

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			
出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻(※)		6月3日(土) 12時~12時30分		6月4日(日) 11時~11時30分		6月7日(水) 12時~12時30分		6月16日(金) 12時30分~13時		6月17日(土) 12時~12時30分			
		【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)	2023.6.3(土)	2020.5.30(土)	2023.6.4(日)	2020.5.24(日)	2023.6.7(水)	2023.5.16(火)	2023.6.16(金)	2022.6.15(水)	2023.6.17(土)	2020.6.20(土)		
	天候	晴	晴//曇	晴	晴	晴//曇	晴	曇→晴	晴//曇	晴	晴//曇		
	気温(℃)	27.7	27.9	28.8	29.3	28.4	28.3	28.3	24.3	30.5	27.1		
	気温感応度	需要に影響しない気温帯(19℃~26℃)はゼロ		10.0万kW/℃		8.0万kW/℃		12.0万kW/℃		12.0万kW/℃		10.0万kW/℃	
	需要(万kW)	過去の需要実績① 気温等補正量②(補正量の計算根拠を右に記載) 需要想定値(※の時刻の需要)③=①+②		- ▲2.0 529.0	531.0 (27.7℃- 27.9℃)×10.0 万kW/℃=-2.0	- ▲4.0 495.7	499.7 (28.8℃- 29.3℃)×8.0万 kW/℃=-4.0万	- 1.2 607.8	606.6 (28.4℃- 28.3℃)×12.0 万kW/℃=1.2	- 27.6 688.6	661.0 (28.3℃-26℃) ×12.0万kW/℃ =27.6万kW	- 34.0 586.0	552.0 (30.5℃- 27.1℃)×10.0 万kW/℃=34.0
太陽光の出力想定	日射量予測値(日射強度)(kW/m ²)	0.602~0.906		0.563~0.830		0.635~0.833		0.619~0.850		0.679~0.888			
	出力換算係数(kWh/kW/m ² /kW)	特高 0.674~0.813 高・低圧(全量) 0.799~0.895 高・低圧(余剰) 0.592~0.668		0.746~0.806 0.804~0.879 0.597~0.656		0.721~0.803 0.805~0.870 0.597~0.657		0.732~0.794 0.794~0.867 0.589~0.648		0.688~0.783 0.778~0.857 0.577~0.642			
	出力想定値(※1)(万kW)	157.1 265.3 70.6		135.8 225.1 60.2		147.2 233.4 62.6		147.8 230.2 61.8		153.1 236.4 63.5			
	想定自家消費量(※2)(万kW)⑦(高・低圧(余剰)のみ考慮)	▲5.4		▲5.4		▲5.4		▲5.4		▲5.4			
	合計⑧	487.6		415.7		437.8		434.4		447.6			
風力の出力想定	設備量(万kW)	33.1 2.2 合計(⑨+⑩) 35.3		33.1 2.2 35.3		33.1 2.2 35.3		33.1 2.2 35.3		33.1 2.2 35.3			
	出力想定値(万kW)	2.7 0.2 合計⑬ 2.9		3.9 0.3 4.2		3.5 0.3 3.8		0.7 0.0 0.7		1.8 0.1 1.9			
	合計⑬	2.9		4.2		3.8		0.7		1.9			
需給状況(万kW)	イメージ図は「別紙3」	(F) 電源Ⅰ・Ⅱ(火力)	149.3	▲	99.4	▲	213.3	▲	186.2	▲	125.9		
		(G) 電源Ⅲ(火力)	98.6	▲	99.4	▲	94.7	▲	95.3	▲	92.7		
		(K) 原子力	0.0	▲	0.0	▲	0.0	▲	0.0	▲	0.0		
		(J) 一般水力	67.2	▲	68.6	▲	54.6	▲	39.2	▲	40.3		
		(H) バイオマス専焼電源	15.6	▲	15.5	▲	15.9	▲	15.5	▲	15.1		
		(I) 地域資源バイオマス	6.4	▲	6.0	▲	6.1	▲	5.8	▲	6.1		
		(E-1) 太陽光⑧	487.6	▲	415.7	▲	437.8	▲	434.4	▲	447.6		
		(E-1) 風力⑬	2.9	▲	4.2	▲	3.8	▲	0.7	▲	1.9		
		(E-2) 想定誤差量	67.8	▲	124.9	▲	123.3	▲	110.9	▲	115.1		
		エリア供給力計⑭	895.4	▲	833.7	▲	949.5	▲	888.0	▲	844.7		
エリア需要等	(A) エリア需要(本土)③	529.0	▲	495.7	▲	607.8	▲	688.6	▲	586.0			
	揚水	▲114.0	▲	▲114.0	▲	▲114.0	▲	▲114.0	▲	▲114.0			
	運転等	-	▲	-	▲	-	▲	-	▲	-			
	域外	▲24.7	▲	17.5	▲	▲75.5	▲	33.9	▲	▲6.8			
	送電	▲4.9	▲	0.0	▲	▲19.1	▲	0.0	▲	0.0			
エリア需要等計⑰=③-(⑮+⑯+⑰)	672.6	▲	592.2	▲	816.4	▲	768.7	▲	706.8				
必要性(万kW)	イメージ図は「別紙3」	エリア供給力計⑭	895.4	▲	833.7	▲	949.5	▲	888.0	▲	844.7		
		エリア需要等計⑰	672.6	▲	592.2	▲	816.4	▲	768.7	▲	706.8		
		判定	○	▲	○	▲	○	▲	○	▲	○		
(D),(d) 誤差量を織込んだ抑制必要量⑱=(⑭-⑰)		222.8	▲	241.5	▲	133.1	▲	119.3	▲	137.9			

(※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 (d) 試運転試験パターンに基づく抑制量増加 (g) 翌日発電計画に基づいた発電出力を採用 (j) 燃料受入に伴うBOG消費のための出力制約 (m) OFケーブル取替他 (3/8~6/29)
 (b) 燃料貯蔵の関係から抑制量増加 (e) 自家発電設備など工場の生産調整に基づく計画 (h) 他エリアの受電可能量不足 (k) 作業 (ばい理測定等) による抑制量減少 (n) 炭種による制約
 (c) 試運転試験パターンに基づく抑制量減少 (f) オーバーホールで停止中 (i) 系統作業による停止 (l) 普通点検 (2023/5/29~2023/7/2) (o) 設備トラブルによる制約

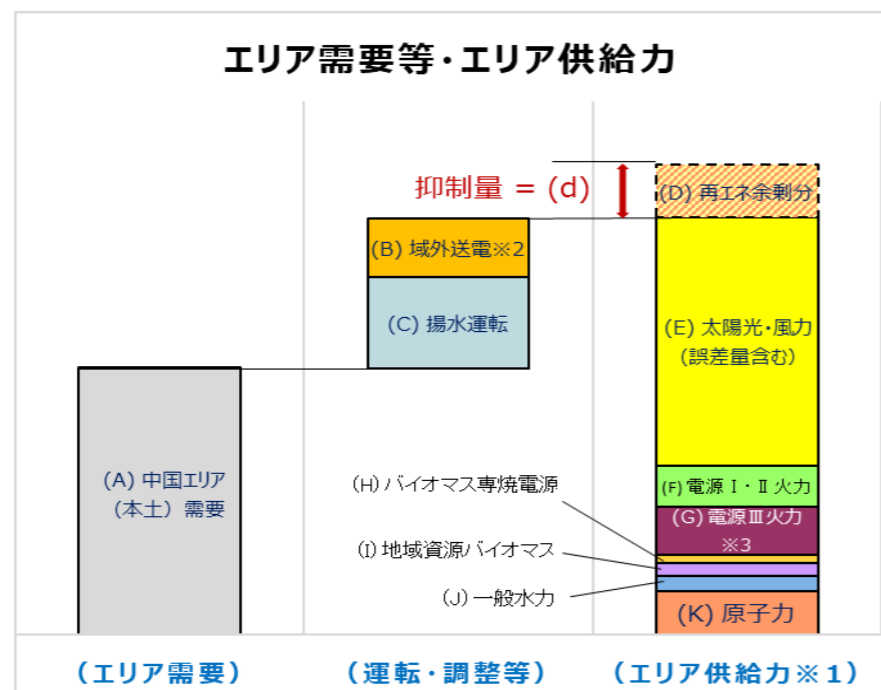
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (1)		6月3日(土)				6月4日(日)				6月7日(水)				6月16日(金)				6月17日(土)				
燃料	発電所	最低出力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	
		火力	三隅	39.2	93.2	54.0	(k)	39.2	39.2	0.0		39.2	122.1	82.9	(k)	39.2	122.1	82.9	(k)	39.2	63.8	24.6
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		
	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		
石油	新小野田	8.6	8.6	0.0		8.6	8.6	0.0		8.6	8.6	0.0		8.6	8.6	0.0		8.6	8.6	0.0		
	玉島	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		10.8	10.8	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		
LNG	水島	17.3	17.3	0.0		17.0	17.0	0.0		17.8	17.8	0.0		18.3	18.3	0.0		17.6	17.6	0.0		
	柳井	30.2	30.2	0.0		34.6	34.6	0.0		36.1	54.0	17.9	(c)	37.2	37.2	0.0		35.9	35.9	0.0		
合計		95.3	149.3	54.0	—	99.4	99.4	0.0	—	112.5	213.3	100.8	—	103.3	186.2	82.9	—	101.3	125.9	24.6	—	
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (2)		6月3日(土)				6月4日(日)				6月7日(水)				6月16日(金)				6月17日(土)				
揚水発電機	揚水運転	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(※)
		1	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)
俣野川	2	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	▲ 30.8	0.0	30.8	(m)	
	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		
	4	▲ 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)	
	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		
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		
	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	▲ 7.2	0.0		
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		
	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	▲ 114.0	92.4	—	▲ 206.4	▲ 114.0	92.4	—	▲ 206.4	▲ 114.0	92.4	—	▲ 206.4	▲ 114.0	92.4	—	▲ 206.4	▲ 114.0	92.4	—	
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (3)		6月3日(土)				6月4日(日)				6月7日(水)				6月16日(金)				6月17日(土)				
蓄電設備の充電	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)		6月3日(土)				6月4日(日)				6月7日(水)				6月16日(金)				6月17日(土)				
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	90.0 [41%]	87.9	▲ 2.1	(g)	90.0 [41%]	87.9	▲ 2.1	(g)	83.8 [40%]	82.4	▲ 1.4	(g)	85.0 [40%]	83.4	▲ 1.6	(g)	85.0 [40%]	82.9	▲ 2.1	(g)
		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	(104.9) [42%]				(104.9) [42%]				(104.9) [42%]				(104.9) [42%]				(104.9) [42%]			
自家発電		19.2	10.7	▲ 8.5	(e)	19.2	11.5	▲ 7.7	(e)	19.2	12.3	▲ 6.9	(e)	19.2	11.9	▲ 7.3	(e)	19.2	9.8	▲ 9.4	(e)	
合計		109.2	98.6	▲ 10.6	—	109.2	99.4	▲ 9.8	—	103.0	94.7	▲ 8.3	—	104.2	95.3	▲ 8.9	—	104.2	92.7	▲ 11.5	—	
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (5)		6月3日(土)				6月4日(日)				6月7日(水)				6月16日(金)				6月17日(土)				
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(※)	
		関西中国間連系線	210.0 (445.0)	16.5	▲ 193.5	(h)	285.4 (445.0)	0.0	▲ 285.4	(h)	112.0 (445.0)	25.8	▲ 86.2	(h)	215.5 (445.0)	0.0	▲ 215.5	(h)	251.9 (445.0)	0.0	▲ 251.9	(h)
		中国九州間連系線	196.9 (4.0)	▲ 8.1	▲ 205.0	(h)	167.0 (4.0)	0.0	▲ 167.0	(h)	266.0 (12.0)	0.0	▲ 266.0	(h)	262.7 (12.0)	0.0	▲ 262.7	(h)	175.8 (4.0)	0.0	▲ 175.8	(h)
		中国四国間連系線	120.0 (120.0)	▲ 3.5	▲ 123.5	(h)	120.0 (120.0)	0.0	▲ 120.0	(h)	120.0 (120.0)	▲ 6.7	▲ 126.7	(h)	120.0 (120.0)	0.0	▲ 120.0	(h)	120.0 (120.0)	0.0	▲ 120.0	(h)
合計		526.9 (569.0)	4.9	▲ 522.0	—	572.4 (569.0)	0.0	▲ 572.4	—	498.0 (577.0)	19.1	▲ 478.9	—	598.2 (577.0)	0.0	▲ 598.2	—	547.7 (569.0)	0.0	▲ 547.7	—	
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (6)		6月3日(土)				6月4日(日)				6月7日(水)				6月16日(金)				6月17日(土)				
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	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	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	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	合意した最低出力① ※2	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	
		13.4 [49%]	15.6	2.2	(k)	13.4 [49%]	15.5	2.1	(k)	13.4 [49%]	15.9	2.5	(k)	13.0 [49%]	15.5	2.5	(k)	13.0 [49%]	15.1	2.1	(k)	
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (7)		6月3日(土)				6月4日(日)				6月7日(水)				6月16日(金)				6月17日(土)				
地域資源バイオマス	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	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	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	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	合意した最低出力① ※2	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	
		0.4 [19%]	0.2	▲ 0.2	(g)	0.4 [19%]	0.2	▲ 0.2	(g)	0.4 [19%]	0.3	▲ 0.1	(g)	0.4 [19%]	0.2	▲ 0.2	(g)	0.4 [19%]	0.2	▲ 0.2	(g)	
		出力抑制不可	—	6.2	—	A(33),B(4),C(4)	—	5.8	—	A(33),B(4),C(4)	—	5.8	—	A(33),B(4),C(4)	—	5.6	—	A(33),B(4),C(4)	—	5.9	—	A(33),B(4),C(4)
想定誤差量		6月3日(土)				6月4日(日)				6月7日(水)				6月16日(金)				6月17日(土)				
想定誤差量	出力帯	出力帯	中出力帯①				中出力帯①				中出力帯①				中出力帯①							
		快晴時出力想定値	544				536				551				546							
	当日出力想定値	488				416				438				434								
	出力率	89.6%				77.6%				79.4%				79.5%								
	誤差量	56.4				110.0				111.9				99.9								
合計		67.8				124.9				123.3				110.9				115.1				

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	
		6月3日(土) 12時～12時30分	6月4日(日) 8時30分～9時	6月7日(水) 12時30分～13時	6月16日(金) 10時30分～11時	6月17日(土) 11時30分～12時	
天候・気温	天候	晴	晴一時曇	曇のち晴	晴	晴	
	気温(℃)	27.4	26.4	27.0	29.0	31.4	
(参考) 当日の 需給実績	(A) エリア需要(本土)	544.8	454.8	630.3	690.8	593.2	
	(F) 電源Ⅰ・Ⅱ(火力)	148.3	121.3	228.5	193.8	112.5	
	(G) 電源Ⅲ(火力)	103.9	107.8	100.8	112.3	98.4	
	(K) 原子力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	(J) 一般水力	68.0	63.9	46.5	51.8	39.4	
	(H) バイオマス専焼電源	15.8	16.1	17.3	16.9	16.6	
	(I) 地域資源バイオマス	6.1	5.7	5.8	5.5	5.8	
	(E) 太陽光(抑制量含む)	545.7	349.1	453.8	448.6	521.7	
	(E) 風力(抑制量含む)	1.3	3.5	1.3	1.3	0.6	
	エリア供給力計		889.1	667.4	854.0	830.2	795.0
	揚水運転等	(C) 揚水式発電機の揚水運転	▲ 90.2	▲ 77.2	▲ 54.5	▲ 67.3	▲ 71.0
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	▲ 32.8	▲ 15.8	▲ 119.2	▲ 1.8	▲ 64.6	
抑制	(D) 太陽光・風力抑制	▲ 221.3	▲ 151.2	▲ 50.0	▲ 73.9	▲ 66.2	
供給力計		544.8	454.8	630.3	690.8	593.2	

○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

