

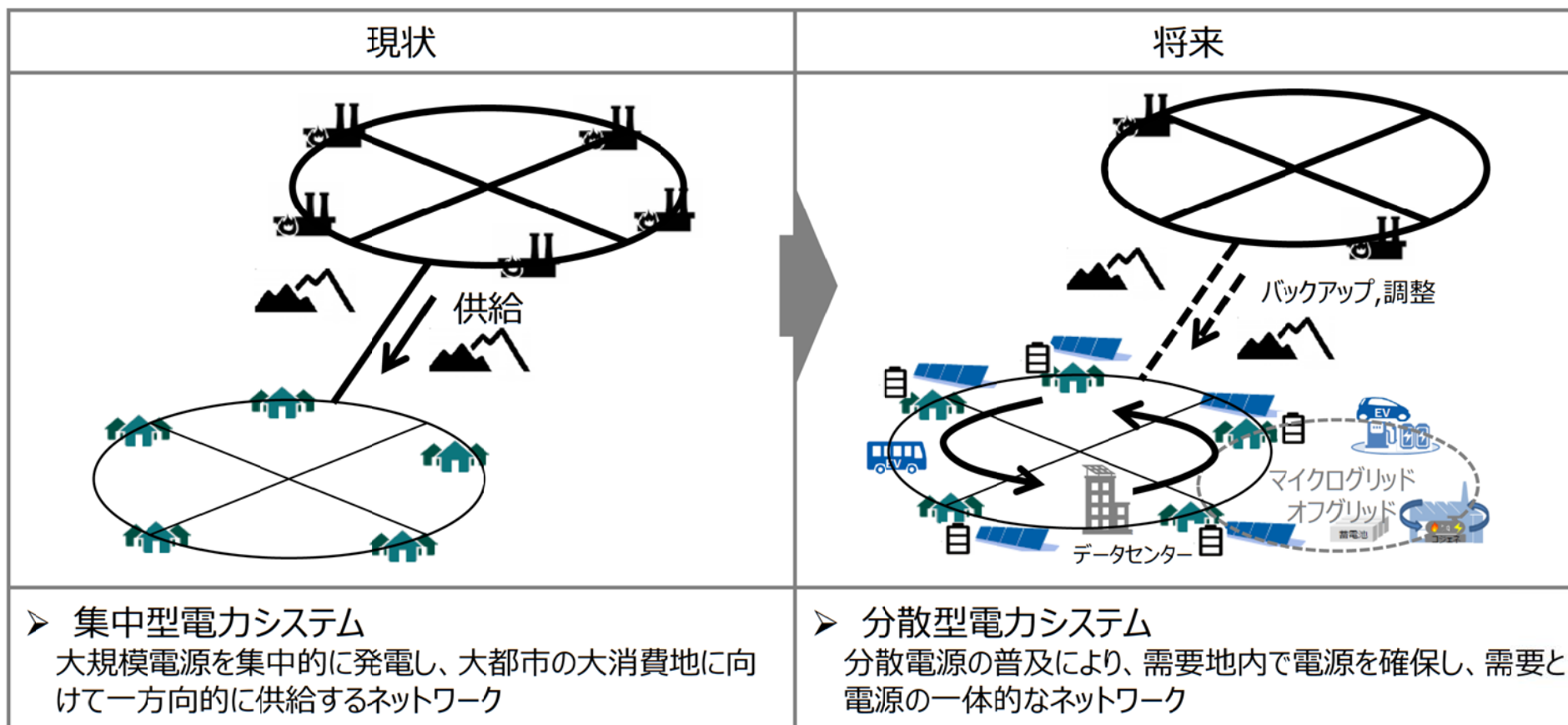
 : 機微な情報のため非公開

電源休止等に伴う流通設備の運用容量超過対応について

2020年8月7日

調整力及び需給バランス評価等に関する委員会 事務局

- 東京エリアの京浜変電所154kV系統において、需要地近傍の電源[]が休止予定となり、流通設備の運用容量超過(熱容量要因)となる可能性が生じることが判明した。
- 上記については個別事象ではあるものの、今後の「再エネ型経済社会」の創造に向けて、「需要と電源の一体的なネットワーク」が増加し、需要地内の電源が休止した場合、今回のような事象が発生する可能性が低いと考えられることから、今回の事象を踏まえ、特筆すべき論点について整理を行ったため、ご議論いただきたい。



-
1. 発電事業者等との情報共有について
 2. 潮流調整電源の調達費用に扱いについて
 3. 潮流調整電源の調達方法について

- これまでの設備形成の対応の課題の改善として、発電事業者・発電契約者（以下、発電事業者等）との能動的なコミュニケーションを通じて、あらかじめ「系統安定上稼働が必要な電源であること」を伝えておくという対策が整理されている。
- 本対策は、発電事業者等が系統への影響を勘案して休廃止予定時期と系統増強時期との整合を図るべく、一般送配電事業者と情報連携を密にするという効果がある反面、潮流調整電源の調達が必要となった場合に市場支配力が行使されるというリスクが生じる。
- 今回、本対策のメリット・デメリットを評価したため、ご議論いただきたい。

1-4. 再発防止対策案 2



- これまでの設備形成の対応の課題を改善すべく、発電事業者・発電契約者との能動的なコミュニケーションを通じて、あらかじめ「系統安定上稼働が必要な電源であること」を伝えておくという対策が考えられる
- 課題：意図的な長期計画停止計上による特定地域立地電源公募が必要な状況を創出する余地を与えることになるというリスクが生じる
 - ⇒ 採用には慎重な判断が必要であるものの、発電事業者の休廃止希望時期と整合した増強工事の推進につながりうることから、あらかじめ伝えておくことに一定の利点があると考えるが、御議論いただき、ご意見賜りたい

1. 発電事業者等との情報共有について

- 発電事業者等への「系統安定上稼働が必要な電源であること」に関する情報提供レベル(「稼働必須情報を共有しない」、「稼働必須可能性情報を共有する」、「稼働必須情報を共有する」)について、その方策のメリットとデメリット、およびデメリットに対する対応策を整理した。
- デメリットの影響およびデメリットに対する対応策の効果を踏まえると、発電事業者等に対する情報提供レベルについては、「稼働必須可能性の情報を共有する」程度とし、事業性に係るシミュレーション等の評価も併せて実施することが現実的と考えられるかどうか。

情報提供レベル	情報提供レベル	メリット	デメリット	対応策	評価
	稼働必須情報を共有しない ・系統安定上稼働が必要な電源であることを事業者には情報提供しない	◎稼働要否に係る情報を共有しないため、市場支配力が行使されるリスクはないか	×休廃止情報の早期連携は期待できない ×発電事業者が、突如休廃止計画を策定する可能性がある ×保守的な設備形成を促進	・シミュレーション等の評価も行いつつ、リスクサイドで対策実施	×
	稼働必須可能性情報を共有する ・あくまで、系統安定上必要な電源の中の一つとして情報提供する程度	○休廃止情報の早期連携には効果があるか。 ○稼働必須の可能性のみで、必須であることを共有しないため、市場支配力が行使されるリスクは一定程度は軽減されるか。	△発電事業者との早期連携はできているが、突如休廃止計画を策定する可能性は否定できない △稼働必須可能性情報を共有することで、市場支配力が行使されるリスクは否定できない	・休廃止情報の早期連携を行うとともに、シミュレーション等の評価も併せて実施	○
	稼働必須情報を共有する ・系統安定上稼働が必須な電源であることを事業者に直接的に提供	◎稼働発電事業者は系統への影響を勘案した休廃止情報の早期連携が可能	×潮流調整電源の調達が必要となった場合に市場支配力が行使されるというリスクがある	・公募要件の厳格化 ・監視・ルールによる市場支配力行使回避策は難しいか	△
	強				

- ### ＜潮流調整電源の調達イメージ＞



今回の事象発生の経緯を踏まえると、電源コスト増加分を託送料金に含めることで他事業者(発電事業者、小売電気事業者、需要家)に広く負担を求めることは受容性が低いと考えられないか。

3. 潮流調整電源の調達方法について

- 今回の事象では、設備増強完了までの暫定対策として潮流調整電源を調達する手段について、透明性・適切性の観点から、「①相対契約」ではなく「②調整力公募」とすることと一般送配電事業者にて整理している。
- 今回の調達については、調達量や系統状況などから、仮に公募を実施しても、実質的に電源[]を保有する事業者の応札に頼らざるを得ない可能性が高く、それを踏まえ市場支配力を行使されることにより、入札価格が高額となる可能性があるため、上限価格の設定の必要性などを検討しているところ。
- 今回の潮流調整電源の調達方法について整理したため、ご議論いただきたい。

2-1. 設備増強完了までの暫定対策案の検討



- 設備増強完了までの暫定対策として、潮流調整電源の調達方法として、①相対契約、②特定地域立地電源公募の2案について比較検討を行った。
- 相対契約での協議によって価格も含めて決定することは、「調整力の調達コストの透明性、適切性の確保」の観点から望ましくないと考える。このため、当社としては調達価格等の面で課題があるものの、特定地域立地電源（潮流調整電源）の公募を実施することとしたい。

	①相対契約	②公募
ガイドラインとの整合	・公募に応札者が現れない場合に行うこととなる旨の記載	・「公募調達を行うことが望ましい」と記載
公平性・透明性	・なし	・広く要件等が周知されることによる透明性の確保、参加機会の確保が可能。
調達価格	・足下を見られる可能性あり ・値下げ交渉は可能	・足下を見られる可能性あり（高額な入札額） ・一社応札となる可能性が高く、上限価格の設定等、何等かの条件が必要か
調達の確実性	・複数年度契約等の諸条件も協議可能となり、合意を得やすいか	・上限価格等、条件を満たす応札者不在の可能性あり
他制度【容量市場、電源Ⅰ・Ⅰ'公募】との整合 （潮流調整電源の機能との重複回避）	・容量市場へ入札して頂くことおよび容量市場から得られた収入分は潮流調整電源契約の支払い分から差し引くことの協議が可能か ・電源Ⅰ・Ⅰ'の必要量から潮流調整電源が要件を満たす量を控除することについて、国の審議会等での整理および調達コストの適切性を確認することで可能となるか	・潮流調整電源が容量市場のリクワイアメントを満たせる場合にはBS電源公募と同様に容量市場から得られた収入分は潮流調整電源契約の支払い分から差し引くことを要件とする ・潮流調整電源が電源Ⅰ・電源Ⅰ'の機能を有している場合には、当該公募量から控除することを要件として記載する。

- 「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(調整力公募ガイドライン)」では、特定地域立地電源については、応札可能な発電事業者等が限定されることから、公募調達ではなく、相対取引による調達を行う方が効率的となる可能性を指摘しつつも、潜在的な応札者に情報が伝わることで、新規の電源開発等が行われる場合の投資判断の重要性を踏まえ、適切な要件等の設定を行い、公募調達の方法で確保する旨を規定している。
- 今回の潮流調整電源は、調達量や系統状況などから、DR等による分散型リソースの調達による対応にも量的な限界があると考えられ、一定程度の容量の電源の応札に頼らざるを得ない。
- 他方で、至近では電源の新設予定がなく、また、潮流調整電源の調達は設備増強完了までの暫定対策であることから、新たに電源開発等が行われることを期待することは難しいと考えられ、公募が望ましいとする理由とはならないか。

(9) 特定地域に立地していることが必要な電源等
(電源Ⅰ)

一般送配電事業者は、アンシラリーサービスとして、供給信頼度を確保する必要があるため、そのためには、電圧を維持するために必要な電源やブラックスタート機能を有する電源など、通常の周波数制御・需給バランス調整業務に必要な調整力とは異なる機能を有する電源等が必要となる。

このような特殊な電源等については、応札可能な発電事業者等が限定されていることから、公募調達ではなく、相対取引による調達を行う方が事務コストの面から効率的となる可能性がある。しかしながら、事前に公募要領等において、立地や機能等を要件等として設定することで、公募調達は可能であり、また、公募調達の実施により、潜在的な応札者に情報が伝わることで、今後、新規の電源開発等が行われる場合に当該公募調達への応札を考慮した投資判断が可能となる点も重要である。

これらの点を考慮すると、供給信頼度確保のための特殊な電源等についても、調達に当たっては公募調達を行うことが望ましいと考えられる^{23 24}。

これを踏まえ、望ましい対応は以下のとおり。

- 供給信頼度を維持するための特殊な電源についても、適切な要件等の設定を行い、公募調達の方法で確保する。

23 ただし、募集期間について通常の調整力より短縮することや、競争上の不利益となることを配慮して、価格情報の公表(「5. 公募調達の実施に伴う情報開示」参照)を行わないことは、問題はないと考えられる。また、応札者が現れない場合は、その旨を公表した上で、個別の交渉等を行うこととなる。

24 電源Ⅱとして契約した電源等が要件を満たす場合、当該電源等を活用するということも考えられる。

3. 潮流調整電源の調達方法について

9

- 今回の潮流調整電源の調達は、「特定地域に接続可能な電源」として実質的に電源[]に頼らざるを得ない可能性が高く、公募よりも相対契約の方が価格交渉は可能なため、調達額が高額となることを回避できる可能性がある。
- 調整力公募ガイドラインでは、公募調達により潜在的な応札者に情報が伝わることで新規の電源開発等が行われる場合の投資判断の重要性を指摘しているものの、今回の潮流調整電源は、設備増強完了までの暫定対策であり、調達量や系統状況などから新たに電源開発等が行われる等を期待することは難しく、公募が望ましいとする理由とはならないと考えられるか。
- 以上より、今回の潮流調整電源の特徴から、調達手段は公募ではなく相対契約とすることも考えられるがどうか。
- なお、潮流調整電源の調達に伴う全体的な電源コストの増加分について、一般送配電事業者が託送料金に含めず費用負担することも考えられ、一定程度の監視のもと※、調達手段が相対契約となっても一定の理解を得られるか。

※国において報告徴収等により事後的に確認するなど

	①相対契約
ガイドラインとの整合	・公募に応札者が現れない場合に行うこととなる旨の記載
公平性・透明性	・なし
調達価格	・足下を見られる可能性あり ・値下げ交渉は可能
調達の確実性	・複数年契約等の諸条件も協議可能となり、合意を得やすいか
他制度【容量市場、電源 I・I' 公募】との整合 (潮流調整電源の機能との重複回避)	・容量市場へ入札して頂くことおよび容量市場から得られた収入分は潮流調整電源契約の支払い分から差し引くことの協議が可能か ・電源 I・I' の必要量から潮流調整電源が要件を満たす量を控除することについて、国の審議会等での整理および調達コストの適切性を確認することで可能となるか

再評価

- 実質的に電源[]に頼らざるを得ない可能性が高く、公募応札で入札額により契約金額を一方的に決められるよりも、価格交渉が可能となり調達額が高額となることを回避できる可能性
- 調整力公募ガイドラインでは、公募調達により潜在的な応札者に情報が伝わることで新規の電源開発等が行われる場合の投資判断の重要性を指摘しているものの、今回の潮流調整電源は、設備増強完了までの暫定対策であり、調達量や系統状況などから新たに電源開発等が行われる等を期待することは難しく、公募が望ましいとする理由とはならない