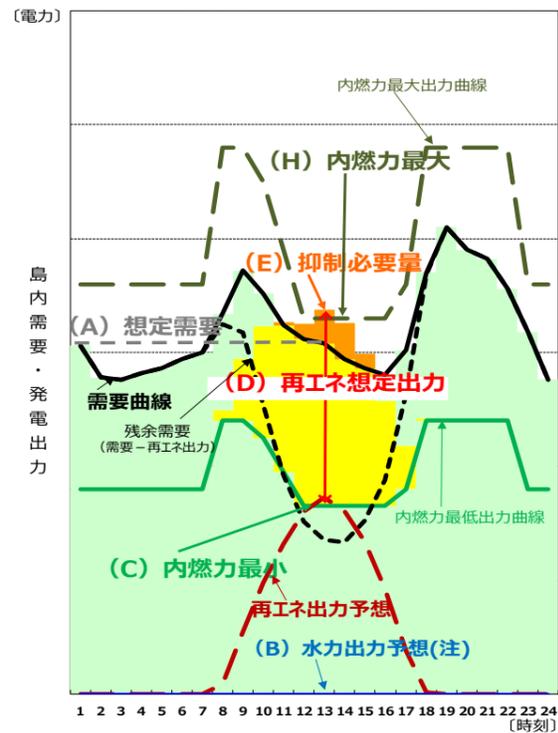


○需給バランスのイメージ図

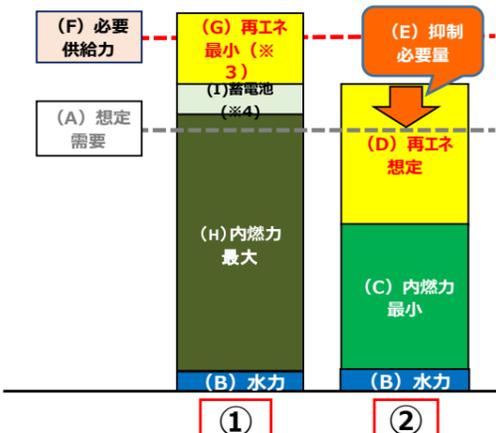


(注)イメージを示しており、種子島、奄岐および対馬には水力設備はない。

場所	下げ調整力最小時 (※)	種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島				
		11月3日(木) 13時	11月5日(土) 12時	11月6日(日) 12時	11月8日(火) 12時	11月9日(水) 13時	11月21日(月) 13時	11月24日(木) 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】			
需要想定	年月日(曜日)	2022.11.3(木)	2022.10.10(月)	2022.11.5(土)	2021.11.20(土)	2022.11.6(日)	2021.11.14(日)	2022.11.8(火)	2022.10.24(月)	2022.11.9(水)	2022.11.4(金)	2022.11.21(月)	2022.11.4(金)	2022.11.24(木)	2022.10.25(火)	
	天気	晴	晴	晴	晴	晴時々曇	晴時々曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	気温	最高(℃)	25.0	24.8	20.3	21.3	21.1	19.5	23.5	23.1	24.4	22.4	22.2	22.4	20.7	20.8
	気温	最低(℃)	19.9	20.0	15.2	15.9	13.7	11.8	16.2	17.7	16.7	19.0	16.5	19.0	15.4	16.4
	需要	最大(kW)	16,900	16,930	17,700	17,690	18,700	18,710	18,100	18,060	17,200	17,180	17,200	17,180	17,900	17,930
	最小(kW)	11,900	11,930	12,000	11,980	11,500	11,740	11,100	11,130	11,500	11,520	11,500	11,520	11,000	10,950	
	(A) 想定(kW) (※) の需要	14,900	-	14,600	-	14,800	-	15,900	-	15,500	-	15,500	-	15,900	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	15,390		16,860		15,580		17,030		17,080		17,090		17,460		
	(B) 水力(kW)	-		-		-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500		6,000		7,500		7,500		6,750		7,500		7,500		
	(D) 太陽光(kW)	7,890		10,860		8,080		9,530		10,330		9,590		9,960		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	490		2,260		780		1,130		1,580		1,590		1,560		
(F) 必要供給力	(A) 想定需要+予備力10%(kW)	16,390		16,060		16,280		17,490		17,050		17,050		17,490		
(G) 再エネ最小	((D) 太陽光+風力) × (※5)% (kW)	2,091		3,801		2,141		3,336		3,616		3,357		3,486		
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	15,000		12,000		15,000		15,000		13,500		15,000		15,000		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500		6,000		7,500		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) (※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)	17,591		16,301		17,641		18,836		17,616		18,857		18,986		
	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)	15,390		16,860		15,580		17,030		17,080		17,090		17,460		

○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%

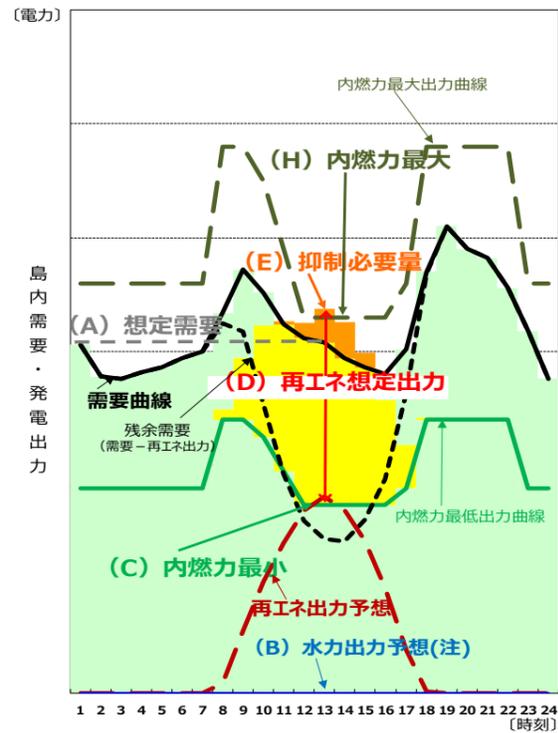


(※3) 過去の再エネ発電設備の実績から算出した想定数値  
(※4) 蓄電池緊急放電機能を、再エネ最小時に短時間活用可能な供給力(500kW)として活用(種子島のみ)

場所	下げ調整力最小時 (※)	種子島		奄岐		奄岐		奄岐		奄岐		奄岐				
		11月27日(日) 13時	2022.11.6(日)	2022.11.2(水) 13時	2022.10.28(金)	11月3日(木) 13時	2022.11.3(木)	2022.10.10(月)	2022.11.4(金) 11時	2022.10.26(水)	2022.11.5(土) 12時	2021.11.20(土)	2022.11.6(日) 13時	2021.10.17(日)	2022.11.8(火) 14時	2022.10.24(月)
		【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)	2022.11.27(日)	2022.11.6(日)	2022.11.2(水)	2022.10.28(金)	2022.11.3(木)	2022.10.10(月)	2022.11.4(金)	2022.10.26(水)	2022.11.5(土)	2021.11.20(土)	2022.11.6(日)	2021.10.17(日)	2022.11.8(火)	2022.10.24(月)	
	天気	晴	晴	晴	晴	晴	曇のち晴	晴	晴のち曇	晴	晴	晴	曇のち晴	晴	晴	
	気温	最高(℃)	21.1	22.6	21.0	20.9	21.2	18.4	16.3	18.3	16.4	18.8	17.5	18.5	20.7	18.6
	気温	最低(℃)	15.0	13.5	16.5	15.8	14.1	15.4	11.7	13.9	10.3	11.8	11.2	14.8	10.9	12.5
	需要	最大(kW)	16,200	16,210	14,500	14,510	13,900	13,890	14,700	14,660	15,300	15,260	14,100	14,090	14,200	14,210
	最小(kW)	10,900	10,890	10,000	10,040	9,600	9,600	10,000	9,980	10,400	10,430	10,100	10,050	9,600	9,610	
	(A) 想定(kW) (※) の需要	16,000	-	12,700	-	12,700	-	12,500	-	13,100	-	12,700	-	12,500	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	16,620		13,830		13,750		13,280		13,890		13,640		13,270		
	(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		
	(D) 太陽光(kW)	9,120		6,330		6,250		5,780		6,390		6,140		5,770		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	620		1,130		1,050		780		790		940		770		
(F) 必要供給力	(A) 想定需要+予備力10%(kW)	17,600		13,970		13,970		13,750		14,410		13,970		13,750		
(G) 再エネ最小	((D) 太陽光+風力) × (※5)% (kW)	3,192		1,899		1,875		1,474		1,917		1,842		1,471		
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		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	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) (※4)	500		-		-		-		-		-		-		
	① 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	18,692		16,899		16,875		16,474		16,917		16,842		16,471		
	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)	16,620		13,830		13,750		13,280		13,890		13,640		13,270		

(※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



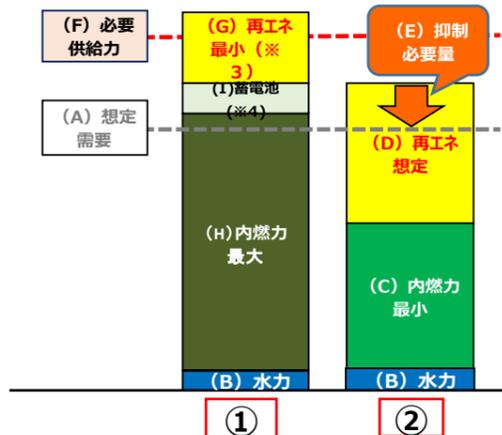
(注)イメージを示しており、種子島、奄岐および対馬には水力設備はない。(※5)奄岐：再エネ出力最大時の出力が6,000kW以上の時 30.0、6,000kW未満の時 25.5、徳之島：26.3

場所	下げ調整力最小時(※)	奄岐		奄岐		奄岐		奄岐		徳之島		徳之島	
		11月9日(水)14時	11月15日(火)12時	11月27日(日)13時	11月28日(月)12時	11月6日(日)12時	11月27日(木)11時	11月27日(木)11時	11月27日(木)11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)	2022.11.9(水)	2022.10.24(月)	2022.11.15(火)	2022.11.7(月)	2022.11.27(日)	2022.11.23(水)	2022.11.28(月)	2022.11.11(金)	2022.11.6(日)	2022.3.20(日)	2022.11.27(日)	2022.3.13(日)
	天候	晴	晴	晴時々曇	晴	晴	曇	曇時々晴	曇のち晴	晴のち曇	晴	晴	晴
	気温 最高(℃)	20.6	18.6	16.6	17.9	17.3	18.3	22.7	20.6	23.4	20.5	26.2	25.5
	気温 最低(℃)	11.4	12.5	11.2	11.2	11.0	13.0	15.5	17.4	18.5	15.0	20.0	17.0
	需要 最大(kW)	14,200	14,210	15,000	14,990	14,800	14,830	14,900	14,890	10,300	10,600	11,400	10,910
需要 最小(kW)	(A) 想定(kW)	9,600	9,610	9,600	9,610	10,200	10,200	9,900	9,900	6,900	6,900	7,000	7,010
	(※)の需要	12,500	-	13,000	-	12,700	-	13,200	-	8,700	-	9,800	-
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	13,120		14,280		13,740		13,940		10,840		11,000	
	(B) 水力(kW)	-		-		-		-		350		100	
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500		7,500		7,500		7,500		5,250		6,000	
	(D) 太陽光(kW)	5,620		6,060		5,730		5,780		5,240		4,900	
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	620		1,280		1,040		740		2,140		1,200	
(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW)	13,750		14,300		13,970		14,520		9,570		10,780		
(G) 再エネ最小 ((D)太陽光+風力)×(※5)%(kW)	1,433		2,034		1,872		1,932		1,378		1,289		
下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW)	15,000		15,000		15,000		15,000		10,500		12,000		
(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500		7,500		7,500		7,500		5,250		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)(※4)	-		-		-		-		-		-	
	① (G)+(H)+(B)+(I) 再エネ最小時の供給力(kW)	16,433		17,034		16,872		16,932		12,228		13,389	
	≥ (F) 必要供給力(kW)	13,750		14,300		13,970		14,520		9,570		10,780	
	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)	13,120		14,280		13,740		13,940		10,840		11,000		
> (A) 想定需要(kW)	12,500		13,000		12,700		13,200		8,700		9,800		

○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)