

# うすきエネルギーの取り組みと 今後の展望



うすきエネルギー株式会社  
取締役 小川 拓哉

- ・社名 うすきエネルギー株式会社
- ・設立 2016年(平成28年)10月31日
- ・資本金 1000万円 (株式会社クールトラスト 45%、地元企業3社ほか55%)
- ・代表取締役 小出 浩平
- ・所在地 大分県臼杵市佐志生5154番地の1 旧豊洋中学校  
TEL/FAX (0972) 77-5484
- ・事業内容 電気の売買事業およびその仲介  
【経済産業省登録小売電気事業者A0389】  
発電所の建設、発電事業およびその仲介
- ・主要取引先 市内公共施設、醸造、造船、福祉施設等



※うすきエネルギー株式会社 ロゴマーク  
エネルギーのイメージとして伝わりやすい電球を中心に、円の中に葉っぱ、さらに臼杵市の名産である「ふぐ」、「大豆」、「かぼす」、お酒や味噌・醤油づくりが盛んということで「麦」や「大豆」をちりばめて臼杵らしさをだしました。

# 臼杵市の概要

人口：3.5万人 面積：291.2km<sup>2</sup>

- ・古くから水に恵まれた醸造のまち
- ・有機農業を積極的に推進
- ・ユネスコ 食文化創造都市に認定  
(2021年  
山形県鶴岡市につぎ、2番目)



食文化創造都市

臼杵

# 本日の流れ

臼杵市バイオマス産業都市構想とうすきエネルギー

市場価格高騰の経営への影響

自治体との関係性

今後の展望

## 構想の概要

「ほんまもん農産物」を中心とした有機農業、水源涵養機能を高めるための持続的な林業、臼杵湾で獲れる「海のほんまもん」漁業を軸に、そこに循環する「水資源」を豊かにするために、家庭・製造業と連携した形で地域内での循環型社会の構築を目指す

## 1. 将来像

- ① 地域内の未利用間伐材等を原料とした木質燃料製造施設、小型木質バイオマス発電施設を新設、食品残渣を原料としたバイオガス発電施設の新設を検討。
- ② 熱エネルギーとしての木質資源活用を促進
- ③ 廃油をBDFに精製し活用
- ④ 発電した電力を地域内に供給する新電力(地域PPS)を設立し、電気の地産地消の構築を目指す

## 3. 目標(5年後)

バイオマス目標利用量

- ① 未利用資源の林地残材及び間伐材:3240t/年
- ② 食品加工廃棄物:7000t/年

## 5. 実施体制

- ・協働まちづくり推進局が責任者となり部門横断的に事業を推進
- ・バイオマス産業都市構想推進協議会を設立し、連携して事業を実施

## 2. 事業化プロジェクト

- ① 木材カスケードセンター
  - ・原木を集荷し品質に適した出荷先、利用先に振り分け、価値を最大化
- ② 臼杵エネルギーパーク
  - ・木質ペレットでガス化発電
  - ・焼酎廃液をメタン発酵し発電
- ③ 新電力(地域PPS)事業
  - ・発電した電気を地域内に販売する仕組みを構築
- ④ 循環型地域活動推進事業

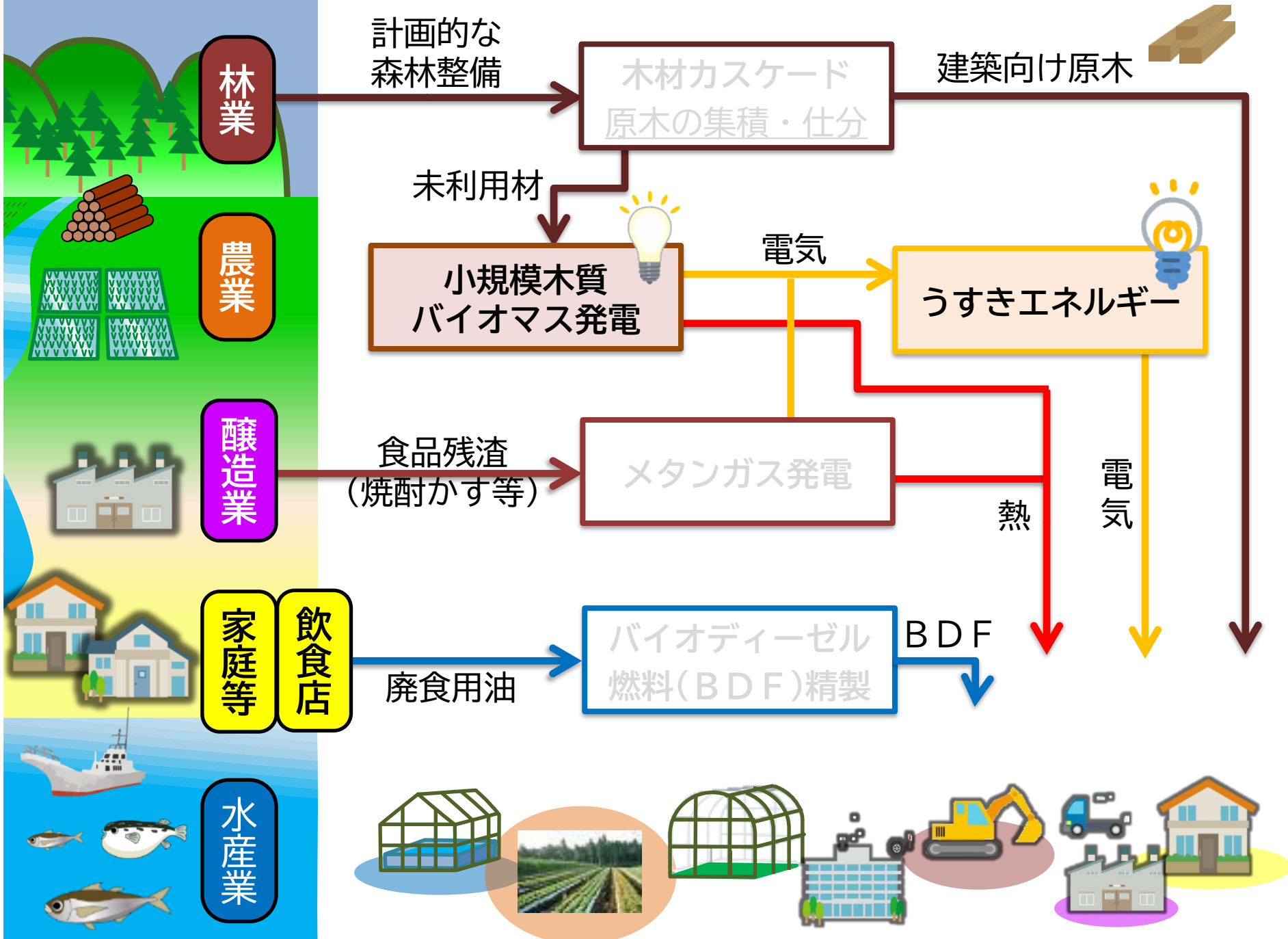
## 4. 地域波及効果

- ① 臼杵市の農林水産業の「ほんまもん」ブランドの構築
- ② 水源涵養機能を有した森林の保全と雇用の創出(未利用材6,000m<sup>3</sup>の活用、新規雇用5名程度)
- ③ 地域循環型食・エネルギーの構築による普及啓発効果
- ④ 温室効果ガス削減効果(CO<sub>2</sub>削減量:2,058t)
- ⑤ 地域産業振興・雇用創出

## 6. その他

ほんまもんの里みんなでつくる臼杵市食と農業基本計画(H22)、臼杵水源の森基金条例(S61)、臼杵市地球温暖化対策実行計画(H24)、第二次臼杵市総合計画(H26)





# 事務所 & バイオマス発電所



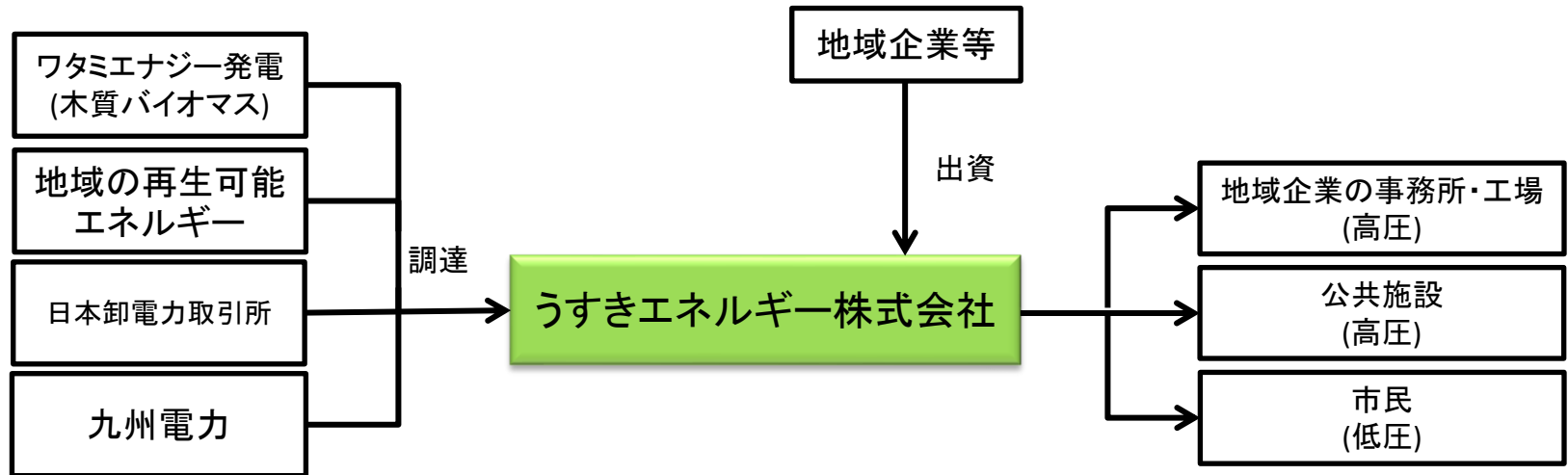


# 木質バイオマス発電





# うすきエネルギーの電力供給図



太陽光発電



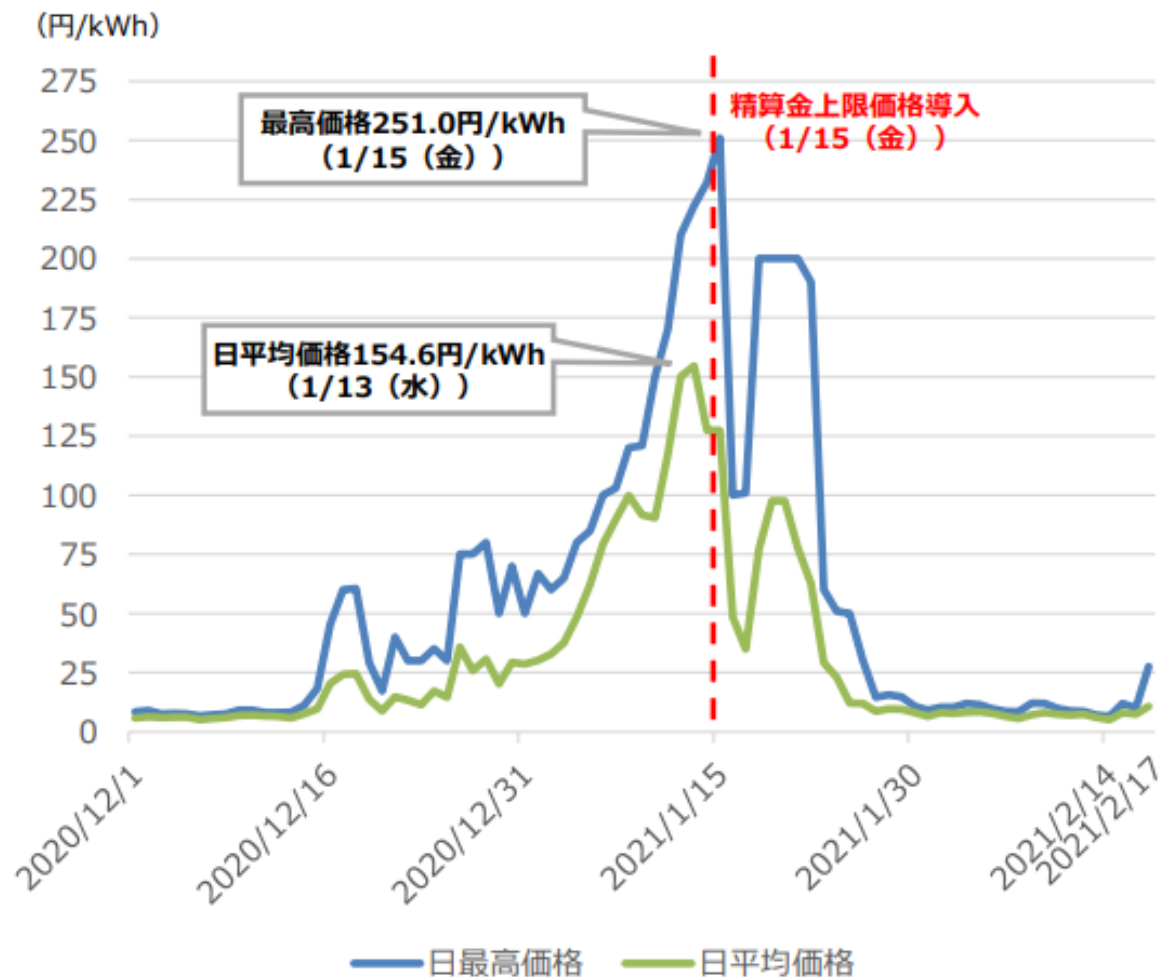
メタンガス  
発電



木質バイオマス  
発電

# 2020年12月～21年1月の市場高騰

## <スポット市場価格の推移>



# その後の対応

一部、市場連動制の顧客を残しながら、  
単価の比較的高い、低圧への供給件数を拡大

## <リスク対応策>

- ・ 夏季、冬季の一部を相対電源で確保
- ・ 九州エリアの市場価格は、他エリアと比較して安価
- ・ コンサルティング事業など、他の収益源の確保

⇒ 22年度は黒字に回復



# 自治体との関係性

## <資本関係>

- ・ 臼杵市と資本関係はない。

## <協定等のつながり>

- ・ 「バイオマス産業都市構想」の推進のため、協議会開催の支援などを実施。
- ・ 「バイオマス」を軸とした関係で協定を締結。

## <電力供給>

- ・ 臼杵市の公共施設に1年更新で電力を供給中。

# 地域貢献型の電力メニュー

## ①子育て世帯応援プラン



## ②スポーツクラブ応援でんきプラン



## ③うすきふるさとプラン

東京電力管内限定!  
電気料金を下げつつ お得なプラン!  
臼杵の特産品が届く



## ④卒FIT買取プラン



# 環境教育・普及啓発

## 探究学習PROGRAM 6 電力の地産地消研修



エネルギーを通して  
この町を守りたい  
広がる共感の和

市内の太陽光発電や山の未利用材を使ったバイオオマス発電、味噌工場でのメタンガス発電などで、作られた電気を市内に届けることで、地域経済の活性化や林業振興にも取り組んでいるという。



児童生徒の年齢などに応じて分かりやすく説明。



電気は目に見えないもの。レモンを使った実験は灯りで目視できる。



敷地内にある木質バイオオマス発電所。スギの未利用材を加工したチップで発電する。

資源を有効活用することで地元の山に手が入り、林業振興が期待できる。

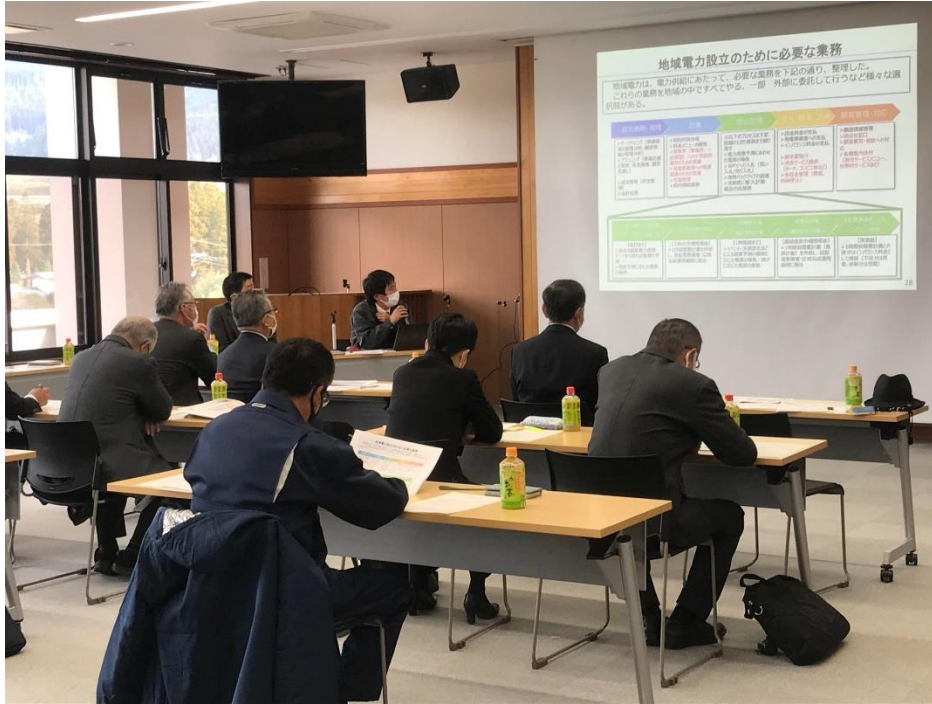
プログラム名	⑥電力の地産地消研修
概要	白杵市内で伐採した木材をチップ加工、燃焼させて電力に変える取組を学びます。
受入可能人数	40名
受入可能期間	通年（平日の9:00～17:00）
所要時間	約1時間（①オリエンテーション②発電所の見学③化学実験など）
雨天対策	可能
備考	
お問い合わせ	TEL0972-77-5484（うすきエネルギー株式会社）



うすきエネルギー株式会社  
取締役 小川拓哉さん



# 調査受託事業





# 今後の展望

## <知見を活かしたソフト事業>

### □ローカルシンクタンク

脱炭素ビジョンづくり、民間企業への支援

### □教育・普及啓発

環境教育、家庭への省エネ・創エネ支援

## <地域に根差したハード事業>

### □太陽光の導入

自家消費や営農型などの導入支援

### □分散型電源導入

バイオマスも含めた分散型電源の導入支援