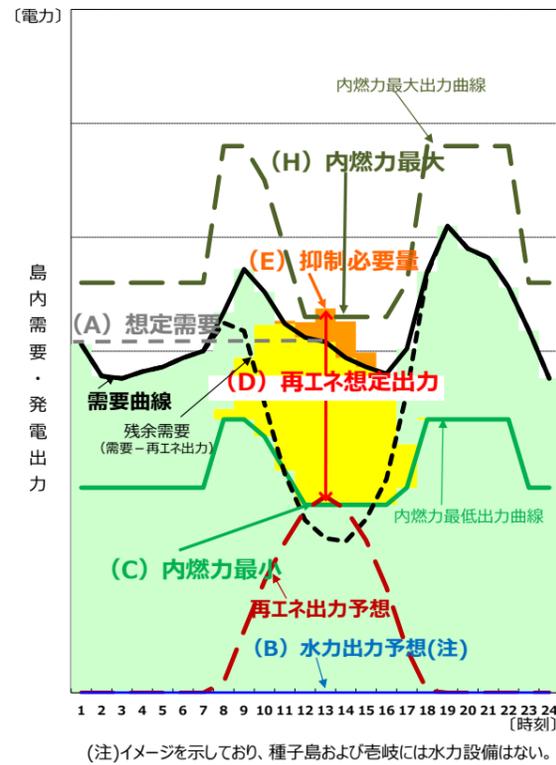


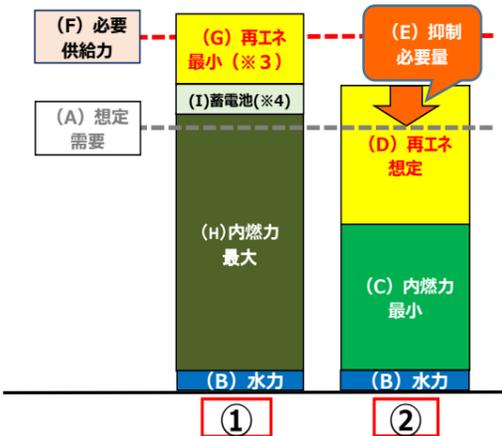
○需給バランスのイメージ図



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 (※)		11月2日 (火) 12時		11月3日 (水) 12時		11月4日 (木) 12時		11月7日 (日) 13時		11月15日 (月) 12時		11月16日 (火) 12時		11月17日 (水) 12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】	
需要想定	年月日 (曜日)	2021.11.2(火)	2021.10.29(金)	2021.11.3(水)	2020.10.25(日)	2021.11.4(木)	2021.10.29(金)	2021.11.7(日)	2020.11.15(日)	2021.11.15(月)	2021.10.20(水)	2021.11.16(火)	2021.10.29(金)	2021.11.17(水)	2021.11.2(火)	
	天気	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇のち晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴時々曇	晴	
	気温	最高 (°C)	23.5	23.1	21.5	21.7	22.6	23.1	24.2	25.3	20.1	21.9	20.2	23.1	20.9	22.2
		最低 (°C)	17.2	15.7	14.9	15.3	16.2	15.7	18.7	19.0	13.7	16.4	11.9	15.7	13.3	16.0
	需要	最大 (kW)	18,800	18,820	18,400	18,390	18,800	18,820	18,200	18,500	17,900	17,900	18,800	18,820	18,600	18,580
	最小 (kW)	11,100	11,080	11,400	11,370	11,100	11,080	11,800	11,790	11,200	11,200	11,300	11,080	11,400	11,430	
	(A) 想定 (kW) (※) の需要	16,200	-	15,300	-	16,200	-	16,000	-	16,100	-	16,200	-	17,000	-	
需給状況	(a) 発電出力合計 (kW)	18,300		17,640		18,380		16,170		17,600		17,380		17,390		
	(B) 水力 (kW)	-		-		-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機) (kW)	7,500		6,750		7,500		8,250		7,500		7,500		8,250		
	(D) 太陽光 (kW)	10,800		10,740		10,710		7,520		10,090		9,880		9,140		
	(E) 抑制必要量 (kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	2,100		2,340		2,180		170		1,500		1,180		390		
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	17,820		16,830		17,820		17,600		17,710		17,820		18,700			
(G) 再エネ最小 (D) 太陽光 + 風力 × (※5)% (kW)	3,780		3,812		3,808		2,099		3,535		3,458		3,199			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大 (kW)	15,000		13,500		15,000		16,500		15,000		15,000		16,500		
	(C) 内燃力最小 (kW) 最大×50%	7,500		6,750		7,500		8,250		7,500		7,500		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) (※4)	500		500		500		500		500		500		500		
	① (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力 (kW)	19,280		17,812		19,308		19,099		19,035		18,958		20,199		
	② (D)+(C)+(B) 内燃力最小時の供給力 (kW)	18,300		17,640		18,380		16,170		17,600		17,380		17,390		
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)	18,300		17,640		18,380		16,170		17,600		17,380		17,390			
> (A) 想定需要 (kW)	16,200		15,300		16,200		16,000		16,100		16,200		17,000			

○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%

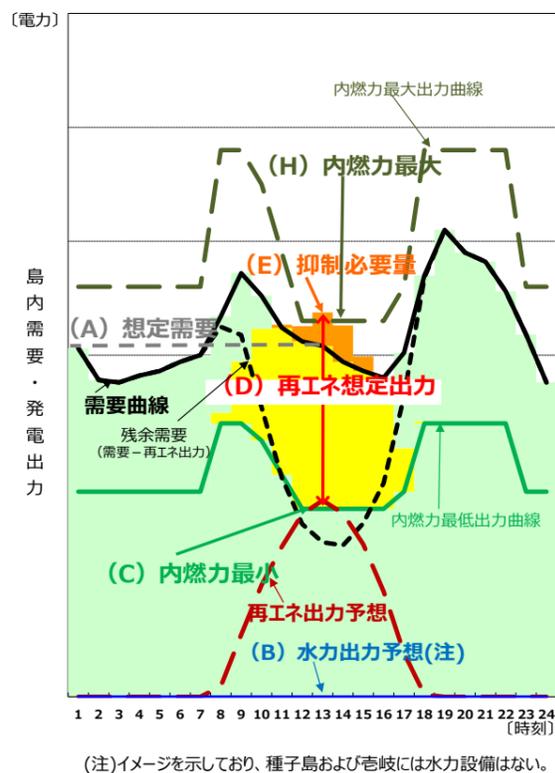


(※3) 過去の再エネ発電設備の実績から算出した想定数値
(※4) 蓄電池緊急放電機能を、再エネ最小時に短時間活用可能な供給力 (500kW)として活用 (種子島のみ)

場所		種子島		種子島		種子島		奄岐		奄岐		奄岐		奄岐		
下げ調整力最小時 (※)		11月20日 (土) 13時		11月26日 (金) 13時		11月27日 (土) 12時		11月2日 (火) 13時		11月3日 (水) 14時		11月4日 (木) 13時		11月6日 (土) 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】	【想定】	【基準】	
需要想定	年月日 (曜日)	2021.11.20(土)	2020.11.21(土)	2021.11.26(金)	2021.11.24(水)	2021.11.27(土)	2021.11.20(土)	2021.11.2(火)	2021.10.28(木)	2021.11.3(水)	2021.10.31(日)	2021.11.4(木)	2021.10.29(金)	2021.11.6(土)	2020.10.17(土)	
	天気	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴時々曇	晴	晴	晴	
	気温	最高 (°C)	21.5	21.1	19.2	16.4	16.8	21.3	18.3	20.9	19.2	21.3	20.3	20.9	20.6	19.9
		最低 (°C)	15.3	14.1	13.7	12.9	11.4	15.9	14.2	14.6	13.0	15.7	13.4	14.6	15.3	13.3
	需要	最大 (kW)	17,700	17,680	19,300	19,900	18,200	17,690	14,700	14,700	14,200	14,230	14,700	14,700	14,700	14,680
	最小 (kW)	12,000	11,950	12,500	12,490	12,300	11,980	9,600	9,630	9,900	9,910	9,600	9,630	10,000	10,020	
	(A) 想定 (kW) (※) の需要	15,800	-	15,900	-	15,000	-	13,600	-	12,100	-	13,300	-	13,400	-	
需給状況	(a) 発電出力合計 (kW)	16,790		16,170		16,530		13,900		12,620		14,400		14,270		
	(B) 水力 (kW)	-		-		-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機) (kW)	7,500		7,500		6,750		7,500		7,500		7,500		7,500		
	(D) 太陽光 (kW)	9,270		8,560		9,770		5,880		4,320		6,290		5,790		
	(E) 抑制必要量 (kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	990		270		1,530		300		520		1,100		870		
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	17,380		17,490		16,500		14,960		13,310		14,630		14,740			
(G) 再エネ最小 (D) 太陽光 + 風力 × (※5)% (kW)	3,252		2,298		3,423		1,920		1,306		2,070		2,031			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大 (kW)	15,000		15,000		13,500		15,000		15,000		15,000		15,000		
	(C) 内燃力最小 (kW) 最大×50%	7,500		7,500		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	○		○		○		○		○		○		○		
	(I) 緊急放電機能付き蓄電池 (kW) (※4)	500		500		500		-		-		-		-		
	① (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力 (kW)	18,752		17,798		17,423		16,920		16,306		17,070		17,031		
	② (D)+(C)+(B) 内燃力最小時の供給力 (kW)	16,790		16,170		16,530		13,900		12,620		14,400		14,270		
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)	16,790		16,170		16,530		13,900		12,620		14,400		14,270			
> (A) 想定需要 (kW)	15,800		15,900		15,000		13,600		12,100		13,300		13,400			

(※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
奄岐：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

○需給バランスのイメージ図

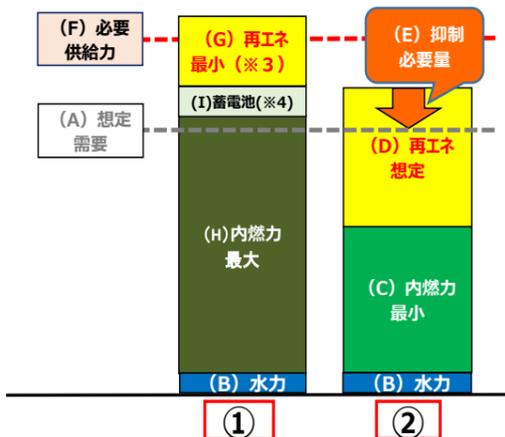


場所	下げ調整力最小時 (※)	奄岐		奄岐		奄岐		奄岐		奄岐	
		11月7日(日) 12時	11月17日(水) 13時	11月18日(木) 13時	11月27日(土) 13時	11月28日(日) 13時					
		【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】
需要想定	年月日 (曜日)	2021.11.7(日)	2021.10.17(日)	2021.11.17(水)	2021.11.15(月)	2021.11.18(木)	2021.11.15(月)	2021.11.27(土)	2020.12.12(土)	2021.11.28(日)	2020.11.23(月)
	天気	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴のち曇	晴	晴
	気温 最高 (°C)	21.2	18.5	16.6	17.6	16.9	17.6	13.3	12.4	14.2	12.8
	気温 最低 (°C)	15.7	14.8	9.7	11.6	10.0	11.6	7.4	6.8	9.2	8.6
	需要 最大 (kW)	14,100	14,090	15,800	15,800	15,800	15,800	18,000	18,320	16,100	16,650
需要 最小 (kW)	10,100	10,050	10,100	10,090	10,100	10,090	11,400	11,540	10,100	10,100	
	(A) 想定 (kW) (※) の需要	13,000	-	13,100	-	13,100	-	13,400	-	12,700	-
需給状況	(a) 発電出力合計 (kW)	14,940		13,360		13,350		13,700		13,780	
	(B) 水力 (kW)	-		-		-		-		-	
	(C) 火力(内燃力機) (kW)	7,500		7,500		7,500		7,500		7,500	
	(D) 太陽光 (kW)	6,270		5,860		5,850		5,480		5,620	
	(E) 抑制必要量 (kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	1,940		260		250		300		1,080	
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	14,300		14,410		14,410		14,740		13,970		
(G) 再エネ最小 ((D) 太陽光 + 風力) × (※5)% (kW)	2,232		1,494		1,492		1,860		1,884		
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	
	(C) 内燃力最小 (kW) 最大×50%	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) (※4)	-		-		-		-		-	
	① 再エネ最小時の供給力 (kW)	17,232		16,494		16,492		16,860		16,884	
	≥ (F) 必要供給力 (kW)	14,300		14,410		14,410		14,740		13,970	
	内燃力最小時の抑制の必要性	○		○		○		○		○	
② 内燃力最小時の供給力 (kW)	14,940		13,360		13,350		13,700		13,780		
> (A) 想定需要 (kW)	13,000		13,100		13,100		13,400		12,700		

(※5)奄岐：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

○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)