

# 計画策定プロセスのレビューについて

平成29年4月24日  
広域系統整備委員会事務局

## ■ 前回委員会の内容

- 第22回広域系統整備委員会（平成29年3月22日）
  - ✓ 東北東京間連系線及び東京中部間連系設備に係る計画策定プロセスの主な経緯
  - ✓ レビューすべき事項の抽出と振り返り
  - ✓ 計画策定プロセスの振り返りのまとめ・課題整理

## ■ 今回ご議論いただきたい事項

1. 電気供給事業者の応募取り下げに対する改善策の検討
2. 計画策定プロセスのレビューのまとめ

## 3. 計画策定プロセスの振り返りのまとめ・課題整理

4

- レビューすべき事項に対して振り返りを行った結果、「①電気供給事業者の応募取り下げ」について早期に改善すべき課題があると考えため、次回委員会で改善策の検討を行うこととしたい。

	レビューすべき事項	振り返り結果
①	電気供給事業者の応募取り下げ	応募取り下げの背景や今回委員会で頂いたご意見を踏まえ、次回委員会で検討する。
②	工事費負担金の契約条件	電気供給事業者の募集段階で契約条件・連系線増強の一般的な工期を予め示すことが必要と考える。
③	特定負担した事業者の取扱い	地域間連系線の利用ルール等に関する検討会において、「特定負担者でない者と比較して特別な取扱いを行う」と整理されており、検討会にて具体的な在り方を検討する。
④	費用負担割合の検討	費用負担ガイドラインや指針等の考え方に基づき、案件ごとに費用負担割合の検討を行う。
⑤	実施案の評価	今後の案件でも、2段階に分けたコスト等検証を行う。
⑥	計画策定プロセスの検討期間	電気供給事業者の費用負担割合案の同意確認を行う案件では、2か月相当を考慮したうえで決定する。
⑦	短工期対策(恒久対策までの暫定対策)	今後の案件でも、必要に応じて恒久対策までの暫定対策を検討する。(電源制限対象や入札残余金の管理の仕組みについては、新たな案件で短工期対策の入札を行う時期までに対応を検討する。)

# I. 電気供給事業者の応募取り下げに対する改善策の検討

- 前回の委員会において、電気供給事業者の応募取り下げに関して以下のご意見を頂いた。  
前回示した応募取り下げの背景や頂いたご意見を踏まえ、改善策の検討を今回行った。

## 【東北東京間連系線計画策定プロセスにおける対応に関するご意見】

- ・取り下げはあったが、これだけの事業者が残ったことは、丁寧な対応をしてきたものと評価できる。今回の対応を良い意味で評価することも必要である。

## 【仕組みの改善策に関するご意見】

- ・早期意思決定を促すための明確な形でのインセンティブ付与の仕組みを作るべきではないか。早期意思決定を促す効果が強い金銭的な仕組みによりインセンティブを与えるべきではないか。
- ・例えば、保証金を使って、早く意思決定するインセンティブを与えられないか。
- ・早期に事業を決めることに対するインセンティブを設ける、若しくは、辞退できることをオプションとして、オプション料を払って頂くことが良いのではないか。また、保証金を受領して、辞退した場合は没収するというのも一案だと思う。
- ・複数の事業者からの応募に応じて費用負担が決まるものに対して、費用負担割合が決まるまで降りて良いというのは、そもそも矛盾していると思う。インセンティブという話は良いと思うが、そもそも期限の切り方がおかしいのではないか。

## 2. レビューすべき事項の振り返り

### ①電気供給事業者の応募取り下げ

16

■ 今回の計画策定プロセスにおいては、円滑かつ確実にを行うための対応策も一定の効果があり、応募取り下げによる計画の見直し等の影響はなかったが、電気供給事業者の応募取り下げが発生したのは、以下の背景によるものと考えられる。

- ・ 制度設計WGの議論を踏まえ、電気供給事業者の検討する機会を必要以上に制限しないという観点から、費用負担割合が決定されるまでは、合理的な理由があれば応募を取り下げることができるルールとなっていること。
- ・ 発電所建設の意思決定のタイミングと、連系線増強(大規模系統整備)費用負担の意思決定のタイミングが工期の面から異なっており、双方を同時に行うことができない事情。
- ・ 発電所開発に関する成熟度が応募事業者間で異なっており、成熟度の高い応募事業者にとっては、費用負担の意思決定を行い、広域系統整備計画を早期に進めて欲しいというニーズもあること。

■ 上記の発電所建設と連系線増強の意思決定のタイミングの違いを背景とする費用負担の意思決定の扱いについて、複数の応募事業者が参加するプロジェクトであることを踏まえ、どのように折り合いをつけていくべきか。

<参考> 本機関が実施している複数の応募事業者が参加する電源接続案件募集プロセスにおいては、プロセスの確実な遂行のために応募事業者から5%の入札保証金を受領している。

## 2. 今回の計画策定プロセスを円滑かつ確実にを行うために実施した対応の評価 7

- 東北東京間計画策定プロセスでは、第8回制度設計WGの議論を踏まえ規定した指針第40条第5項（変更後）に基づき、合理的な理由があれば費用負担割合の決定まで応募の取り下げができる条件で電気供給事業者の募集を行った。
- 費用負担割合の決定まで合理的な理由があれば応募を取り下げることが可能であるため、このタイミングまで応募事業者の取り下げが相次ぐ可能性があることが早い段階から指摘されていた。
- このため、複数の応募事業者が参加する本計画策定プロセスを進めるにあたっては、計画策定プロセスを円滑かつ確実にを行うため、募集条件を越えない以下の対応策を講じた。
  - 基本要件決定後に、費用負担額（特定負担額のkW単価）の見通し（試算）、竣工予定時期（2023～2027年度）、費用負担を行った場合の現行ルールにおける連系線利用の取扱いを示した上で、応募継続意思を確認
- 応募取り下げ発電所数が最も多かったのは、応募継続意思確認の時点（9頁参照）であり、今回の基本要件決定後の応募継続意思確認は、計画策定プロセスの円滑かつ確実な実施に対して一定程度有効であったと評価する。
- したがって、今後の計画策定プロセスにおいても、本対応を行っていくこととしてはどうか。

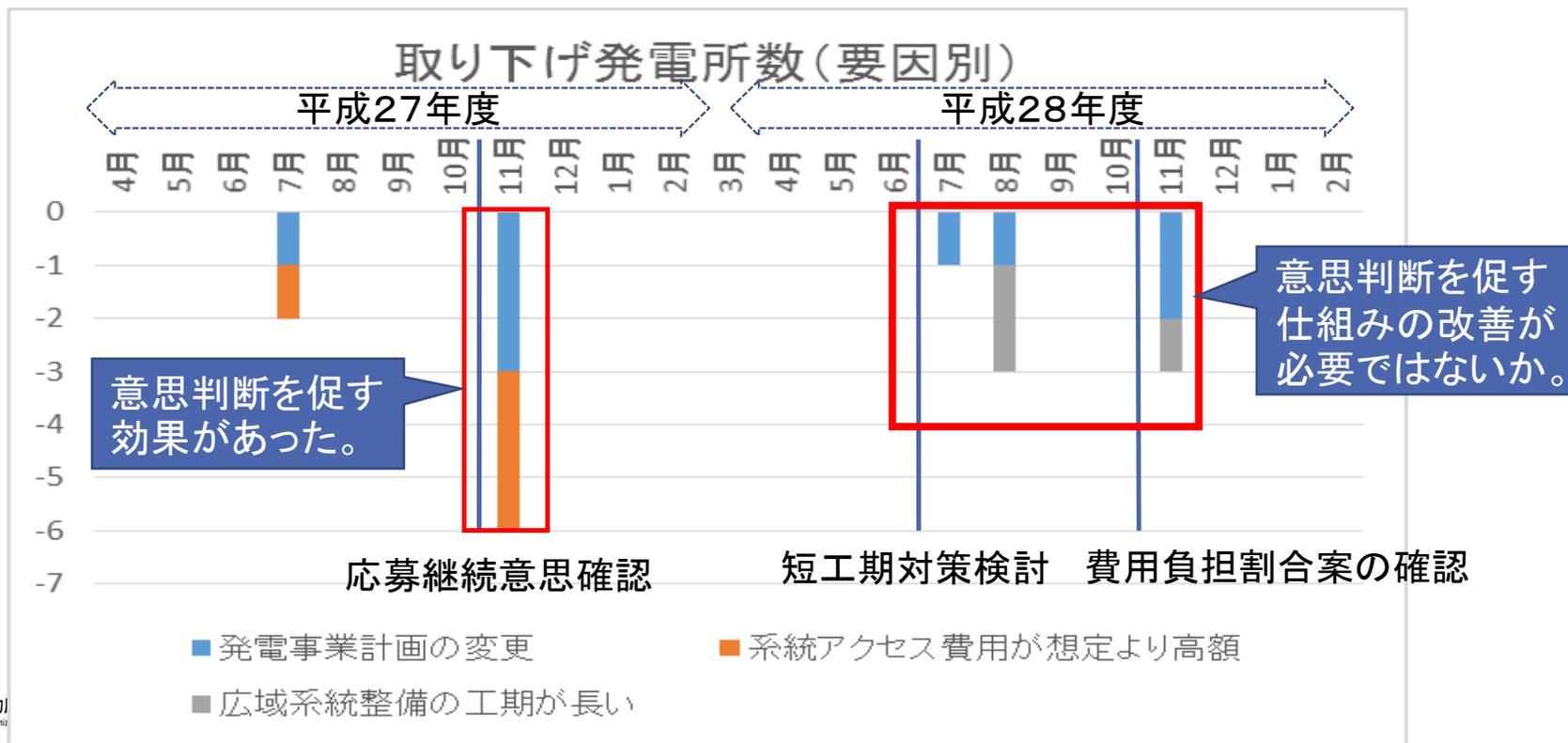
この対応を行うことを明確にするため、基本要件の記載事項に「費用負担額の見通し（費用負担ガイドラインに基づき概算工事費から試算した特定負担額のkW単価の見通し）」を追加することとしたい。

- 一方、前頁の対応だけでは、その後の費用負担割合決定のタイミングまでは金銭の負担を伴わないため、一部の応募事業者は、意思判断できる材料が示されていたとしても、基本要件決定後のタイミングでは意思判断を行わず、安易に応募を継続する可能性も考えられる。
- このため、今後の計画策定プロセスをより円滑かつ確実にを行うためには、応募継続意思確認と合わせて、応募事業者に一定程度の金銭の負担を求める仕組み（金銭的な仕組み）を導入する事が案として考えられる。（11頁以降で検討）

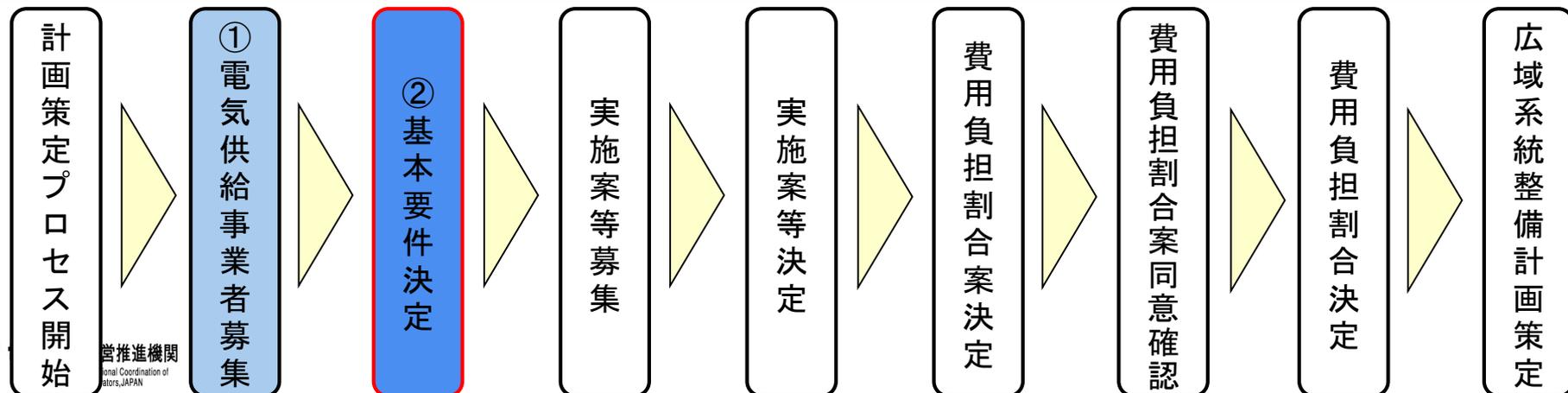
【参考】応募取り下げ発電所数(要因別)

15

- 応募取り下げ状況を、取り下げ時期とその要因別に分析した結果を下図に示す。
- 取り下げ発電所数が最も多かったのは、応募継続意思確認の時点であり、この**応募継続意思確認**が**応募事業者の早期意思判断を促す効果が一定程度あった**。
- 取り下げの**要因**としては、**発電事業計画の変更**が最も多かった。また、**系統アクセス費用が想定より高額であったことを要因としたものは、応募継続意思確認の時点までであった**。



- 応募事業者に、費用負担割合決定前であって、**応募継続に対して一定程度の金銭の負担を求め、意思判断を促すタイミング**としては、**以下の2つのタイミング**が考えられる。
  - ①電気供給事業者募集のタイミング
  - ②基本要件決定後（応募継続意思確認）のタイミング
- 「**①電気供給事業者募集のタイミング**」では、広域系統整備計画の具体的な検討を開始する前であり、費用負担額の見通しや竣工予定時期を示すことができず、応募事業者が事業性を判断できない。このため、このタイミングで**金銭的な仕組みを行うことは適していない**。
- 「**②基本要件決定後（応募継続意思確認）のタイミング**」では、費用負担額の見通しや竣工予定時期を示すことができ、応募事業者が事業性判断を一定程度できるようになる。このため、**金銭的な仕組みを行う場合は、このタイミングで行う事が適していると考えられる**。なお、費用負担額の見通しや竣工予定時期は、これ以降の実施案の検討や一部の電気供給事業者の応募取り下げ等により、費用負担割合決定まで変動する可能性があることに留意して頂く必要がある。



## 4. 金銭的な仕組みの金額

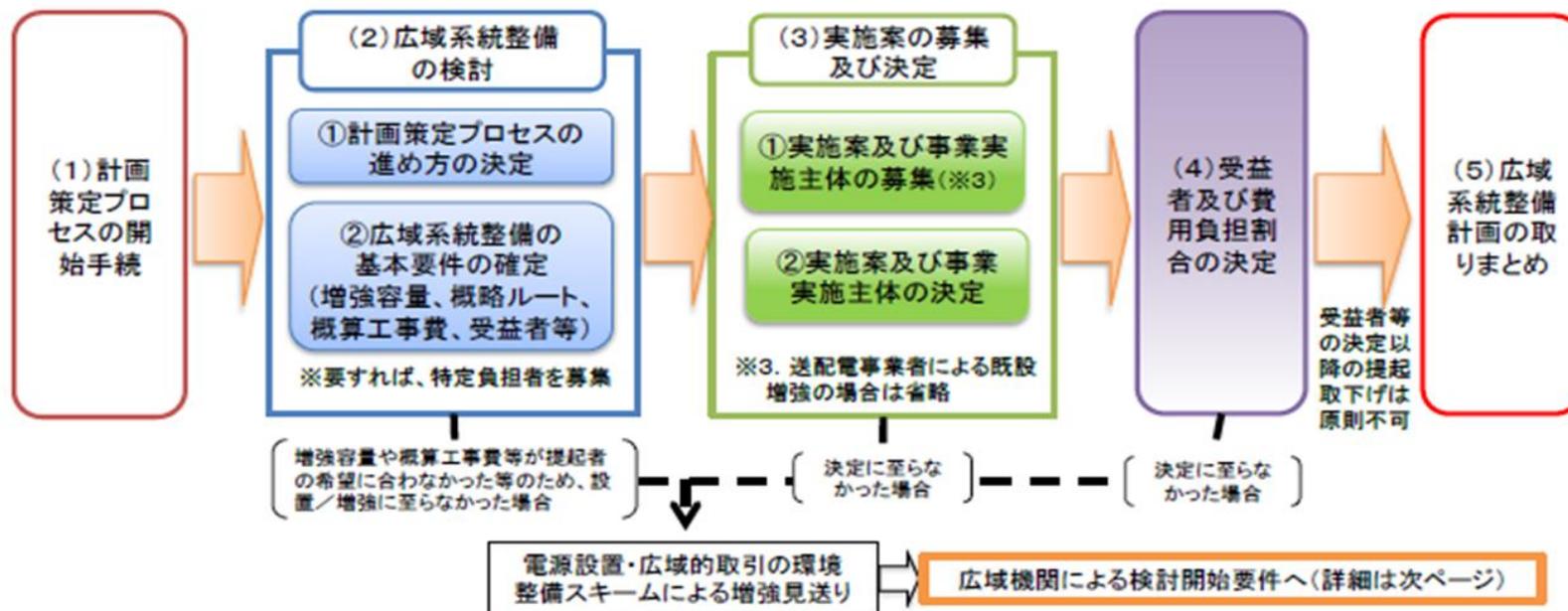
- 基本要件決定後（応募継続意思確認）に計画策定プロセスをより円滑かつ確実に行うための金銭的な仕組みを行う場合には、その時点における費用負担額の見通し（費用負担ガイドラインに基づき概算工事費から試算した特定負担額のkW単価の見通し）を前提として、**以下の2つの金額の負担を求める考え方がある。**
  - ①全額の負担を求める。
  - ②一部の負担を求める。
- このタイミングでの費用負担額の見通しは、基本要件の概算工事費を前提としたものであり、**これ以降の実施案の検討や一部の電気供給事業者の応募取り下げ等により、費用負担割合決定まで変動する可能性があることから、発電所開発の成熟度が高い応募事業者にとっても、「①全額の負担」による応募継続の意思判断は困難であると考えられる。**
- このため、金銭的な仕組みを行う場合には、**「②一部の負担」による応募継続の意思判断を求めることが望ましいと考えられる。**

- 制度設計WGにおいて、計画策定プロセスの仕組みを検討した際に、下記の考え方が示されている。
  - ✓ 電気供給事業者の検討する機会を必要以上に制限しないという観点から、費用負担割合が決定されるまでは、適切な理由があれば提起を取り下げること可能。
- この考え方が示された制度設計WG時点では、電気供給事業者が事業性判断を行うために必要となる費用負担額の見通しについて、費用負担割合決定前の同意確認まで示されない前提であった。
- しかし、前頁までに検討した計画策定プロセスをより円滑かつ確実に行うための金銭的な仕組みについては、東北東京間連系線計画策定プロセスにおいて広域系統整備委員会における議論を踏まえ行った基本要件決定後の応募継続意思確認に際して、費用負担額の見通しや竣工予定時期を示すことに前提を変更しており、このタイミングで応募事業者は事業性判断を一定程度行うことができる。
- このため、今回検討した計画策定プロセスをより円滑かつ確実に行うための金銭的な仕組みを導入しても、費用負担額の見通しを費用負担割合決定よりも前の段階で示すことで、事業性を判断できるタイミングまで適切な理由があれば応募を取り下げることが可能であることから、制度設計WGで示された「電気供給事業者の検討する機会を必要以上に制限しないという観点」と整合していると考える。
- なお、今回の仕組みを導入しても、一定程度の金銭の負担が生じるものの、応募継続意思確認後から費用負担割合決定までの間においても、適切な理由があれば応募を取り下げること可能である。

4-2. 電気事業者による電源設置及び広域的取引の環境整備を理由とした計画策定プロセス 7

- 計画策定プロセスを開始した提起の実現可能性を高めるため、広域系統整備の検討において、提起者以外へも特定負担者の募集を行う仕組みを導入してはどうか。
- 検討する機会を必要以上に制限しないという観点から、提起者は、受益者及び費用負担の割合が決定されるまでは、適切な理由があれば提起を取下げることが可能(※1)としてはどうか。
- 結果として、広域系統整備計画の策定が見送られた場合であっても、同じ広域連系系統において、3年間など複数年にわたり一定以上の増強ニーズが蓄積された場合(※2)は、広域機関が広域的取引の環境整備の観点から自ら発議を検討する仕組みにしてはどうか。

【広域系統整備の検討から広域系統整備計画の取りまとめまでのスキーム(計画策定プロセス)】



※1. 検討の結果、提起者が提起を取り下げた場合は、整備委員会は増強の見送りについても検討する。  
 ※2. 同一事業者の場合や、適切な理由なく取り下げた場合等は蓄積しない。

( 余 白 )

### ①スキーム案の抽出

- 基本要件決定後（応募継続意思確認）の金銭的な仕組みについて、前回委員会におけるご意見を踏まえ、**以下の2つのスキーム案を抽出し、18頁で比較検討を行った。**

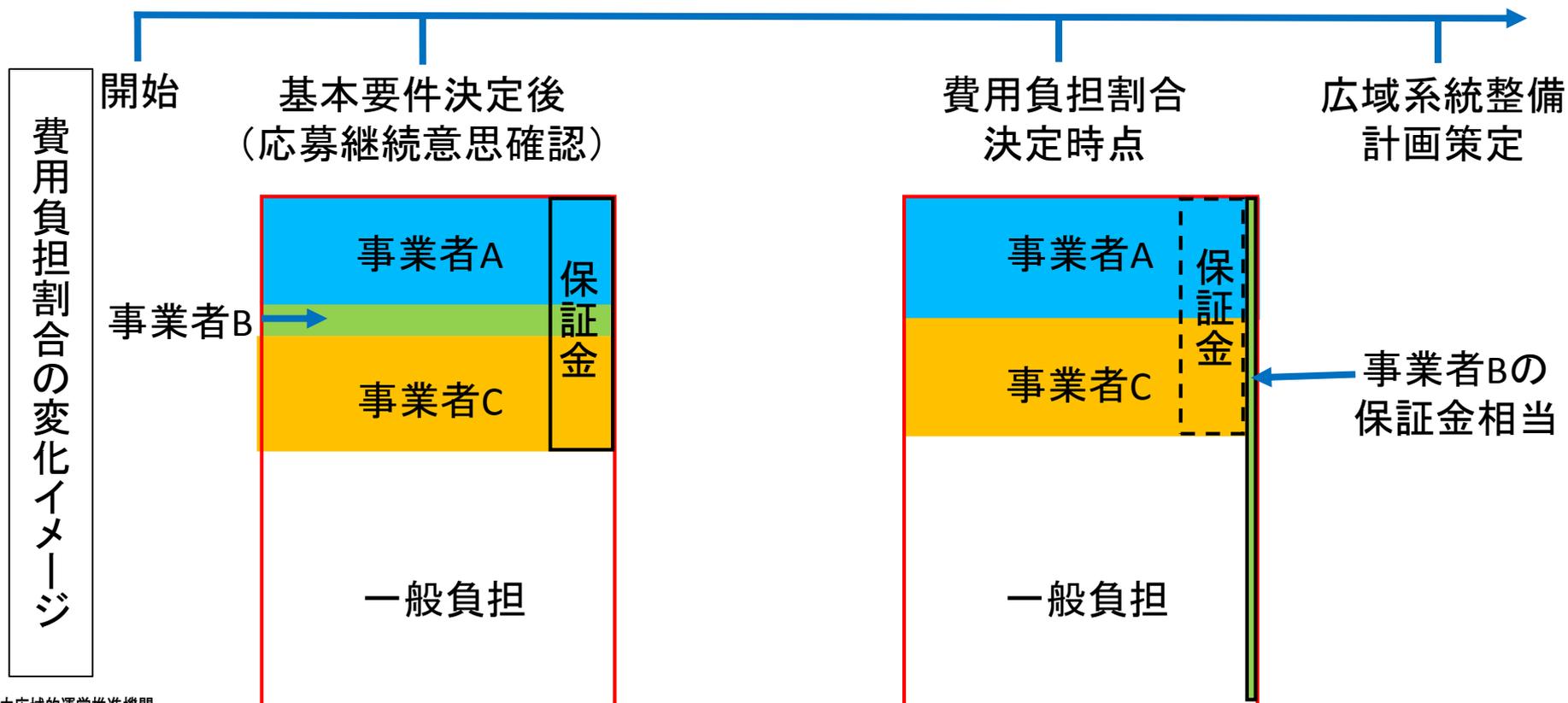
#### ①応募保証金型（16頁参照）

基本要件の概算工事費から試算した費用負担の見通し額に対して、応募事業者が金銭の負担を誓約し、応募を継続するスキーム。

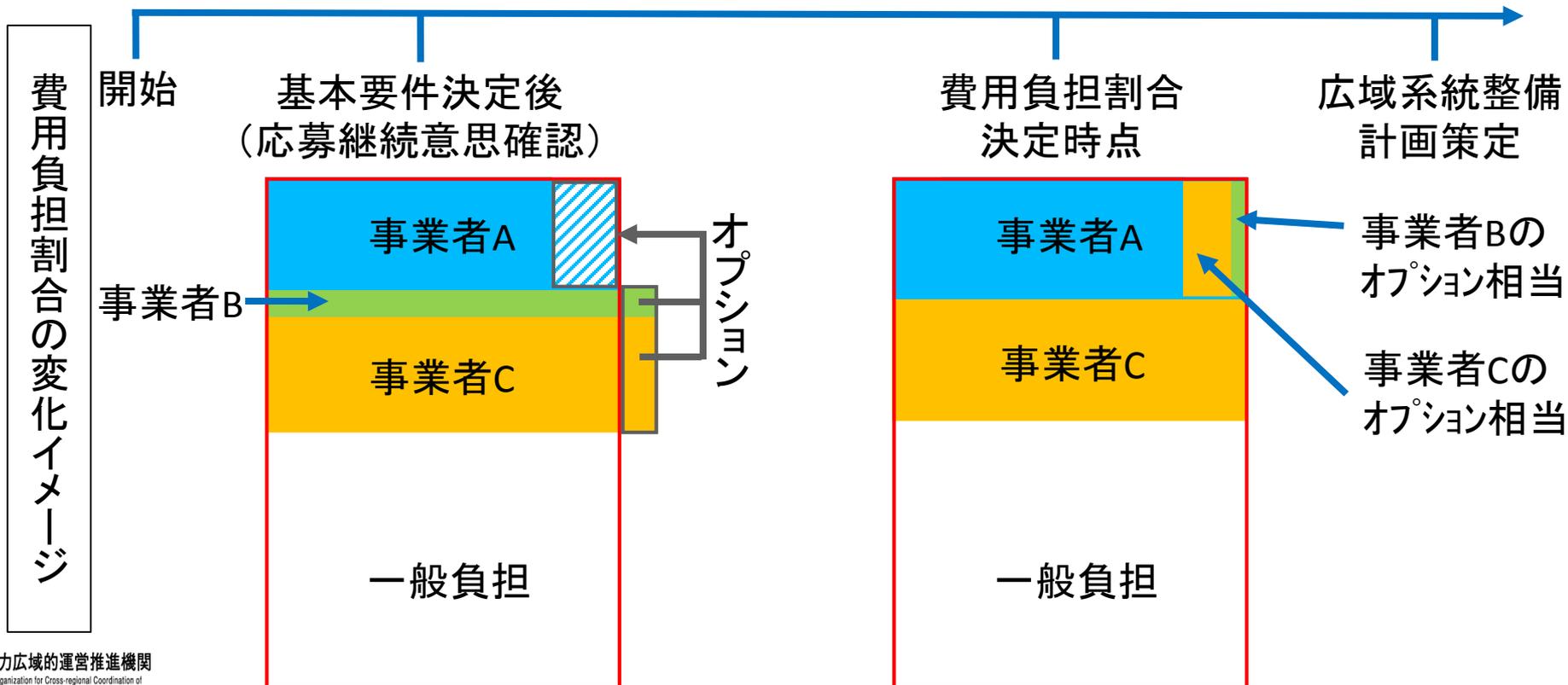
#### ②オプション型（17頁参照）

基本要件決定後（応募継続意思確認）の時点で、意思判断を行えない応募事業者が費用負担割合決定まで判断を保留する権利（オプション）を購入したうえで応募を継続し、応募を今後取り下げないことの早期意思判断を行った応募事業者にオプションに相当する経済的なメリットを与えるスキーム。

- 基本要件決定後(応募継続意思確認)に、応募を継続する応募事業者（事業者A、B、C）は費用負担額の見通し額に対して、金銭の負担（保証金）を誓約する。(下記左図)
- 例えば、その後費用負担割合決定までに、事業者Bが応募を取り下げた場合は、事業者Bが誓約した保証金相当を総工事費から控除した金額に対し、残った費用負担者（事業者A、C及び一般負担）の費用負担割合を決定する。(下記右図)



- 基本要件決定後(応募継続意思確認)に、応募を継続する応募事業者（事業者A、B、C）のうち、費用負担割合決定まで判断を保留する事業者B、Cはオプションを購入し、応募を今後取り下げない意思判断を早期に行った事業者Aにオプション料を支払う。（下記左図）
- 例えば、その後費用負担割合決定までに、事業者Bが応募を取り下げた場合は、残った費用負担者(事業者A、C及び一般負担)に対して、総工事費に対する費用負担割合を決定する。
- したがって、事業者ごとの実質的な支出は、事業者Aは事業者B、Cのオプション相当の減額となり、事業者B、Cはオプション相当の増額となる。（下記右図）



## 6. 金銭的な仕組みの具体的なスキーム検討

### ② 応募保証金型とオプション型の比較

- どちらのスキームでも、応募を継続する場合には、金銭の負担が生じるため、安易に応募を継続しない効果がある。
- 一方、オプション型は基本要件決定後の応募継続意思確認のタイミングでは、下表に示すマイナス面が考えられるため、応募保証金型のスキームが望ましいと考えられる。

	応募保証金型	オプション型
早期意思判断を促す効果	○ <u>応募を継続する場合には、金銭の負担が生じるため、安易に応募を継続せずに、早期意思判断を促す効果がある。</u>	○同左  △ <u>オプションを購入した事業者は、本来負担すべき金額に加え、オプション購入分も負担することになるため、事業性の低下に繋がり、応募取り下げに導くことになる可能性がある。</u>  △ <u>「意思判断を保留する権利」をあたえるため、意思判断を遅らせるインセンティブに繋がる可能性がある。</u>  △ <u>応募を今後取り下げない意思判断を行える応募事業者に経済的なメリットがあるため、成熟度の高い事業者に対しては、意思判断を促す効果が高い。しかし、実施案の検討や一部の電気供給事業者の応募取り下げ等により、費用負担割合決定まで負担額が変動する可能性があるため、成熟度の高い事業者でも、応募を今後取り下げない意思判断を行うことは現実的には困難と考えられ、オプションを購入する事業者のみとなってしまう可能性がある。</u>

**応募保証金を導入する場合には、本機関が実施している「電源接続案件募集プロセス」における入札保証金の取扱いに準じ、以下とすることが望ましいと考えられる。**

### ➤ 応募保証金の金額

- ✓ 電源接続案件募集プロセスの入札保証金と同等とし、**基本要件の概算工事費から試算した応募事業者ごとの費用負担の見通し額の5%相当の金額。**

※実施案の検討や一部の電気供給事業者の応募取り下げ等により、費用負担割合決定まで最終的な費用負担額は変動する可能性があるが、基本要件を見直さない限り、応募保証金の金額は変更しない。

### ➤ 応募保証金の誓約

- ✓ 基本要件決定後のタイミングでは、応募保証金を最終的に受領する事業実施主体が決まっていないため、**応募事業者に応募保証金を広域系統整備計画決定後すみやかに支払うことを、本機関に対して書面にて誓約して頂く。**

### ➤ 応募保証金の充当先

- ✓ 応募事業者が自らの応募を取り下げることなく、広域系統整備計画が決定した場合には、**当該応募事業者の工事費負担金として充当する。**
- ✓ 応募事業者が自らの応募の取り下げを行い、かつ広域系統整備計画が決定した場合には、**応募事業者は応募保証金を誓約に基づきすみやかに支払い、総工事費に充当する。**
- ✓ 広域系統整備計画が決定に至らなかった場合には、**応募事業者の誓約した応募保証金の支払い義務を無効とする。**

※なお、応募保証金の契約関係・会計上の整理については、今後精査を行う。

## ⑦入札

14

### (1)入札手続

- 連系等を希望する応募者は、接続検討の回答内容を踏まえ、入札対象工事に対する工事費負担金として、入札負担金単価を記載した入札書を入札締切日までに提出してください。
- 入札にあたっては、最低入札負担金単価を設けますので、最低入札負担金単価以上の単価で入札してください。
- 最低入札負担金単価は、原則として、入札対象工事の工事費総額（以下「入札対象工事費」といいます。）を応募容量<sup>※10</sup>で除した単価<sup>※11</sup>を基準に設定し、接続検討の回答時に通知します。
  - ※10 応募容量が募集容量を上回る場合は、原則として、入札対象工事費を募集容量で除した単価とします。
  - ※11 入札対象工事が新費用負担ルールにおいて一般負担がある場合で、入札者が新費用負担ルール適用者であるときは、当該入札者の入札額に一般負担が加算されますので、工事費総額を応募容量で除した単価よりも低い最低入札負担金単価となります。

### (2)入札保証金

- 入札後に辞退者が続出すると、入札不成立となるリスクが高まるほか、工事費負担金算定の繰り返しが生じ、プロセスが遅延するおそれがあるため、これを抑止するために、原則として、入札負担金の5%相当を入札保証金として申し受けます。

$$\text{入札保証金} = \text{入札負担金単価 [円/kW]} \times \text{最大受電電力 [kW]} \times 5\% + \text{消費税等相当額}$$

ただし、上記が「20万円+税」を下回る場合は、「20万円+税」

- 入札者がプロセスを辞退した場合、入札保証金を没収し、入札対象工事費に充当します。（ただし、プロセスが不成立となった場合は返金）
- プロセスが成立して優先系統連系希望者となった場合は、当該優先系統連系希望者の工事費負担金に充当します。
- プロセスが不成立となった場合、及びプロセスが成立したものの優先系統連系希望者とならなかった場合（ただし、辞退した場合は除く）は返金します。

- 電源接続案件募集プロセスにおける入札保証金の金額は、会計法において規定されている割合と同等とし、入札負担金の5%相当としている。

## （参考）会計法

### 第29条の4（入札保証金）

契約担当官等は、前条第1項、第3項又は第5項の規定により競争に付そうとする場合においては、その競争に加わろうとする者をして、その者の見積る契約金額の100分の5以上の保証金を納めさせなければならない。ただし、その必要がないと認められる場合においては、政令の定めるところにより、その全部又は一部を納めさせないことができる。

- 今後の計画策定プロセスをより円滑かつ確実に行えるよう、「応募保証金による金銭的な仕組みの導入」について、前頁までに示したように検討を行った。
- この改善策の有効性等について改めて評価を行い、必要に応じて更なる改善を検討のうえルール化するため、**次回の電気供給事業者の募集を行う計画策定プロセスの案件において、今回検討した「応募保証金による金銭的な仕組みの導入」を試行してみてはどうか。**

- 電気供給事業者の募集及び応募等の手続きについて、送配電等業務指針第40条第3項において、電気供給事業者は、本機関が定め公表する様式に基づいて、募集に対する応募を行うことを規定している。
  - 今回の計画策定プロセスのレビューで、今後に向けた対策として検討した仕組みを行うため、今後の計画策定プロセスにおいて電気供給事業者の募集を行う場合には、案件ごとに下記の内容を含む募集要綱を定めたうえで、募集を行うこととしてはどうか。
- 【募集要綱の主な記載内容】
- ✓ 応募手続きの詳細（提出書類の様式、提出期限等）
  - ✓ 計画策定プロセスのスケジュール(応募保証金誓約時期、費用負担割合同意確認時期等)
  - ✓ 応募保証金(応募保証金の金額算出の考え方、応募取り下げした場合の取扱い等)
  - ✓ 工事費負担金の契約条件(支払時期、辞退した場合の取扱い等)
  - ✓ その他（連系線増強の一般的な所要工期の目安、過去案件における特定負担額等）
- なお、検討提起者にも、募集要綱の内容を適用できるようにするため、電気供給事業者の募集を行う場合には、検討提起者にも募集要綱に基づき改めて応募頂く必要がある。
  - 今後、これらを行うために必要な送配電等業務指針の変更について検討を行っていく予定である。

## (電気供給事業者の募集及び応募等の手続)

- 第40条 本機関は、広域系統整備の基本要件及び受益者の範囲の検討に際し、増強ニーズの探索、増強容量の検討その他の目的から必要であると認める場合は、業務規程第57条に基づき、検討提起者以外で、広域的な電力取引により、当該計画策定プロセスの検討の対象となる流通設備の利用を拡大しようとする電気供給事業者を募集する。
- 2 電気供給事業者は、広域系統整備に要すると見込まれる費用負担割合による費用負担の意思及び財務的能力を有している場合に限り、前項の募集に対して、応募することができる。
  - 3 電気供給事業者は、本機関が定め公表する様式に基づいて、次の各号に掲げる事項を明らかにした上で、第1項の募集に対する応募を行わなければならない。
    - 一 費用負担の意思及び財務的能力
    - 二 拡大を希望する広域的な電力取引量
    - 三 広域的な電力取引の拡大を希望する時期
    - 四 供給先として希望する一般送配電事業者の供給エリア
    - 五 その他本機関が必要と認める事項
  - 4 募集に応じた電気供給事業者（以下「応募事業者」という。）のうち電源を設置しようとする者又は既設の電源の最大受電電力を増加させようとする者であって、接続検討の申込みを行っていない者については、本機関への応募後、速やかに、接続検討の申込みを行わなければならない。当該電気供給事業者が応募後1か月以内に接続検討の申込みを行わない場合には、当該応募はなかったものとして取り扱う。
  - 5 応募事業者は、本機関が業務規程第59条に基づき受益者及び費用負担割合を決定するまでの間は、合理的な理由が認められる場合に限り、次の各号に掲げる行為を行うことができる。
    - 一 広域系統整備に関する応募の取下げ
    - 二 応募者の地位の承継（但し、新たに応募者となる者が費用負担の意思を有することを明らかにするとともに、財務的能力の評価に必要な資料を本機関に提出し、本機関が財務的能力を有すると判断した場合に限る。）
    - 三 拡大を希望する広域的な電力取引の量の減少
    - 四 電力取引の拡大を希望する時期の繰り延べ
    - 五 その他本機関が計画策定プロセスに影響を与えないと判断した軽微な事項の変更

## Ⅱ．計画策定プロセスのレビューのまとめ

- 東京中部間連系設備および東北東京間連系線に係る計画策定プロセスは、本機関で初めて行った計画策定プロセスであり、検討の進め方についても議論を行いながら進めてきた。
- **今後の計画策定プロセスをより円滑かつ確実に進めるよう、検討の進め方（ルール、仕組み）についてレビューを行った。この結果、今後の計画策定プロセスにおいて下表の対応策を行うこととしてはどうか。**

	レビューすべき事項	今後の計画策定プロセスにおける対応策(案)
①	電気供給事業者の応募取り下げ	基本要件決定後(応募継続意思確認)に応募保証金による金銭的な仕組みの導入を試行する。
②	工事費負担金の契約条件	案件ごとに募集要綱(応募保証金、工事費負担金の契約条件、連系線増強の一般的な所要工期の目安、過去案件における特定負担額等)を定め、募集を行う。
③	特定負担した事業者の取扱い	地域間連系線の利用ルール等に関する検討会において、「特定負担者でない者と比較して特別な取扱いを行う」ものと整理されており、検討会にて具体的な在り方を検討する。
④	費用負担割合の検討	費用負担ガイドラインや指針等の考え方にに基づき、案件ごとに費用負担割合の検討を行う。
⑤	実施案の評価	今後の案件でも、2段階に分けたコスト等検証を行う。
⑥	計画策定プロセスの検討期間	電気供給事業者の費用負担割合案の同意確認を行う案件では、2か月相当を考慮したうえで決定する。
⑦	短工期対策(恒久対策までの暫定対策)	今後の案件でも、必要に応じ恒久対策までの暫定対策を検討する。