日別の需要想定・需給状況・再エネ出力抑制の必要性①

電力広域的運営推進機関
別紙１

（単位：万kW）

	場所		中国エリア		中国エリア		中国エリア		中国エリア		中国エリア	
	出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻（※）		5月2日(月) １２時３０分～１３時		5月3日(火) １１時～１１時３０分		5月4日(水) １１時３０分～１２時		5月5日(木) １１時～１１時３０分		5月22日(日) １２時３０分～１３時	
			【需要想定】	【基準】	【需要想定】	【基準】	【需要想定】	【基準】	【需要想定】	【基準】	【需要想定】	【基準】
需要想定	年月日（曜日）		2022.5.2(月)	2021.5.1(土)	2022.5.3(火)	2021.5.4(火)	2022.5.4(水)	2022.5.1(日)	2022.5.5(木)	2022.5.1(日)	2022.5.22(日)	2021.5.23(日)
	天候		晴	曇時々晴	晴	晴	晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	晴時々曇	晴
	気温（℃）		21.3	24.0	22.3	23.2	24.4	20.5	25.5	20.5	28.1	27.8
	気温感応度	需要に影響しない気温帯（19℃～26℃）はゼロ	0万kW/℃		0万kW/℃		0万kW/℃		0万kW/℃		15.0万kW/℃	
	需要（万kW）	過去の需要実績①	–	533.0	–	494.6	–	483.2	–	463.2	–	548.9
		気温等補正量②　（補正量の計算根拠を右に記載）	0.0	需要に影響しない気温帯（19℃～26℃）のため	0.0	需要に影響しない気温帯（19℃～26℃）のため	0.0	需要に影響しない気温帯（19℃～26℃）のため	0.0	需要に影響しない気温帯（19℃～26℃）のため	4.5	(28.1℃-27.8℃)×15万kW/℃=4.5万kW
		需要想定値（※の時刻の需要）③＝①＋②	**533.0**		**494.6**		**483.2**		**463.2**		**553.4**	
			【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】	
太陽光の出力想定	日射量予測値（日射強度）（kW / ḿ）		0.508～0.926		0.807～0.937		0.842～0.952		0.641～0.922		0.764～0.950	
	出力換算係数（kWh/kW/m²/kW）	特高	0.661～0.843		0.646～0.820		0.634～0.824		0.678～0.803		0.658～0.819	
		高・低圧（全量）	0.861～0.910		0.824～0.896		0.801～0.892		0.800～0.872		0.800～0.889	
		高・低圧（余剰）	0.687～0.729		0.654～0.715		0.635～0.721		0.634～0.701		0.600～0.678	
	出力想定値(※1)（万kW）	特高④	141.2		145.2		146.7		139.4		147.7	
		高・低圧（全量）⑤	257.5		265.0		269.9		251.3		260.4	
		高・低圧（余剰）⑥	71.9		73.6		75.2		69.7		69.8	
	想定自家消費量(※2)（万kW）⑦　（高・低圧（余剰）のみ考慮）		▲ 7.1		▲ 7.1		▲ 7.1		▲ 7.1		▲ 7.1	
	合計⑧	④＋⑤＋⑥＋⑦	**463.5**		**476.7**		**484.7**		**453.3**		**470.8**	
風力の出力想定	設備量（万kW）	特高⑨	33.2		33.2		33.2		33.2		33.2	
		高圧以下⑩	2.8		2.8		2.8		2.8		2.8	
		合計（⑨＋⑩）	**36.0**		**36.0**		**36.0**		**36.0**		**36.0**	
	出力想定値（万kW）	特高⑪	11.3		2.0		5.8		1.2		5.6	
		高圧以下⑫　＝　⑪×（⑩／⑨）	0.9		0.2		0.5		0.1		0.5	
	合計⑬	⑪＋⑫	**12.2**		**2.2**		**6.3**		**1.3**		**6.1**	
			【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】
需給状況（万kW）イメージ図は「別紙３」	エリア供給力	(F)　電源Ⅰ・Ⅱ（火力）	87.8		87.0		88.5		90.6		90.9	
		(G)　電源Ⅲ（火力）	117.2		111.9		120.3		122.2		199.9	
		(K)　原子力	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
		(J)　一般水力	44.6		29.7		29.7		29.1		15.1	
		(H)　バイオマス専焼電源	8.1		8.1		8.1		8.1		8.8	
		(I)　地域資源バイオマス	5.3		6.0		5.5		4.9		7.5	
		(E-1)　太陽光⑧	463.5		476.7		484.7		453.3		470.8	
		(E-1)　風力⑬	12.2		2.2		6.3		1.3		6.1	
		(E-2)　想定誤差量	61.9		72.9		57.1		72.3		49.5	
		エリア供給力 計⑭	**800.6**		**794.5**		**800.2**		**781.8**		**848.6**	
	エリア需要等	**(A)　エリア需要（本土）③**	**533.0**		**494.6**		**483.2**		**463.2**		**553.4**	
		揚水運転等　(C-1)　揚水式発電機の揚水運転⑮	▲ 175.6		▲ 175.6		▲ 175.6		▲ 175.6		▲ 168.4	
		揚水運転等　(C-2)　電力貯蔵装置の充電(対象設備なし)⑯	—		—		—		—		—	
		域外送電　(B-1)　約定済みの域外送電電力⑰	▲ 32.3		▲ 37.4		▲ 64.5		▲ 74.5		▲ 50.8	
		域外送電　(B-2)　長周期広域周波数調整⑱	0.0		0.0		0.0		▲ 21.7		0.0	
		エリア需要等 計⑲＝③－（⑮＋⑯＋⑰＋⑱）	**740.9**		**707.6**		**723.3**		**735.0**		**772.6**	
			【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】
必要性（万kW）イメージ図は「別紙３」	**エリア供給力 計⑭**		**800.6**		**794.5**		**800.2**		**781.8**		**848.6**	
	エリア需要等 計⑲		**740.9**		**707.6**		**723.3**		**735.0**		**772.6**	
	判定		○		○		○		○		○	
	(D),(d)　誤差量を織込んだ抑制必要量⑳＝(⑭－⑲)		**59.7**		**86.9**		**76.9**		**46.8**		**76.0**	

（※１）　約13,000メッシュの合計
（※２）　低圧10kW未満の実績データを基に、昼間帯の想定自家消費量を算出

日別の需要想定・需給状況・再エネ出力抑制の必要性①

(※)差異理由
(a) 燃料貯蔵の関係から抑制量減少
(b) 燃料貯蔵の関係から抑制量増加
(c) 試運転試験パターンに基づく抑制量減少
(d) 試運転試験パターンに基づく抑制量増加
(e) 自家発設備など工場の生産調整に基づく計画
(f) オーバーホールで停止中
(g) 翌日発電計画に基づいた発電出力を採用
(h) 他エリアの受電可能量不足
(i) 系統作業による停止
(j) 燃料受入に伴うBOG消費のための出力制約
(k) 作業（ばい煙測定等）による抑制量減少
(l) 細密点検（2021/10/08～2022/5/30）
(m) 設備トラブルに伴う抑制量減少（4/20～）
(n) 燃料貯蔵困難（ゴミ焼却発電等）による抑制量減少
(o) 設備点検に伴う停止（5/17～5/26）

（単位：万kW）

優先給電ルールに基づく抑制、調整（１）			5月2日(月)				5月3日(火)				5月4日(水)				5月5日(木)				5月22日(日)			
	燃料	発電所	最低出力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	最低出力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	最低出力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	最低出力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	最低出力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)
電源Ⅰ・Ⅱ火力	石炭	三隅	26.9	26.9	0.0		26.9	26.9	0.0		26.9	26.9	0.0		26.9	26.9	0.0		26.9	26.9	0.0	
	石炭	水島	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	
	石炭	下関	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	
	石炭	新小野田	13.3	13.3	0.0		13.3	13.3	0.0		13.3	13.3	0.0		13.3	13.3	0.0		13.3	13.3	0.0	
ＬＦＣ調整力２％確保の発電所	ＬＮＧ	水島	17.2	17.2	0.0		17.0	17.0	0.0		17.0	17.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	
	ＬＮＧ	柳井	30.4	30.4	0.0		29.8	29.8	0.0		29.6	31.3	1.7	(c)	44.1	50.4	6.3	(c)	50.7	50.7	0.0	
	合計		**87.8**	**87.8**	**0.0**	—	**87.0**	**87.0**	**0.0**	—	**86.8**	**88.5**	**1.7**	—	**84.3**	**90.6**	**6.3**	—	**90.9**	**90.9**	**0.0**	—

優先給電ルールに基づく抑制、調整（２）			5月2日(月)				5月3日(火)				5月4日(水)				5月5日(木)				5月22日(日)			
	発電所	号機	揚水動力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	揚水動力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	揚水動力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	揚水動力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	揚水動力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)
揚水発電機の揚水運転	俣野川	1	▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0	
	俣野川	2	▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0	
	俣野川	3	▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0	
	俣野川	4	▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0	
	南原	1	▲ 30.8	0.0	30.8	(l)	▲ 30.8	0.0	30.8	(l)	▲ 30.8	0.0	30.8	(l)	▲ 30.8	0.0	30.8	(l)	▲ 30.8	0.0	30.8	(l)
	南原	2	▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0		▲ 30.8	▲ 30.8	0.0	
	新成羽川	2	▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	0.0	7.2	(o)
	新成羽川	3	▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0	
	新成羽川	4	▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0		▲ 7.2	▲ 7.2	0.0	
	合計		**▲ 206.4**	**▲ 175.6**	**30.8**	—	**▲ 206.4**	**▲ 175.6**	**30.8**	—	**▲ 206.4**	**▲ 175.6**	**30.8**	—	**▲ 206.4**	**▲ 175.6**	**30.8**	—	**▲ 206.4**	**▲ 168.4**	**38.0**	—

優先給電ルールに基づく抑制、調整（３）		5月2日(月)				5月3日(火)				5月4日(水)				5月5日(木)				5月22日(日)			
電力貯蔵装置の充電	対象設備なし	充電最大電力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	充電最大電力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	充電最大電力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	充電最大電力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	充電最大電力①	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

優先給電ルールに基づく抑制、調整（４）		5月2日(月)				5月3日(火)				5月4日(水)				5月5日(木)				5月22日(日)			
電源Ⅲ火力	発電所	最低出力①[出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	最低出力①[出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	最低出力①[出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	最低出力①[出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	最低出力①[出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)
	火力他	73.2 [46%]	101.3	28.1	(c)	73.2 [46%]	97.7	24.5	(c)	73.2 [46%]	106.3	33.1	(c)	73.2 [46%]	106.2	33.0	(c)	62.9 [45%]	187.4	124.5	(c)
	発電設備の補修停止等を考慮した抑制日の最低出力（ ）内は、全設備運転時	(89.3) [40%]				(89.3) [40%]				(89.3) [40%]				(89.3) [40%]				(88.7) [40%]			
	自家発余剰	19.4	15.9	▲ 3.5	(e)	19.4	14.2	▲ 5.2	(e)	19.4	14.0	▲ 5.4	(e)	19.4	16.0	▲ 3.4	(e)	19.4	12.5	▲ 6.9	(e)
	合計	**92.6**	**117.2**	**24.6**	—	**92.6**	**111.9**	**19.3**	—	**92.6**	**120.3**	**27.7**	—	**92.6**	**122.2**	**29.6**	—	**82.3**	**199.9**	**117.6**	—

優先給電ルールに基づく抑制、調整（５）		5月2日(月)				5月3日(火)				5月4日(水)				5月5日(木)				5月22日(日)			
長周期広域周波数調整（連系線活用）	地域間連系線	前日１５時時点の空容量① ※1（運用容量）	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	前日１５時時点の空容量① ※1（運用容量）	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	前日１５時時点の空容量① ※1（運用容量）	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	前日１２時時点の空容量① ※1（運用容量）	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	前日１５時時点の空容量① ※1（運用容量）	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)
※1 空容量＝（運用容量）－約定済みの域外送電電力－マージン（ΔkWマージン含む）	関西中国間連系線	182.8 (440.0)	0.0	▲ 182.8	(h)	208.8 (440.0)	0.0	▲ 208.8	(h)	182.1 (440.0)	0.0	▲ 182.1	(h)	240.3 (440.0)	104.3	▲ 136.0	(h)	162.5 (440.0)	0.0	▲ 162.5	(h)
	中国九州間連系線	184.7 (0.0)	0.0	▲ 184.7	(h)	170.5 (0.0)	0.0	▲ 170.5	(h)	160.8 (0.0)	0.0	▲ 160.8	(h)	107.5 (0.0)	▲ 57.5	▲ 165.0	(h)	186.0 (0.0)	0.0	▲ 186.0	(h)
	中国四国間連系線	120.0 (120.0)	0.0	▲ 120.0	(h)	120.0 (120.0)	0.0	▲ 120.0	(h)	120.0 (120.0)	0.0	▲ 120.0	(h)	120.0 (120.0)	▲ 25.2	▲ 145.2	(h)	120.0 (120.0)	0.0	▲ 120.0	(h)
	合計	**487.5 (560.0)**	**0.0**	**▲ 487.5**	—	**499.3 (560.0)**	**0.0**	**▲ 499.3**	—	**462.9 (560.0)**	**0.0**	**▲ 462.9**	—	**467.8 (560.0)**	**21.7**	**▲ 446.2**	—	**468.5 (560.0)**	**0.0**	**▲ 468.5**	—

優先給電ルールに基づく抑制、調整（６）		5月2日(月)				5月3日(火)				5月4日(水)				5月5日(木)				5月22日(日)			
バイオマス専焼電源	電源合計	合意した最低出力① ※2	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	合意した最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	合意した最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	合意した最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	合意した最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)
	※2 発電設備の補修停止等を考慮した抑制日の最低出力	7.9 [47%]	8.1	0.2	(m)	7.9 [47%]	8.1	0.2	(m)	7.9 [47%]	8.1	0.2	(m)	7.9 [47%]	8.1	0.2	(m)	8.8 [47%]	8.8	0.0	

優先給電ルールに基づく抑制、調整（７）		5月2日(月)				5月3日(火)				5月4日(水)				5月5日(木)				5月22日(日)			
地域資源バイオマス	電源合計 ※2 発電設備の補修停止等を考慮した抑制日の最低出力	合意した最低出力①※2	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異（②－①）	差異理由(※)
	出力抑制可	0.1 [3%]	0.2	0.1	(n)	0.1 [3%]	0.1	0.0		0.1 [3%]	0.1	0.0		0.1 [3%]	0.2	0.1	(n)	0.1 [2%]	0.2	0.1	(n)
	出力抑制不可	—	5.1	—	A(32),B(3),C(3)	—	5.9	—	A(32),B(3),C(3)	—	5.4	—	A(32),B(3),C(3)	—	4.7	—	A(32),B(3),C(3)	—	7.3	—	A(32),B(3),C(3)

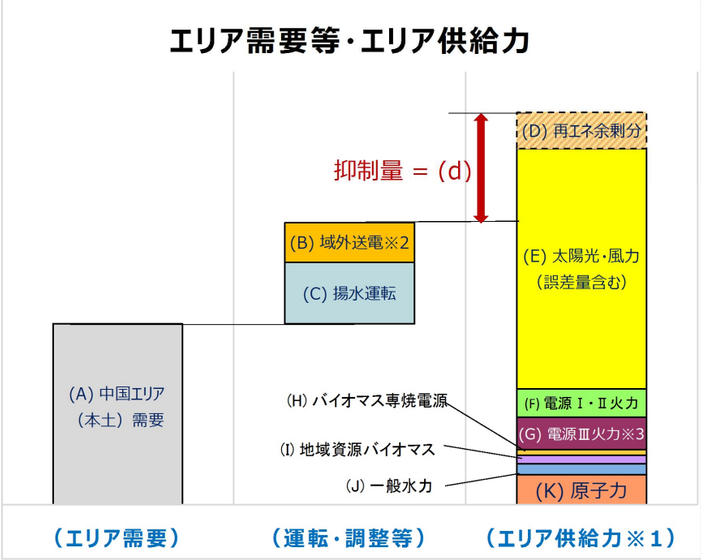
想定誤差量			5月2日(月)	5月3日(火)	5月4日(水)	5月5日(木)	5月22日(日)
想定誤差量	出力帯		高出力帯	高出力帯	高出力帯	中出力帯①	高出力帯
	出力帯算定	快晴時出力想定値	507	506	513	506	514
	出力帯算定	当日出力想定値	464	477	485	453	471
	出力帯算定	出力率	91.5%	94.3%	94.5%	89.5%	91.6%
	誤差量	太陽光誤差	20.4	26.7	27.0	52.6	20.4
	誤差量	エリア需要誤差	41.5	46.2	30.1	19.7	29.1
	合計		**61.9**	**72.9**	**57.1**	**72.3**	**49.5**

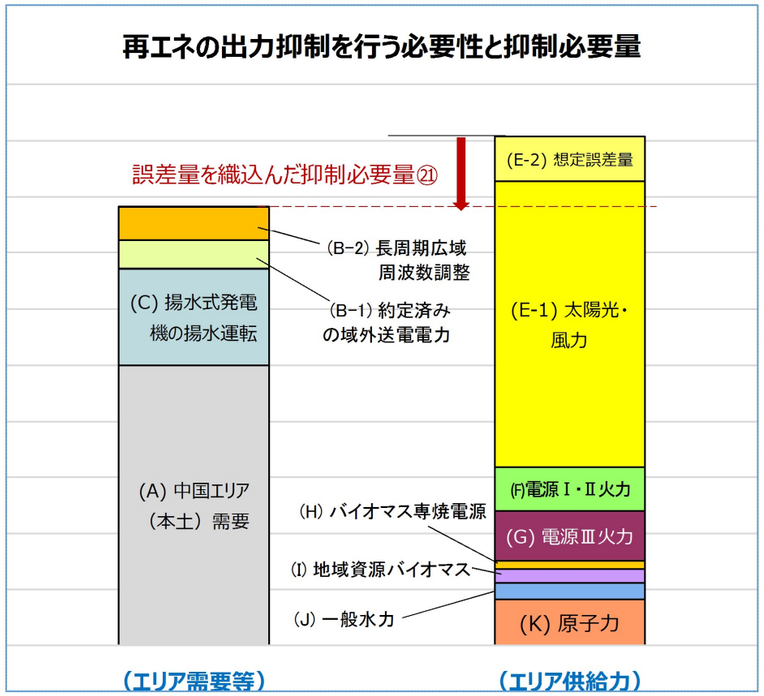
日別の需要想定・需給状況・再エネ出力抑制の必要性①

（単位：万kW）

			場所	中国エリア	中国エリア	中国エリア	中国エリア	中国エリア
			下げ調整力最小時刻	5月2日(月) １２時３０分～１３時	5月3日(火) １１時～１１時３０分	5月4日(水) １２時～１２時３０分	5月5日(木) １２時３０分～１３時	5月22日(日) １２時３０分～１３時
天候・気温	天候			晴のち曇	晴	晴	晴	晴
天候・気温	気温（℃）			21.7	21.0	24.8	26.2	27.6
（参考）当日の需給実績		(A)	**エリア需要（本土）**	**519.2**	**493.9**	**486.1**	**506.0**	**532.0**
	エリア供給力	(F)	電源Ⅰ・Ⅱ（火力）	99.9	95.9	100.9	98.1	97.4
		(G)	電源Ⅲ（火力）	125.6	114.2	124.7	124.5	152.5
		(K)	原子力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		(J)	一般水力	48.0	32.3	28.0	27.1	15.5
		(H)	バイオマス専焼電源	8.2	8.3	8.3	8.4	9.3
		(I)	地域資源バイオマス	4.8	4.8	4.7	4.2	6.3
		(E)	太陽光（抑制量含む）	393.3	495.6	505.2	499.0	491.4
		(E)	風力（抑制量含む）	7.0	0.5	4.9	1.6	3.4
	エリア供給力計			**686.8**	**751.6**	**776.7**	**762.9**	**775.8**
	揚水運転等	(C)	揚水式発電機の揚水運転	▲ 98.8	▲ 156.6	▲ 148.1	▲ 124.5	▲ 129.3
	域外送電	(B)	約定済みの域外送電電力・長周期広域周波数調整	▲ 38.0	▲ 62.0	▲ 101.6	▲ 114.8	▲ 59.2
	抑制	(D)	太陽光・風力抑制	▲ 30.8	▲ 39.1	▲ 40.9	▲ 17.6	▲ 55.3
	供給力計			**519.2**	**493.9**	**486.1**	**506.0**	**532.0**

○需給状況（別紙１）・当日の需給実績（別紙３）のイメージ図



※１：優先給電ルールに基づく出力抑制後のエリア供給力。
※２：地域間連系線（中国九州間連系線・中国四国間連系線・関西中国間連系線）の運用容量相当。
※３：バイオマス混焼電源を含む。

○必要性（別紙１）のイメージ図