

【論点⑩】一般送配電事業者において定めるべきルール及びシステム

配電事業者の主な業務と一般送配電事業者と協力・連携するシステム構築等について

- 配電事業者は特定のエリアにおいて独占的にネットワークを運用する主体であるため、当該エリアの安定供給や需要家利益を確保する観点から、**配電事業ライセンスの義務は一般送配電事業者に做った内容**とされている。
- 一般送配電事業者は、配電網の維持・運用に当たり下記の業務を実施しており、配電事業者は同様の業務を実施することが必要。また、配電事業者は一般送配電事業者の業務の一部を引き継ぐため、**一般送配電事業者や電力広域機関と協力・連携できるシステムを構築する必要**がある。

区分	業務例	関連するルール及びシステム		
		一般送配電事業者	電力広域機関	
I. 安定供給維持に係る業務	<ul style="list-style-type: none"> 潮流管理、需給運用 周波数、電圧維持 災害対応(復旧対応、自治体連携等) 	<ul style="list-style-type: none"> 計画値同時同量ルールと需給運用 周波数維持 災害時・オフグリッド時の取扱い 	(次回以降、議論)	
II. 料金精算等に係る業務	<ul style="list-style-type: none"> 検針、計量値データ管理 精算 FIT買取 	<ul style="list-style-type: none"> メータリングシステム(計量値取得、データ管理等) 		
III. 設備の保安・維持・管理に係る業務	保安	<ul style="list-style-type: none"> 巡視、設備点検、保守伐採 事故対応 	<ul style="list-style-type: none"> 配電保全管理システム 配電設備システム、配電用地管理システム 配電工事システム(工事設計、工程管理) 配電自動化システム(配電線管理・制御) 	
	管理	<ul style="list-style-type: none"> 設備簿価管理、系統図管理 設備計画、配電工事 	<ul style="list-style-type: none"> 等 	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 申し出対応 	<ul style="list-style-type: none"> 配電災害復旧支援システム 	

I. 安定供給維持に係る業務

計画値同時同量ルールと需給運用・周波数維持における配電事業の役割

- 配電事業者が参入した場合、その配電事業エリアにおける一義的な電力量調整供給義務及び周波数維持義務は配電事業者にある。
- 他方、現時点の系統構成を前提とすれば、その配電事業エリアと、その周辺の一般送配電事業エリアとの間をつなぐ連系点には容量制約がないと考えられ、また、一般送配電事業者は配電事業エリアも含めた調整力を確保していると考えられる。このような場合には、一般送配電事業者が、配電事業エリアも含めて一体として電力量調整供給を行うこととしても、安定供給の観点から問題は生じないと考えられる。
- このため、配電事業者は、電力量調整供給及び周波数維持について、制度開始当初においては、①一般送配電事業者に委託することができ、また、②一般送配電事業者は、配電事業エリアを含めて一体とした需給調整を行うことができることとしてはどうか。さらに、③一般送配電事業者は、正当な理由がない限り、この協議に応じなければならないこととしてはどうか。

I. 安定供給維持に係る業務

計画値同時同量ルールと需給運用・周波数維持における配電事業の役割（続き）

- 他方、配電事業は許可制であり、配電事業者は、早期にこれらの技術的能力を備え、自らこれらの業務を担っていくことも重要。
- このような観点からは、連系点の容量制約を前提に、配電事業者が自ら、電力量調整供給や周波数維持を行う場合には、例えば、以下のような課題の整理が必要となる。
 - ・各BGが、配電事業エリア毎に別BGを形成し、管理することが必要となる。
 - ・JEPXが、配電事業エリア毎に「ビディングゾーン」を設定し、各市場参加者もこれに応じた応札を行うことが必要となる。
 - ・電力広域機関が配電事業者からの、調整力確保計画その他の受付・管理のためのシステム改修が必要となる。
- このため、本制度開始時点では、これらの業務は一般送配電事業者に委託することを基本としつつ、配電事業者が自ら、電力量調整供給や周波数維持を行う際の課題の整理（各種計画の提出や配電事業者の存在を前提としたシステム・市場設計等）を行っていくこととしてはどうか。

I. 安定供給維持に係る業務

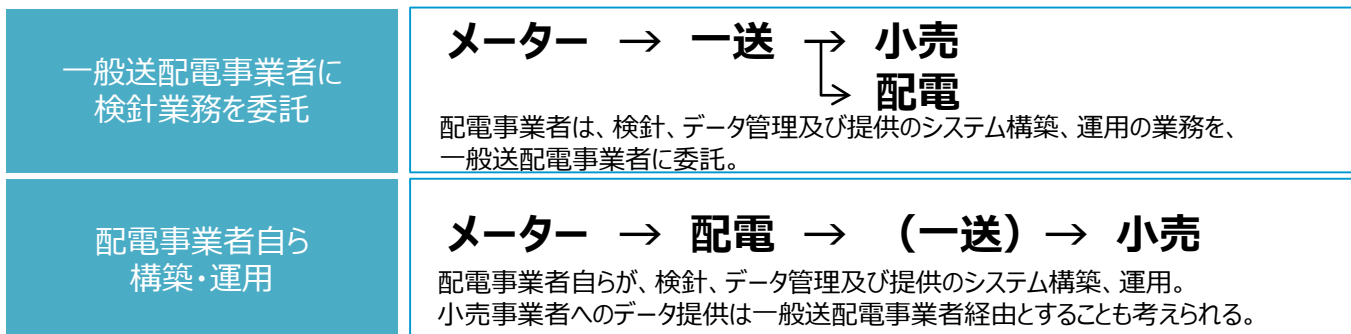
災害時・オフグリッド時の取扱い

- 配電事業者が災害時等に一般送配電事業エリアとの連系を切り離して、配電事業エリア内の需要家に対して電力供給を行うサービスを提供する場合、その区域内的の**需要家や関係小売電気事業者に対し、その提供条件を明確に示すことが重要**と考えられる。
- このため、**オフグリッド運用への移行・終了条件**や、**オフグリッド時の供給条件**については、**配電事業約款で明確に示していくことが必要ではないか。**
- また、当該エリア内の発電や需要の規模や特性、地域のニーズ等により、オフグリッド時における供給形態や料金体系等については、様々なパターンが考えられる。このため、考えられる事例について、**「分散システム導入プラン（仮称）」**で示していくことが分散型グリッドの推進に資するのではないか。

II. 料金精算等に係る業務

メータリングシステムの連携（一送）－計量値の流れ

- 一般送配電事業者は、需要家のメーターから30分電力量及び確定使用量を取得し、小売電気事業者等に提供している。配電事業者が参入する場合、配電事業者が、その事業区域について、この業務を行う必要がある。
- この際、配電事業者自らが、**30分電力量等を取得し小売電気事業者へ提供するシステムを構築し運用すること**や、**検針員を雇用し検針業務を行うこと**も考えられるが、配電事業エリアにおける小売電気事業者に対する障壁となる懸念や、一般送配電事業者によりメータリングシステムが全国大で構築されつつある点等、社会コストの観点への配慮も必要。
- このため、**①配電事業者は、検針、計量値データ管理業務を一般送配電事業者に委託することができ**（配電事業者自らが実施することも妨げられない）、**②一般送配電事業者は、正当な理由がない限り、この協議に応じなければならないこと**としてはどうか。
- なお、配電事業者が、自ら小売電気事業者等に30分電力量等を提供する場合、小売電気事業者等において、システム改修等が必要になる場合が想定される。このため、小売電気事業者等への影響に配慮する必要があるのではないかと（例えば、配電事業者自らがシステムを運用する場合でも、小売事業者へのデータ提供は一般送配電事業者経由とする形のシステムとすることなどが考えられる）。



II. 料金精算等に係る業務

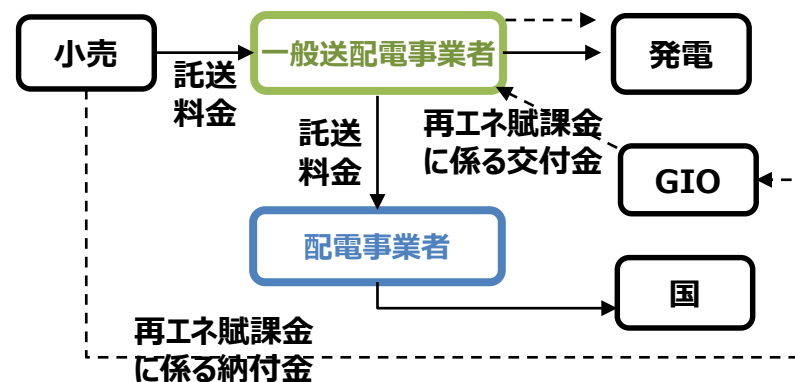
メータリングシステムの連携（一送） - 料金精算の流れ

- 配電事業者は、その事業エリアにおいて、(1)小売電気事業者から託送料金等を収納するとともに、(2)GIOからの再エネ賦課金に係る交付金の受け取り及びFIT発電者に対する買取費用の支払い、(3)発電事業者に対する賠償過去分・廃炉円滑化負担金の納付、(4)国に対する電源開発促進税の納付等の業務を行うことが考えられる。
- これらのうち、税務を除く清算実務については、一般送配電事業者を経由した代理業務とすることが合理的となる場合が考えられるため、これらの業務については、①一般送配電事業者に委託することができ（配電事業者自らが実施することも妨げられない）、②一般送配電事業者は、正当な理由がない限り、この協議に応じなければならないこととしてはどうか。

	① 一般送配電事業者に精算委託する場合	② 配電事業者が精算を行う場合
(1) 託送料金	一送→配電	配電
(2) 再エネ賦課金（交付金の受け取り・買取費用の支払い）	GIO→一送→発電	GIO→配電→（一送）→発電
(3) 賠償過去分・廃炉円滑化負担金	一送→発電	配電→一送→発電
(4) 電源開発促進税	一送→配電→国	配電→国

注:(4)電源開発促進税の納付は配電事業者自らが行う。

料金精算の流れ（①の例）



【論点⑤】引継計画の承認基準

引継計画に記載すべき事項について

- 配電事業者は、一般送配電事業者等から譲り受け、又は借り受けた設備を用いて事業を行う場合、従前どおり安定供給を確保するため、電気事業法上、その業務の引継が適切に行われるよう、当該一般送配電事業者等と共同して、引継計画を作成し、国の承認を受けることが必要。
- この引継計画には、例えば、以下のような観点から、必要な記載を求めていくことが必要ではないか。また、これ以外に考えられる事項はあるか。
 - **安定供給確保の観点**
 - － その対象設備の情報（設備仕様や設備管理台帳等）
 - － その対象区域の電源及び需要に係る情報
 - － 地方自治体との災害対応に係る協定が存在する場合はその内容
 - － 一般送配電事業者等が技術的協力を行う場合はその内容
 - － 配電事業者が撤退する際の原状回復及びその方法
 - **適正価格での譲渡又は貸与の確保の観点（クリームスキミング防止の観点を含む。）**
 - － 対象設備を譲渡又は貸与する場合の価格（詳細後述）

(参考) 改正電気事業法 引継計画の承認等

(引継計画の承認等)

第二十七条の十二の十二 配電事業者は、一般送配電事業者、他の配電事業者又は特定送配電事業者から譲り受け、又は借り受けた電気工作物を配電事業の用に供しようとするときは、経済産業省令で定めるところにより、当該一般送配電事業者、他の配電事業者又は特定送配電事業者と共同して、託送供給等の業務の引継ぎに関する計画（以下この条において「引継計画」という。）を作成し、経済産業大臣の承認を受けなければならない。その変更（経済産業省令で定める軽微な変更を除く。）をしようとするときも、同様とする。

- 2 経済産業大臣は、前項の承認の申請があつた場合において、その申請に係る計画が託送供給等の業務の適正かつ円滑な引継ぎを確保するために十分なものと認めるときは、その承認をするものとする。
- 3 第一項の承認を受けた配電事業者及び一般送配電事業者、他の配電事業者又は特定送配電事業者（次項及び第五項において「承認事業者」という。）は、第一項後段の経済産業省令で定める軽微な変更をしたときは、遅滞なく、その変更の内容を経済産業大臣に届け出なければならない。
- 4 経済産業大臣は、託送供給等の業務の円滑な引継ぎを確保するために必要があると認めるときは、承認事業者に対し、相当の期限を定め、第一項の承認を受けた引継計画を変更すべきことを命ずることができる。5 経済産業大臣は、承認事業者が、正当な理由がなく、第一項の承認を受けた引継計画を実施していないため、電気の使用者の利益を阻害し、又は阻害するおそれがあると認めるときは、当該承認事業者に対し、当該引継計画を実施すべきことを勧告することができる。

クリームスキミングの防止、貸与価格・譲渡価格の詳細の考え方

- 配電事業者が一般送配電事業者に支払う貸与価格等については、**クリームスキミング**（又はその逆）**を防止**する観点が重要。
- このため、**適切な貸与価格等**は、配電事業エリアにおいて得られる「**託送料金期待収入**」から、配電事業者自身の業務である①**配電設備の維持運用費用**を除く形で算定し、②**配電設備の償却費用**、③**上位系統費用**、④**ユニバーサルサービス維持費用**等を含む価格とすることを基本としてはどうか。

注1) 配電事業者から一般送配電事業者へ、需給調整や周波数維持の実施、メータリングシステムの運用等を委託する場合は、これらの費用の支払いも発生。
注2) 譲渡の場合は、「①配電設備の維持運用費用」に加え、「②配電設備の償却費用」も、定期的に配電事業者から一送を支払う費用から除かれると考えられる。
注3) 事業者が自営線を敷設し配電事業に参入する場合については、今後、特定送配電や特定供給と比較し整理を行う。

- なお、需要密度が非常に低い地域（山間部や離島など）においては、「④ユニバーサルサービス維持費用」が大きくマイナスとなる結果、**一般送配電事業者が配電事業者に費用を支払って設備の維持・運用を委ねる**契約となる（貸与価格等全体がマイナスとなる）場合も考えられる。

配電参入前の当該配電エリアの収支イメージ

当該エリアの 「 託送料金期待収入 」	④ ユニバーサルサービス維持費用
	③ 上位系統費用
	② 配電設備の償却費用
	① 配電設備の維持運用費用

貸与価格イメージ

④ ユニバーサルサービス維持費用
③ 上位系統費用 (一送系統への接続料)
② 配電設備の償却費用
① 配電設備の維持運用費用

一送
に
支払う
費用
(定期)

譲渡価格イメージ

④ ユニバーサルサービス維持費用
③ 上位系統費用 (一送系統への接続料)
② 配電設備の償却費用
① 配電設備の維持運用費用

一送
に
支払う
費用
(定期)

譲渡時
支払い

- ① 配電設備の維持運用費用 : 配電事業者が維持運用する設備の維持運用費用
- ② 配電設備の償却費用 : 配電事業者が維持運用する設備の償却費用
- ③ 上位系統費用 : 配電事業者が託送供給を行う際に必要な上位系統等設備の維持運用・償却費用
- ④ ユニバーサルサービス維持費用 : 他の地域のユニバーサルサービスを維持するための費用

貸与価格・譲渡価格の詳細の考え方（続き）

- 配電事業者の責めによらない事情により、配電事業エリアの収益性が変わることが考えられるため、配電事業者から一般送配電事業者に継続的に支払う貸与価格等については、定期的に見直しがなされる仕組みにすることが必要ではないか。
- また、この見直しに当たっては、配電事業者が、配電設備の維持運用費用の合理化、配電事業エリアの設備構成の合理化、潮流合理化による配電事業エリアや上位系統の設備増強回避等に貢献した場合は、その貢献分の一部を配電事業者に帰属させる等、配電事業ライセンスの導入により期待される効果を誘導する仕組みとしてはどうか。
- さらに、一般送配電事業者にとっての配電事業等の参入インセンティブ設計や、配電事業者の参入等に伴うレベニューキャップの変更の扱いについては、託送料金制度改革の項目として議論することとしてはどうか。

【論点④】託送約款の料金算定規則 ・変更命令基準

託送約款における料金に関する論点について

- 配電事業者は託送供給等約款（変更命令付き届出制）を定めることが必要。また、その配電事業エリアの需要家に対して、適正な託送サービスの提供を確保するため、電気事業法に規定する基準に該当しないと認められる場合においては、**国が変更命令を発出**することとなる。
- **配電事業への新規参入者の予見性の確保**及び**需要家利益の確保**の観点から、これらの基準の更に詳細な考え方について、**予め明確化**しておくことが必要ではないか。
- 例えば、配電事業エリアにおける託送料金については、電気事業法上、「**一般送配電事業者の託送供給等に係る料金に比較して適正な水準であること**」という基準が定められているところ、
 - ① その供給に必要となる費用、及び周辺的一般送配電事業者の託送料金水準に照らして、合理的な料金設定が行われていること、
 - ② 周辺的一般送配電事業者への負担のしわ寄せとなるようなクリームスキミングが行われていないものであること（前述の貸与価格等の論点も参照）、
 - ③ 上記①②が確保される範囲内において、配電事業への新規参入者の創意工夫が妨げられることのないよう、固定／従量料金比率、電圧別の料金設定、災害時のバックアップやEV等のモビリティなど、他の付加価値とのセット提供など、柔軟性のある料金メニューの提供を可能とすること、などが考えられるのではないか。（詳細は、電力・ガス取引監視等委員会で審議予定。）

(参考) 電気事業法 託送供給等約款

(託送供給等約款)

第二十七条の十二の十一 配電事業者は、その供給区域における託送供給及び電力量調整供給（以下この条及び次条において「託送供給等」という。）に係る料金その他の供給条件について、経済産業省令で定めるところにより、託送供給等約款を定め、経済産業大臣に届け出なければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2 配電事業者は、前項の規定による届出をした託送供給等約款以外の供給条件により託送供給等を行つてはならない。ただし、その託送供給等約款により難い特別の事情がある場合において、経済産業大臣の承認を受けた料金その他の供給条件により託送供給等を行うときは、この限りでない。

3 経済産業大臣は、第一項の規定による届出に係る託送供給等約款が次の各号のいずれかに該当しないと認めるときは、当該配電事業者に対し、相当の期限を定め、その託送供給等約款を変更すべきことを命ずることができる。

一 料金が第二十七条の十二の五第二項第五号の供給区域の全部又は一部をその供給区域の一部とする一般送配電事業者の託送供給等に係る料金に比較して適正な水準であること。

二 第一項の規定による届出に係る託送供給等約款により電気の供給を受ける者が託送供給等を受けることを著しく困難にするおそれがないこと。

三 料金の額の算出方法が適正かつ明確に定められていること。

四 配電事業者及び第一項の規定による届出に係る託送供給等約款により電気の供給を受ける者の責任に関する事項並びに電気計器及び工事に関する費用の負担の方法が適正かつ明確に定められていること。

五 特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。

六 前各号に掲げるもののほか、公共の利益の増進に支障がないこと。

4 配電事業者は、第一項の規定により託送供給等約款の届出をしたときは、経済産業省令で定めるところにより、その託送供給等約款を公表しなければならない。

(参考) 一般送配電事業者が託送供給等約款において定める事項

(託送供給当約款において定めるべき事項)

第十八条 法第十八条第一項の託送供給等約款は、小売電気事業、一般送配電事業及び特定送配電事業の用に供するための電気並びに法第二条第一項第五号ロに掲げる接続供給に係る電気に係る託送供給及び電力量調整供給に関し、振替供給又は接続供給及び電力量調整供給に関する次に掲げる事項について定めるものとする。ただし、沖縄電力株式会社にあつては、第一号に掲げる事項について定めることを要しない。

一 振替供給に関する次に掲げる事項

- イ 適用範囲
- ロ 電気計器及び工事に関する費用の負担に関する事項
- ハ ロに掲げるもののほか、供給の相手方の負担となるものがある場合にあつては、その内容
- ニ 契約の申込み方法並びに契約の更新及び解除に関する事項
- ホ 受電電力、受電電力量、供給電力及び供給電力量の計測方法
- ヘ 送電上の責任の分界
- ト イからへまでに掲げるもののほか、供給条件又は一般送配電事業者及び供給の相手方の責任に関する事項がある場合にあつては、その内容
- チ 有効期間を定める場合にあつては、その期間
- リ 実施期日

二 接続供給及び電力量調整供給に関する次に掲げる事項

- イ 適用範囲
- ロ 料金
- ハ 一般送配電事業託送供給等約款料金算定規則（平成二十八年経済産業省令第二十二号）第三十二条第一項に規定する調整を行う場合にあつては、同条第二項に規定する離島基準平均燃料価格及び換算係数並びに同条第四項に規定する離島基準調整単価
- ニ 電気計器及び工事に関する費用の負担に関する事項
- ホ ロからニまでに掲げるもののほか、供給の相手方の負担となるものがある場合にあつては、その内容
- ヘ 契約の申込み方法並びに契約の更新及び解除に関する事項
- ト 一般送配電事業者が受電することとなる電気に係る受電電力及び受電電力量の供給の相手方による通知の方法
- チ 受電電力、受電電力量、供給電力及び供給電力量の計測方法並びに料金調定の方法
- リ 供給の停止及び中止並びにこれらの解除に関する事項
- ヌ 送電上の責任の分界
- ル 給電所における指令に関する事項
- ヲ イからルまでに掲げるもののほか、供給条件又は一般送配電事業者及び供給の相手方の責任に関する事項がある場合にあつては、その内容
- ワ 有効期間を定める場合にあつては、その期間
- カ 実施期日