

「調整力」

関連用語

● DR

一般送配電事業者が、供給区域におけるアンシラリーサービス(周波数制御、需給バランス調整その他の系統安定化業務(潮流調整、電圧調整等))を行うために必要となる発電設備、電力貯蔵装置、デマンドリスポンス(DR)その他の電力需給を制御するシステムその他これに準ずるものの能力のことで、今後、調整力公募(電源Ⅰ＋Ⅱの公募)から、調整力商品毎に順次市場調達されるようになります。

電源の分類と調整力商品種類

電源の分類

一般送配電事業者が調整力として活用する電源には、電源Ⅰと電源Ⅱがあり、それぞれは、中央給電指令所の指示からの発動時間によって-a、-b、'の3種類に分類されています。

電源Ⅰ 一般送配電事業者があらかじめ確保する電源等
・設備容量(kW)に応じた基本料金(固定費)と運転電力量(kWh)に応じた従量料金(可変費)を支払う。

電源Ⅱ 一般送配電事業者からオンラインでの調整ができる電源等(電源Ⅰを除く)
・一般送配電事業者が、小売電気事業者の電源などを従量料金を払って調整力として活用する。

電源Ⅰ-a、電源Ⅱ-a 発動時間が5分以内で、周波数調整機能を有する電源等(2017年度開発)での運用が可能。
電源Ⅰ-b、電源Ⅱ-b 発動時間が15分以内で、周波数調整機能は必須でなく需給バランス調整に活用出来る電源等。
電源Ⅰ'/電源Ⅱ' 発動時間が3時間以内(Ⅰ')/1時間未満(Ⅱ')で、周波数調整機能は必須でなく需給バランス調整に活用出来る電源等、中給からの専用線オンライン以外に簡易指令システムでの運用が可能。

調整力商品の種類

一般送配電事業者が調整力として活用する電源は、周波数を制御する一次調整力、周波数を基準に回復させる二次調整力、需給バランスを調整する三次調整力があります。

- 一次調整力** 周波数上昇/低下を食い止めるガバナフリー相当の調整力。応動時間は10秒以内、継続時間は5分以上。
- 二次調整力①** LFC信号により周波数を基準周波数に回復させる調整力。応動時間は5分以内、継続時間は30分以上。
- 二次調整力②** EDC信号により周波数を基準周波数に回復させる予備調整力。応動時間は5分以内、継続時間は30分以上。
- 三次調整力①** 経済的に需給調整を行う高速枠の調整力。応動時間は15分以内、継続時間は商品ブロック時間(3時間)
- 三次調整力②** 経済的に需給調整を行う低速枠の調整力。応動時間は45分以内、継続時間は商品ブロック時間(3時間)

「調整力」

2021年度の需給調整市場開設時には、三次調整力②の広域調達を開始され、2022年度には三次調整力①、2024年度には二次調整力②の広域調達を開始されます。一次調整量、二次調整力②については、広域調達の時期が検討されています。

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
三次調整力② (RR-FIT)						広域運用+広域調達				
三次調整力① (RR)			自主的 運用	3社 広域運用	開始目標	広域調達(週間) (2022~2023は年間で電源 I -b相当の設備を調達)				
二次調整力② (FRR)					広域運用		開始目標	広域調達(週間)		
二次調整力① (S-FRR)					エリア内調達※1	広域運用		調達(週間)		
一次調整力 (FCR)					広域化の要否・時期について検討中			調達(週間)		
					広域化の時期について検討中					