

第7号議案

東京中部間連系設備に係る 広域系統整備の実施案及び事業実施主体並びに 費用負担割合の案の決定について

(案)

東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画について、以下のとおり、業務規程第58条第3項の規定に基づき、実施案及び事業実施主体を決定するとともに、送配電等業務指針47条第3項の規定に基づき、費用負担割合の案を決定の上、費用負担候補者へ通知する。

1. 実施案及び事業実施主体
別紙1のとおりとする。
2. 費用負担割合の案
 - (1) 費用負担割合の案
別紙2のとおりとする。
 - (2) 費用負担候補者への通知
沖縄電力を除く一般送配電事業者9社へ別紙3により通知する。

以上

【添付資料】

- 別紙1：東京中部間連系設備に係る広域整備の実施案及び事業実施主体
別紙2：費用負担割合の案
別紙3：費用負担割合の案の通知文書

東京中部間連系設備に係る広域整備の 実施案及び事業実施主体

東京中部間連系設備に係る広域整備の実施案及び事業実施主体 2

- ▶ 第12回広域系統整備委員会での議論・評価を踏まえ、実施案及び事業実施主体を以下のとおりとする。

(1) 実施案

平成28年2月に提出された実施案の提案内容（別紙1-3,5）のとおりとする。当該実施案で提案のない事項については平成27年12月に提出された実施案の提案内容（別紙1-1,2,4）のとおりとする。ただし、増強完了時期は、2027年度末までとし各工程については、増強完了時期に整合を図ることとする。なお、実施案の概要は次項のとおり。

(2) 事業実施主体

実施案の工事区分ごとに東京電力パワーグリッド株式会社、中部電力株式会社、電源開発株式会社とする。工事区分ごとの事業実施主体の概要は次項のとおり。

- 別紙1-1：平成27年12月提出実施案（東京電力パワーグリッド株式会社）
- 別紙1-2：平成27年12月提出実施案（中部電力株式会社）
- 別紙1-3：平成28年2月提出実施案（中部電力株式会社）
- 別紙1-4：平成27年12月提出実施案（電源開発株式会社）
- 別紙1-5：平成28年2月提出実施案（電源開発株式会社）

■ 実施案

- **FCを佐久間に30万kW、東清水に60万kWを増設。**
 - ※ FC設置に伴う対策工事の概要は、次頁以降のとおり。
- 総工事費 **1,854億円**
- 増強完了時期 **2027年度末**

■ 事業実施主体

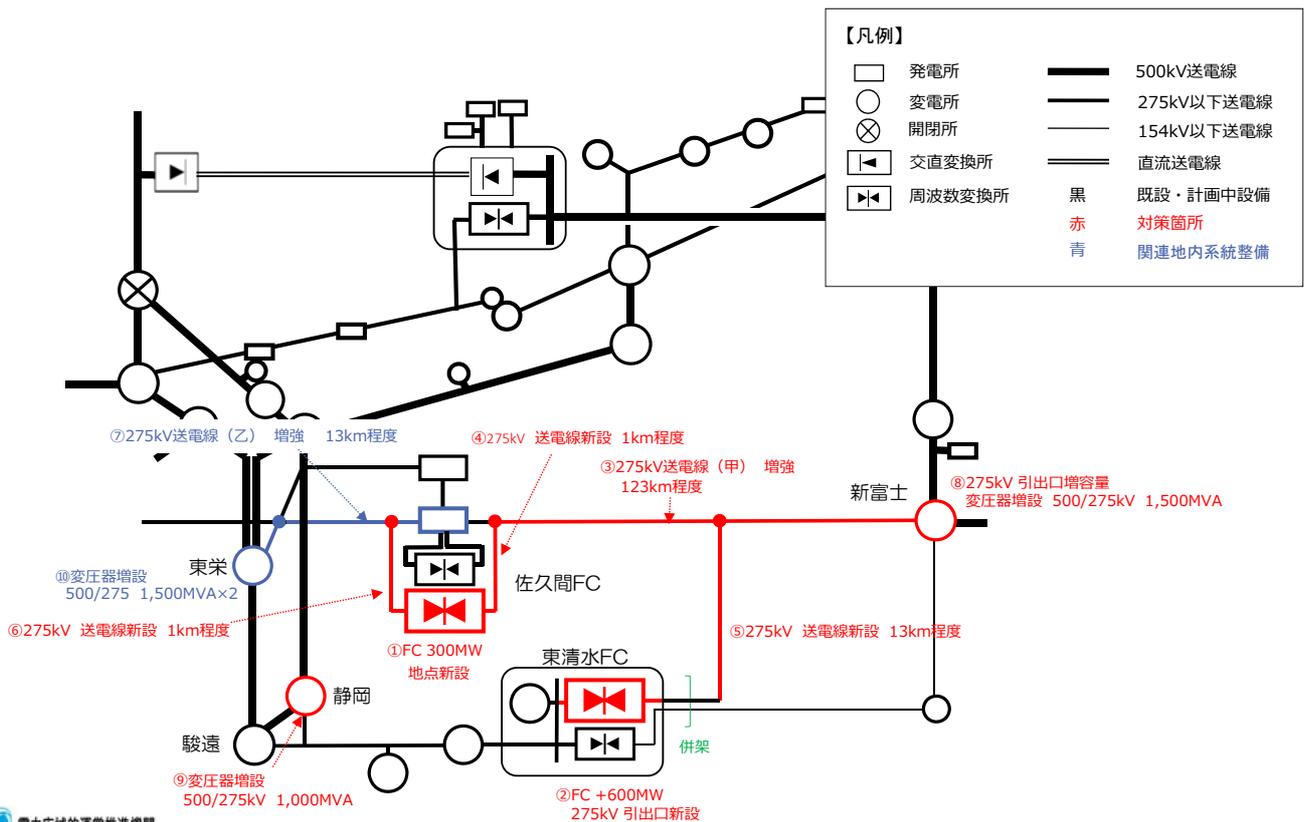
- **東京電力パワーグリッド株式会社、中部電力株式会社、電源開発株式会社。**
 - ※ 工事区分ごとの詳細は、次頁以降のとおり。

区分	NO	対策工事概要	主な仕様	事業実施主体
佐久間地点	①	<ul style="list-style-type: none"> ➢ FC設置 30万kW (30万kW1台) ➢ 佐久間地点新設 ➢ (50Hz側) 275kV引出口2回線・母線新設 ➢ (60Hz側) 275kV引出口2回線・母線新設 ➢ 調相設備新設 ➢ 系統安定化装置新設 他 	<ul style="list-style-type: none"> ・自励式FC 50Hz側:300MW,316MVA 60Hz側:300MW,300MVA ・調相設備 80MVA×2台 	電源開発
東清水地点	②	<ul style="list-style-type: none"> ➢ FC設置 60万kW (30万kW 2台) (東清水地点土地造成に伴う) ➢ (50Hz側) 275kV引出口2回線・母線新設 ➢ 系統安定化装置新設 他 	<ul style="list-style-type: none"> ・自励式FC 50Hz側:300MW,316MVA 60Hz側:300MW,316MVA 	中部電力
送電線	③	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 275kV送電線 (甲) 増強 2回線 123km程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・線種 TACSR410mm² 4導体 68km程度 TACSR610mm² 4導体 55km程度 	電源開発
	④	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 275kV送電線新設 2回線 1km程度 ✓ 新設佐久間地点~275kV送電線 (甲) 分岐点 	<ul style="list-style-type: none"> ・線種 TACSR410mm² 2導体 1km程度 	電源開発
	⑤	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 275kV送電線新設 2回線 13km程度 ✓ 東清水~275kV送電線 (甲) 分岐点 	<ul style="list-style-type: none"> ・線種 TACSR810mm² 2導体 13km程度 	東京電力PG
	⑥	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 275kV送電線新設 2回線 1km程度 ✓ 新設佐久間地点~275kV送電線 (乙) 分岐点 	<ul style="list-style-type: none"> ・線種 TACSR410mm² 2導体 1km程度 	電源開発
	⑦※	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 275kV送電線 (乙) 他増強 2回線 13km程度 ➢ 154kV既設送電線建替 1km程度 他 	<ul style="list-style-type: none"> ・線種 TACSR410mm² 4導体 13km程度 	電源開発

※ ⑦,⑩の工事は中部エリアの地内整備工事でFC増強工事と同調 (FC増強工事と同調することにより、送電線等の増強規模が拡大)

区分	NO	主な対策工事概要	主な仕様	事業実施主体
新富士変電所	⑧	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 275kV送電線引出口増強 2回線 ➢ 500/275kV変圧器増設 1台 ➢ 275kV母線増強 ➢ 系統安定化装置新設 他 	・変圧器容量 1,500MVA	東京電力PG
静岡変電所	⑨	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 500/275kV変圧器増設 1台 他 	・変圧器容量 1,000MVA	中部電力
東栄変電所	⑩※	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 500/275kV変圧器増強 1台 ➢ 500/275kV変圧器増設 1台 ➢ 275kV引出口増設 1回線 ➢ 275kV引出口増強 1回線 ➢ 275kV母線増設 1回線 ➢ 500kV送電線引込口変更 (500kV母線延長、機器移設等) 他 	・変圧器容量 1,500MVA (増強増設とも)	中部電力

※ ⑦,⑩の工事は中部エリアの地内整備工事でF C増強工事と同調 (F C増強工事と同調することにより、送電線等の増強規模が拡大)



費用負担割合案

東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画（以下「本広域系統整備計画」という。）に要する費用の費用負担割合案は、以下のとおりとする¹。

1. 費用負担の範囲及び費用負担者の基本的な考え方

本広域系統整備計画に要する増強費用の費用負担の範囲及び考え方については、本広域系統整備計画による受益者の受益の程度に応じ、以下のとおりとする。

- ① 広域系統整備に要する費用（②既設設備の更新に係る費用【区分Ⅱ】及び③特定エリアのために設置される機能に係る費用【区分Ⅲ】を除く）【区分Ⅰ】 9エリアの一般負担
 - ② 既設設備の更新に係る費用【区分Ⅱ】
 - ・設備更新による受益が認められる部分 受益が認められるエリアの一般負担
 - ・上記以外の部分 9エリアの一般負担
 - ③ 特定エリアのために設置される機能に係る費用【区分Ⅲ】 受益が認められるエリアの一般負担
 - ④ 本広域系統整備計画と関連する中部電力エリアの地内系統整備工事に係る費用のうちFC増強に伴う増分費用※【区分Ⅳ】 9エリアの一般負担
- ※ FC増強に伴う増分費用以外の部分については、中部電力エリアの一般負担となる。

【具体的な費用負担の対象工事及び費用負担者】

区分	工事概要	費用負担者		対象工事 ※別添資料参照
I	<ul style="list-style-type: none"> ・FC設置工事（Ⅲを除く） ・送電線新設工事 ・変圧器増設工事 	9エリア一般負担		①②④⑤⑥⑧ ⑨（⑧は変圧器のみ）
II	<ul style="list-style-type: none"> ・設備更新（増強）工事（送電線、変電所引出口・母線） 	増強分	9エリア一般負担	③⑧（⑧は変圧器除く）
		既設更新分	受益エリア一般負担	
III	<ul style="list-style-type: none"> ・FC設置工事の一部機能（ブラックスタート機能） （単独系統運転機能） 	受益エリア一般負担 （東京、中部）		①②の内数
IV	<ul style="list-style-type: none"> ・関連地内系統整備工事（送電線増強、変圧器増設） 	増分費用	9エリア一般負担	⑦⑩
		（参考） 地内整備分	（参考） 中部エリア一般負担	

¹ 本費用負担割合案における用語の定義は以下のとおりとする。

- ・「エリア」とは、各一般送配電事業者の供給区域又は一般送配電事業者を指す。
- ・「9エリア」とは、北海道電力株式会社、東北電力株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、中部電力株式会社、関西電力株式会社、北陸電力株式会社、中国電力株式会社、四国電力株式会社、九州電力株式会社の供給区域又は各社の一般送配電部門を指す。

2. 本費用負担割合案の対象となる費用

本費用負担割合案は、以下の費用を除き、広域系統整備計画に要する全ての費用を対象とする

- ① 除却損
- ② 土地費用（会計上、土地と整理される整地費用も含む。）及び借地権（地上権又は土地賃借権）

3. 既設設備の更新による受益の算定方法

（1）対象となる設備

既設設備の更新による受益が認められる設備は以下のとおりとする*。

- ・ 275kV 送電線（甲）
- ・ 新富士変電所の引出設備及び母線

※ なお、広域系統整備計画の実施段階で新たに対象となり得る設備が発生した場合は別途関係者の協議により決定する。

（2）算定方法

対象となる既設設備と同様の送配電設備を設置する際に必要となる費用を勘案し算出する。

なお、275kV 送電線（甲）の電源線分と F C 分の更新受益は設備容量に応じて按分する。但し、電源線分の設備容量は、既設設備容量から F C の設備容量を控除した値とする。

【参考】

（設備容量）既設 275kV 送電線（甲）2回線常時容量：9 6 2 MW

（F C 容量分）既設佐久間 F C 容量：3 0 0 MW（既設佐久間 F C 負担者間での協議分）

（電源線分）既設佐久間電源線容量：6 6 2 MW・・・東京エリア負担分

4. 9エリアの一般負担となる費用の負担割合の算定方法等

（1）基本的な考え方

大規模災害が発生した際の不足する供給力について、他エリアからの供給を受けることによる受益を評価することとし、エリア需要規模及び設備容量から、その必要となる供給力を想定し 9 エリア負担比率を算定する。

（2）具体的算定方法

以下の比率①と比率②を加重平均した比率を 9 エリアの負担比率とする。

- ① 比率① 各エリアの需要規模の比率
- ② 比率② 周波数エリア（5 0 H z / 6 0 H z）における需要規模の比率に 2 分の 1 を乗じた比率

(3) 算定に適用する需要規模

設備運用開始年度の供給計画に記載の運用開始以降から最終年度までの供給区域需要（各年度8月最大3日平均電力）の平均値

(4) 各エリアの費用負担額の算定

9エリアの一般負担の対象となる工事費総額に各エリアの負担比率を乗じた額

※ 各エリアの負担額（試算値）については別添資料を参照

5. その他

- ・具体的な負担額の算定に際して必要となる詳細事項については、本広域系統整備計画の実施段階における設計等も踏まえ、別途関係者間で協議する。
- ・本広域系統整備計画の大幅な変更の可能性が生じた場合には、別途関係者間で協議し、変更の必要があると認める場合は、本機関に報告する。

以 上