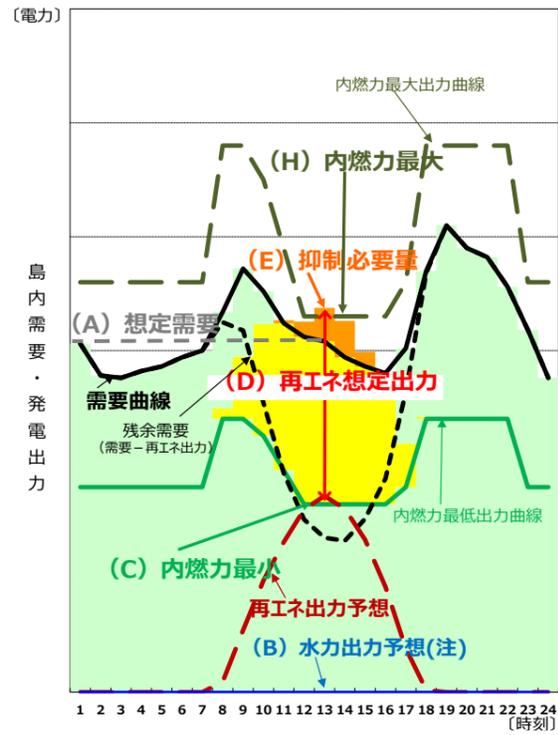


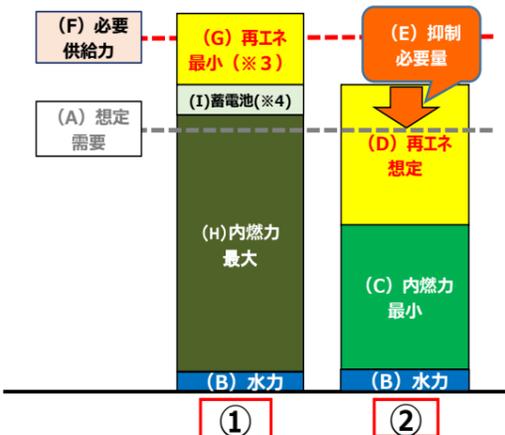
○需給バランスのイメージ図



場所	下げ調整力最小時 (※)	種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島				
		3月2日 (水) 13時	3月3日 (木) 13時	3月5日 (土) 13時	3月6日 (日) 14時	3月8日 (火) 13時	3月9日 (水) 12時	3月10日 (木) 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)	2022.3.2(水)	2021.2.5(金)	2022.3.3(木)	2021.3.23(火)	2022.3.5(土)	2021.2.20(土)	2022.3.6(日)	2022.2.27(日)	2022.3.8(火)	2022.3.3(木)	2022.3.9(水)	2022.3.10(木)	2022.2.28(月)		
	天気	曇のち晴	晴	晴	晴	晴時々曇	晴	晴	晴	晴時々曇	晴	晴	晴時々曇	晴		
	気温	最高 (°C)	15.9	15.1	15.1	15.7	18.0	17.8	12.6	15.9	15.2	14.3	15.9	14.3	18.2	19.2
	最低 (°C)	11.6	11.8	9.8	10.0	10.8	12.4	8.9	11.4	9.5	10.2	8.0	10.2	9.6	6.5	
	需要	最大 (kW)	19,800	20,070	18,400	18,160	18,200	18,280	20,300	18,970	20,000	20,350	19,700	20,350	19,200	19,210
	最小 (kW)	13,800	13,760	13,000	12,910	14,000	13,720	13,400	12,890	13,300	13,180	13,600	13,180	12,500	13,130	
	(A) 想定 (kW) (※) の需要	16,700	-	15,900	-	15,600	-	16,000	-	16,700	-	16,600	-	16,200	-	
需給状況	(a) 発電出力合計 (kW)	17,330		19,210		18,730		18,700		19,790		19,550		19,050		
	(B) 水力 (kW)	-		-		-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機) (kW)	8,250		6,750		6,750		6,750		7,500		7,500		6,750		
	(D) 太陽光 (kW)	8,450		12,140		11,440		11,350		12,290		11,900		12,300		
	(E) 抑制必要量 (kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	630		3,310		3,130		2,700		3,090		2,950		2,850		
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	18,370		17,490		17,160		17,600		18,370		18,260		17,820			
(G) 再エネ最小 ((D) 太陽光 + 風力) × (※5)% (kW)	2,406		4,361		4,193		4,183		4,302		4,218		4,305			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大 (kW)	16,500		13,500		13,500		13,500		15,000		15,000		13,500		
	(C) 内燃力最小 (kW) 最大×50%	8,250		6,750		6,750		6,750		7,500		7,500		6,750		
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 再エネ最小時の供給力 (kW) ≥ (F) 必要供給力 (kW)	19,406		18,361		18,193		18,183		19,802		19,718		18,305		
	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)	17,330		19,210		18,730		18,700		19,790		19,550		19,050		

○下げ調整力最小時点の状況

- 再エネ最小時の必要供給力 (※1) の確保
 - 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%



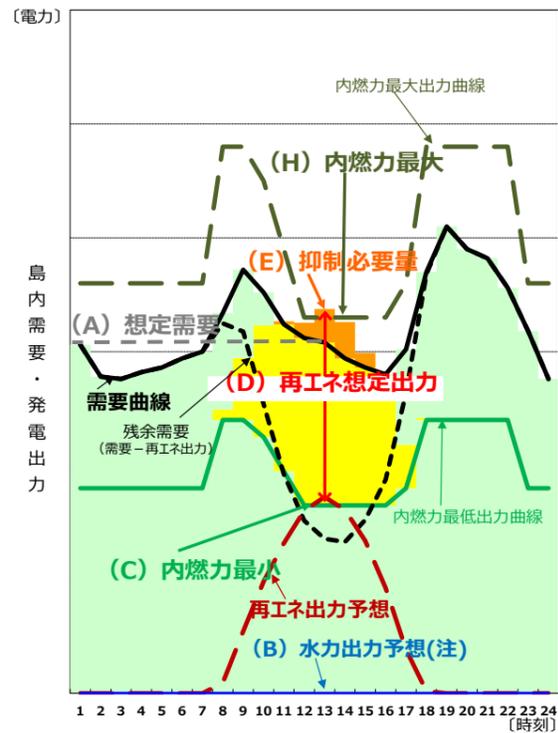
(※3) 過去の再エネ発電設備の実績から算出した想定数値

(※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	下げ調整力最小時 (※)	種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島				
		3月12日 (土) 14時	3月13日 (日) 12時	3月14日 (月) 13時	3月15日 (火) 14時	3月16日 (水) 12時	3月19日 (土) 13時	3月20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)	2022.3.12(土)	2021.3.27(土)	2022.3.13(日)	2021.2.21(日)	2022.3.14(月)	2021.3.31(水)	2022.3.15(火)	2021.3.25(木)	2022.3.16(水)	2021.3.29(月)	2022.3.19(土)	2022.3.12(土)	2022.3.20(日)	2022.2.27(日)	
	天気	晴	晴一時雨	晴のち曇	晴	曇のち晴	曇	晴時々曇	雨のち晴	晴	晴	晴のち曇	晴	曇	晴	
	気温	最高 (°C)	21.5	22.5	22.9	20.7	23.6	22.5	20.5	20.8	19.6	20.5	18.5	20.9	16.4	15.9
	最低 (°C)	12.1	10.1	12.6	14.6	15.0	12.7	15.1	13.4	14.3	16.5	14.1	9.7	11.3	11.4	
	需要	最大 (kW)	16,200	16,230	17,000	16,950	17,300	17,310	17,300	17,310	16,900	16,850	16,100	16,080	18,800	18,970
	最小 (kW)	11,200	11,630	12,600	12,510	11,600	11,690	11,900	11,880	11,200	11,180	11,500	12,190	12,900	12,890	
	(A) 想定 (kW) (※) の需要	14,300	-	14,200	-	15,500	-	16,900	-	15,600	-	14,800	-	15,700	-	
需給状況	(a) 発電出力合計 (kW)	17,700		14,470		17,250		19,930		19,470		15,770		17,990		
	(B) 水力 (kW)	-		-		-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機) (kW)	6,000		6,750		6,750		7,500		6,750		6,750		6,750		
	(D) 太陽光 (kW)	11,700		7,720		10,500		12,170		12,380		8,460		11,060		
	(E) 抑制必要量 (kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	0		0		0		260		340		560		180		
	(E) 抑制必要量 (kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	3,400		270		1,750		3,030		3,870		970		2,290		
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	15,730		15,620		17,050		18,590		17,160		16,280		17,270			
(G) 再エネ最小 ((D) 太陽光 + 風力) × (※5)% (kW)	4,095		2,046		3,675		4,351		4,452		2,390		3,934			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大 (kW)	12,000		13,500		13,500		15,000		13,500		13,500		13,500		
	(C) 内燃力最小 (kW) 最大×50%	6,000		6,750		6,750		7,500		6,750		6,750		6,750		
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 再エネ最小時の供給力 (kW) ≥ (F) 必要供給力 (kW)	16,595		16,046		17,675		19,851		18,452		16,390		17,934		
	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)	17,700		14,470		17,250		19,930		19,470		15,770		17,990		

(※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

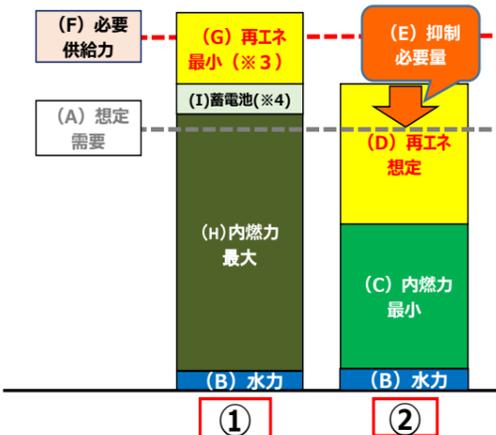


(注)イメージを示しており、種子島および奄岐には水力設備はない。

場所	下げ調整力最小時 (※)	種子島		種子島		種子島		種子島		奄岐		奄岐		奄岐		
		3月24日 (木) 13時	3月25日 (金) 13時	3月27日 (日) 12時	3月30日 (水) 13時	3月12日 (土) 14時	3月16日 (水) 13時	3月27日 (日) 13時	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】		
需要想定	年月日 (曜日)	2022.3.24(木)	2022.3.9(水)	2022.3.25(金)	2022.3.15(火)	2022.3.27(日)	2021.4.11(日)	2022.3.30(水)	2022.3.17(木)	2022.3.12(土)	2021.2.13(土)	2022.3.16(水)	2021.4.7(水)	2022.3.27(日)	2021.2.28(日)	
	天気	晴	晴	晴	晴	晴	晴のち雨	曇	曇	曇のち晴	曇	晴	晴	晴時々曇	曇のち晴	
	気温	最高 (°C)	17.7	16.3	20.8	21.4	20.3	21.1	22.9	22.6	20.2	18.3	18.2	18.0	16.6	15.2
	気温	最低 (°C)	10.2	6.3	10.9	12.5	15.5	14.2	14.5	14.2	10.9	10.1	9.8	10.3	10.4	8.7
	需要	最大 (kW)	18,600	19,150	16,700	16,730	16,500	16,470	17,300	17,300	16,300	16,270	15,200	15,220	15,800	16,110
需給状況	需要	最小 (kW)	13,000	13,820	11,900	11,620	11,300	11,300	11,300	11,340	11,600	11,620	10,600	10,550	11,900	11,920
	(A) 想定 (kW) (※) の需要	15,600	-	15,800	-	13,700	-	15,100	-	13,200	-	13,600	-	13,700	-	
必要性	(a) 発電出力合計 (kW)	19,440	16,160	15,470	15,360	13,480	14,500	15,140	15,360	13,480	14,500	15,140	15,360	13,480	14,500	
	(b) 水力 (kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	(c) 火力(内燃力機) (kW)	6,750	7,500	6,000	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)	12,690	8,390	9,290	7,810	5,560	7,000	7,090	12,690	8,390	9,290	7,810	5,560	7,000	7,090	
	(e) 風力 (kW)	0	270	180	50	420	0	550	0	270	180	50	420	0	550	
(f) 抑制必要量 (kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	3,840	360	1,770	260	280	900	1,440	3,840	360	1,770	260	280	900	1,440		
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	17,160	17,380	15,070	16,610	14,520	14,960	15,070	17,160	17,380	15,070	16,610	14,520	14,960	15,070		
(G) 再エネ最小 ((D) 太陽光 + 風力) × (※5)% (kW)	4,442	2,295	3,315	2,083	1,525	2,100	2,292	4,442	2,295	3,315	2,083	1,525	2,100	2,292		
下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大 (kW)	13,500	15,000	12,000	15,000	15,000	15,000	15,000	13,500	15,000	12,000	15,000	15,000	15,000	15,000		
(C) 内燃力最小 (kW) 最大 × 50%	6,750	7,500	6,000	7,500	7,500	7,500	7,500	6,750	7,500	6,000	7,500	7,500	7,500	7,500		
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	500	-	-	-		
① (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力 (kW)	18,442	17,795	15,815	17,583	16,525	17,100	17,292	18,442	17,795	15,815	17,583	16,525	17,100	17,292		
② (F) 必要供給力 (kW)	17,160	17,380	15,070	16,610	14,520	14,960	15,070	17,160	17,380	15,070	16,610	14,520	14,960	15,070		
内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
(D)+(C)+(B) 内燃力最小時の供給力 (kW)	19,440	16,160	15,470	15,360	13,480	14,500	15,140	19,440	16,160	15,470	15,360	13,480	14,500	15,140		
> (A) 想定需要 (kW)	15,600	15,800	13,700	15,100	13,200	13,600	13,700	15,600	15,800	13,700	15,100	13,200	13,600	13,700		

○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	下げ調整力最小時 (※)	奄岐		対馬		
		3月29日 (火) 13時	2022.3.15(火)	3月27日 (日) 14時	2021.4.18(日)	
需要想定	年月日 (曜日)	2022.3.29(火)	2022.3.15(火)	2022.3.27(日)	2021.4.18(日)	
	天気	晴	晴	晴時々曇	晴	
	気温	最高 (°C)	16.9	16.3	18.1	15.5
	気温	最低 (°C)	10.6	8.7	8.5	10.1
	需要	最大 (kW)	15,500	15,490	19,200	20,240
需給状況	需要	最小 (kW)	10,200	10,240	15,200	15,150
	(A) 想定 (kW) (※) の需要	13,300	-	16,700	-	
必要性	(a) 発電出力合計 (kW)	14,530	18,550	14,530	18,550	
	(b) 水力 (kW)	-	-	-	-	
	(c) 火力(内燃力機) (kW)	7,500	10,000	7,500	10,000	
	(d) 太陽光 (kW)	7,030	7,480	7,030	7,480	
	(e) 風力 (kW)	0	1,070	0	1,070	
(f) 抑制必要量 (kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	1,230	1,850	1,230	1,850		
(F) 必要供給力 (A) 想定需要 + 予備力10% (kW)	14,630	18,370	14,630	18,370		
(G) 再エネ最小 ((D) 太陽光 + 風力) × (※5)% (kW)	2,109	2,138	2,109	2,138		
下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大 (kW)	15,000	20,000	15,000	20,000		
(C) 内燃力最小 (kW) 最大 × 50%	7,500	10,000	7,500	10,000		
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 (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力 (kW)	17,109	22,138	17,109	22,138		
② (F) 必要供給力 (kW)	14,630	18,370	14,630	18,370		
内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○		
(D)+(C)+(B) 内燃力最小時の供給力 (kW)	14,530	18,550	14,530	18,550		
> (A) 想定需要 (kW)	13,300	16,700	13,300	16,700		

(※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、対馬：25.0