

日別の需要想定・需給状況・再エネ出力抑制の必要性①

[万kW]

場所			関西エリア		関西エリア		関西エリア		
出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻（※）			10月12日(土) 12時00分～12時30分		10月13日(日) 12時00分～12時30分		10月20日(日) 12時00分～12時30分		
			【需要想定】		【需要想定】		【需要想定】		
需要想定	年月日（曜日）		2024.10.12(土)	機械学習した需要想定	2024.10.13(日)	機械学習した需要想定	2024.10.20(日)	機械学習した需要想定	
	天候		晴	モデルに気象予想・カレンダー情報を入力し、	晴	モデルに気象予想・カレンダー情報を入力し、	晴	モデルに気象予想・カレンダー情報を入力し、	
	気温（℃）		25.4	「最大需要-平均気温の相関図」や他手法結果も踏まえ総合評価	26.8	「最大需要-平均気温の相関図」や他手法結果も踏まえ総合評価	20.8	「最大需要-平均気温の相関図」や他手法結果も踏まえ総合評価	
	需要想定値（※の時刻の需要）①		1460.0		1347.6		1323.0		
			【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		
太陽光の出力	日射量予測値（MJ/m ² ）		2.4		2.5		2.4		
	出力換算係数（kwh/kw/m ² /kw）	特高	1.075～1.083		1.075～1.083		1.075～1.083		
		高低圧（全量・余剰）	0.969～0.977		0.969～0.977		0.969～0.977		
	出力想定値（万kw）		②特高＋高低圧（全量・余剰）	487.4		498.0		461.3	
合計④			487.4		498.0		461.3		
風力の出力想定	設備量（万kw）	特高	21.5		21.5		21.5		
		高圧以下	0.4		0.4		0.4		
	出力想定値（万kw）		③特高＋高圧以下	6.1		5.1		12.0	
	合計⑤		6.1		5.1		12.0		
			【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) 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(火力)	80.6		78.4		104.3		
		(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)	60.0		68.3		64.6		
		(L) 原子力	652.6		652.6		571.4		
		(J) 一般水力	120.1		107.6		75.4		
		(H) バイオマス専焼電源	19.3		19.3		26.8		
		(I) 地域資源バイオマス	20.9		22.0		20.0		
		(E-1) 太陽光②	487.4		498.0		461.3		
		風力③	6.1		5.1		12.0		
		(E-2) 想定誤差量	274.7		274.7		274.7		
	エリア供給力 計④		1,721.7		1,726.0		1,610.5		
	エリア需要等	(A) エリア需要①	1,460.0		1,347.6		1,323.0		
		揚水 運転等	(C-1) 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(揚水)⑤	▲ 347.5		▲ 347.5		▲ 283.0	
			(C-2) 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)⑥	0.0		0.0		0.0	
(C-3) 電力貯蔵装置の充電⑦			—		—		—		
域外送電		(B-1) 約定済みの域外送電電力⑧	112.3		191.6		77.7		
(B-2) 長周期広域周波数調整⑨		0.0		0.0		0.0			
エリア需要等 計⑩＝①－（⑤＋⑥＋⑦＋⑧＋⑨）		1,695.2		1,503.5		1,528.3			
			【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④		1,721.7		1,726.0		1,610.5		
	エリア需要等 計⑩		1,695.2		1,503.5		1,528.3		
	判定		○		○		○		
	(D),(d) 誤差量を織込んだ抑制必要量⑪＝（⑥－⑩）	26.5	222.5		82.2				

日別の優先給電ルールに基づく抑制、調整状況①

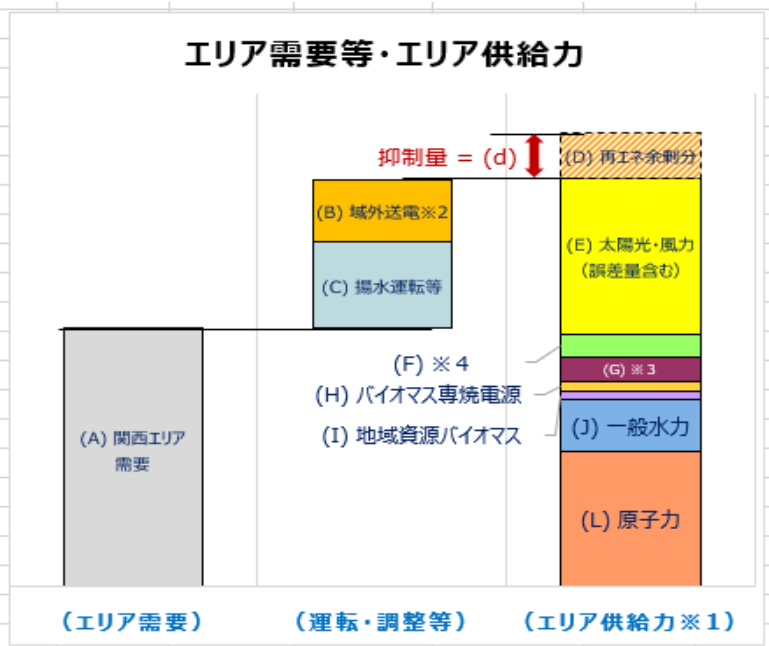
[万kW]		(※)差異理由				(a)上げ調整力確保 (b)翌日策定以降対応のため (c)他の供給区域の受電可能量不足 (d)変圧器取替工事(9/5~2025/3/25)				(e)託送計量器設置工事(10/1~11/28) (f)水圧鉄管内部点検(10/10~10/25) (g)1号所内変圧器感温部修繕工事 (h)発電事業者へ確認中				(i)弁テスト作業のため(10/13,20) (j)生産調整に伴う抑制量減少			
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (1)		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20日(日)							
調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(火力) LFC調整力2% 確保の発電所	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(※)			
	石炭	舞鶴	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	25.0	25.0	(a)			
		姫路第一	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
		姫路第二	64.3	64.3	0.0		62.1	62.1	0.0		61.8	61.8	0.0				
		南港	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
		堺港	16.3	16.3	0.0		16.3	16.3	0.0		17.5	17.5	0.0				
		泉北第一	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
	L N G	泉北第二	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
		赤穂	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
		御坊	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
		綾部 E C	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
		大津 E C	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
合計			80.6	80.6	0.0		78.4	78.4	0.0		79.3	104.3	25.0				
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (2)		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20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(※)				
調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(揚水)	大河内	1	▲ 33.6	▲ 33.6	0.0		▲ 33.6	▲ 33.6	0.0		▲ 33.6	▲ 33.6	0.0				
		2	▲ 33.6	▲ 33.6	0.0		▲ 33.6	▲ 33.6	0.0		▲ 33.6	▲ 33.6	0.0				
		3	▲ 39.3	▲ 39.3	0.0		▲ 39.3	▲ 39.3	0.0		▲ 39.3	▲ 39.3	0.0				
		4	▲ 39.3	▲ 39.3	0.0		▲ 39.3	▲ 39.3	0.0		▲ 39.3	▲ 39.3	0.0				
		1	▲ 32.3	0.0	32.3	(d)	▲ 32.3	0.0	32.3	(d)	▲ 32.3	0.0	32.3	(d)			
		2	▲ 32.3	0.0	32.3	(d)	▲ 32.3	0.0	32.3	(d)	▲ 32.3	0.0	32.3	(d)			
	奥多々良木	4	▲ 32.3	▲ 32.3	0.0		▲ 32.3	▲ 32.3	0.0		▲ 32.3	▲ 32.3	0.0				
		5	▲ 40.3	▲ 40.3	0.0		▲ 40.3	▲ 40.3	0.0		▲ 40.3	▲ 40.3	0.0				
		6	▲ 40.3	▲ 40.3	0.0		▲ 40.3	▲ 40.3	0.0		▲ 40.3	▲ 40.3	0.0				
		喜探山	1	▲ 24.3	▲ 24.3	0.0		▲ 24.3	▲ 24.3	0.0		▲ 24.3	▲ 24.3	0.0			
		2	▲ 24.3	0.0	24.3	(e)	▲ 24.3	0.0	24.3	(e)	▲ 24.3	0.0	24.3	(e)			
		1	▲ 21.5	▲ 21.5	0.0		▲ 21.5	▲ 21.5	0.0		▲ 21.5	0.0	21.5	(g)			
奥吉野	2	▲ 21.5	▲ 21.5	0.0		▲ 21.5	▲ 21.5	0.0		▲ 21.5	0.0	21.5	(g)				
	3	▲ 21.5	▲ 21.5	0.0		▲ 21.5	▲ 21.5	0.0		▲ 21.5	0.0	21.5	(g)				
	4	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)				
	5	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)				
	6	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)	▲ 21.5	0.0	21.5	(f)				
	合計		▲ 500.9	▲ 347.5	153.4	—	▲ 500.9	▲ 347.5	153.4	—	▲ 500.9	▲ 283.0	217.9	—			
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (3)		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20日(日)							
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(※)				
		—	—	—		—	—	—		—	—	—					
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (4)		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20日(日)							
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)	発電所	最低出力① [出力率%] ※1	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① [出力率%] ※1	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① [出力率%] ※1	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)				
	火力	58.6 [35%] (149.7) [35%]	60.0	1.4	(j)	53.7 [35%] (149.7) [35%]	68.3	14.6	(i)	50.7 [31%] (149.8) [35%]	64.6	13.9	(i)				
		※1火力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															
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (5)		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20日(日)							
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	▲ 10.7	0.0	10.7	(b)	▲ 10.7	0.0	10.7	(b)	▲ 10.7	0.0	10.7	(b)				
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (6)		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20日(日)							
長周期広域周波数調整 (連系線活用) ※2 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)	地域間連系線	前日15時時点 の空容量① ※2 (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(※)				
	中部関西間連系線 (三重東近江線)	173.0 (250.0)	0.0	▲ 173.0	(c)	178.0 (200.0)	0.0	▲ 178.0	(c)	35.4 (200.0)	0.0	▲ 35.4	(c)				
	北陸関西間連系線 (越前嶺南線)	66.8 (70.0)	0.0	▲ 66.8	(c)	63.0 (70.0)	0.0	▲ 63.0	(c)	72.2 (70.0)	0.0	▲ 72.2	(c)				
	関西中国間連系線	485.4 (295.0)	0.0	▲ 485.4	(c)	513.2 (295.0)	0.0	▲ 513.2	(c)	533.0 (295.0)	0.0	▲ 533.0	(c)				
	阿南紀北直流幹線 (阿南紀北直流幹線)	7.0 (0.0)	0.0	▲ 7.0	(c)	7.0 (0.0)	0.0	▲ 7.0	(c)	7.0 (0.0)	0.0	▲ 7.0	(c)				
	合計	732.2 (615.0)	0.0	▲ 732.2		761.2 (565.0)	0.0	▲ 761.2		647.6 (565.0)	0.0	▲ 647.6	—				
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (7)		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20日(日)							
バイオマス専焼電源	電源合計	合算した最低出力① ※3 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	合算した最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	合算した最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)				
	※3 発電設備の補修停止等を考慮した抑制日の最低出力	18.8 [80%]	18.8	0.0		18.8 [80%]	18.8	0.0		19.4 [79%]	19.4	0.0					
	出力抑制不可	—	0.5	—	—	—	0.5	—	—	—	7.4	—	—				
	合計	18.8	19.3	0.0		18.8	19.3	0.0		19.4	26.8	0.0	—				
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (8)		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20日(日)							
地域資源バイオマス	電源合計	合算した最低出力① ※4 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	理由 A ~ C 毎 (発電所数)	合算した最低出力① ※4 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	理由 A ~ C 毎 (発電所数)	合算した最低出力① ※4 [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 ※4 発電設備の補修停止等を考慮した抑制日の最低出力	4.1 [54%]	4.1	0.0		4.1 [54%]	4.1	0.0		1.9 [59%]	1.9	0.0					
	出力抑制不可	—	16.8	—	A(75),B(6),C(3)	—	17.9	—	A(75),B(6),C(3)	—	18.1	—	A(75),B(6),C(3)				
	合計	4.1	20.9	0.0		4.1	22.0	0.0		1.9	20.0	0.0	—				
想定誤差量		10月12日(土)				10月13日(日)				10月20日(日)							
想定誤差量	出力帯	中出力帯1			中出力帯1			中出力帯1									
	過去最大出力値	564万kW			564万kW			564万kW									
	当日出力想定値	487万kW			498万kW			461万kW									
	出力率	86.4%			88.3%			81.8%									
	太陽光誤差	8.9			8.9			8.9									
	エリア需要誤差	198.7			198.7			198.7									
誤差量	連系線受電想定	67.1			67.1			67.1									
	合計	274.7			274.7			274.7									

(参考) 当日の需給実績①

[万 kW]

場所		関西エリア	関西エリア	関西エリア
		10月12日(土) 12時00分～12時30分	10月13日(日) 12時00分～12時30分	10月20日(日) 12時00分～12時30分
天候・気温	天候	晴	晴	晴
	気温 (℃)	25.5	27.1	20.8
(参考) 当日の 需給実績	(A) エリア需要	1,373.6	1,309.0	1,221.2
	(F) 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(火力)	88.5	107.0	143.7
	(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)	68.8	83.2	77.4
	(L) 原子力	654.0	653.9	572.7
	(J) 一般水力	113.4	94.2	93.8
	(H) バイオマス専焼電源	18.6	18.6	25.2
	(I) 地域資源バイオマス	19.9	21.2	19.0
	太陽光 (抑制量含む)	514.8	516.1	400.6
	(E) 風力 (抑制量含む)	1.8	2.0	7.8
	エリア供給力計	1,479.8	1,496.2	1,340.3
	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	▲ 242.3	▲ 257.9	▲ 172.4
	域外送電 (B) 調整力としてあらかじめ確保していない発電設備等	182.8	296.6	134.6
	抑制 (D) 太陽光・風力抑制	▲ 37.8	▲ 225.9	▲ 81.3
	供給力計	1,382.5	1,309.0	1,221.2

○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 : 中部関西間連系線、北陸関西間連系線、関西中国間連系線、関西四国間連系線運用容量相当
※ 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

○必要性（別紙 1）のイメージ図

