

## 第5回市民環境大学 講義内容

日時：令和3年2月14日（日）13:30-15:30

講師：高崎経済大学 地域政策学部 森田稔先生

参加人数：28人

### 【1 一次エネルギーに占める電力の割合は？】

- 電力の占める割合は44～46%ほど。
- 一次エネルギーの全体の供給量は省エネ化等により減少傾向。

### 【2 電力小売化完全自由化前の電力供給体制】

#### <10社による地域独占状態>

- 右図のような地域ごとに電力会社があり、消費者は自分の住んでいる地区の電力会社から電力を購入するしかなかった。
- 送電網も地区ごとにしか整備されていなかった（ほかの電力会社への送電はできなかった）ため、送電の融通が利かなかった。
- 電力の供給に必要な発電・送電・小売を全て10社で行っていた。



図1 全国にある地域電力会社

#### <地域独占状態のデメリット>

- 電力の安定的な供給ができない  
→万が一ある地域での急な需要増大や災害時の対応が困難になる。
- 企業努力を怠ってしまう  
競争がないため、新たなサービス創造や消費者心理の反映を行う期待がもてない。

- 価格の調節機能がなく、硬直化する。

利益が確実に確保できるため、価格の硬直化が起きやすい。

<独占を防ぐ方法にはなにがあるのか？>

- ①民間企業の国有化 ex) リーマンショック時の日本航空
- ②料金規制 ex) 電気・ガス代等、主に公共料金の自由化に対して、競争が十分に発達するまでの経過処置として料金規制を行う。
- ③企業分割（民営化） ex) (株) JR（旧国鉄）、(株) 日本郵便（旧郵政庁）

### 【3 電力自由化では何が変わるのか？】

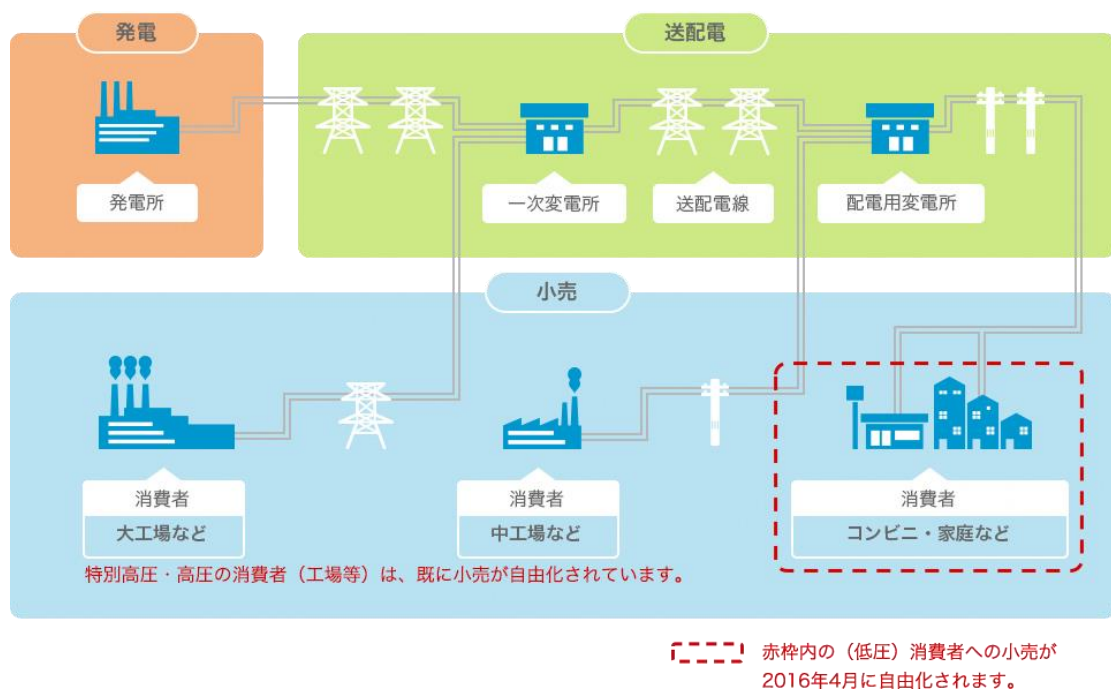


図2 電力供給のしくみ

- 電気事業には「発電」、「配電」、「小売」の3部門に大きく分けられ、自由化前はこれらの3部門が全て地域の電力会社が掌握していた。電力自由化とはこのうちの「小売」部門を他社が自由に参入できるようにしたものである。
- 電力自由化は大工場の高圧電気（図2青枠の一番左）→中工場の中圧電気と順に対応していき、そして2016年4月からは家庭などの低圧電気を自由化した。
- 自由化により、（現在もなお価格の制限がかけられているが）消費者は、各小売会社

から自分にあった料金プランを選択することができる。(消費者メリット)

- 事業者も「電力の販売」や「発電」という新事業に参入でき、ビジネスチャンスをつかめる。(事業者メリット)
- 今まで地域の送電網は他地域へ電力が供給できなかったが、送電網の再整備により他地域への電力が供給できるようになった。(需要の変化や災害時等への対応が柔軟になることが期待される)

#### 【4 電力自由化から環境問題にどうアプローチできるか?】

##### <新エネルギーについて>

- 新エネルギーとは、従来の発電方法である火力・原子力等ではなく、再生可能エネルギーを用いた太陽光、風力、地熱、バイオマス発電等のことを指す。
- 新エネルギーのうち、太陽光、風力、地熱は温室効果ガス排出が0という特徴があり、バイオマスはカーボンニュートラルの性質がある。
- 電力事業者が再生可能エネルギー中心の発電方法を採用することもあるため、消費者は「価格」等の料金プランだけでなく、「発電方法」という環境の側面から業者を選ぶことができる。

##### <新エネルギー導入にともなう課題：FIT制度の欠陥>

- 事業者が新エネルギーを導入し、電力会社（東電、関電等）との接続契約を交わし、電力会社が一定期間電力を買い取る制度を「FIT制度（固定価格買取制度）」という。

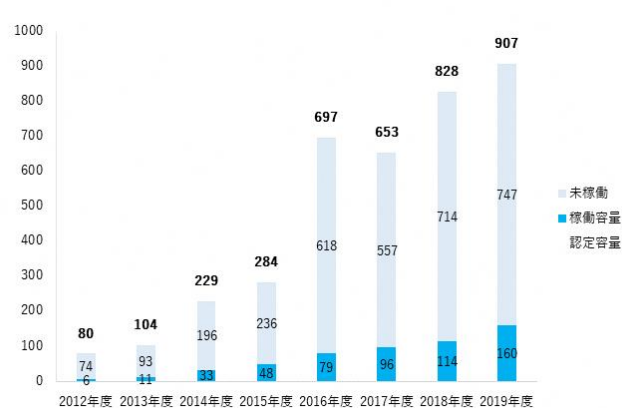
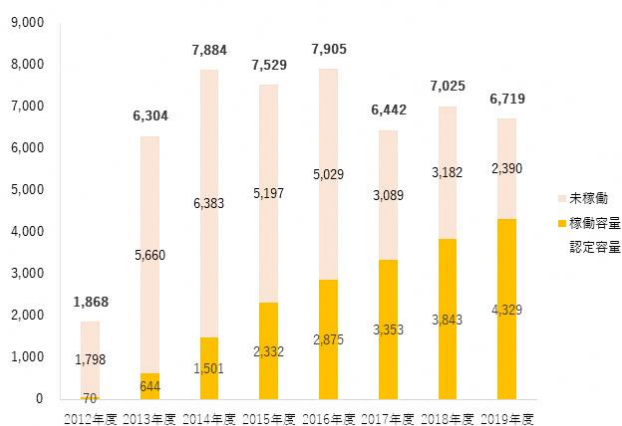


図3 太陽光発電（10kW以上）の未稼働率（薄色の部分）

図4 風力発電の未稼働率（薄色の部分）

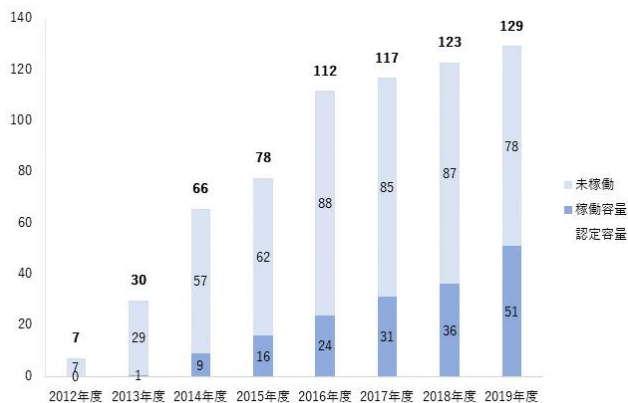


図5 中小水力発電の未稼働率（薄色の部分）

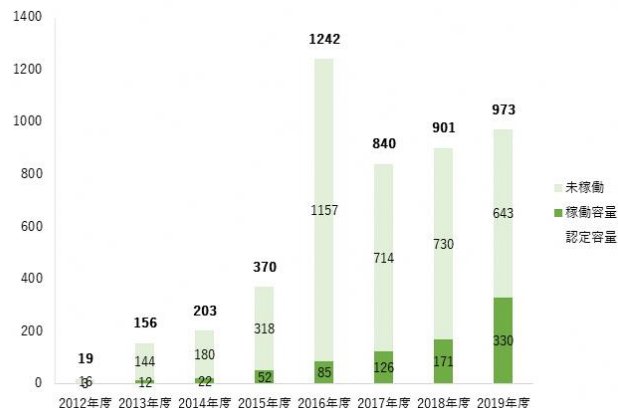


図6 バイオマス発電の未稼働率（薄色の部分）

- しかしながら、上図のように、発電の認定容量（発電事業による想定稼働容量）に比べ、実際に稼働している割合は少ない  
→稼働能力はあるのに、事業者が発電事業を始めていない
- FIT 制度は、電力の買取価格を一定期間保証しているのですが、事業者は再エネ導入費がギリギリまで下がってから事業を開始すればよいと考えるようになる。  
\* 買取開始日は「事業を始める日から」、と定めていたので、導入を先延ばしする事業者が多数現れた。（図から分かるように現在も大量の事業が未稼働のまま滞留）  
\* 今では資源エネルギー庁が固定買取価格の保障期間を時限的にすることで上記の課題解消を図っている。

【参考資料】

- 資源エネルギー庁「電力完全自由化」  
[https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\\_and\\_gas/electric/electricity\\_liberalization/](https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/electricity_liberalization/)
- 自然エネルギー財団「統計 | 再エネ特措法」  
<https://www.renewable-ei.org/statistics/policies/>