

送電線インピーダンス

単位 (%) (1000MVAベース)

【留意事項】

送電線No.は、系統構成・予想潮流の「予想潮流」の送電線No.になります。

送電線No.	電圧 (kV)	送電線名	区間		R (%)	X (%)	Y/2 (%)	備考
基幹500kV 1	500	川内線1L	南いわき開閉所	新しいわき開閉所	0.127	3.203	1.632	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 1	500	川内線2L	南いわき開閉所	新しいわき開閉所	0.127	3.203	1.632	〃
基幹500kV 2	500	南いわき幹線1L	東群馬変電所	南いわき開閉所	0.448	19.693	10.9875	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 2	500	南いわき幹線2L	東群馬変電所	南いわき開閉所	0.448	19.693	10.9875	〃
基幹500kV 4	500	福島幹線(山)1L	新福島変電所	新しいわき開閉所	0.263	3.76	1.682	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 4	500	福島幹線(山)2L	新福島変電所	新しいわき開閉所	0.263	3.76	1.682	〃
基幹500kV 5	500	福島東幹線(山)1L	新福島変電所	新しいわき開閉所	0.261	3.723	1.6725	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 5	500	福島東幹線(山)2L	新福島変電所	新しいわき開閉所	0.261	3.723	1.6725	〃
基幹500kV 6	500	新しいわき線1L	新しいわき開閉所	新今市開閉所	0.457	11.586	5.9155	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 6	500	新しいわき線2L	新しいわき開閉所	新今市開閉所	0.457	11.586	5.9155	〃
基幹500kV 7	500	福島幹線(中)1L	新しいわき開閉所	新茂木変電所	0.706	10.08	4.509	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 7	500	福島幹線(中)2L	新しいわき開閉所	新茂木変電所	0.706	10.08	4.509	〃
基幹500kV 8	500	福島東幹線(里)1L	新しいわき開閉所	新筑波変電所	0.916	15.311	7.136	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 8	500	福島東幹線(里)2L	新しいわき開閉所	新筑波変電所	0.916	15.311	7.136	〃
基幹500kV 10	500	新茂木線1L	新茂木変電所	新栃木変電所	0.113	2.842	1.5265	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 10	500	新茂木線2L	新茂木変電所	新栃木変電所	0.113	2.842	1.5265	〃
基幹500kV 16	500	福島幹線(里)1L	新茂木変電所	新古河変電所	0.483	6.659	2.9975	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 16	500	福島幹線(里)2L	新茂木変電所	新古河変電所	0.483	6.659	2.9975	〃
基幹500kV 17	500	中栃木線1L	新栃木変電所	新今市開閉所	0.032	1.074	0.692	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 17	500	中栃木線2L	新栃木変電所	新今市開閉所	0.032	1.074	0.692	〃
基幹500kV 18	500	新栃木線1L	新栃木変電所	新新田変電所	0.22	6.852	4.829	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 18	500	新栃木線2L	新栃木変電所	新新田変電所	0.22	6.852	4.829	〃
基幹500kV 25	500	新袖ヶ浦線1L	新佐原変電所	新木更津変電所	0.3385	8.4827	4.2529	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 25	500	新袖ヶ浦線2L	新佐原変電所	新木更津変電所	0.3385	8.4827	4.2529	〃
基幹500kV 37	500	房総線1L	新京葉変電所	房総変電所	0.316	4.519	2.003	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 37	500	房総線2L	新京葉変電所	房総変電所	0.316	4.519	2.003	〃
基幹500kV 38	500	印旛線1L	新佐原変電所	新京葉変電所	0.246	4.679	2.329	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 38	500	印旛線2L	新佐原変電所	新京葉変電所	0.246	4.679	2.329	〃

送電線インピーダンス

単位 (%) (1000MVAベース)

【留意事項】

送電線No.は、系統構成・予想潮流の「予想潮流」の送電線No.になります。

送電線No.	電圧 (kV)	送電線名	区間		R (%)	X (%)	Y/2 (%)	備考
基幹500kV 46	500	新佐原線1L	新佐原変電所	新筑波変電所	0.285	7.14	3.5815	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 46	500	新佐原線2L	新佐原変電所	新筑波変電所	0.285	7.14	3.5815	〃
基幹500kV 47	500	新京葉線1L	新古河変電所	(分岐)新京葉線	0.173	2.481	1.1	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 47	500	新京葉線2L	新古河変電所	(分岐)新京葉線	0.173	2.481	1.1	〃
基幹500kV 47	500	新京葉線1L	新京葉変電所	(分岐)新京葉線	0.18	2.696	1.2175	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 47	500	新京葉線2L	新京葉変電所	(分岐)新京葉線	0.18	2.696	1.2175	〃
基幹500kV 48	500	新筑波線1L	新古河変電所	新筑波変電所	0.044	0.993	0.5095	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 48	500	新筑波線2L	新古河変電所	新筑波変電所	0.044	0.993	0.5095	〃
基幹500kV 52	500	新古河線1L	新古河変電所	(分岐)新古河線	0.487	6.327	2.9315	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 52	500	新古河線2L	新古河変電所	(分岐)新古河線	0.487	6.327	2.9315	〃
基幹500kV 52	500	新古河線1L	新坂戸変電所	(分岐)新古河線	0.04	0.781	0.401	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 52	500	新古河線2L	新坂戸変電所	(分岐)新古河線	0.04	0.781	0.401	〃
基幹500kV 52	500	新古河線1L	新所沢変電所	(分岐)新古河線	0	0.001	0	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 52	500	新古河線2L	新所沢変電所	(分岐)新古河線	0	0.001	0	〃
基幹500kV 58	500	東群馬幹線1L	西群馬開閉所	東群馬変電所	0.105	4.446	2.5105	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 58	500	東群馬幹線2L	西群馬開閉所	東群馬変電所	0.105	4.446	2.5105	〃
基幹500kV 59	500	新赤城線1L	東群馬変電所	新新田変電所	0.129	3.258	1.644	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 59	500	新赤城線2L	東群馬変電所	新新田変電所	0.129	3.258	1.644	〃
基幹500kV 60	500	新新田線1L	新新田変電所	新岡部変電所	0.048	1.483	1.0415	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 60	500	新新田線2L	新新田変電所	新岡部変電所	0.048	1.483	1.0415	〃
基幹500kV 62	500	新坂戸線1L	新坂戸変電所	新新田変電所	0.19	4.778	2.426	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 62	500	新坂戸線2L	新坂戸変電所	新新田変電所	0.19	4.778	2.426	〃
基幹500kV 63	500	新岡部線1L	新岡部変電所	新秩父開閉所	0.111	3.292	2.1415	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 63	500	新岡部線2L	新岡部変電所	新秩父開閉所	0.111	3.292	2.1415	〃

送電線インピーダンス

単位 (%) (1000MVAベース)

【留意事項】

送電線No.は、系統構成・予想潮流の「予想潮流」の送電線No.になります。

送電線No.	電圧 (kV)	送電線名	区間		R (%)	X (%)	Y/2 (%)	備考
基幹500kV 70, 80	500	西群馬幹線1L	西群馬開閉所	新富士変電所	0.477	16.596	9.645	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 70	500	西群馬幹線2L	西群馬開閉所	東山梨変電所	0.351	13.489	7.965	〃
基幹500kV 80	500	西群馬幹線2L	東山梨変電所	新富士変電所	0.128	3.121	1.688	〃
基幹500kV 72	500	新吾妻線1L	新榛名変電所	西群馬開閉所	0.028	0.914	0.5775	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 72	500	新吾妻線2L	新榛名変電所	西群馬開閉所	0.028	0.914	0.5775	〃
基幹500kV 73	500	西上武幹線1L	西群馬開閉所	新所沢変電所	0.456	11.319	6.174	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 73	500	西上武幹線2L	西群馬開閉所	新所沢変電所	0.456	11.319	6.174	〃
基幹500kV 74	500	新榛名線1L	新榛名変電所	新秩父開閉所	0.213	6.3	4.0535	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 74	500	新榛名線2L	新榛名変電所	新秩父開閉所	0.213	6.3	4.0535	〃
基幹500kV 81	500	新秦野線1L	新秦野変電所	新富士変電所	0.109	2.69	1.4455	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 81	500	新秦野線2L	新秦野変電所	新富士変電所	0.109	2.69	1.4455	〃
基幹500kV 84	500	新多摩線1L	新多摩変電所	新秦野変電所	0.168	4.18	2.1695	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 84	500	新多摩線2L	新多摩変電所	新秦野変電所	0.168	4.18	2.1695	〃
基幹500kV 85	500	新秩父線1L	新秩父開閉所	新多摩変電所	0.148	4.474	3.0705	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 85	500	新秩父線2L	新秩父開閉所	新多摩変電所	0.148	4.474	3.0705	〃
基幹500kV 86	500	新所沢線1L	新所沢変電所	(分岐)新所沢線	0.063	1.551	0.838	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 86	500	新所沢線2L	新所沢変電所	(分岐)新所沢線	0.063	1.551	0.838	〃
基幹500kV 86	500	新所沢線1L	新多摩変電所	(分岐)新所沢線	0.082	2.013	1.087	1L、2Lを併用運用
基幹500kV 86	500	新所沢線2L	新多摩変電所	(分岐)新所沢線	0.082	2.013	1.087	〃
基幹275kV 11	275	那珂線1L	那珂変電所	新茂木変電所	0.403	8.9	0.497	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 11	275	那珂線2L	那珂変電所	新茂木変電所	0.403	8.9	0.497	〃
基幹275kV 26	275	君津線1L	房総変電所	新木更津変電所	0.597	7.705	0.3885	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 26	275	君津線2L	房総変電所	新木更津変電所	0.597	7.705	0.3885	〃

送電線インピーダンス

単位(%) (1000MVAベース)

【留意事項】

送電線No.は、系統構成・予想潮流の「予想潮流」の送電線No.になります。

送電線No.	電圧(kV)	送電線名	区間		R(%)	X(%)	Y/2(%)	備考
基幹275kV 36	275	北千葉線1L	房総変電所	(分岐)北千葉線(千葉中央)	0.151	3.722	0.1595	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 36	275	北千葉線2L	房総変電所	(分岐)北千葉線(千葉中央)	0.151	3.722	0.1595	〃
基幹275kV 36	275	北千葉線1L	(分岐)北千葉線(千葉中央)	(分岐)北千葉線(北総)	0.136	3.35	0.1435	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 36	275	北千葉線2L	(分岐)北千葉線(千葉中央)	(分岐)北千葉線(北総)	0.136	3.35	0.1435	〃
基幹275kV 36	275	北千葉線1L	(分岐)北千葉線(北総)	(分岐)北千葉線(花見川)	0.074	1.824	0.078	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 36	275	北千葉線2L	(分岐)北千葉線(北総)	(分岐)北千葉線(花見川)	0.074	1.824	0.078	〃
基幹275kV 143	275	北千葉線1L	(分岐)北千葉線(花見川)	新京葉変電所	0.182	4.487	0.1925	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 143	275	北千葉線2L	(分岐)北千葉線(花見川)	新京葉変電所	0.182	4.487	0.1925	〃
基幹275kV 55	275	中東京幹線(山)1L	発電所1002036	信濃川変電所	4.823	38.251	0.745	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 55	275	中東京幹線(山)2L	発電所1002036	信濃川変電所	4.823	38.251	0.745	〃
基幹275kV 56	275	田子倉線1L	発電所1002039	発電所1002036	1.405	11.201	0.219	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 56	275	田子倉線2L	発電所1002039	発電所1002040	0.559	4.459	0.087	〃
基幹275kV 56	275	田子倉線2L	発電所1002040	発電所1002036	1.05	8.374	0.1635	〃
基幹275kV 57	275	奥只見線1L	東群馬変電所	発電所1002039	4.797	34.454	0.896	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 57	275	奥只見線2L	東群馬変電所	発電所1002039	4.797	34.454	0.896	〃
基幹275kV 66	275	中東京幹線(中)1L	信濃川変電所	矢木沢開閉所	5.449	35.863	0.852	1L、2Lを併用運用
基幹275kV 66	275	中東京幹線(中)1L・玉原線1L	矢木沢開閉所	新榛名変電所	4.019	24.594	0.756	〃
基幹275kV 66	275	中東京幹線(中)2L・玉原線2L	信濃川変電所	新榛名変電所	4.35	34.621	0.807	〃
栃木154kV 12	154	小北線1L	野木変電所	(分岐)小北線	0.02	0.32	0.00122	1L、2Lを併用運用
栃木154kV 12	154	小北線2L	野木変電所	(分岐)小北線	0.02	1.32	0.00122	〃
栃木154kV 13.茨城154kV 5	154	八千代線1L	新筑波変電所	小北線分岐	1.8	21.3	0.080747	1L、2Lを併用運用
栃木154kV 13.茨城154kV 5	154	八千代線2L	新筑波変電所	小北線分岐	1.8	21.3	0.080747	〃
栃木154kV 14.茨城154kV 6	154	野木線1L	新筑波変電所	野木変電所	1.82	21.5	0.08153	1L、2Lを併用運用
栃木154kV 14.茨城154kV 6	154	野木線2L	新筑波変電所	野木変電所	1.82	21.5	0.08153	〃

送電線インピーダンス

単位 (%) (1000MVAベース)

【留意事項】

送電線No.は、系統構成・予想潮流の「予想潮流」の送電線No.になります。

送電線No.	電圧 (kV)	送電線名	区間		R (%)	X (%)	Y/2 (%)	備考
群馬154kV 5	154	水上線1L	金井変電所	#31(分岐鉄塔)	9.66	49.91	0.081557	1L、2Lを併用運用
群馬154kV 5	154	水上線2L	金井変電所	#31(分岐鉄塔)	9.66	49.91	0.081557	〃
群馬154kV 5	154	小松線1L	小松	#31(分岐鉄塔)	0.01	0.05	0.0001	1L、2Lを併用運用
群馬154kV 5	154	小松線2L	小松	#31(分岐鉄塔)	0.01	0.05	0.0001	〃
群馬66kV 33	66	上久屋小松線1L	小松変電所	上久屋開閉所	39.24	115.57	0.008939	1L、2Lを併用運用
群馬66kV 33	66	上久屋小松線2L	小松変電所	上久屋開閉所	39.24	115.57	0.008939	〃
群馬66kV 31	66	片品川線(大崎線)1L	南渋川変電所	上久屋開閉所	90.25	204.08	0.015034	1L、2Lを併用運用
群馬66kV 31	66	片品川線(大崎線)2L	南渋川変電所	上久屋開閉所	90.25	204.08	0.015034	〃
群馬66kV 67	66	北橋線1L	金井変電所	南渋川変電所	14.75	64.97	0.005402	1L、2Lを併用運用
群馬66kV 67	66	北橋線2L	金井変電所	南渋川変電所	14.75	64.97	0.005402	〃
茨城154kV 2	154	西水戸線1L	那珂変電所	西水戸変電所	1.09	12.97	0.04917	1L、2Lを併用運用
茨城154kV 2	154	西水戸線2L	那珂変電所	西水戸変電所	1.09	12.97	0.04917	〃
茨城154kV 4	154	筑南線1L	新筑波変電所	(分岐)筑南線	3.12	46.27	0.10085	1L、2Lを併用運用
茨城154kV 4	154	筑南線2L	新筑波変電所	(分岐)筑南線	3.12	46.27	0.10085	〃
茨城154kV 10	154	石岡線1L	西水戸変電所	石岡変電所	2.61	30.96	0.11742	1L、2Lを併用運用
茨城154kV 10	154	石岡線2L	西水戸変電所	石岡変電所	2.61	30.96	0.11742	〃
茨城154kV 11	154	新治線1L	石岡変電所	(分岐)筑南線	2.76	20.64	0.03868	1L、2Lを併用運用
茨城154kV 11	154	新治線2L	石岡変電所	(分岐)筑南線	2.76	20.64	0.03868	〃
山梨154kV 4	154	山梨線1L	山梨変電所	(分岐)天竜南線	0.32	4.8	0.01046	1L、2Lを併用運用
山梨154kV 4	154	山梨線2L	山梨変電所	(分岐)天竜南線	0.32	4.8	0.01046	〃
山梨154kV 5	154	甲信幹線(中)1L	山梨変電所	(分岐)甲信幹線(中)	9.99	41.97	0.07239	1L、2Lを併用運用
山梨154kV 5	154	甲信幹線(中)2L	山梨変電所	(分岐)甲信幹線(中)	9.99	41.97	0.07239	〃
山梨154kV 6	154	天竜南線1L	釜無白根変電所	(分岐)天竜南線	2.34	13.92	0.023901	1L、2Lを併用運用
山梨154kV 6	154	天竜南線2L	釜無白根変電所	(分岐)天竜南線	2.34	13.92	0.023901	〃
山梨154kV 7,9	154	日野春線・天竜東幹線1L	北巨摩変電所	釜無白根変電所	9.55	38.44	0.061796	1L、2Lを併用運用
山梨154kV 7,9	154	日野春線・天竜東幹線2L	北巨摩変電所	釜無白根変電所	9.55	38.44	0.061796	〃
山梨154kV 8	154	釜無川線1L	北巨摩変電所	(分岐)甲信幹線(中)	0.27	2.64	0.005126	1L、2Lを併用運用
山梨154kV 8	154	釜無川線2L	北巨摩変電所	(分岐)甲信幹線(中)	0.27	2.64	0.005126	〃

送電線インピーダンス

単位 (%) (1000MVAベース)

【留意事項】

送電線No.は、系統構成・予想潮流の「予想潮流」の送電線No.になります。

送電線No.	電圧 (kV)	送電線名	区間		R (%)	X (%)	Y/2 (%)	備考
静岡154kV 4	154	北駿線1L	新富士変電所	(分岐)北駿線	2.3	27.43	0.1041	1L、2Lを併用運用
静岡154kV 4	154	北駿線2L	新富士変電所	(分岐)北駿線	2.3	27.43	0.1041	〃
静岡154kV 4	154	北駿線1L	(分岐)北駿線	(分岐)田方線	0.94	11.09	0.042	1L、2Lを併用運用
静岡154kV 4	154	北駿線2L	(分岐)北駿線	(分岐)田方線	0.94	11.09	0.042	〃
静岡154kV 8	154	田方線1L	駿東変電所	(分岐)田方線	0.8	9.49	0.036	1L、2Lを併用運用
静岡154kV 8	154	田方線2L	駿東変電所	(分岐)田方線	0.8	9.49	0.036	〃
静岡154kV 5	154	東富士線1L	新富士変電所	駿東変電所	6.95	55.47	0.104	1L、2L、3L、4Lを併用運用
静岡154kV 5	154	東富士線2L	新富士変電所	駿東変電所	6.95	55.47	0.104	〃
静岡154kV 12	154	東富士線3L	新富士変電所	駿東変電所	6.96	55.56	0.1041	〃
静岡154kV 12	154	東富士線4L	新富士変電所	駿東変電所	6.96	55.56	0.1041	〃
静岡66kV 28	66	松崎線1L	田方変電所	松崎変電所	104.86	370.85	0.031116	1L、2Lを併用運用
静岡66kV 28	66	松崎線2L	田方変電所	土肥変電所	83.05	209.77	0.01643	〃
静岡66kV 28	66	松崎線2L	土肥変電所	松崎変電所	23.82	163.63	0.014895	〃
静岡66kV 30	66	南伊豆線1L	松崎変電所	下田変電所	51.03	190.97	0.017772	1L、2Lを併用運用
静岡66kV 30	66	南伊豆線2L	松崎変電所	下田変電所	51.03	190.97	0.017772	〃
静岡66kV 26	66	下田線1L	白田変電所	下田変電所	49.16	168.65	0.017478	1L、2Lを併用運用
静岡66kV 26	66	下田線2L	白田変電所	下田変電所	49.16	168.65	0.017478	〃
静岡66kV 24	66	東伊豆線1L	田方変電所	白田変電所	33.21	340.02	0.021944	1L、2Lを併用運用
静岡66kV 24	66	東伊豆線2L	田方変電所	白田変電所	33.21	340.02	0.021944	〃

変圧器インピーダンス

単位 (%) (1000MVAベース)

【留意事項】

変電所No.は、系統構成・予想潮流の「予想潮流」の変電所No.になります。

変電所No.	電圧 (kV)		変圧器名	Xps (%)	備 考
	一次	二次			
基幹275kV 2	500	275	新茂木変電所 1B	11.681	1B～4Bを併用運用
基幹275kV 2	500	275	新茂木変電所 2B	9.067	〃
基幹275kV 2	500	275	新茂木変電所 3B	9.793	〃
基幹275kV 2	500	275	新茂木変電所 4B	9.747	〃
基幹275kV 4	500	154	新筑波変電所 1B	30.409	1B、3B、4Bを併用運用
基幹275kV 4	500	154	新筑波変電所 3B	30.52	〃
基幹275kV 4	500	154	新筑波変電所 4B	31.227	〃
基幹275kV 6	500	275	東群馬変電所 5B	13.46	
基幹275kV 9	500	275	新榛名変電所 1B	20.149	1B～3Bを併用運用
基幹275kV 9	500	275	新榛名変電所 2B	19.986	〃
基幹275kV 9	500	275	新榛名変電所 3B	20.94	〃
基幹275kV 11	500	275	新木更津変電所 1B	9.393	1B、2Bを併用運用
基幹275kV 11	500	275	新木更津変電所 2B	9.376	〃
基幹275kV 12	500	275	房総変電所 1B	14.203	
基幹275kV 12	500	275	房総変電所 3B	14.96	3B、4B、9Bを併用運用
基幹275kV 12	500	275	房総変電所 4B	14.927	〃
基幹275kV 12	500	275	房総変電所 9B	15.02	〃
基幹275kV 14	500	275	新京葉変電所 1B	14.74	1B～3Bを併用運用
基幹275kV 14	500	275	新京葉変電所 2B	14.727	〃
基幹275kV 14	500	275	新京葉変電所 3B	14.72	〃

変圧器インピーダンス

単位 (%) (1000MVAベース)

【留意事項】

変電所No.は、系統構成・予想潮流の「予想潮流」の変電所No.になります。

変電所No.	電圧 (kV)		変圧器名	Xps (%)	備 考
	一次	二次			
基幹275kV 17	275	154	新富士変電所 15B	30.867	15B、16Bを併用運用
基幹275kV 17	275	154	新富士変電所 16B	31.022	〃
基幹275kV 17	500	275	新富士変電所 1B	9.187	1B、2Bを併用運用
基幹275kV 17	500	275	新富士変電所 2B	9.693	〃
基幹275kV 17	500	154	新富士変電所 5B	31.11	5B、6Bを併用運用
基幹275kV 17	500	154	新富士変電所 6B	31.347	〃
群馬154kV 3	154	66	小松変電所 1B	114	1B、2Bを併用運用
群馬154kV 3	154	66	小松変電所 2B	182.333	〃
群馬154kV 4	154	66	金井変電所 1B	107.8	1B、2Bを併用運用
群馬154kV 4	154	66	金井変電所 2B	105	〃
茨城154kV 1	275	154	那珂変電所 1B	39.044	1B、2B、5B、6Bを併用運用
茨城154kV 1	275	154	那珂変電所 2B	39.022	〃
茨城154kV 1	275	154	那珂変電所 5B	38.867	〃
茨城154kV 1	275	154	那珂変電所 6B	39.311	〃