

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		北陸エリア		北陸エリア		北陸エリア		北陸エリア		北陸エリア			
出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻(※)		5月1日(月) 12時30分~13時		5月2日(火) 12時30分~13時		5月3日(水) 14時30分~15時		5月4日(木) 13時~13時30分		5月5日(金) 11時~11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)	2023.5.1(月)	2017.5.1(月)	2023.5.2(火)	2017.5.2(火)	2023.5.3(水)	2021.5.4(火)	2023.5.4(木)	2022.5.4(水)	2023.5.5(金)	2020.5.5(火)		
	天候	晴	雨/晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
	当日気温(℃)	15.2	14.7	14.2	14.4	16.6	17.5	17.7	17.3	20.1	19.3		
	前日気温(℃)	16.1	19.7	14.7	14.7	14.5	13.6	16.4	12.5	18.2	17.3		
	需要(万kW)	需要想定値(※の時刻の需要)②	256.0	249.3	206.2	207.2	191.6	199.6	256.0	249.3	206.2	207.2	191.6
太陽光の出力想定	日射量予測値(W/m ²)	【出力想定】	805~897	【出力想定】	835~935	【出力想定】	593~655	【出力想定】	863~896	【出力想定】	723~866		
	出力換算係数(※1)(kWh/W/m ² /kW)	特高	0.731~0.989	0.731~0.989	0.731~0.989	0.731~0.989	0.731~0.989	0.731~0.989	0.731~0.989	0.731~0.989	0.731~0.989		
	出力想定値(※2)(万kW)	高低圧10kW以上	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800		
		低圧10kW未満(※3)	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852		
		合計⑥	100.6	104.6	73.4	104.8	89.7	100.6	104.6	73.4	104.8	89.7	
	風力の出力想定	設備量(万kW)	特高⑦	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	
出力想定値(万kW)		高圧以下⑧	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		
		合計⑩	8.3	1.5	3.4	2.6	2.3	8.3	1.5	3.4	2.6	2.3	
合計⑪		8.3	1.5	3.4	2.6	2.3	8.3	1.5	3.4	2.6	2.3		
需給状況(万kW)	エリア供給力	(F) 電源Ⅰ・Ⅱ(火力)	40.8	40.7	27.4	27.4	27.1	40.8	40.7	27.4	27.4	27.1	
		(G) 電源Ⅲ(火力)	7.2	7.9	6.4	0.7	1.7	7.2	7.9	6.4	0.7	1.7	
		(K) 原子力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		(J) 一般水力	108.6	116.0	113.6	104.9	105.1	108.6	116.0	113.6	104.9	105.1	
		(H) バイオマス専焼電源	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	
		(I) 地域資源バイオマス	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	
		(E-1) 太陽光⑥	100.6	104.6	73.4	104.8	89.7	100.6	104.6	73.4	104.8	89.7	
		(E-2) 風力⑩	8.3	1.5	3.4	2.6	2.3	8.3	1.5	3.4	2.6	2.3	
		(E-2) 想定誤差量	20.9	22.0	16.6	12.5	19.4	20.9	22.0	16.6	12.5	19.4	
		エリア供給力計⑫	294.1	300.3	248.5	260.6	252.9	294.1	300.3	248.5	260.6	252.9	
	エリア需要等	(A) エリア需要②	256.0	249.3	206.2	207.2	191.6	256.0	249.3	206.2	207.2	191.6	
		揚水運転(C-1) 揚水式発電機の揚水運転⑬	▲12.0	▲12.0	0.0	0.0	▲12.0	▲12.0	▲12.0	▲12.0	0.0	▲12.0	
		域外送電(B-1) 約定済みの域外送電電力⑭	▲1.3	▲12.1	▲13.8	▲26.0	▲12.2	▲1.3	▲12.1	▲13.8	▲26.0	▲12.2	
送電(B-2) 長周期広域周波数調整⑮		▲9.8	▲1.9	0.0	0.0	0.0	▲9.8	▲1.9	0.0	0.0	0.0		
エリア需要等計⑯ = ② - (⑬ + ⑭ + ⑮)	279.0	275.3	220.0	233.2	215.8	279.0	275.3	220.0	233.2	215.8			
必要性(万kW)	エリア供給力計⑫	294.1	300.3	248.5	260.6	252.9	294.1	300.3	248.5	260.6	252.9		
	エリア需要等計⑯	279.0	275.3	220.0	233.2	215.8	279.0	275.3	220.0	233.2	215.8		
	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⑰ = ⑫ - ⑯	15.0	25.0	28.5	27.4	37.2	15.0	25.0	28.5	27.4	37.2		

(※1) 積雪係数および過積載率を考慮した値
 (※2) 地点1~18の合計
 (※3) 昼間帯の想定自家消費量を考慮した値

日別の優先給電ルールに基づく抑制、調整状況①

(※)差異理由

(a) 連系線運用容量を維持するための電力量確保
(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
(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) 系統作業による停止
(k) 燃料受入に伴うBOG消費のための発電機出力制約
(l) 作業（ばい煙測定等）による抑制量減少

(m) 設備点検で停止
(n) 設備点検に伴う一部停止
(o) 設備不具合による出力制約

(p) 揚水可能量制約
(q) 点灯需要供給力確保

[万kW]

優先給電ルールに基づく抑制、調整 (1)		5月1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
電源 I・II 火力	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(※)
	※ LFC調整力 2%確保の発電所	石炭	敦賀	24.7	24.7	0.0		24.5	24.5	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0
七尾大田			0.0	9.2	9.2	(q)	0.0	9.2	9.2	(q)	20.5	20.5	0.0		20.5	20.5	0.0		20.2	20.2	0.0	
LNG		新港LNG1U	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	
		LNG,石油 新港2U	7.0	7.0	0.0		7.0	7.0	0.0		7.0	7.0	0.0		7.0	7.0	0.0		7.0	7.0	0.0	
合計			31.6	40.8	9.2	—	31.5	40.7	9.2	—	27.4	27.4	0.0	—	27.4	27.4	0.0	—	27.1	27.1	0.0	—
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (2)		5月1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
電源 I, II 揚水発電機 の揚水運転	対象設備なし	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(※)	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (3)		5月1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
需給バランス用蓄電設備 の充電	対象設備なし	充電最大動力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	充電最大動力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	充電最大動力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	充電最大動力①	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	充電最大動力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1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
電源 III 火力	種別	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	
	火力 ()内は 全設備運転時 自家発余剰	5.6 [24%]	5.6	0.0		5.6 [24%]	5.6	0.0		5.6 [24%]	5.6	0.0		0.0 [0%]	0.0	0.0		0.0 [0%]	0.0	0.0		
		(11.1) [24%]				(11.1) [24%]				(11.1) [24%]				(11.1) [24%]				(11.1) [24%]				
		4.8	1.7	▲ 3.2	(h)	4.8	2.4	▲ 2.5	(h)	4.8	0.9	▲ 4.0	(h)	4.8	0.7	▲ 4.2	(h)	4.8	1.7	▲ 3.2	(h)	
合計	10.4	7.2	▲ 3.2	—	10.4	7.9	▲ 2.5	—	10.4	6.4	▲ 4.0	—	4.8	0.7	▲ 4.2	—	4.8	1.7	▲ 3.2	—		
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (5)		5月1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
電源 III 揚水発電機 の揚水運転	A	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(※)	
		▲ 12.0	▲ 12.0	0.0		▲ 12.0	▲ 12.0	0.0		▲ 12.0	0.0	12.0	(p)	▲ 12.0	0.0	12.0	(p)	▲ 12.0	▲ 12.0	0.0		
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (6)		5月1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
長周期広域周波数調整 (連系線活用)	連系線	前日15時時点 の空容量① ※3 (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 ※3 (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 ※3 (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 ※3 (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 ※3 (運用容量)	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	
		133.8 (135)	9.8	▲ 124.0	(i)	122.9 (135)	1.9	▲ 121.0	(i)	112.2 (126)	0.0	▲ 112.2	(i)	100.0 (126)	0.0	▲ 100.0	(i)	113.8 (126)	0.0	▲ 113.8	(i)	
		合計	133.8	9.8	▲ 124.0	—	122.9	1.9	▲ 121.0	—	112.2	0.0	▲ 112.2	—	100.0	0.0	▲ 100.0	—	113.8	0.0	▲ 113.8	—
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (7)		5月1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
バイオマス専焼電源	種別	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	差異理由(※)	
	バイオマス専焼 ()内は 全設備運転時 自家発余剰	4.4 [50%]	4.4	0.0		4.4 [50%]	4.4	0.0		4.4 [50%]	4.4	0.0		4.4 [50%]	4.4	0.0		4.4 [50%]	4.4	0.0		
		(4.4) [50%]				(4.4) [50%]				(4.4) [50%]				(4.4) [50%]				(4.4) [50%]				
		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	4.4	4.4	0.0	—	4.4	4.4	0.0	—	4.4	4.4	0.0	—	4.4	4.4	0.0	—	4.4	4.4	0.0	—		
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (8)		5月1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
地域資源バイオマス	種別	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	理由 A~C 毎 (発電所数)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	理由 A~C 毎 (発電所数)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	理由 A~C 毎 (発電所数)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	理由 A~C 毎 (発電所数)	最低出力① ※2 [出力率%]	前日計画②	差異 (②-①)	理由 A~C 毎 (発電所数)	
		0.5 [83%]	0.5	0.0		0.5 [83%]	0.5	0.0		0.5 [83%]	0.5	0.0		0.5 [83%]	0.5	0.0		0.5 [83%]	0.5	0.0		
		— [100%]	2.7	—	A(13),B(2),C(3)	— [100%]	2.8	—	A(13),B(2),C(3)	— [100%]	2.8	—	A(13),B(2),C(3)	— [100%]	2.8	—	A(13),B(2),C(3)	— [100%]	2.8	—	A(13),B(2),C(3)	
合計	0.5	3.2	0.0	—	0.5	3.2	0.0	—	0.5	3.2	0.0	—	0.5	3.2	0.0	—	0.5	3.2	0.0	—		
想定誤差量		5月1日(月)				5月2日(火)				5月3日(水)				5月4日(木)				5月5日(金)				
想定誤差量	出力帯 算定	中出力帯 1				中出力帯 1				中出力帯 1				高出力帯				中出力帯 1				
		(A)過去 最大出力/設備量	94%				94%				94%				94%				94%			
		(B)当日 最大出力/設備量	83%				82%				75%				85%				70%			
	(C)出力率 (B)/(A)	89%				87%				80%				91%				74%				
	誤差量	太陽光誤差	12.1				12.8				7.1				5.1				9.4			
エリア需要誤差		8.8				9.2				9.5				7.5				10.0				
合計		20.9				22.0				16.6				12.5				19.4				

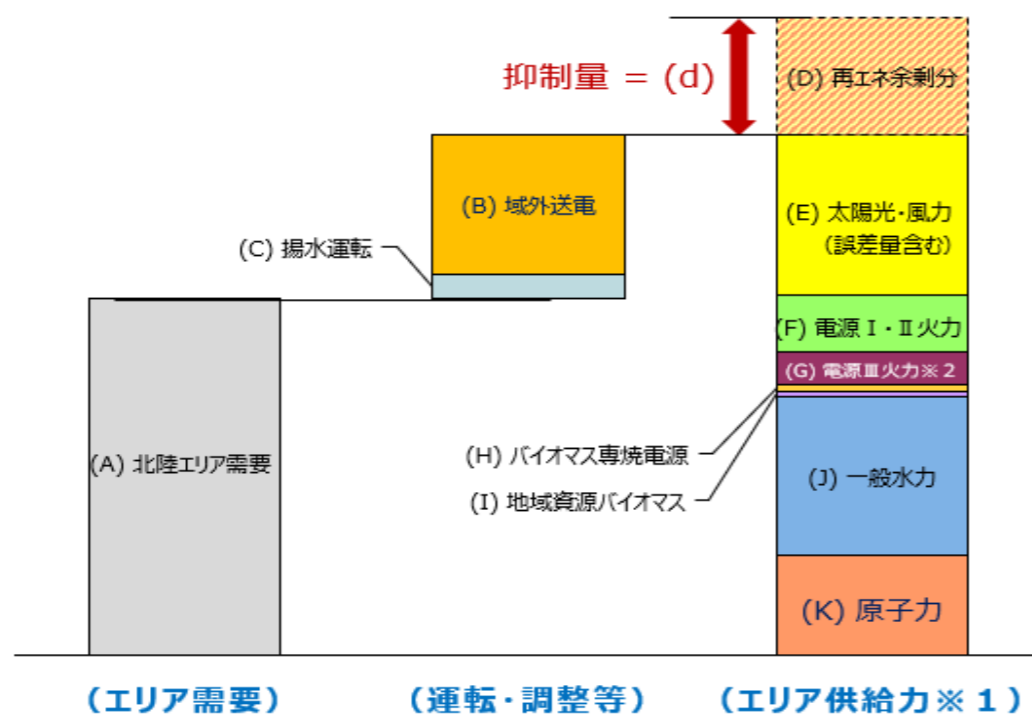
(参考) 当日の需給実績

[万kW]

場所		北陸エリア	北陸エリア	北陸エリア	北陸エリア	北陸エリア	
制御量最大時刻		5月1日(月) 11時30分~12時	5月2日(火) 12時~12時30分	5月3日(水) 13時~13時30分	5月4日(木) 11時30分~12時	5月5日(金) 10時30分~11時	
天候・気温	天候	晴	晴	晴	晴	晴	
	気温 (°C)	15.0	14.6	20.0	18.9	20.5	
(参考) 当日の需給実績	(A) エリア需要	267.7	254.2	211.4	210.8	202.3	
	エリア供給力	(F) 電源Ⅰ・Ⅱ (火力)	34.4	37.3	30.3	32.4	31.8
		(G) 電源Ⅲ (火力)	6.7	7.6	0.8	0.6	1.7
		(K) 原子力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		(J) 一般水力	126.5	115.1	108.7	112.5	105.2
		(H) バイオマス専焼電源	3.5	3.6	3.6	3.5	3.5
		(I) 地域資源バイオマス	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9
		(E) 太陽光 (抑制量含む)	112.2	109.5	88.3	88.8	79.1
		(E) 風力 (抑制量含む)	5.9	1.4	4.2	1.6	2.9
	エリア供給力計	292.1	277.3	238.7	242.3	227.1	
	揚水運転等 (C) 揚水式発電機の揚水運転	▲ 12.1	▲ 12.1	▲ 11.9	▲ 11.9	▲ 11.6	
	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	▲ 12.2	▲ 11.0	▲ 15.4	▲ 19.6	▲ 13.2	
	抑制 (D) 太陽光・風力抑制	1.6	3.8	16.8	24.9	21.1	
供給力計	269.3	258.1	228.1	235.7	223.5		

○需給状況 (別紙1) ・当日の需給実績 (別紙3) 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 : バイオマス混焼電源を含む。

○必要性 (別紙1) のイメージ図

再エネの出力抑制を行う必要性と抑制必要量

