

系統混雑緩和に資する系統用蓄電池運用の試行的取り組みにおける 適用対象、適用条件および申し込み方法について

I. 実施の背景・目的

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）事業「電力系統の混雑緩和のための分散型エネルギーリソース制御技術開発」（以下、「NEDO 事業」）では、太陽光を中心とした再生可能エネルギー発電設備（以下、「再エネ発電設備」）の大量導入による電力系統の容量逼迫という課題に対し、再エネ発電設備が設置されている地域・地点に、新たな需要創出や電力消費量と発電量を柔軟に調整できる設備（以下、「DER フレキシビリティ」）を導入し、電力系統を安定的に運用する仕組みの構築を目指している。この NEDO 事業において、混雑が顕在化する実際の配電系統でのフィールド実証を 2024 年度に実施する予定である。

通常、電源を配電系統に接続する際、安定供給の確保や社会コストの観点から、配電用変電所に混雑が生じないように系統に接続する者の負担による増強の対応を基本としている。しかし、資源エネルギー庁にて行われた「第 46 回系統ワーキング」における整理を踏まえ、NEDO 事業の趣旨に鑑み、当該系統に新規に連系される系統用蓄電池に限り、配電用変電所の変電設備の容量を逼迫する方向に影響を与えないよう運用制約を遵守いただくことへの同意などを前提として、当該変電設備を増強することなく系統連系を行うことを試行的に実施（以下、「本試行的取り組み」）し、有効性を評価する。

II. 適用対象

NEDO 事業のフィールド実証対象系統（関谷変電所 1 号変圧器を電源とする配電系統。地域名を「IV. 対象系統」に後述）に接続される系統用蓄電池を適用対象とする。

適用対象となる系統用蓄電池は、当該配電用変電所の設備増強を行うことなく接続できるものとする。ただし、配電線の増強が必要となる場合は、通常通り必要な増強費用を申込者が負担し、工事完了後に系統接続が可能となる。

接続にあたっては、従来通り電気事業法などの関係法令、政省令その他ガイドライン、電力広域的運営推進機関の送配電等業務指針及び関係する一般送配電事業者の約款・要綱などを満たすことに加え、後述の「III. 適用条件」を満たすこととする。

III. 適用条件

適用条件は以下のとおりとする。

1. 接続検討申し込みの受付日が以下の期間内であること。なお、受付日とは接続検討の調査料入金日と資料不備が解消された日のいずれか遅い日付をいう。

接続検討申し込み受付期間：2023 年 8 月 25 日（金）～2025 年 3 月 31 日（月）

* 上記期間は延長となる場合、または申し込み上限に達した場合、受付終了日を待たずに受付終了となる場合がある。その場合は、改めて弊社 HP にてお知らせするものとする。

2. 本試行的取り組みの適用対象系統に接続されること。

本試行的取り組みの対象系統：関谷変電所 1 号変圧器以下の配電線（6.6 kV 系統）（詳細

は「IV.対象系統」参照)

3. 以下を満たす蓄電池であること。

受電設備を介して電力系統に接続される蓄電池であるとともに、蓄電池以外の負荷・発電設備（蓄電用の設備並びにこれらの設備の運転に直接必要な設備を除く）が同一接続地点内に併設されていないこと。なお、蓄電池出力は 50kW 以上 2MW 未満とする。

4. 申込者は、東電 PG が提示する以下の運用制約などを遵守するとともに、運用制約などを遵守するために必要となる設備を導入すること。

① 指定時間帯^{*1}は充放電を行わないものとする（充電・放電を行わない時間帯を個別に設定するものとする）。これにより、容量市場および需給調整市場に参加できない場合は、これを容認すること。なお、接続予定の電力系統の状況に変更が生じた場合には、東電 PG は随時指定時間帯^{*1}の見直しを行い、指定時間帯^{*1}を変更した場合は、申込者へ通知^{*2}するものとする。

② 託送供給等約款および発電設備系統連系サービス要綱に基づき、発電または電気の使用の制限などを行うことがあります。また、これらの制限などにより他目的の蓄電池運用に支障が生じる場合であっても、東電 PG はそれに伴う損失（インバランスに代表される市場取引上発生する損失など）について責任を負わず、申込者が責任を負うものとする。

③ 「①」の運用状況の確認を目的とし、東電 PG の求めに応じて当該設備の運用データ^{*3}の提出を行う。

④ ①～③が遵守されない場合、系統接続を停止するものとする。

⑤ 当該蓄電池の系統接続を継続する期間は上記①～④の運用制約を遵守するものとする。当該蓄電池の設備に変更が生じる場合には、あらかじめ申込者より東電 PG に対し変更内容を通知したうえで、当該蓄電池の運用制約の変更要否について協議を行うものとする。

* 1：2023 年 8 月 8 日現在、7 時～17 時の間の放電禁止のみ。

* 2：原則として 1 週間前までに通知するものとする。

* 3：東電 PG が指定する期間の受電点における 1 分毎の「kW(瞬時値), kW(平均値), kWh」のいずれかとする。

5. 「4.」に定める運用制約などについて、東電 PG と申込者の間で運用申合書にて合意すること。

6. 遠隔で監視・制御を行う蓄電池においては、通信途絶時など遠隔での監視・制御が不能となった場合に、自動で自律制御（自端でのスケジュール運転など）に移行^{*1}し、上記「4. ①」に規定する運用制約にのっとりた運転を可能とする機構^{*2}を備えることを原則^{*3}とする。また、これらの自律制御が困難となり、運用制約にのっとりた運転が不可能となった場合に自動で運転を停止する機構^{*2}を備えること。

* 1：制御不能となってから 5 分以内に自律制御へ移行すること。ただし、通信再開時は自動または手動いずれにおいても復帰可能とする。

* 2 : 当該機構の具備について、任意の書式にて技術資料を申し込み時に提出するとともに、東電 PG から技術協議の要請があった場合には、その求めに応じ、必要により機能改修を行うこと。

* 3 : 自律制御へ移行する機構の実装が困難な場合、自動で運転を停止する（出力をゼロとする）機構を備えること。

7. 接続検討の回答後、2年以内に系統への接続を完了し、蓄電池の使用を開始すること。ただし、東電 PG 側の理由により系統増強工事に2年以上要する場合は、この限りではない。
8. 「Ⅲ.適用条件」に反することにより、本試行的取り組みに基づき申し込みが行われた地点の発電量調整供給契約や接続供給契約を解除されても異議を申し立てないこと。
9. 「Ⅲ.適用条件」への承諾については、申込者に関連する者（発電契約者、小売電気事業者、発電者（需要者））の承諾を得るものとする。なお、東電 PG が求める場合は、申込者および申込者に関連する者は承諾の合意を得ていることを証明する文書を提出すること。

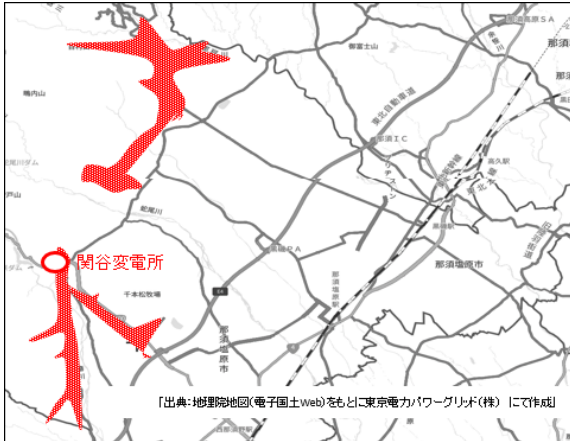
IV. 対象系統

関谷変電所1号変圧器を電源とする配電系統。

なお、エリアとしては那須塩原市関谷周辺（以下表を参照）。

表.1 対象系統のあるエリア一覧*

| 市町村名 | 区分 | 市町村名 | 区分 |
|----------|------|----------|------|
| 那須塩原市宇都野 | 一部対象 | 那須塩原市千本松 | 一部対象 |
| 那須塩原市下田野 | 一部対象 | 那須塩原市湯宮 | 一部対象 |
| 那須塩原市関谷 | 一部対象 | 那須塩原市板室 | 一部対象 |
| 那須塩原市金沢 | 一部対象 | 那須塩原市百村 | 一部対象 |
| 那須塩原市戸田 | 一部対象 | 那須塩原市木綿畑 | 一部対象 |
| 那須塩原市高阿津 | 一部対象 | 那須塩原市油井 | 一部対象 |
| 那須塩原市四区町 | 一部対象 | 那須塩原市墓沼 | 一部対象 |
| 那須塩原市嶋内 | 対象 | | |



* 上表のエリアのうち、「一部対象」とされているエリアについては、対象系統（関谷変電所1号変圧器以下の配電線。左図赤線箇所ご参照）でない場合がある。また、対象系統の判断については、接続検討申し込み後に東電PGで確認を行い別途通知する。

V. 申し込み方法

本試行的取り組みに参画する場合は、「Ⅲ.適用条件. 6」に記載の遠隔監視・制御機構の具備に関する技術資料（任意書式）および別紙2に必要事項を記載の上、接続検討申し込み時に接続検討申込書と併せて東京電力パワーグリッド(株)ネットワークサービスセンター高圧連系グループ*へ申し込みすること。

* 関連ページ：高圧・特別高圧工事のお申し込み

(<https://www.tepco.co.jp/pg/consignment/retailservice/flow/>)

VI. その他条件

1. 系統用蓄電池の接続・運用ルールが国、電力広域的運営推進機関などの議論を踏まえて整備された場合は、新たに整備されたルールにのっとるとともに、東電PGおよび申込者の間で運用申合書を再度締結するものとする。
2. 対象系統の運用容量の上限を超過することが見込まれる場合は、本試行的取り組みの適用対象外とし、通常の接続検討（配電用変電所の増強含む検討）とする。また、接続検討回答については、接続検討時点での系統状況に基づき検討していることから、契約申し込み段階で、適用容量が上限に達していた場合も、本ルールの適用対象外とする。
3. 本試行的取り組みを適用した接続検討は、原則申し込み順に順次検討を行うものとし、標準的な接続検討期間よりも検討時間を要する可能性があることを、あらかじめ了承すること。
4. 配電用変電所の上位系統（ローカル系統・基幹系統）については、ノンファーム型接続適用対象系統となるため、本試行的取り組みにおいてもノンファーム型接続が適用されるため、「Ⅲ.適用条件」に加えて、ノンファーム型接続についても同意すること。
(<https://www.tepco.co.jp/pg/consignment/access/nonfarm.html>)
5. 本試行的取り組みにおいて「Ⅲ適用条件」ならびに本試行的取り組みの内容に変更などが生じる場合は、東電PGと申込者が協議のうえ、解決するものとする。

VII. 問い合わせ

本試行的取り組みについてお問い合わせ、または、DER フレキシビリティを活用した安定的な電力システムを運用する仕組みづくりについて弊社の活動状況などをお問い合わせいただく場合は、以下のお問い合わせ先までご連絡ください。

お問い合わせ先：DER フレキシビリティ活用検討チーム

メールアドレス：tepco-der01@ml.tepco.co.jp

また、接続検討申込書類や契約申込書類の記載方法をお問い合わせいただく場合は、以下のお問い合わせ先までご連絡ください。

お問い合わせ先：ネットワークサービスセンター高圧連系グループ

TEL：03-3509-1709（代表） 9：00～17：00（昼時間帯 12：00～13：00 除く）

音声ガイダンス：2，発電にかかわるお問い合わせ → 2，高圧について を選択
ください。

メールアドレス：02tepconsc@tepco.co.jp

以上