

再生可能エネルギーの導入を促進するための系統制約の克服

背景

国の状況

国は、第6次エネルギー基本計画において、2030年度の電源構成における再エネ割合の目標値を、36%~38%に引き上げた。

高知県脱炭素社会推進アクションプラン (R4.3策定) におけるKPI

豊富な自然資源を生かして、再生可能エネルギーの導入を促進

2030年度までに、2019年度を基準とし、新たに再エネ 584,910kWの導入を見込む。(2019年比 1.5倍)

2019年度以降の追加導入量

太陽光発電	131,000kW	木質バイオマス発電	11,923kW
小水力発電	1,049kW	その他バイオマス発電	748kW
陸上風力発電	438,690kW	水力発電 (1,000kW以上)	1,500kW

国の目標との整合性を踏まえて目標を設定

高知県の再エネ自給率 (推計)

FIT売電 + 大規模水力ベース
2019年度 98% (全国2位)
(出典) 環境省HP 自治体排出量カルテ
エネ庁HP 都道府県別包蔵水力 (既開発)

⇒ 2030年度 137%

現状と課題

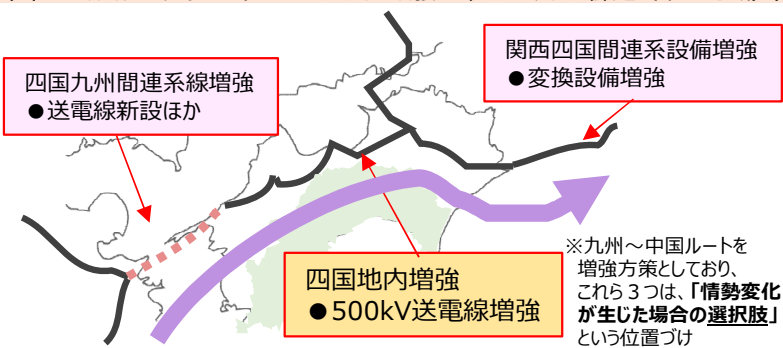
- 日本全体で見た場合に、**再エネ電源の適地と電力の需要地**は必ずしも**一致しない** ⇒ 再エネ主電源化に向けた再エネ電力を**需要地に届けるための系統の増強**等が必要。
- 再エネ資源の豊富な本県**では、再エネ導入の期待がある一方、**基幹・ローカル系統の容量が不足し、再エネ導入の制約** (需要地への再エネ電力供給の制約) となっている。

国における対応状況

- 基幹系統については、2022年度に策定された送電網整備のマスタープランに基づき、電源設置の進捗を踏まえつつ、増強が行われる方向。

西日本については、九州エリアの再エネを大消費地に送るための**地域間連系線の増強**に主眼が置かれ、本県において課題となっている**基幹系統**※図2参照については、触れられていない。

図1 マスタープラン (ベースシナリオの増強方策及び今後の課題 (中西地域))



本県の状況

- ① 高知県内の**大部分のエリア**は、**系統の容量不足**のため、再エネ電源の系統への接続に制約がある。
- ② マスタープランに示された系統 (主に、地域間連系線) は、再エネ賦課金の活用といった国の支援により送配電事業者の負担が軽減されるが、それ以外の**系統の増強費用は、送配電事業者と発電事業者とが負担**することとなっている。

課題 再エネの発電事業者の参入が進まない & 系統の増強が進まない

図2 高知県内の基幹系統の状況

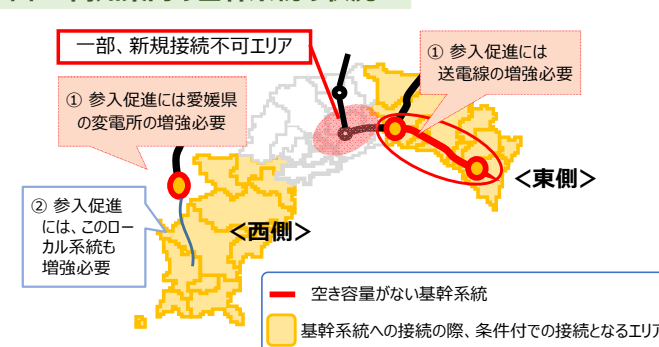
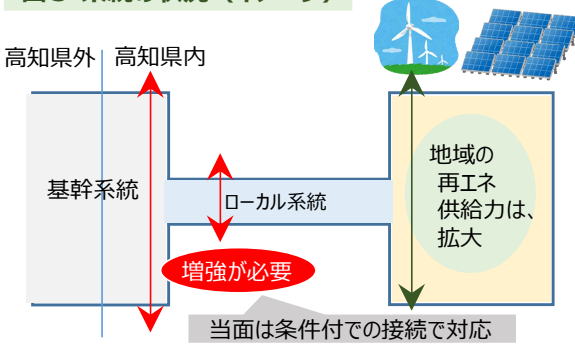


図3 系統の状況 (イメージ)



提言内容

日本全国において、再エネの導入を促進するために

今後の**国全体のカーボンニュートラルの実現**・再生可能エネルギーの主力電源化に向けて、再生可能エネルギー導入のポテンシャルの高い地域の基幹系統の増強が、早期に行われるよう、マスタープランに示された**基幹系統以外の系統についても再エネ賦課金やGX経済移行債の活用を可能とする**など、送配電事業者・発電事業者の負担を減らし、より増強が促進されるような施策を早期に講じること。

※ マスタープランに示された基幹系統の増強の際に「再エネ賦課金」の活用が予定されている。
 ※ 再エネ賦課金は、正式名称「再生可能エネルギー発電促進賦課金」。FITの買取価格の一部に当てられるものであり、全国一律の単価により、電気購入者が負担。
 ※ GX経済移行債は、正式名称「脱炭素成長型経済構造移行債」。再生可能エネルギーへの転換などへの投資に対して、20兆円規模の国による支援を実施。