

## 平成27年度事業報告書

## I. 電力広域的運営推進機関の概要

## 1. 業務の内容

## (1) 目的

電力広域的運営推進機関（以下、「本機関」という。）は、電気事業者が営む電気事業に係る電気の需給の状況の監視及び電気事業者に対する電気の需給の状況が悪化した他の電気事業者への電気の供給の指示等の業務を行うことにより、電気事業の遂行に当たっての広域的運営を推進することを目的とする。

## (2) 業務内容

本機関は、電気事業法等の一部を改正する法律（平成26年法律第72号）による改正前の電気事業法（昭和39年法律第170号。以下「法」という。）に基づき、次の業務を行う。

- ① 会員が営む電気事業に係る電気の需給の状況の監視を行うこと。
- ② 会員が営む電気事業に係る電気の需給の状況が悪化し、又は悪化するおそれがある場合において、電気の需給の状況を改善する必要があると認められるときは、会員に対し指示を行うこと。
- ③ 送配電等業務指針を策定すること。
- ④ 電気事業者から供給計画を受け取ったときは、これを取りまとめ、意見があるときは当該意見を付して経済産業大臣に送付を行うこと。
- ⑤ 送配電等業務の円滑な実施その他の電気の安定供給の確保のため必要な電気供給事業者に対する指導、勧告その他の業務を行うこと。
- ⑥ 送配電等業務についての電気供給事業者からの苦情の処理及び紛争の解決を行うこと。
- ⑦ 送配電等業務に関する情報提供及び連絡調整を行うこと。
- ⑧ 前各号に掲げるもののほか、電気事業の遂行に当たって広域的運営を推進する目的を達成するために必要な業務を行うこと。

## 2. 事務所の所在地

東京都江東区豊洲6丁目2番15号

## 3. 会員の状況

平成28年3月31日現在の会員数は、793事業者である。

- (内訳) 一般電気事業者：10事業者  
卸電気事業者：2事業者  
特定電気事業者：5事業者  
特定規模電気事業者：776事業者

#### 4. 役員の状況

平成28年3月31日現在の役員は、次のとおりである。

理事長	金本 良嗣
理事	佐藤 悦緒
理事	遠藤 久仁
理事	寺島 一希
理事	内藤 淳一
監事（非常勤）	水嶋 利夫
監事（非常勤）	高木 佳子

#### 5. 評議員の状況

平成28年3月31日現在の評議員は、次のとおりである。

評議員会議長	野間口 有	(三菱電機株式会社 相談役 国立研究開発法人産業技術総合研究所 最高顧問)
評議員	秋池 玲子	(ボストン・コンサルティング・グループ シニア・ パートナー&マネージング・ディレクター)
評議員	安念 潤司	(中央大学法科大学院 教授)
評議員	石川 義明	(石川金属機工株式会社 代表取締役社長)
評議員	江崎 浩	(東京大学大学院情報理工学系研究科 教授)
評議員	大高 和雄	(毎日新聞社 論説副委員長)
評議員	酒井 良次	(株式会社セブン-イレブン・ジャパン 取締役常務執行役員)
評議員	鈴木 彩子	(早稲田大学国際教養学部 准教授)
評議員	高村 ゆかり	(名古屋大学大学院環境学研究科 教授)
評議員	夏目 智子	(全国地域婦人団体連絡協議会 幹事)
評議員	林田 晃雄	(読売新聞東京本社 論説副委員長)
評議員	松岡 萬里野	(一般財団法人日本消費者協会 理事長)
評議員	松村 敏弘	(東京大学社会科学研究所 教授)
評議員	村上 政博	(成蹊大学法科学研究科 教授)
評議員	山内 弘隆	(一橋大学大学院商学研究科 教授)
評議員	山地 憲治	(公益財団法人地球環境産業技術研究機構 理事・研 究所長)
評議員	横山 明彦	(東京大学大学院新領域創成科学研究科先端エネル ギー工学専攻 教授)
評議員	渡辺 毅	(株式会社みずほ銀行 専務執行役員)

#### 6. 職員の状況

平成28年3月31日現在の職員数は、132名である。

## Ⅱ. 平成27年度における個別業務の実施状況

平成27年度の業務実施状況は次のとおりである。

### 1. 送配電等業務指針の策定及び変更（法第28条の40第3号）

4月1日の本機関発足日に送配電等業務指針の案を決定し、その後の変更も含め、次のとおり経済産業大臣に対し認可を申請し、それぞれ認可を受けた。

- ・初版について、4月28日に認可を受けた。
- ・系統アクセス業務に関する一部変更について、8月31日に認可を受けた。
- ・電力システム改革第2段階の実施に向けた一部変更について、3月31日付けをもって4月1日施行の認可を受けた。

### 2. 供給計画の取りまとめ、検討及び経済産業大臣への送付（法第28条の40第4号）

#### (1) 供給計画の取りまとめ

一般電気事業者及び卸電気事業者が平成26年度末までに経済産業大臣に提出した供給計画を経済産業大臣から受領し、特定電気事業者及び特定規模電気事業者から供給計画の提出を受け、これらの供給計画（全619事業者分）について取りまとめを行い、6月30日に経済産業大臣に送付した。

また、新たに会員となった電気事業者の供給計画及び供給計画の変更についても、随時経済産業大臣に送付した。

#### (2) 供給計画の検討に関する業務

会員による需要想定が適切かつ円滑に行われるようにするため、次のとおり基準等を作成し公表した。

- ・需要想定的前提となる全国の経済見通し（11月）
- ・供給区域ごとの需要想定を取りまとめた全国の需要想定（1月）

### 3. 送配電等業務に関する情報提供及び連絡調整（法第28条の40第7号）

#### (1) 広域連系系統の長期方針及び整備計画

電力の広域運用の観点から、将来の広域連系系統の合理的な設備形成に向け、定款に基づく理事会の諮問機関として、有識者等による広域系統整備委員会を設置、計11回の会合を開催し、以下の事項を検討した。

##### ① 広域系統長期方針の策定

「適切な信頼度の確保」、「電力系統利用の円滑化・低廉化」、「電力流通設備の健全性確保」の3つの軸に沿って適切に設備形成・運用されている状態を広域連系系統のあるべき姿と考え、これを広域系統長期方針の策定に当たっての基本方針とした。また、この基本方針に沿って各種の検討を行い、その成果を中間報告書として公表した。

##### ② 個別の広域系統整備計画の策定

東京中部間連系設備及び東北東京間連系線に係る広域系統整備について、計画策定プロセスを開始し、委員会での議論及び評議員会での審議を経て、9月に「基本要件及び受益者の範囲」を取りまとめた。

東京中部間連系設備については、基本要件決定後に実施案の提出を求める会員を特定し、当該会員から実施案の提出を受け評価を行っている。なお、ルート選定など技術的検証結果について、第13回電力需給検証小委員会にて報告した。（所要工期10年程度、運用容量300万kWまでの増強）

東北東京間連系線については、12月に実施案及び事業実施主体の募集を開始し、東北電力株式会社から実施案の応募意志の表明を受けた。（所要工期7～11年程度、運用容量1,120万kW以上までの増強）

### ③ 一般負担の上限額の設定

「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）において本機関が指定することとされた、一般負担額のうち「ネットワークに接続する発電設備の規模に照らして著しく多額」と判断される基準額（以下、「一般負担の上限額」という。）の設定について、効率的設備形成の観点から検討を行い、3月に一般負担の上限額を指定し、公表した。

## （2）系統アクセスの受付

発電設備等の系統連系を希望する者（以下、「系統連系希望者」という。）から事前相談100件、接続検討70件の申込みを受け付け、一般電気事業者による検討結果の確認及び検証、系統連系希望者に対する回答等の業務を遂行した。回答に際しては、一般電気事業者による検討結果に加え、妥当性確認結果についても説明を行った。

また、「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」制定に伴う工事費負担金の再算定手続や、計画策定プロセス開始に伴う接続検討時の検討条件等の取扱いの公表、様式の記載例の公表等により、業務の円滑化及び系統連系希望者の利便性向上を図った。

さらに、系統アクセス業務に関する電気供給事業者等からの問合せ193件について対応を行った他、一般電気事業者との意見交換、接続検討等に要した期間の取りまとめ結果の公表等、業務改善に向けた取り組みを進めた。

## （3）電源接続案件募集プロセス

近隣の電源接続案件を募り、複数の電気供給事業者により工事費負担金を共同負担して系統増強対策を行う一連の手続である「電源接続案件募集プロセス」について、基本的な進め方の検討並びに一般電気事業者主宰案件計5件の募集要領の確認及びプロセスの支援を行った。系統連系希望者等に対しては、問合せに丁寧に対応するとともに、広く情報提供を行った。

## （4）調整力・予備力の在り方の検討

調整力・予備力、及びそれらと密接な関係にある連系線マージンの在り方について検討するため、定款に基づく理事会の諮問機関として、有識者等による調整力等に関する委員会を設置し、以下の事項について、計10回の会合を開催し検討を行った。検討結果については、中間取りまとめとして公表した。

### ① 調整力・予備力の在り方

長期の需給バランスを評価する際の指標となる必要予備力及び一般電気事業者が周波数維持を果たすために必要となる調整力について、再生可能エネルギーの導入拡大の影響を分析した。その結果、必要予備力については従来の考え方を見直す必要があること、また調整力については次年度のライセンス制の影響も含めたより詳細なデータ分析の必要性があることを明らかにした。

## ② 連系線マージンの在り方

現状のマージンを設定目的及び予備力・調整力の検討との関連性から5つに区分し、区分ごとにマージン確保の必要性や必要量について検討を行った。このうち、区分1（長期断面の予備力の検討と関連性があるマージン）については、当面は維持するものの、連系線利用の在り方に関する方向性が明確になったとき、又は、本機関の電源入札等に関する議論が深まったときには、その必要性を再検討することとした。区分3（周波数制御のための調整力の検討と関連性があるマージン）については、単一の電源等の設備故障（N-1故障）では供給支障を発生させないこと、それ以上の過酷事象に対しては供給支障規模や社会的影響等について個別に検討するという考え方のもと、連系線ごとの必要性について検討し、一部の維持又は廃止の方向性を確認した。

## （5）地域間連系線の管理

次の各項目に掲げる業務をはじめとする地域間連系線の管理に関する業務を実施した。

### ① 運用容量及びマージンの設定

一般電気事業者等で構成する運用容量検討会及びマージン検討会を設置し、それぞれ計4回、計3回の会合を開催し検討を行った。これまで一般電気事業者が採用してきた算出条件の統一化等を検討し、需要実績や系統解析データ等から妥当性を確認した上で、運用容量及びマージンを定め、公表した。

### ② 長期的な運用容量の確保

連系線利用者からの申請27件（長期固定電源26件、連系線同時建設電源1件）に対して、業務規程及び送配電等業務指針に基づき審査を行い、長期的に連系線の容量を確保すべき契約として22件を認定するとともに審査結果を公表した。

### ③ 供給先未定発電設備設置者による連系線利用

本機関発足に伴う新たな取り組みとして、供給先未定発電設備設置者による連系線利用登録の受付を開始した。発電設備設置者7社による計9件の申請を承認した。

## （6）作業停止計画の調整

広域連系系統及び連系線の運用容量に影響を与える電力設備の点検・修繕等の作業を実施するために必要な電力設備の停止に関する計画（以下「作業停止計画」という。）を取りまとめ、プロセスの透明性に配慮しつつ、作業停止計画（年間・月間）の調整及び実施管理を行った。

また、一般電気事業者等と、平成28及び29年度の作業停止計画の調整を行い、取りまとめた結果を公表した。

#### (7) 需要者スイッチング支援

電力システム改革第2段階に向けて、需要者の契約する電気事業者の変更等において、「スイッチング支援システム」を利用する上で小売電気事業者及び一般送配電事業者が遵守すべき事項について、送配電等業務指針の変更を検討し、変更認可申請を行った。併せて同システムの利用を支援するために、各種マニュアル等を策定し、公表した。

なお検討にあたっては、同システムを利用する事業者等で構成する「スイッチング支援システムに関する実務者会議」を設置し、計14回の会合を開催した。

また、小売電気事業の登録予定の事業者を対象とした説明会を開催し、遵守事項等に関する周知及び啓発活動を行った。

#### (8) 情報通信技術の活用支援

電気供給事業者の業務効率化及び電気事業の全国大での効率化に資するため、小売電気事業者と一般送配電事業者間、及び本機関と電気供給事業者間でデータ交換するための標準規格を公表し、説明資料の配布、電気供給事業者からの質問への対応等により、普及啓発に努めた。

この他、サイバーセキュリティに関する取組みとして、上述の標準規格及び各システムの利用規約に各事業者の遵守事項を明記し、システム説明会等の機会に電気供給事業者に周知徹底した。

システム運用においても、経済産業省及び独立行政法人情報処理推進機構（IPA）の指導の下、本機関が運用しているシステムを対象として、セキュリティパッチの適用等必要な措置を取った。また全役職員を対象としたサイバーセキュリティ教育及び標的型メール攻撃訓練を実施した。

#### (9) 系統情報の公表

地域間連系線の利用状況、全国の電力需給状況等の業務規程に定める情報について、それぞれ同規程に定める時期に、情報公表システムを通じて公表した。

#### (10) 系統解析ツールの整備・運用

広域系統整備計画の策定、系統アクセス検討結果の検証、及び連系線管理の業務を適切に実施するため、電力系統総合解析ツール（以下「系統解析ツール」という。）を導入した。

本系統解析ツールを利用し、翌年度以降の運用容量の算出結果について、一般電気事業者より系統解析データを受領し、運用容量を算出する上で要因となる同期安定性及び電圧安定性の限度値の妥当性を確認した。

#### (11) システム開発の実施

電気の需給の状況の監視、供給計画の取りまとめ、系統情報の公表、作業停止計画の調整、地域間連系線の管理などを効率的かつ円滑に実施するほか、再生可能エネルギー増加を見据えて、連系線を活用した広域周波数調整を実現するため、「広域機関システム」を開発し、関係事業者との連携テストを経て平成28年4月1日に運用を開始した。

ただし、同システムのうち、連系線利用計画機能の一部については、開発に遅延が生じたため、平成28年4月1日以降、段階的に運用を開始することとした。

なお、広域機関システムについては、3月31日、プログラムの一部不具合を原因として、本機関と（一社）日本卸電力取引所（以下「JEPX」という。）との間のデータ通信ができなくなるというトラブルが発生し、JEPXの時間前市場取引が一時的に停止する事態となった。当該不具合は解消し、再発防止に向けて対策を実施している。

「スイッチング支援システム」を開発し、小売電気事業者及び一般送配電事業者との連携テストを経て、3月1日に運用を開始した。

この他、非常用バックアップシステムについても運用を開始した。

#### 4. 電気の需給の状況の監視（法第28条の40第1号）

一般電気事業者を通じて収集した情報により、全国大の電気の需給の状況を常時監視した。需要に対する供給力の不足が継続している会員に対しては、十分な供給力を確保するよう求めた。エリアの予備力が低下した際は、供給力増加対策や更に状況が悪化した場合の対策方針等について、一般電気事業者と共有した。

夏季においては、緊急の保守作業により供給力として見込めない一般電気事業者の発電所があったことから、日々の需給監視を強化すると共に、当該事業者と対応方針等の協議を行った。

また、一般電気事業者が実施した再生可能エネルギー発電設備の出力抑制について、以下の2件の抑制指令の妥当性を検証し、その結果を公表した。

- ・ 5月5日に九州電力が種子島で行った出力抑制の検証
- ・ 2月21日に九州電力が種子島で行った出力抑制の検証

#### 5. 需給の状況が悪化した場合等における会員への指示（法第28条の40第2号）

需要の増加等に伴ってエリアの需給状況が悪化するおそれがあると判断し、次のとおり計2回、改善のために必要な会員に対する指示を行った。

##### ① 4月8日

- ・ 東京電力へ、100万kWの受電指示
- ・ 東北電力へ、東京電力に対する40万kWの送電指示
- ・ 中部電力へ、東京電力に対する60万kWの送電指示

##### ② 9月26日

- ・ 四国電力へ、50万kWの受電指示
- ・ 中国電力へ、四国電力に対する50万kWの送電指示

また、一般電気事業者と特定規模電気事業者の協力のもと、需給悪化時の対応訓練を、次のとおり計2回実施した。

##### ① 6月24日

夏季重負荷期を想定した需給ひっ迫融通指示訓練を2ケース実施  
（一般電気事業者9社と特定規模電気事業者5社参加）

##### ② 12月11日

紀伊水道における直下型地震を想定した需給ひっ迫融通指示訓練を実施

(本機関の総合防災訓練の一環として実施。)

## 6. 電気供給事業者からの苦情又は相談の対応及び紛争の解決 (法第28条の40第6号)

### (1) 苦情又は相談の対応

送配電等業務に関する電気供給事業者等からの苦情及び相談を76件受け付け、9件は対応継続中、67件は対応を終了した。

また、上期における苦情及び相談対応の状況について取りまとめ、公表した。

### (2) 紛争の解決

裁判外紛争解決手続の利用の促進に関する法律(平成16年法律第151号)に基づく紛争解決機関の認証取得に向け、規程の整備等を行い、8月26日に法務大臣による認証を取得した。

また、和解の仲介(あっせん・調停)の業務を行う際に設置する紛争解決パネルの候補者として、本機関の役職員以外の学識経験者及び弁護士等から10名を選出し公表した。なお、業務規程に基づくあっせん・調停手続は、対象案件がなく、実施していない。

## 7. 電気供給事業者に対する指導、勧告等 (法第28条の40第5号)

業務規程に基づく指導・勧告は、対象案件がなく、実施していない。

## 8. 附帯業務 (法第28条の40第8号)

### (1) 報告書の作成及び公表

次の①から③の内容を取りまとめ、年次報告書として公表した。

- ① 平成26年度までの電力需給及び電力系統に関する実績
- ② 供給計画の取りまとめ結果等に基づく中長期の電力需給や電力系統に関する見通し及び課題
- ③ 供給計画の取りまとめ結果及びその他独自調査に基づく平成27年度夏季電力需給見通し

また、平成27年度冬季電力需給見通し及び電気の質に関する統計集(周波数、電圧、停電に関する平成26年度までの実績)をそれぞれ取りまとめ、公表した。

### (2) 調査及び研究

主な調査・研究件名は次のとおり。

#### ① 調整力等に関する調査

欧米の主要国・地域を対象として、予備力・調整力の種類、必要量の考え方、及び再生可能エネルギーの増加への対応に関する調査を行った。

#### ② 供給力確保策等に関する調査

欧州を対象として、供給力確保策(主に容量メカニズム)、設備形成の考え方及び国際連系線の運用に関する調査を行った。

### (3) 広報

本機関発足と同時にウェブサイト을立ち上げ、次の内容等を掲載し、本機関の業務運営に関する情報の公表に努めた。

- ・理事会、評議員会、委員会等の議案及び議事概要
- ・業務規程、送配電等業務指針の変更等に関する検討状況及び意見募集の実施
- ・英文ウェブサイト
- ・広域機関システム及びスイッチング支援システムの運用に向けた情報

また、一般紙、専門誌への情報提供を随時行うとともに、プレスリリース6回、記者説明会3回、各紙論説委員説明会1回を実施した。

### (4) 災害等への対応

災害対策基本法に基づく指定公共機関に指定されたことを受け、大規模な天災地変その他これに準ずる事由により、電力設備に重大な被害が発生した場合等の緊急時において、会員が協調して復旧等に取り組むことができるよう、同法に基づき防災業務計画を策定し、10月14日に内閣総理大臣に提出した。

この防災業務計画に基づき、災害への対応要員の選任、国や会員との情報連絡体制の整備、役職員の安否確認システムの導入等を行った。

12月11日に総合防災訓練を実施し、災害等発生時における非常災害対応本部の立上げ等の初動を確実に実行できるよう確認した。

また、本機関の事務所が被災した場合に備えた事業継続計画を策定したほか、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく新型インフルエンザ等対策業務計画、武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律に基づく国民の保護に関する業務計画を策定し、10月14日に内閣総理大臣に提出した。

## 9. その他業務（法第28条の40第9号）

上記1. から8. に定めるほか、業務の円滑な実施のため、次の業務を実施した。

### (1) 会費徴収の円滑な実施

複数口座の開設や加入申込段階での会費納入義務の通知など、会費徴収の遅滞なき実施に努めた。

また、本機関発足直後、当面の運転資金確保のため、短期の借り入れを実施した。

### (2) ライセンス制導入に向けた移行業務

電力システム改革第2段階のライセンス制に対応した総会議決権の取扱い等、定款、業務規程及び送配電等業務指針の変更について検討し、変更認可申請を行った。

平成28年度から新たに会員資格を得る発電事業者を対象として、会員の義務や会員加入手続等に関する説明会を開催した。

小売電気事業者登録を行っていない特定規模電気事業者に対しては、登録予定の有無の確認等、広く周知活動を実施し、会員加入申請に漏れのないよう努めた。

(3) 本拠点の移転及びバックアップ運用拠点整備

1 2月21日に、東京都千代田区から、東京都江東区豊洲に事務所を移転した。  
東京の拠点での業務遂行が不可能となった場合も重要業務を継続できるよう、大阪にバックアップ運用拠点を構築した。

(4) 職員の増員及び能力開発

電力システム改革第2段階に向けて、当初から増員を予定していた連系線管理業務、運用センター当直要員に加え、計画業務、系統アクセス業務、需給運用業務についても増員を行い、3月末時点で期首に比べ30人の増員、計132人の職員体制となった。

職員の能力開発のため、職員が機関内の様々な業務に対する理解を深めることを目的とした研修を実施した。

Ⅲ. 総会、理事会、評議員会の開催状況

当年度の総会、理事会、評議員会の開催状況は、以下のとおりである。

1. 総会の開催

第1回通常総会及び臨時総会を2回の計3回総会を開催した。

2. 理事会の開催状況

計57回開催し、都度、議案及び議事概要を公表した。

3. 評議員会の開催状況

計5回開催し、会員から独立した客観的な視点から本機関の重要事項を審議し、都度、議案及び議事録を公表した。