

# Global Energy Policy Research | GEPR

GEPR <http://agorajp.com/> ???

**2030?46????????? ?????????????????????**

IEEI? · Wednesday, July 14th, 2021

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

4?22????????????????????2050????????????????????2030????????????2013????46????????5  
0????????????????26????????7????????????????????????????????????8?????????  
??4??6?????????  
??5??

??2030?46????????????

**5????????????????????????????**

**(4)????????????25????????**

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

??<sup>43?</sup>  
????????????????????????????

????????????????50/60Hz????????50/60[????/?]????????????????????????????????????  
??±0.2Hz????????  
??  
??

??

??<sup>44?</sup>?

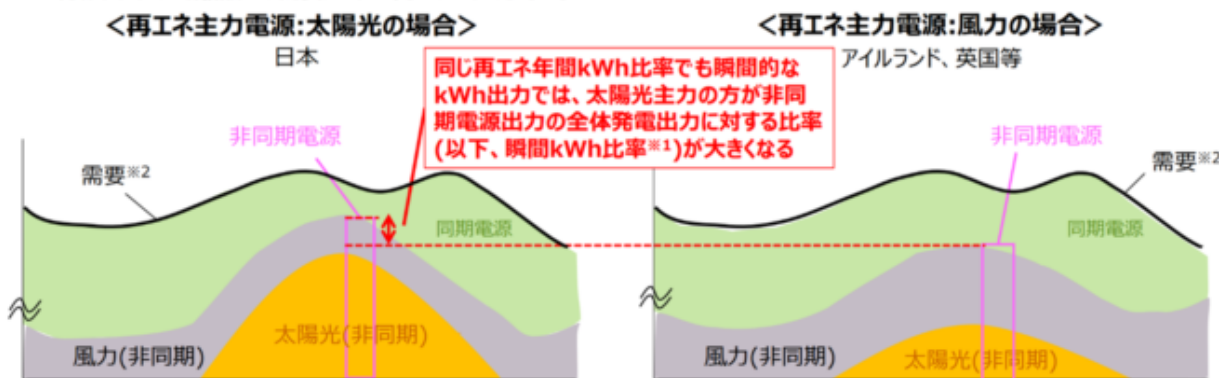
大容量同期発電機が持つ能力 (系統安定化への貢献)	貢献する 系統セキュリティ	火力機	原子力 機	変換器 連系 電源*1
周波数に応じて出力調整が可能	周波数	○	×	○
同期化力がある	周波数 系統安定度	○	○	×*2
慣性を持つ(慣性定数が等価的に10秒程度)	周波数 系統安定度	○	○	×*2
系統事故時の瞬時電圧低下(瞬低)時に (一時的に)停止しない	電圧 系統安定度	○	○	△*3
基幹系統の電圧調整が可能	電圧 系統安定度	○	○	△*4
系統の短絡容量の確保 (変換器の安定運転時に必須)	電圧	○	○	△*5

- (注) \*1: 変換器(インバーター)を介して電力系統に連系される電源(蓄電池を含む)  
 \*2: 疑似的に能力を模擬することが研究されているが、実系統への適用にはまだ解決すべき課題がある。  
 \*3: 変換器は系統事故時に一時的に停止する可能性がある。  
 \*4: 基幹系統に連系される大容量な変換器が必要となる。  
 \*5: 変換器の過電流耐量は、発電機に比べて小さい。

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

??  
 ???

※1 瞬間kWh比率: 瞬間的な非同期電源出力の全体発電出力に対する比率  
 ※2 分かりやすさの観点から、需要カーブは同一カーブとしている



非同期電源の全体発電に対する比率(年間kWh比率、瞬間kWh比率※1)	
年間kWh比率: 同程度	年間kWh比率: 同程度
瞬間kWh比率※1: 大きい	瞬間kWh比率※1: 小さい

← 太陽光主力の方が瞬間kWh比率※1の最大値が大きい →

????????????????????????????????OCCTO

??<sup>245?</sup> ??????  
 ?????????2030????????????????????????????????????2,700kWh????????????????????????????250????????????????????6?????  
 ???  
 ?????<sup>246?</sup> ???  
 ???<sup>247?</sup> ?

??  
??

(5)??????

??????DOE?2017??3????????????????????????



????????????????????DOE

????????????????????Safety????????????????????Energy security????????????Economic efficiency????????????Environment????????????????????S3E????????????????????????????????

46??  
??  
??  
??

??  
??  
??

????????????????????ATENA? <sup>248?</sup>

??

??  
?

?43?????????101????????101±6????????200????????202±20????????????????????????????44???

?44??p.15???

[https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2021/files/chousei\\_61\\_04.pdf](https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2021/files/chousei_61_04.pdf)

?45?40?????????

[https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic\\_policy\\_subcommittee/2021/040/040\\_005.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/2021/040/040_005.pdf)

?46?[https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2020/files/chousei\\_57\\_03.pdf](https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2020/files/chousei_57_03.pdf)

?47?[https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2021/files/chousei\\_61\\_04.pdf](https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2021/files/chousei_61_04.pdf)

?48?<https://www.atena-j.jp/>

????2030?46?????????????????

?????

?2030?46?????????????

?2030?46?????????????

?2030?46?????????????

?2030?46%?????????????

?2030?46%?????????????

???????????????????????? 2021?6?22??

This entry was posted on Wednesday, July 14th, 2021 at 7:00 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.