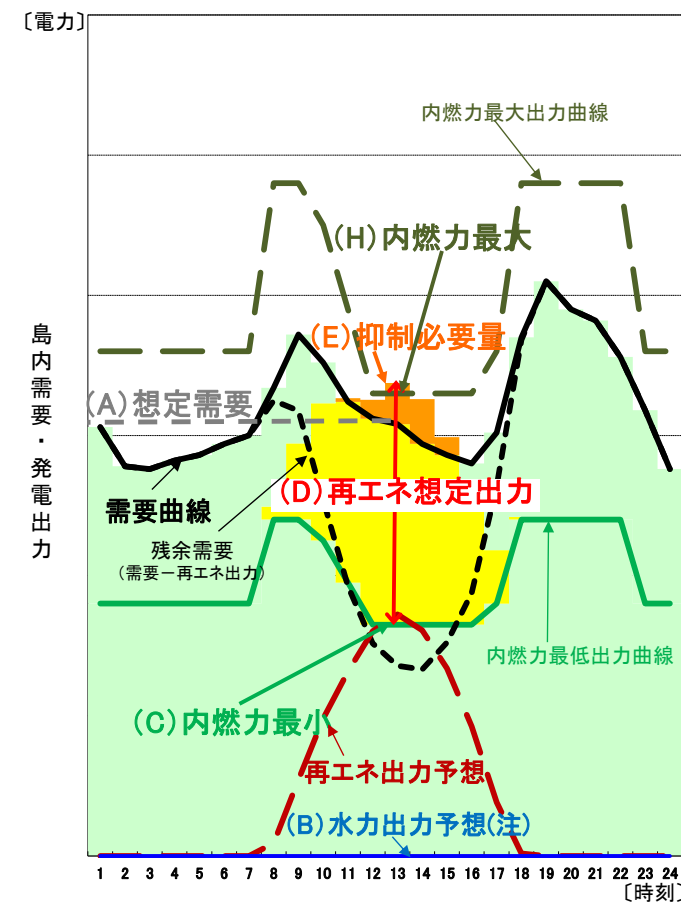


○需給バランスのイメージ図

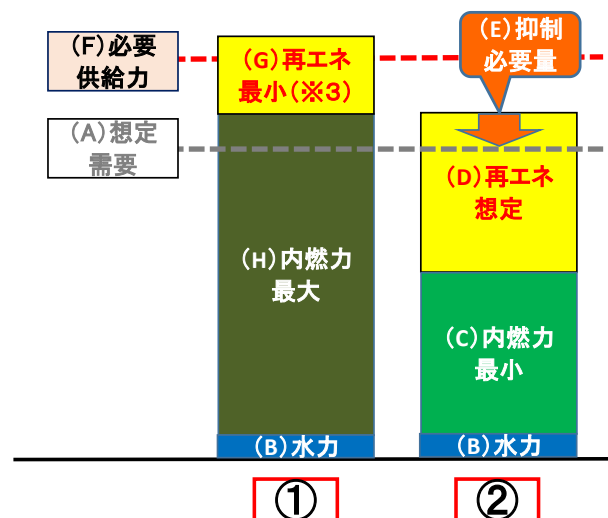


(注)イメージを示しており、種子島には水力設備はない。

○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

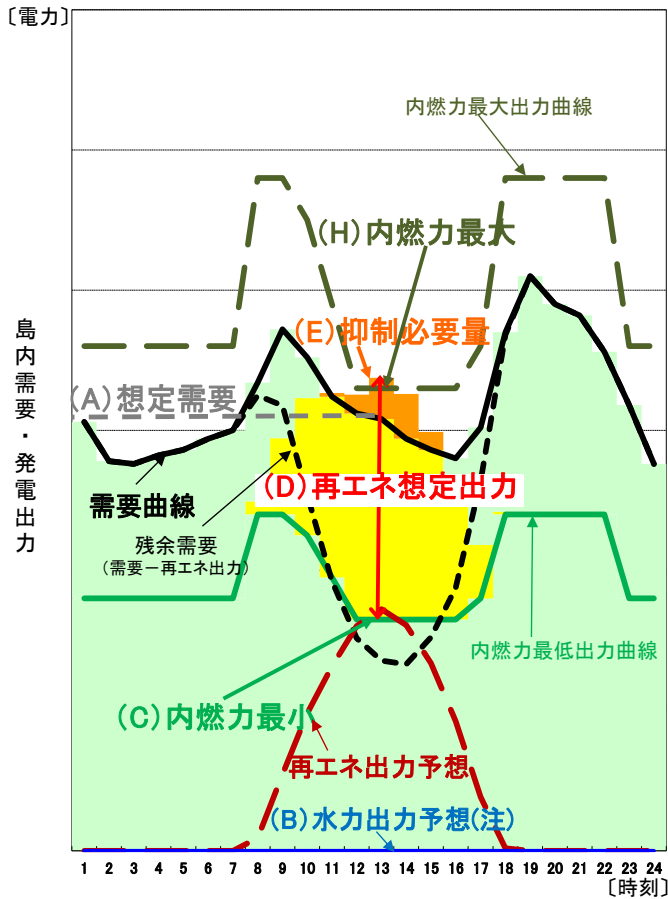
(※1) (F)必要供給力=(A)想定需要+予備力10%
(※2) (C)内燃力最小=(H)内燃力最大×50%
(※3) 過去の再エネ発電設備の実績から算出した想定数値



		場所 下げ調整力最小時(※)	種子島 3月1日(金)13時		種子島 3月5日(火)13時		種子島 3月8日(金)13時		種子島 3月11日(月)12時		種子島 3月12日(火)13時		種子島 3月13日(水)12時		種子島 3月14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】	【想定】	【基準】
需要想定	年月日(曜日)		2019.3.1(金)	2019.2.26(火)	2019.3.5(火)	2019.2.26(火)	2019.3.8(金)	2018.3.9(金)	2019.3.11(月)	2019.3.1(金)	2019.3.12(火)	2019.3.1(金)	2019.3.13(水)	2019.3.11(月)	2019.3.14(木)	2019.3.7(木)
	天候		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴
	気温	最高(℃)	17.0	19.1	17.0	19.1	15.0	14.0	17.0	18.4	16.0	18.4	16.4	17.1	15.0	15.5
		最低(℃)	12.0	10.7	11.0	10.7	9.9	9.7	14.0	13.4	14.0	13.4	11.2	14.4	10.3	11.4
	需要	最大(kW)	19,300	18,870	19,300	18,870	19,700	20,140	18,800	18,350	19,200	18,350	19,100	18,860	20,300	20,050
		最小(kW)	12,500	12,770	12,700	12,770	12,300	12,370	12,400	12,420	12,400	12,420	12,500	12,090	12,500	12,250
(A) 想定(kW) (※)の需要		16,400	-	16,500	-	16,000	-	16,500	-	16,500	-	16,400	-	16,100	-	
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	19,260		18,800		18,290		19,270		19,190		19,290		16,820		
	(B) 水力(kW)	-		-		-		-		-		-		-		
	(C) 火力(内燃力機)(kW)	8,250		8,250		7,500		8,250		8,250		8,250		8,250		
	(D) 太陽光(kW)	11,010		10,550		10,790		10,990		10,900		11,000		8,560		
	風力(kW)	0		0		0		30		40		40		10		
	(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	2,860		2,300		2,290		2,770		2,690		2,890		720		
(F) 必要供給力	(A) 想定需要+予備力10%(kW)	18,040		18,150		17,600		18,150		18,150		18,040		17,710		
(G) 再エネ最小	((D) 太陽光+風力) × 26.5%(kW)	2,918		2,796		2,859		2,920		2,899		2,926		2,271		
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	16,500		16,500		15,000		16,500		16,500		16,500		16,500		
	(C) 内燃力最小(kW) 最大 × 50%	8,250		8,250		7,500		8,250		8,250		8,250		8,250		
必要性	再エネ最小時の必要供給力の確保	○		○		○		○		○		○		○		
	① (G) + (H) + (B)	19,418		19,296		17,859		19,420		19,399		19,426		18,771		
	> (F) 必要供給力(kW)	18,040		18,150		17,600		18,150		18,150		18,040		17,710		
	内燃力最小時の抑制の必要性	○		○		○		○		○		○		○		
	② (D) + (C) + (B)	19,260		18,800		18,290		19,270		19,190		19,290		16,820		
	> (A) 想定需要(kW)	16,400		16,500		16,000		16,500		16,500		16,400		16,100		

		場所 下げ調整力最小時(※)	種子島 3月16日(土)13時		種子島 3月17日(日)13時		種子島 3月18日(月)11時		種子島 3月20日(水)13時		種子島 3月23日(土)15時		種子島 3月24日(日)13時		種子島 3月26日(火)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)		2019.3.16(土)	2018.3.17(土)	2019.3.17(日)	2018.3.11(日)	2019.3.18(月)	2019.3.13(水)	2019.3.20(水)	2019.2.26(火)	2019.3.23(土)	2019.3.16(土)	2019.3.24(日)	2018.4.8(日)	2019.3.26(火)	2019.3.11(月)
	天候		晴	晴時々曇	晴	晴	晴のち曇	晴	晴	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	晴一時雨	晴
	気温	最高(℃)	15.0	17.1	18.0	16.0	18.9	16.9	21.0	19.1	16.0	15.8	15.0	15.3	18.0	17.1
		最低(℃)	10.0	11.7	12.8	11.5	10.0	10.1	11.0	10.7	11.8	11.6	10.8	11.2	13.4	14.4
	需要	最大(kW)	19,000	18,140	17,600	18,410	20,500	20,920	18,900	18,870	18,700	18,790	18,200	18,070	18,500	18,860
		最小(kW)	12,300	11,950	12,400	12,700	12,200	12,210	12,700	12,770	12,700	12,720	12,300	12,220	12,100	12,090
		(A) 想定(kW) (※)の需要	16,600	-	14,800	-	15,900	-	16,200	-	14,500	-	15,700	-	15,700	-
需給状況	(a) 発電出力合計(kW)		20,120		18,850		16,680		18,110		15,120		20,070		19,820	
	(B) 水力(kW)		-		-		-		-		-		-		-	
	(C) 火力(内燃力機)(kW)		8,250		6,750		8,250		8,250		7,500		7,500		7,500	
	(D) 太陽光(kW)		11,840		12,080		8,430		9,860		7,590		12,570		12,290	
	風力(kW)		30		20		0		0		30		0		30	
		(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	3,520		4,050		780		1,910		620		4,370		4,120	
(F) 必要供給力	(A) 想定需要+予備力10%(kW)		18,260		16,280		17,490		17,820		15,950		17,270		17,270	
(G) 再エネ最小	((D) 太陽光+風力) × 26.5%(kW)		3,146		3,207		2,234		2,613		2,019		3,331		3,265	
下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)		16,500		13,500		16,500		16,500		15,000		15,000		15,000	
		(C) 内燃力最小(kW) 最大 × 50%	8,250		6,750		8,250		8,250		7,500		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)		19,646		16,707		18,734		19,113		17,019		18,331		18,265	
	再エネ最小時の供給力(kW)		18,260		16,280		17,490		17,820		15,950		17,270		17,270	
	> (F) 必要供給力(kW)		○		○		○		○		○		○		○	
	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)		20,120		18,850		16,680		18,110		15,120		20,070		19,820	
	> (A) 想定需要(kW)		16,600		14,800		15,900		16,200		14,500		15,700		15,700	

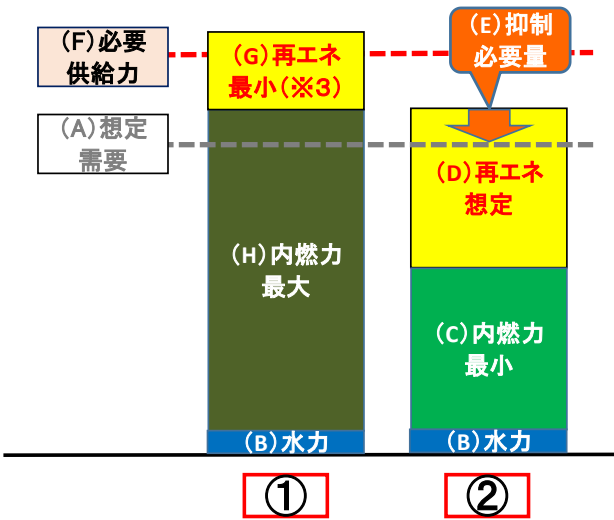
○需給バランスのイメージ図



（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。

○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		奄岐		奄岐		奄岐		奄岐	
下げ調整力最小時(※)		3月27日(水)13時	3月31日(日)13時	3月17日(日)14時	3月19日(火)13時	3月24日(日)14時	3月31日(日)13時	3月27日(水)13時	3月31日(日)13時	3月17日(日)14時	3月19日(火)13時	3月24日(日)14時	3月31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)	2019.3.27(水)	2019.3.19(火)	2019.3.31(日)	2019.3.17(日)	2019.3.17(日)	2018.3.25(日)	2019.3.19(火)	2019.3.11(月)	2019.3.24(日)	2019.3.17(日)	2019.3.31(日)	2019.3.17(日)
	天候	晴のち曇	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	晴時々曇	晴
	気温	最高(℃)	21.0	21.1	16.7	19.6	13.0	16.0	16.2	14.3	10.4	12.8	12.8
	気温	最低(℃)	12.0	12.0	12.0	13.5	8.1	10.1	6.7	7.2	3.9	5.8	5.8
	需要	最大(kW)	18,300	18,330	17,900	17,370	16,700	15,480	17,100	17,780	17,800	16,820	16,900
需給状況	需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	19,860	17,530	17,530	14,450	14,450	14,710	14,710	14,630	14,630	13,740	13,740
		(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	7,500	7,500	7,500	7,500
		(D) 太陽光(kW)	12,360	9,990	9,990	6,950	7,210	7,210	7,210	7,130	7,130	6,240	6,240
		(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	4,360	2,730	2,730	750	410	410	410	830	830	340	340
必要性	(F) 必要供給力	(A) 想定需要＋予備力10%(kW)	17,050	16,280	16,280	15,070	15,070	15,730	15,730	15,180	15,180	14,740	14,740
	(G) 再エネ最小	((D) 太陽光＋風力) × (※4)%(kW)	3,275	2,658	2,658	1,772	1,839	1,839	1,839	1,818	1,818	1,591	1,591
	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	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	7,500	7,500	7,500	7,500
	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
必要性	①	(G) + (H) + (B)	18,275	17,658	17,658	16,772	16,839	16,839	16,839	16,818	16,818	16,591	16,591
		再エネ最小時の供給力(kW)	18,275	17,658	17,658	16,772	16,839	16,839	16,839	16,818	16,818	16,591	16,591
		> (F) 必要供給力(kW)	17,050	16,280	16,280	15,070	15,730	15,730	15,730	15,180	15,180	14,740	14,740
	内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	②	(D) + (C) + (B)	19,860	17,530	17,530	14,450	14,710	14,710	14,710	14,630	14,630	13,740	13,740
必要性		内燃力最小時の供給力(kW)	19,860	17,530	17,530	14,450	14,710	14,710	14,710	14,630	14,630	13,740	13,740
		> (A) 想定需要(kW)	15,500	14,800	14,800	13,700	14,300	14,300	14,300	13,800	13,800	13,400	13,400

場所		徳之島		徳之島		徳之島	
下げ調整力最小時(※)		3月13日(水)13時	3月27日(水)13時	3月27日(水)13時	3月31日(日)14時	3月31日(日)14時	3月31日(日)14時
		【想定】	【基準】	【想定】	【基準】	【想定】	【基準】
需要想定	年月日(曜日)	2019.3.13(水)	2019.3.5(火)	2019.3.27(水)	2019.2.27(水)	2019.3.31(日)	2018.4.8(日)
	天候	晴	晴	晴	晴時々曇	晴	晴
	気温	最高(℃)	21.2	21.3	23.4	23.8	19.3
	気温	最低(℃)	15.5	15.8	13.7	12.6	15.0
	需要	最大(kW)	11,800	11,750	11,600	11,640	11,500
需給状況	需給状況	(a) 発電出力合計(kW)	11,170	10,440	10,440	10,210	10,210
		(B) 水力(kW)	110	90	90	90	90
		(C) 火力(内燃力機)(kW)	6,000	5,250	5,250	5,250	5,250
		(D) 太陽光(kW)	5,060	5,100	5,100	4,870	4,870
		(E) 抑制必要量(kW) ((B)+(C)+(D)-(A))	370	240	240	410	410
必要性	(F) 必要供給力	(A) 想定需要＋予備力10%(kW)	11,880	11,220	11,220	10,780	10,780
	(G) 再エネ最小	((D) 太陽光＋風力) × 26.3%(kW)	1,331	1,341	1,341	1,281	1,281
	下げ調整力の確保	(H) 内燃力最大(kW)	12,000	10,500	10,500	10,500	10,500
		(C) 内燃力最小(kW) 最大×50%	6,000	5,250	5,250	5,250	5,250
	再エネ最小時の必要供給力の確保	○	○	○	○	○	○
必要性	①	(G) + (H) + (B)	13,441	11,931	11,931	11,871	11,871
		再エネ最小時の供給力(kW)	13,441	11,931	11,931	11,871	11,871
		> (F) 必要供給力(kW)	11,880	11,220	11,220	10,780	10,780
	内燃力最小時の抑制の必要性	○	○	○	○	○	○
	②	(D) + (C) + (B)	11,170	10,440	10,440	10,210	10,210
必要性		内燃力最小時の供給力(kW)	11,170	10,440	10,440	10,210	10,210
		> (A) 想定需要(kW)	10,800	10,200	10,200	9,800	9,800