

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（案）

策定 平成27年3月30日

改定 平成28年9月1日

改定 平成29年11月29日

改定 平成31年4月1日

改定 令和2年6月1日

改定 令和●年●月●日

資源エネルギー庁

目次

第1章	総論	2
第1節	エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスについて	2
第2節	本ガイドラインの目的・範囲	5
第2章	評価方法	11
第1節	計測方法	11
第2節	下げDRの評価基準	13
第3節	上げDRの評価基準	15
第4節	逆潮流の評価基準	15
第5節	評価時間	15
第3章	報酬・ペナルティ	16
第4章	下げDRにおける供給元小売電気事業者との調整事項	17
参考1	ベースラインの種類	23
参考2	ベースラインテスト	27
参考3	代替ベースライン適用の考え方	31
参考4	モデル契約書	33

第1章 総論

第1節 エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスについて

1. 背景

従来の電力システムでは、電力需要を所与のものとして、電力系統側で集中的に電力の需給バランスを調整してきた。しかしながら、太陽光発電等の再生可能エネルギーや蓄電池等の需要家側エネルギーリソースが普及拡大したことに加え、IoTの発展による統合制御技術の発展等により、電力システムを取り巻く環境は変化している。

これにより、需要家側エネルギーリソース（以下、「DSR」という。）や分散型エネルギーリソース（以下、「DER」という。）を活用し、従来の電力消費量を削減する省エネだけでなく、電力供給状況に応じてスマートに需要パターンを変化させること、いわゆるデマンドレスポンス（以下、「DR」という。）、バーチャルパワープラント（以下、「VPP」という。）及びこれらを活用した取り組みであるエネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス（以下、「ERAB」という。）への注目が高まっている。

需要パターンの変化には「需要抑制」と「需要創出」の2通りが考えられる。前者は、効果的にピークカットを行うことで需給ひっ迫の解消に寄与するとともに、非効率な火力発電の焚き増しや維持、及びピーク電源の新設等が不要になることで、中長期的には安定供給を実現しつつ、発電容量を合理化することにつながると期待されている。後者は、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い電力が供給過多に陥った際に、需要家に対し電力の消費増加を促すこと等により、再生可能エネルギーを有効活用しつつ需給調整等の電気の品質安定化に資するものとしての活用が考えられている。

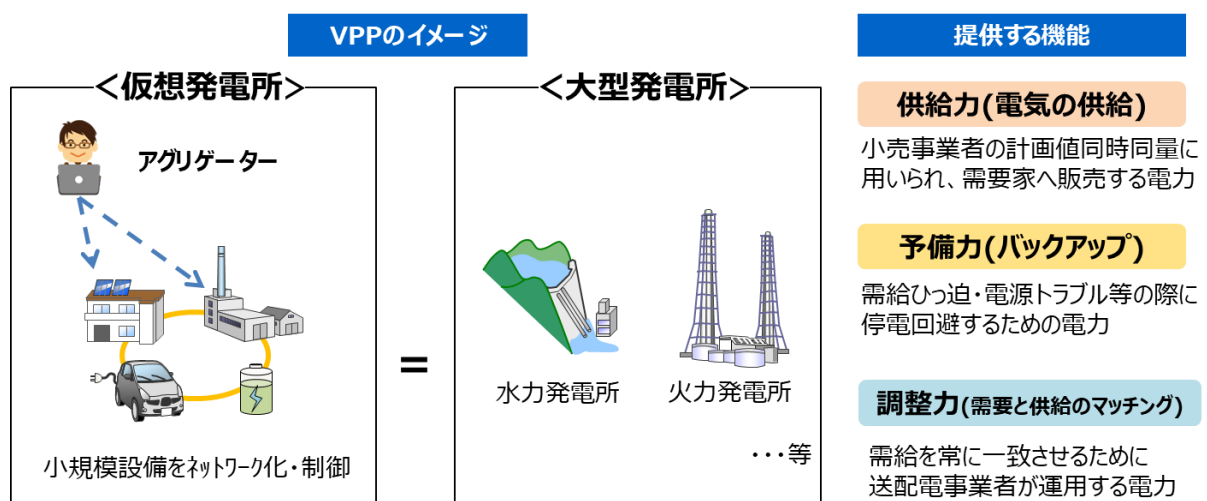


図1 VPPのイメージと提供する機能

2. ERABに関連する用語の定義

ERABとは、VPPやDRを用いて、一般送配電事業者、小売電気事業者、需要家、再生可能エネルギー発電事業者といった取引先に対し、調整力、供給力、インバランス回避、電力料金削減、出力制御回避等の各種サービスを提供する事業のことを示す。

また、ERABに関連する各用語の定義やそれらの関係を次のとおり整理する（図2）及び（表1）。

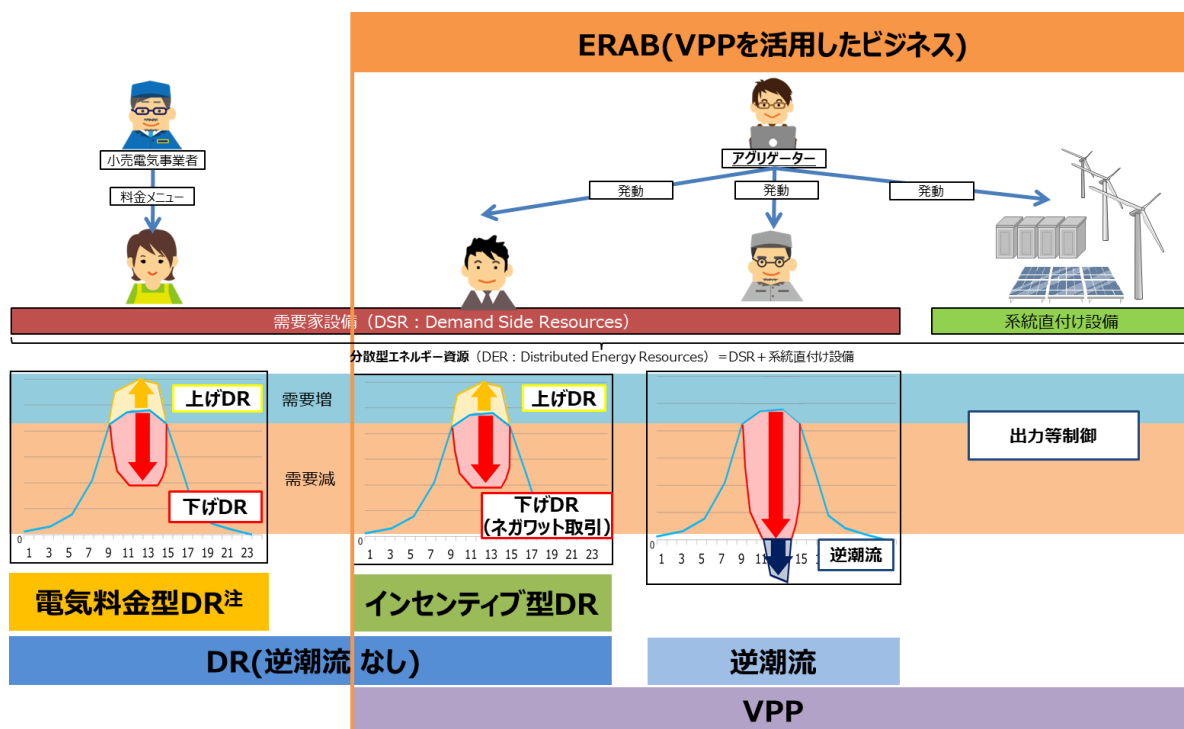


図2 ERABと関連する用語の関係

注 小売電気事業者が、ピーク時に電気料金を値上げする、再エネ出力制御発生時に電気料金を値下げする等、多様な電気料金を設定することで、需要家にDRを促すもの。

表1 ERABに関連する用語とその定義

用語	定義
エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス (ERAB: Energy Resource Aggregation Business)	VPPやDRを用いて、一般送配電事業者、小売電気事業者、需要家、再生可能エネルギー発電事業者といった取引先に対し、調整力、供給力、インバランス回避、電力料金削減、出力制御回避等の各種サービスを提供する事業のこと。
需要家側エネルギーリソース (DSR: Demand Side Resource)	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、負荷設備) を総称するもの。
分散型エネルギーリソース (DER: Distributed Energy Resource)	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。
デマンドレスポンス (DR: Demand Response)	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。
バーチャルパワープラント (VPP: Virtual Power Plant)	DERの保有者もしくは第三者が、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。
インセンティブ型DR	事前の契約に基づき、一般送配電事業者、小売電気事業者等からの指令により、アグリゲーター等が需要家にDRを実施し、対価としてインセンティブ (報奨金) を得るもの。
アグリゲーター	DSRやDERを統合制御しDR、VPPの機能を提供する事業者。
下げDR	DRのうち、需要を抑制させるもの。需要家の受電点以下に接続されている発電設備からの発電量増加、蓄電設備からの放電により系統電力使用量を抑制することも含む。(特に、インセンティブ型の下げDRを「ネガワット取引」という。)
上げDR	DRのうち、需要を増加させるもの。需要家の受電点以下に接続されている発電設備の発電量減少、蓄電設備への充電により系統電力使用量を増加させることも含む。需要創出型DRともいう。

第2節 本ガイドラインの目的・範囲

1. 目的

本ガイドラインでは、ERABにおいて問題となり得る事項について、関係者が参考とすべき基本原則となる具体的な指針を定めることで、適正なERABの普及を促進し、もって効率的な電力システムの実現を図ることを目的としている。

なお、本ガイドラインは、今後の制度検討やERABの普及拡大の観点から、必要に応じて改定を行うものとする。

2. 位置づけ

各市場における市場運営者と市場参加者間の取引全般に係るルール・要件等は、各々の要綱等によって定められる。

ERABガイドラインは、アグリゲーター等が事業を行う上で必要となる関係者間での契約や取り決めについて、民間同士の契約を締結するための指針という位置づけとなる。

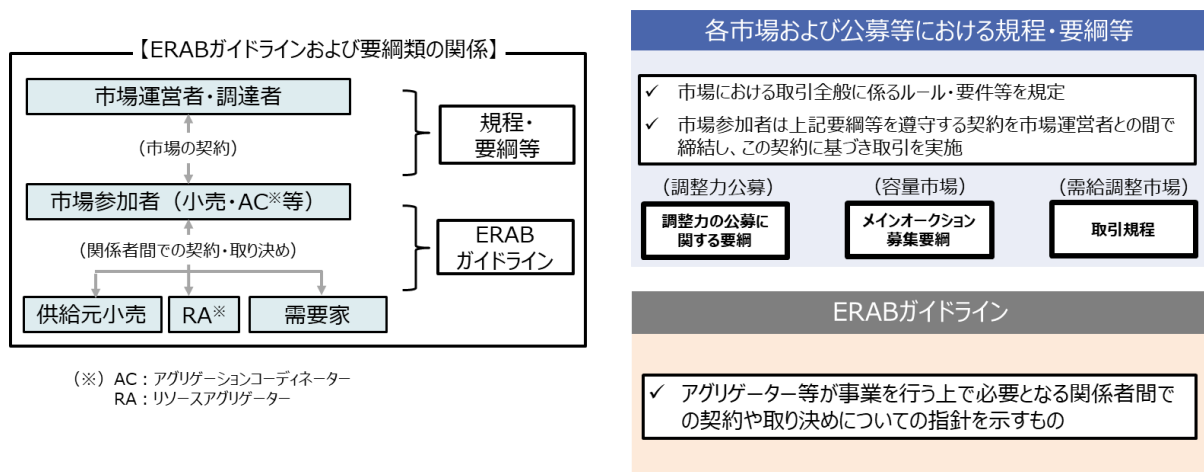


図3 ERABガイドラインと各市場および公募等における要綱等との関係

3. 適用の範囲

制度や取引実務の熟度の違いを考慮し、現時点では、インセンティブ型DRの下げDR、上げDRの一部、逆潮流の一部のみ定めるものとする。

4. インセンティブ型DR（下げDR）の分類

インセンティブ型DRの下げDRは、小売電気事業者が計画値同時同量達成のために需要抑制量（ネガワット）を調達するもの（以下、「類型1」という。）と、一般送配電事業者が需給調整のために需要抑制量を調達するもの（以下、「類型2」という。）の2つに分けられる。

類型1においては小売電気事業者が自社の需要家によって生み出された需要抑制量を調達するもの（以下、「類型1①」という。）と、小売電気事業者が他の小売電気事業者の需要家によって生み出された需要抑制量を調達するもの（以下、「類型1②」という。）に分けられる。

類型2については、一般送配電事業者が小売電気事業者自身の需要家によって生み出された需要抑制量を小売電気事業者から直接調達するもの（以下、「類型2①」という。）と、一般送配電事業者がアグリゲーターを経由して需要抑制量を調達するもの（以下、「類型2②」という。）に分けられる。

類型2①と類型2②については更に、それぞれGC前に調達されるもの（以下、「類型2①（GC前）」「類型2②（GC前）」という。）と、GC後に調達されるもの（以下、「類型2①（GC後）」「類型2②（GC後）」という。）に分けられる。

本ガイドラインは、次に掲げるとおり活用されることを想定する。図4に、下げDR（ネガワット取引）における各類型とERABガイドラインの活用が期待される範囲を示す。

（1） 類型1①について

民・民の取引として、自由な競争環境下で多様かつ魅力的なサービスを提供することが求められることから、本ガイドラインを参考にしつつ、事業者の積極的な創意工夫が期待される。

（2） 類型1②について

類型1①と同様、民・民の取引ではあるものの、本類型では、売り手となるアグリゲーターが計画値同時同量の主体となり、また、ネガワット取引の当事者ではない、需要抑制を行う需要家と電力供給契約を結んでいる小売電気事業者（図4における小売X。以下、「供給元小売電気事業者」という。）がネガワット取引による影響を受けることとなる。以上のことから、類型1①に比して正確性と公平性がより強く求められるため、本ガイドラインの活用が特に強く期待される。

（3） 類型2①について

買い手である一般送配電事業者が需給調整の最終責任者であり、かつ中立性確保が必要な一般送配電事業の一環としてネガワット取引を行うこととなる。一般送配電事業者と市場参加者である小売電気事業者（アグリゲーターが小売電気事業者を兼務している場合もある）の間の取引全般に係るルール等は、それぞれの要綱等によって定められる。ERABを行う上で必要となる関係者間（小売電気事業者、アグリゲーター、需要家）での契約や取り決めについては、正確性と公平性が強く求められるため、本ガイドラインの活用が特に強く期待される。

(4) 類型2②について

類型2①と同様、一般送配電事業の一環としてネガワット取引を行うこととなる。また、ネガワット取引の当事者ではない、需要抑制を行う需要家と電力供給契約を結んでいる供給元小売電気事業者がネガワット取引による影響を受けることとなる。一般送配電事業者と市場参加者であるアグリゲーターの間の取引全般に係るルールは、それぞれの要綱等によって定められる。ERABを行う上で必要となる関係者間（アグリゲーター、需要家、供給元小売電気事業者）での契約や取り決めについては、正確性と公平性がより強く求められるため、本ガイドラインの活用が特に強く期待される。

また、本ガイドラインは、インセンティブ型DRが公正に行われているかどうかの監視を行う際の判断材料の一つとして活用されることも想定される。



注1 小売電気事業者がアグリゲーターを兼務している場合もある。
 注2 一般送配電事業者が時間前までに発動指令を行う。それを受けアグリゲーターは小売電気事業者への供給あるいは時間前市場に玉だしを行い小売電気事業者が調達する(類型1)、時間前市場で調達されなかった場合も、一般送配電事業者が調整力として活用する(類型2)。

図4 下げDR (ネガワット取引) における各類型とERABガイドラインの活用が期待される範囲

5. インセンティブ型DR（下げDR）のユースケース

インセンティブ型DR（下げDR）の類型1は、小売電気事業者が調達・活用する下げDRであり、現在想定される代表的なユースケースは以下の通り。

（1） 類型1（小売電気事業者が活用するDR）のユースケース

① 類型1①

小売電気事業者が計画値の最適化・収益拡大のために、GC前に計画を書き換えて下げDRを実行するもの（経済DR）。

- ユースケース1
単価の高い発電所からの調達量を減らすためDRを実行
- ユースケース2¹
他社小売電気事業者や卸電力市場により高く販売し収益を拡大するためにDRを実行

小売電気事業者がインバランス低減のため下げDRを実行するもの。

- ユースケース3
計画外の需要変動に対してインバランスを回避するためにDRを実行

② 類型1②

アグリゲーターが、他社小売電気事業者が供給する需要家を下げDRし、その抑制された需要量を利用するもの（経済DR）。

- ユースケース4
小売電気事業者が相対的に安価な水準で電力調達を行うため、アグリゲーターに依頼し他社小売電気事業者が供給している需要家で下げDRを実行
- ユースケース5¹
アグリゲーターが卸電力市場で販売を行い、利益をあげるため他社小売電気事業者が供給している需要家で下げDRを実行

（2） 類型2（一般送配電事業者が需給調整のために活用するDR）のユースケース

類型2は一般送配電事業者が系統全体の需給調整のために調達・活用する下げDRであり、以下の通り、需給調整市場等での取引が想定される。

¹ 容量市場の発動指令電源としての活用において、アグリゲーターが発動指令を受けた際に創出される需要抑制量が、小売電気事業者に活用される場合は類型1（ユースケース2、ユースケース5）に分類される取引となり、時間前市場で約定せず小売電気事業者に調達されなかった場合は、類型2（GC前型（ユースケース6、ユースケース8））に分類される取引となる。

① 類型 2① (GC前)、類型 2① (GC後)

小売電気事業者が自ら供給する需要家を下げDRし、抑制された需要量を一般送配電事業者に提供するもの。

- ユースケース 6¹ (GC前)

自らが供給する需要家が保有するリソースを活用して、GCよりも前に指令が出される調整力の調達に参加

- ユースケース 7 (GC後)

自らが供給する需要家が保有するリソースを活用して、需給調整市場に参加

② 類型 2② (GC前)、類型 2② (GC後)

アグリゲーターが、他社小売電気事業者が供給する需要家を下げDRし、抑制された需要量を一般送配電事業者に提供するもの。

- ユースケース 8¹ (GC前)

他社小売電気事業者が供給する需要家が保有するリソースを活用して、GCよりも前に指令が出される調整力の調達に参加

- ユースケース 9 (GC後)

他社小売電気事業者が供給する需要家が保有するリソースを活用して、需給調整市場に参加

6. 本ガイドラインで定めるべき事項

本ガイドラインでは以下の事項について指針を定める。

表2 本ガイドラインで定める事項

項目		概要	該当章	
評価方法	計測方法	計測地点	制御による供出量を評価する計測地点。	第2章
		計測間隔	制御によって供出された電力量を計測する間隔。	
	評価基準	応動評価 (kWの評価)	供出された電力値(kW)が指令値に追従した応動をしているかの評価。	
		制御量評価 (kWhの評価)	供出した電力量(kWh)の評価。	
	評価時間	評価対象時間	応動評価、制御量評価の評価対象とする時間。	
		評価間隔	応動評価、制御量評価の間隔。	
報酬・ペナルティ		供出した電力量の対価として、支払うべき報酬。また、契約要件を満たさなかった場合のペナルティ。	第3章	
供給元小売電気事業者との調整事項		他社が電力供給している需要家から、需要制御量を調達する場合において生じるアグリゲーターと供給元小売電気事業者との調整事項。	第4章	

第2章 評価方法

制御量の評価方法として、計測方法、評価基準、評価時間について、アグリゲーター、需要家、小売電気事業者等の関係者間で定める必要がある。本章では、制御量を小売電気事業者に提供する場合（下げDRの場合は類型1）の評価方法について、基本的な指針を示す。対象範囲は図5の通りである。なお、制御量を一般送配電事業者に提供する場合（下げDRの場合は類型2）については、特に需給調整市場における機器個別計測など、一般送配電事業者が行う調達に係る要綱等に従う。

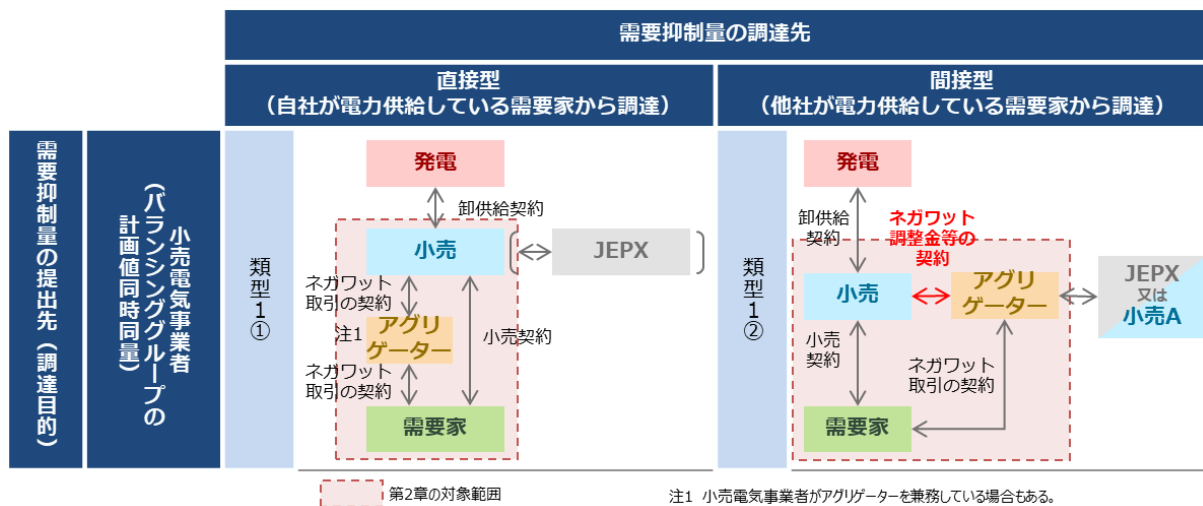


図5 第2章における対象範囲

第1節 計測方法

1. 計測地点

制御による供出量を評価する計測地点としては受電点計測と個別計測の2つが挙げられる。

(1) 受電点計測

受電点とは、受電の場所と同一の構内への入り口となる地点。受電点計測とは、受電点から屋内の分電盤の間に設置された計量器により計測する方法である。（図6）

(2) 個別計測

個別計測とは、受電点以外で計測する方法である。個別計測地点に設置した計量器²や機器に接続した計量器³により計測する方法等がある。（図7）

以下に挙げるケースのみ、個別計測によって評価を行うことが可能である。

² 現行の計量制度下では、検定を受けた特定計量器による計測であることが必要である。

³ 検定を受けた特定計量器又は特定計量制度に基づき届け出た特例計量器による計測であることが必要である。

① 類型1①

需要家と小売電気事業者間の合意がある場合に限り、按分計量⁴を前提として個別計測地点に設置した計量器や機器に接続した計量器によって評価した制御量に基づいて、需要家に対価を支払うことが可能である。

② 類型1②

関係者（供給元小売電気事業者、アグリゲーター、需要家）間の合意がある場合に限り、按分計量⁵を前提として個別計測地点に設置した計量器や機器に接続した計量器によって評価した制御量に基づき、需要家への対価やネガワット調整金等の精算を行うことが可能である。

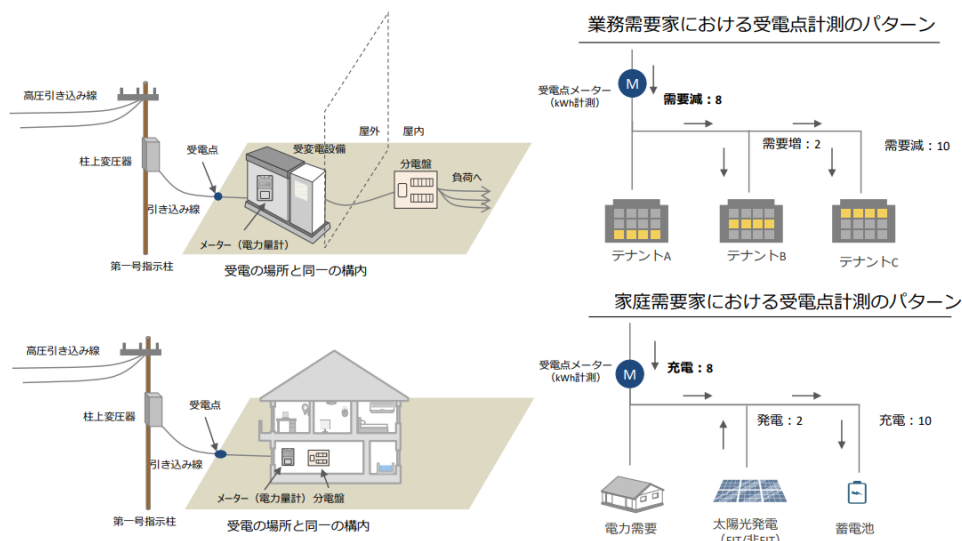


図6 受電点計測のイメージ

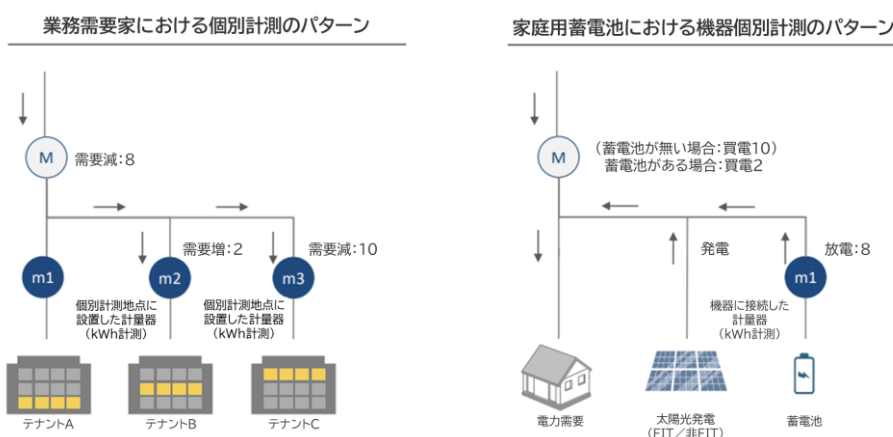


図7 個別計測のイメージ

⁴ 1 発電/受電地点にあるすべての発電設備、蓄電設備、負荷設備ごとの電力量をそれぞれ計量器によって計量すること。

⁵ 脚注4と同じ。

2. 計測間隔

制御により供出された電力量を計測する間隔は、評価間隔が30分単位であることを踏まえて、関係者（供給元小売電気事業者、アグリゲーター、需要家）間で協議することとする。

第2節 下げDRの評価基準

制御量（制御により供出した電力量（kWh））に基づいてアグリゲーターや需要家への対価が支払われる場合においては、制御量を評価する必要がある。制御指令がなかった場合に想定される電力量（以下、「ベースライン」とする。）と、実際の電力量との差分を評価する。

制御量の定義として、順潮流における制御量を「需要抑制量」とする。インセンティブ型DR（下げDR）における制御量の考え方を図8に示す。

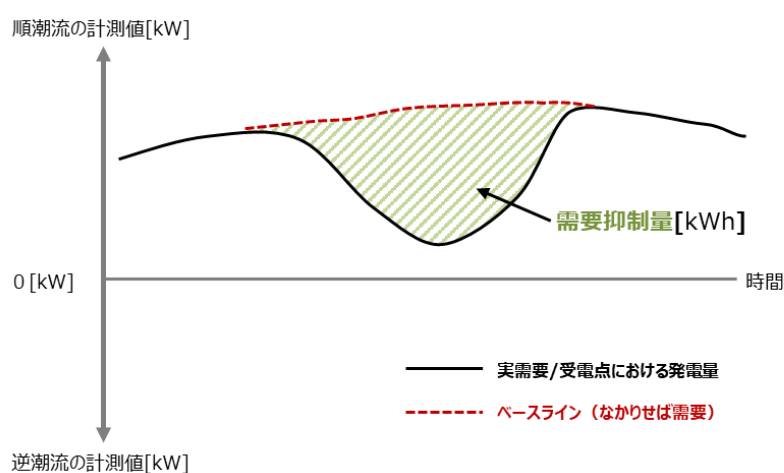


図8 下げDRにおける制御量評価の考え方

1. ベースラインの設定方法

ベースラインの設定は、基本的に需要家単位で行う（個別管理）が、複数の需要家をまとめた群単位で行うこと（群管理）も妨げない。特に、低圧需要家については群管理による設定が期待される。ただし、類型1②においては、群は同一の小売電気事業者と電力供給契約をしている需要家で生成するものとする。

ベースラインの計算の過程においては小数点以下まで正確に算出を行い、最終的にkW単位で整数となるよう小数点第一位を四捨五入する。

各類型のベースラインの設定方法を以下に示す。

(1) 類型1①

需要抑制量に基づいてアグリゲーターや需要家への対価が支払われる場合は、本ガイドラインを参考に、ベースラインについてアグリゲーターと需要家間で協議して定める。

(2) 類型1②

関係者（供給元小売電気事業者、アグリゲーター、需要家）間で合意できるベースラインが必要であり、これは本来協議によって定められるものであるが、取引コスト低減の観点から、High 4 of 5（当日調整あり）を標準ベースラインとする。ただし、需要家の需要パターンによっては、必ずしも、標準ベースラインが妥当でない場合もあるため、参考2に示すベースラインテストの結果に応じて、参考1に示す代替ベースラインを活用する等、柔軟に対応することも妨げない。

なお、供給元小売電気事業者と需要抑制を行う需要家との間に、確定数量契約（小売電気事業者と需要家との間で事前に決めた量（確定数量）のとおり小売供給する契約）が結ばれている場合は、確定数量をベースラインとして採用するものとする。

第3節 上げDRの評価基準

上げDRのベースラインとしても、下げDRの標準ベースラインであるHigh 4 of 5（当日調整あり）を用いることが考えられるが、上げDRを実施する状況を踏まえて関係者間で協議して定めることとする。

第4節 逆潮流の評価基準

計画値同時同量制度の下で取引されることとなるため、関係者間で協議することとする。

第5節 評価時間

1. 評価対象時間

評価対象時間は、制御量評価の対象とする時間のことをいう。

評価対象時間に、制御開始時間から終了時間までの持続時間のみならず、起動時間（指令が出てから持続時間が開始するまでの時間）及び回復時間（持続時間が終了してから通常運転に戻るまでの時間）を含めるかどうかを、関係者間の協議で定める必要がある。（図9）

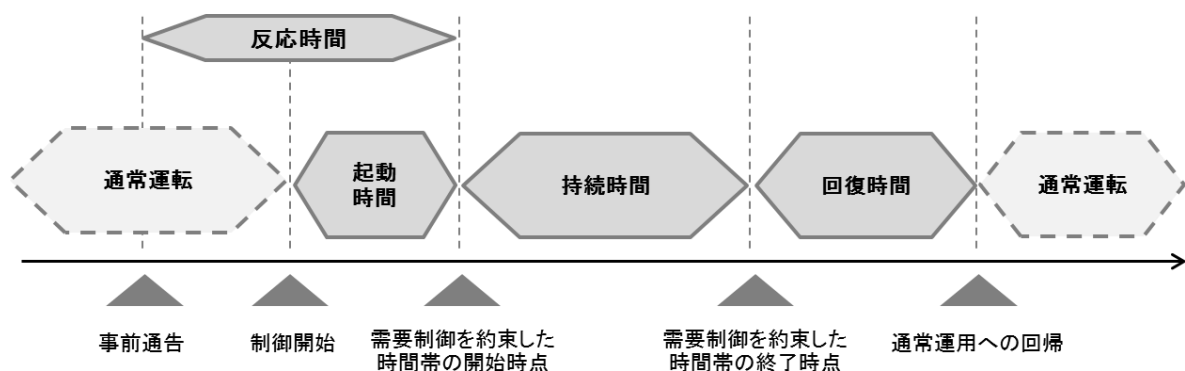


図9 DRに関する各種時間区分の定義

2. 評価間隔

制御量評価を行う間隔は、30分単位とする。

第3章 報酬・ペナルティ

本章では、ERABを行う上で必要となる関係者間（小売電気事業者、アグリゲーター、需要家、供給元小売電気事業者）での報酬・ペナルティについて、基本的な指針を示す。対象範囲は図10の通りである。

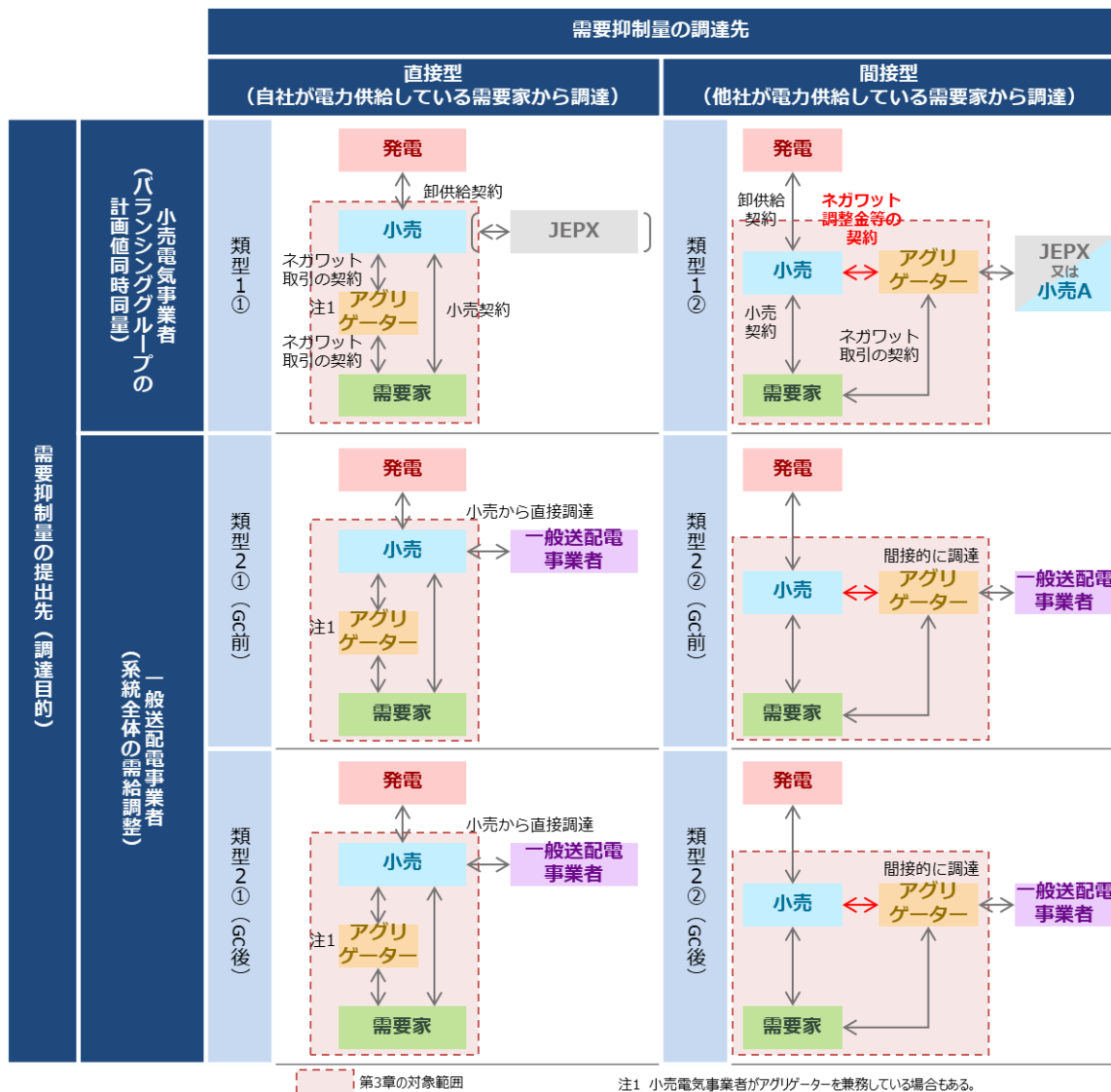


図10 第3章における対象範囲

供出した電力量への対価として、支払うべき報酬について定める必要がある。具体的には、容量としての価値（基本報酬）と、電力量としての価値（従量報酬）について、定める必要がある。

安定供給を確保するため、需要家又はアグリゲーターに過度な負担とならない程度に、ペナルティを課すことが考えられる。具体的には、どのような場合に契約要件を達成できなかったと判定し、どのようなペナルティを課すべきかを、関係者（小売電気事業者、アグリゲーター、需要家）間で協議して定める必要がある。

第4章 下げDRにおける供給元小売電気事業者との調整事項

本章では、類型1②、類型2②におけるアグリゲーターと供給元小売電気事業者との調整事項について、基本的な指針を示す。対象範囲は図11の通りである。

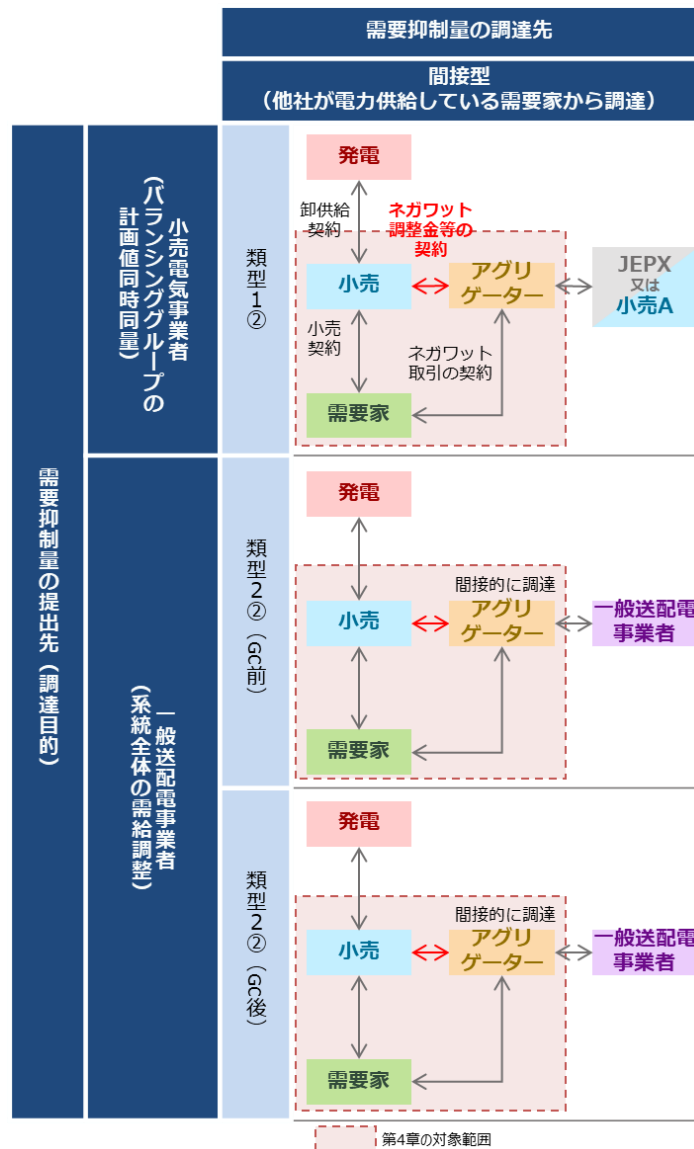


図11 第4章における対象範囲

小売電気事業者が計画値同時同量を実現するためには、需要量の把握が必要不可欠である。しかし、小売電気事業者がDR発動の情報を取得していない場合、DRによる需要減少を通常の需要減少と誤認し、調達する電力量を削減してしまう可能性がある。その結果、DR実施後に需要量が通常に戻ることでインバランスが発生し、小売電気事業者が不測の損害を被る可能性がある。

このため、アグリゲーターによるDRが発動された場合、当該需要家に電力供給をしている小売電気事業者はその発動情報を取得する必要がある。DRを行うに当たって、情報共

有について関係者間で定める必要がある。

また、ネガワット取引において、需要抑制が実施されると、供給元小売電気事業者の需要家に対する販売電力量が減少することから、供給元小売電気事業者は需要抑制分の電気の調達費用を回収できない。一方、アグリゲーターは当該需要抑制分の電気を活用してビジネスを行うこととなる。そのため、供給元小売電気事業者とアグリゲーターとの間に生じる費用と便益の不一致を調整するべく、アグリゲーターが供給元小売電気事業者に対して支払う調整金（ネガワット調整金）について両者の契約において規定しておく必要がある。

そのため、供給元小売電気事業者との情報共有やネガワット調整金の考え方について以下に示す。

なお、関係事業者が締結する情報共有やネガワット調整金等の契約については、参考4に記載したモデル契約書を参考に実態に即して修正し、活用することが望ましい。

1. 情報共有

情報共有は、他社が電力供給している需要家から、需要抑制量を調達する場合においてのみ必要となる。なお、関係者間で不都合が生じた場合には、適宜協議を行うこととする。また、本ガイドラインについても、必要に応じて改定を行うものとする。

(1) 類型1②、類型2②（GC前）

アグリゲーターは、一般送配電事業者若しくはDR契約小売電気事業者から発動指令を受信、又は自ら発動を行うことを決定した後、速やかに供給元小売電気事業者に対してDR実施通知を行う必要がある。DR実施通知においては、DR発動の開始時刻、終了時刻及び需要抑制量を提供する必要があり、電力広域的運営推進機関の需要抑制計画ファイル（xmlファイル）向け入力支援ツール（エクセルフォーマット）⁶を利用し、メールで通知することが推奨される⁷。

図12に容量市場活用（時間前市場で売電）における、アグリゲーターから供給元小売電気事業者への情報連携に関わる一般的な業務フローの事例を示す（※同図はDR実施2時間前までにアグリゲーターから供給元小売電気事業者にDR実施通知を行う場合）。

⁶ 同ファイルの利用に当たっては、事前に電力広域的運営推進機関に対して広域機関システム利用に係る申請が必要。<https://www.occto.or.jp/occtosystem2/rivyoushinsei/index.html>

⁷ 電力広域的運営推進機関の需要抑制計画ファイル（xmlファイル）向け入力支援ツール（エクセルフォーマット）を利用しない場合は、供給元小売電気事業者及びアグリゲーター間のシステム連携が円滑となるように、通知フォーマット・ファイル名等について事前協議されることが望ましい（例えば、ファイル名については、需要抑制計画ファイルに準拠して設定（例：W8_0110_yyyymmdd_nn_xxxxa_a））。

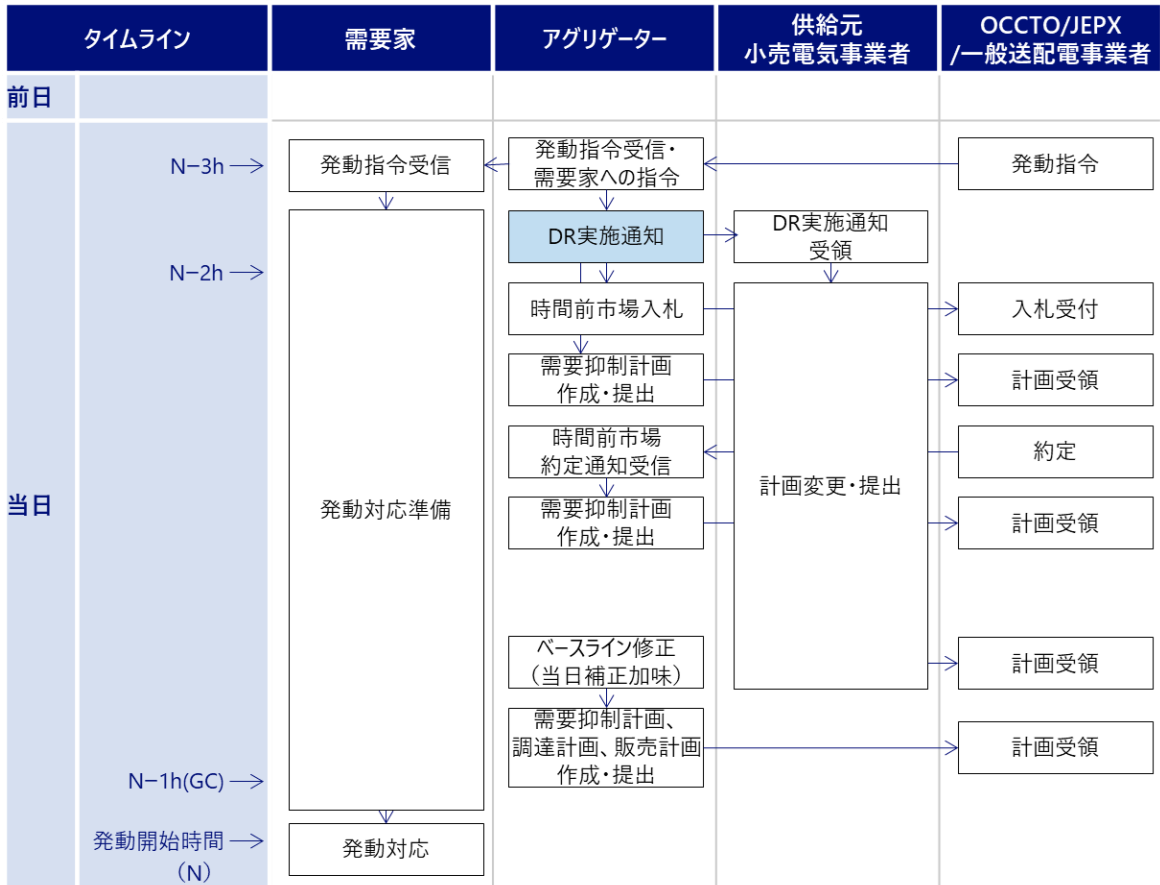


図 12 類型 1 ②（容量市場 発動指令電源）における情報共有に関する業務フローの例

(2) 類型 2 ② (GC後)

需要家リスト提出前、応札時、GC前の基準値提出時のタイミングで必要となる情報について共有を行う必要がある。

① 需要家リスト⁸提出前

アグリゲーターが一般送配電事業者⁸に需要家リストを提出する前に、ネガワット調整金に関する契約は締結されているべきであり、それと同時に需要家情報も共有する必要がある。需要家情報とは、需要家リストに含む予定である、供給元小売電気事業者が供給している需要家を特定できる情報のことを指す。

② 応札時

需要家リストの中で、応札時に翌日/翌週の制御対象としている需要家を、供給元小売電気事業者が特定できるよう、制御対象需要家と制御対象時間（落札時間）の情報を共有する必要がある。

⁸ アグリゲーターが供出する個々のリソースの情報。詳細は要綱等を参照のこと。

③ GC前の基準値⁹提出時

基準値については、当該小売が供給する制御対象需要家をまとめた基準値、制御対象時間（落札時間）の基準値を対象とする。これらは、アグリゲーターが一般送配電事業者に基準値を申告後、遅滞なく共有する必要がある。なお、応札時から制御対象需要家に変更があった場合は、変更後の制御対象需要家と基準値を供給元小売電気事業者に共有する必要がある。

2. ネガワット調整金

類型1①及び類型2①については、小売電気事業者の意思に基づき、需要抑制を行うものであるため、小売電気事業者へのネガワット調整金を支払うという概念は存在しない。

類型1②及び類型2②については、アグリゲーターが供給元小売電気事業者に対して、需要抑制量に応じてネガワット調整金を支払う必要がある。受電点計測に限らず個別計測においても、この調整金の考え方は変わらない。ネガワット調整金の決定にあたっては、特定の関係事業者だけに極端な利益または損失が生じる等、ネガワット調整金の額がその趣旨から逸脱しないように留意し、取引の実情やDR・VPPの普及拡大の観点を踏まえて協議をすることとする。

また、関係事業者はネガワット調整金の交渉が円滑に行われるよう協力して協議を行うこととする。

本ガイドラインでは海外事例等も踏まえ、ネガワット調整金に関する契約締結のタイミング、ネガワット調整金の額の計算方法について以下のとおり例示する。

なお、供給元小売電気事業者と需要抑制を行う需要家との間で確定数量契約が結ばれている場合は、供給元小売電気事業者は需要抑制分の電気の調達費用も回収できることから、アグリゲーターによるネガワット調整金の支払いは不要である。

2.1 ネガワット調整金に関する契約締結のタイミング

(1) 類型1②

遅くともDR発動前とする。

(2) 類型2②（GC前）

一般送配電事業者との契約期間の開始前とする。

(3) 類型2②（GC後）

アグリゲーターが一般送配電事業者に必要なリストを提出する際までに、ネガワット調整金契約を締結する必要がある。需要家を追加する場合も、更新された需要家リストを一般送配電事業者へ提出する際までにネガワット調整金契約を締結しておくものとする。

⁹ 需要リソースが調整を行わない場合の小売電気事業者単位かつ30分毎の需要想定値を属地エリアの託送供給等約款で定める損失率で修正した計画（キロワット時）。基準値は、約定した商品ブロックの開始時刻の1時間前までに需給調整市場システムに登録することとなっている。詳細は要綱等を参照のこと。

また、ネガワット調整金契約締結の際は、需要家リスト提出前にネガワット調整金契約を締結しておく必要がある点を考慮し、ネガワット調整金契約に関する双方の協議期間を十分に踏まえ、アグリゲーター、供給元小売電気事業者ともに真摯に協議に応じること。

2.2 ネガワット調整金の額の計算方法の選択肢

ネガワット調整金の額の単価について、以下の4パターンを選択肢として例示する。

なお、需要抑制量については、アグリゲーターと供給元小売電気事業者との契約に基づく計測地点での計量値で評価する。

a) 電力料金単価（実績値）－託送料金

DR対象の需要家の実際の小売価格から託送料金を引いた価格とする。

b) 電力料金単価（参考値）－託送料金

DR対象の需要家の想定の小売価格から託送料金を引いた価格とする。

参考値例：旧一般電気事業者の小売部門が公表している単価

c) 一般社団法人 日本卸電力取引所の平均価格

なお、計算条件は以下のとおりとする。

● 採用データ（スポット市場）

システムプライス、エリアプライス¹⁰のいずれかとする。

● 算出単位（区分）と計算方法

以下の区分毎に算出するものとする。

- ・ ピーク時：夏季の平日（土曜日も含む）の10時から17時（夏季＝7/1～9/30）
- ・ 非ピーク時・昼：ピーク時を除く平日（土曜日を含む）の8時から22時まで
- ・ 非ピーク時・夜：ピーク時、非ピーク時・昼を除く時間

上記3つの区分では以下のいずれかの計算方法を採用する。

- ・ 同一区分の過去5日間の平均値¹¹
- ・ 同一区分の昨年度の平均値

区分なしとする場合は、過去5日間の平均値又は昨年度の平均値を採用する。

d) 一般社団法人日本卸電力取引所のDR実施時間のスポット市場価格

¹⁰ 需要抑制を実施する需要家が所在するエリアの価格

¹¹ 季節の始めについては、昨年度に遡る場合もありえる。

2.3 ネガワット調整金の基本的な計算方法

ネガワット調整金の趣旨に加え、特に考慮すべき以下の観点を踏まえ、「b) 電力料金単価(参考値)－託送料金」を基本とする。

- ・ 取引コストの低減

基本となる一つの計算方法を明示することにより、取引コストの低減につながることを望ましい。

- ・ 予見可能性の確保

アグリゲーター事業上の観点から、ネガワット調整金の水準が予見できることが望ましい。

- ・ 金銭面での中立性の確保

DRの発動の有無やアグリゲーターの事業形態に関わらず、金銭面での中立性が確保されることが望ましい。

計算にあたってベースライングループを作成する場合は、需要家の電圧区分等実態に応じて適切に設定することが望ましい。

なお、基本となる計算方法を適用することで特定の関係事業者に極端な利益または損失が生じる等の場合は、合理的な理由を示し、両者の合意が得られれば、業務実態に応じて加減補正を行う等、他の計算方法とすることも妨げない。

参考1 ベースラインの種類

ベースラインの種類と、その設定方法を以下に示す。

1. 標準ベースライン

1.1 High 4 of 5 (当日調整あり)

1.1.1. 設定方法

DR実施日が平日の場合と土曜日・日曜日・祝日の場合とで、それぞれ次に掲げるとおり設定するものとする。

(1) DR実施日が平日の場合

① 次に掲げる需要データの30分単位のコマ毎の平均値を算出する。

DR実施日の直近5日間（DR実施日当日を含まない。）のうち、DR実施時間帯の平均需要量の多い4日間（High 4 of 5）の需要データ。

なお、直近5日間において、DR実施時間帯の平均需要量の最小日が複数ある場合は、DR実施日から最も遠い1日を除き、残りの4日間を採用する。

ただし、次に掲げる日については、上記の母数となる直近5日間から除外するものとする。その際、当該母数が5日間となるよう、DR実施日から過去30日以内（平日及び土曜日・日曜日・祝日）で更に日を遡るものとする¹²。（図13を参照）

- 土曜日・日曜日・祝日
- 過去のDR実施日¹³
- DR実施時間帯における需要量の平均値が、直近5日間のDR実施時間帯における需要量の総平均値の25%未満の場合は当該日¹⁴

¹² 母数となる需要量に関するデータが4日分しかない場合には、当該4日間の平均値を①で算出された値とするものとする。また、4日分に満たない場合には、4日間となるよう、DR実施日から過去30日以内のDR実施日のうち、DR実施時間帯の平均需要量が最も大きい日を算出対象に加え、当該4日間の平均値を①で算出された値とするものとする。

¹³ 過去日においてDRを実施した日は、DR実施時間帯に関わらず、過去のDR実施日とみなす。

¹⁴ 本項目に該当して母数とする5日間から当該日を除いた場合、さらに日を遡って新たに母数とする5日間について、改めて本項目への該当可否を確認し、該当時には当該日を除く必要がある。

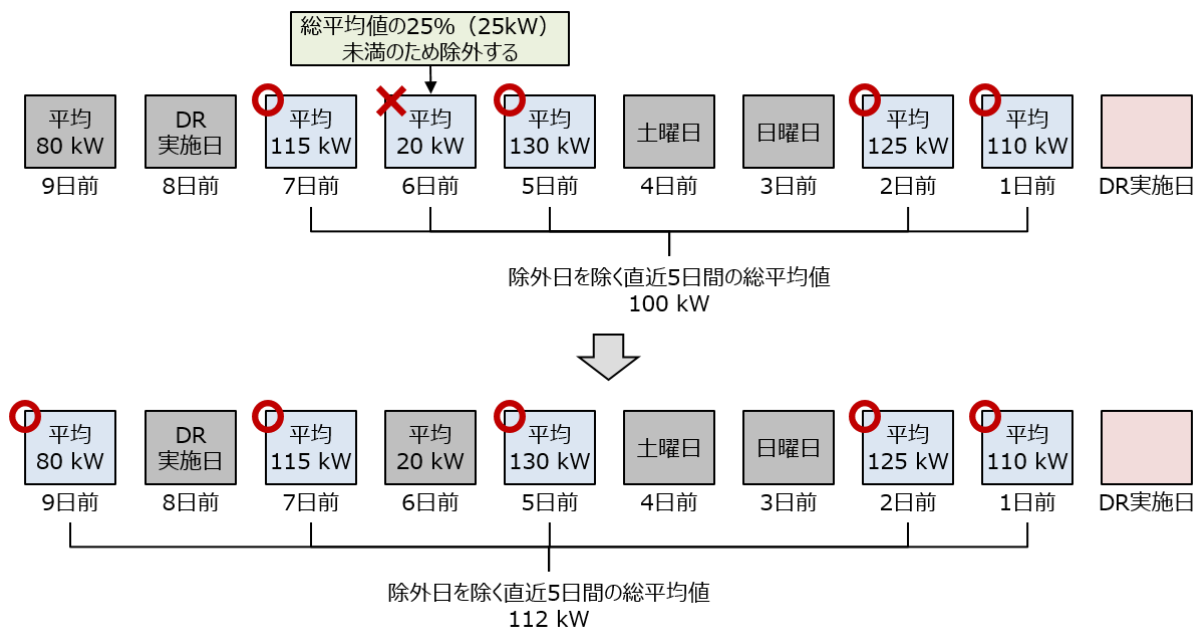


図 13 平日のベースライン設定における除外日のイメージ図

- ② DR 実施時間の 5 時間前から 2 時間前までの 30 分単位の 6 コマについて、「DR 実施日当日の需要量－上記①の算出方法により算出された値」の平均値を算出する。
- ③ 上記①で算出された値における DR 実施時間帯の 30 分単位の各コマに、上記②で算出された値を加算したものを、標準ベースラインとする。ただし、算出されたベースラインがマイナスになる場合は、マイナスとなる時間帯のベースラインをゼロに補正することとする。

(2) DR 実施日が土曜日・日曜日・祝日の場合

- ① 次に掲げる需要データの 30 分単位のコマ毎の平均値を算出する。

DR 実施日の直近 3 日間 (DR 実施日当日を含まない。) のうち、DR 実施時間帯の平均需要量の多い 2 日間 (High 2 of 3) の需要データ。

なお、直近 3 日間において、DR 実施時間帯の平均需要量の最小日が複数ある場合は、DR 実施日から最も遠い 1 日を除き、残りの 2 日間を採用する。

ただし、次に掲げる日については、上記の母数となる直近 3 日間から除外するものとする。その際、当該母数が 3 日間となるよう、DR 実施日から過去 30 日以内 (平日及び土曜日・日曜日・祝日) で更に日を遡るものとする¹⁵。

- 平日

¹⁵ 母数となる需要量に関するデータが 2 日分しかない場合には、当該 2 日間の平均値を①で算出された値とするものとする。また、2 日分に満たない場合には、2 日間となるよう、DR 実施日から過去 30 日以内の DR 実施日のうち、DR 実施時間帯の平均需要量が最も大きい日を算出対象に加え、当該 2 日間の平均値を①で算出された値とするものとする。

- 過去のDR実施日
 - DR実施時間帯における需要量の平均値が、直近3日間のDR実施時間帯における需要量の総平均値の25%未満の場合は当該日
- ② DR実施時間の5時間前から2時間前までの30分単位の6コマについて、「DR実施日当日の需要量－上記①の算出方法により算出された値」の平均値を算出する。
- ③ 上記①で算出された値におけるDR実施時間帯の30分単位の各コマに、上記②で算出された値を加算したものを、標準ベースラインとする。ただし、算出されたベースラインがマイナスになる場合は、マイナスとなる時間帯のベースラインをゼロに補正することとする。

1.1.2. 低圧での活用における留意事項

低圧での活用においては、特に取引参加者は、以下に留意すること。

(1) 個別管理

個別管理でのベースライン設定は、当該ベースラインの正確性が低くなる可能性がある。

(2) 群管理

群管理でのベースライン設定は、個別管理と比較して高い正確性を得られやすいが、群の生成方法が適切でない場合や群の需要家数が十分でない場合は、正確性が低くなる可能性がある¹⁶。

2. 代替ベースライン

2.1 High 4 of 5 (当日調整なし)

DR実施日が平日の場合には前述の1(1)①で算出された値を、土曜日・日曜日・祝日の場合には前述の1(2)①で算出された値を、それぞれベースラインとする。

2.2 同等日採用法

- ① DR実施日から過去30日以内（平日及び土曜日・日曜日・祝日）において、DRを実施しなかった日を、比較対象日とする¹⁷。
- ② 比較対象日において、DR実施時間帯と、その直前1時間と直後1時間とを除いた30分単位のコマを比較対象コマとする。

¹⁶ 詳細は、第12回次世代の分散型電力システムに関する検討会 資料5の精度に関する分析結果を参照。

¹⁷ 比較対象日が3日分未満となる場合には、比較対象日が3日分となるよう、過去30日以内の直近のDR実施日のデータを比較対象日に加える。

- ③ 全ての比較対象日について、各比較対象コマにおけるDR実施日当日の実需要値と比較対象日の実需要値の二乗誤差を算出し、比較対象日毎に二乗誤差の総和（誤差二乗和）を算出する。
- ④ 比較対象日のうち、上記③で算出した誤差二乗和が最も小さい3日間を選択し、その3日間の30分単位のコマ毎の需要量の平均値を算出し、これをベースラインとする。

2.3 事前計測

需要家単位で、DR実施日当日のDR実施時間帯の4時間前から1時間前までの30分単位の計6コマの実際の需要量の平均値をベースラインとする。ただし、低圧需要家等、需要変動が大きい需要家の場合は、当該ベースラインの使用は推奨されない。

2.4 発電機等計測

個別計測を含め、柔軟な計量に関する各種制度の検討状況を踏まえて、適用可否を判断することとする。¹⁸

¹⁸ 平成31年4月1日改定版では、以下のように設定することとしていた。

- ① 当該ベースラインは、日常的に使用しておらず、かつ単体での発電（放電）電力量の計測が可能な発電機又は蓄電池等の制御により、電力系統から購入する電力量を削減することで生み出される需要抑制量を取引するネガワット取引について、買い手とアグリゲーターが合意した場合に限り、発電機又は蓄電池単位での設定を認めることとする。なお、当該ベースラインについては、ベースラインテストの実施は不要とする。
- ② 当該ベースラインは常にゼロとし、ネガワット取引で取引される需要抑制量は、発電機又は蓄電池等に設置された専用の計量器による計測値とする。

参考2 ベースラインテスト

標準ベースラインについて、需要量の適切な推計であるか否かを確認する為に実施するものとする。ベースラインテストの結果、標準ベースラインが妥当でないと判断された場合等は、参考1で示すベースラインの中から代替ベースラインを設定する。

(1) 実施時期

新規にDRを行う際のベースライン登録時に実施するものとする。

(2) ベースラインテストに用いる需要データ

ベースラインテストでは、原則として、DR実施日を除く、直近の夏期（7月から9月まで）と冬期（12月から翌年2月まで）において、それぞれ60日以上分（以下、「算出対象日」という。）について、午前8時から午後8時までの30分単位の需要データを用いるものとする。なお、下げDR（類型1）においては、特定の季節にのみ行われるDR（例えば、夏期のみ又は冬期のみに行われるネガワット取引等）の場合、DR実施日を除く、直近の当該特定の季節（例えば、夏期であれば7月から9月まで、冬期であれば12月から翌年2月まで等）の60日以上分について、午前8時から午後8時までの30分単位の需要データを用いるものとする。

(3) 必要な需要データが不足する場合の取扱い

ベースラインテストの実施に当たって必要な需要データが不足する場合には、DR実施日を除く直近60日以上分の30分単位の需要データを用いてベースラインテストを実施することも可能とする。ベースラインテストに必要な全ての需要データが集まった時にベースラインテストを実施し、必要に応じてベースラインを改めて設定する。

(4) 実施者・検証、承認者

① ベースラインテストの実施者

アグリゲーターが行うものとする。

② テスト結果の検証、承認者

類型1②は供給元小売電気事業者が承認するものとする。類型2は一般送配電事業者が行う調達に係る要綱等に従う。なお、類型2についても供給元小売電気事業者への結果の共有が必要となる。

(5) 実施方法

- ① 午前8時から午前11時まで、午前11時から午後2時まで、午後2時から午後5時まで、午後5時から午後8時までのそれぞれの時間帯（以下、「算出対象時間帯」という。）毎に、次に掲げるとおり相対平均二乗誤差（RRMSE）を算出する。

- a) 対象日の各日において、算出対象時間帯毎に、ベースラインテストを実施するベースラインを算出し、算出対象時間帯の30分単位のコマ毎の誤差（＝ベースライン－実需要量）を算出する。
- b) 上記a) で算出した、全ての対象日のコマ毎の誤差の二乗の総和を、算出対象となる全コマ数で除し、平均二乗誤差を算出する。
- c) 全ての対象日の算出対象時間帯におけるコマ毎の実需要の平均値（以下「平均需要量」という。）を算出する。
- d) 上記b) で算出した平均二乗誤差の平方根を、上記c) で算出した平均需要量で除すことで、相対平均二乗誤差を算出する。

上記①で算出された、算出対象時間帯毎の相対平均二乗誤差の平均値を、当該ベースラインの誤差とする。

(6) ベースラインテストの方法（例）

ベースラインテストの方法について、以下に具体例を示す。なお、本例では、標準ベースラインについてベースラインテストを行う場合とし、ベースラインテストに用いる需要データとして、冬期（12/1～2/3）と夏期（7/1～9/3）のそれぞれ65日分について、午前8時から午後8時までの30分単位の需要データを用いることとした。

■ 手順

- ① 8～11時におけるDR実施を想定し、冬期（12/1～2/3）と夏期（7/1～9/3）の各日におけるベースラインを算出する。

		8:00-8:30	8:30-9:00	9:00-9:30	9:30-10:00	10:00-10:30	10:30-11:00	
冬期 65日	12月1日 日	99	110	117	125	114	121	
	12月2日 月	79	88	89	99	107	114	
	12月3日 火	89	85	92	105	89	94	
	12月4日 水	104	99	104	119	105	109	
	12月5日 木	85	94	95	104	109	122	
	12月6日 金	80	89	91	99	107	114	
	12月7日 土	89	103	99	110	114	127	
	12月8日 日	80	92	90	99	107	114	
	
	2月1日 土	114	114	119	134	120	124	
	2月2日 日	110	104	110	124	109	117	
	2月3日 月	100	94	101	114	102	124	
	夏期 65日	7月1日 火	99	113	109	120	124	132
		7月2日 水	90	102	100	109	117	124
		7月3日 木	104	115	122	130	119	126
7月4日 金		84	103	109	124	112	114	
7月5日 土		94	105	107	115	119	129	
7月6日 日		89	110	122	135	104	131	
7月7日 月		109	108	114	129	117	119	
7月8日 火		99	103	104	120	104	112	
...		
9月1日 水		114	115	122	135	119	126	
9月2日 木		109	103	109	124	112	114	
9月3日 金		99	95	102	115	99	124	

② 冬期（12/1～2/3）と夏期（7/1～9/3）の各日の8～11時のそれぞれの30分単位のコマ毎の誤差（＝（ベースライン）－（実需要量））を算出する。

		コマ毎誤差						
		8:00-8:30	8:30-9:00	9:00-9:30	9:30-10:00	10:00-10:30	10:30-11:00	
冬期 65日	12月1日 日	2	0	4	10	6	8	
	12月2日 月	-10	-11	-10	-9	-10	-10	
	12月3日 火	5	0	4	0	3	-2	
	12月4日 水	0	-10	6	-6	-10	-10	
	12月5日 木	9	4	20	-8	12	-10	
	12月6日 金	-2	0	4	4	-2	2	
	12月7日 土	-2	6	-2	7	3	4	
	12月8日 日	-2	0	4	0	-2	-2	
	
	2月1日 土	-10	0	-8	12	-2	-2	
	2月2日 日	2	-8	-12	-18	-14	-10	
	2月3日 月	0	4	4	-8	-10	0	
	夏期 65日	7月1日 火	6	-2	0	-10	0	-8
		7月2日 水	0	7	0	0	4	4
		7月3日 木	-2	0	-6	-10	6	-8
7月4日 金		-2	6	-8	3	-10	8	
7月5日 土		2	0	4	4	-2	2	
7月6日 日		6	6	-2	0	-7	4	
7月7日 月		4	0	4	0	-2	-2	
7月8日 火		-2	6	-2	0	-3	4	
...		
9月1日 水		-10	8	-10	-4	-10	-10	
9月2日 木	-2	6	-2	0	-2	4		
9月3日 金	-2	0	4	0	-2	-2		

③ “コマ毎の誤差”の二乗の和を、算出対象日のコマ数の和で除し、“平均二乗誤差”を算出する。

(ア) “コマ毎誤差”の二乗の和	26,712	← コマ毎の誤差の二乗和
(イ) コマ数	780	← 6コマ/日 × (冬期:65日 + 夏季:65日)
(ウ) 平均二乗誤差	34.25	← (ア)/(イ)

④ (12/1～2/3、7/1～9/3)における8～11時の需要量の平均値（⇔“平均需要量”）を算出する。（コマ毎の値（⇔30分間の需要量の平均値））

(エ) 実需要の平均値	108.54
-------------	--------

⑤ “平均二乗誤差”の平方根を、“平均需要量”で除して、RRMSE（8～11時）を算出する。

(オ) RRMSE(8～11時)	5.39%	← $\sqrt{(ウ)/(エ)}$
------------------	-------	--------------------

⑥ 上記1.～5.と同様の手順で、“RRMSE（11時～14時）”、“RRMSE（14時～17時）”、“RRMSE（17時～20時）”を算出する。

(カ) RRMSE(8~11時)	5.39%	} RRMSE(8~11時)と同様の手順で算出
(キ) RRMSE(11~14時)	6.25%	
(ク) RRMSE(14~17時)	8.87%	
(ケ) RRMSE(17~20時)	7.60%	

⑦ “RRMSE(8~11時)”、“RRMSE(11~14時)”、“RRMSE(14~17時)”、“RRMSE(17~20時)”の平均値を算出し、当該平均値をテスト対象のベースラインの誤差とする。

RRMSE	7.03%	← ((オ)+(カ)+(キ)+(ク))/4
--------------	-------	-----------------------

■ 判定方法

- ・ 上記誤差が20%以下の場合 → 原則として、標準ベースラインを設定する
- ・ 上記誤差が20%を超える場合 → 設定を希望する代替ベースラインについて、再度、ベースラインテストを行う

参考3 代替ベースライン適用の考え方

(1) 類型1②の場合

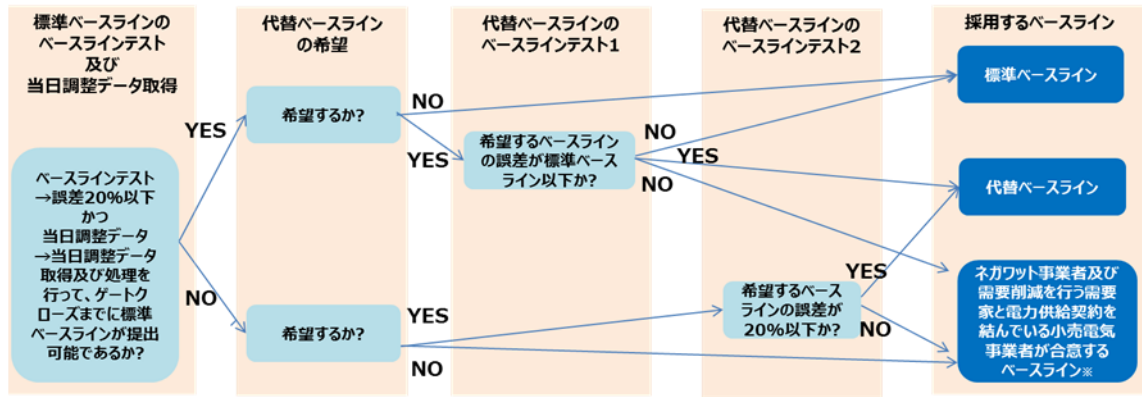
- ① 標準ベースラインについて、参考2に規定するベースラインテストを行った結果、誤差が20%超であった場合又はアグリゲーターが当日調整のためのデータ取得や処理に時間を要する場合において、実需給の1時間前までに標準ベースラインを提出することができない時は、次に掲げるとおり代替ベースラインを設定するものとする。
- 設定を希望する代替ベースラインについてベースラインテストを行った結果、誤差が20%以下である時は、当該代替ベースラインを設定する。
 - 設定を希望する代替ベースラインについてベースラインテストを行った結果、誤差が20%超である時は、供給元小売電気事業者とアグリゲーターの間で合意したベースラインを設定する¹⁹。
 - 設定を希望する代替ベースラインがない時は、供給元小売電気事業者とアグリゲーターの間で合意したベースラインを設定する¹⁸。
- ② 標準ベースラインについてベースラインテストを行った結果、誤差が20%以下であっても、設定を希望する代替ベースラインのベースラインテストに係る誤差が標準ベースラインよりも小さい時は、設定を希望する代替ベースラインを設定するものとする。誤差が標準ベースラインよりも大きい場合は、標準ベースライン又は供給元小売電気事業者とアグリゲーターの間で合意したベースラインを設定する。
- ③ なお、代替ベースラインを設定するに当たっては、ベースラインの算出に用いる時間帯の需要を意図的に増やすことで、ベースラインを本来よりも高く設定し、収益の増加を狙う行為の懸念がないか等について慎重に検討を行うものとする。

(2) 類型2の場合

一般送配電事業者が行う調達に係る要綱等に従う。

¹⁹ ベースラインに関し合意が得られない場合は、当該需要家に関し当該類型におけるネガワット取引を実施できないことも想定される。

● ベースラインの設定方法（類型1②）



※ベースラインに関して合意が得られない場合は、当該需要家に関し、ネガワット取引が実施できないことも想定される。

図 14 ベースラインの設定方法フロー

参考4 モデル契約書

需要抑制に関する契約書

株式会社***** (アグリゲーター) (以下「甲」という。) 及び株式会社***** (小売電気事業者) (以下「乙」という。) は、甲が、乙の需要家 (下記に定める需要家をいう。) が需要抑制を行うことにより生じた電力量を***** に供給すること (以下「本件供給」という。) に関し、次のとおり契約する (以下「本契約」という。) ものとする。

記

対象需要家

- ・ 対象需要家名 : *****
- ・ 供給地点特定番号 : *****
- ・ 需要抑制予定電力 : ***** kW
- ・ 需要抑制予定期間 : 2000年0月～2000年0月
- ・ 需要抑制予定時間 : **: **～** : **

(本件供給等)

第1条 甲及び乙は、本契約に定めるところにしたがい、本件供給に関し協議を行い、甲が本件供給を行うこと、及び乙がその為の供給力を確保するものとする。

(契約の有効期間)

第2条 本契約の有効期間は、2000年0月0日から2000年0月0日までとする。

- 2 乙と対象需要場所との間の契約に基づく供給期間が延長された場合は、本契約の有効期間も同期間延長されるものとする。

(調整金の算定)

第3条 甲は乙に対し、本件供給の対価として、次項以下に定めるところにより、調整金を支払うものとする。

- 2 調整金は、30分ごとの需要抑制電力量に、次項に定める調整金単価を乗じて得た値を合計したものとする。
- 3 調整金単価は、30分ごとに定めることとし、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の***** (a・b・c・d) に相当する***** (調整金の算出方法) によって算出した金額とし、消費税等相当額を含むものとする。

(調整金の算定期間)

第4条 調整金の算定期間は、毎月1日から当該月の末日までの期間とする。但し、調整金の適用を開始、または本契約が終了した場合の調整金の算定期間は、開始日から開始日の属する月の末日までの期間または本契約が終了した日の属する月の1日から終了日の前日までの期間（特別の事情がある場合は、本契約が終了した日の属する月の1日から終了日までの期間）とする。

（需要抑制電力量の算定）

第5条 30分ごとの需要抑制電力量の算定は、次の各号のとおりとする。ベースライン（需要抑制を行う場合の基準となる、需要抑制を行わない場合の需要電力量の計画値をいう。以下同じ。）の算定は、*****（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、又は一般送配電事業者が行う調達に係る要綱等）に基づいて行うものとする。

（1） 需要電力量がベースラインを上回る場合

需要抑制電力量は、零とする。

（2） 需要電力量がベースラインと一致または下回る場合

次の算式によって算定された値とする。

需要抑制電力量＝ベースライン－需要電力量

※ただし、需要抑制電力量の上限は、需要抑制電力量の計画値とする。

（調整金の取り纏め及び支払期日・支払方法）

第6条 調整金は、月ごとに算出されるものとし、甲は、毎月末に取り纏め、対象需要家が属するエリアを管理する一般送配電事業者より提供される、日毎・48コマ毎の甲が算定したベースライン、需要抑制量調整受電計画電力量（抑制計画値）、接続供給電力量（実績電力量）、接続対象電力量（損失率で割戻した実績電力量）、が記載された帳票を乙に提出し、乙の承諾を得た上で、*****までに乙に提出し、乙は当該抑制電力量及び調整金の数字を確認の上、それを基に*****までに甲へ請求書を発行するものとする。但し、当該一般送配電事業者からの甲への抑制電力量の通知が遅れた場合には、甲から乙へその旨並びに当該抑制電力量及び調整金の通知予定日を連絡するものとする。乙は当該抑制電力量及び調整金の通知受領後、*****に数字を確認の上、甲へ請求書を発行するものとする。甲は*****までに、乙が指定する金融機関の口座に振り込む方法により支払うものとする。尚、発動がなかった月は上記を省略できるものとする。

（需要抑制に関する情報提供）

第7条 甲は、需要抑制の指令があったのち、可能な限り速やかに、乙に対して、需要抑制の発動の開始時刻、終了時刻及び需要抑制量計画値を提供するものとする。

（合意による解約）

第8条 甲乙いずれか一方がやむを得ない事由により本契約の全部または一部の解約を希望する場合で、あらかじめ書面をもって相手方にその旨を申し出て、相手方と誠意をもって協議し合意が得られたときは、本契約の全部または一部を解約することができるものとする。

(契約の解除等)

第9条 甲または乙が、本契約に定める規定に違反した場合、相手方は、書面をもって本契約の履行を催告するものとする。

催告を行なった後、*****日を経過しても当該催告をされた者が本契約を履行しなかった場合、当該催告をした者は、相手方の責に帰すべき事由として、本契約を解除することができるものとする。

甲または乙が、本契約に定める規定に違反し、その履行が将来にわたって客観的に不可能となった場合、または次の各号に該当する場合、相手方は、当該違反または該当した者に対して何らの催告を要することなく、本契約を解除することができる。

- (1) 破産手続開始、民事再生手続開始、会社更生手続開始、特別清算開始等の申立てがあった場合
- (2) 強制執行、差押、仮差押、競売等の申立てがあった場合
- (3) 手形交換所から取引停止処分を受けた場合
- (4) 公租公課の滞納処分を受けた場合

2 甲が締結する調整力供給に係る契約が、解約または解除された場合、本契約も当然に終了するものとする。

(契約の承継)【本条項は、不要であれば、削除しても良い】

第10条 甲または乙が、第三者と合併し、またはその事業の全部もしくは本契約に関する部分を第三者に譲渡するときは、あらかじめ相手方に書面によりその旨を通知し、相手方の承認を受けたうえで、本契約をその承継者に承継させるものとする。

(反社会的勢力への対応)

第11条 甲及び乙は、相手方が次の各号のいずれかに該当する場合は、何らの通知・催告を要しないで、ただちに本契約を解除することができるものとし、この場合、本契約を解除された者は損害賠償その他一切の請求をしないものとする。

- (1) 相手方の代表者、責任者、実質的に経営権を支配する者、役員またはその支店もしくは本契約を締結する事務所の代表者が、暴力団、暴力団員、暴力団準構成員、暴力団関係者、総会屋その他これらに準ずる者（以下これらを総称して「反社会的勢力」という。）であると認められる場合
- (2) 反社会的勢力が 経営に実質的に関与していると認められる場合
- (3) 反社会的勢力を利用するなどしたと認められる場合
- (4) 反社会的勢力に対して資金等を供給し、または便宜を供与するなどの関与をし

ていると認められる場合（乙が電気需給契約にもとづき電気を供給する場合を除く。）

- (5) 反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有していると認められる場合
- (6) 自らまたは第三者を利用して、相手方に対して次のいずれかの行為を行なった場合

イ 暴力的な要求行為

ロ 法的な責任を超えた要求行為

ハ 取引に関して脅迫的な言動をし、または暴力を用いる行為

ニ 虚偽の風説を流布し偽計または威力を用いて相手方の信用を棄損し、または業務を妨害する行為

- 2 甲及び乙は、自らが前項各号に該当しないことを確約し、将来も前項各号に該当しないことを確約するものとする。

(損害賠償)

第12条 甲または乙が、本契約に違反して、相手方もしくは第三者に対し、自らの責に帰すべき事由により損害（間接損害及び特別損害を含まない。）を与えた場合、当該損害を与えた者は、その賠償の責を負うものとする。

(消費税等相当額)

第13条 本契約において消費税等相当額とは、消費税法の規定により課される消費税及び地方税法上の規定により課される地方消費税に相当する金額をいう。

(単位及び端数処理)【本条項は、不要であれば、削除しても良い】

第14条 本契約において、料金その他の計算における金額の単位は1円とし、その端数は切り捨てるものとする。ただし、前条で定める消費税等相当額を加算して授受する場合は、消費税が課される金額ならびに消費税等相当額の単位はそれぞれ1円とし、その端数はそれぞれ切り捨てるものとする。

(運用細目)【本条項は、不要であれば、削除しても良い】

第15条 本契約の運用上必要な細目については、別途甲乙間で協議のうえ、定めるものとする。

(合意管轄及び準拠法)

第16条 本契約の解釈・履行などに関する一切の紛争については、*****裁判所をもって第一審の専属管轄裁判所とする。

- 2 本契約は、すべて日本法に従って解釈され、法律上の効力が与えられるものとする。

(秘密保持義務)

第17条 甲及び乙は、本契約締結の事実、本契約及び本契約にもとづく取引に関する情報(以下「秘密情報」という。)について、第三者に対して開示しないものとする。

ただし、あらかじめ相手方の承諾を得て開示する場合、調整力供給に係る契約及び調整力供給に係る契約等の履行のため対象需要家が属するエリアを管理する一般送配電事業者が開示する場合または電気事業法及びその他法令にもとづく監督官庁の要請に対して当該監督官庁に開示する場合は、この限りでない。

2 甲及び乙は、本契約を履行する目的以外の目的で、秘密情報を利用しないものとする。

3 本条は本契約終了後も永久、かつ有効に存続する。

(本契約の変更)

第18条 本契約は、甲及び乙の書面による同意がない限り、変更することができないものとする。

(協議事項)

第19条 本契約に定めのない事項については対象需要家が属するエリアを管理する一般送配電事業者の託送供給等約款及び系統運用ルール、乙の電力売買約款等(以下「本契約等」という。)によるものとする。

2 系統運用ルールまたはエネルギー・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、ネガワット取引に関する運用見直し等があれば、本契約もそれに応じた見直しを実施する。

3 本契約等により難い特別な事項については、その都度甲乙誠意をもって協議のうえ定めるものとする。

以上、本契約締結の証として本書2通を作成し、甲、乙それぞれ記名押印のうえ1通を保有する。

2000年○月○日

甲： 住所
商号
代表取締役社長 ○○ ○○

乙： *****
