グリッドコード検討会　用語集

第12回　グリッドコード検討会　参考資料1

添付	引用元	備考
1-1	電気事業法施行規則	*1
1-2	電気事業法の解説	*1
1-3	電気設備の技術基準の解釈	*1
1-4	電気設備の技術基準の解釈の解説	*1
1-5	系統連系技術要件ガイドライン	
2-1	託送供給等約款	
2-2	調整力及び需給バランス評価等に関する委員会	
2-3	需給調整市場検討小委員会	
3-1	系統アクセスルール	
3-2	周波数調整・需給運用ルール	
3-3	系統電圧調整ルール	
4-1	系統連系規程	
4-2	電気事業便覧	
5-1	業界団体WEB	
5-2	過去議論	
6-1	海外調査1 (2020年度)	
6-2	海外調査2 (2021年度)	
6-3	IEEE 2800	
6-4	NERC	
6-5	NER	

*1　https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/law/index.html#jigyo

（出典）電気事業法施行規則

用語	定義・説明	備考
変電所	構内以外の場所から伝送される電気を変成し、これを構内以外の場所に伝送するため、又は構内以外の場所から伝送される電圧十万ボルト以上の電気を変成するために設置する変圧器その他の電気工作物の総合体をいう。	
一の需要場所	次の各号のいずれかに該当するものとする。 一　一の建物内（集合住宅その他の複数の者が所有し、又は占有している一の建物内であって、一般送配電事業者以外の者が維持し、及び運用する受電設備を介して電気の供給を受ける当該一の建物内の全部又は一部が存在する場合には、当該全部又は一部） 二　柵、塀その他の客観的な遮断物によって明確に区画された一の構内 三　隣接する複数の前号に掲げる構内であって、それぞれの構内において営む事業の相互の関連性が高いもの 四　道路その他の公共の用に供せられる土地（前二号に掲げるものを除く。）において、一般送配電事業者以外の者が維持し、及び運用する受電設備を介して電気の供給を受ける街路灯その他の施設が設置されている部分	
発電事業に係る発電用の電気工作物の要件	次の各号のいずれにも該当する発電用の電気工作物（以下「特定発電用電気工作物」という。）であって、それぞれの接続最大電力（特定発電用電気工作物と一般送配電事業者が維持し、及び運用する電線路その他の電気工作物（一般送配電事業者以外の者が維持し、及び運用する電線路その他の電気工作物であって、一般送配電事業者が維持し、及び運用する電線路その他の電気工作物に電気的に接続されているものを含む。）とを直接に電気的に接続する地点（次項において「接続地点」という。）における最大の電力をいう。第四十五条の十九第二項第二号において同じ。）のうち小売電気事業、一般送配電事業又は特定送配電事業（第三号において「小売電気事業等」という。）の用に供するためのもの（第二号及び第四十八条の二において「小売電気事業等用接続最大電力」という。）の合計が一万キロワットを超えることとする。 一　出力が千キロワット以上であること。 二　出力の値に占める小売電気事業等用接続最大電力の値の割合が五十パーセント（出力が十万キロワットを超える場合にあっては、十パーセント）を超えるものであること。 三　発電する電気の量（発電のために使用するものを除く。）に占める小売電気事業等の用に供するためのものの割合が五十パーセント（出力が十万キロワットを超える場合にあっては、十パーセント）を超えると見込まれること。	

（出典）2020年度版電気事業法の解説

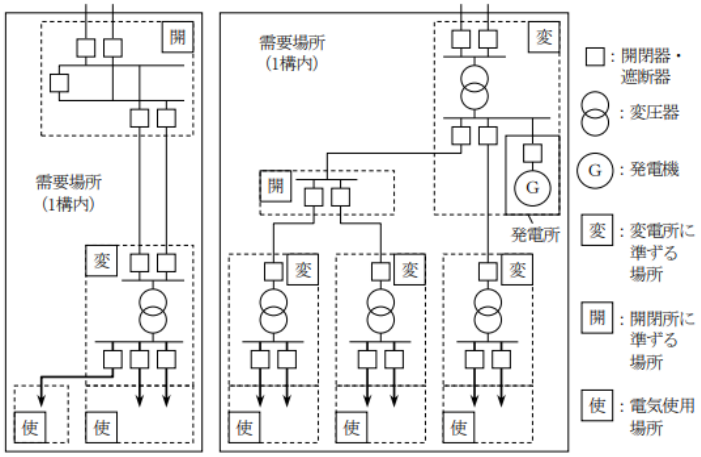
用語	定義・説明	備考
送電用の電気工作物	主に施行規則第１条第２項第２号における「送電線路」が想定されるところ、同号において「発電所相互間、変電所相互間又は発電所と変電所との間の電線路（専ら通信の用に供するものを除く。以下同じ。）及びこれに附属する開閉所その他の電気工作物をいう」	
配電用の電気工作物	主に施行規則第１条第２項第３号における「配電線路」が想定されるところ、同号において「発電所、変電所若しくは送電線路と需要設備との間又は需要設備相互間の電線路及びこれに附属する開閉所その他の電気工作物をいう」	
需要設備	施行令第27条第３項第13号⑽において、「電気を使用するために、その使用の場所と同一の構内（発電所又は変電所の構内を除く。）に設置する電気工作物の総合体をいう」	
電気の使用の場所	負荷設備が存在する地点を意味することから、負荷設備と同一の構内に設置する電気工作物であれば「需要設備」となり、当該需要設備に接続している電線路は「配電線路」となる	
電力量調整供給	「次のイ又はロに掲げる者に該当する他の者から、当該イ又はロに定める電気を受電した者が、同時に、その受電した場所において、当該他の者に対して、当該他の者があらかじめ申し出た量の電気を供給すること」 　イに掲げる者とは、「発電用の電気工作物を維持し、及び運用する者」であり、発電事業者だけでなく、いわゆる自家用発電設備を維持し、及び運用する者も含まれる。 　イに定める電気とは、「当該発電用の電気工作物の発電に係る電気」であり、例えば、発電事業者がその事業の用に供する発電用の電気工作物により発電した電気や、自家用発電設備を維持し、及び運用する者が当該設備により発電した自己託送に係る電気をいう。 ロに掲げる者とは、①「小売供給を行う事業を営む者」に対する②「当該小売供給を行う事業の用に供するための電気の供給」であって、③「電気事業の効率的な運営を確保するため特に必要なものとして経済産業省令で定める要件に該当する」電気の供給（特定卸供給）を行う事業を営む者である。	
需要家	電気事業法の条文上においては「電気の使用者」 託送制度を利用する小売電気事業者や発電事業者はこれに含まれない。	

（出典）電気設備の技術基準の解釈

用語	定義・説明	備考
電気使用場所	電気を使用するための電気設備を施設した、1の建物又は1の単位をなす場所	
需要場所	電気使用場所を含む1の構内又はこれに準ずる区域であって、発電所、変電所及び開閉所以外のもの	
変電所に準ずる場所	需要場所において高圧又は特別高圧の電気を受電し、変圧器その他の電気機械器具により電気を変成する場所	
開閉所に準ずる場所	需要場所において高圧又は特別高圧の電気を受電し、開閉器その他の装置により電路の開閉をする場所であって、変電所に準ずる場所以外のもの	
発電設備等	発電設備又は電力貯蔵装置であって、常用電源の停電時又は電圧低下発生時にのみ使用する非常用予備電源以外のもの（第十六号に定める主電源設備及び第十七号に定める従属電源設備を除く。）	第8章 分散型電源の系統連系設備【分散型電源の系統連系設備に係る用語の定義】（省令第1条）
分散型電源	電気事業法（昭和39年法律第170号）第38条第3項第一号、第三号又は第五号に掲げる事業を営む者以外の者が設置する発電設備等であって、一般送配電事業者若しくは配電事業者が運用する電力系統又は第十四号に定める地域独立系統に連系するもの	同上
解列	電力系統から切り離すこと	同上
逆潮流	分散型電源設置者の構内から、一般送配電事業者が運用する電力系統側へ向かう有効電力の流れ	同上
単独運転	分散型電源を連系している電力系統が事故等によって系統電源と切り離された状態において、当該分散型電源が発電を継続し、線路負荷に有効電力を供給している状態	同上
逆充電	分散型電源を連系している電力系統が事故等によって系統電源と切り離された状態において、分散型電源のみが、連系している電力系統を加圧し、かつ、当該電力系統へ有効電力を供給していない状態	同上
自立運転	分散型電源が、連系している電力系統から解列された状態において、当該分散型電源設置者の構内負荷にのみ電力を供給している状態	同上
線路無電圧確認装置	電線路の電圧の有無を確認するための装置	同上
転送遮断装置	遮断器の遮断信号を通信回線で伝送し、別の構内に設置された遮断器を動作させる装置	同上
受動的方式の単独運転検出装置	単独運転移行時に生じる電圧位相又は周波数等の変化により、単独運転状態を検出する装置	同上
能動的方式の単独運転検出装置	分散型電源の有効電力出力又は無効電力出力等に平時から変動を与えておき、単独運転移行時に当該変動に起因して生じる周波数等の変化により、単独運転状態を検出する装置	同上
スポットネットワーク受電方式	2以上の特別高圧配電線（スポットネットワーク配電線）で受電し、各回線に設置した受電変圧器を介して2次側電路をネットワーク母線で並列接続した受電方式	同上
二次励磁制御巻線形誘導発電機	二次巻線の交流励磁電流を周波数制御することにより可変速運転を行う巻線形誘導発電機	同上
地域独立系統	災害等による長期停電時に、隣接する一般送配電事業者、配電事業者又は特定送配電事業者が運用する電力系統から切り離した電力系統であって、その系統に連系している発電設備等並びに第十六号に定める主電源設備及び第十七号に定める従属電源設備で電気を供給することにより運用されるもの	同上
地域独立系統運用者	地域独立系統の電気の需給の調整を行う者	同上
主電源設備	地域独立系統の電圧及び周波数を維持する目的で地域独立系統運用者が運用する発電設備又は電力貯蔵装置	同上
従属電源設備	主電源設備の電気の供給を補う目的で地域独立系統運用者が運用する発電設備又は電力貯蔵装置	同上
地域独立運転	主電源設備のみが、又は主電源設備及び従属電源設備が地域独立系統の電源となり当該系統にのみ電気を供給している状態	同上

（出典）電電気設備の技術基準の解釈の解説

用語	定義・説明	備考
電気使用場所	電気を使用するための電気設備が設置されている場所が屋内の場合は、その建物を一つの電気使用場所と考える。屋外の場合は、区分が明確でないが、その広さに関係なく一つの作業場としてまとまっているものは、一つの電気使用場所と考え、例えば一般家庭の庭は、一つの電気使用場所である。また、「1の単位をなす場所」として、1本の街路灯を一つの電気使用場所と考えることができる。 電気使用場所は、発電所又は変電所、開閉所若しくはこれらに準ずる場所（受電所（室）、配電盤室等をいう。）以外の場所をいうが、例えば火力発電所におけるサービスルームといった、発電そのものとの間に技術上のつながりのないものについては、電気使用場所と考える。	
需要場所	需要場所は、発電所、変電所、開閉所と別なものとされ、電気使用場所、変電所に準ずる場所、開閉所に準ずる場所が含まれる。	
変電所に準ずる場所	変電所に準ずる場所とは、自家用電気工作物設置者の構内等において、高圧又は特別高圧の電気を受電し、変成している変電室や受電所（室）を指す。このような場所は、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号。以下、省令という。）第1条第四号の「変電所」の定義における「変成した電気をさらに構外へ伝送する」に当てはまらないので、省令及びこの解釈における「変電所」ではない｛電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）第1条第2項第一号に定義されている変電所は、構内以外の場所から電圧10万V以上の電気を受けてこれを変成する場所も含んでおり、この省令及び解釈における変電所とは意味が少し異なる。｝。省令第1条の解説でも述べているとおり、第26条の特別高圧配電用変圧器（35,000V以下の配電の用に供するもの）の施設場所や高圧配電用変圧器の施設場所は、変電所とはみなさないこととしており、これに類似した設備が需要場所の構内に施設された場合は、「変電所に準ずる場所」から除かれていると考える。しかし、この解釈では、変圧器類の施設形態及び省令の規制目的によって、多少幅のある意味で用いられている場合もあるため注意が必要である。 なお、省令第1条第八号で「これらに類する場所」という場合は「電線路」の定義上表現を変えており、この場合は、上述の特別高圧配電用変圧器（35,000V以下の配電の用に供するもの）の施設場所や高圧配電用変圧器の施設場所は「類する場所」に含まれていると考える。	
開閉所に準ずる場所	開閉所に準ずる場所とは、変電所に準ずる場所と同様に、自家用電気工作物設置者の構内等の受電所（室）等を指すが、電気を変成する設備がなく、電線路を開閉する機能のみを持つものがこれに該当する。なお、省令第1条の解説でも述べているとおり、単にラインスイッチのみを施設した開閉器柱の施設場所などは、開閉所に含めないことになっているので、これに類似した設備が需要場所の構内に施設された場合、「開閉所に準ずる場所」から除かれているものと考える。しかし、この解釈では、開閉器類の施設形態及び省令の規制目的によって、多少幅のある意味で用いられている場合もあるため注意が必要である。	

用語	定義・説明	備考
	 解説1. 1図	
発電設備等	電気事業法第38条第3項第五号に掲げる事業を営む者等が設置するものに関わらず、電力系統に連系する発電設備及び電力貯蔵装置（二次電池など）全般を指すものであり、それらに付帯する供給設備（電力変換装置、保護装置又は開閉器等の電気を供給する際に必要な設備を収めた筐体等をいう。）も含まれる。 なお、電気自動車等から住宅等へ電気を供給する場合の電気自動車等も発電設備等に該当する。	
分散型電源	第一号に規定する発電設備等について、その範囲を更に限定しているものである。なお，第十四号に定める地域独立系統において定義される第十六号の主電源設備と第十七号の従属電源設備は，発電設備等から除かれており，分散型電源には含まれない。	
解列	電力系統から切り離すこと	
逆潮流	分散型電源設置者の構内から、一般送配電事業者が運用する電力系統側へ向かう有効電力の流れ。 第8章でいう「逆潮流が有る場合」、「逆潮流が無い場合」とは、実際に分散型電源設置者から系統へ向かう潮流が有るか、無いかを意味しているのであり、分散型電源設置者と系統運用者側との間の売電契約の有無を指すものではない。	
単独運転	分散型電源を連系している電力系統が事故等によって系統電源と切り離された状態において、当該分散型電源が発電を継続し、線路負荷に有効電力を供給している状態	
逆充電	分散型電源を連系している電力系統が事故等によって系統電源と切り離された状態において、分散型電源のみが、連系している電力系統を加圧し、かつ、当該電力系統へ有効電力を供給していない状態	
自立運転	分散型電源が、連系している電力系統から解列された状態において、当該分散型電源設置者の構内負荷にのみ電力を供給している状態	
線路無電圧確認装置	電線路の電圧の有無を確認するための装置	
転送遮断装置	遮断器の遮断信号を通信回線で伝送し、別の構内に設置された遮断器を動作させる装置	

用語	定義・説明	備考
受動的方式の単独運転検出装置	単独運転移行時に生じる電圧位相又は周波数等の変化により、単独運転状態を検出する装置。 単独運転検出装置とは、不足電圧リレー、過電圧リレー、周波数上昇リレー、周波数低下リレー等では検出できないような単独運転状態においても単独運転を検出することができる装置のことであり、検出原理から受動的方式と能動的方式に大別される。 受動的方式の単独運転検出装置は、単独運転移行時の電圧位相や周波数等の急変を検出する方式であり、主に下記のようなものがある。この方式は、一般的に高速性に優れているが、不感帯領域がある点や急激な負荷変動等による頻繁な不要動作を避けることに留意する必要がある。 ・電圧位相跳躍検出方式：単独運転移行時に発電出力と負荷の不平衡による電圧位相の急変等を検出する方式 ・3次高調波電圧歪急増検出方式：逆変換装置に電流制御形を用い、単独運転移行時に変圧器に依存する3次高調波電圧の急増を検出する方式。低圧の単相回路で有効である。 ・周波数変化率検出方式：単独運転移行時に発電出力と負荷の不平衡による周波数の急変等を検出する方式	
能動的方式の単独運転検出装置	分散型電源の有効電力出力又は無効電力出力等に平時から変動を与えておき、単独運転移行時に当該変動に起因して生じる周波数等の変化により、単独運転状態を検出する装置。 能動的方式の単独運転検出装置は、平時から発電設備等の出力や周波数等に微小な変動を与えておき、単独運転移行時に顕著となる周波数等の変動を検出する方式であり、主に下記のようなものがある。この方式は、原理的には不感帯領域がない点で優れているが、一般に検出に時間がかかること及び、他の能動的方式を採用する発電設備等が同一系統に多数連系されていると、有効に動作しないおそれがある点に留意する必要がある。	
	・有効電力変動方式：発電出力に周期的な有効電力変動を与えておき、単独運転移行時に現れる周期的な周波数変動あるいは電圧変動等を検出する方式 ・無効電力変動方式：発電出力に周期的な無効電力変動を与えておき、単独運転移行時に現れる周期的な周波数変動あるいは電流変動等を検出する方式 ・負荷変動方式：発電設備等に並列インピーダンスを瞬間的、かつ、周期的に挿入し、単独運転移行時に現れる電圧変動又は電流変動の急変等を検出する方式 ・QCモード周波数シフト方式：系統の周波数変化率（df/dt）を検出し、その変化率の正負と大きさに従って、発電設備等の出力電圧を変動させ、単独運転時の周波数変動を検出させる方式 ・周波数シフト方式：発電設備等から出力する周波数特性に予めバイアス等を与えておくことによって、単独運転移行時に逆変換装置の周波数特性と単独系統の負荷特性で決まる周波数にシフトする性質を利用して単独運転を検出する方式 ・次数間高調波注入方式：系統に微量の次数間高調波電流を注入し、注入次数の高調波電圧・電流を測定することにより系統インピーダンスの監視を行い、単独運転移行後のサセプタンスの変化により単独運転を検出する方式	
スポットネットワーク受電方式	2以上の特別高圧配電線（スポットネットワーク配電線）で受電し、各回線に設置した受電変圧器を介して2次側電路をネットワーク母線で並列接続した受電方式	
二次励磁制御巻線形誘導発電機	二次巻線の交流励磁電流を周波数制御することにより可変速運転を行う巻線形誘導発電機	

用語	定義・説明	備考
地域独立系統	災害等による長期停電時に、隣接する一般送配電事業者、配電事業者又は特定送配電事業者が運用する電力系統から切り離した電力系統であって、その系統に連系している発電設備等並びに第十六号に定める主電源設備及び第十七号に定める従属電源設備で電気を供給することにより運用されるもの	
地域独立系統運用者	地域独立系統の電気の需給の調整を行う者	
主電源設備	地域独立系統の電圧及び周波数を維持する目的で地域独立系統運用者が運用する発電設備又は電力貯蔵装置	
従属電源設備	主電源設備の電気の供給を補う目的で地域独立系統運用者が運用する発電設備又は電力貯蔵装置	
地域独立運転	地域独立系統において、主電源設備のみ又は、主電源設備及び従属電源設備が単独運転とは異なり、地域独立系統の系統電源となって地域独立系統にのみ電気を供給している状態を指す。	

用語	定義・説明	備考
低圧配電線	低圧需要家に電力を供給する低圧の配電線をいう。一般には、単相２線式：１００Ｖ、単相３線式：１００Ｖ／２００Ｖ、三相３線式：２００Ｖ、及び三相４線式：１００／２００Ｖの方式がある。	資源エネルギー庁/電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン
高圧配電線	高圧需要家に電力を供給する役割と、配電用変電所から柱上変圧器等を介して低圧需要家に電力を供給するまでの送電を行う役割を兼ね備えた高圧の配電線をいう。一般には、三相３線式：６．６ｋＶ。また、特定の一需要家への電力供給を目的に施設される専用線もある。	同上
スポットネットワーク配電線	２回線以上の２２ｋＶ又は３３ｋＶ特別高圧地中電線路から需要家がそれぞれの回線ごとに施設した変圧器の２次側母線で常時並行受電する配電線をいう。	同上
特別高圧電線路	７ｋＶを超える特別高圧の電線路であって、特別高圧需要家に電力を供給する役割と変電所まで電気を送電する役割とがある。なお、電圧が３５ｋＶ以下の場合は、配電線扱いもある。また、特定の一需要家への電力供給を目的に施設される専用線もある。	同上
並列	発電設備等を系統に接続すること。なお、本ガイドラインにおいては、発電設備等の系統への接続を交流回路で行うものについて記述している。	同上
解列	発電設備等を系統から切り離すこと。	同上
連系	発電設備等が系統へ並列する時点から解列する時点までの状態。	同上
逆潮流	発電設備等設置者の構内から系統側へ向かう有効電力の流れ（潮流）。	同上
単独運転	発電設備等が連系している系統が、事故等によって系統電源と切り離された状態において、連系している発電設備等の運転だけで発電を継続し、線路負荷に電力供給している状態。	同上
再閉路	系統の事故等が発生した場合、配電用変電所等において、通常、当該系統を系統電源から切り離すが、早期復旧を図るために、一定時間経過後に、自動的に当該系統と系統電源とを接続して再送電を行うことをいう。	同上
逆変換装置（インバータ）	電力用半導体素子のスイッチング作用を利用して、直流電力を交流電力に変換する装置。転流の方法によって、転流電圧がインバータの構成要素から与えられる自励式とインバータの外部から与えられる他励式とがある。	同上
転送遮断装置	変電所遮断器の遮断信号を専用通信線や電気通信事業者の専用回線で伝送し、発電設備等設置者の連系用遮断器を動作させる装置	同上
自動同期検定装置	同期発電機を用いた発電設備等の系統への並列に際して、系統側と発電設備等側との周波数、電圧及び位相を自動的に合わせて投入する装置。	同上
スーパービジョン	発電機の運転情報、遮断器の開閉情報、保護リレーの動作などの情報を遠方へ伝送・表示する装置。	同上
テレメータ	電圧、電流、電力などの計測値を遠方へ伝送・表示する装置。	同上
電気現象記録装置	短い周期で時刻同期のとれた電圧、電流、電力などの計測値を連続的に記録し、遠方へ伝送する装置。	同上
進相無効電力制御機能	逆変換装置を用いる場合、自動的に発電設備等の電圧を調整する対策の一つとして用いられる機能。発電設備等から系統に向かって、電圧より電流の位相が進んだ無効電力（進相無効電力）を制御することにより、自動的に電圧を設定値に調整する機能。	同上

用語	定義・説明	備考
出力制御機能	逆変換装置を用いる場合、自動的に発電設備等の電圧を調整する対策の一つとして用いられる機能。逆潮流がある場合には、発電設備等の出力を制限することにより電圧を調整する機能となる。逆潮流がない場合には、受電電力を常時監視し、発電設備等の出力を自動的に設定値に制御する機能。	同上
自動同期検定機能	系統側と発電設備等側との周波数、電圧及び位相を自動的に合わせて投入する機能。	同上
発電設備等の出力容量	、交流発電設備を用いる場合にはまずその定格出力を指し、直流発電設備等で逆変換装置を用いる場合には、逆変換装置の定格出力をいう。	同上
再閉路時間	系統の事故等が発生した場合であって、事故復旧の迅速化のために、系統運用者側が遮断器を開放した時点から当該遮断器を自動投入（再閉路）するまでの時間。	同上
発電抑制	連系された系統の事故時（例えば、２回線の系統で１回線事故時）に、健全な系統の過負荷を回避するため、系統側に必要に応じて過負荷検出装置を設置して、発電設備等の出力を抑制させること。	同上
二次励磁制御巻線形誘導発電機	二次巻線の交流励磁電流を周波数制御することにより可変速運転を行う巻線形誘導発電機	同上

（出典）東京電力パワーグリッド　託送供給等約款

用語	定義・説明	備考
契約者	この約款にもとづいて当社と接続供給契約または振替供給契約を締結する小売電気事業者，一般送配電事業者，特定送配電事業者または自己等への電気の供給を行なう者をいいます。	
発電契約者	この約款にもとづいて当社と発電量調整供給契約を締結する者をいいます。	
需要抑制契約者	この約款にもとづいて当社と需要抑制量調整供給契約を締結する者をいいます。	
発電者	小売電気事業，一般送配電事業，特定送配電事業または自己等への電気の供給の用に供する電気（託送供給に係る電気に限ります。）を発電する者で当社以外の者をいいます。	
需要者	契約者が小売電気事業または自己等への電気の供給として電気を供給する相手方となる者をいいます。	
低圧	標準電圧100ボルトまたは200ボルトをいいます。	
高圧	標準電圧6,000ボルトをいいます。	
特別高圧	標準電圧20,000ボルト以上の電圧をいいます。	
受電地点	当社が，託送供給に係る電気を契約者から受電する地点，発電量調整供給に係る電気を発電契約者から受電する地点または需要抑制量調整供給に係る電気を需要抑制契約者から受電する地点をいいます。	
発電場所	発電者が，発電量調整供給に係る電気を発電する場所をいいます。	
供給地点	当社が，託送供給に係る電気を契約者に供給する地点をいいます。	
需要場所	需要者が，契約者から供給された接続供給に係る電気を使用する場所をいいます。	

（出典）調整力及び需給バランス評価等に関する委員会　定義集

用語	定義・説明	備考
瞬動予備力	負荷変動および電源脱落時の系統周波数低下に対して、即時に応動を開始し、急速（10秒程度以内）に出力を増加して、運転予備力が起動し負荷をとる時間まで、継続して発電可能な供給力をいい、部分負荷運転中のガバナフリー発電機余力がこれに当たる。	
ACER（Agency for the Cooperation of the Energy Regulators）	欧州の規制機関の間の協調を図る機関。電力の国際取引に関連するガイドライン、系統利用・運用に関する共通規則（統一ネットワークコード）の策定等に携わる。	電気学会技術報告 第977号（平成16年8月）
AFC(Automatic FrequencyControl)	自動周波数制御装置。周波数を一定に保つために、時々刻々と変化する電力消費に合わせて、水力および火力発電所の出力を制御して電力系統の周波数を維持する装置。	
ENTSO-E（European Network of Transmission System Operators for Electricity）	欧州のＴＳＯ間の協調を図るため送電事業者の団体として設立された機関。欧州大の10カ年系統計画の策定や、系統利用・運用に関する共通規則の策定等を実施。	Entso-eによる用語の定義→ https://www.entsoe.eu/data/data-portal/glossary/Pages/home.aspx
FERC（Federal Energy Regulatory Commission：連邦エネルギー規制委員会）	米国の規制機関で、州をまたぐ電力、天然ガス、石油に関わる事業を監督。	FERCによる用語の定義→ http://www.ferc.gov/resources/glossary.asp
FFC（Flat FrequencyControl）	定周波数制御。連系線潮流に無関係に系統の周波数変化量だけを検出して、規定周波数を維持するように発電機出力を制御する方式。この方式は、50Ｈｚ系統では北海道、東京、60Ｈｚ系統では沖縄の電力会社各社で採用されている。また、ＴＢＣ制御を採用している電力会社が連系線の事故により単独運転となった場合はＦＦＣ制御となる。	
ＬＮＧコンベンショナル	ＬＮＧを燃料とする汽力発電所（エネルギー媒体として蒸気を使用している発電所であり、ボイラ、タービン、発電機などから構成される）のこと。ＬＮＧを燃料とする火力発電所には、他に、ガスタービンを原動機とするガスタービン発電所（主要設備は空気圧縮機、燃焼器、タービン、発電機など）と、ガスタービン発電と汽力発電を組み合わせたコンバインドサイクル発電所がある。	
NERC（North AmericanElectric ReliabilityCorporation：北米電力信頼度協会）	北アメリカの基幹系統の信頼度評価のために設立された国際的な機関。系統信頼度を維持するための基準を作成。	
ガバナフリー運転（Governor-freeoperation）	発電機の回転速度を負荷の変動のいかんにかかわらず、一定の回転速度を保つように、動力である蒸気および水量を自動的に調整する装置である調速機（ガバナ）により、系統周波数の変化に追随して出力を増減させる運転をいう。	
過負荷運転	定格出力を超える出力での運転	
経済負荷配分制御（EDC：Economic loadDispatching Control）	電力系統の安定かつ合理的運用を目的に、各発電所(各発電機)に最も経済的になるよう負荷配分を行う制御をいう。	
系統定数	負荷周波数特性定数（電力系統の周波数の変化量と負荷消費電力の変化量との関係を表す定数）と発電機周波数特性定数（電力系統の周波数の変化量と発電機出力の変化量との関係を表す定数）を総合したものをいい、系統周波数特性定数と呼ばれることもある。わが国では一般的に1～2[%MW/0.1Hz]程度である。	
出力低下防止機能	ガスタービンおよびガスタービンコンバインドサイクル発電設備（GTおよびGTCC）については系統周波数の低下に伴い発電機出力が低下することから、指定周波数（例えば49.0Hz）までは発電機出力を低下しない、もしくは一度出力低下しても回復する機能をいう。	
（広域機関に提出される発電計画における）調整電源	広域機関に提出される発電計画における電源種別であり、一般送配電事業者と調整力に関する契約を締結し、一般送配電事業者がオンラインで出力調整できる電源をいう。	

用語	定義・説明	備考
潮流調整	電力系統の運用にあたって、送電線・変圧器など流通設備における過負荷の防止、送電損失の軽減、電圧の維持あるいは連系点の潮流を目標値に維持するなどの目的で、電力潮流を調整することをいう。	
（広域機関に提出される発電計画における） 非調整電源	広域機関に提出される発電計画における電源種別であり、「調整電源」「ＦＩＴ電源１」「ＦＩＴ電源２」以外の電源をいう。	
負荷周波数制御 （LFC：Load Frequency Control）	定常時における電力系統の周波数および連系線の電力潮流を規定値に維持するため、負荷変動に起因する周波数変化量や連系線電力変化量などを検出し、発電機の出力を制御することをいう。	
応動時間	一般送配電事業者が指令を発信してから供出可能量まで出力変化するのに要する時間。	

（出典）需給調整市場検討小委員会　用語集

用語	定義・説明	備考
アグリゲーター	需要家エネルギーリソース（DSR）や分散型エネルギーリソース（DER）を統合制御しDR、VPPの機能を提供する事業者。	エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン
VPP (Virtual Power Plant)	バーチャルパワープラント。 分散型エネルギーリソース（DER）の保有者もしくは第三者が、分散型エネルギーリソース（DER）を制御（DSRからの逆潮も含む）することで発電所と同等の機能を提供する技術。	エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン
DR (Demand Response)	ディマンドリスポンス。 需要家エネルギーリソース（DSR）を制御することで、電力需要パターンを変化させること。	エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン
DER (Distributed Energy Resources)	分散型エネルギーリソース。 需要家エネルギーリソース（DSR）に加えて、系統に直接接続される発電設備、蓄電設備を総称するもの。	エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン
DSR (Demand Side Resources)	需要家エネルギーリソース。 需要家の受電点以下（behind the meter）に接続されているエネルギーリソース（発電設備、蓄電設備、需要設備）を総称するもの。	エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン

（出典）東京電力パワーグリッド　系統アクセスルール

用語	定義・説明	備考
低圧	公称電圧 200V および 100V をいう。	
高圧	公称電圧6.6kV をいう。	
特別高圧	公称電圧22kV 以上をいう。	
託送供給	接続供給および振替供給をいう。	
発電者	小売電気事業，一般送配電事業または自己等への電気の供給の用に供する電気を発電する者をいう。なお，当社系統への電力の流入有無に関わらず，当社系統に接続する需要者構内への発電設備設置者についても，本ルールおいて特段の記載がない限り，発電者に準じて取り扱うものとする。	
需要者	小売電気事業，一般送配電事業者または自己等への電気の供給として電気の供給を行う者が，小売電気事業または自己等への電気の供給として電気を供給する相手方となる者をいう。	
系統アクセス	発電者または需要者の電気設備を当社系統に電気的に接続する（増出力等で連系内容を変更する場合を含む）ことをいう。また，会社間連系点における電気の受電を含む。（系統連系と同義語）	
接続検討	発電側の系統アクセスに際して，契約申込前の流通設備の新たな施設または変更に関する検討をいう。	
事前検討	需要側の系統アクセスに際して，契約申込前の流通設備の新たな施設または変更に関する検討をいう。	
受電地点	当社が託送供給に係る電気をまたは発電量調整供給に係る電気を系統連系希望者から電気を受電する地点をいう。	
供給地点	当社が託送供給に係る電気を系統連系希望者に電気を供給する地点をいう。	
供給電力	供給地点において，当社が系統連系希望者に供給する電気の電力をいう。	
自営線	系統連系希望者が所有する，発電場所等から受電地点間の送変電設備をいう。	

（出典）東京電力パワーグリッド　周波数調整・需給運用ルール

用語	定義・説明	備考
電力系統	発電所，変電所，開閉所および需要者とこれらを結ぶ電線路からなる電力設備網をいう。	
予備力	供給区域の調整力以外の電源等の発電余力と上げ調整余力を足したものをいう。	
予備率	予備力と需要との比率。エリア予備率と広域予備率がある。	
エリア予備率	一般送配電事業者が算出する 単独エリアでの予備率	
広域予備率	広域的に供給力が確保されていることを確認する目的として電力広域的運営推進機関が算出・公表する，広域ブロックの単位での予備率	
調整力	一般送配電事 業者が，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，ディマンドリ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（但し，流通設備は除く。）の能力をいう。	
上げ調整力	供給区域の需要に対して供給する電気が不足となった場合に対し，電気を供給又は需要を抑制するための調整力をいう。	
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をいう。	
予備力契約事業者	当社と「電源Ⅰ周波数調整力および電源Ⅰ需給バランス調整力の提供に関する契約書」を締結した者をいう。	
調整力契約事業者	当社と「電源Ⅰ・Ⅱ調整力（ kWh の提供に関する契約書」を締結した者をいう。	
電源Ⅰ	一般送配電事業者があらかじめ 確保する電源等	
電源Ⅱ	一般送配電事業者からオンラインでの 調整ができる電源等	
電源Ⅲ	一般送配電事業者からオンラインでの 調整ができない電源等	
電源Ⅰ’	猛暑（厳寒）Ｈ１対応のため，一般送配電事業者が電源Ⅰに 追加的に確保する供給力等	
電源Ⅱ’	当社と「電源低速需給バランス調整力の提供に関する契約書」を締結した電源等	
発電者	小売電気事業，一般送配電事業，特定送配電事業または自己等への電気の供給の用に供する電気を発電する者 で当社以外の者 をいう。	
需要者	契約者が小売電気事業または自己等への電気の供給として電気を供給する相手方となる者をいう 。	
小売事業者	消費者への電気の小売を行う事業者をいう。	
発電契約者	一般送配電事業者との間で発電量調整供給契約を締結した者をいう。	
ＦＩＴ	再生可能エネルギーを固定価格にて買い取る制度 （Feed in Tariffs）	
ＦＩＴ特例制度①	ＦＩＴ法 に定める 再生可能エネルギー 電気卸供給約款により供給を受ける小売電気事業者および特定契約を締結している小売電気事業者において，一般送配電事業者に発電計画（翌日計画）の作成を希望する制度。	
ＦＩＴ特例制度②	ＦＩＴ法に定める再生可能エネルギー 電気卸供給約款により供給を受ける小売電気事業者および特定契約を締結している小売電気事業者において，発電計画（翌日計画）を特例バランシンググループにて作成する制度。	
ＦＩＴ特例制度③	ＦＩＴ法に定める特定契約を締結している一般送配電事業者において，発電計画（翌日計画） を作成し 卸電力取引市場を経由して小売電気事業者へ電気を供給する制度をいう。	
給電所	電力系統の給電指令機関であり，具体的には中央給電指令所，系統給電指令所，地方給電所，および 22kV 系統の給電運用を担当する制御所制御グループをいう。	
給電指令範囲	系統給電指令所，地方給電所，および制御所の制御グループが直接給電指令を担当する電力系統をいう。	

用語	定義・説明	備考
担当給電所	各々の発・送・変電設備を給電指令範囲として担当する給電所をいう。	
調整給電所	系統分離事故時において，分離系統の周波数調整 を担当する給電所をいう。	
瞬動予備力	負荷変動および 電源脱落時の周波数低下に対して即時に応動を開始し，急速に出力を増加し，少なくとも運転予備力が発動されるまでの時間，継続して発電可能な供給力。	
運転予備力	即時に発電可能なもの，および短時間で起動して負荷をとり待機予備力が起動して負荷をとる時間まで継続して発電可能な供給力。	
待機予備力	起動から全負荷をとるまでに数時間程度を要する供給力。	
標準周波数	電力系統の運転の基準となる周波数をいう。当社の標準周波数は５０Ｈｚ。	
定周波数制御方式（ＦＦＣ：Flat Frequency Control ）	系統周波数の標準周 波数からの偏差を検出し，その偏差を零に近づけることを目標に電源等の出力を制御する方式	
長周期広域周波数調整	供給区域の下げ調整力が不足し又は下げ調整力が不足するおそれのある場合に連系線を介して他の一般送配電事業者の調整力を活用して行う周波数調整。	
下げ代不足融通	供給区域の下げ調整力が不足 又は不足するおそれのある場合に 電力広域的運営推進機関の指示に基づいて行う 一般送配電事業者間 の融通 。	
需給ひっ迫融通	供給区域の 需給 が ひっ迫 又はひっ迫のおそれがある場合に電力広域的運営推進機関の指示に基づいて行う一般送配電事業者間の融通。	
発電所の運転出力調整方式		
パターン運転方式	あらかじめ定めた運転計画に従って出力調整する運転方式。	
自動出力制御運転方式	中央給電指令所の需給自動制御装置からＤＰＩ指令値，ＤＰＣ指令値，ＡＦＣ指令値，運転台数等の制御信号を各発電所に送信し，自動または手動で出力調整する運転方式。	
運転基準出力表示方式（ＤＰＩ： Dispatching Powe r Indicator）	中央給電指令所の需給自動制御装置から出力指令値を各発電所に送信し，本方式の発電所は出力指令表示器を確認して手動で発電機出力を設定して制御する運転方式。この方式による電源等の運転をＤＰＩ運転という。	
運転基準出力制御方式（ＤＰＣ： Dispatching Power Control）	中央給電指令所の需給自動制御装置から出力指令値を各発電所に送信し，本方式の発電所は自動出力制御装置（以下，ＡＰＦＣ： Automatic Power and Frequency Control ）を介し て自動で電源等の出力を制御する運転方式。この方式による発電機の運転をＤＰＣ(ＥＤＣ)運転という。（Economic load Dispatching Control の同義語）	
自動周波数制御方式（ＡＦＣ： Automatic Frequency Control）	時々刻々の負荷変動を周波数偏差として検出し，周波数を標準周波数に復するよう計算されたＡＦＣ信号を，中央給電指令所の需給自動制御装置から各発電所に送信し，発電所のＡＰＦＣを介して自動で発電機出力を制御する運転方式。この方式による電源等の運 転をＡＦＣ運転という。（Load Frequency Control の同義語）	
ＤＰＣ＋ＡＦＣ運転	ＤＰＣ運転とＡＦＣ運転の組合せ。	
時差	系統周波数の標準周波数からの偏差積分値を時間に換算したもの。	
ガバナ・フリー	周波数に応じて，調速機により火力発電機のタービン蒸気加減弁または水力発電機の水車ガイドベーンの開度が調整され，電源等の出力が制御される運転方式	
ＯＬＲ（ Over Load Relaying scheme ）	過負荷保護継電器	
電力貯蔵装置	蓄電池等をいう。	
インバランスネッティング	エリア間のインバランス想定量の発生方向が逆の場合に それらの量を相殺することで 調整力の発動量を減少させること	
広域メリットオーダー	各一般送配電事業者が調達した調整電源等（ＧＣ後における発電余力含む）が発動した場合のコストが最も安価となるようにｋＷｈ単価に基づき安価なものから調整力を発動すること。	

用語	定義・説明	備考
需給調整市場	一般送配電事業者が電力供給区 域の周波数制御 需給バランス調整を行うために必要となる調整力について 広域的な調達を行う市場のこと。	
配電事業	自らが維持・運用する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電力量調整供給を行う事業であって，省令で定める要件に該当するもの 。	

（出典）東京電力パワーグリッド　系統電圧調整ルール

用語	定義・説明	備考
給電所	電力系統の給電指令機関であり，具体的には中央給電指令所，系統給電指令所，地方給電所および２万Ｖ系統の運用を担当する制御所制御グループをいう。	
設備所管箇所	設備の管理・運用業務を所管する箇所であり，具体的には，発電所，変電所，開閉所，制御所，500kV 制御所をいう。	
給電指令範囲	系統給電指令所，地方給電所，および制御所の制御グループが，直接給電指令を担当する電力系統をいう。	
自主運用範囲	給電指令範囲のうち，電力系統運用に影響が少なく，自所のみで判断して運用できる発送変電設備をいう。 また,２万Ｖ系統において，他の制御所，変電所との連絡・確認により，自所の判断で運用できる送変電設備をいう。	
監視用計測器	発電所・制御所・給電所などの遠隔箇所で，電圧・電流などの電気量を計測するための変換器をいう。	
需要者	託送供給約款に定める契約者が小売電気事業または自己等への電気の供給として電気を供給する相手方となる者をいう。	
監視用計測器	発電所・制御所・給電所などの遠隔箇所で，電圧・電流などの電気量を計測するための変換器をいう。	
発電機	界磁電流を調整することによって無効電力を遅相から進相まで連続的に変化させて系統に供給できる有負荷の同期機	
同期調相機（Synchronous Condenser）：SynC	界磁電流を調整することによって無効電力を遅相から進相まで連続的に変化させて系統に供給できる無負荷の同期機	
電力用コンデンサ（Shunt Capacitor）：SC	電路に並列に接続し高需要時に需要の遅相無効電力を補償して，力率の改善・電圧降下の軽減・電力損失の低減を図るためのコンデンサ	
分路リアクトル（Shunt Reactor）：ShR	電路に並列に接続し低需要時に需要の進相無効電力を補償して，系統電圧を抑制するためのリアクトル	
静止型無効電力補償装置（Static Var Compensator）：SVC	容量を連続的に制御可能なリアクトルと容量固定のコンデンサを組み合わせて，変圧器を介して系統に接続したもの	
変圧器の負荷時タップ切換器（Load Tap-Changer）：LTC	負荷状態で変圧器のタップを切り換えられる装置	
自動電圧調整装置（Automatic Voltage Regulator）：AVR	発電機端子電圧が基準値になるように界磁電流を自動的に制御する装置	
送電電圧制御励磁装置（Power System Voltage Regulator）：PSVR	ＡＶＲに送電線送り出し母線電圧の補正信号を直接加えることにより，送電線送り出し母線電圧が基準値になるように自動的に制御する装置	
自動無効電力調整装置（Automatic Q Regulator）：AQR	発電機の無効電力出力が基準値になるように界磁電流を自動的に制御する装置	
自動電圧－無効電力調整装置（Automatic Voltage & Q Regulator）：AVQR	発電機の昇圧用変圧器がＬＴＣ付変圧器である場合に，送電線送り出し母線電圧および発電機の無効電力出力が基準値になるように自動的に制御する装置	
自動力率調整装置（Automatic Power Factor Regulator）：APFR	発電機力率が基準値になるように界磁電流を自動的に制御する装置	
系統指向型自動電圧調整装置（System Oriented AVR Controller）：SOAC	ＳｙｎＣが設置されている変電所の最上位系統電圧が基準値になるようにＳｙｎＣのＡＶＲの目標端子電圧を自動的に変更する装置	
電圧－無効電力制御装置（V-Q Controller）：VQC	変電所の母線電圧や変圧器通過無効電力が基準値になるようにＬＴＣや調相設備を自動的に制御する装置	

用語	定義・説明	備考
SVC の制御装置	サイリスタの点弧角の位相制御によりリアクトルに流れる電流を変えて無効電力を調整するＳＶＣを制御する装置	
ケーブル充電電流補償用ShR の自動開閉制御装置	タイムスケジュールまたは接続母線の過不足電圧時にケーブル充電電流補償用ＳｈＲを自動的に開閉する装置	
電圧制御装置（V Controller）：VC	変電所の母線電圧が基準値になるようにＬＴＣや調相設備を自動的に制御する装置	
電圧調整継電装置：90リレー	調相設備を有さないがＬＴＣを有する発電所や変電所において，２次側母線電圧が基準値になるようにＬＴＣを自動的に制御する装置	

（出典）系統連系規程

用語	定義・説明	備考
自立運転	発電設備等が系統から解列された状態で、当該発電設備等設置者構内の負荷のみに電力を供給する状態のこと。	
瞬時電圧低下	系統を構成する設備に、落雷などにより故障が発生した場合、故障点を保護リレーで検出し、遮断器でそれを系統から除去する間、故障点を中心に電圧が低下する事象のこと。故障を除去するまでの時間は、保護リレー及び遮断器の動作時間によって決められ、電圧階級別の瞬時電圧低下の継続時間は、下記の値が一般的である。 500・275kV系　・・・ 0.07～0.3秒 154 ・77(66)kV系・・・ 0.1～2.0秒 6.6kV系　・・・0.3～2.0秒	
単独運転検出装置・機能	過電圧リレー(OVR)、不足電圧リレー(UVR)、周波数上昇リレー(OFR)及び周波数低下リレー(UFR)では検出できないような単独運転状態（発電設備等の出力が負荷の有効電力及び無効電力とほぼバランスし、電圧・周波数がほとんど変動しない状態）においても単独運転を検出することができる装置・機能のこと。この装置・機能は、検出原理から受動的方式と能動的方式に大別され、それぞれ多種の方式が実用化されている。	
受動的方式の単独運転検出装置	単独運転移行時に生じる電圧位相又は周波数などの変化により、単独運転状態を検出する装置のこと。	
能動的方式の単独運転検出装置	発電設備等の有効電力出力又は無効電力出力などに平時から変動を与えておき、単独運転移行時に当該変動に起因して生じる周波数などの変化により、単独運転状態を検出する装置のこと。	
発電機運転制御装置	数十万ｋW程度の大規模な発電設備等を１００ｋＶ以上の特別高圧電線路に連系する場合などに必要な系統安定化のための装置のこと。代表的な装置として、PSS(Power System Stabilizer)が用いられている。	
短絡容量	短絡事故時に電源から事故点に流れ込む故障エネルギーの大きさ（ＶＡ）のこと。	
拘束リアクタンス	誘導機の回転子を拘束（ロック）して電圧を加えたときに流れる電流を規制するインピーダンスのうちリアクタンス分をいう。一般的に誘導発電機を系統に並列するときの突入電流や系統短絡時の短絡電流を求める場合に使用する。	

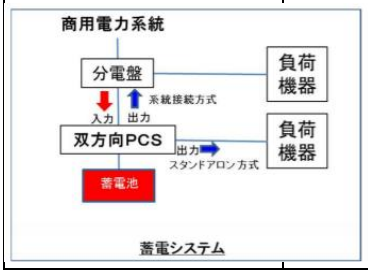
電気事業便覧

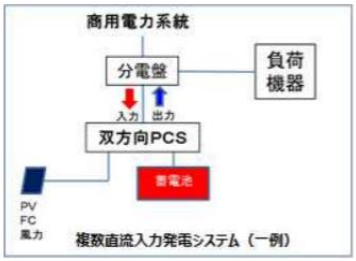
用語	定義・説明	備考
一般送配電事業	自らが維持し、及び運用する送電用及び配電用の電気工作物によりその供給区域において託送供給及び電力量調整供給を行う事業（発電事業に該当する部分を除く。）をいい、最終保障供給及び離島供給を含むものをいう。	
一般送配電事業者	一般送配電事業を営むことについて、経済産業大臣の許可を受けた者をいう。	
発電事業	自らが維持し、及び運用する発電用の電気工作物を用いて小売電気事業、一般送配電事業又は特定送配電事業の用に供するための電気を発電する事業であってその事業の用に供する発電用の電気工作物が経済産業省令で定める要件に該当する事業をいう。	
発電事業者	発電事業を営むことについて、経済産業大臣に届出を行った者をいう。	
自家発電・共同発電・共同自家発電	会社，工場その他事業場内で消費する電力を自社で発電するものを自家発電という。ただし，本書の中でいう自家用は，これらのうち，１発電所の最大出力1,000kW 以上のものである。	
水力発電	河川等の水を利用して落差を作り，それを高所から落とす際に生ずるエネルギーで水車およびそれに直結した発電機を回転させて発電するもので，次の方式に分けられる。	
自流式（水路式）	河川の水を緩やかな勾配の水路によって水槽に導き，あるいは河川の屈曲を利用して本流との間に落差を得て，この落差を利用して発電する方式で，流込み式ともいう。	
貯水池式・調整池式	高所にある自然湖水を利用し，または河川にダムを築造して水をせきとめ，この水を直接あるいは水路により導き，落差を利用して発電するものである。 貯水池式は春秋の豊水期に貯水し，夏季または冬季に放流するごとく，年間を通じ季節的に水量の調節を行うものであるが，調整池式は１日または数日間の短期間の負荷の変動に応じて水量の調節を行うものである。	
揚水式	深夜または豊水時の余剰電力もしくは発電原価の安い電力を利用して低所の水を貯水池または調整池にくみ上げ，必要なときに放流して発電する方式をいう。	
火力発電	燃料燃焼などで得られる熱エネルギーを機械的エネルギーに変換し，さらにそれを動力として発電機を回転させて発電するもので原動機の種類によって次の方式に分けられる。	
汽力発電	重油，原油，ナフサ，ＬＮＧ（液化天然ガス），石炭等を燃焼させボイラー等で高温高圧の蒸気流を作り，これを蒸気タービンに入れて機械動力に変え，さらに発電機で電気に変える方式である。この方式は火力の主流を占めている。地熱発電も汽力発電に含まれる。	
地熱発電	地球のもつ熱エネルギーである地熱を，現在は1,500m 程度の浅部から取り出し，汽力発電を行うもので，蒸気井より噴出する天然蒸気を直接利用する方法と，蒸気と熱水の二相流体を気水分離器で分離した蒸気を利用する方法が実用化されている。 地熱発電の最大の特長は，燃料ともいえる地熱エネルギーが枯渇しないことであるが，石油火力等に比べ発電容量が小さく，また蒸気採取面でのリスクも大きいのが現状である。	
ガスタービン発電	ガスタービンは作動流体としてガスを使用し，タービンによって機械仕事を得る熱機関であり，これを利用した発電方式である。ガスタービンはピーク負荷用，非常用電源に使用されている。 コンバインドサイクル発電：ガスタービン発電装置から発生する約400℃～600℃の高温排気を廃熱ボイラーに導いて熱回収を行い，廃熱ボイラーで発生した蒸気で蒸気タービンを回し発電を行うガスタービン・蒸気タービン複合発電方式のこと。熱効率，負荷追従性等が従来の汽力発電方式より優れている。	

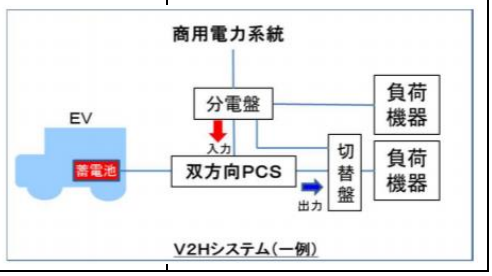
用語	定義・説明	備考
冷熱発電	熱サイクルの高温源に海水等の自然環境，または燃焼廃熱等を利用し，低温源にＬＮＧを利用して行うものである。 高圧の天然ガス（ＮＧ）で直接タービンを駆動する方式とプロパン，フロン，メタン，エタン等を媒体として凝縮，昇圧，蒸発，膨張のサイクルを形成してタービンを駆動する方式とがある。	
内燃力発電	ディーゼル機関等のように燃料を機関の内部で燃焼，膨張させることで直接に機関を駆動し，その動力を利用する発電方式である。離島用電源，非常用電源に利用されている。	
原子力発電	原子の有するエネルギーを利用して発電するもので，その原理はウラン235 またはプルトニウム239・241 のような核分裂を起こす原子を原子炉内で徐々に連鎖反応を起こさせ，原子炉内の冷却材を高温度に加熱し，これを直接または熱交換器に送り，発生した蒸気で高速タービンを回転させて発電する。	
ヒートポンプシステム	ヒートポンプとは，温度の低い方から高い方へ熱を運び上げる機器の総称。低温でも蒸発する特性をもつ冷媒が配管中を循環して熱を移動させる。電気式ヒートポンプの場合，電力は冷媒循環のための動力源としてのみ使用されるため，投入したエネルギーの数倍の冷熱または温熱を取り出すことができる。ヒートポンプは冷暖房等の空調システムへの採用のほか，自然冷媒（CO2 ）を用いた給湯システム「エコキュート」の普及も進んでいる。	
太陽光発電	太陽電池を利用して太陽光エネルギーから電圧を発生させ，電気を取り出す発電方式。二酸化炭素を発生させずに発電できるため、化石燃料の削減に貢献する。半導体素子としては，トランジスタや集積回路（ＩＣ）などで知られるシリコン半導体（ケイ素）が利用され，この結晶を薄く切って貼り合わせたもの（単結晶型）のほか，リボン結晶型（多結晶型），シリコンを結晶させないで用いるアモルファス型（非結晶型）等がある。	
燃料電池	水素と酸素とを電気化学的に反応させることによって直接電気を発生させる発電装置。水を電気分解すると正極に酸素ガス，負極に水素ガスが発生するが，燃料電池は水素ガスと酸素ガスを供給して，この逆の反応を行わせることにより，電気エネルギーを取り出すものである。水素を直接利用する方法もあるが、天然ガス、ＬＰＧ、灯油等を改質して水素を取り出すシステムが一般的であり、主にリン酸型（ＰＡＦＣ）、溶融炭酸塩型(ＭＣＦＣ)、固体電解質型(ＳＯＦＣ、固体酸化物型ともいう)、固体高分子型(ＰＥＦＣ)の4 種類がある	
コージェネレーション（コージェネ）	一つの燃料から電気と熱という二つの異なったエネルギーを同時に発生させ，それを利用することを意味している。具体的には，エンジン，ガスタービンなどを用いて発電を行い電気エネルギーを得ると同時に，発生する排熱を回収し熱エネルギーとして冷暖房や給湯などを行う。	
分散型エネルギー	燃料電池，太陽光発電（太陽電池），ローカルエネルギー（地熱，中小水力，風力等）など，エネルギーの需要地近くにおいて発生，供給されるエネルギー。	

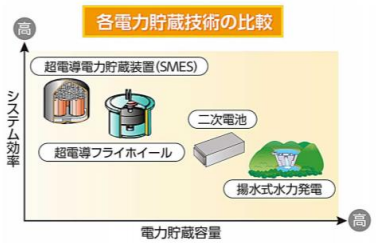
（出典）JEMA 用語解説

用語	定義・説明	備考
PCS（パワーコンディショナ）	Power Conditioning System の略注)で太陽電池、燃料電池、ガスエンジン等の発電電力を系統電力に変換する機能を備えた装置であり以下の機能があります。 ・発電電力の制御（直流を交流に変換するインバータ機能） （太陽電池、燃料電池、ガスエンジン等の発電量に応じて出力電力を制御） ・運転制御機能（発電状況に応じて運転開始／停止） ・系統連系保護機能（系統の異常を検出して動作を停止） 注）系統連系規程（JEAC9701）ではPower Conditioning Subsystem の略としている。PCSという用語は米NRELの研究者が使用していたものが日本で紹介され広まったもの。IECではPower Converter やPower Conditioning Equipment (PCE) が使われている。欧米では一般に再生可能エネルギーの逆変換装置はinverter と呼称されることが多い。なお、「パワコン」は和製英語。	JEMA ホームページ 技術キーワード解説 https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/z03.pdf
スマートインバータ	自律調整機能（電圧安定化、周波数安定化、力率調整、出力制御、ソフトスタート等を実現するインバータ制御機能）と電力会社またはアグリゲータとの双方向通信機能を有し、電力系統の安定化及び電力品質の向上と同時に電力会社との協調を実現する次世代電力変換装置を称してスマートインバータと呼びます。 先行する米国においてはCalifornia Rule21 、Hawaii Rule14として系統連系規程に要件化されてカリフォルニア州、ハワイ州ではPhase1（自律機能）が2017年9月から義務化されました。Phase2（通信機能）、Phase3（先進機能）の一部は2019年2月に義務化されました。またスマートインバータ機能を盛り込んだIEEE1547-2018が2018年2月に改定されました。	JEMA ホームページ 技術キーワード解説 https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/s09.pdf
蓄電システム	蓄電池と電力変換装置から構成され、停電時に電力を供給したり系統に連系してピークカット、ピークシフトを行ったり、太陽光発電や風力発電のような発電電力の変動を緩和する目的で設置されるシステムです。系統接続方式とスタンドアロン方式があります。電気自動車（EV）やプラグインハイブリッドカー（ＰＨＶ）に搭載される蓄電池を家庭に利用するV2Hシステムや太陽光等のパワーコンディショナと電力変換装置が一体となったハイブリッド蓄電システムなど、その応用と用途が広がってきています。	JEMA ホームページ 技術キーワード解説 https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/t04.pdf



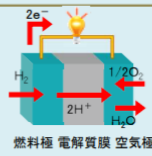
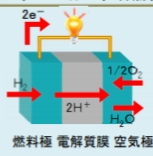
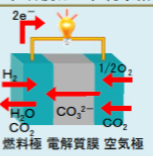
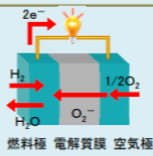


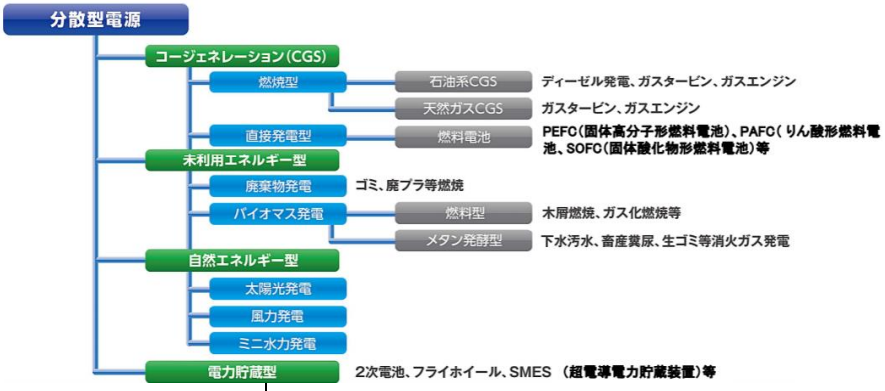


<table>
<tr><th>用語</th><th>定義・説明</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>電力貯蔵(蓄電)</td><td>電気エネルギーを化学エネルギー、位置エネルギー、回転エネルギー、磁気エネルギー等に変換して貯蔵する技術で、以下のものが実用化されています。
① 化学エネルギー：二次電池（蓄電池）
② 位置エネルギー：揚水式水力発電
③ 回転エネルギー：フライホイール
④ 磁気エネルギー：SMES（超電導電力貯蔵装置）
各々の電力貯蔵技術はシステム効率や電力貯蔵容量、応答性等に差異があり、例えば二次電池と揚水発電を比較すると、前者はシステム効率が比較的高いが容量は小さく、後者はその逆となっています。
図は各電力貯蔵技術のシステム効率と電力貯蔵容量の関係です。電力貯蔵は揚水式水力発電を主として昼夜間の電力需要の平準化に用いられてきましたが、最近では二次電池を用いた中規模のものも実用化されており、例えば風力発電所の出力を二次電池により平準化するシステムも運用されています。
今後はスマートグリッドの中でエネルギーマネジメントをおこなう役割も期待されています。
 
</td><td>JEMA ホームページ 技術キーワード解説
https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/t07.pdf</td></tr>
<tr><td>二次電池(蓄電池)</td><td>二次電池は充電により繰り返し使用することができる電池で、現在実用化されている代表的な二次電池は次のとおりです。
① 鉛電池
② ニッケルカドミウム電池
③ ニッケル水素電池
④ リチウムイオン電池
⑤ ナトリウム硫黄(NaS)電池
⑥レドックスフロー電池
二次電池は化学反応により電気エネルギーを蓄えますので、保守が容易であり、自動車からモバイル機器、産業用機器まで広く用いられています。再生可能エネルギー電源の出力変動対策として、二次電池を用いた電力貯蔵システムの実用化が進められています。
二次電池には上記のとおりいくつかの種類があり、エネルギー密度から電池性能、寿命、コストに至るまで各々特徴を有しています。とくに両極に位置するのが鉛電池とリチウムイオン電池で、鉛電池は歴史が古く安価ですが、エネルギー密度が低く、電力を貯蔵した場合の充放電効率も比較的低くなります。

一方、リチウムイオン電池は比較的新しい電池ですが、エネルギー密度、充放電効率ともに高いのが特徴です。現状、価格が高いのが難点ですが、将来は大幅に低減すべく技術開発が進められています。また、NaS電池やレドックスフロー電池は比較的大容量のシステムに適しており、メガワット級の電力貯蔵用として実用化されています。表は電力貯蔵用二次電池に必要な性能を示したものです。現在、これらをすべて満たす二次電池は存在しませんので、用途や全体的なバランスを考慮して選定する必要があります。
<table><tr><th>項　目</th><th>蓄電池に必要な性能</th></tr><tr><td>セル電圧</td><td>セル電圧が高い</td></tr><tr><td>充放電効率</td><td>充放電にともなうWｈ効率が高い</td></tr><tr><td>寿命</td><td>サイクル／フロート寿命が長い</td></tr><tr><td>コスト</td><td>購入時だけでなく、廃棄等のコストが安い</td></tr><tr><td>エネルギー密度</td><td>エネルギー密度が高く、小型・軽量である</td></tr><tr><td>温度特性</td><td>高温／低音時に性能、寿命が劣化しない</td></tr><tr><td>使用時充電状態</td><td>充電状態にかかわらず性能劣化がない</td></tr><tr><td>メンテナンス</td><td>メンテナンスが不要である</td></tr><tr><td>リサイクル</td><td>リサイクルが容易である</td></tr><tr><td>安全性</td><td>長期間使用しても安全である</td></tr></table></td><td>JEMA ホームページ 技術キーワード解説
https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/n01.pdf</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>用語</th><th>定義・説明</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>燃料電池</td><td>燃料電池の発電部分は、燃料極（負極）と空気極（正極）が電解質を挟む構造をしています。それぞれの極に水素などの燃料と空気中の酸素を供給すると、電解質を介して電子をやり取りする反応が起き起電力が発生します。この電力を利用した発電装置です。

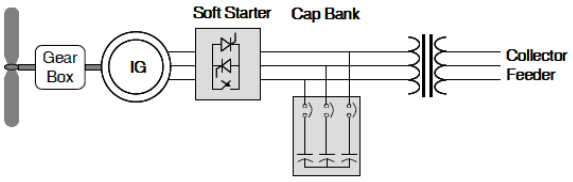
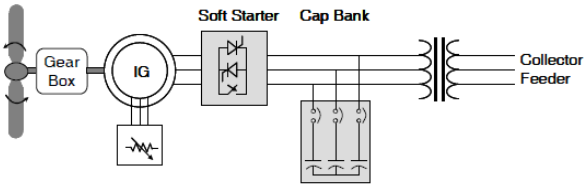
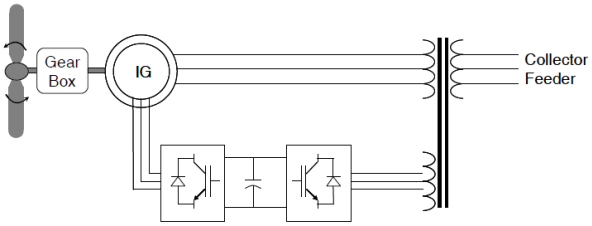
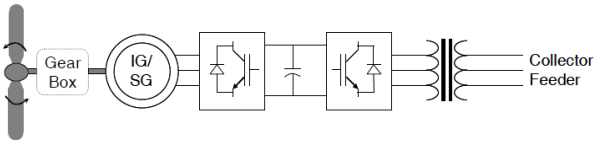
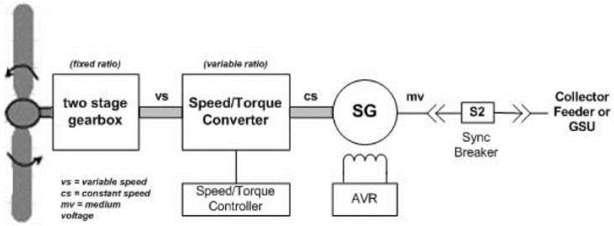
<table>
<tr><th colspan="2">種類</th><th>固体高分子形
（PEFC）</th><th>りん酸形
（PAFC）</th><th>溶融炭酸塩形
（MCFC）</th><th>固体酸化物形
（SOFC）</th></tr>
<tr><td colspan="2">電解質</td><td>陽イオン交換膜
（フッ素樹脂系）</td><td>リン酸</td><td>リチウム・カリウム炭酸塩
リチウム・ナトリウム炭酸塩</td><td>セラミック</td></tr>
<tr><td colspan="2">媒体イオン</td><td>H^+</td><td>H^+</td><td>CO_3^{2-}</td><td>O^{2-}</td></tr>
<tr><td colspan="2">作動温度</td><td>80～120℃</td><td>190～200℃</td><td>600～700℃</td><td>600～1000℃</td></tr>
<tr><td colspan="2">使用可能燃料</td><td colspan="4">都市ガス、ＬＰガス、石油、メタノール、石炭ガス、純水素、等</td></tr>
<tr><td colspan="2">動作原理</td><td> 
</td><td> 
</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">反応式</td><td>燃料極</td><td>$H_2 \rightarrow 2H^+ + 2e^-$</td><td>$H_2 \rightarrow 2H^+ + 2e^-$</td><td>$CO_3^{2-} + H_2 \rightarrow H_2O + CO_2 + 2e^-$</td><td>$O_2^- + H_2 \rightarrow H_2O + 2e^-$</td></tr>
<tr><td>空気極</td><td>$1/2O_2 + 2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2O$</td><td>$1/2O_2 + 2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2O$</td><td>$1/2O_2 + CO_2 + 2e^- \rightarrow CO_3^{2-}$</td><td>$1/2O_2 + 2e^- \rightarrow O_2^-$</td></tr>
<tr><td>全体</td><td>$H_2 + 1/2O_2 \rightarrow H_2O$</td><td>$H_2 + 1/2O_2 \rightarrow H_2O$</td><td>$H_2 + 1/2O_2 \rightarrow H_2O$</td><td>$H_2 + 1/2O_2 \rightarrow H_2O$</td></tr>
<tr><td colspan="2">主な用途</td><td>●家庭用（小規模発電）
●携帯・可搬用
●車載用</td><td>●産業・業務用
●事業用（大規模発電）
●非常電源用</td><td>●産業・業務用
●事業用（大規模発電）
●非常電源用</td><td>●家庭用（小規模発電）
●産業・業務用
●可搬用
●事業用（大規模発電）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">発電効率</td><td>ＨＨＶ</td><td>30～40%</td><td>36～43%</td><td>40～60%</td><td>40～55%</td></tr>
<tr><td>ＬＨＶ</td><td>33～44%</td><td>40～48%</td><td>44～66%</td><td>45～60%</td></tr>
</table>
</td><td>JEMA ホームページ 技術キーワード解説
https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/n03.pdf</td></tr>
<tr><td>分散型電源</td><td>電力会社が供給する電力以外の需要地域の近くで分散して発電所を配置し、発電を行う小規模な発電設備全般を分散型電源と言います。


</td><td>JEMA ホームページ 技術キーワード解説
https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/h06.pdf</td></tr>
<tr><td>リチウムイオン電池</td><td>正極と負極の間でリチウムイオンが移動することにより充放電が行われる二次電池です。
当初携帯電話やノートパソコン、カメラなどに使われる小型・小容量で実用化されました。
リチウムイオン電池では、電極の材料によりエネルギー密度や寿命などの特性に違いがあります。
使用する場合は、セル温度やセル電圧、充放電の電流などを検出して制御を行う必要がありバッテリーマネジメントが必須となります。
現在では大型・大容量のものが電気自動車やハイブリッドカーなどの移動用やピークシフトや非常用として使われる定置用として住宅や電力設備などにも実用化されています。
リチウムイオン電池は、正極にリチウム金属酸化物、負極に炭素材料等、電解液に有機溶媒を使用しています。充放電はリチウムイオンの移動によりおこなわれ、充電時には正極から出て負極へ、放電時には逆に負極から出て正極へ移動します。</td><td>JEMA ホームページ 技術キーワード解説
https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/r02.pdf</td></tr>
</table>

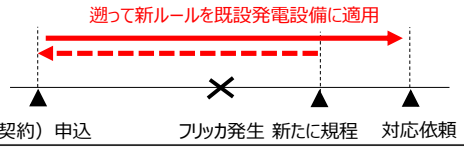
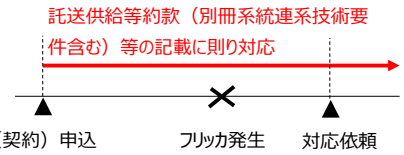
用語	定義・説明	備考
DERMS	DERMS（Distributed Energy Resource Management Systems）は、太陽光発電システムや蓄電システムなどの分散型電源を統合する管理システムの総称です。 DERMSは、通信接続された分散型電源をグループ管理し、電力会社の系統運用システムと相互接続することで、PCS（スマートインバータ）の持つ系統サポート機能を最大限に活用します。 再生可能エネルギーの導入拡大と電力系統の安定維持を両立することを目的とします。 ◎ DERMSの主な役割 1.統合監視：多数の分散型電源の運転情報を集約することで、再エネ電源の正確な出力を把握し、需給調整や発電計画等に活用します。 2.電力品質の維持：DERMSを介して系統保護・制御システムと分散型電源を相互接続することで、電圧・周波数といった電力品質の維持能力の最適配分を行います。系統故障発生時に大規模停電への波及を阻止するため、分散型電源の系統維持能力の最大活用が期待されています。 3.維持管理：連系開始時の立会確認や、地域・季節・系統構成の変更など系統条件に応じた分散型電源のパラメータ変更をリモートで実施することで、系統運用者、発電事業者双方の業務負担を軽減します。	JEMA ホームページ 技術キーワード解説 https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/z07.pdf
V2H、V2X	V2H（Vehicle to Home）とは、プラグインハイブリット自動車（PHV）や電気自動車（EV）等からの電力を、通常時には家庭用の電力として消費し、停電などの非常時には自立して家庭に電力を供給することです。 通常時の電力供給を系統からEVに切替える非連系型V2Hと系統とEVから同時に供給可能な連系型V2Hがあります。 また、V2X（Vehicle to Everything）は自動車が様々なものに繋がることの総称で、スマートグリッドの分野においては、V2HやV2Gなどがあります。V2G（Vehicle to Grid）とは、PHVやEV等の蓄電池を電力系統に接続して充放電する技術のことで、系統連系型分散型電源として利用するために、日本国内だけでなく各国において実証が進められています。	JEMA ホームページ 技術キーワード解説 https://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/z04.pdf

過去の議論から整理

用語	定義・説明	備考

用語	定義・説明	備考
タイプ 1	増速機＋かご形誘導発電機  	2022年時点、中型・大型機の主要メーカーにはない。
タイプ 2	増速機＋巻線形誘導発電機  	・二次抵抗制御方式 ・2022年時点、中型・大型機の主要メーカーにはない。
タイプ 3	増速機＋二次励磁巻線形誘導発電機＋AC/DC/AC変換器  	
タイプ 4	・(増速機＋)誘導発電機＋AC/DC/AC変換器 ・(増速機＋)同期発電機＋AC/DC/AC変換器 注：(増速機＋)はメーカー・機種により有無が異なることを示す。  	
タイプ 5	増速機＋トルクコンバータ＋同期発電機  	参照した文献は2009年のものであり一般的ではない。
要件の適用地点		
連系点	電圧フリッカの規定値のように発電所単位で規定する場合の適用地点として、連系点または受電点を指定する。	
発電端	瞬動予備力のように発電所内個々の発電設備で高速に制御を規定する場合の適用地点として、発電端を指定する。	
既設設備への適用	系統運用に支障を来すおそれがある場合、託送供給等約款に基づき、既設設備への要件の適用対象とする。	託送供給等約款

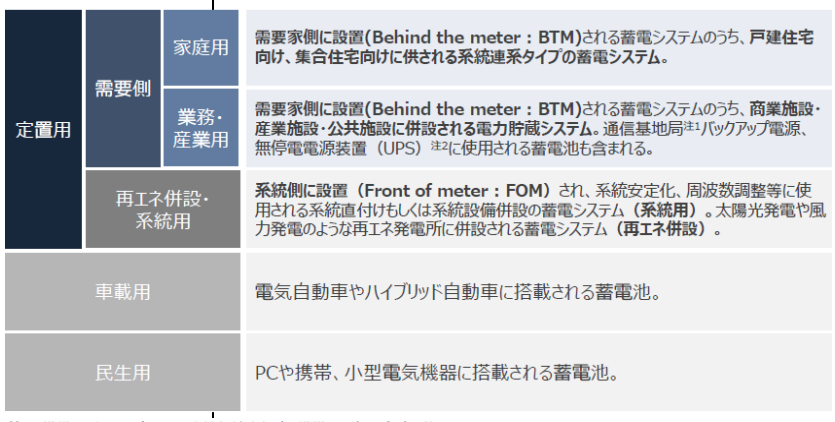
用語	定義・説明	備考
遡及適用	当初ルール化していなかった事項を新ルール化後に、過去に遡って既設設備に適用すること。	

対象区分	イメージ	具体的な事例
遡及適用		ー ※当初ルール化していなかった事項を新ルール化後に過去に遡って既設設備に適用
託送供給等約款に基づく適用		**(c)PCS設定変更** ※電力品質上の問題がある場合は発電者にて対策を講じると託送供給約款（別冊含む）に記載があるので、上記ケースとは異なる

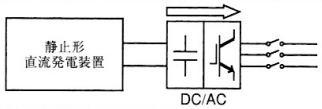
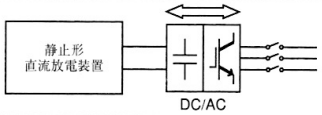
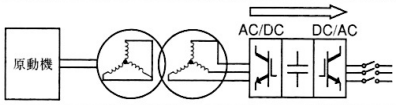
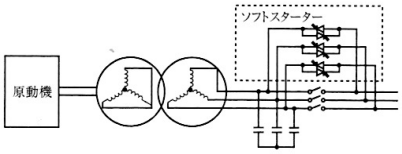
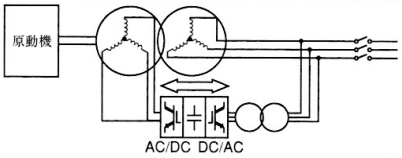
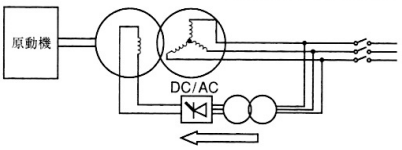
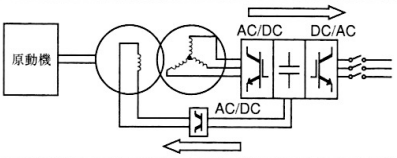
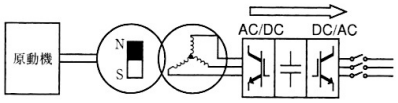
同期発電機	機械動力を受けてこれを三相または単相の交流電力に変換する同期機。 蒸気タービン発電機、ガスタービン発電機、エンジン発電機、水車発電機に使用される。	電気工学ハンドブック　15編
同期発電機以外の発電設備	①同期発電機以外の発電機または発電方式を用いた発電設備 ②インバーターを使用した発電設備 ・米国では、IBR (Inverter Based Resources)と呼ぶ。 ・AEMO (オーストラリア)では、asynchronous generating unit：A generating unit that is not a synchronous generating unit　と定義 ・EIRGRID (アイルランド)ではPPM(Power Park Module)と呼ぶ。	

区分	電源種	発電設備の種類
同期発電機を用いた発電設備	火力	蒸気タービン発電機、ガスタービン発電機、エンジン発電機
	コジェネ	ガスエンジン発電機、ガスタービン発電機、蒸気タービン発電機　　*1
	専焼バイオ	蒸気タービン発電機、エンジン発電機
	水力	水車発電機　　*2
	地熱	蒸気タービン発電機　　*1
同期発電機以外の発電設備	①同期発電機以外の発電設備 オーストラリアでは、asynchronous generating unit (A generating unit that is not a synchronous generating unit) ②PCS等(電力変換装置、充電器を含む)を使用して系統と接続する発電設備および蓄電設備 アイルランド・英国では、PPM (Power Park Module) 、米国では、IBR (Inverter Based Resources)	
	太陽光	PCSを使用して系統と接続する設備
	風力	タイプ1～4：①同期発電機以外の設備 タイプ3/4　：②電力変換装置を使用して系統と接続する設備
	燃料電池	エネファーム、SOFC、FCV：PCSを使用して系統と接続する設備
	蓄電池	リチウムイオン電池、NAS電池、レドックスフロー電池、EV ：PCS、電力変換装置、充放電器を使用して系統と接続する設備

*1：系統に電力変換器を介して接続する設備は、「同期発電機以外の発電設備」
*2：直流励磁同期機を用いた設備は、「同期発電機を用いた発電設備」
かご形誘導機と電力変換装置を組み合わせた設備、巻線形誘導機と電力変換装置を組み合わせた設備は、「同期発電機以外の発電設備」

用語	定義・説明	備考
蓄電システム	以下の種類に整理されている。 定置用蓄電システム普及拡大検討会の対象は、定置用のうち需要側システム。  注1 携帯電話/スマートフォンと直接無線交信する携帯電話網の末端の装置。 注2 停電、瞬時電圧低下、及び電圧変動等による電源トラブル発生時に、UPS(Uninterruptible Power Supply)本体の貯蔵電力によって負荷設備に安定電力を供給する装置。	第4回　定置用蓄電システム普及拡大検討会　資料4
系統用蓄電池	電力系統（発電所から送配電まで、電力に関するシステム全体のこと）につないで利用される電力系統用蓄電池 2022年5月改正、2023年4月施行の電気事業法において、10MW以上の系統用蓄電池による放電は「発電事業」と位置付けられる。	資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/keitoyochikudenchi.html

用語	定義・説明	備考
発電設備の分類		系統連系規程　表3-2-2 発電機等の種類と系統連系規程による分類

No.	主に適用する発電所等	発電機又は発電（放電）装置	回路構成例	本規程による分類 逆変換装置	誘導機	二次励磁機	同期機	備考
1.	・燃料電池 ・太陽光	・直流発電装置		◎				
2.	・二次電池等	・直流放電装置		◎				・電気自動車の蓄電池を含む
3.	・水　力 ・風　力	・かご形誘導機		◎				
4.	・水　力 ・風　力	・かご形誘導機 ・巻線形誘導機			◎			・二次抵抗制御方式を含む
5.	・水　力 ・風　力	・巻線形誘導機（交流励磁同期機）				◎		・超同期セルビウス方式※
6.	・火　力 ・水　力 ・風　力 ・内燃機	・直流励磁同期機					◎	
7.	・風　力 ・内燃機	・直流励磁同期機		◎				
8.	・風　力 ・内燃機 ・マイクロガスタービン	・永久磁石同期機		◎				

（注）回路構成例は，力率改善用コンデンサの投入・遮断回路，初期励磁回路等を省略して記載。
⟹ は，有効電力の方向を示す。

※巻線形誘導機の二次巻線をすべり周波数の交流で励磁することにより可変速運転を行う。双方向電力変換装置を用いて同期速度以上でも運転できるようにしたのが超同期セルビウス方式である。基本的に無効電力制御が可能など同期発電機と同様の運転特性が得られるが，系統短絡事故時には電力変換装置の制御範囲内では電流制限が行え，電力変換装置の制御範囲を超えると二次巻線を短絡して保護するので誘導発電機になる。このため，系統短絡保護に関しては同期発電機と異なる取り扱いが必要である。

（出典）海外調査1 (2020年度)

用語	定義・説明	備考
DK-1	西デンマーク（大陸側）	
DK-2	東デンマーク（北欧側）	
EMT: Electromagnetic transient	電磁過渡（現象）	
GSU: Generating plant step-up transformer	発電所昇圧用変圧器	
Interconnection Customer	TOまたはその関連会社や子会社を含め、発電施設を 系統と相互接続することを提案している事業者	
MPLS: Multi-protocol label switching	マルチプロトコルラベルスイッチング。パケット転送技術の一つであり、ラベルを使用してデータの転送先を決定する技術	
Participating TO	ISOと契約を締結し、運用管理下にあるTO	
PGM(s): Power generating module(s)	発電設備	
PMU: Phasor measurement unit	位相計測装置	
PPM: Power Park Module	非同期発電設備又は直流発電設備	
PSS: Power System Stabilizer	電力系統安定化装置	
RMS: Root mean-square	実効値	
SPGM(s): Synchronous power generating module(s)	同期発電設備	
TO: Transmission Owner	送電設備を所有し、または、送電設備を使用するための権利を有している事業者	
Area EPS: Area Electric Power System	An EPS that serves Local EPSs. Typically, an Area EPS has primary access to public rights-of-way, priority crossing of property boundaries, etc., and is subject to regulatory oversight.	
	ローカル EPS にサービスを提供する EPS。一般的に、エリア EPS は、公有地への主要なアクセス、敷地境界の優先的な横断などを有し、規制当局の監督に服する。	
Balancing Authority	The responsible entity that integrates resource plans ahead of time, maintains load-interchange-generation balance within a Balancing Authority Area, and supports Interconnection frequency in real time.	
	設備計画を前もって統合し、Balancing Authority Area,内の負荷-交換-発電バランスを維持し、リアルタイムで相互接続周波数をサポートする責任主体。	
Balancing Authority Area	The collection of generation, transmission, and loads within the metered boundaries of the Balancing Authority. The Balancing Authority maintains load-resource balance within this area.	
	バランシング・オーソリティの計量境界内の発電、送電、および負荷の集合体。バランシング・オーソリティーは、このエリア内で負荷と資源のバランスを維持する。	
BPS: Bulk Power System	Any electric generation resources, transmission lines, interconnections with neighboring systems, and associated equipment.	
	発電資源、送電線、近隣システムとの相互接続、および関連機器。	

用語	定義・説明	備考
Category A for DER	・Category A covers minimum performance capabilities needed for Area EPS voltage regulation and are reasonably attainable by all DER technologies as of the publication of this standard. This level of performance is deemed adequate for applications where the DER penetration in the distribution system is lower, and where the overall DER power output is not subject to frequent large variations.	
	区分 A は、エリア EPS 電圧調整に必要な最低限の性能能力を対象としており、本基準の公表時 点ですべての DER 技術により合理的に達成可能である。この性能水準は、配電系統における DER の普及率が低く、DER 全体の電力出力が頻繁に大きな変動を受け ない用途において適切であると見なされる。	
Category B for DER	・Category B covers all requirements within Category A and specifies supplemental capabilities needed to adequately integrate DERs in local Area EPSs where the aggregated DER penetration is higher or where the overall DER power output is subject to frequent large variations.	
	カテゴリ B は、カテゴリ A のすべての要件を対象とし、集約された DER 普及率が高い場合、または全体的な DER 電力出力が頻繁に大きく変動する場合に、ローカルエリア EPS において DER を適切に統合するために必要な補完的能力を規定する。	
Category I for DER	・Abnormal operating performance Category I is based on essential bulk power system (BPS) stability/reliability needs and reasonably attainable by all DER technologies that are in common usage today.	
	異常動作性能カテゴリーIは、バルク電力系統（BPS）の安定性／信頼性の必要性に基づき、現在一般的に使用されているすべてのDER技術によって合理的に達成可能なものである。	
Category II for DER	・Abnormal operating performance Category II covers all BPS stability/reliability needs and is coordinated with existing reliability standards to avoid tripping for a wider range of disturbances of concern to BPS stability.	
	異常動作性能カテゴリーIIは、すべてのBPS安定性／信頼性ニーズをカバーし、BPS安定性に懸念のあるより広範囲の障害に対するトリップを回避するために、既存の信頼性基準と調整されています。	
Category III for DER	・Abnormal operating performance Category III is based on both BPS stability/reliability and distribution system reliability/power quality needs and is coordinated with existing interconnection requirements for very high DER penetration.	
	異常運転性能カテゴリーIIIは、BPS安定性／信頼性と配電系統信頼性／電力品質ニーズの両方に基づき、非常に高いDER普及率に対する既存の相互接続要件と調整される。	

用語	定義・説明	備考
ECRS: ERCOT Contingency Reserve Service	Off-Line Generation Resource or ESR capacity, or reserved capacity from On-Line Generation Resources or ESRs, capable of being ramped to a specified output level within ten minutes and operating at a specified output for the entire duration of the ECRS obligation and are dispatchable by Security-Constrained Economic Dispatch (SCED). Controllable Load Resources dispatchable by SCED that are capable of ramping to an ERCOT-instructed consumption level within ten minutes and consuming at the ERCOT-instructed level for the entire duration of the ECRS obligation. Load Resources other than Controllable Load Resources that may or may not be controlled by under-frequency relay that are capable of interrupting within ten minutes at ERCOT instruction for the entire duration of the ECRS obligation.	
	10 分以内に指定された出力レベルまでランプし、ECRS 義務の全期間において指定された出力で稼 働することが可能で、SCED（Security-Constrained Economic Dispatch）により発送可能なオフライン 発電資源または ESR 能力、あるいはオンライン発電資源または ESR の予約容量。10 分以内に ERCOT が指示する消費レベルにランプし、ECRS 義務の全期間において ERCOT が 指示する消費レベルで消費できる、SCED によって発送可能な制御可能な負荷資源。制御可能な負荷資源以外の負荷資源で、低頻度リレーにより制御される場合もあるが、ERCOT の指示により 10 分以内に ECRS 義務の全期間において中断することが可能なもの。	
eDART: The electronic Dispatcher Application and Reporting Tool	The Dispatcher Application and Reporting Tool (eDART) provides communication with PJM for Generation Owners regarding unit outage and reduction requests, updates to reactive capability curves (D-curves), Automatic Voltage Regulator status, Power System Stabilizer status, Governor status, MVAR tests, Supplementary Status Reports (SSRs), Instantaneous Reserve Checks (IRCs), Minimum Generation Reports, and Gen Checkout.	
	ディスパッチャ・アプリケーション＆レポーティング・ツール（eDART）は、停電や削減要求、無効電力曲線（Dカーブ）の更新、自動電圧調整器の状態、電力系統安定化装置の状態、ガバナーの状態、MVARテスト、補足状態報告（SSR）、瞬時予備量確認（IRC）、最小電力報告、電力チェックアウトに関する発電オーナーとの通信機能を提供します。	
Electricity supply undertaking (デンマーク)	The electricity supply undertaking is the enterprise to whose grid a plant is connected electrically. Responsibilities in the public electricity supply grid are distributed onto several grid companies and one transmission enterprise.	
	電力供給事業者は、プラントが電気的に接続される送電網を持つ企業である。公共の電力供給網における責任は、複数の送電事業者と1つの送電事業者に分散されている。	
Fast fault current	'Fast fault current' means a current injected by a power park module or HVDC system during and after a voltage deviation caused by an electrical fault with the aim of identifying a fault by network protection systems at the initial stage of the fault, supporting system voltage retention at a later stage of the fault and system voltage restoration after fault clearance.	
	「高速故障電流」とは、故障の初期段階におけるネットワーク保護システムによる故障の特定、故障の後期段階におけるシステム電圧保持の支援、故障解消後のシステム電圧回復を目的として、電気故障によって生じた電圧偏差の間及び後に、電力パークモジュール又はHVDCシステムによって注入される電流を意味する。	

用語	定義・説明	備考
Generator group（イタリア）	Set of the generation units connected with a single grid connection point, which include auxiliary services and connection devices.	
	1つの系統接続ポイントに接続される発電ユニットのセットで、補助サービスおよび接続装置を含む。	
Good Utility Practice	Any of the practices, methods, and acts engaged in or approved by a significant portion of the electric utility industry during the relevant time period, or any of the practices, methods, and acts which, in the exercise of reasonable judgment in light of the facts known at the time the decision was made, could have been expected to accomplish the desired result at a reasonable cost consistent with good business practices, reliability, safety, and expedition. Good Utility Practice is not intended to be limited to any one of a number of the optimum practices, methods, or acts to the exclusion of all others, but rather to be acceptable practices, methods, or acts generally accepted in the region, including those practices required by Federal Power Act section 215(a)(4).	
	関連する期間に電気事業者業界の大部分によって行われた、または承認された慣行、方法、行為、または決定が行われた時点で知られている事実に照らして合理的な判断を行うことにより、適正なビジネス慣行、信頼性、安全性および迅速性と一致する合理的なコストで望ましい結果を達成すると期待された慣行、方法、行為のいずれかであること。優良事業慣行とは、いくつかの最適な慣行、方法、行為のうちの一つに限定して他の全てを排除することを意図したものではなく、連邦電力法第215条（a）（4）により要求される慣行を含む、地域で一般的に受け入れられている慣行、方法、行為であることを意味する。	
Grid Entry Point（英国）	Onshore Grid Entry Point：	
	A point at which a Onshore Generating Unit or a CCGT Module or a CCGT Unit or an Onshore Power Generating Module or a Onshore DC Converter or an Onshore HVDC Converter or a Onshore Power Park Module or an Onshore Electricity Storage Module or an External Interconnection, as the case may be, which is directly connected to the Onshore Transmission System connects to the Onshore Transmission System.	
	陸上送電系統に直接接続される陸上発電ユニット、CCGT モジュール、陸上発電モジュール、陸上 DC コンバータ、陸上 HVDC コンバータ、陸上電力パークモジュール、陸上電力貯蔵モジュール、外部相互接続（場合により）が、陸上送電系統に接続する地点のこと。	

用語	定義・説明	備考
	Offshore Grid Entry Point：	
	In the case of:-	
	(a) an Offshore Generating Unit or an Offshore Synchronous Power Generating Module or an Offshore DC Converter or an Offshore HVDC Converter, as the case may be, which is directly connected to an Offshore Transmission System, the point at which it connects to that Offshore Transmission System, or;	
	(a) オフショア送電系統に直接接続されるオフショア発電ユニット、オフショア同期発電モジュー ル、又はオフショア DC コンバータ若しくはオフショア HVDC コンバータ（場合によ り）、当該オフショア送電系統に接続する地点、又は。	
	(b) an Offshore Power Park Module which is directly connected to an Offshore Transmission System, the point where one Power Park String (registered by itself as a Power Park Module) or the collection of points where a number of Offshore Power Park Strings (registered as a single Power Park Module) connects to that Offshore Transmission System, or;	
	(b) オフショア送電システムに直接接続されるオフショアパワーパークモジュール、1つのパワーパークストリング（それ自体でパワーパークモジュールとして登録）または複数のオフショアパワーパークストリング（1つのパワーパークモジュールとして登録）が当該オフショア送電システムに接続する地点の集合、または。	
	(c) an External Interconnection which is directly connected to an Offshore Transmission System, the point at which it connects to that Offshore Transmission System.	
	(c) オフショア送電系統に直接接続される外部相互接続は、当該オフショア送電系統に接続する地点とする。	
Houseload operation	‘houseload operation’ means the operation which ensures that power-generating facilities are able to continue to supply their in-house loads in the event of network failures resulting in power-generating modules being disconnected from the network and tripped onto their auxiliary supplies;	
	「ハウスロード運転」とは、ネットワーク障害により発電モジュールがネットワークから切り離され、補助電源にトリップした場合に、発電設備が自家用負荷への供給を継続できることを保証する運転をいう。	
Intentional island	A planned electrical island that is capable of being energized by one or more Local EPSs. These (1) have DER(s) and load, (2) have the ability to disconnect from and to parallel with the Area EPS, (3) include one or more Local EPS(s), and (4) are intentionally planned.	
	1 つまたは複数のローカル EPS によって通電可能な、計画された電気島。これらは、 (1)DER および負荷を有し、 (2)エリア EPS から切り離す能力およびエリア EPS と並列する能力を有し、 (3)1 つまたは複数のローカル EPS を含み、 (4)意図的に計画されたものである。	

用語	定義・説明	備考
Island operation	'island operation' means the independent operation of a whole network or part of a network that is isolated after being disconnected from the interconnected system, having at least one power-generating module or HVDC system supplying power to this network and controlling the frequency and voltage.	
	「アイランド運転」とは、相互接続システムから切り離された後に分離されたネットワーク全体またはネットワークの一部の独立した運転をいい、このネットワークに電力を供給し、周波数と電圧を制御する少なくとも一つの発電モジュールまたはHVDCシステムを有している。	
Network Operator (英国)	A person with a User System directly connected to the National Electricity Transmission System to which Customers and/or Power Stations (not forming part of the User System) are connected, acting in its capacity as an operator of the User System, but shall not include a person acting in the capacity of an Externally Interconnected System Operator or a Generator in respect of OTSUA.	
	顧客及び／又は発電所（ユーザーシステムの一部ではない）が接続されている国家送電システムに直接接続されているユーザーシステムを有する者が、ユーザーシステムの運用者として行動すること。ただし、外部相互接続システム運用者又はOTSUAに関する発電機の能力で行動する者は含まれないものとする。	
Non Embedded Customers (英国)	A Customer in Great Britain, except for a Network Operator acting in its capacity as such, receiving electricity direct from the Onshore Transmission System irrespective of from whom it is supplied.	
	英国内の顧客。ただし、ネットワーク・オペレーターとして行動する場合を除き、供給元を問わず、陸上送電システムから直接電気を受け取ること。	
Operating Regulations (イタリア)	Regulations signed by Operator and User of the connection in order to define the respective responsibilities in the context of the operation, control and conduction of the portions of plant functional to the NTG.	
	NTGに機能するプラントの部分の操作、制御、実施に関するそれぞれの責任を定義するために、接続のオペレーターとユーザーによって署名された規則。	
Private network (英国)	A network which connects to a Network Operator's System and that network belongs to a User who is not classified as a Generator, Network Operator or Non Embedded Customer.	
	ネットワーク事業者のシステムに接続し、そのネットワークが発電機、ネットワーク事業者または非組込顧客に分類されない利用者に属するネットワーク。	
Producer (イタリア)	Individual or legal person that produces electrical energy independently of being the owner of the power generation plant.	
	発電所の所有者であることとは無関係に電気エネルギーを生産する個人または法人。	

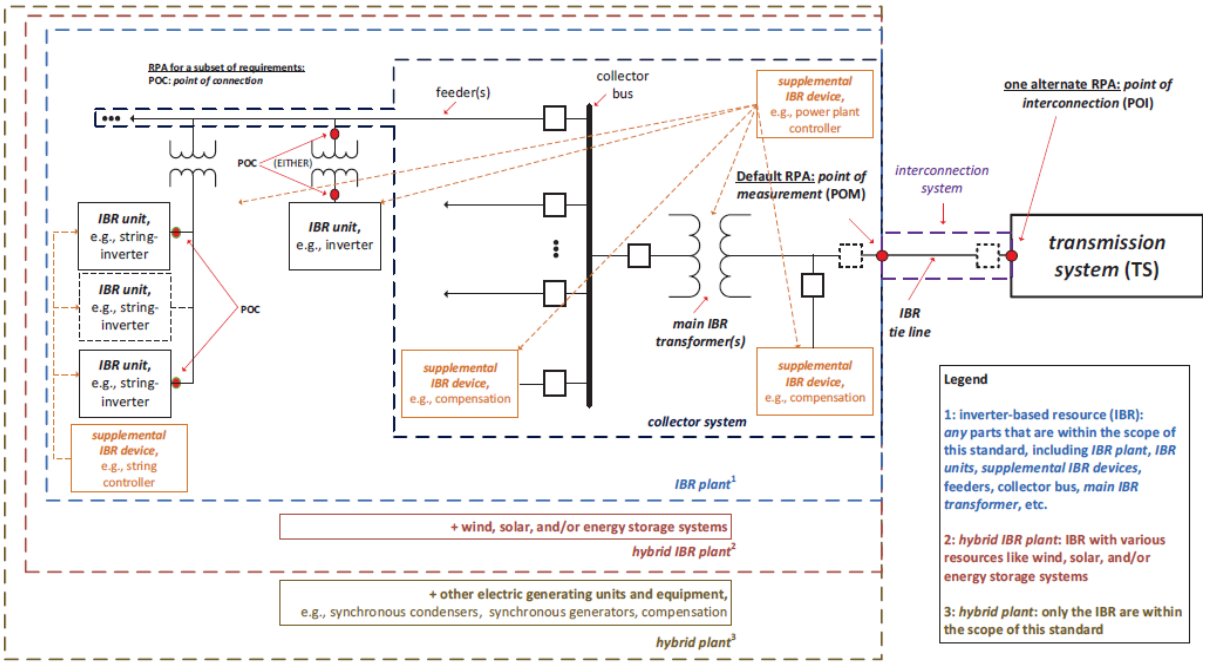
用語	定義・説明	備考
Queue Point	Queue Point is a module within PJM's Planning Center tool which allows customers to enter data which is used to conduct various studies in order to identify any enhancements to the transmission system that are needed to maintain grid reliability while accommodating the Surplus Interconnection Service.	
	キュー・ポイントは、PJMのプランニング・センター・ツールのモジュールで、お客様がデータを入力することにより、余剰連系サービスに対応しつつ送電網の信頼性を維持するために必要な送電システムの拡張を特定するための各種調査を行うためのものです。	
Relevant Transmission Licensee (英国)	Means National Grid Electricity Transmission plc (NGET) in its Transmission Area or SP Transmission Ltd (SPT) in its Transmission Area or Scottish Hydro-Electric Transmission Ltd (SHETL) in its Transmission Area or any Offshore Transmission Licensee in its Transmission Area.	
	その送電区域における National Grid Electricity Transmission plc（NGET）、その送電区域における SP Transmission Ltd（SPT）、その送電区域における Scottish Hydro-Electric Transmission Ltd（SHETL）またはその送電区域における Offshore Transmission Licensee を意味する。	
RRS: Responsive Reserve	Operating reserves on Generation Resources, ESRs, Load Resources, and Resources capable of providing Fast Frequency Response (FFR) maintained by ERCOT to help control the frequency of the system. RRS on Generation Resources, ESRs, and Controllable Load can be used as energy during an Energy Emergency Alert (EEA) event.	
	ERCOT が維持する発電資源、ESR、負荷資源、および高速周波数応答（FFR）を提供できる資源の運 転準備金は、システムの周波数制御を助けるために維持される。発電資源、ESR、および制御可能な負荷の RRS は、エネルギー緊急警報（EEA）イベント時にエネルギーとして使用することができる。	
SCADA: Supervisory Control and Data Acquisition	A computer system that allows an electric system operator to remotely monitor and control elements of an electric system.	
	電気システムのオペレータが、電気システムの要素を遠隔で監視および制御することを可能にするコンピュータシステム。	

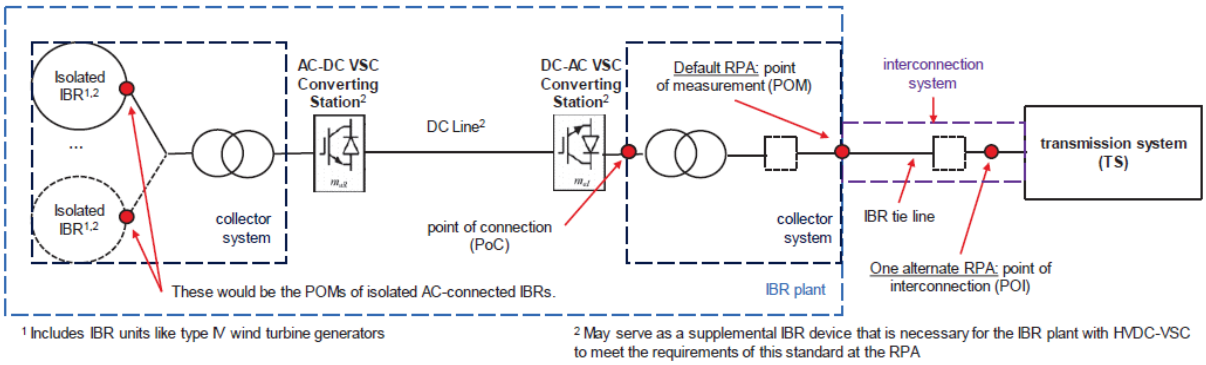
用語	定義・説明	備考
User System (英国)	Any system owned or operated by a User comprising:- (a) Power Generating Modules or Generating Units; and/or (b) Systems consisting (wholly or mainly) of electric lines used for the distribution of electricity from Grid Supply Points or Generating Units or Power Generating Modules or other entry points to the point of delivery to Customers, or other Users; and Plant and/or Apparatus (including prior to the OTSUA Transfer Time, any OTSUA) connecting:- (c) The system as described above; or (d) Non-Embedded Customers equipment; to the National Electricity Transmission System or to the relevant other User System, as the case may be.	
	利用者が所有または運営する、以下のものを含むシステム。 (a) 発電モジュール又は発電ユニット、及び／又は (b) 送電網供給点又は発電ユニット若しくは発電モジュール又はその他の入口点から顧客又は他の利用者への引渡し点までの配電に用いられる電線、並びに接続するプラント及び装置（乙仲転送時間以前は乙仲を含む）からなるシステム（全部又は主として）。 (c) 前述のシステム、または (d) 顧客の非組込機器。場合により、国家送電系統又は関連する他の利用者系統に接続する。	
User System Entry Point (英国)	A point at which a Power Generating Module, Generating Unit, a CCGT Module or a CCGT Unit or a Power Park Module, or an Electricity Storage Module or a DC Converter or an HVDC Converter, as the case may be, which is Embedded connects to the User System.	
	発電モジュール、発電ユニット、CCGT モジュール、CCGT ユニット、パワーパークモジュール、蓄電モジュール、DC コンバータ、HVDC コンバータなど、場合によっては組み込まれたものがユーザーシステムに接続されるポイントです。	
VSS: Voltage Support Service	Reactive capability of a Generation Resource or ESR that is required to maintain transmission and distribution voltages on the ERCOT Transmission Grid within acceptable limits. All Generation Resources and ESRs with a gross rating greater than 20 MVA shall provide VSS.	
	ERCOT 送電網における送電および配電電圧を許容範囲内に維持するために必要とされる発電資 源または ESR の無効能力。総定格が 20MVA を超える全ての発電資源および ESR は、VSS を提供するものとする。	

（出典）海外調査2 (2021年度)

用語	定義・説明	備考
Consecutive Voltage Ride Through 連続的電圧ライドスルー	英国では、MFRT (Multiple Fault Ride Through)と呼ぶ。 インバータ電源は、次のような原因による複数のイベントの際に運転を継続する必要がある。 – 線路再閉路の失敗 – 激しい暴風雨の中で急激に繰り返される事故 – 継続運転範囲に出入りする動的電圧動揺 VSC-HVDC連系線で接続された洋上風力発電の適用除外	IEEE P2800-7.2.2.4: Consecutive voltage deviations ride-through capability
Phase Angle Ride Through 電圧位相角変化ライドスルー	基幹系統で通常除去される事故や線路切替の際に生じる大きな電圧位相角変化に対しても、DERが運転を継続できること。	
IBR（Inverter Based Resource）		6-3 参照
BTM（Behind the Meter） resources	需要家側エネルギーリソース(DSR:Demand Side Resources)： 需要家の受電点以下(behind the meter)に接続されているエネルギーリソース(発電設備、蓄電設備、需要設備)	資源エネルギー庁　VPP・DRに関する用語一覧 https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/advanced_systems/vpp_dr/term.html
DER（Distributed Energy Resource） 分散型電源	分散型エネルギーリソース(DER:Distributed Energy Resources)： 需要家側エネルギーリソース(DSR)に加えて、系統に直接接続される発電設備、蓄電設備を総称するもの。	同上
Grid forming inverters	まだ広く認められている定義がない。 「グリッドフォーミング」インバータは、接続点において系統インピーダンスを低減させ、電圧維持を高めることで、系統強度（Grid Strength）に貢献することが期待される。 単に同期機の挙動を再現することをグリッドフォーミングの目的とすべきではない。むしろ、電力系統のニーズを理解し、最も効果的な方法でIBRを活用することに重点を置くべきである。	IEEE P2800 Annex (Informative) C. 4 Grid forming inverters
ESR （energy storage resource）	1MW以上の容量を持ち、エネルギーの貯蔵（取出し）と発電（注入）の両方が可能な資源。 - Mechanical: Pumped Hydro, CAES (Compressed Air Energy Storage), Flywheel - Electrochemical: Lead acid, Lithium ion, Sodium sulfur, Sodium nickel chloride, Flow batteries (Vanadium-Redox Flow, Zinc-Polyiodide Flow) - Thermal: Sensible-molten salt, chilled water, Latent-ice storage, Thermochemical storage - Electrical: Supercapacitors, SMES (Superconducting magnetic energy storage) - Chemical (fuel cells, power to gas)	https://www.ercot.com/mktrules/issues/NPRR410#keydocs
SOC（State of Charge）	SOC は電池の現在の充電状態をパーセントで表し，完全放電から完全充電までの範囲にある．SOCは，電池がグリッドにエネルギーやアンシラリーサービスを提供する能力に影響する．さまざまな電池技術には，固有の SOC 範囲があり，その範囲内で使用すれば，電池の劣化が加速されることはない．達成可能な高いSOC値と低いSOC値は、電池の化学的性質と種類に特有のものである。	Energy Storage Impacts of Electrochemical Utility-Scale Battery Energy Storage Systems on the Bulk Power System, February 2021, NERC

（出典）IEEE P2800

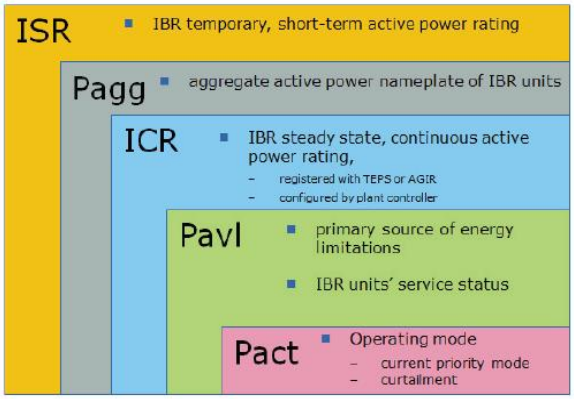
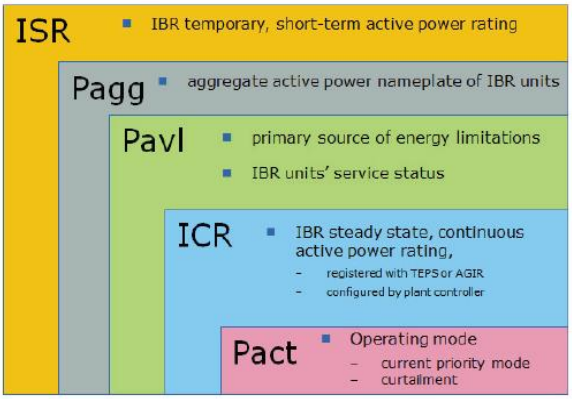
用語	定義・説明	備考
		
	1: POMはデフォルトのRPA。RPAをPOMからPOIに移動することは、この規格で規定されている技術的な最小要件を超える可能性があり、その是非を慎重に検討する必要があるかもしれない。例えば、IBR 所有者が POI 変電所に測定及び制御装置を設置することを許可されない場合、IBR プラントの能力は、この規格の性能要件を満たすために影響される可能性がある。 2: PoC は、IBR ユニットトランスがある場合は、その両側に設置することができる。 3: RPA においてこの規格の要件への準拠を達成するため、補助的な IBR 装置、例えば、無効電力補償装置 を使用してもよい。 4: TS 内の 1 つまたは複数の POI への複数の IBR タイラインを含むより複雑な IBR 接続セットアップが、信頼性または他の理由のために実施されていることがある。 4: その他の発電装置及び機器、例えば、同期コンデンサ、インバータを介して TS に接続された同期発電機 を除く同期発電機、及び IBR に関連しない補償は、本標準の適用範囲外である。	

用語	定義・説明	備考
	 1: この規格は、専用の電圧源変換器（VSC）高圧直流（HVDC）送電設備で相互接続された独立したインバータベース電源（IBR）に適用される。 2: この規格は、2つの交流相互接続に適用することを意図していない。 3: この規格は、メッシュ状同期交流系統内の2つのバスを接続するVSC-HVDCに対する要件を規定することを意図していない。 4: IBR と非 IBR が VSC-HVDC を介して接続される場合、すなわちハイブリッド設備の要件は、 TS 所有者によって規定される場合がある。	
active current priority modeactive current priority mode	このモードでは、有効電流出力（Ip）が優先され、IBR の全定格電流（Imax - IBR の最大利用可能電流）を利用でき、無効電流出力（Iq）は制約されます。無効電流の大きさ Iq の範囲は、最大 √(Imax2 - Ip2) から最小 √(Imax2 - Ip2) まで変化し、ここで Ip は優先モードの有効電流の現在値である。 注1- 有効電流出力（Ip）は、電源の都合により制約を受ける場合があります。 注2- 蓄電システムの場合、有効電流はマイナスになることがあります。 注3- この定義は、平衡故障や系統擾乱時の動作に着目して書かれている。不平衡故障時には、負の無効電流を注入する必要があるため、正の無効電流の出力がさらに制限されることがある。	
actual active power (Pact, p)	POMで測定された、IBRプラントが送電系統（TS）に供給（または場合によってはそこから消費）している瞬時の有効電力。 注1-Pact は、IBR プラントコントローラによって、全ての定常運転において ICR に制限される。 注 2- Pact は，IBR プラントコントローラによって，相互接続協定に規定された特定の出力レベル及び特定の最大時間継続のための ISR 過渡及び動的運転に制限される。	
applicable voltage	インバーターベース電源（IBR）の性能の基本を決定する電気量の一つ。(IEEE Std 1547-2018 より引用)	
applicable frequency	インバーターベース電源（IBR）の性能の基本を決定する電気量の一つ。(IEEE Std 1547-2018 より引用)	

用語	定義・説明	備考
authority governing interconnection requirements (AGIR)	インバータベース電源（IBR）の送電系統（TS）への電気的相互接続を許可するための方針および手 順を定義、成文化、伝達、管理、実施する認識および責任を有する主体。これは、規制機関、公益事業委員会、自治体、協同組合理事会などである可能性がある。AGIR の関与の程度は、管轄区域の境界を越えて、適用範囲と執行のレベルが異なるであろう。この権限は、認知・責任主体から TS 運営者またはバルク電力系統運用者に委譲される場合がある。(IEEE Std 1547-2018 から引用）。 注：相互接続要件を管理する当局による決定は、負荷需要者、TS 運営者、IBR 運営者、バルクパワーシステム運営者を含むがこれに限定されない、様々な利害関係者の利益を考慮すべきである。	
available active power (Pavl)	IBR の一次エネルギー源の利用可能性、IBR ユニットの銘板定格およびサービス状態に応じて、IBR 工場が送電系統（TS）に供給（または場合により送電系統から消費）できる瞬時の交流有効電力。(IEEE Std 1547-2018 から引用) 注 1- 一次エネルギー源の例は、太陽光発電 IBR の場合は太陽放射照度、風力タービン発電機 の場合は瞬間風力エネルギー（ある瞬間の風速によって決定）、（電池）エネルギー貯蔵シス テムの場合は充電状態である。 注 2- 個々の IBR ユニット及び／又は補助 IBR 装置は、保守、故障又は IBR の一次エネル ギー源の利用可能性の制限のため、稼働しないことがある。 注 3- IBR の動作モード（例えば、現在の優先モード：有効又は無効）は，IBR が供給する 有効電力を、その利用可能有効電力（P < Pavl）より低い値に制限することがある。 注 4- IBR の利用可能有効電力（Pavl）は、その IBR 連続定格（ICR）より大きくても小さくてもよいが、 IBR 短期定格（ISR）より大きくはならない。	
bulk power system (BPS)	あらゆる発電資源、送電線、近隣システムとの相互接続、および関連機器。(IEEE Std 1547-2018 から引用) 注）FERCは、バルク電力系統を以下のように定義している。(A) 相互接続された電気エネルギー伝送ネットワーク（またはその一部）の運用に必要な施設および制御システム、および (B) 伝送システムの信頼性を維持するために必要な発電施設からの電気エネルギー。このFERCの定義する用語には、電気エネルギーの地域配電に使用される設備は含まれない。	
co-located plant	別個の事業体として運営・管理されながら、単一の相互接続点（POI）で接続される2つ以上の発電・貯蔵資源。 注-併設されたプラントの電源は、単一のPOIの背後にある別々のPOMを必要とする場合がある。	
collector system	インバーターベース電源（IBR）ユニットのアグリゲーションに使用される機器およびシステム。これには、IBR ユニットの接続点（POC）と測定点（POM）の間の開閉器、ケーブル、線路、変圧器、無効補償装置など多くの種類の電気機器が含まれる。	
continuous operation	TSに接続され、適用電圧とシステム周波数が指定されたパラメータ内にある間、インバータベースリソース（IBR）と伝送システム（TS）の間で、所定の動作内で電流を交換すること。(IEEE Std 1547-2018 から引用) 注-これはIBRの動作モードであり、「通常状態」と最もよく関連する。	
continuous operation region	連続動作に対応する性能動作領域。(IEEE Std 1547-2018 から引用)	

用語	定義・説明	備考
current blocking	電圧の乱れに応答して、TSに接続された状態で、制御された電流のやりとりを一時的に遮断し、電圧が定義された範囲内に戻ると、制御された電流のやりとりの出力を直ちに回復する機能を有する。 注1-フィルタ、コンデンサバンクなどの受動素子は、TSと電流を交換し続けることができる。 注2- 直接接続された機械、すなわちタイプ III の WTG は、電流を遮断することができない。しかし、タイプ III WTG からなる IBR プラントへの放射接続の三相短絡故障では、タイプ III WTG 端子電圧から系統電圧を切り離し、回転子及び系統側変換器は最終的に動作を停止し、固定子は励磁損による電流注入も最終的に停止する可能性 がある。 注3-IEEE Std 1547-2018では、電流遮断の同義語は瞬間的な停止である。	
disturbance period	適用電圧または系統周波数が連続運転領域から外れている時間の範囲をいう。(IEEE Std 1547-2018から引用) 注）妨害波が非連続運転の唯一の理由ではないかもしれない。他の理由としては、過渡的な運転や短期的な運転が考えられる。	
energy storage system (ESS)	エネルギーを吸収し、蓄積し、電力系統に送出することができるシステム。(IEEE Std 1662-2016, "back "の単語を削除し、併設されたエネルギー資源に対してより柔軟性を持たせている) 注-ESS は、電力系統または併設されたエネルギー資源からエネルギーを吸収することができる。	
enter service	送電系統（TS）が通電している状態で、インバータベース電源（IBR）の連続運転を開始する。(IEEE Std 1547-2018 から引用)	
fast frequency response	周波数逸脱事象の阻止段階において、周波数直下または周波数の初期変化率を改善するために、測定または観測された周波数の変化に応答して系統に注入される有効電力。	
flicker	供給電圧の電圧変動により、照明の輝度が変動したときの主観的な印象。(IEEE Std 1547-2018 より引用) 注）ある閾値以上では、フリッカーは煩わしくなる。揺らぎの振幅が大きくなると、その煩わしさは非常に急速に大きくなる。ある種の繰り返し率では，非常に小さな振幅でも迷惑になることがある（IEEE Std 1453）。	
maximum current ac, Imax	動作温度範囲の電流値で，これを超えないようにする。(IEEE Std C62.39-2012)。 注1）IEC 62319-1:2005 [B33]より変更。この規格では、見かけの定格電力に基づき、「定格電流（Irated）」と呼ばれることもある。 注 2- Imax は動作モードにより変化する可能性がある。 注 3- IBR ユニットの電流制限は、通常、ユニットあたり 1 以上とする。	

用語	定義・説明	備考
hardware-in-the-loop (HIL)	ハードウェアによる閉ループシミュレーション(IEEE Std 1559-2009)	
hybrid plant	単一の相互接続点（POI）の背後にある単一の電源として制御・運用される、複数の種類の資源または エネルギー貯蔵システムで構成される発電または貯蔵施設。 注1：ハイブリッドプラントの資源には、従来の発電装置（化石燃料駆動の同期発電機、水力発電、など）、およびインバータベースの電源（風力、太陽光発電、蓄電システムなど）が含まれる場合がある。ハイブリッド電源におけるその他の機器の例としては，IBR プラントの一部ではない同期コンデ ンサ及び補償装置が含まれる。 注 2- この規格の要件は，ハイブリッドプラント内の IBR プラントにのみ適用する。他の規格の要件が、従来の電源に適用される場合がある。 注 3- 発電設備は、単一資源としての運転を容易にするために、共通の POM 及び POI を有する単一の主変圧器を有することができるが、適用される規格への準拠の測定を容易にするために、IBR 発電設備及び従来の発電設備に対して個別の RPA が必要であることがある。	
hybrid IBR plant	インバータを用いた電源や 蓄電システムのみで構成されるハイブリッドプラント。 注 1- 一般的なハイブリッド IBR プラントは、再生可能エネルギー（太陽光発電又は風力発電） 及びエネルギー貯蔵システムを組み合わせたものである。 注 2- 本規格の要件は、交流結合型ハイブリッド IBR プラント（個々のインバータにおいて直流から交流に変換された後、共通の収集バスにおいて発電または蓄電の各形態を結合する）の両方に適用される。および直流結合ハイブリッド IBR プラント（直流-交流インバータを介して系統に直流バスで接続される両方のソースを結合する）に適用される。	
instantaneous	装置の動作に意図的に遅延を導入していないことを示す修飾語。(IEEE Std C37.20.10-2016)。	
interconnection	インバータベース電源（IBR）を送電システム（TS）に追加するプロセスの結果で、直接か中間AC IBRタイライン経由かを問わない。(IEEE Std 1547-2018 から引用)	
	注- 専用のラジアル VSC-HVDC 伝送設備を介して TS に相互接続する IBR の場合、その設備は IBR プラントの一部とみなされ、上記の定義が同様に適用される。	

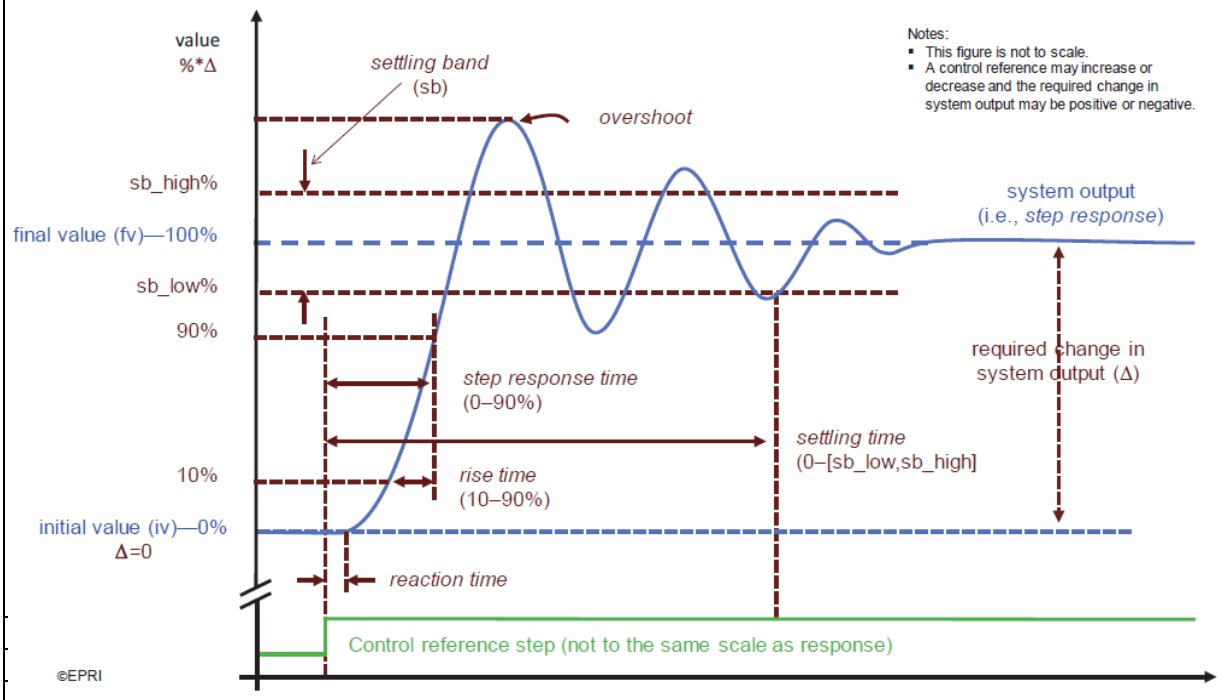
用語	定義・説明	備考
IBR continuous rating (ICR)	IBR 所有者が TS 運営者または AGIR の登録機関に登録した IBR プラントまたはハイブリッド IBR プラントの定常状態での連続した有効電力定格をいう。 注 1- ICR は，通常，相互接続契約において規定される。本標準の技術的最小能力要件の多くは，例えば，最小無効電力能力及び周波数応答のように，ICR を参照する。 注 2- IBR プラントの制御は，すべての定常状態において，ICR 以下で動作する。ハイブリッド IBR プラントの場合、ICR は最大同時有効電力総出力であってよく、寄与する各資源 の最大出力は ICR とは無関係である。 注3-登録有効電力は、TS相互接続制限またはIBR設置容量のいずれか小さい方に基づき、IBRが RPAにおいて注入（または場合により消費）できる定常最大有効電力の大きさであることが多い。TS相互接続制限が100MWの場合、以下の3つの例を考える：（1）太陽光発電所の設置容量が50MWの場合、ICRは50MWである。 (3) 50MW の蓄電設備と 80MW の太陽光発電設備を組み合わせたハイブリッド IBR の場合、TS の連系制限により ICR は 100MW となる。 注 4- IBR プラントを連系する前に、TS の熱、電圧及び安定性の制限に違反しないことを保証するために、 TS の調査により ICR を検証することができる。 注5- IBR プラント又はハイブリッド IBR プラントの設備容量が ICR より大きい場合，利用可能な活 動電力も ICR より大きくなることがある。例としては、発電所の力率を上げるために IBR ユニットが追加される太陽光発電所や風力 発電所が挙げられる。ハイブリッド IBR プラント内にエネルギー貯蔵システムを追加することで、その設置容量と容量係数をさらに増加させることができます。IBR プラントに直流電源容量を追加することは、その容量係数を増加させるかもしれないが、IBR ユニットの交流有効電力銘板定格は変化しないため、その設置容量を増加させないかもしれないことに注意すること。 注6- ICR、設備容量、IBR短期定格（ISR）、有効有効電力（Pagg）、および実有効電力（Pact）の関係については、図を参照。 Case 1: ICR > Pavl  Case 2: Pavl > ICR  	
IBR continuous absorption rating (ICAR)	IBR 所有者が TS 運営者または AGIR の登録機関に登録した IBR プラントの定常状態での連続有効電力 吸収定格。 注-ICAR は、ハイブリッドプラント、ハイブリッド IBR プラント、および蓄電システムに適用される。	

用語	定義・説明	備考
IBR short-term rating (ISR)	IBR 所有者が TS 運営者又は AGIR の登録機関に登録した IBR プラント又はハイブリッド IBR プラントの一時的、短期的な有効電力定格をいう。 備考 1- すべての IBR が，その ICR よりも大きい ISR をもつとは限らない、すなわち、ISR はこの規格に規定される技術的最小能力要件ではない。 注 2- ISR が ICR よりも大きい場合、相互接続契約に合意され規定された一次周波数応答及び／ 又は高速周波数応答のようなサービスに対応するために使用することができる。 注3-ISR は、低周波数事象に対応するため、指定された最大時間継続時間、例えば 15 分から 30 分、場合によっては数秒間の単一出力レベルであってもよく、また電力-時間曲線として指定されてもよい。 注4-ISR は、系統の熱、電圧及び安定性限界に違反しないことを確実にするため、IBR プラントの相互接続の前に TS の研究によって検証されることがある。	
interconnection system	主なインバーターベース電源（IBR）変圧器を送電系統（TS）に接続する個別または複数の装置で、IBRプラントからの電力輸出またはIBRプラントとの電力交換に専ら使用されるもの。	
IBR tie line	インバータベース電源（IBR）の測定点（POM）を送電系統（TS）の相互接続点（POI）に接続し、IBRプラントとの電力交換にのみ使用される機器およびシステム。(NERC PRC-025 を一部変更し適用した。)	
installed capacity (Pagg)	IBRプラントまたはハイブリッドプラント内のIBRユニットの有効電力銘板定格の総和。	
inverter	直流電力を交流電力に変換するパワーエレクトロニクスユニット。(IEEE Std 1547-2018から引用）。	
inverter-based resource (IBR)	パワーエレクトロニクスインターフェースを介して送電系統（TS）に接続され、一次エネルギー源またはエネルギー貯蔵 システムから TS に有効電力を輸出できる 1 つ以上の IBR ユニットで構成される電力供給源。この規格に適合するために必要な集電システム又は補助的な IBR 装置は、IBR の一部で ある。	
inverter-based resource unit (IBR unit):	個々のインバータ装置、または1つの接続点（POC）で一緒に接続された複数のインバータのグループ。 注 1- POC での性能を確認するため，検証機関が型式試験を行うことができる。 注 2- IBR 装置は，単位変圧器を含むことができる。 注 3- タイプ III 風力タービン発電機の場合，風力タービン本体，倍力発電機，回転子回路イン バータ及び 3 巻線ユニットトランス（存在する場合）が，IBR ユニットを構成する。 注 4- 単一の POC で検証機関が型式試験を行うストリングインバータ又はストリングインバータの セットは，本規格の目的において IBR ユニットと見なされる。グループとして型式試験されないインバータのストリングは，IBR ユニットとみなされない。1 つの IBR ユニットと見なさない。	
load balancing entity	電源計画を前もって統合し、平衡地域内の負荷交換発電バランスを維持し、リアルタイムで相互接続周波数をサポートする責任ある事業者。 注-この用語は、TS運用者が一次周波数応答および高速周波数応答の性能を取得し、指定する責任がないことから定義される。	
main IBR transformer	インバータベース電源（IBR）の集電系電圧を測定点の送電系（TS）電圧に昇圧する1つ以上の高圧変圧器です。	

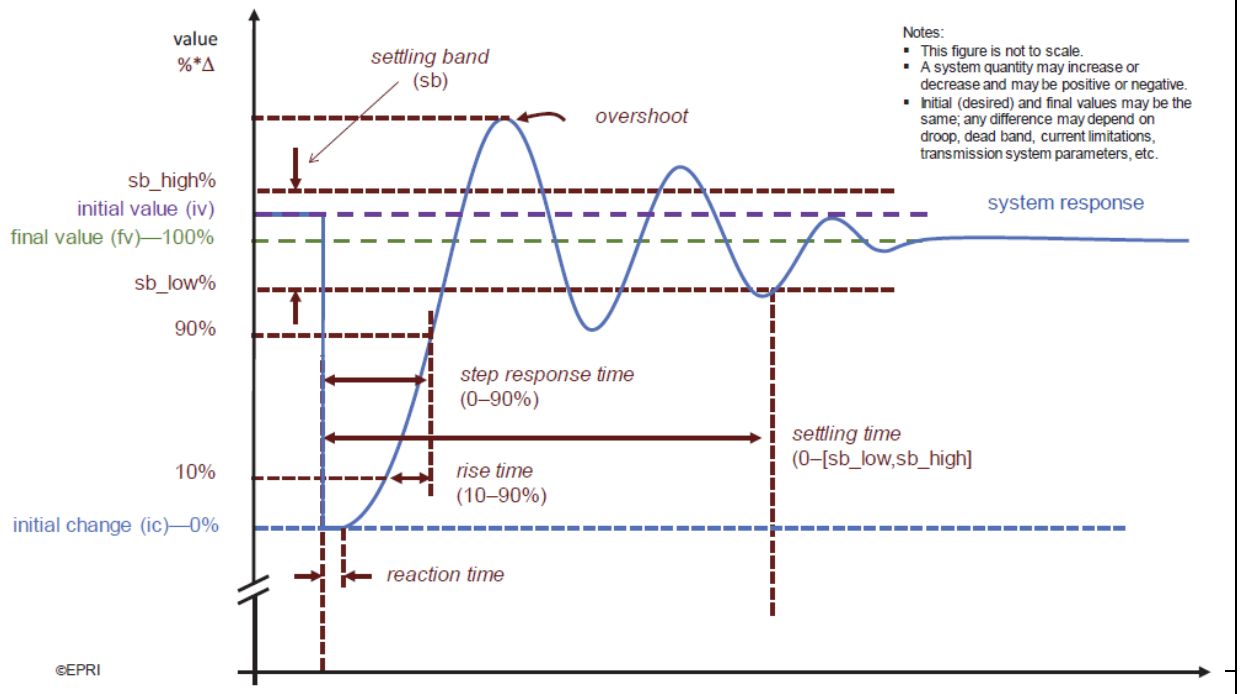
用語	定義・説明	備考
mandatory operation	TS の電圧または周波数の妨害が規定された範囲内の大きさおよび持続時間であっても，インバーターベース電源（IBR）の有効電流および無効電流の交換を規定どおりに継続することが要求され る。(IEEE Std 1547-2018 から引用) 注）障害期間中に必要とされる IBR 動作モード。	
mandatory operation region	必須動作に対応する性能動作領域。（IEEE Std 1547-2018から引用)。 注-このコンセプトは、NERC PRC-024 で使用されている「No Trip Zone」という用語と同じである。	
may trip operation region	インバータベース電源（IBR）ユニット保護の性能動作領域は、この規格では定義されず、 IBRユニット能力限界によってのみ決定される。	
minimum active power capability (Pmin)	IBR 連続定格（ICR）の p.u. 単位で，TS 運転者又は AGIR の登録において IBR 所有者に よって登録された IBR プラント又はハイブリッド IBR プラントの最小有効電力出力 注 1- Pmin は，IBR の特性，相互接続協定又は他の制約によって決定されることがある。 注 2- Pmin は，IBR プラントによってはゼロであり，有効電力を吸収することができる IBR については，Pmin は負であることがある。	
nameplate ratings	IBR ユニット，補足 IBR 装置，主 IBR 変圧器，又は IBR プラントのその他の装置で，そのケー シングの外側に物理的な「プレート」が刻印されているものが，定義した周囲（温度， 湿度など）及び現場（高度など）条件の下で持続運転できる公称電圧（V），最大電流（A）， 最大有効電力（kW），定格最大ボルト-アンペア又は皮相電力（kVA），公称周波数（Hz）。(IEEE Std 1547-2018 から引用）。	
overshoot	システム出力の最大値から必要な最終値を引いた値を、システム出力の必要な変化量（初期値から最終的な定常値まで）で割り、パーセントで表示したものです。 注-システム量は増加又は減少する可能性があり，システム出力に要求される変化は正又は負である可能性がある。従って、"最大 "という用語は、値の変化の特定の方向を示すものではない。	
performance operating region	インバータベース電源（IBR）の動作性能要件を定義するために使用される、大きさ（電圧または周波数）と累積時間からなる点の組で囲まれた領域。(IEEE Std 1547-2018 より引用）。	
permissive operation	IBR（IBRプラントまたはIBRユニットのいずれか）が，適用電圧の妨害に応答して，強制運転または電流ブロッキングでライドスルーを行う運転モード。(IEEE Std 1547-2018 から引用) 注-IEEE Std 1547-2018 では，許容運転は系統周波数の妨害に対する応答である場合もあり，瞬時停 止はこの規格では電流遮断と同義である。	
permissive operation region	パーミッシブ動作に対応する性能動作領域。（IEEE Std 1547-2018)。	
permit service	IBR がサービスに入ることを許可されるか、またはサービスに留まるかを示す設定。(IEEE Std 1547-2018 より引用)	
point of interconnection (POI)	相互接続システムが IBR を伝送システム（TS）に接続する地点。 注2：POI は、IEEE 規格 C37.246-2017 において「発電設備が送電系統に電気的に接続される交換変電所」 として定義される相互接続点に類似している。 注3- POI は、IEEE Std 519 において「公共電力供給システムにおいて、特定の負荷に電気的に最も近く、他の負荷が接続されている、または接続される可能性のある地点」と定義される共通結合点（PCC）に類似している。PCC は、考慮される設置の上流に位置する点である。 注記4- 本基準におけるPOIは、LGIAおよびSGIAに関してFERCが "相互接続設備が送電事業者の送電系統と接続する地点 "として定義する相互接続地点と同様である。	

用語	定義・説明	備考
point of measurement (POM)	インバータベース電源（IBR）の高圧バスと相互接続系統の間の点。(NERC IRPTFから引用）。	
	注-POM は，主 IBR 変圧器の TS 側端子，補足 IBR 装置の接続点，または保護装置の TS 側端子のうち，IBR タイライ ンに近い方の端子とすることができる。	
point of connection (POC)	インバーターベース電源（IBR）ユニットが集電システムに電気的に接続される点で、IBRの所有者によって指定される。 注-補足の IBR 機器なしに要件を満たすことができないIBR 機器の場合，接続点 は，補足の IBR 機器と組み合わせてIBR 装置によってこの規格の要件を満たす点である。 注-PoC は、IBR ユニットトランスがある場合は、その両側に設置することができる。	
post-disturbance period	適用されるすべての電圧またはシステム周波数が連続運転領域のそれぞれの範囲に戻った時点で開始される期間。(IEEE Std 1547-2018 から引用）。	
pre-disturbance period	障害期間の直前の時間。(IEEE Std 1547-2018より引用)	
reaction time (treact)	義された場所で測定されるシステム量の段階的変化から、同じ場所または別の定義された場所におけるシステムの出力が 制御の方向に測定可能なほど変化するまでの期間。(NERC IRPTF から引用）。 注-システム量の段階的変化と新しい定常値の 10%までの時間との間の時間は、この時間を決定するための代理とし て使用することができる。	
reactive current priority mode / Q-Priority mode	このモードでは、無効電流出力（Iq）が優先され、IBR の全定格電流が利用可能となり（Imax - IBR の最大利用可能電流）、有効電流出力（Ip）は制限されます。有効電流の大きさIpの範囲は、最大√(Imax2 - Iq2)からゼロまで変化し、Iqは無効電流の現在値である。 注1：Q優先は，必ずしも有効電力（または有効電流）をゼロにすることを意味するものではありません。無効電力（または無効電流）を優先させることを意味する。 注2：蓄電システムの場合、Ip の最小限度は、一般的に Ipmax の負の値またはその何分の一かである。 注3） 本定義は、平衡故障または系統擾乱時の動作に着目して記述されている。不平衡故障の間、負系列無効電流を注入する要件は、有効電流出力をさらに制限する可能性があ る	
reference point of applicability (RPA)	本規格で規定される相互接続・相互運用性性能要件が適用される場所。(IEEE Std 1547-2018 より引用)	
regional reliability coordinator	バルク電力システムの信頼性の高い運用に責任を持ち、バルク電力システムの広域的な視野を持ち、翌日分析およびリアルタイム運用の両方で広域的な緊急運用状況を防止または軽減する権限を含む、運用ツール、プロセスおよび手順を持つ機能エンティティです。(IEEE Std 1547-2018 より引用) 注-地域信頼性コーディネータは、送電事業者の視野を超えた送電系統の運転パラメータに基づく相互接続信頼性運転制限の計算を可能にするために十分広い権限を有する。	
restore output	インバータベース電源（IBR）の運転を、IBRのライドスルー運転となった電圧または周波数の異常な逸脱前の状態に戻すこと。(IEEE Std 1547-2018 から引用) 注- 風力タービンは，故障後直ちに［実質的な］出力を回復することができるが，故障中の過速度を避けるためのピッチ動作により，故障前の有効電力を100%回復するためには数秒かかることがある。	
return to service	トリップ回復後のサービスへの移行。(IEEE Std 1547-2018)	
ride-through	定義された限界内の電圧または周波数の障害に耐え、規定通りに動作を継続する能力。(IEEE Std 1547-2018)。	

用語	定義・説明	備考
rise time (trise)	システムの出力が遷移範囲の10%から90%になるまでの時間。(IEEE Std 1241-2010から引用)	
service status	機器，IBR 装置，補足的 IBR 装置，又は IBR プラントの動作状態であり，動作中か動作停止中かを決定する。状態は，'運転中'又は'運転停止'である。 注-IBR ユニット及び／又は補助 IBR 機器の稼働状態は，IBR プラントの利用可能な有効電力 及び無効電力能力を決定することがある。	
settling band	定義された場所で測定されたシステム量のステップ変化後、システム出力が収まるように要求される値変化の周囲の領域。	
settling time	定義された場所で測定されるシステム量の段階的変化から，同一又は別の定義された場所での最終値変化の周囲で，システムの出力が指定された整定帯域内に落ち着くまでの期間。(IEEE Std 1031-2011 から引用）。 注）セトリングタイムとは、システムが定常状態になるまでの時間を指します。	
step response	入力が時間tのステップ関数でもあるときの、時間tの関数としてのシステムの出力。(IEEE Std 1547-2018より引用) 注2- システム量は増加又は減少し、システム出力に要求される変化は正又は負である。 注3- ステップ応答は，IBR プラントの性能又は測定値を含むがこれに限定されない，この規格の様々な仕様の動的挙動を記述するために使用される。 (a) 制御基準ステップの動的性能指標（例：周波数応答、故障時の電流注入）。	



用語	定義・説明	備考
	(b) システム量ステップ（例：電圧調整、力率調整）の動的性能指標	



step response time	定義された場所で測定されたシステム量のステップ変化と、システムの出力がオーバーシュートする前に、必要な出力変化の90%に達するまでの時間。(IEEE Std 2745.1-2019から引用）。	
supplemental inverter-based resources device (supplemental IBR device)	IBR プラント内の機器。インバータベースであってもなくてもよく、本標準の相互接続要件の一部 または全部に適合するためにのみ使用されるものである。 注 1- コンデンサバンク、STATCOM、高調波フィルタ、保護装置、プラント制御装置、同期コン デンサなどが例として挙げられる。 注 2- 補助的な IBR 装置は、IBR プラント設計評価によって決定されるように、適用される機器規格 を満たすか又は超えることができる。	
transmission system (TS)	ンバーターベース電源（IBR）に接続される送電系統をいう。本基準において、TS は、それぞれに対する特定の要件が異なる場合を除き、送電系統と副送電系統の両方を指す。 注-通常、TS 所有者は公有地への主要なアクセス、敷地境界の優先的な横断などを有し、規制当局の監督に服する。	
type test	ある設計で製造された 1 つ以上の機器について、その設計が本規格で規定された要求事項を満たしていることを実証する、または検証するために使用できる情報を提供するための試験です。(IEEE Std 1547-2018 より引用)	
unit transformer (or IBR unit transformer)	個々の IBR ユニットの端子で低／中 交流（AC）電圧（通常 500～1000V だが，風力タービン発電機ユニットではより高く中 電圧の範囲となる）をコレクタシステムの中／高 交流電圧レベル（通常 20～70kV）まで昇圧する変圧器をいう。	

用語	定義・説明	備考
verification entity	IBR の規格への適合性を検証するために、型式試験、インバータベース電源（IBR）評価、試運転試験、試運転後の試験・検証、または生産試験プログラムの監督を行う責任を有する試験・検証機関。(IEEE Std 1547-2018より引用) 注1-検証機関は，実施される試験又は検証に応じて，TS 所有者，TS 運営者，IBR 運営者， IBR 所有者，IBR 開発者，IBR ユニット製造者又は第三者試験機関とすることができる。 注2- 米国では，型式試験の検証機関は，国家認定試験所，その他の独立した第三者機関，又は IBR ユニット製造業者とすることができる。	
wind turbine generator (WTG)	風力エネルギーを電気エネルギーに変換するインバータ式資源装置。(IEC 60050 から引用）。 注1：風力タービン発電機は、一般的に以下の発電機構成のいずれかを使用する：直結非同期発電機（タイプ I）、外部抵抗制御付き非同期発電機（タイプ II）、二重給電発電機-DFG（タイプ III）、全定格電力変換器（タイプ IV）、トルク／速度変換器付き直結同期発電機（タイプ V）。本基準では、系統への相互接続のために電力電子インバータ／コンバータを使用する WTG のみを考慮する（例えば、タイプ III およびタイプ IV）。 注2- タイプ III、IV、および V は、現代の風力タービン発電機において最も一般的な構成である。	

（出典）Glossary of Terms Used in NERC Reliability Standards, Updated June 28, 2021

用語	定義・説明	備考
Adequacy	The ability of the electric system to supply the aggregate electrical demand and energy requirements of the end-use customers at all times, taking into account scheduled and reasonably expected unscheduled outages of system elements.	
	システム要素の予定された停止と合理的に予想される予定外の停止を考慮した上で、最終需要家の総電力需要とエネルギー需要を常に供給できる電気システムの能力。	
Adjacent Balancing Authority	A Balancing Authority whose Balancing Authority Area is interconnected with another Balancing Authority Area either directly or via a multi-party agreement or transmission tariff.	
	バランシング・オーソリティー・エリアが、他のバランシング・オーソリティー・エリアと、直接または複数当事者協定や送電タリフを介して相互接続されているバランシング・オーソリティー。	
Adverse Reliability Impact	The impact of an event that results in frequency-related instability; unplanned tripping of load or generation; or uncontrolled separation or cascading outages that affects a widespread area of the Interconnection.	
	周波数に関連する不安定性、負荷または発電の計画外トリップ、または相互接続の広範囲に影響を及ぼす制御不能な分離またはカスケード停電をもたらす事象の影響。	
Ancillary Service	Those services that are necessary to support the transmission of capacity and energy from resources to loads while maintaining reliable operation of the Transmission Service Provider's transmission system in accordance with good utility practice. (From FERC order 888-A.)	
	事業者による送電システムの信頼性の高い運用を維持しつつ、資源から負荷への容量およびエネルギーの送電を支援するために必要なサービスであり、公益事業慣行に従ったもの。(FERCオーダー888-Aより)	
Automatic Generation Control (AGC)	A process designed and used to adjust a Balancing Authority Areas' Demand and resources to help maintain the Reporting ACE in that of a Balancing Authority Area within the bounds required by applicable NERC Reliability Standards.	
	バランシングオーソリティエリアの需要およびリソースを調整し、バランシングオーソリティエリアの報告ACEを該当するNERC信頼性基準で求められる範囲内に維持するために設計および使用されるプロセス。	
Available Flowgate Capability (AFC)	A measure of the flow capability remaining on a Flowgate for further commercial activity over and above already committed uses. It is defined as TFC less Existing Transmission Commitments (ETC), less a Capacity Benefit Margin, less a Transmission Reliability Margin, plus Postbacks, and plus counterflows.	
	あるフローゲートにおいて、すでにコミットされた使用以上の商業活動を行うために残っている流量能力の指標。TFCから既存送電約款（ETC）、容量便益マージン、送電信頼性マージン、ポストバック、逆潮流を差し引いた値と定義される。	

用語	定義・説明	備考
Available Transfer Capability (ATC)	A measure of the transfer capability remaining in the physical transmission network for further commercial activity over and above already committed uses. It is defined as Total Transfer Capability less Existing Transmission Commitments (including retail customer service), less a Capacity Benefit Margin, less a Transmission Reliability Margin, plus Postbacks, plus counterflows.	
	物理的な送電網に残っている、すでにコミットされた用途以上の商業活動のための送電能力の指標。総送電能力から既存の送電コミットメント（小売顧客向けサービスを含む）、容量便益マージン、送電信頼性マージン、ポストバック、逆潮流を差し引いた値と定義される。	
Balancing Authority	The responsible entity that integrates resource plans ahead of time, maintains Demand and resource balance within a Balancing Authority Area, and supports Interconnection frequency in real time.	
	資源計画を事前に統合し、平衡局エリア内の需要および資源のバランスを維持し、相互接続周波数をリアルタイムでサポートする責任主体。	
Balancing Authority Area	The collection of generation, transmission, and loads within the metered boundaries of the Balancing Authority. The Balancing Authority maintains load-resource balance within this area.	
	バランシング・オーソリティの計量境界内の発電、送電、および負荷の集合体。バランシング・オーソリティーは、このエリア内で負荷と資源のバランスを維持する。	
Balancing Contingency Event	Any single event described in Subsections (A), (B), or (C) below, or any series of such otherwise single events, with each separated from the next by one minute or less. A. Sudden loss of generation: a. Due to i. unit tripping, or ii. loss of generator Facility resulting in isolation of the generator from the Bulk Electric System or from the responsible entity's System, or iii. sudden unplanned outage of transmission Facility; b. And, that causes an unexpected change to the responsible entity's ACE; B. Sudden loss of an Import, due to forced outage of transmission equipment that causes an unexpected imbalance between generation and Demand on the Interconnection. C. Sudden restoration of a Demand that was used as a resource that causes an unexpected change to the responsible entity's ACE.	
	以下の(A)、(B)、(C)項に記載された単一の事象、または、次の事象と1分以内の間隔がある、そのような単一の事象の一連の事象。 A. 突発的な発電の喪失。 a. 以下の事由によるもの。 i. 装置のトリップ、または ii. バルク電気系統または責任事業者の系統から発電機を分離することになる発電機設備の損失、または、 iii.　送電設備の突然の計画外停止。 b. また、責任事業者の ACE に予期せぬ変化をもたらすもの。 B. 送電設備の強制停止による輸入の突然の喪失で、相互接続における発電と需要の間の予期せぬアンバランスを引き起こすこと。 C. 資源として使用されていた需要の突然の復旧により、責任事業者の ACE に予期せぬ変化が生じた場合。	

用語	定義・説明	備考
Blackstart Resource	A generating unit(s) and its associated set of equipment which has the ability to be started without support from the System or is designed to remain energized without connection to the remainder of the System, with the ability to energize a bus, meeting the Transmission Operator's restoration plan needs for Real and Reactive Power capability, frequency and voltage control, and that has been included in the Transmission Operator's restoration plan.	
	系統からの支援なしに起動する能力を有する、または系統の残部に接続することなく通電を維持するよう設計された発電ユニットおよびその関連機器一式で、バスに通電する能力を持ち、実動力および無効電力能力、周波数および電圧制御に対する送電事業者の復旧計画の必要性を満たすものであり、送電事業者の復旧計画に含まれているもの。	
Bulk Electric System	Unless modified by the lists shown below, all Transmission Elements operated at 100 kV or higher and Real Power and Reactive Power resources connected at 100 kV or higher. This does not include facilities used in the local distribution of electric energy.Inclusions: • I1 - Transformers with the primary terminal and at least one secondary terminal operated at 100 kV or higher unless excluded by application of Exclusion E1 or E3. • I2 – Generating resource(s) including the generator terminals through the high-side of the step-up transformer(s) connected at a voltage of 100 kV or above with:a) Gross individual nameplate rating greater than 20 MVA. Or, b) Gross plant/facility aggregate nameplate rating greater than 75 MVA. • I3 - Blackstart Resources identified in the Transmission Operator's restoration plan.	
	以下に示すリストで修正されない限り、100kV 以上で運用される全ての伝送要素、および 100kV 以上で接続される実電力と無効電力資源。これには、電気エネルギーの地域配電に使用される設備は含まれない。 ・ I1 - 一次側端子と少なくとも一つの二次側端子が 100kV 以上で動作する変圧器（除外項目 E1 または E3 の適用により除外されない限り）。 ・ I2 - 100kV 以上の電圧で接続された昇圧変圧器の高位側を経由する発電機端末を含む発電資源で、以下のものを含む： a) 個々の総定格銘板が 20MVA を超えるもの。または、b) 総工場/施設定格銘板が75MVAを超えるもの。 ・ I3 - 送電事業者の復旧計画で特定されたブラックスタートリソース。	
	• I4 - Dispersed power producing resources that aggregate to a total capacity greater than 75 MVA (gross nameplate rating), and that are connected through a system designed primarily for delivering such capacity to a common point of connection at a voltage of 100 kV or above. Thus, the facilities designated as BES are:a) The individual resources, and b) The system designed primarily for delivering capacity from the point where those resources aggregate to greater than 75 MVA to a common point of connection at a voltage of 100 kV or above. • I5 –Static or dynamic devices (excluding generators) dedicated to supplying or absorbing Reactive Power that are connected at 100 kV or higher, or through a dedicated transformer with a high-side voltage of 100 kV or higher, or through a transformer that is designated in Inclusion I1 unless excluded by application of Exclusion E4.	

用語	定義・説明	備考
	・ I4 - 総容量が75MVA（総銘板定格）を超える分散型発電資源であって、当該容量を100kV以上の電圧で共通の接続点に供給することを主目的として設計されたシステムを通じて接続されるも の。従って、BESとして指定される設備は、a) 個々の資源、および b) これらの資源が75MVA以上に集約される地点から、100kV以上の電圧で共通の接続地点に容量を供給するために主に設計されるシステムである。 ・ I5 -無効電力の供給または吸収を目的とする静的または動的装置（発電機を除く）で、100kV 以上で接続されるか、100kV 以上のハイサイド電圧を有する専用変圧器を介して、または除外項目 E4 の適用により除外されない限り、除外項目 I1 に指定される変圧器を介して接続されるもの。	
	Exclusions: • E1 - Radial systems: A group of contiguous transmission Elements that emanates from a single point of connection of 100 kV or higher and:a) Only serves Load. Or,b) Only includes generation resources, not identified in Inclusions I2, I3, or I4, with an aggregate capacity less than or equal to 75 MVA (gross nameplate rating). Or,c) Where the radial system serves Load and includes generation resources, not identified in Inclusions I2, I3 or I4, with an aggregate capacity of non-retail generation less than or equal to 75 MVA (gross nameplate rating). Note 1 – A normally open switching device between radial systems, as depicted on prints or one-line diagrams for example, does not affect this exclusion. Note 2 – The presence of a contiguous loop, operated at a voltage level of 50 kV or less, between configurations being considered as radial systems, does not affect this exclusion.	
	除外事項 ・ E1 - 放射状システム。E1 - 放射状システム：100kV 以上の単一接続点を始点とする連続した送電エレメントのグループであり、 a) 負荷のみを供給するものである。 または、b) 包含項目 I2、I3、または I4 で特定されない、総容量が 75MVA（銘板定格総容量）以下の発電資源のみを含む。 または c) ラジアルシステムが負荷にサービスを提供し、包括I2、I3またはI4で特定されない発電資源を含み、非小売用発電の総容量が75MVA（総ネームプレート定格）以下である場合。 注 1 - 例えば印刷物や一線図に描かれているような、ラジアルシステム間の常時開閉装置は、この除外に影響を与えない。 注2：ラジアルシステムとみなされる構成間で、50kV以下の電圧レベルで運転される連続ループが存在しても、この除外に影響しない。	

用語	定義・説明	備考
	• E2 - A generating unit or multiple generating units on the customer's side of the retail meter that serve all or part of the retail Load with electric energy if: (i) the net capacity provided to the BES does not exceed 75 MVA, and (ii) standby, back-up, and maintenance power services are provided to the generating unit or multiple generating units or to the retail Load by a Balancing Authority, or provided pursuant to a binding obligation with a Generator Owner or Generator Operator, or under terms approved by the applicable regulatory authority.	
	・ E2 - 以下の場合、小売メーターの顧客側にある発電装置または複数の発電装置が、小売負荷の全てまたは一部に電気エネルギ ーを供給すること。 (i) BES に提供される正味容量が 75MVA を超えないこと。 (ii) 発電ユニットもしくは複数の発電ユニット、または小売負荷に対して、待機電力、バッ クアップ電力、および保守電力サービスが、バランシング・オーソリティーにより提供されるか、発電機所有者もしくは発電機 運営者との拘束力のある義務に従い、または適用規制当局により承認された条件により提供されること。	
	• E3 - Local networks (LN): A group of contiguous transmission Elements operated at less than 300 kV that distribute power to Load rather than transfer bulk power across the interconnected system. LN's emanate from multiple points of connection at 100 kV or higher to improve the level of service to retail customers and not to accommodate bulk power transfer across the interconnected system. The LN is characterized by all of the following: a) Limits on connected generation: The LN and its underlying Elements do not include generation resources identified in Inclusions I2, I3, or I4 and do not have an aggregate capacity of non-retail generation greater than 75 MVA (gross nameplate rating); b) Real Power flows only into the LN and the LN does not transfer energy originating outside the LN for delivery through the LN; and	
	・E3 - ローカルネットワーク（LN）。300kV未満で運用される連続した送電エレメントのグループで、相互接続システム全体でバルク電力を転送するのではなく、負荷に配電するもの。LNは、小売顧客に対するサービスレベルを向上させるために、100kV以上の複数の接続点から発せられ、相互連系システム全体における一括送電に対応することはない。LNは、以下の全ての特徴を有する。 a) 接続される発電の制限。LN およびその基礎となる要素は、包含事項 I2、I3、または I4 で特定される発電資源を含まず、75MVA（総 銘板定格）を超える非小売発電の総容量を有さない。 b) 実電力がLNにのみ流入し、LNがLNの外部で発生したエネルギーをLNを通じて送出しないこと。	
	c) Not part of a Flowgate or transfer path: The LN does not contain any part of a permanent Flowgate in the Eastern Interconnection, a major transfer path within the Western Interconnection, or a comparable monitored Facility in the ERCOT or Quebec Interconnections, and is not a monitored Facility included in an Interconnection Reliability Operating Limit (IROL). • E4 – Reactive Power devices installed for the sole benefit of a retail customer(s). Note - Elements may be included or excluded on a case-by-case basis through the Rules of Procedure exception process.	

用語	定義・説明	備考
	c) フローゲートまたは転送経路の一部でないこと。c フローゲートまたは転送経路の一部でないこと：LN は、東部相互接続における恒久的なフロー ゲート、西部相互接続における主要な転送経路、または ERCOT またはケベック相互接続における同等の監視対象施設を含ま ず、相互接続信頼性運用制限（IROL）に含まれる監視対象施設でもないこと。 ・ E4 - 小売顧客の利益のみを目的として設置された無効電力装置。 注 - 要素は、手続き規則の例外プロセスを通じて、個別に含まれたり除外されたりする場合がある。	
Bulk-Power System	Bulk-Power System: (A) facilities and control systems necessary for operating an interconnected electric energy transmission network (or any portion thereof); and (B) electric energy from generation facilities needed to maintain transmission system reliability. The term does not include facilities used in the local distribution of electric energy. (Note that the terms “Bulk-Power System” or “Bulk Power System” shall have the same meaning.)	
	一括受電システム（Bulk-Power System）。 (A) 相互接続された電気エネルギー伝送ネットワーク（またはその一部）を運用するために必要な設備および制御システム、および (B) 送電システムの信頼性を維持するために必要な発電設備からの電気エネルギー。この用語には、電気エネルギーの地域配電に使用される設備は含まれない。(なお、「Bulk-Power System」または「Bulk Power System」という用語は、同じ意味を有するものとする)。	
Control Center	One or more facilities hosting operating personnel that monitor and control the Bulk Electric System (BES) in real-time to perform the reliability tasks, including their associated data centers, of: 1) a Reliability Coordinator, 2) a Balancing Authority, 3) a Transmission Operator for transmission Facilities at two or more locations, or 4) a Generator Operator for generation Facilities at two or more locations.	
	バルク電気システム（BES）をリアルタイムで監視・制御し、信頼性業務を遂行する運用担当者を抱える 1 つ以上の施設（関連するデータセンターを含む）。 1) 信頼性調整機関 2) バランシング機関 3) 2 箇所以上の送電設備のための送電事業者、または 4) 発電事業者 4) 2 箇所以上の発電設備に関する発電事業者。	
Control Performance Standard (CPS)	The reliability standard that sets the limits of a Balancing Authority’s Area Control Error over a specified time period.	
	一定期間におけるバランシング・オーソリティのエリア制御誤差の限界を設定する信頼性基準です。	
Curtailment	A reduction in the scheduled capacity or energy delivery of an Interchange Transaction.	
	相互接続取引の予定容量またはエネルギー供給量の減少。	

用語	定義・説明	備考
Demand	1. The rate at which electric energy is delivered to or by a system or part of a system, generally expressed in kilowatts or megawatts, at a given instant or averaged over any designated interval of time. 2. The rate at which energy is being used by the customer.	
	1. 1. 電気エネルギーがシステムまたはシステムの一部に供給される割合で、一般にキロワットまたはメガワットで表され、任意の瞬間または任意の指定時間間隔で平均される。 2. 2. エネルギーが顧客によって使用されている割合。	
Demand-Side Management (DSM)	All activities or programs undertaken by any applicable entity to achieve a reduction in Demand.	
	需要削減を達成するために、該当する事業者が実施するすべての活動またはプログラム。	
Energy Emergency	A condition when a Load-Serving Entity or Balancing Authority has exhausted all other resource options and can no longer meet its expected Load obligations.	
	負荷供給事業者またはバランシング・オーソリティーが、他のすべての資源の選択肢を使い果たし、もはや期待される負荷の義務を果たすことができない状態。	
Equipment Rating	The maximum and minimum voltage, current, frequency, real and reactive power flows on individual equipment under steady state, short-circuit and transient conditions, as permitted or assigned by the equipment owner.	
	定常状態、短絡状態および過渡状態において、機器所有者の許可または割り当てにより、個々の機器にかかる最大および最小の電圧、電流、周波数、実質および無効電力フローをいう。	
Facility	A set of electrical equipment that operates as a single Bulk Electric System Element (e.g., a line, a generator, a shunt compensator, transformer, etc.)	
	単一のバルク電気システム要素として動作する電気機器のセット（例：線路、発電機、シャント補償器、変圧器など）。	
Facility Rating	The maximum or minimum voltage, current, frequency, or real or reactive power flow through a facility that does not violate the applicable equipment rating of any equipment comprising the facility.	
	設備を構成する機器の適用機器定格に違反しない、設備を経由する最大または最小の電圧、電流、周波数、または実動力または無効電力の流れ。	
Fault	An event occurring on an electric system such as a short circuit, a broken wire, or an intermittent connection.	
	電気系統で発生する短絡、断線、断続的な接続などの事象のこと。	
Forced Outage	1. The removal from service availability of a generating unit, transmission line, or other facility for emergency reasons. 2. The condition in which the equipment is unavailable due to unanticipated failure.	
	1. 緊急の理由により、発電装置、送電線、またはその他の設備が使用可能な状態から外れること。 2. 2. 予期せぬ故障により、設備が使用できなくなる状態。	

用語	定義・説明	備考
Frequency Bias	A value, usually expressed in megawatts per 0.1 Hertz (MW/0.1 Hz), associated with a Balancing Authority Area that approximates the Balancing Authority Area's response to Interconnection frequency error.	
	通常0.1ヘルツあたりのメガワット（MW/0.1Hz）で表される値で、平衡局エリアの相互接続周波数誤差に対するバランシング・オーソリティーエリアの応答を近似したものである。	
Frequency Bias Setting	A number, either fixed or variable, usually expressed in MW/0.1 Hz, included in a Balancing Authority's Area Control Error equation to account for the Balancing Authority's inverse Frequency Response contribution to the Interconnection, and discourage response withdrawal through secondary control systems.	
	固定または可変で、通常MW/0.1 Hzで表される数値。バランシング・オーソリティーのエリア制御エラー方程式に含まれ、バランシング・オーソリティーの逆周波数応答寄与を相互接続に考慮し、二次制御システムを通じた応答引き出しを阻止する。	
Frequency Deviation	A change in Interconnection frequency.	
	インターコネクションの周波数の変動	
Frequency Error	The difference between the actual and scheduled frequency. ($F_A - F_S$)	
	実際の周波数とスケジュールされた周波数の差。(FA - FS)	
Frequency Regulation	The ability of a Balancing Authority to help the Interconnection maintain Scheduled Frequency. This assistance can include both turbine governor response and Automatic Generation Control.	
	相互接続が予定された周波数を維持するのを支援する、バランシング・オーソリティーの能力。この支援には、タービンガバナー応答と自動発電制御の両方を含むことができる。	
Frequency Response	(Equipment) The ability of a system or elements of the system to react or respond to a change in system frequency. (System) The sum of the change in demand, plus the change in generation, divided by the change in frequency, expressed in megawatts per 0.1 Hertz (MW/0.1 Hz).	
	(装置）システムまたはシステムの要素が、システム周波数の変化に反応または応答する能力。 (システム）需要の変化と発電の変化の和を周波数の変化で割ったもので、0.1ヘルツあたりのメガワット（MW/0.1Hz）で表される。	
Frequency Response Measure	The median of all the Frequency Response observations reported annually by Balancing Authorities or Frequency Response Sharing Groups for frequency events specified by the ERO. This will be calculated as MW/0.1Hz.	
	ERO が指定する周波数イベントに対して、Balancing Authorities または Frequency Response Sharing Groups から毎年報告されるすべての周波数応答観測値の中央値。これは、MW/0.1Hzとして計算される。	
Frequency Response Obligation	The Balancing Authority's share of the required Frequency Response needed for the reliable operation of an Interconnection. This will be calculated as MW/0.1Hz.	
	相互接続の信頼できる運用のために必要とされる周波数応答の、バランシング・オーソリティーの取り分。これは、MW/0.1Hzとして計算される。	

用語	定義・説明	備考
Frequency Response Sharing Group	A group whose members consist of two or more Balancing Authorities that collectively maintain, allocate, and supply operating resources required to jointly meet the sum of the Frequency Response Obligations of its members.	
	2つ以上のバランシング・オーソリティーからなるグループで、メンバーの周波数応答義務の合計を共同で満たすために必要な運用リソースを共同で維持、配分、供給するグループ。	
Generation Capability Import Requirement	The amount of generation capability from external sources identified by a Load-Serving Entity (LSE) or Resource Planner (RP) to meet its generation reliability or resource adequacy requirements as an alternative to internal resources.	
	負荷供給事業者（LSE）または資源計画者（RP）が、内部資源の代替として、発電の信頼性または資源妥当性の要件を満たすために特定した外部ソースからの発電能力の量。	
Generator Operator	The entity that operates generating Facility(ies) and performs the functions of supplying energy and Interconnected Operations Services.	
	発電施設を運営し、エネルギーおよび相互接続オペレーションサービスを提供する事業者。	
Generator Owner	Entity that owns and maintains generating Facility(ies).	
	発電設備を所有し維持管理する事業者。	
Interchange	Energy transfers that cross Balancing Authority boundaries.	
	バランシング・オーソリティー（BA）の境界を越えるエネルギー移動。	
Interchange Authority	The responsible entity that authorizes the implementation of valid and balanced Interchange Schedules between Balancing Authority Areas, and ensures communication of Interchange information for reliability assessment purposes.	
	バランシング・オーソリティー・エリア間で有効かつ均衡のとれたインターチェンジ・スケジュールの実施を認可し、信頼性評価のためのインターチェンジ情報の伝達を保証する責任主体。	
Interconnection	A geographic area in which the operation of Bulk Power System components is synchronized such that the failure of one or more of such components may adversely affect the ability of the operators of other components within the system to maintain Reliable Operation of the Facilities within their control. When capitalized, any one of the four major electric system networks in North America: Eastern, Western, ERCOT and Quebec.	
	バルクパワーシステムの構成要素の運転が同期しており、そのような構成要素の1つ以上の故障が、システム内の他の構成要素の運転者が、その管理下にある設備の信頼できる運転を維持する能力に悪影響を及ぼす可能性がある地理的な地域。資産計上された場合、北米の4つの主要な電力系統網のうち、いずれか1つが存在します。東部、西部、ERCOTおよびケベックの4つの主要な電力系統ネットワークのいずれかを指します。	
Load	An end-use device or customer that receives power from the electric system.	
	電気システムから電力を受け取る最終使用機器または顧客。	

用語	定義・説明	備考
Normal Rating	The rating as defined by the equipment owner that specifies the level of electrical loading, usually expressed in megawatts (MW) or other appropriate units that a system, facility, or element can support or withstand through the daily demand cycles without loss of equipment life.	
	システム、施設、または要素が、機器の寿命を失うことなく日々の需要サイクルを通じてサポートまたは耐えることができる電気負荷のレベルを規定する、機器所有者によって定義される定格。通常はメガワット（MW）またはその他の適切な単位で表される。	
Open Access Transmission Tariff (OATT)	Electronic transmission tariff accepted by the U.S. Federal Energy Regulatory Commission requiring the Transmission Service Provider to furnish to all shippers with non-discriminating service comparable to that provided by Transmission Owners to themselves.	
	米国連邦エネルギー規制委員会が認めた、送電サービスプロバイダーがすべての荷主に対して、送電事業者が自らに提供するサービスと同等のサービスを無差別に提供することを義務付ける電力送電線料金表です。	
Operating Reserve	That capability above firm system demand required to provide for regulation, load forecasting error, equipment forced and scheduled outages and local area protection. It consists of spinning and non-spinning reserve.	
	調整、負荷予測誤差、機器の強制停電や計画停電、地域保護を行うために必要な、安定したシステム需要を上回る能力。スピニングリザーブとノンスピニングリザーブから構成される。	
Operating Reserve – Spinning	The portion of Operating Reserve consisting of: • Generation synchronized to the system and fully available to serve load within the Disturbance Recovery Period following the contingency event; or • Load fully removable from the system within the Disturbance Recovery Period following the contingency event.	
	・ システムに同期しており、不測の事態が発生した後の障害回復期間内に負荷に対応するために完全に利用可能な発電機、または、不測の事態が発生した後の障害回復期間内にシステムから完全に除去可能な負荷。 ・ 不測の事態が発生した後、障害回復期間内にシステムから完全に除去可能な負荷。	
Operating Reserve – Supplemental	The portion of Operating Reserve consisting of: • Generation (synchronized or capable of being synchronized to the system) that is fully available to serve load within the Disturbance Recovery Period following the contingency event; or • Load fully removable from the system within the Disturbance Recovery Period following the contingency event.	
	・ 不測の事態が発生した後の障害回復期間内に、負荷に対応するために完全に利用可能な発電（系統に同期している、または同期可能である）、または不測の事態が発生した後の障害回復期間内に系統から完全に除去可能な負荷。 ・不測の事態が発生した後、障害回復期間内に系統から完全に除去可能な負荷。	

用語	定義・説明	備考
Operating Voltage	The voltage level by which an electrical system is designated and to which certain operating characteristics of the system are related; also, the effective (root-mean-square) potential difference between any two conductors or between a conductor and the ground. The actual voltage of the circuit may vary somewhat above or below this value.	
	電気システムが指定され、システムの特定の動作特性が関連付けられる電圧レベル。また、任意の2つの導体間または導体と接地間の実効（二乗平均平方根）電位差も指す。回路の実際の電圧は、この値の上または下で多少変化することがある。	
Point of Delivery (POD)	A location that the Transmission Service Provider specifies on its transmission system where an Interchange Transaction leaves or a Load-Serving Entity receives its energy.	
	送電サービスプロバイダーがその送電システム上で指定する、交換取引が出発する場所、または負荷供 給事業者がそのエネルギーを受け取る場所をいう。	
Point of Receipt (POR)	A location that the Transmission Service Provider specifies on its transmission system where an Interchange Transaction enters or a generator delivers its output.	
	送電サービスプロバイダーがその送電システム上で指定する、交換取引が行われる場所、または発電機がその出力を送出する場所をいう。	
Pro Forma Tariff	Usually refers to the standard OATT and/or associated transmission rights mandated by the U.S. Federal Energy Regulatory Commission Order No. 888.	
	通常、米国連邦エネルギー規制委員会指令第888号で義務付けられている標準的なOATTおよび/または関連する送電権を指します。	
Protection System	Protection System – • Protective relays which respond to electrical quantities, • Communications systems necessary for correct operation of protective functions • Voltage and current sensing devices providing inputs to protective relays, • Station dc supply associated with protective functions (including station batteries, battery chargers, and non-battery-based dc supply), and • Control circuitry associated with protective functions through the trip coil(s) of the circuit breakers or other interrupting devices.	
	保護システム - 電気量に応答する保護リレー。 - 保護機能を正しく動作させるために必要な通信システム - 保護リレーに入力を提供する電圧および電流検出装置。 - 保護機能に関連するステーション直流電源（ステーション電池、電池充電器、非電池ベースの直流電源を含む）、および - 回路遮断器または他の遮断装置のトリップコイルを通じて保護機能に関連する制御回路。	
Protection System Coordination Study	An analysis to determine whether Protection Systems operate in the intended sequence during Faults.	
	故障時に保護システムが意図した順序で動作しているかどうかを判断するための分析。	

用語	定義・説明	備考
Pseudo-Tie	A time-varying energy transfer that is updated in Real-time and included in the Actual Net Interchange term (NIA) in the same manner as a Tie Line in the affected Balancing Authorities' Reporting ACE equation (or alternate control processes).	
	リアルタイムで更新され、影響を受ける平衡機関の報告ACE方程式（または代替制御プロセス）におけるTie Lineと同じ方法で、実際のネット交換項（NIA）に含まれる時間変動するエネルギー移動です。	
Ramp Rate or Ramp	(Schedule) The rate, expressed in megawatts per minute, at which the interchange schedule is attained during the ramp period. (Generator) The rate, expressed in megawatts per minute, that a generator changes its output.	
	(スケジュール）ランプ期間中に交換スケジュールを達成する、1分あたりのメガワットで表される割合。 (発電機）発電機がその出力を変化させる割合を、1分あたりのメガワットで表したもの。	
Rated Electrical Operating Conditions	The specified or reasonably anticipated conditions under which the electrical system or an individual electrical circuit is intend/designed to operate	
	電気系統または個々の電気回路が動作するように意図／設計された、指定または合理的に予測される条件。	
Rating	The operational limits of a transmission system element under a set of specified conditions.	
	特定の条件下における伝送系要素の動作限界。	
Reactive Power	The portion of electricity that establishes and sustains the electric and magnetic fields of alternating-current equipment. Reactive Power must be supplied to most types of magnetic equipment, such as motors and transformers. It also must supply the reactive losses on transmission facilities. Reactive Power is provided by generators, synchronous condensers, or electrostatic equipment such as capacitors and directly influences electric system voltage. It is usually expressed in kilovars (kvar) or megavars (Mvar).	
	交流機器の電界および磁界を確立し維持するための電力の一部。モーターや変圧器など、ほとんどの種類の磁気機器に無効電力を供給する必要がある。また、送電設備の無効損失も供給する必要がある。無効電力は、発電機、同期コンデンサー、またはコンデンサーなどの静電機器によって供給され、電力系統の電圧に直接影響する。通常、キロバール（kvar）またはメガバール（Mvar）で表される。	
Real Power	The portion of electricity that supplies energy to the Load.	
	電力のうち、負荷にエネルギーを供給する部分。	
Regional Reliability Organization (RRO)	1. An entity that ensures that a defined area of the Bulk Electric System is reliable, adequate and secure. 2. A member of the North American Electric Reliability Council. The Regional Reliability Organization can serve as the Compliance Monitor.	
	1. バルク・エレクトリック・システムの定義された領域が信頼でき、適切かつ安全であることを保証する主体。 2. 2. 北米電気信頼性協議会（North American Electric Reliability Council）のメンバー。地域信頼性機関がコンプライアンス・モニターとして機能することができる。	
Regulating Reserve	An amount of reserve responsive to Automatic Generation Control, which is sufficient to provide normal regulating margin.	

用語	定義・説明	備考
	自動発電制御に対応する予備のことで、通常の調整マージンを確保するのに十分な量。	
Regulation Service	The process whereby one Balancing Authority contracts to provide corrective response to all or a portion of the ACE of another Balancing Authority. The Balancing Authority providing the response assumes the obligation of meeting all applicable control criteria as specified by NERC for itself and the Balancing Authority for which it is providing the Regulation Service.	
	あるバランシング機関が、他のバランシング機関の ACE のすべてまたは一部に対して、是正応答を提供する契約を結ぶプロセス。応答を提供するバランシング機関は、NERCによって規定された、自身および調整サービスを提供するバランシング機関について適用されるすべての制御基準を満たす義務を負います。	
Reliability Standard	A requirement, approved by the United States Federal Energy Regulatory Commission under Section 215 of the Federal Power Act, or approved or recognized by an applicable governmental authority in other jurisdictions, to provide for Reliable Operation of the Bulk-Power System. The term includes requirements for the operation of existing Bulk-Power System facilities, including cybersecurity protection, and the design of planned additions or modifications to such facilities to the extent necessary to provide for Reliable Operation of the Bulk-Power System, but the term does not include any requirement to enlarge such facilities or to construct new transmission capacity or generation capacity.	
	バルクパワーシステムの信頼できる運用を提供するために、連邦電力法第 215 条に基づき米国連邦エネルギー規制委員会が承認した、または他の管轄区域において適用可能な政府機関によって承認もしくは認識された要件。この用語は、サイバーセキュリティ保護を含む既存の一括受電システム設備の運用、および一括受電システムの信頼できる運用を提供するために必要な範囲での当該設備への計画された追加または変更の設計に関する要件を含みますが、当該設備を拡大する、または新たな送電容量もしくは発電容量を建設するための要件は含まれません。	

用語	定義・説明	備考
Remedial Action Scheme	that may include, but are not limited to, adjusting or tripping generation (MW and Mvar), tripping load, or reconfiguring a System(s). RAS accomplish objectives such as: • Meet requirements identified in the NERC Reliability Standards; • Maintain Bulk Electric System (BES) stability; • Maintain acceptable BES voltages; • Maintain acceptable BES power flows; • Limit the impact of Cascading or extreme events. The following do not individually constitute a RAS: a. Protection Systems installed for the purpose of detecting Faults on BES Elements and isolating the faulted Elements b. Schemes for automatic underfrequency load shedding (UFLS) and automatic undervoltage load shedding (UVLS) comprised of only distributed relays c. Out-of-step tripping and power swing blocking d. Automatic reclosing schemes e. Schemes applied on an Element for non-Fault conditions, such as, but not limited to, generator loss-of-field, transformer top-oil temperature, overvoltage, or overload to protect the Element against damage by removing it from service	
	RAS は、発電量（MW および Mvar）の調整またはトリップ、負荷のトリップ、あるいはシステムの再構成を含むが、こ れらに限定されない。RAS は以下のような目的を達成する。 - NERC の信頼性基準で特定される要件を満たす。 - バルク電気システム（BES）の安定性を維持する。 - 許容可能な BES 電圧を維持する。 - 許容可能な BES 電力フローを維持する。 - カスケード現象または極端な事象の影響を制限すること。以下は、個々に RAS を構成するものではありません。 a. BES 要素の故障を検出し、故障した要素を分離する目的で設置された保護システム。 b. b. 分散リレーのみで構成される自動低周波負荷開閉（UFLS）および自動低電圧負荷開閉（UVLS） のための方式。 c. 段階外トリップと電力スイングブロック d. 自動再閉路方式 e. 発電機の電界喪失、変圧器の上油温度、過電圧、過負荷などの非故障状態に対してエレメントに適用され、エレメントを使用停止にして損傷から保護するための方式。	

用語	定義・説明	備考
	f. Controllers that switch or regulate one or more of the following: series or shunt reactive devices, flexible alternating current transmission system (FACTS) devices, phase-shifting transformers, variable-frequency transformers, or tap-changing transformers; and, that are located at and monitor quantities solely at the same station as the Element being switched or regulated g. FACTS controllers that remotely switch static shunt reactive devices located at other stations to regulate the output of a single FACTS device h. Schemes or controllers that remotely switch shunt reactors and shunt capacitors for voltage regulation that would otherwise be manually switched i. Schemes that automatically de-energize a line for a non-Fault operation when one end of the line is open j. Schemes that provide anti-islanding protection (e.g., protect load from effects of being isolated with generation that may not be capable of maintaining acceptable frequency and voltage) k. Automatic sequences that proceed when manually initiated solely by a System Operator l. Modulation of HVdc or FACTS via supplementary controls, such as angle damping or frequency damping applied to damp local or inter-area oscillations	
	f. 直列または分路反応装置、柔軟な交流送電システム（FACTS）装置、位相シフト変圧器、可変周波数変圧器、またはタップ変更変圧器、および切り替えまたは調整される要素と同じ駅に設置され量を単独で監視するコントローラの1つまたは複数を切り替えまたは調整するコントローラ。 g. 単一の FACTS 装置の出力を調整するために、他の局にある静的分路反応装置を遠隔で切り替え る FACTS 制御装置。 h. 手動で切り替えられる電圧調整のために、分路リアクトル及び分路コンデンサを遠隔で切り替える方式又は制御器。 i. 線路の一端が開放されている場合、非故障運転のために線路を自動的に非通電にする方式 j. 離島対策保護を提供する方式（例えば、許容できる周波数と電圧を維持する能力がない可能性のある発電機と一緒に離島されることによる影響から負荷を保護する）。 k. システム運用者のみによって手動で開始されたときに進行する自動シーケンス l. 局所的または地域間振動を減衰させるために適用される角度減衰または周波数減衰のような補助制御による HVdc または FACTS の変調。	
	m. Sub-synchronous resonance (SSR) protection schemes that directly detect sub-synchronous quantities (e.g., currents or torsional oscillations) n. Generator controls such as, but not limited to, automatic generation control (AGC), generation excitation [e.g. automatic voltage regulation (AVR) and power system stabilizers (PSS)], fast valving, and speed governing	
	m. 副同期量（例えば、電流またはねじり振動）を直接検出する副同期共振（SSR）保護スキーム n. 自動発電制御（AGC）、発電機励磁（例：自動電圧調整（AVR）、電力系統安定化装置（PSS））、高速弁、速度制御など（ただし、これらに限られない）発電機制御	
Response Rate	The Ramp Rate that a generating unit can achieve under normal operating conditions expressed in megawatts per minute (MW/Min).	

用語	定義・説明	備考
	発電ユニットが通常の運転状態で達成できるランプ率を、1分あたりのメガワット数（MW/Min）で表したもの。	
Spinning Reserve	Unloaded generation that is synchronized and ready to serve additional demand.	
	同期化され、追加需要に対応できる状態にある無負荷発電。	
Stability	The ability of an electric system to maintain a state of equilibrium during normal and abnormal conditions or disturbances.	
	通常時および異常時、または障害時に電気系統が平衡状態を維持する能力。	
Stability Limit	The maximum power flow possible through some particular point in the system while maintaining stability in the entire system or the part of the system to which the stability limit refers.	
	システム全体または安定性限界の対象となるシステムの一部の安定性を維持しながら、システムのある特定のポイントを通じて可能な最大の電力フローをいう。	
Sustained Outage	The deenergized condition of a transmission line resulting from a fault or disturbance following an unsuccessful automatic reclosing sequence and/or unsuccessful manual reclosing procedure.	
	自動再投入の失敗および/または手動再投入の失敗の後、故障または妨害によって生じた送電線の無通電状態。	
System	A combination of generation, transmission, and distribution components.	
	発電、送電、配電の各コンポーネントを組み合わせたもの。	
System Operating Limit	The value (such as MW, Mvar, amperes, frequency or volts) that satisfies the most limiting of the prescribed operating criteria for a specified system configuration to ensure operation within acceptable reliability criteria. System Operating Limits are based upon certain operating criteria. These include, but are not limited to: • Facility Ratings (applicable pre- and post-Contingency Equipment Ratings or Facility Ratings) • transient stability ratings (applicable pre- and post- Contingency stability limits) • voltage stability ratings (applicable pre- and post-Contingency voltage stability) • system voltage limits (applicable pre- and post-Contingency voltage limits)	
	許容される信頼性基準内での動作を保証するために、特定のシステム構成において所定の動作基準のうち最も制限を満たす値（MW、Mvar、アンペア、周波数、ボルトなど）。システム動作限界は、特定の動作基準に基づいている。これには以下のものが含まれますが、これらに限定されるものではありません。 - 設備定格（非常事態発生前後の機器定格または設備定格に適用される。） - 過渡安定度定格（偶発事象発生前及び発生後に適用可能な安定度限界値） - 電圧安定性評価（有事以前及び有事以後に適用可能な電圧安定性）。 - システム電圧限界（有事以前及び有事以後に適用可能な電圧限界）	

用語	定義・説明	備考
System Operator	An individual at a Control Center of a Balancing Authority, Transmission Operator, or Reliability Coordinator, who operates or directs the operation of the Bulk Electric System (BES) in Real-time.	
	バランシング機関、送電事業者、または信頼性調整者のコントロールセンターにおいて、リアルタイムでバルク電気システム（BES）の運用を操作または指示する者。	
Telemetering	The process by which measurable electrical quantities from substations and generating stations are instantaneously transmitted to the control center, and by which operating commands from the control center are transmitted to the substations and generating stations.	
	変電所や発電所から計測可能な電気量を瞬時にコントロールセンターに送信し、コントロールセンターからの運転指令を変電所や発電所に送信するプロセス。	
Thermal Rating	The maximum amount of electrical current that a transmission line or electrical facility can conduct over a specified time period before it sustains permanent damage by overheating or before it sags to the point that it violates public safety requirements	
	送電線または電気設備が、過熱により永久的な損傷を受ける前、または公共の安全要件に違反するほど垂れ下がる前に、一定時間にわたって流すことができる最大電流量。	
Tie Line	A circuit connecting two Balancing Authority Areas.	
	2つのBalancing Authority Areaを結ぶ回路。	
Transmission Operator	The entity responsible for the reliability of its “local” transmission system, and that operates or directs the operations of the transmission Facilities.	
	その「地域」送電系統の信頼性に責任を持ち、送電設備の運用を行う、または指示する事業者。	
Undervoltage Load Shedding Program	An automatic load shedding program, consisting of distributed relays and controls, used to mitigate undervoltage conditions impacting the Bulk Electric System (BES), leading to voltage instability, voltage collapse, or Cascading. Centrally controlled undervoltage-based load shedding is not included.	
	バルク電気系統（BES）に影響を与え、電圧不安定、電圧崩壊、またはカスケードにつながる電圧不足の状態を緩和するために用いられる、分散リレーと制御からなる自動的な負荷遮断プログラム。中央で制御される電圧不足に基づく負荷開閉は含まれない。	

用語	定義・説明	備考
Frequency Measurable Event (FME)	An event that results in a Frequency Deviation, identified at the BA's sole discretion, and meeting one of the following conditions: i) a Frequency Deviation that has a pre-perturbation [the 16-second period of time before t(0)] average frequency to post-perturbation [the 32-second period of time starting 20 seconds after t(0)] average frequency absolute deviation greater than 100 mHz (the 100 mHz value may be adjusted by the BA to capture 30 to 40 events per year). Or ii) a cumulative change in generating unit/generating facility, DC tie and/or firm load pre-perturbation megawatt value to post-perturbation megawatt value absolute deviation greater than 550 MW (the 550 MW value may be adjusted by the BA to capture 30 to 40 events per year).	BAL-001-TRE-1 Implementation Plan
	BA の単独の裁量で特定され、以下の条件の一つを満たす周波数偏差をもたらす事象。 i) 摂動前［t(0)以前の16秒間の時間］の平均周波数と摂動後［t(0)の20秒後から始まる32秒間の時間］の平均周波数の絶対偏差が100 mHzを超える周波数偏差（100 mHzの値は、年間30～40件のイベントを捕らえるためにBAによって調整されてもよい）。 または ii) 摂動前のメガワット値から摂動後のメガワット値絶対偏差が550MW（550MWの値は、年間30～40件の事象を捕捉するためにBAにより調整される場合がある）を超える発電ユニット／発電設備、DCタイおよび／または固定負荷の累積変化量。	
Governor	The electronic, digital or mechanical device that implements Primary Frequency Response of generating units/generatingfacilities or other system elements.	
	発電ユニット／発電設備または他のシステム要素の一次周波数応答を実施する電気的、デジタル的または機械的装置。	
Primary Frequency Response (PFR)	The immediate proportional increase or decrease inreal power output provided by generating units/generating facilities and the natural real power dampening response provided by Load in response to system Frequency Deviations. This response is in the direction that stabilizes frequency.	
	発電ユニット／発電設備が提供する実電力出力の即時比例増減、およびシステム周波数偏差に応答して負荷が提供する自然な実電力減衰応答。この応答は、周波数を安定させる方向である。	

（出典）National Electricity Rules, Version 181

用語	定義・説明	備考
adequately damped	In relation to a control system, when tested with a step change of a feedback input or corresponding reference, or otherwise observed, any oscillatory response at a frequency of: (a) 0.05 Hz or less, has a damping ratio of at least 0.4; (b) between 0.05 Hz and 0.6 Hz, has a halving time of 5 seconds or less (equivalent to a damping coefficient –0.14 nepers per second or less); and (c) 0.6 Hz or more, has a damping ratio of at least 0.05 in relation to a minimum access standard and a damping ratio of at least 0.1 otherwise.	10. Glossary
適切な減衰	制御システムに関し、フィードバック入力又は対応するリファレンスを段階的に変化させて試験した場合、又はその他の方法で観察した場合、以下の周波数におけるあらゆる振動応答があること。 (a) 0.05 Hz 以下では，少なくとも 0.4 の減衰比を有し，(b) 0.05 Hz 以上 0.6 Hz 以下では，少なくとも 0.4 の減衰比を有する。 (b) 0.05 Hz から 0.6 Hz の間で，半減時間が 5 秒以下（減衰係数 -0.14Npers/sec 以下と同等）；及び (c) 0.6 Hz 以上では，最低アクセス基準との関係で少なくとも 0.05 の減衰比を有し，それ以外では少なくとも 0.1 の減衰比を有する。	
adverse system strength impact	An adverse impact, assessed in accordance with the system strength impact assessment guidelines, on the ability under different operating conditions of: (a) the power system to maintain system stability in accordance with clause S5.1a.3; or (b) a generating system or market network service facility forming part of the power system to maintain stable operation including following any credible contingency event or protected event, so as to maintain the power system in a secure operating state.	
システム強度の逆影響	システム強度影響評価指針に従って評価された、異なる運転条件下における以下の能力に対する有害な影響。 (a) S5.1a.3 節に従ってシステムの安定性を維持する電力系統；又は (b) 電力系統の一部を構成する発電システム又は市場ネットワークサービス設備が、電力系統を安全な運転状態に維持するために、信頼できる不測の事態又は保護された事象の後を含めて安定した動作を維持する能力。	
AEMC	The Australian Energy Market Commission, which is established under section 5 of the Australian Energy Market Commission Establishment Act 2004 (SA).	
AEMO	The Australian Energy Market Operator Limited (ACN 072 010 327). Note Before its change of name, AEMO was known as NEMMCO.	
AER	The Australian Energy Regulator, which is established by section 44AE of the Competition and Consumer Act 2010 (Cth).	
AGC (automatic generation control system)	The system into which the loading levels from economic dispatch will be entered for generating units operating on automatic generation control in accordance with clause 3.8.21(d).	
AGCシステム	3.8.21(d)項に従って自動発電制御を行う発電装置に対して、経済的ディスパッチによる負荷レベルが入力されるシステム。	
ancillary service generating unit	A generating unit which has been classified in accordance with Chapter 2 as an ancillary service generating unit.	
アンシラリーサービス用発電ユニット	第2章に従い、アンシラリーサービス用発電ユニットとして分類された発電ユニット。	

用語	定義・説明	備考
Ancillary Service Provider	A person (including a Demand Response Service Provider) who engages in the activity of owning, controlling or operating a generating unit, load or market load classified in accordance with Chapter 2 as an ancillary service generating unit or ancillary service load, as the case may be.	
アンシラリーサービスプロバイダー	場合により、第2章に従ってアンシラリーサービス用発電装置又はアンシラリーサービス用負荷として分類される発電装置、負荷又は市場負荷を所有、管理又は運用する活動に従事する者（需要応答サービス事業者を含む）。	
application to connect	An application made by a Connection Applicant in accordance with rule 5.3 or rule 5.3A for connection to a network and/or the provision of network services or modification of a connection to a network and/or the provision of network services.	
	規則 5.3 または規則 5.3A に従って接続申請者が行う、ネットワークへの接続および/またはネットワークサービスの提供、あるいはネットワークへの接続および/またはネットワークサービスの提供の変更に関する申請。	
asynchronous generating unit	A generating unit that is not a synchronous generating unit.	
非同期式発電装置	同期発電装置でない発電装置	
Australian Standard (AS)	The most recent edition of a standard publication by Standards Australia (Standards Association of Australia).	
automatic access standard	In relation to a technical requirement of access, a standard of performance, identified in a schedule of Chapter 5 as an automatic access standard for that technical requirement, such that a plant that meets that standard would not be denied access because of that technical requirement.	
	アクセスの技術的要件に関連して，その技術的要件に対する自動アクセス基準として第 5 章の別表で特定される性能基準であって，その基準を満たすプラントがその技術的要件を理由にアクセスを拒否されないもの。	
black start capability	A capability that allows a generating unit, facility or a combination of facilities following disconnection from the power system, to be able to deliver electricity to either: (a) a connection point; or (b) a suitable point in the network from which supply can be made available to other generating units, without taking supply from any part of the power system following disconnection.	
ブラックスタート能力	電力系統から切り離された後の発電ユニット、設備、または設備の組み合わせが、以下のいずれかに電気を供給することができるようにする能力。 (a) 接続点、または (b) 電力系統のどの部分からも供給を受けることなく、他の発電ユニットに供給が可能なネットワーク内の適切な点。	
black system	The absence of voltage on all or a significant part of the transmission system or within a region during a major supply disruption affecting a significant number of customers.	
	相当数の需要家に影響を及ぼす大規模な供給障害時に、送電系統の全部または重要な部分、あるいは地域内で電圧が発生しないこと。	

用語	定義・説明	備考
communications interface	The modem and other devices and processes that facilitate the connection between the metering installation and the telecommunications network for the purpose of the remote acquisition of energy data.	
	エネルギーデータの遠隔取得を目的として、計測設備と電気通信ネットワークとの接続を容易にするモデム及びその他の装置並びにプロセス。	
connection point	In relation to a declared shared network and a distribution network (other than an embedded network), the agreed point of supply established between Network Service Provider(s) and another Registered Participant, Non-Registered Customer or franchise customer and includes a parent connection point. In relation to other transmission networks, the point at which power flows to or from a person connected to the transmission network can be isolated from the transmission network. If there is more than one such point, the Network Service Provider and that person will agree which point is the connection point in their connection agreement. In relation to an embedded network, the child connection point, unless otherwise specified.	
	宣言された共有ネットワーク及び配電ネットワーク（組込みネットワークを除く）に関連して，ネットワークサービ スプロバイダと他の登録参加者，非登録顧客又はフランチャイズ顧客との間で確立された合意された供給点であり，親接続点 を含む。 他の送電網との関係では，送電網に接続された者に，又は送電網から分離して電力を流すことができる点。そのような点が複数ある場合、ネットワーク・サービス・プロバイダとその者は、接続契約においてどの点を接続点とするか合意する。 組込ネットワークに関連しては、特に指定がない限り、子接続点。	
contingency capacity reserve	Actual active and reactive energy capacity, interruptible load arrangements and other arrangements organised to be available to be utilised on the actual occurrence of one or more contingency events to allow the restoration and maintenance of power system security.	
	電力系統の安全性の回復と維持を可能にするために、1つ以上の不測の事態が実際に発生したときに利用できるよう組織された実際の有効・無効エネルギー容量、中断可能な負荷の取り決め、その他の取り決めのこと。	

用語	定義・説明	備考
continuous uninterrupted operation	In respect of a generating system or generating unit operating immediately prior to a power system disturbance: (a) not disconnecting from the power system except under its performance standards established under clauses S5.2.5.8 and S5.2.5.9; (b) during the disturbance contributing active and reactive current as required by its performance standards established under clause S5.2.5.5; (c) after clearance of any electrical fault that caused the disturbance, only substantially varying its active power and reactive power as required or permitted by its performance standards established under clauses S5.2.5.5, S5.2.5.11, S5.2.5.13 and S5.2.5.14; and (d) not exacerbating or prolonging the disturbance or causing a subsequent disturbance for other connected plant, except as required or permitted by its performance standards, with all essential auxiliary and reactive plant remaining in service.	
	電力系統の障害の直前に運転されていた発電システム又は発電ユニットに関し、次のことを行う。 (a) S5.2.5.8 及び S5.2.5.9 に基づき設定された性能基準による場合を除き、電力系統から遮断しないこと。 (b) 障害の間，S5.2.5.5 項の規定により設定された性能基準に従って有効電流及び無効電流を供給する。 (c) 障害の原因となった電気障害が除去された後、S5.2.5.5、S5.2.5.11、S5.2.5.13 及び S5.2.5.14 に基づき確立した性能基準に要求又は許可されている通りに有効電力及び無効電力の大幅な変動のみを行うこと；及び (d) その性能基準で要求又は許容される場合を除き，すべての主要な補助及び無効電力装置を稼働させたまま， 障害を悪化又は長期化させず，他の接続設備に後続の障害を発生させないこと。	
control centre	The facilities used by AEMO for managing power system security and administering the market.	
	AEMOが電力系統の保安管理や市場運営のために使用する設備。	
control system	Means of monitoring and controlling the operation of the power system or equipment including generating units connected to a transmission network or distribution network.	
	送電網または配電網に接続された発電装置を含む電力系統または機器の動作を監視および制御する手段。	
Customer	A person who: 1. engages in the activity of purchasing electricity supplied through a transmission system or distribution system to a connection point; and 2. is registered by AEMO as a Customer under Chapter 2.	
	1. 送電システムまたは配電システムを通じて接続地点に供給される電気を購入する活動に従事する者、および 2. 第 2 章に基づき AEMO に顧客として登録されている者。	

用語	定義・説明	備考
Demand Response Service Provider	A person who offers and provides load as either or both: (a) wholesale demand response in respect of a wholesale demand response unit; and (b) a market ancillary service in respect of ancillary service load, and who is registered by AEMO as a Demand Response Service Provider under Chapter 2. The relevant person does not need to be the Market Customer for the relevant load.	
	負荷のいずれかまたは両方として提供し、提供する者をいう。 (a) 卸売需要応答ユニットに関する卸売需要応答。 及び (b) アンシラリーサービス負荷に関する市場アンシラリーサービス。 AEMOにより第2章に基づき需要応答サービスプロバイダとして登録された者。なお、関連者は、関連負荷の市場需要家である必要はない。	
DER Technical Standards	The requirements for embedded generating units under Australian Standard AS4777.2:2020 as in force from time to time.	
DER技術規格	オーストラリア規格AS4777.2:2020に基づく組込み型発電装置に対する要求事項（随時施行）。	
dispatch	The act of initiating or enabling all or part of the response specified in a dispatch bid, dispatch offer or market ancillary service offer in accordance with rule 3.8, or a direction or operation of capacity the subject of a reserve contract or an instruction under an ancillary services agreement or to enable an inertia network service or system strength service as appropriate.	
	規則 3.8 に従った発送入札、発送オファー、または市場アンシラリーサービスオファーで指定された応答の全部または一部を開始または可能にする行為、または予備契約またはアンシラリーサービス契約に基づく指示の対象となる容量の指示または操作、または適宜慣性ネットワークサービスまたはシステム強度サービスを可能にすること。	
Distribution Network Service Provider	A person who engages in the activity of owning, controlling, or operating a distribution system.	
配電ネットワークサービスプロバイダー	配電システムを所有、管理、運営する活動に従事する者。	
distribution system	A distribution network, together with the connection assets associated with the distribution network, which is connected to another transmission system or distribution system.	
	他の送電系統または配電系統に接続されている配電網と、配電網に関連する接続資産。	
Distribution System Operator	A person who is responsible, under the Rules or otherwise, for controlling or operating any portion of a distribution system (including being responsible for directing its operations during power system emergencies) and who is registered by AEMO as a Distribution System Operator under Chapter 2.	
	規則等に基づき、配電系統のいずれかの部分を制御または運用する責任を負う者（電力系統の緊急時にその運用を指示する責任を負うことを含む）であって、第2章に基づきAEMOにより配電系統運用者として登録された者をいう。	
embedded generating unit	A generating unit connected within a distribution system and not having direct access to the transmission network.	
組込型発電装置	配電系統内に接続され、送電網に直接アクセスできない発電装置。	

用語	定義・説明	備考
Embedded Generator	A Generator who owns, operates or controls an embedded generating unit.	
	組込型発電装置を所有、運営、または管理する発電事業者。	
embedded network	A distribution system, connected at a parent connection point to either a distribution system or transmission system that forms part of the national grid, and which is owned, controlled or operated by a person who is not a Network Service Provider.	
	配電系統で、親接続点から全国送電網の一部を構成する配電系統または送電系統に接続され、ネットワークサービスプロバイダーではない者が所有、管理または運営するもの。	
emergency frequency control scheme	Facilities for initiating automatic load shedding or automatic generation shedding to prevent or arrest uncontrolled increases or decreases in frequency (alone or in combination) leading to cascading outages or major supply disruptions.	
	連鎖的停電や大規模な供給障害につながる無秩序な周波数の上昇または低下（単独または組み合わせ）を防止または阻止するために、自動負荷開放または自動発電開放を開始する設備。	
fast lower service	The service of providing, in accordance with the requirements of the market ancillary service specification, the capability of rapidly controlling the level of generation or load associated with a particular facility in response to the locally sensed frequency of the power system in order to arrest a rise in that frequency.	
	市場アンシラリーサービス仕様の要件に従い、電力系統の局所的に感知された周波数に応じて、その周波数の上昇を阻止するために、特定の設備に関連する発電または負荷のレベルを迅速に制御する能力を提供するサービスである。	
fast raise service	The service of providing, in accordance with the requirements of the market ancillary service specification, the capability of rapidly controlling the level of generation or load associated with a particular facility in response to the locally sensed frequency of the power system in order to arrest a fall in that frequency.	
	市場アンシラリーサービス仕様の要件に従い、電力系統の局所的に感知された周波数に応じて、その周波数の低下を阻止するために、特定の設備に関連する発電または負荷のレベルを迅速に制御する能力を提供するサービスである。	
fault type	One of the following types of electrical fault: (a) three phase to ground fault; (b) three phase fault; (c) two phase to ground fault; (d) phase to phase fault; and (e) one phase to ground fault.	
	以下の電気的故障の種類の一つ。 (a) 三相対地間故障。 (b) 三相の故障。 (c) 二相対地間故障。 (d) 相から相への故障；及び (e) 一相対地間故障。	
financial year	A period of 12 months beginning on 1 July.	
会計年度	7月1日から始まる12ヶ月間	

用語	定義・説明	備考
frequency operating standard	The standards which specify the frequency levels for the operation of the power system set out in the power system security standards.	
	電力系統の保安基準に定められた電力系統を運用するための周波数レベルを規定した基準。	
frequency response mode	The mode of operation of a generating unit which allows automatic changes to the generated power when the frequency of the power system changes.	
	電力系統の周波数が変化したときに、発電電力を自動的に変化させることができる発電装置の運転モードのこと。	
generating plant	In relation to a connection point, includes all equipment involved in generating electrical energy.	
	接続点との関係では、電気エネルギーの生成に関わるすべての機器を含む。	
generating system	(a) Subject to paragraph (b), for the purposes of the Rules, a system comprising one or more generating units. (b) For the purposes of clause 2.2.1(e)(3), clause 4.9.2, Chapter 5 and a jurisdictional derogation from Chapter 5, a system comprising one or more generating units and includes auxiliary or reactive plant that is located on the Generator's side of the connection point and is necessary for the generating system to meet its performance standards.	
	(a) (b)に従い、本規則の目的上、1以上の発電装置からなるシステムをいう。 (b) 2.2.1 項(e)(3)、4.9.2 項、第 5 章及び第 5 章の適用除外の適用上、1台以上の発電装置からなるシステムで、接続点の発電機側にあり発電システムがその性能基準を満たすために必要な補機又は無効電力装置が含まれるもの。	
generating unit	The plant used in the production of electricity and all related equipment essential to its functioning as a single entity.	
	電気の発生に使用されるプラントと、その機能に不可欠なすべての関連設備が一体となったもの。	
generating unit minimum ramp rate requirement	(a) in relation to a generating unit that has not been aggregated in accordance with clause 3.8.3, the lower of 3MW/minute or 3% of the maximum generation provided in accordance with clause 3.13.3(b); or (b) in relation to a generating unit that has been aggregated in accordance with clause 3.8.3, the lower of 3 MW/minute or 3% of the maximum generation provided in accordance with clause 3.13.3(b1), expressed as MW/minute rounded down to the nearest whole number except where this would result in the nearest whole number being zero, in which case the generating unit minimum ramp rate requirement is 1 MW/minute.	
	(a) 第3.8.3 項に従って集約されていない発電ユニットに関しては、3MW/分又は第 3.13.3 項(b)に従って提供される最大発電量の 3%のいずれか低い方。 (b) 3.8.3 項に従って集約された発電ユニットに関しては、3MW/分又は3.13.3 項(b1)に従って提供された最大発電量の 3%のい ずれか低い方の値。 ただし、小数点以下がゼロとなる場合は、発電ユニット最低ランプレート要件は 1MW/minute とする。	

用語	定義・説明	備考
generation centre	A geographically concentrated area containing a generating unit or generating units with significant combined generating capability.	
	重要な複合発電能力を持つ発電ユニットまたは発電ユニットを含む、地理的に集中した地域。	
generation dispatch offer	A notice submitted by a Scheduled Generator or Semi-Scheduled Generator to AEMO relating to the dispatch of a scheduled generating unit or a semi-scheduled generating unit in accordance with clause 3.8.6.	
	3.8.6 項に従って、予定発電機または準予定発電機から AEMO に提出される、予定発電機または準予定発電機の出力に関する通知。	
Generator	A person who engages in the activity of owning, controlling or operating a generating system that is connected to, or who otherwise supplies electricity to, a transmission system or distribution system and who is registered by AEMO as a Generator under Chapter 2. For the purposes of Chapter 5, the term includes a person who is required or intends to register in that capacity or is a non-registered embedded generator who has made an election under clause 5A.A.2(c).	
	送電系統または配電系統に接続される発電システムを所有、管理または運転する活動に従事する者で、第2章に基づきAEMOにより発電機として登録された者。 第5章では、その資格で登録することが要求されている、または登録しようとする者、あるいは5A.A.2項(c)に基づく選択をした非登録の組み込み型発電事業者も含まれる。	
Generator Energy Limitation Framework (GELF)	A description of the energy constraints that affect the ability of a scheduled generating unit to generate electricity prepared in accordance with the EAAP guidelines.	
	EAAPガイドラインに従って作成された、予定発電ユニットの発電能力に影響を与えるエネルギー制約の説明。	
good electricity industry practice	The exercise of that degree of skill, diligence, prudence and foresight that reasonably would be expected from a significant proportion of operators of facilities forming part of the power system for the generation, transmission or supply of electricity or the provision of wholesale demand response under conditions comparable to those applicable to the relevant facility consistent with applicable regulatory instruments, reliability, safety and environmental protection. The determination of comparable conditions is to take into account factors such as the relative size, duty, age and technological status of the relevant facility and the applicable regulatory instruments.	
	発電、送電、供給、卸売需要応答のための電力系統の一部を構成する施設において、適用される規制 文書、信頼性、安全性、環境保護と整合する関連施設と同等の条件下で、相当数の事業者から期待され る程度の技術、勤勉、慎重さ、先見性を行使していること。比較可能な条件の決定は、関連施設の相対的な規模、義務、年齢、技術的な状況、適用される規制手段などの要因を考慮することである。	
high voltage (HV)	A voltage greater than 1 kV.	

用語	定義・説明	備考
inertia	Contribution to the capability of the power system to resist changes in frequency by means of an inertial response from a generating unit, network element or other equipment that is electro-magnetically coupled with the power system and synchronised to the frequency of the power system.	
慣性	電力系統と電磁気的に結合し、電力系統の周波数に同期している発電ユニット、ネットワーク要素、または他の機器からの慣性応答による、周波数変化に抵抗する電力系統の能力への寄与。	
inertia generating unit	A generating unit registered with AEMO under clause 5.20B.6(b).	
	5.20B.6(b)項に基づきAEMOに登録された発電装置。	
inertia network service	A service for the provision of inertia to a transmission system.	
	送電系統にイナーシャを供給するサービス。	
Inertia Report	A report published by AEMO under clause 5.20.5.	
	5.20.5 項に基づき AEMO が発行する報告書。	
inertia requirements	The minimum threshold level of inertia and the secure operating level of inertia for an inertia sub-network determined by AEMO under clause 5.20B.2(a).	
	5.20B.2(a)項に基づきAEMOが決定したイナーシャサブネットワークのイナーシャの最小閾値と安全動作レベル。	
inertia requirements methodology	The process AEMO uses to determine the inertia requirements for each inertia sub-network, published by AEMO under clause 5.20.4(a).	
	AEMOが5.20.4(a)項に基づき公表した、各慣性サブネットワークに対する慣性要件を決定するために使用するプロセス。	

用語	定義・説明	備考
inertia service payment	A payment by a Transmission Network Service Provider made under an inertia services agreement where: (a) the payment is made for inertia network services or inertia support activities to be made available or provided as a service to the Transmission Network Service Provider in its capacity as an Inertia Service Provider to (in the case of inertia network services) satisfy an obligation under clause 5.20B.4 or (in the case of inertia support activities) resulting in an adjustment to the minimum threshold level of inertia or the secure operating level of inertia; and (b) the inertia network services are made available or provided, or the inertia support activity is undertaken, in accordance with: (1) applicable technical specifications and performance standards approved by AEMO; and (2) in the case of an inertia support activity, any conditions of AEMO's approval under clause 5.20B.5(a).	
	慣性サービス契約に基づいて行われる送電ネットワークサービスプロバイダーによる支払いであって、以下のものをいう。 (a) (慣性ネットワークサービスの場合)第 5.20B.4 項に基づく義務を満たすため、又は (慣性サポート活動の場合)慣性の最低基準値又は安全運転レベルの調整をもたらすために、慣性サービスプロバイダと して利用可能又はサービスとして提供される慣性ネットワークサービス又は慣性サポート活動のために支払われるもの であること、及び (b) 以下の条件に従って、慣性ネットワークサービスが利用可能又は提供されるか、又は慣性サポート活動が実施されること。 (b) 慣性ネットワークサービスが利用可能にされ、若しくは提供され、又は慣性サポート活動が実施され、かつ、以下に従っていること。 (1) AEMO が承認する適用技術仕様および性能基準、および (2) 慣性サポート活動の場合、第 5.20B.5 条(a)に基づく AEMO の承認条件。	
Inertia Service Provider	The Inertia Service Provider for an inertia sub-network as specified under clause 5.20B.4(a).	
	5.20B.4(a)項に規定する慣性サブネットワークに対する慣性サービスプロバイダ。	
inertia services agreement	An agreement under which a person agrees to provide one or more inertia network services to an Inertia Service Provider or to undertake an inertia support activity.	
	性力サービスプロバイダに一つ以上の慣性力ネットワークサービスを提供すること、または慣性力支援活動を行うことに同意する契約。	
inertia shortfall	A shortfall in the level of inertia typically provided in an inertia sub-network (having regard to typical patterns of dispatched generation in central dispatch) compared to the secure operating level of inertia most recently determined by AEMO for the inertia sub-network.	
	慣性サブネットワークで通常提供されるイナーシャのレベルが、慣性サブネットワークに対して AEMO が最近決定した安全運転レベルの慣性と比較して（中央配電の典型的な配電パターンを考慮して）不足していること。	

用語	定義・説明	備考
inertia shortfall event	A Transmission Network Service Provider is required to make inertia network services available under clause 5.20B.4 as a consequence of an assessment by AEMO under clause 5.20B.3(c) that there is an inertia shortfall in an inertia subnetwork for which the Transmission Network Service Provider is the Inertia Service Provider or to cease making inertia network services available under clause 5.20B.4 as a consequence of an assessment by AEMO under clause 5.20B.3(d) that an inertia shortfall in the inertia sub-network has ceased and: (a) the Transmission Network Service Provider is required to provide, or cease providing, inertia network services during the course of a regulatory control period; and (b) making inertia network services available or ceasing to make inertia network services available materially increases or materially decreases the Transmission Network Service Provider's costs of providing prescribed transmission services.	
	送電ネットワークサービスプロバイダーは、5.20B.3 項に基づく AEMO による評価の結果として、 5.20B.4 項に基づき慣性ネットワークサービスを利用可能にすることを要求される。 (c) 送電網サービスプロバイダが慣性サービスプロバイダである慣性サブネットワークにおいて慣性 不足があること、又は 5.20B.3(d) 項に基づく AEMO による評価の結果として慣性サブネットワークにおける慣性不足が停止され、第 5.20B.4 項に基づいて慣性ネットワークサービスを利用できるようにすることを中止すること。 (a) 送電網サービスプロバイダが、規制管理期間中に慣性ネットワークサービスを提供すること、または提供を停止することを要求されること、および、 (b) 慣性ネットワークサービスを利用可能にすること、または慣性ネットワークサービスを利用不可能にすることが、送電ネットワークサービスプロバイダーの所定の送電サービスの提供コストを実質的に増加または実質的に減少させること。	
inertia sub-network	A part of the national grid determined by AEMO in accordance with clause 5.20B.1.	
	5.20B.1 項に従って AEMO が決定した国家送電網の一部。	
inertia support activity	An activity approved by AEMO under clause 5.20B.5(a).	
	5.20B.5(a)項に基づきAEMOが承認した活動。	
interconnector	A transmission line or group of transmission lines that connects the transmission networks in adjacent regions.	
	隣接する地域の送電網をつなぐ送電線または送電線群のこと。	
islanded	In relation to an inertia sub-network or a combination of two or more inertia subnetworks, temporary loss of synchronous connection to all adjacent parts of the national grid.	
	慣性サブネットワークまたは2つ以上の慣性サブネットワークの組み合わせに関連して、国家グリッドのすべての隣接部分への同期接続が一時的に失われること。	
load	A connection point or defined set of connection points at which electrical power is delivered to a person or to another network or the amount of electrical power delivered at a defined instant at a connection point, or aggregated over a defined set of connection points.	
	電力が人または別のネットワークに供給される接続点または接続点の定義されたセット、または接続点での定義された瞬間に供給される電力量、または定義された接続点のセットにわたって集計された電力量。	

用語	定義・説明	備考
load shedding	Reducing or disconnecting load from the power system, other than by means of wholesale demand response.	
	卸売りのデマンドレスポンス以外の方法で、電力系統から負荷を減らす、または切り離すこと。	
Local Network Service Provider	Within a local area, a Network Service Provider to which that geographical area has been allocated by the authority responsible for administering the jurisdictional electricity legislation in the relevant participating jurisdiction.	
	地域内では、関連する参加管轄区域の管轄電力法を管理する責任を負う当局によってその地理的区域が割り当てられているネットワーク・サービス・プロバイダーを指します。	
market generating unit	A generating unit whose sent out generation is not purchased in its entirety by the Local Retailer or by a Customer located at the same connection point and which has been classified as such in accordance with Chapter 2.	
	送出される発電が、地域小売業者または同じ接続点に位置する顧客によってその全体が購入されない発電ユニットで、第2章に従ってそのように分類されたものをいう。	
Market Generator	A Generator who has classified at least one generating unit as a market generating unit in accordance with Chapter 2 and who is also registered by AEMO as a Market Generator under Chapter 2.	
	第2章に従って少なくとも1つの発電ユニットを市場発電ユニットとして分類し、かつ第2章に基づきAEMOに市場発電者として登録された発電事業者。	
NEL (National Electricity Law)	The National Electricity Law set out in the schedule to the National Electricity (South Australia) Act 1996 (SA) and applied in each of the participating jurisdictions.	
NEM (National Electricity Market)	Has the meaning given in the NEL.	
NERL (National Energy Retail Law)	The National Energy Retail Law set out in the Schedule to the National Energy Retail Law (South Australia) Act 2011 (SA).	
NERR (National Energy Retail Rules)	Has the meaning given in the NERL.	
Network Service Provider	A person who engages in the activity of owning, controlling or operating a transmission system or distribution system and who is registered by AEMO as a Network Service Provider under Chapter 2.	
	送電システムまたは配電システムを所有、制御または運用する活動に従事する者で、第2章に基づきAEMOがネットワークサービスプロバイダーとして登録した者。	
normal operating frequency band	In relation to the frequency of the power system, means the range 49.9Hz to 50.1Hz or such other range so specified in the power system security standards.	
	電力系統の周波数に関連して、49.9Hz から 50.1Hz までの範囲又は電力系統保安基準に規定されるその他の範囲をいう。	
normal operating frequency excursion band	In relation to the frequency of the power system, means the range specified as being acceptable for infrequent and momentary excursions of frequency outside the normal operating frequency band, being the range of 49.75 Hz to 50.25 Hz or such other range so specified in the power system security standards.	
	電力系統の周波数に関連して、通常の動作周波数帯域外の周波数のまれな瞬間的な変動に対して許容される範囲として規定された、49.75Hz から 50.25Hz または電力系統保安基準に規定された他の範囲を意味する。	

用語	定義・説明	備考
normal voltage	In respect of a connection point, its nominal voltage or such other voltage up to 10% higher or lower than nominal voltage, as approved by AEMO, for that connection point at the request of the Network Service Provider who provides connection to the power system.	
	接続点に関しては、公称電圧、または電力系統への接続を提供するネットワーク・サービス・プロバイダーの要請により、その接続点に関してAEMO が承認した、公称電圧より最大 10%高いか低いその他の電圧。	
outage	Any full or partial unavailability of equipment or facility.	
	機器または設備の全部または一部が使用できないこと。	
over-frequency scheme	An emergency frequency control scheme with capability to respond when frequency is above or climbing above the normal operating frequency band.	
	周波数が通常の運用周波数帯より高い、または上昇した場合に対応できる緊急周波数制御方式。	
power factor	The ratio of the active power to the apparent power at a metering point.	
	計測点における皮相電力に対する有効電力の比率。	
power station	In relation to a Generator, a facility in which any of that Generator's generating units are located.	
	発電機との関係では、その発電機の発電ユニットが設置されている施設をいう。	
power system	The electricity power system of the national grid including associated generation and transmission and distribution networks for the supply of electricity, operated as an integrated arrangement.	
	電力供給用の関連発電および送電・配電網を含む国家送電網の電力システムで、統合的な配置として運用されているもの。	
power system damping	The rate at which disturbances to the satisfactory operating state reduce in magnitude.	
	満足な動作状態に対する外乱の大きさが減少する割合。	
Power System Model Guidelines	The guidelines published by AEMO under clause S5.5.7(a)(3).	
	S5.5.7項(a)(3)に基づきAEMOが発行するガイドライン。	
power system reserve co	A constraint in the central dispatch due to the need to provide or maintain a specified type and level of scheduled reserve.	
	特定の種類とレベルの予定予備を提供または維持する必要性から、中央配電における制約となる。	
primary frequency control band	In relation to the frequency of the power system, means the range 49.985Hz to 50.015Hz, or such other range as specified by the Reliability Panel in the power system security standards.	
	電力系統の周波数に関連して、49.985Hz から 50.015Hz までの範囲、または信頼性委員会が電力系統保安基準で指定するその他の範囲 をいう。	
primary frequency response	An automatic change in a generating system's active power output, to oppose or arrest frequency changes, measured at or behind the generating system's connection point.	
	発電システムの接続点またはその背後で測定される、周波数変化に対応または阻止するための発電システムの有効電力出力の自動的な応答。	

用語	定義・説明	備考
Primary Frequency Response Requirements	The requirements developed, published and maintained by AEMO under clause 4.4.2A(a).	
	4.4.2A(a)項に基づきAEMOが開発、発行、維持する要求事項。	
protection system	A system, which includes equipment, used to protect a Registered Participant's facilities from damage due to an electrical or mechanical fault or due to certain conditions of the power system.	
	電気的もしくは機械的な障害による、または電力系統の特定の条件による損害から登録参加者の施設を保護するために使用される、機器を含むシステムをいう。	
prudential requirements	The requirements which must be satisfied as a condition of eligibility to remain a Market Participant in accordance with clause 3.3.	
	第3.3条に従って市場参加者であり続けるための資格条件として満たさなければならない要件。	
ramp rate	The rate of change of active power (expressed as MW/minute) required for dispatch.	
	ディスパッチに必要な有効電力の変化率（MW/分で表される）。	
rated active power	(1) In relation to a generating unit, the maximum amount of active power that the generating unit can continuously deliver at the connection point when operating at its nameplate rating. (2) In relation to a generating system, the combined maximum amount of active power that its in-service generating units can deliver at the connection point, when its in-service generating units are operating at their nameplate ratings.	
	(1) 発電ユニットとの関係においては、その発電ユニットが定格運転時に接続点において連続 的に供給可能な最大有効電力量とする。 (2) 発電システムとの関係では、稼働中の発電ユニットがその銘板定格で稼働している場合に、その 発電ユニットが接続地点に供給できる最大有効電力の合計量とする。	
reactive energy	A measure, in varhour (varh), of the alternating exchange of stored energy in inductors and capacitors, which is the time-integral of the product of voltage and the out-of-phase component of current flow across a connection point.	
	インダクタやコンデンサに蓄積されたエネルギーを交互に交換する際の指標で、電圧と接続点を流れる電流の逆相成分の積の時間積分値をヴァルアワー（varh）で表したもの。	
reactive plant	Plant which is normally specifically provided to be capable of providing or absorbing reactive power and includes the plant identified in clause 4.5.1(g).	
	通常、無効電力を供給または吸収できるように特別に提供される設備で、4.5.1 項(g)で特定される設備を含む。	

用語	定義・説明	備考
reactive power	The rate at which reactive energy is transferred. Reactive power is a necessary component of alternating current electricity which is separate from active power and is predominantly consumed in the creation of magnetic fields in motors and transformers and produced by plant such as: (a) alternating current generators; (b) capacitors, including the capacitive effect of parallel transmission wires; and (c) synchronous condensers.	
	無効電力（Reactive Energy）：反応エネルギーが伝達される速度。 無効電力は、有効電力とは別の交流電力に必要な成分であり、主にモータや変圧器における磁界の生成に消費され、以下のようなプラントで生成される。 (a) 交流発電機 (b) コンデンサ（平行送電線の容量効果を含む） (c) 同期調相機（平行送電線の容量効果を含む）。	
reactive power capability	The maximum rate at which reactive energy may be transferred from a generating unit to a connection point as specified or proposed to be specified in a connection agreement (as the case may be).	
	接続契約（場合により）に規定または提案された、発電装置から接続ポイントに無効電力が転送される最大速度。	
reactive power reserve	Unutilised sources of reactive power arranged to be available to cater for the possibility of the unavailability of another source of reactive power or increased requirements for reactive power.	
	他の無効電力源が利用できなくなる可能性、または無効電力に対する要求が増加した場合に備えて、未利用の無効電力源を利用できるように手配しておくこと。	
reactor	A device, similar to a transformer, specifically arranged to be connected into the transmission system during periods of low load demand or low reactive power demand to counteract the natural capacitive effects of long transmission lines in generating excess reactive power and so correct any transmission voltage effects during these periods.	
	変圧器に似た装置で、特に負荷需要や無効電力需要が少ない期間に送電系統に接続し、過剰な無効電力を発生させる長い送電線の自然容量効果を打ち消し、その期間の送電電圧効果を補正するように配置される。	
region	An area determined by the AEMC in accordance with Chapter 2A, being an area served by a particular part of the transmission network containing one or more major load centres or generation centres or both.	
	第2章Aに従ってAEMCが決定した地域であり、1つ以上の主要な負荷センターもしくは発電センターまたはその両方を含む送電網の特定の部分によってサービスを受ける地域であること。	
reserve	Scheduled reserve or unscheduled reserve.	
rise time	In relation to a control system, the time taken for an output quantity to rise from 10% to 90% of the maximum change induced in that quantity by a step change of an input quantity.	
	制御システムとの関連では，入力量を段階的に変化させたときに，出力量がその最大変化量の10%から90%まで上昇するのに要する時間。	

用語	定義・説明	備考
scheduled generating unit	(a) A generating unit so classified in accordance with Chapter 2. (b) For the purposes of Chapter 3 (except clause 3.8.3A(b)(1)(iv)) and rule 4.9, two or more generating units referred to in paragraph (a) that have been aggregated in accordance with clause 3.8.3.	
	(a) 第2章に基づき分類された発電単位。 (b) 第3章（第3.8.3A(b)(1)(iv)を除く）及び規則 4.9 の適用上、第 3.8.3 項に従って (a) 項の発電ユニットが 2 つ以上集合していること。	
scheduled generating system	A generating system comprising scheduled generating units.	
Scheduled Generator	A Generator in respect of which any generating unit is classified as a scheduled generating unit in accordance with Chapter 2.	
scheduled plant	In respect of a Registered Participant, a scheduled generating unit, a semischeduled generating unit, an ancillary service load, a scheduled network service or a scheduled load classified by or in respect to that Registered Participant in accordance with Chapter 2.	
scheduled reserve	The amount of surplus or unused capacity: (a) of scheduled generating units; (b) of scheduled network services; (c) of wholesale demand response units; or (d) arising out of the ability to reduce scheduled loads.	
	余剰または未使用の容量 (a) 予定されている発電装置の容量 (b) 予定されたネットワークサービス (c) 卸売需要反応装置の容量 (d) 予定された負荷を削減する能力から生じるもの	
slow lower service	The service of providing, in accordance with the requirements of the market ancillary service specification, the capability of controlling the level of generation or load associated with a particular facility in response to the locally sensed frequency of the power system in order to stabilise a rise in that frequency.	
	市場アンシラリーサービス仕様の要件に従い、電力系統の局所的に感知された周波数に応答して、その周波数の上昇を安定させるために、特定の設備に関連する発電または負荷のレベルを制御する能力を提供するサービス。	
slow raise service	The service of providing, in accordance with the requirements of the market ancillary service specification, the capability of controlling the level of generation or load associated with a particular facility in response to the locally sensed frequency of the power system in order to stabilise a fall in that frequency.	
	市場アンシラリーサービス仕様の要件に従い、電力系統の局所的に感知された周波数に応答して、その周波数の低下を安定させるために、特定の設備に関連する発電または負荷のレベルを制御する能力を提供するサービス。	
small generating unit	A generating unit: (a) with a nameplate rating that is less than 30MW; and (b) which is owned, controlled or operated by a person that AEMO has exempted from the requirement to register as a Generator in respect of that generating unit in accordance with clause 2.2.1(c).	

用語	定義・説明	備考
	(a) 銘板定格が 30MW 未満の発電装置。 (b) AEMO が第 2.2.1 項(c)に従って発電ユニットに関する発電事業者登録の要件を免除した者が所有、管理、または運 用しているもの。	
Small Generation Aggregator	A person who: (a) intends to supply, or supplies, electricity from one or more small generating units that are connected to a transmission system or distribution system; and (b) is registered by AEMO as a Small Generation Aggregator under Chapter 2.	
	以下の者をいう。 (a) 送電システムまたは配電システムに接続された1つまたは複数の小型発電装置から電気を供給しようとする、または供給する者。 (b) 第2章に基づきAEMOに小型発電設備アグリゲータとして登録されている者。	
SRAS (system restart ancillary service)	A service provided by plant or facilities with: (a) black start capability; or (b) the capabilities described in the SRAS Guideline to supply one or more services to sustain the stable energisation of generation and transmission, sufficient to facilitate the restoration and maintenance of power system security and the restart of generating units following a major supply disruption.	
	以下の機能を有する工場または設備によって提供されるサービス。 (a) ブラックスタート機能、または (b) SRAS ガイドラインに記載されている、電力系統の安全性の回復と維持、及び大規模な供給途絶後の発電機の再起動を促進するために十分な、発電及び送電の安定通電を維持するための一つまたは複数のサービスを提供する能力。	
static excitation system	An excitation control system that does not use rotating machinery to produce the field current.	
	界磁電流の生成に回転機械を用いない励磁制御方式。	
static VAR compensator	A device specifically provided on a network to provide the ability to generate and absorb reactive power and to respond automatically and rapidly to voltage fluctuations or voltage instability arising from a disturbance or disruption on the network.	
	ネットワーク上の妨害または障害から生じる電圧変動または電圧不安定に対して、無効電力を生成および吸収し、自動的かつ迅速に応答する能力を提供するために、ネットワーク上に特別に設けられた装置。	
substation	A facility at which two or more lines are switched for operational purposes. May include one or more transformers so that some connected lines operate at different nominal voltages to others.	
	運用目的で 2 本以上の線路が切り替えられる施設。一部の接続線が他の線と異なる公称電圧で動作するように、1つまたは複数の変圧器を含むことがある。	
synchronise	The act of synchronising a generating unit or a scheduled network service to the power system.	
	発電ユニットまたは予定されたネットワークサービスを電力系統に同期させる行為。	
synchronising	To electrically connect a generating unit or a scheduled network service to the power system.	

用語	定義・説明	備考
	発電装置や予定されたネットワークサービスを電力系統に電気的に接続すること。	
synchronous condensers	Apparatus or equipment similar in construction to a synchronous generating unit, which operates at the equivalent speed of the frequency of the power system.	
	同期発電装置に類似した構造で、電力系統の周波数と同等の速度で動作する装置または機器。	
synchronous generating unit	The alternating current generators of most thermal and hydro (water) driven power turbines which operate at the equivalent speed of the frequency of the power system in its satisfactory operating state.	
	ほとんどの火力および水力（水車）駆動の交流発電機で、電力系統が満足する運転状態の周波数と同等の速度で運転するもの。	
synchronous generator voltage control	The automatic voltage control system of a generating unit of the synchronous generator category which changes the output voltage of the generating unit through the adjustment of the generator rotor current and effectively changes the reactive power output from that generating unit.	
	発電機の回転子電流の調整を通じて発電機の出力電圧を変化させ、その発電機から出力される無効電力を効果的に変化させる同期型発電機カテゴリーの発電機の自動電圧制御装置です。	
System Operator	A person whom AEMO has engaged as its agent, or appointed as its delegate, under clause 4.3.3 to carry out some or all of AEMO's rights, functions and obligations under Chapter 4 of the Rules and who is registered by AEMO as a System Operator under Chapter 2.	
	AEMO が、規則第 4 章に基づく AEMO の権利、機能および義務の一部または全部を遂行するために、第 4.3.3 項に基づきその代理人として従事し、またはその委任者として任命した者で、AEMO が第 2 章に基づいてシステム運用者として登録した者をいう。	
system strength connection works	Investment in a transmission system or distribution system in order to remedy or avoid an adverse system strength impact arising from establishing a connection for a generating system or market network service facility or from any alteration to a generating system to which clause 5.3.9 applies.	
	発電システム又は市場ネットワークサービス設備の接続の確立、又は5.3.9項が適用される発電システムの変更から生じるシステム強度への悪影響を是正又は回避するための送電システム又は配電システムへの投資。	
system strength generating unit	A generating unit registered with AEMO under clause 5.20C.4(b).	
	5.20C.4(b)項に基づきAEMOに登録された発電装置。	

用語	定義・説明	備考
system strength impact assessment	Power system studies to assess the impact of the connection of a new generating system or market network service facility or of any proposed alteration to a generating system to which clause 5.3.9 applies on the ability under different operating conditions of: (a) the power system to maintain system stability in accordance with clause S5.1a.3; and (b) generating systems and market network service facilities forming part of the power system to maintain stable operation including following any credible contingency event or protected event, so as to maintain the power system in a secure operating state.	
	新規発電設備若しくは市場ネットワークサービス設備の接続又は 5.3.9 項が適用される発電設備に対する提案され た変更が、異なる運転条件下において以下の能力に及ぼす影響を評価するための電力系統調査。 (a) S5.1a.3 節に従った系統安定性を維持する電力系統 (b) 電力系統の一部を構成する発電システム及び市場ネットワークサービス設備が、電力系統を安全な運転状態に維持するために、信頼できる緊急事態又は保護された事象の後でも安定した運転を維持すること。	
system strength impact assessment guidelines	The guidelines for conducting system strength impact assessments developed by AEMO under clause 4.6.6.	
	4.6.6 項で AEMO が策定したシステム強度影響評価実施ガイドライン。	
system strength remediation scheme	A scheme agreed or determined under clause 5.3.4B required to be implemented as a condition of a connection agreement to remedy or avoid an adverse system strength impact.	
	システム強度への悪影響を是正または回避するために、接続契約の条件として5.3.4B項に基づき合意または決定された方式をいう。	
System Strength Report	A report published by AEMO under clause 5.20.7.	
	5.20.7 項に基づき AEMO が発行する報告書。	
system strength requirements	The matters determined by AEMO for a region under clause 5.20C.1(a).	
	5.20C.1(a)項に基づきAEMOが地域に対して決定した事項。	
system strength requirements methodology	The process AEMO uses to determine the system strength requirements for each region published by AEMO under clause 5.20.6(a).	
	AEMOが5.20.6項(a)に基づいて公表した、各地域のシステム強度要件を決定するためにAEMOが用いるプロセス。	
system strength service	A service for the provision of a contribution to the three phase fault level at a fault level node.	
	故障レベルノードにおける三相の故障レベルへの寄与を提供するためのサービス。	

用語	定義・説明	備考
system strength service payment	A payment by a Transmission Network Service Provider made under a system strength services agreement where: (a) the payment is made for system strength services to be made available or provided as a service to the Transmission Network Service Provider in its capacity as a System Strength Service Provider to satisfy an obligation under clause 5.20C.3; and (b) the system strength services are made available or provided in accordance with applicable technical specifications and performance standards approved by AEMO.	
	システム強度サービス契約に基づいて行われる伝送ネットワークサービスプロバイダーによる支払いであ って、以下のものをいう。 (a) システム強度サービスプロバイダが、システム強度サービスプロバイダとしての資格において、第 5.20C.3 項に基づく義務を満たすために、サービスとして利用可能又は提供されるシステム強度サービスに対して支払われるものであること。 (b) システム強度サービスが、AEMO が承認した適用技術仕様及び性能基準に従って利用可能にされ、又は提供されるものであること。	
System Strength Service Provider	The System Strength Service Provider for a region as specified under clause 5.20C.3(a).	
	5.20C.3(a)項で規定された地域のシステム強度サービスプロバイダ。	
system strength services agreement	An agreement made under which a person agrees to provide one or more system strength services to a System Strength Service Provider.	
	システム強度サービスプロバイダに対して1つ以上のシステム強度サービスを提供することに同意して行われる契約。	
target capabilities	For an emergency frequency control scheme means the technical parameters required to define the intended (but not guaranteed) service provided by the scheme which may include: (a) power system conditions within which the scheme is capable of responding; (b) the nature of the scheme's response (load shedding or generation shedding for the purposes of managing frequency); (c) the speed of the response; (d) the amount of load shedding or generation shedding that may occur when the scheme responds; and (e) capability to dynamically sense power system conditions.	
	非常用周波数制御方式では，この方式によって提供される意図された（ただし保証されていない）サービスを定義するために必要な技術的パラメータを意味し，これには次のようなものが含まれる。 (a) 制度が対応可能な電力系統の状態。 (b) 制度の応答の性質（周波数管理を目的とした負荷遮断又は発電遮断）。 (c) 応答の速度 (d) 対応時に発生する可能性のある負荷遮断又は発電遮断の量 (e) 電力系統の状態を動的に感知する能力。	
terms and conditions of access	According to context: (a) the terms and conditions described in clause 5.5.1(c); or (b) the terms and conditions described in clause 6.1.3.	
	(a) 第5.5.1条(c)に記載されている条件、または (b) 第6.1.3条に記載されている条件。	

用語	定義・説明	備考
transmission network	A network within any participating jurisdiction operating at nominal voltages of 220kV and above plus: (a) any part of a network operating at nominal voltages between 66 kV and 220 kV that operates in parallel to and provides support to the higher voltage transmission network; (b) any part of a network operating at nominal voltages between 66kV and 220 kV that is not referred to in paragraph (a) but is deemed by the AER to be part of the transmission network. Except in the case of a declared transmission system of an adoptive jurisdiction, an identified user shared asset and designated network asset owned, controlled or operated by a Primary Transmission Network Service Provider (including a third party IUSA or designated network asset not owned by the Primary Transmission Network Service Provider that is the subject of a network operating agreement) forms part of that Primary Transmission Network Service Provider's transmission network.	
	220kV 以上の公称電圧で運用される参加管轄内のネットワークに加え、以下のものを含む。 (a) 66kV から 220kV の公称電圧で運用されるネットワークのうち，高電圧送電ネットワークと並列に運用され，高電圧送電ネットワークに支援を提供する部分。 (b) 66kV 以上 220kV 以下の公称電圧で運用されるネットワークのうち、(a) 項に言及されていないが、AER が送電網の一部とみなす部分。 採択管轄の公表された送電システムの場合を除き，一次送電ネットワークサービスプロバイダーが所有，管理又は運用する特定利用者共有資産及び指定ネットワーク資産（ネットワーク運用契約の対象である一次送電ネットワークサービスプロバイダーが所有しない第三者の IUSA 又は指定ネットワーク資産を含む）は，一次送電ネットワークサービスプロバイダーの送電ネットワークの一部を形成している。	
Transmission Network Service Provider	A person who engages in the activity of owning, controlling or operating a transmission system.	
	送電システムを所有、管理または運用する活動に従事する者。	
Transmission Network User	In relation to a transmission network, a Transmission Customer and: (a) a Generator whose generating unit; and (b) a Network Service Provider whose network, is connected to the transmission network.	
	送電網との関係では、送電顧客と。 (a) 発電機を有する発電事業者。 (b) ネットワークサービスプロバイダーで、そのネットワークが送電網に接続されているもの。 送電網に接続されているネットワークサービスプロバイダー。	

用語	定義・説明	備考
wholesale demand response	A baseline deviation achieved by (as applicable to a wholesale demand response unit): (a) reducing the consumption of electricity; or (b) increasing the export of electricity; or (c) reducing the consumption of electricity and starting to export electricity, at the connection point of the wholesale demand response unit in response to a dispatch instruction but only to the extent: (d) resulting from wholesale demand response activity; and (e) there is no baseline deviation offset.	
	卸売りの需要応答装置に適用される）ことにより達成される基準値偏差をいう。 (a) 電気の消費を減らす、または (b) 電気の輸出を増加させる。 (c) 卸売需要応答装置の接続地点において、配電指示に応じて、電気の消費を減らし、電気の輸出を開始すること。 (d) 卸売りの需要応答活動から生じたものであること。 (e) 基線逸脱の相殺がないこと。	
wholesale demand response activity	An activity in relation to a wholesale demand response unit for which both of the following criteria are satisfied: (a) the activity is undertaken for the purpose of achieving a baseline deviation in a period in accordance with a dispatch instruction relating to the wholesale demand response unit and period; and (b) the activity would not be undertaken but for the dispatch instruction.	
	卸売需要応答装置に関する活動で、次の両方の基準を満たすものをいう。 (a) 卸売需要対応ユニットと期間に関連するディスパッチ指示に従い、ある期間において基準値偏差を達成する目的で実施される行い。 (b) そのディスパッチ指示がなければ、その活動は行われなかったこと。	
wholesale demand response guidelines	Guidelines made by AEMO under clause 3.10.1.	
	3.10.1 項に基づき AEMO が作成したガイドライン。	
wholesale demand response unit	(a) A load which has been classified in accordance with Chapter 2 as a wholesale demand response unit. (b) For the purposes of Chapter 3 (except clause 3.8.2A and rule 3.15) and rule 4.9, two or more wholesale demand response units referred to in paragraph (a) that have been aggregated in accordance with clause 3.8.3.	
	(a) 第2章に従って卸売需要応答単位として区分された負荷をいう。 (b) 第3章（第3.8.2A項及び第3.15規則を除く）及び第4.9規則において、(a)項の2以上の卸売需要応答装置を第3.8.3項に従い集計したものをいう。	