

導入時期確定に向けたマイルストーン評価 (第一段階)

平成29年 3月 30日

地域間連系線の利用ルール等に関する検討会事務局

電力広域的運営推進機関
日本卸電力取引所

1. 第5回検討会において、技術的な観点からは最速で2018年4月を目途に導入が可能と考えられるところ、今後の国の審議会の検討状況を踏まえつつ決定すること、またこの際にも、システム開発及びその他準備状況について3段階のマイルストーンを設け、定期的な評価を行っていくことを確認し、特段のご異論はなかった。
2. 電力システム改革貫徹のための政策小委員会の中間とりまとめにおいても、間接オークションの導入については、2018年度の早い段階での導入を目指すと整理されたところ。
3. 今回、以下の視点で第一段階におけるマイルストーン評価を行ったことから、状況を報告させていただく。
 - ①現行システム開発状況
 - ②システム基盤強化の実施状況（信頼性・堅牢性向上策）＜中間報告＞
 - ③連系線ルール変更機能開発の検討状況

（参考）第5回検討会(H28.11.28) 資料3抜粋

- 間接オークションは、技術的な観点からは、最速で2018年(平成30年)4月を目途に導入が可能と考えられるところ、今後の国の審議会の検討状況を踏まえつつ、決定することとしてはどうか。
- この際にも、以下の3段階のマイルストーンを設け、それぞれの時点で評価を行い、遅れが見られる場合等には、それぞれ時点における状況に応じ、確実にスケジュールを見直すこととしてはどうか。

第一段階(本年度末(平成28年度末))：現在のシステムの開発状況等を評価。

←今回の評価対象

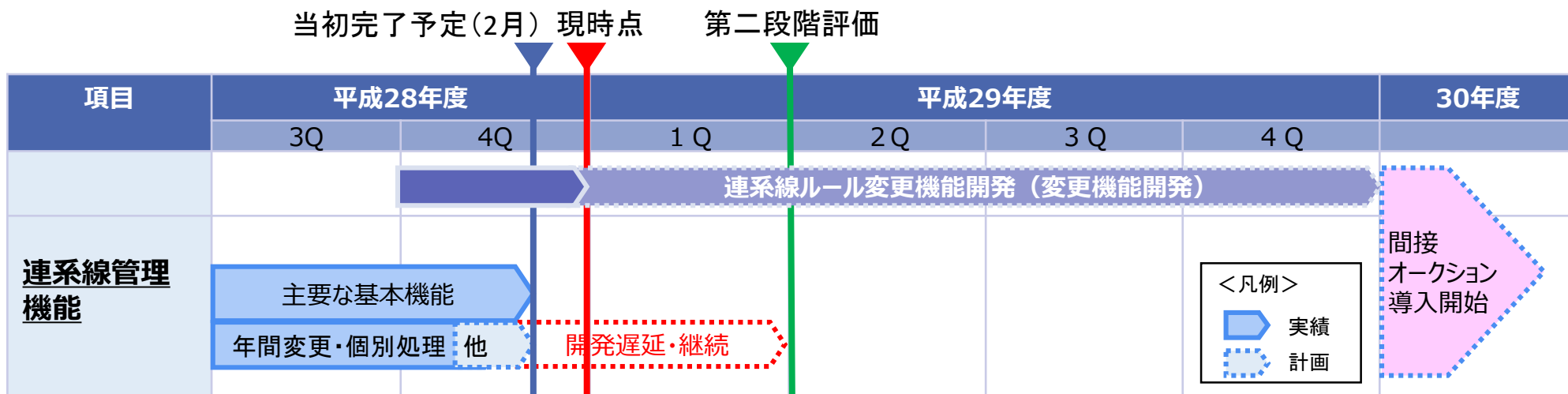
第二段階(来年6月(平成29年6月))：システムの信頼性・堅牢性の向上策の実施状況等を評価。

第三段階(開始3ヶ月程度前)：事業者説明や、試験に当たっての準備状況等を評価。

現在のシステム開発の状況

①現行システム開発状況

- 広域機関システムの開発は昨年3月以降段階的に運用を開始し、本年2月を目途に全ての機能の開発完了を目指し開発を続けてきたところ。
- 主要な基本機能については本年3月に開発が完了し、系統利用者の皆様が正常に計画提出等の業務が行える状態となった。
- ただし、連系線管理機能の年間変更機能、連系線個別処理など一部機能については現時点においても開発が完了せず、また実装した機能においても軽微な不具合が多数残った状況であり、4月以降も開発を継続する必要がある。

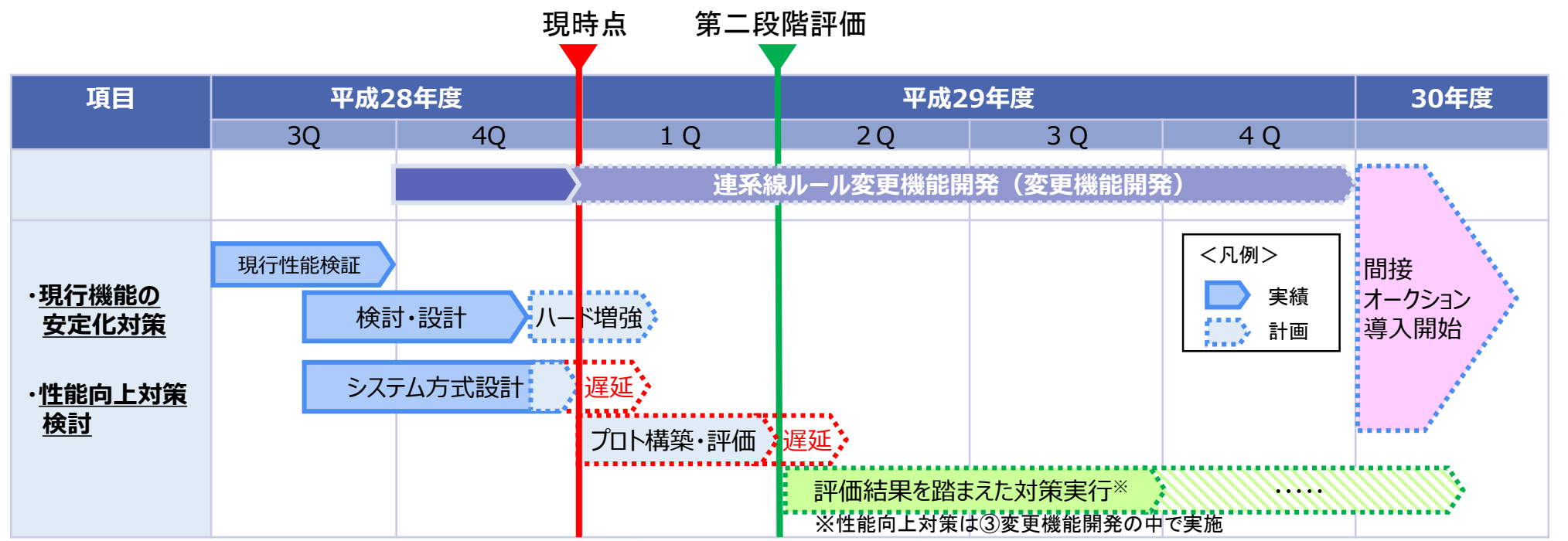


- 現行システム開発の遅延により、開発メンバー(ベンダー及び広域職員)のリソースを連系線ルール変更機能開発に充当できず、変更機能開発の基本設計に影響を及ぼしている状況。

現在のシステム開発の状況

②システム基盤強化の実施状況(信頼性・堅牢性向上策) <中間報告>

- 運用開始当初の広域機関システム不具合に対し、システム総点検を通じて信頼性や堅牢性の向上等を目的としてシステム基盤強化の検討及び対策実施を進めているところ。
- 現行システムの性能検証、安定化対策の設計等に関しては概ね予定通りに進捗。
- 間接オークション導入において市場取引が大幅に増加することが想定されることから、更なる信頼性、拡張性を確保するため、本年6月を目指して性能向上対策の検討を行っているところ、現行開発の遅れなどの影響により検討が遅延。

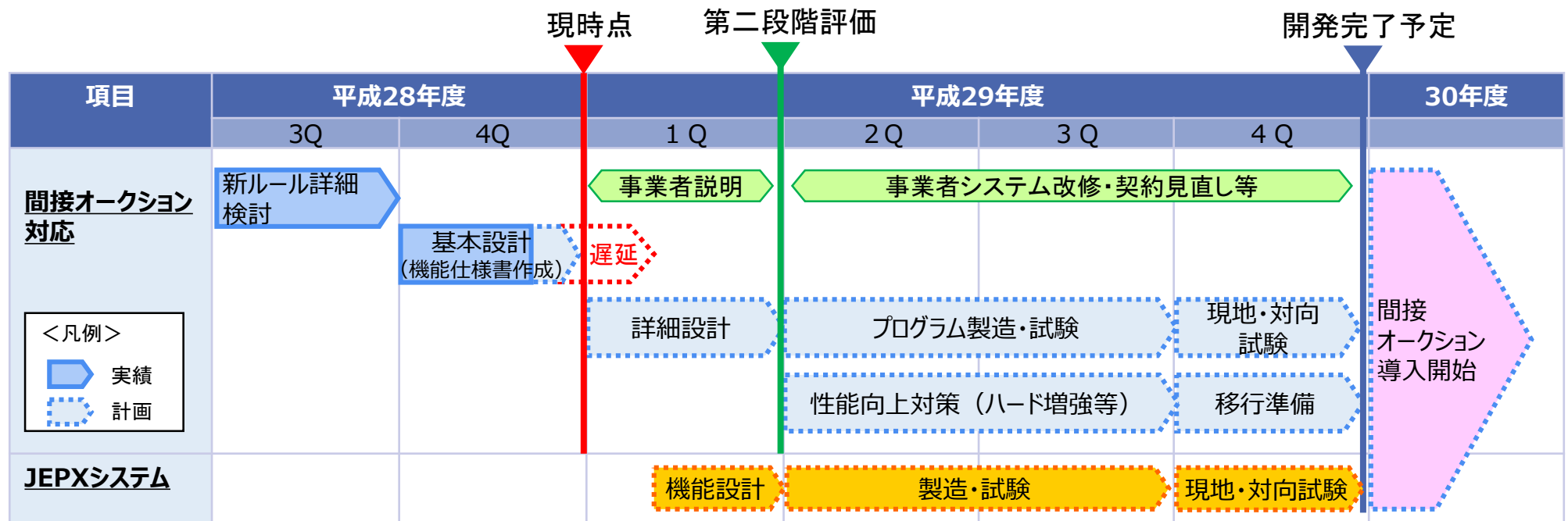


■ システム方式検討・評価結果を踏まえ、性能向上対策を確定する予定であるが、対策内容により開発期間が大きく異なり、平成30年4月の導入開始に間に合わないリスクがある。

現在のシステム開発の状況

③連系線ルール変更機能開発の検討状況(間接オークション対応)

- これまで検討会及び国の審議会で議論された内容を前提に、連系線ルール変更機能開発の検討に着手。
- 新たなルール下における業務フローの検討、システム機能仕様書作成など基本設計を進めているが、一部機能の詳細ロジックの仕様検討の遅れ、現行開発の遅延により開発ベンダーのリソースに制約があることなどから、当初計画である3月末までの基本設計完了は困難。
- 詳細ロジックの仕様を早期に検討し、本年4月目途に機能仕様を確定することが必須。



- 現時点では1ヶ月程度の遅延であるが、基本設計完了後に詳細な開発工程の検討を行う必要があり、**開発難易度**により当初想定 of 工程より長期化するリスクがある。

■ 開発状況のまとめ

- ① 現行システム開発 : 開発遅延により、リソースを③変更機能開発に充当できない状況
- ② システム基盤強化 : 必要となる性能向上対策によっては開発期間が長期間となり、平成30年4月に間に合わないリスクがある
- ③ 連系線ルール変更機能開発 : 基本設計が1ヶ月程度の検討遅れにより完了していない状況

■ 検討遅延に対する対応策

- 連系線ルール変更機能開発の基本設計を優先するよう、現行システム開発の工程調整を行い、ベンダー及び広域職員の検討リソースを変更機能開発へ一部シフト
- 4月末を基本設計完了（仕様凍結）期限とし、それ以降に要件追加、仕様変更が必要となった場合は、システム機能の段階的な運用開始や、導入直後はシステム外での対応などの検討

- 上記①～③のとおり、現時点において、現行開発が年度内に完成しないという想定外の事象が発生するとともに、連系線ルール変更機能開発スケジュールにおいても遅れが発生。
- 他方、施行日までにシステム開発が完了できるか否かの可能性を具体的に評価するためには、詳細工程をチェックすることが必要であるが、現時点では詳細工程検討の基礎となる基本設計が完了していない状況。
- このため、まずは上記対応策を確実に実行し、早期の基本設計完了を目指し、第二段階のマイルストーン評価時点での開発進捗状況及び初期開発時の反省を十分に踏まえ、導入可能時期を見極めることとはどうか。

- (1) 間接オークションの導入により、公正性・公平性が確保されるとともに、市場取引量の増加に極めて大きな貢献が期待できるため、可能な限り速やかな導入が望ましい。
- (2) 他方、実務的には市場取引量が急激に増加するため、システムが、これらの処理を確実に実施することができるよう、抜本的な見直しが必要。
- (3) また、本年4月には、広域機関システムの運用開始が遅れたこと等により、事業者の皆様に変な御迷惑をおかけしたところであり、この反省を十二分に踏まえることが必要。具体的には、以下のとおり。

①現在のシステムがいつ完成するか:

現在の広域機関システムは、現在もなお暫定運用中であり、足元では、長期・年間計画の策定機能や、北本連系線における特殊処理等の機能の開発を行っているところ。

②現在のシステムの性能をいつまでに抜本的に拡充することができるか:

広域機関では、「広域機関システム抜本刷新会議」を設置し、信頼性や堅牢性の向上等を目的とした抜本的なシステム刷新に向け、具体的な検討を進めているところ。

③十分な試験期間を確保できるか:

本年4月に生じた諸問題の大きな要因の一つとして、事業者の皆様への説明や試験等のための準備期間が十分に取れなかった点にあると考えられる。

- (4) 加えて、間接オークションは現在資源エネルギー庁で行われている審議会(電力システム改革貫徹のための政策小委員会)の中で、施策全体を俯瞰した検討が行われており、時期についても総合的な判断に基づき決定することとされているところ。

○間接オークションは、技術的な観点からは、最速で2018年(平成30年)4月を目途に導入が可能と考えられるところ、今後の国の審議会の検討状況を踏まえつつ、決定することとしてはどうか。

○この際にも、以下の3段階のマイルストーンを設け、それぞれの時点で評価を行い、遅れが見られる場合等には、それぞれ時点における状況に応じ、確実にスケジュールを見直すこととしてはどうか。

第一段階(本年度末(平成28年度末)): 現在のシステムの開発状況等を評価。

第二段階(来年6月(平成29年6月)): システムの信頼性・堅牢性の向上策の実施状況等を評価。

第三段階(開始3ヶ月程度前): 事業者説明や、試験に当たっての準備状況等を評価。

(1)システムの観点からは、資料2の方向性に基づき、本年度中に、詳細ルールを含め、基本的な仕様を完全に確定できること、及び、特段の支障が発生しないという前提があれば、2018年3月(平成30年3月)までに準備を整えることが可能と考えられる。

項目	平成28年度	平成29年度			平成30年度		
広域機関システム							
現行システム開発 (見込み)	→ → → → →						
システム開発① (追加機能の開発) ※1	詳細仕様検討	設計※3	システム開発	試験※3			
システム開発② (処理性能の確保) ※2	→ → → → →	→ → → → →	→ → → → →	→ → → → →			
JEPXシステム							
システム開発 (経過措置精算機能)		→ → → → →	→ → → → →	→ → → → →	→ → → → →		

連携試験含む

- ※1 経過措置管理機能、JEPX連携機能、連系線制御特殊処理(5分P0、段差制約等の改修)等に関するアプリケーション改修であり、連系線制御特殊処理の改修においては、対向する一般送配電事業者等と詳細仕様や双方での改修の必要性など協議及び調整が必要
- ※2 市場取引増加に伴う信頼性、処理性能向上のため、ハードウェア、システムアーキテクチャーの抜本的見直し及びアプリケーション改修が必要
- ※3 設計、試験においては委託事業者、会員(一般送配電事業者等)、JEPXとの調整が必要