

??????

??
????????????????????

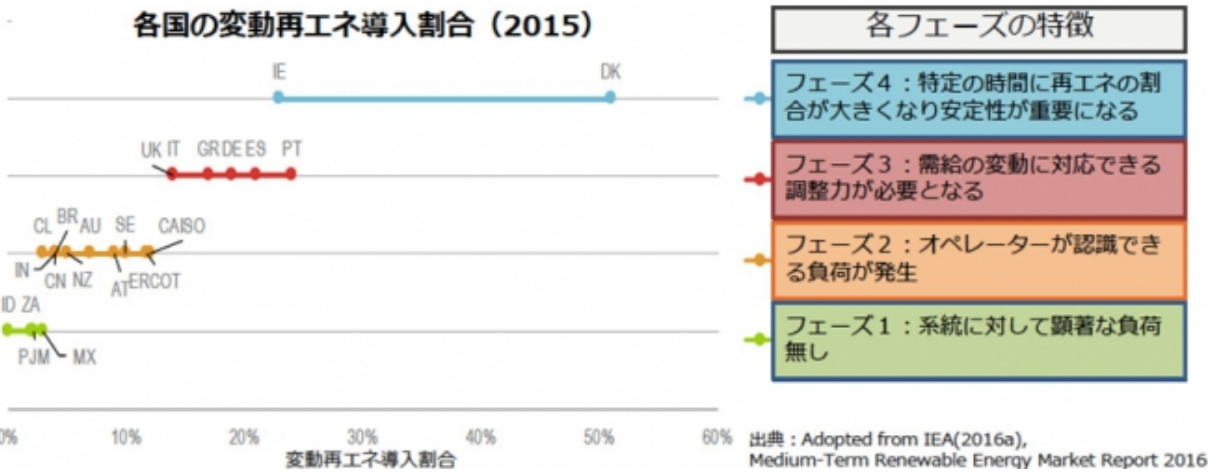
??
????????????????????

??
????????????

??
????????????????????

(参考) 再生可能エネルギーの大量導入に伴う電力ネットワークの在り方³⁸

- 国際エネルギー機関によれば、変動再エネ導入比率に相関して、4つの運用上のフェーズが存在。
 - フェーズ1：ローカル系統での調整が必要となる。
 - フェーズ2：系統混雑が現れ始め、需要と変動再エネのバランスが必要となる。
 - フェーズ3：出力制御が起こり、柔軟な調整力や大規模なシステム変更が必要となる。
 - フェーズ4：変動再エネを大前提とした系統と発電機能が必要となる。
- アイルランドとデンマークはフェーズ4、フェーズ3にはEU各国、フェーズ2には北米・南米・アジア・オセアニアの各国が位置する。国際エネルギー機関によれば、**日本はフェーズ2、九州はフェーズ3**に相当。



各フェーズの特徴
フェーズ4：特定の時間に再エネの割合が大きくなり安定性が重要になる
フェーズ3：需給の変動に対応できる調整力が必要となる
フェーズ2：オペレーターが認識できる負荷が発生
フェーズ1：系統に対して顕著な負荷無し

出典：Adopted from IEA(2016a), Medium-Term Renewable Energy Market Report 2016

??
IEA??

????????????????????

????????????????????

????????????????????

????????????????????

??
FIT??
50??????
????????????????????
????????????????

(参考) 諸外国における再エネの系統接続等に関する制度

	イギリス	アイルランド	ドイツ	日本
①コネクト&マネージ (ノンファーム接続等)	○ Connect & Manage (TSO) ^{※1}	○ Non-Firm Access	○ Priority Connection	× (検討中) Invest & Connect First Come First served
対象電源	全電源	全電源	再エネのみ	全電源
②優先接続	×	×	○	×
優先給電	×	○	○	○
③出力制御補償				
需給問題	○ (相対契約)	× (2018~)	×	△ (30日等未満など)
系統混雑	○ (相対契約)	○ (Firm) × (Non-Firm)	○	×
④系統費用負担				
系統増強	一般負担	一般負担	一般負担	一般負担 ^{※3}
電源線	一般負担 ^{※2}	発電者負担	発電者負担	発電者負担

出所) 各種文献・ヒアリング等をもとに、経済産業省が作成。
 ※1 : DSOLレベルは日本と同じく、Invest & Connect及びFrist Come First servedを採用。
 ※2 : 発電設備より2 kmまでの電源線は発電事業者負担
 ※3 : 費用負担ガイドラインに基づき、基幹系統は原則、一般負担。基幹系統以外の送配電等設備については、設備更新による受益、設備のスリム化による受益、供給信頼度等の向上による受益を勘案して、特定負担と一般負担額を算定。ただし、一般負担の総額が基準額を超えた場合は特定負担。

????????????????????Connect &
 Manage????????????????????
 ?????????????????????
 ?????????????????????
 ?????????????????????

????????????????????&????????????????????
 ?????????????????????

????????????????????HP??

This entry was posted on Tuesday, January 23rd, 2018 at 6:00 am and is filed under ???, ???????????
 You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Both comments and pings are currently closed.