

第21回 広域系統整備委員会議事録

日時 平成29年2月27日(月) 10:00~11:40

場所 電力広域的運営推進機関 豊洲ビルA、B、C会議室

出席者：

<委員>

古城 誠 委員長(上智大学 法学部地球環境法学科 教授)
伊藤 麻美 委員(日本電鍍工業(株) 代表取締役)
岩船 由美子 委員(東京大学 生産技術研究所 特任教授)
大橋 弘 委員(東京大学大学院 経済学研究科 教授)
加藤 政一 委員(東京電機大学 工学部電気電子工学科 教授)
工藤 禎子 委員((株)三井住友銀行 執行役員 成長産業クラスターユニット長)
田中 誠 委員(政策研究大学院大学 教授)
大久保 昌利 委員(関西電力(株) 電力流通事業本部 副事業本部長)
大村 博之 委員(JXエネルギー(株) 執行役員 リソーシズ&パワーカンパニー 電気事業部長)
坂梨 興 委員(大阪ガス(株) ガス製造・発電事業部 電力事業推進部長)
松島 聡 委員(日本風力開発(株) 常務執行役員)
柳生田 稔 委員(昭和シェル石油(株) 執行役員 エネルギーソリューション事業本部
電力需給部長)
樋口 一成 代理(中部電力(株) グループ経営戦略本部 広域・技術戦略グループ長)

<オブザーバー>

坂井 晃 (中部電力(株) 電力ネットワークカンパニー 工務部 計画グループ長)
岡部 孝継 (電源開発(株) 流通システム部 部長代理)

欠席者：

鍋田 和宏 委員(中部電力(株) 執行役員 グループ経営戦略本部 部長)
(以上 敬称略)

配布資料

- (資料1) コスト等検証小委員会の設置について (案)
- (資料1__別紙) 自励式変換装置の共同公募の実施について
- (資料2) 広域系統長期方針の策定について
- (資料2__別紙1) 広域系統長期方針 (案) に対する意見募集に寄せられたご意見及び
当機関の考え方 (案)
- (資料2__別紙2) 広域系統長期方針 (案)
- (資料2__別紙3) 広域系統長期方針 (案) <参考資料>
- (資料3) 計画策定プロセスの検討開始要件適否の状況について
[2016年度第3四半期結果まとめ]

1. 広域系統整備計画におけるコスト等検証 (フェーズ2) について

- ・事務局から資料1、中部電力・電源開発から別紙により説明を行った。
- ・主な議論は以下の通り。

[主な議論]

(古城委員長) コスト等検証 (フェーズ2) における「小委員会の設置について」事務局より説明頂き、後ほど「自励式変換装置の共同公募の実施について」中部電力殿・電源開発殿よりご説明頂く。

【コスト等検証小委員会の設置について】

(松島委員) コストを検証するにあたって、設備の工事費用が非常に大きな要因と思っている。このメンバーは、電気、経済、会計、電力設備の方ということであるが、この工事費用が妥当なのかどうかというところ、競争力があって費用を抑えられるかというところに興味がある。その辺を踏まえた、例えば内外価格差を見るとか、競争原理が働いたコストになっているかを見ることができるよう検討をお願いしたい。

(工藤委員) 今の意見と一緒に、中立者がしっかりと事業コストの内容を検証できることが大事だと思う。資材調達等も含めて専門知見を有して、現状の市場動向に精通したコンフリクトのない委員、適切な方というのはなかなか難しいかもしれないが、そういう建設系のコンサルを実施している方をお願いして、そこのところをしっかりと検証して頂ければと思う。

(事務局) 専門性を活かして委員に就任頂きたい。ただ、お一人の方で全ての技術面、調達面をカバーすることは不可能に近いことだと思うので、全体を考えて、それぞれに長けた方を選定させて頂きたいと考えている。加えて、電力工事の専門性ということで考えるとなかなか個人の方で実施するのは難しいところがあるので、電力の設計・工事を経験したことがあるコンサルに入って頂いて検討の精度を上げていきたいと考えている。

(工藤委員) 4スライド「小委員会の議決は、小委員長が広域系統整備委員会の議決を要すると認めた事項を除く」とあるが、これは具体的にどのようなことを想定されているのか教えて頂きたい。

(事務局) 例えばコストに影響がある時や、コストに影響がある恐れがあるときなどについては、広域系統整備委員会に検討を上げるようなかたちになると思っている。

(事務局) コストに影響があるというのは、例えば工事費が上がって広域系統整備計画時点の工事予算をかなり上回ってくるようなことが見通された時と思っている。また、工期が短縮されるケースであれば必要ないが、工期が延びていく話であれば必要となる。

(寺島理事) ここで「小委員長が必要であると認めた事項を除き、小委員会の決議が本委員会の決議になる」としているのは、これは5スライドの委員会規程抜粋の第7条第7号に「委員会は、その定めるところにより、小委員会の議決をもって本委員会の議決とすることができる」とあることに関連したものである。前回もご説明したようにコスト等検証の中にはスケジュールが非常にタイトに進まなければならない場合があり、都度、上の本委員会に諮ることは厳しいので、このようなかたちで実施させて頂きたいということをご説明させて頂いた。しかしながら、非常に大きな問題があると小委員長が判断した場合は、本委員会に諮れるようにしている。また、6ページ業務規程抜粋の第63条「用地事情、需要動向の変化その他やむを得ない事由が発生した場合において、広域系統整備計画を変更することが合理的となったとき」は、本委員会で検討することになっているので、これは小委員長の判断に関係なく、本委員会に諮ることになる。

先ほど話があったように工期や工事費が増えるのは広域系統整備計画の重要な変更と考えられるので、必ず本委員会に上がることになる。その他、小委員長が必要と判断したものという扱いでご理解頂ければと思う。

(古城委員長) その他いかがか。

それでは、事務局提案のとおりコスト等検証小委員会を設置することとし、その中で適宜議論をお願いしたいと思う。小委員会の委員については専門性などを考慮し、小委員長として本委員会から加藤委員にご就任頂きたいと思う。また田中委員にも小委員会委員としてご協力頂きたいと考えている。お二方どうぞよろしくお願い致します。なお、その他の委員についても提案の内容で調整を進めたいと思う。

(事務局) 加藤委員、田中委員、どうぞよろしくお願い致します。4月の小委員会の開催に向けて、引き続き検討を進めていきたい。

【自励式変換装置の共同公募の実施について】

(松島委員) 共同で同時に発注できることに賛成するし、期待するところ。その他、メンテナンス対応能力などの資格審査も重要と思う。その費用が、例えば今後20年間の運用期間でどれだけかかるかということも、建設費だけでなく見て頂きたい。

(伊藤委員) 東清水が2台、新佐久間が1台で、トータル3台と認識しており、この3台を一社で調達できるところが理想ということか。その一社で、1台だけ作る、3台作るなど、おそら

く材料の問題もあると思う。その際に、例えばこのような技術は今まで頻繁に起きたことではない工事だと思うが、国内の技術だけを見るのか、それともワールドワイドで見ているのか。

(中部電力オブザーバー) 海外では自励式の変換器が多く採用されているので、国内だけでなく広く公募していきたい。

(伊藤委員) 技術的、品質的な信頼は海外でもかなり高く評価されているのか。海外の方が技術が進んでいるという認識でよろしいか。

(中部電力オブザーバー) 海外が国内より進んでいるということではないと思う。その辺については、技術的に我々が求める仕様に対して、それぞれのメーカーが要求仕様を満足できるかどうか公平に見ていくので、一概に海外が進んでいるかという現段階では分からない。

(伊藤委員) メンテナンスなど今後のことで、例えば日本に法人がある海外企業であれば人件費等かからないが、何かある度にエアチケットが必要になると長期的に見てどうかと思う。そこまでは心配しなくてもいいのか。

(中部電力オブザーバー) 最終的にメーカーを選定する段階の総合評価時には、先ほど松島委員からもお話があったように、今後のメンテナンス費用もトータルで考えていく。アフターケアなど何か起こった時のトラブル対応も含めて評価させて頂きたいと考えている。

(伊藤委員) 共同調達することでスケールメリットにより価格を下げるといったことと想ったが、一方で、6スライドの「共同調達の方法について」に工程調整上の留意事項があり、「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おそれがあり留意が必要」と記載されている。例えば先のを固定価格で押さえるということは、原材料の上昇を見込んで実施するという事になると、実際それが起こらなくてもその部分がリスクとして読み込まれることになると思う。本当に一度に先のものも含めて調達する方がいいのか、ご検討されている皆様にはある程度確信があると思うが、合理的に説明しきれぬのか十分に理解できていない。また、契約関係について、実施主体は別々だが共同調達することで契約を1本とするのか、それとも価格決めは一緒にするが、契約は2本とするのか。例えば片方で違反事項が起きてしまった時にもう一方の契約はどうなるのかなど契約関係が複雑になって、むしろ弱い立場に追い込まれないか懸念がある。答えがあるわけではないが、共同調達した場合のプライスと別々に発注した場合のプライスを両方出してもらおうなどの工夫がなくいいのか。

(中部電力オブザーバー) 今すぐに共同調達の発注を実施するのではなくて、4月に公募し応札希望者を募る。その中で、応札希望者の方には、現在検討中ではあるがいろいろなパターンで聞き取りしていきたいと考えており、後で発注した方が良いのかどうか現段階で予測するのは難しい。一社で1台受注した場合、2台、3台受注した場合と幅広に確認させて頂く中で、製作工程、値段なども確認しながらメーカーの選定をしていきたい。契約について、まずは、共同公募を実施するが、最終的な購入契約は、それぞれで契約を結ぶことになるのではないかと。具体的なことはまだ決まっていないが資材契約は別々だと聞いている。

(工藤委員) パターンをいくつか取るということは理解した。契約関係もこれから詰めていくが実施主体ごとに契約するので、お互いに応募や応札は一緒にするが契約は別々だということも理解した。そうすると、これもいろいろなパターンがあるかもしれないが、共同購入することになった場合は、3台のそれぞれのプライスが全部一緒になるのか。それとも後のものの方が高くなるのか安くなるのか分からないが応札者次第ということになるのか。実施主体が違うのにプライスが片方に寄せられることがあってはいけないのではないかと思った。

(電源開発オブザーバー) 同じ条件で同じ場所に設置するわけではないので、厳密に価格が同じかということより、妥当性があるかどうかをまずはここで評価できている。4月からメーカーと話を進めていく中で、必ず共同発注になるかどうかというよりも、コストダウンにどう繋げていくかというアプローチをしたいと思っている。

(工藤委員) いろいろなパターンで試してみて、まずは検討のための材料を検討すること理解した。

(古城委員長) 今の質問に対する回答を確認すると、共同調達できるようなかたちで入札手続きを開始したいということか。

(寺島理事) 今は、共同調達するとか、入札するとかということをはめるのではなくて、調達ができるかどうかを視野に入れて、そういう受注・応札できる人がいるのかどうか、どんな調達ができるかを調べるために、そのポテンシャルがある人たちを公募するだけである。だから、何か発注手続きが始まるわけでもなく、まずは希望者とコミュニケーションを取って何があり得るのかを調べるもの。

(古城委員長) 公募手続きを始めると言うのは、言い過ぎなのか。

(寺島理事) 公募の手続きは始める。入札手続きが始まるわけではない。

(大橋委員) 先ほど伊藤委員がおっしゃられた点と重複するが、今価格の高低に焦点が当たっていると思う。他方で稼働のデータとか、あるいは潮流のデータとかがセキュリティの観点からどのような扱いになるのかは、極めて重要な話と思っている。例えば、セキュリティの観点では、調達する会社によって随分と取り扱いが違うらしいことも聞くので、今後のことを考えると、そのようなことも入札要件の中で念頭に入れておくのではないかと思う。

(柳生田委員) 海外の場合は、為替の問題が絡んでくると思う。それをフローティングにしておくことは、期間が3年もあるのはリスクだと思うので、どのようにロックするかということは仕様の中に盛り込んで確実にロックすることが必要と思う。

2. 広域系統長期方針の策定について

- ・事務局から資料2、別紙1、別紙2、別紙3により説明を行った。
- ・主な議論は以下の通り。

[主な議論]

(岩 船 委 員) いろいろなことに配慮された結果と思うが、文章が曖昧で分かりにくくなったと思った。例えば、別紙 2 の 12 ページ赤字の最後の段に「新たな電源連系ニーズや、広域メリットオーダーの実現等の期待に対し」のように「等」が多い。また「総合的に国民負担が抑制される」とは一体どういうことなのか。抽象的な言葉を使い過ぎている気がした。

同じ別紙 2 の 43 ページも同様で、「このように今回のシミュレーションにおける前提条件には、現時点で不確定なものも多いことは認識しているが、本長期方針において取組を進めることとした以下の事項について、取組の必要性が確認できた」というのも、これ英文にしたら翻訳できるのかという気がする。意見にきちんと対応された姿勢は分かるが、言うべきことは言って「等」のような言葉に逃げないで、もう少し文章を明確にして頂きたい。

44 ページに三つの項目があり、かつ 46 ページにまとめがあるわけだが、この取組が、手段なのか、目的なのかがよく分からない。やるべきことと目的とをもう少し整理し、何をやっていくのかがしっかりと分かるものにして頂きたい。

(事 務 局) 頂いたご意見に真摯に向き合って修正した結果、このようになったところ。頂いた観点で「等」、「総合的」と非常に曖昧になって見にくくなっているところは手を入れさせて頂いて、工夫したいと思う。取組なのか手段なのかということではもう一度頭を冷やして見てみたい。

(松 島 委 員) 国の政策に則るのは当然と思う。

長期方針をまとめていくに当たって、エネルギーミックスという考え方で kW について決めていくことだと思っている。文章には出てこないものの、内閣で使われる「ベースロード電源」、これは運用・kWh に係わってくると思うが、ここを同時に考える必要がないのか、それとも考えるべきなのかが分からないので教えて頂きたい。

ベースロード電源というのは、原子力、流れ込み水力、地熱および石炭火力の変動させるべきでない電源で、かつコストが小さいというイメージを持っているが、法律家を含めていろいろな人にベースロード電源の言葉の定義を聞いても、なかなか明確な答えがないので、広域機関としてもベースロード電源という言葉の意味について共通認識を持った方がいいと思った。また石炭火力については、変動しづらい電源であろうが、コストだけで言うと、最近では決してコストが最も安い電源でないというレポートも読んだことがあるので、その辺も正しい情報を内閣に伝えないといけないのではないかと思う。

机上配布された用語集（案）の中で P1 自然変動電源に「太陽光、風力など自然条件によって出力が大きく変動する電源」とある。私の認識では、太陽光と風力だけと認識しており「など」という認識がなかったが、その辺は広域機関としてどのように定義していくのか教えて頂きたい。

(事 務 局) ベースロード電源が何かというのは定義しづらいが、今回、シミュレーションでベースロード電源と設定したのは、原子力と水力。石炭火力については、太陽光の調整力として使っている。それを長期エネルギー需給見通しのアワーに合わせて設定したということであり、出力変動させないという意味では、原子力と水力を今回設定している。今回のシミュ

ュレーションにおいては、「長期エネルギー需給見通し小委員会に対する発電コスト等の検証に関する報告」を前提として実施しており、石炭火力が他の火力に比べて特段に安いわけではなく、CO2 対策費も含めると LNG と遜色ないレベルの発電単価で設定している。

自然変動電源の「など」については、頂いたご意見等を踏まえてブラッシュアップしていきたいと思う。

(事務局) 一点目のベースロード電源については、今の話でよろしいか。

(松島委員) 広域機関として、ベースロード電源とは何だという共通認識や定義を持つことは大事だと思っている。

(事務局) 今、シミュレーション上の扱いを申し上げた。基本的には、その延長線上で考えている。用語集に追加した方が良いか。

(事務局) 用語集には、今回、長期方針の中にある用語しか入れていない。長期方針にはベースロード電源という言葉は出ていない。

(松島委員) 長期方針を考える上で、ベースロード電源というアワーに影響するものも考えながら、策定しないといけないのではないか。

(事務局) kWh の評価、費用対便益の評価はアワーとなるので、その観点では評価はしているということだと思っている。

自然変動電源は名前の通りの電源で、例を挙げれば波力なども含まれると思うが、ただ導入量という観点では、このシミュレーションの中であまり扱う必要がないくらいのボリューム感だと思うので、主たるものとして太陽光、風力というところでその他は「など」という表現で考えている。

(松島委員) 言葉としてはその通りなのだが、ESCJ では、太陽光と風力だけを定義していたと記憶している。

(事務局) 調査させて頂きたい。

(加藤委員) ベースロード電源の話だが、電力系統工学では出力変動ができない電源であり、原子力や自流水力、流れ込み水力が入っている。このため、石炭火力は出力調整ができるのでベースロード電源とは言わないで、普通はミドルという扱いになる。ただ運用を考えた場合に、安いので常に一定出力で運転しているからベースロード電源の扱いだという言い方をすることはあると思う。

(佐藤理事) 原子力は、フランスなどは出力変動させている。先程、松島委員がおっしゃった国際的な意味だと、それもまた違うのではないか。

(加藤委員) 今言われたように、原子力は、フランスでは LFC をかけるくらいなので出力変動しているが、日本ではできない。だから、日本ではそういう意味だということ。ただ、実際の運用の時に先程の石炭火力のようにコストが安いから「一定出力で運転している、最大出力で運転している」のでベースロードで運転している」と、電気事業者の方が言われているので、整理した方がいいのかもしれない。結果として一定出力、最大出力で運転している

のか、それとも元々出力調整ができないのかというところで考えた方がいいのではないかと
という気はする。

(松島委員) 言葉の意味が安定していないということ。将来的に供給過多になった場合、抑制の順番
を決める時に大きく影響してくると思うので、区分けしておいた方がいいと思う。

(加藤委員) 今回の長期方針に関して、パブリックコメントでシミュレーションの結果が一人歩きし
ていろいろなコメントが出ている。これは、本委員会で言っていた話、シミュレーション
は絶対必要だが出すといろいろなコメントが出ると言っていた通りに出てきた。これはや
むを得ないという感じである。先程、岩船委員から曖昧すぎるのではないかとのお話が
あったが、私は逆にここまできたら曖昧にしてもいいのではないかと思う。要するに将来
のことは分からないわけで、そこをあまりきっちりすると逆に将来の長期方針はこうする
となるがそこまでは言えないと思うので、少しの曖昧性を残してもいいのではないか。苦
労されて修正されたと思うので、私はこれでいいと思う。

(伊藤委員) 今の意見にリンクしているが、頂いた意見も良い意見ばかりではないというか、表現が
難しいが。こういう情報を得ている人、読んでいる方は一般ではなく、ある程度専門知識
がある方が興味をもって、広域機関がどれだけ幅広く知られているかというとおそらくク
ローズドな世界にも関わらず、意見しているのもあるので、逆にビシッと行ってもいいの
ではないか。敵を作るかもしれないが、悪いことをしているわけではなく、見えない将来
のために今できることから動いているものと思っている。

(坂梨委員) 資料2の10スライドの下半分に「国における議論も踏まえつつ、具体的な検討を鋭意
進めてまいります」とあり、ここでの答え方はこうなのかと思いつつ、実際、システム改
革の方でも詳細の制度設計等が来年度始まる。また、エネルギー基本計画の議論も始まる
中で、長期方針をどうするのか。来年度も引き続き本委員会で定期的に検討を進めていく
ようなイメージなのか。

(事務局) 広域系統整備委員会の中で、なるべく早く今後の進め方・実施していくことをお示し
できればと思っている。取り組む課題によっては、広域系統整備委員会で議論できないもの
もあるかと思うが、当然、設備増強に関する議題が多いと認識しており、その部分につい
ては本委員会で対応していくものと考えている。

(坂梨委員) 長期方針の書きぶりを見ると、全体的に何か国の政策が決まって、その時に方針を変更
する必要があるなら変更すると読めなくもない。今回、いろいろなシミュレーションをす
る中で気付いたが、前提条件が変わると結果もいろいろ変わってくる。そういうことを考
えたと、ここで分析、検討した結果をこれから行われる国の議論に積極的に働きかけて頂
いて、何か既に決まったからそれを受けてというだけではなく、こちらの検討内容を国の
議論の方に反映していくような動きも広域機関にお願いしたい。

(事務局) 長期方針自体の見直しは、国の政策方針等も踏まえて必要性を判断することになるが、
シミュレーションのように、こちらでできることについては、当然、国の議論動向を踏ま
え、前提条件を変える必要があれば試算することもできると思っている。国の議論と整合
性を図り、協調を取りながら実施していきたい。

(田中委員) 別紙2の長期方針の本文43ページ、岩船委員のご意見とも関連するが、「(5) 取組事項の必要性のまとめ」の最後の3~4行のところに、「シミュレーションにおける前提条件には、現時点では不確定なものも多いことは認識しているが、本長期方針において取組を進めることとした以下の事項について、取組の必要性が確認できた」とある。これを読むとシミュレーションを実施したので、44ページの三つの項目を実施する必要性が確認できたと見える。私はここに違和感がある。44ページの三つの項目は、そもそも概念、理念であって、広域機関としてこういう理念で実施していくことを言っているのではないのか。例えば、費用対便益で流通設備の増強判断をする、これはシミュレーションによって必要性を確認するとかしないとかではなくて、理念として実施しましょうという大事なこと。電源設備と流通設備の総合コスト最小化もシミュレーションを実施したから必要性が分かったのではなくて、総合コスト最小化は実施すべきであって、理念だと思う。だから、44ページの三つは、むしろシミュレーションを実施したことで必要性が分かったのではなくて、そもそも広域機関の理念として実施するものがあって、費用対便益や総合コスト最小化を目指すための第一歩としてシミュレーションを実施してその効果を確認したと理解している。43ページの下、大事な部分だとは思いますが言い回しが逆で、理念があってその第一歩でシミュレーションを実施したのである。ただし、シミュレーションが第一歩のもので結果に曖昧性もあるということではないのか。シミュレーションを実施したので理念の必要性が分かったというのはおかしいと思う。

(事務局) そういう意味では、元の文章の方が、おっしゃって頂いた概念で、整理されていた。そういう概念、理念に取り組むことによる効果がシミュレーションで確認できたと書いていたつもりであるが、「裏付けは得られた」というのが言い過ぎではないかという意見を踏まえて修正したので、主旨が変わってしまったのかもしれない。

(田中委員) そもそも、裏付けを得るとか必要性を確認するというよりは、44ページの三つの項目は大事な理念ではないか。一般的な費用対便益をするとか、総合コスト最小化するというのは、理念であり「裏付けを得る」とかということではないのではないのか。この理念を基にそれを目指すためのシミュレーションを実施したのではないのか。

(岩船委員) 田中委員と同じく反対だと思う。シミュレーションの前提条件は確かにひっくり返るかもしれないが、こういうツールができたので是非一緒に考えましょうと言えればいいのではないのか。

(事務局) 今頂いた取組の効果がシミュレーションで確認できたので実施していくべきとの主旨で修正させて頂きたい。ご指摘頂き逆転したような構成になっていると感じた。

(古城委員長) 田中委員、修正前の文章ならいいのか。

(田中委員) 元の文章の「裏付けは得られた」もおかしい。繰り返しになるが、44ページは理念だと思うので、裏付けるものではなく、費用対便益を採用するとか総合コスト最小化するというのはある意味当たり前のことだと思う。当たり前のことなのだが、そういう理念を掲げて、それをどのようにするのかということで、シミュレーションを実施しながら、具体的

に一步踏み出したということだと思った。根本的に、「裏付けを得る」のでも「必要性の確認」でもないのではないか。

(加藤委員) 確におっしゃる通り、これは理念であるが、シミュレーションを実施した結果、ここに記載しているような例えば潮流の精度や増強判断、費用対便益の計算が、非常に曖昧で、いろいろな条件に左右されてしまう。だから、さまざまな条件を明確にしないとけない。裏付けという話は、そこまで強くはないが、この理念を実際に実施するためにはこういうことを更に決めないとけないということが、シミュレーションで分かったというような表現にしたらいいのではないかという気がした。

(田中委員) それはいい方法と思う。理念の第一歩としてシミュレーションを実施してみて、課題も分かったし、認識できたこともいろいろとあるいうことを流れで書けば、今後に繋がると思う。まだ第一歩なので、まだまだ今後工夫しながら実施していくということだと思う。

(寺島理事) ご主旨も理解するので修文の方向で預らせて貰いたい、ひとこと申し上げたい。理念という意味では確かに理念であるが、もう少し考えてみると、別の理念のようなものがある、例えば、需要が伸びている時期は電源が連系するとすれば、既設設備よりも少し大きめに作っておくことが、結果的に将来需要が伸びれば使うことになるので、継ぎ接ぎに作るよりもいいとか、或は、電源が連系したら必ず100%出力運転できるのが安定供給の面で重要だという考え方で設備形成を行ってきた経緯がある。それに対して、こういう別の考え方で設備形成をしていく必要があるのではないかというのが、この長期方針で示した考え方であるから、取り組んでいく方向性というものとしては、大きな舵を切ったと考えている。そういう意味では、舵を切ったことによる効果は何かと考えると、広域メリットオーダーで合理的な潮流を想定して検討してみると、「現状の設備でも、結構流せるではないか」というのが、今回のシミュレーションの結果だと見ている。それは理念を確認したということではなく、この長期方針の取組の方向性が外れていないことをチェックしたと表現させて頂ければと思う。これまでの長い歴史から一步踏み込んでいる部分を、今回の長期方針で実施していくところもあわせて、ご理解頂ければと思う。

(田中委員) 想定潮流の合理化、おっしゃるようにそれを今回確認したわけだが、想定潮流の合理化がシミュレーションによって裏付けられたり、必要性が確認できたというよりは、想定潮流の合理化の第一歩をシミュレーションで確認して具体的にどうしたらいいのが少し分かってきたということだと思う。

(寺島理事) その通りであり、その辺も含めていろいろな方が見て分かるようにしたいと思うし、同時に、過去のトレンドからすると大きく一步踏み込んだ考え方や方針を出していることを補足させて頂いた。

(古城委員長) 寺島理事のご説明だと、ここの三つは理念というよりもまだ完全でないシミュレーションの結果、更に三つの課題を詰めていくことが必要だという話になるのか。

(寺島理事) 当然のことながら、より想定潮流の合理化を図っていくことは、長期方針に書いたように混雑が発生する頻度が増えてくるし、それに対する信頼度の議論もあるので、そういう意味で合理化という言葉自体については、理念として合理的であるべきということは分か

る。一方で、いろいろなものとの比較考量が必要だということもあるので、ある意味では大きな方針を出したというのが私共の考え方であることを補足させて頂きたい。

(古城委員長) 内容自体が、今説明頂いた通りだとすると、この三つは理念ではなく、課題という意味で使っているのか。

(寺島理事) 課題がたくさんあることを確認したことでもある。

(田中委員) 例えば、費用対便益に基づく投資判断をしていくという理念があって、その具体的な取組として、いろいろなものを確認したと言えればいいことだと思う。

(寺島理事) 費用対便益は確かに理念に相当すると思うが、そこに至るまでは既設設備を最大限有効活用した上で、更に、というところに持っていくべきと思っている。

(加藤委員) 例えば、電源設備と流通設備の総合コスト最小化、これは完全に理念である。先程、需要が大きく伸びている時には大きな設備を入れた方がいいとあったが、それは長期に亘って最適計画を立てれば、その方がコストが安くなるというだけで理念としては変わっていないのではないか。答えが変わっただけであり、そういう意味ではこの三つが今までと変わったわけではない。ただ、実現するための手段というか、ガイドラインが変わったということだと思う。

(寺島理事) 確かに、そういう意味で費用対便益も総合コスト最小化も大きな理念であると思う。ただ、そこに至るまでのプロセスや前提条件、事業環境の変化があり、事業者が増え、需要が伸びないと変わりつつある中で、取り組んでいかなければいけないことが多々ある。

(佐藤理事) 今まででは電源設備と流通設備の総合コスト最小化でも、長期的に考えると何らかの連系線を作るという答えが出たが、今回は作らないという答えを出したところが画期的なこと。具体的に、連系線的な何かを作らないことを示唆している結果が、今までだと需要が右肩上がりでも上がってくるから何らか作るということ、言わなかったというのが非常に大きい。電源設備と流通設備の総合コストの最小化を考えたら、作らないという答えになったという意味で、非常に重いと寺島理事が何度も申し上げたということである。

(岩船委員) それは結果であって、ここでまた持ち出すことなのか。これをシミュレーションから出た取組と言われるので、分からなくなるだけで、おっしゃっていることは分かるし、正しいと思うが、この流れで出てくるところではないのではないかと、田中委員も私も言いたいことだと思う。

(田中委員) 行間が見えないので、このようなコメントが出るのだが、ここの部分をより具体的に書くと、もともと44ページにあるような費用対便益や電源設備と流通設備の総合コスト最小化という理念があって、現代的な要請によりいろいろなシミュレーションを実施したら、実は今設備は作らなくてもいいという結果が出たことが確認できた。その結果が確認できたのであって、理念を確認したわけではない。加藤委員もおっしゃったように総合コストを最小化する理念は昔から変わってないはずで、その結果が変わってきた。どんどん作るという結果なのか作らないという結果なのかというところで、シミュレーションによって作らないという結果が出た。これは画期的なことかもしれないが、それを確認したこと。だから、44ページの項目の必要性を確認したのではなくて、この項目に従って

結果が出たことを確認したということだと思う。作らなくてもいいことを確認できたと書きたいのだろうが、「取組の必要性を確認できた」と書いてあるので分かりづらいということを行っている。理念の必要性を確認したと言うと何を言っているのだろうと一般的には捉えられるのではないかと思う。行間を読まないといけないのか。

(古城委員長) この問題は、佐藤理事と寺島理事の説明で、書いてある内容は行間を読むとどういふふうになるかが明確になった。それと、ここに書いている文章がミスマッチしているので、これは調整しようということだと思う。

(事務局) シミュレーションの結果分かったことについては、この前段の一段落目、二段落目に記載させて頂いている。

(複数ご意見) 以下より後がいらぬのではないか。

(事務局) 今の話を総合的に汲み、今回、必要性というよりは効果を確認したということにさせて頂いて、43 ページ最後の部分についても、修正させて頂ければと思う。

(大村委員) いろいろな方の意見を反映し表現を変えることによって、多少分かりづらくなった感がある。今までのやり方と違う設備形成をするというここでの共通認識が、表現を修正した結果上手く伝わらない部分があるということ。例えば別紙2の12 ページ上段の方で、原案を読むとはっきりと過剰な設備増強は避けるべきであるとの記載があった。これを消されているが、我々の共通認識は一緒なので、表現方法は事務局にお任せしたいと思う。

(岩船委員) 別紙2の46 ページまとめで、「(I) 適切な信頼度の確保」の三つ目の○に「東日本大震災規模の災害を想定し」とあるが、これは前の方針に出てきたもので、今回も入っているのか。これをまとめにいきなり持ってきて、これだけ読んでも分からないのではないのか。

(事務局) 昨年度に結論を出させて頂いた内容であり、12 ページの「4-1 適切な信頼度の確保への取組」で東日本大震災時相当の需要及び供給力の減少等が発生した場合を想定したシミュレーションを実施した結果について一言触れている。また、別紙3の参考資料にも入れている。

(事務局) 別紙3の24 スライド以降に記載しているが、本文にはあまり出てこないもので、唐突感があるということだと思う。

(岩船委員) 入れるなら入れるで、その関係が分かるように、今回の中には書かれていないものをまとめに持つてくるというのであれば、別紙のところにまとめてあるなど記述した方がよいのではないのか。

(古城委員長) その他いかがか。それではまとめに入りたいと思う。

今日の議論でご指摘頂いた点について、一つは、今ご指摘のあった東日本大震災は唐突すぎるということ。

二つ目は、非常に大きなところで、先ほど議論になった本当はまとめたいところと表現がミスマッチなのが明らかなので、もともと書きたかったことと合致するように表現を修正したいと思う。

三つ目は、いろいろなコメントに対応して、「等」とか「総合的に」というのを入れることによって分かりにくくなっているのご指摘があったので、その辺を注意深く直させて頂くという三点についての修文を事務局で検討したいと思う。

その上で、次回の委員会で最終的にご審議頂きたいと思う。報告書については主旨の変更のない範囲で本文を修正させて頂くことはあるので、ご了承頂きたい。

(事務局) 今まとめて頂いた三点の修文を考えさせて頂く。次回以降の委員会で、先ほどご意見頂いたように、長期方針に関して欧米の状況等調査した結果やそれを踏まえて今後どのように取り組んでいくかという進め方の議論をさせて頂きたいと考えている。

3. 計画策定プロセス検討開始要件適否の状況について

- ・事務局から資料3により説明を行った。
- ・質疑は特になし。

4. 閉会

(古城委員長) 本日の議事は全て終了したので、第21回広域系統整備委員会を閉会する。事務局より連絡事項はあるか。

(事務局) 本日の委員会の議事録については、事務局で作成して皆様にご確認頂き、その後広域機関のホームページで公表させて頂く。次回の委員会は、3月22日水曜日15時からとなるので、よろしく願いたい。ありがとうございました。

—了—