

経済産業省「一般送配電事業者が行う調整力の公募調達に係る考え方」において  
説明が望ましいと整理された項目に対する当社考え方

北陸電力株式会社

◆指針6頁 16行

長期契約、短期契約のそれぞれで調達する量については、各一般送配電事業者が適切に決定するとともに、コストの透明性・適切性の観点からは、長期契約の調整力を公募調達する段階で、長期契約、短期契約で調達する量の考え方及び算定方法を明らかにし、公募要領等で説明を行うことが望ましいと考えられる。

これを踏まえ、望ましい対応は以下のとおり。

■電源 I の公募要領等において、長期契約で調達する量、短期契約で調達する量の考え方及び算定方法について、安定供給の確保と効率的な確保の面から、十分な説明を行う。

<当社考え方>

- 発電事業者等の事業予見性確保の観点、安定的な調整力調達の観点から、電源 I -a, 電源 I -b とともに長期契約(1年間)で調達することといたしました。具体的には、2019 年度のH3需要発生時に必要な調整力を、年度を通じ調達することといたしました。
- 発電事業者等の利便性の観点から、長期契約した調整力については、定期点検等による 40 日以内の補修停止や、要件を満たす代替電源への差替を認めることとしております。
- 調達した電源のトラブルや補修停止の長期化、需要想定の見直し等により、追加調達が必要となった場合には、短期での不足分の調整力調達を実施いたします。
- 調整力調達には、現状では半年程度が必要であることから、短期での調整力調達は難しいと考えておりますが、長期での調整力調達の経験を踏まえつつ、短期で調整力を調達することも将来的な課題であると認識しております。

## ◆指針8頁1行

調整力の要件及び要件ごとの必要量については、広域機関による検討の結果を基本として、各一般送配電事業者が適切に設定するものであるが、電源等の参加機会の公平性、コストの適切性の観点からは、各一般送配電事業者は、公募要領等でその根拠を説明することが望ましいと考えられる。また、その要件について、これまでの実際の系統運用においては周波数調整機能として確保する部分と(運転)予備力として確保する部分それぞれを考慮して調整力を確保していた実態に鑑みると、少なくとも以下のような要件の設定が行われることが望ましいと考えられる。

(電源Ⅰ)周波数制御・需給バランス調整目的(ガバナ・フリー機能, LFC機能有り), 需給バランス調整目的(ガバナ・フリー機能, LFC機能無し)等の各要件を定め, 出力増加(上げ)で対応する調整力として確保  
(電源Ⅱ)電源Ⅰに準じて要件を定めて確保(ゲートクローズ時点の計画値を基準として, 余力の範囲で出力増加・減少の別に活用)

これを踏まえ, 望ましい対応は以下のとおり。

**■電源Ⅰ, Ⅱの公募要領等において, 調整力の要件及び要件ごとの必要量について, 電源等の参加機会の公平性, 費用の適切性, 安定供給確保の観点から, 十分な説明を行う。**

### <当社考え方>

○電源Ⅰは, 募集量全てに周波数制御機能を課すのではなく, 周波数制御機能を必須としない電源Ⅰ-bも募集することにより, 参加機会の公平性および費用の適切性を確保したいと考えております。(電源Ⅰ'は後述のとおり募集しないことといたしました)

▷電源Ⅰ-a

周波数制御・需給バランス調整目的(ガバナフリー機能, LFC機能有)

▷電源Ⅰ-b

需給バランス調整目的(ガバナフリー機能, LFC機能無)

▷電源Ⅰ'

厳気象需要対応目的(ガバナフリー機能, LFC機能無)

○電源 I -a, 電源 I -b, 電源 I 'それぞれの必要量の考え方は、以下のとおりです。

項目	当社エリア数値	考え方
平年 H3 需要	501.0 万 kW	H30 供給計画の 2019 年度北陸エリア想定需要
厳気象 H1 需要	525.5 万 kW	2018 年度夏季需給検証報告書における猛暑 H1/H3 比率 (524 万 kW/500 万 kW)と上記平年 H3 需要をかけた数値
火力過負荷	0.9 万 kW	北陸エリア内火力で猛暑時に見込める過負荷量 (2018 年度夏季需給検証報告値)

▷電源 I -a

年間を通じて分析可能なデータのうち、2015 年度～2017 年度当社エリア実績データから、周波数調整機能が必要となる、電源脱落、時間内変動、予測誤差の各事象を分析した結果、周波数調整機能必要量は **6.5%**であり、

平年H3需要×6.5%＝**33.0 万 kW**を電源 I -a 必要量といたしました。

▷電源 I -b

広域機関「第 31 回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会」において、

**電源 I (電源 I -a と電源 I -b の合計) 必要量＝平年H3需要×7%**

との検討結果を受け、電源 I -b 必要量は、7%から電源 I -a 必要量 6.5%を引いた **0.5%**、

平年H3需要×0.5%＝**2.5 万 kW**を電源 I -b 必要量といたしました。

▷電源 I '

広域機関「第 31 回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会」において、

**電源 I ' 必要量**

**＝(厳気象H1需要×103%)－(平年H3需要×101%＋電源 I 必要量＋火力過負荷)**

との検討結果を受け、電源 I ' 必要量を算出すると、当社エリアでは**負値**となることから、電源 I ' は募集しないことといたしました。

○電源 II -a, 電源 II -b, 電源 II ' は、申込を受付けた電源のうち、要件を満たす電源全てと契約協議を行うため、募集量は設定しておりません。

#### ◆指針9頁 13行

電源Ⅰ・Ⅱそれぞれについて、入札に当たって最低容量を定めることについては、定める場合、定めない場合それぞれにメリットとデメリットがある。具体的には、最低容量を定めない場合には、調整力として入札可能な電源等の余力が少ない発電事業者等や、小規模な電源等しか持たない発電事業者等にも参加が容易となる可能性がある反面、わずかな容量の切り出しや小規模な電源等にも参加が容易となる可能性がある反面、わずかな容量の切り出しや小規模な電源等にも一般送配電事業者からの指令に応じるための通信設備等を設置することや、一般送配電事業者が膨大な数の電源等へ指令することが必要となるといったことから、コストの面で非効率となる可能性や、実際の運用が困難となる可能性がある。

加えて、適切な最低容量については、各一般送配電事業者の供給区域の需要規模や立地する電源等の状況によっても異なるため、一律に設定することは困難である。

このため、最低容量については、必要と判断した一般送配電事業者が適切に定めるとともに、公募要領等においてその根拠を説明することが望ましいと考えられる。

これを踏まえ、望ましい対応は以下のとおり。

**■最低容量を定めた場合には、電源Ⅰ、Ⅱの公募要領等において、最低容量の根拠について十分な説明を行う。**

#### <当社考え方>

- 電源Ⅰ-a, Ⅰ-b, Ⅱ-a, Ⅱ-b の募集要綱において、最低容量を5MWと設定しております。これは、当社中央給電指令所での最低制御単位(1MW)による、5分間で調整可能な上げ下げ量(5MW)から設定いたしました。
- 電源Ⅱ'の募集要綱において、最低容量を1MWと設定しております。これは、事業者からの最低容量引き下げ要望や、需給調整市場に向けた議論結果を踏まえて設定いたしました。

#### ◆指針 10 頁 12 行

どの程度の契約期間が適切であるかについては、様々な要因を総合的に勘案して決定する必要があることから、一律に設定することはできないため、公募調達の都度、一般送配電事業者が適切な期間を設定するとともに、その設定の根拠について公募要領等で説明をすることが望ましいと考えられる。

ただし、本報告書の策定時点においては、旧一般電気事業者以外が保有する調整力を提供可能な電源等が多く存在しているとは言い難い状況であり、公募調達の実施当初から、複数年に亘る契約が一般送配電事業者と発電事業者等の中で締結された場合、事実上、今後の新規の発電事業者等の参入を排除することとなり、競争を阻害する可能性がある。このため、契約期間については、長くても1年間とすることが望ましいと考えられる。

なお、電源Ⅱについては、予め一定容量を一般送配電事業者のために確保する契約ではなく、その対価として容量(kW) 価格の支払いも発生しないことから、長期契約で確保することで過大なコストが発生することは想定されない。このため、原則として長期契約で確保しつつ、発電事業者等からの電源Ⅱとしての契約締結の申込みを随時受け付けることが望ましいと考えられる。

これを踏まえ、望ましい対応は以下のとおり。

■電源Ⅰの公募要領等において、契約期間設定の根拠について、十分な説明を行う。

#### <当社考え方>

- 発電事業者等の事業予見性確保の観点、安定的な調整力調達の観点から、来年度につきましては、電源Ⅰ-a および電源Ⅰ-b を長期契約(1年間)にて入札により募集することといたしました。
- 調達した電源のトラブルや補修停止の長期化等、調整力不足が想定される場合は、必要に応じ短期での調達も検討いたします。

以 上