沖縄電力管内（離島）における空容量マッピング（22kV線路、変電所、配電塔、変電塔）

留意事項ならびに各設備の空容量および運用容量等については、別表をご参照ください。
※離島系統は小規模系統のため上記以外の連系制約があります。詳細については、宮古・八重山支店へお問い合わせください。

【凡例】

- 変電所、配電塔
- 変電塔
- 発電所
- 数字　電気所略号
- （数字）　線路略号
- 22kV架空線路
- 22kV地中線路

【色分け】

黒色
空き容量があり、平常時出力制御※1が発生する可能性が当面低い系統

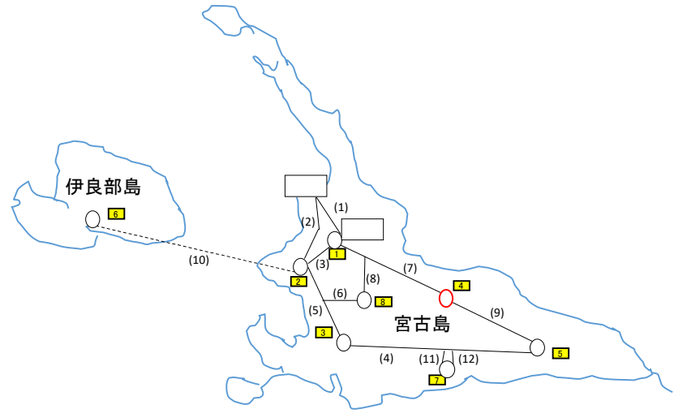
緑色
空き容量が無いが、N-1電制が適用可能であり、平常時出力制御が発生する可能性が低い系統

赤色
空き容量が無く、N-1電制が適用不可能であり、今後新規電源の申込によって
平常時出力制御が発生する可能性のある系統※2

青色
空き容量が無く、平常時出力制御が発生する可能性のある系統※3

平常時出力制御が発生する可能性については、想定潮流の合理化の考え方*に基づいた将来の発電機出力・電力需要から想定しております。
*https://www.occto.or.jp/access/oshirase/2017/180330_souteichoryu_gourika_shiryou.html

※1　系統容量の制約による出力制御
※2　電源接続案件一括検討プロセスを実施中の系統、増強工事中の系統等を含む
※3　ﾉﾝﾌｧｰﾑ型接続が必要になる系統であっても、別途N-1電制が必要となる場合があります



宮古島系統

八重山系統

2024年2月末時点
転載禁止：沖縄電力株式会社

【別表】 沖縄電力管内（離島）における空容量および運用容量等一覧表（22kV線路、変電所、配電塔、変電塔）

2024年2月末時点
転載禁止：沖縄電力株式会社

【留意事項】

(1) 運用容量値は、電圧や系統安定度などの制約により、変わる場合があります。備考欄をご参照願います。
　※1　1回線送電線（1バンク運用）のため1回線（1バンク）設備容量を記載
　※2　3回線送電線のため1回線故障時を考慮し2回線分の容量を記載
　※3　4回線送電線のため1回線故障時を考慮し3回線分の容量を記載
　※4　1回線（1バンク）故障時の電源抑制や系統切替を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮
　※5　ループ系統構成（電源線を含む）を考慮

(2) 空容量は目安であり、系統接続の前には、接続検討のお申込みによる詳細検討が必要となります。その結果、空容量が変更となる場合があります。

(3) 原則として熱容量に基づく空容量を記載しております。その他の要因（電圧や系統安定度など）で連系制約が発生する場合があります。

(4) N-1電制適用可否欄には、熱容量制約の解消を目的とした当該設備へのN-1電制の適用可否の目安を記載しております。系統接続の前には、接続検討のお申込みによる詳細検討が必要となります。
その結果、適用可否が変更となる場合があります。適用不可の場合の理由は以下のとおりです。
　＃1　基幹系ループ系統のため
　＃2　1回線送電線のため
　＃3　1バンク変電所（分割運用等含む）のため
　＃4　配電用変電所のため
　＃5　安定度制約のため（制約が確認できているもの）
　＃6　2回線送電線の分割運用等のため

(5) N-1電制適用可能量欄には、熱容量制約の解消のため当該設備にN-1電制を適用した場合の適用可能量（上位系考慮なし）の目安を記載しております。系統接続の前には、接続検討のお申込みによる詳細検討が必要となります。その結果、適用可能量が変更となる場合があります。

(6) 発電設備等が連系する変圧器によっては、別途バンク逆潮流対策が必要になる可能性があります。

(7) 3年以内に増強した系統へ連系する場合は、空容量の範囲内であっても、増強工事費の一部を負担いただくことがあります。

(8) 既設電源アクセス線に新規電源が連系する際、系統増強が必要になる場合があります。
詳細については、系統アクセス検討の中でお示しします。
※電力広域的運営推進機関が公表している「系統の接続および利用ルールについて～ノンファーム接続～」でも、新規電源連系時のアクセス線等の取扱いが整理されています。
https://www.occto.or.jp/grid/business/setsuzoku.html#non-firm

(9) 社会的に影響を与えることが懸念される重要施設への供給系統に関する情報や、電力供給契約が特定できるような第三者情報などについては、公開しておりません。

(10) 個々の電源の運転状況や需要者の電力使用状況が推測可能な電源線や専用線等であり、設備容量、運用容量、N-1電制可否、N-1電制可能量を非公開とする設備は、備考欄に「◇」を記載しております。

(11) マッピングでは、複数線路を集約して表記しております。複数線路の場合、1線路へ分岐接続した場合の空容量を記載しております。

(12)平常時出力制御が必要となりうる設備欄は、平常時出力制御が発生する可能性について、想定潮流の合理化の考え方に基づいた将来の発電機出力･電力需要から想定し、該当設備を記載しております。

【別表】 沖縄電力管内（離島）における空容量および運用容量等一覧表（22kV線路、変電所、配電塔、変電塔）

2024年2月末時点
転載禁止：沖縄電力株式会社

送電線No	送電線名	電圧（kV）	回線数	設備容量（100%×回線数）（MW）	運用容量値（MW）	運用容量制約要因	空容量		N-1電制適用可否	N-1電制適用可能量（MW）	平常時出力制御の可能性	平常時出力制御が必要となりうる設備		備考
							当該設備（MW）	上位系等考慮（MW）				当該設備	上位系設備	
(1)	平良幹線	22	2	70	35	熱容量	35	35	不可　#1	－	－	－	－	
(2)	久松幹線	22	2	38	19	熱容量	19	19	不可　#1	－	－	－	－	
(3)	久松線	22	1	14	14	熱容量	14	14	不可　#2	－	－	－	－	※1
(4)	下地線	22	1	18	18	熱容量	18	18	不可　#2	－	－	－	－	※1
(5)	下地久松線	22	1	18	18	熱容量	18	18	不可　#2	－	－	－	－	※1
(6)	久松地盛線	22	1	18	18	熱容量	18	18	不可　#2	－	－	－	－	※1
(7)	更竹線	22	1	18	18	熱容量	18	18	不可　#2	－	－	－	－	※1
(8)	更竹地盛線	22	1	18	18	熱容量	18	18	不可　#2	－	－	－	－	※1
(9)	城辺線	22	1	18	18	熱容量	18	18	不可　#2	－	－	－	－	※1
(10)	伊良部線	22	2	14	7	熱容量	7	7	不可　#1	－	－	－	－	
(11)	下地上野線	22	1	18	18	熱容量	18	18	不可　#2	－	－	－	－	※1
(12)	城辺上野線	22	1	18	18	熱容量	18	18	不可　#2	－	－	－	－	※1
(13)	石垣幹線	22	2	34	17	熱容量	17	17	不可　#1	－	－	－	－	
(14)	石垣離島線	22	1	14	14	熱容量	14	14	不可　#2	－	－	－	－	※1
(15)	川平線	22	1	14	14	熱容量	14	14	不可　#2	－	－	－	－	※1
(16)	冨崎線	22	1	14	14	熱容量	14	14	不可　#2	－	－	－	－	※1
(17)	登野城線	22	2	34	17	熱容量	17	17	不可　#1	－	－	－	－	
(18)	西表西線	22	1	13	13	熱容量	13	13	不可　#2	－	－	－	－	※1
(19)	盛山線	22	1	17	17	熱容量	17	17	不可　#2	－	－	－	－	※1
(20)	大田線	22	1	14	14	熱容量	14	14	不可　#2	－	－	－	－	※1
(21)	米原線	22	1	14	14	熱容量	14	14	不可　#2	－	－	－	－	※1
(22)	北部線	22	1	10	10	熱容量	10	10	不可　#2	－	－	－	－	※1
(23)	新名蔵線	22	1	17	17	熱容量	17	17	不可　#2	－	－	－	－	※1
(24)	宮良線	22	1	17	17	熱容量	17	17	不可　#2	－	－	－	－	※1

【別表】 沖縄電力管内（離島）における空容量および運用容量等一覧表（22kV線路、変電所、配電塔、変電塔）

2024年2月末時点
転載禁止：沖縄電力株式会社

変電所No	変電所名	電圧（kV）		台数	設備容量（100%×台数）（MW）	運用容量値（MW）	運用容量制約要因	空容量		N-1電制適用可否	N-1電制適用可能量（MW）	平常時出力制御の可能性	平常時出力制御が必要となりうる設備		備考
		一次（kV）	二次（kV）					当該設備（MW）	上位系等考慮（MW）				当該設備	上位系設備	
1	平良変電所	22	6.6	3	35	35	熱容量	8	8	不可　#4	－	－	－	－	※1
2	久松配電塔	22	6.6	2	23	23	熱容量	11	11	不可　#4	－	－	－	－	※1
3	下地配電塔	22	6.6	1	5	5	熱容量	4	4	不可　#4	－	－	－	－	※1
4	更竹配電塔	22	6.6	2	8	8	熱容量	0	0	不可　#4	－	－	－	－	※1
5	城辺配電塔	22	6.6	2	11	11	熱容量	3	3	不可　#4	－	－	－	－	※1
6	伊良部変電所	22	6.6	2	9	9	熱容量	3	3	不可　#4	－	－	－	－	※1
7	上野配電塔	22	6.6	2	11	11	熱容量	4	4	不可　#4	－	－	－	－	※1
8	地盛配電塔	22	6.6	1	9	9	熱容量	8	8	不可　#4	－	－	－	－	※1
9	石垣配電塔	22	6.6	2	38	38	熱容量	17	17	不可　#4	－	－	－	－	※1
10	登野城配電塔	22	6.6	2	23	23	熱容量	11	11	不可　#4	－	－	－	－	※1
11	名蔵配電塔	22	6.6	2	11	11	熱容量	5	5	不可　#4	－	－	－	－	※1
12	盛山配電塔	22	6.6	2	11	11	熱容量	2	2	不可　#4	－	－	－	－	※1
13	川平配電塔	22	6.6	1	5	5	熱容量	5	5	不可　#4	－	－	－	－	※1
14	石垣第二	22	6.6	1	9	9	熱容量	9	9	不可　#4	－	－	－	－	※1
15	竹富配電塔	22	6.6	1	5	5	熱容量	2	2	不可　#4	－	－	－	－	※1
16	小浜配電塔	22	6.6	2	5	5	熱容量	2	2	不可　#4	－	－	－	－	※1
17	西表東変電所	22	6.6	2	11	11	熱容量	5	5	不可　#4	－	－	－	－	※1
18	大田配電塔	22	6.6	1	5	5	熱容量	4	4	不可　#4	－	－	－	－	※1
19	宮良配電塔	22	6.6	2	11	11	熱容量	2	2	不可　#4	－	－	－	－	※1
20	上原配電塔	22	6.6	2	11	11	熱容量	5	5	不可　#4	－	－	－	－	※1

【別表】 沖縄電力管内（離島）における空容量および運用容量等一覧表（22kV線路、変電所、配電塔、変電塔）

2024年2月末時点
転載禁止：沖縄電力株式会社

変電所No	変電所名	電圧（kV）		台数	設備容量（100%×台数）（MW）	運用容量値（MW）	運用容量制約要因	空容量		N-1電制適用可否	N-1電制適用可能量（MW）	平常時出力制御の可能性	平常時出力制御が必要となりうる設備		備考
		一次（kV）	二次（kV）					当該設備（MW）	上位系等考慮（MW）				当該設備	上位系設備	
1	伊原間変電塔	22	6.6	1	0.95	0.95	熱容量	0.95	0.95	不可　#4	－	－	－	－	※1