

## (長期方針)

# 効率的なアクセス業務の在り方について

平成 29年 8月 4日  
広域系統整備委員会事務局

## ■ 効率的なアクセス業務の在り方について

### 【経緯】

#### ➤ 第24回広域系統整備委員会

- ✓ 公開情報や効率的な系統アクセス業務について、既存の公開情報、現行のルールを説明した
- ✓ 顕在化しつつある課題および今度の進め方を提示し、まずは事業者ニーズ等の調査を実施することとした

### 【今回ご議論頂きたい事項】

1. 系統アクセスにおける検討スキームについて
2. 事業者ニーズの調査等について
3. 今後のスケジュール

- 検討期間長期化の問題点は何か。もしリソースが足りないのであれば、情報公開を充実して事前相談を減らす、事前相談を有料化するなど、やるべき手は自ずと決まってくるのではないか。
- 事業者が接続検討の回答を受領して事業性を判断している間に他の事業者が契約申込みした場合、条件を変更して再検討となるのではないか。**受付を決めて行わないとその後の前提条件が決まらないので、時間がいくらでも延びることとなる。この整理も重要**である。

## (定期検討と随時検討の違い関連)

- **定期検討は繰り返し検討を防ぐなど様々なメリットがあるが、なぜ早期に導入しないのか。**
- 定期検討にした場合、空容量がある系統に早期に連系できなくなるのは分かるが、それがどのくらいクリティカルなのか。どうしてもクリティカルならば、**空容量がある系統とない系統に分けて、空容量がない系統だけ定期検討にすればよいのではないか。**
- 空容量がない系統において、随時であればすぐに「空いていない」との回答があるのに、**定期検討になると一定期間待った後に「空いていない」との回答**になってしまう。
- 定期検討では、まとめて検討を行うので、一事業者の工事費負担金を抑えたり、効率的な設備形成は可能となるが、設備を早く作れるわけではない。
- **定期検討に時間がかかるということと、申込んで3カ月以内にあるはずの回答がいつ回答されるか読めないことは考え方が違う。事業者にとってビジネスを考えるうえでは締め切りが見えるのは重要。**

## (PJMとの違い関連)

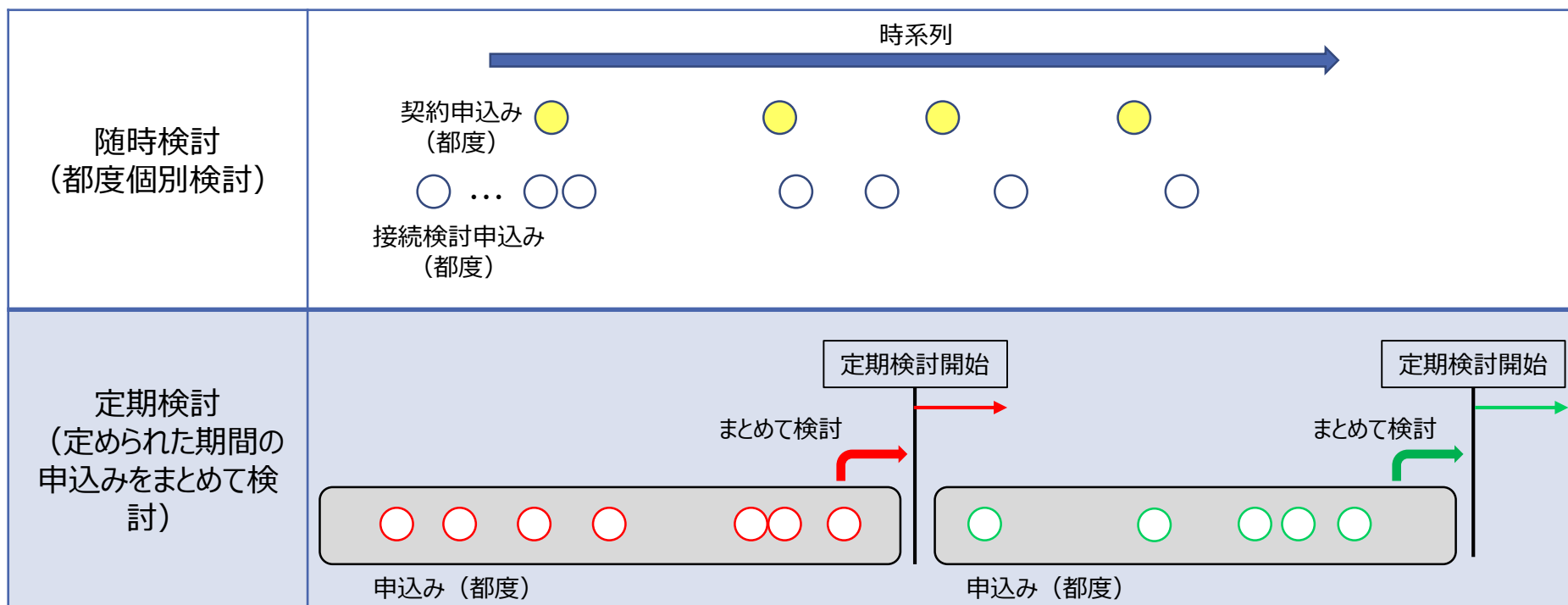
- PJMは混雑を前提として接続させる場合がある。そもそも日本と接続の仕方が違うので、ある程度まとめて検討するということもあるのではないか。
- PJMは定期検討であるが、随時受付を行っており空容量がある系統はすぐに連系できるのではないか。

## (その他課題への対応)

- 今回あがっている課題を検討していくのは賛成だが、系統アクセス業務全般では他のテーマもあるのではないか。**事業者の具体的な意見を吸い上げてはどうか。**
- 3カ月の検討後に想定を大幅に上回る工事費負担金となる回答があった場合、事業者としては金額だけ見た後に他は見ないということがある。**事業者の立場としては時間を無駄にするし、検討された方は検討した時間を無駄にするので、この対応として中間報告というような方法もあるのではないか。**
- 工事費負担金が高くて断念した場合でも、その土地しかないような事業者は、その後、その系統がどうなるのかに興味がある。別の事業者の接続で工事が計画され、それに相乗りすればある程度の負担で済むことも考えられるので、チャンスがあれば声かけ頂けるようなウェイティングリストみたいなものを作ることを検討頂きたい。
- 最近系統の需要が下がっていくが故に、系統の需要よりも発電が大きい系統においては、系統に流れる潮流（発電－需要）が増加し、結果的に送電線容量超過により出力抑制が発生することがあり得る。その抑制に関するルール作りを検討頂きたい。
- 費用対便益評価との関係はどうなるのか。中長期的には、費用対便益評価や情報公開等をあわせて議論することになればと思う。

# 1. 系統アクセスにおける検討スキームについて

- 随時検討は、系統連系希望者からの随時の申込みに対して、受付後速やかに検討を実施。
- 定期検討は、定められた申込期間に申込みされた系統連系希望者をまとめて検討を実施。
- 各々の検討スキームの主な得失は、次頁のとおり。



# 1 - 2. 検討スキーム別得失評価（主なもの）と系統空き状況との関係性 7

(凡例) ○：メリット、×：デメリット

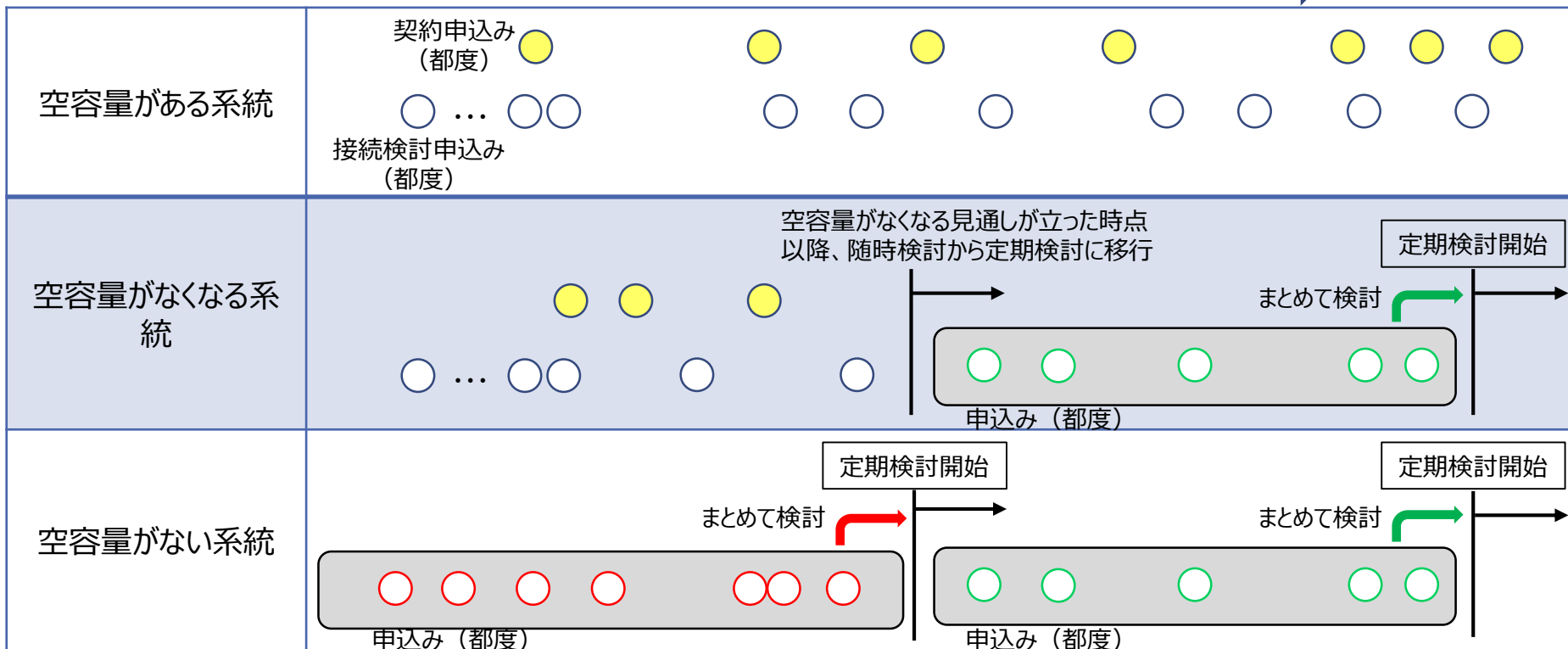
空容量	随時検討 (都度個別検討)	定期検討 (定められた期間の申込みをまとめて検討)
あり	<ul style="list-style-type: none"> <li>○：随時、申込み後に接続検討を開始し、検討終了後系統連系に必要な対策の回答を受領可能&lt;空容量がない場合も同様&gt; (原則、接続検討開始から3ヵ月後)</li> <li>○：連系に必要な対策を当該事業者のみに意思確認するため、複数事業者へ同時期に意思確認するよりも意思確認時の手戻りが発生しにくい&lt;空容量がない場合も同様&gt;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×：随時検討と比べて検討時間を要する                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期受付の期間終了後検討開始</li> <li>・検討期間が長期に亘る可能性</li> </ul> </li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">                     まとめて検討する場合のプロセス開始から完了までの期間例                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・電源接続案件募集プロセス 約1年(業務規程第88条)</li> <li>・計画策定プロセス 約1年～1年半(送配電等業務指針第38条)</li> <li>・米国(PJM) 約2年半</li> </ul> </div>
↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>×：接続検討中における他事業者の契約申込みによる前提条件変更に伴う繰り返し検討の可能性。<b>検討の結果、回答内容が変わり、事業者の事業性判断に影響を与える恐れがある</b>※ (P13参照)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○：複数事業者をまとめて検討するため、随時検討よりも検討中の前提条件変更が少なく、繰り返し検討の抑制が可能</li> </ul>
なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>×：連系希望が多い系統において、系統対策が繰り返し発生することによって、<u>効率的な設備形成とならない場合がある</u> (継ぎ接ぎの系統となる可能性)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○：複数事業者をまとめて検討するため、随時検討よりも効率的な設備形成が可能であり、<b>事業者や需要家の負担が低減できる可能性</b></li> <li>×：連系希望が多い場合、意思確認時等の辞退による連系希望者の変更に伴う手戻りが発生する可能性 (P11参照)</li> </ul>

※ 検討中の前提条件変更は、空容量がなくなり、系統対策が必要となりそうな段階から問題となる可能性  
(空容量がある状態で回答受領後、他事業者の契約申込みで空容量がなくなれば、影響を受けるため)

- 前頁で示したように、随時検討・定期検討の得失は、随時検討は空容量がある場合、定期検討は空容量がない場合にメリットが大きいという特徴があることから、双方のメリットを活かした仕組みが考えられる。
- また、前回委員会時に、「空容量がある系統とない系統に分けて、空容量がない系統だけ定期検討にすればよいのではないか」とのご意見も頂いた。
- このため、**随時検討と定期検討を組み合わせたハイブリッド方式についても、検討していく。**  
(ハイブリッド方式の一例は以下のとおり)

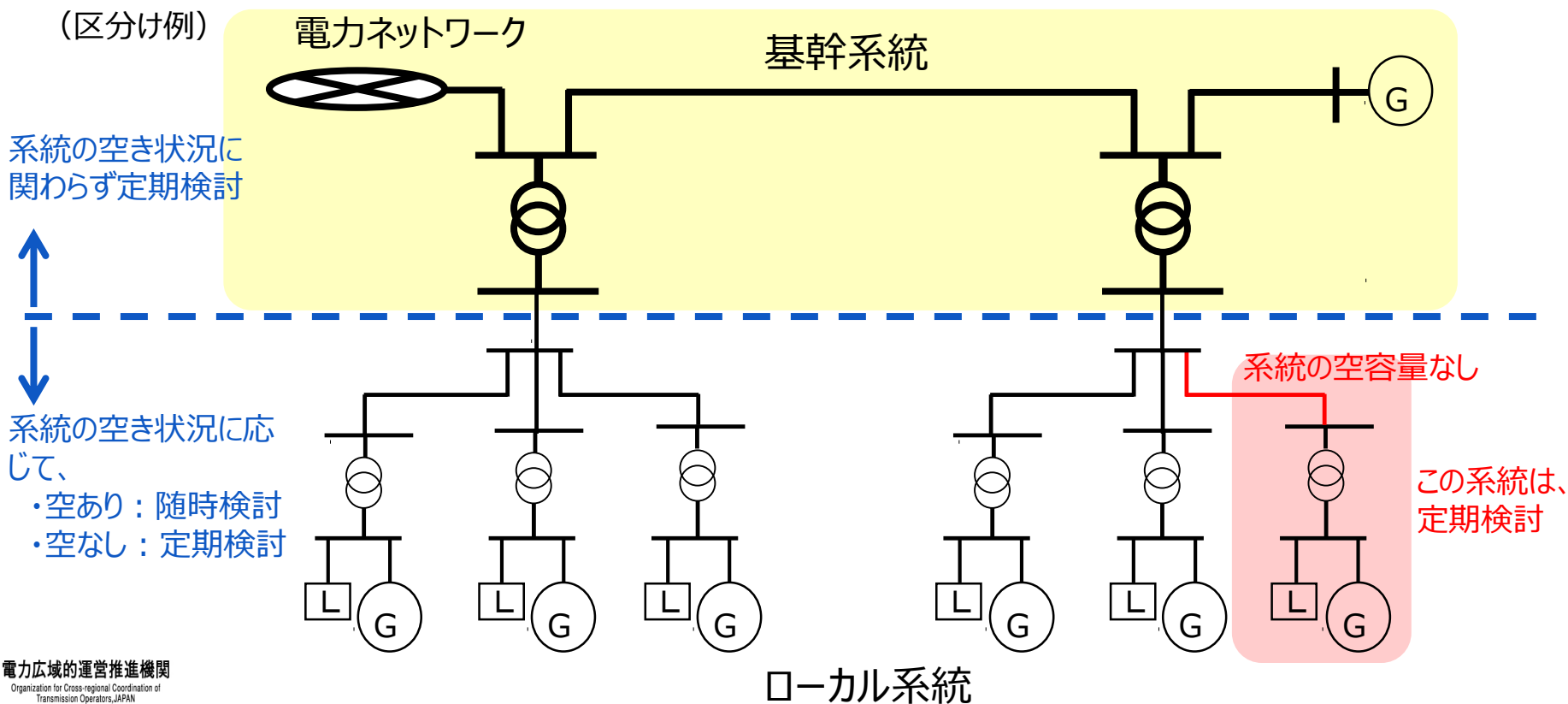
(ハイブリッド方式の一例)

時系列

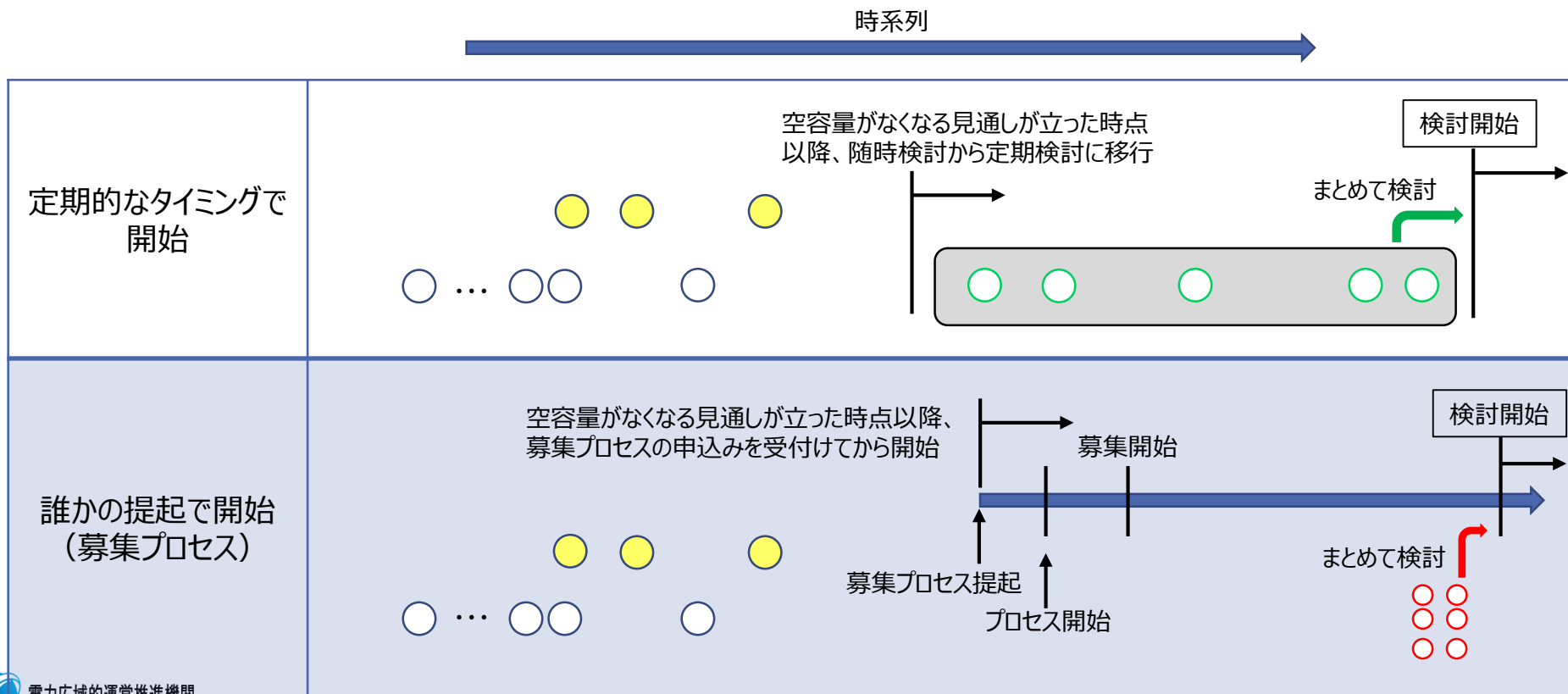




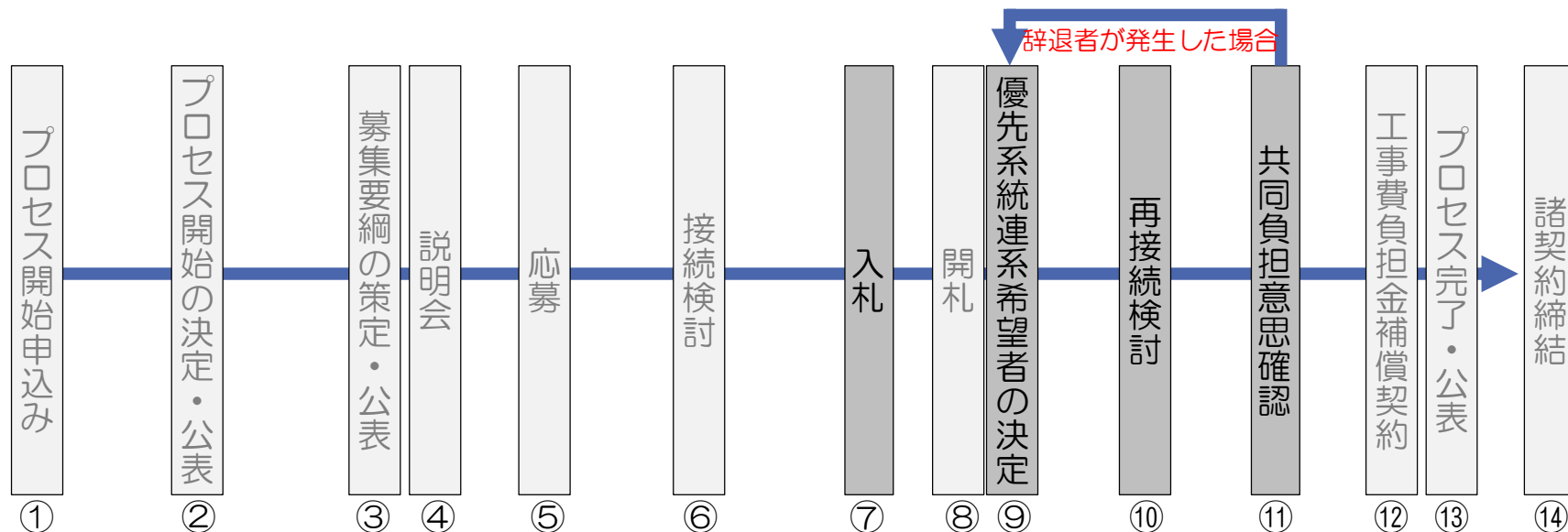
- 基幹系統に関わる系統増強は検討期間が長く必要であり、また、工事費も高額、工期も長期化する可能性が高いことから、1件ごとの申込みに応じて設備を検討するのではなく、複数事業者の申込みをまとめて設備を検討した方がよいとの考え方もある。
- このため、随時検討と定期検討の区分けの仕方として、**系統の空き状況に加えて、基幹系統とローカル系統などを考慮した区分け**も考えられる。ただし、ローカル系統の電源連系が基幹系統へ影響を与えること、基幹系統とローカル系統で系統の容量確保のタイミングが異なることとなることに留意が必要である。
- 今後の検討においては、上記観点も考慮して検討していく。



- ハイブリッド方式において、検討を開始するタイミングの考え方としては、「定期的なタイミングで開始する」と「誰かの提起で開始する」の2つが考えられ、後者は現行の「電源接続案件募集プロセス（以下、「募集プロセス」という。）」とほぼ同意となる。
- 前回委員会での説明のとおり、募集プロセスではどのような系統状況でプロセスを開始するかの適切な判断が難しいという面があるため、今後の事業者ニーズ調査等を踏まえ、「定期的なタイミングで開始」することがその解決に有効なのか、他の方法が考えられるのかを検討していく。



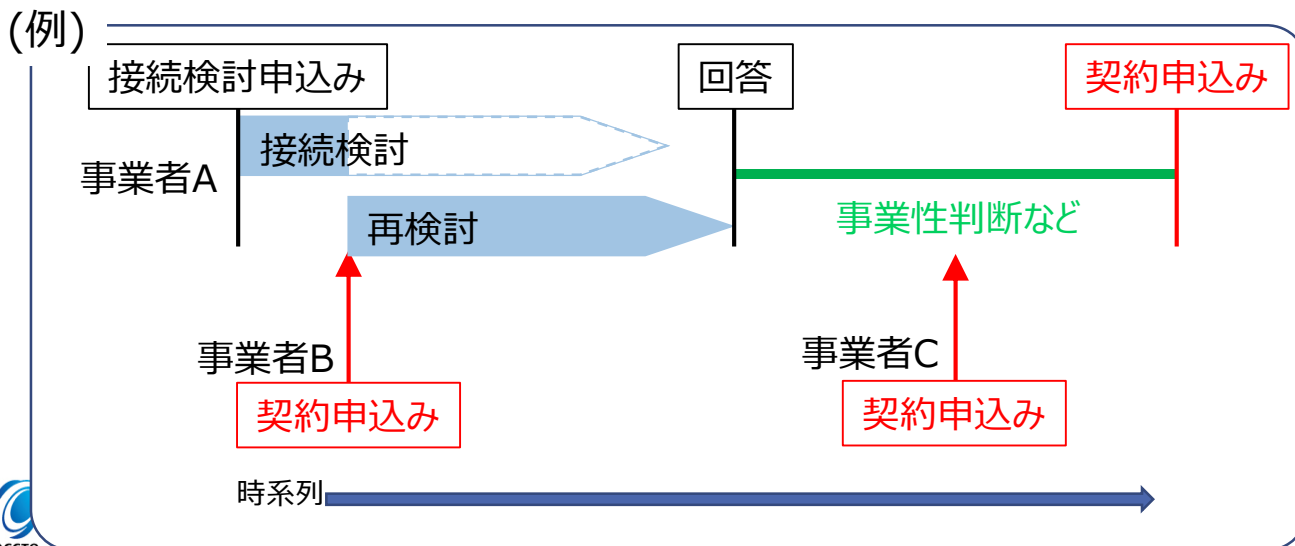
- 前回委員会において、募集プロセスは「複数の系統連系希望者が参加し意思決定するため、意思確認時等に辞退者が発生した場合、再度、事業者選定のステップに戻ることから、プロセス全体が遅延するなど参加する他の事業者に対し影響を与える」ということを説明した。



- これは、複数事業者が参加し意思決定していくことに起因しており、検討スキームによらず、複数事業者をまとめて検討する定期検討やハイブリッド方式においても同様に発生する可能性がある。
- この対策としては保証金の設定のほか、PJMのように検討を簡易なものから精緻なものへと都度意思確認しながら進めていくこと、検討料を段階的に引き上げて安易な検討継続を防止することなどが考えられる。

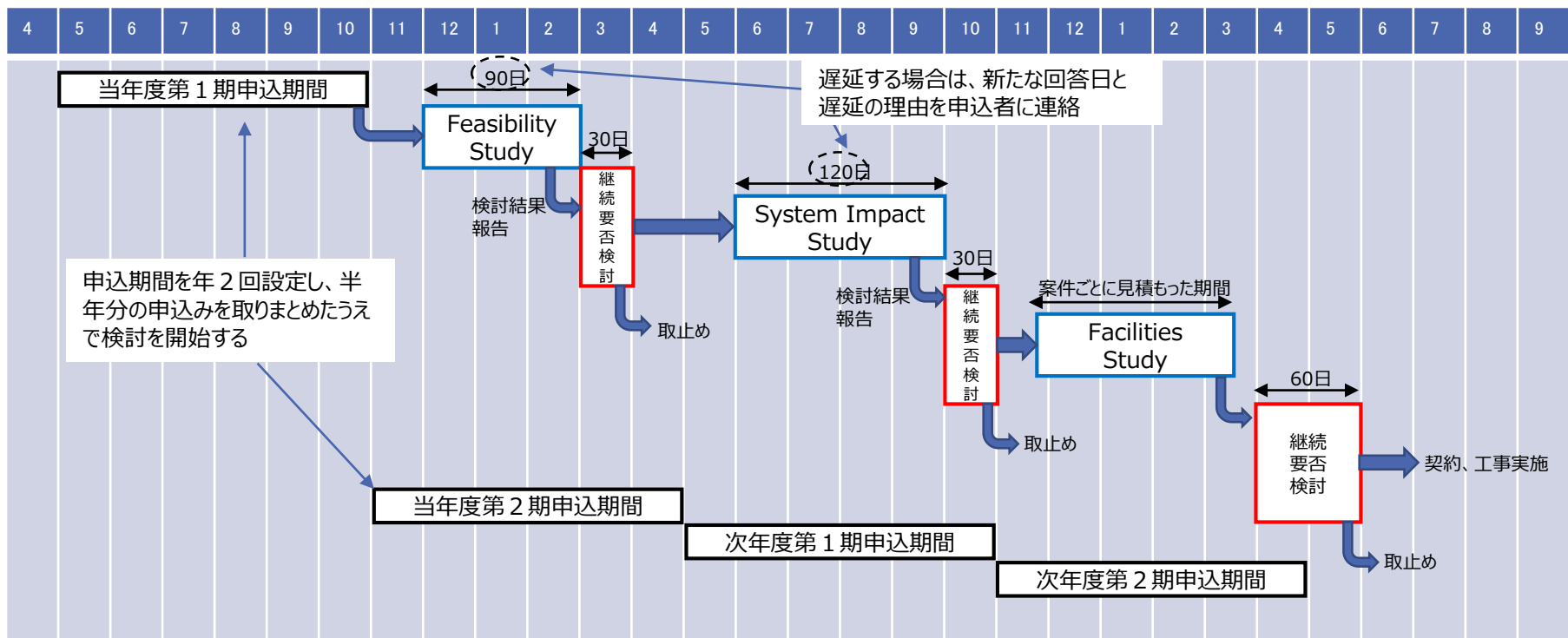
- まずは、事業者ニーズの調査により、現行ルールの課題や現在実施している募集プロセスについての課題等を調査。
  - ・ 募集プロセスにおける意思確認時等の辞退による手戻りへの対応(保証金の設定)の効果の確認など
- 同調査の中で、あわせて前述の検討スキーム（随時検討、定期検討及びハイブリッド方式）以外のスキームについても、提案を受付け。
- 更に、事業者ニーズ調査と並行して、海外事例（PJM等）についても調査を実施。
- 上記の調査結果を踏まえて、総合的により良い仕組みを検討していく。

- 随時受付・先着優先のスキームでは、系統連系希望者から契約申込みを受付けたタイミングで、送電系統の容量が暫定的に確保される（容量の確定は連系承諾時）。
- よって、接続検討では、既に申し込まれた契約申込みによる系統利用を前提として検討されている。
- 空容量の少ない系統や、系統連系の希望が多い系統では、系統連系希望者の接続検討中に、他の事業者が契約申込みを行うことで、接続検討の前提条件が変更されてしまい、接続検討を繰り返し行う場合もある。
- また、系統連系希望者が接続検討結果の回答を受領した後、契約申込みを行うまでの間に、他の事業者から契約申込みがあると、接続検討時の前提条件が変わるため、系統連系に必要な対策の検討を再度行うこととなり、これにより回答内容が変われば連系希望者の事業性判断に影響を与える可能性がある。



- 事業者Aの接続検討期間中に、事業者Bが契約申込みを行うことで、接続検討の前提条件が変わってしまう
- 事業者Aが接続検討の回答受領後、事業性判断中に事業者Cが契約申込みを実施。事業者Aの系統連系に必要な対策が変わる可能性がある

- 系統アクセスは、随時申込みではあるものの、年に2回の申込期間を設定し、申込期間内の申込みを取りまとめて系統対策を検討している。
- 簡易なものからより精緻なものへと段階を踏んで検討を行い、都度事業者に継続意思を確認。
- Feasibility StudyやSystem Impact Studyなど検討内容ごとに発電容量に応じて検討料が設定されている。なお、受付期間の中で早期申込者に対しては、検討料の割引あり。



出典 : PJM Manual 14A, Revision 17,  
Generation and Transmission Interconnection Processより事務局作成

## 2. 事業者ニーズの調査等について

- 空容量のある系統への連系を促すための公開情報の充実に向けた事業者ニーズ、及び効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務に関する事業者ニーズ・課題について調査を実施
  - ① **空容量のある系統への連系を促すための公開情報充実への対応**
    - まず系統連系希望者のニーズを調査し、その後、調査にて意見のあった空容量のある系統への連系に資する情報について、一般送配電事業者に公開対応が可能かどうかの確認、及び可能な場合のスケジュール等調整
  - ② **効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務への対応**
    - 系統連系希望者、一般送配電事業者各々に現行ルール(募集プロセス含む)における課題、検討スキームに対する意見、提案などの事業者ニーズを調査
- 調査方法：本機関HPを活用したアンケート調査を実施予定



## 3. 今後のスケジュール

