

Ⅱ 専門分野の成長戦略

2 林業分野

第2期計画の取り組み

現状
40.4万m³

H24

H25

H26

H27

原木生産

- 森林の集約化と経営委任の推進
 - ・ 森林経営計画と森の工場の整備
- 地形や地質にマッチした効率的な生産システムの導入を促進
- 皆伐による原木の増産
- 大型製材工場や県内製材工場等への原木の安定供給システムの構築
 - ・ 協定取引の推進
- 森林組合の経営力強化
- 自伐林家等による生産を促進

加工体制

- 大型製材工場等の施設整備の促進
 - ・ 大型製材工場の整備と生産
 - ・ 単板工場の整備計画の検討
- 県内事業者による大型製材工場整備
 - ・ ビジネスプランの作成、工場の整備
- 既存事業者の加工力の増強を推進
 - ・ 乾燥施設等の新設及び増強

流通・販売

- 県産材を利用した木造住宅への支援
- 公共事業や公共施設等での県産材の利用推進
- 大消費地に設置した流通拠点を活用した土佐材流通量の拡大
- 県外販売の窓口を一元化し、製品の安定供給を促進
- 大消費地への販路拡大
 - ・ 消費地商談会や展示販売会の実施により、土佐材の知名度アップとロット販売量を増加
- 品質が確保された製品の安定供給体制を確立

木質バイオマス

- 原木や林地残材の搬出に対する支援
- 木質バイオマス燃料の安定供給
- 木質バイオマスボイラーの改良及び低コスト化
- 幅広い分野での木質バイオマス利用を促進
- 燃焼灰の適正処理
- コスト差を埋める支援の仕組みの検討
- 推進体制の強化
 - ・ 木質バイオマスエネルギー利用促進協議会の参加者の拡大、協議内容の拡充
- 木質バイオマス発電の推進

<林業分野(案)>

4年後の目標

～山の資産価値をアップ、
中山間の雇用を確保～

- 立木の資産価値
20%アップ(H22年比)
- 担い手数
1,720人(75人増)

～木材の付加価値
を高める～

- 製材品の生産量
30万m³(30%増)
- 製造品出荷額
(木材・木製品)
190億円(40億円増)

～県内での県産材利用
が拡大～

- 戸建て住宅の木造率
全国平均以上

～県外市場での認知度
の向上～

- 県産材製品の県外
出荷量
22万m³/年(70%増)

～森林資源を使い切り
木の価値をアップ～

- 木質バイオマス利用
量 34万トン(50%増)
(金額換算:21億円)

さらなる飛躍
へのポイント

○森林の集約化を
一層推進

○作業システムの
改善による原木
生産の効率化

○単板工場の誘致

○製材工場の効率
化・高品質化を進め、
競争力を強化

○土佐材の知名度の
向上による活発な
取引

○県外への流通・販
売システムのさら
なる強化

○木質バイオマスを低
コストで大量に収集
するシステムづくり

10年後の目指す姿

立木の資産価
値 30%アップ
(H22年比)

担い手数
1,720人

製材品の生産
量 35万5千m³

木材の製造品
出荷額
200億円

戸建て住宅の
木造率
四国No.1

県産材製品の
県外出荷量
26万m³

木質バイオマス
利用量

38万トン
(金額換算:23億
円)

原木生産量62万立方メートル

原木生産量65万立方メートル

山で若者が働く、全国トップ3の国産材産地

産業成長戦略（林業分野）の概要

成熟した森林資源をダイナミックに活用した所得の向上と雇用の創出

森林資源 H21末
 蓄積：1.72億m³
 成長量：252万m³/年
 （うち人工林）
 （蓄積：1.46億m³）
 （成長量：235万m³/年）

原木生産量
 H22年
 404千m³



増産
 216千m³

50%増産

増産
 30千m³
 H27年
 627万m³
 H33年
 657万m³

6. 健全な森づくり

【課題】
 ①地域の実情に応じた持続的な森林経営のプランが必要
 ②保育コスト高等から適切な手入れがされず荒廃森林が発生
 ③成林までのトータルコストが高く、再造林が困難
 ④獣害（シカ、ウサギ等）により確実な更新が困難

フォレストナーによる支援



1. 原木生産の拡大

【課題】
 間伐と皆伐を組み合わせ増産
 ①森林の所有規模が小さい
 ②地形が急峻
 ③原木の販売価格が不安定
 ④効率的な生産ができる事業者が少ない
 ⑤担い手の確保と技術の向上

【施策】

◆生産性の向上と原木の増産
 ①森林の集約化と経営委任の推進
 ・森林経営計画と森の工場の整備
 ・森林業プランナーの活動支援
 ・国・公有林等を活用した大規模化の導入促進
 ・林業機械や林内路網の整備
 ・効率的な路網や架線集材などの普及
 ・事業者の作業システム改善の支援
 ③協定取引による安定供給の推進
◆事業者や担い手の育成
 ④事業者のマネジメント能力の向上
 ・中期的なビジョンに基づく森林組合経営を支援
 ・森林組合の合併を推進
 ・森林業プランナーの育成
 ・建設業者等の新規参入と定着を支援
 ⑤担い手の確保・育成
 ・撤出作業等の技術力アップ
 ・新規就業の促進
 ・目伐林家等の生産活動の支援

5. 森のものの活用

【課題】
 森の恵みを余すことなく活用
 ①重要な換金品目の生産・販売振興が必要
 ②地域の森林や産物を活用した取り組みの推進が必要

【施策】
◆特用林産物の生産等の振興
 ①特用林産物（炭、キノコ、タミ等）の生産・販売支援
 ②提案型等の地域発の取り組みを支援

循環型の林業を持続

【施策】

◆持続可能な森林づくり
 ①地域の森林整備に関する計画の作成支援
 （適地適木、資源循環 など）
 ③再造林への支援、省力化の検討
 ④獣害対策（防護柵設置等）の支援

2. 加工体制の強化

【課題】
 品質の向上と加工量の増大
 ①成熟した豊富な森林資源を使い切れない
 ②機械設備が不十分で、生産コスト高
 ③消費者の求める品質確保の取り組みが不十分
 ④財務体質が弱く、設備投資が困難

【施策】

◆企業誘致等による大型加工施設の整備
 ①～③大型加工施設の整備
 ・大型製材工場の整備
 ・単板工場の整備
 （低質材の加工力強化）
◆県内加工事業者の生産力等の強化
 ①～④既存加工事業者の生産力等の維持・強化
 ・県内事業者による大型製材工場の整備
 ・新たな設備導入や既存設備更新の支援
 （効率化、低コスト化、高品質化等）

4. 木質バイオマスの利用拡大

【課題】
 ①原木や林地残材の集荷コスト高
 ②バイオマス利用ボイラーの導入経費や管理経費（燃焼灰処理等）がバイオ製品に比較して割高
 ③原木増産に伴い発生する多量のバイオマスの有効利用が必要



【施策】

◆木質バイオマスの効率的なエネルギー利用の推進と多面的利用の拡大
 ①原木や林地残材の撤出に対する支援
 ②バイオマス利用施設の導入・管理コストの低減
 ・バイオマス利用ボイラーの導入支援
 ・一定の地域内での効率化を推進（共同利用・処理）
 ③発電や製品原料など多用途利用の推進
 ・再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度に対応し、バイオマス発電を推進

3. 流通・販売体制の強化

【課題】
 ①大消費地から遠隔地であり輸送コスト高
 ②県外での土佐材の認知度が不足
 ③事業者の営業力の強化が必要
 ④木材を使う仕組みや意識の強化が必要

【施策】

◆流通の統合・効率化
 ①拠点を活用した流通の効率化の推進
 ・県外の流通拠点の設置
 ・建築工程に応じたきめ細かな配達の推進
 ・県内事業者の共同輸送（県外へ）体制の強化
◆販売力の強化
 ②、③地産外産の推進（流通拠点の活用など）
 ・企業・団体と行政が連携した営業活動を推進（土佐材展示会、セミナー、商談会の開催など）
 ・商品力の向上への支援
 ・JAS認定取得・表示の支援、地域材ブランド化の推進など
 ④地産地消の推進
 ・県産材使用住宅の建築、リフォームの支援
 ・公共施設、公共事業での木材利用の推進

数値目標
 H22 → H33
 (H27)

●原木生産量
 (再掲)
 404千m³
 →650千m³
 (620千m³)

●森の工場
 整備面積
 37,161ha
 →90,000ha
 (69,800ha)

●担い手
 1,645人
 →1,720人
 (1,720人)

●林業労働者の年収
 →4百万円/年
 (4百万円/年)

●製材品生産量
 224千m³
 →355千m³
 (300千m³)

●乾燥材生産量
 56千m³(H21)
 →120千m³
 (111千m³)

●木質バイオマス
 227千ト
 →380千ト
 (340千ト)

産業成長戦略の概要（林業分野）

高知県は、面積の約84パーセントが林野である全国でも有数の“山”の国です。その山では、長い間、そこに住む人々が豊かな森林資源を守り育て、水源を守り、暮らしを営んできました。

産業振興計画の林業分野では、この森林資源を生かして所得の向上を図ることを目指し、山の産業を元気にします。

そのための取り組みの一つに、「森の工場」があります。これは、森林所有者の協力によって複数の森林をひとまとめに集約することで、作業道の開設や高性能林業機械の導入を行いやすくし、工場のように計画的・効率的に木を伐り出すものです。この取り組みにより平成23年8月までに合計100工場、約4万5百ヘクタールが設置されました。

本県では、森林の所有規模が小さく、まとまりのある作業ができていくことが、木材生産の停滞の一因であることから、引き続き、「森の工場」による生産の集約化を拡大していきます。さらに今後は、育成権も含めた森林経営の委任形態による「森の工場」の拡大や、間伐と皆伐の組み合わせによる素材の生産などにより、原木の増産・安定供給と収益の向上に取り組めます。併せて、森林所有者に対して計画的な施業を提案する「森林施業プランナー」の育成、資質向上により森林の集約化とあわせた持続的な林業経営の促進や、効率的な生産システムを担える林業従事者の確保と技術力の向上に引き続き取り組んでいきます。

戦後に植林された本県の森林資源は、成熟期を迎え、利用される時期へとさしかかっていますが、県内の加工事業体の多くは中小零細であり、乾燥設備等の導入が進んでいないため、消費者ニーズに対応しきれず、製品の生産量は年々減少しています。

こうした状況下、成熟した森林資源をダイナミックに動かすため、全国に販売チャンネルを持つ県外企業を誘致し大型製材工場を整備するとともに、素材生産者等との調整により原木を大量かつ安定的に供給できる体制を確立して、高品質な県産材製品の増産・販売を推進します。加えて、生産規模が零細で経営基盤の脆弱な県内製材工場の中から、意欲ある企業を組織化し大型製材工場の設立を支援します。さらに、既存事業者が競争力を保ち、事業を継続する中で、雇用や生産力を維持できるよう、共同・協業化によるコスト低減や設備の更新等に対して必要な支援を行います。

また、行政と県内の木材関係者が協働し、木材の需要を拡大することも重要です。

県産材を利用した木造住宅の建築促進や、公共事業・公共施設への県産材の率先使用などを図ることにより、引き続き、県内での木材需要の拡大を進めていくとともに、県外にも県産材を売り込み、販売量を増やしていくための施策を強化していきます。現在、関東、東海、関西、九州の10カ所に設置している県産材の一時保管や荷捌きを行う流通拠点を活用し販売を拡大するため、土佐材の展示会や商談会を開催し、組織的かつ継続的な外商活動を展開するなど、県産材の外商活動を強化します。

こうした林業・木材産業の再生に向けた生産、加工、流通、販売の取り組みのほか、全国一の森林率による豊富な森林資源を、木材産業の活性化、「エネルギーの地産地消」による雇用の創出や県内経済への波及に生かす取り組みとして、ここ数年、「木質バイオマス」のエネルギー利用の拡大を重点的に進めています。さらに今後は、木質バイオマスの多面的な利用促進とともに、利用施設の集団化・ネットワーク化による効率的な利用体制の構築や林地残材の効率的な搬出などを進めることで、利用を加速化し、未利用資源の有効活用を図っていきます。

また、引き続き、多様な効果が見直されている木炭などの特用林産物の生産や地域の森林を生かす取り組みを各地域で進めていくことにより、中山間地域での所得向上や地域の活性化につなげていくとともに、国の補助制度や森林環境税などを活用した計画的な間伐やオフセット・クレジット（J-VÉR）制度を活用した森林整備を推進することにより、荒廃森林の解消を図っていきます。

さらに、今後、原木の増産に伴い増加する皆伐の跡地については、再生林の支援やシカの被害対策により適切に更新を促し、循環型の林業を進めてまいります。

林業・木材産業を取り巻く状況は依然として厳しく、手応えを感じるようになるまでには、継続的な取り組みが必要だと考えています。そのため、生産から加工、販売に至るまであらゆる可能性を探り、林業分野の大きな目標である、豊かな森林資源を活用した所得の向上と雇用の創出を目指して、関係者と一体となって挑戦していきます。

戦略の柱【1. 原木生産の拡大】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21～H23)の総括等		これからの対策	改革の方向							
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5			
1. 間伐と皆伐を組み合わせ 増産	(1) 生産性の向上と原木の増産	◆森林資源は成熟しつつある	<ul style="list-style-type: none"> ・「森の工場」の拡大、推進 ◆森林施業の集約化の有効性は一定認識され、森の工場の面積及び木材生産量が増大 ◆森の工場の間口の緩和や簡素化によって、新規事業者の増加や集約化が加速 ◆森の工場での生産性などは工場以外に比べ効率的になった 	<ul style="list-style-type: none"> ◆制度改正により森林経営計画の策定が重要 ◆森林への関心が希薄な所有者が増加し、集約化が難しくなってきた ◆大型製材工場の進出に伴い、木材の安定供給が間伐だけでは十分でない ◆効率の高い生産システムを稼働させるための路網や機械装備が不足している ◆効率的な生産システムを使いこなすノウハウが不十分 ◆森林の境界などの森林情報の把握に対する取組が不十分であった 	<ul style="list-style-type: none"> ◆森林の集約化と経営委任の推進 ◎森林経営計画と森の工場の整備 ★国・公有林を活用した大規模化の推進 								
		◆国際的な木材需給の状況や、地球温暖化の防止などに対する森林への関心の高さなどから、国産材が見直されてきている				◆森の所有規模が小さく、効率的計画的な生産活動が停滞	◆H24から始まる森林経営計画の策定と実行	◆地形や資源にマッチした効率的な生産システムの導入を促進					
		◆県産材の生産(資源の活用)は依然として低調				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 原木生産量(H18) 44万6千m3 </div>	◆提案型集約化施業を実践できる森林施業プランナーの育成	◎林内路網の整備や高性能林業機械の整備への支援					
		◆森林の所有規模が小さく、効率的計画的な生産活動が停滞	◆H24から始まる森林経営計画の策定と実行	◎効率的な路網や架線集材などの普及									
		◆森林の所有規模が小さく、効率的計画的な生産活動が停滞	◆H24から始まる森林経営計画の策定と実行	◎事業者の作業システム改善に向けた支援									
		◆森林の所有規模が小さく、効率的計画的な生産活動が停滞	◆H24から始まる森林経営計画の策定と実行	◆森林経営計画の策定等に向けた集約化の促進									
		◆森林の所有規模が小さく、効率的計画的な生産活動が停滞	◆H24から始まる森林経営計画の策定と実行	○森林施業プランナーの育成(増員、実践力の向上)									
		◆森林の所有規模が小さく、効率的計画的な生産活動が停滞	◆H24から始まる森林経営計画の策定と実行	○計画策定に向けた合意形成及び森林境界の明確化の促進									
		◆森林の所有規模が小さく、効率的計画的な生産活動が停滞	◆H24から始まる森林経営計画の策定と実行	◆★皆伐による原木の増産									

※これからの対策の ★は新規事業
◎は拡充事業
○は継続事業

第2期計画					H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	中期的な視点 (平成27年度末)		長期的な視点 (概ね10年先)	
					原木生産量 62万m3 ◆施業林地を集約化し、効率的な作業システムによる、計画的な木材生産を行うことのできる「森の工場」や森林経営計画が整備されている	原木生産量 65万m3 ◆施業林地を集約化し、効率的な作業システムによる、計画的な木材生産を行うことのできる「森の工場」や森林経営計画が整備されている	
森の工場づくりの推進(経営計画を含む) 事業体: 森林所有者との合意形成 県林業改革課: 効率的な経営委任に向けた支援					◆整備済 「森の工場」 面積69,800ha	◆整備済 「森の工場」 面積90,000ha	
作業道や林業機械導入への支援 事業体: 現地に対応した生産システムの導入と習熟 県林業改革課: 作業道整備(開設、機能復旧)、林業機械導入、架線集材システムへの支援							
本県の地形等に対応した効率的な生産システムの普及 事業体: 効率的な生産システムでの試行 県林業改革課: 効率的なシステムの普及、生産効率の低い事業体への作業システム改善の強化 高知大学等: 生産システムのデータ分析に基づく指導							
森林施業プランナーの育成 事業体: 研修への派遣、職場での実践 森林組合連合会: 研修会の開催、育成指導 県森づくり推進課、林業改革課、林業事務所: 研修開催への支援、育成支援					◆森林経営計画の 樹立 155千ha	◆森林経営計画の 樹立 155千ha	
計画策定に向けた集約化の促進 事業体: 森林の集約化に必要な合意形成、森林境界の明確化の促進 市町村: 森林所有者情報の提供等事業体への支援 県森づくり推進課: 森林の集約化に必要な合意形成、森林境界の明確化への支援							
皆伐による原木の増産の推進 事業体: 原木の増産 県林業改革課・木材産業課: 事業体の原木増産の支援(立木確保支援、林業機械整備支援、再造林支援による間接的な皆伐の推進等)							

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【1. 原木生産の拡大】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21~H23)の総括等		これからの対策	改革の方向				
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5
		<ul style="list-style-type: none"> ◆製材品の工業製品化が求められる一方で、木材という自然素材に対して、安全・安心といった面での関心が高まっている ◆新たな流通システムが生まれつつあるが、既存システムとの調整が取れていない ◆県内には、木材を大量にかつ安定的に取り扱う供給先が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ・素材生産の現場と製材工場の間での直送体制や協定取引の推進 ◆素材生産の現場と県内の一部の製材工場との協定取引(直送)が実施された ・原木市場における権立(はえたて)の見直しなど、コスト改善の促進 ◆県森林組合連合会では、従来の毎月2回実施する市売方式から、一般材は3ヶ月に1回の入札をする方式に変更 	<ul style="list-style-type: none"> ◆大豊町で稼働予定大型製材工場へ安定的な原木の供給 ◆県内製材工場等へ安定的な原木の供給 ◆原木の流通経費の削減 	<ul style="list-style-type: none"> ◆大型製材工場への原木の安定供給システムの構築 ◎協定取引の推進 ◆県内製材工場等への原木の安定供給システムの構築 ◎協定取引の推進 ◆○山元選別の促進による流通経費の削減 			○		
(2) 事業者や担い手の育成	<ul style="list-style-type: none"> ◆高いマネジメント能力や効率的な生産(伐採・搬出)システムを駆使できるノウハウを備えた林業事業者が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者に対するコスト管理の勉強会などの専従チームによる経営指導 ◆事業者の認識が高まった ・森林組合と建設業者等とのジョイントに向けた研修会や勉強会の開催 ◆建設事業者からの参加が増加(11→23) ・経営者を対象としたマネジメント研修の実施 ◆経営者に森林施業プランナー等の育成への理解と必要性が認識されるとともに、中期経営計画策定組合では、組織内での情報共有・協議が活発化し、経営改革に向けて行動する機運が高まってきた ・経営力強化のための森林組合の合併促進の支援 ◆高幡3組合が合併 	<ul style="list-style-type: none"> ◆新規参入事業者などに優良事例の情報が十分に活用されていない ◆経営者のマネジメント能力が十分でなかった ◆事業者の中に核となる人材が十分に育っていない ◆中期経営計画を立て、経営改革の成果を出すためのPDCAサイクルの定着には、時間を要し、研修など更なるサポートが必要 	<ul style="list-style-type: none"> ◆事業者のマネジメント能力の向上 ○建設業者等の新規参入と定着を支援 ◆森林組合の経営力強化 ○中期経営計画の策定や定着のための研修の支援 ○森林組合の合併促進の支援 			○		○	
								○		○

※これからの対策の ★は新規事業
◎は拡充事業
○は継続事業

第2期計画					目指すべき姿(目標値)			
H24	H25	H26	H27	H28以降	中期的な視点 (平成27年度末)	長期的な視点 (概ね10年先)		
<p>大型製材工場との協定取引の推進</p> <p>生産事業者: 森林組合連合会との協定取引の開始 大型製材工場: 森林組合連合会と協定取引開始 森林組合連合会: 原木の安定供給、流通システムの構築、生産事業者・大型製材工場との協定取引開始 県木材産業課: 流通経費支援等による協定取引の推進</p>					<p>協定の継続と安定的な供給の推進</p> <p>生産事業者: 協定に基づく安定的な供給を継続 大型製材工場: 協定に基づく購入を継続 森林組合連合会: 協定に基づく安定的な供給を継続</p>		<p>◆原木が安定供給され、大型製材工場等への協定取引が進んでいる</p>	<p>◆原木市場を活用した山側と大型製材工場等との協定による年間を通じた取引が安定的に進んでいる</p>
<p>県内製材工場等への効率的な原木の供給・販売方法の検討と試行</p> <p>県内原木市場: 原木の供給・販売方法の改善、県内製材工場等と協定取引の検討及び試行 県木材産業課: 協定取引に向けた支援</p>					<p>県内製材工場等との協定取引の実施</p> <p>事業体: 県内原木市場と県内製材工場等と協定取引の実施 県木材産業課: 協定取引の推進支援</p>		<p>協定取引量 14万m³</p>	<p>協定取引量 21万m³</p>
<p>山元選別の促進による流通経費の削減</p> <p>事業体: 生産事業者が、需要先ごとの原木の選別を山元で実施し、流通経費を削減するための作業ポイントを設置 県木材産業課: 作業ポイント設置への支援</p>								
<p>森林整備事業への参入促進と定着への支援</p> <p>事業体: ジョイントへの協力、ジョイント先への技術指導 参入事業体: 林業事業者との協調、技術習得 県森づくり推進課・林業改革課: 事業体雇用者の技術習得の支援、建設機械から林業機械への改良、作業システム改善への支援</p>								
<p>中期経営計画策定と定着の支援</p> <p>森林組合: 中期経営計画の策定、ローリングの実施 森林組合連合会: 中期経営計画の策定、計画の実行や見直し手法(ローリング)の指導、実効性向上のためのフォローアップ(H24~)を実施 県森づくり推進課、林業改革課及び林業事務所: 森林組合連合会と連携して経営計画策定森林組合をサポート</p>							<p>◆低価格でも収益を確保し、森林所有者への還元も行える競争力を持った経営能力の高い林業事業者が効率的な生産活動を展開している</p>	<p>◆低価格でも収益を確保し、森林所有者への還元も行える競争力を持った経営能力の高い林業事業者が効率的な生産活動を展開している</p>
<p>森林組合の合併支援</p> <p>森林組合: 合併に必要な業務を推進、事業経営計画の実施 森林組合連合会: 森林組合経営革新プランに基づき合併を支援 県森づくり推進課: 合併指導方針に基づき、各森林組合への指導、合併後の事業経営計画の実行支援</p>								

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【1. 原木生産の拡大】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21～H23)の総括等		これからの対策	改革の方向					
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5	
		◆林業の担い手が高齢化・減少している	<ul style="list-style-type: none"> ・新規就業者職業紹介アドバイザーの設置 ・林業体験教室や就業相談会の開催 ・高校生向けの林業体験教室や技術研修の実施 ◆就業希望者と林業事業者それぞれの要望に応じた就業相談や情報提供ができつつある。 ・技術者養成手法の改善、強化 ◆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 ・所得の確保など事業者における就労条件の改善 ◆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 	<ul style="list-style-type: none"> ◆林業事業者の経営状態が脆弱で計画的な雇用ができない ◆木材の増産に向け素材生産を行える人材の育成が必要 ◆効率的な生産ができる事業者が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ◆林業労働力確保支援センターと連携した就業者の確保 ○就業者向けの林業体験の実施 ○就業希望者へのPR方法の改善 						
					<ul style="list-style-type: none"> ◆林業技術者養成手法の改善、強化 ◎木材生産の技術習得の推進 ◎先進的事業体への技術者派遣による生産技術の向上 						
					<ul style="list-style-type: none"> ◆○事業者における就労環境の改善 						
			<ul style="list-style-type: none"> ・市町村、森林組合等への説明会の実施 ・市町村広報誌や林業機関誌への掲載による森林整備のPR ◆H21実績84人、H22実績76人の自伐林家等が活用し、森林整備を行うとともに、所得向上につながった ・自伐林家等による生産を促進 ◆副業型林家を育成することで、副収入を得る者だけでなく専業とするものも出てきている 	<ul style="list-style-type: none"> ◆担い手の確保と技術の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ◆自伐林家等による生産を促進 ○自伐林家の生産活動の支援 						
					<ul style="list-style-type: none"> ○副業型林家の育成 						

※これからの対策の ★は新規事業
◎は拡充事業
○は継続事業

第2期計画					H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	中期的な視点 (平成27年度末)		長期的な視点 (概ね10年先)	
<p>就業希望者への支援</p> <p>林業労働力確保支援センター: 就業者アドバイザーによる雇用情報の収集強化、TV番組やホームページの充実等による広報の強化、雇用改善計画の実行管理を強化、就業希望者向けの林業体験研修や林業就業相談の実施 県森づくり推進課: 林業労働力確保支援センターと協力し、雇用情報の収集、適時の学校訪問等広報の強化、認定事業者の指導を実施</p>					<p>◆効率的な林業生産活動を行うことができる優れた担い手が育成されている</p> <p>◆年間を通じた安定的な仕事量の確保に取り組んでいる</p> <p>◆担い手 1,720人</p>	<p>◆効率的な林業生産活動を行うことができる優れた担い手が育成されている</p> <p>◆年間を通じた安定的な仕事量が確保されている</p> <p>◆担い手 1,720人</p> <p>◆林業雇用労働者(原木生産)の 年収 400万円</p>	
<p>技術者養成研修の実施</p> <p>林業事業者: 県の研修と併せて緑の雇用現場技能者育成対策事業を活用した担い手の育成 森林組合連合会等: 事業者の指導 林業労働力確保支援センター: 研修事業の実施及び事業者の指導 県森づくり推進課: 林業技術者養成研修等の拡充、研修の中核を担う労働センターの支援</p>							
<p>事業者の就労環境の充実</p> <p>事業者: 雇用改善計画の実行による就労環境の改善 県森づくり推進課: 事業量確保ができるよう森林施業プランナーの支援、退職金共済の掛金への支援や林業就労環境改善事業等により、雇用環境や労働安全衛生の向上の促進</p>							
<p>自伐林家の生産活動の支援</p> <p>自伐林家: 生産活動への積極的な取組 森林組合: 管内の自伐林家支援に積極的に参画 県林業改革課: 森林組合を介した収集、仕分け、販売への支援</p>							
<p>副業型林業への技術支援</p> <p>自伐林家等: 研修制度の積極的な活用と森林整備の促進 NPO等: 研修会の開催による技術指導の実施、修了生の就業状況把握、自伐林家等のネットワークづくり 県森づくり推進課: 副業型林家を育成するための研修会の支援</p>							

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

第2期計画					H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	中期的な視点 (平成27年度末)		長期的な視点 (概ね10年先)	
						製材品の生産量 30万m3	製材品の生産量 35万5千m3
						◆大型製材2工場設置、既存製材も設備更新等により競争力が増し、生産量を伸ばしている	◆大型製材が増加、既存製材は協業化が進み、更に競争力アップを図っている ◆単板工場の設置などにより製材需要材以外の原木利用が進み、加工業のほか素材生産業の収益性も向上している
大型製材工場の整備と生産 事業体: 大型製材工場の施設整備 県木材産業課: 大型製材工場の施設整備支援、関係団体、市町村の調整							
事業体: 大型製材工場の1シフト操業							
事業体: 大型製材工場のフル生産(2シフト)							
単板工場の整備計画の検討 事業体: 単板工場整備計画の検討(高知県進出を検討) 森林組合連合会: 単板工場向け原木の四国島内集荷計画検討 県木材産業課: 単板工場設置用原材料確保計画の作成、単板工場企業との計画作成、単板工場整備計画検討							
単板工場の整備の推進 事業体: 単板工場整備 森林組合連合会: 単板工場向け原木の四国島内集荷 県木材産業課: 単板工場整備用原材料確保計画作成、単板工場整備支援							

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【2. 加工体制の強化】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21~H23)の総括等		これからの対策	改革の方向				
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5
(2) 県内加工事業体の生産力等の強化		<p>◆森林資源は成熟しつつある</p> <p>◆国際的な木材需給の状況や、地球温暖化の防止などに対する森林への関心の高さなどから、国産材が見直されてきている</p> <p>◆製材品の工業製品化が求められる一方で、木材と言う自然素材に対して、安心・安全といった面で関心が高まっている</p> <p>◆県内の加工事業体の多くは、消費者ニーズに対応しきれず、生産量が年々減少している</p> <p>◆中小零細な事業者が多く、乾燥設備等への設備投資が困難</p>	<p>・県内事業者の協業化等による加工力強化を推進</p> <p>◆県内事業者による大型製材工場の設置に向けてプラン作りを推進</p>	<p>◆材価の低迷による原木の安定供給不安</p> <p>◆高額となる施設整備費(支援補助金)の確保</p> <p>◆県内事業者は経営体質が脆弱</p> <p>◆輸入木材の為替変動による価格変動を回避するため、木材需要の国産化が進行している</p> <p>◆全国各地に大型製材が誕生し、低価格・高品質製品が多量に流通することが予想される</p> <p>◆製品価格の低迷等による経営環境の悪化から、必要な設備投資もままならない事業者が増加している</p>	◆○県内事業者による大型製材工場整備					
					◆★既存事業者の加工力の増強を推進					

※これからの対策の ★は新規事業
 ◎は拡充事業
 ○は継続事業

第2期計画					目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	H28以降	中期的な視点 (平成27年度末)	長期的な視点 (概ね10年先)
<p>県内事業者による大型製材工場の整備と生産</p>						
<p>事業体:意欲ある既存製材事業者を中心にビジネスプランの作成、協同事業の組織検討 市町村:市町村内事業者の支援 県須崎林業事務所・中央西林業事務所・木材産業課:製材工場のビジネスプラン作成を支援、地域合意形成支援</p>	<p>事業体:共同事業の組織づくり、ビジネスプランの精査 市町村:市町村内事業者の事業計画作成を支援 県須崎林業事務所・中央西林業事務所・木材産業課:製材工場のビジネスプラン作成、施設整備事業計画作成を支援</p>	<p>事業体:大型製材工場の施設整備 市町村:市町村内事業者の施設整備支援 県須崎林業事務所・中央西林業事務所・木材産業課:製材工場の施設整備支援</p>	<p>事業体:大型製材工場の操業</p>			
<p>県内事業者の個別の加工力の増強を推進</p>						
<p>事業体:乾燥施設等高度化施設の新設及び増強を図り競争力を維持 市町村:市町村内事業者の支援 県各林業事務所・木材産業課:既存製材の設備の新設及び増強による競争力維持を支援</p>						
<p>県内事業者の共同化、協業化の検討</p>						
<p>事業体:競争力維持のための、共同化、協業化を検討 市町村:共同、協業化を支援 県各林業事務所・木材産業課:既存製材の共同、協業化を支援</p>						
<p>県内事業者の共同化、協業化を推進</p>						
<p>事業体:共同、協業化による競争力維持を加速化 市町村:市町村内事業者の競争力維持を支援 県各林業事務所・木材産業課:既存製材の競争力維持を支援</p>						

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【3. 流通・販売体制の強化】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21～H23)の総括等		これからの対策	改革の方向				
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5
1. 地産地消・地産外商の推進 (1) 流通の統合・効率化		◆大消費地から遠隔地にあるとともに、取引単位が小さいことから、輸送コストがハンディとなっている ◆個々の事業者では営業力に限界があるため、市場に頼らざるを得ないが、年々売り上げは減少している	・大消費地に流通拠点を設置(10箇所) ◆流通拠点を利用した土佐材の流通が進んだ	◆流通拠点の利用を拡大し、土佐材流通量の増加に取り組む	◆○大消費地に設置した流通拠点を活用した土佐材流通量の拡大 ◆○県外販売の窓口を一元化し、製品の安定供給を促進 ★県外販売の窓口の一元化に向けた販売管理ネットワークシステム構築を支援 ○共同乾燥等の共同事業による商品力と販売力の向上を支援	○				
			・協同組合高知木材センターの設立 ・共同輸配送や定期輸送体制の検討 ◆協同組合高知木材センターによる製品流通を開始 ◆関西方面への共同輸配送を実施	◆製品の高品質化と販売・供給力の強化					○	
(2) 販売力の強化 【地産外商】		◆顔の見える取引や産地ブランドの確立に向けた取引が始まっている	・土佐材流通促進協議会の設立 ・消費地セミナーの実施 ・産地セミナーの実施 ・展示販売会の実施 ◆県内企業が一体化し、県外への活発な外商活動を開始	◆消費地セミナー等の出席者へ継続的にアフターフォローを実施することにより、商取引につなげることが必要	◆大消費地への販路拡大 ○消費地セミナーを、消費地商談会にステップアップし、新たな顧客との関係構築 ○消費地商談会での新規顧客等に向けた、産地ツアーの実施により商取引を拡大 ○展示販売会の実施により、土佐材の知名度アップとロット販売量を増加	○				
			・JAS認定取得への支援 ・性能表示木材の流通支援 ◆JAS認定工場が15社となり、性能表示木材の生産と流通が進んだ	◆JAS製品の安定供給体制の確立 ◆各JAS工場の出荷量の増加により、格付けにかかるコストを削減 ◆県産JAS製品の市場評価を得る	◆JAS工場の製品出荷量を増やして、JAS製品の安定供給体制を確立 ○各JAS工場の製品出荷量の増加 ○JAS認定(構造用製材機械等級)工場の拡大	○				
			・トレスビリティのガイドラインを作成 ・産地を明らかにした規格化住宅の開発 ・木づかい固定量認証制度の実施 ◆地域材のブランド化や商品力が高まった	◆付加価値を高める地域材のブランド化の推進	◆産地や品質の証明など、地域材ブランド化を推進し、商品力を向上	○				

※これからの対策の ★は新規事業
○は拡充事業
○は継続事業

第2期計画					H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	中期的な視点 (平成27年度末)		長期的な視点 (概ね10年先)	
<p>拠点を活用した流通の効率化の推進</p> <p>業界団体又は事業者: 県外流通拠点の設置、ロットによる流通量の拡大と建築工程に応じた配送システムによる拠点利用を推進 木材産業課: 流通拠点を活用した流通の効率化を支援</p>					<p>◆流通拠点を利用した販路拡大が進み、県産材の流通量が拡大している</p>	<p>◆既存企業の製品は、窓口を一元化することで、効率的な流通体制が確立されている</p> <p>◆製品市場の機能を改善・活用することで、営業力を強化し、消費者の求める製材品の質・量を確保、供給できている</p>	
<p>県外流通販売窓口一元化の仕組みづくり</p> <p>事業者: 県産材製品の流通量拡大のため、製品市場を中心とした地産外商に関する営業窓口一元化の仕組みづくりと、共同輸配送等の共同事業に取り組む 業界団体: 県外流通販売窓口の一元化に向けた取組に対する協力 県木材産業課: 県外流通販売窓口の一元化に向けた取組を支援</p> <p>県外流通販売窓口一元化による製品流通の拡大</p> <p>事業者: 木材センターに一元化された外商活動の窓口と共同事業により、県産製材品の流通量の拡大を推進</p>							
<p>事業者や団体等と連携した営業活動の推進</p> <p>事業者: 消費地商談会の実施により新規顧客を獲得、消費地商談会を契機に産地へ呼び込み、商取引へ繋げる展示販売会の実施により、土佐材の知名度アップとロット販売量を増加 業界団体: 商談会などの外商活動の場の設定 県木材産業課: 県外事務所と連携した県の信用力を活かした営業支援の実施、販路拡大への支援</p>					<p>◆県外の土佐材等の建築棟数 150棟/年間</p>	<p>◆パートナー企業が増加し、大消費地などで土佐材の知名度が定着し、取引が展開されている</p>	
<p>JAS表示製品の流通量の拡大</p> <p>JAS認定工場: 製品出荷量のJAS製品割合を増やし、安定的な供給体制を確立 業界団体: JAS製品流通量の拡大に向けたPR活動</p> <p>県木材産業課: JAS製品の安定供給体制の確立、助成制度を活用した性能表示材の流通支援</p> <p>県木材産業課: JAS認定(機械等級)の取得支援</p>					<p>◆JAS認定工場の製品出荷量に占めるJAS製品の割合が30%以上となっている</p>	<p>◆JAS製品が安定供給がされており、県内外の市場から評価を得ている</p>	
<p>地域材ブランド化の推進</p> <p>事業者: 産地や品質の証明など、地域材ブランド化に向けた取組 県関係課: 高知県CO2固定量認証制度の適正な運用とPR</p>							

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【3. 流通・販売体制の強化】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21～H23)の総括等		これからの対策	改革の方向						
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5		
(2) 販売力の強化 【地産外商】 【地産地消】			<ul style="list-style-type: none"> 消費地の工務店等とのネットワークづくりを促進し、消費地で土佐材をPRする、「土佐材パートナー企業登録制度」を創設 登録数32社(団体) ◆木造住宅への土佐材利用が広がった 	<ul style="list-style-type: none"> ◆まだまだ認知度不足のため、企業と連携し土佐材のファンを増やす取り組みを展開 	<ul style="list-style-type: none"> ◆パートナー企業の増加と土佐材利用住宅の拡大 ○消費地商談会や産地ツアー参加者のパートナー化による土佐材利用住宅の拡大 							
		<ul style="list-style-type: none"> ◆顔の見える取引や産地ブランドの確立に向けた取引が始まっている ◆森林県でありながら、戸建て住宅の木造率が全国平均を下回っている 	<ul style="list-style-type: none"> 県有施設での木造化の推進と、市町村への要請による市町村施設の木造化の推進 ◆平成17～21年度の県産材利用推進に向けた行動計画の目標「公共施設の木造化率」で全国平均を上回る 平成21年度 全国平均 25.1% 高知県 33.5% ・公共土木工事における木製品や木製型枠の使用の推進 ◆平成21年度 木材利用量 4,808m³ 木製型枠の使用率 98.9% 工事用資材の木製品の使用率 84.9% 	<ul style="list-style-type: none"> ◆今後もより一層の木造・木質化を進めるために、県の率先利用と市町村の方針策定を進め、木を使う仕組みや意識の強化を図りながら、県産材利用の実効性を高めて行くことが必要(34市町村中作成済み或いは作成予定の市町村数は9市町村(H23.12月現在)) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆○公共事業や公共施設等での県産材の率先利用と木製品の需要の拡大 							
			<ul style="list-style-type: none"> ・県産材利用住宅への助成 ◆戸建て住宅の木造率が全国平均に近づいた 	<ul style="list-style-type: none"> ◆3年間の取組で、戸建て住宅の木造率の全国平均との差は詰まってきたものの、まだ追いついていない 	<ul style="list-style-type: none"> ◆○県産材を利用した木造住宅建設促進のための支援 							
			<ul style="list-style-type: none"> ・木と人出会い館等による県産木造住宅の安全・安心のPR ◆平成22年度 放送回数 47回 平均視聴率 10.4% ◆県及び市町村において、財政事情の厳しい中でも一定の木造・木質化が進んだ 		<ul style="list-style-type: none"> ◆○木造住宅に関する情報発信の強化 							

※これからの対策の ★は新規事業
◎は拡充事業
○は継続事業

第2期計画					H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	中期的な視点 (平成27年度末)		長期的な視点 (概ね10年先)	
<p>県外での土佐材利用住宅の拡大</p> <p>事業体: 邸別販売による「顔の見える取引」の推進 業界団体: HP等によるPR活動の推進 県木材産業課: 「土佐材パートナー企業」による、県産材の知名度向上と土佐材利用住宅拡大の取組を支援</p>							
<p>県産材の率先利用と市町村の利用の拡大</p> <p>市町村: 公共建築物木材利用促進法の施行を受け、県方針に即した市町村方針の作成及び具体的利用の拡大 県関係課: 「高知県産材利用推進方針」に基づく、公共施設等の木造化の推進や公共工事への積極的な木材利用の拡大 県木材産業課: 市町村方針の作成指導、市町村の利用の支援</p>					<p>◆公共施設や教育施設の内装や家具に積極的に木材が使われている</p> <p>◆戸建て住宅の木造率が、全国平均を上回っている</p> <p>◆県をはじめ、市町村が実施する公共事業で県産材が積極的に使われている</p>	<p>◆木材においても地産地消の意識が定着し、木造住宅はもとより、県産材があらゆるところで積極的に使用されている</p>	
<p>県産材を利用した木製品の需要拡大のための支援</p> <p>県民: 県産木材の積極的な利用 県木材産業課: 幼稚園、保育園、小学校、中学校や民間施設への木製品の導入に対して支援、木製品カタログを活用した県外へのPRの強化</p>							
<p>県産材を利用した木造住宅の建設促進のための支援</p> <p>建築関係団体: 県と連携して事業の講習会を開催し積極的にPRを行う 木材産業課: 県産材利用住宅への助成制度により木材需要の拡大を促進 県関係課: CO2固定量の認証制度による木造住宅の建設の促進 県木材産業課・住宅課: 県産材による居住性能の高い住宅の技術開発及び供給体制の整備</p>					<p>木造住宅に対する支援策の再検討とPR</p> <p>建築関係団体: 県と連携して支援策の再検討と積極的なPRを行う 県木材産業課・住宅課: 利用者のニーズや社会情勢を踏まえて、事業内容の見直しを図りながら、事業支援等を検討</p>		
<p>森林・林業・木材産業・住宅関連産業界が一体となったPR活動を展開</p> <p>高知県木材普及推進協会: 新たな仕組みによる情報発信及び次年度以降の体制の検討 県木材産業課: 木材普及推進協会との連携による実施</p> <p>高知県木材普及推進協会: 新たな体制による情報発信の実施 県木材産業課: 木材普及推進協会との連携によるPR活動の実施</p>							

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【4. 木質バイオマス利用の拡大】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21～H23)の総括等		これからの対策	改革の方向					
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5	
1. 製品原材料 + エネルギー利用の推進	【原料供給対策】	<ul style="list-style-type: none"> ◆ペレットが規格化されておらず、メーカーにより品質のばらつきがある ◆利用が進んでいるのは主としてペレット 	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料用未利用資源の収集を支援 ◆端材等の搬出に対する支援により木質バイオマス原材料が増加 ・木質ペレット工場の整備への支援 ◆県内に合計6,500トン/年のペレット生産能力を有する6工場が整備された 	<ul style="list-style-type: none"> ◆今後の木質バイオマスボイラーの普及拡大に伴い、県内産の木質燃料の供給体制の強化が必要 ◆ペレット以外の燃料形態は需要供給ともに普及していない 	<ul style="list-style-type: none"> ◆◎原木や林地残材の搬出に対する支援 ◆◎木質バイオマス燃料の安定供給 		○				
	【利用促進対策】	<ul style="list-style-type: none"> ◆多様な産業分野で木質バイオマスの利用が進みはじめた ◆施設園芸では、施設内加温のため化石燃料による暖房機の利用が広く普及している 	<ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマスボイラーの導入への支援 ◆平成21年度以降、木質バイオマスボイラーの導入が大幅に拡大 ◆製紙業や養蠶業など、新たな業種での木質バイオマスボイラーの導入が進むなど、今後の展開への可能性が拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ◆イニシャル、ランニングのコスト高が利用拡大の障害となっている ◆燃料用以外での用途が限られている ◆燃焼灰の処理手法が周知されておらず、利用者に不安がある 	<ul style="list-style-type: none"> ◆○木質バイオマスボイラーの改良及び低コスト化 ◆○幅広い分野での木質バイオマス利用を促進 		○	○			
						○	○				

※これからの対策の ★は新規事業
◎は拡充事業
○は継続事業

第2期計画				H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27		中期的な視点 (平成27年度末)	長期的な視点 (概ね10年先)
					木質バイオマス年間利用量 34万トン	木質バイオマス年間利用量 38万トン
林地残材等の搬出への支援 事業体等: 燃料向け低質材の効率的な搬出 県林業改革課: 端材等の搬出に対する支援					◆林地残材、製材端材等が木質バイオマスエネルギーをはじめ、様々な用途で有効利用されている ◆森林からの収集量 20万トン	◆林地残材、製材端材等が木質バイオマスエネルギーをはじめ、様々な用途で有効利用されている ◆森林からの収集量 21万6千トン
需要の拡大に合わせた燃料の供給施設の追加整備 事業体: 新たな生産施設の整備 県木材産業課: 新たな生産施設整備の支援					◆製材工場等からの収集量 14万トン	◆製材工場等からの収集量 16万4千トン
木質バイオマス燃料の品質調査と品質確保 県木材産業課・森林技術センター: 県内流通製品の品質調査 県木材産業課: 木質ペレットの規格化に向けた調整						
木質バイオマス燃料の安定供給 県内燃料製造事業者: 品質の安定した製品の供給 県内燃料製造事業者: 品質・規格を明らかにした木質ペレットの供給						
木質バイオマスボイラーの改良・低コスト化 県内機械メーカー: 安価で信頼性の高い木質バイオマス利用機器の開発改良 県関係課: 機器開発への支援					◆発電施設における化石燃料との混焼施設や、ビニールハウスの加温用設備、事業所や家庭用の冷暖房機の普及と、その燃料として、木屑や木質ペレット等が広く利用されている	◆発電施設における化石燃料との混焼施設や、ビニールハウスの加温用設備、事業所や家庭用の冷暖房機の普及と、その燃料として、木屑や木質ペレット等が広く利用されている
木質バイオマス利用の普及 県関係課: 導入事例の分析、広報素材の作成、関係業者等への広報及びマテリアル利用の拡大に向けた取り組み事例の紹介、県施設での率先利用及び関係機関への導入要請						◆木質バイオマス起源のグリーンエネルギーが幅広く利用されている

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【4. 木質バイオマス利用の拡大】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21~H23)の総括等		これからの対策	改革の方向						
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5		
					◆○燃焼灰の適正処理		○	○				
					◆○コスト差を埋める支援の仕組みの検討		○	○				
【事業化対策】	<p>◆各所で意欲ある事業者がそれぞれ木質バイオマスボイラーを導入</p> <p>◆燃焼灰処理は各者それぞれで実施</p> <p>◆重油価格の上昇を背景に、施設園芸では生産コストが上昇し、経営を圧迫している</p>	<p>◆木質バイオマスエネルギー利用促進協議会を設立</p> <p>◆安芸地域において地域循環システムの設定に向けて協議が始まる</p> <p>◆協議会の設立により関係者の情報交換と事業者間の交流が始まる</p>	<p>◆木質バイオマス利用には課題が多く、関係者個々での対応は困難</p> <p>◆散発的に燃料供給施設整備、ボイラー導入が進むと非効率で広がりにくい</p> <p>◆原木の増産にともない発生する林地残材の発電施設での活用などの対策が必要</p>	<p>◆○推進体制の強化</p> <p>◆◎需要側を中心とした集団化による効率的な事業展開(システム化による利用を促進)</p> <p>◆★木質バイオマス発電の推進</p>		○	○					
							○	○				

※これからの対策の ★は新規事業
◎は拡充事業
○は継続事業

第2期計画					H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	中期的な視点 (平成27年度末)		長期的な視点 (概ね10年先)	
<p>燃焼灰処理再生利用の指針の作成</p> <p>県関係課: 燃焼灰の処理・再生利用指針の策定と関係者への周知</p> <p>県関係課: 処理・再生を行う中で必要により指針の見直しと関係者への周知の徹底</p>							
<p>仕組みの検討</p> <p>県関係課: 排出量取引など国内外の情報を把握し、有効な手法を検討</p>							
<p>普及促進への体制づくり</p> <p>木質バイオマスエネルギー利用促進協議会: 参加者の拡大、協議内容等の拡充 県木材産業課、産地・流通支援課: 上記協議会運営の支援</p>							
<p>地域循環利用システムの構築</p> <p>安芸地域関係者: 地域協議会を設立しビジネスモデルとしてシステムの実践と検証 市町村: 県と連携し地域協議会のサポートと補助事業による支援 県関係課: 地域協議会のサポートと補助事業による支援</p> <p>他地域関係者: 地域協議会を設立しシステムを実践 市町村: 県と連携し地域協議会のサポートと補助事業による支援 県関係課: 地域循環ユニットのPRと他地域への展開</p>							
<p>集約型地域熱利用システムの検討</p> <p>県木材産業課: 市町村と連携し候補地の選定</p> <p>集約型地域熱利用システムの実施 事業実施者(市町村を含む): 具体的な事業の実施と検証 県木材産業課: 事業実施を支援するとともに、事業実施者と連携して取組の検証</p>							
<p>木質バイオマス発電の検討</p> <p>事業者: 木質バイオマス発電施設の検討、整備計画の作成 県関係課: 再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度の内容を踏まえ事業化に向けて事業者との調整、整備計画の作成支援</p> <p>木質バイオマス発電の推進</p> <p>事業者: 木質バイオマス発電施設の整備 県関係課: 関係者間の調整及び補助事業による施設整備支援</p> <p>事業者: 木質バイオマス発電所の操業</p>							

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【5. 森のものの活用】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21～H23)の総括等		これからの対策	改革の方向					
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5	
1. 森の恵みを余すことなく活用 (1) 特用林産物等の生産の振興		◆中山間地域は高齢化・人口減少が続いている ◆食の安全・安心や、自然への関心が高まっている ◆特用林産物をはじめ、森の資源が活かしきれていない ◆都市部での自然志向は高まっているが、中山間地域との交流人口は増えていない	・キノコや木炭など特用林産物の生産活動への支援 (安芸地域) 土佐備長炭の生産、出荷、販売体制の強化 (嶺北地域) シキミ、サカキの生産拠点づくり (仁淀川地域) シキミ、サカキの販路の拡大 (高幡地域) シイタケ生産の拡大 (幡多地域) 備長炭生産拠点の整備	◆動き始めた取組の定着 ◆地域アクションプランにまで上がらない各地域の取組の掘り起こし	◆○普及指導員による生産技術の普及						
					◆地域の特用林産物の生産活動の支援とPR ○市町村と連携した総合的な支援						
					◆販売体制への支援 ○市町村と連携した情報発信 ○東京アンテナショップ等 地産外商基地と連携した情報発信や販売力の強化						

※これからの対策の ★は新規事業
◎は拡充事業
○は継続事業

第2期計画				H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27		中期的な視点 (平成27年度末)	長期的な視点 (概ね10年先)
					<p>◆地域のあらゆる資源を多彩に組み合わせることで付加価値を高め、中山間地域での所得の向上に取り組んでいる また、高齢の方でも収入が得られる機会が創出されている</p>	<p>◆地域のあらゆる資源を多彩に組み合わせることで付加価値を高め、中山間地域での所得が向上している また、高齢の方でも収入が得られる機会が創出されている</p>
地域に適した特用林産物の生産の促進						
県木材産業課・森づくり推進課・各林業事務所:生産技術の普及に向けた検討会や研修会の開催、生産技術の向上に向けた情報提供や販路拡大に向けた支援						
特用林産物の生産活動の支援						
地域林業者等:施設整備など生産コストの削減等による積極的な生産活動 県木材産業課:市町村との連携強化や補助制度を活用した地域発の取組を支援						
特用林産物新規就業者の育成支援						
地域林業者等:生産技術の習得 市町村:新規就業者の認定、実践研修経費への支援 県木材産業課・森づくり推進課:市町村が負担する実践研修経費への支援						
特用林産物の販売体制への支援						
地域林業者等:道の駅など販売チャネルの確保やインターネットを活用した販売 県木材産業課:補助制度を活用した顔の見える安全・安心な特用林産物の販売への支援、産地特有の個性ある情報を消費者に情報発信する取組への支援、首都圏アンテナショップなどを活用した特用林産物に関する情報発信や販売の強化への支援						

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【6. 健全な森づくり】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21～H23)の総括等		これからの対策	改革の方向				
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5
1. 循環型の林業を持続	(1) 持続可能な森林づくり	<p>◆成林までに要する施業(再造林、保育施業)のトータルコストが高く、再造林が困難</p> <p>◆シカの生息密度が大幅に増大しており、森林環境への悪影響が深刻化している</p>	<p>・森林境界の明確化に関する事業の促進</p> <p>◆加速化事業等により、境界明確化を実施</p>	<p>◆森林経営計画の策定と実行</p> <p>◆地域の実情に応じた持続的な森林経営プランが必要</p>	<p>◆森林経営計画の策定等の推進</p> <p>○計画策定に向けた森林境界の明確化の促進</p>			○		
			<p>・6林業(振興)事務所でシカ食害に対するモニタリング調査を実施</p> <p>・林業(振興)事務所と獣害の情報共有</p> <p>◆獣害に対する認識が高まった</p> <p>・シカ食害防止ネットの設置(H21～H23. 12)</p> <p>17,951m</p> <p>◆51haの森林を保護</p>	<p>◆獣害(シカ、ウサギ等)により確実な更新が困難</p>	<p>◆再造林への支援、省力化の検討</p> <p>★再造林への県単独事業による支援</p>			○		
					<p>◆獣害対策の支援</p> <p>★植林の食害防除のため県単独事業による支援</p>			○		
(2) 荒廃森林の解消		<p>◆水源かん養や災害防止など森林のもつ公益的機能が注目されており、特に近年森林吸収源対策としての森林整備が求められている</p> <p>◆適正に管理されず荒廃が懸念される森林が増加している</p> <p>◆林業の採算性が悪化し、森林所有者の経営意欲が減退している</p> <p>◆小規模な森林所有者が多く、森林所有者の高齢化や世代交代により、森林の所在地や境界が不明になるなど、森林の情報が失われつつある</p>	<p>・市町村、森林組合等への説明会の実施</p> <p>・市町村広報誌や林業機関誌等への掲載による森林のPR</p> <p>◆市町村や森林組合等への森林整備の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2年間で2万haを超える間伐を実施</p> <p>・森林の管理代行などの仕組みづくりの検討</p> <p>◆森林管理手法検討委員会を設置し、モデル事業の実施結果等をもとに管理の手法や経費について取りまとめを行った。また国による制度化などが一定図られた</p>	<p>◆保育コスト高等から適切な手入れがされず荒廃森林が発生</p>	<p>◆保育間伐の推進</p> <p>○補助事業による間伐の推進</p>			○		

※これからの対策の ★は新規事業
○は拡充事業
○は継続事業

第2期計画					H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	中期的な視点 (平成27年度末)		長期的な視点 (概ね10年先)	
<p>計画策定に向けた境界明確化の促進</p> <p>事業体: 森林境界の明確化を実施 市町村: 森林所有者情報の提供等事業体への支援 県森づくり推進課: 森林境界の明確化への支援</p>					<p>◆持続可能な森林づくりが行われている</p>	<p>◆持続可能な森林づくりが行われている</p>	
<p>再造林への支援</p> <p>事業体: 再造林の補助制度を活用した伐採跡地の更新 県林業改革課: 更新に必要な再造林への支援</p>							
<p>省力化の検討</p> <p>県林業改革課・森林技術センター: 再造林や保育作業の省力化によるコスト縮減方法について検討</p>		<p>低コスト施業の普及・推進</p> <p>事業体: 低コスト造林、育林の実施 県林業改革課・各林業事務所: 低コスト造林、育林方法の普及・指導</p>					
<p>獣害対策の支援</p> <p>事業体: 獣害対策の実施 県林業改革課: 確実な更新を行うため、再造林地への食害防止ネット等防除施設設置への支援</p>							
<p>間伐の推進</p> <p>事業体: 保育間伐の実施 県林業改革課: 補助による間伐への支援</p>							<p>◆間伐の必要性が周知されるとともに、適正な森林管理が行われている</p>

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱【6. 健全な森づくり】

取組方針	施策	背景	第1期計画(H21~H23)の総括等		これからの対策	改革の方向					
			総括 (・取り組み ◆総括)	課題		1	2	3	4	5	
			<p>・「協働の森」の協定締結件数 H20年度末:39件 →H23.12月末:55件</p> <p>・間伐等 H20年度末:663ha →H22年度末:1,668ha</p> <p>・交流活動 (H21~H23.12) 113件、7,166人</p> <p>◆パートナーズ協定企業数の増加や企業間のネットワーク等により協働の森の認知度が高まり、順調に協定件数は推移している</p>	<p>◆高知市近辺や四万十川流域など特定の市町村に協定が集中している</p> <p>◆協働の森による多種・多数の企業とのパイプが、庁内で十分に活用されていない</p>	<p>◆〇県民参加や企業支援による森林管理の促進</p>						
			<p>・森林を活用した排出量取引のスキームづくり ◆環境省のJ-VER制度におけるCO2削減プロジェクトで、第1号登録及び、CO2森林吸収プロジェクトでも都道府県第1号登録により、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ることができた ◆高知県J-VER制度の創設により、県内のプロジェクトの取組が普及拡大した ◆プロジェクト事業者の経費負担軽減と審査レベル向上のため地方検証人を育成した ◆営業販売活動における、東京事務所との連携により、県のクレジット活用が拡大した</p>	<p>◆未利用林地残材等木質バイオマス活用の更なる推進</p> <p>◆J-VER販売の新たな戦略</p> <p>◆高知県J-VER制度の普及促進による案件拡大とクレジット販売サポート</p>	<p>◆オフセット・クレジット(J-VER)制度を活用した森林整備及び木質バイオマス利用の推進 〇CO2排出削減プロジェクトの推進 〇CO2吸収プロジェクトの推進</p>						
			<p>【実績値】 ◆J-VERクレジットの発行</p> <p>木質資源エネルギー活用事業 8,454t-CO2(H23.8末) 森林吸収量取引プロジェクトA,B 285t-CO2(H22.6)</p> <p>◆J-VERクレジット販売削減:40件、4,625t-CO2 吸収:5件、31t-CO2 (H23.12.2現在)</p> <p>◆高知県J-VERプロジェクト 申請(変更)受理:14件、登録8件、クレジット認証5件 想定吸収量11,779t-CO2 認証発行量2,256t-CO2 (H23.10.14.現在)</p>								

※これからの対策の ★は新規事業
◎は拡充事業
○は継続事業

第2期計画					H28以降	目指すべき姿(目標値)	
H24	H25	H26	H27	中期的な視点 (平成27年度末)		長期的な視点 (概ね10年先)	
					協定森林の間伐面積 3,300ha (H18~H27)	協定森林の間伐面積 5,300ha (H18~H33)	
<p>協働の森づくりの推進</p> <p>パートナーズ企業・団体: 協賛金の提供、地域との交流 市町村: 協賛金を活用した森林整備の推進 県環境共生課: 「協働の森づくり事業」参画の呼びかけ</p>							
					◆間伐の必要性が周知されるとともに、適正な森林管理が行われている	◆間伐の必要性が周知されるとともに、森林保全管理が新たな環境ビジネスとして展開されている	
					◆J-VER削減クレジット 18,000t-CO2 (現在のプロジェクト期間内~H25.3)	◆オフセット・クレジット(J-VER)制度、排出量取引制度が温暖化対策の手法として定着している	
<p>排出量取引の推進</p> <p>事業体: 住友大阪セメント(株)高知工場における木質バイオマスの湿焼 県環境共生課: CO2排出削減プロジェクト事業の実施</p>							
					国の中長期計画に対応した制度の推進		
<p>オフセット・クレジット(J-VER)制度の推進</p> <p>事業体: 未利用林地残材を主体とした木質バイオマス利用の推進 県環境共生課: J-VER制度の普及、事業体の取組支援</p> <p>県環境共生課: J-VER制度の存続</p>							
<p>J-VER販売の強化</p> <p>県環境共生課: 全国J-VER自治体会議・企業マッチングイベント・J-VER活用企業エクスカージョン会の開催、販売促進用パンフ等営業ツールの作成・配布</p>							
					◆J-VER吸収クレジット 60,000t-CO2 (現在のプロジェクト期間内~H25.3)		
<p>J-VER販売の新戦略を検討</p> <p>県環境共生課: プロバイダを活用した販売と新たな市場の検討</p>							
<p>県環境共生課: 活用目的の拡大(遵守目的活用の検討)</p>							
<p>高知県オフセット・クレジット(高知県J-VER)制度の推進</p> <p>県環境共生課: 高知県J-VER認証プログラムの存続</p> <p>事業体・市町村: 高知県オフセット・クレジット認証センターでの森林管理プロジェクトの申請・登録・クレジット発行の運営・管理業務 ①登録プロジェクトのクレジット発行にかかる持続性管理 ②登録プロジェクトのクレジット発行管理 ③ブランド化</p>							
<p>森林吸収量取引(CO2吸収)プロジェクト事業の推進</p> <p>県環境共生課: 県J-VERプロジェクトの拡大</p>							
<p>高知県J-VER制度のサポート強化</p> <p>県環境共生課: 販売・流通の機会を提供</p>							
<p>オフセット・クレジット制度に関する検討</p> <p>県環境共生課: 第一約束期間満了後における新たな排出量取引制度の方向性について情報収集及び対応の検討</p>							
<p>オフセット・クレジット制度に関する対応</p> <p>県環境共生課: 第一約束期間満了後における新たな排出量取引制度に迅速に対応</p>							

※改革の方向

- 1 足下を固め、活力ある県外市場に打って出る
- 2 産業間連携の強化
- 3 足腰を強め、新分野へ展開
- 4 新たな産業づくりに挑戦する
- 5 産業人材を育てる

戦略の柱1. 原木生産の拡大

【中期的なビジョンに基づく森林組合経営を支援】

森林組合の経営改善に向けた取り組みの更なる強化

森林資源の変化に対応し、施業の集約化と間伐など木材生産を事業の中心とする
森林所有者の眞の協同組織としてその負担に応える自立した組合へと改革を推進

これまでの取り組み (H21～H23)

目標: 意識改革・行動

【取り組みと結果】

1. 経営者マネジメント研修(集合研修)
組合長や参事等を対象に、経営に必要なスキルの習得
■結果: 3年間で延べ22日開催
2. 経営ビジョン策定研修(個別研修)
(1) 中期経営計画の策定
5カ年間の経営計画の策定手法の習得
※行動計画の実行精度向上のためPDCAサイクルを試行
■結果: 17組合が策定(既策定2組合 計19組合)
(2) 計画のローリング
計画の実行や見直しの手法の習得
■結果: 11組合が計画をローリング
3. 森林施業プランナー養成研修
コスト分析や作業システム等のプランナーに必要な知識の習得
■結果: 50人養成(23組合48人、2事業体2人)

【成果】

- 地域の森林管理の中核的担い手の役割を認識
- マネジメント力向上への意識改革が促進
- 収益性の確保や組合員サービス向上に向けた意識改革や行動の変化

【課題】

- ◆PDCAサイクルが実行できていない組合は少ない
- ◆少しづつ小さな成果は出つつあるが、見えにくい
- ◆成果を出すまでには研修等更なる外部サポートが必要

県下全体の底上げ

【取り巻く環境の変化】

- 銘建工業の進出 (H25操業予定)
⇒ 木材増産体制の構築が急務
- 森林経営計画のスタート (H24認定開始)
⇒ 認定基準に沿った集約化のスピードアップ
- 森林施業プランナーの資格 (H24認定開始)
⇒ 技能・実践力のレベルアップ

加えて

【国の組合指導の方向性】

1. 施業集約化事業を軸とした経営への誘導
(将来を見据えた経営ができるよう経営ビジョンや中期計画等の計画づくりの推進)
2. 森林の経営の設計図となる森林経営計画の作成促進
3. 組合員等の施業集約化を最優先の業務とした森林組合の育成
4. 情報公開の推進

国と県
同じ方向性

【森林組合に求められるもの】

- ⇒ 組織としてのマネジメント力の更なる発揮・強化
- ⇒ 管理部門の人材育成

平成23年度中に、合併に関する県の方針を改定。

今後の取り組み (H24～H26)

目標: 行動の定着

【取り組み】

1. 経営ビジョン策定研修(個別研修)
- (1) 中期経営計画の策定
- (2) 計画のローリング
- (3) フォローアップ

積極的な組合への個別指導

「経営者7名が研修 施業集合形式による全体研修から、組合毎のレベルに合わせた個別研修へと別直し」

「知識習得の目標から「実践」応用力習得の研修へ見直し」

プランニングの改善を含めた中期経営計画の実効性の向上、取組みや成果を見える化

①期待する成果や取組み等の明確化

- ・B/Sの改善を含めた年度目標や課題と取組等を記載したシートの作成
- ・職員による成果の共有化とそのプロセス設定
- ・ハンマークとなる組合や取組みなどの情報提供等の森連及び県の指導・支援

②PDCA連携管理スキルの向上

- ・経営コンサルタントによる幹部のOJT研修
- ・四半期毎の森連・県による進捗チェック

2. 森林施業プランナー実務力向上研修

- ・木材の増産体制、本格化する森林経営計画策定と実行のスキル向上
- ・実務者が講師となり、実践に向けて、テーマ別のワーキングショップの開催

【3年後に期待する成果】

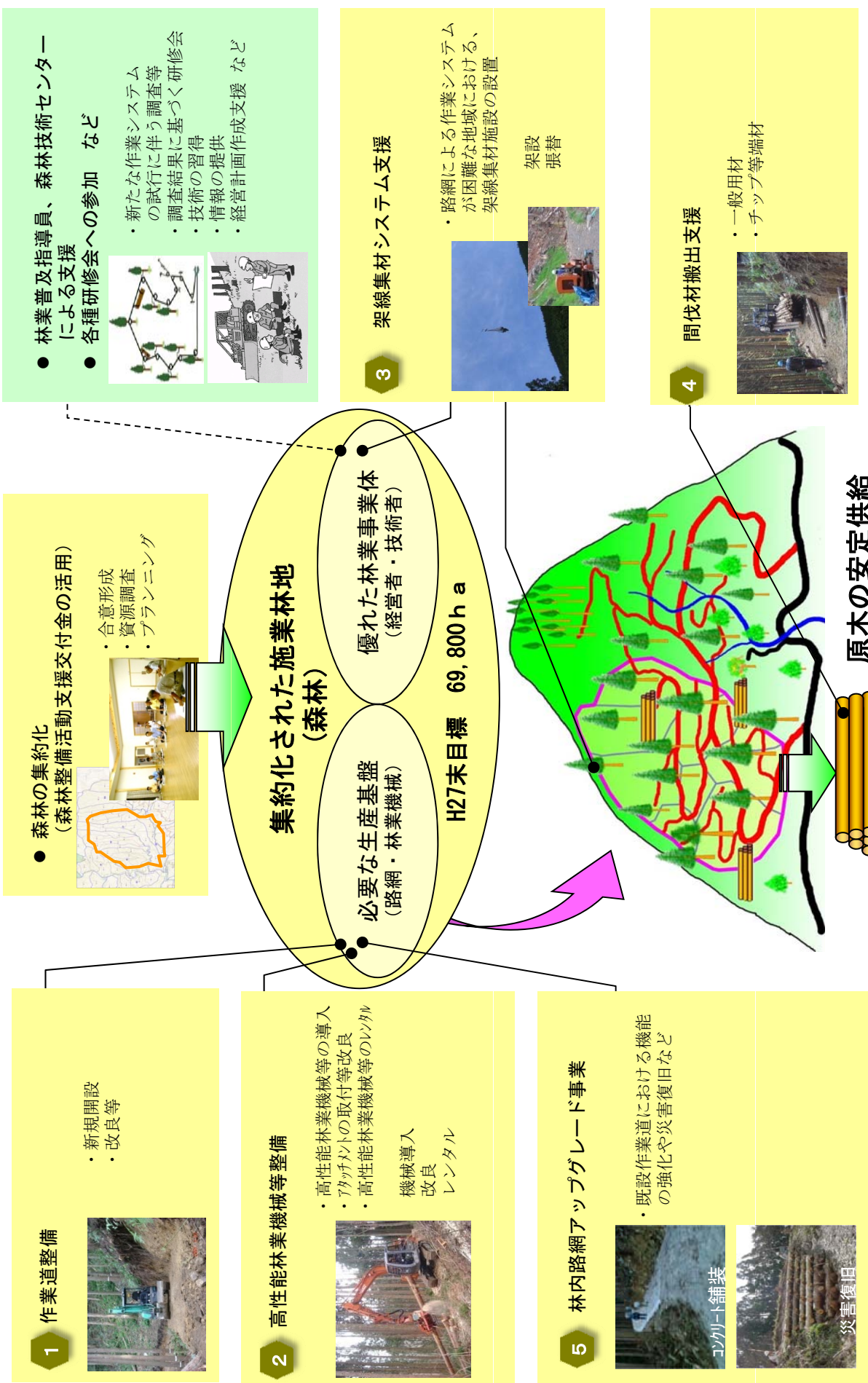
- 本事業
 - 自らの力でPDCAサイクルを実行。精度がパワフル的に向上
 - 経営改善が目に見える形で成果に現れ、組織としてのマネジメント力が向上し、組合員からの信頼を獲得
 - 森林施業プランナーのレベルアップと人数の拡大
 - 他事業との相乗効果
 - 集約化や森林経営計画の策定が進み、地域の森林管理の中核的な担い手の役割を發揮
 - 木材増産に向けての体制ができ、原木の安定供給を実現
- ◆行動できない組合は、合併への具体的な検討を開始

戦略の柱1. 原木生産の拡大 【森の工場の整備・推進】

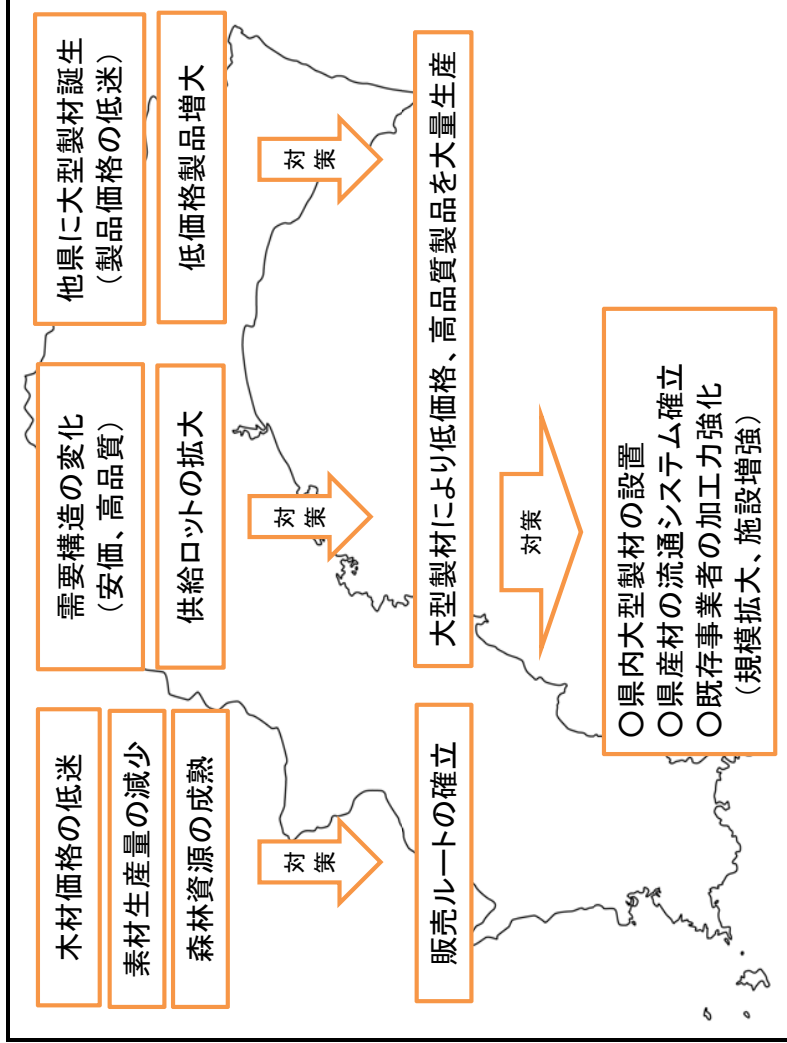
別図(林3)

対策のポイント

収益性の向上、林業就業者の確保と育成を進めるため、施業の集約化や森林整備(間伐実施、作業道開設など)、生産活動(機械整備、作業システムの確立、間伐材の搬出・販売)を支援します。

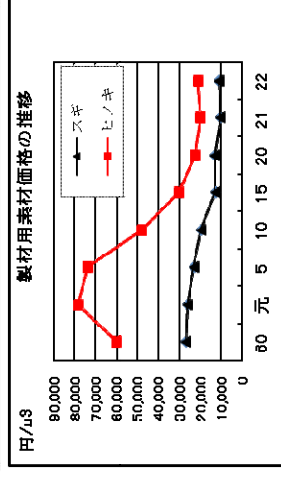
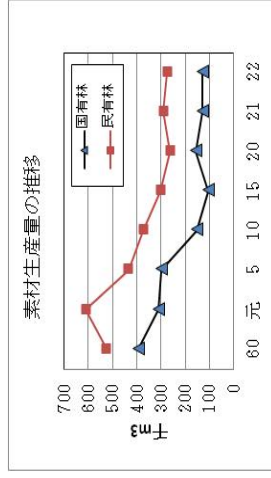


戦略の柱2. 加工体制の強化【大型加工施設の整備】

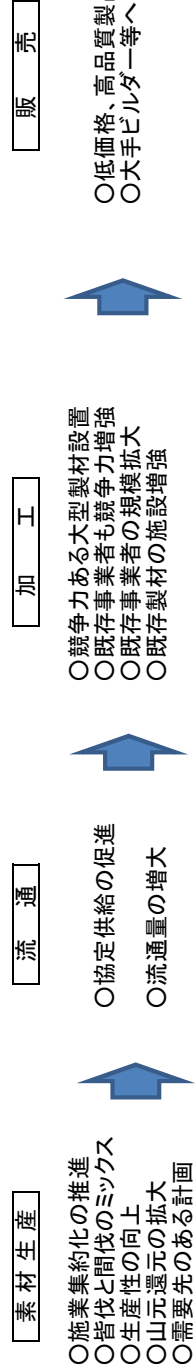


【現況】

県内の森林資源は、人工林の蓄積量は約1億5千万m³(H21)となり、膨大な森林資源の活用が課題となっている。一方、木材価格の低迷等から、素材生産量は減少している。



【新流通加工体制】

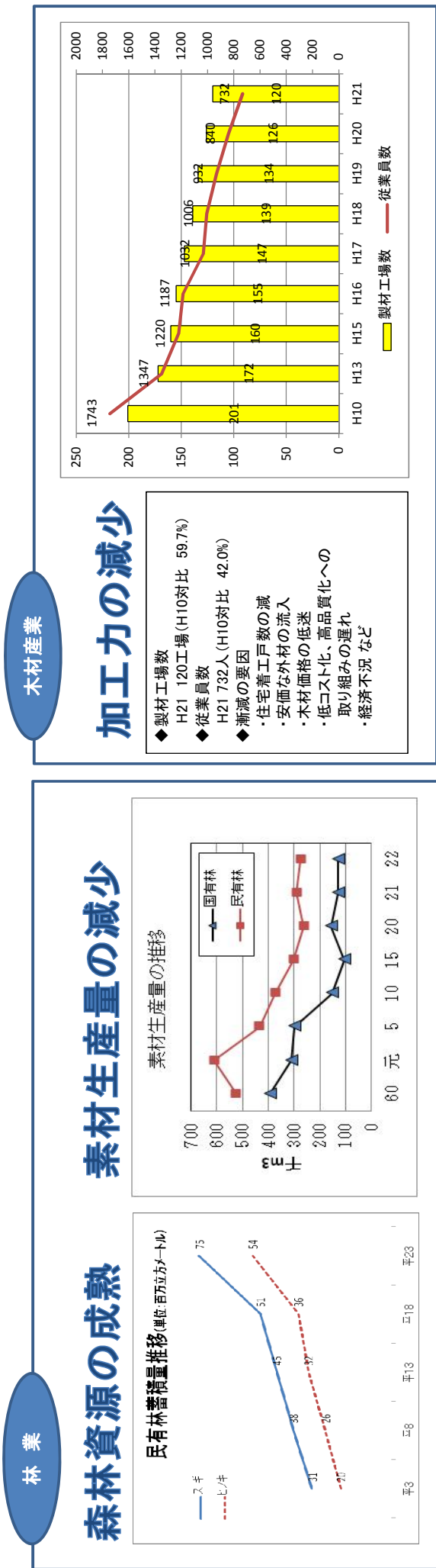


関連産業全体を嵩上げ

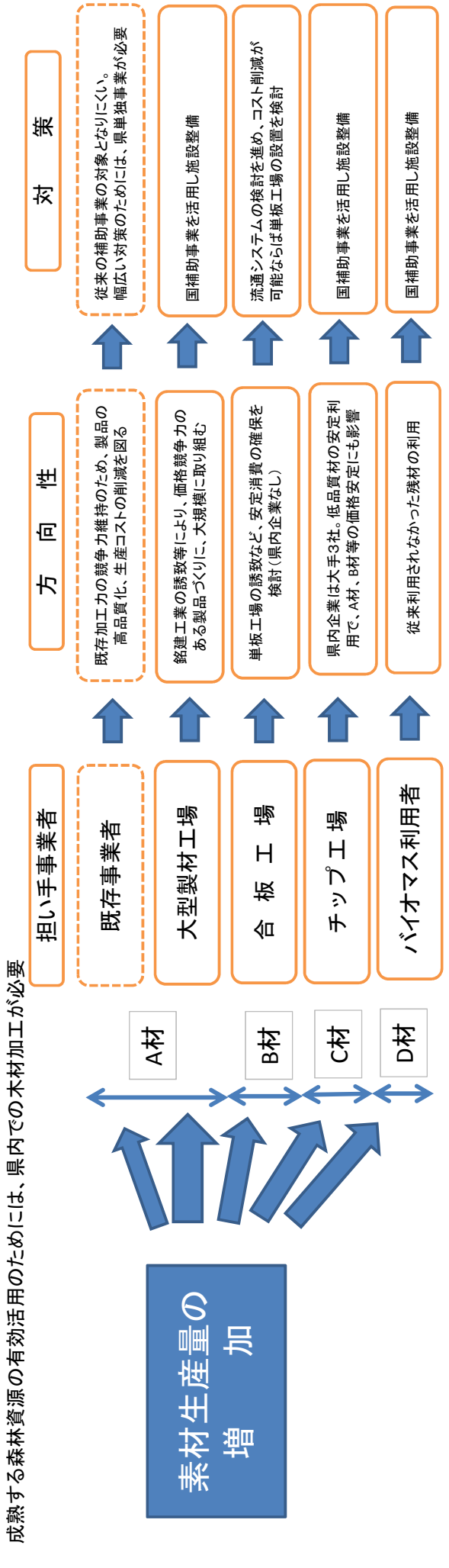
戦略の柱2. 加工体制の強化

【林業・木材産業の状況】

別図(林5)



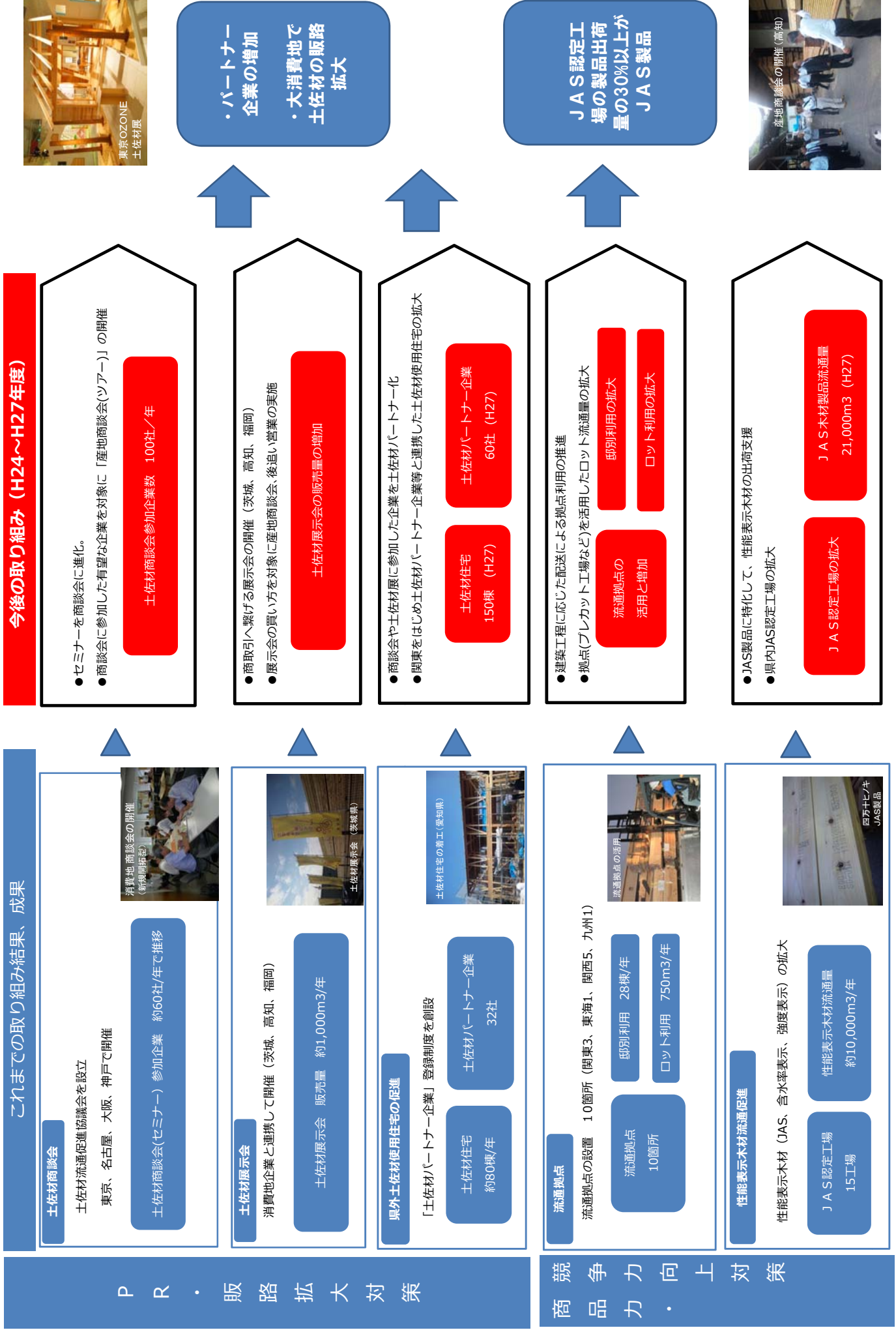
【対策】成熟する森林資源の有効活用のためには、県内での木材加工が必要



戦略の柱3. 流通・販売体制の強化

【地産外商の推進】

別図(林6)



戦略の柱4. 木質バイオマスの利用拡大

別図(林7)

1. これまでの取組みにより着実に前進

「木質バイオマスボイラー導入状況」
 導入事業を活用し、3年間で木質バイオマスボイラーが大幅(178台増)に増加【(H23年度末現在)】

- ◆ 分野別の割合
 - ・国営施設 113台(81%)
 - ・冷暖房施設 8台(6%)
 - ・温湯施設 7台(5%)
 - ・その他(養鶏施設等) 11台(8%)
- ◆ 台数 139台

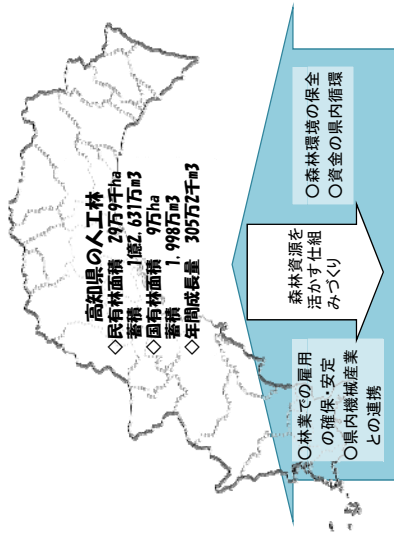
「木質バイオマス燃料の県内供給状況」

- ◆ ベレット製造施設 6箇所(生産可能能力6,500t)
- ◆ 燃料用チップ製造施設 2箇所

「石炭との混焼による木質バイオマス発電の取り組み状況」

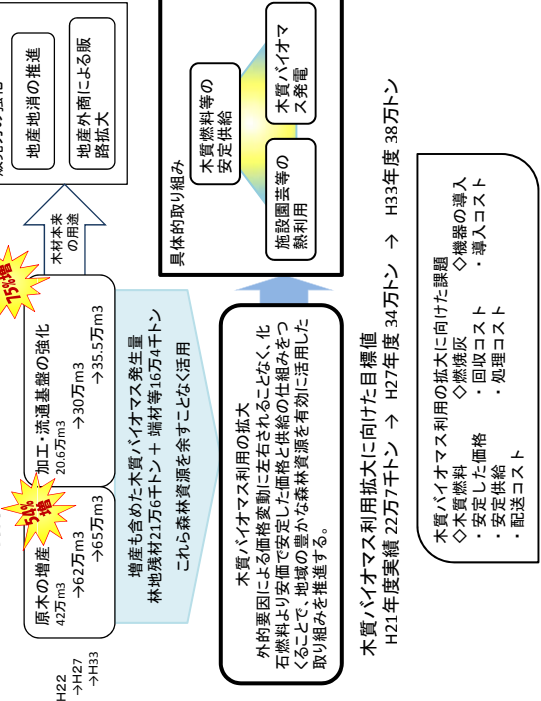
- ◆ 住友大阪セメント(株)須崎工場で実施
- ・平成21年度実施量 約2万3千トン
- ・平成22年度実施量 約2万3千トン

2. 林業・木材産業の再生の中での木質バイオマスの基本的考え方



高知県産業振興計画

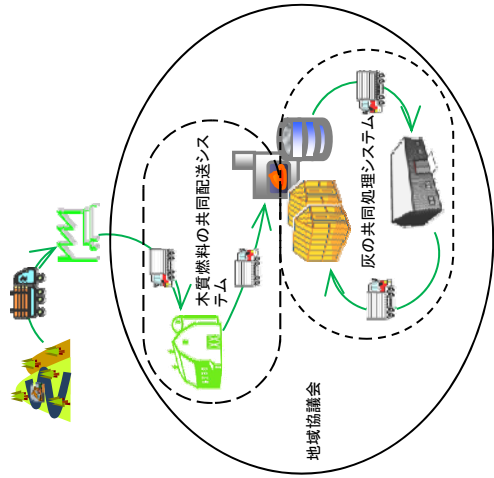
「木質バイオマス利用の拡大」



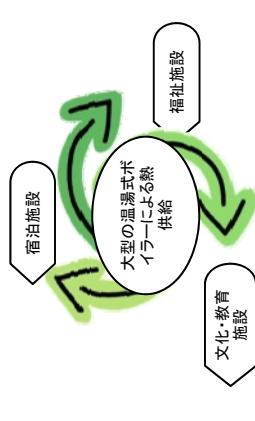
3. 今後の利用拡大に向けた取り組みの方向性(課題への対応)

7. 効率的な事業展開

- ◆ 持続可能な地域循環システムの仕組みの検討

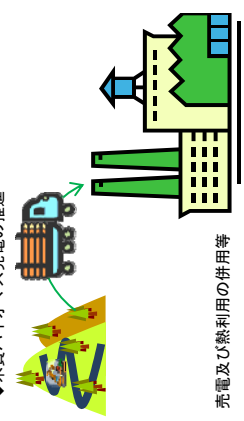


- ◆ 集約型地域熱利用の可能性を調査



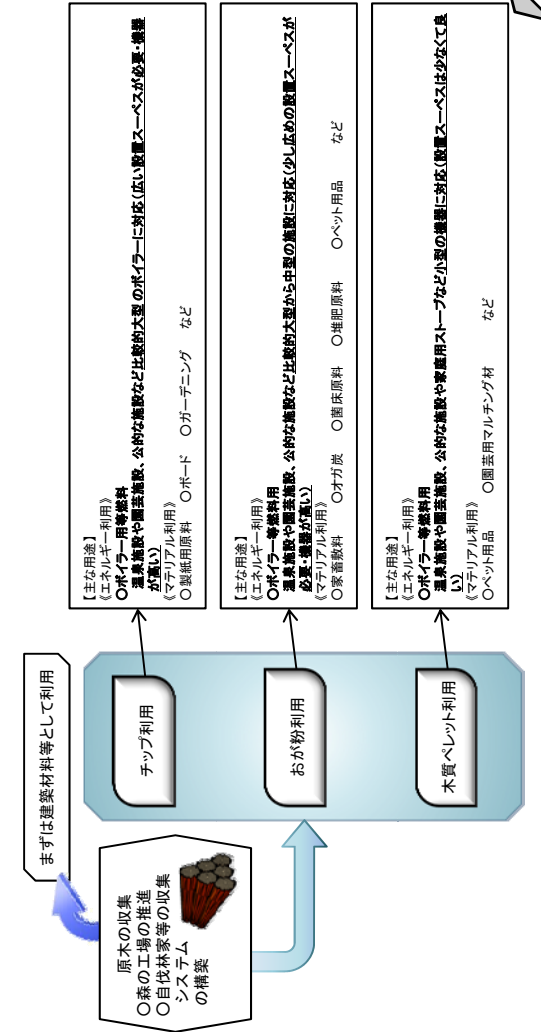
1. 木質バイオマス発電

- ◆ 木質バイオマス発電の推進



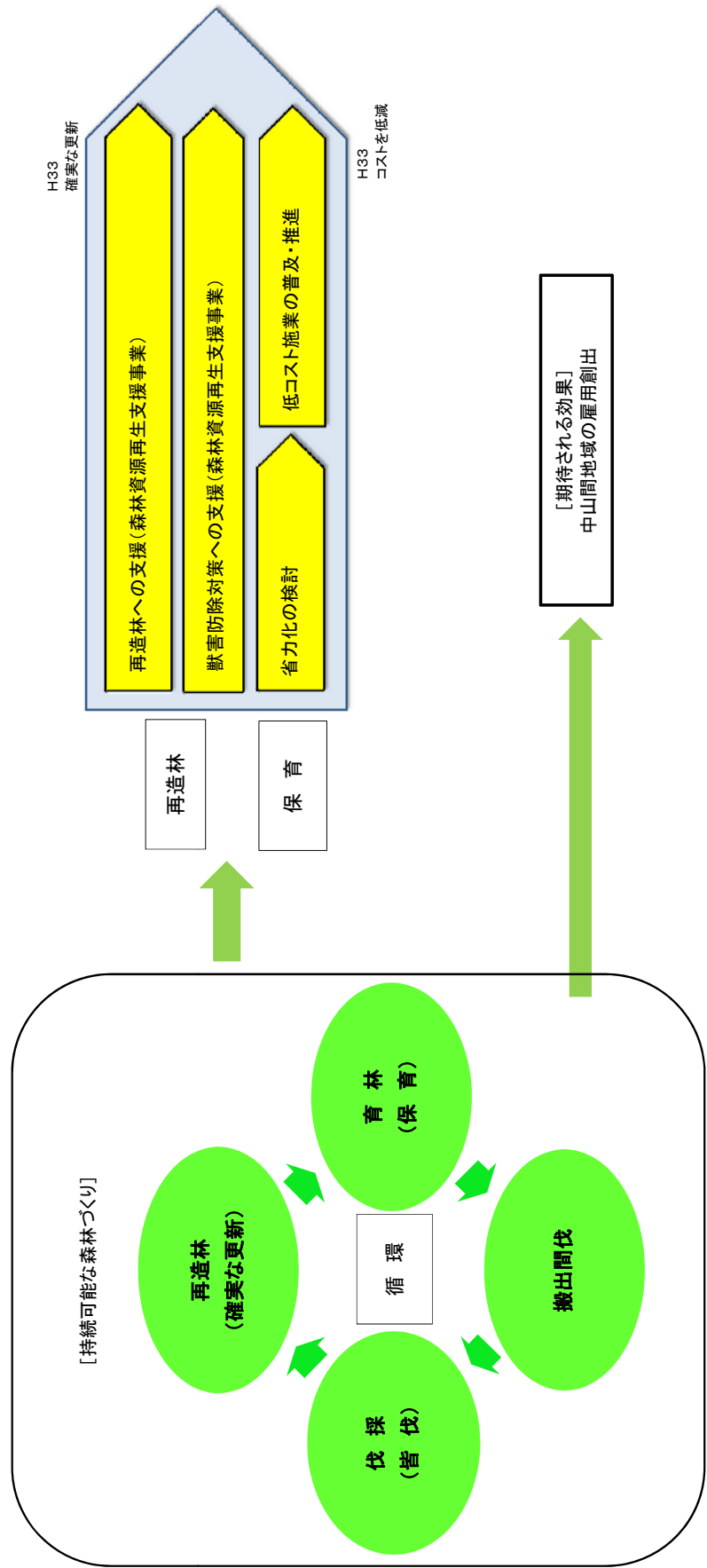
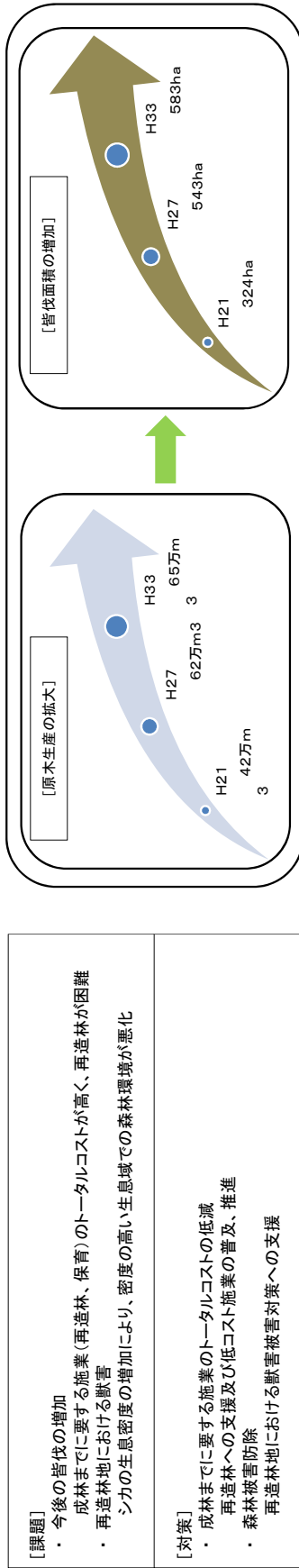
6. 総合カスケード利用に向けた新たな展開

- ◆ 多様な用途への対応を考慮した総合カスケード利用の検討と供給体制の整備



戦略の柱6. 健全な森づくり 【持続可能な森づくり】

別図(林8)



戦略の柱6. 健全な森づくり

【オフセット・クレジットを活用した森林整備の推進】

別図(林9)

