2030年度において系統混雑が見通される変電所一覧

関西電力送配電株式会社

【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【現行シナリオ】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_shiryou.html）
火力発電の単価は、2024年に公開した2029年度断面の混雑想定結果と同様の想定条件である、2015年度5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、混雑想定結果が変わる場合があります。
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、本見通しとは混雑想定結果が異なります。

（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（系統空き容量マップ、予想潮流等）と同様としています。
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://www.kansai-td.co.jp/consignment/disclosure/distribution-equipment/index.html）

※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:予想潮流マッピングにおいて154kV未満系統は県別に掲載しているため、当該変電所が混雑対象の場合は【】書きで該当の件名の頭文字を参考記載

変電所No.	変電所名	電圧（kV）		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										
–	–	–	–	–	–	–	–	–	①②③計	——	——	——	——
									④	——	——	——	——
									⑤_PV	——	——	——	——
									⑤_WF	——	——	——	——
									⑥	——	——	——	——

2030年度において系統混雑が見通される送電線（フェンス）一覧

関西電力送配電株式会社

【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【現行シナリオ】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_shiryou.html）
火力発電の単価は、2024年に公開した2029年度断面の混雑想定結果と同様の想定条件である、2015年度5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、混雑想定結果が変わる場合があります。
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、本見通しとは混雑想定結果が異なります。

（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（系統空き容量マップ、予想潮流等）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://www.kansai-td.co.jp/consignment/disclosure/distribution-equipment/index.html）

（5） フェンス制約による系統混雑は、送電線名欄にフェンス構成線路を記載する。

※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:予想潮流マッピングにおいて154kV未満系統は県別に掲載しているため、当該送電線が混雑対象の場合は【】書きで該当の件名の頭文字を参考記載

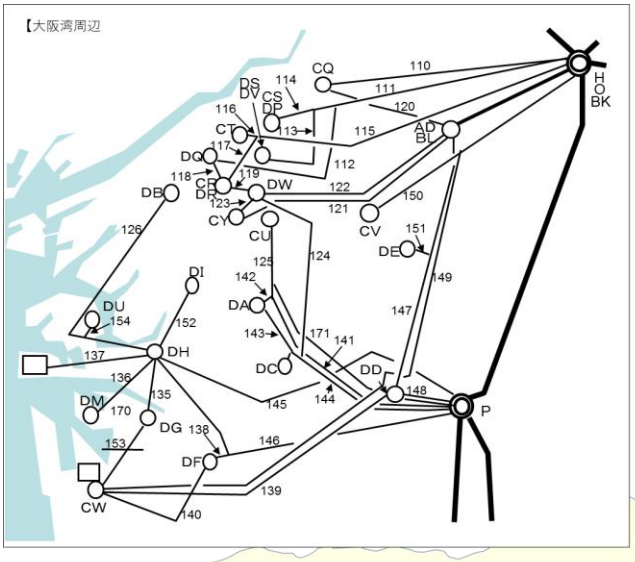
送電線No.	送電線名（フェンス）	電圧（kV）	回線数	最大混雑（MW）	混雑電力量（MWh）	混雑率（%）	混雑時間（時間）	電源種別※1	最大出力制御（MW）	出力制御量（MWh）	出力制御率（%）	出力制御時間（時間）
13	新綾部線	500	2	307	5,337	0.868	76	①②③計	307	5,337	0.030	76
								④	——	——	——	——
								⑤_PV	——	——	——	——
								⑤_WF	——	——	——	——
								⑥	——	——	——	——
5	北河内線	500	2	307	5,337	0.868	76	①②③計	307	5,337	0.030	76
								④	——	——	——	——
								⑤_PV	——	——	——	——
								⑤_WF	——	——	——	——
								⑥	——	——	——	——
3	丹波線	500	2	655	2,705	0.103	9	①②③計	655	2,705	0.027	9
								④	——	——	——	——
								⑤_PV	——	——	——	——
								⑤_WF	——	——	——	——
								⑥	——	——	——	——
A3	A3フェンス（新綾部線+播磨中央線+丹波線）	500	-	259	1,136	0.103	9	①②③計	259	1,136	0.004	9
								④	——	——	——	——
								⑤_PV	——	——	——	——
								⑤_WF	——	——	——	——
								⑥	——	——	——	——

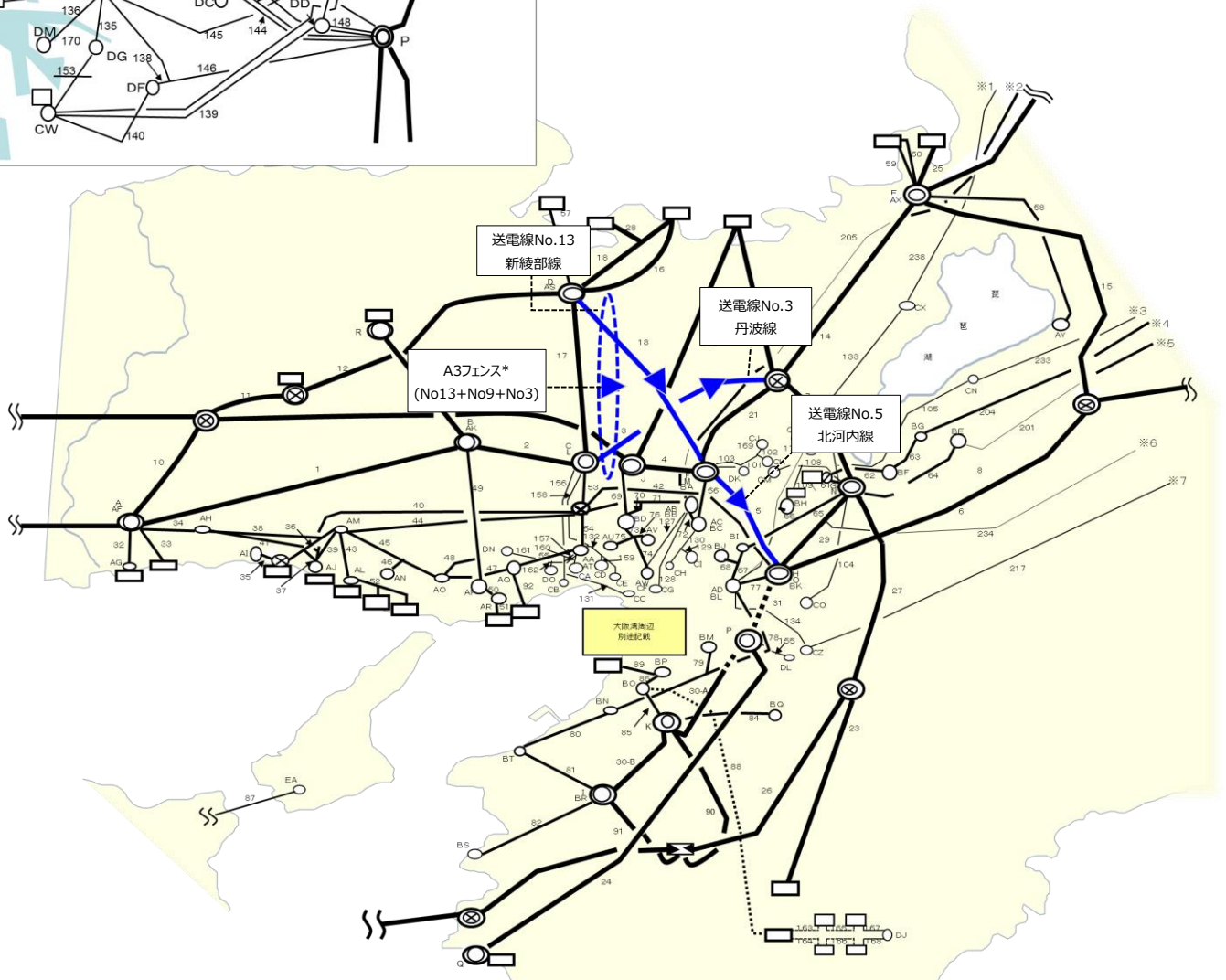
【関西エリア　154kV以上系統】

【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
- ▶：系統混雑発生時の潮流方向

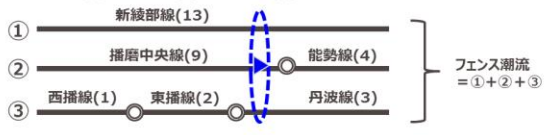
※1:専焼、地域資源（出力制御困難なものは除く）
※2:地域資源





：500kV変電所　：500kV開閉所
：275kV変電所　：275kV開閉所
：154kV変電所　：変換所　：発電所
：500kV送電線　：275kV送電線
：154kV送電線　：他社送電線

※フェンス潮流は以下の潮流値の合計を指し、
電圧安定度制約で決まる運用容量値以下で運用する必要がある。
フェンス潮流＝①＋②＋③
① 新綾部線(13)
② 播磨中央線(9) or 能勢線(4)の最大値
③ 西播線(1) or 東播線(2) or 丹波線(3) の最大値



転載禁止　関西電力送配電株式会社