

3. 広域機関システムに関する報告の件

本機関のコンピュータシステム「広域機関システム」について、システム開発の現状、品質向上に向けた取組、直近のシステム不具合等、第2回通常総会（平成28年6月10日開催）以降の状況について、別紙7のとおり報告いたします。

広域機関システムに関する報告

第2回通常総会（平成28年6月10日開催）において、「電力システム改革第2段階への移行に伴って生じている諸問題について」として、広域機関システムの開発遅延等の状況について報告いたしましたが、それ以降の状況について、以下のとおり報告いたします。

1. システム開発の現状

広域機関システムは、平成28年4月の運用開始以降、一部機能の開発遅延及び不具合の発生により、会員をはじめとする関係事業者の皆さまにご迷惑をおかけしておりましたが、これまで段階的に運用を開始した結果、下表のとおり、昨年度末までに基本的な機能の開発は完了いたしました。

前回報告以降の機能開発	運用開始時期
月間連系線利用計画策定機能	平成28年6月
計画整合性チェック機能	同年8月
週間連系線利用計画変更機能	同年9月
長期・年間連系線利用計画策定機能	同年12月
月間連系線利用計画変更機能	平成29年2月

連系線管理に係る特殊処理等、一部開発未完了の機能が残っておりますが、後記2.「品質向上に向けた取組」を確実に実行し、順次運用を開始していく所存です。

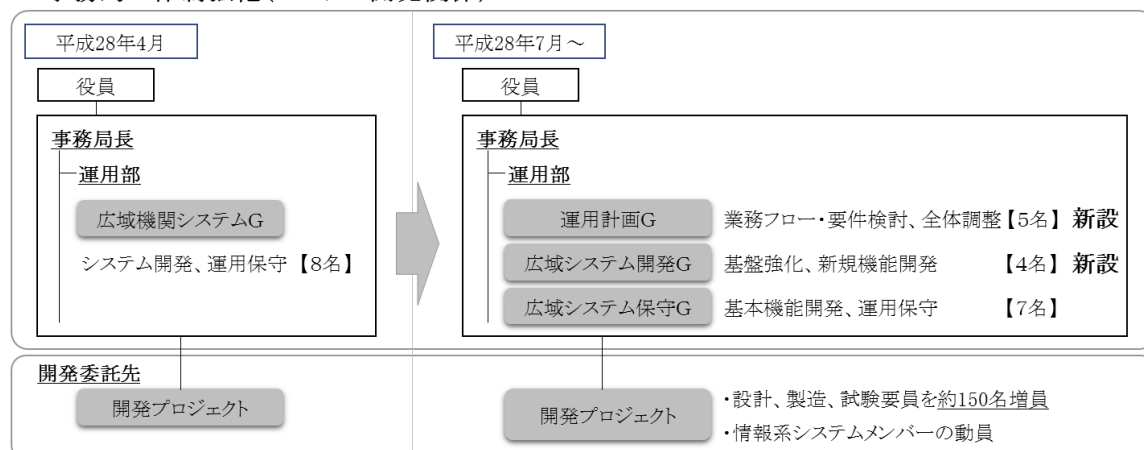
2. 品質向上に向けた取組

本機関は、昨年度、日本卸電力取引所（JEPX）との通信障害等、取引所での電力取引に影響を与える不具合を繰返し発生させたことへの反省から、次のとおり、開発体制の強化を図るとともに、各種品質向上対策を実施いたしました。

(1) 開発体制の強化

本機関事務局の組織見直し及び開発委託先における体制強化を実施いたしました。

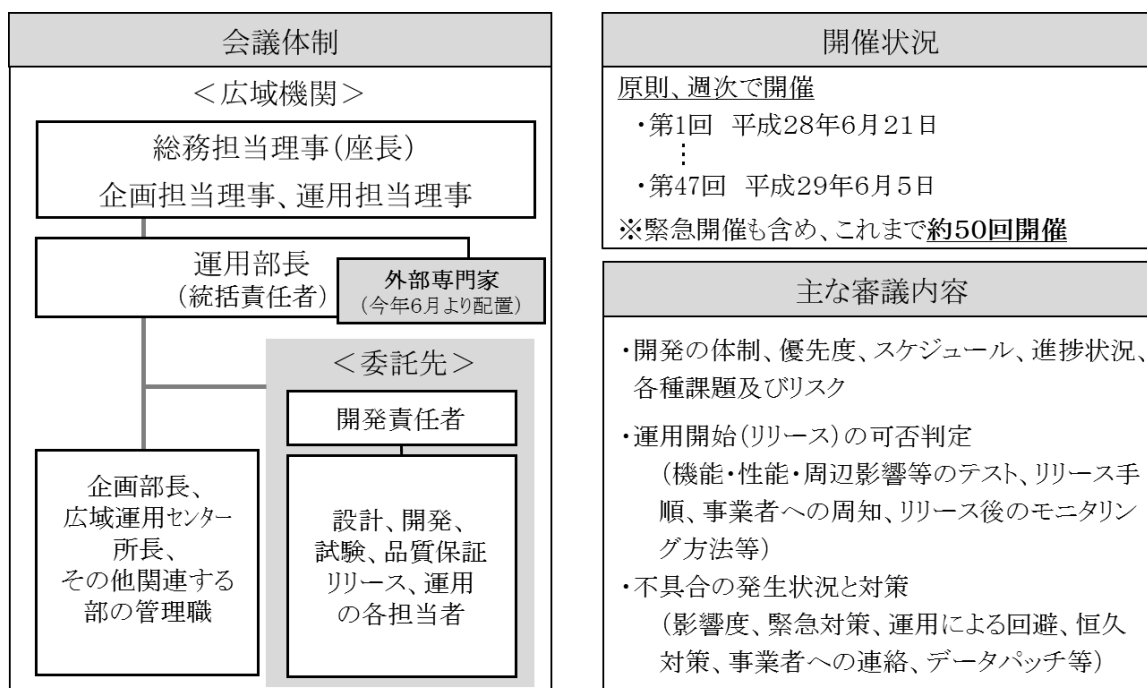
<事務局の体制強化(システム開発関係)>



(2) 広域機関システムリスクマネジメント会議の設置

広域機関システムの開発・改修に係るリスクを本機関と開発委託先がマネジメントレベルで共有し、適切な対策や問題発生時の対応について事前に決定する体制とするため、平成28年6月に「広域機関システムリスクマネジメント会議」を設置いたしました。

広域機関システムリスクマネジメント会議は、総務担当理事を座長とし、本機関役員及び関係する部門の部長・管理職並びに開発委託先の開発責任者を含む開発担当者から構成され、原則週次で開催しております。同会議では、システムリリース可否判断、リリース時の運用課題・リスク評価、不具合が発生した際の再発防止策の検討等について、これまで徹底した議論を行っております。



(3) 広域機関システム抜本刷新会議の設置

抜本的なシステム刷新により、広域機関システムの信頼性や堅牢性の向上等を図るため、平成28年7月に「広域機関システム抜本刷新会議」を設置いたしました。広域機関システム抜本刷新会議は、総務担当理事を座長とするシステム基盤強化に係る専門会議であり、同会議において、①可用性の向上、②性能・拡張性の向上、③運用・保守性の向上の3つの観点それぞれについて、具体的な数値目標を設定いたしました。本機関は、当該数値目標に基づき、翌年3月以降、順次施策の展開、必要な機能改良等を進めております。

◆主な取組	
項目	具体的施策例
①可用性の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 24時間365日無停止を可能とするため、システムの完全二重化(一部論理的ネック箇所の解消)
②性能・拡張性の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 将来の計画、取引等の増加を見据えた、処理性能拡張検討(計画受付/JEPX連携他)
③運用・保守性の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の制度対応、流通設備増強などシステム改修の増加を踏まえ、試験環境の構築・整備

(4) 広域機関システムの開発に関する第三者評価委員会の設置

開発遅延の再発防止及び将来のシステム開発における信頼性確保を目的として、平成28年10月に外部の第三者で構成する評価委員会を設置し、同委員会において約半年間の審議を経て、本機関は、翌年3月末に提言を頂戴しました。

<第三者評価委員会の体制等>

委員長 中村英夫 工学博士 日本大学特任教授
委員 大谷禎男 弁護士 元東京高等裁判所部総括判事
委員 喜入博 KPMGコンサルティング株式会社 顧問

※平成28年10月25日～平成29年3月29日の間で計10回開催

<委員会提言(概要)> ※本機関サイトで近日中に公表予定

1. プロジェクト管理
 - ・ 今後の開発プロジェクトに当たっては、職員の内から統括責任者を選任し、プロジェクト全体計画の策定、管理を担わせるべきである。
2. 調達・システム開発
 - ・ 要件定義に当たっては、出来る限り粒度の細かい仕様書を作成し、それに基づき公募・発注を行うべきである。
 - ・ 委託先選定に当たっては、遂行能力を総合的に判断しうる評価指標を適切に設定し、審査するべきである。
 - ・ 設計書等の委託先成果物については、広域機関職員による直接又は間接のレビューを行うべきである。
3. 人材
 - ・ 中長期的な視点に立ち委託先の要員を含めた人材の育成に意を用いるべきである。

<本機関の対応方針(概要)>

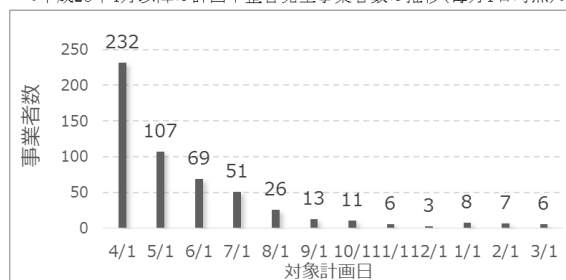
- ・ プロジェクト毎に、統括責任者(部長等)を設置し、全体計画の策定を理事会承認の下で実施する。また、統括責任者を補佐する外部専門家を配置する。
- ・ システム開発プロセスにおいて業務品質を確保するための規程等を制定する。
- ・ 製作作業に先立ち、要件定義工程を必ず実施し、提案依頼書(RFP)の精度を高め、価格のみに着目しない新たな審査基準に従って委託先を選定する。
- ・ 委託先成果物に対する職員による直接レビューの範囲を従来より大幅に拡大する。
- ・ プロパー職員の増員等、広域機関システムを支える本機関の人材基盤の充実を図る。

3. 適正な計画提出に向けた取組

平成28年4月の計画値同時同量制度の開始当初、本機関の事前周知が不十分だったこともあり、事業者の皆様から提出された計画の多くに誤りや不整合が見られる状況が続きました。このため、本機関では、説明会の開催、誤り内容の個別連絡、データ不整合に対して再提出を促す警告機能(整合性チェック機能)の具備等のシステム対応を実施してまいりました。

これらの取組と皆様の多大なるご協力により、誤りや不整合のある計画は大幅に減少し、計画提出に関する混乱はほぼ収束しました。引き続き、適正な計画の提出へのご協力をよろしくお願いいたします。

<平成28年4月以降の計画不整合発生事業者数の推移(毎月1日時点)>



4. 直近のシステム不具合

上記2.「品質向上に向けた取組」にもかかわらず、スポット取引市場に影響を与える広域機関システムの不具合が、直近で2件（後記①②）発生いたしました。

現在、不具合を生じたプログラムの改修を進めるとともに、同時期に運用を開始したシステムの総点検等、同様の不具合が生じないよう再発防止に取り組んでいるところです。

また、本機関からの再三再四の注意喚起にもかかわらず、開発委託先において、十分な開発プロセスのマネジメントがなされず、未だに不具合を発生させている事態を踏まえ、開発委託先の経営トップに対しても、開発プロセスの抜本的な改善等の品質向上に関して、改めて強く申入れを行いました。これに対し先方からは、現状を重く受け止め、必要な取組を徹底して行う旨の回答を得ております。

また、②の事象の発生に伴い、経済産業大臣より事案の概要、発生原因、再発防止策等について報告を求められたことから、本年5月1日付けで当該内容を報告しております。これも含め、本機関の発足以来2年の間に合わせて3度の報告徴収を受けたことに対し、経済産業省から、同様の事態の再発防止に努めるよう口頭注意を受けたところであり、再発防止に全力を尽くしてまいります。

①連系線利用計画（月間）の空容量の誤表示等

プログラム不具合により、3、4月分及び4、5月分の一部を除く複数の連系線において月間空容量データを誤って算定し、公表した。これに伴い、その後の月間計画及び週間計画の策定処理における送電可否判定を一部誤って実施し、また、JEPXに対し、本来よりも小さい誤った空容量データを送信した。

②JEPXに対する連系線空容量情報の誤送信

プログラム不具合等により、4月18日分及び同月20日分のスポット取引市場において、関西中国間連系線の空容量データを誤って算定し、JEPXに対し本来よりも小さい誤った空容量データを送信した。

広域機関システムの運用開始以降、会員をはじめとする関係事業者の皆さまに対し、重ねてご迷惑をおかけしておりますこと、改めて深くお詫び申し上げます。

広域機関システム開発の完遂及び全般的なシステムの品質向上に向け、役員及び職員一同、開発委託先と密に連携し、一層気を引き締めて取り組んでまいりますので、引き続きのご理解、ご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。