

複数商品のアセスメントに係る課題について

2020年1月21日

一般送配電事業者（10社）

- 需給調整市場で2021年度から三次②、2022年度から三次①の取引が開始されることで、応動時間が異なる2つの商品を活用した調整力の運用が開始される予定。
- 一方、指令信号については、複数商品の調達を開始しても、現行の「**中給システム**」・「**簡易指令システム**」ならびに「**事業者側のシステム**」を活用して授受していくことには**変わりはない**。
- 本日は、現行のシステムにおける指令信号を前提として、三次①と三次②の複数の商品を取り扱う上での課題について整理を行った。

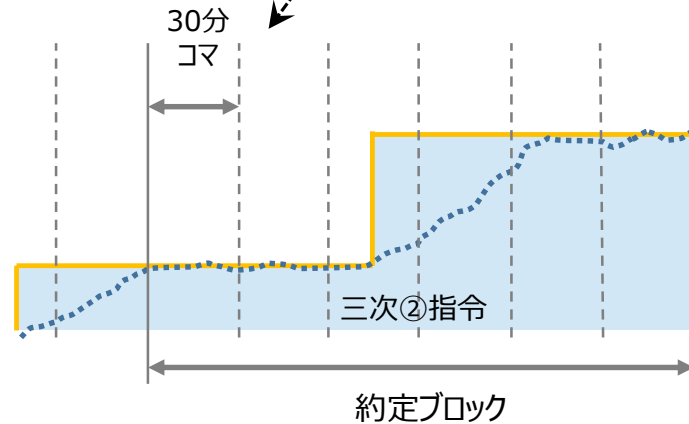
単体商品での指令信号

- 三次②単体で約定の場合、15分もしくは45分前までに30分コマ単位の指令信号が送信される。
- 三次①単体での約定の場合、GC以降に発生する予測誤差や電源脱落に対応するため、きめ細かく指令信号が送信される。

三次②の単体での約定の場合

中給システム

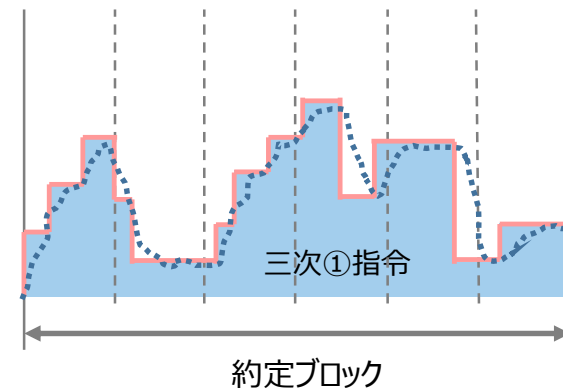
30分コマ単位で
指令信号を送信



三次①の単体での約定の場合

中給システム

きめ細かく、指令信号を送信



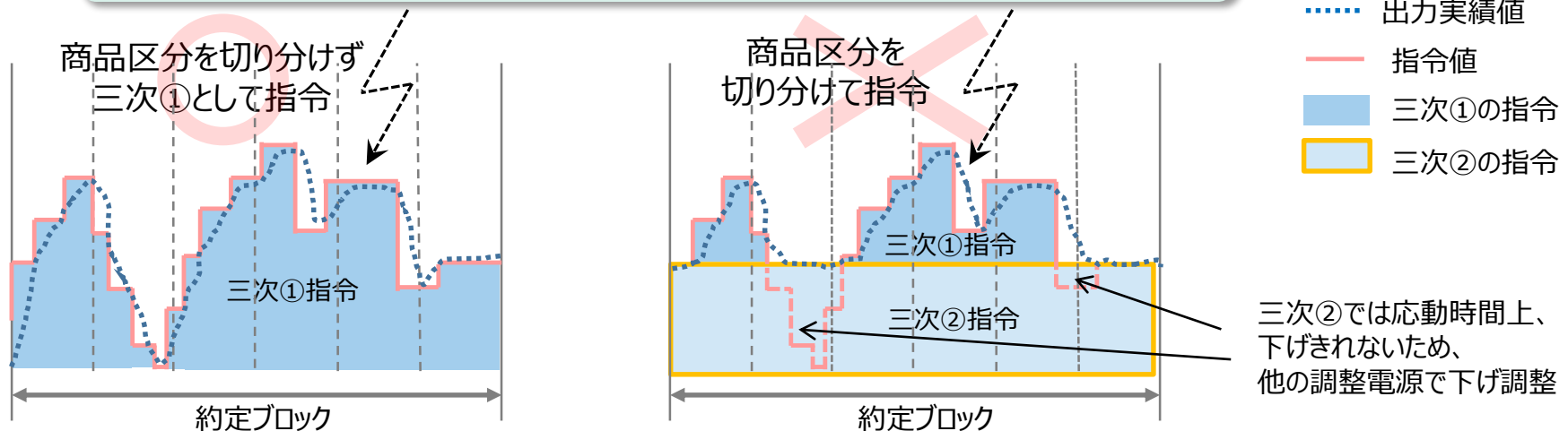
..... 出力実績値 — 指令値 ■ 三次①の指令 ■ 三次②の指令

三次①と三次②を同一電源等が約定した場合の中給システムからの指令信号 4

- 現行の中給システムや発電事業者のシステムは、旧一般電気事業者として、様々な応動速度の発電機を複合的に利用することを前提に設計されているため、**応動時間が異なるEDCの指令信号を切り分けて送受信することはできない。**
- なお、指令信号は
 - ✓ 切り分けた場合、中給ならびに発電事業者側のシステムの改修が必要な虞があること
 - ✓ 切り分けたとしても、**実動のkWhは商品ごとに切り分けた計量・精算ができないこと**からも、**商品ごとに切り分けずに送信**することとなる。
- 従って、三次①と三次②を同じリソースが約定した場合でも、三次①としての指令信号(指令間隔・指令タイミング)が送信される。
- 三次②と三次①が違いリソースである場合には、それぞれの信号(指令間隔、指令タイミング)で指令が送信される。

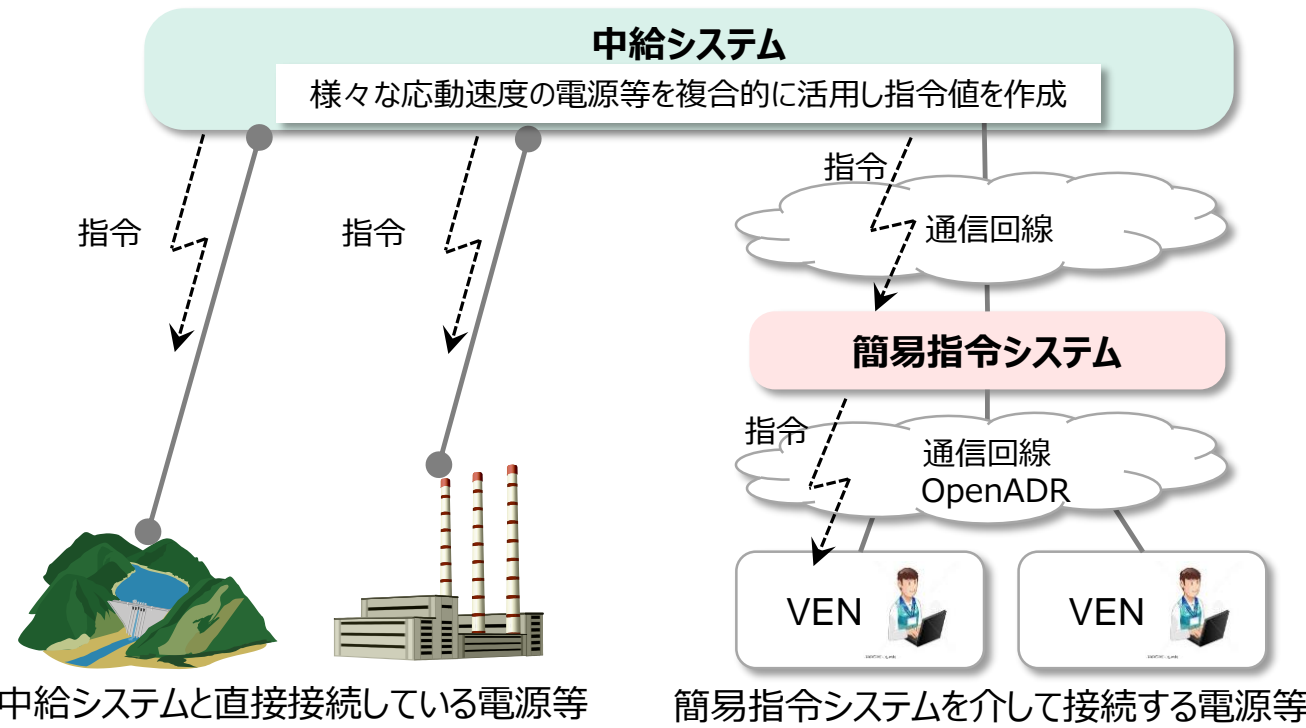
三次①と三次②の同時約定の場合

中給システム



三次①と三次②を同一電源等が約定した場合の簡易指令システムからの指令信号 5

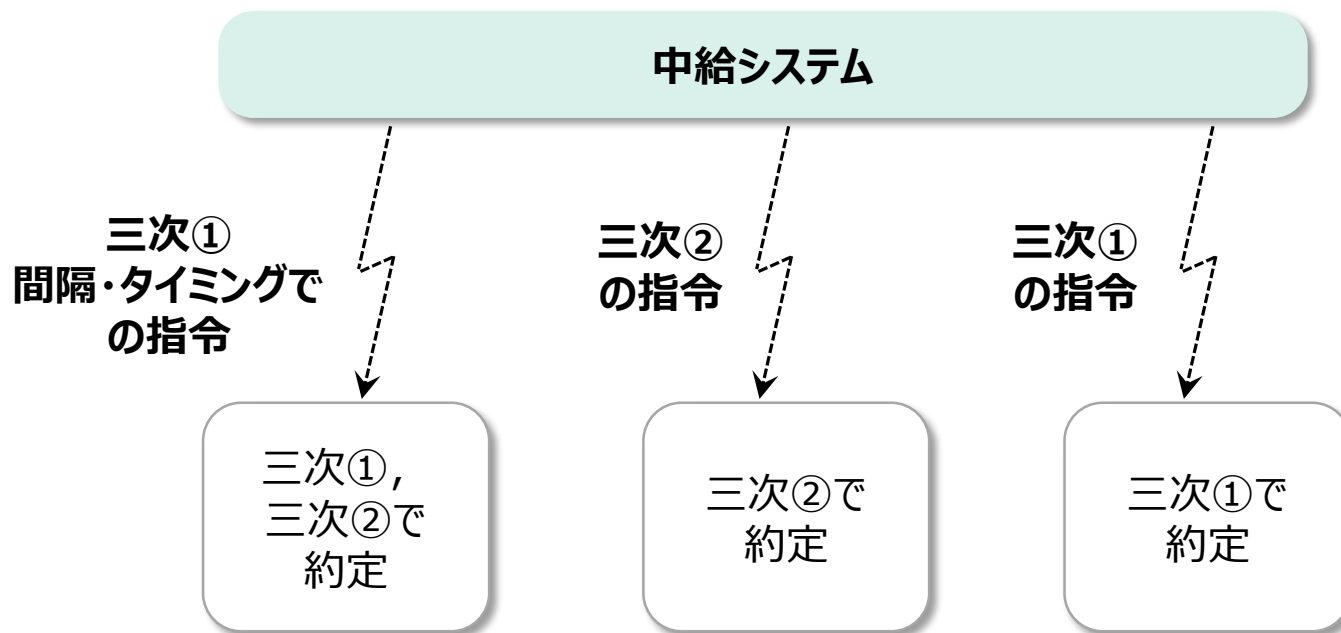
- 現時点では簡易指令システムを中給システムに接続することはできないが、簡易指令システムが中給システムに接続できるようになった場合※1には、三次①についても簡易指令システムを使った参入が可能となる。
※1 簡易指令システムを中給システムに接続するためには、セキュリティガイドラインを満たした機能の構築・侵入試験等を行い、セキュリティ対策が十分であるかを検証する必要がある。
- **現状、簡易指令システム**については、電源 I 'を対象※2に活用しており、**基準値からのデルタ分の指令信号を送信**している。
- 簡易指令システムと中給システムの接続後には、中給から指令を作成することになるため、**簡易指令システムも**中給システムと同様に、三次①と三次②を同じリソースが約定した場合でも、**三次①としての指令信号(指令間隔・指令タイミング)が送信**される。
- 三次②と三次①が違うリソースである場合には、それぞれの信号（指令間隔、指令タイミング）で指令が送信される。



※2 電源 II 'についても、簡易指令システムを活用する調整力であるが、現時点において契約者はいない状況

まとめ（指令信号）

- 三次①と三次②を同じリソースが約定した場合でも、中給システムからは三次①としての指令信号(指令間隔・指令タイミング)が送信される。
- 三次②と三次①が違うリソースである場合には、中給システムからはそれぞれの信号（指令間隔、指令タイミング）で指令が送信される。
- また、上述はリソースの種別(発電機、DR)でも変わらない。



論点⑦-2 調整機能の使用状況の把握・計量

第1回需給調整市場検討小委員会 資料5より抜粋

65

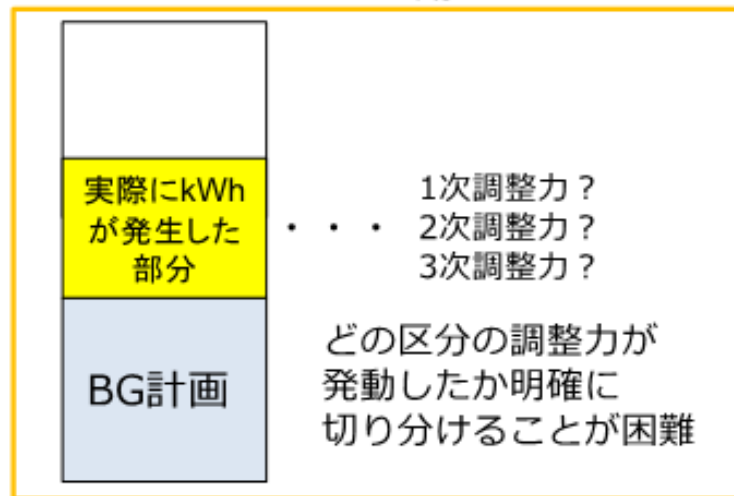
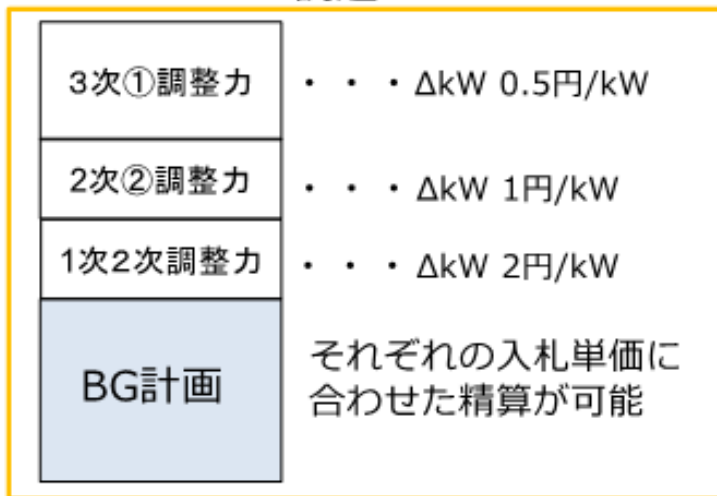
- Δ kWhは事前の調達のため、商品区分ごとに入札単価を区分して精算することが可能（下図左）であるが、実応動であるkWhについては、商品を切り分けて計量・精算することは不可能である。（下図右）
⇒ 可変費であるkWhについては、商品区分によらずユニット単位（計量単位）で同一単価とする。

発電機	区分	Δ kWh単価	kWh単価	容量
A	1次2次	2円/ Δ kWh	10円/kWh	10
A	2次②	1円/ Δ kWh	11円/kWh	10
A	3次①	0.5円/ Δ kWh	12円/kWh	30

※kWh単価は出力帯毎に異なるイメージであるが簡単のため単一価格で表現

調達

運用



- 基本的にkWhが発生しない商品(GFなど)に対して、 Δ kWhのみを支払うべきか、応動実績を考慮した「マイレージ評価」を導入するかなどについては将来の検討項目とする。

三次①と三次②同時約定時の課題

- 中給からの指令信号は、商品ごとに切り分けて出さないことを前提に、三次①と三次②の市場を開場することで、以下について整理が必要。

		整理が必要な事項	方向性	三次②の整理
1	アセスメント I	三次①と三次②を同じ電源等が約定した場合、アセスメント対象の判定において、どの商品を優先とするか	三次①を優先する方針か	同一電源等で複数の約定があった場合、 Δ kW単価が安価な調整力を優先してアセスメント対象と整理
2	アセスメント II	三次①と三次②を同じ電源等が約定した場合のアセスメント II の方法 (基準値を含む) について	受けた信号の間隔・タイミングでアセスを行う方向か	—
3	応札方法	三次①の商品は、三次②の能力も有しており、限られたリソースを有効に活用できる応札方法を検討する必要がある	<ul style="list-style-type: none"> ・複数リソースをアグリゲートする場合、1リソースで両商品に約定するケースは設定せず、三次①, 三次②の2つリストを作成する方向か。(相互のリストでリソースの重複なし) ・三次①のリストは、三次①で落選時のみ三次②でも応札を認める方向か。 	<ul style="list-style-type: none"> ・需要家リスト・パターンを10パターン設定 ・入札時には1パターンを選択

【参考】DRの応札方法の方向性のイメージ

- 複数リソースをアグリゲートする場合、1リソースで両商品に約定するケースは設定せず、三次①,三次②の2つリストを作成する方向か。(相互のリストでリソースの重複なし)
- 三次①のリストは、三次①で落選時のみ三次②でも応札を認める方向か。

