

東清水変電所設備視察について

平成29年9月12日
コスト等検証小委員会事務局

■ 目的

- 第1回、第2回の本委員会において、コスト等検証の進め方、東京中部間連系設備に係る調達プロセスの全般、主要設備ごとの基本的な考え方について議論を進めてきた。
- 今後は、個別の工事計画における主要設備の発注について検証を進めていく予定であるが、実際の設備規模や、設置場所の状況も踏まえた検証を行うことを目的として、今回東清水変電所の設備視察を行うこととした。

■ 主な確認点

- 今後、検証を行う予定である東清水変電所の設備について、周波数変換設備等の増設工事を進める上での注意点や制約事項等を確認する。
- 地点新設により周波数変換装置を設置する新佐久間FC（仮称）について、設備の配置や土地造成規模等のイメージについて、東清水変電所と比較し確認する。
- 東清水変電所周辺の超高压送電線を視察し、送電線工事の規模感を確認する。
- 実施中の共同公募に関する工事工程調整などの影響や、自励式変換装置の発注においては、提案を募り、総合評価を行う予定であることから、その評価へ影響を与える要素について、現地を確認する。

(参考) 今年度の検証スケジュールと今回の位置づけ

3

第2回コスト等検証小委員会資料より

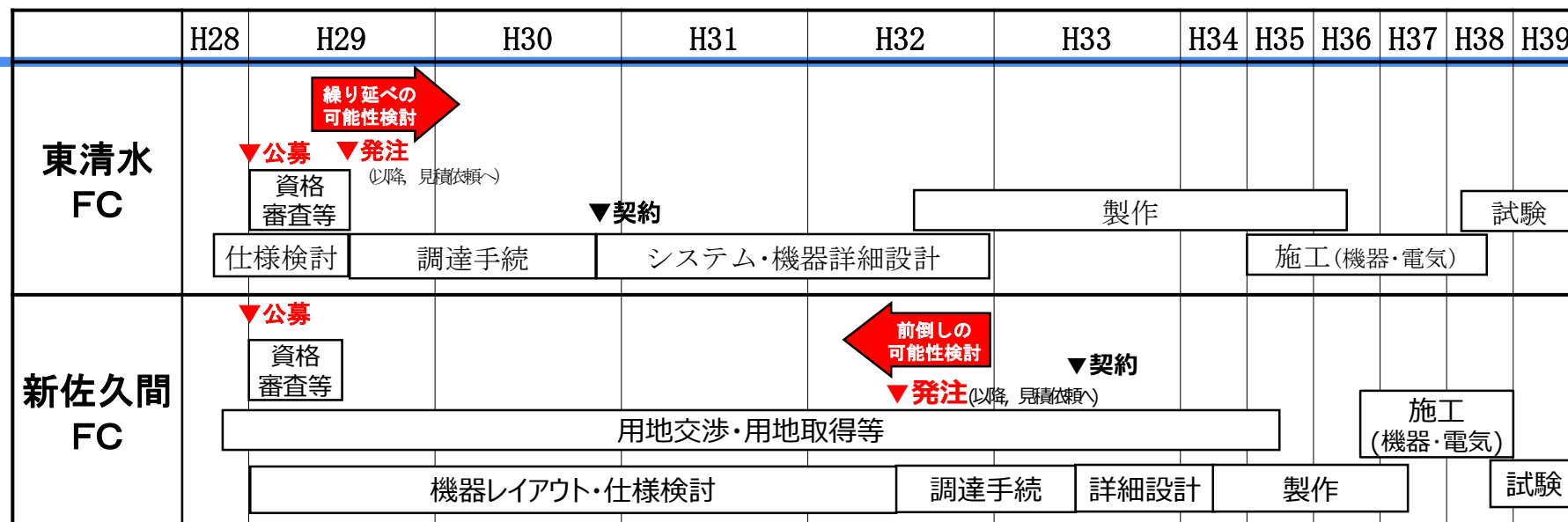
■ 平成29年度の検証スケジュール

検討事項	H29年度											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
広域系統整備委員会				◇ 報告						◇ 報告		
コスト等検証小委員会		◇	◇			◇ 9/12	◇	◇	◇	(◇)	(◇)	(◇)
進め方												
調達プロセスの基本的な考え方			東京中部間					東北東京間				
東清水FC工事検証												
設備視察					今回							

■ 平成29年度検証対象

- 東京中部間連系設備に係る広域系統整備
 - A) 当該整備計画における調達に関する基本的な考え方
 - ・事業実施主体の調達プロセスに関する基本的な考え方
 - ・主要設備ごとの発注方式の基本的な考え方
 - B) 東清水FC増設工事
- 東北東京間連系線に係る広域系統整備
 - A) 当該整備計画における調達に関する基本的な考え方
 - ・事業実施主体の調達プロセスに関する基本的な考え方
 - ・主要設備ごとの発注方式の基本的な考え方

- 現在中部電力、電源開発において、東清水FC及び新佐久間FCについて、競争発注効果を高める観点から共同調達の可能性も含め、共同公募を実施し、発注方法を検討しているところ。（詳細は次項参照）
- しかし、東清水FCと新佐久間FCは発注予定時期に約3年間の開きがあるため、工程の調整の可能性や、それに伴う工事費への影響などの確認が必要となる。
- また、発注において提案を募る際の要求仕様や、応募者の技術審査項目、総合評価における評価項目なども現地の状況を踏まえ検証が必要となる。
- その為、本日の設備視察においても、これらの検証の特徴を踏まえ、現地の状況を確認することとしたい。



○共同調達の可能性

- 東清水FCと新佐久間FCは、発注予定時期に約3年の開きがあるが、共同調達の可能性を否定せず、共同公募におけるメーカーとのコミュニケーションの中で、同時発注可能な工程を模索する。

- ✓ 東清水FC：契約後の所要期間をメーカーに聴取し、発注繰り延べの可能性を評価。
- ✓ 新佐久間FC：用地交渉及び基本設計要件の検討状況から、発注前倒しの可能性を評価。

○工程調整上の留意事項

- 無理な工程調整による共同調達は、コスト上昇につながる虞があり留意が必要。
- ✓ 東清水FC：無理にメーカー施工期間を300MW×1 相当に短縮し、発注を繰り延べた場合、設計・製作・施工等のコストが上昇する可能性あり。
- ✓ 新佐久間FC：地質調査・地形測量を踏まえた造成等の設計前に、基本設計要件（敷地面積・レイアウト制約含む）を暫定の設定として発注を前倒した場合、契約後の要件変更によるコスト上昇の可能性あり。

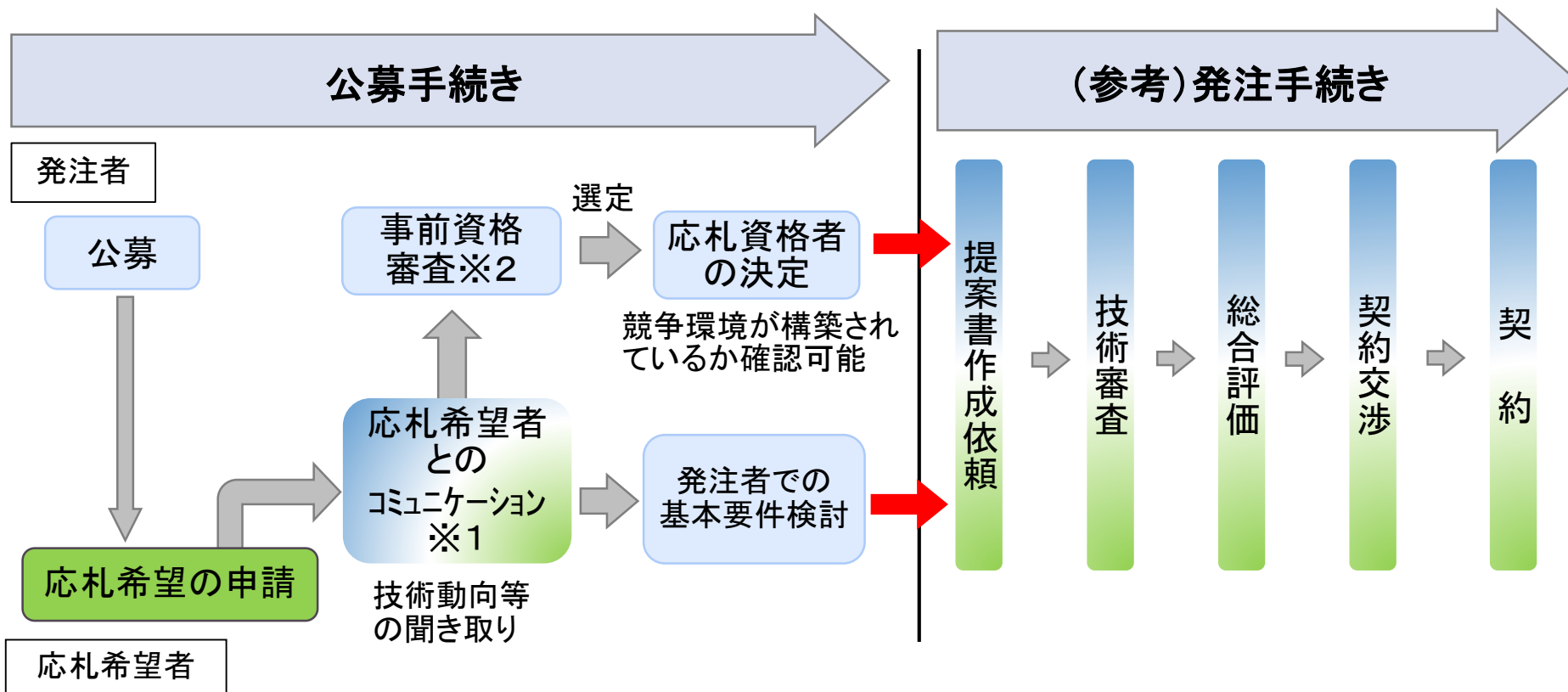
○共同公募の効果

- ・ 応札資格者の決定及び生産能力の把握により、競争環境が構築されているかを確認可能。

(参考) 契約手続き・手順

第21回広域系統整備委員会
資料1別紙より抜粋

- 公募にて応札希望者を広く公平に募り，財務状況他の事前資格審査をするとともに，コミュニケーションを通じて最新の技術動向等を聞き取り，発注者側で検討の上，発注内容に反映。



(※1 コミュニケーションでの実施事項)

- 最新の技術動向を聞き取り，発注時の要求仕様や適用条件に反映
- 生産能力の把握（東清水FC 2台分さらには新佐久間FCを含めた3台分の受注を考慮した設計，製造，現地工事の工期照会）
- 既設設備の合理化などに資する付加的仕様の照会 他

(※2 事前資格審査事項)

- 財務状況，品質管理体制，生産能力
- 自励式変換装置の製作実績
- 日本の法的要求事項への対応
- 言語対応
- 運開後メンテナンス対応 他

- 今回の確認項目としては、コスト等検証の項目である工事内容の工事費、工期に加え、共同公募及び発注、評価に関するものが考えられる。
- それらについて、東清水FC、新佐久間FC（仮称）、東清水線ごとに以下の様な観点で確認し今後の検証を適切に進めていきたい。

確認項目	東清水変電所	新佐久間 F C（仮称）	東清水線（仮称）
工事費	➤ 既設変電所への増設に伴う、構内の制約事項（設置場所までの仮アクセスルート、仮設設備設置スペースの確認など） ➤ 土地造成の範囲（3FC）	➤ 候補地点の地形や取得用地の規模 ➤ 用地形状による設備レイアウトへの影響	➤ 自然環境面、周辺環境、地形への配慮による設備設計や施工への影響
工期	➤ 構内のアクセスルート制約に伴う、1FC、3FCの作業調整 ➤ 運転中の既設設備(2FC)への配慮	➤ 用地取得交渉	➤ 自然環境面、周辺環境、地形への配慮による設備設計や施工への影響
共同公募・要求仕様評価	➤ 工程調整への現地制約事項の影響 ➤ 設備の特徴と造成地との関係	➤ 工程調整への用地条件の影響（敷地面積、レイアウト制約など）	