

「スイッチング支援システム等の検討に関する作業会」 からのご報告

平成26年9月18日
広域的運営推進機関設立準備組合

1. スイッチング支援システム等の検討に関する作業会の開催状況

✓ 作業会の開催状況は次のとおり。

〔開催日程〕

開催回	日程	主な内容
第11回	7/31(木)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 託送異動業務、使用量情報提供に係る需要家の同意確認手法（提出書類）、停電情報提供 ・ 30分値を60分以内に提供するルール ・ RFP対応（提案者からの質問への回答）
第12回	8/7(木)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 託送異動業務、使用量情報提供、停電情報提供、契約異動日 ・ スイッチング支援システム関連のシステム開発想定スケジュール ・ 小売-送配電間情報連携に関する技術検討部会の設置について ・ RFP対応（評価スケジュール）
第13回	8/19(火)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 託送異動業務 ・ 小売-送配電間情報連携に関する共通規約等の課題確認 ・ RFP対応（必須要件評価結果の確認、提案者への確認質問事項）
第14回	8/27(水)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 託送異動業務、全面自由化時の需要家保護の考え方 ・ 小売-送配電間情報連携に関する共通規約等の課題整理 ・ RFP対応（RFPプレゼン評価取りまとめ、加算点評価の考え方）
第15回	9/9(火)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 託送異動業務、使用量情報照会に係る対応、スイッチング契約異動日の考え方 ・ 小売-送配電間情報連携に関する共通規約等の確認 ・ RFP対応（RFP評価結果の確認）

〔参加者〕

事業者	SBEナジー、エネット、F-Power、大阪ガス、オリックス、関西電力、昭和シェル石油、電気事業連合会、東京ガス、東京電力、丸紅
事務局	広域的運営推進機関設立準備組合 事務局

（五十音順、敬称略）

2. 広域機関に設置するスイッチング支援システムの検討

1) スwitching支援システム開発RFPの現状

✓ スwitching支援システム開発RFPの現状について以下のとおり実施している。

〔実施結果〕

日程	内容	
7/31(木)	第9回総会	評価基準を決議
8/8(金)	提案書提出期限	6社より提案書を受領、9社辞退
8/8(金)~15(金)	必須要件評価	作業会参加者での分担作業
8/19(火)	第13回作業会	必須要件評価結果と提案書に関する質問を確認
8/21(木)	第22回検討会	提案書を受領を報告
8/22(金)	提案に対する確認等	提案書に関する質問を提案者に送付
8/25(月)	プレゼンテーション	提案書を受領した6社を対象に実施
8/27(水)	第14回作業会	プレゼン評価結果の確認
9/1(月)~5(金)	技術評価、価格評価、総合評価	作業会参加者での分担作業、事務局作業
9/9(火)	第15回作業会	技術評価、価格評価、総合評価結果を確認

〔今後の予定〕

日程	内容	
9/18(木)	第16回作業会	評価結果を最終確認
9/18(木)	第24回検討会	採用提案候補者を確認
9/26(金)	第11回総会	採用提案候補者を決議
9月下旬	採用提案者への連絡	事務局より採用提案者および不採用者に文書で通知

✓ 平成27年12月末のシステム運用開始を目指して引き続き対応する。

2. 広域機関に設置するスイッチング支援システムの検討

2) 共通情報検索機能、および、託送異動業務機能の検討状況について

前回WGご報告以降、作業会で方向性を確認した内容は次の通り

○使用量情報の提供方法（共通情報検索機能の活用）

- ✓ 小売電気事業者から一般送配電事業者に対して、需要家の使用量情報の提供依頼があった場合、一般送配電事業者は、公的証明書等の提示等を通じ当該需要家の同意確認を実施した上で、当該情報の閲覧に必要となるID・PWを小売電気事業者へ提供する。（下表参照）

項目	内容
使用量情報照会受付時間	➤ 小売電気事業者からの使用量情報照会の申込は、システム上、随時受付可能とする。
提供に要する時間	➤ 一般送配電事業者は、小売電気事業者からの使用量情報照会の申込を受け付けた日の、遅くとも翌営業日（月～金曜日。土・日・祝日・年末年始を除く。）の営業時間（例：9:00～17:30）までに、当該需要家の同意確認が実施されたものから随時、使用量情報の閲覧に必要となるID・PWを提供する。

- ✓ 加えて、一般送配電事業者は、需要家から申込（WEB等）があった場合、需要家の同意確認のために、使用量情報照会に必要なID・PWを当該需要家の需要場所に郵送し、当該需要家が当該ID・PWを小売電気事業者へ提供することで、小売電気事業者が直ちに使用量情報を取得できる仕組みを構築する。

○託送異動業務における特別高圧・高圧のシステム対象への追加

- ✓ 特別高圧・高圧のスイッチング支援システムにかかる託送異動業務機能への機能追加について、平成28年4月の段階では、高圧500kW未満の供給地点に係る「スイッチング」「廃止・撤去」「需要家情報変更」の3業務について、スイッチング支援システムの対象とする。

○今後の検討の方向性

- ✓ 引き続き、共通情報検索機能、および、託送異動業務機能に関する検討を進め、事業者間の業界ルールや広域機関のルールとして規定することも念頭に置き、平成28年4月から小売全面自由化がスムーズに開始できるよう検討を進める。またシステム開発に影響するルール等については年内に一定の結論を得ることを目指す。

3. 小売電気事業者と一般送配電事業者間で連携が必要となる業務全般に係る情報連携の検討

1) 検討対象項目の整理

- ✓ 作業会において、小売電気事業者と一般送配電事業者間で連携が必要となる業務全般に関わる情報連携の検討対象項目については、「託送料金通知（確定使用量）」および「30分使用量情報（30分電力量）」と整理。（特別高圧、高圧含む）

○確定使用量^{注1)}・30分電力量^{注2)}提供の整理概要

（全一般送配電事業者による様式・提供情報項目の標準化）

様式標準化	<ul style="list-style-type: none"> • 様式標準化（現行からの変更）に伴い小売電気事業者にシステム改修の負担が発生するが、全面自由化を機に標準化を進めるべき。 ⇒様式標準化に向けシステム面での取り決めとして共通規約等を定めることを確認。
様式に含む項目	<ul style="list-style-type: none"> • 一般送配電事業者10社のうち、現行1社でも提供している項目は提供し続けるべき。これまで受け取っていた項目が、受け取れなくなることは避けるべき。 • 全面自由化後は相当数の顧客データを扱うことになるため、システム負荷軽減の観点からも項目は最低限必要なものにすべき。 ⇒連携するデータ項目の整理を実施。

注1) 小売電気料金を計算するために小売電気事業者が一般送配電事業者から受領する電子データの様式

注2) 30分同時同量のために小売電気事業者が一般送配電事業者から受領する電子データの様式

2) 検討体制

- ✓ システム面での連携方法については、有識者等にも参加いただき幅広く意見を聞きつつ検討を進める（第7回制度設計WGで説明）ため、作業会の下に新たに技術検討部会を設置。

名称	小売—送配電間情報連携に関する技術検討部会	
目的	小売・送配電間で連携が必要となる情報のうち、定期的でデータ量が多く、一般送配電事業者から提供する情報について、システム面での連携方法（通信頻度、接続条件等のインターフェース等の標準化）に関する共通規約の制定。	
メンバー	有識者	稲垣先生（制度設計WG委員）、林先生（制度設計WG委員）、梅嶋先生（スマメ検委員）
	事業会社等	作業会参加企業のうち希望する事業者等
	事務局	石井先生（早稲田大学）、広域機関準備組合事務局
オブザーバー	業界団体代表	JEITA（（一社）電子情報技術産業協会）、JISA（（一社）情報サービス産業協会）、ACCJ（在日米国商工会議所）、EBC（欧州ビジネス協会）の加盟企業の代表
作業内容	<p>託送料金通知（確定使用量）、30分使用量情報（30分電力量）について、下記を協議</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報連携標準化体系および章立ての検討、規約案作成 RFC（注）の実施要領の作成、実施 実施結果の取り纏め <p style="text-align: right;">注）Request for Comments：意見募集</p>	
スケジュール	平成26年8月8日（金）～平成26年10月末	

3. 小売電気事業者と一般送配電事業者間で連携が必要となる業務全般に係る情報連携の検討

3) 技術検討部会の論点と規格等の評価視点

✓ 情報連携方式の検討にあたっては、下記の視点をもとに、各技術論点の評価を行った。

<評価の視点>

視点	
健全性	コスト面やシステムの仕組み面で、過大な負担を強いる方式となっていない事 等
業際性	業界を跨る企業間情報共有において、それぞれの業界EDI間で相互運用性がある事 等
国際性	国内外の取引で使用できる規範となる国際標準、若しくはデファクト標準に準拠している事
業務特性	対象となる業務の業務/データ特性（大量データ、一方向通信）に合致している事 等
導入実現性	2016年1月の事業者間連携試験までにシステムが実現できる方式である事 等

<各技術論点の評価検討結果(概要)>

技術論点	検討結果
表現規約（シンタックスルール）	XML方式の採用 <ul style="list-style-type: none"> •業際性、国際性の観点。
通信方式・通信プロトコル	通信方式：画面方式、PULL方式の採用 <ul style="list-style-type: none"> •多くの事業者の参加の観点、30分毎に大容量データを送受信する観点。 通信プロトコル：HTTP（REST）方式 <ul style="list-style-type: none"> •シンプル性の観点。 ※自由化開始後の利用状況等を踏まえ、将来的には一般送配電事業者・小売電気事業者間の情報連携の一元化（HUB型）や閉域網の活用についても必要に感じ検討。
セキュリティ対策	広域的運営推進機関で採用予定の方式（クライアント/サーバー証明書方式）、SSL通信（相互認証）を採用 <ul style="list-style-type: none"> •小売電気事業者の負担やセキュリティ強度、業際性・国際性の観点。 ※情報の重要度を鑑み、組織内部を含めた全体的なセキュリティ対策を講じる必要がある。
規約の文書体系	分冊構成を採用 <ul style="list-style-type: none"> •規約を参照する利用者の利便性の観点。
規約からの移行方式	新規約への統合を進める <ul style="list-style-type: none"> •今回定める表現規約/伝達規約への移行負担が少ないことを前提

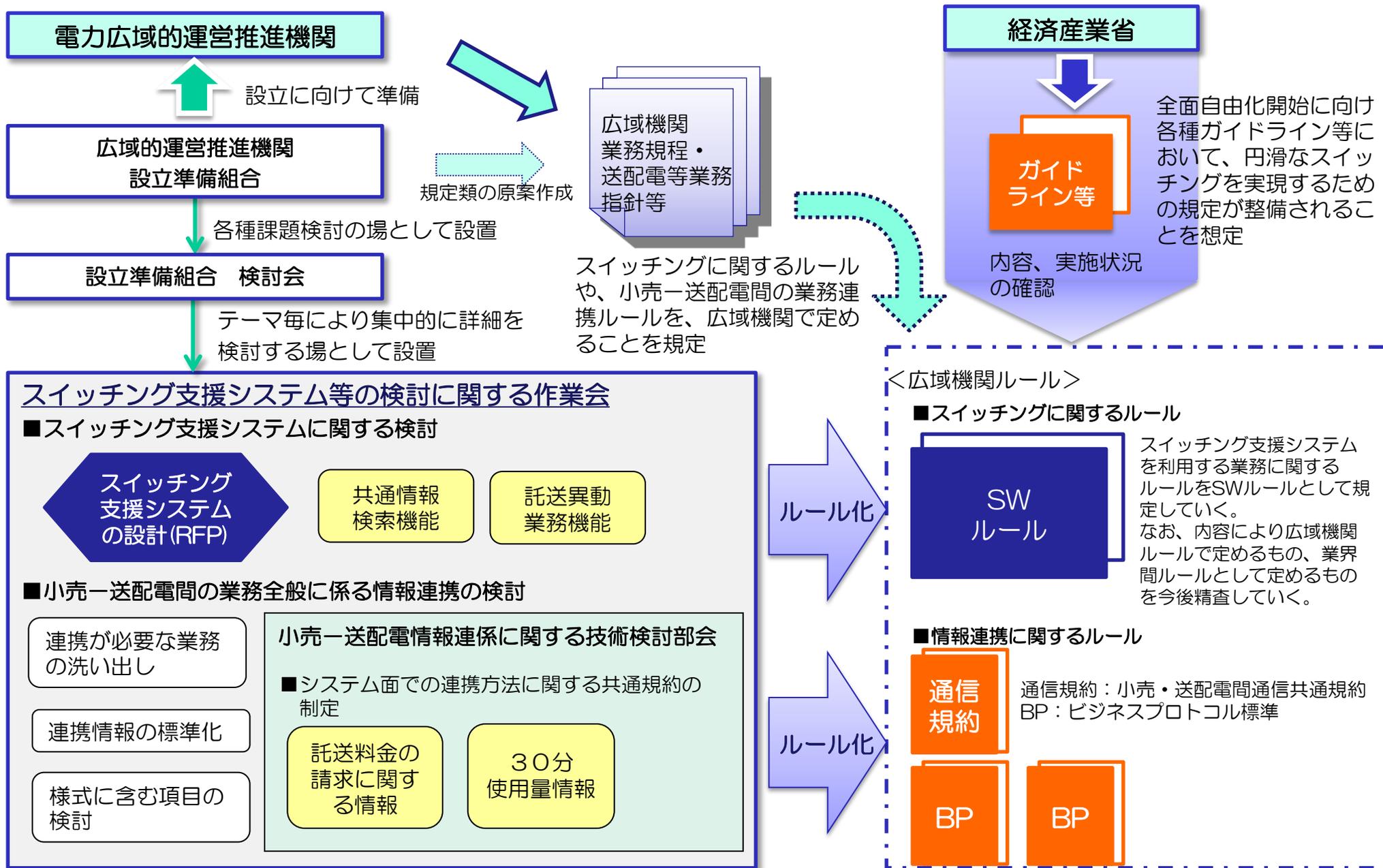
4) 業務横断的な情報連携システムの検討

第6回制度設計WG資料より抜粋

5. 今後の検討事項等

✓ その際、一般送配電事業者・小売電気事業者双方にとって最適なシステムを構築する観点から、情報項目毎の連携頻度やデータ量を踏まえ、業務横断的に情報連携を行うシステムを一般送配電事業者において整備することも含めた検討を行う。

- 一般送配電事業者・小売電気事業者間で連携が必要となる業務全般についての情報連携に関しては、個別の業務毎の連携ではなく業務横断的な連携を行うシステムとすることが望ましい。
- 今後は、平成28年の小売全面自由化までに整備することを前提に、コストやニーズを踏まえ、業務横断的に情報連携を行うシステムの検討を進めるが、検討にあたっては、将来的に、全ての一般送配電事業者・小売電気事業者間の情報関係が一元的に行えるシステムとすることも視野に入れて、拡張性にも十分配慮した検討を行う。



✓ 技術検討部会の開催実績（予定）は次のとおり。

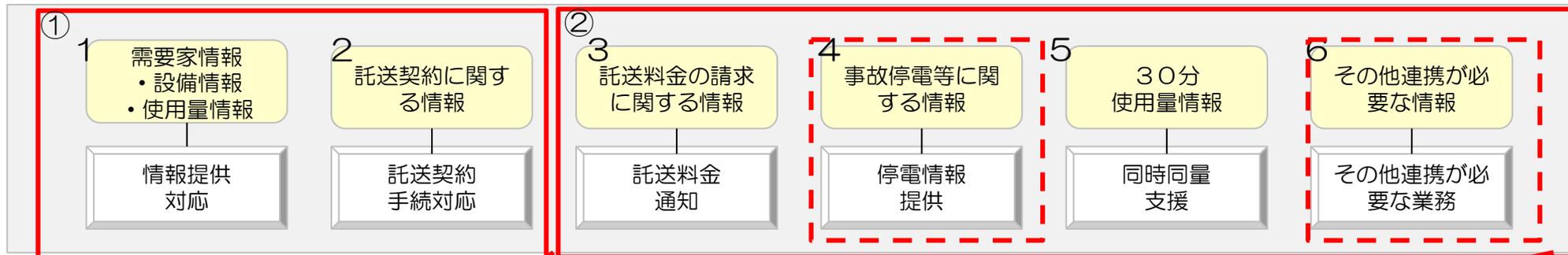
開催回	日程	内容
第1回	8/8（金）	検討の進め方確認（検討対象、役割分担、スケジュール等）
第2回	8/19（火）	論点・方針確認
第3回	8/27（水）	レビュー1（規約・実施要領案の確認）
第4回	9/9（火）	最終レビュー（指摘事項反映内容確認）
-	9/下旬 ～10/中旬	RFC実施
第5回	10/21（火）	RFC実施結果の取り纏め、規約作成

✓ 技術検討部会での主な意見

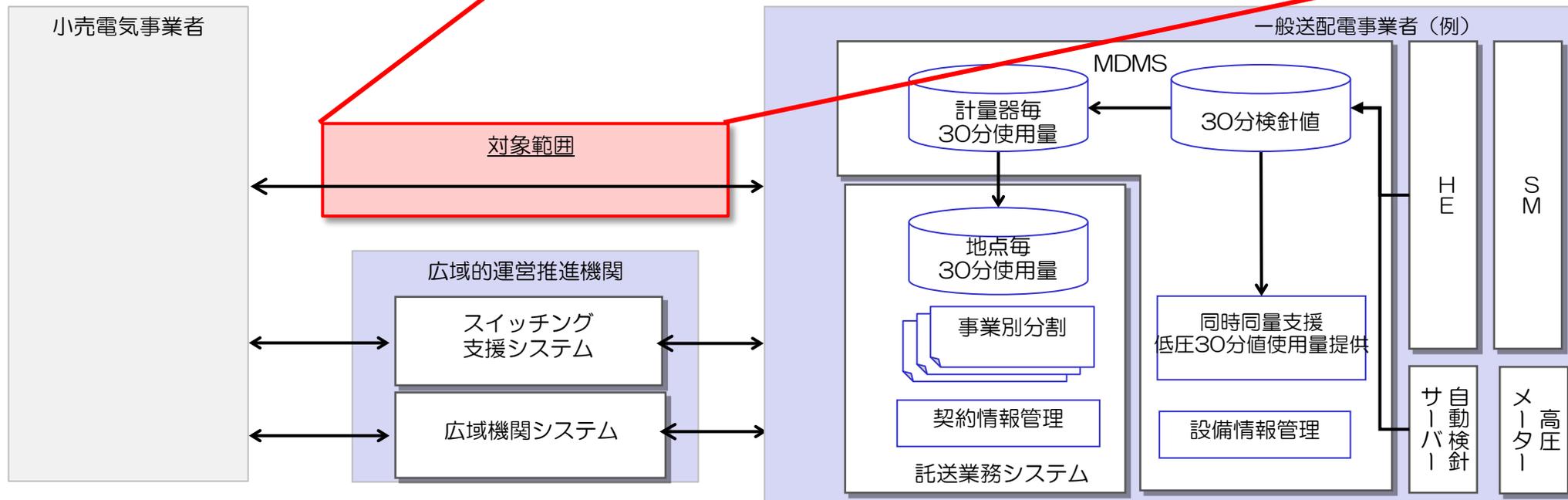
- 需要家負担（コスト）が抑えられるようにすること
- 中小規模小売電気事業者に対して参入障壁とならないよう考慮すべき
- 対象となる業務の特性を考慮すべき
- 国内のみではなく、グローバルな標準（国際性）として検討すべき
- 各事業者内のセキュリティ対策までを言及すべき
- 将来の拡張性も考慮して検討すべき

○ 作業会において、小売・送配電間で直接連携する情報のうち、現時点で技術仕様検討が必要な情報を「託送料金通知（確定使用量）」と「30分使用量情報」と整理し、検討を行う。

※広域機関（スイッチング支援システム及び広域機関システム）経由の情報、その他の情報は対象外（下図1, 2, 4, 6）



（上図：H26年6月28日 広域的運営推進機関設立準備組合「スイッチング支援システムの検討状況」のご報告 参考資料より抜粋）



✓ 5つの技術的論点について、2016年4月の全面自由化に向けて5つの視点をふまえ、検討した結果は以下のとおり

論点	検討結果	主な理由等
論点① シンタックスルール	<ul style="list-style-type: none"> XML 	<ul style="list-style-type: none"> 業際性、国際性の観点からXML形式を採用する事が適している。
論点② 通信方式・通信プロトコル	<ul style="list-style-type: none"> 通信方式：画面方式、PULL方式 通信プロトコル：HTTP(REST)方式 	<p>幅広い小売電気事業者を参加可能とする観点に加え、30分毎に大容量データを送受信する業務特性を踏まえると、</p> <ul style="list-style-type: none"> 通信方式として、小売電気事業者が受信タイミングをコントロールできる方式（画面、PULL）が適している。 なお、PUSH方式は受信タイミングがコントロールできず、更に小売電気事業者に相応の対応（24時間365日のシステム稼働や、セキュリティ対策など）が必要であり、小規模事業者等について参入時の負担となる可能性がある。 通信プロトコルとして、シンプルなプロトコルであるHTTP（REST）方式が適している。 自由化開始後の利用状況、通信トラフィック等を踏まえ、将来的には一般送配電事業者・小売電気事業者間の情報連携の一元化（HUB型）や閉域網の活用についても必要に応じ検討していく。
論点③ セキュリティ対策	<ul style="list-style-type: none"> クライアント／サーバー証明書 SSL通信 事業者内における対策を求める 	<ul style="list-style-type: none"> 小売電気事業者の負担やセキュリティ強度、業際性・国際性の観点から、なりすまし対策には広域的運営推進機関で採用予定の方式（クライアント／サーバー証明書方式）を共通利用する事が適している。 通信データのセキュリティ対策としては、他のEDI標準規約でも推奨されているSSL通信（相互認証）により対策する事が適している。 情報の重要度を鑑み、組織内部を含めた全体的なセキュリティ対策を講じる必要がある。
論点④ 規約の文書体系	<ul style="list-style-type: none"> 分冊構成 	<ul style="list-style-type: none"> 規約を参照する利用者の利便性に配慮し、全てのビジネスプロトコルに共通する部分は共通規約とし、各ビジネスプロセス特有の部分は、別途分冊化する事が望ましい。
論点⑤ 規約からの移行方式	<ul style="list-style-type: none"> 新規約への統合案 	<ul style="list-style-type: none"> 今回定める表現規約／伝達規約への移行負担が少ないことを前提に、早期に統合することが望ましい。（具体的な統合日に関してはシステム移行作業等を考慮）