

2017年 全国小水力発電大会

## 小水力発電等の再エネ活用における 小売電気事業者から見た 制度面での課題

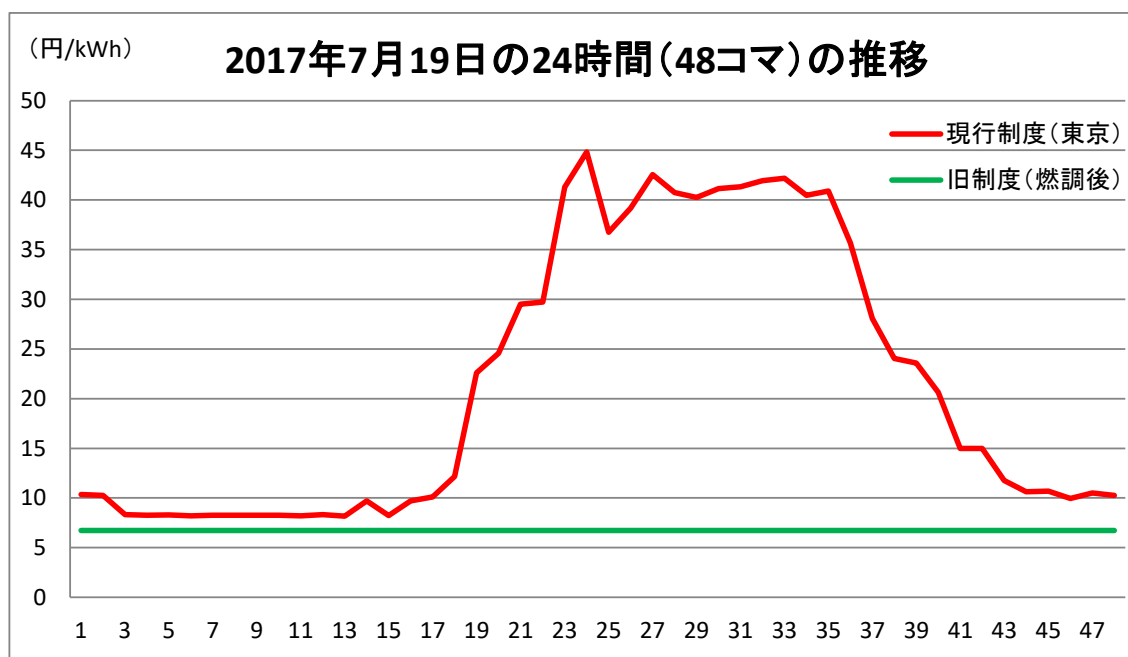
- ① FIT回避可能費用の変更
- ② FIT送配電買取への変更
- ③ 環境価値の調達・提供方法
- ④ 送配電費用の負担(託送料金)の在り方
- ⑤ 短期限界費用重視のリスク

# 制度面での課題① FIT回避可能費用の変更

小売電気事業者にとっての、FIT電気の実質的な調達価格＝回避可能費用

当初は固定的費用であったが、現状は概ねJEPXスポット価格連動に変更。

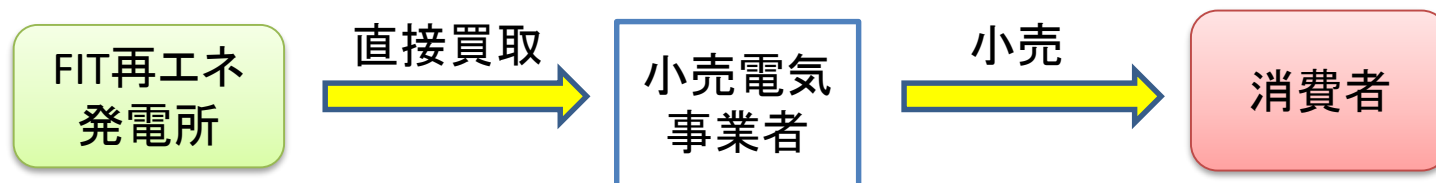
- ・変動性が大きい
- ・高単価となることがある



- ・小売電気事業者にとって、FIT電源を調達しにくい。  
FIT発電所建設インセンティブの喪失。
- ・FIT電源を用いる小売事業者にとって、経営の見通しが難しい。
- ・電源調達意思決定の実態に合っていない。

## 制度面での課題② FIT送配電買取への変更

### ◆従来(2017年3月まで):小売買取



部分買取も可能であった。



FIT買取義務者の変更

### ◆現状(2017年4月以降):送配電買取



部分買取は不可に。

両者の紐づけはあるが...

- ・ドイツでは、当初は送配電買取であったが、直接販売(取引所・小売事業者)比率は7割へ増加。
- ・再エネの中で、FIT電気だけを短期間、送配電が買い取る根拠は無い。

## 制度面での課題③ 環境価値の調達・提供方法

### 再エネの **実小売モデル** の提案



FIT再エネ発電所から小売事業者が直接調達し、消費者に直接供給する、素朴なかたち

### **証書モデル**

普通の電気

+

- ・グリーン電力証書
- ・非化石価値証書
- ・J-クレジット

など

「優劣」の問題ではなく、何を重視するか、という問い。

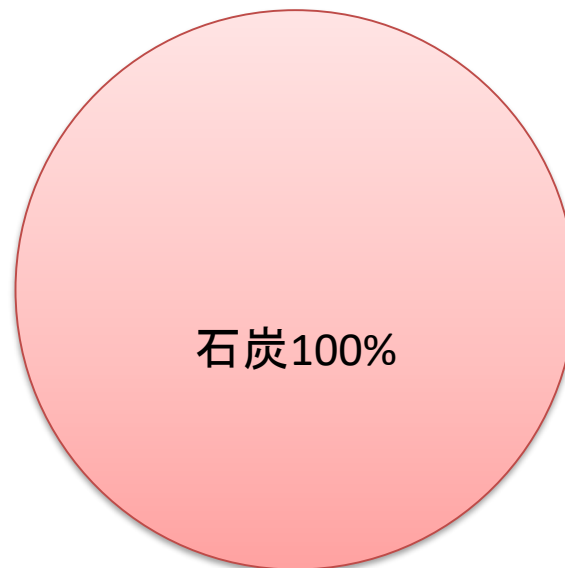
# 電源構成表示例 日本 の 現行制度

小売電気事業者A社  
調達電力の100%が再エネ※1



CO2排出係数: 0g/kWh

小売電気事業者B社  
調達電力の100%が石炭火力



CO2排出係数: 900g/kWh

電力の実調達・実小売と、環境価値の訴求(電源構成表示とCO2排出係数)が一致している。

※1 ここではFITは考慮せず、純粋な再エネと仮定

# 電源構成表示例 非化石証書導入後(仮称:第1段階)

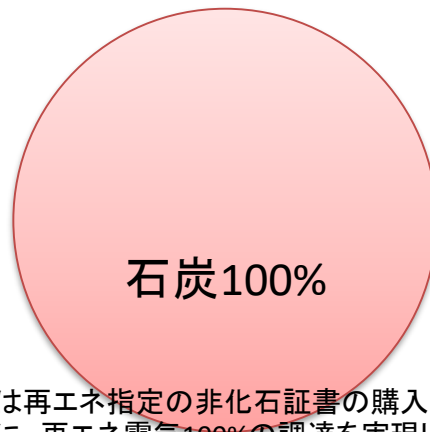
日本には、A社とB社(同規模)の2社しか存在しないと仮定  
A社が非化石価値の全量をB社に売却すると仮定

小売電気事業者A社  
調達電力の100%が再エネ



CO2排出係数: 900g/kWh

小売電気事業者B社  
調達電力の100%が石炭火力



CO2排出係数: 0g/kWh

当社は再エネ指定の非化石証書の購入により、実質的に、再エネ電気100%の調達を実現しています。

電源構成表示  
は変わらない

CO2係数は  
変わる

A社は非化石価値売却の対価を得ている。  
B社が環境価値の全量を保有している、はず。  
が、これでA社は本当に環境価値を手放したと言えるのか？

A社とB社のどちらが環境に優しい、と言えるか？

# 電源構成表示例 非化石証書導入後(仮称:第2段階)

前スライドでは、環境価値保有の不整合が発生している。  
解決策としては… 「電源構成の上書き」

小売電気事業者A社  
調達電力の100%が再エネ



CO2排出係数: 900g/kWh

小売電気事業者B社  
調達電力の100%が**石炭火力**であるが



CO2排出係数: 0g/kWh

電源構成表示  
を上書き

CO2係数も  
変わる

だがこれで一般の消費者が、B社を環境に優しい、と納得できるか？  
ただ単に「知らずに済む」だけではないのか？  
仮に証書がほぼ無料で入手できるとすれば、どうか？

果たして、一般消費者がこのような制度を望んでいるのか？

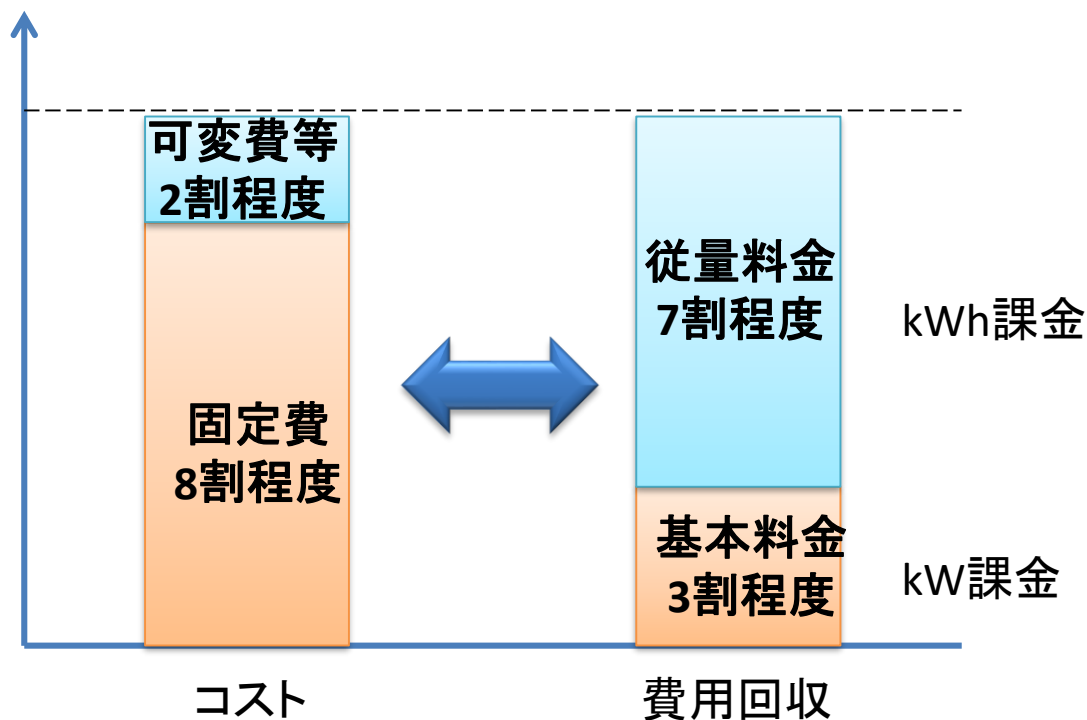
# 制度面での課題④ 送配電費用の負担(託送料金)の在り方

現状

■費用の負担者:



■費用の発生と回収のバランス





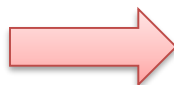
# 制度面での課題⑤ 短期限界費用重視のリスク

従来

今後

## ■ 地域間連系線利用ルール(地内送電系統)

先着優先



間接オークション (全量、取引所に投入)

送電・給電のファームネスの喪失

既存利用者 VS 新規参入者

## ■ 卸取引の形態

相対取引

二部料金制  
(基本料金 + 従量料金)

$kW + kWh + \Delta kW \dots$



取引所取引

強制プール制

短期限界費用  
( $kWh$ のみ)

売電・固定費回収の確実性の喪失

LCOEの意味の喪失

「選択の自由」の喪失