

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	九州エリア		九州エリア		九州エリア		九州エリア		九州エリア		九州エリア		九州エリア			
	出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻(※)		2月4日(土) 12時30分~13時	2月5日(日) 12時~12時30分	2月8日(水) 12時30分~13時	2月11日(土) 12時~12時30分	2月12日(日) 12時~12時30分	2月15日(水) 12時30分~13時	2月16日(木) 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】	【基準】	【需要想定】	【基準】		
年月日(曜日)	2023.2.4(土)	2021.2.27(土)	2023.2.5(日)	2022.1.9(日)	2023.2.8(水)	2023.2.2(木)	2023.2.11(土)	2019.2.23(土)	2023.2.12(日)	2019.2.24(日)	2023.2.15(水)	2021.2.9(火)	2023.2.16(木)	2022.1.31(月)		
天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
気温(℃)	9.3	10.9	8.9	10.0	11.7	10.9	12.6	11.9	12.7	11.7	8.7	9.4	8.6	9.0		
気温感応度	需要に影響しない気温帯(19℃~24℃)はゼロ		18.0万kW/℃		18.0万kW/℃		20.0万kW/℃		18.0万kW/℃		18.0万kW/℃		20.0万kW/℃			
需要(万kW)	過去の需要実績①	—	896.2	—	865.2	—	1014.3	—	925.6	—	822.7	—	1073.6	—	1047.0	
	気温補正量②(補正量の計算根拠を右に記載)	28.8	(9.3℃-10.9℃) × ▲18万kW/℃ = 28.8万kW	19.8	(8.9℃-10.0℃) × ▲18万kW/℃ = 19.8万kW	▲16.0	(11.7℃-10.9℃) × ▲20万kW/℃ = -16万kW	▲12.6	(12.6℃-11.9℃) × ▲18万kW/℃ = ▲12.6万kW	▲18.0	(12.7℃-11.7℃) × ▲18万kW/℃ = -18万kW	14.0	(8.7℃-9.4℃) × ▲20万kW/℃ = 14万kW	1087.6	▲1055.0	
需要想定値(※の時刻の需要)③ = ① + ②	925.0		885.0		998.3		913.0		804.7		1087.6		1055.0			
太陽光の出力想定	【出力想定】	【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		
	日射量予測値(MJ/m)	1.99~2.61		1.71~2.62		2.23~2.69		1.25~2.65		0.98~2.55		0.98~2.71		1.83~2.75		
	出力	特高		0.333		0.333		0.333		0.333		0.333		0.333		
	換算係数(kWh/MJ/mi/kW)	高圧		0.300		0.300		0.300		0.300		0.300		0.300		
	出力想定値(※1)(万kW)	低圧10kW以上	0.289		0.289		0.289		0.289		0.289		0.289		0.289	
		低圧10kW未満	0.248		0.248		0.248		0.248		0.248		0.248		0.248	
		特高④	192.2		185.1		189.2		152.0		137.1		149.7		204.4	
		高圧⑤	287.4		274.5		291.9		220.7		210.2		213.7		290.0	
低圧10kW以上⑥	222.8		215.7		228.6		173.1		161.9		175.0		236.5			
低圧10kW未満⑦	130.9		125.9		132.7		100.3		99.0		98.2		134.8			
想定自家消費量(※2)(万kW)⑧(低圧10kW未満のみ考慮)	▲23.9		▲22.9		▲24.0		▲20.6		▲20.4		▲20.8		▲23.9			
合計⑨	809.4		778.3		818.4		625.5		587.8		615.8		841.8			
風力の出力想定	設備量(万kW)	特高⑩		56.4		56.4		57.8		57.8		57.8		57.8		
		高圧以下⑪		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		
	合計(⑩+⑪)	62.3		62.3		62.3		63.7		63.7		63.7		63.7		
	出力想定値(万kW)	特高⑫		14.5		1.5		10.3		5.4		7.4		12.2		
	高圧以下⑬ = ⑫ × (⑪/⑩)		1.5		0.1		1.1		0.5		0.8		1.2			
合計⑭	16.0		1.6		11.4		5.9		8.2		13.4		2.4			
需給状況(万kW)	【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】	【前日計画】	【当日見直し】	【前日計画】	【当日見直し】		
	(F) 電源Ⅰ・Ⅱ(火力)	202.3		201.5		203.8		154.4		143.5		157.9		157.2		
	(G) 電源Ⅲ(火力)	157.8		156.5		158.6		165.4		158.1		158.9		157.0		
	(L) 原子力	298.6		298.6		298.8		356.4		384.6		410.4		321.0		
	(J) 一般水力	14.1		15.6		17.5		20.3		19.7		28.6		30.3		
	(K) 地熱	16.5		16.5		14.0		14.3		14.3		15.9		16.4		
	(H) バイオマス専焼電源	26.7		26.7		28.8		27.6		27.6		28.3		27.6		
	(I) 地域資源バイオマス	19.8		19.9		19.7		20.4		21.8		22.0		21.2		
	(E-1) 太陽光⑨	809.4		778.3		818.4		625.5		587.8		615.8		841.8		
	(E-1) 風力⑭	16.0		1.6		11.4		5.9		8.2		13.4		2.4		
	(E-2) 想定誤差量	149.8		194.7		140.8		215.0		215.0		215.0		117.4		
	エリア供給力計⑮	1,711.0		1,709.9		1,711.8		1,605.2		1,580.6		1,666.2		1,692.3		
	(A) エリア需要(本土)③	925.0		885.0		998.3		913.0		804.7		1,087.6		1,055.0		
	揚水	(C-1) 揚水式発電機の揚水運転⑯	▲253.2		▲253.2		▲253.2		▲253.2		▲253.2		▲253.2		▲253.2	
	運転等	(C-2) 電力貯蔵装置の充電⑰	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
域外	(B-1) 約定済みの域外送電電力⑱	▲216.0		▲218.0		▲263.0		▲218.0		▲218.0		▲263.0		▲263.0		
送電	(B-2) 長周期広域周波数調整・三次調整力⑲⑳	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		
エリア需要等計⑳ = ③ - (⑯ + ⑰ + ⑱ + ⑲)	1,394.2		1,356.2		1,514.5		1,384.2		1,275.9		1,603.8		1,571.2			
【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】	【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)	エリア供給力計⑮	1,711.0		1,709.9		1,711.8		1,605.2		1,580.6		1,666.2		1,692.3		
	エリア需要等計⑳	1,394.2		1,356.2		1,514.5		1,384.2		1,275.9		1,603.8		1,571.2		
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㉑ = (⑮ - ⑳)	316.8		353.7		197.3		221.0		304.7		62.4		121.1		

(※1) 地点1~67の合計

(※2) 地点1~67の低圧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

(単位: 万kW)

場所		九州エリア		九州エリア		九州エリア		九州エリア		九州エリア		九州エリア			
出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻(※)		2月20日(月) 12時30分~13時		2月22日(水) 12時30分~13時		2月25日(土) 12時30分~13時		2月26日(日) 12時~12時30分		2月27日(月) 12時30分~13時		2月28日(火) 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】	【基準】		
需要想定	年月日(曜日)	2023.2.20(月)	2023.2.14(火)	2023.2.22(水)	2023.1.5(木)	2023.2.25(土)	2021.2.27(土)	2023.2.26(日)	2022.3.6(日)	2023.2.27(月)	2020.3.6(金)	2023.2.28(火)	2020.3.12(木)		
	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
	気温(℃)	11.8	11.1	9.1	8.5	9.6	10.9	8.8	10.6	10.3	11.0	11.8	12.8		
	気温感応度	需要に影響しない気温帯(19℃~24℃)はゼロ		20.0万kW/℃		20.0万kW/℃		18.0万kW/℃		17.0万kW/℃		20.0万kW/℃		20.0万kW/℃	
	需要(万kW)	過去の需要実績①	989	—	1014.2	—	886.2	—	814.4	—	980.8	—	936.9		
	気温補正量②(補正量の計算根拠を右に記載)	▲14.0	(11.8℃-11.1℃)×▲20万kW/℃=▲14.0万kW	▲12.0	(9.1℃-8.5℃)×▲20万kW/℃=▲12.0万kW	23.4	(9.6℃-10.9℃)×▲18万kW/℃=23.4万kW	30.6	(8.8℃-10.6℃)×▲17万kW/℃=30.6万kW	14.0	(10.3℃-11.0℃)×▲20万kW/℃=14.0万kW	20.0	(11.8℃-12.8℃)×▲20万kW/℃=20.0万kW		
	需要想定値(※の時刻の需要)③=①+②	975.0		1002.2		909.6		845.0		994.8		956.9			
太陽光の出力想定	【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		【出力想定】		
	日射量予測値(MJ/m ²)		2.64~2.79		1.40~2.81		1.00~2.87		1.44~2.88		2.79~2.9		2.11~2.91		
	出力換算係数(kWh/MJ/m ² /kW)	特高	0.333		0.333		0.333		0.333		0.333		0.333		
		高圧	0.300		0.300		0.300		0.300		0.300		0.300		
		低圧10kW以上	0.289		0.289		0.289		0.289		0.289		0.289		
		低圧10kW未満	0.248		0.248		0.248		0.248		0.248		0.248		
	出力想定値(※1)(万kW)	特高④	213.0		202.6		151.4		196.2		218.8		221.6		
		高圧⑤	309.5		299.6		225.4		276.5		321.9		314.5		
		低圧10kW以上⑥	248.1		238.4		182.8		223.5		257.5		252.8		
		低圧10kW未満⑦	145.0		140.6		97.4		125.1		150.5		147.9		
想定自家消費量(※2)(万kW)⑧(低圧10kW未満のみ考慮)	▲24.7		▲24.4		▲20.5		▲22.6		▲24.9		▲24.8				
合計⑨	4+5+6+7+8	890.9		856.8		636.5		798.7		923.8		912.0			
風力の出力想定	設備量(万kW)	特高⑩	57.8	57.8	55.0	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8		
		高圧以下⑪	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9		
	出力想定値(万kW)	特高⑫	17.8	8.7	20.1	9.3	2.1	0.9	2.1	0.2	3.9	0.4			
		高圧以下⑬ = ⑫×(⑪/⑩)	1.8	0.8	2.1	0.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4			
合計⑭	⑩+⑬	19.6	9.5	22.2	10.2	2.3	2.3	2.3	2.3	4.3	4.3				
需給状況(万kW)	エリア供給力	(F) 電源Ⅰ・Ⅱ(火力)	155.6	156.1	134.0	132.7	135.7	134.9							
		(G) 電源Ⅲ(火力)	158.2	161.1	157.0	153.5	156.7	150.0							
		(L) 原子力	321.7	321.8	322.4	322.3	322.2	322.2							
		(J) 一般水力	25.4	25.3	21.2	21.3	22.0	20.4							
		(K) 地熱	16.8	15.6	15.6	15.6	15.6	16.0							
		(H) バイオマス専焼電源	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8							
		(I) 地域資源バイオマス	21.8	20.2	22.0	22.1	22.0	22.1							
		(E-1) 太陽光⑨	890.9	856.8	636.5	798.7	923.8	912.0							
		(E-1) 風力⑭	19.6	9.5	22.2	10.2	2.3	4.3							
		(E-2) 想定誤差量	87.3	99.0	265.0	174.3	54.4	66.2							
	エリア供給力計⑮	1,724.1	1,692.2	1,622.7	1,677.5	1,681.5	1,674.9								
	エリア需要等	(A) エリア需要(本土)③	975.0	1,002.2	909.6	845.0	994.8	956.9							
		揚水	(C-1) 揚水式発電機の揚水運転⑯	▲253.2	▲253.2	▲188.2	▲188.2	▲188.2	▲188.2						
		運転等	(C-2) 電力貯蔵装置の充電⑰	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
		域外	(B-1) 約定済みの域外送電電力⑱	▲263.0	▲263.0	▲216.0	▲218.0	▲263.0	▲263.0						
送電		(B-2) 長周期広域周波数調整・三次調整力⑲⑳	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
エリア需要等計⑳=③-(⑯+⑰+⑱+⑲)	1,491.2	1,518.4	1,313.8	1,251.2	1,446.0	1,408.1									
必要性(万kW)	エリア供給力計⑮	1,724.1	1,692.2	1,622.7	1,677.5	1,681.5	1,674.9								
	エリア需要等計⑳	1,491.2	1,518.4	1,313.8	1,251.2	1,446.0	1,408.1								
	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㉑=(⑮-⑳)	232.9	173.8	308.9	426.3	235.5	266.8								

(※1) 地点1~67の合計

(※2) 地点1~67の低圧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

日別の優先給電ルールに基づく抑制、調整状況

(※)差異理由

(a) 連系線運用容量を維持するための電制量確保
(b) 燃料貯蔵の関係から抑制量減少
(c) 燃料貯蔵の関係から抑制量増加

(d) 試運転試験パターンに基づく抑制量減少
(e) 試運転試験パターンに基づく抑制量増加
(f) 自家発電設備など工場の生産調整に基づく抑制

(g) オーバーホールで停止中(～XX/XX)
(h) 翌日発電計画に基づいた発電出力を採用
(i) 他の供給区域の受電可能量不足

(j) ボイラー給水ポンプトラブルに伴う増加 (2022/12/13～)
(k) 設備点検に伴う停止(2023/1/5～2023/2/28)
(l) ばい煙測定による抑制量減少

(m) 蒸気タービントラブルに伴う増加 (2023/1/10～)
(n) タービン制御器不調に伴う増加 (2023/1/12～2023/3/31)
(o) 補修作業に伴う停止 (2/25～3/12)

[万kW]

Table 1: 優先給電ルールに基づく抑制、調整 (1) - 電源 I・II 火力. Columns include date, fuel type, power source, and various power output metrics.

Table 2: 優先給電ルールに基づく抑制、調整 (2) - 揚水発電機の揚水運転. Columns include date, power source, and power output metrics.

Table 3: 優先給電ルールに基づく抑制、調整 (3) - 電力貯蔵装置の充電. Columns include date, power source, and charging capacity metrics.

Table 4: 優先給電ルールに基づく抑制、調整 (4) - 電源 III 火力. Columns include date, power source, and power output metrics.

Table 5: 優先給電ルールに基づく抑制、調整 (5) - 長周期広域周波数調整 (連系線活用). Columns include date, power source, and frequency adjustment metrics.

Table 6: 優先給電ルールに基づく抑制、調整 (6) - バイオマス専焼電源. Columns include date, power source, and biomass power output metrics.

Table 7: 優先給電ルールに基づく抑制、調整 (7) - 地域資源バイオマス. Columns include date, power source, and biomass power output metrics.

Table 8: 想定誤差量. Columns include date, power source, and various error margin metrics.

日別の優先給電ルールに基づく抑制、調整状況

(※)差異理由

- (a) 連系線運用容量を維持するための電制量確保
(b) 燃料貯蔵の関係から抑制量減少
(c) 燃料貯蔵の関係から抑制量増加
(d) 試運転試験パターンに基づく抑制量減少
(e) 試運転試験パターンに基づく抑制量増加
(f) 自家発電設備など工場の生産調整に基づく計画
(g) オーバーホールで停止中(～XX/XX)
(h) 翌日発電計画に基づいた発電出力を採用
(i) 他の供給区域の受電可能量不足
(j) ボイラー給水ポンプトラブルに伴う増加 (2022/12/13～)
(k) 設備点検に伴う停止(2023/1/5～2023/2/28)
(l) ばい塵測定による抑制量減少
(m) 蒸気タービントラブルに伴う増加 (2023/1/10～)
(n) タービン制御器不調に伴う増加 (2023/1/12～2023/3/31)
(o) 補修作業に伴う停止 (2/25～3/12)

[万kW]

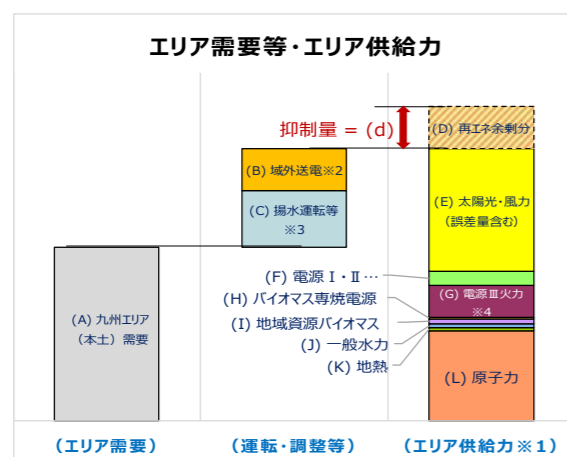
Table with multiple sections: 優先給電ルールに基づく抑制、調整 (1) through (7), and 想定誤差量. Each section contains columns for dates (2月20日 to 2月28日) and various power generation and adjustment metrics.

[万kW]

場所		九州エリア 2月4日(土) 13時~13時30分	九州エリア 2月5日(日) 12時~12時30分	九州エリア 2月8日(水) 12時30分~13時	九州エリア 2月11日(土) 12時30分~13時	九州エリア 2月12日(日) 12時30分~13時	九州エリア 2月15日(水) 12時30分~13時	九州エリア 2月16日(木) 12時30分~13時	
天候・気温	天候 気温(℃)	晴 6.6	晴 5.4	晴 8.7	晴 8.8	晴 9.4	晴 7.1	晴 6.0	
(参考) 当日の 需給実績	エリア需要(本土)	952.6	889.8	990.6	870.0	788.6	1,059.8	1,030.4	
	電源Ⅰ・Ⅱ(火力)	213.6	187.8	159.8	157.4	128.2	153.4	137.4	
	電源Ⅲ(火力)	156.2	147.8	157.8	163.2	149.2	148.4	151.4	
	原子力	299.8	300.2	299.8	359.2	388.0	411.8	321.6	
	一般水力	15.0	17.2	24.0	30.2	26.8	34.8	30.2	
	地熱	15.0	12.4	13.2	13.2	13.0	15.0	15.0	
	バイオマス専焼電源	26.6	27.2	28.6	27.0	27.2	28.0	27.2	
	地域資源バイオマス	14.4	14.0	10.8	11.6	11.2	12.8	12.8	
	太陽光(抑制量含む)	578.8	719.1	725.0	465.2	686.2	652.9	857.9	
	風力(抑制量含む)	7.8	0.0	3.6	1.4	3.2	14.8	0.6	
	エリア供給力計	1,327.2	1,425.7	1,422.6	1,228.4	1,433.0	1,471.9	1,554.1	
	揚水運転等	(C) 揚水式発電機の揚水運転・電力貯蔵装置の充電	▲116.4	▲207.2	▲100.6	▲118.8	▲234.0	▲115.6	▲175.6
	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	▲214.0	▲218.0	▲263.0	▲216.0	▲216.0	▲263.0	▲263.0
抑制	(D) 太陽光・風力抑制	▲44.2	▲110.7	▲68.4	▲23.6	▲194.4	▲33.5	▲85.1	
供給力計		952.6	889.8	990.6	870.0	788.6	1,059.8	1,030.4	

場所		九州エリア 2月20日(月) 12時30分~13時	九州エリア 2月22日(水) 12時30分~13時	九州エリア 2月25日(土) 12時30分~13時	九州エリア 2月26日(日) 13時30分~14時	九州エリア 2月27日(月) 12時30分~13時	九州エリア 2月28日(火) 12時30分~13時	
天候・気温	天候 気温(℃)	晴 10.8	晴 6.5	晴 7.7	晴 7.4	晴 6.8	晴 8.7	
(参考) 当日の 需給実績	エリア需要(本土)	957.4	1,035.0	917.2	827.2	1,000.0	944.2	
	電源Ⅰ・Ⅱ(火力)	142.6	157.4	145.8	104.0	116.8	121.4	
	電源Ⅲ(火力)	167.8	170.6	152.0	146.8	163.6	148.4	
	原子力	322.4	322.4	322.4	322.4	322.6	322.8	
	一般水力	33.8	25.4	23.8	23.4	22.6	19.6	
	地熱	15.2	14.2	14.4	14.4	14.2	14.0	
	バイオマス専焼電源	26.2	26.6	26.4	26.4	26.2	26.2	
	地域資源バイオマス	13.2	11.6	13.6	14.4	14.0	15.0	
	太陽光(抑制量含む)	723.7	770.5	591.5	844.3	923.3	879.2	
	風力(抑制量含む)	13.2	1.4	15.4	10.2	0.4	0.2	
	エリア供給力計	1,458.1	1,500.1	1,305.3	1,506.3	1,603.7	1,546.8	
	揚水運転等	(C) 揚水式発電機の揚水運転・電力貯蔵装置の充電	▲125.4	▲171.2	▲67.2	▲188.2	▲145.6	▲109.4
	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	▲263.0	▲263.0	▲216.0	▲212.0	▲263.0	▲263.0
抑制	(D) 太陽光・風力抑制	▲112.3	▲30.9	▲104.9	▲278.9	▲195.1	▲230.2	
供給力計		957.4	1,035.0	917.2	827.2	1,000.0	944.2	

○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: 中国九州間連系線(関門連系線)の運用容量相当。
 ※3: 電力貯蔵装置の充電を含む。 ※4: バイオマス混焼電源を含む。

○必要性(別紙1)のイメージ図

