

東北東京間連系線に係わる計画策定プロセスについて

平成28年8月31日
広域系統整備委員会事務局

■これまでの主な経緯

- **第1回広域系統整備委員会(平成27年4月24日)**
 - ・ 計画策定プロセスの進め方等のご議論
- **第5回広域系統整備委員会(平成27年9月14日)**
 - ・ 費用負担の考え方、特定負担額・一般負担額の試算のご議論
 - ・ 基本要件及び受益者の範囲(案)のご議論
- **第9回～第14回広域系統整備委員会(平成27年1月29日～平成28年6月24日)**
 - ・ 短工期対策のご議論
- **第13回～第14回広域系統整備委員会(平成28年5月27日～6月24日)**
 - ・ 実施案等の提案概要、評価(増強の完了時期、工事費を除く)
- **第15回広域系統整備委員会(平成28年7月29日)**
 - ・ 実施案等の評価
 - ・ 費用負担割合案の検討

■今回ご議論等いただきたい事項

- I. 電気供給事業者の応募取り下げ及び応募内容変更(報告)
- II. 実施案及び事業実施主体の評価
- III. 短工期対策の入札状況(報告)
- IV. 計画策定プロセスのスケジュール見直し
- V. 費用負担割合案の検討

検討スケジュール(見直し前)と今回の位置づけ

	平成27年度							平成28年度									
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
対策案の検討																	
受益者範囲の検討																	
実施案の検討		要領検討						評価								
負担割合の検討																	
広域系統整備計画 取りまとめ・公表																	
広域系統整備委員会	★9/14 ・基本要件 ・実施案等の募集要否		★11/20 公募要領(原案) ★12/15 公募要領		★1/29短工期対策 ★2/22短工期対策		★4/25短工期対策		★5/27 ・実施案プレゼン ・短工期対策		今回 ★7/29 ・実施案等の評価 ・費用負担割合(案)検討		★6/24 ・実施案等の評価 ・短工期対策		★7/29 ・実施案等の評価 ・費用負担割合(案)検討	★7/29 ・実施案等の評価 ・費用負担割合(案)検討	★7/29 ・実施案等の評価 ・費用負担割合(案)検討
評議員会	◇9/29 基本要件		◇12/15 検討状況報告													◇実施案等、費用負担割合(案)	
理事会	◆9/30 基本要件 ◆9/30 実施案等の募集要否 ◆10/14 電気供給事業者への要請(～11/24)		◆12/15 実施案等の募集												◆7/6 短工期対策の入札	◆実施案等決定 ◆費用負担割合(案)決定	◆広域系統整備 計画の決定
その他					☆実施案等の募集(～H28/5)												☆広域系統整備 計画の公表

I . 電気供給事業者の応募取り下げ及び応募内容変更(報告)

I. 電気供給事業者の応募取り下げ及び応募内容変更(報告)

1. 電力取引拡大希望量と実施案の運用容量

■ 電気供給事業者より応募取り下げ及び応募内容変更の申し出があった。

- 応募取り下げ : ▲343, 400kW(3発電所)
- 電力取引の量の減少 : ▲ 33, 500kW(1発電所)

【今回変更後の電力取引拡大希望量(提起者を含む)】

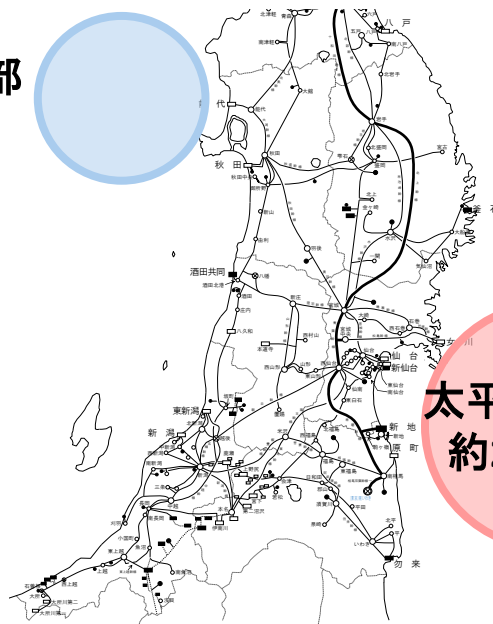
電気供給事業者 : 9社(▲1社)

電力取引の合計量 : 4, 541, 000kW(12発電所) → 4, 164, 100kW(9発電所)

■ 前回委員会にて報告した応募取り下げ(▲82, 000kW、1発電所)とあわせて検討した結果、実施案の対策後の運用容量は、1, 118万kW(573万kWから545万kWの増強)から、1, 068万kW(495万kWの増強)に減少する。

【応募取り下げ及び内容変更後の応募電源の地域分布】

日本海側北部
約130万kW



太平洋側南部
約286万kW

凡 例	
——	500kV
——	275kV 東北電力 架空送電線
——	154kV
~~~~	275kV 同 地中送電線
~~~~	154kV
■ ■ ■	500kV 東北電力以外 架空送電線
*****	275kV 東北電力以外 架空送電線
——	154kV
~~~~	154kV 同 地中送電線
○	東北電力 変電所
□	東北電力 発電所
⊗	東北電力 開閉所
●	東北電力以外 変電所
■	東北電力以外 発電所
⊗	東北電力以外 開閉所

## II. 実施案及び事業実施主体の評価

- 第15回委員会で東北電力と詳細調整・協議することとしていた事項について、以下のとおり実施案に反映することで、実施案は妥当であると評価したい。

## 【増強の完了時期(工期)】

- 過去実績をベースとした現在の工期設定について、再検討したものの机上検討段階である現時点で更なる工期短縮は難しく、予定どおりに増強が完了することの重要性を鑑みれば、現時点で工期を短縮することはできない。
- このため、完了予定年月は、H29年4月着工を前提とし、10年8か月後のH39年11月とする。
- ただし、今後とも極力早期運開を目指すこととし、計画の進捗状況を定期的に本委員会へ報告し、電気供給事業者の予見性を高める。

## 【対策後の運用容量】

- 実施案提出後の応募取り下げ及び変更を踏まえ、1,118万kW(545万kWの増強)から1,068万kW(495万kWの増強)に修正する。
- 実施案を修正した上で、実施案及び事業実施主体を決定する方向で、評議員会に付議する。
- 広域機関としても、広域系統整備計画を進める上で、東北電力へのサポート(第13回委員会における東北電力プレゼンテーション資料P18「大震災、原子力事故の被災地域特有の対応」等)などを工事進捗に応じて適切な時期に検討し、工期の確実性を高めるよう対応していく。

《工事費》  
1,530億円

(基本要件)  
⇔ 1,590億円程度

《所要工期および完了予定年月》

(基本要件)  
〔所要工期〕 11年 ⇔ 7~11年程度を目標

(費用負担者との本広域系統整備計画に係る工事費の契約手続き期間含まず)

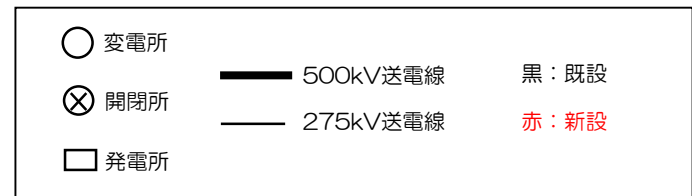
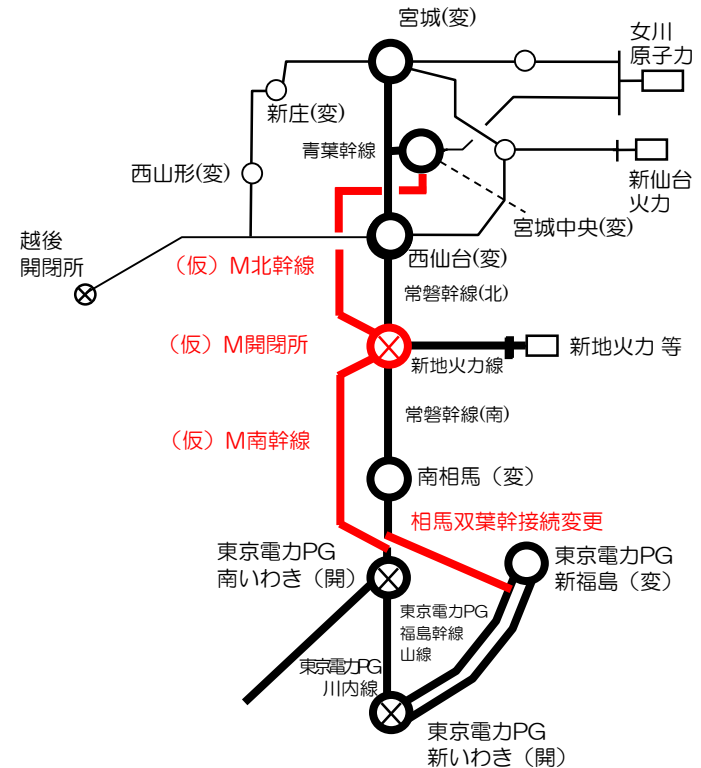
〔完了予定年月〕 H39年11月予定

(H28年度中に費用負担者との工事費の契約手続き等が終了し、H29年4月から着手可能なことが前提)

《対策後の東北→東京向け運用容量》

(基本要件)  
1,118万kW ⇔ 1,120万kW以上

(運用容量：現状573万kWから545万kW増加)



注) 東京電力PG：東京電力パワーグリッド株式会社



箇所	概要	(参考) 基本要件
送電線	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 500kV送電線新設                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新設開閉所～相馬双葉幹線No.56鉄塔 2回線 巨長62km (仮称) M南幹線</li> <li>● 宮城中央変電所～新設開閉所 2回線 巨長81km (仮称) M北幹線</li> <li>● 相馬双葉幹線No.54鉄塔 ～福島幹線山線No.10鉄塔 2回線 巨長15km</li> </ul> </li> <li>➤ 新設開閉所への既設500kV送電線引込                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 常磐幹線 4回線</li> <li>● 新地火力線 2回線</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 500kV送電線新設                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 南いわき開閉所近傍～新設開閉所 2回線 60km程度</li> <li>● 新設開閉所～宮城中央変電所 2回線 80km程度</li> <li>● 相馬双葉幹線接続変更点 ～福島幹線 2回線 10km程度</li> </ul> </li> </ul>
開閉所	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 500kV開閉所新設 (仮称) M開閉所                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 常磐幹線新地火力線分岐周辺 500kV送電線引出10回線</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 500kV開閉所新設                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 常磐幹線分岐箇所周辺 500kV送電線引出口10回線</li> </ul> </li> </ul>
送電線引出	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 500kV送電線引出                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 宮城中央変電所 2回線</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 500kV送電線引出口増設                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 宮城中央変電所 2回線</li> </ul> </li> </ul>
その他設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 調相設備整備</li> <li>➤ 給電システム改修</li> <li>➤ 系統安定化システム整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 調相設備, 系統安定化装置 他</li> </ul>

# 大震災・原子力事故の被災地域特有の対応

p 18

## 工程イメージ

項目		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目
調査測量		←————→										
関係法令許認可等			←————→									
立入・用地交渉, 用地取得		←●	立入交渉		●	←	用地取得等	→				
設計・発注・製作				←————→			設計		←————→		発注製作	→
施工	仮設工事							←————→				
	鉄塔工事(基礎・組立)							←————→				
	架空線工事									←————→		
	電磁誘導調査・対策等		←————→									

費用負担者との契約手続き等

【①】域外供給，特に東京エリア向けの電力取引拡大を目的とした送電線建設について，地域から理解が得られないなど，合意形成過程や用地取得が難航する。

【要望】重要送電設備等指定へのサポートはもちろんのこと，広域機関から本広域系統整備の必要性や公益性について発信が必要。

【②】東日本大震災や福島第一原子力発電所事故の影響により，地権者が行方不明であるなど，所在把握や相続手続きの実施等で時間を要す。

【要望】最終的な手段として，土地収用法適用が必要。同法適用に関する関係省庁への働きかけ等について，広域機関の積極的なサポートが必要。

重要送電線設備等指定や土地収用法適用に向けた事業認定手続き等について  
広域機関・広域系統整備委員会から積極的に関与・サポート頂きたい。

## Ⅲ. 短工期対策の入札状況(報告)

- 7月12日に入札を開始し、8月5日に入札を締め切り、同日開札した。

## 【開札結果】

入札者 : 2社、2発電所  
入札容量合計 : 約66.5万kW  
運用容量の拡大量 : 50万kW  
落札候補者 : 1社、1発電所(50万kW)  
非落札者の電源制限: なし

- 8月24日付で、入札者に対し、開札結果(順位、落札候補者)を通知した。
- なお、落札候補者が辞退しない限り、本入札は成立する見込みである。

## IV. 計画策定プロセスのスケジュール見直し

- 費用負担割合案について意見聴取したところ、一般負担の費用負担候補者である東北電力、東京電力PGから、以下のような意見があった。

## 【意見要旨】

- ✓ 費用負担割合案への同意確認時に応募電源からの応募取り下げがあった場合、空容量が増加する。空容量部分は一般負担とされているため、空容量の増加に伴い一般送配電事業者の費用負担額は増加する。
- ✓ 一般送配電事業者としては、このように費用負担すべき額の見通しが立たない状況で費用負担割合案に同意することは困難である。
- ✓ このため、応募者等(提起者を含む、以下同様)への費用負担割合案への同意を、一般送配電事業者に先立って確認し、負担すべき額が確定した後に、一般送配電事業者へ費用負担割合案への同意を確認いただきたい。
- 前項の意見は妥当であるため、応募取り下げが可能な応募者等への費用負担割合案の同意確認後に、一般送配電事業者の同意確認を行うよう、計画策定プロセスのスケジュールを見直す(2か月の延長)こととしたい。
- この場合、広域系統整備計画の決定は2か月程度遅れるが、広域系統整備計画の着工に影響しないようにするため、費用負担割合案へ同意した応募者等は、広域系統整備計画決定前に、東北電力と契約に向けた準備を始めることとする。
- なお、応募者等、東北電力及び東京電力PGに対しては、見直し後のスケジュール及び中間報告を別途通知する。

- 費用負担割合案の同意確認において応募取り下げにより、空容量が増加した場合、一般負担額が増加する。また、運用容量の減少等により、特定負担額のkW当たりの単価が増加する。
- 費用負担割合案の同意確認には2か月程度が必要であり、特定負担額の単価が変更になったことによって同意確認をやり直すことは、広域系統整備計画の決定が遅れ、工事着工に影響する。
- よって、特定負担額の単価の変動が小さい場合には、費用負担割合案の同意判断に与える影響は小さいと考えられることから、応募者等に再度の同意確認を行わない前提で進めることとしたい。
- 一方、単価が大きく変動した場合には、応募者等の同意判断に与える影響が大きいと考えられることから、現在の特定負担額の単価試算値(約9.2千円/kW)が、応募取り下げにより一定以上増加した場合には、費用負担割合案に同意した応募者等に対し、再度の同意確認を行うこととしてはどうか。
- 応募者等に再度の同意確認を行う閾値は、昨年11月に応募継続意思を確認した時点での基本要件による特定負担額の単価試算値9.5千円/kWを超過した場合とし、応募取り下げにより特定負担額試算値が変動したとしても、当該閾値を超過しない場合には、再度の同意確認無く同意したとみなす前提で進めることとしてはどうか。

### 3. スケジュールの見直し案【論点】

時期	現計画	変更後
8月	下旬頃 (短工期対策)落札候補者決定・通知	同左
	31日 広域系統整備委員会(今回) (恒久対策)実施案・費用負担割合(案)最終検討	同左
9月	9日 評議員会 (恒久対策)実施案・費用負担割合(案)審議	同左
	14日 理事会 (恒久対策)実施案・費用負担割合(案)決定	14日 理事会 (恒久対策)実施案・費用負担割合(案)( <u>特定負担分</u> )決定
	9月中旬頃～10月上旬頃 (恒久対策)各事業者 費用負担割合(案)同意確認 (短工期対策)落札候補者 費用負担同意確認	9月14日～10月13日 (恒久対策)応募電源等 費用負担割合(案)同意確認 (短工期対策)落札候補者 費用負担同意確認
	下旬 広域系統整備委員会	同左
10月	中旬頃 (短工期対策)繰上げ対象事業者への費用負担同意確認	同左
	下旬 広域系統整備委員会 広域系統整備計画検討	下旬 広域系統整備委員会 (恒久対策)費用負担割合(案)( <u>一般負担分</u> )試算等
	下旬 理事会 <u>広域系統整備計画決定・公表、短工期対策落札者決定・通知</u>	10月下旬～12月 <u>東北電力と応募者等との契約準備</u>
11月	11月～H29年3月 東北電力と応募者等との契約等	上旬 理事会 (恒久対策)費用負担割合(案)( <u>一般負担分</u> )決定
		11月上旬～12月上旬 (恒久対策)一般送配電事業者 費用負担割合(案)同意確認
		下旬 広域系統整備委員会
12月		中旬 広域系統整備委員会
		中旬 理事会 <u>広域系統整備計画決定・公表、短工期対策落札者決定・通知</u>
1月		1月～3月 <u>東北電力と応募者等との契約・工事費負担金支払等</u>
4月	広域系統整備計画着工	同左



## V. 費用負担割合案の検討

- 費用負担割合案について、第15回委員会資料及び議事録により費用負担候補者へ意見聴取した(詳細は、添付資料参照)。
- 特定負担と一般負担間の割合及び特定負担の電気供給事業者への配分方法(kW単価とする)については、第15回委員会で示した案どおりとしたい。
- 特定負担により得られる権利、特定負担の支払方法等に対するご意見については、19～26頁でご議論いただき、契約の方向性を示すこととしたい。
- 一般負担部分の一般送配電事業者間の負担割合に対するご意見については、27～37頁でご議論いただきたい。

## 2. 特定負担に関する意見への対応

### (1) 工期遅延時の取り扱いの方向性

#### (応募者等からのご意見)

- 連系線の増強工事工程が担保されない中で投資判断を下すことは困難であるため、用地等の調査（特定負担による）結果により工期遅延が明らかになった場合には、以降の特定負担なく、事業を取り止め又は辞退を認めて欲しい。

#### (対応案)

- 整備計画の決定後に特定負担なく応募辞退できることを認めると、応募辞退に伴う計画見直しによる工程遅延、応募を継続する事業者又は一般負担の負担増が伴い適切でないため、辞退した場合には、全額の特定負担を頂く方向性としてはどうか。
- なお、「地域間連系線利用ルール等に関する勉強会中間取りまとめ」では、「特定負担の場合は一一般的な場合とは議論を分けてその扱いを検討する」こととしており、連系線運開が万が一遅延した場合の応募電源のリスク軽減についても「地域間連系線利用ルール等に関する検討会」にて検討していくこととしたい。
- また、用地事情、需要動向の変化その他やむを得ない事由が発生した場合において、広域系統整備計画を変更することが合理的となったとき又は広域系統整備計画の実現が困難となったときは、広域系統整備委員会において、広域系統整備計画の変更を検討する（業務規程第63条による）。

	案1：工事着手前に特定負担確定	案2：2段階に分けて特定負担確定
概要	工期遅延により応募者が事業取り止める場合でも、特定負担額全額の支払いを求める。	用地等の調査を実施し、工期遅延が明らかになった場合には、以降の特定負担無く辞退を認める。
工期遅延時に事業を取り止める応募者の得失	▲工期遅延により、事業性が悪化し事業を取り止める場合でも、特定負担が必要である。	○工期遅延により、事業性が悪化し事業を取り止める場合、以降の特定負担が不要である。
工期遅延時にも応募を継続する応募者の得失	○他者の応募辞退による影響を受けない。	▲他者の応募辞退により、特定負担の増加、工程の更なる遅延となる可能性がある。
事業実施主体の得失	○他者の応募辞退による影響を受けない。	▲応募辞退により、一般負担の増加、工程の更なる遅延となる可能性がある。

## 2. 特定負担に関する意見への対応

### (2) 特定負担したことによる権利と第三者への承継等

#### (応募者等からのご意見)

- 特定負担したことによる権利及び権利の譲渡、並びに空容量の利用について示してほしい。

#### (対応案)

- 現状の業務規程及び送配電等業務指針において認めているのは、発電場所を特定した先行的な容量登録と契約認定のみ。
- 「地域間連系線利用ルール等に関する勉強会中間取りまとめ」では、「特定負担の場合は一般的な場合とは議論を分けてその扱いを検討する」こととしており、第三者への承継の取り扱いについても「地域間連系線利用ルール等に関する検討会」にて検討していくこととしたい。
- また、空容量の取り扱いについても、特定負担した事業者とのイコールフットイングを考慮して、今後議論していく予定である。

## 2. 主な業務規程・送配電等業務指針変更点：**連系線整備費用負担者の取扱い**

- 連系線整備費用の負担が行われた場合、**公平性・透明性が確保される方法により希望者を募集できること**、費用負担が行われた対象電源から供給される連系線利用計画は、**当該連系線整備に伴う空容量増加時に先行的に容量登録できること及び供給先未定の場合や契約当事者の変更があった場合でも契約認定(連系線同時建設電源)の対象となること**を明確化する。(規程第134条第3項、指針第210条)

<変更前>

容量登録

費用負担者の受益として先行的に容量登録できる前提だが、ルール上に明確な記載はない

契約認定

受給契約又は振替供給契約の継続が契約認定の要件のため、**契約が締結できていない場合や契約当事者を変更した場合は認定対象外となる。**

<変更後>

対象電源（既設含む）から供給される連系線希望計画は、**当該連系線整備に伴う空容量増加時に、先行的に容量登録を行うこと**を明確化（規程134条3項）。

「契約が継続」との要件を削除し、**連系線同時建設電源から供給される連系線利用計画については、供給先が未定である場合や契約先の変更があった場合でも契約認定の対象**となることを明確化（指針210条3号）。

※計画策定プロセスの費用負担候補者においては、事業の譲渡や契約上の地位の承継を行いたいとのニーズが見受けられ、対象電源から供給されていることのみを契約認定の要件とする

※供給先が未定であっても、費用負担をした以上、混雑処理順位において、供給先を確保した事業者と別異に取り扱うべき理由に乏しいことから、契約認定の対象とする

○契約認定可

(契約(発需紐付け)が継続)  
発電契約者A



※契約形態が変更となった場合は対象外(従来)

連系線利用者B  
(小売電気事業者)

○契約認定可

(発電契約者変更)

○契約認定可

(供給先変更)

×契約認定不可

(電源変更)

発電契約者C



発電契約者A



発電契約者A



連系線利用者B

連系線利用者D

連系線利用者B

(業務規程 連系線利用登録)

## 第134条 第3項

- 本機関は、連系線の空容量が増加する場合であって、その全部又は一部に対して特定の電源からの供給に利用することを前提に費用の応分の負担が行われるときは、連系線希望計画の受付期間を事前に公表の上、公平性及び透明性が確保された方法によって、連系線希望計画の提出を希望する者を募集することができる。この場合、連系線希望計画の登録時刻は同時刻とする。但し、費用負担が行われた対象の電源から供給される連系線希望計画については、費用負担に応じた容量の範囲内において、他の連系線希望計画に先立って提出を受ける。

## 第136条

- 本機関は、供給先未定発電事業者等が供給先事業者を確保したことが確認できた場合において、送配電等業務指針に定めるところにより、当該供給先未定発電事業者等及び供給先事業者から連系線利用計画を承継する旨の通知を受けたときは、当該供給先未定発電事業者等が有する連系線利用計画の全部又は一部を、供給先事業者に承継させることができる。
- 2 本機関は、前項に基づき供給先事業者に連系線利用計画を承継された場合においては、連系線利用計画の承継が確認できた時点をもって、承継された供給先事業者の連系線希望計画の時刻登録を行う。

(送配電等業務指針 契約認定)

## 第210条 第3号(連系線同時建設電源に関する契約)

- 前各号に該当する電源のほか、連系線の新設又は増強にあわせて新設又は増設を行った電源から供給される電力の受給又は振替供給に係る契約(業務規程第135条第2号イに定める供給先未定発電事業者等による連系線利用計画を含む。)であること。但し、当該電源から供給されることを前提に当該連系線の新設又は増強の費用の応分の負担が行われた部分に限る。

## 2. 特定負担に関する意見への対応

### (3) 工事費負担金の支払方法の方向性

#### (応募者からのご意見)

- 工事着手までに一括払いを原則とし、金融機関の債務保証がある場合に限り、分割前払いを東北電力と協議できるとしている工事費負担金の支払について、金融機関の債務保証が無い場合であっても、特定負担額が50億円以上の事業者は分割払いの協議ができるよう要望する。

#### (対応案)

- 工事費負担金の支払方法については、事業実施主体である東北電力から、応募事業者と契約協議等が遅延すると、工事完了時期の遅延にもつながるリスクであるとし、広域系統整備委員会での議論を求められたものである。
- 応募者から提案いただいた案について、以下のとおり検討したが、特定負担額が大きいことをもって与信リスクが低いとは言えないことから、第14回委員会でご議論いただいたとおり、工事費負担金の支払は、工事着手までに一括払いを原則とし、金融機関の債務保証がある場合に、分割前払いを東北電力と協議できる方向性としてはどうか。

#### 案1：特定負担額の大きい事業者のみ

#### (参考)金融機関の債務保証

	案1：特定負担額の大きい事業者のみ	(参考)金融機関の債務保証
概要	一定額以上の特定負担(応募者提案では50億円)の事業者について、分割協議を認める。	金融機関の債務保証がある場合に、分割前払いを東北電力と協議できる。
与信リスク	▲特定負担額が大きいことをもって与信リスクが低いとは言えない。	○判断基準が明確で公平性・透明性が高い。 ○個別評価が不要で、工事開始遅延リスクを回避できる。
契約手続き等の遅延リスク	▲負担金の支払いが滞ることは、金額の大小に関わらず工事中断の要因となる。 △対象となる電気供給事業者が限定されるが(4社が該当)、与信リスクの個別判断が必要となる。	○工事途中の支払いが滞る状況になっても入金担保されることで、負担金入金を起因とする工事遅延リスクは回避できる。

# 応募電源者等との交渉に関わる対応

p 17

## 工程イメージ

項目		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目
調査測量		←————→										
関係法令許認可等		←————→										
立入・用地交渉, 用地取得		←————→ 立入交渉			←————→ 設計				←————→ 用地取得等			
設計・発注・製作		←————→										
施工	仮設工事	←————→										
	鉄塔工事(基礎・組立)	←————→										
	架空線工事	←————→										
	電磁誘導調査・対策等	←————→										

費用負担者との契約手続き等

【①】複数の応募電源との契約手続きや負担金支払い手続きが難航し、工事開始が遅れる。

〔検討項目案〕

- ・応募電源との契約に関する契約事項の整理(負担金の支払い方法の明確化、与信リスク管理等)

【②】当社に責めがない事由の工事費増に対し、応募電源が増加工事費の支払いに応じない。

〔検討項目案〕

- ・工事費増の支払い指示などの業務フローの明確化
- ・工事費増の支払いに関する契約事項の整理

【③】工事を進めている中で応募電源が事業をとりやめる・辞退する。

〔検討項目案〕

- ・事業撤退時の取扱いの明確化(負担金返還要否等の取扱い)

【④】工事上、必要となる流通設備停止に、既連系電源などの利害関係者が応じない。

〔検討項目案〕

- ・工期遵守に向けた利害関係者との停止調整

これらの扱いについて、広域系統整備委員会でご議論頂きたい。



### (2) 契約事項の方向性

#### (工事費負担金の支払方法)

- 送配電等業務指針において、工事費負担金は、工事着手までに一括支払いを原則とし、工事が長期にわたる場合には、支払い条件の変更について協議できることとしている。本広域系統整備計画は、長期にわたる工事であることから、一般送配電事業者は、合理的な範囲で支払い条件に応じる必要がある。
- しかし、仮に倒産等による不払いが生じた場合、回収が困難であり、且つ、複数の応募事業者がいる中で広域系統整備計画を中止することも適当でない。これにより、東北電力の一般負担となり、東北エリアの需要家の負担につながらないように、単に長期にわたる工事であることだけをもって、支払い条件を変更することは適当でない。
- このため、工事費負担金の支払は、工事着手までに一括払いを原則とし、金融機関の債務保証がある場合に限り、分割前払いを東北電力と協議できることとしてはどうか。

#### (応募事業者が事業を取り止める・辞退する場合の対応)

- 広域系統整備計画決定以降、応募事業者が事業を取り止める・辞退する場合の広域系統整備計画への影響を防ぐため、広域系統整備計画決定後速やかに、応募事業者は東北電力と工事費負担金契約を締結し、事業を取り止める・辞退する場合であっても工事費負担金相当を負担いただくこととしてはどうか。

#### (工事費増加時の取り扱い)

- 工事費増加時の取り扱いは、託送供給等約款に基づき、「工事完成後にすみやかに精算」するものである。
- なお、業務規程第63条に基づく広域系統整備計画の変更により、工事費に大幅な変動が生じる場合には、工事費負担金契約の見直しが必要となる場合がある。

## 2. 特定負担に関する意見への対応

### (4) 費用負担割合の固定

- 増強により拡大する運用容量、出力抑制の回避、停電の回避など費用負担割合の算出に係る諸元は、本系統整備及び応募電源とは関係なく、今後の系統状況の変化等により増減する可能性がある。
- これにより負担額が増減を繰り返すことは電気供給事業者の事業予見性を損なう。また、応募事業者からも、費用負担割合の固定を求める意見があった。
- このため、本広域系統整備の費用負担割合算出における諸元(増強により拡大する運用容量(万kW)、出力抑制の回避量(万kW)、停電の回避量(万kW)等)は、費用負担割合決定時点の値とする。
- なお、工事費の増減については、実費により精算するものである。

### 3. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合

#### (1) 供給信頼度等の向上による受益(出力抑制の回避、相馬双葉幹線部分)による負担

- 第15回委員会では、増強する地域間連系線と並行する既設送電線故障時の影響から、連系線2ルート化による「供給信頼度等の向上による受益(出力抑制の回避:B)」を評価し、相馬双葉幹線故障時については、以下により東北エリアに受益があることをお示した。

#### 【相馬双葉幹線ルート断時の受益】

- ✓ 現状系統では、ルート断故障により東北・東京エリアが系統分離した際の東北エリアの周波数上昇を抑えるため、東北エリアにおいて出力抑制が行われる。
- ✓ 連系線2ルート化により、この出力抑制が不要となるため、東北エリアに受益がある。
- これに対し、一般送配電事業者より、賛同するご意見の他に、①東京エリアの需要者のために東北エリアが東京エリア向けの送電量を拡大するほど、送電される電気に無関係な東北エリアの需要者の負担が拡大する、②電源の出力抑制は、東北エリアから東京エリア向けに大電力を送電しているために必要となる事象であり、受益は受電先である東京エリアにもあるのではないかとのご意見があった。
- しかし、本広域系統整備計画に対する費用負担割合において評価しているのは、費用負担ガイドラインの受益の考え方を踏まえ、今回の連系線増強により現状から供給信頼度等が向上した部分であるため、出力抑制の回避(相馬双葉幹線ルート断による評価分)は、第15回委員会でお示したとおり、東北エリアの受益(東北エリアの一般負担)としてはどうか。

### 3. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合 (2) 供給信頼度等の向上による受益(出力抑制の回避、常磐幹線南側部分)による負担

- 第15回委員会では、常磐幹線南側故障時について、以下により東北・東京エリアに受益があることをお示した。

#### 【常磐幹線南側ルート断時の受益】

- ✓ 現状系統では、ルート断故障時に、東北・東京エリア全体の同期安定性を維持するため、東北エリアにおいて出力抑制が行われる。
  - ✓ この出力抑制が不要となることの受益は東北・東京両エリアにあるため、両エリアの一般負担とする。
- 一般に、同期安定性の限界は、交流連系によって系統が拡大し潮流が増加した場合に生じる問題であり、広域大規模事故に発展する可能性のある事象である。
  - これに対し、一般送配電事業者より、「東北エリアの出力抑制が必要となるのは、東北エリアの同期安定性を維持するためであり、東京エリアは出力抑制をしなくても同期安定性は維持できる。」、「地内系統の事故であり、各エリア内の送電線事故に伴う出力抑制は、各エリアの系統安定化のための制御である」とのご意見があった。
  - 常磐幹線南側ルート断について、前項の状況を確認できたため、東京エリアの受益はなく、東北エリアが受益者として一般負担することとしてはどうか。

#### 4. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合 (2) 供給信頼度等の向上による受益(出力抑制の回避:B)による負担

- 増強する地域間連系線と並行する既設送電線故障時の影響から、連系線2ルート化による「供給信頼度等の向上による受益(出力抑制の回避:B)」を評価した。
- 現在の出力抑制の要因から鑑みて、下表のとおり整理できる。

既設送電線	出力抑制の要因	受益者
常磐幹線南側	ルート断後の東北・東京両エリアの同期安定性維持	東北・東京両エリアの需要家
相馬双葉幹線	ルート断に伴う東北・東京エリア分離後の東北エリアの周波数上昇抑制	東北エリアの需要家

##### 【常磐幹線南側】

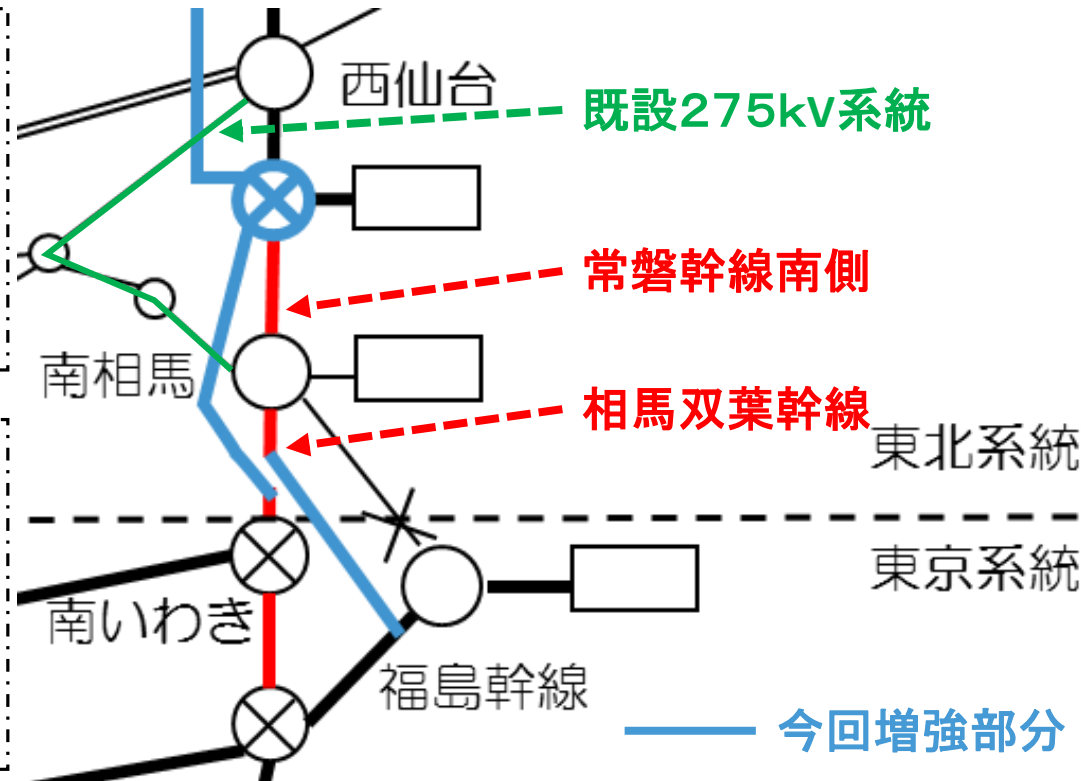
現状系統では、ルート断後も既設275kV系統により東北・東京エリアの連系は維持される。

両エリアの同期安定性維持のために、東北エリアで電源制限が必要になる。

##### 【相馬双葉幹線】

現状系統では、ルート断後、東北・東京エリアの連系は分離される。

東北エリアの周波数上昇抑制のため、東北エリアで電源制限が必要になる(東京エリアの負荷遮断は、別途議論)。



## 4. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合

## (2) 供給信頼度等の向上による受益(出力抑制の回避:B)による負担【論点】

- 常磐幹線南側: ルート断故障時に、東北・東京エリア全体の同期安定性を維持するため、東北エリアにおいて出力抑制が行われる。よって、この出力抑制が不要となることの受益は東北・東京両エリアにあるため、両エリアの一般負担とする。なお、同期安定性が損なわれた場合の影響は東北・東京エリア全体に及ぶことから、最大需要時の系統容量比※に応じた負担とすることが適切ではないか。
- 相馬双葉幹線: ルート断故障により、東北・東京エリアが系統分離した際に、東北エリアの周波数上昇を抑えるため、東北エリアにおいて出力抑制が行われる。よって、受益は東北エリアにあるため、東北エリアの一般負担としてはどうか。

※ 現状の系統において、最小需要時には出力抑制が想定されていないため、最大需要時のみの系統容量比とする。

A	B	C	一般送配電事業者の受益
応募電源の利用	空容量	出力抑制の回避 停電の回避	一般送配電事業者の受益

一般送配電事業者の受益を差し引いた費用

### 3. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合 (3) 供給信頼度等の向上による受益(停電の回避)による負担

- 第15回委員会でお示したとおり、需要の遮断が回避される供給区域の一般送配電事業者(東京電力PG)の一般負担とする。
- なお、第15回委員会でお示した供給信頼度等の向上による受益(停電の回避)については、東北電力、東京電力PGともに妥当と考える旨の意見をいただいている。

## 4. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合

## (3) 供給信頼度等の向上による受益(停電の回避:C)による負担【論点】

- 「送電線のルートを複数化することにより、送電線の1ルートが断絶した場合に周波数維持のために発生する需要の遮断の回避」は、「需要の遮断が回避される供給区域の需要家」が受益者(費用負担者)である(送配電等業務指針 別表6-1)。
- 相馬双葉幹線ルート断による東北・東京エリア分離後、東京エリアの周波数低下防止のために、東京エリアの需要の一部が遮断されることになっている。
- このため、連系線2ルート化により**需要の遮断が回避される供給区域の一般送配電事業者(東京電力PG)の一般負担**としてはどうか。

A		B	C	一般送配電事業者の受益
応募電源の利用	空容量	出力抑制の回避	停電の回避	

一般送配電事業者の受益を差し引いた費用



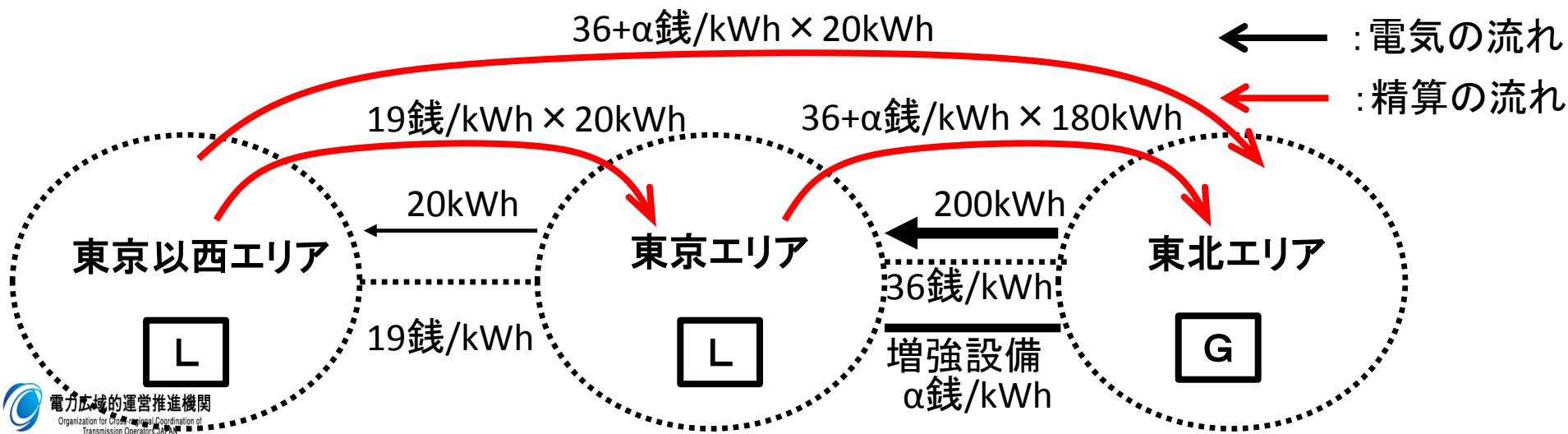
### 3. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合

#### (4) 空容量部分に対する一般送配電事業者間の負担割合

- 第15回委員会では、空容量部分の一般負担について、初期費用の東北エリア負担または東京エリア負担とする2案をお示した。
- これに対し、一般送配電事業者からは、第15回委員会及びその後の意見聴取において、以下のような主旨のご意見をいただいた。
  - ✓ 受益と負担の整合を図る必要がある。
  - ✓ 東北エリアから東京エリア向けの空容量であり、東北エリアに受益は無く、東北エリアが初期費用を負担することは不適當。
  - ✓ FCを通過して中西地域へ送電される可能性があり、受益と負担を整合させるよう適正に補正できるか懸念。単に東京エリアへ送電される蓋然性が高いとして東京エリアが初期費用を負担することは不適當。
  - ✓ 事業者間精算によれば、受益と負担の整合を図ることができ、東北エリア負担とすることが合理的。東京エリア負担として適正に補正できたとしても、通常の事業者間精算に加えて補正が必要であり、あえて複雑な精算方法を選択するべきではない。
  - ✓ 初期費用の負担リスク、回収が長期に及ぶことを懸念。
- ご意見を踏まえ、南向きの空容量であることから、受益者となりうる東京エリアが初期費用を負担することでどうか。
- ただし、現状の事業者間精算制度を用いて東京エリア負担とするには課題があることから、より適切な精算方法を検討し、必要時期までに確立することを前提としたい。

- 案2の場合は、特殊設備等を用いない事業者間精算では、東京エリア以西に送電された場合の受益と負担が一致せず、何らかの補正が必要。

	案1(東北エリア負担)	案2(東京エリア負担)
精算単価	$\alpha \text{ 銭/kWh} > 0$ 増強設備分だけ、東北エリアの精算単価が増加	$\alpha \text{ 銭/kWh} = 0$ 東北エリアの精算単価には反映されない
東京エリアの受電分	<b>支払時期が異なるのみであり、最終的負担は等価</b>	
	東京エリアは、 $\alpha \text{ 銭/kWh}$ 増加した精算単価で東北エリアに支払(これにより、東北エリアは投資回収)	精算単価は増加しない。
東京エリア以西の受電分	東京エリア、東京以西エリアとも、 $\alpha \text{ 銭/kWh}$ 増加した精算単価で東北エリアに支払(これにより、東北エリアは投資回収)	東京エリア、東京以西エリアとも、増加しない精算単価で東北エリアに支払 (懸念点)東京以西エリアの支払うべき $\alpha \text{ 銭/kWh}$ を東京エリアが負担したに等しい。 <b>⇒適正に補正する精算方法が必要。</b>



## 4. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合

## (4) 空容量部分に対する一般送配電事業者間の負担割合

- 本広域系統整備計画は東北から東京向きの運用容量を拡大するためのプロジェクトであり、運用容量の拡大部分は、応募電源が特定負担により先行的に容量登録する(全て東京エリアへの送電を計画)部分と、応募電源が希望する運用容量を確保するために付帯的に生じ、電気が流れた場合に送電先エリアが受益を得る空容量部分に分けられる。
- 空容量部分の費用負担は、費用負担ガイドラインを踏まえて一般負担と整理した(第4回広域系統整備委員会)。
- 空容量を通じて送電された電気の恩恵は送電先の供給区域において享受されるため(送電先エリアの需要家が受益)、受益の観点から最終的には送電先エリアが負担することが合理的。
- そのため、費用負担の方法としては、次の方法が考えられる。
  1. 初期費用を、発電設備が連系されるエリアまたは送電先のエリアのいずれかの一般送配電事業者が一旦負担する。
  2. 初期費用を負担していないエリアが当該連系線を通して受電した場合は、その受電量に応じた送電料金を、初期費用負担会社に支払う(事業者間精算※)。

※事業者間精算制度の料金精算の厳密性の観点では、完全に費用と利用料金が一致するものではない。
- よって、いずれの会社が初期費用を負担したかにかかわらず、事業者間精算等を活用すれば、中長期的には受益者の負担に補正される。ただし、空容量を含めた連系線の利用率が低ければ、初期費用負担会社の負担が一部補正されずに残る場合がある。

A	B	C	一般送配電事業者の受益
応募電源の利用	空容量	出力抑制の回避 停電の回避	

一般送配電事業者の受益を差し引いた費用

## 4. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合

## (4) 空容量部分に対する一般送配電事業者間の負担割合案【論点】

- 前頁の前提で、今回、初期費用部分の負担を、いずれの一般送配電事業者が持つことがより合理的かご意見をいただきたい。

	案1(東北エリア負担)	案2(東京エリア負担)
初期費用負担者の考え方	・発電設備が連系されるエリアの一般負担として、送電元である <b>東北エリアが初期費用を負担</b> する(地内基幹系統と同様の扱い)。	・本広域系統整備は東京エリア向け送電が目的であり、送電された電気の恩恵は送電先(東京エリア)が享受するため、 <b>東京エリアが初期費用を負担</b> する。
負担方法	・東北東京間連系線の利用量に応じて事業者間精算により送電先エリア需要家が託送料金を通して負担する。	・連系線利用量に関係なく、東京エリア需要家が託送料金を通して負担する。
受益者	送電先エリアの需要家	
初期費用負担者	東北エリア	東京エリア
最終的な費用負担者	送電先エリアの需要家	
東京エリア以外への送電に利用された場合	事業者間精算等を活用することで、 <b>送電先エリアの負担とできる。</b> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;">案2とした場合、34頁記載のとおり、事業者間精算を補正する精算方法が必要</div>	
空容量を含めた連系線の利用率が低い場合の費用負担者	<p>▲<b>受益者ではない東北エリアの負担</b>となる。</p> <p>(東京向けの空容量を通じて送電された電気の恩恵は、東北エリアが受けることはない。)</p>	<p>△<b>潜在的な主たる送電先(受益者)である東京エリアの負担</b>となる。</p> <p>(空容量部分の主たる<b>受益者は東京エリアの需要家</b>となる蓋然性が高い(本計画策定プロセスの応募電源は、全て東京エリアへの送電を計画)。</p>

## ■ 事業者間精算単価

$$(\text{事業者間精算単価}) = \frac{(\text{振替供給に関する設備の利用に係る費用等}^{\ast 1})}{(\text{エリアの特高需要の販売電力量})}$$

※1 基幹系統の設備の利用に係る費用、給電指令に要する費用など

- 振替供給を行うと見込まれる電力量(想定振替電力量)により事業者間精算収益を計算する。

$$(\text{事業者間精算収益(想定)}) = (\text{事業者間精算単価}) \times (\text{想定振替電力量})$$

- 振替供給を行った電力量(実績振替電力量)により、精算する。

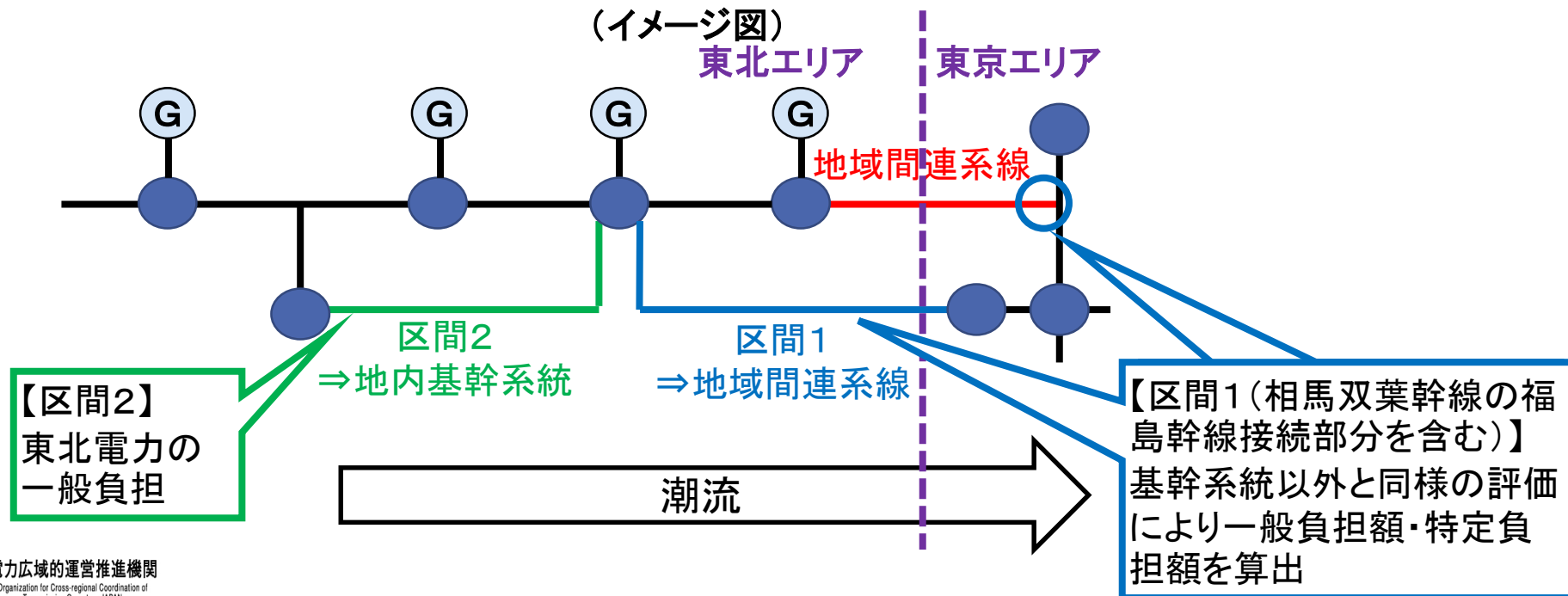
$$(\text{事業者間精算収益(実績)}) = (\text{事業者間精算単価}) \times (\text{実績振替電力量})$$

- 託送料金には、収益として事業者間精算収益(想定)を、控除収益として原価に織り込む。

# 4. 費用負担割合案まとめ

## (1) 特定負担と一般負担の仕分け

- 地域間連系線は、以下により一般負担額・特定負担額を算出する。
  - 一般送配電事業者に「設備更新の受益」がある増強設備は、設備更新の受益分を一般負担とし、増強等に要する費用のうち、当該一般負担額を差し引いた費用を特定負担とする。
  - 前項以外の部分は、「供給信頼度等の向上による受益」により特定負担額を算出し、増強等に要する費用から、特定負担額を引いた額を一般負担額とする。
  - 空容量部分は、一般負担とする。
- 地内基幹系統は、東北電力の一般負担とする。



# 4. 費用負担割合案まとめ

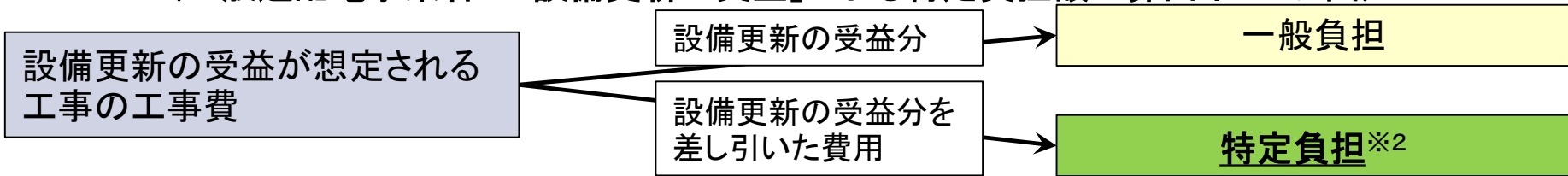
## (2) 特定負担部分の費用負担

■ 各電気供給事業者は、特定負担額を電力取引拡大希望量に応じて按分した額を負担する。

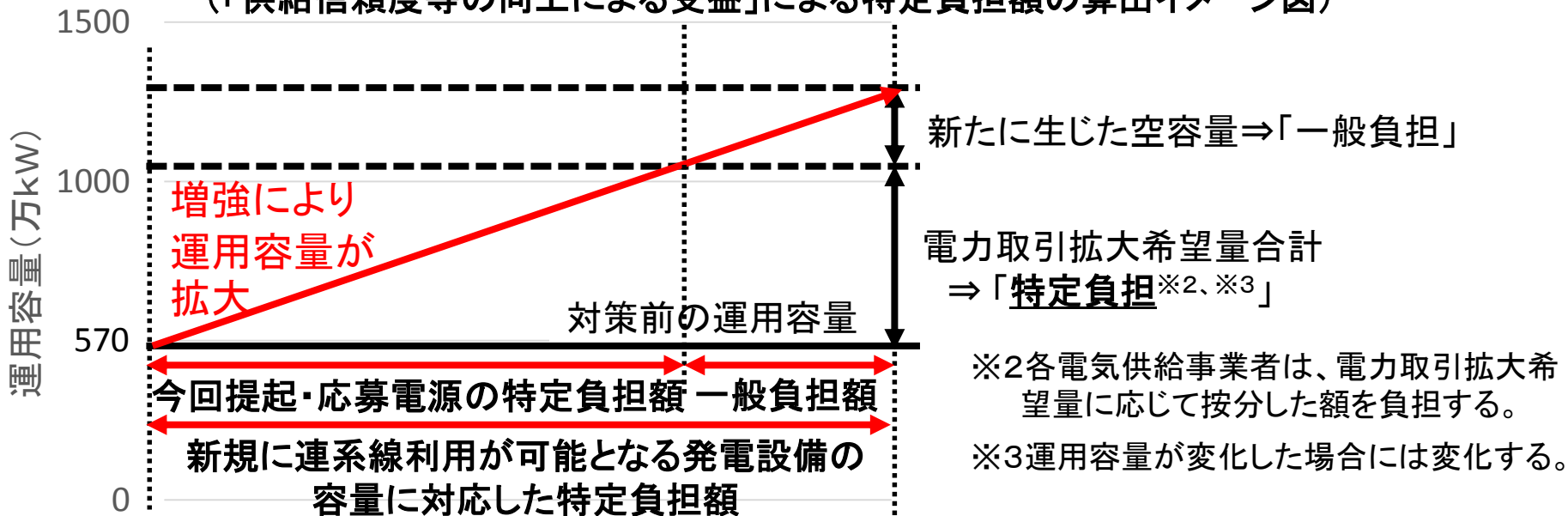
$$(\text{電気供給事業者Aの負担額}) = (\text{特定負担額合計}^{\ast 1}) \times \frac{(\text{電気供給事業者Aの電力取引拡大希望量})}{(\text{電力取引拡大希望量合計})}$$

※1「設備更新の受益」及び「供給信頼度等の向上による受益(空容量分を除く)」により算出された特定負担の合計

(一般送配電事業者の「設備更新の受益」による特定負担額の算出イメージ図)



(「供給信頼度等の向上による受益」による特定負担額の算出イメージ図)



## 4. 費用負担割合案まとめ

### (3) 一般負担部分の費用負担

■ 一般負担部分の費用負担は、下表のとおりとする。

	受益者	初期費用の負担者
区間1 供給信頼度等の向上による受益のうち、発電機の出力抑制の回避に相当する部分(B)	出力抑制により系統が安定化されるエリアの需要家	東北電力株式会社
区間1 供給信頼度等の向上による受益のうち、停電の回避に相当する部分(C)	停電が回避されるエリアの需要家	東京電力パワーグリッド株式会社
区間1 空容量部分	南向き空容量を通じて送電されうるエリアの需要家	東京電力パワーグリッド株式会社
区間1 設備更新による受益が最も支配的な部分の受益分	設備更新が行われた場合に受益する一般送配電事業者	東北電力株式会社
		東京電力パワーグリッド株式会社
区間2	送電先の供給区域も含めたエリアの需要家	東北電力株式会社

※ 増強後の設備が他エリアの送電に利用される場合には、事業者間精算制度により精算



# 4. 費用負担割合案まとめ

## (4) 試算結果

- 電気供給事業者の特定負担額及び一般送配電事業者の一般負担額は、前項までの整理により試算した場合には、下表のとおりとなる。
- なお、費用負担割合案の同意確認において応募取り下げがあった場合には、費用負担割合が変動する可能性があることに留意が必要である。

(消費税等相当額を除く)

		特定負担 (9社9発電所で容量按分)	一般負担	
			東北電力	東京電力PG
区間1	連系可能となる新規発電設備の容量部分のうち、提起・応募電源の容量部分	382億円 (9, 171円/kW)		
	供給信頼度等の向上による受益のうち、発電機出力抑制の回避に相当する部分		83億円	
	供給信頼度等の向上による受益のうち、停電の回避に相当する部分			17億円
	空容量部分			72億円
	設備更新の受益、用地費、新設区間以外の電磁誘導対策費		36億円	15億円
区間2			851億円	
その他	調相設備設置、給電システム改修、系統安定化システム整備		74億円	小
合計		382億円	1, 044億円	104億円

※ 応募取り下げ等及びこれに伴う運用容量減少により(5頁参照)、第15回委員会で示した額より、特定負担額の総額は減少し、kW単価は増加している。

- 今後、これまでご議論いただいた費用負担割合案について評議員会に付議し、全ての費用負担候補者へ同意を確認する。
- 費用負担候補者の同意確認は、「Ⅳ. 計画策定プロセスのスケジュール見直し」のとおり、以下のスケジュールで実施する予定。
- 全ての費用負担候補者から同意を得た場合には、費用負担割合を決定する。
- このため、応募者等が応募取り下げを行うことができるのは、応募者等による同意確認への回答までとする。ただし、他者の応募取り下げにより費用負担割合案の同意確認を再度行う(特定負担単価が9.5千円/kW超過)場合を除く。

時期	項目
9月 9日(評議員会)	実施案・費用負担割合(案)審議
9月14日(理事会)	実施案・費用負担割合(案)(特定負担分)決定
<u>9月14日～10月13日</u>	<u>応募者等へ費用負担割合(案)の同意確認</u> (あわせて、短工期対策の落札候補者にも短工期対策の費用負担同意を確認する)
10月下旬(広域系統整備委員会)	費用負担割合(案)(一般負担分)試算等
11月上旬(理事会)	費用負担割合(案)(一般負担分)決定
<u>11月上旬～12月上旬</u>	<u>一般送配電事業者へ費用負担割合(案)の同意確認</u>

## 添付資料

(費用負担割合案に対するご意見への対応)

## (1) 同意確認のスケジュール

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	東京電力P G	<p>今後、発電事業者(電気供給事業者)と送配電事業者への同意確認を同時に実施する予定となっているが、一度、同意確認をした後に、発電事業者の取り下げがある等の理由により実施案、負担額が変更となった場合、再度、送配電事業者として同意確認をすることができないスケジュールとなっている。</p> <p>よって、発電事業者の同意確認を先に行い、実施案、負担額を確定した上で、送配電事業者への同意確認を行うようにご配慮頂きたい。</p> <p>なお、送配電事業者への同意確認は、発電事業者の同意確認後に行われる実施案、負担額の内容が確定してから、1ヵ月程度以上の期間をお願いしたい。また、送配電事業者への同意確認の依頼は、発電事業者に対して同意取り下げができないよう法的な拘束力をもつ契約等を締結した後に実施頂きたい。</p>	<p>本資料13～16頁「IV. 計画策定プロセスのスケジュール見直し」による。</p>
2	東北電力	<p>9月中旬頃～10月上旬頃 各事業者に対し費用負担割合(案)同意確認を行うこととなっているが、万一応募電源者の取下げが発生した場合、一般送配電事業者の費用負担額が変動することを考えると、応募電源者に対し同意確認を行った後に一般送配電事業者へ同意確認を行うことが適当ではないか。</p>	
3	応募電源	<p>費用負担割合に合意した場合、広域系統整備計画が決定されるのは10月下旬とありますが、ペナルティーを伴わない辞退の最終的な期限は、具体的にいつになりますでしょうか？</p>	<p>本資料42頁「5. 費用負担割合案の同意確認スケジュール」による。</p>

# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (2) 工期遅延時の取り扱い

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	応募電源	<p>第14回広域系統整備委員会の資料11においては、「事業を取りやめる・辞退する場合であっても特定負担金を負担」するとの取扱いとされていることから、事業者としては、多額の特定負担金を負担するにもかかわらず、連系線の増強工事の工程が担保されない中で投資判断を下すことを余儀なくされております。</p> <p>すなわち、実施案における予定工期は約11年とされているところ、用地調査の結果によって、工期が予定よりも遅延することとなると、発電所の運開時期も遅延することとなります。それによって、例えば、卸供給予定先の小売電気事業者から卸供給契約の解除や同契約違反に基づく損害賠償請求等がなされる可能性が生じるところ、事業者としては、このようなリスクが顕在化した場合には、事業を取りやめ又は辞退せざるを得ない場合があります。</p> <p>この点、送電系統の増強工事は、①用地調査、②用地買収、③増強工事の順に進められ、用地調査の結果によってある程度の確度をもって具体的な工期が明らかになると理解しております。そこで、用地調査の結果を受けて、工期が予定よりも一定期間(例えば、半年以上)遅延することが明らかになった場合においては、特定負担金の負担なく、事業者が工期の遅延を理由に事業を取りやめ又は辞退することを認める取扱いとしていただきたいと考えております(この場合、敷地調査に要する費用については、実費弁済契約を締結するなどして、事業者が負担することを前提とします。)。なお、念のため付言すると、用地調査後の上記契約解除及び損害賠償リスクについては、事業者側としてリスクを取ることを想定しております。</p>	<p>本資料19頁「2. 特定負担に関する意見への対応(1) 工期遅延時の取り扱いの方向性」による。</p>
2	応募電源	<p>利用可能となることを保証できる時期、および遅延の場合のペナルティーまたは補償はどのようになりますでしょうか？</p>	

# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (3) 特定負担したことによる権利

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	応募電源	<p>業務規程第134条第3項に基づき容量登録した電源以外の電源が、前記電源の連系線の利用枠を活用することができるのか？また、活用できる場合、混雑発生時の取扱いはどうなるのか？</p>	<p>連系線の利用登録と契約認定を分けてお考えください。</p> <p>【連系線の利用登録】 東北東京間連系線のプロセスに応募し特定負担した電気供給事業者は、業務規程第134条第3項に基づき、応募電源からの供給に利用することを前提に、連系線の利用登録ができます。 なお、利用登録後やむを得ない理由で応募電源が稼働できない場合、当該利用枠を他の電源に差し替える事を拒むものではありません。</p>
2	応募電源	<p>契約認定電源の連系線の利用枠を契約認定電源以外の電源が活用できるのは、契約認定電源の運開が条件か？（不可抗力事由等により、計画どおり発電所が運開できないケース等があり、契約認定電源の運開が条件とならないようにお願いします。）</p>	<p>【契約認定】 送配電等業務指針第210条第3号に基づき、応募電源は連系線同時建設電源として契約認定を受けることができます。 なお、利用登録後やむを得ない理由で他の電源が連系線を利用する場合、その電源には契約認定の効力が及びません。混雑発生時の扱いは、送配電等業務指針第218条第1項に基づき、契約認定以外の電源、契約認定電源の順位で抑制され、契約認定以外電源は登録時間が遅い順で抑制されます。</p> <p>【その他】 応募電源の売り先未定の場合の時刻登録は、業務規程第136条に基づき、売り先が確定した場合、その時点の時刻登録に変更となりますのでご注意ください。</p>

# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (3) 特定負担したことによる権利の第三者への承継

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	応募電源	<p>事業者が広域系統整備計画の遂行途中で事業継続を断念した場合において、当該事業者が特定負担金を負担しているときには、当該事業者は、特定負担を行った以上、連系点にかかわらず、一定の権利又は地位が認められるべきものと考えられます。したがって、当該事業者には、連系点が同一であるかどうかにかかわらず、第三者が希望する連系点における連系について東北電力エリアにおける連系が可能である場合には、第三者に対して、先行的な容量登録や契約認定等の権利又は地位の承継を認める取扱いとしていただきたいと考えております。</p>	<p>本資料20頁「2. 特定負担に関する意見への対応 (2) 特定負担したことによる権利と第三者への承継等」による。</p>
2	応募電源	<p>「現状ルールでは、発電所自体(一部を含む)を譲渡すれば、譲渡された発電契約者も先行的容量登録及び契約認定は可能である。しかし、同一の発電所でなければ、先行的容量登録、契約認定はできないため、今後に向けた意見として承ることとしたい。」とあります。これは、広域機関の管轄外での権利譲渡を防止する観点から、発電所の計画そのものに連系線容量が紐付きとなっているものと理解しております。しかし、民間事業者としては、事業環境の変化に柔軟に対応する必要があることから、安易な譲渡、転売益を防止する厳格な要件の下、発電所の譲渡を伴わない連系線容量の譲渡も認めて頂くよう、お願い致します。</p>	<p>本資料20頁「2. 特定負担に関する意見への対応 (2) 特定負担したことによる権利と第三者への承継等」による。</p>
3	応募電源	<p>現行ルールにおいては、先行的容量登録や契約認定は、費用負担が行われた特定の対象電源に紐付けられる形となっており、電源の差し替えや権利の譲渡が行えないこととされている。一方、重大な情勢変化等により連系線整備費用負担後に発電所建設の計画を中止せざるを得ないケースも生じ得ると考えられるところ、負担金が返還されないとすると事業者にとって著しい不利益を生じることとなる。このため、例えば、同一発電BG内での電源の差し替えは認める、電源とは無関係な送電権の譲渡を可能にする、或いは現在検討が進められている金融的送電権と見なすといった緩和施策を講じて頂きたい。 (恒久対策は工期の長い工事であるだけに、現段階で事業者が電源開発に関して最終的な投資判断を行っていないケースが多くあると考えられ、費用負担の意思確認を求められても、事業者内での意思決定が難航することになる)</p>	<p>本資料20頁「2. 特定負担に関する意見への対応 (2) 特定負担したことによる権利と第三者への承継等」による。</p>

# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (3) 特定負担したことによる権利の第三者への承継

No.	事業者	ご意見等	対応案
4	応募電源	連系線を使用する権利は、契約認定電源や契約認定電源以外の自社電源に限定されるものではなく、他の事業者への譲渡や、連系線を使用する権利を有償で貸し出し等ができるようにしていただきたい。	第三者への継承については、本資料20頁「2. 特定負担に関する意見への対応(2) 特定負担したことによる権利と第三者への承継等」による。貸し出し等については、今後ルールを検討していきます。



# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (4) 空容量の取り扱い

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	応募電源	連系線の増強によって生じる空容量の取り扱いが明確になっておりませんが、本プロセスに参加していない事業者が無償で空容量を利用できるとなると、費用負担を行った事業者との間の公平性が問題になり得るものと考えております。本プロセスの参加者以外の事業者が空容量を利用する場合、当該事業者の費用負担の有無等の取扱いを明確にさせていただきたいと考えております。	本資料20頁「2. 特定負担に関する意見への対応
2	応募電源	現時点では、拡張後の連系線容量は過不足なしと見込んでいるものと思われま。しかし、仮に、工事完了の時期が近づくに連れ、日本の需給構造の変化により、想定以上に連系線容量が空いてしまっていることが明らかになったとします。この場合、費用負担した事業者は、負担せず利用できてしまっている事業者に比べて、何か差別化されるのでしょうか？	(2)特定負担したことによる権利と第三者への承継等」
3	応募電源	第15回委員会資料P27において、特定負担の受益者が「東北東京連系線の利用を開始又は拡大しようとする事業者」とありますが、本件の受益は具体的にどのように定義されるのでしょうか？(特に、権利の性質について) 今後、投資の可否判断をするにあたり、当該の権利を定量化する必要がありますが、支払った場合と支払わなかった場合、あるいは支払ったものの後に不要となった場合では、今のところ、その差異を明確化することは難しいと理解してよろしいでしょうか？	による。

# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (5) 工事費負担金の支払

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	応募電源	<p>工事費負担金の支払いに関しては、通常システムアクセスのルールにおいては、原則として、工事着手までに一括前払いとするが、工期が長期にわたる場合は一般送配電事業者と協議により分割払いも可能となっております。他方、第14回広域系統整備委員会の資料1においては、工事費負担金の支払条件に関し、「金融機関の債務保証がある場合に限り、分割前払いを東北電力と協議できる」とされており、事業者の支払いを確保したいという一般送配電事業者の考えは理解できるものの、現実的に金融機関の債務保証を得ることは極めて困難であることから、当該結論では、事実上、工事費負担金の一括前払い以外の選択は採り得ないものと思料します。</p> <p>そのため、「金融機関の債務保証」がない場合であっても、通常システムアクセスルールに則り東北電力と協議が整った場合は、分割前払いを認める余地を残していただきたいと考えております。一例となりますが、「特定負担金が50億円以上の事業者については協議を行うことが出来る」といった条件は検討出来ないでしょうか。</p>	<p>本資料23頁「2. 特定負担に関する意見への対応 (3) 工事費負担金の支払方法の方向性」による。</p>
2	応募電源	<p>費用負担割合に合意した場合、実際にその支出が発生するのは何年何月でしょうか？</p>	<p>本資料16頁「3. スケジュールの見直し案」による。</p>

# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (6) 地内基幹系統(区間2)の一般負担

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	東北電力	<p>今回の広域系統整備は、東京エリアに新規振替を希望するプロセス電源の振替希望量を全量送電するのに伴い整備が必要となるものであり、広域系統整備委員会の中でも区間1と区間2は一体のものとして検討を進めてきた経緯にある。一方で、今回、区間2については東北エリアの地内系統として、区間1と費用負担の扱いが異なる整理となっている。応募電源を送電するにあたり、一体のものとして必要性を確認してきた区間2について、そのような費用負担の整理にいたった理由(特に具体的な東北エリアの需要者の受益)についてお示し頂きたい。</p>	<p>第5回広域系統整備委員会では、本件において「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、資源エネルギー庁電力・ガス事業部。)に基づき例外的に特定負担となるべき「特定の電源からの送電のみを目的として運用される部分」とは、「地域間連系線として、本機関が計画潮流を管理する送電線であって、連系線の容量を長期安定的に確保すべき契約として認定された契約において確保された連系線の容量に相当する部分」であることを確認いただき、区間2(宮城中央変電所～新設開閉所間)は一般負担として整理されたことから、当機関としては広域系統整備委員会での結果を基に、実施案の費用負担割合案を整理したいと考えております。</p>

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	東北電力	<p>貴機関の電源の出力抑制回避受益の費用負担案は、東京エリアの需要者のために東北エリアが東京エリア向けの送電量を拡大するほど、送電される電気に無関係な東北エリアの需要者の負担が拡大するとの整理と受け止めている。東北エリアの受益と整理するのであれば、具体的な東北エリアの需要者の受益についてお示し頂きたい。</p> <p>電源の出力抑制は、東北エリアから東京エリア向けに大電力を送電しているために必要となる事象であることをふまれば、この抑制回避の受益は、その電気の受電先である東京エリアにもあるのではないか。</p>	本資料27～37頁「3. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合」による。
2	東京電力P G	<p>常磐幹線南側のルート事故時において、東北エリアの出力抑制が必要となるのは、東北エリアの同期安定性を維持するためであり、東京エリアは出力抑制をしなくても同期安定性は維持できる。よって、常磐幹線南側の出力抑制回避の受益は東北エリアである。</p> <p>また、常磐幹線南側のルート事故は、地内系統の事故であり、各エリア内の送電線事故に伴う出力抑制は、各エリアの系統安定化のための制御であるため、通常各エリアの受益であり、東北エリアの受益と整理することが妥当と考える。</p>	
3	東京電力P G	<p>相馬双葉幹線のルート事故時には、両系統が分離された後、東北エリアでは周波数上昇に伴う出力抑制が必要となることから、出力抑制回避(B)の受益は東北エリアと整理することが妥当と考える。</p>	

## (8) 供給信頼度等の向上による受益(停電の回避:C)による一般負担

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	東京電力P G	相馬双葉幹線のルート事故時には、両系統が分離された後、東京エリアでは周波数低下に伴う停電が発生することから、停電回避(C)の受益は東京エリアと整理することが妥当と考える。	本資料27～37頁「3. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合」による。
2	東北電力	貴機関の整理のとおり、負荷遮断回避の受益者は東京エリアであり、東京エリアが費用負担すべき個所と考える。	
3	東北電力	負荷遮断とは需要者の停電であり、これを需要者に影響しない電源の出力抑制回避と、量だけを同列に扱って評価していることについて違和感がある。電源の出力抑制に比べれば、負荷遮断については、その量以上に「重み」があるのではないかと。	

# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (9) 空容量部分に対する一般送配電事業者間の負担

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	東京電力P G	<p>空容量は、将来の利用者、送電先が特定できないため、いずれのエリアに送電されることとなった場合でも、受益と負担の整合を図ることが必要である。</p> <p>事業者間精算は、一般負担によりネットワーク側の送配電等設備の増強が図られる場合には、一義的には、発電設備が設置される供給区域における一般負担とするが、供給区域間の負担の公平性を確保する観点から、電気の恩恵を受けた送電先エリアから送電量に応じた費用を回収することができる精算方法である。なお、本精算方法については、費用負担ガイドラインにおいても、「(7)一般負担とされた費用の一般電気事業者間での精算」に記載されている。</p> <p>空容量部分の負担の考え方については、受益と負担の整合を図ることができ、かつ費用負担ガイドラインの「基幹系統は原則一般負担」に基づいて整理されていることを踏まえ、費用負担ガイドラインにも記載された精算方法(事業者間精算)を適用している案1が最も合理的である。</p> <p>議事録には、案1の課題として、東北電力殿から「初期費用の負担リスクがあること」や「回収が長期に及ぶこと」と指摘されているが、これは、負担者が東北エリアであっても、東京エリアであっても同様であるため、この点を以ってどちらの負担とすべきとの議論ではないものとする。仮に、制度設計上の課題がある場合は、今回の受益と費用負担の在り方とは別の場で議論すべきである。</p> <p>また、連系線設備建設・所有者が初期費用を負担しつつ、受益者が最終的に負担(事業者間精算)していく考えは、自然であり、その際に連系線への投資が発電所への投資案件と比べて収益性で劣後することが無いよう、連系線設備建設・所有者には、事業報酬率を1.5倍とするインセンティブが手当てされている。</p> <p>空容量は、「将来の東北、北海道への風力等再エネ連系の推進、電力取引の活性化に利用されること」を期待されていること、電気供給事業者の送電計画も自由に変更可能であることを踏まえると、FCを通過して中部以西にも電気が流れていく可能性がある中で、案2は受益と負担の整合が図れず費用を適切に回収できない場合があることに加え、本計画策定プロセスの応募電源がすべて東京エリアへの送電を計画していることを以て、「空容量部分の主たる受益者は東京エリアの需要家となる蓋然性が高い」との理由から初期費用を全額東京エリアの負担とする案2では、承諾することができない。</p> <p>空容量は、東北地内の再エネ導入量の拡大(風力等再エネ連系推進)、電力取引の活性化による東北地内の発電機の利用率向上による電源費の低減にも寄与するものと考えられ、東北地内のメリットがある。</p>	本資料27～37頁「3. 地域間連系線(区間1)の一般負担に対する一般送配電事業者間の負担割合」による。
2	東北電力	<p>東北エリア→東京エリア向けの空容量であり、この空容量については東北エリアの需要者に受益はない。受益がない東北エリアの需要者に負担を強いかねない「案1」は説明困難である。</p>	

# 添付資料 費用負担割合案に対するご意見と対応

## (10) 工事費負担金額の算定

No.	事業者	ご意見等	対応案
1	応募電源	現在、地域間連系線の利用ルールについて議論がされているが、同ルールの変更によって、本プロセスにおける工事負担金の取扱いが変更となる可能性、及び、変更となる場合、どのように変更されるのかを明確にしていきたいと考えております。	地域間連系線の利用ルールについては、現在議論中であるが、工事負担金の扱いが変わるものと考えておりません。
2	応募電源	費用負担割合について、「広域系統整備計画の決定まで変動する可能性がある」との記載があるが、広域系統整備計画決定以降は「費用負担割合」は固定される認識でよいか(工事費の増減はあり得るものと認識しているが、費用負担割合は固定して頂きたい)。	本資料26頁「2. 特定負担に関する意見への対応(4)費用負担割合の固定」による。
3	応募電源	広域系統整備委員会資料では、費用負担の計算方法と負担額の試算値の提示はあるが、費用負担割合について了承する(固定される)範囲が不明瞭なため、費用負担意思確認の文書発出においては、計算方法・試算値とともに明示頂きたい。	費用負担割合案の同意確認の文書には、計算方法、試算値を記載いたします。ただし、工事費等の詳細については、事業実施主体による競争発注等への悪影響が懸念されますので、差し控えさせていただきます。
4	応募電源	特定負担及び一般負担の試算について、添付資料に整理していただいているが、外部の発電事業者にはわかりにくいものとなっているため、正式な費用負担の提示に際しては、東北電力算出の工事費との関係や具体的な算出式の開示等、より丁寧な解説をお願いする。	