

再エネ導入拡大に向けた 事業環境整備について

2021年3月10日

資源エネルギー庁

1． 需要家の遠隔地等からの再エネ電気の直接調達

2． 大規模な系統用蓄電システムの普及に向けた環境整備

（１） 系統用蓄電事業の電気事業法上の位置付け

（２） 大規模な系統用蓄電池の普及に向けた基本方針

（３） 託送料金に関する費用負担の在り方

検討課題例①再エネ発電事業者による需要家への直接供給

- 再エネの導入が進む中、世界では、特定の需要場所に特定の太陽光発電所から電気を供給する再エネモデルとしてのRE100が進展。
- こうしたサービスは、電気事業法上小売供給に該当するため、**小売電気事業の登録等**を受けることにより実施が可能。
- 一方、こうしたサービスの普及に当たり、**再エネ発電事業者と需要家とが直接小売供給契約を締結できるようにすべき**との声が出てきているところ、再エネ導入を一層加速させる観点から、**事業者や需要家の声も聞きつつ、課題を検討**することとしてはどうか。

- 長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）の見直しに向けた提言
(2020年12月26日 日本気候リーダーズ・パートナーシップ) (抜粋)

4. 「2030年再エネ比率50%」の達成に向けて、以下の政策の推進を求めます

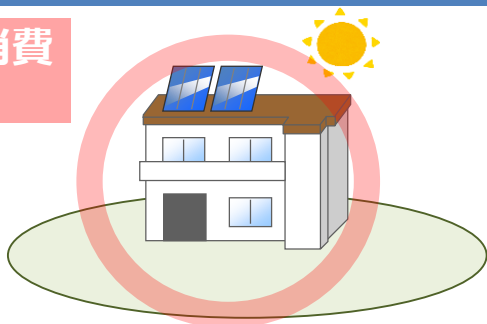
- **再エネ市場の活性化に向け、需要家が直接再エネ調達に参画できるオフサイト型コーポレートPPAを可能とする環境整備**
再エネがFITやFIPから徐々に自立できるよう価格競争力を向上する方策の一つとして、オフサイト型コーポレートPPAを可能とする政策環境の整備を求めます。

需要家の遠隔地等からの再エネ電気の直接調達（電事法上の整理）

- こうした直接供給について、需要家・事業者ニーズを確認したところ、それぞれ想定されるケースについて現行制度との関係を整理すると以下のとおり。
- 下記の類型の他、再エネ設置場所から自営線を敷設した供給形態も考えられる。

① オンサイト型PPA

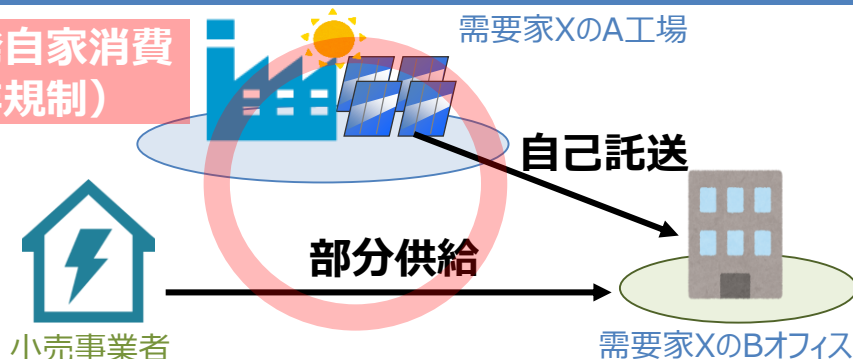
自家発自家消費
(非規制)



サイト内で発電した電気を需要家が自家消費

② オフサイト型PPA（社内融通）

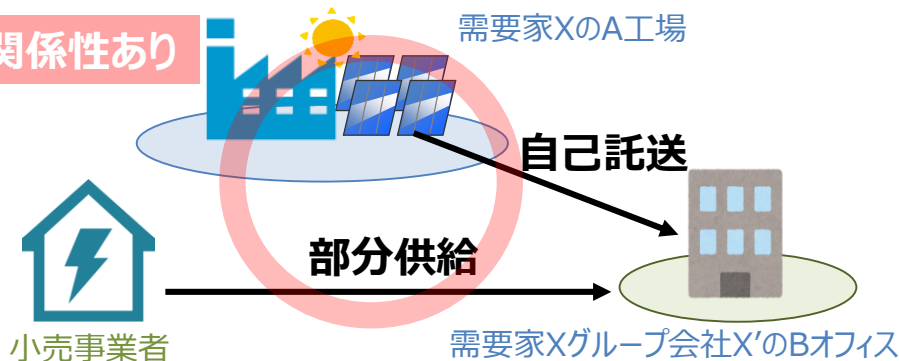
自家発自家消費
(非規制)



サイト外の自社工場からの自己託送と小売事業者の部分供給

③ オフサイト型PPA（グループ内融通）

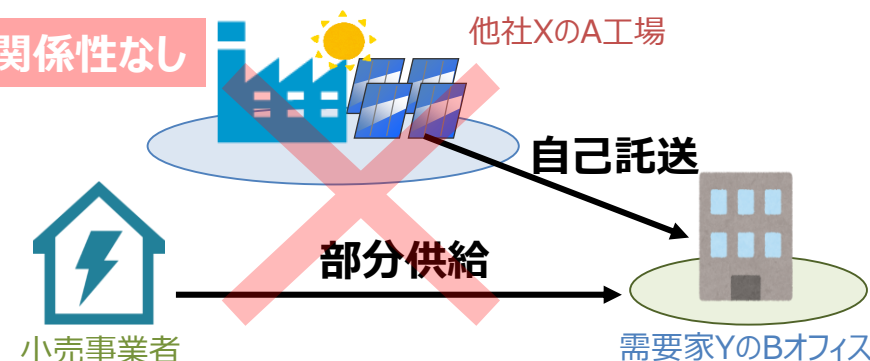
密接関係性あり



サイト外のグループ会社工場からの自己託送と小売事業者の部分供給

④ オフサイト型PPA（他社（グループ外）融通）

密接関係性なし



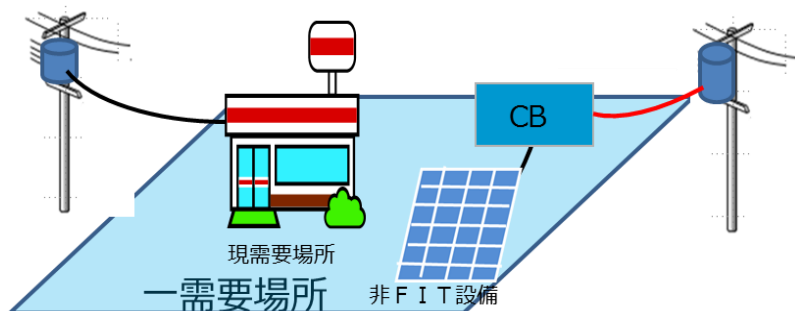
サイト外の実社工場からの自己託送と小売事業者の部分供給 4

【参考】需要場所や引込み・契約単位の見直し（本年4月運用開始予定）

- 第29回の本小委員会において、**再エネの導入拡大**や**レジリエンスの向上**等の**電気の利用者の利益に資する場合**に、一定の条件（※）の下で、「**1 需要場所複数引込み**」や「**複数需要場所 1 引込み**」を認めることし、本年4月の運用開始に向け制度の見直しを行うこととされた。
- （※）「社会的・経済的に見て不適切であり、供給区域内の電気の使用者の利益を著しく阻害しないこと」、「原需要場所と特例需要場所とで電氣的接続を分断すること等により保安上支障がないこと」、「追加で発生する引込線やその他工事費用は原則全額特定負担とすること」等が条件。
- これにより、例えば、**遠隔地の防災公園等に設置された太陽光発電**から、**自営線**により**市役所等に電力を供給**するなど、**柔軟な自営線供給が可能**となった。

【1 需要場所複数引込み】

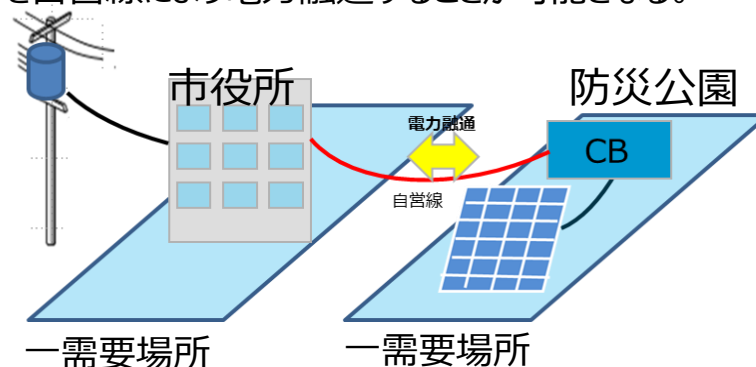
（例）再エネ（非F I T）設備、EV・PHV普通充電器、データセンター、避難場所（学校）への空調設置等への複数引込みが可能となる。



※現行では、省令で規定している一需要場所に、複数引き込むことは託送約款上認められていない。（例外：F I T認定設備）

【別需要地の再エネ等の電力融通】

（例）市役所に、防災公園等の別需要地の再エネ等を自営線により電力融通することが可能となる。



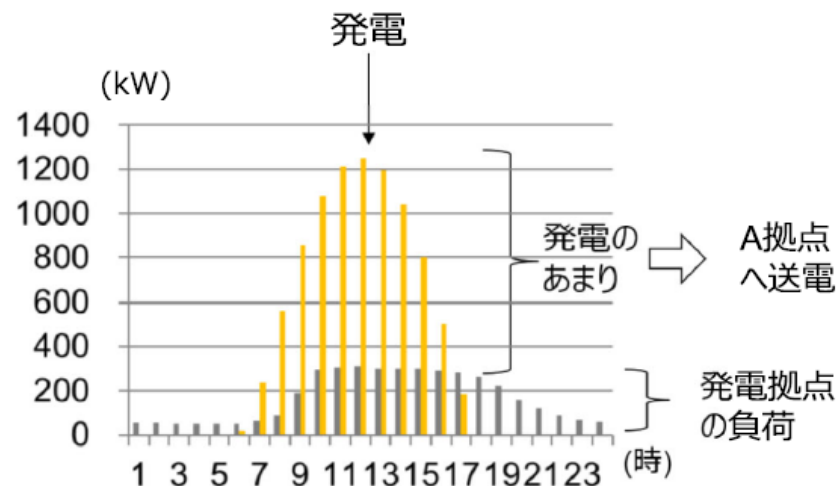
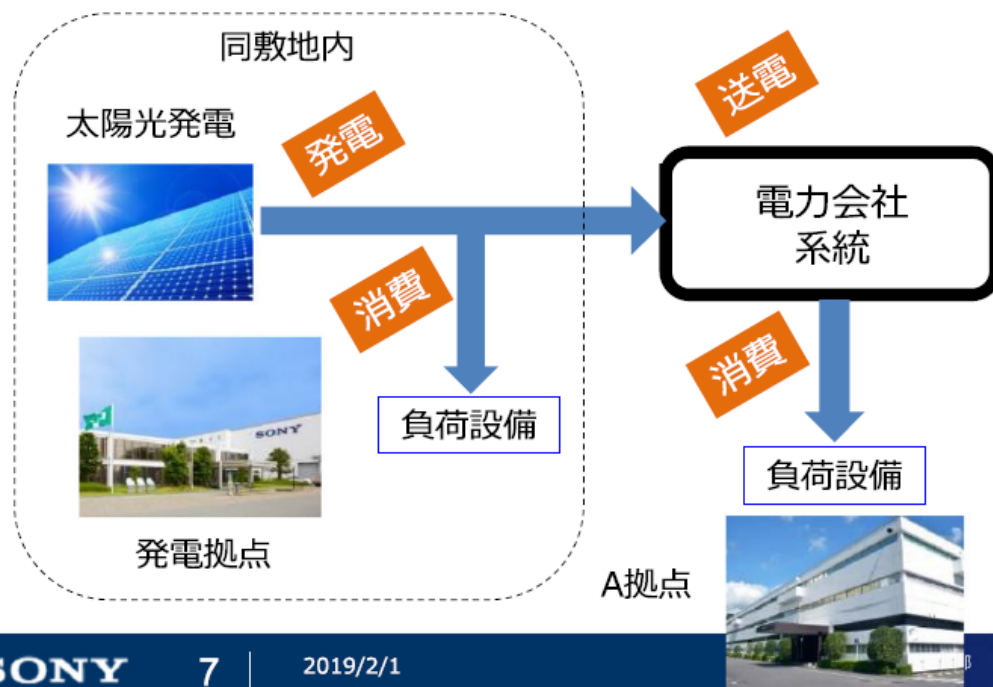
※現行では、一つの引込みから複数の需要場所（市役所等やパワーコンディショナー等の負荷設備がある場所）に配電し、1つの契約とすることは、託送約款上認められていない。

【参考】需要家の遠隔地等からの再エネ電気の直接調達ニーズの例

自己託送活用による再エネ導入の試み

自家発電設備を設置する会社が、その発電設備による電気を
「送配電ネットワーク」経由で同会社の別拠点に送電する

発電した再エネを自社拠点間で融通することを目指す



需要家の遠隔地等からの再エネ電気の直接調達（電事法上の論点）

- 現行制度上許容されていない**オフサイト型PPAによる他社融通スキーム**（P4の④）について、①このような形態でのRE100電気の調達ニーズや、②こうした動きは、カーボンニュートラル社会の実現にも資すると考えられることを踏まえ、**このような供給形態を可能とする方向性**で一つ一つ課題を整理することとしてはどうか。

<課題>

【課題①】 **公平性の確保**

- 自己託送スキームによる供給は、現行の再エネ特措法上、再エネ賦課金の支払いの対象外となる。このため、消費者など、このスキームを活用しない需要家の負担が高まるなど、公平性の確保の観点からの課題がある。

【課題②】 **公正競争の確保**

- メガソーラー等による通常の再エネの小売供給と同様のビジネスモデルであるにもかかわらず、再エネ賦課金の対象から外れることを目的として、このスキームを活用することは、公正競争の観点からの課題がある。

【課題③】 **需要家保護の確保**

- オフサイト型PPAによる他社融通スキームでは、需要家と再エネ発電事業者との間に契約行為が発生することから、需要家保護の観点からの課題がある。

<検討の方向性>

- カーボンニュートラル社会に向け、FIT/FIP制度に依存しない脱炭素電源の導入を促し、公平性・公正性・需要家保護を確保するため、**自己託送制度**に関し、以下の要件をいずれも満たすものについて、電事法第2条第1項第5号に規定する「密接な関係性を有する」と新たに整理することにより、いわゆる「**オフサイト型PPA**」を**可能とする**方向性としてはどうか。
 - ① FIT又はFIP制度の適用を受けない電源による電気の取引であること
 - ② 需要家の要請により、当該需要家の需要に応ずるための専用電源として新設する脱炭素電源による電気の取引であること
 - ③ 組合の定款等により電気料金の決定方法が明らかになっているなど、需要家の利益を阻害するおそれがないことがないと認められる組合型の電気の取引であること
 - ④ 次頁の更なる検討課題の検討に応じて必要な要件（更に要検討。次頁参照。）

需要家の遠隔地等からの再エネ電気の直接調達（電事法上の論点）

- 前頁の方向性で検討していくに当たり、更に下記のような課題への対応も必要となると考えられるところ、今後、更に詳細検討を深めていくことが必要ではないか。

<課題>

【課題④】 事業規律の確保

- FIT/FIP制度の下では、柵塀等の設置や標識の提示、地域住民との適切なコミュニケーション努力、太陽光発電設備の廃棄等費用の確保などが求められている。
- 新たな自己託送スキームの導入に当たり、こうした課題も含め、事業の適切性をどのように担保していくか。

【課題⑤】 小規模電源の全体像の把握

- FIT/FIP制度の導入により、既に小規模分散型電源が拡大してきているところ。
- 今後はFIT/FIP制度に依存しない小規模分散型電源の増加が見込まれるところ、こうした電源設置者は極めて多様な者となっていくことにも鑑みつつ、保安、セキュリティ、安定供給の確保、更には再生可能エネルギーの導入実態の把握の観点から、日本の電源構成の全体像や実態をどのように把握していくか。

再エネ発電事業者による需要家への直接供給（再エネ賦課金の論点）

- 再エネ特措法上、再エネの買取に要する費用については、電力の需要家全体で公平に負担する観点から、需要家が使用した電気に対してその使用量に応じた負担を求める仕組みとして、「小売電気事業者から電気の利用者に対して供給された電気」に対して賦課金を徴収することと規定しているところ、自家消費や自己託送により使用された電気は、これに該当しないため、現行制度では賦課金を徴収する対象となっていない。
- このため、今般「密接な関係を有する他者」の定義を広げPPA等の普及を進めていくと、自己託送により賦課金の徴収対象外となる電気を使用する者が増加し、その分他の電気の利用者の負担が増えてしまうこととなる。
- FIT・FIP制度に頼らない非FIT再エネを促進していくことは、国民負担を軽減しつつ再エネの導入拡大に資するものとして評価できる一方で、固定価格買取制度の趣旨や買取期間が20年等であり、制度開始当初の買取価格が高く国民負担の大きな再エネの買取りが継続していることを踏まえると、需要家が電気の供給を受けるという点には差異がないにも関わらず、ある需要家は賦課金を負担し、別の需要家は賦課金を逃れる、というような不公平な状態を生じさせるようなことは避けるべきではないか。
- そのため、まずは、現行制度の下で、再エネ発電事業者による需要家への直接供給の取組みを進めつつ、前述のようなデータ把握の仕組みを通じて、こうした新たな形態による取引の広がりや実態、ニーズを把握しつつ、必要に応じ、賦課金の負担の在り方については、関係審議会で検討していくこととしてはどうか。

参考資料

◆第4回再生可能エネルギー等規制等総点検タスクフォース（令和3年2月3日）

資料6－1「需要家が再生可能エネルギーを利用するために、電源表示、トラッキング制度、非化石証書についての意見」（構成員提出資料）（抜粋）

第三に、需要家が自社敷地内に太陽光等の再エネを導入し、再生可能エネルギーの活用を図るケースが増加しており、積極導入の誘因の一つとして、自社敷地内、且つ自社使用目的で設置された再エネに対しては、再エネ賦課金がかからず、需要家が経済的なメリットを得やすいことが挙げられる。一方、自社敷地内に設置可能な再エネ容量は限られており、再エネの活用量を増やすためには、敷地外の再エネも購入する必要がある。しかし、自社敷地外の場合、非FIT再エネであったとしても一律再エネ賦課金が課せられるため、需要家にとって非FIT再エネを積極的に購入するインセンティブが低い状況である。

1) **需要家が直接発電と契約を結べることができる「フィジカルPPA」制度を実現すべき**である。

2) 現在電気事業法上規制されている、**自己託送の解釈の枠を拡げることにより、補助金に頼らない非FIT再エネの導入を促進する方策として、非FIT再エネについては再エネ賦課金の減免を検討すべき**である。

◆関係条文

○電気事業法（昭和39年法律第170号）
（定義）

第二条 この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

一～四 （略）

五 接続供給 次に掲げるものをいう。

イ （略）

ロ 電気事業の用に供する発電用の電気工作物以外の発電用の電気工作物（以下このロにおいて「非電気事業用電気工作物」という。）を維持し、及び運用する他の者から当該非電気事業用電気工作物（当該他の者と経済産業省令で定める密接な関係を有する者が維持し、及び運用する非電気事業用電気工作物を含む。）の発電に係る電気を受電した者が、同時に、その受電した場所以外の場所において、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（当該他の者又は当該他の者と経済産業省令で定める密接な関係を有する者の需要に応ずるものに限る。）。

六～十八 （略）

2～4 （略）

○電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）
（密接な関係）

第二条 法第二条第一項第五号ロの経済産業省令で定める密接な関係を有する者が維持し、及び運用する非電気事業用電気工作物は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

一 生産工程における関係、資本関係、人的関係等を有する者が維持し、及び運用する非電気事業用電気工作物

二 取引等（前号の生産工程における関係を除く。）により一の企業に準ずる関係を有し、かつ、その関係が長期にわたり継続することが見込まれる者が維持し、及び運用する非電気事業用電気工作物

第三条 法第二条第一項第五号ロの経済産業省令で定める密接な関係を有する者の需要は、一の需要場所ごとに次の各号のいずれかに該当するものとする。

一 生産工程における関係、資本関係、人的関係等を有する者の需要

二 取引等（前号の生産工程における関係を除く。）により一の企業に準ずる関係を有し、かつ、その関係が長期にわたり継続することが見込まれる者の需要

1. 需要家の遠隔地等からの再生電気の直接調達

2. 大規模な系統用蓄電システムの普及に向けた環境整備

(1) 系統用蓄電事業の電気事業法上の位置付け

(2) 大規模な系統用蓄電池の普及に向けた基本方針

(3) 託送料金に関する費用負担の在り方

大規模な系統用蓄電システムの普及に向けた環境整備について

- 系統に直接連系する大規模な蓄電システムとしては、自然変動する再エネをバックアップする脱炭素の調整力・供給力として、需給ひっ迫の対応においても活躍した揚水発電が既に活用されているが、揚水発電は今後の開発が限定される。
- このため、安定供給を維持しながら2050年カーボンニュートラルを実現するためには、系統用蓄電池の導入拡大が期待されているが、更なる環境整備に向けて、第24回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（以下「再エネ大量小委」という。）において、課題の概要の整理が行われた。
- 本日はこれらの内容について、kW不足による需給ひっ迫時の対応のためにも重要な蓄電システム等の普及拡大に向けて、電力政策全体の観点から御議論いただく。

(参考) 系統用の蓄電池活用に向けた課題

2021年2月16日 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（第24回）再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会（第12回）合同会議 資料 2

課題	課題の概要	主な議論の場
①蓄電事業の位置づけ	・現在は不明確な事業類型の整理	電ガ小委など
②調整力等の評価	・蓄電池の価値を評価する各種市場に係る環境整備	電ガ小委など
③再エネ導入制約の対応	・再エネの短期変動に対する調整力制約に向けた対応 （北海道における蓄電池募プロの扱いなど）	系統WGなど
④地域間の調整力融通	・調整力融通用の地域間連系線におけるマージン設定	系統WGなど
⑤費用負担の在り方	・系統費用負担の整理などの費用負担の適正化 （需要者・発電者の両面を持つ性質の整理など）	電ガ小委など
⑥保安規制の整備	・適切な保安規制	電安小委など

【論点⑧】蓄電や需要側を含めた柔軟性確保の在り方

- 需給が逼迫する時間帯において、蓄電や需要側を含め、実需給の直前まで調整が可能な柔軟な調整能力の活用は重要。
- また、今後、再エネの導入拡大に伴い、市場価格が低いコマが増加する一方で、需給逼迫時には価格が高くなる等、市場価格のボラティリティの拡大が想定される。こうした中で、柔軟な調整能力の重要性は一層拡大していくと考えられる。
- このため、こうした柔軟な調整能力の拡大に向けた事業環境整備に向け、アグリゲーターのビジネス拡大や蓄電システムの普及拡大に資する環境整備、需給管理の高度化に資するシステムの在り方等について、引き続き検討していくことが重要ではないか。

1. 需要家の遠隔地等からの再生電気の直接調達

2. 大規模な系統用蓄電システムの普及に向けた環境整備

(1) 系統用蓄電事業の電気事業法上の位置付け

(2) 大規模な系統用蓄電池の普及に向けた基本方針

(3) 託送料金に関する費用負担の在り方

大規模な系統用蓄電事業の電気事業法上の位置付け

- 系統用大型蓄電池を扱う事業者は、**「充電（需要）」「放電（発電）」の双方の側面を活用**しながら、一般送配電事業者以外の者が供給力や調整力の提供を行うことが想定される。
- 他方、系統に直付けする蓄電システムを活用した事業については、現状では電気事業法上での扱いが不明確となっている。
- この点、蓄電池と類似する**揚水発電については、ポンプアップという需要の側面も持ちつつも、合計の接続最大電力が10,000kWを超える等の発電事業者の要件を満たす場合には、万が一のトラブル時の電力系統への影響も大きくなることが想定されることから、「発電事業」に分類**し、適切な事業規制を課している。
- 同様に、**系統用蓄電池についても、特に発電事業の要件を満たすような大型の場合については、「発電事業」と位置付け**、適切な保安責任等を課すことを基本として、今後その詳細を検討していくこととしてはどうか。
- なお、具体的な保安責任については、電力安全小委員会などにおいて検討予定。

(参考) 発電事業の要件と系統用蓄電池への適用

発電事業の要件	系統用蓄電池に適用した場合
① 系統連系点単位で繋がっている発電設備の設備容量の合計値が1,000kW以上であること	① 1か所の系統連系点に、1,000kW以上の蓄電池を1台設置する場合（例えば400kWの蓄電池を3台設置する場合）、左記要件を満たすものと考えられる。
② ①を満たすものについて、発電設備の発電容量（kW）に占める託送契約上の同時最大受電電力（自己託送を除く）の割合が5割を超えること（出力10万kWを超える場合は1割を超えること）	② 蓄電池の所内消費（≠蓄電池への充電）は僅かであり、同時最大受電電力は蓄電池の設備容量に近い数値となることから、左記要件を満たすものと考えられる。
③ ①を満たすものについて、当該発電設備の年間の発電電力量（kWh）（所内消費を除く）に占める系統への逆潮流量（自己託送を除く）の割合が5割を超えることが見込まれること（出力10万kWを超える設備の場合は、逆潮流量が1割を超えること）	③ 蓄電池の所内消費（≠蓄電池への充電）は僅かであり、蓄電池からの放電の大半が逆潮流することから、左記要件を満たすものと考えられる。
上記①～③を全て満たす発電用の電気工作物について、小売電気事業等の用に供する電力の合計が10,000kWを超えるものであること	上記①～③を全て満たす合計10,000kW超の蓄電池を活用する場合、左記要件を満たすものと考えられる。

(参考) 発電事業とは

- 発電事業とは、「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もの」をいう。

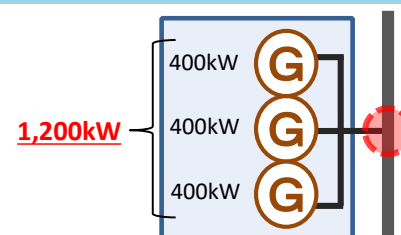
出所) 2020年10月16日 構築小委 資料2-1

(参考) 発電事業の要件

- 「発電事業」は、以下のいずれの条件にも該当する発電用の電気工作物について、小売電気事業等の用に供する電力の合計が 1 万 kW を超えるものであること。

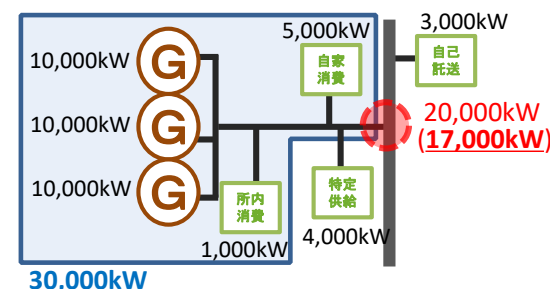
① 出力計 1,000 kW 以上

系統連系点単位でつながっている発電設備の設備容量の合計値が1000kW以上であること。



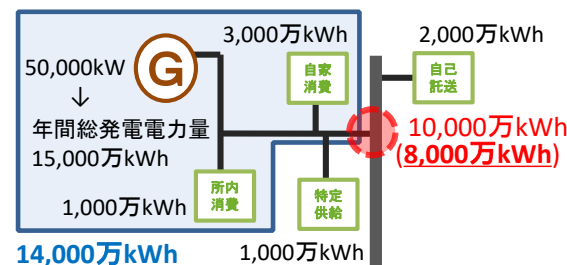
② 託送契約上の同時最大受電電力が 5 割超

①を満たすものについて、発電設備の発電容量(kW)に占める託送契約上の同時最大受電電力(自己託送を除く)の割合が 5 割を超えること (出力 10 万 kW を超える場合は 1 割を超えること)。



③ 年間の逆潮流量（電力量）が 5 割超

①を満たすものについて、当該発電設備の年間の発電電力量(kWh) (所内消費除く) に占める系統への逆潮流量(自己託送を除く)の割合が 5 割を超えることが見込まれること (出力 10 万 kW を超える設備の場合は、逆潮流量が 1 割を超えること)。



(参考) 現行の蓄電池の位置づけ

- 現状、蓄電池は、変電所や発電所に付属するものとして扱われている。
 - － 系統運用者が変電所に併設している蓄電池は、変電設備の一部（一般送配電事業用の電気工作物）として扱われ、一般送配電事業として整理される。
 - － 発電事業者が再エネ等に併設している蓄電池は、発電設備の一部（発電事業用の電気工作物）として扱われ、発電事業として整理される。
- 他方、蓄電池のみを系統に連系させる場合における電気事業法上の取扱いは整理されていない。

○関係条文

【電気事業法】 (工事計画)

第四十七条 **事業用電気工作物の設置又は変更の工事であつて、公共の安全の確保上特に重要なものとして主務省令で定めるものをしようとする者は、その工事の計画について主務大臣の認可を受けなければならない。**ただし、事業用電気工作物が滅失し、若しくは損壊した場合又は災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事としてするときは、この限りでない。

【電気事業法施行規則】 (工事計画の認可等)

第六十二条 **法第四十七条第一項の主務省令で定める事業用電気工作物の設置又は変更の工事は、別表第二の上欄に掲げる工事の種類に応じて、それぞれ同表の中欄に掲げるもの及びこれ以外のものであつて急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和四十四年法律第五十七号）第三条第一項の規定により指定された急傾斜地崩壊危険区域（以下「急傾斜地崩壊危険区域」という。）内において行う同法第七条第一項各号に掲げる行為（当該急傾斜地崩壊危険区域の指定の際既に着手しているもの及び急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律施行令（昭和四十四年政令第二百六号）第二条第一号から第八号までに掲げるものを除く。）に係るもの（以下「制限工事」という。）とする。**

【電気事業法施行規則】

別表第二（第六十二条、第六十五条関係）（抄）

工事の種類		事前届出を要するもの
発電所	2 電気設備	
	(10) 電力貯蔵装置	1 (一) 下欄の発電設備に係る容量八万キロワットアワー以上の電力貯蔵装置の設置 2 (一) 下欄の発電設備に係る容量八万キロワットアワー以上の電力貯蔵装置の改造であつて、二十パーセント以上の容量の変更を伴うもの
変電所	二 変更の工事であつて、次の設備に係るもの	
	(八) 電力貯蔵装置	1 電圧十七万ボルト以上（受電所にあつては、電圧十万ボルト以上）の変電所に係る容量八万キロワットアワー以上の電力貯蔵装置の設置 2 電圧十七万ボルト以上（受電所にあつては、電圧十万ボルト以上）の変電所に係る容量八万キロワットアワー以上の電力貯蔵装置の改造であつて、二十パーセント以上の容量の変更を伴うもの

1. 需要家の遠隔地等からの再生電気の直接調達

2. 大規模な系統用蓄電システムの普及に向けた環境整備

（1）系統用蓄電事業の電気事業法上の位置付け

（2）大規模な系統用蓄電池の普及に向けた基本方針

（3）託送料金に関する費用負担の在り方

大規模な系統用蓄電池の普及に向けた基本方針

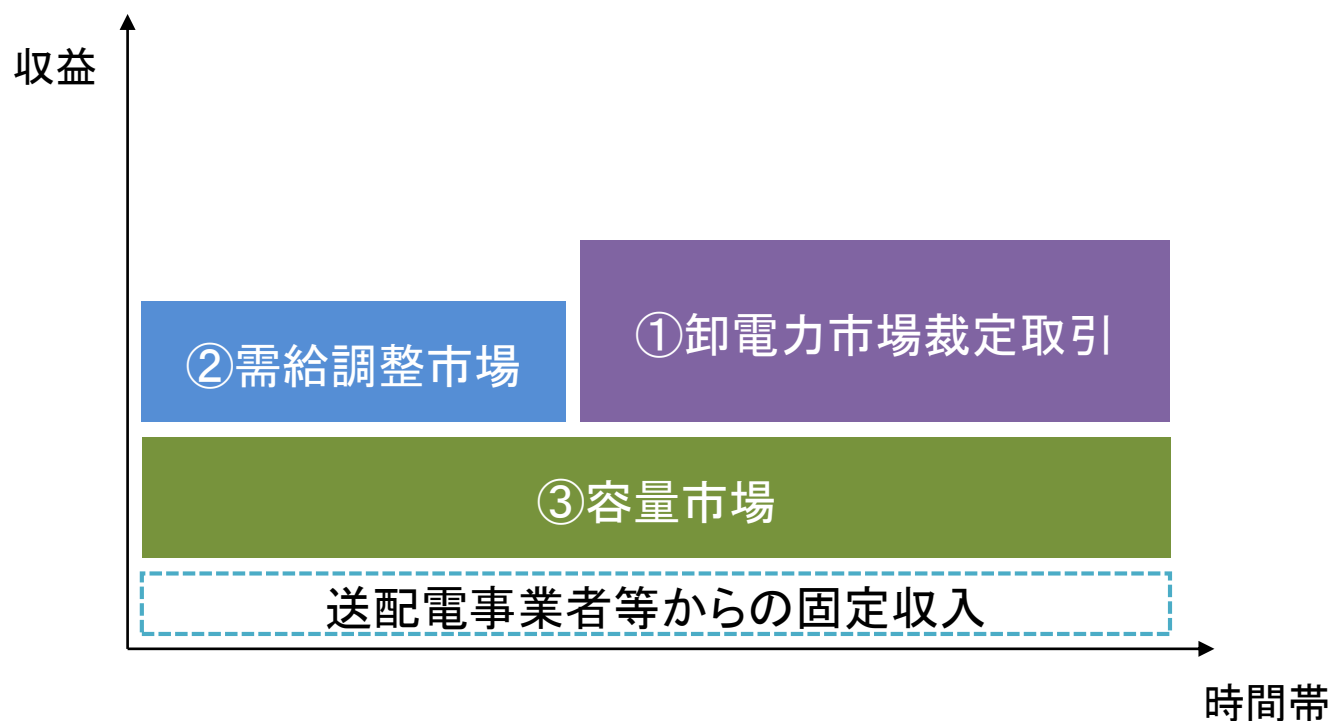
- 足下においては短期的な対応として、北海道において、再エネ大量導入と調整力不足といった観点から、風力等の系統連系に際しては系統用蓄電池等の設置が求められている中、コスト削減の観点から募集プロセスを通して大規模な系統用蓄電池の共同負担を行い、一般送配電事業者が保有する形で対応されている。
- 他方、我が国において、系統における調整力・供給力の確保手段としては、一般電気事業者が自ら保有する形から、発送電分離によって、一般送配電事業者が調整力・供給力を公募する形へ、さらには、メルिटオーダーに基づき、需給調整市場や容量市場により確保する形へと発展してきている。
- また諸外国における蓄電事業の在り方としては、系統運用者の蓄電池の活用による市場機能の阻害を防ぐ観点などから、系統運用者以外が所有した上で、様々な市場取引から投資を回収する「Revenue Stack」が基本となっている。
- このような動向を踏まえ、我が国においても、大規模な系統用蓄電池の事業を発電事業と位置付ける検討と相まって、広域的な調整力の確保等に当たっては特に、**系統運用者以外が所有する形で、適切な量の大規模な系統用蓄電池の普及が可能となるように、需給調整市場などの環境整備を進めることを基本として、今後詳細を検討してはどうか。**
- なお、当該環境整備が進めば、北海道において風力等の系統連系に際し求めている蓄電池等の設置要件の解除が可能となり得るとも考えられるが、再エネポテンシャルの地域偏在による調整費用に係るエリア間の負担の偏りには、配慮が必要とも考えられる。

(参考) 諸外国における系統用の蓄電事業の在り方

2021年2月25日 系統ワーキンググループ（第29回）事務局資料

- EUや米国、豪州等においては、原則として系統運用者以外が、蓄電池を所有する方策をとっている。
- その際、系統向けの蓄電池事業者の基礎的な収入は、①卸電力市場（時間帯の値差の裁定）、②需給調整市場、③容量市場によって回収されることになる。
※カリフォルニア州、豪州等においては、送配電事業者等が一定の固定収入を保証するようなスキームも存在。

蓄電池事業者の収入構造のイメージ



1． 需要家の遠隔地等からの再エネ電気の直接調達

2． 大規模な系統用蓄電システムの普及に向けた環境整備

（1） 系統用蓄電事業の電気事業法上の位置付け

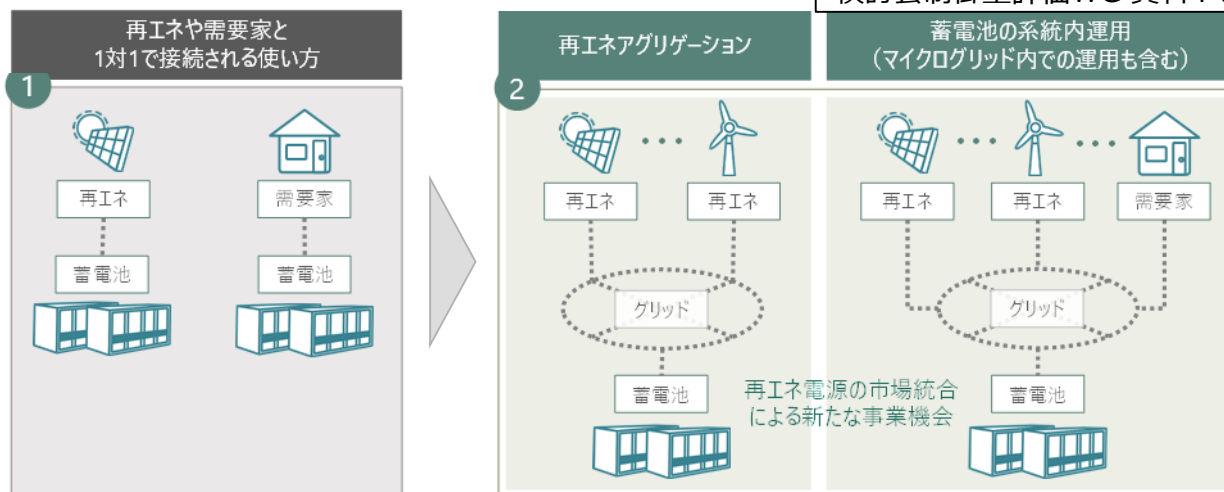
（2） 大規模な系統用蓄電池の普及に向けた基本方針

（3） 託送料金に関する費用負担の在り方

系統用蓄電池等に係る運用明確化のニーズについて

- 系統用蓄電池の託送約款上の取扱いについては、現状、最初の発電所から系統用蓄電池等に供給する小売BGから申出があることを前提に、蓄電池ロス＝需要と観念し、蓄電池への託送供給部分については蓄電池ロス分にのみ課金されることが明記されている。
- 他方、新規のアグリゲーターなどが系統用蓄電池を運用して、太陽光発電やD Rなどの電気を蓄電し、これを他の小売事業者に売電したり、需給調整市場に参入したりする場合などについては、
 - ネットワークから電力を買い取って一旦蓄電池に貯めるという需要BGとしての立場と、
 - 貯めた電力を再度ネットワークに戻して売るという発電BGとしての立場の、両面の性質をもつため、約款の適用関係が必ずしも明確ではないとの指摘がある。

2020年9月30日 第15回ERAB
検討会制御量評価WG 資料4-3



ERAB検討会制御量評価WGにおける
事業者意見

(2020年9月30日)

・系統に単独で連系する蓄電事業については、発電なのか需要なのか位置づけが不明確。balancingグループの組み方や、託送料金の特別措置適用可否等について、検討が必要。

系統用蓄電池の託送約款上の取扱い

- 平成26年には、最初の発電所から系統用蓄電池等に供給する小売BGと、系統用蓄電池等から供給する小売BG等が、同一BGの場合を念頭に、蓄電池と揚水発電について同様の措置をとることを明確化する約款の改正が行われた。
- この考え方は、上記の2つのBGが異なる場合についても、同様に扱うことが適当と考えられるため、以下の考え方で運用を明確化することとしてはどうか。

東京電力PG 託送供給約款 附則5 揚水発電設備等が設置された需要場所に接続供給を行なう場合の特別措置

(1)に定める適用範囲に該当する接続供給契約で、あらかじめ契約者から申出がある場合は、料金および必要となるその他の供給条件は次のとおりといたします。

(1) 適用範囲

- イ 揚水発電設備または蓄電池（以下「揚水発電設備等」といいます。）が設置された需要場所に供給され揚水または蓄電された接続供給に係る電気が、当該需要場所以外の需要場所に託送供給される場合であること。
- ロ イの接続供給に係る電気と、それ以外の電気（揚水発電設備等が設置された需要場所内で使用される電気や揚水発電設備等が設置された需要場所内で発電された電気等をいいます。）とを、物理的に区分する等、何らかの方法で明確に区分が可能となるよう措置されており、(イ)および(ロ)を明確に区分して定めることが可能であること。ただし、技術上、経済上、やむをえない場合等特別の事情がある場合は、(イ)および(ロ)をあらかじめ契約者と当社との協議により定めることがあります。(イ) 当該供給地点におけるイの接続供給に係る電気に相当する最大電力（キロワット）、最大電流（アンペア）または最大容量（キロボルト アンペア）（以下「揚水最大電力等」といいます。）およびそれ以外の電気の最大電力、最大電流または最大容量（以下「その他最大電力等」といいます。）(ロ) 当該供給地点におけるイの接続供給に係る電気に相当する電力量（以下「揚水等接続供給電力量」といいます。）およびそれ以外の電気の電力量（以下「その他接続供給電力量」といいます。）
- ハ イおよびロにおける揚水発電設備等については、あらかじめ定められた順序または手続き等に従って揚水または蓄電および発電を制御することが可能なものであること。

(考え方)

← 系統用蓄電池の蓄電池口入を需要とみなす小売BGとしての契約者と解するものとする。

← 現行でも、揚水発電等から、一般送配電事業者が電力量調整供給を行うための電力を供給する場合、その電気が、一般送配電事業者による発電量調整供給を通じて、当該需要場所以外の需要場所に託送供給されと考えられることから、本特別措置の対象とされている。このため、最初の発電所から系統用蓄電池等に供給する小売BGと、系統用蓄電池等から供給する小売BG等が、異なる場合であって、電源Ⅰ等や需給調整市場等を通じて、一般送配電事業者に対して供給を行う場合も、本特別措置の対象に含むものと解するものとする。

系統用蓄電池等の運用者は、小売BGと発電BGの両方を形成



(参考) 系統用蓄電池にかかる託送料金の特別措置について

2019年5月10日 第7回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 資料3



【託送供給等約款（東京電力PG）】

附則

5 揚水発電設備等が設置された需要場所に接続供給を行なう場合の特別措置(1)に定める適用範囲に該当する接続供給契約で、あらかじめ契約者から申出がある場合は、料金および必要となるその他の供給条件は次のとおりといたします。

(1) 適用範囲

イ 揚水発電設備または蓄電池（以下「揚水発電設備等」といいます。）が設置された需要場所に供給され揚水または蓄電された接続供給に係る電気が、当該需要場所以外の需要場所に託送供給される場合であること。

ロ イの接続供給に係る電気と、それ以外の電気（揚水発電設備等が設置された需要場所内で使用される電気や揚水発電設備等が設置された需要場所内で発電された電気等をいいます。）とを、物理的に区分する等、何らかの方法で明確に区分が可能となるよう措置されており、(イ)および(ロ)を明確に区分して定めることが可能であること。ただし、技術上、経済上、やむをえない場合等特別の事情がある場合は、(イ)および(ロ)をあらかじめ契約者と当社との協議により定めることがあります。

（略）

イ 接続供給課金対象電力または接続供給課金対象電力量

(イ) 接続供給課金対象電力

当該供給地点における接続供給課金対象電力（キロワット）は、次のとおりといたします。ただし、接続供給課金対象電力の算定上、10アンペアを1キロワットと、1キロボルトアンペアを1キロワットとみなします。

接続供給課金対象電力＝揚水最大電力等×揚水等損失率＋その他最大電力等

(ロ) 接続供給課金対象電力量

当該供給地点における接続供給課金対象電力量は、次のとおりといたします。

接続供給課金対象電力量＝揚水等接続供給電力量×揚水等損失率＋その他接続供給電力量