

案

リプレース案件系統連系募集プロセスの 基本的な進め方について

- 本資料は、リプレース案件系統連系募集プロセスの基本的な進め方（イメージ）を示すものです。
- 本資料は、リプレース案件系統連系募集プロセスの一般的な進め方を示したのですが、同プロセスは、実施するエリアの送電系統の状況、連系等を希望する電源の状況などにより、プロセスごとに進め方が異なる可能性があります。
個々のプロセスにおける具体的な進め方については、プロセスごとに定める募集要綱に基づき実施いたしますので、十分ご留意下さい。
- 本資料は、今後も、国が定める内容への適合や、リプレース案件系統連系募集プロセスの実例、会員その他電気供給事業者からのヒアリング等を踏まえ、適宜、改善・修正いたします。

平成29年7月31日
系統アクセス室

目次

1

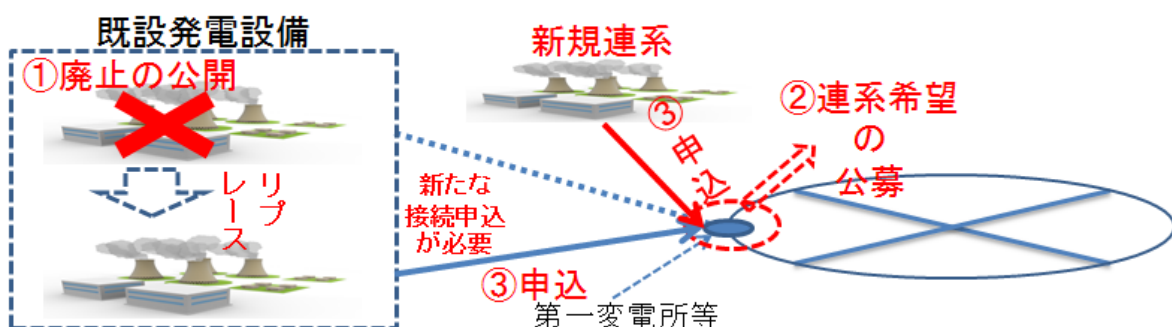
項目	ページ
はじめに	2
リプレース案件系統連系募集プロセスの基本的な進め方（イメージ）	5
①リプレース対象廃止計画の公表	7
②リプレース案件系統連系募集プロセスの開始～③募集要綱の公表	10
④応募	11
⑤応募結果を踏まえた連系可否確認	12
⑥接続検討～⑦応募結果の通知	16
⑧工事費負担意思確認（契約申込み）～⑨プロセス完了・公表～⑩諸契約締結	17

【リプレース案件系統連系募集プロセスとは】

- 「リプレース案件系統連系募集プロセス」とは、リプレース※1対象廃止計画を公表した発電設備等（以下「リプレース発電設備等」という。）について、廃止の蓋然性が高まったと判断した場合には、当該リプレース発電設備等が連系する送電系統に連系を希望する系統連系希望者を募集するものです。
 - これまで、既設発電設備をリプレースする場合に、既存事業者は発電設備を更新した上で、基本的には追加の費用を負担することなく、既存の送配電等設備をそのまま活用することが可能となっていたため、新たに発電設備を設置する場合と比較して、著しく有利となる可能性があります。このため、「発電設備の設置に伴う電力系統の増強及び事業者の費用負担等の在り方に関する指針」（平成27年11月6日、資源エネルギー庁。以下「費用負担ガイドライン」という。）において、既設発電設備のリプレースにおけるネットワーク側の送配電等設備の増強に係る費用負担の在り方として発電設備設置者のうち設備容量が10万kW以上※2の発電設備をリプレースする場合については、新たな接続契約の申し込みを必要することとし、次ページに示す新ルールを適用することが示されました。
- ※1 リプレースとは、同一事業者（既設発電設備を所有する事業者と資本関係や契約関係がある事業者を含む）が同一地域で発電所の建替を行い、同一系統にアクセスする事案を指します。
- ※2 自家消費のある場合は、逆潮流（発電設備設置者の構内から系統側へ向かう有効電力）する最大電力が10万kW以上をいいます。

【リプレースに関する新ルール】 [費用負担ガイドライン抜粋]

- ① 発電設備設置者のうち設備容量が10万kW以上の発電設備の廃止を決定した場合、速やかに当該廃止の内容について供給計画に記載し、当該廃止に係る供給計画の届出を受けた広域機関は速やかに廃止計画の内容を確認の上、リプレースに該当すると判断した場合は、当該廃止計画を公表する。
- ② 広域機関は、廃止する旨が公表された発電設備の廃止計画の蓋然性が高まった時点で、発電設備が連系する系統における連系希望の公募を行う。
- ③-1 応募のあった連系希望容量が、既存の送配電等設備の接続可能量の範囲内である場合
 - 応募のあった全ての発電設備の連系を行う。
- ③-2 応募のあった連系希望容量が、既存の送配電等設備の接続可能量を超える場合
 - 増強等が必要となるネットワーク側の送配電等設備につき電源接続案件募集プロセスへ移行する。



リプレース案件系統連系募集プロセスは上記ルールに基づき行うものである。

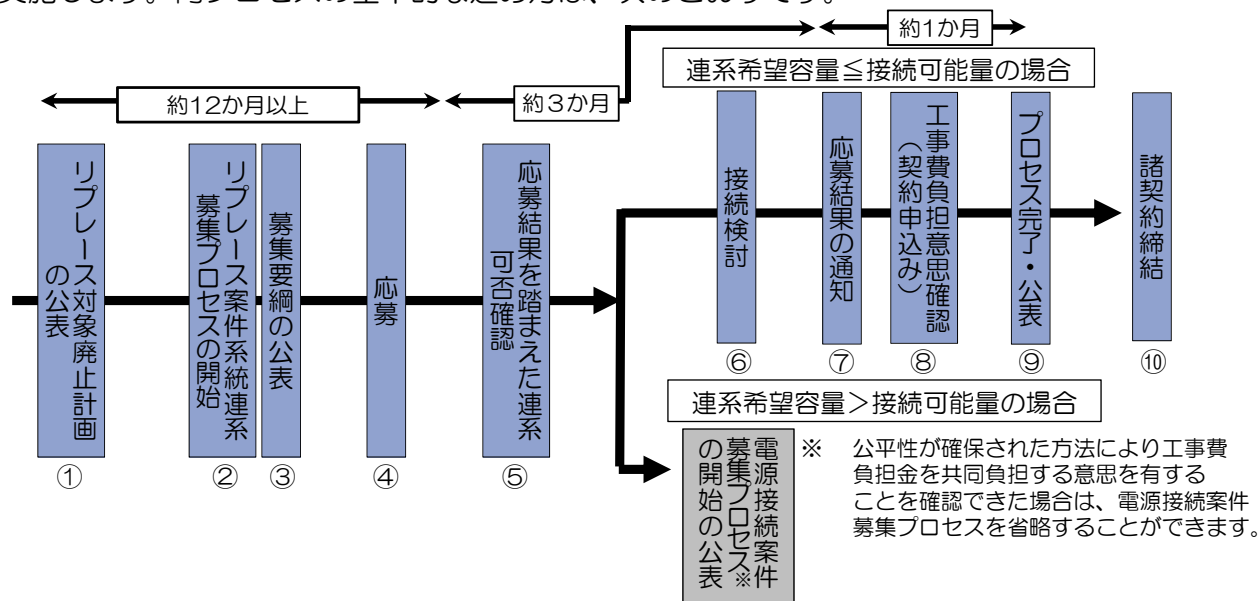
【本資料における主な用語】

語句	内容
リプレース案件系統連系募集プロセス	リプレース対象廃止計画を公表した発電設備等について、廃止の蓋然性が高まったと判断した場合には、当該リプレース発電設備等が連系する送電系統に連系を希望する系統連系希望者を募集する手続
リプレース対象廃止計画	発電事業者から提出された供給計画に設備容量が10万キロワット以上の発電設備等の廃止計画
リプレース対象事業者	リプレース対象廃止計画の提出者である発電事業者又は当該発電者と送配電等業務指針に定める一定の資本関係若しくは契約関係を有する者
発電設備等	発電設備、電力貯蔵装置その他電気を発電又は放電する設備
第一電気所	発電設備等が設置された構内と構外の境界を起点とし一番目の変電所又は開閉所（専ら当該発電設備等への事故波及の防止を目的として設置されたものを除く）
費用負担ガイドライン	発電設備の設置に伴う電力系統の増強及び事業者の費用負担等の在り方に関する指針（平成27年11月6日、資源エネルギー庁）
プロセス対象送電系統	リプレース案件系統連系募集プロセスの対象となる送電系統
連系希望容量	連系等を希望する応募者の発電設備等の容量の合計
接続可能量	既存の連系可能量とリプレース発電設備等の廃止により生ずる連系可能量の合計
連系可能量	発電機の連系等において増加する最大受電電力が、既設流通設備（当該発電機の電源線を除く）の対策工事※が発生しない最大の容量 ※発電機の抑制や転送遮断を前提として連系を認めている系統においては、その対策工事は含まない。

リプレース案件系統連系募集プロセスの基本的な進め方（イメージ）

5

○リプレース案件系統連系募集プロセスは、本機関の業務規程及び送配電等業務指針に基づき実施します。同プロセスの基本的な進め方は、次のとおりです。



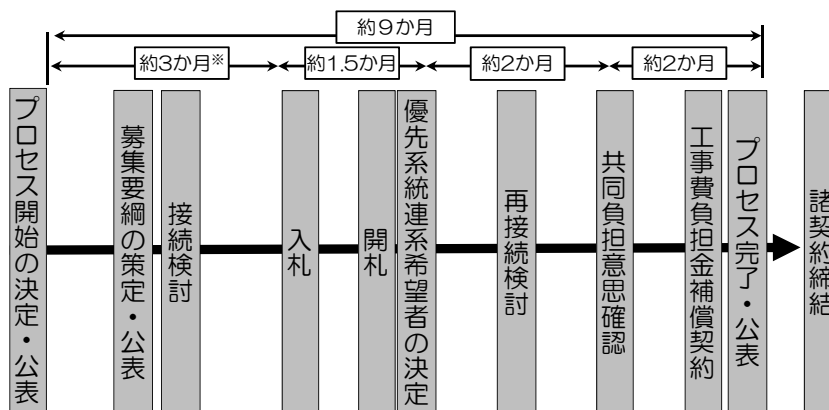
○本機関は、リプレース案件系統連系募集プロセスの対象となる送電系統を運用する一般送配電事業者と協力し、同プロセスを進めていきます。

	主な役割	主な実施内容
広域機関	リプレース案件系統連系募集プロセスの主宰者として、同プロセスの主要な決定を行う。	開始の決定、募集要綱の策定、プロセスの完了判定等
一般送配電事業者	連系先となる送電系統の運用者として、リプレース案件系統連系募集プロセスの実務を担う。	応募受付、接続検討、工事費負担意思確認 等

【電源接続案件募集プロセスに移行した際のスケジュール】

- リプレース案件系統連系募集プロセスから電源接続案件募集プロセスに移行した際は、リプレース案件系統連系募集プロセスの中で対象となる応募者に対して、電源接続案件募集プロセスを行います。
- 電源接続案件募集プロセスにおいて、再度の応募受付は行いません。
- 電源接続案件募集プロセスは、本機関の業務規程及び送配電等業務指針に基づき実施します。想定スケジュールは、次のとおりです。
- 募集要綱は、募集実施のスケジュール、募集対象となる送電系統、優先系統連系希望者の決定方法、その他募集を行うにあたり必要となる事項を定め、公表します。入札対象工事については、接続検討回答にあわせ、詳細な工事費・工期等をお知らせします。

優先系統連系希望者の決定以降に辞退者が生じた場合には、再度の再接続検討等が生じるため、プロセス完了が遅延します。

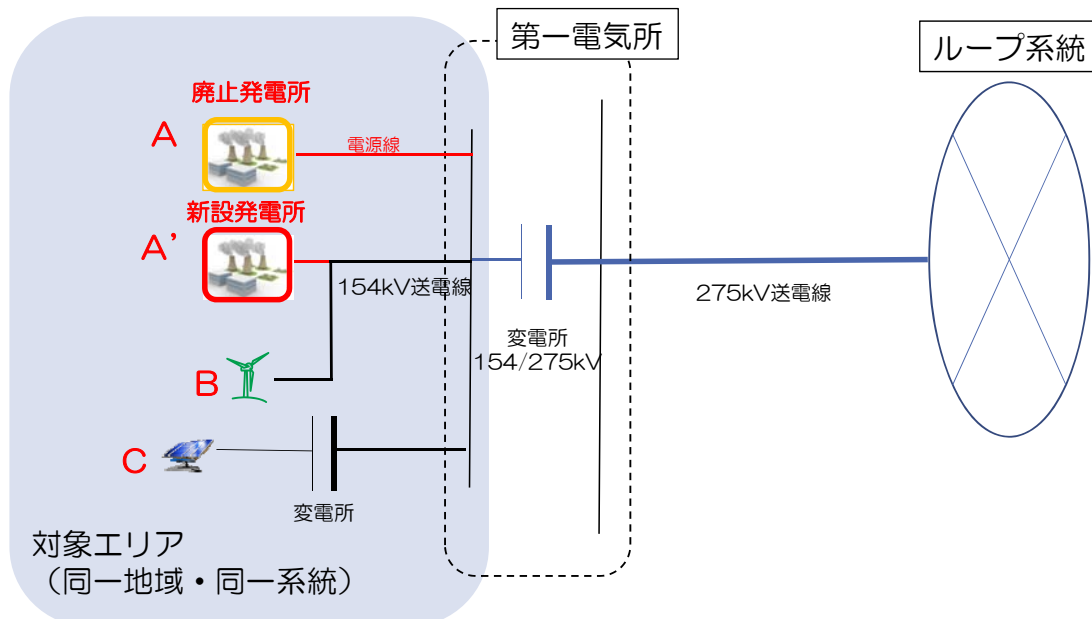


※ 電源接続案件募集プロセス移行前の「リプレース案件系統連系募集プロセスの応募結果を踏まえた連系可否確認」における検討状況によっては、期間を短縮する場合があります。

①リプレース対象廃止計画の公表

- 本機関は、発電事業者たる会員から提出された供給計画にリプレース対象廃止計画が記載されている場合において、次のいずれにも該当するときは、リプレース対象廃止計画を公表します。
 - ・リプレース対象廃止計画の対象となる発電設備等の最大受電電力が10万キロワット以上であること
 - ・リプレース対象事業者が発電設備等の建替えを行う場合（以下、建替えに係る開発計画の対象となる新規の発電設備等（特別高圧の系統に連系するものに限る。）を「新設発電設備等」という。）。但し、新設発電設備等の最大受電電力が既存の連系可能量（リプレース発電設備等が連系している条件での当該リプレース発電設備等に係る送電設備（当該リプレース発電設備等に係る電源線を除く。）における連系可能量をいう。）の範囲内である場合は除きます。
 - ・次のa又はbのいずれかに該当すると認められる場合
 - a 新設発電設備等が、リプレース発電設備等が設置された構内と構外の境界を起点とし一番目の変電所又は開閉所（専らリプレース発電設備等への事故波及の防止を目的として設置されたもの及びリプレース発電設備等が設置された構内における変電設備により電圧を下降させた後に当該構内の外に送電又は配電を行う場合における当該送電又は配電に係るものを除く。）が同一となる系統又はその下位系統に連系するとき。但し、母線分割等によって上位系統が異なる場合を除きます。（次頁参照）
 - b 新設発電設備等が、リプレース発電設備等とループ状に設置された基幹的な送電設備とを連系する電源線に直接連系するとき又は当該電源線から分岐する送電若しくは配電に係る設備を介して当該電源線に連系するとき（9頁参照）

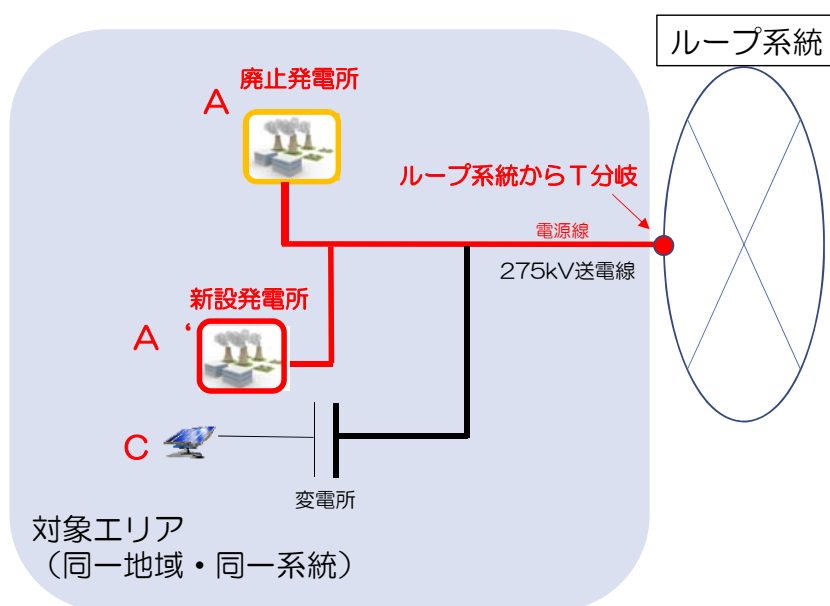
同一地域・同一系統の範囲（エリアイメージ）



リプレース発電設備等

- A発電所を廃止し、A'発電所を新設する場合には、第一電気所が同一となる地域であるため、リプレース判断の一つである「同一地域、同一系統」に該当する。
- CについてはA発電所と第一電気所が異なるが、A発電所が連系する第一電気所の下位系統につながっているため、リプレース案件系統連系募集プロセスの対象となる。

同一地域・同一系統の範囲（第一変電所が存在しない場合のエリアイメージ）



リプレース発電設備等

- A発電所のように、ループ系統に直接連系する発電所は第一変電所が存在しないため、電源線を共用するエリアを対象エリア（同一地域・同一系統）とする。

(1) プロセス開始の決定

- 本機関は、リプレース発電設備等について、廃止の蓋然性※が高まったと判断した場合には、リプレース案件系統連系募集プロセスを開始し公表します。

※ 蓋然性が高まったと判断する基準は、基本的に、事業者が、廃止する発電設備等の廃止年月を供給計画届出書に記載し、更に、リプレースに該当する新設発電設備等を建設することを送配電等業務指針第125条の報告等で表明した時点とします。

(2) 募集要綱の公表

- 本機関は、リプレース案件系統連系募集プロセスの開始に備え、募集対象となる送電系統、募集対象となるエリアその他の同プロセスの前提条件について検討を行い、プロセスごとに募集要綱においてこれを定め、公表します。

〔主な内容〕

- ・募集実施のスケジュール
- ・募集対象となる送電系統
- ・募集対象となるエリア
- ・募集対象となる送電系統の連系可能量
- ・応募資格
- ・連系可能者の決定方法
- ・その他募集を行うにあたり必要となる事項

④応募

- リプレース案件系統連系募集プロセスの応募条件、応募書類等は以下のとおりです。

〔応募条件〕

- ・高圧又は特別高圧の送電系統に連系し、系統流入のある募集対象エリア内の発電設備等
- ・1 発電地点で1 申込み

〔応募書類等〕

- a 応募申込書
- b 接続検討申込書
- c 検討料（20万円＋消費税等相当額）※
※ 接続検討中で回答未受領（未回答）の系統連系希望者が応募した場合は不要

〔応募期間〕

- ・リプレース対象廃止計画の公表～約1 2か月以上（募集要綱に記載します）

〔提出先〕

- ・プロセス対象送電系統を運用する一般送配電事業者の窓口（募集要綱に記載します）

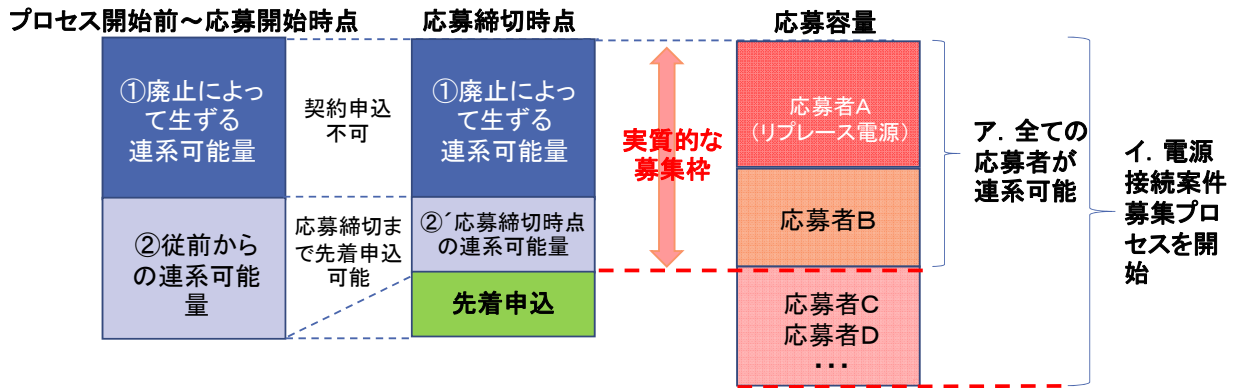
【募集対象エリアにおける契約申込みについて】

- リプレース発電設備等の廃止に伴って生ずる連系可能量を活用しない既存の連系可能量の範囲内の契約申込みについては、応募締切までの間、契約申込みを行うことができます。
- また、既存の連系可能量の範囲外での契約申込みについては、当該契約申込みを受付けず、リプレース案件系統連系募集プロセスの応募をご案内いたします。
- なお、既存の連系可能量の範囲外での契約申込みに対して当該契約申込みを受付けず、リプレース案件系統連系募集プロセスの応募を案内した以降であっても、最大受電電力が既存の連系可能量の範囲内の契約申込みについては、応募締切までの間、契約申込みを受付けます。
- リプレース案件系統連系募集プロセスの応募締切日付近において、既存の連系可能量と同容量相当の契約申込みがあった場合、既存の連系可能量内か否かの確認が応募締切日以降となることが想定されます。確認の結果、既存の連系可能量を超過する場合、当該契約申込みは受付けられず、リプレース案件系統連系募集プロセスの応募にも間に合わない状況が生じる可能性があるため、ご留意ください。

○ 応募結果に基づき、全ての流通設備に対し、連系希望容量が接続可能量の範囲内で連系可能であるか否かを検討します。

- ・ 同プロセス開始前から空いていた接続可能量 (②) に対して、応募締切までは先着優先で契約申込み・連系承諾可能
- ・ 応募締切時点で先着分を除いた接続可能量 (①+②') に対し、
 - ア. 連系希望容量 ≤ 接続可能量 (①+②') ⇒ 全ての応募者が連系可能
 - イ. 連系希望容量 > 接続可能量 (①+②') ⇒ 原則、電源接続案件募集プロセス*を開始

リプレース案件系統連系募集プロセスの容量について



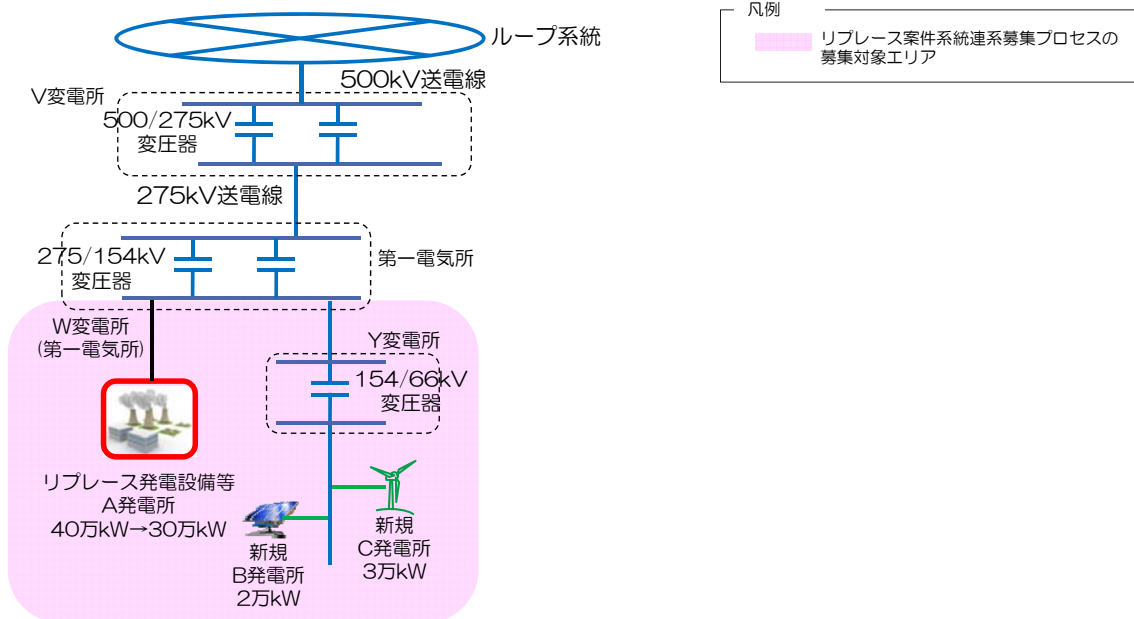
○ 連系希望容量が接続可能量の範囲を超える場合は、当該応募者を対象に、原則、電源接続案件募集プロセス*を開始します。

* 公平性が確保された方法で、共同負担する意思を確認できれば、同プロセスを省略することも可能

(空白)

連系可否確認を踏まえた進め方イメージ

(第一電気所以下を募集対象となる送電系統とした場合)

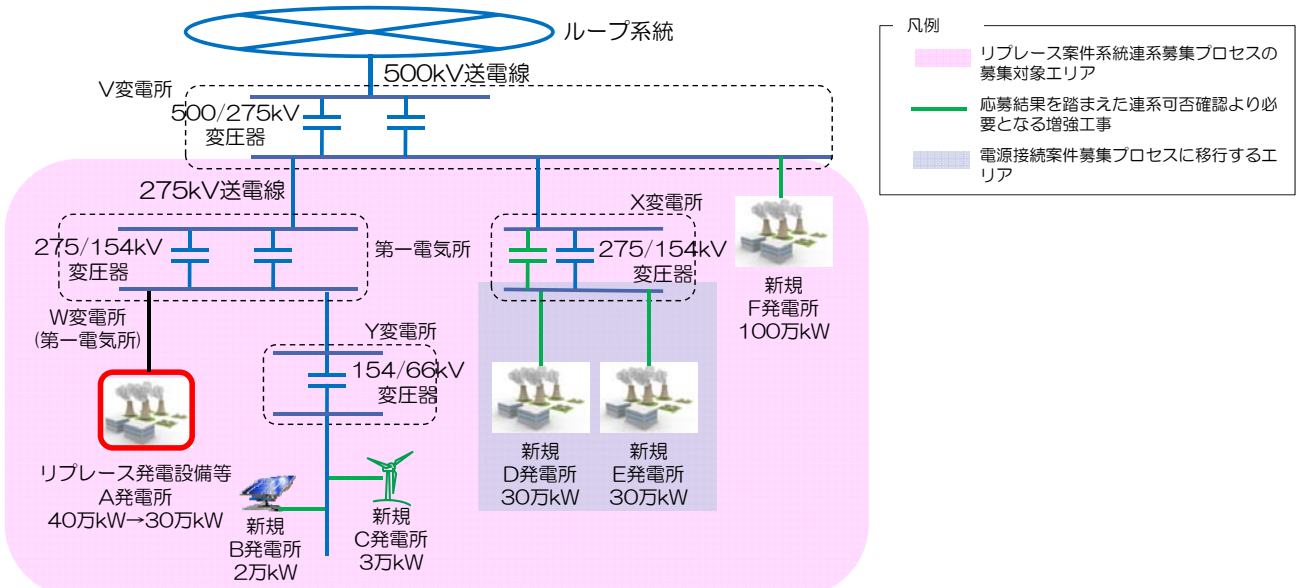


凡例
 リプレイス案件系統連系募集プロセスの募集対象エリア

応募者	応募締切以降の進め方
A,B,C	接続検討の実施 (連系希望容量が接続可能量の範囲内)

連系可否確認を踏まえた進め方イメージ

(第一電気所より上位系統を募集対象となる送電系統とした場合)



凡例
 リプレイス案件系統連系募集プロセスの募集対象エリア
 応募結果を踏まえた連系可否確認より必要となる増強工事
 電源接続案件募集プロセスに移行するエリア

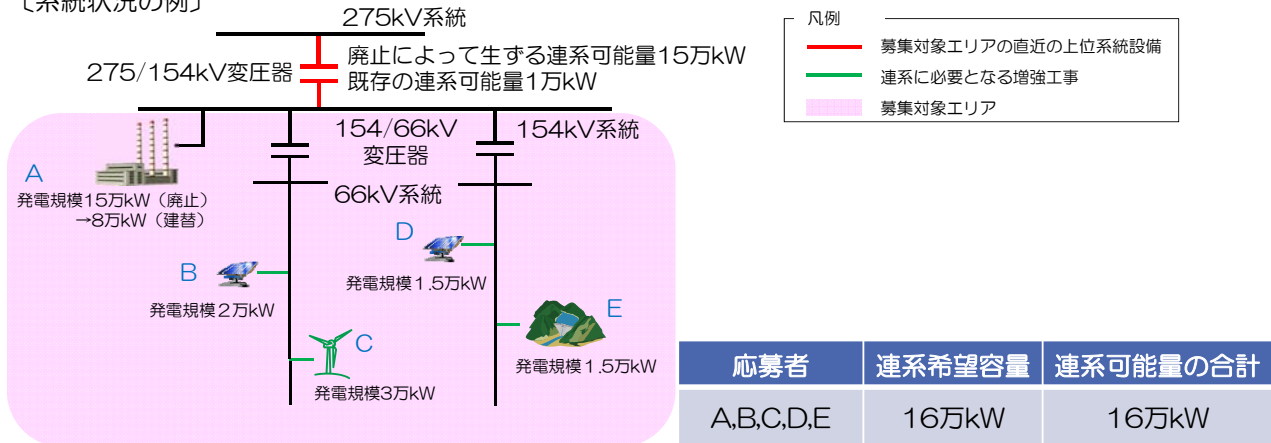
応募者	応募締切以降の進め方
A,B,C,D,E,F	応募者A,B,C,F 接続検討の実施 (連系希望容量が接続可能量の範囲内)
A,B,C,D,E,F	応募者D,E 原則※、電源接続案件募集プロセスへ移行 (入札対象工事 X変電所 275/154kV変圧器増強)

※ 公平性が確保された方法で、共同負担する意思を確認できれば、同プロセスを省略することも可能

⑥接続検討 ～ ⑦応募結果の通知（連系希望容量が接続可能量の範囲内の場合） 16

- 応募書類に基づき、該当する全ての応募者が連系等を行うことを前提に、必要となる工事（電源線工事、変電所・バンク逆潮流工事）の検討を行い、必要となる工事の工事費負担金の算定等を行います。
- 該当する全ての応募者の系統連系順位は同順位となります。
- 接続検討の結果は、原則として、接続検討開始日（応募結果を踏まえた連系可否確認開始日）から3か月以内に回答いたします。

〔系統状況の例〕



- 接続検討回答にあわせ、当該応募者に対して、連系希望容量が接続可能量の範囲内であり、全ての発電設備等が連系可能である旨を通知いたします。

⑧工事費負担意思確認(契約申込み)～⑨プロセス完了・公表～⑩諸契約締結 17

(1) 接続契約申込書の提出

- 該当する応募者は、接続検討回答をご確認の上、原則として、回答書の発送日から15営業日以内※1に、工事費負担金を負担した上で連系等を行う意思がある場合は、接続契約申込書※2を提出し、連系等を行う意思が無い場合は、辞退書を提出してください。
- ※1 同期間内に回答が無い場合は、原則として、辞退したものとして取り扱います。
- ※2 同時申込みを行っている場合は、意思表示書の提出になります。

(2) プロセス完了・公表

- 該当する全ての応募者から工事費負担意思の有無を確認できた場合、リブレース案件系統連系募集プロセスを完了し、公表します。

(3) 諸契約締結

- 契約申込みに基づき、一般送配電事業者との間で、接続契約、工事費負担金契約その他の必要となる契約を締結していただきます。