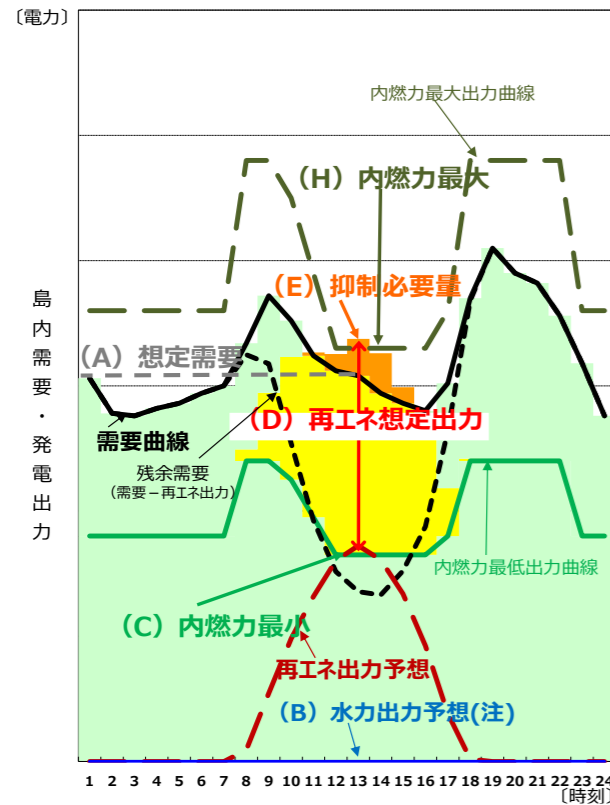


○需給バランスのイメージ図

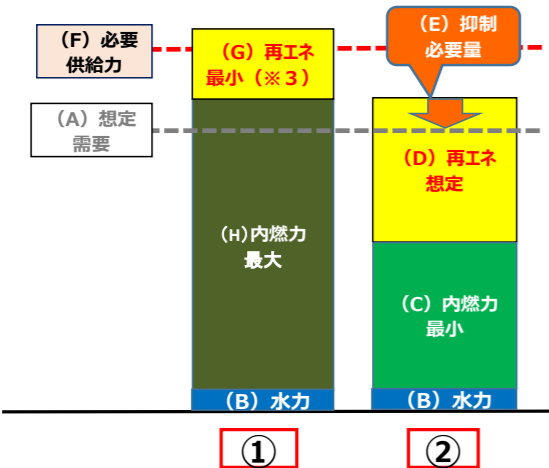


(注)イメージを示しており、種子島には水力設備はない。

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(※)		3月5日(金) 14時		3月10日(水) 12時		3月11日(木) 11時		3月13日(土) 13時		3月14日(日) 13時		3月15日(月) 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)	2021.3.5(金)	2021.2.15(月)	2021.3.10(水)	2021.2.15(月)	2021.3.11(木)	2021.2.15(月)	2021.3.13(土)	2020.4.4(土)	2021.3.14(日)	2020.2.24(月)	2021.3.15(月)	2020.4.14(火)	2021.3.16(火)	2021.3.11(木)	
	天候	晴一時雨	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	晴	晴のち曇	晴	
	気温	最高(℃)	19.5	19.3	17.7	19.3	20.3	19.3	17.4	19.4	17.5	17.9	17.7	18.1	21.9	20.8
	気温	最低(℃)	15.7	12.8	12.9	12.8	12.5	12.8	14.4	14.1	10.3	6.2	11.3	11.0	12.6	11.2
	需要	最大(kW)	19,300	19,260	19,400	19,260	19,300	19,260	17,700	17,450	18,900	18,730	17,300	17,220	17,500	17,470
	最小(kW)	11,800	11,820	11,800	11,820	11,900	11,820	11,900	11,890	12,100	12,910	12,000	12,040	11,900	12,170	
	(A) 想定(kW) (※)の需要	16,500	-	16,300	-	16,500	-	15,500	-	15,500	-	15,400	-	14,700	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	18,210	18,030	18,030	17,210	19,300	19,300	19,300	19,300	19,740	18,870	18,870	18,870	16,340	16,340	
	(B) 水力(kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	9,000	7,500	7,500	8,250	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750		
	(D) 太陽光(kW)	9,180	10,530	10,530	8,960	11,900	12,710	11,980	11,980	9,590	9,590	9,590	9,590	9,590		
	(D) 風力(kW)	30	0	0	0	650	280	140	140	0	0	0	0	0		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	1,710	1,730	1,730	710	3,800	4,240	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	1,640	1,640		
(F) 必要供給力	(A) 想定需要+予備力10%(kW)	18,150	17,930	17,930	18,150	17,050	17,050	17,050	17,050	16,940	16,940	16,940	16,170	16,170		
(G) 再エネ最小	((D) 太陽光+風力) × (※4)%(kW)	3,224	3,686	3,686	3,136	4,393	4,547	4,242	4,242	4,242	4,242	3,357	3,357			
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	18,000	15,000	15,000	16,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	9,000	7,500	7,500	8,250	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750			
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	① (G) + (H) + (B)	21,224	18,686	18,686	19,636	17,893	18,047	17,742	17,742	16,857	16,857	16,857	16,857			
	再エネ最小時の供給力(kW)	18,150	17,930	17,930	18,150	17,050	17,050	16,940	16,940	16,170	16,170	16,170	16,170			
	② (D) + (C) + (B)	18,210	18,030	18,030	17,210	19,300	19,740	18,870	18,870	16,340	16,340	16,340	16,340			
	内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	(D) + (C) + (B)	18,210	18,030	18,030	17,210	19,300	19,740	18,870	18,870	16,340	16,340	16,340	16,340			
	(A) 想定需要(kW)	16,500	16,300	16,300	16,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,400	15,400	15,400	14,700	14,700		

○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

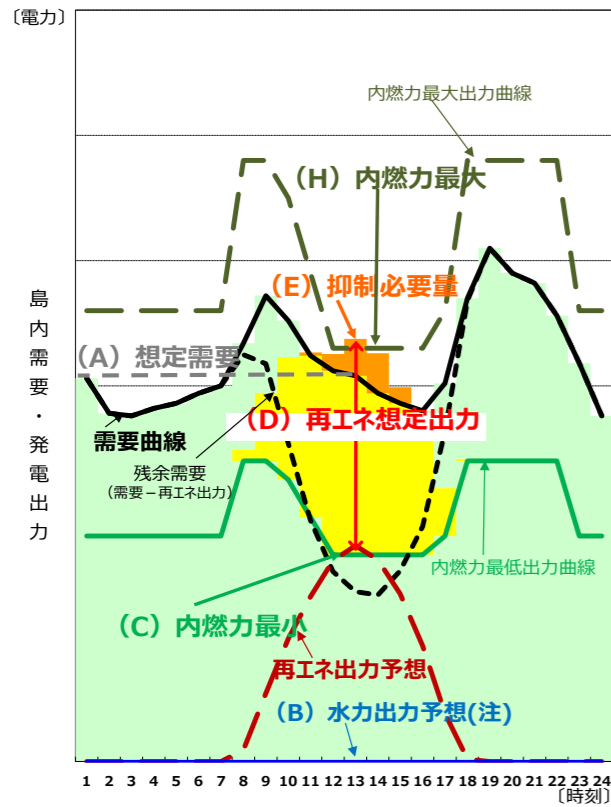


場所		種子島		種子島		種子島		種子島		種子島		
下げ調整力最小時(※)		3月22日(月) 14時		3月23日(火) 13時		3月26日(金) 13時		3月27日(土) 12時		3月29日(月) 13時		
		【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	
需要想定	年月日(曜日)	2021.3.22(月)	2021.2.9(火)	2021.3.23(火)	2020.2.27(木)	2021.3.26(金)	2020.4.8(水)	2021.3.27(土)	2020.3.21(土)	2021.3.29(月)	2020.4.8(水)	
	天候	曇のち晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴のち曇	晴	晴	晴	
	気温	最高(℃)	13.9	13.4	15.8	16.8	21.4	20.9	22.4	20.5	20.9	20.9
	気温	最低(℃)	10.9	8.8	10.3	10.2	12.0	11.8	12.9	13.5	14.9	11.8
	需要	最大(kW)	21,100	21,330	19,300	18,910	17,300	17,290	16,500	16,450	17,300	17,290
	最小(kW)	13,300	13,700	12,500	12,470	11,400	11,390	12,100	12,030	11,200	11,390	
	(A) 想定(kW) (※)の需要	17,100	-	16,500	-	15,400	-	14,600	-	15,400	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	18,070	20,640	19,660	17,820	20,100	20,100	18,870	18,870	16,340	16,340	
	(B) 水力(kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	8,250	7,500	7,500	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	
	(D) 太陽光(kW)	9,170	13,140	12,910	11,020	12,880	12,880	11,020	12,880	12,880	12,880	
	(D) 風力(kW)	650	0	0	50	470	470	50	470	470	470	
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	970	4,140	4,260	3,220	4,700	4,700	3,220	4,700	4,700		
(F) 必要供給力	(A) 想定需要+予備力10%(kW)	18,810	18,150	16,940	16,060	16,940	16,060	16,940	16,060	16,940	16,940	
(G) 再エネ最小	((D) 太陽光+風力) × (※4)%(kW)	3,437	4,599	4,519	3,875	4,673	4,673	3,875	4,673	4,673		
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	16,500	15,000	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	
	(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	8,250	7,500	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750		
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	① (G) + (H) + (B)	19,937	19,599	18,019	17,375	18,173	18,173	17,375	18,173	16,940	16,940	
	再エネ最小時の供給力(kW)	18,810	18,150	16,940	16,060	16,940	16,060	16,940	16,060	16,940	16,940	
	② (D) + (C) + (B)	18,070	20,640	19,660	17,820	20,100	20,100	18,870	18,870	16,340	16,340	
	内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	(D) + (C) + (B)	18,070	20,640	19,660	17,820	20,100	20,100	18,870	18,870	16,340	16,340	
	(A) 想定需要(kW)	17,100	16,500	15,400	14,600	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	

(※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

(※5)種子島の3月11日の(※4)の値は、下げ調整力最小時(11時)の再エネ出力は8960kWだが、再エネ出力最大時(12時)の再エネ出力は9300kWであり、9100kW以上のため35.0となる

○需給バランスのイメージ図



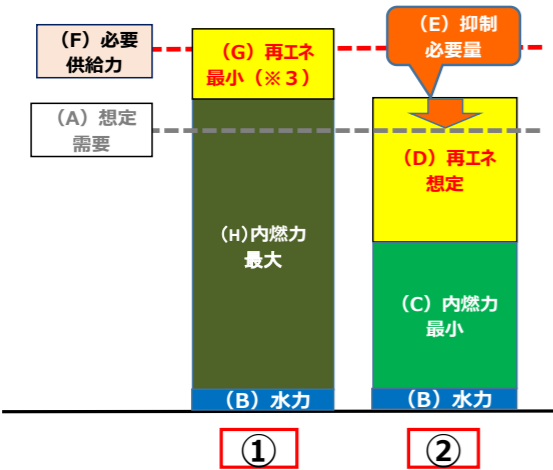
(注)イメージを示しており、香岐には水力設備はない。

場所	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	
														3月8日(月) 12時
下げ調整力最小時(※)	【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)	2021.3.8(月)	2020.3.2(月)	2021.3.10(水)	2020.4.2(木)	2021.3.14(日)	2021.2.23(火)	2021.3.17(水)	2021.3.15(月)	2021.3.18(木)	2021.3.15(月)	2021.3.22(月)	2020.3.11(水)	2021.3.23(火)	2020.4.2(木)
天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴
気温	最高(℃) 12.5 最低(℃) 8.1	最高(℃) 12.0 最低(℃) 8.2	最高(℃) 14.8 最低(℃) 7.1	最高(℃) 14.4 最低(℃) 8.1	最高(℃) 14.2 最低(℃) 6.1	最高(℃) 13.6 最低(℃) 7.2	最高(℃) 16.5 最低(℃) 11.1	最高(℃) 15.7 最低(℃) 7.7	最高(℃) 16.1 最低(℃) 11.5	最高(℃) 15.7 最低(℃) 7.7	最高(℃) 11.1 最低(℃) 5.5	最高(℃) 10.6 最低(℃) 6.4	最高(℃) 13.8 最低(℃) 7.5	最高(℃) 14.4 最低(℃) 8.1
需要	最大(kW) 18,400 最小(kW) 11,500 (A) 想定(kW) 16,000	最大(kW) 18,610 最小(kW) 11,490	最大(kW) 16,100 最小(kW) 11,400	最大(kW) 16,240 最小(kW) 11,100	最大(kW) 16,200 最小(kW) 10,800	最大(kW) 16,460 最小(kW) 10,430	最大(kW) 16,400 最小(kW) 11,300	最大(kW) 16,510 最小(kW) 11,410	最大(kW) 16,400 最小(kW) 11,300	最大(kW) 16,510 最小(kW) 11,410	最大(kW) 18,500 最小(kW) 12,300	最大(kW) 18,690 最小(kW) 12,010	最大(kW) 16,500 最小(kW) 11,300	最大(kW) 16,240 最小(kW) 11,100
需給状況	(a) 発電出力合計(kW) 16,300 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 9,000 (D) 太陽光(kW) 6,000 風力(kW) 1,300 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 300	(a) 発電出力合計(kW) 15,240 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 6,620 風力(kW) 1,120 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 840	(a) 発電出力合計(kW) 14,330 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 6,320 風力(kW) 510 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 830	(a) 発電出力合計(kW) 14,940 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 6,500 風力(kW) 940 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 840	(a) 発電出力合計(kW) 15,760 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 7,190 風力(kW) 1,070 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 1,660	(a) 発電出力合計(kW) 15,710 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 7,000 風力(kW) 1,210 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 210	(a) 発電出力合計(kW) 15,450 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 7,320 風力(kW) 630 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 850							
必要性	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 17,600 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,190 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 18,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 9,000	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 15,840 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,322 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 14,850 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,049 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 15,510 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,232 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 15,510 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,478 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 17,050 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,463 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 16,060 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,385 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500							
再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
① 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	20,190	17,322	17,049	17,232	17,478	17,463	17,385	17,322	17,049	17,232	17,478	17,463	17,385	17,322
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)	16,300	15,240	14,330	14,940	15,760	15,710	15,450	15,240	14,330	14,940	15,760	15,710	15,450	15,240

○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	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	香岐	徳之島	徳之島	徳之島	徳之島	
														3月25日(木) 14時
下げ調整力最小時(※)	【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)	2021.3.25(木)	2021.3.17(水)	2021.3.26(金)	2020.4.7(火)	2021.3.28(日)	2020.4.29(水)	2021.3.29(月)	2021.3.18(木)	2021.3.31(水)	2021.3.26(金)	2021.3.15(月)	2021.3.11(木)	2021.3.26(金)	2020.4.16(木)
天候	曇のち晴	晴	晴	晴	雨のち晴	晴	晴時々曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温	最高(℃) 17.5 最低(℃) 10.1	最高(℃) 15.8 最低(℃) 10.2	最高(℃) 19.0 最低(℃) 7.8	最高(℃) 17.2 最低(℃) 9.1	最高(℃) 16.9 最低(℃) 13.7	最高(℃) 18.8 最低(℃) 11.0	最高(℃) 16.9 最低(℃) 13.0	最高(℃) 15.6 最低(℃) 10.8	最高(℃) 17.7 最低(℃) 11.4	最高(℃) 20.1 最低(℃) 9.4	最高(℃) 22.5 最低(℃) 11.7	最高(℃) 24.2 最低(℃) 13.3	最高(℃) 24.2 最低(℃) 16.2	最高(℃) 23.2 最低(℃) 14.8
需要	最大(kW) 16,200 最小(kW) 10,900 (A) 想定(kW) 13,700	最大(kW) 16,300 最小(kW) 10,870	最大(kW) 15,500 最小(kW) 10,700	最大(kW) 15,480 最小(kW) 10,650	最大(kW) 14,300 最小(kW) 9,900	最大(kW) 14,320 最小(kW) 9,900	最大(kW) 15,800 最小(kW) 10,900	最大(kW) 15,910 最小(kW) 10,850	最大(kW) 14,900 最小(kW) 10,700	最大(kW) 14,890 最小(kW) 10,700	最大(kW) 11,600 最小(kW) 7,300	最大(kW) 11,640 最小(kW) 7,250	最大(kW) 11,300 最小(kW) 7,200	最大(kW) 11,265 最小(kW) 7,160
需給状況	(a) 発電出力合計(kW) 14,550 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 7,050 風力(kW) 0 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 850	(a) 発電出力合計(kW) 14,900 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 7,400 風力(kW) 0 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 1,000	(a) 発電出力合計(kW) 14,480 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 5,900 風力(kW) 1,080 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 1,180	(a) 発電出力合計(kW) 15,680 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 7,380 風力(kW) 800 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 1,480	(a) 発電出力合計(kW) 16,270 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 7,500 (D) 太陽光(kW) 7,520 風力(kW) 1,250 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 2,370	(a) 発電出力合計(kW) 11,450 (B) 水力(kW) - (C) 火力(内燃力機)(kW) 6,000 (D) 太陽光(kW) 5,450 風力(kW) 0 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 150	(a) 発電出力合計(kW) 11,780 (B) 水力(kW) 100 (C) 火力(内燃力機)(kW) 6,000 (D) 太陽光(kW) 5,680 風力(kW) 0 (E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A)) 780							
必要性	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 15,070 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,115 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 15,290 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,220 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 14,630 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,094 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 15,620 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,454 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 15,290 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 2,631 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 15,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 7,500	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 12,430 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 1,433 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 12,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 6,000	(F) 必要供給力 (A) 想定需要+予備力10%(kW) 12,100 (G) 再エネ最小 ((D) 太陽光+風力) ×(※4)(kW) 1,494 下げ調整力の確保 (H) 内燃力最大(kW) 12,000 (C) 内燃力最小(kW) 最大×50% 6,000							
再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
① 再エネ最小時の供給力(kW) ≥ (F) 必要供給力(kW)	17,115	17,220	17,094	17,454	17,631	13,433	13,594	17,115	17,220	17,094	17,454	17,631	13,433	13,594
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)	14,550	14,900	14,480	15,680	16,270	11,450	11,780	14,550	14,900	14,480	15,680	16,270	11,450	11,780

(※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, 徳之島：26.3
(※6)設備停止作業により停止中