

バイオマス発電に関する 規制制度改革 説明資料

2011年12月

住友共同電力株式会社

バイオマス発電の特徴

＜自然エネルギーのなかのバイオマスの特徴＞

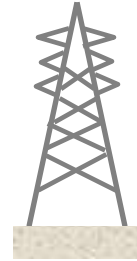
- バイオマス発電では、他の自然エネルギーと異なりエネルギー源(燃料)の調達にコストが発生する。
- 未利用資源のほとんどは、廃棄物やリサイクル品として処理される流れができていたため、既存の商流に配慮した計画が必要となる。



FIT対象
バイオマス



発電事業者



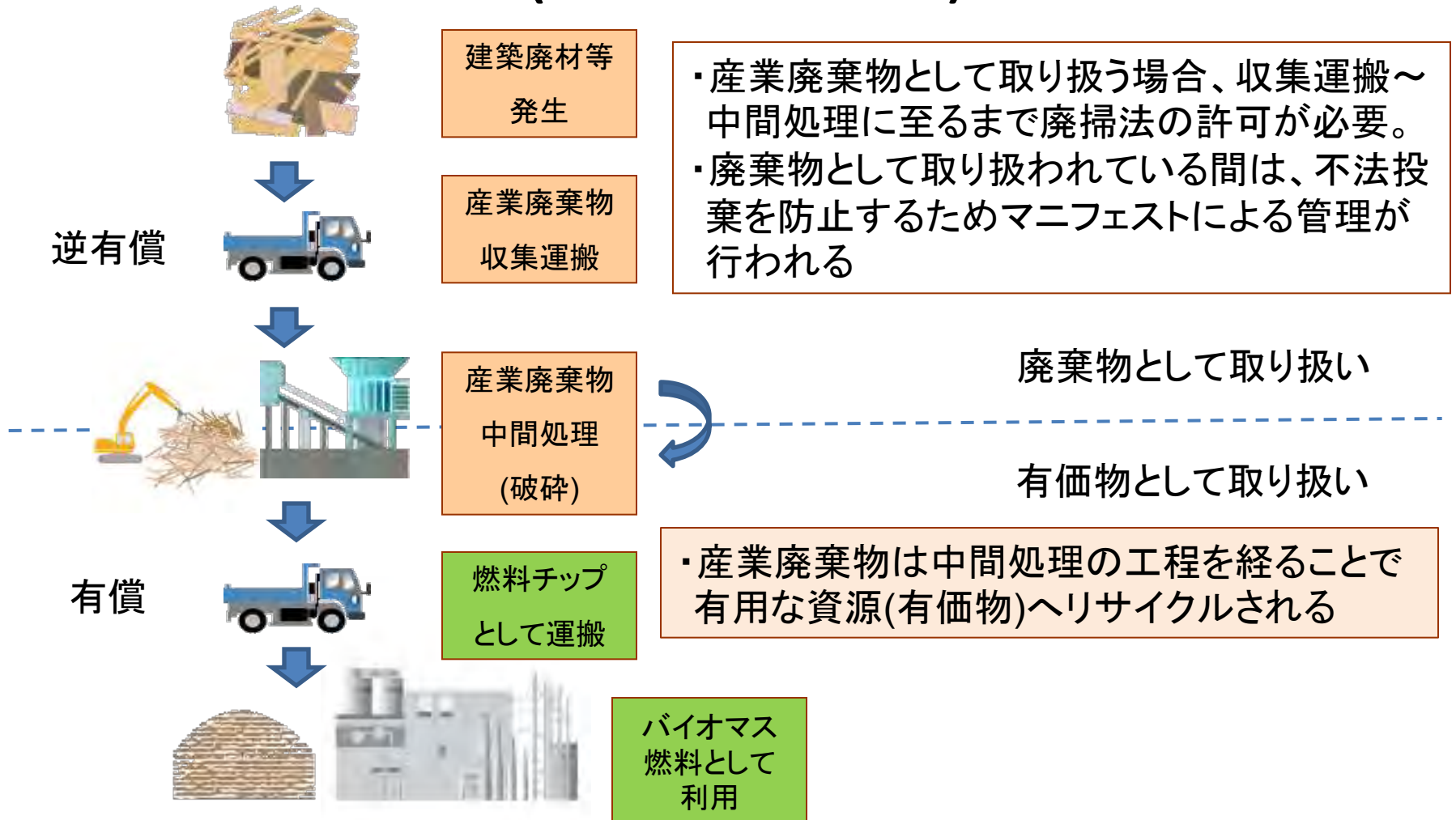
FIT対象需要家
(一般電気事業者等)

＜規制緩和、自治体からの支援の必要性について＞

- 未利用資源を燃料利用する場合、廃棄物か有価燃料かの基準があいまいとなりがちで、行政からの見解を得るのに時間がかかる。
- FITでは発電事業者と一般電気事業者の売電関係のみを規程しているが、バイオマス発電においては燃料供給者と発電事業者の関係を整理することが重要である。
- バイオマスの利用促進は、地域の廃棄物リサイクル率向上と直結しているため、燃料種別や地域特性に応じた個別対応が重要である。



通常の資源リサイクルの流れ (木くずの例)



有価物と廃棄物の判断

- 平成17年8月12日環廃産発第050812003号「行政処分の指針について(通知)」により、各都道府県知事が有価物か廃棄物かを下記5項目から総合的に判断することとなっている。(内容抜粋)

①物の性状

→利用用途に要求される品質を満足し、かつ生活環境保全上の支障が発生する恐れのないものであること

②排出の状況

→排出が需要に沿った計画的なものであり適切な保管・管理がなされていること

③通常の見取り形態

→製品としての市場が形成されており、廃棄物として処理されている事例が通常は認められないこと

④取引価値の有無

→有償譲渡がなされており、かつ客観的に見て取引合理性があること。運送費等の諸経費を含めても双方にとって営利活動として合理的な額であること。

⑤占有者の意思

→占有者が適切に利用する意思を有しており、放置もしくは処分の意思が認められないこと。



現行判断基準の問題点

- 「通常の取扱形態」では製品の市場性が問われるが、新規開発した廃棄物由来燃料の場合は、市場に流通した前例がないため判断不能と評価される
- 「取引価値の有無」は、逆有償＝廃棄物を意味しており、遠方へ運べば運賃が高くなり、廃棄物となってしまうため、販売先が限定されて有効利用を阻害する
- 5項目全てを満たしていなくても各都道府県が総合的に判断して有価物と認めれば、廃棄物由来製品を有価物として取り扱うことは可能である。しかし、実態としては国の明確な判断基準が無いことにより各都道府県で先進的な判断が求められることに繋がり、結果として慎重な判断が下されるケースが多く、判断基準にも地域間の差が生じる原因となっている。



食品リサイクル法上の問題点

- 食品工場から排出される食品残渣物の中には、有用なバイオマス燃料となり得るものがある

＜食品リサイクル法上の問題点＞

- サーマルリサイクルは条件付きでしか再生利用として認められていない。
- バイオマス燃料として使用する足枷になっている。

＜提言＞

- サーマルリサイクルの条件の緩和もしくは撤廃

<参考> バイオマス燃料の定義

	木質系	農業・畜産・水産系	建築廃材系
乾燥系	林地残材 製材廃材	農業残渣 稲わら トウモロコシ残渣 もみ殻 麦わら バガス 家畜排泄物 糞ふん	建築廃材
湿潤系	食品産業系 食品加工廃棄物 水産加工残渣	家畜排泄物 牛豚ふん尿	生活系 下水汚泥 し尿 厨芥ごみ
その他	製紙工場系 黒液・廃材 セルロース(古紙)	糖・でんぷん 甘藷 菜種 パーム油(やし)	産業食用油

資源エネルギー庁ではバイオマスの定義は示しているものの、有価物か廃棄物かという判断はしていない
→「RPS対象燃料＝有価物」という取扱いができれば電気事業者として運用がしやすいと考えられる

資源エネルギー庁発行
バイオマス導入AtoZから引用

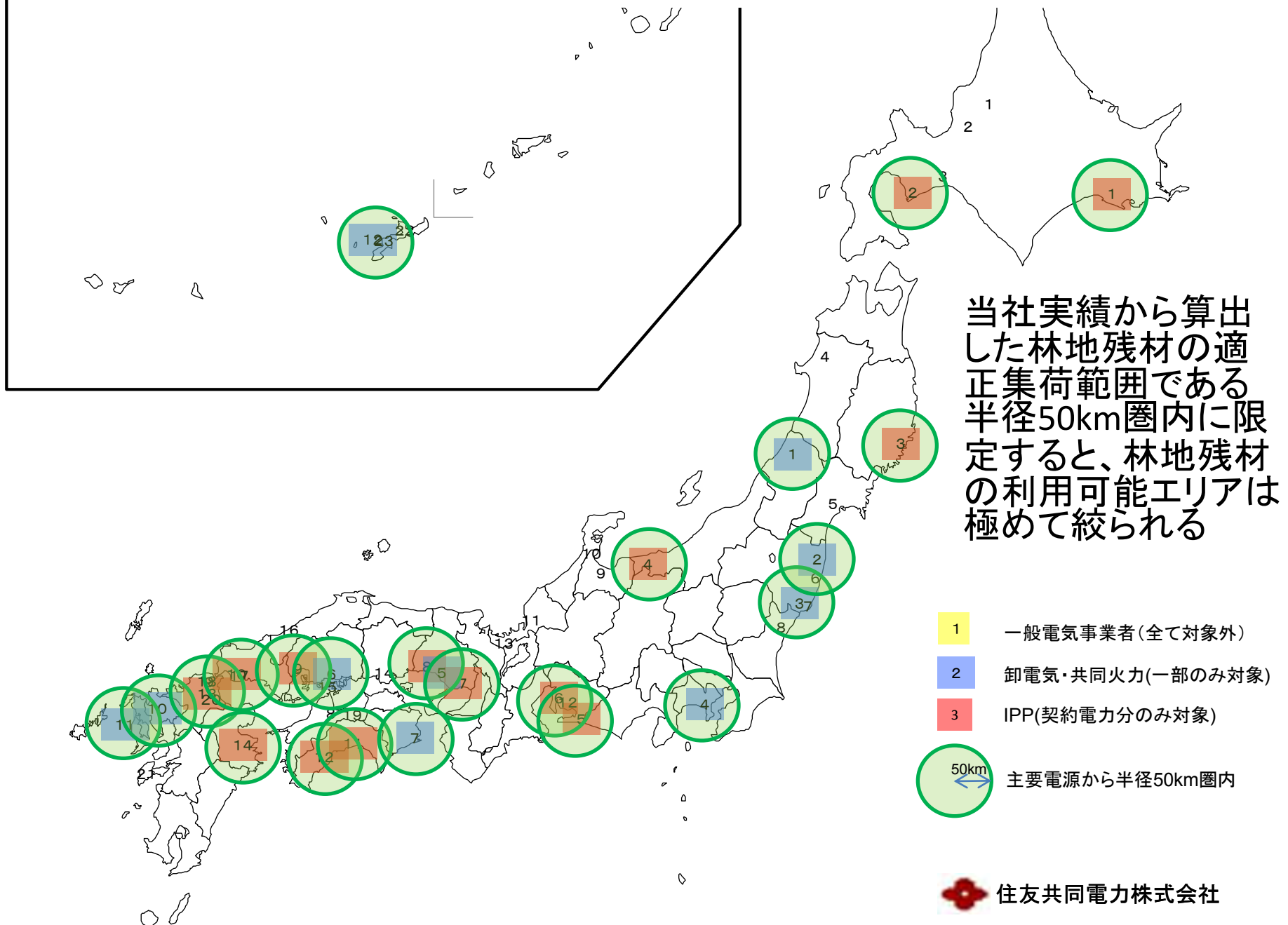


<参考>現在流通している 廃棄物由来燃料の取扱い事例

原料廃棄物	中間処理方法	中間処理製品	製品の取扱い形態
廃潤滑油	油水分離	再生油	有価物
建築廃材	破砕	木質バイオマスチップ	有価物
廃プラスチック	ペレット化	RPF	有価物
一般ゴミ	ペレット化	RDF	有価物
下水汚泥	炭化	下水汚泥炭化物	有価物
下水汚泥	乾燥造粒	下水汚泥乾燥物	一部有価物
廃畳	裁断	廃畳燃料	廃棄物
廃タイヤ	裁断	TDF	廃棄物

現在有価物として取り扱われているものの中には、以前は廃棄物として取り扱われており、有価販売の市場形成がされてから有価物として取り扱われるようになったものもある(木くず等)

FIT対象 電気事業用石炭火力発電所とバイオマス利用エリアの関係



地域に応じた個別支援の必要性

<課題>

- バイオマスの調達コストの大半は運搬コストが占めるため、バイオマス発電は地産地消が原則である。
- しかし、バイオマス資源の大量発生地域と発電所建設の適地は必ずしも一致しない。
- さらに、FITの対象電源には一般電気事業者や自家発電が含まれないため、林地残材の利用に適した高効率石炭火力への混焼が期待できない。

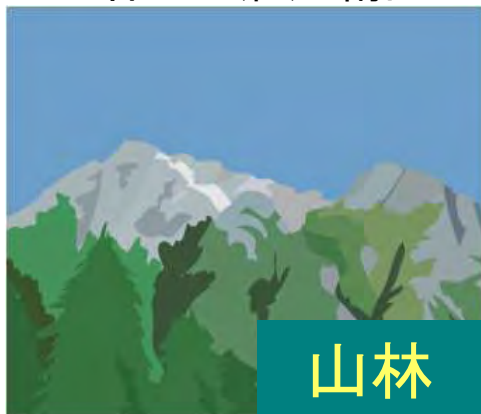
<提言>

- 近隣にバイオマス発電所が無い自治体は、リサイクルや運搬に要するコストを重点的に支援し、リサイクルの促進と燃料供給の安定性確保に努める。
- 林地残材のような熱量単価の割高なバイオマスは、FITだけではなく森林保全の観点からの支援が必要がある。

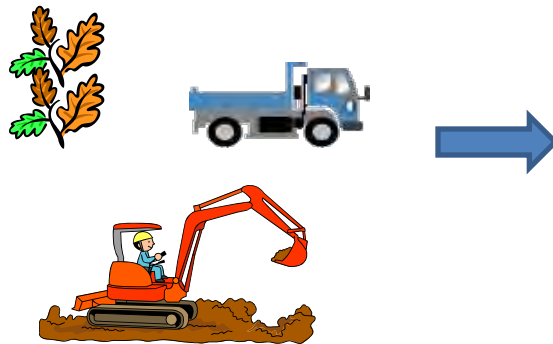


＜提案＞ 林地残材を核とした地域活性化モデル

林地残材の搬出により
山林での雇用創出



林地残材の搬出により
地域の運輸部門も活性化



高効率石炭火力で混焼
すれば燃料資源の有効
活用が促進される



林地残材や間伐材の搬出先の
確保により林道整備にも弾みが付く

- 林地残材を活用することで、①自然エネルギーの普及促進、②地域の森林保全に貢献、③地域の雇用対策に貢献、という複数の効果が期待できる。
- 特に、林地残材を利用することは、山林整備、林道整備、運搬業務、燃料加工業務等の多くの産業の活性化につながる。林地残材の燃料利用を核として、エネルギー対策だけでなく地域の雇用対策にも貢献できる。

工場立地法上の問題点

- 環境負荷の高い製造業の適正な立地を目的に制定されたもの。
当時バイオマス発電のような業態は想定されていなかった。

<工場立地法上の問題点>

- バイオマス発電は環境ビジネスでありながら発電所敷地面積の25%を「緑地及び緑地以外の環境施設」にしなければならない。

<提言>

- バイオマス発電所への緑地率の緩和もしくは撤廃



過去の規制制度改革検討の状況

- 新成長戦略実現に向けた3段構えの経済対策（H22年9月10日閣議決定）における決定内容のひとつの案件として

「木質バイオマスを火力発電所等でボイラー燃料として利用する場合の規制の在り方の検討」が行われ、環境省により実態調査が行われたが、調査対象が比較的大規模な発電事業者であったため「廃棄物処理法がバイオマス利用の支障となっている事案はない」とされたが、

「今後、新たに支障となる事例が発生した場合には、必要に応じて検討を行っていく」となっている。

<提言>

更なる規制の在り方の検討を希望する。

