

# シンポジウム「日本におけるバイオマスに持続可能な利用 促進のために～適切なFIT制度設計のための原理・原則～」

## 「再生可能エネルギーの潮流と バイオマスエネルギー」

2012年3月19日

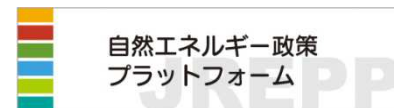
松原弘直

特定非営利活動法人 環境エネルギー政策研究所

[matsubara\\_hironao@isep.or.jp](mailto:matsubara_hironao@isep.or.jp)



環境エネルギー政策研究所  
東京都中野区中央4-54-11  
Tel 03-6382-6061 Fax 03-6382-6062  
<http://www.isep.or.jp/>

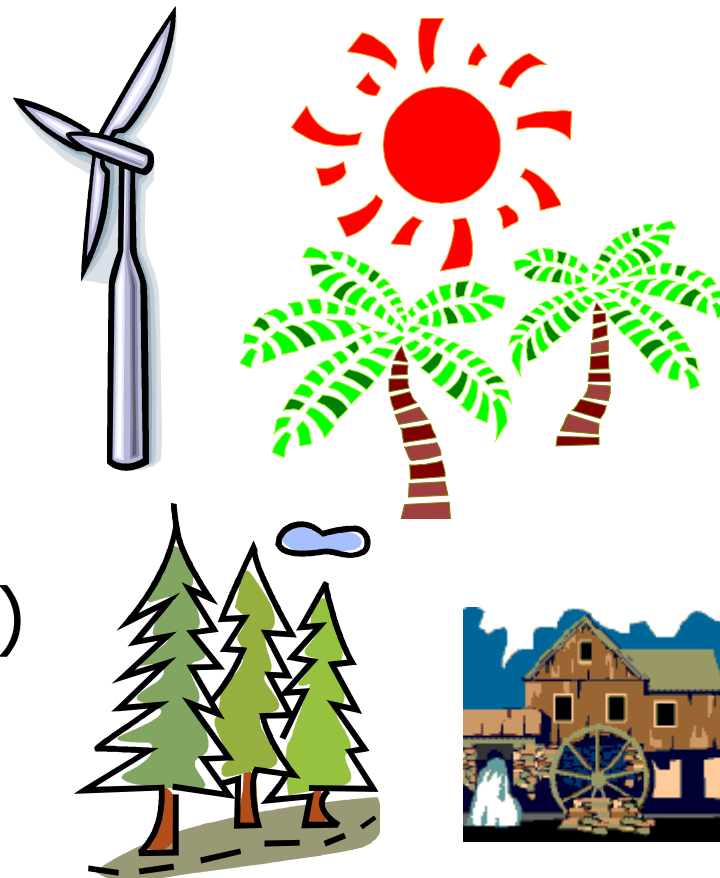


<http://www.re-policy.jp/>

# Renewable Energy 再生可能エネルギーとは

- 太陽光： 発電
- 太陽熱： 熱利用、発電
- 風力： 発電
- **バイオマス**： 熱利用、発電
- 水力： 発電
- 地熱： 熱利用、発電
- 海洋エネルギー(波力など)

※「自然エネルギー」とほぼ同じ意味使われる。



# Renewables 2011 Global Status Report

## 自然エネルギー世界白書2011年版

- REN21が2011年7月12日に発表(2010年版に続き6回目)
- 世界の自然エネルギー市場は、世界的な景気後退や普及支援策の削減にも関わらず、堅調に伸びており、導入コストが下がり続け、世界全体に占める割合が増え続けている。
- 自然エネルギーは、世界の最終エネルギー需要のおよそ16%を供給し、総電力の20%近くを供給している。
- 自然エネルギーの設備容量は、世界の総発電設備の約4分の1を占めている(大規模水力を含む)。
- 世界の太陽光発電は、導入コストがさらに低下し、年間の導入量が前年の2倍に拡大した。世界100カ国以上で追加導入されており、特にドイツでの導入量は、前年の世界全体の導入量よりも大きい。
- 自然エネルギーへの投資額は世界全体で2110億ドル(約17兆円)に拡大し、前年より30%以上増加した。これは2004年の投資額の5倍以上に達している。特に発展途上国での投資が拡大し、中国が世界全体の3分の1以上を占めた(UNEPの自然エネルギー金融の最新レポート参照)。
- 世界中で119カ国が自然エネルギー政策の目標や支援制度を国レベルで掲げており、その半分以上が発展途上国である。このうち95カ国が自然エネルギーによる発電に関する政策を掲げ、その中で固定価格買取制度が最も一般的である。



GSR2011  
(2011年版)

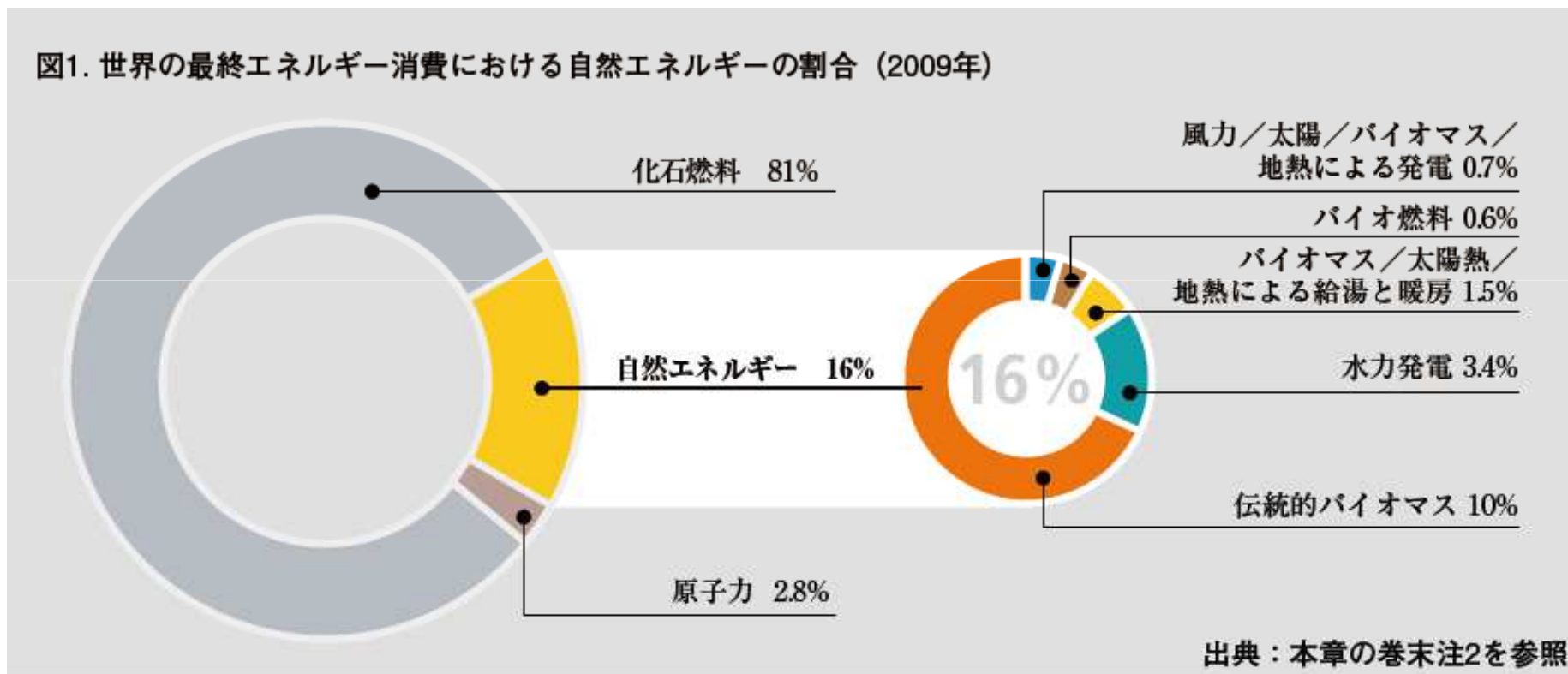
<http://www.ren21.net/gsr>

日本語翻訳版

<http://www.isep.or.jp/library/1959>

# 「自然エネルギー世界白書2011」 世界の自然エネルギーの現状

## ■ 世界の自然エネルギー利用の割合は約16%

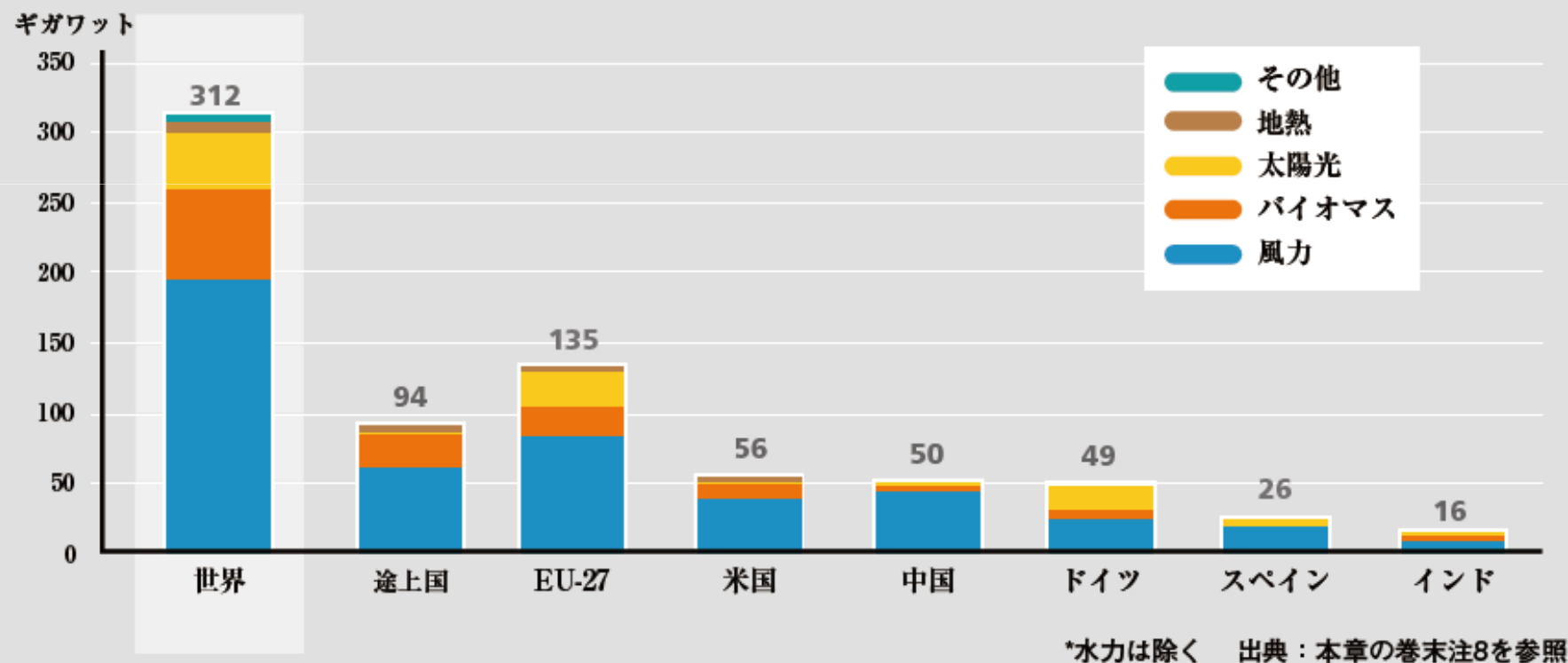


出典：自然エネルギー世界白書 (REN21)

# 「自然エネルギー世界白書2011」 世界の自然エネルギーの現状～国別～

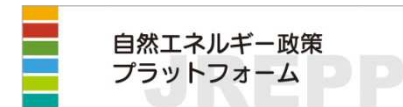
- 世界では風力発電が大きな割合を占めている。

図4. 自然エネルギー発電設備容量 途上国、EU、上位5カ国 (2010年)



出典：自然エネルギー世界白書 (REN21)

# 自然エネルギー白書2011



「自然エネルギー白書2012」を2012年春に発行予定！

日本国内を中心に自然エネルギー政策に関する動向や各種データをまとめた白書

企画・作成：自然エネルギー政策プラットフォーム(JREPP)  
監修・発行：環境エネルギー政策研究所(ISEP)

## ■ 第1章.国内外の自然エネルギーの概況

- 世界の自然エネルギー政策
- 日本の自然エネルギー政策
- 自然エネルギー政策ネットワーク
- 世界の自然エネルギー・トレンド
- 日本の自然エネルギー・トレンド

## ■ 第2章.国内の自然エネルギー政策の動向

- 国の政策動向
- 自治体政策
- 民間事業者の取り組み
- 産業および雇用
- 自然エネルギーと金融
- 社会的合意形成



<http://www.re-policy.jp/jrepp/JSR2011/>

## ■ 第3章.これまでのトレンドと現況

### ■ 電力分野

- 太陽光発電
- 風力発電
- 小水力発電
- 地熱発電
- バイオマス発電
- 海洋エネルギーによる発電
- 太陽熱発電

### ■ 熱分野

- 太陽熱
- 地熱直接利用および地中熱
- バイオマス熱利用

### ■ 燃料分野

- バイオ燃料

## ■ 第4章.長期シナリオ

- 国内の長期シナリオ
- 海外の長期シナリオ

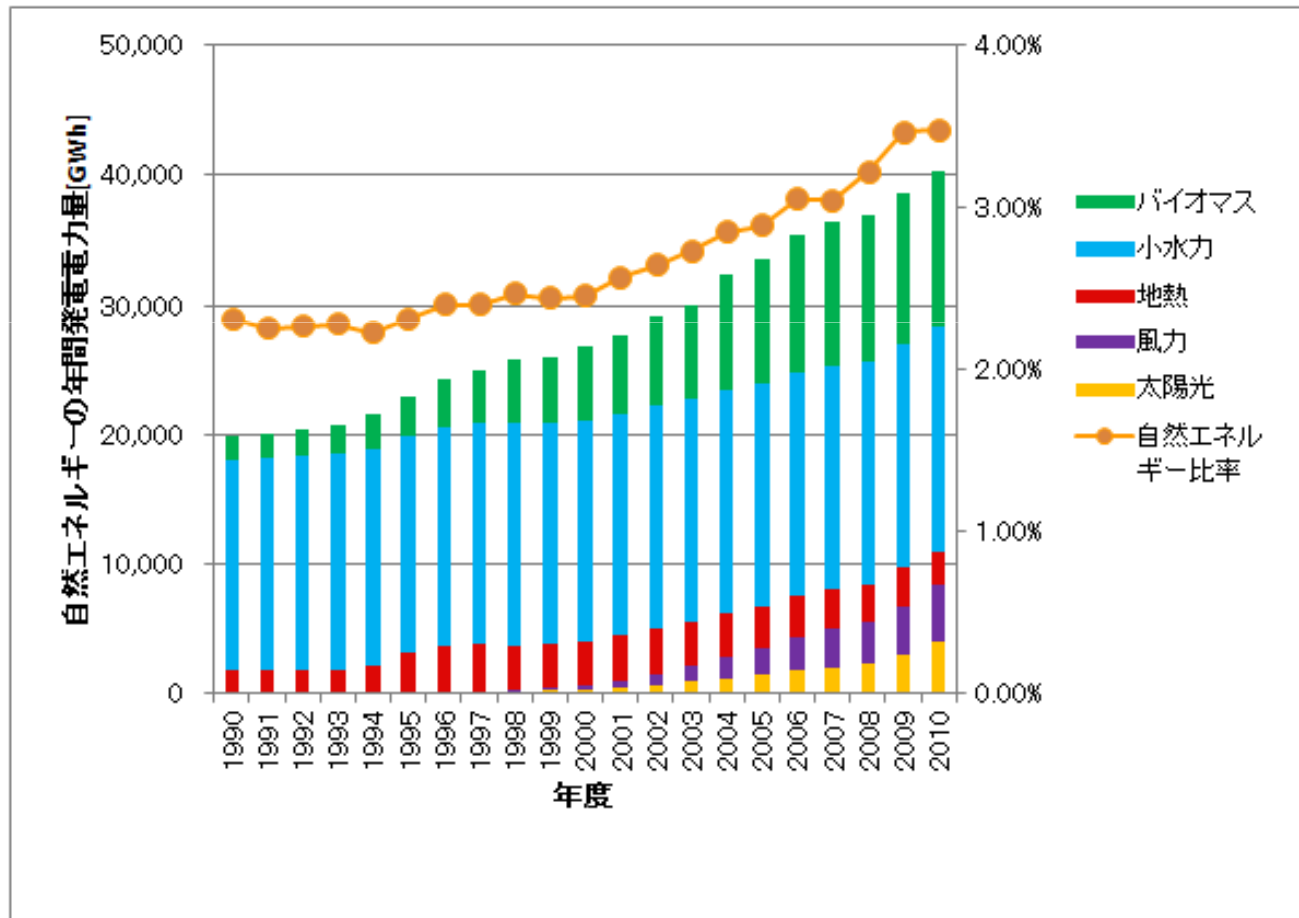
## ■ 第5章.地域別導入状況とポテンシャル

- 地域別の導入状況
- 導入ポテンシャル

## ■ 第6章.提言とまとめ

# 「自然エネルギー白書2012」第3章「トレンドと現況」 日本国内の自然エネルギーによる発電量の推移

- 自然エネルギーによる発電量は、国内全体の3.5%に過ぎない(2010年度)。
- 2000年以降は太陽光、風力およびバイオマス発電の設備が増加している。



ISEP作成

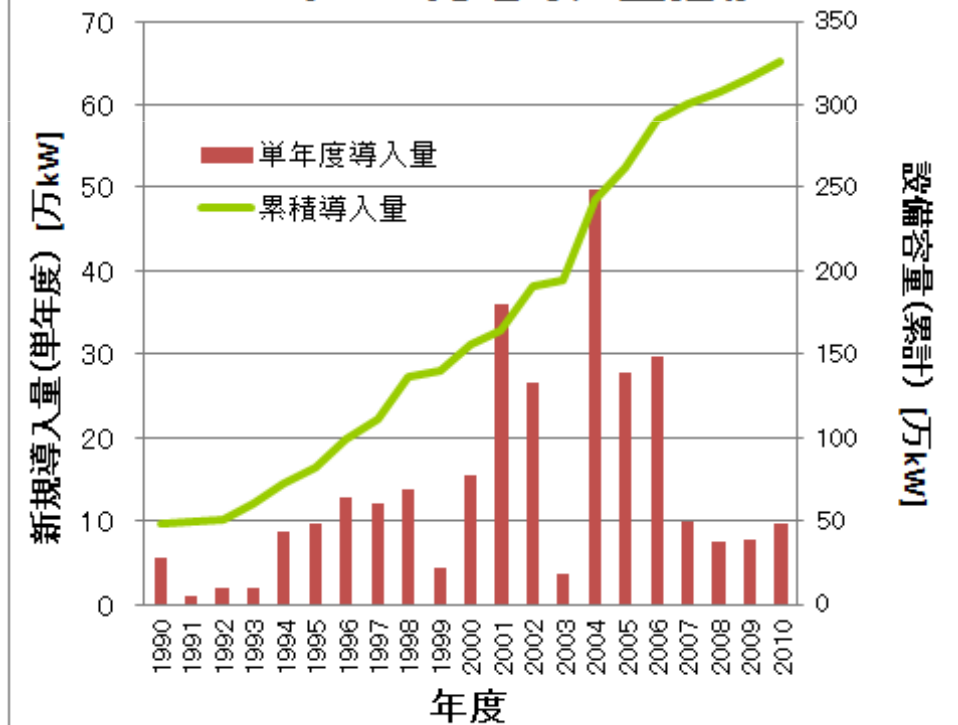
# 「自然エネルギー白書2012」より バイオマス発電

- ・廃棄物系のバイオマス発電が95%以上を占める。
- ・近年、木質バイオマスの発電所が増え始めたが...
- ・燃料の調達コストや運用費用の高騰が課題

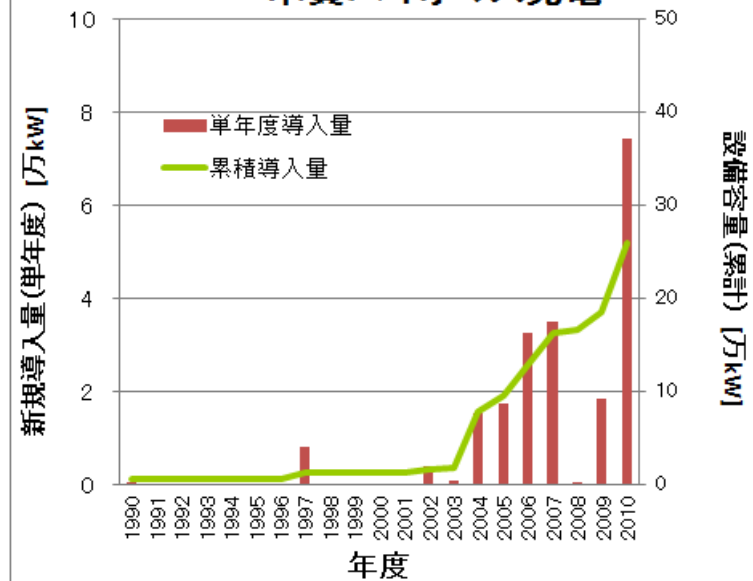
バイオマス発電出力比率(2011年3月末時点)



バイオマス発電導入量推移

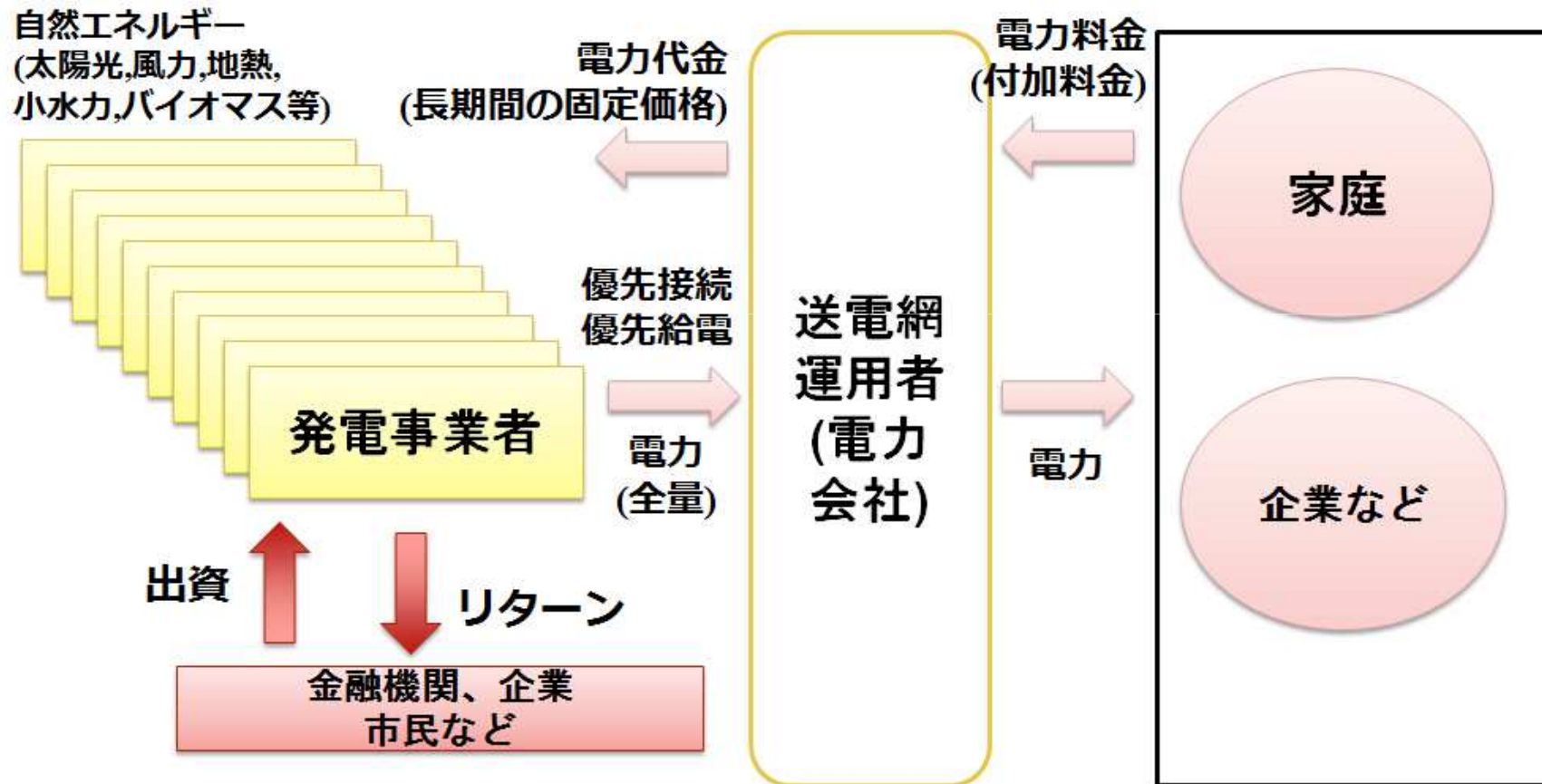


木質バイオマス発電






# 再生可能エネルギーの固定価格買取制度とは？





## 自然エネルギーの固定価格買取制度を巡る動き

- 「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」2011年8月26日 国会で成立
  - JREF&ISEP「固定価格買取制度FIT国際ワークショップ」の開催報告(2011年12月公開ワークショップ&専門家会議)
  - JREF「再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)に対する提言」2012年2月
  - 「調達価格等算定委員会」の国会同意人事(2012年2月)
  - 「第1回調達価格等算定委員会」開催(2012年3月6日)
  - 2012年4月末頃までに審議？5月～6月に各種の政省令？
- 
- 固定価格買取制度スタート(2012年7月1日)

# 「調達価格等算定委員会」での検討事項

## (1) 買取価格の計算方法

「第1回調達価格等算定委員会」資料より抜粋

- 「通常要すると認められる費用」に含めるべき経費は？
- 「供給が効率的に実施される場合」とは？
- 「特定供給者が受けるべき適正な利潤」はどの程度か？
- 施行後3年間においては特に配慮した利潤をどの程度に？

## (2) 買取区分の決定方法

- 買取区分は、どのように決定すべきか？(設置形態・規模、増設等の場合の取扱)

## (3) 買取期間の決定方法

- 「発電設備の重要な部分の更新の時までの標準的な時間」とは？

## (4) その他

- 次年度以降の買取価格・買取期間について予見可能性を担保するための方策
- 買取価格・買取期間の適用のタイミング？

委員会以外での検討事項： 電気事業者が特定契約や接続を拒否できる場合の事由の詳細、経産大臣による設備の認定の要件の詳細、既存設備に対する取扱いなど