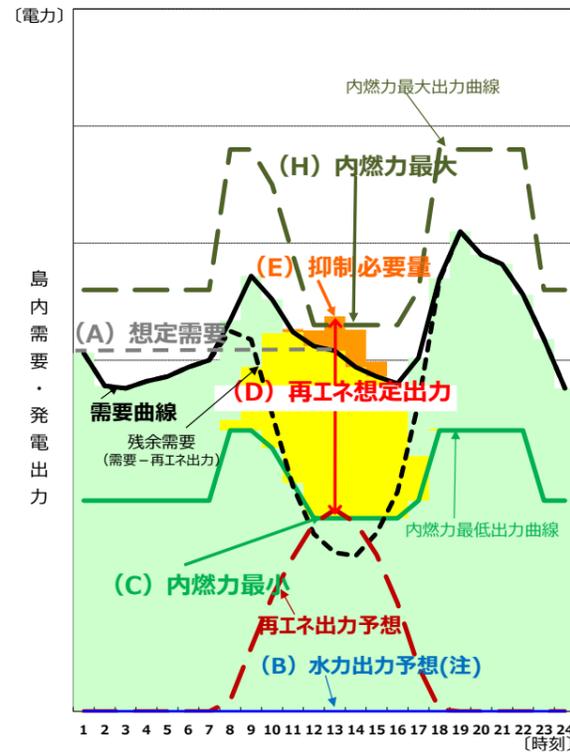


○需給バランスのイメージ図

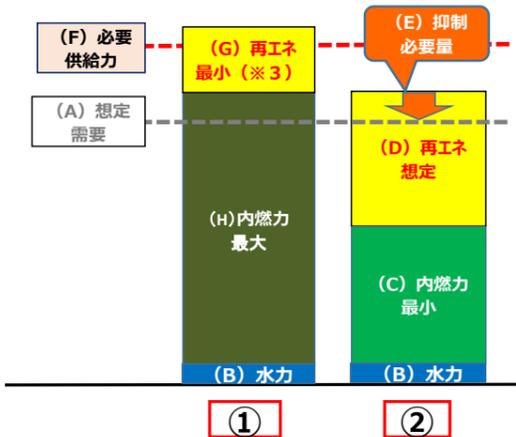


(注)イメージを示しており、種子島には水力設備はない。

場所		種子島(※5)		種子島												
下げ調整力最小時(※)		4月7日(水)12時		4月9日(金)13時		4月10日(土)13時		4月11日(日)13時		4月14日(水)13時		4月16日(金)13時		4月18日(日)13時		
		【想定】	【基準】													
需要想定	年月日(曜日)	2021.4.7(水)	2020.4.17(金)	2021.4.9(金)	2021.4.7(水)	2021.4.10(土)	2020.4.25(土)	2021.4.11(日)	2020.3.29(日)	2021.4.14(水)	2020.4.21(火)	2021.4.16(金)	2020.4.20(月)	2021.4.18(日)	2020.3.29(日)	
	天候	晴	晴	晴	曇	晴時々曇	晴	晴のち曇	曇	晴	曇	曇	晴	晴	曇	
	気温	最高(℃) 最低(℃)	20.7 14.0	22.3 11.7	20.6 14.3	21.3 12.3	20.0 15.2	19.4 13.2	21.6 14.4	18.7 13.5	17.5 15.4	20.0 16.1	22.9 15.5	21.0 17.0	16.9 12.9	18.7 13.5
	需要	最大(kW) 最小(kW)	17,000 11,100	16,950 11,350	17,200 11,600	17,230 11,690	16,400 12,000	16,380 12,040	17,000 11,700	16,950 11,710	17,500 11,200	17,320 11,230	16,900 11,200	16,870 11,210	17,400 11,700	16,950 11,710
	(A) 想定(kW) (※)の需要	7,900	-	15,400	-	14,800	-	15,200	-	15,300	-	15,700	-	15,500	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	8,290		19,450		15,930		15,880		16,480		15,760		20,080		
	(B) 水力(kW)	-		-		-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	6,000		6,750		6,750		7,500		7,500		8,250		6,750		
	(D) 太陽光(kW) 風力(kW)	2,290 0		12,670 30		8,990 190		8,220 160		8,330 650		7,490 20		12,680 650		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	390		4,050		1,130		680		1,180		60		4,580		
(F) 必要供給力(A) 想定需要+予備力10%(kW)	8,690		16,940		16,280		16,720		16,830		17,270		17,050			
(G) 再エネ最小((D)太陽光+風力)×(※4)(kW)	607		4,445		3,213		2,221		2,380		1,990		4,666			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	12,000		13,500		13,500		15,000		15,000		16,500		13,500		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	6,000		6,750		6,750		7,500		7,500		8,250		6,750		
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○		○		○		○		○		○		○		
	① (G)+(H)+(B) 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	12,607		17,945		16,713		17,221		17,380		18,490		18,166		
	内燃力最小時の抑制の必要性	○		○		○		○		○		○		○		
	② (D)+(C)+(B) 内燃力最小時の供給力(kW) > (A) 想定需要(kW)	8,290		19,450		15,930		15,880		16,480		15,760		20,080		
	(A) 想定需要(kW) (※)の需要	7,900		15,400		14,800		15,200		15,300		15,700		15,500		

○下げ調整力最小時点の状況

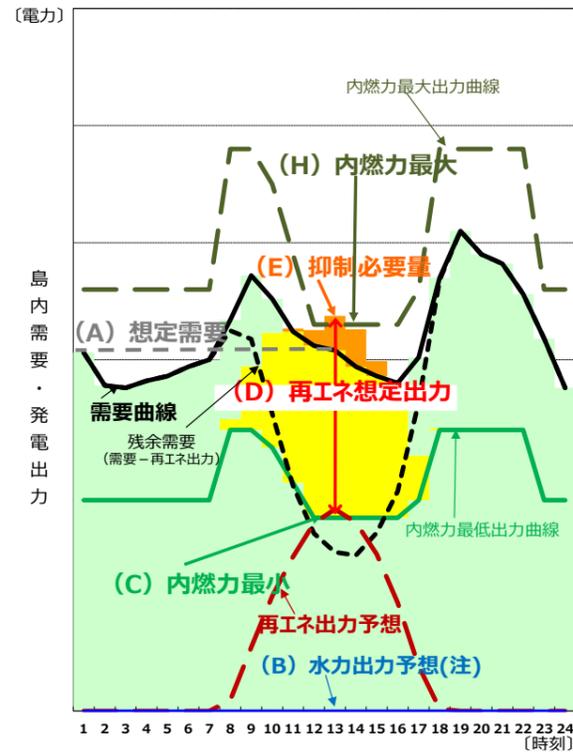
- ① 再エネ最小時の必要供給力(※1)の確保
 - ② 内燃力最小(※2)時の抑制の必要性
- (※1) (F) 必要供給力 = (A) 想定需要 + 予備力10%
(※2) (C) 内燃力最小 = (H) 内燃力最大 × 50%
(※3) 過去の再エネ発電設備の実績から算出した想定数値



場所		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		
下げ調整力最小時(※)		4月19日(月)13時		4月20日(火)13時		4月21日(水)13時		4月24日(土)12時		4月25日(日)13時		4月26日(月)13時		4月27日(火)13時		
		【想定】	【基準】													
需要想定	年月日(曜日)	2021.4.19(月)	2020.4.6(月)	2021.4.20(火)	2021.3.29(月)	2021.4.21(水)	2021.3.26(金)	2021.4.24(土)	2020.5.9(土)	2021.4.25(日)	2021.4.4(日)	2021.4.26(月)	2021.3.29(月)	2021.4.27(火)	2021.4.23(金)	
	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴のち曇	晴	曇のち晴	晴	晴	晴のち雨	曇	
	気温	最高(℃) 最低(℃)	19.2 12.9	18.7 12.1	22.3 14.2	20.5 16.5	23.5 12.9	22.5 11.1	23.3 18.1	25.1 18.7	23.4 18.0	22.8 17.4	20.5 15.7	20.5 16.5	23.2 14.3	23.8 18.7
	需要	最大(kW) 最小(kW)	17,800 11,100	17,750 11,270	16,900 11,200	16,850 11,180	16,500 11,300	16,510 11,640	17,200 11,500	17,330 11,470	16,800 11,700	16,810 11,740	16,900 11,200	16,850 11,180	16,800 11,300	16,750 11,280
	(A) 想定(kW) (※)の需要	15,300	-	15,300	-	15,800	-	15,200	-	15,400	-	15,300	-	15,200	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	20,470		19,730		18,980		16,990		20,310		19,880		15,940		
	(B) 水力(kW)	-		-		-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500		6,750		6,750		7,500		7,500		7,500		7,500		
	(D) 太陽光(kW) 風力(kW)	12,970 0		12,980 0		12,230 0		9,080 410		12,810 0		12,330 50		8,370 70		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	5,170		4,430		3,180		1,790		4,910		4,580		740		
(F) 必要供給力(A) 想定需要+予備力10%(kW)	16,830		16,830		17,380		16,720		16,940		16,830		16,720			
(G) 再エネ最小((D)太陽光+風力)×(※4)(kW)	4,540		4,543		4,281		3,322		4,484		4,333		2,237			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	15,000		13,500		13,500		15,000		15,000		15,000		15,000		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500		6,750		6,750		7,500		7,500		7,500		7,500		
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○		○		○		○		○		○		○		
	① (G)+(H)+(B) 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	19,540		18,043		17,781		18,322		19,484		19,333		17,237		
	内燃力最小時の抑制の必要性	○		○		○		○		○		○		○		
	② (D)+(C)+(B) 内燃力最小時の供給力(kW) > (A) 想定需要(kW)	20,470		19,730		18,980		16,990		20,310		19,880		15,940		
	(A) 想定需要(kW) (※)の需要	15,300		15,300		15,800		15,200		15,400		15,300		15,200		

(※4)種子島：再エネ出力最大時の出力が9100kW以上の時 35.0, 9100kW未満の時 26.5
(※5)系統作業に伴い、北部系統と中南部系統それぞれの地区で需給運用を実施。(A)～(H)は再エネ出力抑制のあった中南部系統について記載。

○需給バランスのイメージ図



(注)イメージを示しており、種子島、奄岐には水力設備はない。

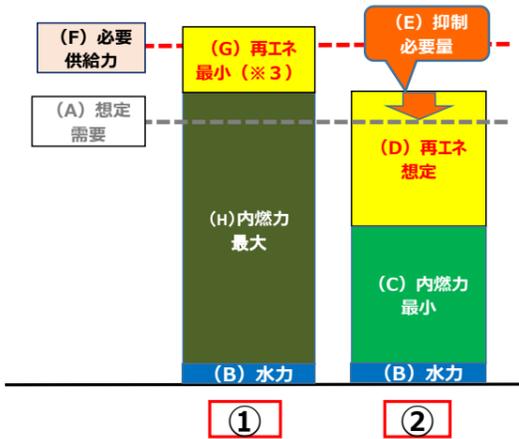
場所		種子島		奄岐											
下げ調整力最小時(※)		4月30日(金) 13時	4月6日(火) 14時	4月7日(水) 13時	4月8日(木) 13時	4月9日(金) 13時	4月10日(土) 14時	4月11日(日) 13時							
		【想定】	【基準】												
需要想定	年月日(曜日)	2021.4.30(金)	2021.4.22(木)	2021.4.6(火)	2021.3.18(木)	2021.4.7(水)	2021.3.18(木)	2021.4.8(木)	2021.3.30(火)	2021.4.9(金)	2021.3.18(木)	2021.4.10(土)	2020.4.4(土)	2021.4.11(日)	2020.4.29(水)
	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	気温	最高(℃) 25.8 最低(℃) 18.0	最高(℃) 25.5 最低(℃) 14.5	最高(℃) 15.1 最低(℃) 10.5	最高(℃) 15.6 最低(℃) 10.8	最高(℃) 17.2 最低(℃) 12.6	最高(℃) 15.6 最低(℃) 10.8	最高(℃) 18.3 最低(℃) 10.9	最高(℃) 18.5 最低(℃) 10.5	最高(℃) 15.9 最低(℃) 10.4	最高(℃) 15.6 最低(℃) 10.8	最高(℃) 15.4 最低(℃) 9.8	最高(℃) 17.4 最低(℃) 10.4	最高(℃) 18.4 最低(℃) 11.6	最高(℃) 18.8 最低(℃) 11.0
	需要	最大(kW) 17,100 最小(kW) 11,300	最大(kW) 16,750 最小(kW) 11,280	最大(kW) 16,100 最小(kW) 10,900	最大(kW) 15,910 最小(kW) 10,850	最大(kW) 15,800 最小(kW) 10,900	最大(kW) 15,910 最小(kW) 10,850	最大(kW) 14,700 最小(kW) 10,300	最大(kW) 14,720 最小(kW) 10,280	最大(kW) 15,800 最小(kW) 10,900	最大(kW) 15,910 最小(kW) 10,850	最大(kW) 15,600 最小(kW) 10,700	最大(kW) 15,370 最小(kW) 10,730	最大(kW) 14,300 最小(kW) 9,900	最大(kW) 14,320 最小(kW) 9,900
	(A) 想定(kW) (※)の需要	16,100	-	14,200	-	14,200	-	13,800	-	14,200	-	13,800	-	13,300	-
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	20,950	-	15,410	-	15,900	-	14,830	-	15,010	-	15,840	-	15,490	-
	(B) 水力(kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	
	(D) 太陽光(kW) 風力(kW)	12,970 480	6,760 1,150	7,250 1,150	7,330 0	5,630 1,880	6,800 1,540	7,000 990	7,000 990	5,630 1,880	6,800 1,540	7,000 990	7,000 990	7,000 990	7,000 990
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	4,850	1,210	1,700	1,700	1,700	1,030	810	2,040	810	2,040	2,190	2,190	2,190	2,190
(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW)	17,710	15,620	15,620	15,620	15,620	15,180	15,620	15,180	15,620	15,180	15,180	15,180	14,630	14,630	
(G) 再エネ最小 ((D)太陽光+風力)×(※4)% (kW)	4,708	2,373	2,520	2,520	2,520	2,199	2,253	2,502	2,253	2,502	2,397	2,397	2,397	2,397	
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	① (G)+(H)+(B) 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	19,708	17,373	17,520	17,520	17,520	17,199	17,253	17,502	17,253	17,502	17,397	17,397	17,397	17,397
	内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	② (D)+(C)+(B) 内燃力最小時の供給力(kW) > (A) 想定需要(kW)	20,950	15,410	15,900	15,900	15,900	14,830	15,010	15,840	15,010	15,840	15,490	15,490	15,490	15,490

場所		奄岐		奄岐		奄岐		奄岐		奄岐		奄岐			
下げ調整力最小時(※)		4月14日(水) 14時	4月15日(木) 13時	4月17日(土) 15時	4月18日(日) 13時	4月19日(月) 14時	4月20日(火) 14時	4月21日(水) 14時							
		【想定】	【基準】												
需要想定	年月日(曜日)	2021.4.14(水)	2021.4.6(火)	2021.4.15(木)	2021.4.9(金)	2021.4.17(土)	2020.4.4(土)	2021.4.18(日)	2021.4.11(日)	2021.4.19(月)	2021.4.9(金)	2021.4.20(火)	2021.3.26(金)	2021.4.21(水)	2021.3.30(火)
	天候	晴	晴	晴	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	気温	最高(℃) 14.3 最低(℃) 10.0	最高(℃) 15.5 最低(℃) 9.6	最高(℃) 16.2 最低(℃) 9.5	最高(℃) 16.2 最低(℃) 10.8	最高(℃) 18.5 最低(℃) 10.4	最高(℃) 17.4 最低(℃) 10.4	最高(℃) 15.1 最低(℃) 9.5	最高(℃) 17.9 最低(℃) 10.4	最高(℃) 17.0 最低(℃) 9.9	最高(℃) 16.2 最低(℃) 10.8	最高(℃) 20.8 最低(℃) 11.6	最高(℃) 20.1 最低(℃) 9.4	最高(℃) 20.4 最低(℃) 11.0	最高(℃) 18.5 最低(℃) 10.5
	需要	最大(kW) 15,900 最小(kW) 11,100	最大(kW) 15,370 最小(kW) 11,090	最大(kW) 15,600 最小(kW) 10,300	最大(kW) 15,630 最小(kW) 10,280	最大(kW) 15,400 最小(kW) 10,700	最大(kW) 15,370 最小(kW) 10,730	最大(kW) 14,900 最小(kW) 10,800	最大(kW) 14,560 最小(kW) 10,830	最大(kW) 15,600 最小(kW) 10,300	最大(kW) 15,630 最小(kW) 10,280	最大(kW) 14,900 最小(kW) 10,700	最大(kW) 14,890 最小(kW) 10,700	最大(kW) 14,700 最小(kW) 10,300	最大(kW) 14,720 最小(kW) 10,280
	(A) 想定(kW) (※)の需要	14,100	-	13,900	-	13,200	-	13,000	-	13,600	-	13,800	-	13,900	-
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	15,710	14,950	15,500	15,500	14,820	15,420	15,090	14,040	15,090	15,090	15,090	15,090	14,040	14,040
	(B) 水力(kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500	7,500	7,500	7,500	6,000	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	
	(D) 太陽光(kW) 風力(kW)	7,100 1,110	7,450 1,110	6,310 1,690	7,490 1,330	7,170 750	7,160 430	7,160 430	7,160 430	5,800 740	7,160 430	7,160 430	7,160 430	5,800 740	5,800 740
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	1,610	1,050	2,300	2,300	1,820	1,820	1,290	1,40	1,290	1,290	1,290	1,290	1,40	1,40
(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW)	15,510	15,290	14,520	14,520	14,300	14,960	15,180	15,290	15,180	15,180	15,180	15,180	15,290	15,290	
(G) 再エネ最小 ((D)太陽光+風力)×(※4)% (kW)	2,463	2,235	2,400	2,400	2,646	2,376	2,277	1,962	2,376	2,376	2,277	2,277	1,962	1,962	
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	15,000	15,000	15,000	15,000	12,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500	7,500	7,500	7,500	6,000	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	① (G)+(H)+(B) 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	17,463	17,235	17,400	17,400	14,646	17,376	17,277	16,962	17,376	17,277	17,277	16,962	16,962	16,962
	内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	② (D)+(C)+(B) 内燃力最小時の供給力(kW) > (A) 想定需要(kW)	15,710	14,950	15,500	15,500	14,820	15,420	15,090	14,040	15,420	15,090	15,090	15,090	14,040	14,040

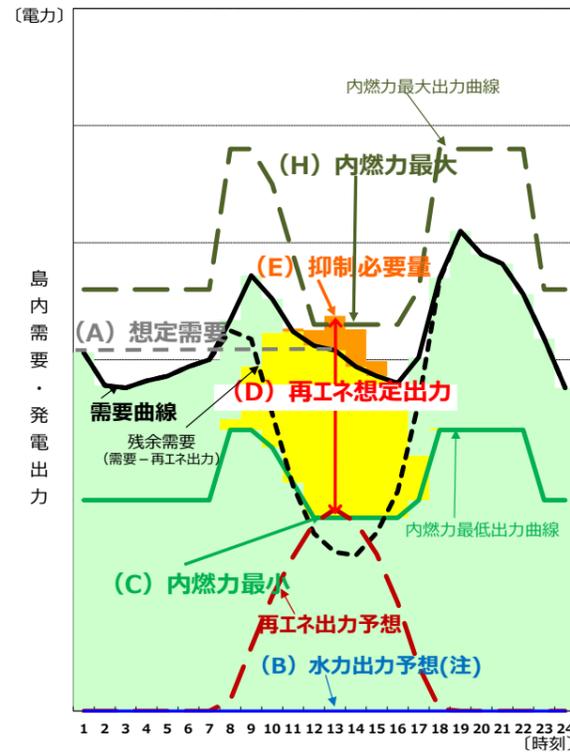
(※4)種子島：再エネ出力最大時の出力が9100kW以上の時 35.0, 9100kW未満の時 26.5, 奄岐：再エネ出力最大時の出力が6000kW以上の時 30.0, 6000kW未満の時 25.5

○下げ調整力最小時点の状況

- ① 再エネ最小時の必要供給力(※1)の確保
 - ② 内燃力最小(※2)時の抑制の必要性
- (※1) (F) 必要供給力 = (A) 想定需要 + 予備力10%
(※2) (C) 内燃力最小 = (H) 内燃力最大 × 50%
(※3) 過去の再エネ発電設備の実績から算出した想定数値



○需給バランスのイメージ図



(注)イメージを示しており、香岐には水力設備はない。

場所	香岐	香岐		香岐		香岐		徳之島		徳之島		徳之島		
		4月24日(土) 13時	4月25日(日) 12時	4月26日(月) 14時	4月30日(金) 13時	4月7日(水) 14時	4月11日(日) 14時	4月18日(日) 14時						
下げ調整力最小時(※)	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】
年月日(曜日)	2021.4.24(土)	2021.4.17(土)	2021.4.25(日)	2020.4.29(水)	2021.4.26(月)	2021.4.9(金)	2021.4.30(金)	2020.5.22(金)	2021.4.7(水)	2021.3.26(金)	2021.4.11(日)	2020.3.29(日)	2021.4.18(日)	2020.4.5(日)
天候	晴	晴時々曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
需要想定	最高(℃)	22.2	19.2	17.8	18.8	16.4	16.2	20.4	20.5	23.0	23.7	23.5	22.1	21.7
	最低(℃)	14.5	10.8	12.0	11.0	10.8	10.8	15.0	14.0	17.2	15.6	19.0	17.4	16.2
需要	最大(kW)	15,100	15,090	14,300	14,320	15,600	15,630	15,000	15,010	11,500	11,460	10,900	10,890	11,100
	最小(kW)	10,600	10,560	9,900	9,900	10,300	10,280	10,100	10,090	7,200	7,180	7,400	7,360	7,200
(A) 想定需要 (kW)	13,700	-	13,700	-	13,600	-	14,400	-	10,600	-	10,400	-	9,800	-
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	13,990	16,210	16,630	16,630	16,220	16,220	11,600	10,950	10,420	10,420	10,420	10,420	10,420
	(B) 水力(kW)	-	-	-	-	-	-	110	110	110	110	110	110	110
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	6,000	6,000	5,250	5,250	5,250	5,250	
	(D) 太陽光(kW)	5,320	6,990	7,220	7,220	7,630	7,630	5,490	4,840	5,060	5,060	5,060	5,060	
	(D) 風力(kW)	1,170	1,720	1,910	1,910	1,090	1,090	0	0	0	0	0	0	
(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	290	2,510	3,030	3,030	1,820	1,820	1,000	550	620	620	620	620	620	
(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW)	15,070	15,070	14,960	14,960	15,840	15,840	11,660	11,440	10,780	10,780	10,780	10,780	10,780	
(G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)% (kW)	1,947	2,613	2,739	2,739	2,616	2,616	1,444	1,273	1,331	1,331	1,331	1,331	1,331	
下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW)	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	12,000	12,000	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	
(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	6,000	6,000	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	① 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	16,947	17,613	17,739	17,739	17,616	17,616	13,554	13,383	11,941	11,941	11,941	11,941	
	内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	② (D) + (C) + (B) 内燃力最小時の供給力(kW) > (A) 想定需要(kW)	13,990	16,210	16,630	16,630	16,220	16,220	11,600	10,950	10,420	10,420	10,420	10,420	
(A) 想定需要(kW)	13,700	13,700	13,600	13,600	14,400	14,400	10,600	10,400	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	

(※4)香岐：再エネ出力最大時の出力が6000kW以上の時 30.0, 6000kW未満の時 25.5, 徳之島：26.3

○下げ調整力最小時点の状況

- ① 再エネ最小時の必要供給力(※1)の確保
- ② 内燃力最小(※2)時の抑制の必要性

(※1) (F) 必要供給力 = (A) 想定需要 + 予備力10%
 (※2) (C) 内燃力最小 = (H) 内燃力最大 × 50%
 (※3) 過去の再エネ発電設備の実績から算出した想定数値

