

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)			北海道エリア		北海道エリア	
場所			9月14日(日) 12:00～12:30		9月21日(日) 13:30～14:00	
出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻			【需要想定】	【基準】	【需要想定】	【基準】
需要想定	年月日 (曜日)		2025.9.14(日)	2024.9.15(日)	2025.9.21(日)	2024.9.22(日)
	札幌 地点	気温 (℃)	21.8	17.1	15.3	16.4
		湿度 (%)	70.0	94.0	75.0	54.0
		30分積算日射量 (kW/m2)	0.731	0.117	0.194	1.830
		30分降雪量 (cm)	0	0	0	0
	相関 係数	A 気温に対する相関係数	予測対象日の直近数十日と、過年度同時期の数十日の気象予測地点毎の各パラメータに対して相関係数を作成し、重回帰法にて需要を想定 (参照データ数は、参照期間と説明変数の組み合わせで1000以上)		予測対象日の直近数十日と、過年度同時期の数十日の気象予測地点毎の各パラメータに対して相関係数を作成し、重回帰法にて需要を想定 (参照データ数は、参照期間と説明変数の組み合わせで1000以上)	
		B 湿度に対する相関係数				
		C 30分積算日射量に対する相関係数				
		D 30分降雪量に対する相関係数				
	需要 (万kW)	過去の需要実績		286.0		254.6
			295.9		278.0	
太陽光の 出力想定	日射量予測値 (MJ / m)		【出力想定】		【出力想定】	
	出力想定値(※1) (万kW)	特高②	0.83～2.77		0.22～2.16	
		高圧③	56.0	37.2		
		低圧④	54.8	28.5		
		合計⑤	40.7	20.5		
風力の 出力想定	風速予測値 (m / s)		151.5	86.2		
	出力想定値 (万kW)	特高⑥	4.5～13.2	4.7～12.9		
		高圧⑦	46.9	58.8		
		低圧⑧	1.7	2.4		
		合計⑨	1.6	1.5		
			50.2	62.7		
需給状況 (万kW)			【前日計画】		【前日計画】	
	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)	40.2		40.0	
		(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)	11.7		12.3	
		(L) 原子力	0.0		0.0	
		(J) 一般水力	41.6		59.5	
		(K) 地熱他	0.4		0.4	
		(H) バイオマス専焼電源	12.1		12.1	
		(I) 地域資源バイオマス	18.1		15.9	
		(E-1) 太陽光⑤	151.5		86.2	
		風力⑨	50.2		62.7	
		(E-2) 想定誤差量	54.4		73.3	
	エリア供給力 計⑩		380.2		362.4	
	エリア 需要等	(A) エリア需要 (本土) ①	295.9		278.0	
		揚水 (C-1) 揚水式発電機の揚水運転⑪	▲ 23.5		▲ 47.0	
		運転等 (C-2) 電力貯蔵装置の充電⑫	▲ 1.3		▲ 1.5	
		域外 (B-1) 約定済みの域外送電電力⑬	▲ 35.0		▲ 31.0	
		送電 (B-2) 長周期広域周波数調整⑭	0.0		0.0	
エリア需要等 計⑮ = ① - (⑪ + ⑫ + ⑬ + ⑭)		355.7		357.5		
			【前日計画】		【前日計画】	
必要性 (万kW)	エリア供給力 計⑩		380.2		362.4	
	エリア需要等 計⑮		355.7		357.5	
	判定		O		O	
	(D),(d) 誤差量を織込んだ抑制必要量⑯ = (⑮ - ⑩)		24.5		4.9	

(※ 1) 10kW未満の発電所については想定自家消費量を差し引いた値

日別の優先給電ルールに基づく抑制、調整状況①

(単位: 万kW)		(※)差異理由		(a) 作業制約による停止不可		(b) 燃料貯蔵量の関係から抑制量減少		(c) 燃料貯蔵量の関係から抑制量増大		(d) 試験運転試験パターンに基づく抑制量減少		(e) 試験運転試験パターンに基づく抑制量増大		(f) 自家発電設備など工事の予定期に基づく計画							
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (1)														9月14日(日)				9月21日(日)			
調整		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)	石炭	調整可能	30.9	30.9	0.0					30.7	30.7	0.0									
	砂川		0.0	0.0	0.0					0.0	0.0	0.0									
	知内		4.7	4.7	0.0					4.7	4.7	0.0									
	伊達		0.0	0.0	0.0					0.0	0.0	0.0									
	阿久根		0.0	0.0	0.0					0.0	0.0	0.0									
※調整設備は周波数調整率2%以内を確保	重油	調整可能	4.6	4.6	0.0					4.6	4.6	0.0									
	LNG	調整可能	0.0	0.0	0.0					0.0	0.0	0.0									
合計			40.2	40.2	0.0			—		40.0	40.0	0.0			—						
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (2)														9月14日(日)				9月21日(日)			
発電所		調整力①		前日計画②		差異 (②-①)		差異理由(※)		調整力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(水力)	京根	1	▲23.5	0.0	23.5	(m)				▲23.5	▲23.5	0.0									
	2	▲23.5	▲23.5	0.0						▲23.5	▲23.5	0.0									
	高見	1	▲10.0	0.0	10.0	(w)				▲10.0	0.0	10.0	(w)								
	2	▲14.0	0.0	14.0	(u)					▲14.0	0.0	14.0	(u)								
	新沼	1	▲10.0	0.0	10.0	(x)				▲10.0	0.0	10.0	(x)								
2	▲10.0	0.0	10.0	(x)					▲10.0	0.0	10.0	(x)									
合計			▲91.0	▲23.5	67.5	—				▲91.0	▲47.0	44.0	—								
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (3)														9月14日(日)				9月21日(日)			
送電線		送電容量①		前日計画②		差異 (②-①)		差異理由(※)		送電容量①		前日計画②		差異 (②-①)		差異理由(※)					
東北平交送電所送電線			▲1.5	▲1.3	0.2	(o)				▲1.5	▲1.5	0.0									
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (4)														9月14日(日)				9月21日(日)			
発電所		調整出力①		前日計画②		差異 (②-①)		差異理由(※)		調整出力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しない発電設備等(火力)	火力等(調整/バイオマス含む)		12.3	11.7	▲0.6	(h)				12.3	12.3	0.0									
		[29%]								[29%]											
		0.0	0.0	0.0						0.0	0.0	0.0									
自家発電剰余			[0%]							[0%]											
合計			12.3	11.7	▲0.6	—				12.3	12.3	0.0			—						
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (5)														9月14日(日)				9月21日(日)			
長岡高圧送電線		前日15時以降の送電容量①		前日計画②		差異 (②-①)		差異理由(※)		前日15時以降の送電容量①		前日計画②		差異 (②-①)		差異理由(※)					
(調整/送電)		(調整/送電)		(調整/送電)		(調整/送電)		(調整/送電)		(調整/送電)		(調整/送電)		(調整/送電)		(調整/送電)					
北海道本州間			0.0	0.0	0.0					0.0	0.0	0.0									
→約定量の域外送電能力を確保			(60.0)		(60.0)					(60.0)		(60.0)									
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (6)														9月14日(日)				9月21日(日)			
電源合計		前日15時以降の出力①		前日計画②		差異 (②-①)		差異理由(※)		前日15時以降の出力①		前日計画②		差異 (②-①)		差異理由(※)					
バイオマス専焼電源		出力①		出力②		出力③		出力④		出力①		出力②		出力③		出力④					
(※調整設備は周波数調整率2%以内を確保)		出力①		出力②		出力③		出力④		出力①		出力②		出力③		出力④					
調整力としてあらかじめ確保しない発電設備等(火力)		12.1		12.1	0.0					12.1	12.1	0.0									
自家発電剰余		0.0		0.0	0.0					0.0	0.0	0.0									
合計		12.1		12.1	0.0			—		12.1	12.1	0.0			—						
優先給電ルールに基づく抑制、調整 (7)														9月14日(日)				9月21日(日)			
地域送電バイオマス		合計出力①		前日計画②		差異 (②-①)		理由A～C号(発電所数)		合計出力①		前日計画②		差異 (②-①)		理由A～C号(発電所数)					
(※調整設備は周波数調整率2%以内を確保)		出力抑制可		出力抑制不可		出力抑制不可		出力抑制不可		出力抑制可		出力抑制不可		出力抑制不可		出力抑制不可					
出力抑制可		2.2		2.2	0.0					2.2	2.2	0.0									
出力抑制不可		[50%]		[50%]		[50%]		[50%]		[50%]		[50%]		[50%]		[50%]					
出力抑制不可		15.9		15.9	0.0			A(110),B(5),C(0)		13.7	13.7	0.0			A(110),B(5),C(0)						
合計		2.2		18.1	0.0					2.2	15.9	0.0									
想定消費量														9月14日(日)				9月21日(日)			
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
決定		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯		出力帯					
出力帯																					

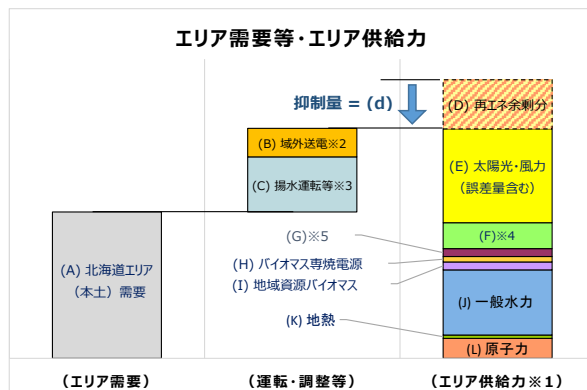
(参考) 当日の需給実績

(単位: 万kW)

場所		北海道エリア	北海道エリア
		9月14日(日) 7:30~8:00	9月21日(日) 14:00~14:30
天候・気温	天候	晴れ一時雨	雨後曇り
	気温 (℃)	21.9	18.3
(参考) 当日の 需給実績	(A) エリア需要 (本土)	272.0	258.8
	(F) 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等(火力)	52.8	45.6
	(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)	26.8	16.7
	(L) 原子力	0.0	0.0
	(J) 一般水力	75.8	79.3
	(K) 地熱	0.0	0.0
	(H) バイオマス専焼電源	17.4	13.8
	(I) 地域資源バイオマス	6.8	6.1
	(E) 太陽光 (抑制量含む)	93.3	85.0
	(E) 風力 (抑制量含む)	76.1	75.7
	エリア供給力計	349.0	322.2
	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	▲ 0.2	▲ 19.6
	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	▲ 31.9	▲ 28.3
	抑制 (D) 太陽光・風力抑制	▲ 44.9	▲ 15.5
	供給力計	272.0	258.8

○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



- ※ 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 : 北海道本州間連系設備の運用容量相当。 ※ 3 : 蓄電設備の充電を含む。
 ※ 4 : 調整力としてあらかじめ確保する発電設備等 バイオマス混焼電源を含む。
 ※ 5 : 調整力としてあらかじめ確保していない発電設備等

