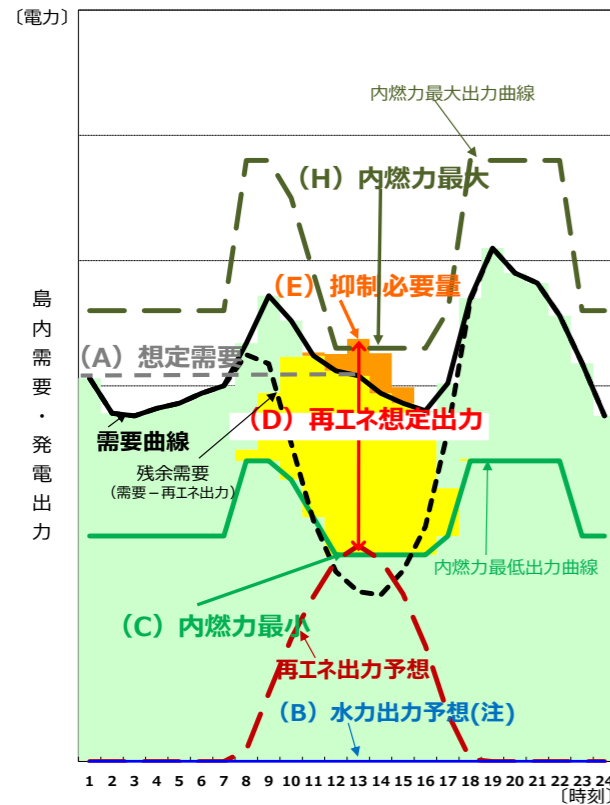


○需給バランスのイメージ図



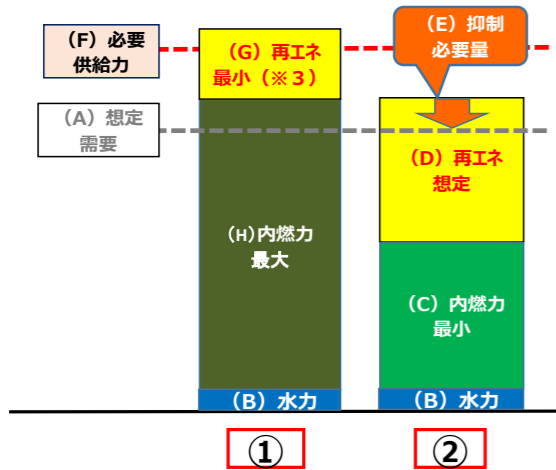
(注)イメージを示しており、種子島には水力設備はない。

場所	種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島	
	2月5日(金) 13時		2月7日(日) 13時		2月8日(月) 14時		2月9日(火) 13時		2月15日(月) 13時		2月20日(土) 13時		2月21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】	【想定】	【基準】
年月日(曜日)	2021.2.5(金)	2021.1.14(木)	2021.2.7(日)	2021.1.24(日)	2021.2.8(月)	2020.1.21(火)	2021.2.9(火)	2021.2.3(水)	2021.2.15(月)	2021.2.2(火)	2021.2.20(土)	2021.1.30(土)	2021.2.21(日)	2021.2.14(日)
天候	晴のち曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇時々雨
需要想定	最高(℃)	15.3	16.2	17.5	18.9	15.4	16.0	12.6	11.0	19.4	19.9	18.0	11.2	20.4
	最低(℃)	8.5	6.9	13.1	14.4	10.0	8.1	8.2	7.8	12.1	10.1	11.1	4.7	15.3
需要	最大(kW)	22,000	21,610	18,600	18,410	21,300	21,070	22,500	23,180	21,600	21,580	20,000	22,750	18,000
	最小(kW)	13,700	13,990	12,200	12,220	13,600	13,930	14,100	14,140	12,400	12,770	14,800	16,054	12,300
	(A) 想定(kW) (※)の需要	17,700	-	15,100	-	17,100	-	18,600	-	16,700	-	16,300	-	15,400
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	18,040		17,960		18,620		19,970		17,730		19,830		18,720
	(B) 水力(kW)	-		-		-		-		-		-		-
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	8,250		6,750		8,250		9,000		8,250		7,500		6,750
	(D) 太陽光(kW)	9,790		10,740		9,720		10,930		8,820		11,930		11,790
	(D) 風力(kW)	0		470		650		40		660		400		180
(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	340		2,860		1,520		1,370		1,030		3,530		3,320	
(F) 必要供給力(A) 想定需要+予備力10%(kW)	19,470		16,610		18,810		20,460		18,370		17,930		16,940	
(G) 再エネ最小((D)太陽光+風力)×(※4)%(kW)	3,427		3,924		3,630		3,840		3,318		4,316		4,190	
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	16,500		13,500		16,500		18,000		16,500		15,000		13,500
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	8,250		6,750		8,250		9,000		8,250		7,500		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)	19,927		17,424		20,130		21,840		19,818		19,316		17,690
	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)	18,040		17,960		18,620		19,970		17,730		19,830		18,720
	(A) 想定需要(kW) (※)の需要	17,700		15,100		17,100		18,600		16,700		16,300		15,400

○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

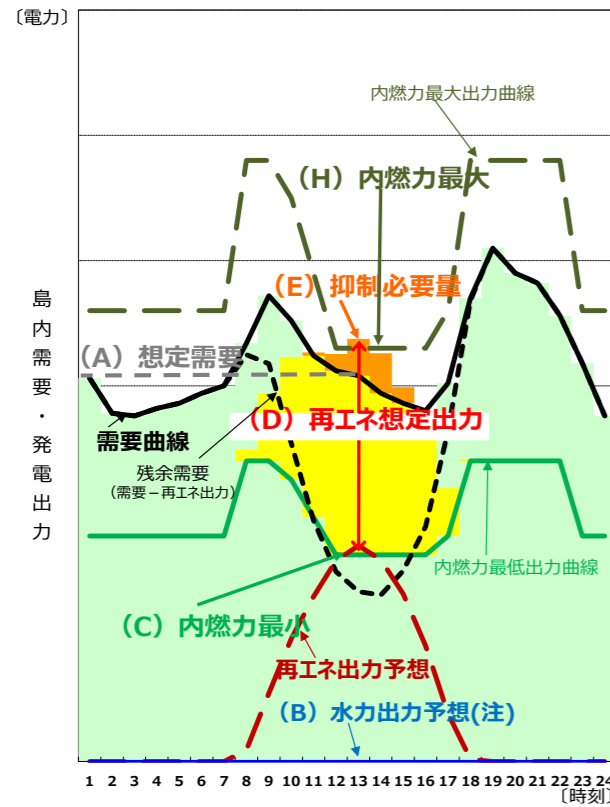
(※1) (F) 必要供給力 = (A) 想定需要 + 予備力10%
 (※2) (C) 内燃力最小 = (H) 内燃力最大 × 50%
 (※3) 過去の再エネ発電設備の実績から算出した想定数値



場所	種子島		種子島		種子島	
	2月22日(月) 14時		2月23日(火) 13時		2月24日(水) 13時	
	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】
年月日(曜日)	2021.2.22(月)	2020.2.26(水)	2021.2.23(火)	2021.1.24(日)	2021.2.24(水)	2020.2.27(木)
天候	晴時々曇	晴時々曇	晴	晴	晴	晴
需要想定	最高(℃)	21.1	19.9	19.8	18.9	17.2
	最低(℃)	15.2	15.5	13.6	14.4	11.9
需要	最大(kW)	18,600	18,630	18,400	18,410	18,800
	最小(kW)	12,800	12,780	12,200	12,220	12,100
	(A) 想定(kW) (※)の需要	16,800	-	15,000	-	16,100
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	17,820		18,320		18,780
	(B) 水力(kW)	-		-		-
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	8,250		6,750		7,500
	(D) 太陽光(kW)	9,400		11,530		11,270
	(D) 風力(kW)	170		40		10
(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	1,020		3,320		2,680	
(F) 必要供給力(A) 想定需要+予備力10%(kW)	18,480		16,500		17,710	
(G) 再エネ最小((D)太陽光+風力)×(※4)%(kW)	3,350		4,050		3,948	
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	16,500		13,500		15,000
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	8,250		6,750		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)	19,850		17,550		18,948
	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)	17,820		18,320		18,780
	(A) 想定需要(kW) (※)の需要	16,800		15,000		16,100

(※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

○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			
	下げ調整力最小時(※)		2月7日(日)13時		2月20日(土)14時		2月21日(日)14時		2月22日(月)14時		2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】	【想定】	【基準】
需要想定	年月日(曜日)	2021.2.7(日)	2020.2.24(月)	2021.2.20(土)	2020.2.22(土)	2021.2.21(日)	2021.2.14(日)	2021.2.22(月)	2020.2.14(金)	2021.2.28(日)	2021.2.7(日)	
	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴のち曇	晴	晴	曇	晴	
	気温	最高(℃) 最低(℃)	13.9 8.7	14.1 5.5	16.2 9.0	14.7 7.8	18.2 11.9	18.7 11.4	18.8 12.5	17.0 9.2	16.0 9.3	13.3 9.7
	需要	最大(kW) 最小(kW)	17,300 11,600	17,190 12,360	17,300 11,800	17,770 11,860	15,500 10,800	15,530 10,840	18,100 11,800	18,130 11,750	15,500 11,800	16,550 11,760
	(A) 想定(kW) (※)の需要	13,900	-	13,900	-	12,300	-	14,600	-	12,900	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	14,530		15,630		13,850		14,740		13,170		
	(B) 水力(kW)	-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	7,500		7,500		6,000		7,500		7,500		
	(D) 太陽光(kW) 風力(kW)	6,360 670		6,650 1,480		6,680 1,170		6,200 1,040		5,030 640		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	630		1,730		1,550		140		270		
(F) 必要供給力(A) 想定需要+予備力10%(kW)	15,290		15,290		13,530		16,060		14,190			
(G) 再エネ最小((D)太陽光+風力)×(※4)(kW)	2,109		2,439		2,355		2,172		1,446			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	15,000		15,000		12,000		15,000		15,000		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	7,500		7,500		6,000		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)	17,109		17,439		14,355		17,172		16,446		
	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)	14,530		15,630		13,850		14,740		13,170		
	(A) 想定需要(kW) (※)の需要	13,900		13,900		12,300		14,600		12,900		

場所	徳之島		徳之島			
	下げ調整力最小時(※)		2月21日(日)14時			
	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】		
需要想定	年月日(曜日)	2021.2.20(土)	2021.1.30(土)	2021.2.21(日)	2021.1.31(日)	
	天候	晴	晴	晴	晴	
	気温	最高(℃) 最低(℃)	19.5 8.2	17.4 9.2	21.2 10.8	18.8 7.4
	需要	最大(kW) 最小(kW)	12,600 8,400	13,030 8,370	11,800 8,200	12,260 8,370
	(A) 想定(kW) (※)の需要	10,900	-	10,000	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	11,090		10,560		
	(B) 水力(kW)	0	(※5)	0	(※5)	
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	6,000		5,250		
	(D) 太陽光(kW) 風力(kW)	5,090 0		5,310 0		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	190		560		
(F) 必要供給力(A) 想定需要+予備力10%(kW)	11,990		11,000			
(G) 再エネ最小((D)太陽光+風力)×26.3%(kW)	1,339		1,397			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	12,000		10,500		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	6,000		5,250		
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)	13,339		11,897		
	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)	11,090		10,560		
	(A) 想定需要(kW) (※)の需要	10,900		10,000		

(※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
(※5)設備停止作業により停止中

○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

