

広域系統長期方針における用語集

広域系統長期方針にて使用した用語の解説を以下に示す。

初出	用語	解説
P1	一般送配電事業者	自らが維持し、及び運用する送電用及び配電用の電気工作物によりその供給区域において託送供給及び発電量調整供給を行う事業を営むことについて経済産業大臣の許可を受けた者。
P1	運用容量	供給信頼度を確保した上で、流通設備が損傷することなく、流通設備に流すことのできる電力の値。
P1	メリットオーダー	運転コストの低い電源から順番に稼働することにより電源全体の運転コストを最小化すること。
P1	自然変動電源	太陽光、風力など気象条件によって、短時間で出力が大きく変動する電源（Intermittent Renewable Generation）。
P5	長期計画停止	電力需給の状況や、設備経年、経済性などを総合的に勘案した上で、計画的に一定期間、発電所の運転を停止させておくこと。
P6	FIT 認定設備量	再生可能エネルギーの固定価格買取制度に関する法令で定める要件に適合し、設備認定を受けた設備の量。
P7	託送料金	送配電ネットワークを利用する際に、その利用料として一般送配電事業者に支払う料金。
P7	回線延長	送電線の亘長に対して、回線数を乗じたもの。
P9	設備寿命	修理・部品交換等の補修を行いながら、設備を使用することが可能な期間のこと。
P10	同期安定性	設備健全時に電力系統に微小なじょう乱が加わった際や電力設備（送電線、変圧器、発電機等）の故障時に、発電機の同期状態が保たれ、発電機の安定運転が維持できるか否かにかかわる安定性。
P10	電力融通	連系線等を介し一般送配電事業者間で電気の送受電を行うこと。 例えば、電気の需給の状況が悪化し、又は悪化するおそれがある場合において、本機関の指示により、電力の余裕のある地域から不足している地域に送電すること。
P13	熱容量	送電線や変圧器に潮流が流れた時に生じる温度上昇が、設備の寿命に影響を与えないように設定されている上限温度を超えないように定められた潮流値。
P13	電力系統性能基準	送配電事業者が流通設備の設備形成を行う場合に、供給支障及び発電支障の発生を抑制又は防止するため、電力系統が充足すべき性能の基準。

初出	用語	解説
P14	費用対便益	流通設備の建設・維持運用などを行うために必要となる費用と、削減可能な燃料費や得られる社会厚生などの社会的メリット(便益)を比較、考慮すること。
P14	運用制約	電力システムを安定的に運用するために、考慮しなければならない制約事項。
P14	空容量	運用容量から、計画潮流及びマージン等を控除した容量。
P14	混雑	計画潮流が空容量の範囲を超える状態。
P14	潮流管理	電力システムの計画潮流や実潮流により混雑が発生する場合には電源の出力を調整するなどして運用容量以内に収めるように電力システムに流れる潮流を管理すること。
P15	不等時性	同一時刻における風速や日射量が地点によって異なること。
P15	ならし効果	地域的な広がりにより個別の発電量の変動が相殺し合計の発電量の変動が緩和されること。
P16	供給予備力	需要に対する発電余力。
P16	調整力	供給区域における周波数制御、需給バランス調整、その他の系統安定化業務に必要となる発電設備、電力貯蔵装置、ディマンドレスポンスその他の電力需給を制御するシステムその他これに準ずるものの能力。
P16	停止作業調整	流通設備の点検や修繕等の作業を実施するための流通設備の停止に関する計画時期等の調整を行うこと。
P17	最過酷断面	通常想定される範囲内で最も重潮流になるなど、系統の状態が最も過酷になる発電出力、需要、系統構成等を前提とした電力システムの断面。電力系統性能基準への充足性の評価は、この最過酷断面により行う。
P17	混雑処理	流通設備の混雑を解消するために行う発電抑制等の措置をいう。
P17	電源持ち替え	混雑処理や電源の計画外停止等のため、当初計画していた電源の代わりに別の電源の出力増加や運転を行うこと。
P17	確定論的な増強クライテリア	電源連系容量等を踏まえ、電源構成、発電機出力等を一意的に想定し、これを前提として電力系統性能基準を充足するよう設備形成を行うこと。
P17	確率論的な想定潮流	電源の稼働状況や自然変動電源の出力などを確率的に評価し、想定した電力システムの潮流。
P17	総発電費用	系統全体の発電に係るコスト(建設費用、燃料費、運転維持費用等)の合計。

初出	用語	解説
P17	系統維持能力	電力設備（送電線、変圧器、発電機等）の故障等が生じた場合に、安定的に系統を維持する能力。
P18	一般負担の上限額	「発電設備の設置に伴う電力系統の増強及び事業者の費用負担等の在り方に関する指針」（平成 27 年 11 月 6 日 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部）における、「一般負担額のうち、『ネットワークに接続する発電設備の規模に照らして著しく多額』と判断される基準額」。 なお、一般負担とは現行制度では、系統増強に係る費用を需要家が負担した託送料金により一般送配電事業者が負担すること。
P18	特定負担	電力系統に連系する際に系統増強に係る費用を発電設備設置者が負担すること。
P19	送電損失	電気が各需要家に届くまでの過程で、送電線や配電線の抵抗等により失われる電力。
P19	エネルギーポテンシャル	日射量や風況などから得られるエネルギー資源量。
P21	送配電網	発電所から消費者までの送電線、変電所、配電線などによるネットワーク。
P21	ローカル系統	主に地域への電力供給を担う電力系統。
P22	電源線	発電所から第一変電所まで送電することを主たる目的とする設備。
P22	電源接続案件募集プロセス	特別高圧の送電系統の増強工事に関して、入札その他の公平性及び透明性が確保された手続によって、必要な工事費負担金を共同負担する系統連系希望者を募集する手続。
P23	PJM	米国北東部地域における系統運用機関。 PJM : <u>P</u> ennsylvania, <u>N</u> ew <u>J</u> ersey, <u>M</u> aryland
P24	ダイヤモンドリスpons	エネルギーの供給状況に応じて、需要家側が電力の消費パターンを変化させること。
P24	同期化力	同期発電機が同期運転を維持する力。
P25	供給計画	電気事業者による今後 10 年間の需給見通し、発電所の開発や送電網の整備等の計画。
P25	計画策定プロセス	広域機関において広域連系系統の整備に関する計画を策定するための手続。
P25	ライフサイクル	設備の建設、使用から撤去に至るまでの一連のサイクル。
P26	市場分断	スポット市場取引で、連系線の空容量を取引量が超えた場合、地域を分けて地域ごとの値段で決済すること。
P27	30 日等出力制御枠	FIT 制度において、30 日、360 時間(太陽光)、720 時間(風力)以内の出力制御(無補償)で受入可能な接続量。

初出	用語	解説
P27	卸電力市場	電気事業者間の電力取引が行われる市場。
P27	揚水式水力	系統電力を利用してポンプを運転し、下部貯水池から上部貯水池へ水をくみ上げ、その水を利用して発電する発電所。
P27	基幹系統	系統の最上位の電圧系統を中心に構成され、大電源の送電や系統を一体的に連系する機能を担う電力系統。
P28	1時間前市場	日本卸電力取引所における当日市場(時間前市場)。当日の発電不調や気温変化による発電・需要の調整の場として電気の取引を行う。受渡時間の1時間前まで取引が可能。
P28	回避可能費用	電気事業者が電力を買い取ることにより、本来予定していた発電を取りやめ、支出を免れることができた費用。 ここでは、電気事業者が再生可能エネルギーを買い取ることにより、支出を免れることができた費用。
P28	揚水動力	揚水式発電所で下部貯水池から上部貯水池へ水をくみ上げるために使用する電力。
P28	重要送電設備等指定制度	電力システムに関する改革方針(平成25年4月2日閣議決定)を踏まえ、地域間連系線等の整備に長期間を要している現状にかんがみ、関係法令上の手続き等の円滑化を図るため、事業者の申請に基づき、経済産業大臣が重要送電設備等として指定する制度。重要送電線設備等に指定されることにより、重要な送電設備等の整備が円滑化されることになる。(平成25年経済産業省告示第203号「重要送電線設備等の指定に関する規程」による。)
P28	土地収用法	公共の利益となる事業の用に供するため土地を必要とする場合において、その土地を当該事業の用に供することが土地の利用上適切且つ合理的であるときは、これを収用し、又は使用することができることを定めた法律。
P29	ゾーンモデル	ある区域、区間を一つのかたまりとみなして設定したモデル。 ここでは、一般送配電事業者の供給区域を一つの区域(ゾーン)とみなして設定したモデル。
P31	マージン	電力系統の異常時若しくは需給ひっ迫時その他の緊急的な状況において他の供給区域から連系線を介して電気を受給するため若しくは電力系統を安定に保つため、電力市場取引の環境整備のため、又は調整力の供給区域外からの調達のために、連系線の潮流方向ごとの運用容量の和の一部として本機関が管理する容量。

初出	用語	解説
P34	周波数制御	時々刻々変化する需給バランスの不均衡を周波数変化としてとらえ発電機出力増減を実施し、周波数偏差を許容範囲内に収めるための制御。
P34	マストラン電源	熱容量超過防止や系統電圧を適正に維持するなど、電力の安定供給や品質維持のためなどの理由により常時運転する必要がある電源。
P34	下げ代不足	供給区域において下げ調整力が不足し、一般送配電事業者たる会員がオンラインで調整できない発電機の出力抑制によっても電気の余剰が解消できない場合をいう。 (下げ調整力：供給区域の需要に対して供給する電気が余剰となった場合に対し、電気の供給を抑制又は需要を増加するための調整力。)
P35	コンバインドサイクル(CC)	ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせることで従来型 (CONV=Conventional) よりも発電効率を高めた発電方式。 発電効率をより高めた改良側コンバインドサイクル発電 (ACC=Advanced Combined Cycle 発電)、ACC より更に発電効率を高めた 1500℃級コンバインドサイクル (MACC=More Advanced Combined Cycle) も徐々に普及している。
P35	夏季重負荷期	冷房需要等により電力需要が多い夏の時期。
P35	軽負荷期	気候が穏やかな春や秋など電力需要が少ない時期。
P37	年経費率換算	流通設備等への投資金額に利子率と運転期間を考慮して算出される数値を掛け、1年あたりの設備投資に伴う費用を求め、それに年間の運転維持費用等を足し合わせ、1年あたりの経費に換算するもの。
P38	電源設置増分コスト	電源の立地地点を変更することに伴い発生する建設費用や発電設備利用率低下に伴う増分費用。
P41	ベース電源	長期方針における電力潮流シミュレーションでは、原子力、水力、地熱及び石炭火力としている。(ただし、石炭火力については出力調整が可能な電源 (最低出力 30%) として設定。)

以上