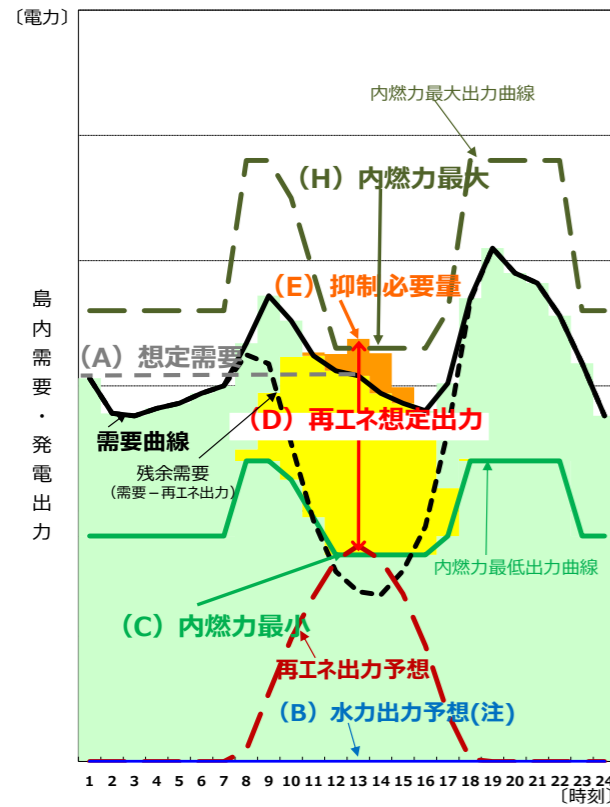


○需給バランスのイメージ図



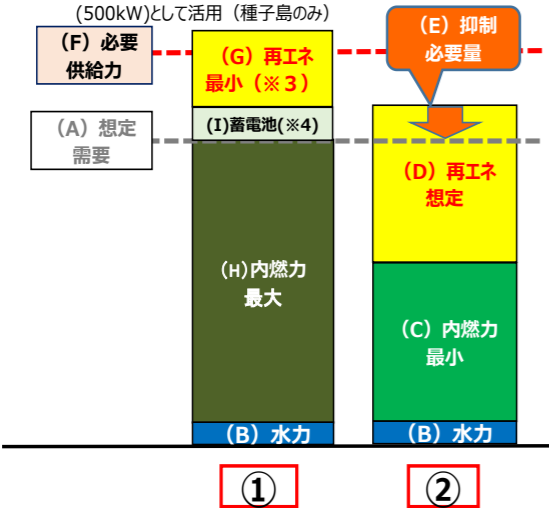
(注)イメージを示しており、種子島には水力設備はない。

場所		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島				
下げ調整力最小時(※)		5月1日(土) 11時		5月2日(日) 11時		5月3日(月) 14時		5月4日(火) 13時		5月6日(木) 13時		5月9日(日) 13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】			
需要想定	年月日(曜日)	2021.5.1(土)	2020.5.5(火)	2021.5.2(日)	2020.5.4(月)	2021.5.3(月)	2020.5.2(土)	2021.5.4(火)	2021.5.1(土)	2021.5.6(木)	2020.4.10(金)	2021.5.9(日)	2020.5.24(日)	2021.5.10(月)	2020.5.11(月)	
	天候	晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	晴一時雨	晴	晴	晴	曇時々晴	晴	晴	
	気温	最高(℃)	26.9	25.3	20.2	23.9	22.1	23.7	23.7	25.9	23.3	24.0	24.7	25.8	26.0	24.0
	最低(℃)	17.9	18.7	15.7	19.4	12.9	15.0	13.7	17.7	15.9	16.0	20.1	20.3	19.7	19.5	
	需要	最大(kW)	17,800	16,190	16,300	16,270	16,100	16,080	15,200	16,140	17,100	17,070	16,200	17,020	18,200	17,220
	最小(kW)	11,400	11,430	11,500	11,510	11,400	11,360	11,500	11,510	11,400	11,350	11,600	11,720	11,600	11,640	
	(A) 想定(kW) (※)の需要	14,900	-	14,600	-	13,100	-	14,500	-	15,500	-	15,700	-	17,200	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	18,670	17,190	17,760	17,760	18,010	18,010	18,570	18,570	18,120	19,490	18,120	19,490	18,920	18,920	
	(B) 水力(kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500	7,500	6,000	6,000	6,000	6,000	7,500	7,500	6,750	7,500	6,750	7,500	7,500		
	(D) 太陽光(kW)	10,730	9,180	11,760	11,760	11,860	11,860	11,070	11,070	10,970	11,990	10,970	11,990	11,990		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	3,770	2,590	4,660	4,660	3,510	3,510	3,070	3,070	2,420	2,290	2,420	2,290	2,290		
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	16,390	16,060	14,410	14,410	15,950	15,950	17,050	17,050	17,270	18,920	17,270	18,920	18,920			
(G) 再エネ最小 (D) 太陽光 + 風力 × (※5)% (kW)	3,910	3,392	4,116	4,116	4,204	4,204	3,875	3,875	3,980	4,197	3,980	4,197	4,197			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	15,000	15,000	12,000	12,000	12,000	12,000	15,000	15,000	13,500	15,000	13,500	15,000	15,000		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500	7,500	6,000	6,000	6,000	6,000	7,500	7,500	6,750	7,500	6,750	7,500	7,500		
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	(I) 緊急放電機能付き蓄電池(kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4		
	① (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	18,910	18,392	16,116	16,116	16,204	16,204	18,875	18,875	17,980	19,697	17,980	19,697	18,920		
	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)	18,670	17,190	17,760	17,760	18,010	18,010	18,570	18,570	18,120	19,490	18,120	19,490	18,920		

○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  
 (※4) 蓄電池緊急放電機能を、再エネ最小時に短時間活用可能な供給力(500kW)として活用(種子島のみ)

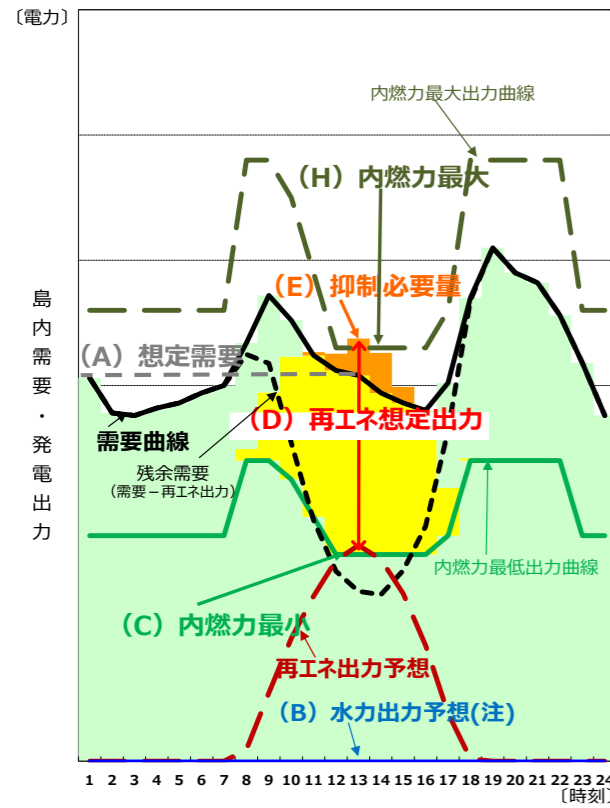


場所		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		
下げ調整力最小時(※)		5月23日(日) 12時		5月25日(火) 12時		5月29日(土) 13時		5月30日(日) 13時		5月31日(月) 13時		
		【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	
需要想定	年月日(曜日)	2021.5.23(日)	2021.5.16(日)	2021.5.25(火)	2020.5.28(木)	2021.5.29(土)	2020.5.23(土)	2021.5.30(日)	2021.5.9(日)	2021.5.31(月)	2021.5.10(月)	
	天候	晴	晴	晴時々曇	晴	晴	晴のち曇	晴	晴	晴	晴	
	気温	最高(℃)	27.4	28.9	24.1	23.9	23.3	25.1	25.2	24.2	27.7	25.6
	最低(℃)	16.9	24.4	20.3	20.5	20.0	20.0	18.9	19.2	19.9	18.0	
	需要	最大(kW)	17,900	19,350	17,400	17,430	17,100	17,170	17,000	16,760	20,000	17,870
	最小(kW)	10,200	12,800	11,800	11,920	11,600	11,600	11,500	11,450	11,300	11,310	
	(A) 想定(kW) (※)の需要	15,800	-	16,700	-	16,100	-	15,000	-	17,900	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	18,910	17,960	16,910	16,910	16,160	16,160	19,630	19,630	18,920	18,920	
	(B) 水力(kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	6,750	7,500	7,500	7,500	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	
	(D) 太陽光(kW)	12,160	10,140	9,070	9,070	8,660	8,660	11,380	11,380	11,380	11,380	
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	3,110	1,260	810	810	1,160	1,160	1,730	1,730	1,730	1,730	
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	17,380	18,370	17,710	17,710	16,500	16,500	19,690	19,690	19,690	19,690		
(G) 再エネ最小 (D) 太陽光 + 風力 × (※5)% (kW)	4,256	3,661	3,294	3,294	2,295	2,295	3,983	3,983	3,983	3,983		
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	13,500	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	16,500	16,500	16,500	16,500	
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	6,750	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	8,250	8,250	8,250	8,250	
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	(I) 緊急放電機能付き蓄電池(kW)	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4	500 ※4	
	① (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	18,256	19,161	18,794	18,794	17,795	17,795	20,983	20,983	20,983	20,983	
	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)	18,910	17,960	16,910	16,910	16,160	16,160	19,630	19,630	18,920	18,920	

(※4) 種子島においては、蓄電池緊急放電機能を、再エネ最小時に短時間活用可能な供給力(500kW)として活用(2021年5月7日需給分より運用開始)

(※5) 種子島：再エネ出力最大時の出力が9,100kW以上の時 35.0、9,100kW未満の時 26.5

○需給バランスのイメージ図



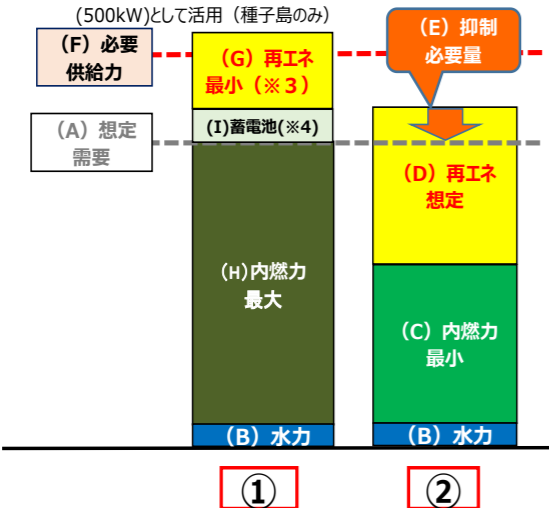
(注)イメージを示しており、香岐には水力設備はない。

場所		香岐		香岐		香岐		香岐		香岐		香岐		
下げ調整力最小時(※)		5月1日(土) 12時		5月2日(日) 14時		5月3日(月) 13時		5月5日(水) 14時		5月9日(日) 12時		5月23日(日) 14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】	
需要想定	年月日(曜日)	2021.5.1(土)	2020.5.6(水)	2021.5.2(日)	2020.5.6(水)	2021.5.3(月)	2020.5.6(水)	2021.5.5(水)	2021.5.3(月)	2021.5.9(日)	2020.5.31(日)	2021.5.23(日)	2020.5.24(日)	
	天候	雨のち晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨のち晴	晴	晴	曇	晴	晴	
	気温	最高(℃)	18.4	19.3	15.5	19.3	19.0	19.3	21.0	19.7	21.7	24.6	26.9	27.5
	最低(℃)	12.4	14.7	11.3	14.7	10.9	14.7	15.0	10.0	14.4	17.7	17.0	15.0	17.1
	需要	最大(kW)	13,900	13,880	14,100	13,880	13,900	13,880	14,000	14,020	14,500	14,910	14,500	14,940
	最小(kW)	9,800	9,840	9,800	9,840	9,800	9,840	10,100	10,100	10,500	10,510	10,200	10,200	
	(A) 想定(kW) (※)の需要	13,100	-	12,800	-	13,200	-	12,800	-	13,700	-	13,600	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	14,190	13,110	15,110	13,540	14,500	14,210	15,850	14,500	14,210	15,850	14,210	15,850	
	(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	
	(D) 太陽光(kW)	4,790	4,770	7,080	5,110	7,000	6,710	7,190	0	0	610	0	1,160	
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	1,090	310	1,910	740	800	750	750	0	0	0	0	0	
(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW)	14,410	14,080	14,520	14,080	15,070	14,960	16,610	14,410	14,080	14,520	14,080	14,520		
(G) 再エネ最小 (D) 太陽光+風力 ×(※5)%(kW)	2,007	1,683	2,283	1,812	2,100	2,013	2,505	2,007	1,683	2,283	1,812	2,100		
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	
	(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	
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	(I) 緊急放電機能付き蓄電池(kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	① (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	17,007	16,683	17,283	16,812	17,100	17,013	17,505	17,007	16,683	17,283	16,812	17,100	
	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)	14,190	13,110	15,110	13,540	14,500	14,210	15,850	14,190	13,110	15,110	13,540	14,500	

○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  
(※4) 蓄電池緊急放電機能を、再エネ最小時に短時間活用可能な供給力(500kW)として活用(種子島のみ)



場所		香岐		香岐		徳之島		徳之島		
下げ調整力最小時(※)		5月29日(土) 12時		5月30日(日) 13時		5月2日(日) 12時		5月3日(月) 13時		
		【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	
需要想定	年月日(曜日)	2021.5.29(土)	2020.5.23(土)	2021.5.30(日)	2021.5.23(日)	2021.5.2(日)	2020.4.29(水)	2021.5.3(月)	2020.4.29(水)	
	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	気温	最高(℃)	22.3	22.4	24.0	25.3	23.3	22.9	24.4	22.9
	最低(℃)	16.1	15.6	15.7	16.3	17.2	12.9	15.0	12.9	
	需要	最大(kW)	14,800	14,750	13,600	14,530	11,100	11,070	11,100	11,070
	最小(kW)	10,200	10,150	10,400	10,420	6,900	7,000	6,900	7,000	
	(A) 想定(kW) (※)の需要	14,200	-	13,100	-	10,800	-	11,100	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	15,590	14,700	11,070	11,360					
	(B) 水力(kW)	-	-	110	90					
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500	7,500	6,000	6,000					
	(D) 太陽光(kW)	7,070	7,200	4,960	5,270					
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	1,390	1,600	270	260					
(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW)	15,620	14,410	11,880	12,210						
(G) 再エネ最小 (D) 太陽光+風力 ×(※5)%(kW)	2,427	2,160	1,304	1,386						
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	15,000	15,000	12,000	12,000					
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500	7,500	6,000	6,000					
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○					
	(I) 緊急放電機能付き蓄電池(kW)	-	-	-	-					
	① (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	17,427	17,160	13,414	13,476					
	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)	15,590	14,700	11,070	11,360					

(※5)香岐：再エネ出力最大時の出力が6,000kW以上の時 30.0、6,000kW未満の時 25.5、徳之島：26.3  
(※6)香岐の5月2日の(※5)の値は、下げ調整力最小時(14時)の再エネ出力は5,610kWだが、再エネ出力最大時(13時)の再エネ出力は6,170kWであり、6,000kW以上のため30.0となる