

需給調整市場について

2024年10月30日

資源エネルギー庁

11月以降の募集量削減の考え方について

- 前回の第96回制度検討作業部会（2024年9月27日）では、前日商品の今後の募集量削減に関する考え方について御議論いただいた。
- その際、ブロック別・エリア別で、以下の算定式により募集量削減係数を算定することについて御異論はなかったため、11月以降、基本的には本算定式により募集量削減係数を設定することとした。

$$N\text{月 募集量削減係数} = \frac{\text{N-1月分応札量(過去一定期間の各エリア余力平均単価以下)}}{\text{N-1月分募集量(削減前)}}$$

- この点、例えば分子の算出に用いる余力平均単価が著しく低くなると、募集量削減係数が0となるエリア・ブロックが多く発生することも想定される。募集量削減係数が0となる場合、**当該エリア・ブロックの募集量は0となるため、事業者は応札しなくなり、その後一向に応札量が増えずに、募集量が0の状態が恒常的に続くおそれがある(※)**。

(※)実際には、自エリアの募集量が0である事業者が応札すると、他エリアの募集量・連系線の空き容量次第では、他エリアに流れ込み約定する可能性が十分にある。

- 募集量削減係数が0となるエリア・ブロックをなるべく無くすべく、**分子に入る応札量の基準となる余力平均単価は、0.34円/ΔkW・30分を最低とする(※)**こととし、その下で、11月1日以降の募集量削減係数を算定することとしたため、ご報告する。

(※)需給調整市場ガイドラインで定められたA種電源の一定額(0.33円/ΔkW・30分)に、需給調整市場の取引手数料(0.01円/ΔkW・30分)を加えたもの。実際の余力平均単価が0.34円/ΔkW・30分を下回ったとしても、募集量削減係数の分子には、0.34円/ΔkW・30分以下の応札量が入ることとなる。今後需給調整市場ガイドラインや需給調整市場の取引手数料が変更となった場合は、その変更に合わせてこの数字も適切に見直される。

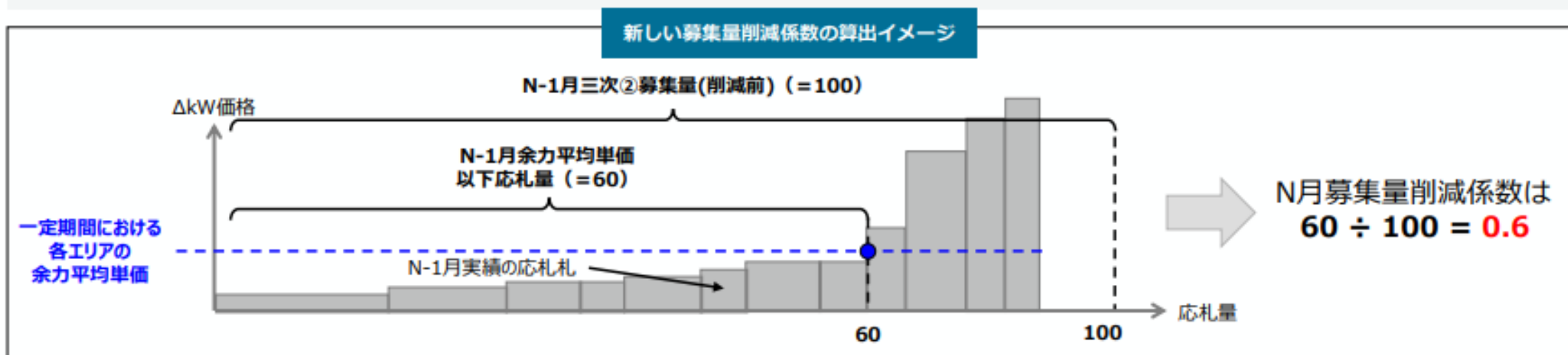
今後の前日商品の募集量削減について (1 / 2)

- 前述の課題等を踏まえると、毎月の状況、エリアごとの状況、余力活用コストとのバランスを考慮に入れた適切な水準の募集量を設定することが必要。例えば、ブロック別・エリア別で以下の式により算定してはどうか。

$$N\text{月 募集量削減係数} = \frac{N-1\text{月分応札量(過去一定期間の各エリア余力平均単価以下)}}{N-1\text{月分募集量(削減前)}}$$

(参考) 現行の方法 $N\text{月 募集量削減係数} = \frac{N-1\text{月分約定量}}{N-1\text{月分募集量(削減前)}}$

- この設定によるポイントは以下のものが考えられる。
 - エリアによって異なる ΔkW 応札単価・余力電源リストのコスト分布を考慮に入れて削減ができる。
 - ΔkW の約定量ではなく、応札量・応札価格次第で募集量削減係数が増減する仕組みであり、安価な ΔkW の札が大量に応札された場合は、募集量削減を行わない可能性もある(係数は最大で1)。
 - 余力調達コスト・市場調達コストの大小が逆転する点にて募集量を削減し、コスト最適化に近い状況を目指す。



(参考) 今後の前日商品の募集量削減について (2 / 2)

今後の前日商品の募集量削減について (2 / 2)

- 第93回制度検討作業部会(5月27日)において、前日商品の募集量削減係数については、①募集量と応札量の大幅な不均衡の解消、②余力活用含めた調達費用抑制、③新規リソースの事業性維持、④エリアによる効果の差の発生状況に留意し、必要に応じて見直すとされた。
- 今回の新たな削減案は、これら4つの視点を踏まえて、以下のように考えられるのではないかと。
 - ①募集量と応札量の不均衡の解消、②余力活用含めた費用抑制、④エリアによる効果の差の解消
→更なる効果が期待できる。
 - ③新規リソースの事業性維持
→新規リソースの約定が完全に排除されるものではないため、事業性への影響はまだ限定的。
- 本対応については、**11月以降の前日商品の募集量削減策として導入することとしてはどうか**。また、本対応の実施による応札量の動向・余力活用含めた調達費用の動向について注視していくこととしたい。

	① 大幅な不均衡の解消	② 余力を含めた費用抑制	③ 新規リソースの事業性維持	④ エリアによる効果の差
現行案	・前月実績を踏まえた募集量削減により、未達率は大きく減少 ・一方で、前月比で応札量が増加しても、削減係数は前月の削減係数を超えることは無く、常に減少していく方向	・対応前の5月比で6月の調達コストは減少 ・余力活用のコスト次第で、調整力調達コスト全体が増加する可能性あり	・現状も引き続き、一定程度の新規リソース約定がなされており、新規リソースにおける事業性への影響は限定的	・エリア毎に差こそあれど全エリアにおいて調達費用は減少 ・一方で、従来未達が少なかったエリアでも募集量が一律削減され、低単価応札の約定確率も低下
新規削減案	・市場での削減係数が応札状況によって増減する仕組み。現行案と異なり安い応札が増加すれば、翌月の削減係数は増加。	・余力活用より安い応札が約定されやすくなり、高い応札は約定されにくくなるため、余力を含めた調達コスト削減にはより寄与する構造	・削減後の募集量の枠内で、応札価格順に約定がなされるという構造は現行と同様であり、引き続き一定程度新規リソースの約定は見込める。削減係数の増加に伴う募集量の増加が見込め、結果として新規リソースの約定にもつながる可能性	・エリア毎の余力コストに応じて募集量が変化するため、各エリアにおける経済性を意識した形での募集量設定が可能 ・調整力コスト全体の削減の観点では、エリア単位でより効果が出ることを期待

(参考) 募集量削減係数の試算

(注) 下記に示した試算結果は、本作業部会で示した考え方を考慮したものにはなっていないことに留意。

第96回制度検討作業部会
(2024年9月27日) 資料3

新しい募集量削減を行った場合の募集量削減係数の試算

- 余力平均単価は電力需給によって変動することが考えられ、当該月の実際の余力平均単価になるべく近づける観点から、余力平均単価を計算する「過去一定期間」は、データ取得可能な**直近3か月程度**とすることが考えられる。
- 9月分の募集量削減係数について、仮に新しい削減案に基づいて算出した場合の試算結果は以下の通り。
 (※1) 募集量削減係数が1というのは、募集量の削減は行わず、3σ相当の募集量そのまま市場での募集量となることを意味する。
 (※2) 但し、実際の募集量については、3σ相当の募集量に募集量削減係数を掛けた削減後の募集量と、1σ相当の募集量のうち小さい方となる。

新しい募集量削減係数の試算結果

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
1BL	0.857	0.815	1.000	0.000	1.000	0.851	0.742	0.968	1.000
2BL	0.467	0.919	0.941	0.000	0.559	1.000	0.847	0.801	0.561
3BL	0.864	0.815	0.535	0.180	0.548	0.780	0.252	0.351	0.247
4BL	0.629	0.589	0.410	0.107	0.539	0.854	0.212	0.378	0.106
5BL	0.244	0.421	0.364	0.061	0.265	0.819	0.141	0.310	0.126
6BL	0.288	0.138	0.300	0.032	0.000	0.718	0.073	0.371	0.072
7BL	1.000	0.129	0.247	0.000	0.000	0.667	0.073	0.541	0.036
8BL	0.911	0.477	1.000	0.331	1.000	0.925	0.308	0.773	0.180

(参考) 9月時点の募集量削減係数

	全国共通
1BL	0.729
2BL	0.399
3BL	0.258
4BL	0.350
5BL	0.287
6BL	0.251
7BL	0.309
8BL	0.631

【試算前提 (送配電網協議会による試算)】

- ・ 2024年7月21日～2024年8月20日の三次②応札・約定実績を適用。
- ・ 余力活用コストには、2024年4～6月分の余力平均単価を適用。