

長野県における木質バイオマス 利用の取組について



長野県 林務部

2004.10.14 長野県ふるさとの森林づくり条例制定

条例第9条の規定により、
県の森林づくりに関する基本的な展開方向を定めるもの

2005 6月 条例に基づく「森林づくり指針」策定

多様な森林をバランスよく配置し
多面的機能を持続的に発揮

森林と人との新たな絆の構築

県民の主体的な参加により、森林の多面的な機能を持続的に発揮できるよう森林づくりを進める。

策定から5年経過し、森林・林業を
取り巻く情勢が大きく変化

情勢の変化を受けて、現行の指針
に不足する内容を加えることが必要

2009 指針改正

森林を活かし
森林に生かされる
私たちの豊かな暮らし

みんなで支える ふるさとの森林づくり

みんなの暮らしを守る森林づくり

多様な森林の整備の推進

森林の保全に向けた取組の強化

木を活かした力強い産業づくり

林業再生の実現

信州の木の利用促進

森林を支える豊かな地域づくり

森林の適正な管理の推進

森林の多面的な利用の推進

野生鳥獣対策の推進

木質バイオマスを利用することの意義

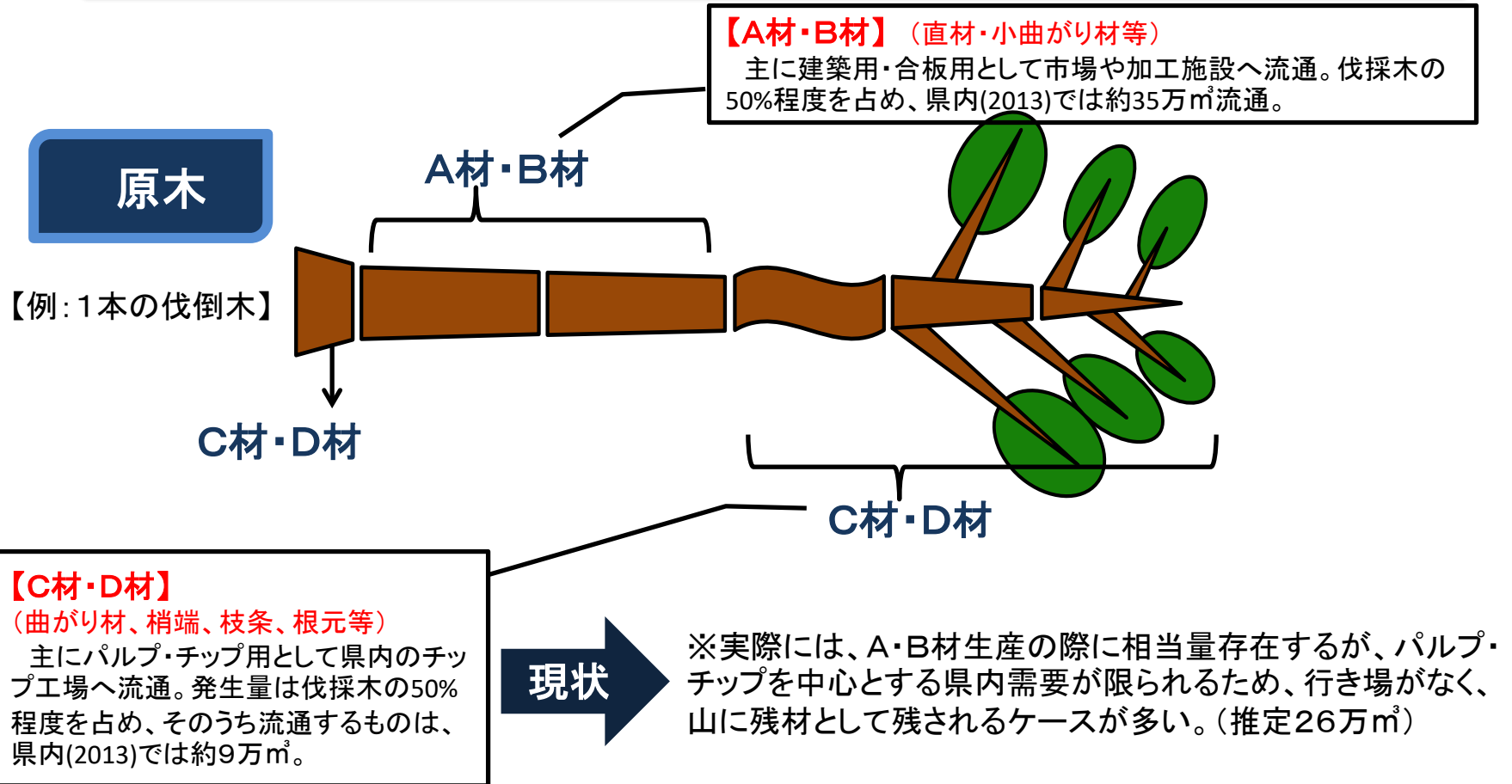
森林資源の循環サイクル



地域内の森林資源を活用することで、**地域の経済活動も活性する。**

地方創生の目指す姿

県産材の木質バイオマスエネルギー利用について



- ・森林組合や素材生産事業者からは、C・D材の受け皿としてバイオマス発電施設に期待する声大きい。
- ・松くい虫被害材（現地チップ化）が、発電施設向けに販売が可能。

地域で広がるペレット事業

県内5箇所に製造施設を設置

- ・上伊那森林組合 <2003>
- ・南信バイオマス(協) <2004>
- ・長野森林組合 <2010>
- ・いづなお山の発電所 <2015>
- ・(株)青木屋 <2016>



上伊那森林組合(伊那市)2003. 12設置



日本木質ペレット協会認証第一号
上伊那森林組合 ピュア1号

長野県における木質(ペレット)バイオマス利用の取組み

年度	内 容
2003	県内初の木質ペレット製造施設が誕生(上伊那森林組合) 生産目標1750t/年
2004	県内2番目の木質ペレット製造施設が誕生(南信バイオマス事業協同組合) 生産目標800t/年
2005	信州型ペレットストーブとして3機種を認定
2006	森のエネルギー推進事業開始 個人向けペレットストーブ支援(~2017継続中)
2010	県下3番目の木質ペレット製造施設(長野森林組合) 生産目標400t/年
2015	ペレットストーブ 2,061台 ボイラ37台 県下4番目の木質ペレット製造施設(いづなお山の発電所) ※発電用枝条ペレット 年600t(2015実績)
2016	県下5番目の木質ペレット製造施設((株)青木屋) 生産目標 140t ※製材端材を利用 ペレットストーブ導入支援台数 (累計)2,206台

県内のバイオマスボイラーの導入実績

年度	ボイラーの燃料種別			年度計
	ペレット	チップ	薪	
～2011	29	1	2	32
2012	1	0	0	1
2013	2	2	4	8
2014	2	1	6	9
2015	3	0	3	6
2016	0	1	0	1
計	37	5	15	57

長野県の県産材利用促進の取組 信州F・POWERプロジェクト

[背景]・県内の森林資源が成熟

- ・原木生産量のうち、約1/3が県外へ丸太のまま流出
- ・全国に生産性の高い大規模木材加工施設が増加
- ・再生エネルギー固定価格買取制度がスタート

[目的]

県内の森林資源を県内で安定的に活用できる需要を創設することで、
県内林業の振興につなげる。

また、県外・海外の木材製品と競争できる
効率的な加工体制を整える。

[内容]

- ・集中型木材加工施設
- ・バイオマス発電施設



信州F・POWERプロジェクトが目指す木材需給構造

林業経営基盤づくりの推進



新設木材加工施設(床材) (県内最大規模)

間伐材等 : 10万 m^3



県産材製品の供給 :
2万5千 m^3



製材端材 : 7万5千 m^3

新設木質バイオマス発電施設



建築用材等に利用不可能な間伐材等 : 10万5千 m^3

事業主体の施設規模に対する考え方

- 集中型木材加工施設
 - ・ 木材製品の国際市場において、品質・価格で競争力を持つための生産規模を考慮して決定
← 木材は、国際流通商品である。
- 木質バイオマス発電施設
 - ・ 発電施設を単独で整備するのではなく、集中型木材加工施設から発生する製材端材を有効に活用するための施設として適正規模を選定

長野県の森林資源を、製材・加工・利用・燃焼の「多段階」で利活用する仕組みづくり

長野県内の独創的な取組(木質バイオマス利用)

- 独創的な木質バイオマスの熱利用の促進策として、(株)ディーエルディーの薪生産・流通システムへの支援(森のエネルギー総合推進事業等)や、地域振興券で薪材を買い取るシステムづくりへの支援(信州の木活用モデル地域支援事業等)を実施。
- 今後、こうした取組をさらに拡大させつつ、住民参加による木質バイオマスボイラを利用した小規模な地域熱利用や、農業用バイオマスボイラの普及促進の取組等を展開し、地域全体のバイオマス利用システムを「点」ではなく、「線」や「面」で広げていくことが重要。

【(株)ディーエルディーの薪生産・流通】(伊那市)



- ★特長
- ・本業は薪ストーブ・ボイラの販売事業
- ・ユーザーに対する薪の安定供給のため、軽トラによる薪の宅配を展開
- ・地域の自伐林家等の副収入にも繋がっている



【薪の新たな生産・流通の仕組みづくり】



自伐林家の育成(塩尻市)



地域振興券による経済循環(生坂村)

【今後の展開】

- バイオマス熱利用に係る先進的取組を県内各地へ拡大
- 市民ファンド等による小規模地域熱利用の取組を促進
- 農業用バイオマスボイラの普及促進と燃料安定供給の仕組みの構築 等