

# 平成23年度 第2回 高知県木質バイオマスエネルギー利用促進協議会

---

日時：平成23年10月31日(月)14:00~16:00

場所：工業技術センター 2階 第1・2研修室

---

## 会 次 第

1 開 会

2 あいさつ

3 協議事項

(1) 平成23年度の上半期取り組み状況について・・・資料1

(2) 今後の取り組みの基本的考え方について・・・・資料2

(3) 9月補正予算の委託事業について・・・・資料3

(4) 平成24年度の国の概算要求について・・・・資料4

(5) 意見交換

(6) その他

・「高知県における木質バイオマス推進のための  
J-VERの利用」

GWC合同会社 木曾 正

・「木質ペレット燃料の規格と認証」

ペレットクラブジャパン 小島 健一郎

4 閉 会

# 木質バイオマス利用の拡大に向けた取り組みの加速化 資料1-1

<p>H22 〜</p>	<p>○木質バイオマス年間利用量(13万1千トン) ○木質ペレット生産施設の整備(県下6施設) ○木質バイオマスボイラーの導入(累計118台)</p>	<p>○木質バイオマスエネルギー利用促進協議会を設立し、関係事業者の情報交換等取り組みの活性化を図る ○緑の分権改革推進事業を活用し3地域の取り組みの全体像を整理(安芸地域、物部川地域、仁淀川地域)</p>	<p>○燃焼灰の処理・再生利用に向けた成分調査や堆肥への混用について調査・検討</p>	<p>○グリーン熱証書の発行に向けた機器の設置や検証</p>
<p>H23</p>	<p><b>ハード整備</b> ○当初予算で15台の木質バイオマスボイラーを導入予定 ○6月補正により6台の木質バイオマスボイラー新たに導入(安芸市4台、高知市1台、土佐清水市1台) ○木質バイオマスボイラー等の追加導入に向け市町村と協議 ○平成23年度末には約140台の木質バイオマスボイラーの配備を予定</p>	<p><b>ソフト整備</b> ○燃料供給者及び需要者を対象に実態調査を実施(燃料供給5社、農家79戸、温泉施設等3社) ・需要者に木質バイオマスボイラーの導入、メリットの周知が必要 ・需要者は燃料の供給と価格の安定に不安を感じている ・燃料生産能力が上からず県内供給体制が必要に対応出来ない ・木質ペレットの作り置き用の貯蔵施設の確保が課題 ○流通関係者から要望のあった、「配送時の専用トラックの開発」について工業会と現地地検討(まずは、既存の飼料等の配送用バルク車の性能を確認する) ○県全体の基本的な方向性を再整理 ・効率的な事業展開(地域循環ユニット)の推進、集約型地域熱利用システム) ・森林資源の総合カスケード利用の展開(木材生産拡大による木質バイオマスの増加) ○複数候補地の中から、安芸地域を先行モデル地域に絞り込む ・これまでの機器等の導入や製造施設の建設などの実績 ・安芸市の積極的な推進の意思を確認(緑の分権改革事業を参考に具体化) ○集約型地域熱利用システムの検討を追加 ・西土佐地域を先行モデル候補地として市と協議(現在調整中)</p>	<p><b>ソフト整備</b> ○燃焼灰の処理及び再利用に向けた検討 ・庁内検討会を3回開催し、「木質バイオマス燃焼灰処理・再生利用指針」の作成に向けたスケジュールの確認や項目の整理を行う ○年度末に指針の暫定版を作成</p>	<p><b>ソフト整備</b> ○機器の設置について木質バイオマスボイラー設置事業者の選定を協議 ○委託事業の発注(9月末) ・機器の設置 ・教ヶ月間計測 ・証書の発行に向けた手続き ・証書の販売先企業の選定、売り込み ○将来の運営組織について、関係者と協議(供給者、需要者) ○証書の発行 ○証書の販売</p>
<p>H24 〜</p>	<p>○安芸地域のモデル計画に基づいた事業の実施 ○西土佐地域の実施についての協議 ○これらの取り組みを検証し、各地域の実情を考慮した県内へ水平展開 ○総合カスケード利用に対応した生産施設の整備</p>	<p>○指針の検証と現場に即した原直し</p>	<p>○計測器の増の検討 ○年間を通じた機器の計測 ○運営組織の整備 ○証書の発行、販売</p>	

**委託事業により取り組みを加速**  
○地域の実情に対応したモデル計画書の作成  
・地域循環システムの形成  
・集約型地域熱利用システムの検討  
○木質資源の総合カスケード利用に向けた仕組みづくりの検証

木質バイオマスボイラー導入状況

年度	市町村	分野	台数	バイオマスの種類	備考	
21以前	禰原町	冷暖房	2	ペレット		
	禰原町	冷暖房	1	ペレット		
	田野町	冷暖房	2	ペレット		
	禰原町	冷暖房	1	ペレット		
	禰原町	特養・給湯	1	ペレット		
	高知市	温室	1	ペレット		
	佐川町	温水プール	1	ペレット		
	仁淀川町	温泉	1	ペレット		
	仁淀川町	特養・給湯	1	ペレット		
	大川村	暖房	1	ペレット		
	須崎市	給湯	1	ペレット		
	芸西村	施設園芸	7	ペレット		
	安芸市	施設園芸	1	ペレット		
	ペレット合計			21		
	H21	禰原町	冷暖房	1	ペレット	
禰原町		温泉	1	ペレット		
田野町		冷暖房	1	ペレット		
安芸市		酒造	1	ペレット		
高知市		養鰻	1	ペレット	加速化	
土佐市		製紙	1	ペレット	加速化	
芸西村		施設園芸	25	ペレット	加速化	
四万十町		施設園芸	18	ペレット	グリーンニューディール	
南国市		施設園芸	1	ペレット	グリーンニューディール	
ペレット合計			50			
香美市		温泉	1	チップ		
チップ合計			1			
バイオマス合計			51			
H22	芸西村	施設園芸	21	ペレット	加速化	
	安芸市	施設園芸	9	ペレット	グリーンニューディール	
	本山町	施設園芸	1	ペレット	グリーンニューディール	
	禰原町	施設園芸	3	ペレット	グリーンニューディール	
	南国市	施設園芸	5	ペレット	グリーンニューディール	
	香南市	施設園芸	2	ペレット	グリーンニューディール	
	香美市	施設園芸	4	ペレット	グリーンニューディール	
	ペレット合計			45		
	東洋町	温泉	1	薪		
	薪合計			1		
バイオマス合計			46			
H23	四万十市	養鰻	1	ペレット	加速化	
	土佐市	施設園芸	7	ペレット	加速化	
	須崎市	温泉	1	ペレット	加速化	
	南国市	施設園芸	4	ペレット	グリーンニューディール	
	安芸市	施設園芸	4	ペレット	グリーンニューディール(6月補正)	
	高知市	養鰻	1	ペレット	加速化(6月補正)	
	土佐清水市	温泉	1	ペレット	加速化(6月補正)	
	ペレット合計			19		
	南国市	施設園芸	1	チップ	グリーンニューディール	
	チップ合計			1		
	須崎市	温泉	1	薪	加速化	
	薪合計			1		
バイオマス合計			21			

		台数
累計	ペレット合計	135
	チップ合計	2
	薪合計	2
	バイオマス合計	139

基金事業別導入台数

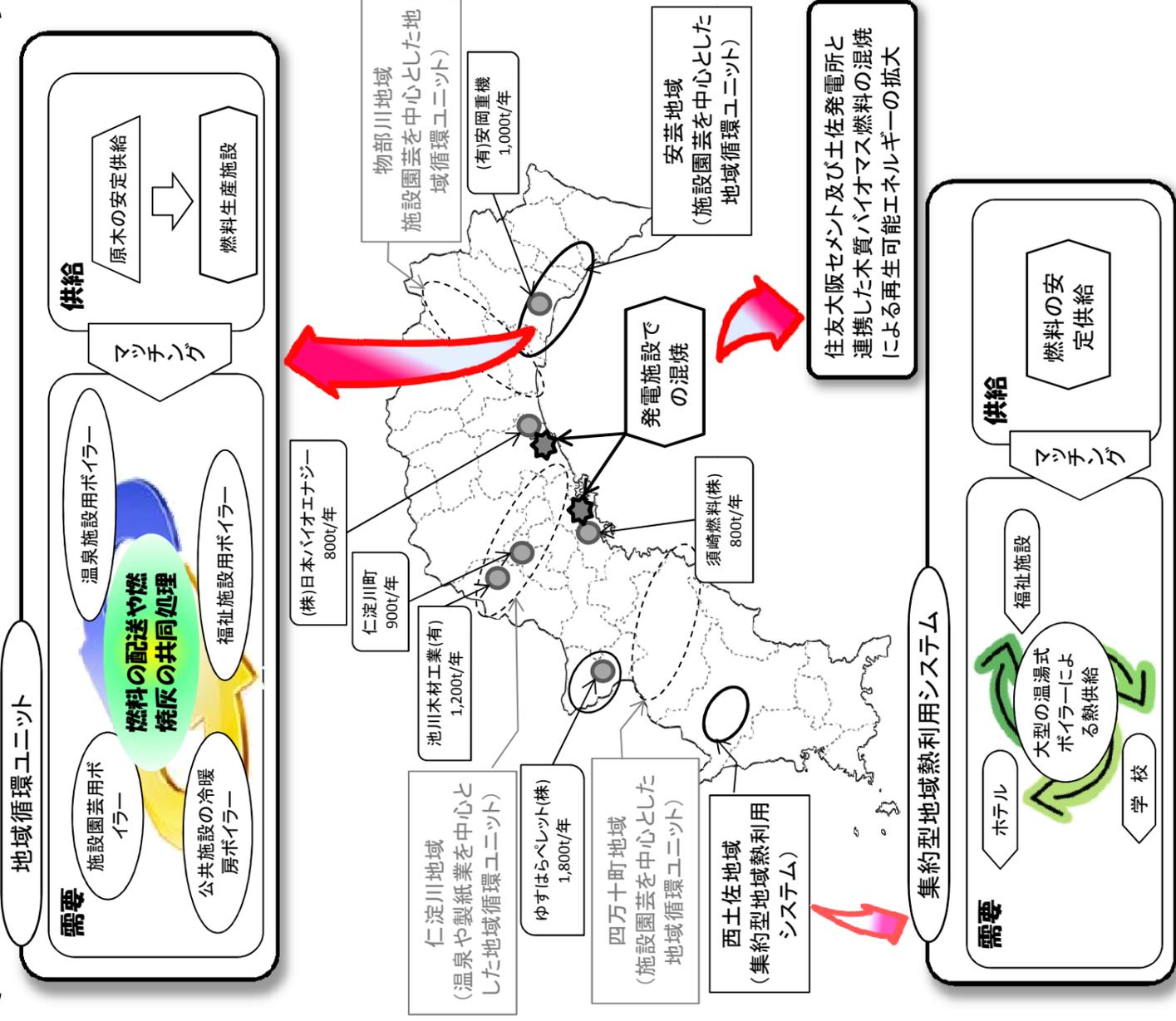
加速化	58
グリーンニューディール	48
合計	106

# 木質バイオマス利用の拡大

## 効率的な事業展開

### 地域循環ユニットのメリット

- 需要が安定することで、供給側も計画的な生産に取り組みめる
  - 集団利用による燃焼灰の処分経費の負担減 (100台の集団利用による1人当たりの負担)
  - ・ 灰の成分検査費 約210,000円 → 2,100円
  - ・ 灰の回収費 約 9,000円 → 1,170円
- 木質バイオマス燃料利用者がまとまることにより、燃料の共同配送や価格の安定化
- 地域がまとまることで、環境に配慮した園芸作物などのブランド化の推進



# 資料2-1

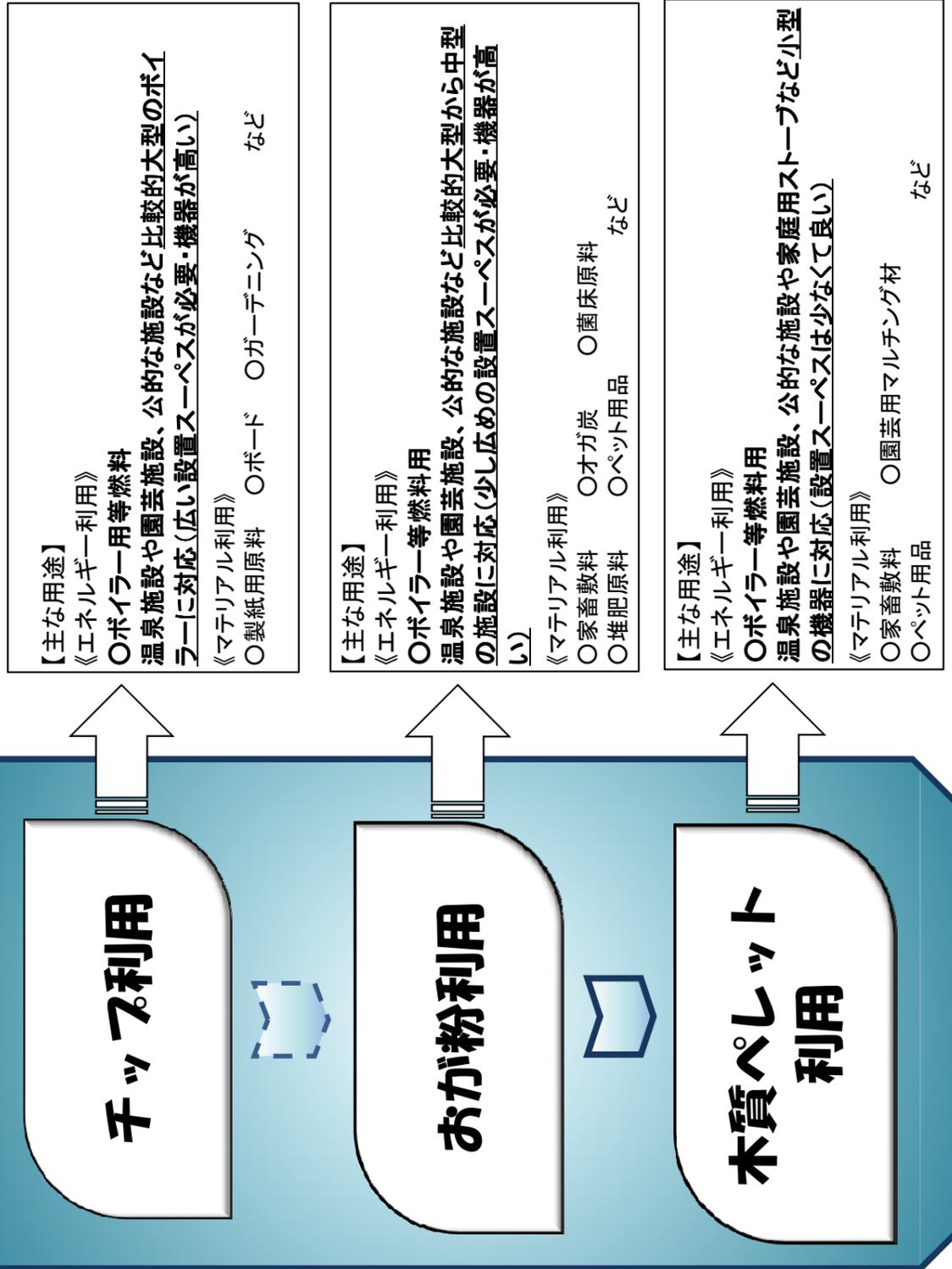
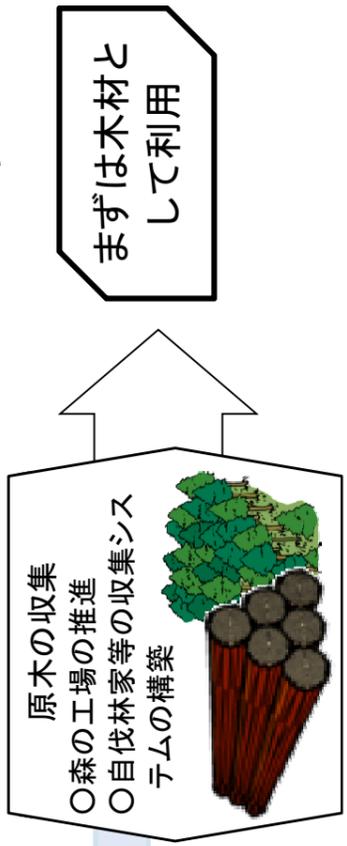
中長期目標  
**28万トン**

平成22年度木質バイオマス利用実績見込み  
**13万1千トン**

## 総合カスケード利用展開

### 総合カスケード利用のメリット

- 多様なニーズに合わせて、森林資源を多段階に有効利用
- 燃料製造施設の規模拡大による生産コストの低減 (製品価格の低減)
- 県内産製品の安定供給
- 木材価格の底支え



木質バイオマス利用拡大を推進するために

1 現在の木質ペレット利用量に対する生産能力

- ① 使用量見込み 約 5,800 トン
- ② 県内での 1 シフトの生産能力 約 6,500 トン  
(現時点での実能力 約 3,600 トン)

2 既存の木質ペレット工場の課題

- ① 施設園芸用の夏場の備蓄対策
- ② 県内産の木質ペレット価格の安定
- ③ 県内産の木質ペレットの品質の確保
- ④ 既存木質ペレット工場の生産能力の強化対策

3 今後の供給体制の整備に向けた対策等

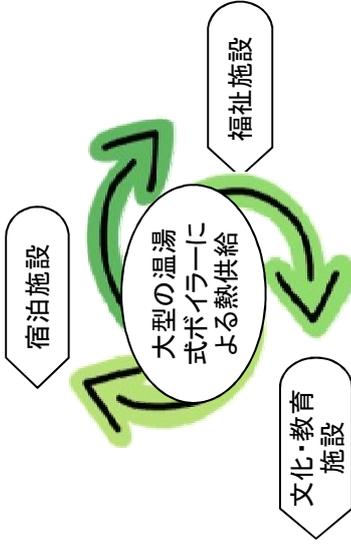
- ① 県内の需要と供給のマッチング
- ② 全木ペレットの生産工程の再検証
- ③ カスケード利用に向けた生産工場の新設の有無
- ④ 新規大型製材工場のオガ屑利用の検討
- ⑤ 既存製材工場のオガ屑利用の検討
- ⑥ 木質ペレット以外に対応した木質バイオマスボイラーの導入

# 木質バイオマスエネルギー地域利用等促進事業委託料

## 委託内容

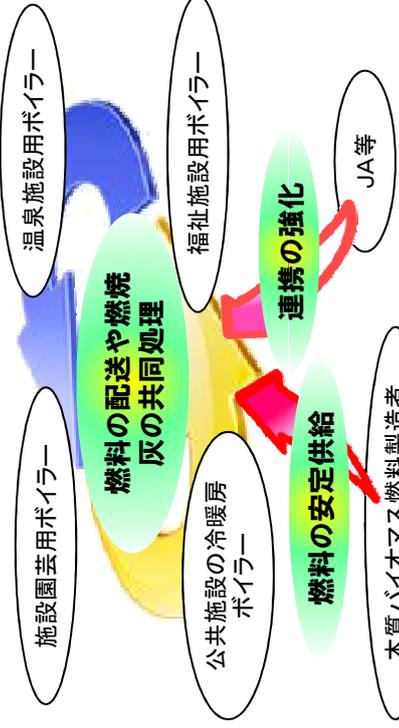
木質バイオマスエネルギーの導入を加速化していくために、地域の実情に即した効率的なシステムの具体的取り組みを構築する。また、木質資源のカスケード利用に向けたシステムの拡大に向けた検討を行う。

### 集約型地域熱利用の具体的なシステムを構築する



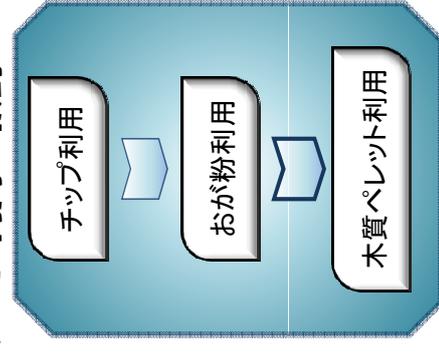
モデル予定地：西土佐地域

### 地域会議等を通じた地域循環ユニットの具体的なシステムを構築する



モデル予定地：安芸地域

### 木質資源の総合カスケード利用の検討



- 燃料の配送や灰の回収木質バイオマスボイラーのメリット等、地域循環ユニットを形成することの優位性を整理するとともに、地域資源を活用した持続可能な仕組みを提示
- 施設整備の配置や費用対効果の検証等、地域熱利用の推進に向けた取りまとめ
- 燃料利用でのコスト削減や家畜糞料など多様な用途への対応を考えた、木質資源の総合カスケード利用に向けた仕組みづくりの検証

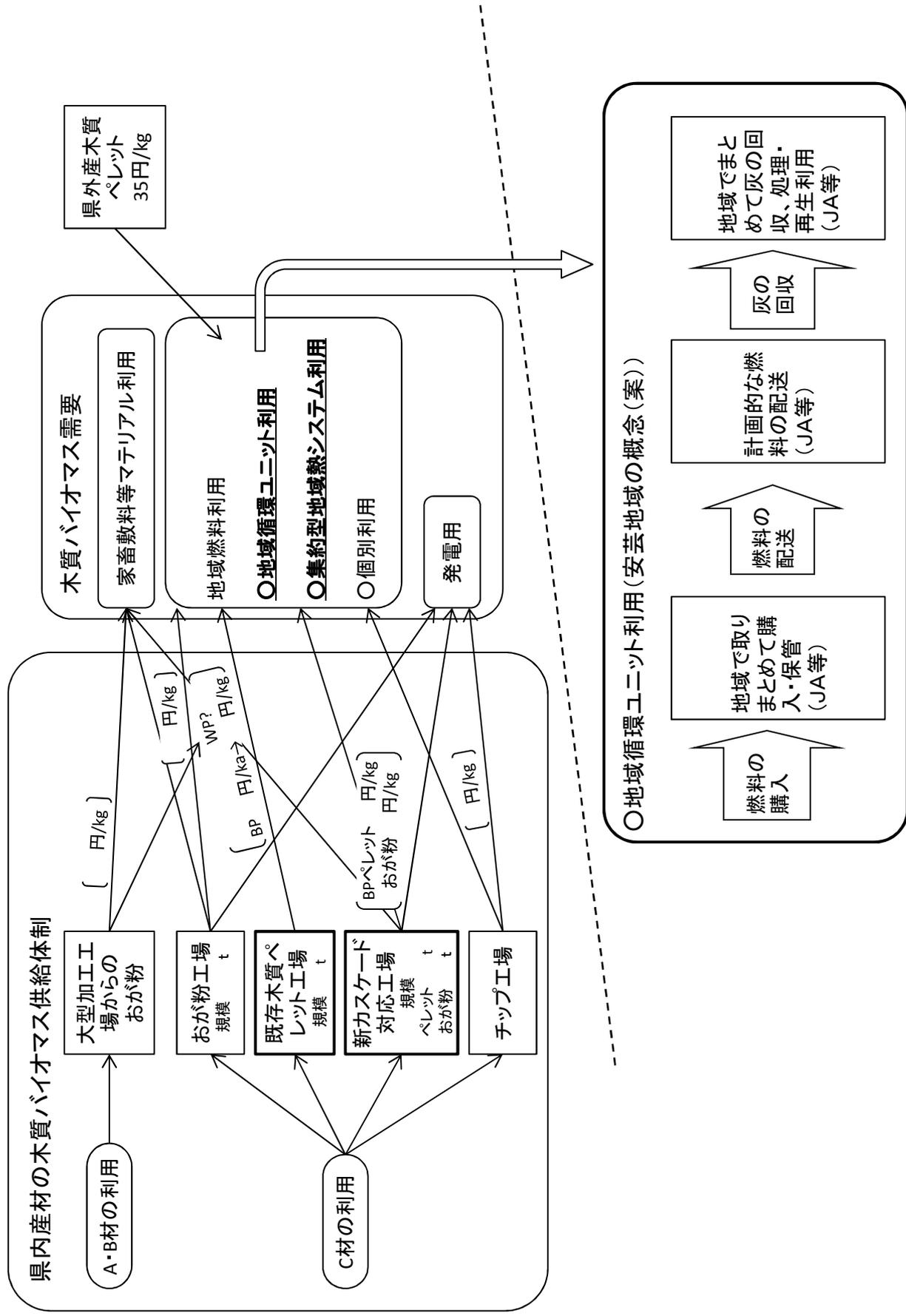
## 成果

- ◆ 地域の実情に対応したモデル計画書の作成
- ◆ 木質資源の総合カスケード利用に向けた仕組みづくりの検証

成果に基づきH24年度に実施

検証をしながら県下への普及を加速

# 県下の木質燃料供給体制等の整備



# 復興木材安定供給等対策 （「森林整備加速化・林業再生基金」の延長）

【139,946百万円】

## 対策のポイント

復興に必要な木材を安定供給するために必要な搬出間伐の実施、路網や木材加工施設の整備等川上から川下に至る総合的な取組を支援します。

### <背景 / 課題>

- ・東日本大震災により、東北地方では多くの住宅等が被災するとともに沿岸部を中心として木材加工施設等に壊滅的な被害をもたらしました。
- ・今後、本格的に被災した住宅等の復興が始まる中、被災地域だけでは賄いきれない復興に必要な木材を全国規模で安定供給するための対策等を講じる必要があります。
- ・現下の円高状況下でも輸入材に対抗できる体制を確立し、内需振興型産業である林業、木材産業の再生を図る必要があります。

## 政策目標

平成27年度（集中復興期間）までに復興に必要な木材を安定供給する体制を構築

### <主な内容>

平成21年度第1次補正予算で各都道府県に造成した森林整備加速化・林業再生基金を延長して、地域の課題解決に向けた以下のような取組を支援します。

地域協議会の運営、調査等

復興木材確保に資する間伐の実施

効率的な木材生産に必要な林内路網の整備

森林境界の明確化

被災地域の復興に必要な原木を増産するための林業機械の整備

間伐材原木等の流通コスト支援

木材加工流通施設の体制整備

バイオマス関連施設の体制整備

補助率：定額、1/2

事業実施主体：地方公共団体、森林組合、民間事業者等

### お問い合わせ先：

事業全体、	林野庁計画課	(03-6744-2300(直))
	林野庁整備課	(03-6744-2303(直))
	林野庁経営課	(03-3502-8055(直))
	林野庁木材産業課	(03-6744-2294(直))
	林野庁木材利用課	(03-6744-2297(直))