

【77kV美杉分岐1L (8T-14T)】出力制御ルールに基づく制御の具体的内容

(単位：万kW)

出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -1			4月3日	12時00分～12時30分			断面(A)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(A)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(A)
調整電源	燃料	発電所	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	石炭	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	石油	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	LNG	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -2			4月3日	12時00分～12時30分			断面(A)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(A)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(A)
揚水発電機の 揚水運転	発電所	号機	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -3			4月3日	12時00分～12時30分			断面(A)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(A)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(A)
需給バランス改善用の 蓄電設備の充電	蓄電所		充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由	充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由	充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (2)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(A)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(A)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(A)
ノンファーム型接続の 非調整電源※ ※火力電源等（混焼バイオマス 電源、揚水式発電機を含む）、 電力貯蔵システム	発電所・蓄電所		停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (3)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(A)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(A)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(A)
ファーム型接続の 非調整電源※ ※火力電源等（混焼バイオマス 電源（FITを除く）、揚水式 発電機を含む）、電力貯蔵シ ステム	発電所・蓄電所		最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (4)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(A)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(A)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(A)
ノンファーム型接続の 非調整電源のうち バイオマス電源※ ※専焼バイオマス電源、地域資 源バイオマス電源（出力制御が 困難なものを除く）	発電所合計		停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
		(出力制御が困難なもの) 対象なし	—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)		—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)		—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)				

上記の「抑制後出力」「活用後動力」「活用後電力」は、自然変動電源出力抑制の指令時における予想値。「出力率%」は、定格出力に対する最低出力の比率。

○検証断面：(A)前日断面、(B)1+α時間前、(C)GC断面

○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)オーバーホールにて停止、(h)翌日発電計画に基づく停止、(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

○理由毎の発電所数：A 発電形態の特質により燃料貯蔵が困難、B 出力制御に応じることにより燃料調達体制に支障を来す、C 出力制御を行うことによって周辺環境に悪影響を及ぼす

【77kV美杉分岐1L (8T-14T)】出力制御ルールに基づく制御の具体的内容

(単位：万kW)

出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -1			4月3日	12時00分～12時30分			断面(B)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(B)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(B)
調整電源	燃料	発電所	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	石炭	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	石油	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	LNG	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -2			4月3日	12時00分～12時30分			断面(B)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(B)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(B)
揚水発電機の 揚水運転	発電所	号機	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -3			4月3日	12時00分～12時30分			断面(B)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(B)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(B)
需給バランス改善用の 蓄電設備の充電	蓄電所		充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由	充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由	充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし		—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (2)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(B)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(B)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(B)
ノンファーム型接続の 非調整電源※ ※火力電源等（混焼バイオマス 電源、揚水式発電機を含む）、 電力貯蔵システム	発電所・蓄電所		停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし		—	—	—		—	—	—		—	—	—				
			—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (3)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(B)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(B)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(B)
ファーム型接続の 非調整電源※ ※火力電源等（混焼バイオマス 電源（FITを除く）、揚水式 発電機を含む）、電力貯蔵シ テム	発電所・蓄電所		最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし		—	—	—		—	—	—		—	—	—				
			—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (4)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(B)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(B)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(B)
ノンファーム型接続の 非調整電源のうち バイオマス電源※ ※専焼バイオマス電源、地域資 源バイオマス電源（出力制御が 困難なものを除く）	発電所合計		停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし		—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
	(出力制御が困難なもの) 対象なし			—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)		—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)		—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)			

上記の「抑制後出力」「活用後動力」「活用後電力」は、自然変動電源出力抑制の指令時における予想値。「出力率%」は、定格出力に対する最低出力の比率。

○検証断面：(A)前日断面、(B)1+α時間前、(C)GC断面

○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)オーバーホールにて停止、(h)翌日発電計画に基づく停止、(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

○理由毎の発電所数：A 発電形態の特質により燃料貯蔵が困難、B 出力制御に応じることにより燃料調達体制に支障を来す、C 出力制御を行うことによって周辺環境に悪影響を及ぼす

【77kV美杉分岐1L (8T-14T)】出力制御ルールに基づく制御の具体的内容

(単位：万kW)

出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -1			4月3日	12時00分～12時30分			断面(C)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(C)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(C)
調整電源	燃料	発電所	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	石炭	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	石油	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	LNG	対象なし	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -2			4月3日	12時00分～12時30分			断面(C)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(C)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(C)
揚水発電機の 揚水運転	発電所	号機	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由	揚水動力①	活用後動力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし	—	—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (1) -3			4月3日	12時00分～12時30分			断面(C)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(C)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(C)
需給バランス改善用の 蓄電設備の充電	蓄電所		充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由	充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由	充電最大電力①	活用後電力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし		—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (2)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(C)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(C)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(C)
ノンファーム型接続の 非調整電源※ ※火力電源等（混焼バイオマス 電源、揚水式発電機を含む）、 電力貯蔵システム	発電所・蓄電所		停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし		—	—	—		—	—	—		—	—	—				
			—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (3)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(C)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(C)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(C)
ファーム型接続の 非調整電源※ ※火力電源等（混焼バイオマス 電源（FITを除く）、揚水式 発電機を含む）、電力貯蔵シ ステム	発電所・蓄電所		最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	最低出力① [出力率%]	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし		—	—	—		—	—	—		—	—	—				
			—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
出力制御ルールに基づく制御の具体的内容 (4)			4月3日	12時00分～12時30分			断面(C)	4月8日	10時30分～11時00分			断面(C)	4月16日	11時30分～12時00分			断面(C)
ノンファーム型接続の 非調整電源のうち バイオマス電源※ ※専焼バイオマス電源、地域資 源バイオマス電源（出力制御が 困難なものを除く）	発電所合計		停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由	停止①	抑制後出力②	差異(②-①)	差異理由			
	対象なし		—	—	—		—	—	—		—	—	—				
	合計		0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	—			
	(出力制御が困難なもの) 対象なし		—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)		—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)		—	—	理由毎の発電所数 A(-)、B(-)、C(-)				

上記の「抑制後出力」「活用後動力」「活用後電力」は、自然変動電源出力抑制の指令時における予想値。「出力率%」は、定格出力に対する最低出力の比率。

○検証断面：(A)前日断面、(B)1+α時間前、(C)GC断面

○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)オーバーホールにて停止、(h)翌日発電計画に基づく停止、(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

○理由毎の発電所数：A 発電形態の特質により燃料貯蔵が困難、B 出力制御に応じることにより燃料調達体制に支障を来す、C 出力制御を行うことによって周辺環境に悪影響を及ぼす

【77kV美杉分岐1L (8T-14T)】自然変動電源の出力抑制を行う必要性

(単位：万kW)

一般送配電事業者 HP公表情報		自然変動電源の出力抑制実施日		2026年 4月 3日(金)			2026年 4月 8日(水)			2026年 4月 16日(木)				
		自然変動電源の出力抑制期間		11時00分～13時30分			10時00分～14時00分			10時00分～12時00分				
		自然変動電源の最大抑制量		0.12			0.13			0.07				
		自然変動電源の最大出力抑制量発生時刻		12時00分～12時30分			10時30分～11時00分			11時30分～12時00分				
				(A)前日断面	(B)1+α時間前	(C)GC断面	(A)前日断面	(B)1+α時間前	(C)GC断面	(A)前日断面	(B)1+α時間前	(C)GC断面		
予想潮流 [※] ※自然変動電源の最大出力抑制量発生時刻における、調整電源ほかの出力抑制後、かつ自然変動電源の出力制御前の予想潮流であり、想定潮流誤差を含む。	混雑系統 以下の 電源等 [※] ※ファーム型接続については特 高連系分。高圧 以下連系分は一 般需要を含む。	調整電源		ノンファーム型接続 (A-1)	—	—	—	—	—	—	—			
				ファーム型接続 (A-2)	—	—	—	—	—	—	—	—		
				火力 (混焼バイオマス含む)	ノンファーム型接続 (B-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	
					ファーム型接続 (B-2)	—	—	—	—	—	—	—	—	
				蓄電設備 (放電)	ノンファーム型接続 (C-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	
					ファーム型接続 (C-2)	—	—	—	—	—	—	—	—	
				専焼バイオマス	ノンファーム型接続 (D-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	
					ファーム型接続 (D-2)	—	—	—	—	—	—	—	—	
				地域資源バイオマス (出力制御困難なもの以外)	ノンファーム型接続 (E-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	
					ファーム型接続 (E-2)	—	—	—	—	—	—	—	—	
				地域資源バイオマス (出力制御困難なもの)	ノンファーム型接続 (E-3)	—	—	—	—	—	—	—	—	
					ファーム型接続 (E-4)	—	—	—	—	—	—	—	—	
				太陽光 ^{※1}	ノンファーム型接続 (F-1)	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13
					ファーム型接続 (F-2)	2.93	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95
				風力 ^{※1}	ノンファーム型接続 (G-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					ファーム型接続 (G-2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				原子力	ノンファーム型接続 (H-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					ファーム型接続 (H-2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				一般水力	ノンファーム型接続 (I-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					ファーム型接続 (I-2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		地熱	ノンファーム型接続 (J-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			ファーム型接続 (J-2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		混雑系統 以下の 需要等	一般需要 [※] ※ファーム型接続電源 (高圧以下連系) を含む。 (K)	▲ 1.29	▲ 1.29	▲ 1.29	▲ 1.30	▲ 1.30	▲ 1.30	▲ 1.21	▲ 1.21	▲ 1.22		
			揚水式発電機の揚水運転 (L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			需給バランス改善用の蓄電設備の充電 (M)	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		混雑系統以下の電源等 計① (A～Jの合計)		3.05	3.07	3.07	3.08	3.08	3.08	3.09	3.09	3.08		
		混雑系統以下の需要等 計② (K～Mの合計)		▲ 1.29	▲ 1.29	▲ 1.29	▲ 1.30	▲ 1.30	▲ 1.30	▲ 1.21	▲ 1.21	▲ 1.22		
		想定誤差量③		0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23		
		予想潮流④ (=①-②+③)		4.57	4.59	4.59	4.61	4.61	4.61	4.53	4.53	4.53		
				(A)前日断面	(B)1+α時間前	(C)GC断面	(A)前日断面	(B)1+α時間前	(C)GC断面	(A)前日断面	(B)1+α時間前	(C)GC断面		
必要性	運用容量⑤			4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46		
	判定			○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	誤差量を織り込んだ抑制必要量 (④-⑤)			0.11	0.13	0.13	0.15	0.15	0.15	0.07	0.07	0.07		
	自然変動電源の抑制必要量			0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.07	0.07	0.07		

※1 前断面で算出した抑制必要量を考慮しない当該断面時点のTSO想定値