

(長期方針)

効率的なアクセス業務の在り方について

平成 30年 1月 15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
- 第25回広域系統整備委員会
- 第26回広域系統整備委員会
 - ✓ 検討スキーム、公開情報に関する事業者ニーズ等の調査について、アンケート調査の概要説明、および主な調査項目等について説明を実施した。
- 事業者ニーズ調査アンケートの実施（2017年10月）

【今回ご議論頂きたい事項】

1. 対策の方向性検討・整理
 - (1) 系統アクセス業務
 - (2) 公開情報の充実
2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について
 - 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
 - ② 効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務
3. 海外文献調査について
4. 今後のスケジュール

1. 対策の方向性検討・整理

(1) 系統アクセス業務

(2) 公開情報の充実

1. 対策の方向性検討・整理 アンケート調査の概要

第26回広域系統整備委員会資料より

4

○ 目 的

- 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
- 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

○ 内 容

目的	アンケートで確認する内容	対象者
①	I. 発電場所を選定する際の考え方 II. 既存の公開情報の活用状況、改善要望	系統連系希望者
②	I. 現行ルール（事前相談、接続検討）利用の実態、課題 II. 随時検討、定期検討のメリット・デメリット III. 電源接続案件募集プロセスの仕組みに対する意見 IV. ハイブリッド方式に対する意見	系統連系希望者 一般送配電事業者

※ 電源接続案件募集プロセス（以下、「募集プロセス」という）

○ アンケート方法

- ・広域機関HPを活用 … 別紙のアンケート調査票を掲載し、対象者(任意)から回答頂く

○ 期 間

- ・アンケート受付期間は、HP掲載後2週間程度を予定

1. 対策の方向性検討・整理 事業者ニーズ調査結果の概要

5

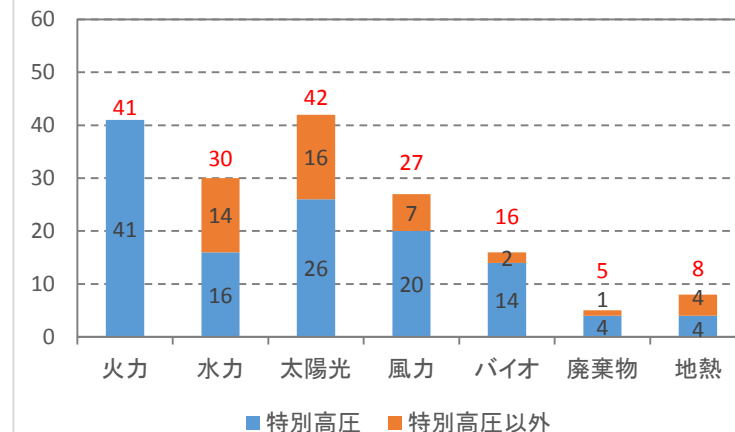
- 全体で、122者から304件の回答を受領した（発電ライセンス保有の全発電事業者の18%程度）。
- アンケート目的、事業者毎などの内訳は以下のとおり。

【アンケート目的】

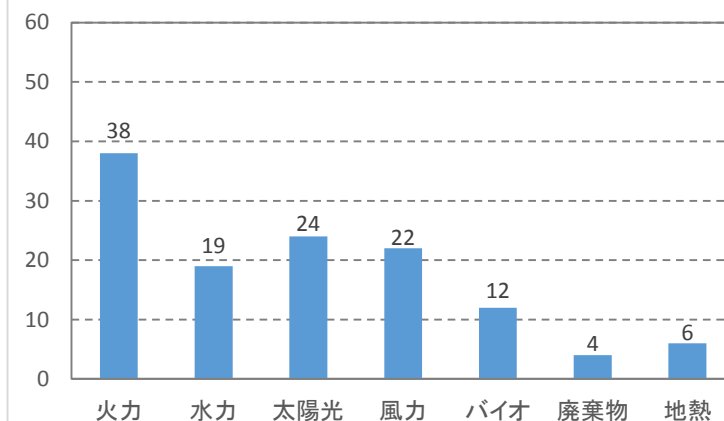
- ① 空容量のある系統への連系を促すための公開情報充実への対応
- ② 効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務への対応

(参考) ①系統連系希望者 電源種別内訳

目的	回答	者	件数※1
①	系統連系希望者	特別高圧	99
		特別高圧以外	33
	①計※2	108	169
②	系統連系希望者	89	125
	一般送配電事業者	10	10
	②計	99	135
	合 計	122	304



(参考) ②系統連系希望者 電源種別内訳



- ※ 1 系統連系希望者が取り扱っている電源種別ごとに回答。
複数の電源種別を取り扱っている事業者は複数回答
- ※ 2 ①について特別高圧・特別高圧以外の両方を取り扱っている事業者は、各々で回答

(発電ライセンス保有の全発電事業者630者 11月2日時点)

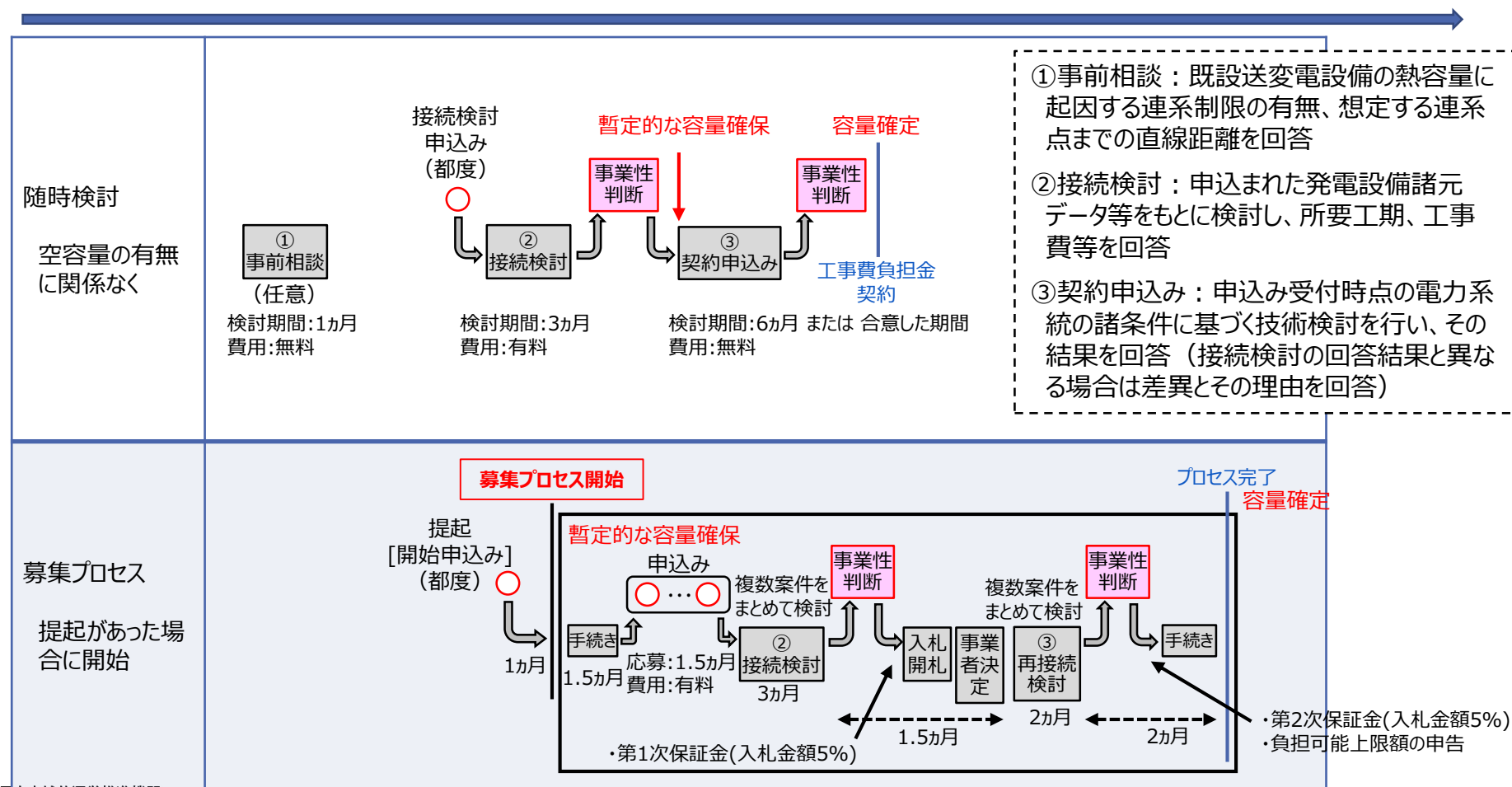
1. 対策の方向性検討・整理 (1) 系統アクセス業務

6

[参考] 現行の検討スキーム・検討方法

- 現行ルールにおいては、系統の空容量の有無に関係なく、随時検討を実施している。
- ただし、募集プロセスの開始申込みがあった系統は、申込受付後にプロセスを開始し、原則として開始後約1年以内に完了する。

時系列

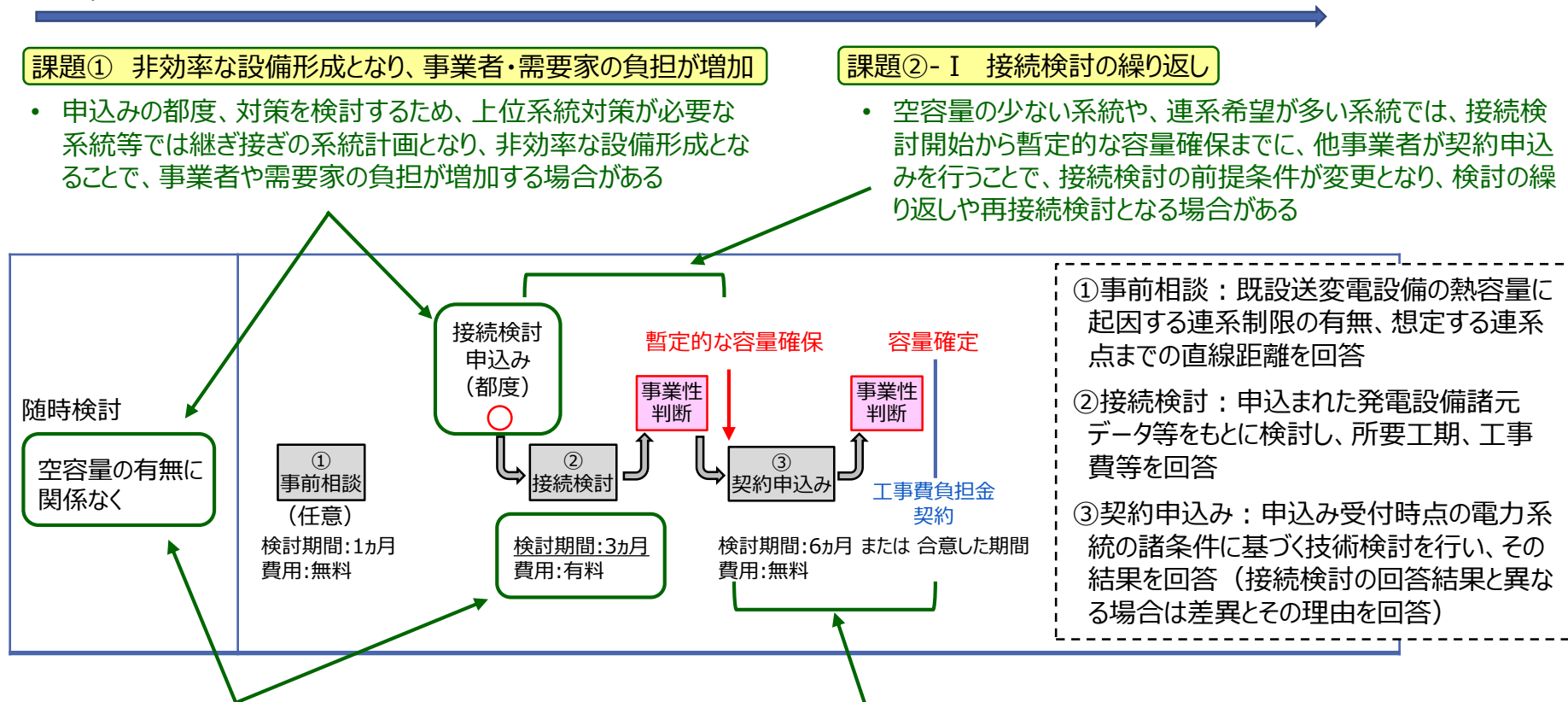


1. 対策の方向性検討・整理 (1) 系統アクセス業務

現行の検討スキーム・検討方法 (個別の検討ステップにおける課題整理)

- 現行ルールにおいて顕在化しつつある課題を、アンケートの結果も踏まえて、現行の検討ステップと共に整理すると以下のとおり。

時系列



課題②- II 事業性に見合わないと考えられる接続検討

- 上位系統対策が必要な場合など、連系に必要な工事費が高額となる場合や工期も長くなり、さらに検討項目も多岐に亘るため検討期間が長期化することがある

課題④ 容量の空押さえ (アンケート結果より抽出 P43参照)

- 契約申込み後、長期にわたって契約締結に至らずに系統容量を暫定的に確保し続ける場合、設備の有効利用を妨げ、空容量を圧迫し連系に必要な対策を過大にする可能性がある。また、それらの契約申し込みが取り下げされると検討の繰り返しにも影響を与える場合がある

1. 対策の方向性検討・整理 (1) 系統アクセス業務

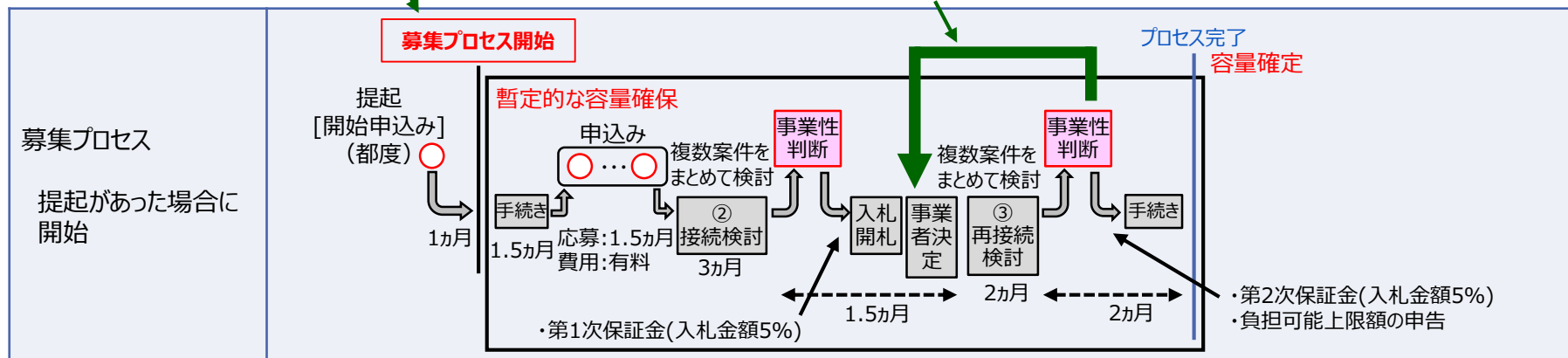
現行の検討スキーム・検討方法（募集プロセスの検討ステップにおける課題整理）

課題① 非効率な設備形成となり、事業者・需要家の負担が増加

- 募集プロセスの開始判断が難しい

課題③ 意思確認時等の辞退による手戻り

- 意思確認(事業性判断)時等プロセスの途中段階で、辞退等が発生した場合、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し、それが連鎖すると参加する他の事業者に対し影響を与える場合がある。

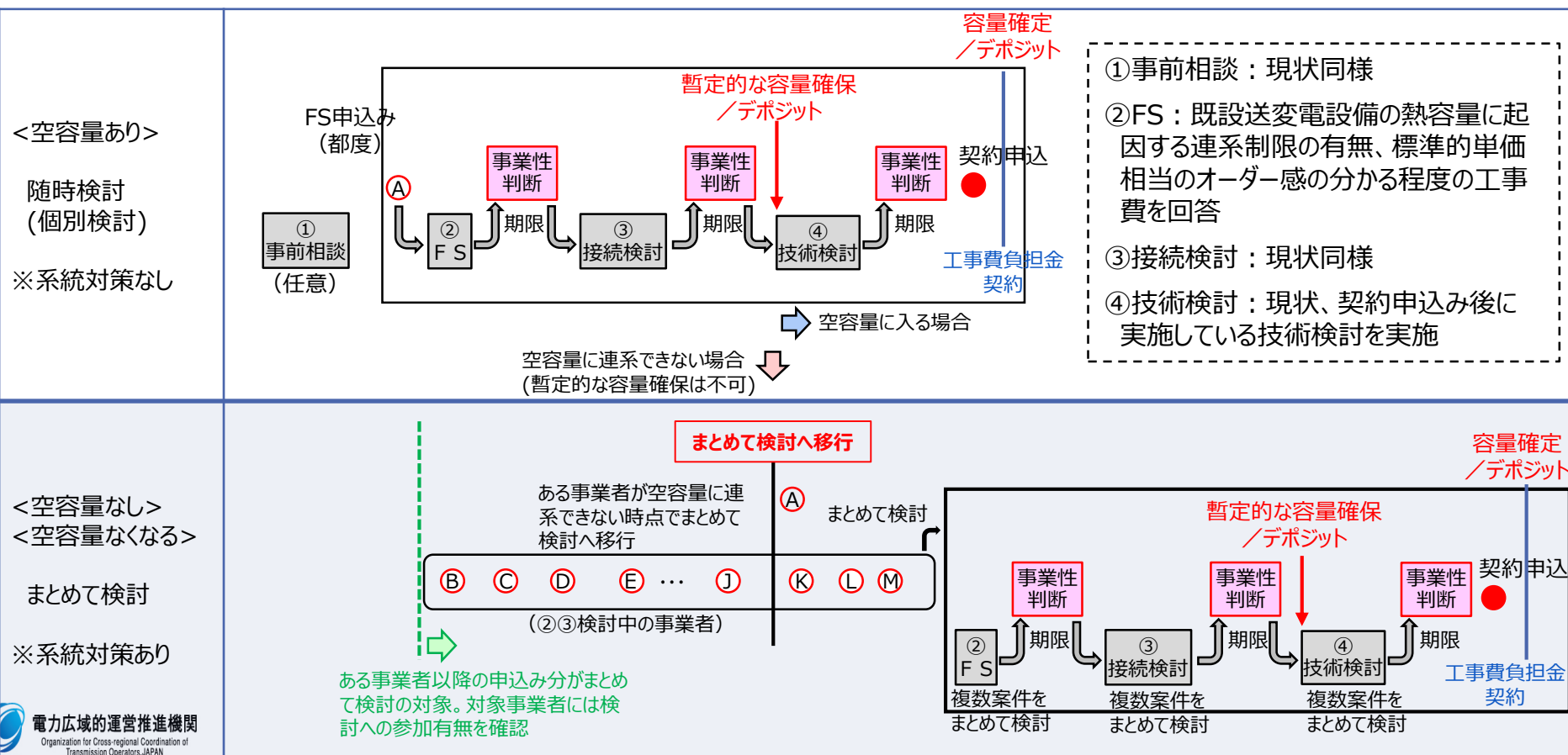


1. 対策の方向性検討・整理 (1) 系統アクセス業務 検討スキーム・検討方法 (イメージ)

9

- 課題の解決に向けて、今回のアンケート結果等(後述)や海外文献調査を参考に考えられる検討スキーム・検討方法のイメージは以下のとおりであり、詳細は今後検討していきたい。
- さらに、業務規程や各社の託送供給約款などのルールへの影響も考えられるので、必要に応じて関係箇所との協議も実施していく。

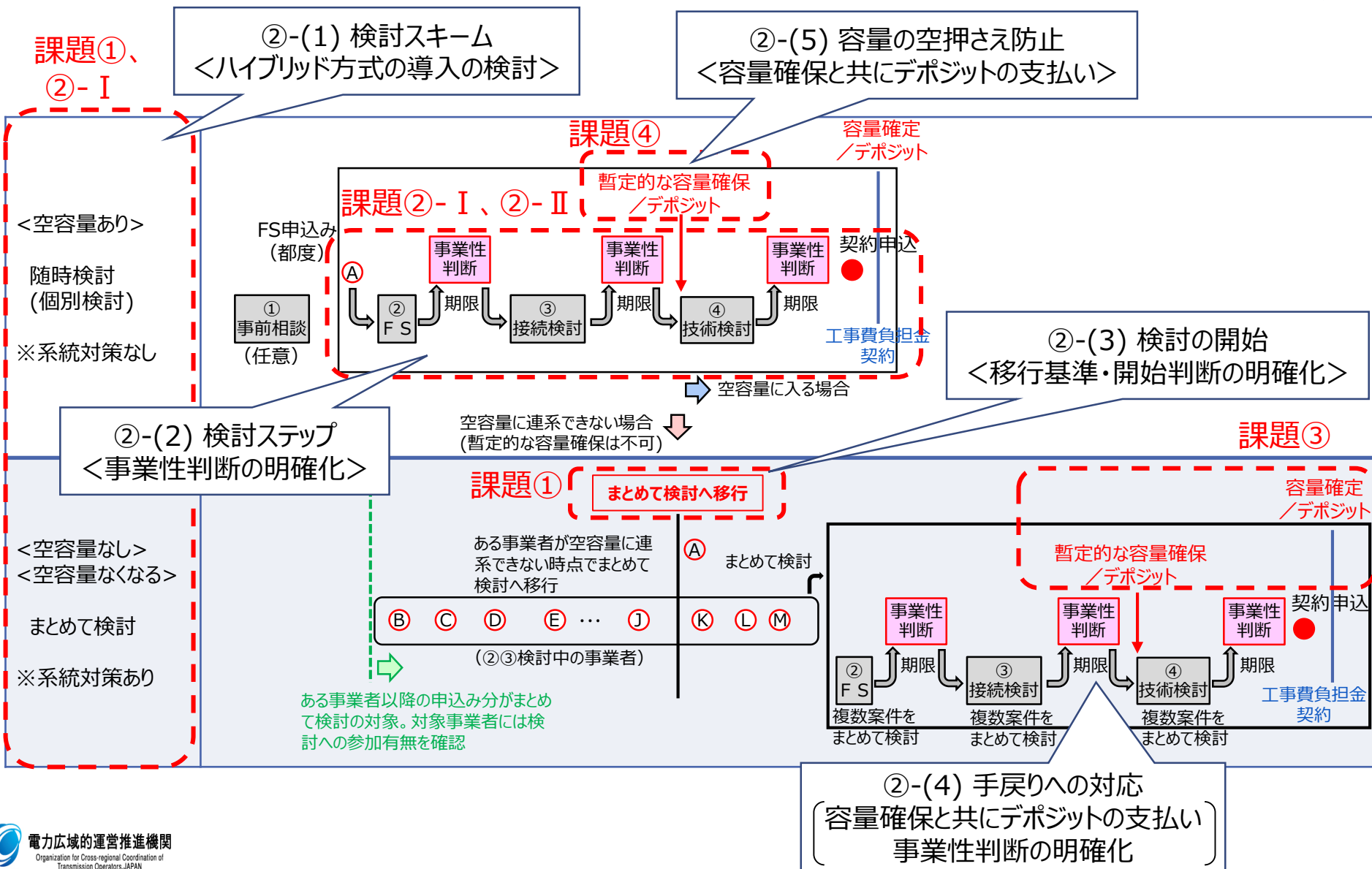
時系列



1. 対策の方向性検討・整理 (1) 系統アクセス業務

10

時系列



1. 対策の方向性検討・整理 (1) 系統アクセス業務 現行ルールと検討事項・内容の整理

- 系統アクセス業務の課題と、検討事項・内容を以下に整理する。
- これらの検討事項・内容について、検討を進めていく。

現行ルールの課題	検討事項	検討内容	関連頁
課題①、②- I	②-(1) 検討スキーム	・ ハイブリッド方式の導入に肯定的な意見もあがっているが、ハイブリッド方式への課題等に関する意見が多いため、引き続きそれらについて検討していく	31、32
課題②- I、②- II	②-(2) 検討ステップ	・ 検討を細分化し、早期に事業判断ができるポイントを設定、さらに、申込みから契約までの手続きにおいて、事業者の事業性判断ポイントおよび期限を明確化にし、1つのパッケージ（一連の流れ）とすることで、繰り返し検討の低減等に向けて検討していく	35、36
課題①	②-(3) 検討の開始	・ 系統状況に応じて、自動的にまとめて検討を開始することを前提に、検討スキームとあわせて検討していく	38
課題③	②-(4) 手戻りへの対応	・ 資金の支出を前提に、検討ステップとあわせて手戻り防止策について、検討していく	40
課題④	②-(5) その他課題への対応 容量の空押さえ防止	・ 系統状況の判断や、繰り返し検討に影響するため、また系統容量を暫定的に確保し続けることを防止することで設備の有効利用を図るという観点からも、検討ステップや手戻りへの対応とあわせて、検討していく	43

(空白)

- 本機関が策定した長期方針に記載のとおり、電源連系希望者に対し、**空容量のある系統への連系を促進するため**にも、公開情報の充実や積極的な情報発信に取り組むことが重要である。

そのためには、電源連系希望者に対し、各一般送配電事業者が公開している系統状況に関する情報を適切に伝え、空容量のある系統への連系を促進することが有効と考えられるため、公開情報の充実や積極的な情報発信に取り組んでいくことが重要である。

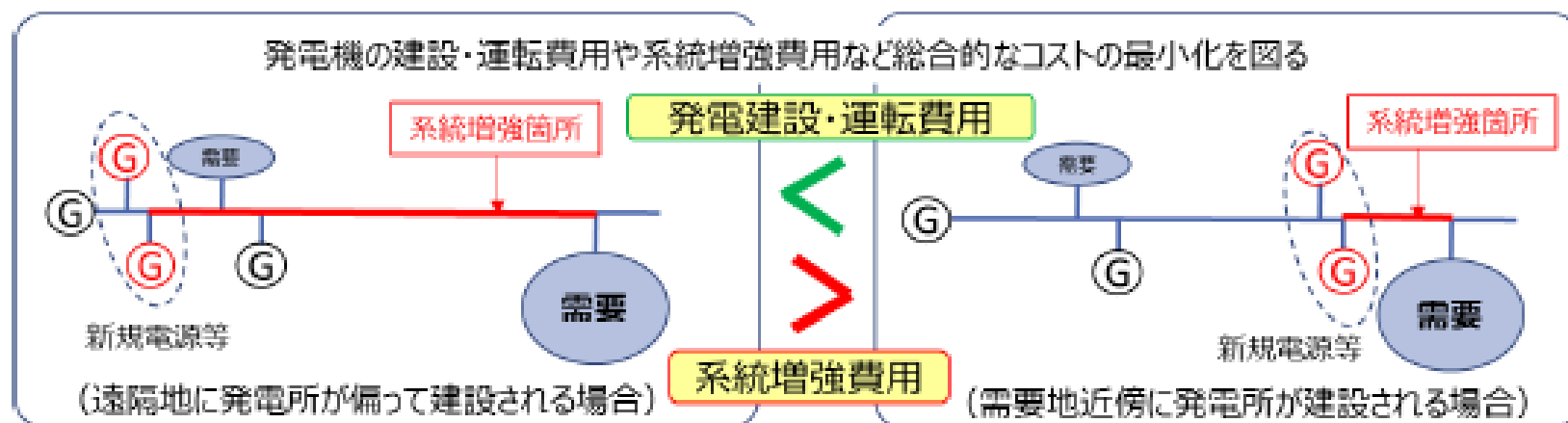


図 22 総合コスト最小化のイメージ

長期方針(2017年3月策定)より抜粋

1. 対策の方向性検討・整理 (2) 公開情報の充実 検討事項・内容の整理

14

- 今回のアンケート結果(後述)から、空容量マップを活用している事業者のうち、空容量の状況に応じて空いている系統へ誘導できる可能性があると思われる事業者は2割程度であった。
- 上記を踏まえ、以下の検討事項・内容について、今後一般送配電事業者と確認・調整を進めていく。

検討事項	検討内容	頁
空容量マップの改善対応	- 今回確認した改善要望への対応は、情報公開を行う一般送配電事業者の実状や費用等を確認し、費用対効果等を考慮のうえ可能な範囲で対応していく - なお、今後のスキームやコネクト＆マネージの検討に合わせて、追加や改善の必要性は別途検討したい	21~23
事前相談	事前相談による空容量の確認のスキームはこれまで同様実施する	19、20
その他アクセス業務に関連した意見への対応	- 各社の空容量マップの掲載場所に対する意見については、空容量マップに対する改善要望と同様、費用対効果等を考慮し可能な範囲で対応していく - 上記以外のアクセス業務に関連する意見については、後述の「②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務」の検討の中であわせて検討していく	25

(空白)

2. 事業者ニーズ調査結果および 検討の方向性について

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

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

- (1) 空容量マップの利用状況
- (2) 事前相談スキームとの比較
- (3) 空容量のある系統へ連系を促すための改善要望
- (4) その他

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

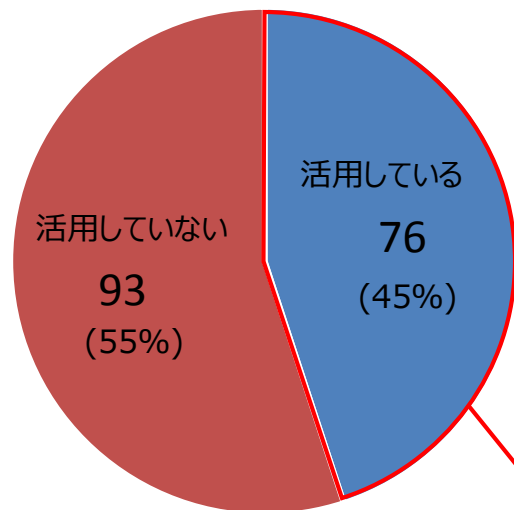
①空容量のある系統への連系を促すための公開情報充実

(1) 空容量マップの利用状況

- 空容量マップの活用実態として、空容量の有無の確認のためにマップを活用している事業者は、76者であり回答者全体の169者に対して45%程度であった。
- また、76者からの空容量マップに対する改善要望への意見を大きく分類し、要望数を集計すると以下のとおり。

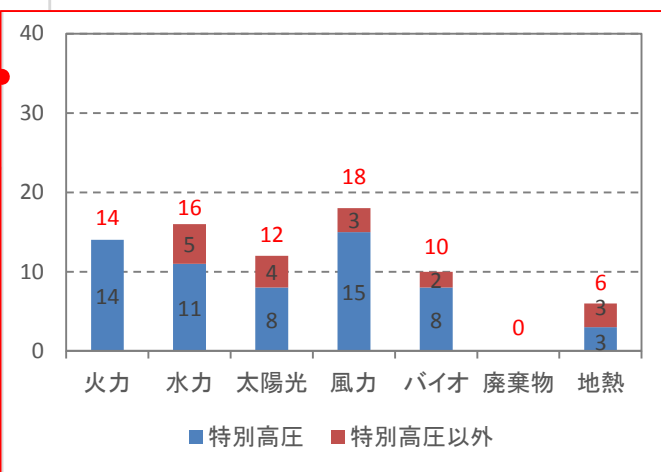
(空容量マップに対する改善要望)

分類	改善要望数
1 情報の更新	6
2 情報の追加	20
3 将来の予見性確保に関する情報の追加（2とは別掲）	9
4 使い方、利便性向上	9
計	44



公開情報に対する回答総数169
(系統連系希望者)

(参考) 電源種別内訳



2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

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

(2) 事前相談スキームとの比較

空容量マップを活用していない事業者(93者)のうち、約半数が発電場所の選定において、系統制約以外を主要因としている。残りの半数の事業者は系統制約を主要因としているものの、以下のとおり空容量マップを活用していない結果となった。

- 空容量の有無を事前相談で確認している。
- 発電場所の候補地点選定の主要な要因として、「系統連系に必要な工事費・工期」を考える事業者は、接続検討にて事業性を判断するという意見もあった。

(アンケート結果)

発電場所の候補地点 選定の主要な要因		事業者数	理由
系統制約	空容量有無(事前相談の実施)	25 (27%程度)	- 事前相談した方が空容量有無の判断がしやすいため - 空容量以外の情報をあわせて確認するため - 空容量マップよりも最新かつ確実な状況が分かるため - 高圧は空容量マップで確認できない
	系統連系に必要な工事費・工期	15 (16%程度)	
系統制約以外 (土地、インフラ、発電条件他)		38 (41%程度)	理由 当該案件の事業性を判断するためには、接続検討による対策工事費、工期が必要なため
その他		15 (16%程度)	
計		93	

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

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

(今後の方向性)

- 空容量マップも一定の効果があるものの、事前相談にも一定の利用者がいること、また、高圧は事前相談で確認するスキームであることから、**事前相談による空容量等の確認のスキームはこれまで同様実施すること**としてはどうか。

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

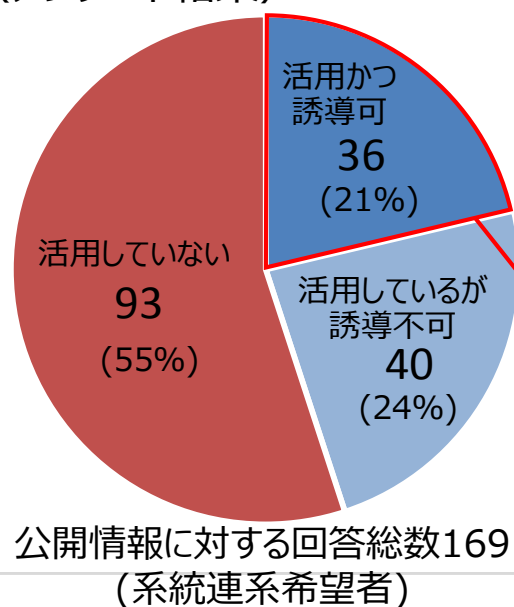
①空容量のある系統への連系を促すための公開情報充実

21

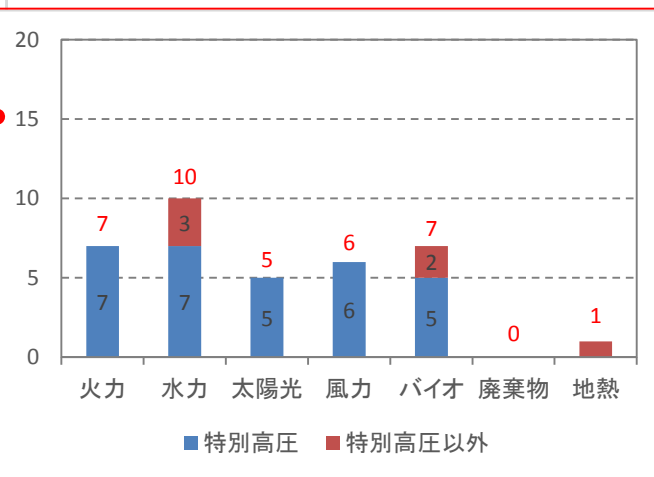
(3) 空容量のある系統へ連系を促すための改善要望

- 空容量マップを活用している事業者のうち、複数の地点を発電場所の候補地点として選定しているなど空容量の状況に応じて空いている系統へ誘導できる可能性があると思われる事業者で抽出すると、事業者数は、76→36(21%程度)となり、改善要望も同様に抽出すると以下のとおり。(具体的な要望内容はP23参照)

(アンケート結果)



(参考) 電源種別内訳



(空容量マップに対する改善要望)

分類	改善要望数
1 情報の更新	3
2 情報の追加	9
3 将来の予見性確保に関する情報の追加 (2とは別掲)	6
4 使い方、利便性向上	5
計	23

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

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

(今後の方向性)

- 空容量マップは、電源の誘導に一定の効果があると考えられるものの、空容量マップを活用している事業者の内、半数以上は空容量マップによる誘導が困難であることから、**今回確認した改善要望への対応は、情報公開を行う一般送配電事業者の実状や費用等を確認し、費用対効果等を考慮のうえ可能な範囲で対応すること**としてはどうか。
- なお、今後のスキームやコネクト＆マネージの検討に合わせて、追加や改善の必要性は別途検討したい。

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

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

- 空容量マップを活用し、かつ誘導可能と思われる事業者からの具体的な改善要望は以下のとおり。
前頁のとおり、これらの**改善要望には費用対効果等を考慮のうえ可能な範囲で対応していく。**
- なお、一般送配電事業者にて既に対応済の要望も一部含まれているので、その状況も今後確認していく。

(アンケート結果)

	主な改善要望
1 情報の更新	・ 事業者の申請取り下げを早く空容量に反映して欲しい ・ 空容量マップでは空きがあったものの、接続検討申込み時に空きがないと言われた
2 情報の追加	・ 近接の送電線・変電所までの距離を確認し、複数の連系パターンを検討するため、鉄塔の位置等の情報が欲しい ・ 募集プロセスでどこに連系すれば良いかを見極めたいため、上位系統制約で空容量がゼロとなる系統において、仮に上位系統制約がない場合の空容量の情報が欲しい ・ 空容量ゼロの系統においては、その理由を明示して欲しい ・ 系統のネック個所が分かるようにして欲しい ・ 同じ系統でも連系点によって空きの状況が変わるので、そのような情報も開示して欲しい
3 将来の予見性確保に関する情報の追加	・ 現状の契約申込み済みを含む空容量マップに加えて、予見性向上のために工事費負担金支払いが完了した計画の情報も公開して欲しい ・ 空容量ゼロの場合、既連系済み案件でゼロなのか、連系予定案件も含むのか。予定案件を含むのであれば、それらの系統連系時期はいつか、それらが連系しない可能性があるのか等の情報が欲しい ・ 空容量ゼロの場合、接続検討申込数や契約申込数、申込容量の情報を反映して欲しい ・ 空容量ゼロの場合、将来空く可能性があるのかなど予定も入れて欲しい ・ 実潮流での空容量を開示して欲しい
4 使い方、利便性向上	・ 具体的な地名で探そうとすると特定しにくい場合がある。レイヤー機能がついていると分かりやすい ・ 送電線名、変電所名が電力会社によっては、記載していないので統一し記載して欲しい ・ 電力会社ごとに情報開示の仕方や使い方が大きく異なるのは改善して欲しい

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

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

[参考]

- 空容量マップを活用しているが誘導不可と思われる事業者からの改善要望は以下のとおり。大きくは、誘導可と思われる事業者と同様な内容の要望となっている。

(アンケート結果)

	主な改善要望
1 情報の更新	設備認定が取り消されたFIT電源を早く空容量に反映して欲しい
2 情報の追加	- 送電線の線種や、変圧器のバンク容量などの情報を追加して欲しい - 効率的に連系可能量を把握するため、現状の熱容量による空容量に加え、例えば誘導機・同期機等の発電機種別ごとの系統安定度による空容量も追加して欲しい - 接続検討申込み手続き簡素化のため、連系に必要な概算工事費が空容量マップで分かるようにして欲しい - 高圧連系において空容量マップを活用するには、配電用変電所の供給エリアを概略でも示して欲しい
3 将来の予見性確保に関する情報の追加	- 長期間進捗がない案件の容量がどの程度含まれるのかが分かるようにして欲しい - 空容量ゼロの場合、将来空く可能性があるのかなど予定も入れて欲しい - 時間帯毎の空容量・混雑状況のデータが欲しい
4 使い方、利便性向上	- 発電所建設予定地の住所から自動的に系統と空容量が出力されると便利 - 空容量マップが更新された際の、更新内容が分かるようにして欲しい - 電力会社ごとにマップの表現が大きく異なるのは改善して欲しい

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

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

(4) その他

- 空容量マップに対する改善要望以外に、アクセス業務にも関連して以下の意見があった。

(今後の方向性)

- これらの意見のうち「1～4」については、後述の「②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務」の検討の中であわせて検討していく。
- 「5 その他」は、P23の空容量マップに対する改善要望と同様、**費用対効果等を考慮し可能な範囲で対応していく。**

(アンケート結果)

	主な意見
1 検討方法	・ 工事費負担金・工期を想定できないと事業性の判断する情報としては不十分であり、事前相談時に概算値を出して欲しい ・ 事業性を判断するため初期に行う接続検討と、事業の確度が高まり接続契約締結を前提に出す接続検討を別枠にしてはどうか
2 募集プロセスにおける手戻り	・ 優先系統連系希望者の辞退が繰り返され、プロセス完了の時期が大幅に遅れた。辞退者に対するペナルティが必要ではないか。また、工事費負担金の上限額の回答に苦慮した
3 容量の空押さえ防止	・ 長期間進捗が見られない案件が確保している容量を開放するような方法を検討頂きたい ・ 設備認定を取り消しとなった案件を反映して欲しい
4 検討期間	・ 事前相談から着工まで2～3年かかっている。検討手続きを早くして頂きたい ・ 接続検討に日数を要するため、プロジェクトに影響を与えることもある
5 その他	・ 各社の空容量マップの掲載場所を見つけるのが困難であり、HP上のアクセスを容易にして欲しい

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

- (1) 検討スキーム
- (2) 検討ステップ
- (3) 検討の開始
- (4) 手戻りへの対応
- (5) その他

- 本機関が策定した長期方針に記載のとおり、電力自由化の進展やFIT制度の開始に伴い、系統アクセス業務においては、以下のような課題が顕在化しつつある。

課題① 非効率な設備形成となり、事業者や需要家の負担が増加

課題② 検討に時間を要することによる電源連系の円滑化への影響

I 接続検討の繰り返し

II 事業性に見合わないと考えられる接続検討

課題③ 意思確認時等の辞退による手戻りへの対応
(追記)

課題④ 容量の空押さえ防止への対応
(追記)

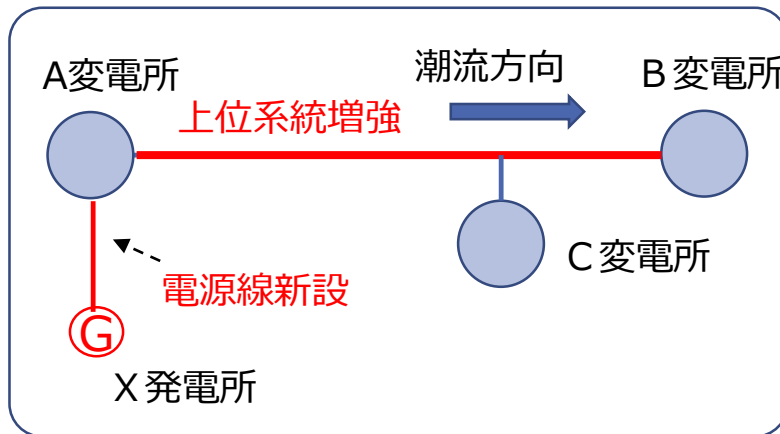
(参考)

課題①非効率な設備形成となり、事業者や需要家の負担が増加

- 事業者からの申込みの都度、1件ごと連系に必要な対策を検討するため、電源連系量の拡大により上位系統の対策が必要となる系統等については、継ぎ接ぎの系統計画となり、**系統全体で見ると非効率な設備形成**となることで、**事業者や需要家の負担が増加する可能性がある。**

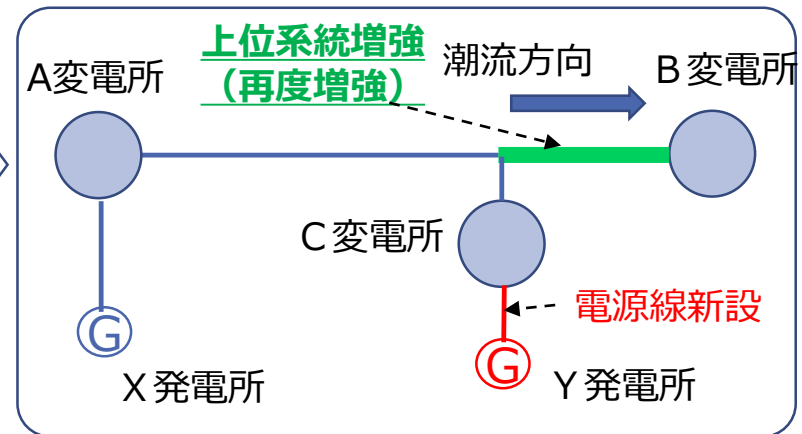
(例)

○先行事業者（X発電所）連系時



- ・X発電所が連系するために必要となる合理的な設備規模で増強を実施する。
- ・この段階では、後続Y発電所の連系を想定することは困難である。

○後続事業者（Y発電所）連系時

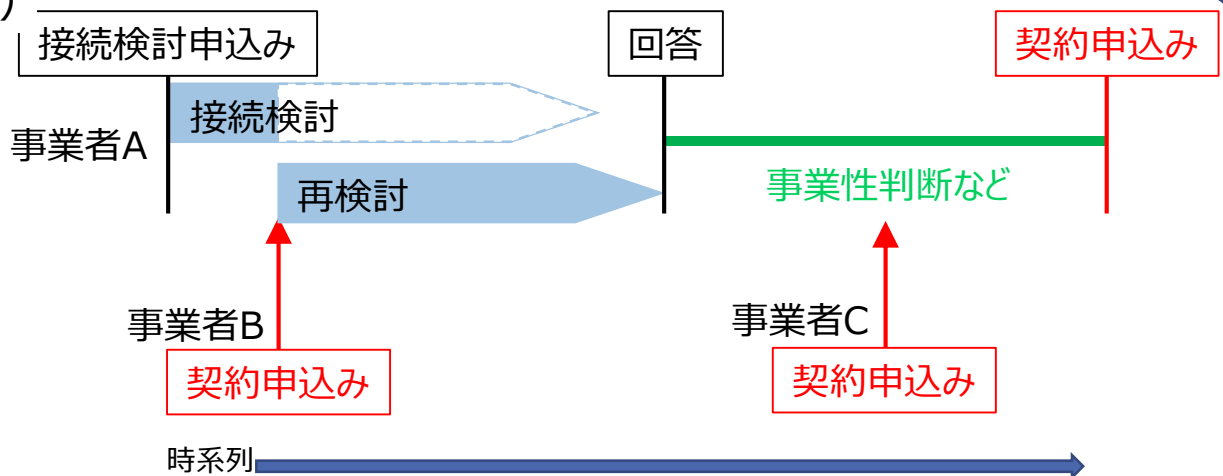


- ・再度、上位系統を増強するため、トータルコストが割高となる可能性がある。
- ・また、工事期間中はX発電所の発電も制限される可能性がある。

課題②- I 接続検討の繰り返し

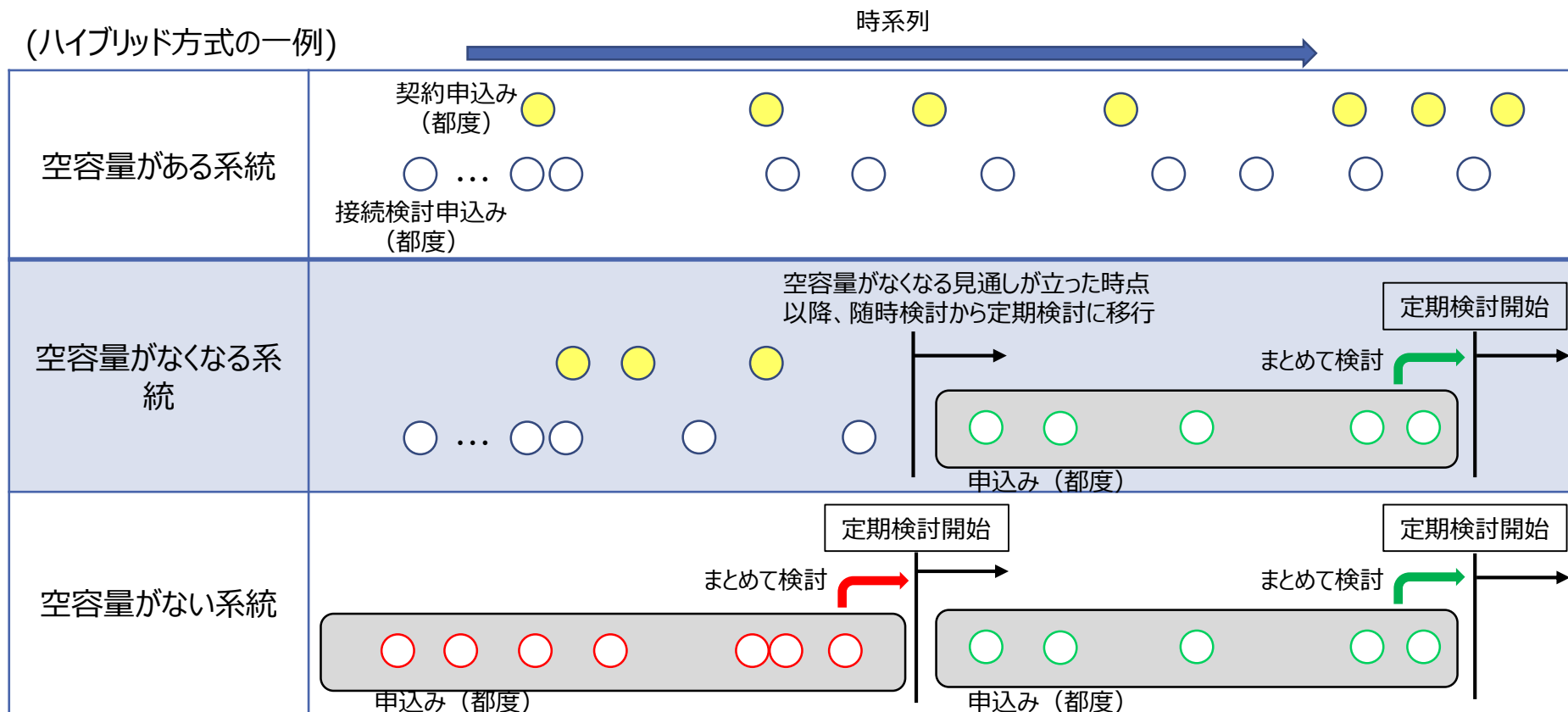
- 随時受付・先着優先のスキームでは、系統連系希望者から契約申込みを受付けたタイミングで、送電系統の容量が暫定的に確保される（容量の確定は連系承諾時）。
- よって、接続検討では、既に申し込まれた契約申込みによる系統利用を前提として検討されている。
- 空容量の少ない系統や、系統連系の希望が多い系統では、系統連系希望者の接続検討中に、他の事業者が契約申込みを行うことで、接続検討の前提条件が変更されてしまい、接続検討を繰り返し行う場合もある。
- また、系統連系希望者が接続検討結果の回答を受領した後、契約申込みを行うまでの間に他の事業者から契約申込みがあると、接続検討時の前提条件が変わるため、系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

(例)



- 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

- (ハイブリッド方式の一例)



2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

(1) 検討スキーム（課題①、課題②- I への対応）

- 検討スキームに関するアンケート結果は以下のとおりであり、系統連系希望者や一般送配電事業者から随時検討・定期検討に対して両者同じような傾向の得失評価や、系統連系希望者からハイブリッド方式への肯定的な意見があった。

(アンケート結果)

系統連系希望者	一般送配電事業者
・ ハイブリッド方式の導入に賛成 ・ 申込みの発電容量が空き容量を上回った時点で、定期検討に移行すれば全体的なスピードアップにつながる (定期検討) ・ 待ち時間・検討時間が長くなり事業性判断が遅れる ・ 効率的な設備形成や、複数の事業者での按分によって、工事費負担金の軽減が見込める (随時検討) ・ 回答が比較的早く、定期検討よりスピーディーな事業性判断が可能 ・ 先着優先に基づき、早期申込みが優先的に接続可能となる ・ 繰り返し検討等によって、所定の期限に接続検討の回答が得られない場合がある	(定期検討) ・ 申込みから回答までが長期化する可能性がある ・ 複数事業者をまとめて検討が進んでいくため、一部事業者の辞退等による手戻りの発生の可能性が高くなる ・ 検討中に系統状況の変化が発生せず、繰り返し検討を低減できる (随時検討) ・ 定期に比べると比較的短期間で回答が可能 ・ 接続検討回答が事業者の為だけではない予想外の高額な工事費となる可能性 ・ 他事業者の契約申込状況により、接続検討が進められない場合がある

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

- 一方、ハイブリッド方式に対して、随時検討からの移行の基準や、移行するタイミングの予見性などの課題、検討や整理が必要な事項についても、あわせて意見があった。

(アンケート結果)

系統連系希望者	一般送配電事業者
- 随時検討から定期検討に移行する判断基準の明確化 - 随時検討から定期検討に移行するタイミングの予見性を高める情報公開 - 定期検討移行後に、空きが生じた場合の措置 - 全てをまとめて検討することで、上位系統対策規模が過大となる恐れ - 空きのない系統規模に応じて、定期検討の実施期間を設定してはどうか - 手続きの円滑化、手戻り防止について、制度を複雑化させないようにしたい	- 随時検討と定期検討とに分ける基準 - 定期検討による対策決定後の取扱い（随時検討へと変更するのか） - 複数地点で定期検討となった場合の検討数増加による検討期間が長期化する恐れ（検討部署の負担増） - 検討長期化に伴うFIT価格取得の遅れによる事業者とのトラブルなどの懸念 - 同一地点への申込みなどを考慮するため、上位系統対策規模が過大となる恐れ

(今後の方向性)

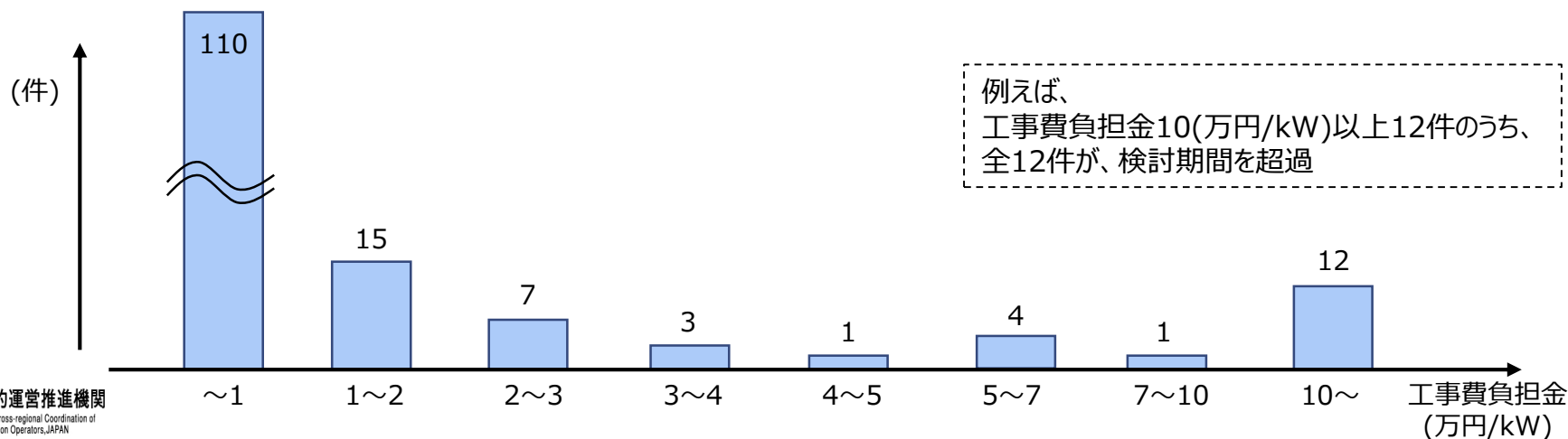
- ハイブリッド方式の導入に肯定的な意見もあがっているが、上記ハイブリッド方式への課題等に関する意見が多いため、引き続きそれらについて検討していくことかどうか。

(参考)

課題②-Ⅱ 事業性に見合わないと考えられる接続検討

- 接続検討内容に**上位系統の対策が必要となる場合**などには**連系に必要な工事費も高額となる場合や工期も長くなる場合があり、さらに検討項目も多岐に亘るため、検討期間が長期化**することもある。
- ある系統連系希望者の接続検討の期間が長期化すると、**その他系統連系希望者の接続検討期間などに影響を与える恐れ**がある。
- このため、例えば、**系統連系希望者の工事費負担金が高額となる見込みの場合や工期が長くなる見込みの場合などに、検討内容の簡素化及び早期回答が図れるような仕組み等**について、**系統連系希望者・一般送配電事業者双方のニーズも踏まえて今後検討を進めること**としたい。

広域機関受付接続検討（検討完了済み）153件の工事費負担金



(空白)

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

35

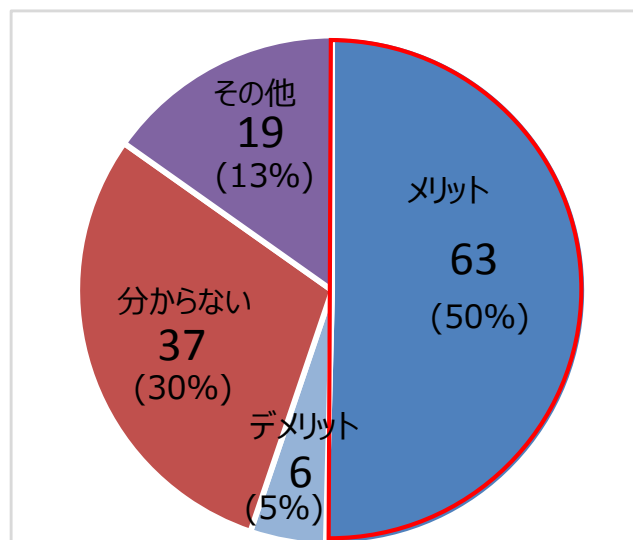
(2) 検討ステップ（課題②-Ⅰ、課題②-Ⅱへの対応）

- 検討期間や事業性判断など、現行ルールの利用実態に関連するアンケート結果によると、系統連系希望者からは、早い段階での事業性判断を望む意見や、接続検討の期間延長や再接続検討によって事業性の判断に影響を受けた経験のある事業者が一定程度いることが確認できた。

(アンケート結果)

<定期検討時の検討ステップによる早期判断>

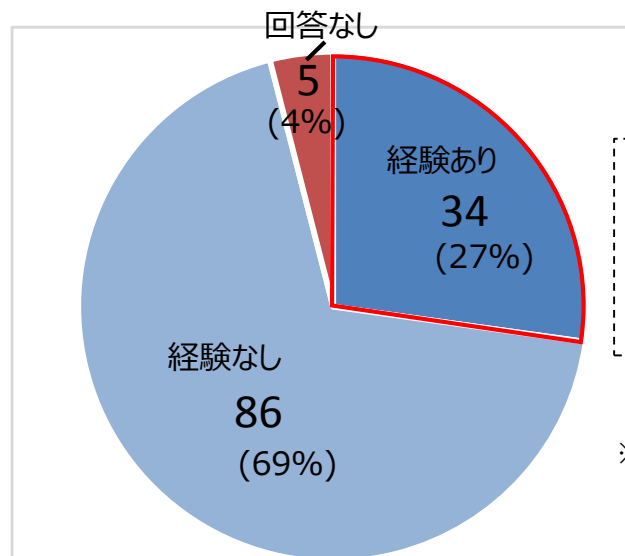
- ✓ 定期検討において、検討にステップを設け、まずは簡易な検討でオーダー感が分かる程度の結果による事業性判断ができることへの評価



系統アクセス業務に対する回答総数125
(系統連系希望者)

<接続検討の期間延長、再接続検討の経験>

- ✓ 接続検討申込み中に系統状況の変化による接続検討の回答期間延長、契約申込み時の系統状況変化による再接続検討の経験のある系統連系希望者



系統アクセス業務に対する回答総数125
(系統連系希望者)

- ✓ 回答延長は、0.5～最大12ヵ月
- ✓ 事業計画を見直すなどの影響あり

※接続検討総数に対する回答延長数ではない

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

- また、現行ルールやスキームに対する具体的な意見が以下のとおり、いくつかあった。

(アンケート結果)

系統連系希望者

- 事業性判断のためには、事前相談回答時に概算の工事費負担金・工期の提示を希望する
- 接続検討の3ヵ月は長い
- 事前相談から契約申込みに至る検討期間10ヵ月の細分化をしてはどうか

(今後の方向性)

- これらを踏まえ、例えば、**検討のステップを細分化し、早期に事業性判断ができるポイントを設け、さらに、申込みから契約までの手続きについて、事業者の事業性判断ポイントおよび期限を明確にし、1つのパッケージ（一連の流れ）とする**ことで、繰り返し検討を低減させることでどうか。

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

[参考]

- P27に記載のアンケート質問は、以下のとおり。

<定期検討時の検討ステップによる早期判断>

- ✓ 定期検討は、随時検討と比べて検討開始までの期間が増えることで回答受領までの期間を要することへの対応として、検討にステップを設け、まずは簡易な検討を実施しオーダー感が分かる程度の検討結果によって、一旦事業性を判断できるようにする仕組みについて、どのように考えるか。
 - 1 早期判断ができてよい（メリットがある）
 - 2 デメリットが大きい
 - 3 分からない
 - 4 その他

<接続検討の期間延長、再接続検討の経験>

- ✓ 接続検討申込み中に系統状況の変化による接続検討の回答が延長された事例があるか。また、契約申込み時に系統状況が変化していたことにより再接続検討が必要となった事例があるか。
 - 1 ある
 - 2 ない
- ✓ ある場合は、概算の実績(件数、延長期間)および事業性の判断に著しく影響を受けたことがあるのであればその実例を記載。

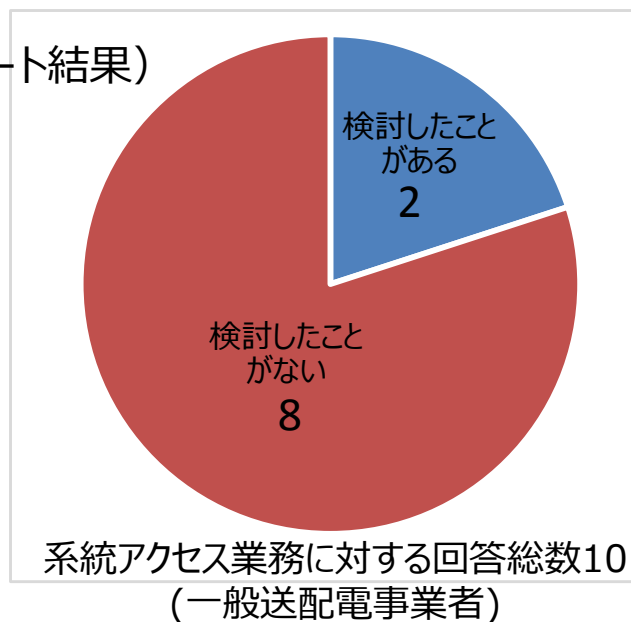
2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

(3) 検討の開始（課題①への対応）

- 効率的な設備形成を図ることを目的に、募集プロセスを開始し一定程度の系統連系希望者をまとめて検討することが考えられる。この募集プロセスは一般送配電事業者から提起し、開始することも可能であるが、以下のとおり提起に向けた検討はあまり行われていない状況。
- その理由は、「募集プロセスを開始しても対策内容が変わらない(他に対策がない)」との意見があった一方で、「効率的な設備形成となるような募集プロセス開始の判断が難しい」というような意見があった。

(アンケート結果)

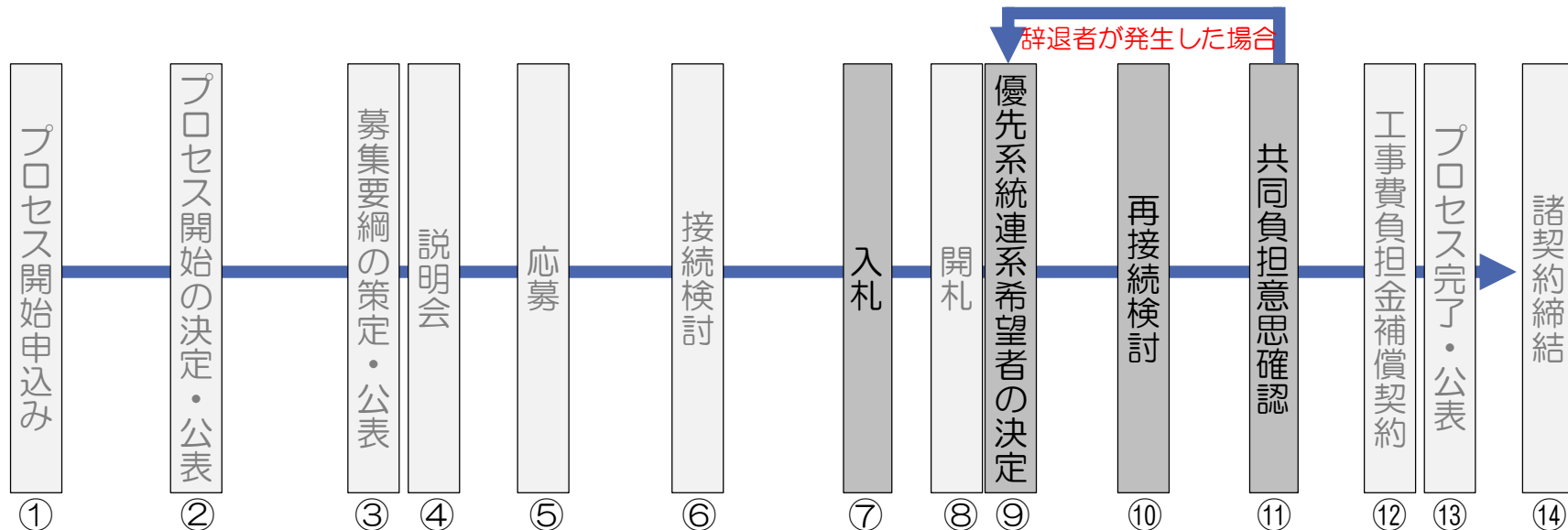


- ✓ 提起に向けた検討をしたことがない事業者8者のうち7者は、エリア内の「空容量がない系統」に複数の申込みがあっている

(今後の方向性)

- **空容量がない、なくなる場合の状況に応じて、自動的にまとめて検討を開始することを前提に、検討スキームとあわせて検討していくこと**でどうか。

- 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。

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

(4) 手戻りへの対応（課題③への対応）

- 募集プロセスの手戻り防止として導入した「第2次保証金」「負担可能上限額の申告」の、事業性判断への影響に関する系統連系希望者に対するアンケート結果は以下のとおり。
- その結果、「第2次保証金」については、負担が増えることへの懸念が一部にあったが、資金支出があることで一定の手戻り防止に有効であるとの回答。
- 「負担可能上限額の申告」については、手戻りに有効との意見があったが、一方で、意欲的な事業者であってもその事業性判断の根拠となる上限額の算定が却って困難であるとの意見があり、上限額の算定が困難であればその効果は不透明となることが考えられる。

(アンケート結果)

	主な意見
第2次保証金	・ 初期段階での支出が増加するが、事業確度があがるのでよい ・ とりあえず申込むような事業者に対して効果があると思う ・ 安易な検討継続者を除外することで手戻り防止に有効 ・ 一定の支出が出るので、確度の高い事業性判断が必要 ・ 検討段階での先行支出の増加は負担
負担可能上限額の申告	・ 合理性のある内容確認であり、確認することに賛同 ・ 上限額申告は好影響 ・ プロジェクトファイナンスなどで事業計画する際は、この時点で融資見込みをつけて上限額を決めるのは困難 ・ 発電ポテンシャル調査中段階で申込まないといけない状況では上限額の設定は困難

(今後の方向性)

- **資金の支出を前提に、検討ステップとあわせて、手戻り防止策を検討していく**ことでしょうか。

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

[参考]

➤ 成立・完了済みの募集プロセスにおける検討の手戻り状況（平成29年12月19日時点）

凡例：件数[万kW]

No.	応募者	入札者	手戻り回数	辞退数	完了	プロセス期間
1	104 [33]	84 [29]	6回	21 [3]	63 [26]	24ヵ月
2	80 [5.4]	65 [4.1]	5回	11 [0.7]	54 [3.4]	24ヵ月
3	62 [6.3]	56 [6.2]	3回	7 [0.4]	49 [5.8]	16ヵ月
4	15 [38]	2 [4.8]	1回	1 [※]	1 [※]	15ヵ月
5	10 [5.0]	7 [3.1]	1回	1 [0.2]	6 [2.9]	14ヵ月
6	14 [2.4]	3 [0.3]	0回	—	3 [0.3]	13ヵ月
7	7 [0.9]	5 [0.7]	0回	—	5 [0.7]	14ヵ月
8	6 [0.5]	4 [0.3]	0回	—	4 [0.3]	12ヵ月

※ 入札者および落札者が少なく、入札負担金等が特定される可能性があることから非公表

- 課題③に対しては、当初より第1次保証金を導入していたが、募集プロセスを進めていく中で手戻りが発生したことから、募集プロセス遅延防止に向けて、第2次保証金及び負担可能上限額の申告についての改善を実施。（平成29年3月導入）
- また、上記の改善前に開始している運行中の募集プロセスには、辞退が複数回発生した場合に負担可能上限額の申告を導入することとした。
- 現時点で完了済みの募集プロセス(第2次保証金及び負担可能上限額の申告を導入する前に開始済み)において、最大6回(平均2回程度)の手戻りが発生している。（一部の募集プロセスは、途中から負担可能上限額の申告を導入）
- 応募者数・入札者数が多いほど手戻りの傾向が見られ、より多くの事業者に影響を与えることが懸念される。

(空白)

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

(5) その他課題への対応（課題④への対応）

- これまでの委員会で示した課題の他にも、系統連系希望者、一般送配電事業者それぞれから、スキームを検討していくうえで考慮すべきと思われる課題について、以下の4つの課題に対しての意見があった。

(アンケート結果)

	課題	系統連系希望者	一般送配電事業者
1	容量の空押さえ防止 (課題④)	- みなし認定取り消しとなった案件は、早期に契約取り消しを行い、空容量を見直すべきではないか - 暫定的な容量確保を考慮した系統状況による接続検討の結果は、過大な対策になってしまっているのではないかと	- 契約申込みによる暫定容量確保後に詳細設計、事業の実施判断をする事業者があり、必要以上に容量が押えられる場合がある - PJM同様、段階的な検討ステップと検討内容に応じて、応分の負担を求める仕組みを導入し、安易に系統の容量を確保しない方法を検討するべきではないか - 容量確保の代替としてデポジットなどを設定し、一定の責務を与えてはどうか

(今後の方向性)

- 「1 容量の空押さえ防止」は、系統状況の判断や、繰り返し検討に影響するため、また系統容量を暫定的に確保し続けることを防止することで設備の有効利用を図るという観点からも、前述の検討ステップや手戻りへの対応とあわせて、検討していくこととしてはどうか。

2. 事業者ニーズ調査結果および検討の方向性について

②効率的な系統連系に向けた系統アクセス業務

(アンケート結果 前項のつづき)

	課題	系統連系希望者	一般送配電事業者
2	検討期間	接続検討と契約申込みで9ヵ月は長い	- 費用負担ガイドラインに基づく負担金算定が煩雑であり、3ヵ月の検討期間では負担が大きい - 募集プロセスの検討期間が随時受付相当であり、申込量が多い場合は対応が困難
3	FIT認定との関係	- 検討期間の延長等があった場合、想定したFIT単価が取得できない懸念 - 定期検討が長期化した場合、FIT認定時の単価が低下し、事業性の悪化が懸念	定期検討が長期間となると、FIT認定が遅れ事業者とのトラブルなどを懸念
4	コネクト&マネージ	- コネクト&マネージとなった場合の空容量(定期検討への切替タイミング)の考え方 - 地内系統制約に伴う抑制リスクの試算のため、地内の系統情報を開示	ノンファーム接続等の検討状況も考慮して議論していくことが必要

(今後の方向性)

- 「2 検討期間」、「3 FIT価格」はスキームを検討していく中で、必要に応じて考慮する。
- 「4 コネクト&マネージ」については、今後のコネクト&マネージの議論の進捗にあわせて、必要に応じて検討する。

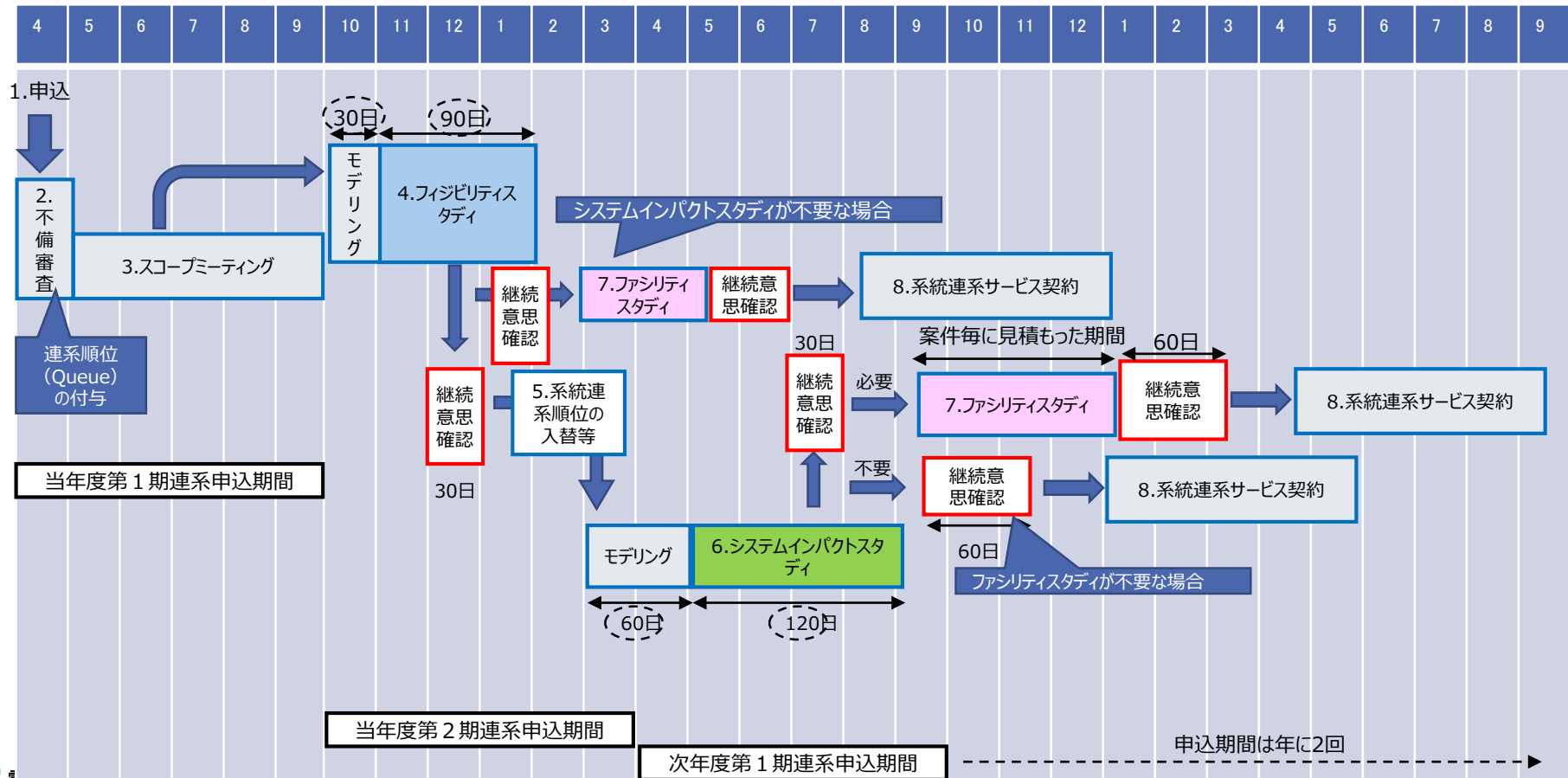
3. 海外文献調査について

はじめに

- 定期検討及びハイブリッド方式について、事業者ニーズ調査と並行して、海外事例について調査を行っている。
- 特に、定期検討のスキームはPJM（米国）で既に導入されており、日本のスキームを検討するにあたり参考となるので、まず公開されているアクセス検討スキームに関する文献(PJM Manual 14A , Generation and Transmission Interconnection Process 等)について、調査を行った。
- 今回はその文献調査の中から、PJMにおける定期検討スキームの特徴や、日本のスキームを検討するにあたり有益と考えられるものなどを整理したもの。

3. 海外文献調査について PJMの電源アクセスフロー（ステップ及び期間）

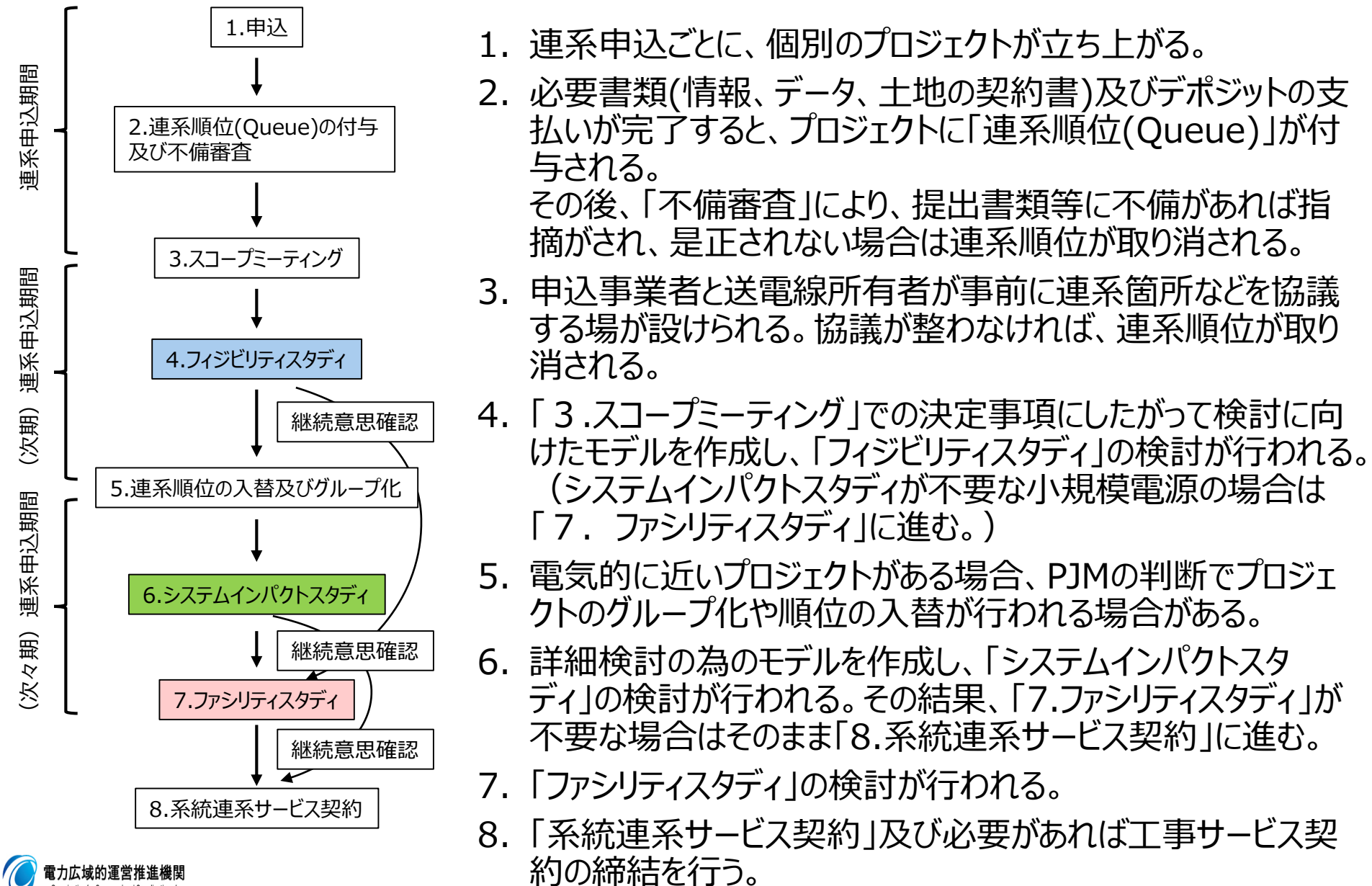
- PJMでは、年に2回、6か月の間に系統連系申込を受付けて、アクセス検討を行っている。
- 申込受付からその後の検討ステップ及びそれぞれの期間を以下に示す。毎回の受付以降同様のステップで検討は進んでいく。
- それぞれのステップ間では必ず事業者が事業性判断を行う期間(継続意思確認の期間)が設けられており、次のステップに進むためには、デポジットの支払いも必須となっている。



3. 海外文献調査について

PJMにおける電源アクセスフロー（各ステップの概要）

48



PJMにおける電源アクセスフロー（１．申込）

- 1年に2回の連系申込受付期間を設定している。（4月～9月、10月～3月）
- 事業者はPJM管内に電源を接続したい場合、上記申込期間中に、所定の申請書や、土地の使用権等の資料等(P53参照)を添付し、デポジットを納め、PJMへ連系申込を行う必要がある。
- 連系申込に必要なデポジットは下表のとおり電源規模や申し込みのタイミングなどに応じて異なり、20MWを境にデポジットが大きく変わる。
- PJMは連系申込を受領すると、連系申込に対して連系順位を付与し、受領した申請書の内容に不備がないか審査（「不備審査」）を行う。
- 申込時点で納めるデポジットは、「フィジビリティスタディ」までの検討料を賄う程度の金額が設定される。また、デポジットには、途中辞退のペナルティ（デポジットの10%：辞退時の影響による再検討料に充当）が設定される。（P54参照）

小規模電源申込デポジット

	電源連系順位付与の月	デポジット (万円)
小規模電源 (20MW以下)	1～4か月目	110
	5か月目	220
	6か月目	330
小規模電源 (2MW以下同期機 or 5MW以下インバータ)	1～4か月目	22
	5か月目	33
	6か月目	55

大規模電源申込デポジット

	電源連系順位付与の月	デポジット		最大金額 (万円)
		定額分 (万円)	従量分 (万円/MW)	
大規模電源 (20MW以上)	1～4か月目	110	1.1	1210
	5か月目	220	1.65	1320
	6か月目	330	2.2	1430

※1ドル110円にて算出

PJMにおける電源アクセスフロー（４.フィジビリティスタディ）

- 1年に2回の「フィジビリティスタディ」を行う期間を設定している。
（10月～翌1月、4月～7月）
- 検討開始から120日以内に短絡容量と熱容量の制約について検討を行う。
- PJMは上記検討結果に基づき、電源の接続に必要な設備の種類、増強範囲、及び工事費用・期間に関して事業性判断に資する見積りを算出する。
- 申込事業者は検討結果を受けてから、30日以内に「6．システムインパクトスタディ」のデポジットを納め、継続意思を表明する必要がある。（無ければ辞退扱い）
- 申込事業者が、継続の意思を表明する場合、「システムインパクトスタディ」に向けて追加資料（排出許可証等）を提出する必要がある場合は合わせて提出する。
- 連系申込が小規模電源増出力の場合で、系統に影響を与えないことが明らかであり、近くに他の新規連系者が存在しない場合、PJMの判断で「システムインパクトスタディ」は不要となり、「ファシリティスタディ」に進む。

PJMにおける電源アクセスフロー（６．システムインパクトスタディ）

- 1年に2回の「システムインパクトスタディ」を行う期間を設定している。
（3月～8月、9月～翌2月）
- 検討開始から180日以内に短絡容量と熱容量に加え、安定度の制約について検討を行う。
- PJMは上記検討結果に基づき、電源の接続に必要な設備の種類、増強範囲、及び工事費用・期間に加え費用負担（コストアロケーション）を考慮した詳細な見積りを算出する。
- 申込事業者は検討結果を受けてから、30日以内に「７．ファシリティスタディ」のデポジットを納め、継続意思を表明する必要がある。（無ければ辞退扱い）
- 詳細な送電設備の検討が不要な電源の場合は系統連系サービス契約に進む。
- 設備データの変更、若い系統連系順位の辞退、他許容される変更等により、検討結果に影響がある申込事業者は再検討(60日以内)が行われる。

システムインパクトスタディデポジット

電源規模 (MW)	デポジット		最大金額 (万円)
	定額分 (万円)	従量分 (万円/MW)	
100～	550	3.3	3300
20～100	—	5.5	550
2～20	110	—	110
～2	55	—	55

※1ドル110円にて計算

PJMにおける電源アクセスフロー（7.ファシリティスタディ）

- PJM及び送電線所有者は「システムインパクトスタディ」の結果を踏まえ必要となる電力設備の仕様書や配線図、設備配置図、検討予定地区の周辺地図、スケジュール等の作成を実施する。
- 「ファシリティスタディ」の結果は下記2つの書類にまとめられる。
 - ファシリティスタディ要約書（計画の記述、システムインパクトスタディ結果データ、スケジュール、増強工事範囲、増強設備、総額費用等）
 - ファシリティスタディ結果書（送電線新設・増強、開閉所新設・増強、メータ・通信、環境関連、検討結果の要約、スケジュール、新規系統連系契約に必要な情報）
- 申込事業者は検討結果を受領後、60日以内に系統連系サービス契約及び系統連系工事サービス契約の締結を行う必要がある。（60日以内に締結が行われなければ辞退扱い）

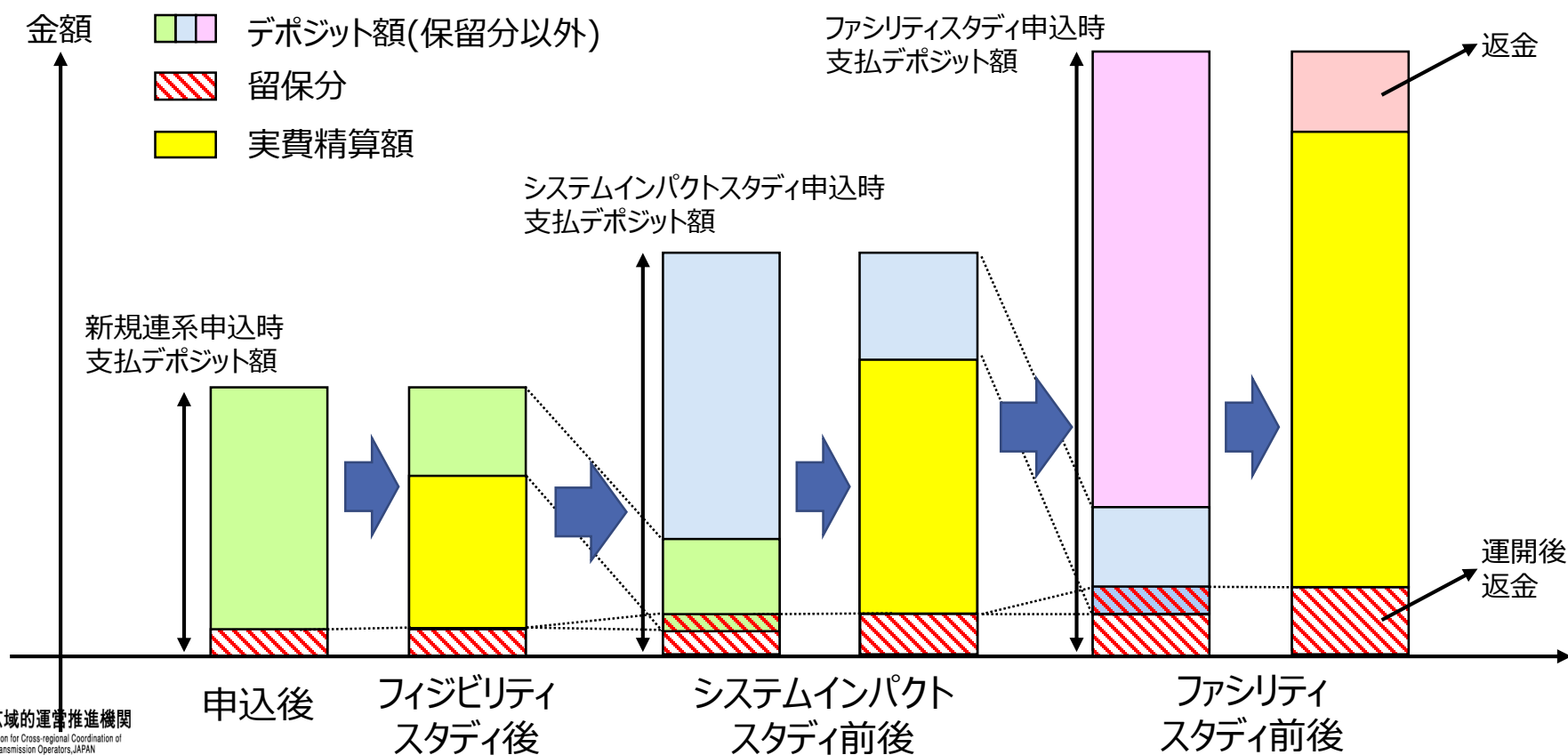
ファシリティスタディデポジット

電源規模 (MW)	デポジット (万円)
20～	1100以上
2～20	550
～2	165

※1ドル110円にて計算

検討項目	必要書類等
不備審査 フィジビリタスタディ	フィジビリタスタディ契約書（系統連系申請書） 所在地 発電設備の定格 燃種 設備構成案の単結線図 フィジビリタスタディデータ書式 （別紙のF、熱容量及び短絡容量を検討するのに必要なパラメータ） 土地の契約書 運転開始予定日 デポジット
システムインパクトスタディ	システムインパクトスタディ契約書 ダイナミックモデル申請書（PJMにてモデル未承認発電機の場合） 系統影響検討データ書式 （別紙のG、さらに安定度等が検討できるパラメータ） 排出権の証明書 デポジット
ファシリタスタディ	ファシリタスタディ契約書 デポジット

- PJMでは電源接続に関係する検討料は実費精算が行われ、申込時点あるいは継続意思決定時点に納めたデポジットから差し引かれる。
- デポジットと検討料の精算について、申込からファシリティスタディまで検討の全体の流れは下図の通り。
- なお、PJMではデポジットの10%を辞退に伴う再検討料として留保分とし、残りの90%から、各検討で使用された実費が差し引かれる。余剰分は次の検討に充当または返金、不足分は差額の請求がなされる。
- 留保分に関しては営業運転開始後に返金が可能となる。



PJMの連系申込電源の公開(Generation Queues: Active)

- PJMでは1997年から現在まで行ってきた接続検討の内容の公開を行っている。
- Generation Queuesでは申込期間毎に電源の最大出力、燃種等の情報の他、各種検討結果の情報がまとめられ、基本的に全て公開されている。(例えば、2016年の上期に申し込まれたものであればAC1に、2016年度下期に申し込まれたものであればAC2に集約)
- 自身の申込期間中における他電源の検討状況や連系順位等を知ることができる。

Export: [XLS](#) [XML](#)

Fuel Type: Status: State:

Showing 1 - 50 of 120

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U1	U2	U3	U4	V1	V2	V3	V4
W1	W2	W3	W4	X1	X2	X3	X4	Y1	Y2	Y3	Z1	Z2	AA1	AA2	AB1	AB2	AC1	AC2	AD1	AD2	All						

各申込期間における連系順位一覧
例としてAC1期間（2016年上期受付分）を表示

Queue	AQ	Queue Date	PJM Substation	MW	MW In Svc	MWC	MWE	Stat	Feas	Imp	Fac	ISA/WMPA	CSA	St	Projected In Service	Fuel
AC1-059		9.13.2016	Desoto-Tanners Creek 345kV	300		39	300							IN	2018 Q4	
AC1-060		9.20.2016	Providence Forge 34.5kV	24	0	2.5	0							VA	2017 Q2	
AC1-061		9.20.2016	Locks 34.5kV	3	0	0.2	0							VA	2017 Q2	
AC1-062		9.20.2016	Jetersville 34.5kV	16		1.9	0							VA	2i	
AC1-063		9.20.2016	Shackleford 34.5kV	14		2.2	0							VA	2i	
AC1-064		9.20.2016	Route 16 34.5kV	15	1.1	1.1	1.1							PA	2i	
AC1-065		9.20.2016	Harmony Village-Shackleford 11 5kV	50		19	50							VA	2i	
AC1-067		9.21.2016	Davis Creek-Burnham	1254		1092	1254							IL	2i	
AC1-068		9.26.2016	Atlanta 69kV I	49.9		34	49.9							OH	2i	
AC1-069		9.26.2016	Atlanta 69kV II	49.9		34	49.9							OH	2i	
AC1-071		9.28.2016	Paupack-Lackawanna 230kV	67.3		8.74	67.25							PA	2i	
AC1-072		9.28.2016	Segreto (Covert) 345kV	1055		20	20							MI	2i	
AC1-073		9.28.2016	Laurel Mountain	141.3		5.8	16.3							WV	2i	
AC1-074		9.29.2016	Jacksonville 138kV	80		56	80							KY	2i	

Legend

○ = 進行中

📄 = 検討中

🔄 = 代替連系

📄 = Yスクリーンの合格

● = 資料投稿済み

💡 = 一部運転

🟡 = 中間報告

💡 = 運転

📄 = 卸売市場参加契約

⏸ = 停止

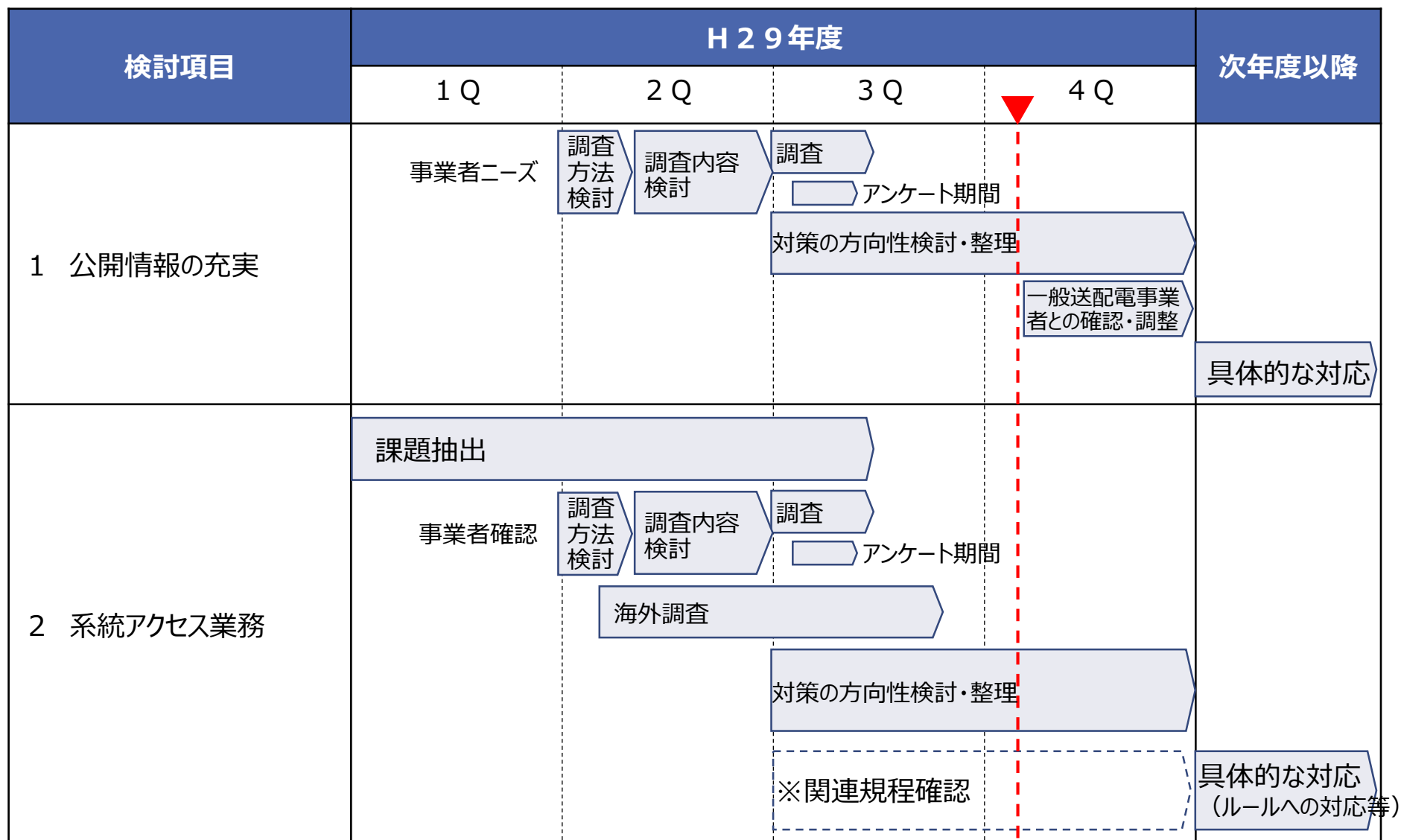
⊗ = 検討不要

🟡 = 建設中

👤 = 技術/企画

- PJMにおける検討スキームの特徴は以下のとおり。
 - 一定期間受付を行い、期間を区切って検討を行うスキームとなっている。（定期検討）
 - 簡易な検討から精緻な検討まで段階を分けた一連の検討が行われる（フィジビリティスタディ～システムインパクトスタディ～ファシリティスタディ）
 - 各検討後に事業者による事業性判断ポイントがあり、期限が明確に定められている。
 - 段階的なデポジットや実費精算による返金が定められている。
 - 申込された電源の検討内容や検討状況が公開されており、検討状況を把握できる仕組みがある。
- 前述の事業者ニーズ調査の結果や、それらを踏まえた今後の方向性に対して、PJMにおける検討スキームの特徴は有益な情報と考える。

4. 今後のスケジュール



※ 現行ルールからの見直しの程度によっては、業務規程、送配電等業務指針、各社の託送供給等約款などの見直しが必要となるので、並行して確認・調整を実施

(参考資料)

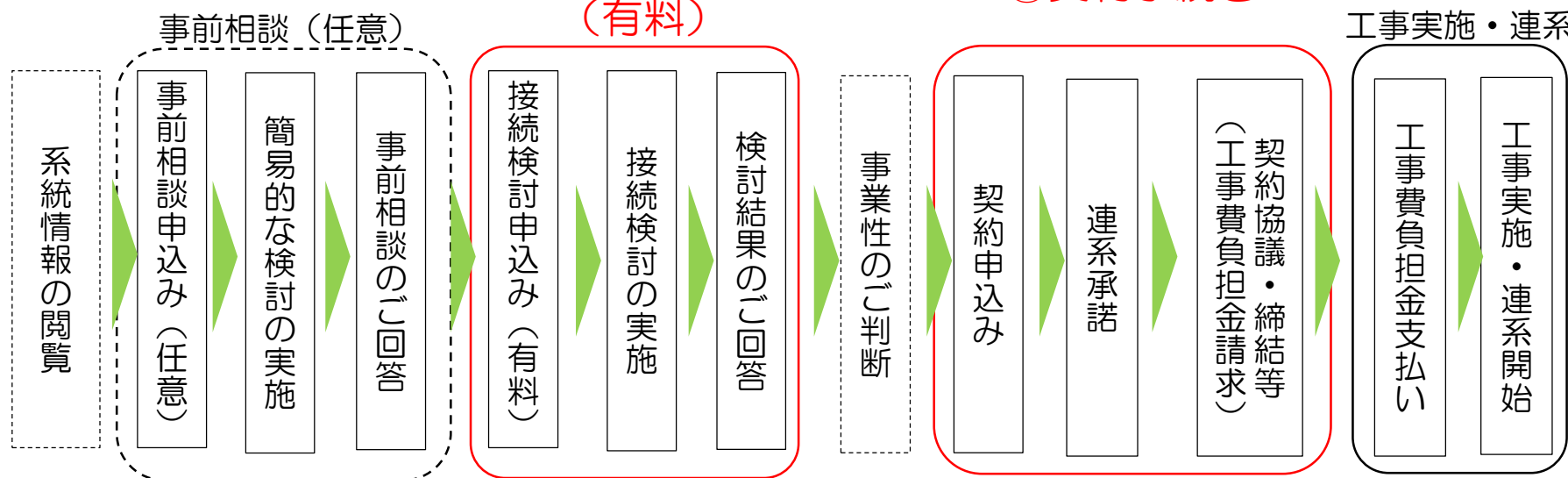
- 系統アクセス業務の流れは以下のとおり、大きく①接続検討、②契約手続き2つのステップとしている。なお、事前相談もあるが、これは任意のステップとなっている。
- 系統連系希望者は、①接続検討の結果により回答される系統連系に必要な所要工期、工事費等を基に発電所建設の事業性判断を行い②系統連系のための契約申込みを行う。

【系統アクセス業務フロー】

①接続検討
(有料)

②契約手続き

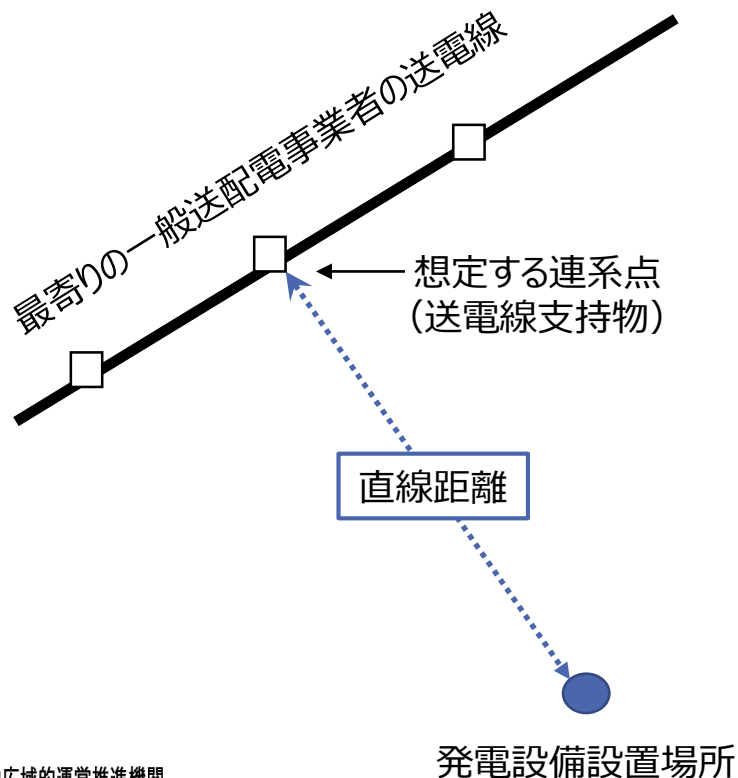
工事実施・連系



- 現行の系統アクセススキームでは、随時に系統連系の各種申込みを受付け（以下、「随時受付」という）、契約申込みの受付け順に優先的に送電系統の容量を確保（以下、「先着優先」という）するルールとなっている。

- 発電設備設置候補場所近傍の送変電設備の熱容量※¹に起因する**連系制限の有無**や想定する**連系点(送電線支持物)までの直線距離**を書面で確認することができる。
- 申込み受付後、一般送配電事業者又は本機関は**1か月以内に検討※²結果を回答※³(無料)**する。

【検討内容イメージ】



<検討、回答内容>

- ① 発電設備が連系した場合の既設送変電設備の熱容量に起因する連系制限の有無
- ② 発電場所から想定する連系点までの直線距離

※¹ 熱容量とは、送変電設備を継続的に使用するために、当該設備の温度上昇から制限される潮流の上限

※² 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

※³ 簡易的な確認の結果であり、系統連系の可否を確約するものではない

- 発電設備の連系に伴う電力系統への影響や、アクセス線のルート選定、送変電設備の増強工事の必要性等についての技術検討が、契約申込み前には必要であり、連系先の一般送配電事業者が実施する。
- 申込まれた発電設備諸元データ等をもとに検討し、算定された所要工期、工事費等を系統連系希望者へ回答を行う。
- 申込み受付後、原則 3 か月以内に検討※1 結果を回答※2 (有料) する。

<検討、回答内容>

- ① 発電設備等系統連系希望者が希望した最大受電電力に対する連系可否
(連系ができない場合には、その理由及び代替案。代替案を示すことができない場合は、その理由)
- ② 系統連系工事の概要
- ③ 概算工事費 (内訳を含む) 及び算定根拠
- ④ 工事費負担金概算 (内訳を含む) 及び算定根拠
- ⑤ 所要工期
- ⑥ 発電設備等系統連系希望者に必要な対策
- ⑦ 接続検討の前提条件 (検討に用いた系統関連データ)
- ⑧ 運用上の制約 (制約の根拠を含む)

※1 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

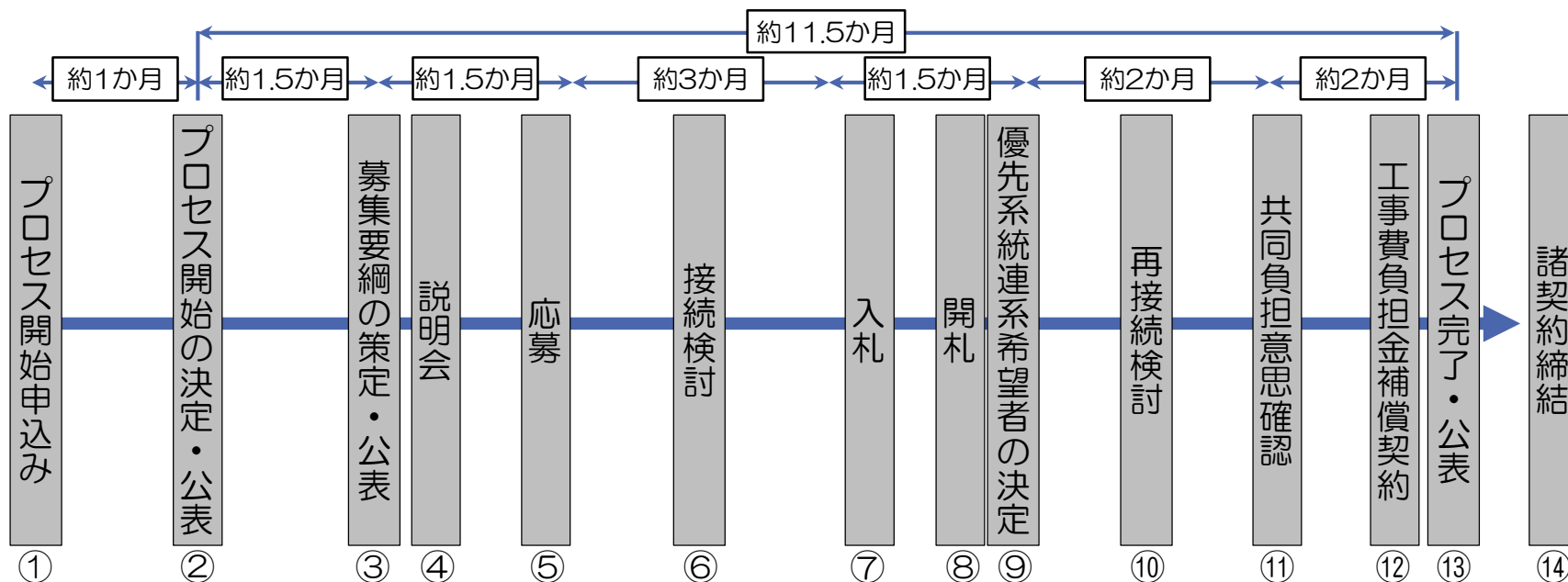
※2 契約申込み後の調査等で変動する可能性があり、本回答をもって系統連系、工事費等を確約するものではない

- 系統連系希望者が接続検討の回答結果により、**発電所建設の事業性等を判断したうえで、発電設備の系統連系を希望する場合は、連系先の一般送配電事業者に契約申込み**を行う。
- 契約申込み**受付時点の電力系統の諸条件に基づく技術検討**を行い、その結果を基に**系統連系の承諾を回答する**。接続検討の回答結果と異なる場合には、差異が生じた旨及びその理由を回答する。
- また、**契約申込みの受付時点で、当該電源の送電系統の容量を暫定的に確保**する。
(系統連系の承諾を回答した時点で、暫定的に確保した送電系統の容量を確定する)

- 電源接続案件募集プロセス（以下、「募集プロセス」という。）は、本機関の業務規程及び送配電等業務指針に基づき以下の進め方に沿って実施する。
- 原則として※、募集プロセスの開始後1年以内に完了する（標準で11.5か月程度）

※ 対策内容が大規模な場合や応募件数が著しく多い場合等には、接続検討等に時間を要するため、プロセス完了が1年を超過することがある。また、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する。

【募集プロセスの基本的な進め方(イメージ)】



- 募集プロセスの開始要件は、①系統連系希望者からの申込みを受付けた場合、②一般送配電事業者から申込みがあり本機関が合理性を認めた場合、③本機関が必要と判断した場合と定められている。
- 申込みに際しては、以下の要件も定められている。
 - ① 系統連系希望者からの申込みを受付けた場合
工事費負担金対象となる連系工事に特別高圧の送電系統の増強工事が含まれ、かつ系統連系希望者の工事費負担金が基準額(2万円/kW)を超過すること。
 - ② 一般送配電事業者からの申込みを受付け、広域機関が合理性を認めた場合
接続検討の回答に特別高圧の送電系統の増強工事が含まれ、かつ効率的な系統整備の観点から一般送配電事業者が必要と判断した場合。
 - ③ 広域機関が系統整備の観点等から必要と判断した場合
- 募集プロセスが開始された場合、募集対象エリアで新たに申し込まれる事前相談及び接続検討は、募集プロセスが完了し系統状況が確定した後に検討を開始し回答される。
(事前相談のうち「発電場所から想定する連系点までの直線距離」は申込者が希望すれば回答可能)