

A. 【移行シナリオ】 2030年度において系統混雑が見通される変電所一覧

東北電力ネットワーク株式会社

【留意事項】

- (1) 本見通しは、第92回 広域系統整備委員会（2025年9月2日）において示された前提条件・算定方法に基づき算出された【移行シナリオ】における混雑想定結果になります。
（第92回 広域系統整備委員会： https://www.occto.or.jp/iinkai/kouikikeitouseibi/2025/seibi_92_shiryuu.html）
（【現行シナリオ】に基づく混雑想定結果： https://nw.tohoku-epco.co.jp/consignment/system/demand/pdf/konzatsu_genkou_2030_02.pdf）
火力発電の単価は、2025年度2月に公開された発電コスト検証ワーキンググループ報告書に基づき設定しております。
シミュレーションの設定上、電源の運転パターンが実際の運転状況と異なる部分があります。
そのため、今後の電源の稼働状況や系統の運用状況の変化によっては、混雑想定結果が異なる場合があります。
また、別途公開している予想潮流は「電源接続や設備形成の検討における前提条件（送配電等業務指針第62条）としての想定潮流の合理化の考え方について」に基づき算出されたものであり、本見通しとは前提条件や算定方法が異なります。
- (2) 想定対象年度における系統混雑および出力制御に関する公表項目の定義（算出式）は下記の通りです。
- ・最大混雑（MW）：混雑電力（MW）の年間最大値
 - ・混雑電力量（MWh）：混雑電力（MW）の年間積分値
 - ・混雑率（％）：「系統制約による混雑がなかった場合に当該設備に流れる電力量（MWh）」に占める「混雑電力量（MWh）」の割合
 - ・混雑時間（時間）：混雑が発生している時間
 - ・最大出力制御（MW）：出力制御電力（MW）の年間最大値
 - ・出力制御量（MWh）：出力制御電力（MW）の年間積分値
 - ・出力制御率（％）：「系統制約による出力制御がなかった場合の発電電力量（MWh）」に占める「出力制御量（MWh）」の割合
 - ・出力制御時間（時間）：出力制御が発生している時間
- (3) 出力制御に関する項目（最大出力制御・出力制御量・出力制御率・出力制御時間）は、再給電方式（一定の順序）における出力制御順の電源種別を用いて集計しています。※1
（再給電方式（一定の順序）： <https://www.occto.or.jp/grid/business/setsuzoku.html>）
- (4) 変電所No.は、別途公表している系統の予想潮流等に関する情報（系統状況マップ、予想潮流等一覧表）と同様としています。※2
なお、将来的な設備の変更等が予定されている場合は公表している情報と異なる場合があります。
（系統の予想潮流等に関する情報： <https://nw.tohoku-epco.co.jp/consignment/system/announcement/>）

※1 電源種別：①調整電源、②ノンファーム非調整電源、③ファーム非調整電源、④ノンファームバイオマス電源（専焼、地域資源（出力制御困難なものは除く）、
⑤ノンファーム自然変動電源（PV/WF）、⑥ノンファームバイオマス電源（地域資源）・長期固定電源
※2 変電所No.に関する補足：系統の予想潮流等に関する情報において、1次変電所以外の変電所を県別に掲載しているため、【】書きで該当の県名の頭文字を参考記載

変電所 No.※2	変電所名	電圧（kW）		台数	最大混雑 （MW）	混雑電力量 （MWh）	混雑率 （％）	混雑時間 （時間）	電源種別 ※1	最大出力制御 （MW）	出力制御量 （MWh）	出力制御率 （％）	出力制御時間 （時間）
		一次	二次										
002	上北	275	154	4	321	7,255	0.856	75	①②③計	163	631	0.032	11
									④	1	22	0.585	48
									⑤_PV	245	3,934	0.845	64
									⑤_WF	352	6,396	0.335	59
									⑥	—	—	—	—
022	本名	275	154	2	36	364	0.388	34	①②③計	248	2,532	0.013	34
									④	—	—	—	—
									⑤_PV	—	—	—	—
									⑤_WF	—	—	—	—
									⑥	—	—	—	—
【福】 601	南相馬	275	66	3	40	1,115	1.073	94	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
									④	8	573	0.839	94
									⑤_PV	23	381	0.272	53
									⑤_WF	11	161	0.066	53
									⑥	—	—	—	—

B.【移行シナリオ】2030年度において系統混雑が見通される送電線一覧

東北電力ネットワーク株式会社

【留意事項】

- (1) 本見通しは、第92回 広域系統整備委員会（2025年9月2日）において示された前提条件・算定方法に基づき算出された【移行シナリオ】における混雑想定結果になります。
（第92回 広域系統整備委員会：https://www.occto.or.jp/iinkai/kouikikeitouseibi/2025/seibi_92_shiryuu.html）
（【現行シナリオ】に基づく混雑想定結果：https://nw.tohoku-epco.co.jp/consignment/system/demand/pdf/konzatsu_genkou_2030_02.pdf）
火力発電の単価は、2025年度2月に公開された発電コスト検証ワーキンググループ報告書に基づき設定しております。
シミュレーションの設定上、電源の運転パターンが実際の運転状況と異なる部分があります。
そのため、今後の電源の稼働状況や系統の運用状況の変化によっては、混雑想定結果が異なる場合があります。
また、別途公開している予想潮流は「電源接続や設備形成の検討における前提条件（送配電等業務指針第62条）としての想定潮流の合理化の考え方について」に基づき算出されたものであり、本見通しとは前提条件や算定方法が異なります。
- (2) 想定対象年度における系統混雑および出力制御に関する公表項目の定義（算出式）は下記の通りです。
- ・最大混雑（MW）：混雑電力（MW）の年間最大値
 - ・混雑電力量（MWh）：混雑電力（MW）の年間積分値
 - ・混雑率（％）：「系統制約による混雑がなかった場合に当該設備に流れる電力量（MWh）」に占める「混雑電力量（MWh）」の割合
 - ・混雑時間（時間）：混雑が発生している時間
 - ・最大出力制御（MW）：出力制御電力（MW）の年間最大値
 - ・出力制御量（MWh）：出力制御電力（MW）の年間積分値
 - ・出力制御率（％）：「系統制約による出力制御がなかった場合の発電電力量（MWh）」に占める「出力制御量（MWh）」の割合
 - ・出力制御時間（時間）：出力制御が発生している時間
- (3) 出力制御に関する項目（最大出力制御・出力制御量・出力制御率・出力制御時間）は、再給電方式（一定の順序）における出力制御順の電源種別を用いて集計しています。※1
（再給電方式（一定の順序）：https://www.occto.or.jp/grid/business/setsuzoku.html）
- (4) 送電線No.は、別途公表している系統の予想潮流等に関する情報（系統状況マップ、予想潮流等一覧表）と同様としています。※2
なお、将来的な設備の変更等が予定されている場合は公表している情報と異なる場合があります。
（系統の予想潮流等に関する情報：https://nw.tohoku-epco.co.jp/consignment/system/announcement/）

※1 電源種別：①調整電源、②ノンファーム非調整電源、③ファーム非調整電源、④ノンファームバイオマス電源（専焼、地域資源（出力制御困難なものは除く）、⑤ノンファーム自然変動電源（PV/WF）、⑥ノンファームバイオマス電源（地域資源）・長期固定電源
※2 送電線No.に関する補足：系統の予想潮流等に関する情報において、66kV以下の送電線は県別に掲載しているため、【】書きで該当の県名の頭文字を参考記載

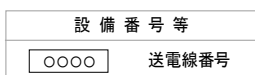
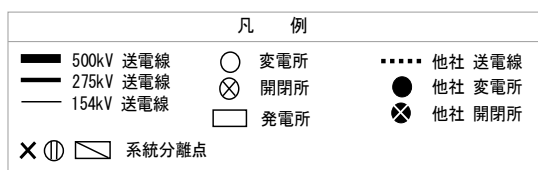
送電線 No.※2	送電線名	電圧 (kV)	回線数	最大混雑 (MW)	混雑電力量 (MWh)	混雑率 (%)	混雑時間 (時間)	電源種別 ※1	最大出力制御 (MW)	出力制御量 (MWh)	出力制御率 (%)	出力制御時間 (時間)
0131	東北幹線	275	2	300	31,111	3.710	325	①②③計	1,536	142,240	0.812	325
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
0501	下北AB線	154	2	129	38,265	11.541	1,011	①②③計	2	172	6.227	266
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	20	1,593	2.912	534
								⑤_WF	110	36,500	7.450	1007
								⑥	—	—	—	—
0600	最上幹線	154	2	126	1,153	0.263	23	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	27	387	0.362	22
								⑤_WF	180	1,458	0.121	22
								⑥	—	—	—	—
【青】 111A	瀬辺地線	66	2	62	38,229	23.642	2,071	①②③計	18	4,700	9.893	601
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	17	1,942	4.433	770
								⑤_WF	45	31,586	14.944	1622
								⑥	—	—	—	—
【青】 111C	111C線	66	2	61	17,926	12.957	1,135	①②③計	42	13,970	22.722	681
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	1	15	0.360	173
								⑤_WF	22	3,941	1.831	562
								⑥	—	—	—	—
【青】 161B	仲崎線	66	2	0.3	2	0.171	15	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	0.3	2	0.013	15
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【青】 161D	佐井線	66	2	5	49	0.251	22	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	1	4	0.061	22
								⑤_WF	5	44	0.047	22
								⑥	—	—	—	—

送電線 No.※2	送電線名	電圧 (kV)	回線数	最大混雑 (MW)	混雑電力量 (MWh)	混雑率 (%)	混雑時間 (時間)	電源種別 ※1	最大出力制御 (MW)	出力制御量 (MWh)	出力制御率 (%)	出力制御時間 (時間)
【青】 171B	平内線	66	1	33	5,789	5.251	460	①②③計	33	5,789	7.966	460
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【青】 172A	天間林線	66	1	13	90	0.183	16	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	13	90	0.328	16
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【青】 183A	淋代平線	66	2	1	3	0.091	8	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	1	3	0.007	8
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【青】 195A	十和田東線	66	2	47	1,766	4.909	430	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	24	702	1.133	190
								⑤_WF	23	1,063	0.863	429
								⑥	—	—	—	—
【青】 195J	十和田西線	66	2	35	13,390	15.422	1,351	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	0.4	49	3.843	589
								⑤_WF	35	13,341	9.772	1350
								⑥	—	—	—	—
【青】 1A3A	馬淵線	66	2	20	458	1.050	92	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	2	135	0.928	92
								⑤_PV	6	60	0.297	57
								⑤_WF	13	263	0.231	67
								⑥	—	—	—	—
【岩】 212A	一戸線	66	2	9	68	0.308	27	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	0.3	2	0.060	21
								⑤_WF	8	65	0.058	27
								⑥	—	—	—	—
【岩】 223E	沼宮内線	66	2	13	141	0.388	34	①②③計	0.3	0.3	0.001	1
								④	6	117	0.237	33
								⑤_PV	8	24	0.040	10
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【岩】 223F	好摩支線	66	2	5	282	1.564	137	①②③計	5	282	0.462	137
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【岩】 281B	久慈南線	66	2	12	250	0.685	60	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	2	116	0.591	60
								⑤_PV	10	134	0.581	38
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【秋】 321E	森岳線	66	1	7	90	0.434	38	①②③計	7	90	0.119	38
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—

送電線 No.※2	送電線名	電圧 (kV)	回線数	最大混雑 (MW)	混雑電力量 (MWh)	混雑率 (%)	混雑時間 (時間)	電源種別 ※1	最大出力制御 (MW)	出力制御量 (MWh)	出力制御率 (%)	出力制御時間 (時間)
【秋】 354A	協和線	66	2	3	1,302	6.986	612	①②③計	4	1,302	1.791	612
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【秋】 355A	岩谷線	66	2	8	323	2.603	228	①②③計	8	323	0.444	226
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【秋】 372A	平沢線	66	2	5	62	0.342	30	①②③計	2	11	0.370	8
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	0.0	0.1	0.022	6
								⑤_WF	5	52	0.050	25
								⑥	—	—	—	—
【宮】 425J	遠刈田線	66	1	1	2	0.046	4	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	1	2	0.006	4
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【福】 631G	杉田線	66	2	3	31	0.320	28	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	3	31	0.098	27
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【福】 652A	浪江線	66	2	11	118	0.297	26	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	6	69	0.077	26
								⑤_WF	5	49	0.020	26
								⑥	—	—	—	—
【福】 652B	浪岡線	66	2	37	1,780	1.838	161	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	12	574	0.813	161
								⑤_WF	26	1,207	0.491	161
								⑥	—	—	—	—
【福】 685A	小野町線	66	2	14	651	1.610	141	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	4	151	1.327	141
								⑤_WF	11	500	0.597	141
								⑥	—	—	—	—
【福】 685F	中央南線	66	1	13	488	1.541	135	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	1	38	0.735	121
								⑤_WF	13	449	0.534	135
								⑥	—	—	—	—
【福】 691B	東棚倉線	66	2	32	1,071	0.993	87	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	8	587	0.839	87
								⑤_PV	24	483	0.655	57
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【福】 6C4A	夏井川線	66	1	15	17,339	16.667	1,460	①②③計	15	17,339	25.669	1460
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—

送電線 No.※2	送電線名	電圧 (kV)	回線数	最大混雑 (MW)	混雑電力量 (MWh)	混雑率 (%)	混雑時間 (時間)	電源種別 ※1	最大出力制御 (MW)	出力制御量 (MWh)	出力制御率 (%)	出力制御時間 (時間)
【福】 6C4B	6C4B線	66	1	10	4,983	10.628	931	①②③計	10	4,984	6.871	930
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【福】 6F1F	鶴沼線	66	2	29	26,132	16.667	1,460	①②③計	29	26,132	24.949	1460
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【福】 6F1Q	八総線	66	2	9	11,021	16.667	1,460	①②③計	9	11,019	14.654	1460
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	—	—	—	—
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【新】 751A	三川線	66	2	12	459	1.244	109	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	3	265	0.955	109
								⑤_PV	9	194	0.517	65
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—
【新】 751B	津川線	66	2	2	19	0.217	19	①②③計	0.0	0.0	0.0000	0
								④	—	—	—	—
								⑤_PV	2	19	0.052	19
								⑤_WF	—	—	—	—
								⑥	—	—	—	—

【東北エリア 154kV以上系統】

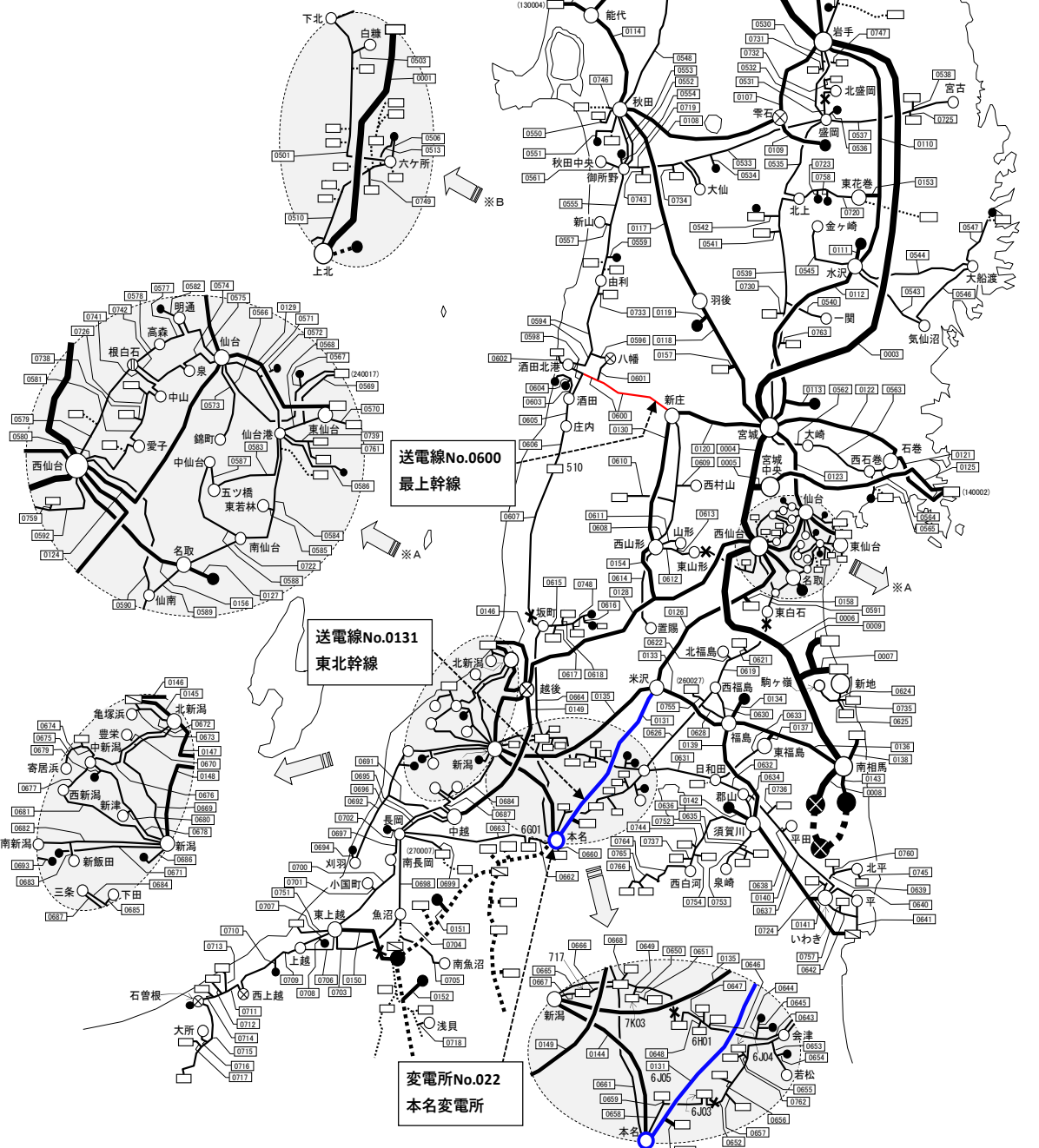


【凡例：該当設備における出力制御対象電源】

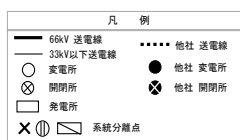
- : 系統混雑なし
- : ①調整力電源、②ノンファーム非調整電源、③ファーム非調整電源
- : ④ノンファームバイオ電源※1
- : ⑤ノンファーム自然変動電源 (PV/WF)
- : ⑥ノンファームバイオ電源※2・長期固定電源

※1: 専焼、地域資源 (出力制御困難なものは除く)

※2: 地域資源



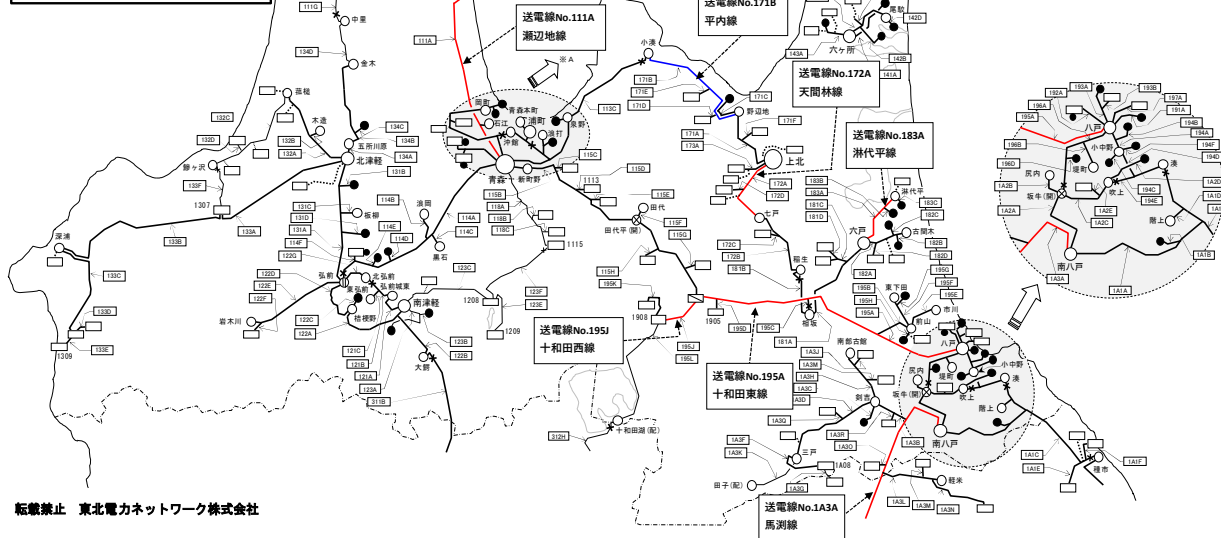
【東北エリア 66kV以下系統（青森県）】



【凡例：該当設備における出力制御対象電源】

- : 系統混雑なし
- : ①調整力電源、②ノンファーム非調整電源、③ファーム非調整電源
- : ④ノンファームバイオ電源※1
- : ⑤ノンファーム自然変動電源（PV/WF）
- : ⑥ノンファームバイオ電源※2・長期固定電源

※1: 専機、地域商源（出力制御困難なものは除く）
※2: 地域商源

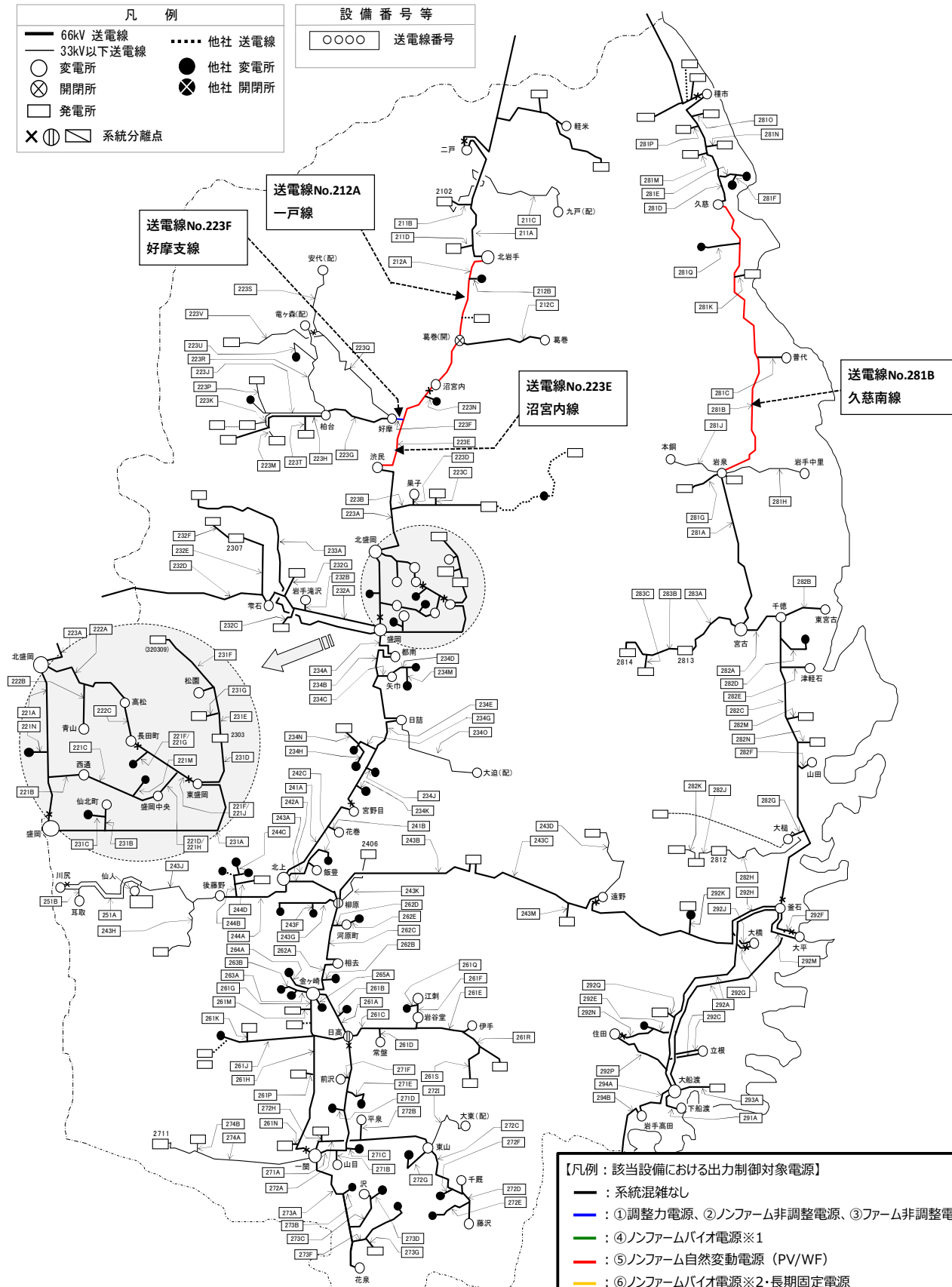


転載禁止 東北電力ネットワーク株式会社

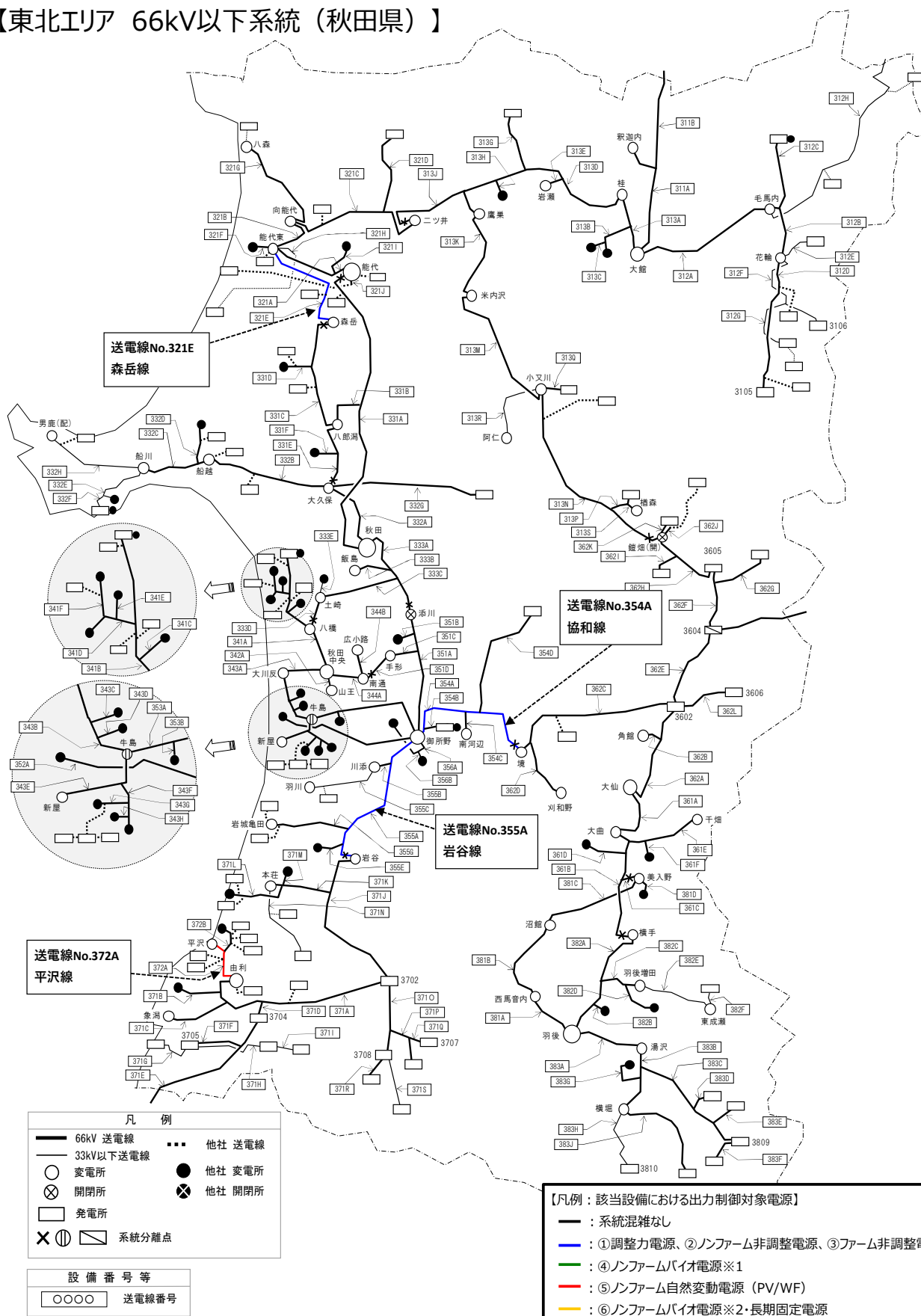
【東北エリア 66kV以下系統（岩手県）】

凡 例	
— 66kV 送電線	 他社 送電線
— 33kV以下送電線	● 他社 変電所
○ 変電所	⊗ 他社 開閉所
⊗ 開閉所	□ 発電所
□ 発電所	× 系統分離点

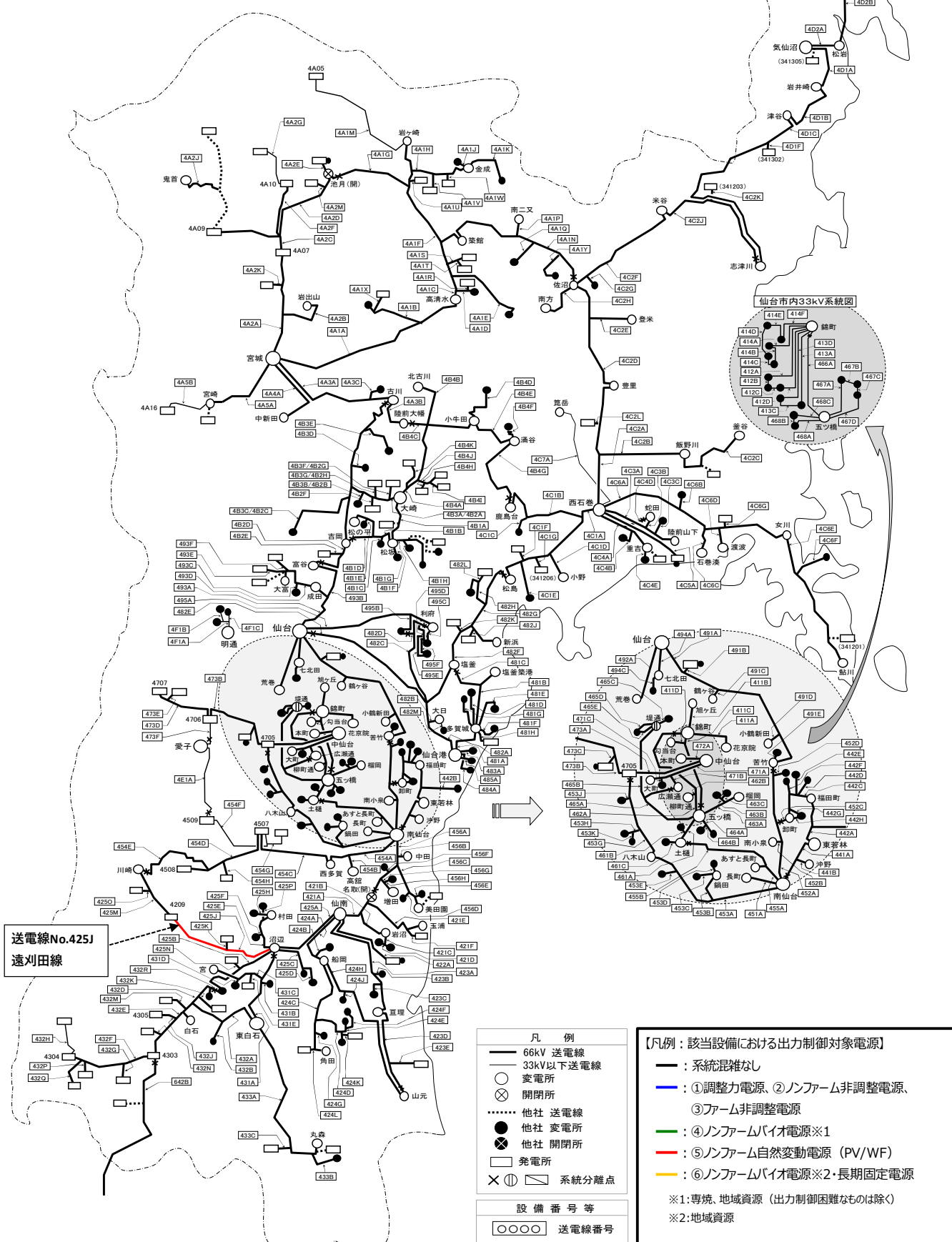
設 備 番 号 等	
○ ○ ○ ○	送電線番号



【東北エリア 66kV以下系統（秋田県）】



【東北エリア 66kV以下系統（宮城県）】



凡 例

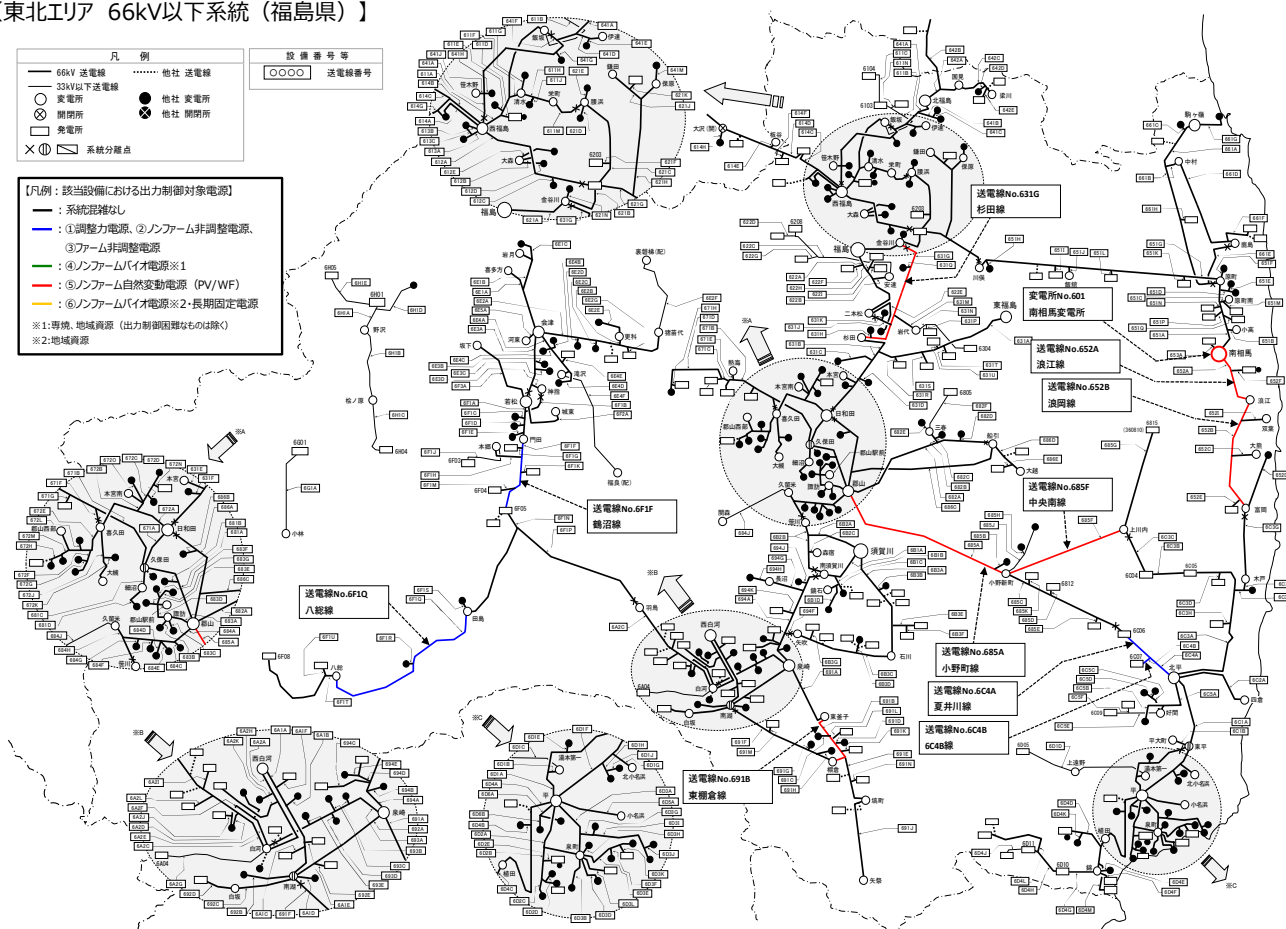
—— 66kV 送電線	 他社 送電線
—— 33kV以下送電線	● 他社 変電所
○ 変電所	⊗ 他社 開閉所
⊗ 開閉所	
□ 充电站	
× ⊕ ▢ 系統分界点	

設備番号等
 送電線番号

【凡例：該当設備における出力制御対象電源】

- ：系統混雑なし
- ：①調整力電源、②ファーム非調整電源、③ファーム非調整電源
- ：④ファームバイオ電源※1
- ：⑤ファーム自然変動電源（PV/WF）
- ：⑥ファームバイオ電源※2・長期固定電源

※1：専焼、地域資源（出力制御困難なものを除く）
※2：地域資源



【東北エリア 66kV以下系統（新潟県）】

