

# 今後の再エネ政策について

2021. 6. 29

## 1. 有力な電源は何か

- (1) **太陽光、風力** 気象条件に左右され発電量が不安定、「蓄電」「安定供給」に課題  
→大規模蓄電池、スマートグリッド開発が待たれるが現状、実用化は不透明
- ・太陽光は、有利な西日本と不利な東日本で地域アンバランスも大きい（電力需給は北海道、東北、首都圏の 50Hz 区域が厳しいにもかかわらず、太陽光の発電量は「西高東低」）。このため、九州では太陽光の電力が余り、発電事業者に発電停止が要請される一方、北海道では胆振東部地震の際に「電力不足」で大停電発生
- (2) **地熱、水力** 火山国、高温多雨という気象条件で恵まれているにもかかわらず、政治・行政・大企業の都合（大企業が儲からない）のため顧みられず →供給量が気象条件や時間帯、季節によって変わらず常にほぼ一定のため、有力な候補



「水力発電が日本を救う」(2016年)

著者の竹村公太郎氏は元国交省河川局長を務めた土木技官。専門家の立場で①新規ダム建設ではなく既存のダムを改良して貯水量を増やす、②利水用、農業用、発電用で別々に造られ運用されてきたダムを一本化し、すべてのダムに発電機能を持たせる—の2点を提案。年間2兆円の電力需要を生めるとしている（当然、原発も不要に）。既存ダムの改良のため、工事に伴う大規模自然破壊、地元住民の強制立ち退き等の問題もない。

## 2. 地熱、水力の普及を妨げてきた要因と「地球温暖化対策推進法」改正

- (1) 地熱、水力の普及を妨げてきた要因
- ①地熱——大半は有力温泉地・観光地と重なっており「温泉が枯れる、湯量が減る／成分・水質・湯温が変わる」ことへの懸念から地元の強い抵抗。
  - ②地熱・水力共通——大半が国立公園内（開発規制がある）、保安林（開発には林野庁の許可が必要）。また、耕作放棄された農地に再エネ施設を設置する場合、農地から一般用地への転用には農業委員会の許可が必要（手続きが面倒）などの理由で頓挫。
- (2) 地球温暖化対策推進法の改正（通常国会）
- ・認定地域脱炭素化促進事業者が認定地域脱炭素化（新設）促進事業計画に従って、
  - ①温泉掘削をする場合に、温泉法に基づく許可があったものとみなす特例（法第22条の5）
  - ②保安林内に発電施設を設置する場合、森林法に基づく許可があったものとみなす特例（法第22条の6）

- ③農地に発電施設を設置する場合、農地法に基づく農業委員会の転用許可があったものとみなす特例（法第22条の7）
  - ④国立公園内に発電施設を設置する場合、自然公園法に基づく許可があったものとみなす特例（法第22条の8）
  - ⑤河川を利用した水力発電施設等を設置する場合、河川法に基づく許可があったものとみなす特例（法第22条の9）
- (3) これらの特例により、地域の実情に応じた水力、地熱等の導入がしやすくなる一方、モラルのない業者の参入による乱開発とならないよう地元との協議、納得形成が必要。

### 3. モーダルシフトの効果

(1) 貨物輸送の自動車（トラック）から公共輸送機関（鉄道、航空貨物、船舶）への移行（モーダルシフト）でCO2排出を大幅に減らせる。

	自動車（小型トラック）		鉄道貨物
エンジン出力（最大）	100馬力	<b>22倍</b>	2200馬力
単位当たり最大輸送量（自動車1台／列車1本）	約2t	<b>250倍</b>	500t

※自動車は2tトラック、鉄道はDD51形ディーゼル機関車で試算。

(2) 貨物輸送を自動車から鉄道に転換すると、列車1本当たり輸送量は小型トラック1台当たりと比較して250倍に増えるのに、そのために必要なエンジン出力は22倍にしか増えていない。大量輸送部門では鉄道のほうが自動車より10倍以上環境に優しいことを示している。

### 4. 再エネの具体的なメリット

- ・再エネの導入ポテンシャル（潜在的可能性）は、過疎化、人口の急激な減少に苦しむ地域ほど「大」、人口過密に苦しむ大都市部ほど「小」。再エネを進めれば進めるほど、現在の東京一極集中を逆転させ、地方を豊かにすることができる（「密」が減り、コロナなどの感染症対策上も有効）。

