

第 47 回 広域系統整備委員会議事録

日時 2020 年 5 月 25 日（月）18:00～19:50

場所 web 会議

出席者：

<委員>

- 加藤 政一 委員長（東京電機大学 工学部電気電子工学科 教授）
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）
木山 二郎 委員（森・濱田松本法律事務所 弁護士）
坂本 織江 委員（上智大学 理工学部機能創造理工学科 准教授）
田中 誠 委員（政策研究大学院大学 教授）
松村 敏弘 委員（東京大学 社会科学研究所 教授）
森 厚人 委員（東海旅客鉄道株式会社 常務執行役員）
大久保 昌利 委員（関西電力送配電株式会社 執行役員 工務部・系統運用部担当）
花井 浩一 委員（中部電力株式会社 執行役員 経営戦略本部 計画部 部長）
松島 聡 委員（日本風力開発株式会社 常務執行役員）
柳生田 稔 委員（出光昭和シェル 執行役員 電力再エネ電源事業部長）
矢野 匡 委員（大阪ガス株式会社 理事 ガス製造・発電・エンジニアリング事業部
電力事業推進部長）

【関連事業者（議題 3 のみ参加）】

- 東 智久 （株式会社 JERA 経営戦略本部 調査部 担当部長）
石坂 匡史 （東京ガス株式会社 電力トレーディング部 電力トレーディング部長）
田中 信昭 （JXTG エネルギー株式会社 リソーシズ&パワーカンパニー 電気事業部長）

配布資料

- 資料 1 : 広域系統整備計画の進捗状況について（報告）
資料 2 : コスト等検証小委員会（報告）
資料 3 : 流通設備効率の向上に向けて（コネクト&マネージに関する取組について）

1. 広域系統整備計画の進捗状況について（報告）

- ・事務局から資料1により報告を行った。

2. コスト等検証小委員会（報告）

- ・事務局から資料2より報告を行った。
- ・主な議論は以下の通り。

[主な議論]

(松村委員) 今回のコスト等検証小委の位置づけを確認させて頂きたい。国の審議会の議論において、広域機関で既に確認したことを国の審議会あるいは監視等委員会などの委員会で「二重にチェックするな」という発言が何度もあって、実際にその方向で進んでいると思う。今回の工事費は適正である、単価は適正であることを広域機関がいわば保証する形になって、例えば託送料金の査定時には、基本的に査定の対象にならない程きちんと確認したとの位置づけなのか。それとも、広域機関として出来る事が前提で、明らかにおかしい所はないという事を確認したにすぎない、料金査定を不要とするレベルではないとの位置づけで考えれば良いのかを教えてください。なぜこのような確認をするかと言えば、この委員会に出席している委員からも国の審議会で「広域機関ではこの様な検証をしているから基本的に検証は必要ない、監視等委員会での託送料金の査定に関しては、この件は必要ない」と発言された委員がいたと認識しているので、そのような位置づけの報告なのか、そうでないかをはっきりさせたい。とても重要な事だと思うので是非確認させて頂きたい。

(事務局) 広域機関として出来る事を確認した位置付けと考えている。

(松村委員) 検証の結果合理的な調達であると認識しているが、査定が必要でなくなる程、網羅的にやったわけではないという事でよいか。

(事務局) 今回に関してはそのように考えている。

(寺島理事) 松村委員の質問について、補足させて頂きたい。広域機関として広域系統整備計画を作ったからには、事業者や需要家から何らか費用負担を求めるものであることから、当初決定した実施計画に基づく工事費のままで、後は実施主体となる事業者に任せるだけになっては良くないという発想から、このコスト等検証を始めたもの。広域機関としては、このやり方で出来ることはしっかりとやっているつもりであるが、これが料金査定上、十分であるとか十分でないとかという事は、広域機関の方から、何かこの時点でコメントするものではないと考えている。

(松村委員) 事務局の答えと寺島理事の答えは若干ニュアンスが違う。寺島理事は、将来査定は不要といえるか否かはニュートラル、そう判断されてもよいほどちゃんとやったともやっていないとも言わない、とおっしゃったように聞こえた。それに対して事務局はその査定の必要性がなくなるほどとは認識していない事を明確に言ったと思う。私は事務局と寺島理事の意見は若干違うと受け止めたが、どちらの発言を前提にしてこの後議論すればよいか。後からきちんと確認しているのだから不要という発言がまた別の委員会で出てくれば、手

戻りとなる。これを懸念している。寺島理事の発言からは、不要だと確実に言わないが、不要だという可能性はある、その程度に網羅的にやったと聞こえたが、その前提で議論すればよいのか。

(寺島理事) 私の補足説明がかえって皆さんを混乱させてしまった様で申し訳ない。料金査定というのは、そのタイミングをどうするのかという性質が色々あると思う。このコスト小委でのものは、発注前の段階での調達プロセスや、設計を精査した段階でのコストとしては、この時点における広域機関として出来る仕事としての妥当性を検証したものであると申し上げている。これ以降に、「料金上での査定が必要ない」と申し上げているのではない、という点では事務局の説明と同じものだと考えている。

(松村委員) 事務局と同じという事については了解した。次に、ここの委員で国の審議会にも参加している方で、事務局の整理に異議があればその場で蒸し返ささないで今、発言を頂きたい。

(加藤委員長) 具体的にどなたになるのか。

(松村委員) 岩船委員の意見を伺いたい。

(岩船委員) 事務局整理に異議はない。

3. 流通設備効率の向上に向けて（コネクト&マネージに関する取組について）

- ・事務局から資料3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) 7ページで契約上のペナルティとは、具体的にどのようなペナルティなのか。設備損壊時の修繕費用と契約上のペナルティが精算項目から落とされているが、設備損壊上の修繕費用は、公平性の1ポツのところ、対象とするのが公平かというのは議論としてわかる。契約上のペナルティがそもそも何のペナルティなのかを確認事項で、確かに事業者の事情によるところではあるが、かかった額は明らかな値でもあるので、この分も負担するという考え方もあるのではないか。もう1点は、14ページの上位3つの話のイメージが湧きにくかったので確認だが、最後の説明によると、再起動時間が長いもの3つ、燃料費は安いもの3つという理解であっているか？

(事務局) その通り。

(岩船委員) この上位3つに合わせる事がカバーをすることとイコールなのかがイメージが出来ないので、ここの説明をつけ加えて頂きたい。

(事務局) まず、契約上のペナルティについて、右肩29ページ目にイメージを記載したが、事業者アンケートを行った時の例で、電制によって遮断され燃料が消費出来なくなった。LNG等は数カ月前に調達しているので、使いきれなくなった分に対してはペナルティが発生する場合がある。事務局がなぜ精算項目に入れていないのかと言うと、故障はN-1電制以外にもあるわけで、通常の故障があつて、燃料が消費出来なくなった時はどう考えていたのかということ踏まえると、電制に伴って発生したとは言い難いのではないかと。要は、系統故

障は、N-1 電制しか起きないわけではなく、発電機が故障した時も消費出来なくなることもある。7 ページの表の方でも、事業者の意図によるものであって、N-1 電制で発生したとは、なかなか言えないということで整理をさせて頂いた。もう 1 つの上位 3 値は、精算される額が不足すると、個別調整になってしまう。包括的というのは精算額が大方満足、それだけあれば納得することだと考えると、再起動時間は長い方が精算額も多くなる。発電単価については、代替電源調達費用を精算するのであって発電していた単価そのものを精算するのではない。代替電源調達費用は何かというと、例えば、給電指令時補給を受けた場合、もともと発電していた値段よりも高くなったので、その差額を精算する。元々発電していた単価が安い方がその差額が大きくなるので、単価については安い方が包括した値になる。

(岩 船 委 員) 基本的には、N-1 電制をした人にとって、精算額が足りないことが起こらない方向という整理でよいか。

(事 務 局) その通り。単価の見直しや期間の見直しが起きづらい方向。

(岩 船 委 員) 了解。ただ、7 ページの契約上のペナルティについて、設備が壊れる方は確かに色々なリスクがあることは理解出来たが、長期契約で LNG が使いきれなかったのは、止まったことによるリスク、N-1 電制をしたことによるリスクのような気がするので少し性質が違うような気がした。

(田 中 委 員) 7 ページの費用精算項目で、案 2 の場合には標準外の精算を行うことがあり、可能性が高いのは、N-1 電制をして発電設備が何か大きなダメージを受けるということではないか。N-1 電制をして正常に運転していた発電機が突然遮断される。これは電源種によって設備の受けるダメージに大きな違いがあるのかどうか。15 ページで再起動時間のイメージが記載されているが、電源種によって起動する時間が違う。この遮断によるダメージは、電源種により違いがあるのかどうか。あるいは、電源種よりも、発電容量や設備の経年など、個別の事情によって遮断のダメージに違いが出てくるのか。そういった知見があるのかどうかを確認させて頂きたい。ダメージを受けやすい要因を持つ電源がもしも存在しているのであれば、案 2 で進めた場合、標準外の精算をする話が出てきうるということが予見される。そのため、最初から何か対策をとることも出来るし、そもそも大きなダメージを受けやすい電源が存在しているのであれば、N-1 電制の対象に向いていない。N-1 電制の対象を選ぶ際に、対象外となる電源ではないかと思い、電源のダメージのところは、何かあらかじめ、知見を持って対応出来ないのか確認したい。

(事 務 局) 田中委員の質問に対して、発電事業者から知見があれば意見を頂きたい。

(松 島 委 員) 各発電所は運転する前に使用前自主審査の中で、負荷遮断試験を必ずやっている。発電所を建設する方としては、事故時に四分之四、全量負荷遮断することを覚悟の上で発電所を作っているのだから、全量負荷遮断される心構えはできている。

(事 務 局) 事務局としてこのように整理しているのも、今の発想に近い。繰り返すにはなるが、N-1 電制で故障が起きているわけではなく、系統故障があれば遮断されることは有り得る。どの事業者、どの発電所であっても有り得るわけで、その 1 回が N-1 電制かどうかという問題に近いような気がしている。設備損壊が、N-1 電制による遮断にだけおき得るということ

であれば納得できるが、系統故障で遮断があり得る状態において、N-1 電制による遮断で壊れるということが本当にあるのかとは思ふ。

(田中委員) 一般の系統故障で発電の抑制とかは結構あると思う。抑制であればそれ程ダメージは大きくないと思うが、発電機が回っていて突然遮断されることで、大きなダメージを受けやすい発電機がもしも存在するのであれば、何か対策があるのかと思ったが、発電側は遮断することを前提として試験をして、遮断に耐えうる作りをしているということであれば、基本的に大きなダメージを受けることはないと理解した。N-1 電制でも他の時の状況でも、遮断されることは起こり得る前提でそれに耐えうる設備を作っていると理解した。

(柳生田委員) 1-(1)-1・2・3とも事務局の案に賛同したい。その上で何点か確認させて頂きたい。まず、1の(1)で代替電源調達費用は、電制がかかった場合にはどうしてもインバランスが発生してしまう。代替電源調達費用の中でインバランスはカバーされるべきだと思うが、そのような整理になっているのか。もう1つは代替調達し、逆ザヤになることがあり得るとした場合、マイナス側の調整は無いということによいか。それから、再起動費用について、ガス発電所はボタンを押せば立ち上がるので、再起動費用は効率悪化分、つまり起動時や停止時に効率が悪化するので、その部分が再起動費用になると、石炭とかで、再起動するのに色々作業員の手配だとか、他の工事が発生した場合にはそのような費用を含むと考えているのか。再起動費用の中身がどうなのかを確認したい。それから、1-(1)-2で、若干細かい話だが、標準的な再起動時間は電制のかかった時間による。ガス発電所では、ホット起動、コールド起動で随分時間が変わってしまうので上を3つとるというより、ホット起動なのかコールド起動なのか場合分けしないと、意味がないと思う。もう1つは、本当にH3でいいのかどうか。難しいと思うが、特異値みたいなものでないかどうか。例えば一番上の数字が他と比べてかなり特異な値を示した場合は、特異値の排除は少し考える余地があると思う。

(事務局) 具体的な内容は、整理出来ていないが、最初にあったインバランスのカバーについては右肩29ページ目で、給電指令時補給単価がインバランスを考慮した金額になっているので、これはインバランスの費用は精算の中に含まれる。一方で作業に移行した場合は、計画値を変更いただくので、インバランスそのものがない状態になり、この場合は実際に調達した価格になる。インバランスが計画時と実績の差であるといった場合に、右肩30ページ目の絵で、この例では2時間後からは、計画値そのものを変えているのでインバランス自体がない。インバランスに関して、マイナスの扱いについては、今後の話。先ほどの再起動時間のコールド起動・ホット起動で異なることも認識しており、その辺りは標準値を設定する時に考えていきたい。そういった意味も含め右肩15ページ目で、例えば、再起動時間は、第三者機関が同一条件で複数の事業者を確認することは重要だと認識している。

(加藤委員長) N-1電制の電源は、ホット起動だけ考えればよいのではないか。コールド起動の条件を考える必要はあるのか。

(事務局) 右肩30ページ目の絵で、再起動して良いという給電指令に何十時間、何時間もかかることはないと思えば必要ないかもしれないが、数値を決める際に、事情とかを聴いた上で判

断していくものだと思う。少なくとも条件は統一し、ある事業者はホット起動、ある事業者はコールド起動ということはないようにしなければいけないと思う。

(柳生田委員) 先程から機器故障と契約上のペナルティの話があるが、N-1 電制がトリガーとはなりうるが 100 パーセント電制の影響なのかを立証することは、非常に難しいと思う。機器故障もペナルティも契約に対して自らそうした部分がある中で、それがトリガーになってテイクオアペイの期間を超越するという話もあり得ると思うと、証明するのは客観的に難しいので、事務局案にならざるを得ないと思う。

(松村委員) スライド7の案1・案2に関しては、事務局提案の案が合理的だと思う。先程の説明で故障時の修繕費用だとか、契約上のペナルティだとか、事務局の整理が合理的であると思う。絶対にあり得ないとは言えないが、典型的なコストではないと思う。本当に、N-1 電制が原因で故障したことが証明出来る、あるいは、契約上のペナルティが本当にこれが原因で発生したことが合理的に証明できるような時には、仮にこの制度によらなくても一般的な原則として求償するとか負担を求めるとか、その結果、託送料金にのるようなことが、何らかの制度としてあっても良いと思う。先ほども、他の委員の方が指摘された通り、契約上のペナルティ、典型的な時間を何時間と想定するのかにもよるが、発電機が止まる時間帯はいくらでもある。太陽光が予想以上に何日間も出たという結果として、ガス火力の稼働がかなり減少した、数日間減ったということは、普通にあるはずで、そういうことを考えながら契約しているはず。N-1 電制のインパクトはそれに比べて遥かに大きいというのも、あまりにも荒唐無稽。言うだけ言ったことだと思うが、合理的だと思えないので事務局案に賛成する。次にスライド14で、考え方1・2は良いが、考え方3は受入れかねる。H3なら交渉がしやすくなるのは確かにその通り。もっともだとは思いますが、H1だと異常値が入るが、H3はその点を配慮したというのは、受入れかねる。異常値によって、かなり大きな値になること、或いはコストの方だとすごく小さな値になることは十分あり得るので、それはまずいと思う。この案を整理する時に問題になったのは、例えば再起動するまでにもものすごく長い時間がかかることが仮にあったとして、それを全部負担するのか、それではあまりにも不確実すぎるのではないかとかという議論があったと思う。H3にしても特異値を拾わないかというのは、私はとても心配している。逆に低い方3つ取るのも、とても心配していて、このH3はとてもじゃないが賛成しかねる。実際にデータをとって、H3を取っても平均値より若干高いくらい、或いは低いくらいで、それほど異常値を拾っていないことが確認出来れば、賛成する余地はあるとは思いますが、これをルールにするのはあまりにも恐ろしくて、この案のままで賛成というわけにはいかない。

(事務局) 2点目のH3については、説明が足りなかった部分だが、右肩15ページ目を見ていただくと、時間に関しては、どうしても聞き取りが多くなると思っているので、突出したH1データの除外は考えなければならぬと認識している。聞き取りを行っていないのでわからないが、明らかに差があるデータは除くと思うが、ラインナップ程に差があるのかは、実はわかっていない。ただ、おっしゃる通りでH3ではあるが、ものすごいH1だったら影響するというのは、その通りなので、それについては考えなければならぬと思う。一方で、価格がH3という議論はあるが、公開されている例えばCIF値の一年間の値の中のH3を取る。

この場合は下位の値だが、安い方をとることがそこまですごい影響があるわけではなく、あくまで根拠となっている数字自体が、公開されているバンドの幅の中での話。公開されている真ん中の値よりは、H3が良いと考えている。

(松村委員) 価格の点で、極端な値は出て来ないのではないかとというのは、合理的な予想だと思うが、例えば原油価格はものすごく乱高下しているわけで、全然関係ない時期に安かった、或いは高かったところの値を拾ってくるのは、ちょっと怖いというか、変な気がする。その点は大丈夫ではないかというのは、かなり高い可能性でそうだとは思いますが、心配はしている。

(事務局) 松村委員の指摘はH1とか手段というよりも、どういう手段を選んでも異常値が入ることによって、標準的な値から外れたような値にならないように留意して、そこを設定していくべきだという指摘だと承ったが、そのような理解でよいか。

(松村委員) その通り。

(事務局) その点は、留意して進めさせて頂きたい。

(坂本委員) 細かい点になるが、20 ページの高圧電源の新設・既設の区分について伺いたい。新たに繋がってきた高圧 X と高圧 Y について、既設・新設ゾーンには割り振るが、有利・不利にはならない点については理解出来た。この図で左から 2 番目と 3 番目の系統切替の前後のフローが書かれているが、高圧 X より前に接続された既設の部分の高さが変わっていないが、系統切替があった時に既設電源の切替もあるのではないかと思う。一切動かないのか、それとも説明の簡単の為なのかを確認させて頂きたい。また、更に高圧系統が色々変わった時に、その既設の中でも系統切替で動く電源があるとすれば、既設電源でも費用負担が生じる可能性があって、X と Y との間に先着有利というような特別な違いはなくなってくるものなのか。それとも、既設は運用容量を超えない範囲なので、費用負担が生じるとしたら Y のみなのかを教えて頂きたい。

(事務局) 20 ページ目の絵は説明上、詳細な絵にはしていないが、既設電源が入れ替わることはある。一方で、負担について、既設電源があり得るかどうかは、右から 2 つ目の絵のところに赤と黒の矢印があるが、厳密なルールでは、この場合は新規電源というのは黒い線、矢印ではなくて黒い横の点線から青い点線までが、新規電源が負担すべきだが、この B 系統に関しては、新規電源がそこまでいないので新規電源は自分の量以上に負担することはない。残りは既設が負担するが、既設になった時に既設の X だけが負担をするのではなくて、既設というのは X より下にいる既設の方全員で負担するので、X だけが負担するというわけではない。あくまでも新規の人は、自分の量よりも負担することはないので、この絵の場合は赤の運用容量を既設が超えている、本来は違うが、この絵の便宜上、高圧の場合はこうなるということ言えば、運用容量より上に既設がいた場合は、既設全員で負担することになると思う。

(森委員) 先程から標準値の考え方についての意見がでていますが、その考え方と整理の方向性で気になるところがある。インセンティブを持たせようとする、ある一定の標準値を決めるといった考え方が当然あると思う。どのように標準値を作るかについては、先程の H3 の議論もあるが、15 ページのデータのイメージを見た中では判断出来ないところがある。例えば 1 割から 2 割程度の差の中の平均をとるようなことであれば妥当性はあると思う。一番突出

した値を除外するとしても、倍半分違うデータを平均して標準値を作るような方法は、標準値の作り方として本当にいいのか疑問に思う。データに大きな離れがあるのであれば、個別の方がいい感じもする。データについて、イメージと書かれており、その確度が理解出来ないところはあるが、このような観点で見て、標準値の作り方として、データが、あるまとまった範囲の中で作るのなら良いが、バラバラとわかれているものの標準値を作るのはあまりよくないと思う。そういうところの考え方をもう少し教えて頂きたい。

(事務局) 個別に聞き取った結果にもよるので、確定的な事は現時点で言えないが、例えば、データ1・2・3は聞きとった発電所のイメージ。A 発電所・B 発電所・C 発電所みたいなイメージだが、聞き取った発電所がどの系統かという、標準値はどこの系統にいるかではなくて、どこの系統においても同じ。個別でやるということは、その長い事業者がいる系統は長く、短い事業者がいる系統は短くなるイメージ。まだデータがないため、倍半分あるかどうかは、わからない。ただ、仮にあったとしても、その倍の人がいる系統、いない系統ということになると結局は全部、一件一件個別でやることになる、結局、標準値よりも短くても言った時間になるので努力しなくていいということが始まってしまっているのではないかと考えている。

(森委員) かなり割り切りが発生するかどうかは、これから事業者によく聞かないとわからないという前提で、とりあえず考えているという理解でよいか。

(事務局) その通り。一般的に公開されている情報もないので、現時点では数値を持ち合わせていない。

(森委員) 例えば、LNG (ACC) は停滞値が4時間20分、2時間30分と1.5倍程度離れているので、これについて上のデータを除外するかどうかよくわからないが、あまり差があると納得性がどうかと思い、質問させて頂いた。

(事務局) おっしゃることは、もっともだが、柳生田委員の発言の中にもあったが、設定の仕方、例えば、遮断されてから、巡視をして、現場の安全を確認してから再起動までの時間をいってくる会社もあれば、スイッチを押してから再起動をするまでの時間をいってくる会社もあると思う。この辺り、データを聞き取る時に、同一条件とし、バラつきがある場合は、考慮することだと思う。

(花井委員) 今回の件についてコメントとお願いをさせて頂きたい。先程から標準値と個別値で実際どの程度の値になるかで議論しているとは思いますが、事務局からも説明があった通り、今後、第三者が妥当と思われる値を集めて検討した上で決めていくのではないかと理解しているので、今日の資料はあくまでもイメージの話だと認識している。まず課題1について、納得性のある費用精算の仕組みについて、3点程コメントさせて頂く。1点目は、電源が負担する費用項目。スライド7に案2が出ているが、この案に賛成したい。ただし、資料の但し書きに記載の通り、費用精算が合理的、第三者が妥当と判断した場合は適切に精算をすることが出来るということで、今後、具体的に実務を詰めるところでそういった事例が出てくると思う。第三者が精算するのが合理的という判断が出来れば、適切に精算をお願いしたいと考えている。具体的に、標準外で精算される項目として、発電機個体のスペックや事象に応じて様々出てくることがあるかと思う。例えば、電制が正常に実施された場合でも、動作した後に必要となる安全弁の点検にかかる費用とか、先程の契約のペナルティに

係る質問も出ていたが、例えば、需給調整市場で活用されていた電源ということであれば、市場から受けるペナルティとか、非化石電源であれば非化石価値の補償等についても該当することが考えられるので、今後、この部分も議論と思う。当初想定していなかった事象が発生した場合は、個別に判断するため、議論・協議をお願いしたいと考えている。2つ目は、精算対象とすべき期間について、スライド9に出ている案3で賛成したい。電制された電源の個別のスペックを参照しないため、標準的な電源の再起動時間について、スライド15にイメージが出ているが、事務局の考え方の通り、電源種毎に包括するような値とすることは妥当だと思う。これからの議論だと思うが、LNGの発電方式は分割しているが、石炭も様々な発電方式があり、効率がかなり違うので、石炭についても効率に応じて細分化してはどうかと思う。3つ目は、正確な費用の算出について、スライド12に案が表示されているが、案2で賛成したい。これも電源種別毎に包括するような諸元を採用することが妥当と思う。次に議題2の費用精算に必要なシステムの仕様等の決定の中で、高压電源の取り扱いが議論されている。事務局の案に賛成だが、システム仕様から見ると、今回のものはほんの一部で、スライド19にある通り、開発規模から、システムの合理化・簡略側が可能となる一方で、課題のところに記載されているが、要は精算への影響、こちらを検討した上で総合的に判断することが必要だと思う。早期に開始していくことも賛成だが、開始した後で、システム導入後の知見を積みながらより良くすることも重要と思う。したがって、システム仕様の制約から、後で対応できなくなるようなことは避けたいと考えているので、しっかり検討して頂きたい。最後に、電制対象となる電源の選定プロセスについても、今後詳細議論を詰めていくことになると思うが、選定された事業者が納得出来るよう、公平な選定プロセスとすること、選定結果を第三者が適切にチェックをすること、これを念頭に検討して頂きたいと思う。

(事務局) 選定プロセスについては既に委員会で、一般送配電事業者が、候補となる電源の中から、通常の給電指令と同じように適切な電源を指定することで整理されている。

(花井委員) 方法等については決まっていることは理解している。ただ、実際に個別の系統で個別の電源を選定するプロセスはこれからなので、出てきた結果については、しっかり第三者がチェックをしていく仕組みが重要だということで発言させて頂いた。

(木山委員) 委員の皆さまの意見と重なるので、簡単に私の意見を述べたいと思う。今回の事務局案は標準的な指標を用いて、補償の範囲を合理的に限定するという考え方に基づいていると理解しており、基本的な方針については賛成である。その上で更にどのように合理的に進めるかというところで、他の委員の意見にもあったが、更に細かく類型化するとか、本当にH3でいいのかどうかといった点は今後の議論の課題と考えている。また、先程から少し議論に出ているが、契約上のペナルティについて、何を含めるのかどうか、それが合理的なのかどうかは、色々考え方があると思う。恐らく契約上のペナルティ、違約条項であると、相当個別性が強いということで、それをどういう形で標準的な指標とするのかも問題になると思うし、違約条項を設けている人が得をして、設定していなければ損をするのはバランスを失する気がする。違約金条項といっても、単純なフォーミュラではなく、複雑なフォーミュラが用いられている場合もあると思うので、これを取り込むとなるとなかなか検討す

べき課題が多いと思う。最後に、7・8 スライド目のところで、基本的に標準的なところを用いるとしつつ、個別的なところは第三者が客観的に妥当と判断した場合は、標準外の精算を行うことがあるというところ。この第三者を誰と想定するかはあるが、例外的なところの判断は非常に難しいと思う。

(大久保委員) 今回の資料に関しては問題ないが、今後の実施事項についてお願いしたい。29 のスライドで、費用精算の項目のイメージが記載されており、誰がどう費用負担をしてお金が流れていくかが記載されている。この流れは理解するが、時系列について、どのようなタイミングでお金の出入りがあるのかも併せて整理して頂きたい。一般送配電事業者が費用負担して、そのお金を電制していただく発電事業者に支払うという流れになっているが、例えば、費用負担者から費用を受領した後に、そのお金を原資に電制していただく発電事業者に支払うのか、費用負担者と一般送配電事業者の間の契約と、一般送配電事業者と電制していただく発電事業者の間の契約に分かれているのか。そのような意味から、どのようにお金が流れるか、時系列的に整理して頂きたい。そして、電制に伴ってなんらかのシステムが必要になってくると思うが、システムの開発費用を誰が持つのかということも併せて整理して頂きたい。

(事務局) その辺りは、詳細作りこみに入る時に一般送配電事業者様の方でも、どういう問題があるのかを伺いながら考えていきたい。

(矢野委員) 今回の事務局案について基本的に異論ない。

(石坂オブザーバー) 発電事業者或いは小売電気事業者、両方の立場があるが、費用精算について2点発言させて頂きたい。まず1点目は代替電源調達費用の評価について、資料では電制された電源は標準値を用いるという方向性が示されており、それは理解できたけれども、代替電源の方の評価で、特に給電指令時補給を過ぎた、10 スライド目でいくと緑の部分にあたる場所の代替電源の評価をどうするのか特に明示がなく、ここについて事務局の方でイメージがあれば伺いたい。先にこれについて、意見を申し上げると、費用を払う側からすると、合理的な範囲の負担でありたいと思う。自社電源の差し替えや、時間前の市場調達など色々あると思うが、時間前で非常に安い電源があるのに、それよりも高い電源が代替されたとなると、費用負担する側からすると、あまり合理的ではないと思う。例えば電源の代替調達単価は、上限を市場価格にするなど、そのような検討をして頂きたいと思う。2点目が先程から議論に出ているH3について、ここも費用を負担する側からすると、大部分のケースで本来負担しなくてもいいような負担をするのではないかと思うので、平均値なり中央値なり、最頻値みたいなものを検討頂きたい。

(事務局) 2点目は今後の議論だと思う。1点目の方も、現時点で何か決まっているものはないため、詳細を詰めていくときの参考とさせて頂きたい。

(東オブザーバー) 基本的には、今回提案頂いた事務局の案に賛成したい。その上で2点コメントさせて頂く。1点目は、精算の実務を考慮すると一定の割り切りや、標準的な項目に絞るのは合理的であると思う。先程から議論になっている設備故障などは客観的な評価が難しいので、標準的な精算項目から一旦は除くべきではないかと思う。ただ、スライド7の案2の但し書きに記載されているように、あらかじめ設定した項目によらないことが妥当である、精算

が合理的であることを第三者に判断していただいた場合は、事業者が説明責任を果たすことを前提に第三者の方々に妥当性を評価していただくことになると思うが、それを前提とした標準外の精算は、制度として確保して頂きたい。2点目はスライド 15 にある H3 の評価について、事務局の意見に賛成したい。ただ、賛成するにあたって、先程から議論があったように、こちらも、第三者の客観的な評価が必要だと思う。先程、柳生田委員からあったように、例えば特異値を除くなど、誰から見てもそれほど変ではないことを評価することが必要なのではないかと思う。

(田中オブザーバー) 今回、事務局の方から提案頂いた論点は、客観性・標準的なものという思想だと思うので、基本的には賛成させて頂きたい。そのうえで、課題 I -①の費用精算のところで、多くの委員から提議されており、繰り返しになるかもしれないが、案 2 ということで基本的には了解している。ただ、電制が基本的には稀頻度だという前提で考えているが、多発されてくると、緊急遮断だとメンテナンスコスト等にも跳ねるし、契約上のペナルティもリスクが増えるというか、稀頻度であっても起こった時には影響が大きいので、このような状況を踏まえて、この辺については議論の余地を残すという形で配慮頂きたい。

(松村委員) 他の方の発言を聞いて若干心配になったので、確認させて頂きたい。先程から議論されている、案 2 の第三者があらかじめ設定した項目によらないことが妥当と判断した場合には、標準外の精算を行うことがあるというこの記述を誤解していたかもしれない。これは、原則は、代替電源調達費用と再起動費用で、基本的に、但し書きのところは例外。それから第三者に対して、举证責任を負っているのは、求償を要求する事業者の方だと理解している。当然、その通りだと思うが、違っていたら訂正して頂きたい。なぜ心配になっているかというと、第三者だとか、説明とかの温度差が相当あるのではないかという気がする。先程も事業者の方から、説明責任という言葉が出てきたが、申し訳ないが、電気事業者は説明責任を相当軽く考えているようなところもある。これは明らかに举证責任だということ、第三者が見て客観的に、極端なことを言えば、裁判にいつて立証が出来る。そういうものに関して認めることがあるということだと私は認識している。それから、第三者は当然、本当に第三者。申し訳ないが、例えば中部電力は、かつて自社の顧問弁護士を中立的な第三者だと認識されていたケースがあったと思うが、そういうなんちゃって第三者ではなく、当然に、極端なことを言えば、裁判官のクラスというに変だが、全く中立的な第三者がみても、もつともだと思えるような極めて例外的なものを補償するということが記載されていると理解している。もし理解が違っていたら事務局の方から訂正して頂きたい。

(事務局) 事務局としても、松村委員の指摘のようなイメージで考えている。基本的には、標準的なスキームでやりながら、例外的なことが今の時点で完全になくとも申し上げられないという認識。ただ、そういう例外的な事が起こった時に客観的に証明していただく必要がある。また、第三者なので、利害関係者でないことは間違いなく、説明に関してはおっしゃる通り、裁判をやるようなレベルの説明をしていただく必要があると思う。

(加藤委員長) 7スライドの但し書きの具体的な例はどのようなものが考えられるか。

(事務局) 今想定できるものについては基本的には含まれないと思う。

(加藤委員長) 基本的には、代替電源調達費用と再起動費用だけで、一応但し書きはあるが、基本的にはないに等しいという理解でよいか。

(事務局) その通り。今のこの段階においては基本的にはないと思う。ただ、これが本当にそれでいいのかどうかは、これから詳細に作りこんでいく中で、指摘頂くべきところかと思う。今の段階では具体的なものは事務局としても持ち合わせていないが、例外的にもしかしたら何かあるかもしれない。

(加藤委員長) 事務局の提案に対して委員の皆さまからは、だいたい同意を得られたと思うので、事務局の提案で進めて頂きたい。ただ、標準値や計算にあたっての標準値の設定等については、様々な意見が出たと思うので、引き続き検討をお願いしたい。

(加藤委員長) これにて本日の議題・議事は全て終了となったので、第47回広域系統整備委員会を閉会する。どうもありがとうございました。