

日別の需要想定・需給状況・再エネ出力抑制の必要性

(単位：万kW)

場所		四国エリア		四国エリア		四国エリア		四国エリア		四国エリア			
出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻 (※)		4月7日(日) 12時00分~12時30分	4月14日(日) 11時00分~11時30分	5月4日(土) 12時30分~13時00分	5月16日(木) 12時30分~13時00分	6月1日(土) 12時30分~13時00分	【需要想定】	【基準】	【需要想定】	【基準】	【需要想定】	【基準】	
需要想定 (※1)	年月日(曜日)	2024.4.7(日)	2024.4.14(日)	2024.5.4(土)	2024.5.16(木)	2024.6.1(土)	2023.5.27(土)	2023.5.27(土)	2023.5.27(土)	2023.5.27(土)	2023.5.27(土)	2023.5.27(土)	
	天候	晴	晴	晴時々曇	晴	曇後晴	晴一時曇	晴時々曇	曇後一時晴	晴時々曇	曇後一時晴	曇後一時晴	
	気温(℃)	21.5	22.8	23.0	23.8	23.8	24.7	21.0	21.0	26.5	26.2	26.2	
	気温感応度	需要に影響しない気温帯(19℃~24℃)はゼロ											
	需要(万kW)	0.0	232.7	0.0	246.2	▲5.6	228.2	0.0	286.7	2.4	261.5	259.1	
	過去の需要実績①	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	気温補正量②(補正量の計算根拠を右に記載)	0.0	0.0	▲5.6	▲5.6	▲5.6	▲5.6	▲5.6	▲5.6	▲5.6	▲5.6	▲5.6	
	需要想定値(※の時刻の需要)③=①+②	232.7	246.2	222.6	286.7	261.5	261.5	261.5	261.5	261.5	261.5	261.5	
太陽光の出力想定 (※1)	日射量予測値(W/m)	450~825	450~825	450~825	450~825	450~825	450~825	450~825	450~825	450~825	450~825	450~825	
	出力換算係数(W/(W/m)/kW)	特高 0.87~1.42 高圧 0.73~1.42 低圧10kW以上 0.71~1.63 低圧10kW未満 0.92~0.92	特高 0.86~1.19 高圧 0.73~1.01 低圧10kW以上 0.70~1.04 低圧10kW未満 0.91~0.91	特高 0.83~1.11 高圧 0.70~0.94 低圧10kW以上 0.68~1.02 低圧10kW未満 0.88~0.88	特高 0.81~1.23 高圧 0.69~1.08 低圧10kW以上 0.67~1.21 低圧10kW未満 0.86~0.86	特高 0.82~1.24 高圧 0.69~1.12 低圧10kW以上 0.67~1.10 低圧10kW未満 0.87~0.87	特高 0.82~1.24 高圧 0.69~1.12 低圧10kW以上 0.67~1.10 低圧10kW未満 0.87~0.87	特高 0.82~1.24 高圧 0.69~1.12 低圧10kW以上 0.67~1.10 低圧10kW未満 0.87~0.87	特高 0.82~1.24 高圧 0.69~1.12 低圧10kW以上 0.67~1.10 低圧10kW未満 0.87~0.87	特高 0.82~1.24 高圧 0.69~1.12 低圧10kW以上 0.67~1.10 低圧10kW未満 0.87~0.87	特高 0.82~1.24 高圧 0.69~1.12 低圧10kW以上 0.67~1.10 低圧10kW未満 0.87~0.87	特高 0.82~1.24 高圧 0.69~1.12 低圧10kW以上 0.67~1.10 低圧10kW未満 0.87~0.87	特高 0.82~1.24 高圧 0.69~1.12 低圧10kW以上 0.67~1.10 低圧10kW未満 0.87~0.87
	出力想定値(万kW)	24.0 87.0 69.2 28.2 10.0	27.0 107.6 78.6 37.1 12.1	32.4 108.9 78.8 37.3 12.1	31.2 100.5 75.5 35.3 11.4	31.7 99.4 75.6 34.2 10.8	31.7 99.4 75.6 34.2 10.8	31.7 99.4 75.6 34.2 10.8	31.7 99.4 75.6 34.2 10.8	31.7 99.4 75.6 34.2 10.8	31.7 99.4 75.6 34.2 10.8	31.7 99.4 75.6 34.2 10.8	31.7 99.4 75.6 34.2 10.8
	合計⑨	218.4	262.4	269.5	253.9	251.7	251.7	251.7	251.7	251.7	251.7	251.7	251.7
	風力の出力想定(※1)	設備量(万kW) 出力想定値(万kW) 合計⑩	29.9 2.1 0.0 2.1	29.9 2.3 0.0 2.3	29.9 4.5 0.1 4.6	29.9 12.6 1.9 14.5	29.9 1.5 0.0 1.5	29.9 1.5 0.0 1.5	29.9 1.5 0.0 1.5	29.9 1.5 0.0 1.5	29.9 1.5 0.0 1.5	29.9 1.5 0.0 1.5	29.9 1.5 0.0 1.5
需給状況 (万kW)	エリア供給力	(F) 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(火力)	58.7	74.3	77.2	93.8	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2	
		(G) 調整力としてあらかじめ確保していない発電設備等(火力)	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
		(K) 原子力	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	88.2	
		(J) 一般水力	49.5	41.8	27.0	40.4	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	
		(H) バイオマス専焼電源	11.3	4.7	4.1	1.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
		(I) 地域資源バイオマス	2.5	3.0	3.2	3.1	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	
		(E-1) 太陽光⑨	218.4	262.4	269.5	253.9	251.7	251.7	251.7	251.7	251.7	251.7	
		(E-2) 風力⑩	2.1	2.3	4.6	14.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
		想定誤差量	54.3	36.3	39.7	42.4	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	
		エリア供給力計⑭	485.0	512.9	513.4	538.1	501.8	501.8	501.8	501.8	501.8	501.8	
エリア需要等	(A) エリア需要③	232.7	246.2	222.6	286.7	261.5	261.5	261.5	261.5	261.5	261.5		
	揚水	▲60.0	▲60.0	▲60.0	▲60.0	▲60.0	▲60.0	▲60.0	▲60.0	▲60.0	▲60.0		
	運転等	▲1.2	▲1.2	0.0	▲1.2	▲1.2	▲1.2	▲1.2	▲1.2	▲1.2	▲1.2		
	域外	▲110.1	▲80.4	▲94.1	▲114.9	▲92.1	▲92.1	▲92.1	▲92.1	▲92.1	▲92.1		
	送電	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	エリア需要等計⑯=③-(⑮+⑰+⑱+⑲)	404.0	387.8	376.7	462.8	414.8	414.8	414.8	414.8	414.8	414.8		
必要性 (万kW)	エリア供給力計⑭	485.0	512.9	513.4	538.1	501.8	501.8	501.8	501.8	501.8	501.8		
	エリア需要等計⑯	404.0	387.8	376.7	462.8	414.8	414.8	414.8	414.8	414.8	414.8		
	判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
イメージ図は「別紙3」	(D),(d) 誤差量を織込んだ抑制必要量⑳=(⑭-⑯)	81.0	125.1	136.8	75.3	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0		

(※1) 四国エリアおよび淡路島南部地域を含む。
 (※2) 四国内のロードサーベイデータを基にした自家消費モデルから算出。
 (※3) 特高メガソーラーについては、発電所毎の合計。高圧および低圧については、各5kmメッシュの合計。
 (※4) 1kmメッシュの合計。

日別の優先給電ルールに基づく抑制、調整状況

		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
		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(※)	
調整力としてあらかじめ確保する 発電設備等(火力)	燃料	0.0	0.0	0.0		15.7	15.7	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		15.7	15.7	0.0		
	石炭	34.0	34.0	0.0		34.0	34.0	0.0		34.0	53.2	19.2	(a)	34.0	61.0	27.0	(a)	34.0	34.0	0.0		
	L N C	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	10.5	10.5	(k)	0.0	0.0	0.0		
	L F C	20.9	20.9	0.0		20.8	20.8	0.0		20.2	20.2	0.0		16.2	16.2	0.0		20.4	20.4	0.0		
	COG	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		
合計		58.7	58.7	0.0		70.5	74.3	3.8		58.0	77.2	19.2		56.3	93.8	37.5		70.1	76.2	6.1		
		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
調整力としてあらかじめ確保する 発電設備等(揚水)	発電所	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(※)	
	本川	1	▲ 30.0	▲ 30.0	0.0		▲ 30.0	▲ 30.0	0.0		▲ 30.0	▲ 30.0	0.0		▲ 30.0	▲ 30.0	0.0		▲ 30.0	▲ 30.0	0.0	
合計		▲ 60.0	▲ 60.0	0.0		▲ 60.0	▲ 60.0	0.0		▲ 60.0	▲ 60.0	0.0		▲ 60.0	▲ 60.0	0.0		▲ 60.0	▲ 60.0	0.0		
		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
優先給電ルールに基づく抑制、調整(3)	需給バランス改善用の蓄電設備の充電	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(※)
			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	
		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
調整力としてあらかじめ確保している 発電設備等(火力)	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(※)	
	火力他	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		
	発電設備の維持停止等を考慮した抑制日の最低出力()内は、全設備運転時	[0%]	[0%]	0.0		[0%]	[0%]	0.0		[0%]	[0%]	0.0		[0%]	[0%]	0.0		[40%]	[40%]	0.0		
	自家発余剰	(16.0)				(16.0)				(16.0)				(16.0)				(16.0)				
	合計	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		6.0	6.0	0.0		
		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
調整力としてあらかじめ確保していない 発電設備等(揚水)	発電所	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	▲ 1.2	▲ 1.2	0.0		▲ 1.2	▲ 1.2	0.0		▲ 1.2	0.0	1.2	(n)	▲ 1.2	▲ 1.2	0.0		▲ 1.2	▲ 1.2	0.0		
		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
長周期広域周波数調整(連系統活用)	地域間連系線	前日15時時点の受容量① ※1 (運用容量)	前日計画②	差異(②-①)	差異理由(※)	前日15時時点の受容量① ※1 (運用容量)	前日計画②	差異(②-①)	差異理由(※)	前日15時時点の受容量① ※1 (運用容量)	前日計画②	差異(②-①)	差異理由(※)	前日15時時点の受容量① ※1 (運用容量)	前日計画②	差異(②-①)	差異理由(※)	前日15時時点の受容量① ※1 (運用容量)	前日計画②	差異(②-①)	差異理由(※)	
	中国四国間連系線	40.9 (81.0)	0.0	▲ 40.9	(i)	84.7 (95.9)	0.0	▲ 84.7	(i)	0.0 (98.7)	0.0	0.0		0.0 (120.0)	0.0	0.0		48.4 (96.9)	0.0	▲ 48.4	(i)	
	関西四国間連系設備	0.0 (70.0)	0.0	0.0		0.0 (70.0)	0.0	0.0		0.0 (0.0)	0.0	0.0		0.0 (0.0)	0.0	0.0		0.0 (70.0)	0.0	0.0		
	合計	40.9 (151.0)	0.0	▲ 40.9		84.7 (165.9)	0.0	▲ 84.7		0.0 (98.7)	0.0	0.0		0.0 (120.0)	0.0	0.0		48.4 (166.9)	0.0	▲ 48.4		
			4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)			
優先給電ルールに基づく抑制、調整(7)	電源合計	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(※)	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(※)	
		10.1 [62%]	11.3	1.2	(d)	6.4 [52%]	4.7	▲ 1.7	(h)	5.8 [52%]	4.1	▲ 1.7	(h)	1.8 [50%]	1.8	0.0		2.4 [49%]	1.2	▲ 1.2	(h)	
		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
優先給電ルールに基づく抑制、調整(8)	地域資源バイオマス	電源合計	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異(②-①)	理由A~C毎(発電所数)	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異(②-①)	理由A~C毎(発電所数)	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異(②-①)	理由A~C毎(発電所数)	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異(②-①)	理由A~C毎(発電所数)	合意した最低出力① [出力率%]	前日計画②	差異(②-①)	理由A~C毎(発電所数)
		出力抑制可	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	
		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
想定誤差量	エリア	四国エリア	誤差発生部地域	合計		四国エリア	誤差発生部地域	合計		四国エリア	誤差発生部地域	合計		四国エリア	誤差発生部地域	合計		四国エリア	誤差発生部地域	合計		
	出力帯	中出力帯①	中出力帯②			中出力帯①	中出力帯②			中出力帯①	中出力帯②			中出力帯①	中出力帯②			中出力帯①	中出力帯②			
	出力率	(A)過去最大出力/設備容量	83.2%	83.2%		83.2%	83.2%			83.2%	83.2%			83.2%	83.2%			81.0%	81.0%			
	誤差量	(B)前日最大出力/設備容量	65.7%	62.3%		79.6%	71.7%			79.9%	71.7%			75.1%	66.4%			75.0%	64.7%			
		(C)出力率(B)/(A)	78.9%	74.9%		95.7%	86.1%			96.1%	86.1%			90.3%	79.8%			92.6%	79.9%			
		4月7日(日)				4月14日(日)				5月4日(土)				5月16日(木)				6月1日(土)				
誤差量		太陽光誤差	49.2	2.5	51.7	15.5	2.1	17.6		10.2	1.2	11.4		12.9	1.2	14.1		20.1	1.5	21.6		
		エリア需要誤差	0.3	2.3	2.6	16.4	2.3	18.7		25.0	3.3	28.3		25.0	3.3	28.3		2.8	3.2	6.0		
		合計	49.5	4.8	54.3	31.9	4.4	36.3		35.2	4.5	39.7		37.9	4.5	42.4		22.9	4.7	27.6		

(※)差異理由 (a)連系統運用容量を維持するための電制量確保 (d) 試運転試験パターンに基づく抑制量減少 (g) 作業停止(オーバーホール等) (i) 系統作業による停止 (m) 設備制約により並解列不可可能 (p) 下げ代不足回避のための停止 (s) 当日指示のため対応不可
 (b) 燃料貯蔵の関係から抑制量減少 (e) 試運転試験パターンに基づく抑制量増加 (h) 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消費のための発電機出力制御 (n) 上下貯水池の水位制約(揚水運転) (r) 前日組合せし
 (c) 燃料貯蔵の関係から抑制量増加 (f) 自家発電設備など工場生産調整に基づく計画 (i) 他エリアの受電可能量不足 (l) 作業(ばい煙測定等)による抑制量減少 (o) 出水による運転制約(揚水運転) (q) 下げ調整力確保済みのため対応不要
 (k) 燃料受入に伴うBOG消費のための発電機出力制御 (m) 設備制約により並解列不可可能 (p) 下げ代不足回避のための停止 (r) 前日組合せし (s) 当日指示のため対応不可
 (n) 上下貯水池の水位制約(揚水運転) (o) 出水による運転制約(揚水運転) (q) 下げ調整力確保済みのため対応不要

(参考) 当日の需給実績

(単位：万kW)

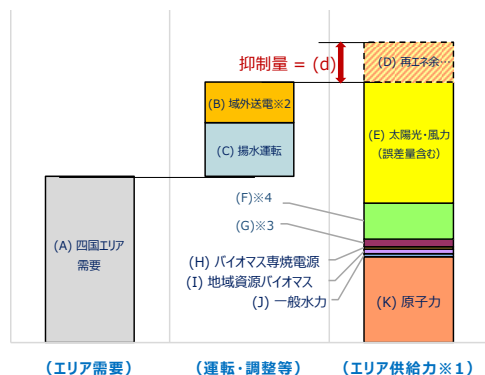
場所		四国エリア	四国エリア	四国エリア	四国エリア	四国エリア	
下げ調整力最小時刻		4月7日(日)	4月14日(日)	5月4日(土)	5月16日(木)	6月1日(土)	
		12時30分～13時	12時～12時30分	12時30分～13時	12時30分～13時	12時30分～13時	
天候・気温	天候	曇後一時晴	晴	晴	晴一時曇	晴時々曇	
	気温(℃)	21.8	23.8	26.0	21.5	26.3	
(参考) 当日の需給実績	(A) エリア需要(※1)	242.4	234.6	225.9	287.5	266.0	
	(F) 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(火力)	89.2	83.0	86.2	102.8	89.8	
	(G) 調整力としてあらかじめ確保していない発電設備等(火力)	5.4	4.6	6.2	5.0	12.8	
	(K) 原子力	87.8	87.8	87.8	87.8	87.8	
	(J) 一般水力	42.8	39.5	36.8	47.4	51.4	
	(H) バイオマス専焼電源	11.2	4.4	5.2	1.6	1.8	
	(I) 地域資源バイオマス	2.6	3.1	3.2	3.4	3.0	
	(E) 太陽光(抑制量含む)(※1)	219.6	276.4	275.3	244.3	276.2	
	(E) 風力(抑制量含む)(※1)	1.5	2.5	5.3	11.0	0.6	
	エリア供給力計	460.1	501.3	506.0	503.3	523.4	
	揚水運転等	(C) 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(揚水) 需給バランス改善用の蓄電設備の充電	▲ 61.2	▲ 61.2	▲ 60.0	▲ 61.2	▲ 61.2
	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	▲ 123.8	▲ 82.8	▲ 92.8	▲ 108.8	▲ 109.4
	抑制	(D) 太陽光・風力抑制(※1)	▲ 32.7	▲ 122.7	▲ 127.3	▲ 45.8	▲ 86.8
供給力計		242.4	234.6	225.9	287.5	266.0	

(※1) 四国エリアおよび淡路島南部地域を含む。

○需給状況(別紙1)・当日の需給実績(別紙3)のイメージ図

○必要性(別紙1)のイメージ図

エリア需要等・エリア供給力



- ※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: 中国四国間連系線(本四連系線)および関西四国間連系設備(阿南紀北直流幹線)の運用容量相当。
- ※3: 調整力としてあらかじめ確保していない発電設備等 バイオマス混焼電源を含む。
- ※4: 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等

再生エネの出力抑制を行う必要性と抑制必要量

