

強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立

— 強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための 電気事業法等の一部を改正する法律案 —

安藤 利昭

(経済産業委員会調査室)

1. 経緯
2. 電気事業法の一部改正
3. 再エネ特措法¹の一部改正
4. JOGMEC 法²の一部改正
5. おわりに代えて

1. 経緯

第5次エネルギー基本計画で打ち出された再生可能エネルギー(以下「再エネ」という。)の主力電源化や地球温暖化対策に関する国際的な枠組み「パリ協定」を契機とした脱炭素化の潮流を踏まえ、経済産業省の様々な研究会や審議会において、再エネの大量導入と次世代電力ネットワークの在り方が議論されてきた。さらに、近年の災害対応等の検証も踏まえ、電力インフラのレジリエンス強化が強く意識されることとなった(図表1)。それらを踏まえ、電気事業法、再エネ特措法、JOGMEC 法等の改正内容を束ねた、「強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律案」(以下「改正案」という。)が、第201回国会に提出されている(2020年2月25日提出)。本稿では、その改正事項の概要を示すとともに、そのうちポイントとなる主要な制度等の内容と課題について述べることとする。

¹ 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法

² 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構法

図表 1 検討が行われた主な研究会等

2018.10～2019.7	次世代技術を活用した新たな電力プラットフォームの在り方研究会
2019.8 中間整理	脱炭素社会に向けた電力レジリエンス小委員会
2020.2 中間取りまとめ	持続可能な電力システム構築小委員会
2019.8 中間整理（第3次）	再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会
2020.2 中間取りまとめ	再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会
2020.2 新・国際資源戦略策定に向けた提言	資源・燃料分科会

※研究会以外はいずれも総合資源エネルギー調査会の下に設置されたものである。

2. 電気事業法の一部改正

(1) 改正案の概要

電力システムの整備については、①激甚化する近年の自然災害を踏まえた電力ネットワークの強靱化、②既設の送配電網の更新、③再エネ大量導入のためのシステムの増強、④これらに対応しつつ発電コストとネットワークコストを合わせたトータルコストの抑制を基本的方針とする必要性が指摘されている³。そうした中で、改正案の主要な内容は以下のとおりである。

ア 災害時の連携強化

- ①送配電事業者に、災害時連携計画の策定を義務化。
- ②送配電事業者が仮復旧等に係る費用を予め積み立て、被災した送配電事業者に対して交付する相互扶助制度を創設。
- ③送配電事業者に、復旧時における自治体等への戸別の通電状況等の情報提供を義務化。また、平時においても、電気の使用状況等のデータを有効活用する制度を整備。
- ④有事に経産大臣が独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）に対して、発電用燃料の調達を要請できる規定を追加。

イ 送配電網の強靱化

- ①電力広域的運営推進機関（以下「推進機関」という。）に、将来を見据えた広域系統整備計画（プッシュ型系統整備）策定業務を追加。
- ②送配電事業者に、既存設備の計画的な更新を義務化。
- ③経産大臣が送配電事業者の投資計画等を踏まえて収入上限（レベニューキャップ）を定期的に承認し、その枠内でコスト効率化を促す託送料金制度を創設。

ウ 災害に強い分散型電力システム

- ①地域において分散小型の電源等を含む配電網を運営しつつ、緊急時には独立したネットワークとして運用可能となるよう、配電事業を法律上位置付け。
- ②山間部等において電力の安定供給・効率性が向上する場合、配電網の独立運用を可能とする。
- ③分散型電源等を束ねて電気の供給を行う事業（アグリゲーター）を法律上位置付け。
- ④家庭用蓄電池等の分散型電源等を更に活用するため、計量法の規制を合理化。
- ⑤太陽光、風力などの小出力発電設備を報告徴収の対象に追加するとともに、独立行政法人製品評価技術基盤機構（N I T E）による立入検査を可能とし、併せてN I T E法の改正を行う。

エ その他事項

推進機関の業務に再エネ特措法に基づく賦課金の管理・交付業務等を追加するとともに、その交付の円滑化のための借入れを可能とする。

³ 「脱炭素化社会に向けた電力レジリエンス小委員会中間整理概要」（2019.8）

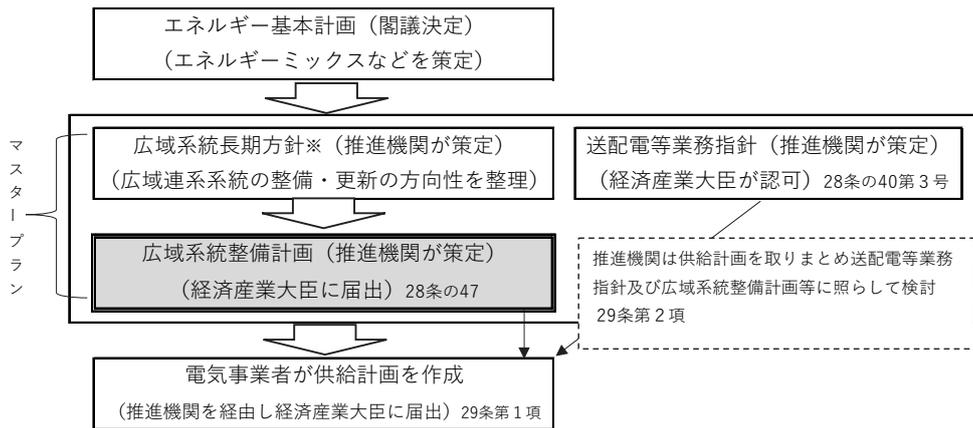
(2) 広域系統整備計画の策定

電力ネットワークにおいて、レジリエンスを強化し、再エネ電源の大量導入を促しつつ、国民負担を抑制する観点からは、今後は、電源からの個別の接続要請に対してその都度対応する「プル型」の系統形成から、推進機関や一般送配電事業者が主体的に電源のポテンシャルを考慮し、計画的に対応する「プッシュ型」の系統形成へ転換することが重要とされ、そうした「プッシュ型」の考え方にに基づき、認可法人である推進機関には、中長期的な系統形成の基本的な方向性を示す広域系統長期方針や、費用対効果分析に基づき主要送電線の整備計画を定める広域系統整備計画の策定が求められるとされた⁴。

ア 広域系統整備計画の位置付け

改正案では、推進機関は、広域系統整備計画を策定し、経済産業大臣に届け出ることとされている（第 28 条の 47 第 1 項）⁵。推進機関は、このほか全国大の広域系統の整備及び更新に関する方向性を整理した「広域系統長期方針」を推進機関の業務規程に基づき策定しているが、これらマスタープランと既存の計画等との関係は、**図表 2**のように整理できるとされている。

図表 2 広域系統整備計画の位置付け



※推進機関の業務規程第48条第1項に基づき策定

(出所) 消費者委員会公共料金等専門調査会 (2020. 2. 17) 配布資料 2「送配電網等の強靱化や再エネの導入拡大に向けた託送料金制度改革等の検討状況について」19 頁に基づき一部加筆

イ 推進機関の役割

系統整備に関し、推進機関は、電気事業者から供給計画を受け取ったときは、送配電等業務指針（第 28 条の 40 第 3 号）に加え、新たに法律上位置付けられる広域系統整備計画⁶及び業務の実施を通じて得られた知見に照らして検討し、経済産業大臣に送付しなければならないこととされている（第 29 条第 2 項）。こうした系統整備に係る推進機関の関与の拡大は、送配電部門の一部機能を第三者的な機関へ移行する部分的な機能分離

⁴ 「総合資源エネルギー調査会基本政策分科会持続可能な電力システム構築小委員会中間取りまとめ」(2020. 2) (以下「構築小委取りまとめ」という。) 7 頁

⁵ 以下、引用する条名等は、特に断りがない限り改正案による改正後のものである。

⁶ 現状、推進機関は業務規程第 50 条に基づき広域系統整備計画を策定している。

と捉えることも可能であり⁷、送配電部門と自由化部門の法人格を分ける法的分離と組み合わせることにより、送配電部門の中立性を高めるものと評価できる。なお、改正案では、推進機関に対し、このほか様々な業務が追加されることとされており（図表3）、推進機関の体制整備や一層の中立性確保が求められることとなる。

図表3 推進機関（電力広域的運営推進機関）に追加される業務（第28条の40）

区 分	業 務
電気事業法の規定を実施する業務	①災害時連携計画の検討及び送付（第1項第4号の2） ②広域系統整備交付金交付業務（第1項第5号の2） ③広域系統整備計画の策定（第1項第5号の3） ④災害復旧費用に係る交付金交付業務（第2項第1号）
再エネ特措法の規定を実施する業務	⑤供給促進交付金交付業務（第1項第8号の2） ⑥調整交付金交付業務（第1項第8号の2） ⑦系統設置交付金交付業務（第1項第8号の2） ⑧納付金の徴収（第1項第8号の2） ⑨解体等積立金の管理（第1項第8号の3） ⑩入札の実施（第2項第2号）

※⑥調整交付金交付業務は、現行の費用負担調整機関の交付金（FIT）交付業務に相当するもの

（3）収入上限の導入

電気の利用者は、小売電気事業者から電気料金を支払うが、小売電気事業者は、受け取った電気料金の中から、送配電事業者から託送料金（電気を運ぶための費用）を支払っている。こうしたことから電気料金の低廉化等を促すためには、託送料金に効率化インセンティブの働く仕組みが必要とされている。

託送料金は、電気を送る際に小売電気事業者が利用する送配電網の利用料金として一般送配電事業者が設定するものであり、送配電部門における人件費、設備修繕費、減価償却費、固定資産税のほか、電源開発促進税、使用済燃料再処理等既発電費相当額等が含まれる⁸。現行の託送料金制度は、一般送配電事業者による申請がある場合に、国が厳格な審査を行い、必要な投資を認めるとともに、効率化可能と認められる費用を削減し、認可を行う仕組みとなっている。この仕組みの下では、事業者が値上げを必要とする場合には厳格な審査が行われる一方、そうでない場合は、原則として、現状の料金が維持されるため、費用増が発生した際の機動性が十分でないとの指摘や事業者自らによる効率化インセンティブが働きにくいという指摘がなされている。

このため、国が、一定期間ごとに、収入上限（レベニューキャップ）を承認し、事業者は、その範囲内で効率的な事業運営を行った分は、事業者の利益を確保することを可能とするとともに、定期的な審査を行うことにより適切に電気の利用者に効率化の成果を還元する制度を導入すべきであるとされた⁹。

ア 収入の見通し

⁷ 松村敏弘「電力と都市ガスの小売自由化の変遷とこれから」『国民生活』No. 90（2020.1）3頁

⁸ 経済産業省ホームページ「電気料金について」〈https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/fee/structure/pricing/〉（以下、URLの最終アクセスはいずれも2020.4.14である。）

⁹ 「構築小委取りまとめ」10～13頁

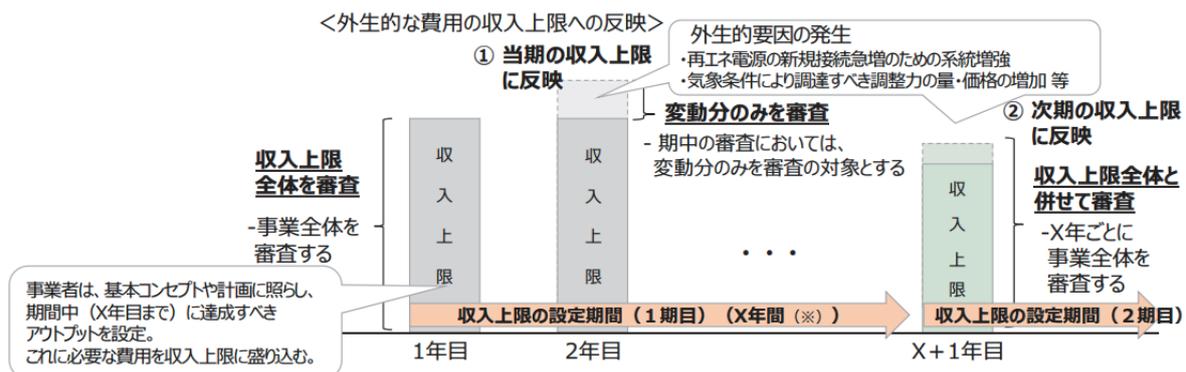
改正案では、一般送配電事業者は、経済産業省令で定める期間ごとに、託送供給等の料金の算定の基礎とするため、「収入の見通し」を算定し、経済産業大臣の承認を受けなければならないこととし、経済産業大臣は、収入の見通しの算定に資するため、託送供給等の業務に係る適正な原価及び物価その他の社会的経済的事情を勘案し、必要な指針を定め、これを公表するものとしている（第17条の2第1項及び第2項）。

期間中の外生的要因による「収入の見通し」の変更については、変更の目的が、①需要の変動その他の一般送配電事業者がその事業の遂行上予見し難い事由として経済産業省令で定めるものに対応するためのものであること、又は、②他の法律の規定により支払うべき費用の額の変動に対応する場合として経済産業省令で定める場合に該当するものであること、と認めるときは、経済産業大臣は、変更の承認をするものとしている（同第5項）。具体的な費用としては、大規模な災害復旧、再エネ電源の新規接続急増のための系統増強、税制等の制度変更への対応、調達すべき調整力の量・価格の増減、想定需要と実績需要との大幅な乖離調整等が想定されている¹⁰。

イ レベニューキャップの特徴

託送料金に係るレベニューキャップは、インセンティブ規制と呼ばれるもので、収入に上限を定め、その収入上限を一定期間改定しないことで、事業者に効率化を促す仕組みであり（図表4）、事業者を収入上限の中で利潤を最大化させる方向へ導くため、効率化のインセンティブが働くと考えられている。その反面、イノベーションを促す投資のように、成果が得られるまでに期間を要し、利潤の増加に寄与しない投資は手控えられる可能性も指摘されている¹¹。また、外生的要因により発生する費用は、収入上限の設定期間であっても費用として認められることから、安易な値上げにつながるのではないかとの懸念も示されており、消費者への説明が不可欠と指摘されている¹²。

図表4 レベニューキャップにおける必要な投資確保の仕組み



（出所）消費者委員会公共料金等専門調査会（2020.2.17）配布資料2「送配電網等の強靱化や再エネの導入拡大に向けた託送料金制度改革等の検討状況について」22頁

¹⁰ 消費者委員会公共料金等専門調査会（2020.2.17）配布資料2「送配電網等の強靱化や再エネの導入拡大に向けた託送料金制度改革等の検討状況について」22頁

¹¹ 服部徹「欧米の送配電料金規制におけるインセンティブ規制について」4頁（消費者委員会電力託送料金に関する調査会（2016.6.29）配布資料1）

¹² 消費者委員会公共料金等専門調査会（2020.2.17）議事録24頁、29～30頁

現状の総括原価方式の運用では、一旦認可された託送料金は、事業者が値上げ申請するまで原則として維持される（値下げの場合は届出であるため、機動的な値下げができる一方、厳格な審査は行われず、事業者が効率化により得られた利益の一部は保持することも可能と言える。）。現行方式でも値上げ申請を行わない間は、レベニューキャップと本質的な差はなく、総括原価方式であっても効率化するインセンティブは与えられているとの指摘もある¹³。

このように、レベニューキャップの導入がコスト効率化に資することとなるかは、今後の運用に負う面が大きい。その観点から定期的に行われることとなる収入上限の審査が重要となる。さらに、その収入上限の審査が行われる間隔を、どのような長さに設定すべきか、効率化や必要な投資を促すためのフォーミュラと呼ばれる計算式をどう設計するかという課題もあるが¹⁴、制度の詳細は引き続き検討することとされている。

（４）配電事業ライセンス

近年の台風被害による停電対応では、倒木等により設備の復旧が長期化した。そうした中、自前の発電設備や送配電網を組み合わせ、面的利用を可能とするシステムを構築していた区域は、早期の電力復旧につながったと評価されている。この教訓を踏まえ、平時は主要系統と接続しつつ、災害時は再エネ電源等の分散型電源を利用し、独立運用を行うことが可能となる地域配電網（マイクログリッド）について期待が高まっている。また、コスト効率化や災害時のレジリエンス向上の観点から、特定の区域において、一般送配電事業者の送配電網を活用して、新規参加者が面的な系統運用を行うニーズも高まっている。

このため、配電系統を維持・運用し、需給調整等を行う事業者を、配電事業者として電気事業法に位置付けるべきであるとされた¹⁵。

ア 事業の許可及び許可の基準

一般送配電事業者の設備を利用する配電事業者の参加を認めると、その配電事業者は、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となる。そこで改正案では、公益性の高い配電事業を営むには、一般送配電事業と同様に経済産業大臣の許可を受けなければならないこととしている（第27条の12の2）。また、事業における経営の健全性の確保を図るための財政面の確実性ととも、設備の維持・運用及び保安確保の観点から技術面の能力が要求されるため、経済産業大臣は、配電事業を適確に遂行するに足る経理的基礎及び技術的能力があること等に適合していると認めるときでなければ、許可をしてはならないこととしている（第27条の12の4）。

イ 託送供給義務等

電気が国民生活及び産業活動に不可欠であり、供給区域内における配電事業は独占であること等を踏まえ、配電事業者は、正当な理由がなければ、その供給区域内における託

¹³ 消費者委員会電力託送料金に関する調査会（2016.6.3）議事録3頁、同（2016.6.29）議事録18頁

¹⁴ レベニューキャップは、イギリスのRIIO（リーオ）を参考にしたとされている。イギリスでは、当初5年の期間を設定したが、RIIO-1で8年、RIIO-2（2021年度開始予定）では5年としている（消費者委員会公共料金等専門調査会（2020.2.17）議事録28頁）。

¹⁵ 「構築小委取りまとめ」15～17頁

送供給等を拒んではならないこととされている(第27条の12の10第1項及び第2項)。

また、配電事業者は、発電用の電気工作物を維持・運用し、又は維持・運用しようとする者から、接続することを求められたときは、正当な理由がなければ、当該接続を拒んではならないこととされており、一般送配電事業者と同様に、いわゆるオープンアクセス義務が課せられている(同第3項)。

ウ 託送供給約款

配電事業者は、その供給区域における託送供給等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ととされている(第27条の12の11第1項)。

また、経済産業大臣は、届出に係る託送供給等約款に定められた料金が、配電事業者の供給区域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等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ものとしており(同第3項)、配電事業者の託送料金は、配電事業者の供給区域を一部とする一般送配電事業者の料金と比較することで、適正な水準を確保することとしている。

エ 制度設計の留意点

配電事業への参入が需要密度の高いエリアに集中し、収益性の高いエリアが切り出され、他のエリアの需要家の負担が増すことのないよう留意すべきとされる一方、必要以上に参入障壁を設けてしまうことも懸念される。参入の詳細な基準は今後検討することとされている。

配電事業者は、一般送配電事業者と共同して、引継計画を作成し、経済産業大臣の承認を受けなければならないこととされており(第27条の12の12第1項)、配電事業の円滑な開始のため、一般送配電事業者から配電設備を譲渡・貸与される際の取決めをどのように定めるかという課題とともに、一般送配電事業者から引き継ぐエリアの消費者に対する十分な説明も必要と考えられる。

配電事業は、一般送配電事業と同様の規律が求められることから、兼業を制限することとされており、小売電気事業、発電事業又は特定卸供給事業を営んではならないと規定されている(第27条の12の13で準用する第22条の2)。ただし、離島等一定の条件の下、適用を除外することも法律上可能であり(第22条の2ただし書)、どのような場合に兼業禁止の例外を認めるかについても今後の課題となる。

(5) 特定卸供給事業(アグリゲーターライセンス)

再生可能エネルギー等の分散リソースの供給力を束ねて仲介する事業者(いわゆるアグリゲーター)を適切な義務や規制の対象とすることにより、規制の適用関係が明確化されるとともに、事業の信頼性を高め、ビジネス環境の向上につながり、ひいては自家用発電設備や小規模再エネ発電施設、蓄電池などの分散リソースの更なる普及が期待されること等により、アグリゲーターを電気事業法に位置付けるべきであるとされた。

また、そのライセンスに対する義務は、発電事業者に対する規律を参考としつつ、事業

の特性に応じた内容とすべきであるとされた。そこで、需要家の分散リソースを集約・調整の上、小売電気事業者、一般送配電事業者、特定送配電事業者¹⁶及び配電事業者に対して電力卸供給を行う事業者について、発電事業者と同様に経済産業大臣への届出制とした上で、サイバーセキュリティ対策が不十分な事業者に対応する観点から、変更命令の対象とすることが適当であるとされた¹⁷。

ア 事業の届出

改正案では、分散型電源を束ねて供給力として提供する事業（特定卸供給事業）を営もうとする者は、電気の供給能力を有する者から電気を集約する方法等の事項（経済産業省令で定める事項）を経済産業大臣に届け出なければならないこととし、その届出をした者は、その届出が受理された日から30日を経過した後でなければ、特定卸供給事業を開始してはならないこととしている（第27条の30第1項及び第3項）。また、経済産業大臣は、届出者が特定卸供給事業を開始することにより電気の使用者の利益の保護又は一般送配電事業者若しくは配電事業者の電気の供給に支障を及ぼすおそれがあると認めるときは（サイバーセキュリティ対策が不十分な場合等）、当該届出者に対し、その届出を受理した日から30日以内に限り、その届出の内容を変更し、又は中止すべきことを命ずることができることとしている（同第5項）。

イ 特定卸供給義務

特定卸供給による電気の供給が不安定なものとなると、一般送配電事業者や配電事業者の託送供給義務の履行に支障が生ずるおそれがある。改正案では、特定卸供給事業者は、一般送配電事業者又は配電事業者に、特定卸供給によりその一般送配電事業又は配電事業の用に供するための電気を供給することを約しているときは、正当な理由がなければ、特定卸供給を拒んではならないこととしている（第27条の31）。

ウ 分散型電気事業

特定卸供給事業（アグリゲーターライセンス）は、卸供給を行うアグリゲーターに事業ライセンスを導入するものである。事業を電気事業法に位置づけることは、必ずしも規制強化ではなく、分散型エネルギー設備を束ねて様々な電力サービスを提供する新たな電気事業に対し規律を与える制度との評価もある¹⁸。従来の電力サービスを超えて、消費者に新たな付加価値を提供することとなるか注目される。

（6）社会的課題解決等のための電力データの活用

個人情報を含む電力データについては、災害復旧対応の目的だけにとどまらず、防災計画の高度化、銀行口座開設に当たっての不正防止、運輸業の配送効率化等の様々な活用ニーズがあると考えられている。

一方で、個人情報を含む電力データを適切に取り扱うためには、消費者が安心できるよ

¹⁶ 特定送配電事業とは、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特定の供給地点において小売供給又は小売電気事業若しくは一般送配電事業の用に供するための電気に係る託送供給を行う事業のこと。

¹⁷ 「構築小委取りまとめ」17頁

¹⁸ 山地憲治「分散型電気事業の誕生」（『電気新聞』（2020.3.3））

う個人情報保護法に基づく制度設計を進めることが前提であるとともに、消費者が自らの情報を適切にコントロールできるようにすることが必要となる。そこで、電力データの活用に当たっては、情報管理の専門性を持つ中立的な組織が、消費者保護に万全を期す仕組みを構築することが必要とされた¹⁹。

ア 電気使用者情報の提供の禁止の例外

改正案では、一般送配電事業者又は配電事業者は、託送供給等の業務に関して知り得た情報の目的外利用又は提供を禁止する第 23 条第 1 項の規定にかかわらず、「認定電気使用者情報利用者等協会」に対し、電気の使用者に関する情報（電気使用者情報）を提供することができることとしており、その場合に、電気使用者情報の提供を制限する法律の規定（個人情報保護法など）の適用を妨げるものではないこととしている（第 37 条の 3）。

イ 認定電気使用者情報利用者等協会の認定

経済産業大臣は、電気使用者情報を利用しようとする者並びに電気使用者情報を提供しようとする一般送配電事業者及び配電事業者（電気使用者情報利用者等）が設立した一般社団法人であって、情報利用等適正化業務を適確に行うに足りる知識及び能力並びに財産的基礎を有するものであること等の基準に適合すると認められるものを、その申請により、情報利用等適正化業務を行う者として認定することができることとしている（第 37 条の 4）。

ウ 苦情への対応

認定電気使用者情報利用者等協会は、会員の行う電気使用者情報の利用及び提供に関する苦情について、相談に応じ、必要な助言をし、その苦情に係る事情を調査するとともに、会員に対しその苦情の内容を通知してその迅速な処理を求めなければならないこととしている（第 37 条の 7 第 1 項）。会員に対する苦情を協会が対応することについて、中立性が疑われることのないよう、苦情処理に係る適切な体制整備が必要と思われる。

3. 再エネ特措法の一部改正

（1）改正案の概要

再エネ特措法は、F I T制度の抜本的見直しと、再エネの主力電源化に向けた環境整備を図る観点から検討が行われた。改正案の主要な内容は以下のとおりである。

ア 題名の改正

再エネの利用を総合的に推進する観点から、題名を「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」に改正。

イ 市場連動型の導入支援

固定価格買取（F I T制度）に加え、新たに、市場価格に一定のプレミアムを上乗せして交付する制度（F I P制度）を創設。

ウ 再エネポテンシャルを活かす系統整備

再エネの導入拡大に必要な地域間連系線等の送電網の増強費用の一部を、賦課金方式により全国で支える制度を創設。

¹⁹ 「構築小委取りまとめ」 4～5 頁

エ 再エネ発電設備の適切な廃棄

事業用太陽光発電事業者に、廃棄費用の外部積立を原則義務化。

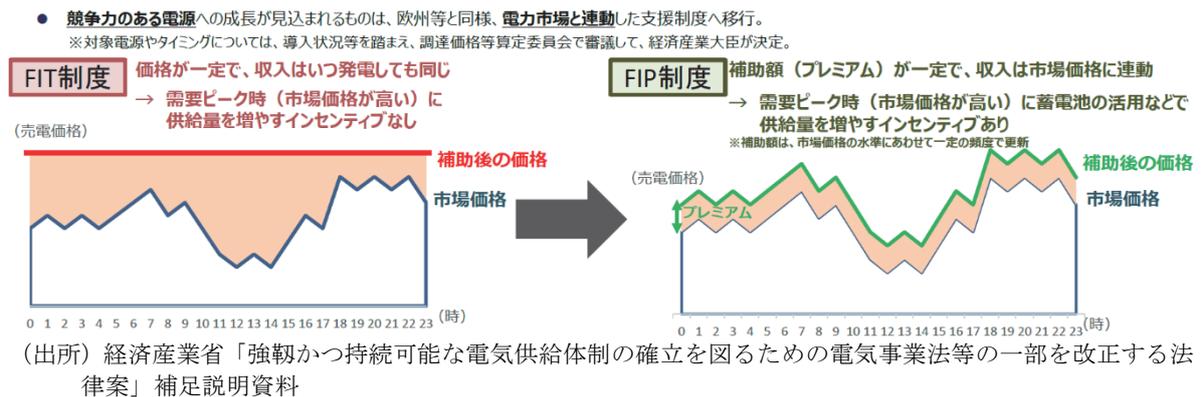
オ その他事項

系統が有効活用されない状況を是正するため、認定後、一定期間内に運転開始しない場合、当該認定を失効。

(2) F I P制度の導入

発電コストが着実に低減している電源又は低廉な電源として活用し得る電源（大規模事業用太陽光発電、風力発電等）については、競争電源として、再エネの主力電源化を目指すに当たっては、再エネが、他電源と同様に電力市場に統合されていく電源となって普及拡大していくことが必要であり、それらについては、電源ごとの案件の形成状況を見ながら、電力市場への統合を図るべきと考えられている。その際、現行FIT (Feed in Tariff) 制度で確保されている投資インセンティブを確保しつつ、電力市場への統合を図る制度として、欧州等で導入が進んでいるFIP (Feed in Premium) 制度を念頭に検討していくことが適当とされた²⁰ (図表5)。

図表5 F I P制度への移行



ア 供給促進交付金の交付

改正案では、経済産業大臣は、経済産業省令で定める再生可能エネルギー発電設備の区分等のうち、市場取引等による再生可能エネルギー電気の供給を促進することが適当と認められるもの（以下「交付対象区分等」という。）を定めることができることとしている（第2条の2第1項）。

再生可能エネルギー発電事業計画の認定（第9条第4項）を受けた事業者は、交付対象区分等に該当する認定発電設備を用いて発電した再生可能エネルギー電気を市場取引等により供給するときは、当該供給に要する費用を当該供給に係る期間にわたり回収するための交付金（以下「供給促進交付金」という。）の交付（いわゆるプレミアム）を受けられることとしている（第2条の2第2項）。

²⁰ 「総合資源エネルギー調査会基本政策分科会再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会中間取りまとめ」（2020.2）（以下「主力電源化小委取りまとめ」という。）4頁

なお、供給促進交付金の交付に関する業務は、電気事業法第 28 条の 4 に規定する推進機関が行うものとしている（同第 3 項）。

イ 基準価格

経済産業大臣は、毎年度、当該年度の開始前に、交付対象区分等のうち、入札を実施する対象区分等の指定をしたもの以外のものごとに、再生可能エネルギー電気の供給を安定的に行うことを可能とする当該再生可能エネルギー電気の 1 kWh 当たりの価格（以下「基準価格」という。）及び供給促進交付金を認定事業者に交付する期間（以下「交付期間」という。）を定めなければならないこととしている（第 2 条の 3 第 1 項）。

基準価格は、当該交付対象区分等における再生可能エネルギー電気の供給が効率的に実施される場合に通常要すると認められる費用等を基礎とし、価格目標等及び適正な利潤その他の事情を勘案して定めるものとしている（同第 2 項）。また、経済産業大臣は、必要があると認めるときは、当該年度の翌年度以降に定めるべき基準価格等を当該年度に併せて定めることができることとしている（同第 3 項）。

ウ 供給促進交付金の額

供給促進交付金の額は、経済産業省令で定める期間ごとに、認定事業者が、市場取引等により供給した再生可能エネルギー電気の量に、供給促進交付金単価を乗じて得た額を基礎として経済産業省令で定める方法により算定した額とすることとしている（第 2 条の 4 第 1 項）。

また、供給促進交付金単価は、基準価格の額から、経済産業省令で定める期間中に卸電力取引市場において行われた売買取引における平均価格を基礎として、季節又は時間帯による再生可能エネルギー電気の供給の変動等を勘案し、経済産業省令で定める方法により算定した 1 kWh 当たりの額を控除して得た額（当該額が零を下回る場合には、零とする。）とすることとしている（同第 2 項）。

- 供給促進交付金の額＝認定事業者が供給した電気の量×供給促進交付金単価
- 供給促進交付金単価＝基準価格－卸電力市場の平均価格を基礎として算定した 1 kWh 当たりの額（ただし、マイナスとなる場合はゼロとする）
- 基準価格＝再エネ電気の供給を安定的に行うことを可能とする 1 kWh 当たりの価格

エ 入札による基準価格の決定

新たに導入する F I P 制度では、経済産業大臣が基準価格を定めることとするほか、入札対象となる交付対象区分等を指定し、入札に基づき基準価格を決定することも措置されている（第 4 条第 1 項及び第 5 条）。再エネ発電事業者は、卸電力市場等から電力を販売した収入を得るとともに、入札による価格と卸電力市場の平均価格を基礎として算定した額との差分をプレミアムとして受け取る。競争入札を通じて価格が低下していき、将来的にプレミアムがゼロとなると、市場統合が実現することとなる。

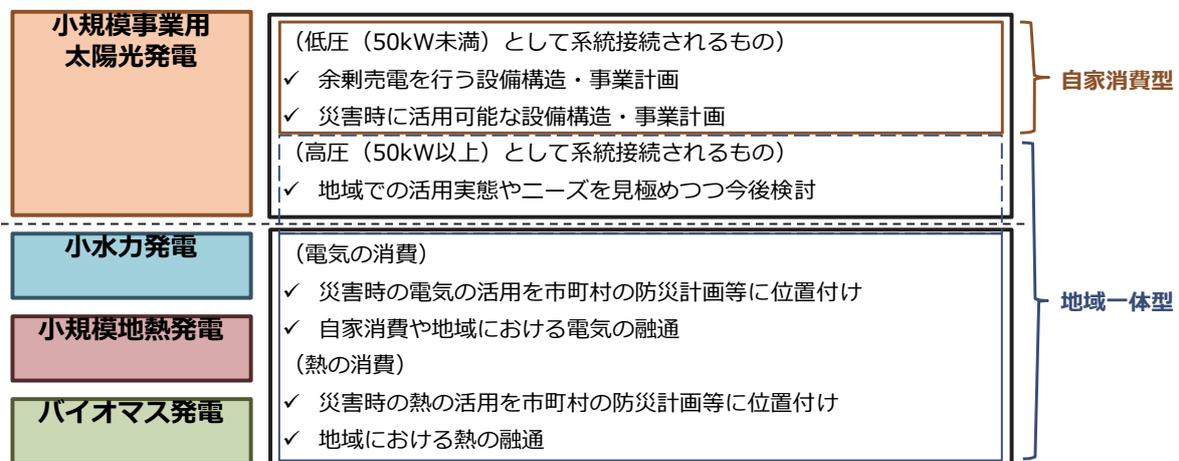
そのためには、入札による競争環境を確保する必要があるが、2019 年度の太陽光の入札においては、入札容量が募集容量を下回り競争が十分に働いていなかった可能性があ

る。入札容量を増やして競争環境を確保するための方策が必要との意見があり²¹、事例を分析し、FIT制度の下での入札にいかしていく必要がある。

(3) 地域活用電源

需要地に近接して柔軟に設置できる電源（小規模事業用太陽光）や地域に賦存するエネルギー資源を活用できる電源（小規模地熱・小水力・バイオマス）は、地域活用電源として、災害時のレジリエンス強化やエネルギーの地産地消に資することが期待されている。そこで、地域活用要件を設定した上で（図表6）、当該要件を充足する案件について、FIT制度の対象にすると整理されている²²。

図表6 地域活用要件について



(出所) 調達価格等算定委員会 (2019.12.27) 配布資料1 「地域活用要件に関する残された論点」 3頁

(特定対象区分等)

改正案では、経済産業大臣は、再生可能エネルギー発電設備の区分等のうち、再生可能エネルギー発電設備の規模その他の事由により、再生可能エネルギーの利用を促進するために、電気事業者があらかじめ定められた価格、期間その他の条件に基づき当該再生可能エネルギー電気を調達することが適当と認められるもの（以下「特定調達対象区分等」という。）を定めることができることとしている（第3条第1項）。

この特定調達対象区分等に該当する場合は、FITが適用されることとなるが、詳細については調達価格等算定委員会の議論を踏まえ定められることとなる。

²¹ 調達価格等算定委員会「令和2年度の調達価格等に関する意見」(2020.2) 78～79頁

²² 「主力電源化小委取りまとめ」8頁

4. JOGMEC 法の一部改正

(1) 改正案の概要

国内のエネルギー需要が減少に転じる中、エネルギーレジリエンスの向上に向けた資源確保等の観点から検討が行われた。改正案の主な内容は以下のとおりである。

ア 緊急時の発電用燃料調達

有事に民間企業による発電用燃料の調達が困難な場合、電気事業法に基づく経済産業大臣の要請の下、JOGMEC による調達を可能とする。

イ 燃料等の安定供給の確保

- ①液化天然ガス（LNG）について、海外の積替基地・貯蔵基地を、JOGMEC の出資・債務保証業務の対象に追加。
- ②金属鉱物の海外における採掘・製錬事業に必要な資金について、JOGMEC の出資・債務保証業務の対象範囲を拡大。

(2) JOGMEC によるリスクマネー供給の強化

LNG は、温室効果ガスの排出が少なくクリーンなエネルギーであるものの、石油と異なり備蓄を保持することが困難なことから、調達先の多角化、LNG 市場の拡大・活用によるセキュリティの維持が重要とされている。

また、国際 LNG 市場における日本の影響力を維持するためには、アジア各国の LNG 需要の創出・拡大に積極的に関与し、流動性が高く厚みのある国際 LNG 市場の形成に貢献していくことが重要とされている。このような観点から、従来の日本に輸入されることに着目した日本企業の参画支援から、今後は、LNG の生産から受入までバリューチェーン全体を視野に入れ、第三国向けも含めて日本企業が LNG 売買取引を差配するといった、輸入とは別の形の取引（外・外取引）についても、日本企業の関与を後押しする方向に転換する必要があるとされている²³。

特定国、特定地域への輸入依存度が高いレアメタルについては、供給リスクがあり、また、レアアースについて、輸入の約 6 割を中国に依存しているリスクが改めて顕在化しているとされている。そこで、特定国による寡占化状況が日本のサプライチェーンに与える影響を踏まえた対応策を講じる必要があるとあり、上流権益確保の強化を図るため、金属鉱物の採掘事業と切り離された製錬所単独の案件や、探鉱案件から移行した開発案件などに関して、日本企業の事業参画機会の確保を支援することとされている²⁴。

ア JOGMEC の業務の範囲

改正案で追加する JOGMEC の業務について、資源別に分類すると図表 7 のとおりとなる。

²³ 経済産業省「新国際資源戦略」（2020.3）4～5 頁

²⁴ 同上 9～10 頁

図表 7 JOGMEC の業務の範囲（法第 11 条第 1 項第 1 号、第 3 号及び第 4 号の業務）

根拠条文		石油 ^{※1}	天然ガス	石炭	地熱	金属鉱物
第 1 号	出資	探鉱 (海外・本邦周辺) 〈平28改正〉 <u>採取(海外)</u>	探鉱 (海外・本邦周辺) 採取(海外) 液化(海外) 〈改正案〉 <u>貯蔵(海外)</u>	〈平24改正〉 <u>探鉱(海外)</u>	〈平24改正〉 <u>探査(本邦)</u>	〈平22改正〉 探鉱 (海外・本邦周辺) 〈改正案〉 <u>採掘等^{※3}(海外)</u>
	出資 (権利譲受け資金 ^{※2} に限る)	〈平28改正〉 採取 (海外・本邦周辺)	採取(本邦周辺)	—	—	〈改正案〉 <u>採掘等^{※3}</u> (海外・本邦周辺)
第 3 号	債務の保証	採取 ^{※4} (海外) 〈平28改正〉 <u>探鉱(海外)^{※7}</u>	採取 ^{※4} (海外) 液化(海外) 〈平28改正〉 <u>探鉱(海外)^{※7}</u> 〈改正案〉 <u>貯蔵(海外)</u>	〈平24改正〉 <u>採掘等^{※5}</u> (海外)	〈平24改正〉 <u>採取(本邦)</u>	〈改正案〉 <u>採掘、選鉱及び製錬並びにこれらに附属する事業^{※8}(海外)</u>
第 4 号	実施の権利の取得 ^{※6}	探鉱(海外) 〈平28改正〉 <u>採取(海外)</u>	探鉱(海外) 〈平28改正〉 <u>採取(海外)</u> 〈改正案〉 <u>液化(海外)</u>	—	—	〈平22改正〉 <u>探鉱(海外)</u> 〈改正案〉 <u>採掘等^{※3}(海外)</u>

注：下線を付した記載は当該年改正又は改正案で「追加」の業務。見え消し線を付した記載は当該年改正又は改正案で「削除」の業務。

※1 「石油」にはオイルサンド及びオイルシェールを含む。

※2 「権利譲受け資金」とは、石油等の採取をする権利、金属鉱物の採掘等をする権利その他これらに類する権利（例：開発会社の株式）を有する者からこれらの権利を譲り受けてその採取又は採掘を行う場合におけるこれらの権利の譲受けに必要な資金及びこれらの権利に基づく採取又は採掘を開始するために必要な資金のこと。

※3 改正案より、「採掘等」とは採掘、選鉱及び製錬並びにこれらに附属する事業のこと。なお、現行法は、「採掘等」とは採掘及びこれに附属する選鉱、製錬、その他の事業のことで、海外・本邦周辺ともに出資（権利譲受け資金に限る）の対象。

※4 「採取」には附属する精製を含む。

※5 「石炭の採掘等」とは石炭の採掘及びこれに附属する選炭その他の事業のこと。

※6 機構以外の者によるこれらの権利の取得を困難とする特別の事情がある場合において、機構以外の者への譲渡を目的に行うものに限る。平 28 改正より、権利の取得には、その権利を取得するために必要な権利を含む。

※7 近年、石油等の探鉱に係る債務保証業務について支援ニーズがないことから廃止された。

※8 現行法は、採掘に附属する選鉱、製錬、その他の事業は対象。

※ 表中の「本邦周辺」とは「本邦周辺の海域」のこと。

（出所）筆者作成

イ 資源の安定供給確保

鉱物資源の安定供給確保が必要な代表例として、リチウムイオン電池に必須の資源であるコバルトが挙げられる。コバルトは、世界の鉱石生産の約6割をコンゴ民主共和国が占めるとともに、中国が世界生産の3分の1以上の権益及び精錬能力の約60%を確保しているとされ、潜在的な供給リスクがあるとされている。また、カントリーリスクが高く、民間企業単独でのリスク負担は困難であることから、リスクマネー供給の拡充を通じて、有望な鉱山権益及び製錬能力の獲得を促進することが必要とされている²⁵。しかしながら、コンゴ民主共和国の政情は安定しておらず、児童労働が行われるなど倫理的に問題がある鉱山もあるとされ、日本企業はコバルトの調達先がコンプライアンス上問題ないことの確認に努めているとされている²⁶。JOGMEC がリスクマネーを供給する場合であっても、倫理上の問題を生じさせることがないように留意する必要がある。また、資源リサイクルや備蓄²⁷を進めることにより、2010年から11年にかけてのレアアースショックのような状況を回避する取組も重要と考えられる。

5. おわりに代えて

電力システム改革は、小売規制料金について経過措置が残っているものの、2020年4月の法的分離によって一応の区切りを迎えた。また、競争的な市場を整備するための方策として検討されたベースロード市場、先物市場、F I Tの非化石価値取引市場、地域間連系線利用ルールの見直しも既に運用が開始されている。2020年には、F I T以外の非化石電源のオークションや、2024年度の供給力を確保する容量市場の入札が、また、2021年には需給調整市場の一部が運用を開始する。改正案の大部分は2022年4月の施行が予定されており、今後数年間で、これまで検討が行われてきた多くの措置が実行に移されることとなる。電力システムにおける分散化の流れは一層強まることが予想され、電力システム改革の目的の1つである、イノベーションを誘発し得る電力システムの実現²⁸が期待される。その観点から、改正案の中でも、広域系統整備計画の策定、託送料金制度の改革、配電事業やアグリゲーターライセンスの導入、再エネの市場統合を目指したF I P制度への移行が注目されるが、意図した成果が得られることとなるかは運用に負う面が大きい。従って、電力・ガス取引監視等委員会と電力広域的運営推進機関の役割は、これまで以上に重要となる。

(あんど う としあき)

²⁵ 「資源・燃料分科会報告書」(2019.7) 36～37頁

²⁶ JOGMEC「鉱物資源マテリアルフロー2018」(2019.3) 167頁<http://mric.jogmec.go.jp/wp-content/uploads/2019/03/material_flow2018_revised.pdf>

²⁷ 備蓄目標の見直しとして、60日分を基本としつつ、地政学的リスクが高い鉱種・品目では180日分とし、供給安定性が向上した鉱種・品目は下方設定するなど、メリハリのある備蓄目標日数を設定することとされている(経済産業省「新国際資源戦略」(2020.3) 10頁)。

²⁸ 「電力システムに関する改革方針」(2013.4閣議決定) 1頁