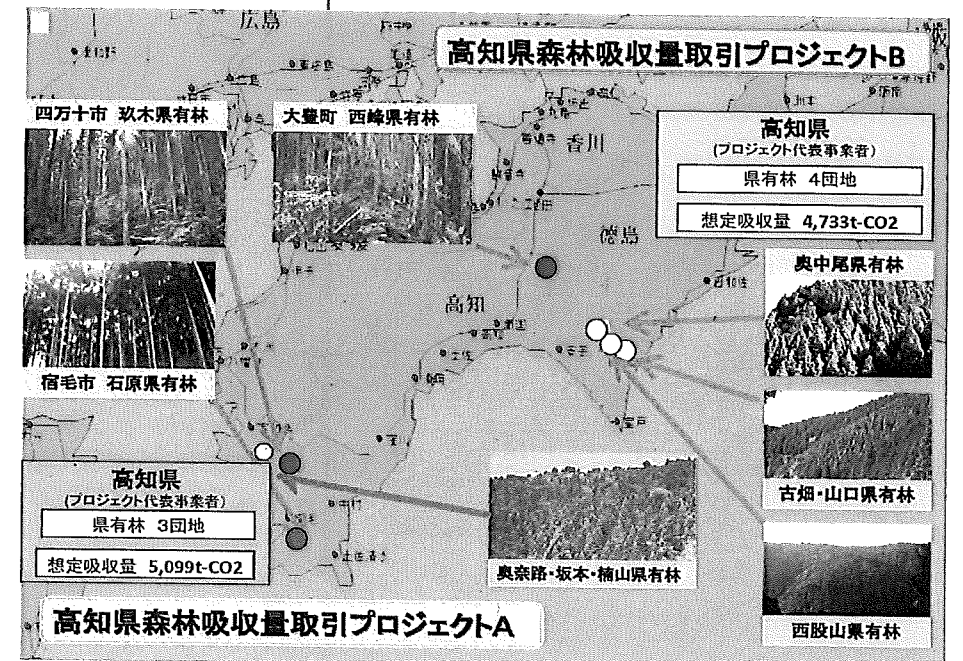
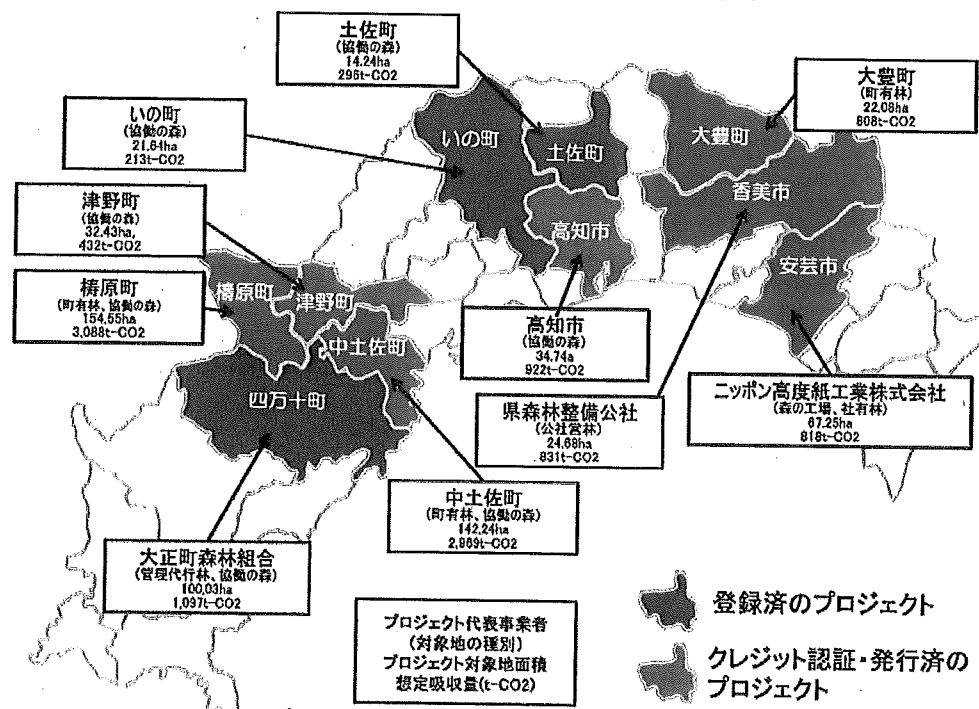
県J-VER制度のプロジェクト受理～認証～登録・管理等を委託

・プロジェクト受理(H22: 6件、H23: 6件)

⇒ クレジット認証(H22:2件1,465t-CO2 H23:3件1,349t-CO2)



高知県オフセット・クレジット(高知県J-VER)プロジェクト実施状況



◇J-VERクレジットの販売促進

マッチングイベント等に積極的に参加し、J-VERの販売をサポート

| 年度 | 販売実績(t-CO2) | 備考 |
|-----|-------------|-----|
| H21 | 1,742t-CO2 | 10件 |
| H22 | 1,743t-CO2 | 20件 |
| H23 | 1,658t-CO2 | 19件 |

(参考) H20年度 899t-CO2

(総括、評価)

○環境省のJ-VER制度におけるCO2削減プロジェクトで第1号登録、また、CO2森林吸収プロジェクトでも都道府県第1号登録。

○クレジット創出と販売において、全国的にもトップクラスの成果を上げている。

○県J-VERの創設により、プロジェクトの取り組みが拡大している。