

# 2023年度調整力の確保に関する計画の取りまとめについて (報告)

2023年 6月28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

1. 2023年度向け調整力公募について
2. 調整力の確保に関する計画について
  - 2-1. 電源 I・II の確保状況
  - 2-2. 電源 I' の確保状況

- 2023年度向けの調整力公募については、前年度と同様に、電源 I -a、電源 I -b※、電源 I '、電源 II -a、電源 II -b、電源 II ' の計6区分で募集が行われた。

※電源 I -bは9エリア（北海道を除く）で募集

## （参考）2023年度向け調整力公募の要件

	周波数制御用	需給バランス調整用	
	ハイスpek・高速発動	ロースpek・低速発動	
電源 I	<b>【I - a】</b> 周波数制御用 ・発動時間：5分以内 ・周波数制御機能（GF・LFC）あり ・専用線オンラインで指令・制御可 ・最低容量：0.5万kW	<b>【I - b】</b> 3次①調達不足への対応として暫定的に調達 ・発動時間：15分以内 ・周波数制御機能（GF・LFC）なし ・専用線オンラインで指令・制御可※ ・最低容量：0.5万kW	<b>【I '】</b> 厳気象対応用 ・発動時間：3時間以内 ・周波数制御機能（GF・LFC）なし ・簡易指令システムで指令 ・最低容量：0.1万kW
電源 II	<b>【II - a】</b> ・発動時間：5分以内 ・周波数制御機能（GF・LFC）あり ・専用線オンラインで指令・制御可 ・最低容量：0.5万kW	<b>【II - b】</b> ・発動時間：15分以内 ・周波数制御機能（GF・LFC）なし ・専用線オンラインで指令・制御可※ ・最低容量：0.5万kW	<b>【II '】</b> ・発動時間：45分以内 ・周波数制御機能（GF・LFC）なし ・簡易指令システムで指令 ・最低容量：0.1万kW

※一部エリアは簡易指令システム（最低容量0.1万kW）も対象。

出所) 第81回制度設計専門会合(2023年1月30日) 資料5  
[https://www.emsc.meti.go.jp/activity/emsc\\_system/pdf/081\\_05\\_00.pdf](https://www.emsc.meti.go.jp/activity/emsc_system/pdf/081_05_00.pdf)

電源 I - a : 電源 I 周波数調整力  
 電源 I - b : 電源 I 需給バランス調整力  
 電源 I ' : 電源 I ' 厳気象対応調整力  
 電源 II - a : 電源 II 周波数調整力  
 電源 II - b : 電源 II 需給バランス調整力  
 電源 II ' : 電源 II 低速需給バランス調整力

## 1-1. 電源 I -a及び I -bの調達結果② (エリア毎の調達結果)

容量: 万kW 価格: 円/kW		北海道			東北			東京			中部			北陸		
		2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減
電源 I -a	募集容量	34.8	34.9	0.1	94.1	87.1	▲7.0	358.6	279.3	▲79.3	173.1	161.5	▲11.6	35.5	31.5	▲4.0
	応札容量	35.0	34.9	▲0.1	94.1	87.1	▲7.0	358.6	279.3	▲79.3	253.7	186.4	▲67.3	35.5	31.5	▲4.0
	落札容量	35.0	34.9	▲0.1	94.1	87.1	▲7.0	358.6	279.3	▲79.3	173.1	161.5	▲11.6	35.5	31.5	▲4.0
	※最高価格	34,340	42,154	7,814	42,143	38,968	▲3,175	11,453	11,731	278	7,521	7,379	▲142	39,122	33,613	▲5,509
	※平均価格	32,794	33,432	638	11,009	8,275	▲2,734	11,453	11,729	277	5,366	5,893	596	19,528	21,477	1,949
電源 I -b	募集容量	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
	応札容量	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
	落札容量	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
	※最高価格	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
	※平均価格	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
		関西			中国			四国			九州			沖縄		
		2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減
電源 I -a	募集容量	156.0	147.7	▲8.3	72.5	67.0	▲5.5	34.6	32.0	▲2.6	103.1	75.5	▲27.6	5.7	4.9	▲0.8
	応札容量	156.5	148.1	▲8.4	72.5	67.0	▲5.5	34.7	32.0	▲2.7	103.1	75.5	▲27.6	5.7	4.9	▲0.8
	落札容量	156.5	148.1	▲8.4	72.5	67.0	▲5.5	34.6	32.0	▲2.6	103.1	75.5	▲27.6	5.7	4.9	▲0.8
	※最高価格	15,222	13,244	▲1,978	21,823	16,873	▲4,950	10,394	21,051	10,657	14,837	15,137	▲300	28,718	25,398	▲3,320
	※平均価格	10,764	10,682	▲82	12,299	12,591	293	10,295	12,052	1,757	14,519	15,137	▲618	22,894	23,579	685
電源 I -b	募集容量	13.7	16.5	2.8	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
	応札容量	13.7	16.5	2.8	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
	落札容量	13.7	16.5	2.8	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
	※最高価格	8,834	8,510	▲324	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		
	※平均価格	8,834	8,510	▲324	募集無し			募集無し			募集無し			募集無し		

※ 最高価格、平均価格は評価用のkW価格であり、運転継続可能時間、年間停止計画日数、調整力提供可能時間数について、公募要領で定める原則的な要件に満たない場合に入札価格にマイナスの評価が反映されている。

### 1-3. 電源Ⅱの調達結果②（エリア毎の調達結果）

	北海道				東北				東京				中部				北陸			
	2021年度	2022年度	2023年度	増減	2021年度	2022年度	2023年度	増減	2021年度	2022年度	2023年度	増減	2021年度	2022年度	2023年度	増減	2021年度	2022年度	2023年度	増減
電源Ⅱ-a (万kW)	22件 500.3	22件 500.3	18件 491.6	▲4件 ▲8.7	23件 1,220.2	21件 1,159.5	22件 1,215.6	1件 56.1	112件 3,907.3	112件 3,942.1	112件 3,942.1	-	55件 2,361.3	64件 2,438.9	62件 2,289.7	▲2件 ▲149.2	18件 472.2	18件 472.2	18件 472.2	-
旧一電以外 (電源等所有者)	1件	1件	1件	-	5件	5件	5件	-	19件	19件	19件	-	2件	7件	7件	-	1件	1件	1件	-
旧一電以外 (応札主体)	24.3	24.3	24.3	-	183.4	183.4	183.4	-	474.6	474.6	474.6	-	84.2	102.5	102.5	-	25.0	25.0	25.0	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3件 67.5	3件 67.5	-	-	-	-	-
電源Ⅱ-b (万kW)	2件 23.2	2件 23.2	2件 23.2	-	1件 87.4	1件 87.7	1件 87.7	-	6件 68.3	6件 68.3	6件 68.3	-	1件 57.3	-	-	-	4件 8.4	5件 9.4	5件 9.4	-
旧一電以外 (電源等所有者)	-	-	-	-	-	-	-	-	6件	6件	6件	-	-	-	-	-	-	-	-	-
旧一電以外 (応札主体)	-	-	-	-	-	-	-	-	68.3	68.3	68.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	関西				中国				四国				九州				沖縄			
	2021年度	2022年度	2023年度	増減	2021年度	2022年度	2023年度	増減	2021年度	2022年度	2023年度	増減	2021年度	2022年度	2023年度	増減	2021年度	2022年度	2023年度	増減
電源Ⅱ-a (万kW)	41件 1,670.5	39件 1,554.1	37件 1,482.3	▲2件 ▲71.8	38件 778.4	39件 797.7	40件 893.6	1件 95.9	17件 360.9	16件 347.4	16件 347.4	-	37件 1,177.9	34件 1,029.5	33件 994.7	▲1件 ▲34.8	11件 172.1	11件 172.1	11件 171.9	-
旧一電以外 (電源等所有者)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2件	2件	2件	-
旧一電以外 (応札主体)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.2	28.2	28.0	▲0.
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2件	2件	2件	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.2	28.2	28.0	▲0.
電源Ⅱ-b (万kW)	4件 172.4	4件 172.4	4件 172.7	-	-	-	-	-	1件 1.2	1件 1.2	1件 1.2	-	-	-	-	-	3件 26.4	3件 26.4	3件 26.4	-
旧一電以外 (電源等所有者)	2件 2.3	2件 2.3	2件 2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
旧一電以外 (応札主体)	2件 2.3	2件 2.3	2件 2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※2022年12月9日時点。電源Ⅱについては、今後追加的な応募、退出があり得る。

※北海道、中部、関西、九州、沖縄については、電源Ⅱ確保予定のkWが前年度比減であった。

## 1-2. 電源 I' の調達結果② (エリア毎の調達結果)

	北海道			東北			東京			中部			北陸		
	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減
募集容量(万kW)	10.3	10.3	0.0	40.3	40.8	0.5	66.4	71.3	4.9	65.7	67.3	1.6	14.2	10.9	▲ 3.3
応札容量(万kW)	15件 21.6	23件 26.0	8件 4.5	55件 189.6	45件 139.5	▲ 10件 ▲ 50.2	57件 178.6	47件 179.3	▲ 10件 0.7	61件 299.4	55件 235.9	▲ 6件 ▲ 63.5	20件 46.8	19件 32.1	▲ 1件 ▲ 14.7
エリア外応札分	4件 9.0	11件 12.2	7件 3.2	32件 135.9	28件 85.6	▲ 4件 ▲ 50.3	32件 89.5	23件 84.8	▲ 9件 ▲ 4.7	41件 186.3	39件 175.6	▲ 2件 ▲ 10.7	14件 31.1	14件 19.7	- ▲ 11.5
落札容量(万kW)	3件 10.4	4件 10.4	1件 0.0	12件 40.3	20件 40.8	8件 0.5	29件 66.4	23件 71.3	▲ 6件 4.9	19件 76.0	22件 79.5	3件 3.5	4件 14.2	3件 10.9	▲ 1件 ▲ 3.3
エリア外落札分	-	-	-	1件 21.0	9件 15.9	8件 ▲ 5.2	11件 12.0	5件 2.5	▲ 6件 ▲ 9.5	3件 17.6	7件 19.5	4件 1.9	-	-	-
評価用価格※ エリア最高(円/kW)	3,400	3,023	▲ 377	3,400	6,071	2,671	4,850	6,214	1,364	5,100	9,187	7,998	3,187	3,275	87
評価用価格※ エリア平均(円/kW)	3,394	2,999	▲ 395	3,356	3,380	24	4,623	5,863	1,240	4,691	5,266	1,915	3,127	3,109	▲ 18
kW価格 エリア平均(円/kW)	2,444	2,059	▲ 385	3,208	3,030	▲ 177	4,072	4,937	864	4,088	3,926	1,177	2,818	2,492	▲ 326
ペナルティ対象期間	7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29		7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29		7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29		7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29		7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29	
運転継続可能時間	3時間	3時間		3時間	3時間		3時間	3時間		3時間	3時間		3時間	3時間	
想定発動回数	7.0回	7.0回		7.0回	7.0回		7.0回	7.0回		7.0回	7.0回		7.0回	7.0回	

	関西			中国			四国			九州			沖縄		
	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減	2022年度	2023年度	増減
募集容量(万kW)	79.2	79.2	0.0	28.2	28.2	0.0	12.6	13.3	0.7	32.8	38.8	6.0	7.0	7.3	0.3
応札容量(万kW)	69件 198.5	69件 185.7	- ▲ 12.8	61件 98.0	65件 121.8	4件 23.8	48件 61.6	49件 55.5	1件 ▲ 6.1	48件 53.5	49件 63.0	1件 9.5	2件 7.0	3件 7.3	1件 0.3
エリア外応札分	44件 94.4	42件 92.7	▲ 2件 ▲ 1.7	40件 54.3	40件 78.5	- 24.2	37件 47.4	38件 42.2	1件 ▲ 5.3	22件 22.9	22件 29.7	- 6.8	-	-	-
落札容量(万kW)	27件 78.8	23件 78.9	▲ 4件 0.1	21件 28.2	22件 28.2	1件 0.0	10件 12.6	11件 13.3	1件 0.7	29件 33.9	31件 43.8	2件 9.9	2件 7.0	3件 7.3	1件 0.3
エリア外落札分	2件 1.4	- 0.0	▲ 2件 ▲ 1.4件	- -	- -	- 0.0	- -	- -	- 0.0	3件 3.3	5件 10.8	2件 7.5	-	-	-
評価用価格※ エリア最高(円/kW)	5,200	5,100	▲ 100	6,944	8,593	1,649	8,657	9,172	515	10,231	10,630	399	3,412	4,922	1,510
評価用価格※ エリア平均(円/kW)	4,911	4,845	▲ 67	4,905	6,418	1,513	6,217	8,555	2,338	4,394	6,342	1,948	2,917	4,447	1,530
kW価格 エリア平均(円/kW)	4,525	3,508	▲ 1,018	4,458	5,587	1,129	5,873	7,661	1,788	4,014	5,791	1,777	2,608	3,469	862
ペナルティ対象期間	7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29		7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29		7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29		7/1~9/30 12/1~2/28	7/1~9/30 12/1~2/29		6/1~9/30		
運転継続可能時間	3時間	3時間		3時間	3時間		3時間	3時間		3時間	3時間		3時間	3時間	
想定発動回数	7.0回	7.0回		7.0回	7.0回		7.0回	7.0回		7.0回	7.0回		4.6回	4.6回	

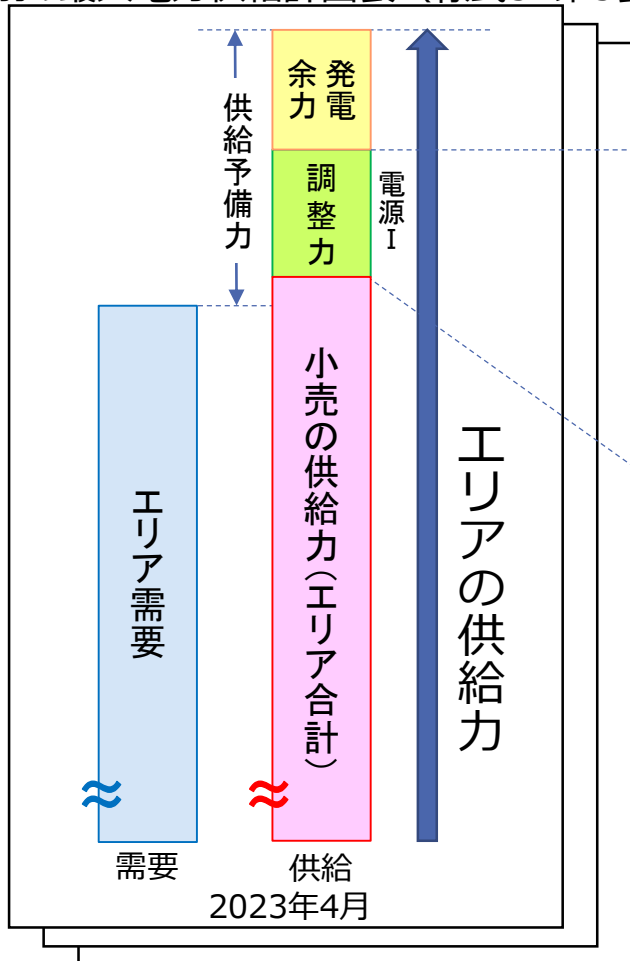
※ 評価用最高価格、平均価格は、評価用kW価格（運転継続可能時間、調整力提供可能時間数について、公募要領で求める原則的な要件に満たない場合にマイナスの評価が反映される。）と評価用kWh価格（上限kWh価格×想定発動回数×運転継続可能時間）の合計金額による。

注1 端数の関係で合わない可能性がある 注2 2022年度九州エリアの相対調達分を含む

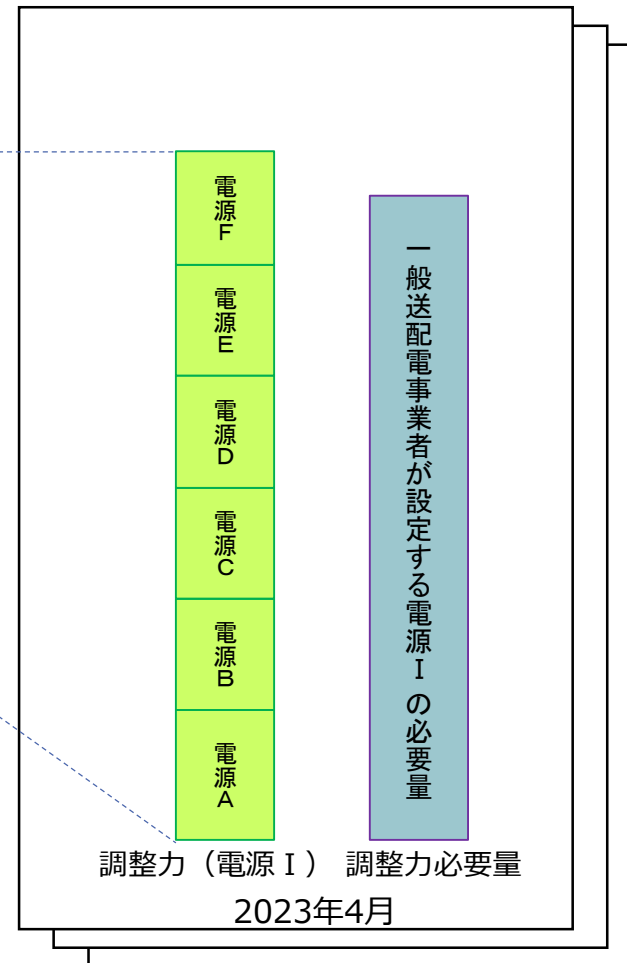
- 調整力の確保に関する計画とは、送配電等業務指針 第24条に基づき、毎年、一般送配電事業者が当該年度の開始前に、当該年度の月別の調整力の確保の計画を立て、広域機関に提出するもの。  
※公募により調達した調整力の定期点検、補修等による計画停止を考慮して月別の計画を作成
- 当該計画には、①調整力の必要量、②調整力の具体的内容、③調整力を必要とする理由を記載。
- 広域機関は、供給計画および本計画により調整力が十分確保されているか確認するとともに、今後の調整力の在り方に関する検討にこれらの情報を活用する。

- 供給計画のうち、様式32第3表の月別の最大電力供給計画表では、エリアの供給力のうち、供給予備力の内数として、一般送配電事業者による調整力確保量（電源 I で確保したもの）が記載される。
- 調整力の確保に関する計画では、調整力として活用を予定している電源等（電源 I・I'・II）の内訳（ユニット毎の確保量）、種類、スペック等を記載する。

供給計画における  
月別の最大電力供給計画表（様式32第3表）



調整力の確保に関する計画





## 2-1. 電源 I・II の確保状況 各一般送配電事業者の電源 I の確保量

■ 2023年度各月の電源 I の確保量としては、各エリア概ね必要量以上を確保している。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北海道	326	327	276	349	349	270	272	349	349	349	349	349
	8.2	9.2	7.8	8.6	8.4	7.0	7.0	7.9	7.3	7.0	7.1	7.7
東北	832	781	825	952	952	890	763	812	928	952	952	952
	7.7	7.7	7.6	7.3	7.1	7.6	7.4	7.0	7.1	7.0	7.0	7.8
東京※1	3,946	3,233	3,000	4,568	4,568	4,512	3,828	3,300	3,661	4,139	4,007	3,527
	10.3	8.7	7.0	8.3	8.3	9.7	10.0	8.2	8.2	8.5	8.2	8.1
中部	1,566	1,257	1,506	1,739	1,739	1,722	1,510	1,492	1,739	1,739	1,739	1,691
	8.7	7.0	7.5	7.1	7.1	7.8	8.0	7.8	8.1	7.4	7.4	8.2
北陸	270	246	283	347	347	307	261	287	333	360	360	360
	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	8.0
関西	1,559	1,273	1,491	1,767	1,847	1,847	1,186	1,492	1,782	1,847	1,847	1,808
	8.7	7.0	7.0	6.4	6.7	8.0	6.3	7.8	7.6	7.3	7.3	8.6
中国	635	617	584	735	735	662	538	584	708	735	725	631
	8.4	8.3	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0
四国	275	323	310	348	367	324	276	259	321	332	367	367
	8.2	9.4	8.0	7.0	7.4	7.6	7.5	7.0	7.0	7.2	8.0	9.3
九州	877	841	910	1,062	1,062	992	829	802	965	1,007	1,007	847
	8.9	8.1	7.7	7.0	7.0	7.6	7.6	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
沖縄	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
	21.2	17.4	14.5	14.3	14.0	14.1	16.3	19.2	22.6	20.7	21.8	23.2

上段：確保量（千kW）、下段：2023年度供給計画の第1年度各月における最大3日平均電力（離島除く）に対する確保量の割合（%）

※1 東京エリアにおいては、「特定立地電源」（674千kW）含む

2023年度向け調整力公募における電源 I 募集量について

【P.13】

- 電源 I 必要量を算出した結果、7%を上回っているエリアもあるが、7%以上を確保することは**小売電気事業者が活用できる供給力を減少させる可能性もあることから、これまでどおり7%を上限として、調達すること**でどうか。
- これまでも電源 I の量を最大7%としていたが、実運用においては、上げ調整力が不足する状況には陥っていない。これは小売電気事業者と一般送配電事業者間で電源 II を適切に共用することで、H3需要の7%を超えるような変動があっても、電源 II 余力が十分に活用できているためと考えられる。
- 2024年度以降は、調整力公募が終了し、全ての調整力を需給調整市場から調達するとされており、その調達量は商品毎の必要量から算出されることとなる。需給調整市場における調達量の上限については、今後の市場の課題整理のなかで検討することとしたい。

電源 I 必要量について

※1 沖縄エリアは別途整理  
 ※2 2022年度供給計画第2年度のH3需要(離島除き) に対する%値

各エリア	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
電源 I -a必要量[%]※2	8.1%	6.4%	5.6%	6.5%	6.1%	5.4%	6.4%	6.5%	5.1%
電源 I -b必要量[%]※2	5.5%	4.8%	1.5%	2.4%	1.7%	0.6%	0.6%	0.5%	1.9%
電源 I 必要量[%]※2	13.6%	11.2%	7.1%	8.9%	7.8%	6.0%	7.0%	7.0%	7.0%

電源 I 募集量 最大7%

電源 I 募集量について

各エリア	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
電源 I -a募集量[%]※2	7.0%	6.4%	5.6%	6.5%	6.1%	5.4%	6.4%	6.5%	5.1%
電源 I -b募集量[%]※2	0.0%	0.6%	1.4%	0.5%	0.9%	0.6%	0.6%	0.5%	1.9%
電源 I 募集量[%]※2	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	6.0%	7.0%	7.0%	7.0%

## 沖縄エリアにおける電源 I -a必要量について

18

- 電源 I -aの必要量として、昨年度と同様に3ヶ年（2019年度～2021年度）を昼間帯・点灯帯・夜間帯に分け、時間内変動と残余予測誤差の合成値の3 $\sigma$ を算出した。
- 確認結果としては、下表のとおり、時間帯によって41MW～133MWと変化することが確認された。
- 他方で、GF4台運転時のGF確保量は49MWであることから、GF量を最低限49MW確保していれば実運用上問題ないことが確認されたと言える。
- 常時GF4台運転と整合させ、4台運転時のGF量49MWは一般送配電事業者が確保することとし、2023年度向け調整力公募における**電源 I -aの必要量は49MWとする**こととしてはどうか。

各時間帯別の「時間内変動」と「30分内残余需要予測誤差」の合成値の3 $\sigma$  (MW)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
昼間帯:9時～18時	92	116	117	133	102	132	98	90	112	100	109	113	114
点灯帯:18時～22時	59	41	56	53	58	63	55	43	41	43	62	50	57
夜間帯:22時～9時	66	84	81	90	79	68	62	55	54	64	59	58	73

## 沖縄エリアにおける電源 I - b 必要量について

21

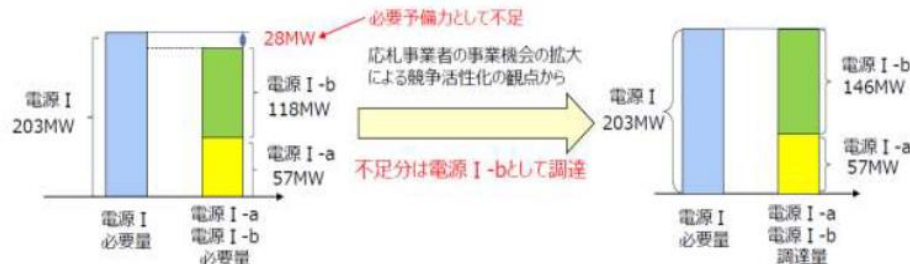
- 電源 I 必要量が電源 I -aと電源 I -bの必要量合計より大きい場合の対応については、第62回本委員会(2021年6月18日)にて、その差分は電源 I - bとして確保することで整理された。
- 沖縄エリアにおける電源 I -a必要量を49MWとすると、**電源 I 必要量203MWから49MWを差引いた、154MWを電源 I -bとして調達することになる。**

### 電源 I 必要量が電源 I -aと電源 I -bの必要量合計より大きい場合の対応について 19

- 前述のとおり、電源 I -aの必要量57MWと電源 I -bの必要量118MWの合計値は175MWであり、沖縄エリアにおいてTSOが確保する予備力としての電源 I 必要量203MWに対して、28MW満たない状況となる。そして、この残りの28MWは調整力として必要な量ではなく、予備力として必要な量となる。
- したがって、**残りの28MWについては、周波数制御機能(GF,LFC)を求める電源 I -aとして調達するのではなく、周波数制御機能を有しない電源 I -bとして調達する方が、応札事業者の事業機会の拡大による競争活性化の観点から望ましいと考えるかどうか。**
- その場合、電源 I -bは必要量118MWに28MWを加算して、146MWを調達することになる。

#### 電源 I -a、電源 I -bの主要要件

電源 I -a	電源 I -b
・発動時間：5分以内 ・周波数制御機能 (GF・LFC) あり ・専用線オンラインで指令・制御可	・発動時間：30分以内 ・周波数制御機能 (GF・LFC) なし ・専用線オンラインで指令・制御可



【出典】第62回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会(2021/6/18) 資料5  
[https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2021/chousei\\_jukyu\\_62\\_haifu.html](https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2021/chousei_jukyu_62_haifu.html)

- 2023年度の電源 I 必要量（沖縄エリア以外）については、原則、2022年度供給計画の第2年度における想定需要（離島除く）をもとに算定し、その結果に基づき電源 I を公募調達している。
- そのため、2023年度供給計画の第1年度の想定需要に対する確保量の割合は募集量[%]を下回ることもある。

- 沖縄以外のエリアの電源 I 必要量は次式による。

<沖縄以外のエリア>

**電源 I = 周波数制御機能あり調整力（電源 I - a）必要量  
+ 周波数制御機能なし調整力（電源 I - b）必要量**

※電源 I -aと電源 I -bの合計が「最大3日平均電力」の7%を超過する場合は、最大7%を上限に確保することし、優先的に電源 I -aを確保する。

※「最大3日平均電力」の定義は当機関の需要想定要領によるものとし、上式においては2022年度供給計画の第2年度における想定需要とすることを原則とする。

※ 2023年度供給計画の第1年度における想定需要が著しく増加する場合、最大3日平均電力を2023年度供給計画の第1年度における想定需要に置き換える。

**電源 I -a = 最大3日平均電力 × 各エリア必要量算出値 (%)**

※各エリア必要量算出値とは2021年度残余需要ピーク95%以上のコマにおける、「時間内変動」と「30分内残余需要予測誤差」の合成値の3σと事故時対応調整力の合計を2022年度供給計画の第2年度における最大3日平均電力(離島除き)で除した値。

**電源 I -b = 三次調整力①調達量 × 調達不足率 (%)**

※需給調整市場の売り応札量が十分に供出されるまでの間の暫定的な対応として、透明性・公平性の観点および需給ひっ迫リスク回避の観点から、三次調整力①の一部を年間調達として、電源 I -bを調達する。

※三次調整力①の調達不足率は、需給調整市場における2021年度の三次調整力②の取引実績から算出する。

<沖縄エリア>

**電源 I = 沖縄エリアの供給信頼度基準(年間EUE:0.498kWh/kW・年)を満たす必要予備力  
= 203MW**

※沖縄エリアの供給信頼度基準算出は発電機出力118MWを最大出力として算定した値とする。

出所) 第74回 調整力及び需給バランス  
評価等に関する委員会

(2022年6月28日)資料4 (抜粋)

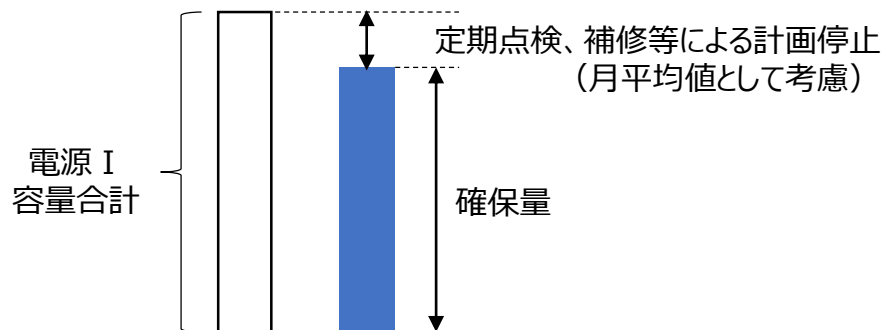
[https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2022/files/chousei\\_74\\_04.pdf](https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2022/files/chousei_74_04.pdf)

想定需要（離島除く）（単位：千kW）

※北海道・東北・北陸は1月、それ以外のエリアは8月の想定需要

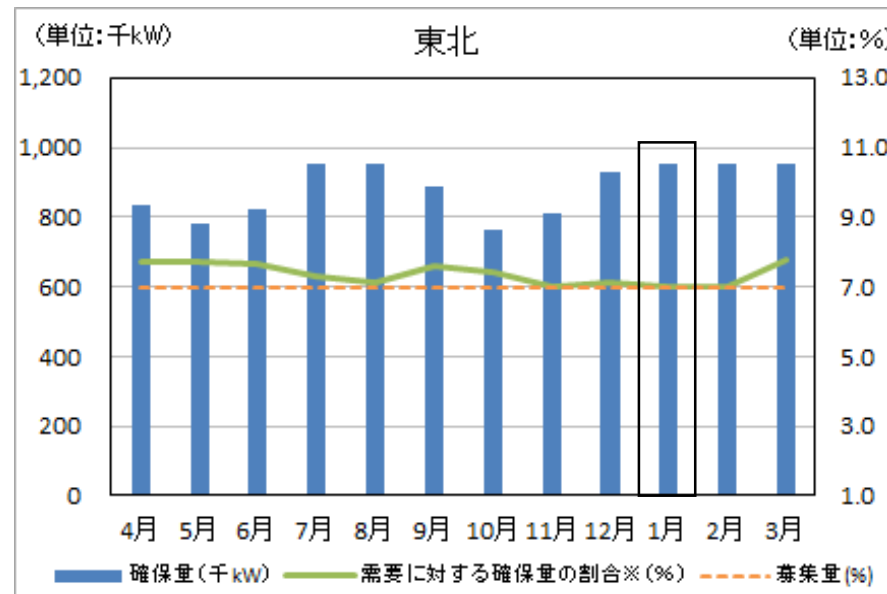
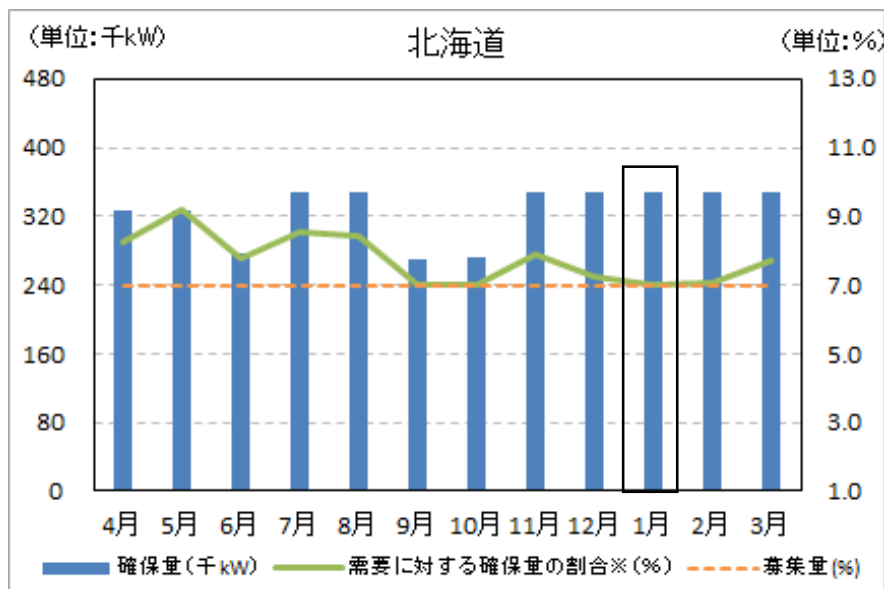
	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
2022年度供給計画（第2年度）	4,982	13,605	53,611	24,840	5,130	27,350	10,438	4,920	15,170	1,398
2023年度供給計画（第1年度）	4,972	13,645	54,960	24,550	5,180	27,410	10,408	4,970	15,176	1,448

# 各一般送配電事業者の電源 I 確保量と想定需要に対する割合 (1)



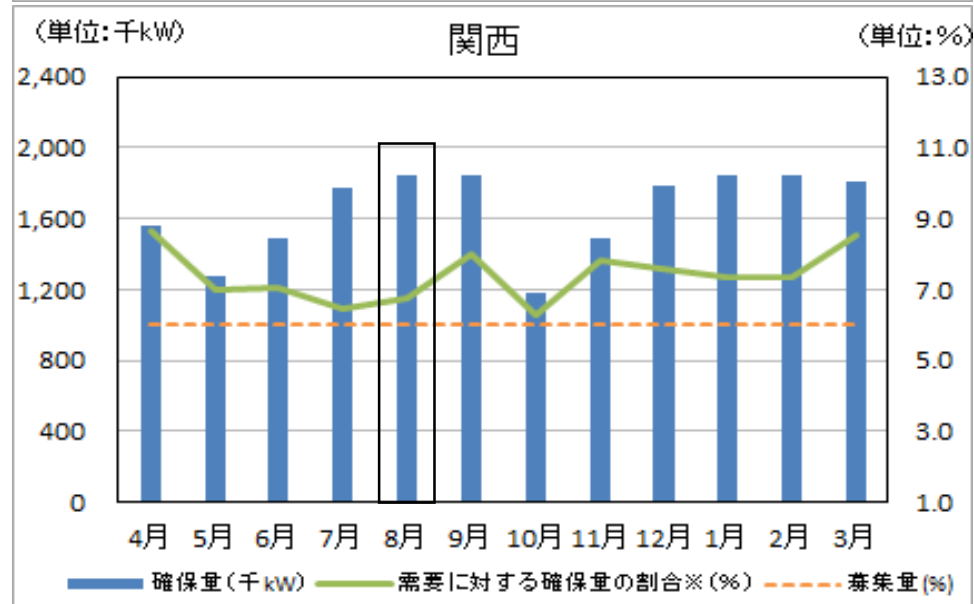
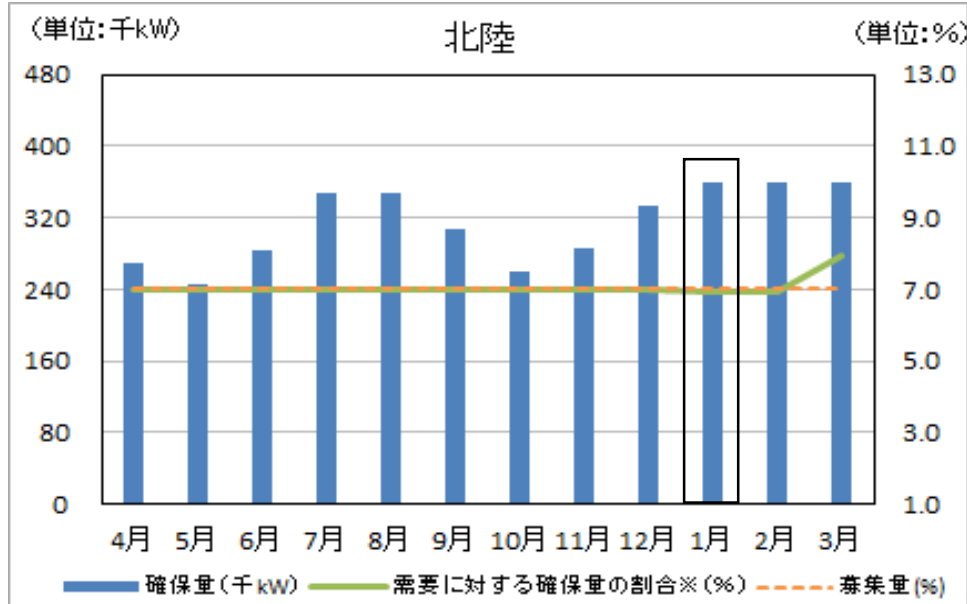
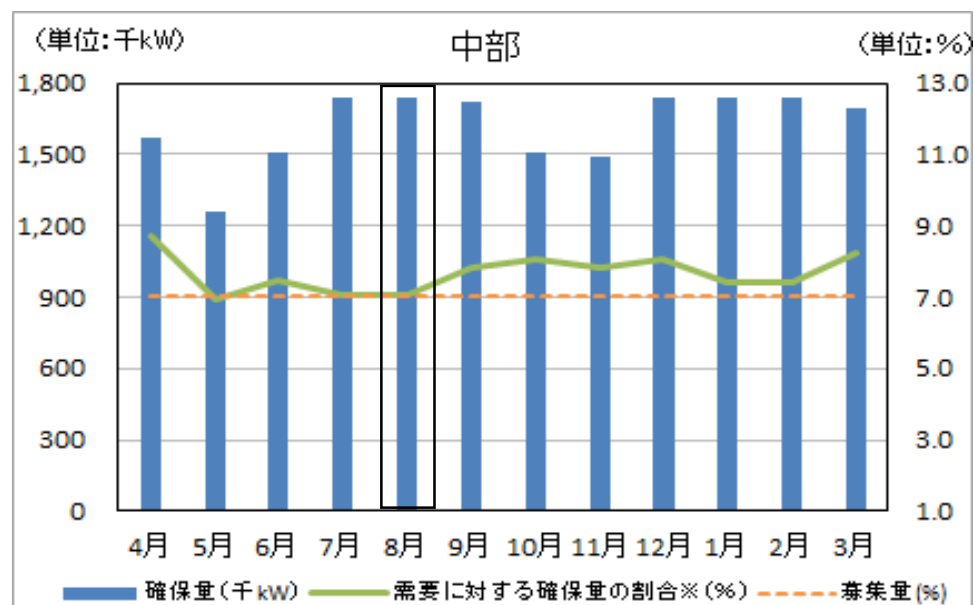
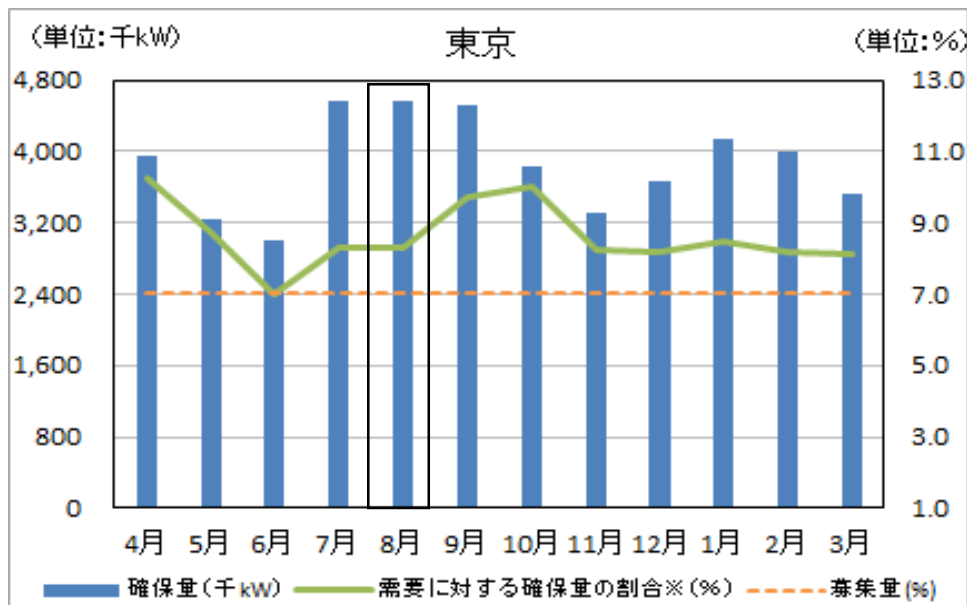
※年間停止計画日数が各一般送配電事業者が指定する年間停止可能日数を超過する場合は応札量を「365日－年間停止可能日数」で除して「365日－年間停止計画日数」を乗じた値を、応札量とみなして評価することから、月別の確保量においては落札量を超過することもあり得ることに留意。

□ 各エリアの年間最大需要月の電源 I 確保量を示す



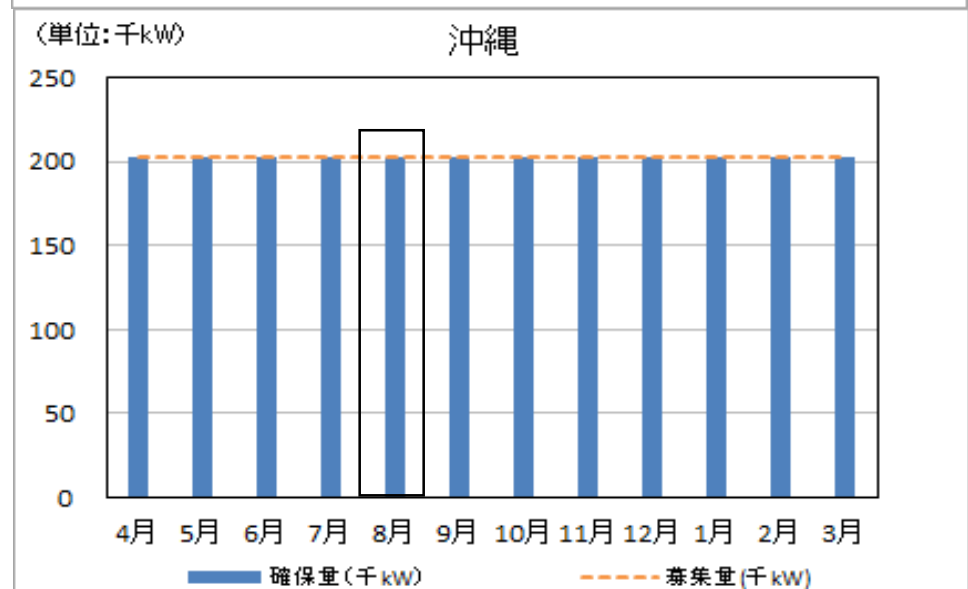
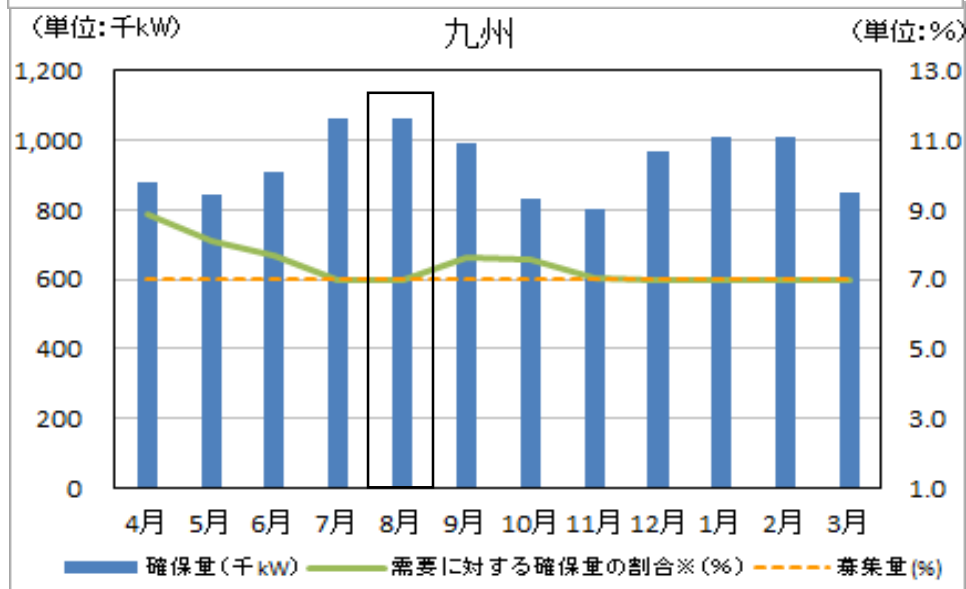
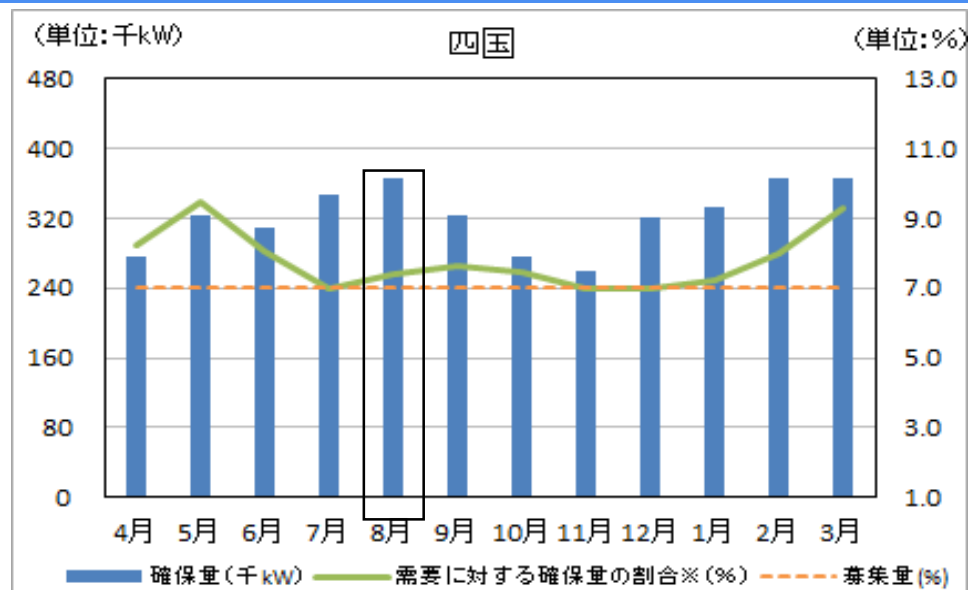
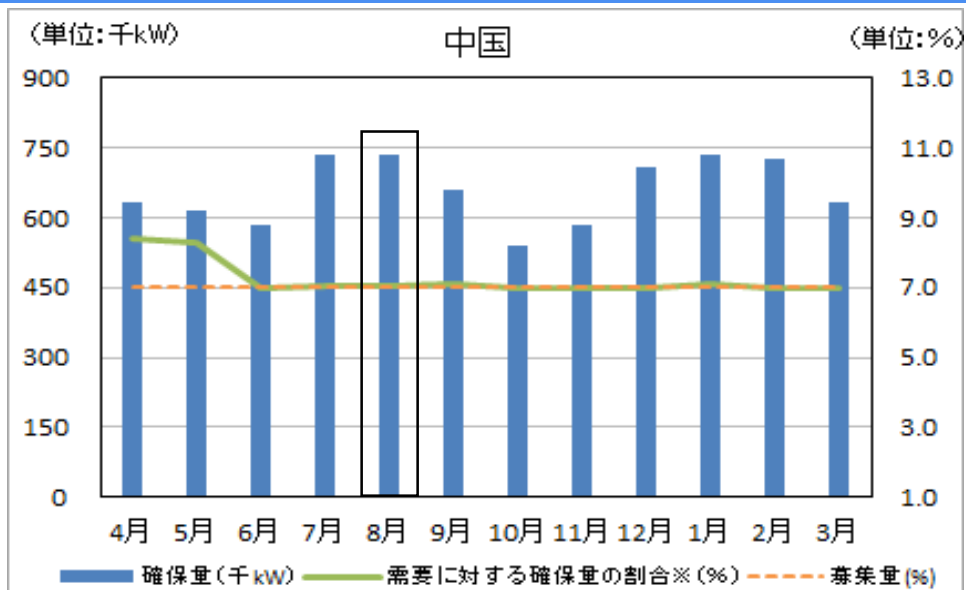
※2023年度供給計画の第1年度各月における最大3日平均電力 (離島除く) に対する確保量の割合 (%)

# 各一般送配電事業者の電源 I 確保量と想定需要に対する割合 (2)



※2023年度供給計画の第1年度各月における最大3日平均電力(離島除く)に対する確保量の割合(%)

# 各一般送配電事業者の電源 I 確保量と想定需要に対する割合 (3)



※2023年度供給計画の第1年度各月における最大3日平均電力(離島除く)に対する確保量の割合 (%)

※沖縄エリアの電源 I 必要量は各月203MWであるため、需要に対する確保量の割合は割愛



## 各一般送配電事業者が契約した電源 II の出力変動幅

- 各一般送配電事業者が契約した電源 II の各月出力変動幅は、2022年度とほぼ同等となっていることを確認している。
- 2022年度において、各月出力変動幅が3割以下となるエリアも存在していたため、運用に支障を生じないか状況を注視していくこととしていたが、これまでのところ運用上の支障は確認されていない。引続き状況を注視していく。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北海道	2,936	3,040	2,948	2,908	2,981	3,043	3,240	3,284	3,317	3,347	3,387	3,513
	74.1	85.8	83.0	71.3	71.8	78.8	83.3	74.1	69.1	67.3	68.5	77.7
東北	5,363	5,240	5,751	6,552	6,649	6,200	5,819	6,234	6,609	6,967	6,969	6,186
	49.6	51.9	53.2	50.1	49.9	52.7	56.5	53.9	50.8	51.1	51.2	50.5
東京	15,487	14,342	14,729	18,461	18,456	17,435	14,324	14,443	17,048	19,538	19,831	18,673
	40.3	38.6	34.4	33.6	33.6	37.5	37.4	35.9	38.2	40.0	40.6	43.1
中部	8,918	8,306	9,213	9,496	9,540	9,137	7,813	8,252	9,705	10,674	10,692	9,616
	49.6	46.0	45.6	38.7	38.9	41.4	41.6	43.4	45.0	45.6	45.7	46.9
北陸	2,527	2,505	2,910	3,235	3,080	2,720	3,035	2,914	3,034	3,335	3,400	3,337
	65.5	71.3	72.0	65.3	62.2	62.1	81.5	71.1	63.8	64.4	65.6	73.8
関西	6,678	6,623	7,332	7,785	8,231	7,340	6,047	6,522	7,526	8,268	8,302	7,345
	37.2	36.2	34.6	28.4	30.0	31.7	32.0	34.1	32.0	32.8	33.0	34.7
中国	3,171	3,206	3,529	3,931	3,789	3,190	2,869	3,160	3,753	4,363	4,006	3,223
	42.0	43.0	42.3	37.8	36.4	34.3	37.3	37.9	37.1	42.2	38.7	35.8
四国	1,924	1,983	2,103	2,076	2,150	1,759	1,643	1,478	1,703	2,331	2,423	2,415
	57.6	58.0	54.5	41.8	43.3	41.4	44.5	39.9	37.2	50.9	52.9	61.1
九州	4,436	3,973	4,680	6,170	6,158	6,082	5,718	5,791	6,446	6,552	6,459	4,870
	44.9	38.4	39.4	40.7	40.6	46.7	52.2	50.8	46.8	45.5	44.9	40.2
沖縄	840	920	889	918	866	899	936	768	790	825	782	862
	87.6	78.9	63.5	64.5	59.8	62.3	75.1	72.6	87.9	84.1	84.0	98.5

上段：出力変動幅（千kW）、下段：2023年度供給計画の第1年度各月における最大3日平均電力（離島除く）に対する出力変動幅の割合（%）

## (参考) 2022年度 各一般送配電事業者が契約した電源 II の出力変動幅

## 2-1. 電源 I・II の確保状況

19

## 各一般送配電事業者が契約した電源 II の出力変動幅

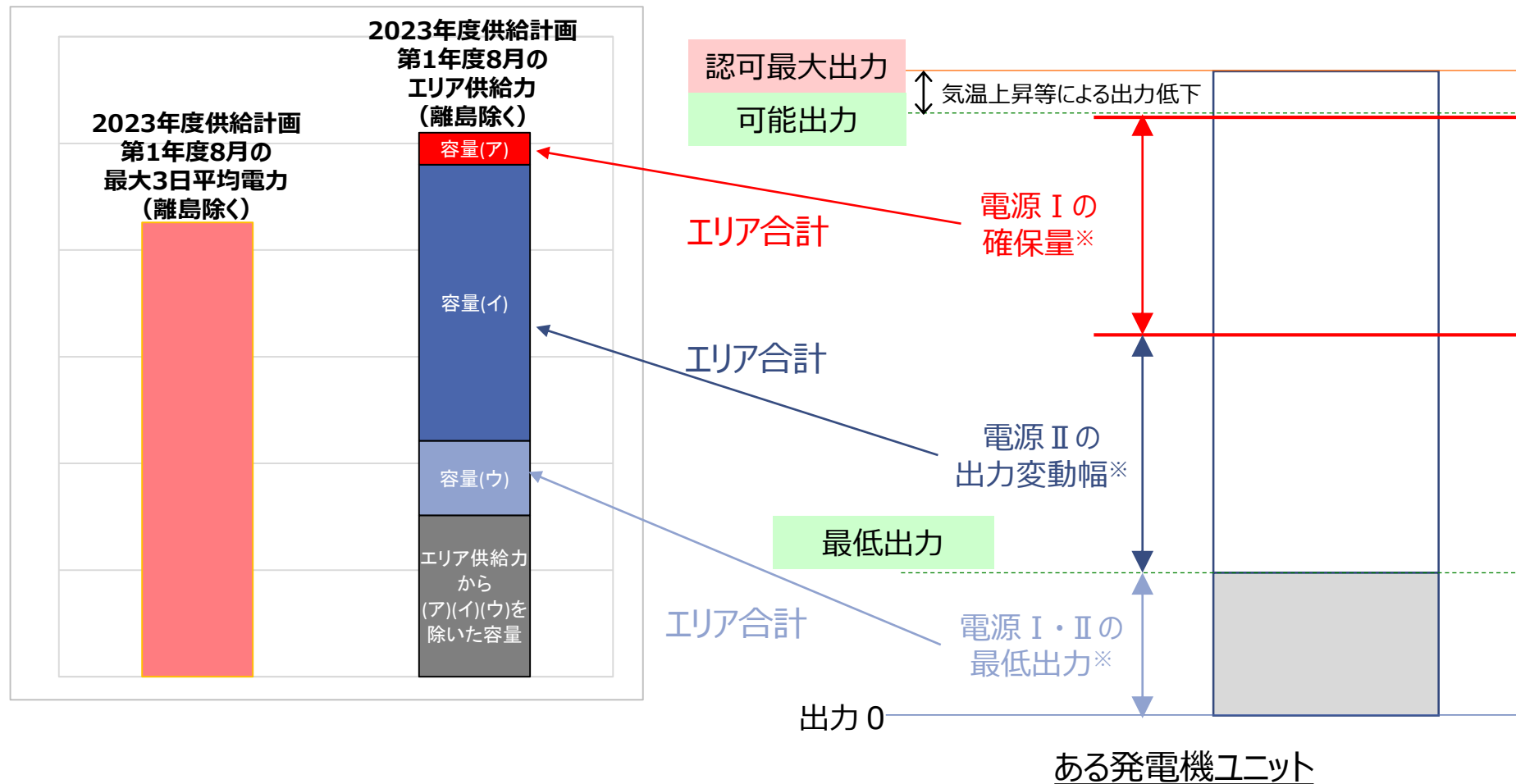
- 各一般送配電事業者が契約した電源 II の各月出力変動幅は、2021年度とほぼ同等となっていることを確認している。
- 2021年度において、各月出力変動幅が3割以下となるエリアも存在していたため、運用に支障を生じないか状況を注視していくこととしていたが、これまでのところ運用上の支障は確認されていない。引続き状況を注視していく。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北海道	3,228	3,267	3,192	3,285	3,015	2,957	3,302	3,505	3,576	3,589	3,547	3,424
	81.9	91.2	89.6	81.1	72.4	75.8	84.2	78.0	74.0	72.0	71.8	75.9
東北	5,568	4,499	4,440	5,944	5,932	5,383	5,376	5,280	5,849	6,327	6,502	5,701
	52.9	46.0	41.9	46.9	45.6	46.0	51.9	45.4	44.9	46.4	48.4	46.7
東京	16,281	15,491	15,957	19,789	19,721	19,508	16,197	15,638	19,017	20,246	20,687	19,358
	42.2	42.1	38.0	36.8	36.7	42.7	42.0	39.0	42.9	42.5	43.4	44.6
中部	8,374	7,985	8,449	8,919	8,741	9,015	8,510	8,782	9,363	9,799	9,987	9,294
	45.3	42.7	41.3	35.9	35.2	38.5	42.9	45.1	42.4	41.8	42.6	44.8
北陸	2,826	2,624	2,795	3,284	3,420	3,189	3,055	3,068	3,399	3,390	3,431	3,272
	72.5	72.2	69.6	66.4	69.1	72.3	80.9	74.2	71.9	66.3	67.1	71.7
関西	6,856	6,398	7,420	7,425	7,096	6,725	5,625	5,990	6,597	7,261	7,661	7,763
	37.3	34.5	34.9	27.1	25.9	28.7	29.4	30.9	27.9	28.9	30.5	36.1
中国	2,932	2,704	3,158	3,611	3,411	3,208	2,838	3,064	3,452	3,509	3,482	3,120
	38.7	36.1	38.4	34.6	32.6	34.4	36.3	35.9	33.6	33.8	33.6	34.2
四国	2,103	2,098	2,139	2,361	2,352	2,359	2,078	2,142	2,135	2,150	2,152	2,162
	61.1	61.2	54.6	47.8	47.6	54.6	57.4	57.9	46.3	46.6	46.7	53.5
九州	5,972	6,124	6,372	6,671	6,499	6,201	5,162	5,365	6,068	6,179	6,092	4,642
	58.3	58.8	53.8	44.0	42.9	47.4	46.3	47.1	42.4	42.6	42.0	37.8
沖縄	670	798	849	941	1002	960	979	880	837	812	807	868
	72.5	72.8	63.5	69.7	72.4	69.9	81.7	85.6	94.4	88.0	88.2	103.1

上段：出力変動幅（千kW）、下段：2022年度供給計画の第1年度各月における最大3日平均電力（離島除く）に対する出力変動幅の割合（%）

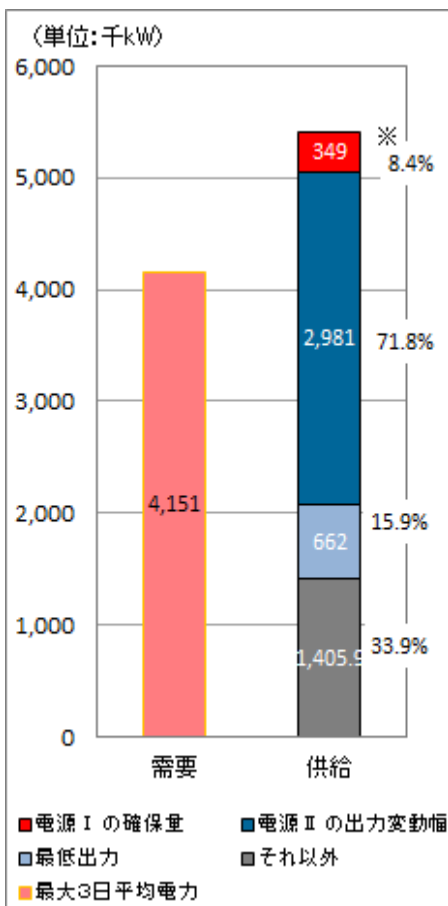
# 2023年度8月における最大3日平均電力に対する電源 I・II の割合 (1)

■ 次ページ以降のグラフは2023年度8月におけるエリア供給力の内訳 (「電源 I の確保量」、「電源 II の出力変動幅」「電源 I・II の最低出力」「左記三項目をエリア供給力から除いた容量」) を示す。

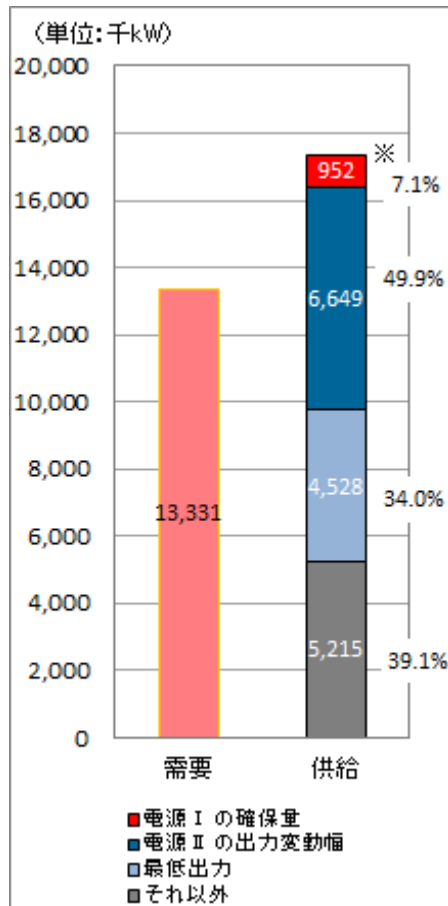


- 2023年度供給計画第1年度8月の最大3日平均電力（離島除く）に対して、電源 I、IIの割合としては、各エリア50%以上確保している。
- 中給からオンライン制御可能な電源 IIの契約量は昨年度と同程度（前年比1.2%増）となっている。

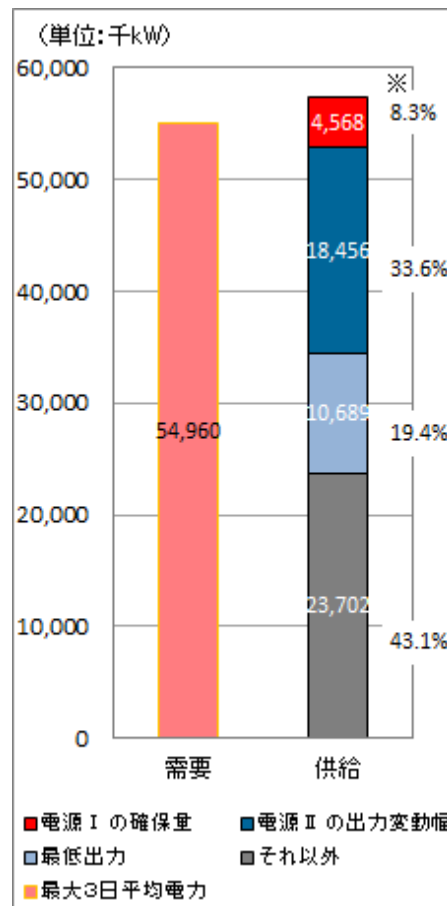
## 北海道



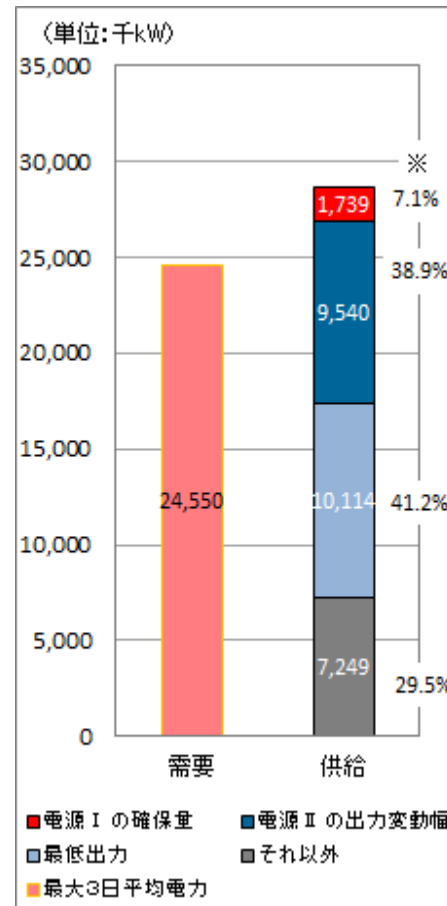
## 東北



## 東京

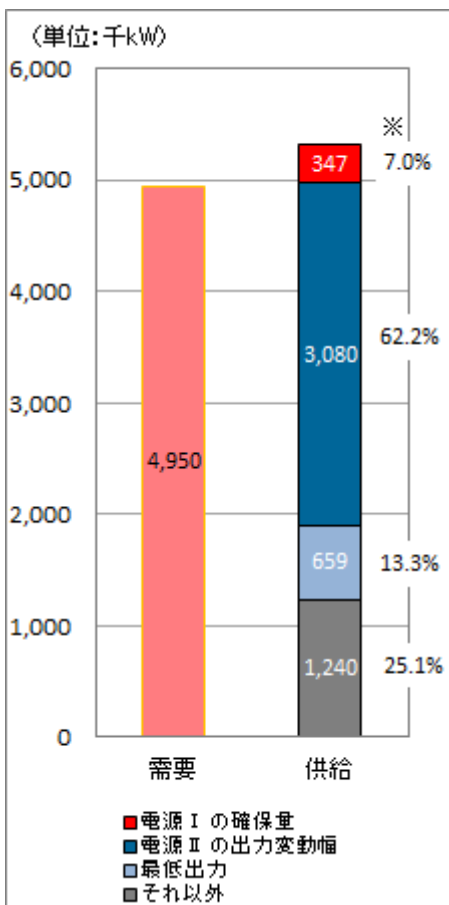


## 中部

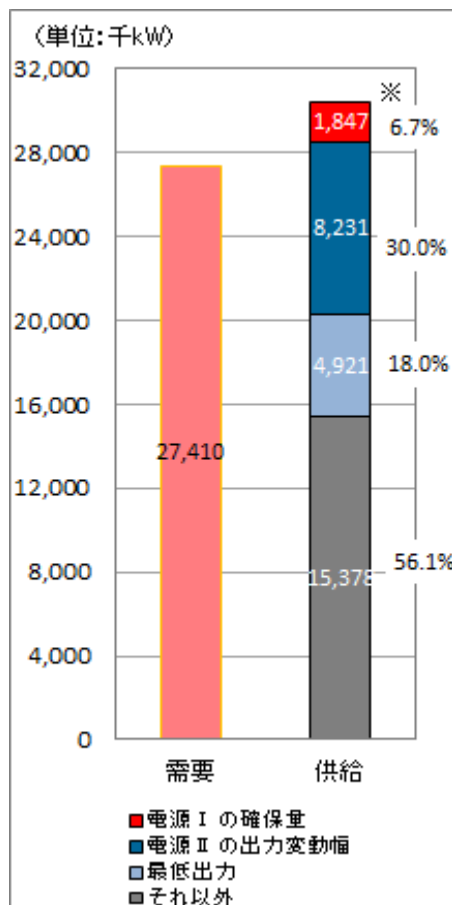


※%値は2023年度供給計画第1年度8月の最大3日平均電力（離島除く）に対する値

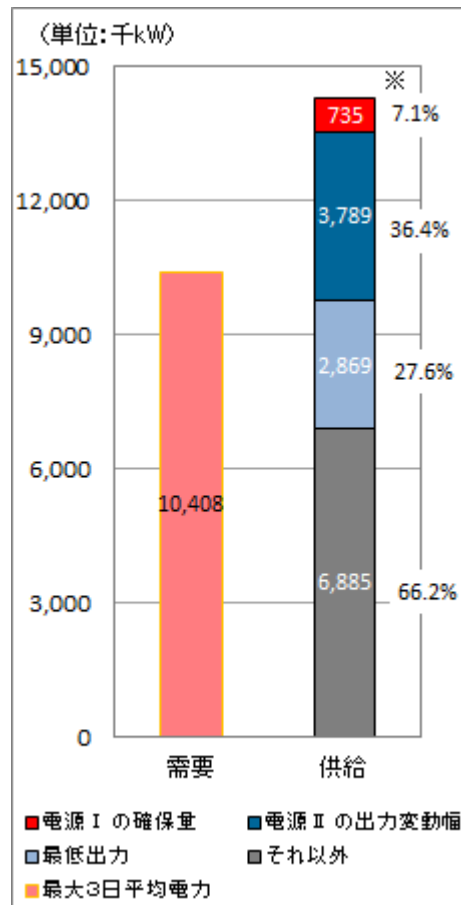
北陸



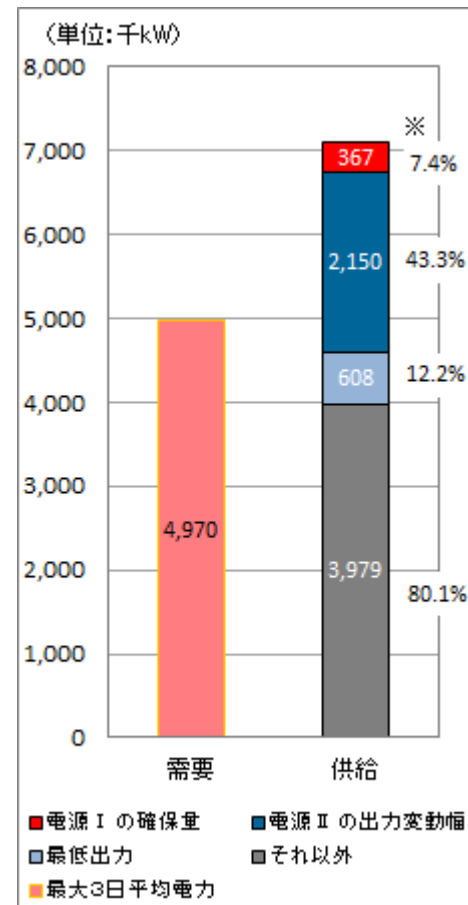
関西



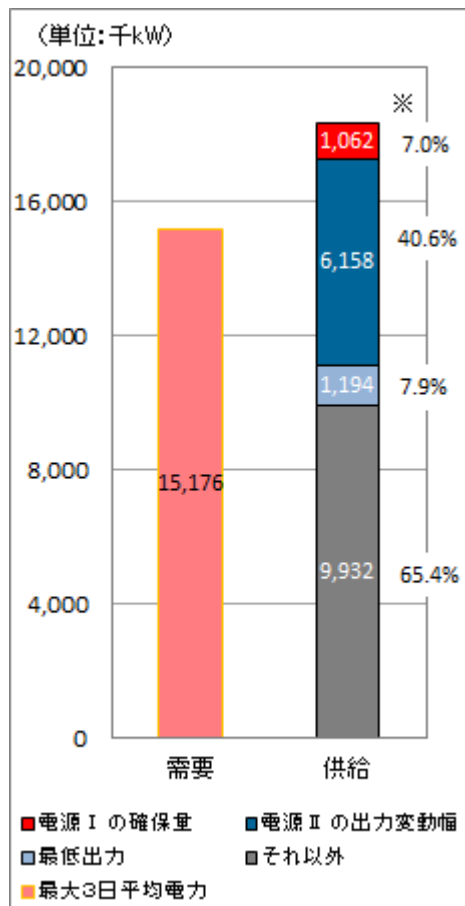
中国



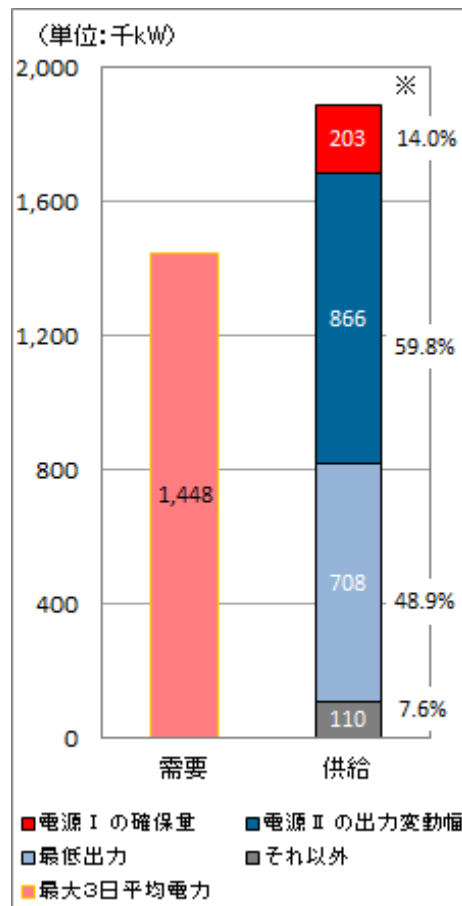
四国



九州



沖縄



※%値は2023年度供給計画第1年度8月の最大3日平均電力 (離島除く) に対する値

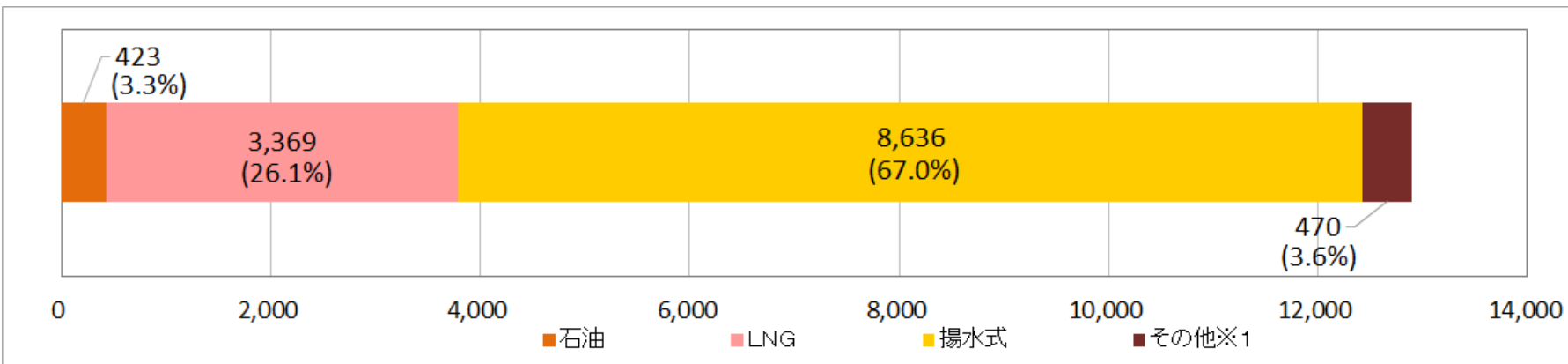
## 電源 I・II の種別ごとの確保量ならびに構成比

- 2023年度の調整力の確保に関する計画における電源 I・II の種別ごとの確保量ならびに構成比において、電源 I は主に揚水・石油火力・LNG火力が占めている。

※下記グラフは、2023年度8月における一般送配電事業者による電源 I の確保量と電源 II の出力変動幅を積み上げたものであり、実需給断面で調整力として活用する電源の構成は、年間計画段階で把握することはできない。

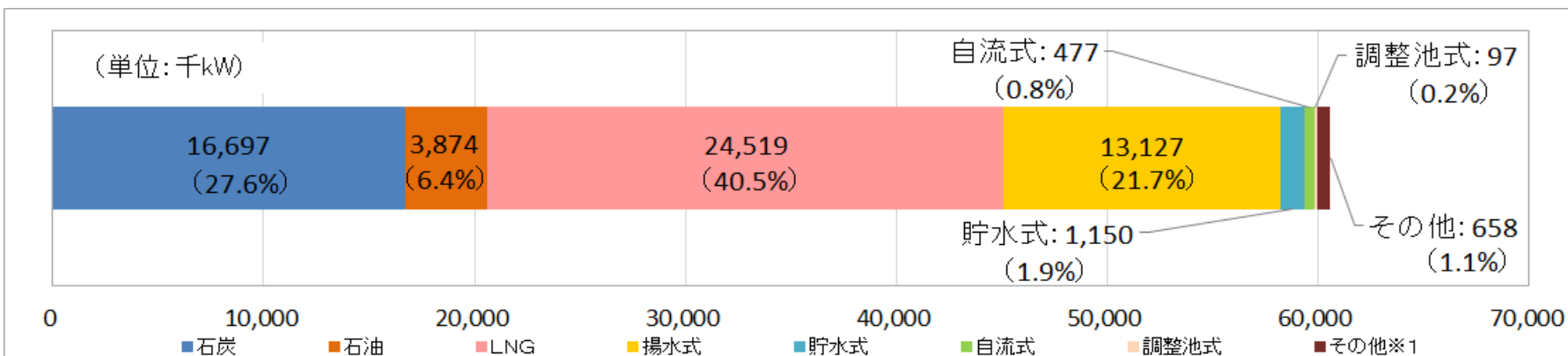
## ●電源 I の確保量（構成比）＜2023年8月における全国計＞

（単位：千kW）



## ●電源 II の出力変動幅（構成比）＜2023年8月における全国計＞

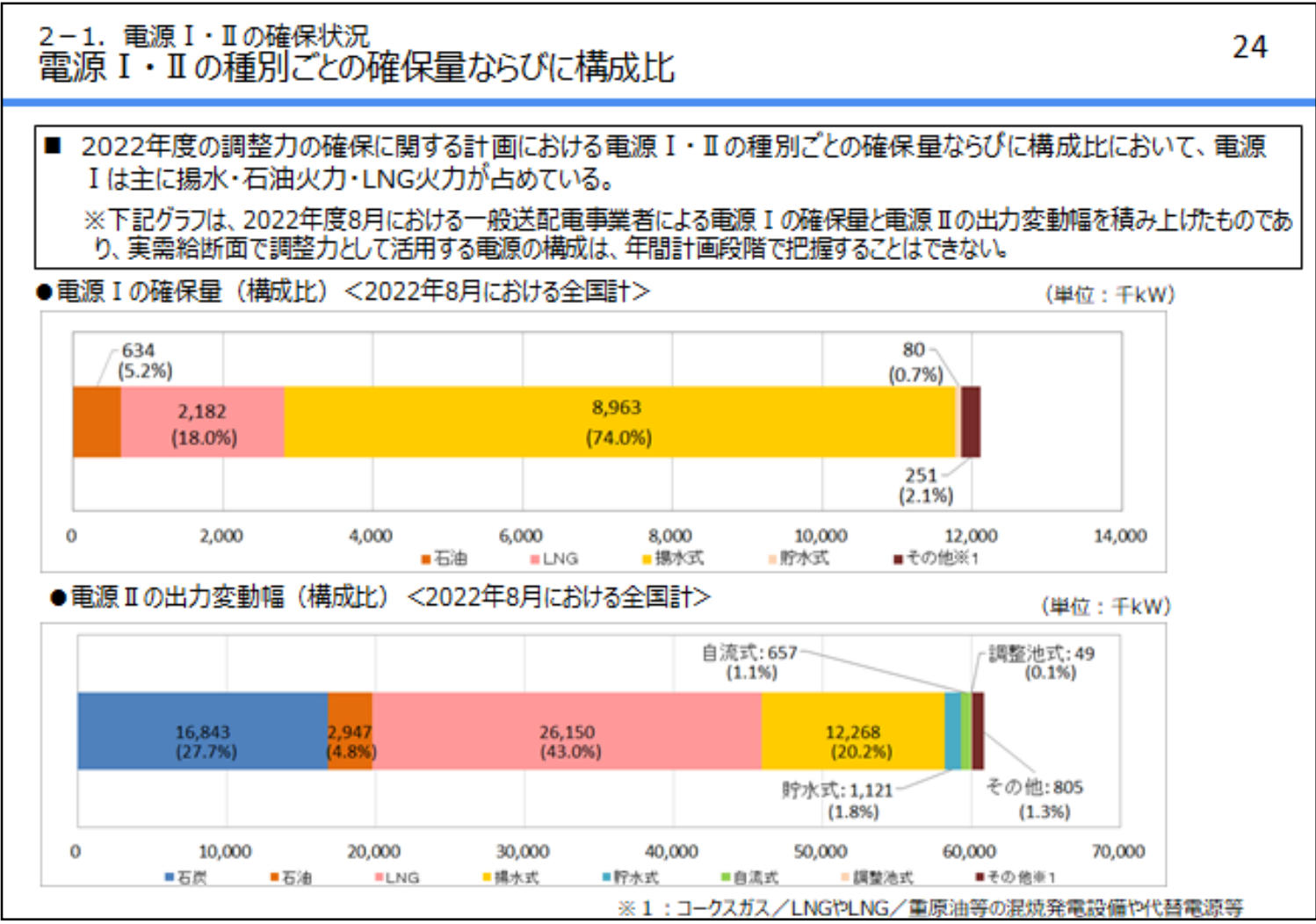
（単位：千kW）



※1：コークスガス／LNGやLNG／重原油等の混焼発電設備や代替電源等

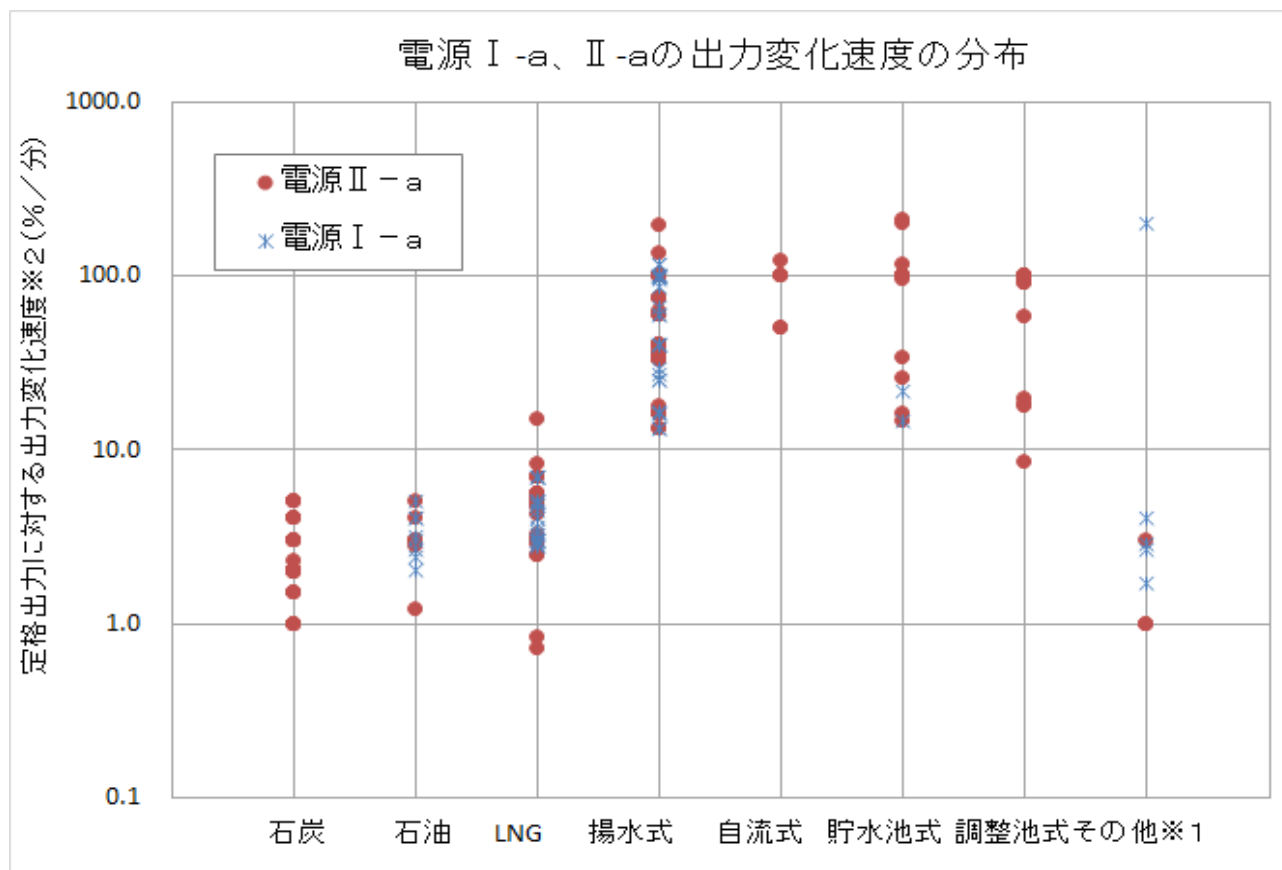
(参考) 2022年度 電源 I・II の種別ごとの確保量ならびに構成比

■ 電源 I・II の種別ごとの確保量と構成比については、2022年度と比較しても、大きな変化は無かった。





■ 電源 I -a・II -aの出力速度は、昨年度と同様に周波数制御・需給バランス調整に必要な要件を満たした電源が落札されている。



※ 1 : コークスガス/LNGやLNG/重原油等の混焼発電設備等

※ 2 : LFC (AFC) 変化速度、出力帯等により出力変化速度が異なる場合は最大の出力変化速度

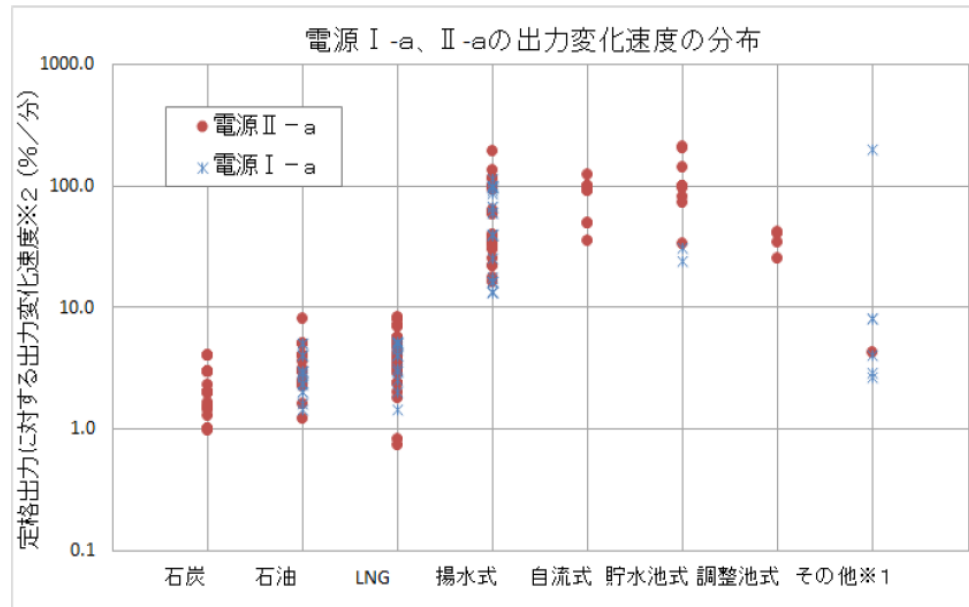
## 2-1. 電源 I・II の確保状況 (参考) 2022年度 電源 I の出力変化速度

- 2022年度と2023年度を比較すると、出力変化速度は同様の分布となっている。

### 2-1. 電源 I・II の確保状況 電源 I の出力変化速度

26

- 電源 I -a・II -aの出力速度は、昨年度と同様に周波数制御・需給バランス調整に必要な要件を満たした電源が落札されている。



※ 1 : コークスガス/LNGやLNG/重原油等の混焼発電設備等

※ 2 : LFC (AFC) 変化速度、出力帯等により出力変化速度が異なる場合は最大の出力変化速度

## 2-2. 電源 I' の確保状況 各一般送配電事業者の電源 I' の調達量

- 電源 I' の必要量については、2023年度公募より各エリアH3需要の3%を調達と整理された。
- 各月の電源 I' 調達量としては、必要な量を必要な時期に調達できている。

### ●電源 I' の調達量 (単位：千kW)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北海道	0.0	0.0	0.0	103.8	103.8	103.8	0.0	0.0	103.8	103.8	103.8	0.0
東北	0.0	0.0	0.0	408.0	408.0	408.0	0.0	0.0	408.0	408.0	408.0	0.0
東京※1	0.0	0.0	0.0	713.0	713.0	713.0	0.0	0.0	1387.0	1387.0	1387.0	0.0
中部	0.0	0.0	0.0	794.7	794.7	794.7	0.0	0.0	794.7	794.7	794.7	0.0
北陸	0.0	0.0	0.0	109.0	109.0	109.0	0.0	0.0	109.0	109.0	109.0	0.0
関西※2	0.0	0.0	0.0	789.6	789.6	789.6	0.0	0.0	789.6	789.6	789.6	0.0
中国	0.0	0.0	0.0	282.0	282.0	282.0	0.0	0.0	282.0	282.0	282.0	0.0
四国	0.0	0.0	0.0	133.0	133.0	133.0	0.0	0.0	133.0	133.0	133.0	0.0
九州※3	0.0	0.0	0.0	438.3	438.3	438.3	0.0	0.0	438.3	438.3	438.3	0.0
沖縄※4	0.0	0.0	73.0	73.0	73.0	73.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

※1 東京エリアにおいては、「特定立地電源」(674千kW)を募集量から控除

※2 関西エリアにおいては、「関西国際空港島に立地していることが必要な電源」(18千kW)を募集量から控除

電源 I -a、電源 I -bの募集容量に対する落札容量超過分(4千kW)があることから、その量を電源 I' 募集量から控除して、電源 I' を調達

※3 九州エリアにおける調達量については、追加募集分を反映している(以降の数値も同様)

※4 沖縄エリアの必要量は73千kW(H3需要比率5.2%)

### ●電源 I' 調達量の全エリア合計※5 (単位：千kW)

2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
2,012	4,265	4,272	3,645	3,844

※5 2019年度の募集エリアは  
東北、東京、中部、関西、九州の5エリア

## ●各エリア電源 I ' 必要量 (H3需要の3%)

【単位:千kW】

年度\エリア	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄※1
2022	125	403	1600	742	151	821	310	148	453	70
2023	125	408	1608	745	154	821	313	148	455	73

※1 沖縄エリアの必要量は73千kW (H3需要比率5.2%)

## ●各エリア電源 I ' 募集量 (電源 I ' 必要量からOP分などを控除)

【単位:千kW】

年度\エリア	北海道	東北	東京※2	中部	北陸	関西※3	中国	四国	九州	沖縄
2022	103	403	664	657	142	792	282	126	328	70
2023	103	408	713	673	109	792	282	133	388	73

※2 東京エリアにおいては、「特定立地電源」(674千kW) を募集量から控除

※3 関西エリアにおいては、「関西国際空港島に立地していることが必要な電源」(18千kW) を募集量から控除

2023年度向け調整力公募における電源 I ' 募集量について

【P.16】

- 2022年度向けの調整力公募時は、H3需要の3%を調達することで、供給信頼度を確保できることから、各エリアの電源 I ' の必要量を各エリアH3需要の3%とし、各エリアの供給信頼度を満たす範囲でのエリア外調達を可能とした。
- 2023年度についても、昨年度の整理と同様に、**各エリアの電源 I ' の必要量を各エリアH3需要の3%とし、各エリアの供給信頼度を満たす範囲でのエリア外調達を可能とする**ことでどうか。

### 沖縄エリアの電源 I ' 必要量について

【P.26】

第74回委員会 資料3

- 昨年度算定した、2022年度の沖縄エリアの電源 I ' 必要量 (厳気象対応・稀頻度リスク分) は、70MW、H3需要比率5.2%であった。
- 厳気象対応・稀頻度リスク分は猛暑・厳寒時の需要増加に対する必要量であり、需要規模に応じて確保する必要があると考え、2023年度についても**H3需要比率の5.2%**を採用してはどうか。
- 上記の考え方に基づき算出した結果、**2023年度における電源 I ' 必要量については、73MWと算定**される。

### 沖縄エリアの厳気象対応・稀頻度リスク分の必要量について

【P.37】

第58回委員会 資料3

- 沖縄エリアの厳気象対応・稀頻度リスク分については、下記の式に基づき、現状の電源 I ' 必要量として算定される。
  - 電源 I ' 必要量
    - = 厳気象H1需要×103%
    - { (H3需要×101%+電源 I 必要量) × (1 - 計画外停止率) - 稀頻度リスク分}
- 前述のLOLP:0.3日/月を満たす必要供給予備率の算定と同様に、牧港発電所9G・石川発電所2Gの発電機出力**118MW(H3需要比率8.7%)**を最大出力として算出すると、**厳気象対応・稀頻度リスク分は70MW(H3需要比率5.2%)と算定**される。

### 沖縄エリアの電源 I ' 必要量の考え方

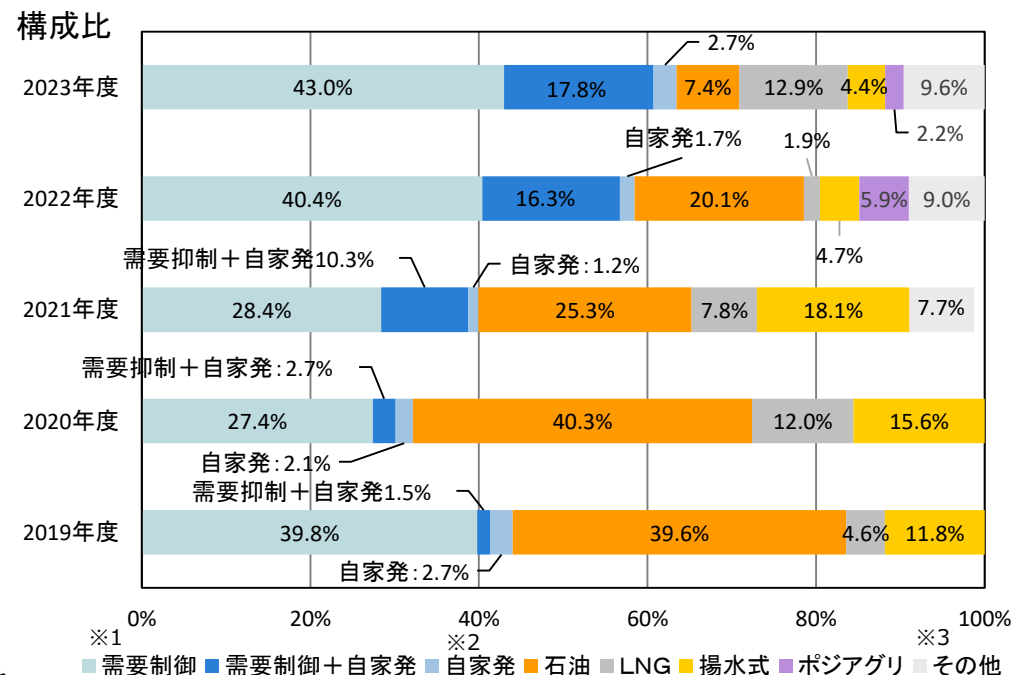
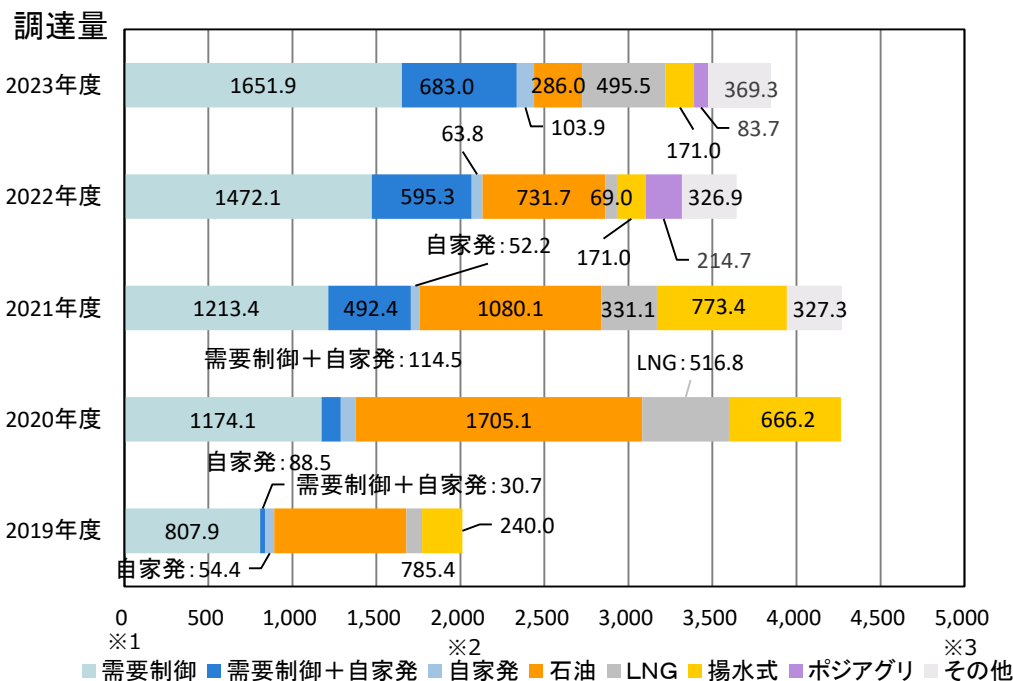
132

- 電源 I ' 必要量の考え方については、確保目的の見直しにあわせて、以下のとおりとすることどうか。
- 沖縄エリアは単独系統であることから需要の不等時性は考慮する必要がない (考慮できない)。他エリアと同様に電源の計画外停止率\*を考慮すると、以下のとおりとなる。
  - ※他エリアで考慮する火力電源の計画外停止率2.6%の算定においては、沖縄エリアの電源も含まれている
- 電源 I ' 必要量
  - = 厳気象H1需要×103%
  - { (H3需要×101%+電源 I 必要量) × (1 - 計画外停止率) - 稀頻度リスク分}
- 他エリアで考慮している稀頻度リスク分は、N-1事象における供給力低下を全国H3需要比率で評価した結果としてH3需要の1%程度としたものであり、沖縄エリアの算定に適用するのは適切ではないと考えられる。
- 沖縄エリアでは、電源 I 必要量に「エリア内単機最大ユニット分」を織り込んでいるが、アデカシーの観点からも稀頻度リスク分として「エリア内単機最大ユニット分」を考慮することどうか。

## 2-2. 電源 I 'の確保状況 電源 I 'の種別ごとの調達量ならびに構成比

- 2023年度の調整力の確保に関する計画における電源 I 'の種別ごとの調達量ならびに構成比としては、需要抑制（需要制御、自家発）が占める割合は64%程度となった。
- 2022年度と比べ、需要抑制の調達量は約31万kW程度増加しているが、全体の調達量も増加しており、全体に対して占める割合は、概ね同じという結果となった。

### ● 電源 I 'の構成（全国計）（単位：千kW）



※1 ここでの「需要制御」とは需要機器の出力を落とし、受電点における受電電力を減少させる需要抑制を示す

※2 「自家発」とは受電点における受電電力を自家発によって減少させる需要抑制を示す

※3 都市ガス、黒液、バイオマスなど

## 募集容量・応札容量・落札容量 (万kW)

	2021年度		2022年度		2023年度		対前年度	
	件数	容量 (万kW)	件数	容量 (万kW)	件数	容量 (万kW)	件数	容量 (万kW)
募集容量	—	423.4	—	365.3	—	367.4	—	2.1
応札容量	371	819.7	432	1,150.6	424	1,046.0	▲ 8	▲ 104.6
電源	110	498.2	126	484.4	92	358.6	▲ 34	▲ 125.8
DR	261	321.4	306	666.2	332	687.4	26	21.2
落札容量	152	427.3	152	363.7	162	384.4	10	20.7
電源	52	251.4	40	134.1	37	132.2	▲ 3	▲ 1.9
DR	100	175.9	112	229.7	125	252.2	13	22.5

## 旧一電以外 (応札主体が旧一電以外のもの)

応札容量	294	252.1	296	453.5	243	334.2	▲ 53	▲ 119.3
落札容量	106	91.9	91	90.0	80	105.3	▲ 11	15.3

(注)2022年度九州エリアの相対調達分は除く

## 平均価格 (円/kW)

	2021年度	2022年度	2023年度	対前年度
合計	4,892	4,006	4,296	291
電源	5,297	4,189	4,205	16
DR	4,313	3,899	4,344	446

※ 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。

## 年度広域的調達結果

	2021年度	2022年度	2023年度	対前年度
応札容量	183件	266件	257件	▲ 9件
	260万kW	671万kW	621万kW	▲ 50万kW
落札容量	20件	20件	26件	6件
	48万kW	55万kW	49万kW	▲ 7万kW

注1 2022年度九州エリアの相対調達分を含む

注2 2021年度、2022年度数値について修正 (青字)

出所) 第84回制度設計専門会合(2023年4月25日) 資料6 抜粋

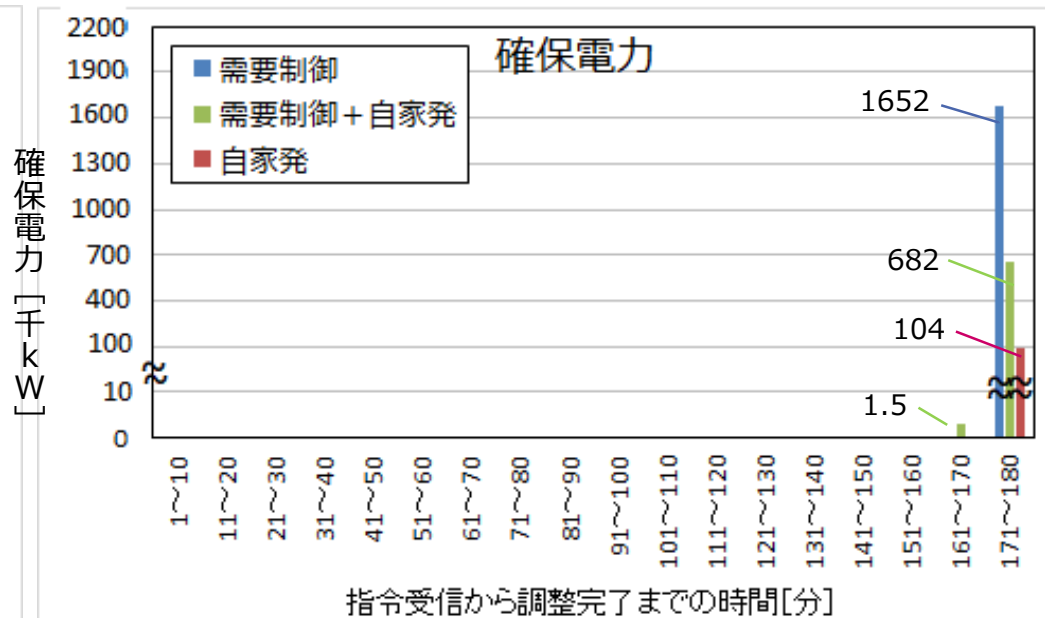
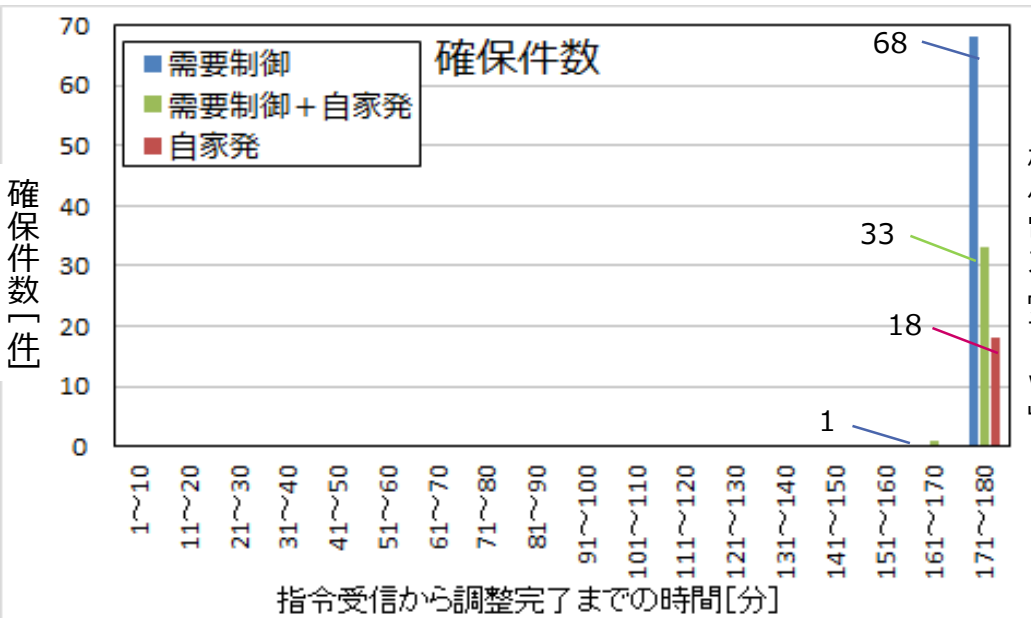
[https://www.emsc.meti.go.jp/activity/emsc\\_system/pdf/084\\_06\\_00.pdf](https://www.emsc.meti.go.jp/activity/emsc_system/pdf/084_06_00.pdf)



電源 I' のうち需要抑制における指令受信から調整完了までの時間

- 2023年度の調整力の確保に関する計画において、電源 I' のうち、需要抑制（需要制御、自家発）の指令受信から調整完了までの時間としては、昨年度と同様、指令受信から調整完了まで180分かかるものが大半を占めることを確認した。
  - 昨年度は1時間前発動に該当するリソースが数件あったが、2023年度については1時間前発動に該当するリソースとの契約は無かった。
- ※一般的なスペックを示すものではなく、電源 I' として契約したスペックであることに留意。

● 電源 I' のうち需要抑制における指令受信から調整完了までの時間（2023年度、全国計）



■ 電源 I' のエリア外調達量の合計は48.7万kW、全体の調達量453.6万kWに対する割合は約11%程度であり、昨年度より調達量、全体に対する割合（2022年度：55.3万kW、全体の14%程度）ともに減少した。

【電源 I' の広域調達結果】

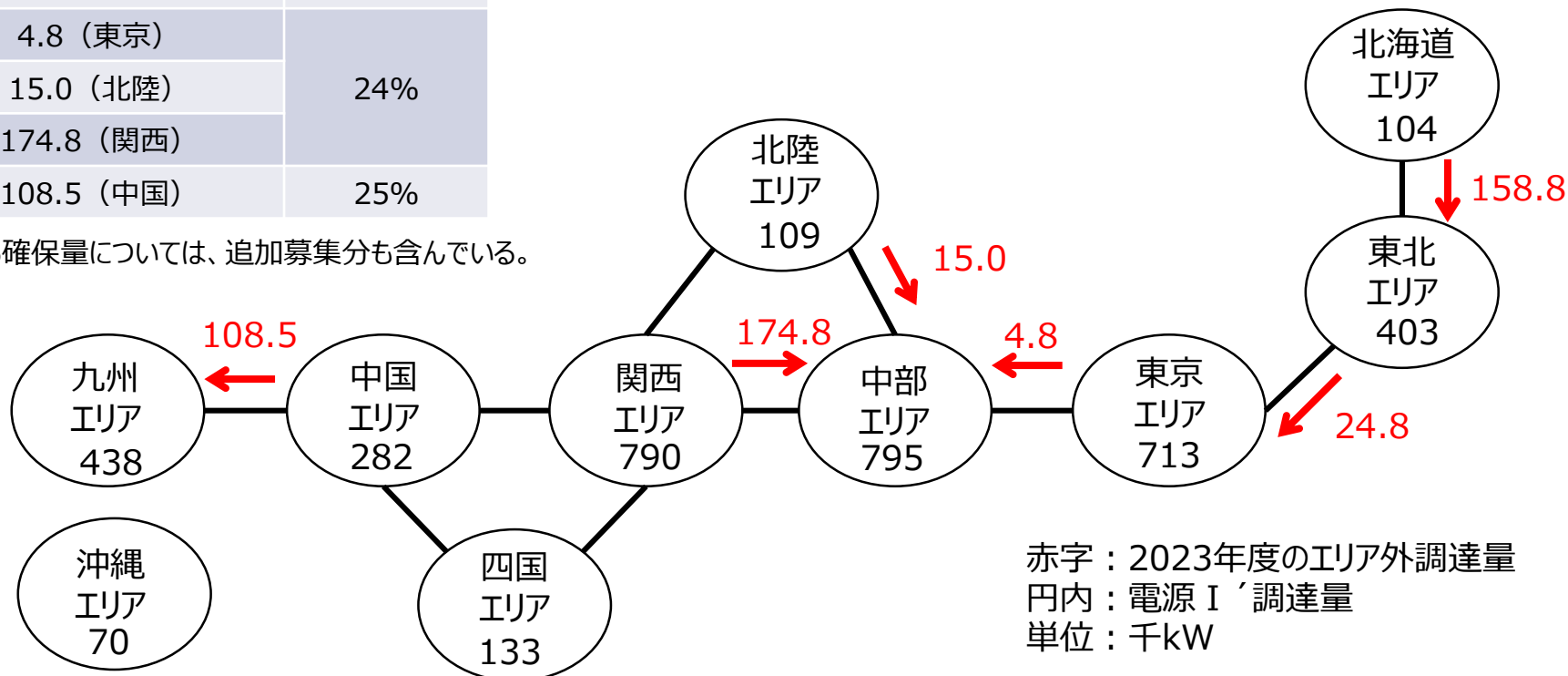
エリア	エリア外調達量 (単位：千kW) と調達先	エリア調達量 に対する割合
東北	158.8 (北海道)	39%
東京	24.8 (東北)	2%
中部	4.8 (東京)	24%
	15.0 (北陸)	
	174.8 (関西)	
九州※	108.5 (中国)	25%

※九州エリアにおける確保量については、追加募集分も含んでいる。

【電源 I' の広域調達結果合計（千kW）】

2022年度	2023年度
552.9	486.7

減少



電源 I' のエリア外調達における連系線容量の確保について

検討の方向性

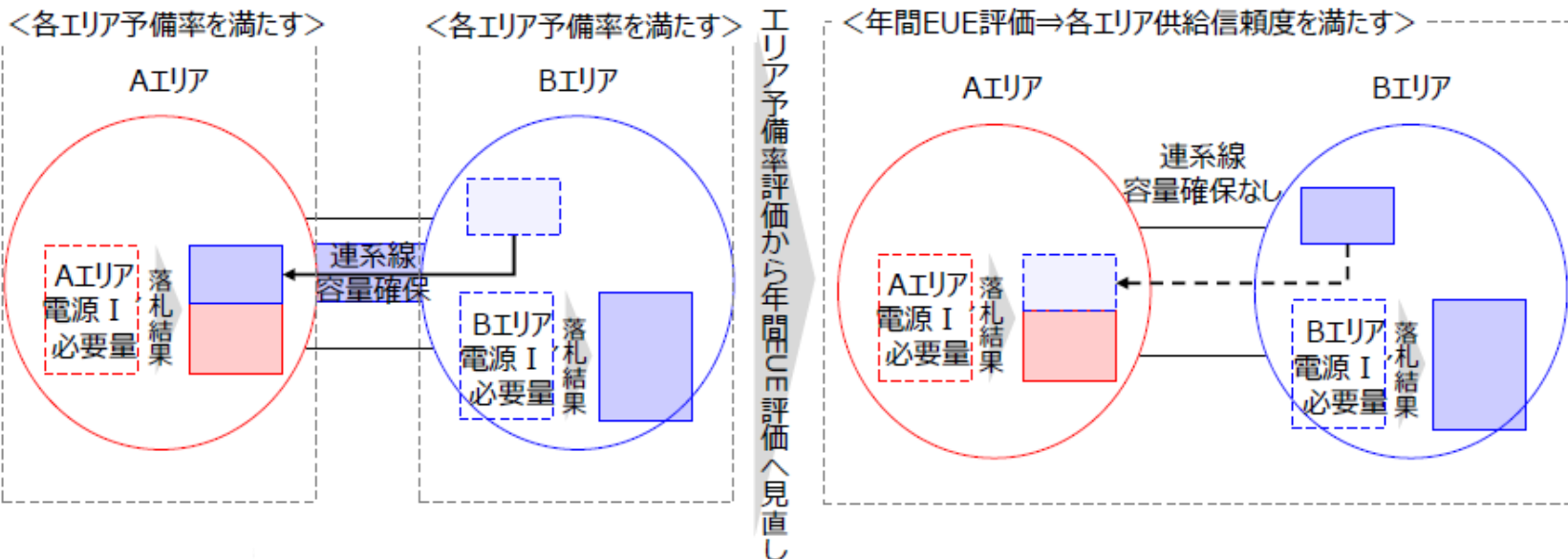
全体の電源 I' の必要量をどう考えるか

各エリアの電源 I' の必要量をどう考えるか

【P.19】

第60回委員会 資料4

- これまで、供給信頼度評価は、各エリアのピーク時の予備率を評価していたことから、電源 I' をエリア外(隣接エリアから)調達する場合は、連系線の容量(マージン)を確保することが必要であった。(左下図のイメージ)
- 他方で、今後の供給信頼度評価は、各エリアの予備率評価から年間EUE評価へ見直しとなり、年間EUE評価では、連系線制約を考慮して、各エリアの年間EUEが供給信頼度を満たすことを確認することとなる。つまり、**各エリアの年間EUEが供給信頼度を満たす範囲で、各エリアにて電源 I' をエリア外調達することとなるため、容量市場の約定処理※と同様に、連系線の容量(マージン)を確保する必要はない。**(右下図のイメージ)
- したがって、**9エリア計の電源 I' の必要量3%を、各エリアの年間EUEが供給信頼度を満たす範囲で、各エリアにどのように配分しても、連系線の空き容量が減少する等の影響は生じない**と考えられる。



※容量市場の約定処理については、第23回容量市場の在り方等に関する検討会(2020年1月31日)資料5を参照  
[https://www.occto.or.jp/iinkai/youryou/kentoukai/2019/youryou\\_kentoukai\\_haihu23.html](https://www.occto.or.jp/iinkai/youryou/kentoukai/2019/youryou_kentoukai_haihu23.html)

- 一般送配電事業者が募集量を設定して公募する電源Ⅰ、電源Ⅰ'については、要件を満たした電源等が募集量に対して不足することなく、落札される結果となった。
- また、電源Ⅰ、Ⅱおよび電源Ⅰ'の確保量も、去年と同等の調整力を確保できていることを確認した。
- 調整力のスペック等については、2022年度から大きな状況変化は無かった。