

沖縄エリアの2025年度向け調整力公募結果 の事後確認について

第6回 制度設計・監視専門会合
事務局提出資料

2025年2月28日（金）



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

沖縄エリアの2025年度向け調整力の公募結果について

沖縄エリアの2025年度向け調整力公募 概要

- 沖縄エリアにおいては調整力公募が残されているため、沖縄エリアの一般送配電事業者が実施した2025年度向け調整力公募について、確認結果を御報告する。

公募期間 ： 2024年9月2日（月）～2024年10月31日（木）

落札者決定： 2024年12月2日（月）

沖縄エリアの2025年度向け調整力公募の必要量等

	電源Ⅰ-a※1		電源Ⅰ-b※1	電源Ⅰ'※1
	GF機能	LFC機能		
必要量※2	49MW	34MW	120MW	59MW
応動時間	10秒以内	5分以内	30分以内	3時間以内
指令・制御	オフライン (自端制御)	オンライン	オンライン (簡易指令システム可)	オンライン (簡易指令システム可)

(※1) 電源Ⅰ-a (GF機能) ： オフライン（自端制御）でGF機能による調整が可能であり、電話指令等による出力調整が可能な設備等の調整力
電源Ⅰ-a (LFC機能) ： 専用線オンライン指令で調整できる設備等の調整力
電源Ⅰ-b ： オンライン指令（簡易指令システムを用いたものを含む）で調整できる設備等の調整力
電源Ⅰ' ： 猛暑に対応するための調整力
電源Ⅱは、「必要量の上限等を設定せず募集する」と整理されている。

(※2) 必要量は、広域機関における第98回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会（2024年6月）において決定。
https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2024/files/chousei_98_01.pdf

(参考) 調整力の公募調達概要

第73回制度設計専門会合 資料9-1
(2022年5月)

(参考) 調整力の公募調達の概要

2017年10月 第23回制度設計専門会合
事務局資料 一部改変

- 電源Ⅰについては、一般送配電事業者がその必要量を明示して募集し、落札した事業者に対して、その契約容量に応じたkW価格を支払う。また、運用段階で調整指令を出した場合には、その指令量に応じたkWh価格を支払う。
- 小売電源のゲートクローズ（GC）後の余力を活用する電源Ⅱについては、必要量を明示せず募集して契約。運用段階で調整指令を出した場合に、その指令量に応じたkW h 価格を支払う。kW 価格は支払わない。

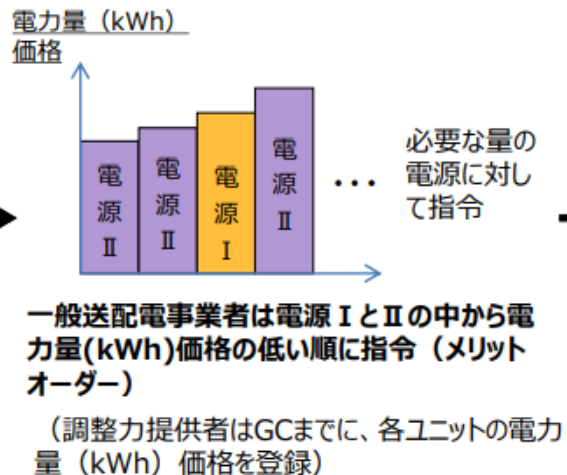
電源Ⅰの入札・契約

- ・電源Ⅰ：一般送配電事業者が調整力専用として常時確保する電源等
- ・入札者は、ユニットを特定した上で容量（kW）単位で入札
- ・原則、容量（kW）価格の低いものから落札

電源Ⅱの募集・契約

- ・電源Ⅱ：小売電源のゲートクローズ後の余力を活用する電源等
- ・容量（kW）価格の支払いは発生しないため、募集時にkW価格は考慮されない
- ・要件を満たしているかを確認してユニットを特定するのみ

電源Ⅰ、Ⅱの実運用



電源Ⅰの費用精算

- ・落札時に決定した、容量（kW）価格を受け取る
- ・指令に応じて発電した電力量に応じて、電力量（kWh）価格で費用精算
- ・発電不調等があった場合のペナルティを精算

電源Ⅱの費用精算

- ・指令に応じて発電した電力量に応じて、電力量（kWh）価格で費用精算

(参考) 沖縄エリアの2025年度向け調整力公募の必要量

第98回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会 資料1 (2024年6月)

まとめ

15

- 沖縄エリアの2024年度調整力（2025年度向け）の必要量について、以下のとおり整理する。

＜調整力の必要量について＞

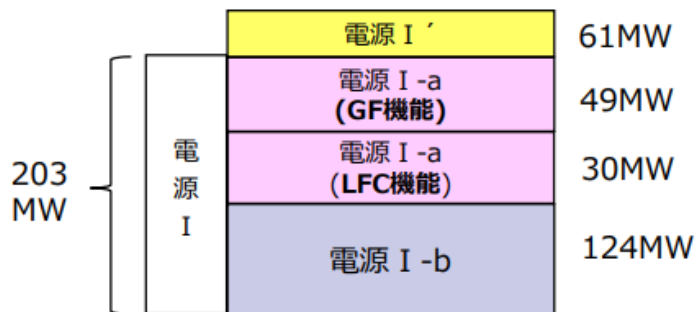
電源 I -a（GF機能）の必要量はGF4台運転と整合させ、49MWとする。

電源 I -a（LFC機能）の必要量は、34MWとする。

電源 I -bの必要量は、電源 I 必要量203MWから電源 I -a必要量（83MW）を差引いた120MWとする。

電源 I 'の必要量は、H3需要比率の4.2%である59MWとする。

2023年度調整力（2024年度向け）の必要量



2024年度調整力（2025年度向け）の必要量



電源 I - a ・ I - b の調達結果

電源 I - a ・ I - b の調達結果 概要

- 電源 I - a、I - b とともに旧一電（発電部門）以外の事業者による応札はなかった。
- 落札案件の平均価格は26,985円/kWであり、前回より低下（▲342円/kW）した。
- 調達費用は約54.8億円であり、前回より低下（▲0.7億円）した。

募集容量・応札容量・落札容量

単位：万kW

		2024年度	2025年度	増減
電源 I - a (GF)	募集容量	4.9	4.9	—
	応札容量	4.9	4.9	—
	落札容量	4.9	4.9	—
電源 I - a (LFC)	募集容量	3.0	3.4	0.4
	応札容量	3.0	3.4	0.4
	落札容量	3.0	3.4	0.4
電源 I - b	募集容量	12.4	12.0	▲0.4
	応札容量	12.4	12.0	▲0.4
	落札容量	12.4	12.0	▲0.4

価格・調達費用等の推移

価格：円/kW、調達費用：億円

		2024年度	2025年度	増減
電源 I - a (GF)	最高価格	30,394	28,465	▲1,929
	平均価格	28,218	26,763	▲1,455
電源 I - a (LFC)	最高価格	29,972	28,012	▲1,960
	平均価格	23,252	24,508	1,256
電源 I - b	最高価格	57,218	55,608	▲1,610
	平均価格	27,961	27,779	▲182
全体の平均価格		27,327	26,985	▲342
調達費用		55.5	54.8	▲0.7

(参考) 過去の調整力公募平均kW単価（全国）との比較

(※) 価格は端数切捨て

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
平均価格（円/kW）	12,855	12,069	11,564	12,111	11,852	11,615	11,706	27,327	26,985

(※) 2024年度以降は沖縄エリアのみ

(※) 平均価格（円/kW）は、落札された電源等の契約額の合計を落札容量の合計で除した加重平均として、委員会事務局が算定。

電源 I - a ・ I - b の調達結果

落札事業者の電源 I 応札の考え方

- 電源 I の応札価格について、どのような考え方で応札したか、落札事業者から聴取。
- 電源 I に応札する**電源の選定の考え方**及び**kW価格設定の考え方**は、下記のとおり。

①電源 I 選定の考え方（落札事業者の考え方）

- 固定費の安価な電源をBG用に確保した上で、**公募された設備要件に合致する電源からkWh単価の高い順及び運用性を考慮し応札。**
- ブラックスタート機能電源については、少なくとも最低出力分の固定費を確保する必要があると考え、電源 I - b として応札（沖縄エリアのブラックスタート機能契約では、ブラックスタート機能維持に必要な費用のみが契約額となることから、電源本体の固定費が確保できないため※1）。

（※1）沖縄エリアにおいては、電源Ⅱにおいてブラックスタート機能を調達。その際の契約額は、「ブラックスタート機能を提供することについて、その機能維持に係る費用」とされている。

②kW価格設定の考え方（落札事業者の考え方）

- 電源等に係る固定費（人件費、修繕費、公租公課、減価償却費、その他費用※2）の計画値に事業報酬を上乗せして算定。

（※2）主に委託費、賃借料、補償費等

電源 I ' の調達結果

電源 I ' の調達結果 概要

- 旧一電（発電部門）以外の事業者による応札はなかった。また、DRの応札もなかった。
- 落札案件のkW平均価格は4,674円/kWであり、前回より上昇（+564円/kW）した。
- 調達費用は約2.8億円であり、前回より上昇（0.3億円）した。

募集容量・応札容量・落札容量

単位：万kW

		2024年度	2025年度	増減
電源 I '	募集容量	6.1	5.9	▲0.2
	応札容量	6.1	5.9	▲0.2
	落札容量	6.1	5.9	▲0.2

（参考）過去の調整力公募 kW平均単価（全国）との比較

年度	2021	2022	2023	2024	2025	対前年度
合計	4,892	4,006	4,296	4,110	4,674	564
電源	5,297	4,189	4,205	4,110	4,674	564
DR	4,313	3,899	4,344	—	—	—

（※）2024年度以降は沖縄エリアのみ

（※）平均価格は、落札された電源等の契約額の合計を落札容量の合計で除した加重平均として、委員会事務局が算定。

価格・調達費用等の推移

価格：円/kW、調達費用：億円

		2024年度	2025年度	増減
評価用価格※1	最高（円/kW）	7,004	10,117	3,113
	平均（円/kW）	6,201	5,563	▲638
KW平均価格		4,110	4,674	564
調達費用		2.5	2.8	0.3
ペナルティ対象期間		6/1～9/30		
運転継続可能時間		3時間		
想定発動回数		4.6回		

（※1）評価用価格は、評価用kW価格と評価用kWh価格の合計金額による。

■ 評価用kW価格

運転継続可能時間、調整力提供可能時間について、公募要綱で求める原則的な要件に満たない場合にマイナスの評価が反映される。

■ 評価用kWh価格

上限kWh価格×想定発動回数×運転継続可能時間

電源Ⅰ'の調達結果

落札事業者の電源Ⅰ'応札の考え方

- 電源Ⅰ'の応札価格について、どのような考え方で応札したか、落札事業者から聴取。
- 電源Ⅰ'に応札する**電源の選定の考え方**及び**kW価格設定の考え方**は、下記のとおり。

①電源Ⅰ'選定の考え方（落札事業者の考え方）

- 電源Ⅰとして選定した電源を除き、かつ公募された設備要件に合致する電源からkWh単価の高い順及び運用性を考慮し応札。

②kW価格設定の考え方（落札事業者の考え方）

- 電源等に係る固定費（人件費、修繕費、公租公課、減価償却費、その他費用）の計画値に事業報酬を上乗せして算定。
- 昨年度と比してkW平均価格が増となった主な理由については以下のとおり。
 - 電源Ⅰ'提供時間において送配電からの指令による厳気象対応調整力を確実に提供するためには提供時間以外の時間帯も維持することが必要であるため、電源Ⅰ'提供期間（6～9月）における当該電源の維持・管理に必要な費用を計上したため。

③kWh価格の上限値の設定の考え方（落札事業者の考え方）

- 燃料調達実績のうち最高となる燃料単価を基に算定。

（※）電源Ⅰ'においては、kW価格とkWh価格の上限価格を総合的に評価し、落札者を決定している。

電源Ⅱの調達結果

電源Ⅱの調達結果 概要

- 電源Ⅱ※1は、「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」（令和6年3月25日経済産業省）において、「必要量の上限等を設定せずに募集する」と整理されている。
- 応募数は、**15件・約202.6万kW**（2024年12月5日時点）であり、**前回**（2024年2月5日時点）と**同等**であった。
- 旧一電以外の電源、旧一電以外の主体による応募件数・量は前回と同等であった。

（※1）原則として小売電気事業者が小売供給用の供給力として確保する電源等ではあるが、ゲートクローズ後に余力がある場合には、一般送配電事業者が上げ・下げの調整力として活用する電源等。

電源Ⅱの募集結果

		2024年度	2025年度	増減
電源Ⅱ- a		12 件 176.2 万kW	12 件 176.2 万kW	— —
	旧一電以外（電源等所有者）	2 件 28.0 万kW	2 件 28.0 万kW	— —
	旧一電以外（応札主体）	2 件 28.0 万kW	2 件 28.0 万kW	— —
電源Ⅱ- b		3 件 26.4 万kW	3 件 26.4 万kW	— —
	旧一電以外（電源等所有者）	—	—	—
	旧一電以外（応札主体）	—	—	—
電源Ⅱ 合計		15 件 202.6 万kW	15 件 202.6 万kW	— —

（※）容量は小数点第2位四捨五入
（※）2024年12月5日時点
（※）電源Ⅱは、「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、「必要量の上限等を設定せずに募集する」と整理されているところ、今後追加的な応募、退出があり得る。

沖縄エリアの2025年度向け調整力の公募結果について

まとめ

- 2025年度向け沖縄エリアの調整力公募結果について確認を行ったところ、問題となる点はなかった。
- 次年度（2026年度向け）も、本年度同様に、電力・ガス取引監視等委員会において監視を行っていく。