

場所		東北エリア			東北エリア			東北エリア			東北エリア			東北エリア										
出力抑制指令計画時の下げ調整力最小時刻 (※)		4月1日(土) 12時00分~12時30分			4月2日(日) 12時00分~12時30分			4月9日(日) 11時30分~12時00分			4月22日(土) 12時00分~12時30分			4月23日(日) 11時30分~12時00分										
		【需要想定】	【需要カーブ基準】	【気温補正基準】	【需要想定】	【需要カーブ基準】	【気温補正基準】	【需要想定】	【需要カーブ基準】	【気温補正基準】	【需要想定】	【需要カーブ基準】	【気温補正基準】	【需要想定】	【需要カーブ基準】	【気温補正基準】								
需要想定	年月日 (曜日)	2023.4.1(土)	2023.3.11(土)	2023.3.11(土)	2023.4.2(日)	2023.3.12(日)	2023.3.19(日)	2023.4.9(日)	2023.4.2(日)	2023.4.2(日)	2023.4.22(土)	2023.4.1(土)	2023.4.15(土)	2023.4.23(日)	2023.4.2(日)	2023.4.2(日)								
	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇・雨	晴	晴	晴								
	気温 (°C)	16.5	14.5	14.5	14.6	15.4	12.5	13.4	14.6	14.6	13.9	16.9	17.2	15.6	14.6	14.6								
	気温感応度	需要に影響しない気温帯 (18°C以上) はゼロ		17.0万kW/°C (4月上旬_土曜)		10.0万kW/°C (4月上旬_日曜)		10.0万kW/°C (4月上旬_日曜)		10.0万kW/°C (4月上旬_日曜)		10.0万kW/°C (4月下旬_土曜)		10.0万kW/°C (4月下旬_日曜)		10.0万kW/°C (4月下旬_日曜)								
	需要 (万kW)	過去の需要実績①		—		837.1		837.1		—		788.6		844.4		—		779.0		779.0				
	気温補正量② (補正量の計算根拠を右に記載)		—		*気温補正基準 (14.5°C-16.5°C)×17万kW/°C=▲34万kW 至近実績を考慮し、一般需要▲30万kW, 大口需要+2万kW ⇒837.1-34.0-28.0=775.1万kW		775.1		*気温補正基準 (12.5°C-14.6°C)×10万kW/°C=▲21万kW 至近実績を考慮し、一般需要▲60万kW, 大口需要+5万kW ⇒844.4-21.0-55.0=768.4万kW		768.4		*気温補正基準 (14.6°C-13.4°C)×10万kW/°C=12万kW 至近実績を考慮し、一般需要▲3万kW ⇒779.0+12.0-3.0=788.0万kW		788.0		*気温補正基準 (17.2°C-13.9°C)×10万kW/°C=33万kW 晴天を考慮し、一般需要▲20万kW 至近実績を考慮し、大口需要▲3万kW ⇒768.6+33.0-20.0-3.0=778.6万kW		778.6		*気温補正基準 (14.6°C-15.6°C)×10万kW/°C=▲10万kW 至近実績を考慮し、一般需要▲5万kW, 大口需要▲2万kW ⇒779.0-10.0-5.0-2.0=762.0万kW		762.0	
	需要想定値 (※の時刻の需要) ③=①+②		775.1		768.4		788.0		778.6		778.6		762.0		762.0		762.0		762.0					
	【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】		【出力想定】					
太陽光の出力想定	日射量予測値 (kW / m)	0.78~0.87		0.47~0.89		0.74~0.90		0.57~0.92		0.69~0.94		0.69~0.94		0.69~0.94		0.69~0.94		0.69~0.94						
	出力想定値 (万kW)	特高④ (発電出力特性モデルによる算出)		303.0		265.4		307.0		304.5		304.5		304.5		304.5		304.5		304.5				
	高圧以下⑤ (発電出力特性モデルによる算出) (低圧10kW未満は自家消費を考慮)	357.4		313.2		362.2		362.2		359.2		359.2		359.2		359.2		359.2		359.2				
合計⑥	④+⑤		660.4		578.6		669.2		663.7		663.7		663.7		663.7		663.7		663.7					
風力の出力想定	設備量 (万kW)	特高⑦		204.0		204.0		204.0		204.0		204.0		204.0		204.0		204.0		204.0				
	高圧以下⑧	12.0		12.0		12.0		12.0		12.0		12.0		12.0		12.0		12.0		12.0				
	合計 (⑦+⑧)	216.0		216.0		216.0		216.0		216.0		216.0		216.0		216.0		216.0		216.0				
	出力想定値 (万kW)	特高⑨		29.9		14.0		112.0		128.0		128.0		123.5		123.5		123.5		123.5				
高圧以下⑩ = ⑨×(⑧/⑦)	1.8		0.8		6.7		6.7		7.7		7.7		7.4		7.4		7.4		7.4					
合計⑭	⑨+⑩		31.6		14.8		118.7		135.7		135.7		130.9		130.9		130.9		130.9					
需給状況 (万kW)	イメージ図は「別紙3」	エリア供給力	(F) 電源Ⅰ・Ⅱ (火力)	216.5	216.3	229.6	181.9	181.6																
			(G) 電源Ⅲ (火力)	121.5	121.0	79.4	135.4	78.9																
			(L) 原子力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																
			(J) 一般水力	181.4	190.0	198.7	164.8	175.6																
			(K) 地熱	13.5	13.6	13.6	14.1	14.0																
			(H) バイオマス専焼電源	23.9	23.9	15.2	15.7	15.6																
			(I) 地域資源バイオマス	14.8	14.8	14.5	14.4	14.4																
			(E-1) 太陽光⑨	660.4	578.6	669.2	663.7	677.4																
			風力⑭	31.6	14.8	118.7	135.7	130.9																
			(E-2) 想定誤差量	83.0	83.0	76.2	76.8	70.2																
			エリア供給力計⑮	1,346.6	1,256.0	1,415.1	1,402.5	1,358.6																
			エリア需要等	(A) エリア需要 (本土) ③	775.1	768.4	788.0	778.6	762.0															
				揚水 (C-1) 揚水式発電機の揚水運転⑯	▲23.0	▲23.0	▲46.0	▲46.0	▲46.0															
				運転等 (C-2) 蓄電設備の充電⑰	▲4.0	▲4.0	▲4.0	▲4.0	▲4.0															
				域外 (B-1) 約定済みの域外送電電力⑱	▲313.2	▲274.1	▲274.4	▲297.9	▲278.6															
送電 (B-2) 長周期広域周波数調整⑲	▲52.0	▲67.0		▲40.0	0.0	0.0																		
エリア需要等計⑳ = ③ - (⑯ + ⑰ + ⑱ + ⑲)	1,167.3	1,136.5	1,152.4	1,126.5	1,090.6																			
必要性 (万kW)	イメージ図は「別紙3」	エリア供給力計⑮	1,346.6	1,256.0	1,415.1	1,402.5	1,358.6																	
		エリア需要等計⑳	1,167.3	1,136.5	1,152.4	1,126.5	1,090.6																	
		判定	○	○	○	○	○																	
(D),(d) 誤差量を織込んだ抑制必要量㉑ = (⑮ - ⑳)	179.3	119.5	262.7	276.0	268.0																			

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) LFC確保のための出力増加 (d) 試運転試験パターンに基づく抑制量減少 (g) オーバーホールで停止中(*/*~*/**) (j) 下池濁度制約により揚水運転不可 (m) 燃料貯蔵の関係から需給停止不可 (p) 当日下げ調整力確保のため昼間帯DSS実施 (s) 励磁装置修繕に伴う停止(3/29~4/4)
(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 (k) タービン振動による最低出力制約 (n) 前日指示未実施により対応不可 (q) 当日下げ調整により既に充電済み (t) 制御系トラブルによりDSS不可(4/8~4/13)
(c) 燃料貯蔵の関係から抑制量増加 (f) 自家発電備など工場生産調整に基づく計画 (i) 他の供給区域の受電可能量不足 (l) 循環水ポンプ不具合により需給停止不可 (o) 前日下げ調整力確保により対応不要 [万kW] (r) 起動装置燃料不足により需給停止不可 (u) 点灯需要供給力確保

優先給電ルールに基づく抑制、調整 (1)
Table with columns for fuel type (石油, 石炭, LNG), power source (発電所), and dates (4月1日(土) to 4月23日(日)). Rows include specific power plants like 秋田, 能代, 酒田, 新地, 八戸, 仙台, 新仙台, 東新潟, 東新潟(コンバインド), 上越(コンバインド), and 西仙台変電所.

優先給電ルールに基づく抑制、調整 (2)
Table showing water pump power (揚水動力) for dates 4月1日(土) to 4月23日(日). Includes rows for 第二沼沢 and a total (合計).

優先給電ルールに基づく抑制、調整 (3)
Table showing charging capacity (充電最大電力) for 南相馬変電所 for dates 4月1日(土) to 4月23日(日).

優先給電ルールに基づく抑制、調整 (4)
Table showing power source (発電所) and other power (火力他) for dates 4月1日(土) to 4月23日(日). Includes rows for 自家発電余剰 and a total (合計).

優先給電ルールに基づく抑制、調整 (5)
Table showing regional interconnection (地域間連系線) for dates 4月1日(土) to 4月23日(日). Includes rows for 北海道本州間連系設備 and 東北東京間連系線.

優先給電ルールに基づく抑制、調整 (6)
Table showing biomass power source (バイオマス専焼電源) for dates 4月1日(土) to 4月23日(日). Includes rows for 電源合計 and 自家発電余剰.

優先給電ルールに基づく抑制、調整 (7)
Table showing biomass resource (地域資源バイオマス) for dates 4月1日(土) to 4月23日(日). Includes rows for 電源合計, 出力抑制可, and 出力抑制不可.

想定誤差量
Table showing forecast error (想定誤差量) for dates 4月1日(土) to 4月23日(日). Includes rows for 太陽光出力帯, 出力帯算定, 風力出力帯, 出力帯算定, 誤差量, and a total (合計).

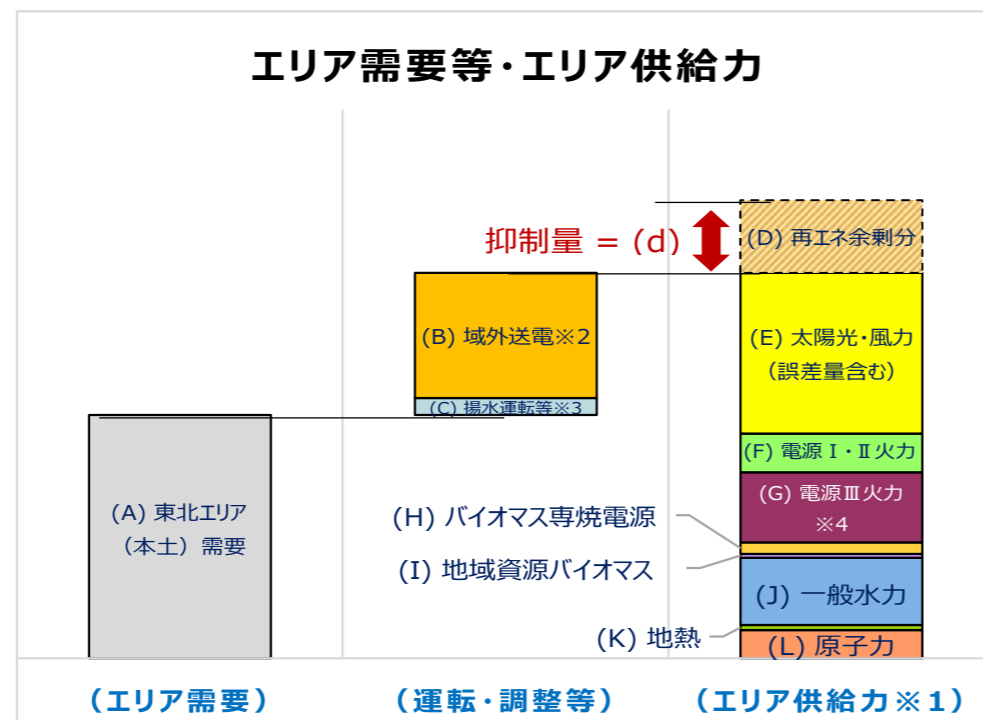
(参考) 当日の需給実績

[万 kW]

場所		東北エリア	東北エリア	東北エリア	東北エリア	東北エリア	
下げ調整力最小時刻		4月1日(土) 12時00分～12時30分	4月2日(日) 11時30分～12時00分	4月9日(日) 12時30分～13時00分	4月22日(土) 11時30分～12時00分	4月23日(日) 12時00分～12時30分	
天候・気温	天候	晴	晴	晴・曇	晴	晴	
	気温 (°C)	16.9	14.6	11.7	13.9	15.4	
(参考) 当日の需給実績	(A) エリア需要 (本土)	779.1	779.0	783.5	807.2	751.8	
	(F) 電源Ⅰ・Ⅱ (火力)	241.4	248.8	253.8	234.1	197.0	
	(G) 電源Ⅲ (火力)	124.6	121.6	87.5	83.6	81.5	
	(L) 原子力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	(J) 一般水力	186.0	184.0	194.1	178.8	168.5	
	(K) 地熱	14.3	14.3	14.2	14.5	14.8	
	(H) バイオマス専焼電源	25.8	25.3	16.5	17.6	17.4	
	(I) 地域資源バイオマス	12.5	11.6	11.3	13.9	13.5	
	(E) 太陽光 (抑制量含む)	719.2	567.2	593.7	685.2	667.9	
	(E) 風力 (抑制量含む)	40.2	9.9	137.0	162.6	152.7	
	エリア供給力計		1,364.0	1,182.7	1,308.1	1,390.3	1,313.3
	揚水運転等	(C) 揚水式発電機の揚水運転・蓄電設備の充電	▲ 26.3	▲ 22.4	▲ 44.2	▲ 44.6	▲ 47.4
	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	▲ 357.6	▲ 328.4	▲ 301.4	▲ 292.0	▲ 277.4
	抑制	(D) 太陽光・風力抑制	▲ 201.0	▲ 52.9	▲ 179.0	▲ 246.5	▲ 236.7
供給力計		779.1	779.0	783.5	807.2	751.8	

○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 (北海道・本州間電力連系設備, 新北海道本州間連系設備), 東北東京間連系線 (相馬双葉幹線, いわき幹線) の運用容量相当。
- ※ 3 : 蓄電装置の充電を含む。 ※ 4 : バイオマス混焼電源を含む。

再エネの出力抑制を行う必要性と抑制必要量

