

第22回グリッドコード検討会 議事録

日時：2026年8月21日（金）10:00～12:00

場所：電力広域的運営推進機関 会議室O（Web併用）

出席者：

加藤 政一 座長 （東京電機大学 名誉教授）
岩船 由美子 委員 （東京大学 生産技術研究所 教授）
植田 譲 委員 （東京理科大学 工学部 電気工学科 教授）
田中 誠 委員 （政策研究大学院大学 教授）
七原 俊也 委員 （愛知工業大学 工学部 電気学科 教授）
馬場 旬平 委員 （東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授）

金子 貴之 オブザーバー （一般社団法人 日本電気協会 技術部次長）
岸 栄一郎 オブザーバー （東京電力パワーグリッド株式会社 執行役員系統運用部長）
小出 直城 オブザーバー （一般社団法人 太陽光発電協会 系統技術部長）
佐藤 尚史 オブザーバー （大口自家発電施設者懇話会 理事長）
中澤 治久 オブザーバー （一般社団法人 火力原子力発電技術協会 エンジニアリングアドバイザー）
藤澤 直樹 オブザーバー （一般社団法人 日本風力発電協会 系統部会 副部会長）
湯浅 裕明 オブザーバー （一般社団法人 日本電機工業会 技術戦略推進部 新エネルギー技術課 課長）
中島 義治 オブザーバー （電力・ガス取引監視等委員会事務局 ネットワーク事業監視課 課長補佐）
藤原 ゆか オブザーバー （資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課 電力流通室 室長補佐）
山本 舜 オブザーバー （資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課 電力流通室 課長補佐）
水上 直哉 オブザーバー （資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課 電力流通室 係長）
北見 浩二 オブザーバー （資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課政策課 制度審議室 課長補佐）
塩田 稔 オブザーバー （資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課政策課 制度審議室 係長）

配布資料：

- （資料1）議事次第
- （資料2）委員名簿
- （資料3）第22回検討会の位置づけと資料内容
- （資料4）個別技術要件検討「FRT要件見直し（特高）」
- （資料5）個別技術要件検討「負荷周波数制御・経済負荷配分制御・瞬動予備力・周波数変化の抑制対策・発電設備の制御応答性」

議題：

- (1) 個別技術要件「F R T要件見直し（特高）」検討内容についての審議
- (2) 個別技術要件「負荷周波数制御・経済負荷配分制御・瞬動予備力・周波数変化の抑制対策・発電設備の制御応答性」検討内容についての審議

- ・事務局より、資料3の説明を行なった後、議論を行なった。

〔主な議論〕

資料3 第22回検討会の位置づけと資料内容

- ・質疑、コメントなし。

- ・事務局より、資料4の説明を行なった後、議論を行なった。

〔主な議論〕

資料4 個別技術要件検討「F R T要件見直し（特高）」

（七原委員）コメントになる。F R Tというのは、電力系統の安定信頼性維持のために、非常に重要なイシューだが、一方、非常に難しいイシューだと理解している。それで現実的にこのようなアプローチでできるところからスタートして、その先を見ながら進めていくと理解しており、それで良いと思う。実際のところ、確かにこれを発電機側で持たせるのはおそらく難しいことも分かるが、電力系統は国によって違うので、国際的にこうだから日本もそれに揃える、というわけにいかないのも事実だと思い、その辺を色々今後詰めていただけたらと思う。ついでに外国で事故が起こったりすると必ずこういう何か想定外のところで電源脱落が起こっていることが多いので、国内外も今後の状況の変化も踏まえて、より現実的な良いF R T要件を目指して、検討を進めていただけたらと思う。

→（事務局）今回、風力に関しては、一旦位相変動耐量の要件化について見送りとなるが、調整力等委の結果の中では、やはり風力も含めた全体的な対策が必要との整理になっていると認識をしている。ここは系統維持の観点から、関係団体様とは引き続き協議をさせていただき、系統の維持に貢献できるF R T要件を整理していく必要があるということで、事務局としても考えている。

（藤澤オブザーバー）11ページに風力三相要件化の見送りについて記載いただき、メーカーの確認状況を踏まえて、ご配慮いただき感謝申し上げます。業界としては先ほど七原委員および事務局よりコメントの通り、本要件の重要性については、業界としても十分認識している。引き続き技術的な検討及び議論に協力してまいりたい。ここで少しコメントとして残させていただきたい。第21回グリットコード検討会のJ W P Aオブザーバーの意見とも重なるが、やはり技術要件について、例えば41度の位相変化が発生した場合に、他の電源がどれくらい影響を受けるのか、それらを踏まえて、再エネの電源のみ対象とした要件ではなく、海外との類似要件・比較も踏まえて必要以上に保守的な要件とならないよう、引き続き検討いただきたいと考えている。風力三相については、引き続き要件の検討ということで、その辺を改めて申し上げたい。続けて少しコメントさせていただきたい。6ページおよび8ページに記載のあるシミュレーション結果についての内容となる。こちらのシミュレーション結果で

は、再エネの電源停止量の試算結果がなされている。こちら第104回調整力等委員会の資料を拝見すると、事故発生時の電源停止量や系統の影響度というのは、エリアごとに一定の差異が存在するものと理解している。一方で今回提案されている、残電圧20%位相変化41度の要件については、中部－関西系統における解析結果をベースとして、北海道や沖縄を含む全国一律の要求水準として、整理されているものと理解している。この結果を踏まえて中部－関西系統においての評価は検討対象の中で、最も厳しいケースであるということで全国一律の要求値として適用することになっている。各エリアの系統特性や電源構成の違いを踏まえて、技術的合理性の整理も重要と考えている。例えば、特に北海道だとか、最も厳しいケースである中部－関西系統の要求値を適用することで、実際に必要な水準を上回る過度に保守的な要件となる可能性もあるのではと感じており、この辺りの妥当性を検討するのも重要な点と考えている。例えば6ページや8ページにある再エネ電源停止量446万kWと記載あるが、ブラックアウトの回避できる水準850～900万kW、その差分である400万kW以上はマージンが存在しているものと理解しており、マージンがそもそも設定根拠として妥当なのか。合理性という点、また残電圧20%位相変化41度を評価するうえでも、この点の確認は重要な点であると考えている。現在、JWPAでは風車メーカー各社へ適用可能性を確認しており、やはり一部メーカーから対応困難との見解も示されている。この点、位相変化41度の要求値、設定根拠、必要な技術的マージンについて確認させていただき、メーカーを説得するうえでも、引き続きご説明・確認・協議をお願いできればと考えているのでよろしくお願いする。

(岩船委員) 今の話とは少し違うかもしれないが、風力に関して国際規格との整合を重視するという論理で、今回三相風力の位相変動耐量を見送られたのは、理解できる。ただ、インパクトから考えればご検討を引き続きしていただくのが良いと思う。これ自体は理解したが、例えばPVとか蓄電池のPCSに関して、欧州とか米国とかの規格との整合性は確認されているのか。そちらでは問題がないのか、ということが少し気になった。日本独自の仕様となった場合には、風力だけの問題ではないと思うので、その確認が済んでいるのかお伺いしたい。

→(事務局) まず、JWPA様からいただいたところに関して、エリアごとの評価についてご意見いただいたと思う。今回エリアごとではなく、統一的な要件化としているところである。ブラックアウトの基準という話しもあったが、ブラックアウトに至らなければ大丈夫というところではないと考えている。そこに至るまでには、やはり需要設備の遮断なども伴うわけであり、系統の影響としてはやはり出てくるので、そちらとの評価もあると思う。また、エリアごとに要件を分ける場合に、技術的な対応、各メーカーとして対応が取れるのかということも含めて評価するものと考えている。次に、岩船委員からのご質問のあった、日本のFRT要件と海外との差についてはあると認識している。特に、JWPA様から言われている三相位相変動のところの要件に関しては、やはり少し日本の方が先行した要件になっていると思うが、こちらも調整力等委で示された通り、やはり懸念としては起こりえる事象と思うので、その差はあると思いつつも、要件化の必要性はあるかと考えているところ。

(七原委員) 国際規格という私はIECを思い浮かべてしまうが、IECの中でこのようなことは決まっていはいないはず。というのは、国によって違うので、アイルランドと中央ヨーロッパの系統と同じ規格といっても意味をなさないということもある。そういう意味で言葉を気を付けて使わないと、規格なのか各国のグリッドコード相当のものなのか、またアメリカだとIEEE規格があり、ややこしいが、ごちゃごちゃにすると結構話が混乱するので、言葉を注意して使ったほうがいい気がした。

(加藤座長) 先ほどの藤澤オブザーバーのコメントと関連したところになる。12ページで一部の主要メーカ

一から現時点での対応は困難であるとの回答を得ているとのことだが、困難だ困難だと言っていると、いつまでたっても先に進まない。逆にメーカーからこの程度までなら対応できる、現状はこの程度までは大丈夫、更にこの辺りまでは対応できるはずだとか、そのような情報は手に入るものなのか。

(藤澤オブザーバー) こちらについては引き続きメーカーと協議しているところであり、先ほどの海外との整合にも関連するが、特に今の要件は三相の位相変動、平衡事故での位相変動が新しい要件となっており、メーカーからは新たに技術検証が必要だと言われている。なので、その点の時間が少しかかる、引き続き検討したいと考えている。また、例えば I E E E とか米国の規格を見ると 25 度までの位相変化の規定はなされているようで、例えば位相変化の度合いが小さければいいのかどうか、ただ三相平衡という新たな要件を出されているので、その点についてどの程度メーカーで対応ができるのか、今後も引き続き確認が必要と考えている。

(岩船委員) 私の先ほどの質問は、他の規格と比べてどうかというのもあり、風力の話を挙げていただいたが、他の電源に関して、海外の物を使うのに障害になることはないのかというのが質問だった。それは風力以外に関しては大丈夫だとの理解で良いか。蓄電池や P V に関しては、特段国際的な規格と比べて、そこまで差がなさそうなので、特に海外の物を使う上でのハードルになるようなことはないという理解で良いか。

→ (事務局) 蓄電池や太陽光についても、やはり海外のグリッドコードと違うところはあると、認識をしている。やはり先ほど J W P A 様からあったような、三相平衡のところは、少し差が出てきているだろうというところ。一方で、太陽光・蓄電池に対しては関係団体様とも協議の上、こちらは対応できると確認している。

(馬場委員) 今の話に少し関連するが、三相接続の電池や太陽光についてご提案頂いた位相変動耐量の対応は可能であると仰られている。また、風力発電機のメーカーさんの中でも対応できるメーカーがあるのに対して、一部のメーカーだけが対応できないと言っていることで、それを持ってして対象から排除してもいいのか、私は違和感がある。このようなものは一律に決めていく必要があると思う。海外の規格との差異があり、障壁になってしまうことも確かにあるかもしれないが、グリッドコードを決めるのであればニュートラルに一步一律にやっていくのが良いと思う。特にこれから導入が期待されている風力だけを規定から外すというのは、いかがなものかなと感想として思った。また、地域ごとに規定を変えるという話も出てきたが、結局これはメーカーさんに様々なラインナップを作っていただく話になるので、かえってメーカーさんも手間がかかって、導入の阻害になるのではないかと懸念があるのではないかと考えた。

(加藤座長) 今の馬場委員のコメントで、地域によって性能を変える話についてコメントがあったが、これは先ほどの藤澤オブザーバーからのコメントだと、一番厳しいところの条件に合わせればいいということで、地域によって要件を変えるニュアンスではないという理解で良いか。

(藤澤オブザーバー) ご指摘の通り。要件の妥当性を確認させていただきたいという意味合いであり、馬場委員のご指摘の通り、地域によって変えたときに実際運用として成り立つのかどうかというのは当然メーカーにも確認しないといけないし、それよりも要件の妥当性を確認させていただきたいということで、引き続き議論をお願いしたいとお伝えさせていただいた。

→ (事務局) 風力に関するところの今回の扱いに関し、将来的なところについては、馬場委員からのご指摘の通り、やはり技術的なところで、対応を同じようにしていくという思いは同じである。9 ページに記載した最終的な位相変動・出力維持というところ、こちらある程度メーカー側の開発期間も猶予を持

った形での適用を現在考えているが、この中では、できる限り風力も他の電源と同じような要件になるように、進めていきたいと考えているところ。今回の規定の7ページについては、急ぎでの要件というところで、現状の技術で対応できる中での、要件をまずは整理したい。今回は要件化を見送りと考えているが、いずれにしても最終的な形では、同じような要件にしていきたいと考えている。

(岩船委員) 今回の要件は2028年4月の適用ということだが、各業界団体のコメントを見ると試験条件が調整中であつたり、適合性確認方法も調整中という記載があり、2028年に本当にできるのか、少し気になった。その辺りの見通しについて教えていただきたい。

→ (事務局) こちら試験方法については、現在も調整をしているところ。今のところの調整状況の中では、2028年4月を目指せるかなという感触である。ただ、今後詳細を検討していく中で、何かクリティカルな課題があれば、この適用時期の見直しも考えなければいけないが、まずは2028年4月を目指して進めている。

・事務局より、資料5の説明を行なった後、議論を行なった。

〔主な議論〕

資料5 個別技術要件検討「負荷周波数制御・経済負荷配分制御・瞬動予備力・周波数変化の抑制対策・発電設備の制御応答性」

(七原委員) 蓄電池の特性を最大限生かした要件は、本当にその通りだと思う。そこで蓄電池の特性を最大限生かしたものは何だろうと考えてみたが、1つは貯められるということ。だが、ここには少し関係するがそれほど関係しない。もう1つは、制御スピードが非常に速いし小回りが利く、ちゃんと動かせるということになると思うが、そう考えたときにこの中で、EDCとして使うよりガバナフリーとして使った方がいいような気がする。FSMは少し先送りということだが、こちらの方がメインではないかなという感じがした。スピードの話から考えると、EDCだと分オーダーのかなりゆっくりしたサンプル値制御になるので、ゆっくり動かさないと暴れるはずで、そのようなことを考えると早いスピードを生かすなら、やはりFSMかなという感じがした。それとSOCの話の記載があるが、速い小さい変動の方が、基本的にSOCの振れ幅は小さいはずだし、そちらだけでSOCを懸念として挙げられるのはちょっと違和感がある。一番役に立ちそうなところを後回しにしているようなイメージがあり、違和感があつた。

(岸オブザーバー) 今回FSMについて、蓄電池の寿命等への影響が懸念されて、検討は次回以降と整理されているが、実需給断面で必要な調整力や周波数調整能力を調達・活用できる観点では、やはりFSMを備えた設備をきちんと確保していくことは重要と考える。今後の検討に当たっては、蓄電池側の影響については、可能な限り定量的に確認いただきたいと思っている。それと併せて系統運用上の必要性も含めて、両面での評価をいただいたうえで、どうするか決めていただきたいと思っている。一般送配電事業者としても検討には協力していくので、よろしく願いたい。

→ (事務局) FSMのところ重要ではないかというご意見いただいたが、その認識は同じである。始めのところでも説明させていただいた通り、やはり将来的に自然変動電源が増えて同期機が減ってくる場合、必要になってくるだろうと考えている。一方、この影響度合い、先ほどあつたSOCも含めて懸念が示

されているものの、具体的にどのような影響が出てくるのか、申し訳ないがまだ確認できていない。岸オプザバーの方からあった通り、定量的にどうなのかというところをしっかりと確認していきたいと思う。またその他にもE R A様からいただいている等価フルサイクル数、こちらはメーカー保証という話もあり、そのようなところや、海外の規定の状況も併せて確認して、影響度合いも踏まえてどのように整理していくのか、F S Mの重要性も考えながら規定をしていきたい。

(植田委員) 一部今の質問と関連するかもしれないが、蓄電池の場合、例えば太陽光の併設運用を考えると、S O Cで考えたときも、放電下限値や満充電状態で待機している状態は、結構頻繁に起きると思う。その時に満充電で待機しているときに、もっと充電せよとはできないし、下限値にある時にもっと放電せよとはできない。変動性再エネである太陽光・風力のときは、発電可能な上限値までという文言が入っていたと思う。例えば、出力を上げないといけないときに抑制がかかっている、そのときの日射量または風速に応じて、上げることができるところまでは上げてくださいと、リザーブ量のような議論があった。それに対して、今回動作そのものは規定できていると思ったが、元々の蓄電池の充電状態から、可能な範囲で動きましようというところは、18ページ目以降の赤字の文章を読んで、それに該当する文章がないと思った。これは必要だと思ったがその辺りいかがか。

→ (事務局) ご指摘その通りである。これまで太陽光とか風力にL F S M機能を具備したときは、自然エネルギーが得られる状態において、エネルギーがしっかりある中で、出せるものは出すというような規定文の書き方をしていたので、今回のご指摘も踏まえて、ここの要件化の文言については改めて検討させていただきたい。

(中澤オプザバー) 前回の系統WGでも話が出ていたので質問させていただくが、今回蓄電池の対象を2 MW以上としている。揚水が実際の設備の状況から10 MW以下のものはないことは大体分かるが、蓄電池は2 MW以下のものも容易に入ってくることが想像できる。今回の要件化で容量によってどれだけ導入量の差がつくのか分からないが、全体の量としては2 MW未満の方が多くなってしまうことはあり得ると思う。そうしたときに、シミュレーションの結果にも影響が出ると思われる。また、そもそも出力規模で差をつけることによって、公平性が損なわれることになるのではないか。また、この発言に関連するのか微妙だが、今回シミュレーションで振動するか検討しているが、同期機の比率をどう考えているのか気になった。現在のままで行く前提か、それとも将来的には減ってしまうことまで考慮されているのか。

(岩船委員) 電池の容量の閾値のところが気になって質問しようと思っていた。系統WGの方でも接続検討が簡単になるから、2 MW未満で低圧等への接続検討をしているものが増えてきそうで、どうするかという話をしている中で、さらに2 MW以上にだけこの機能を具備せよと命ずるということは、この要件を回避するインセンティブが生じてしまう可能性があるのではないかと懸念している。容量判定をどう考えるかということは重要だと思う。

(七原委員) 岩船委員と同じ問題認識。2 MWを少し割ったような高圧連系という話を聞くこともあるので、現在高圧連系のものはフェーズ4になっているがそんなにゆっくりしていて大丈夫か。少しスケジュール感を考えないといけないと思った。

→ (事務局) 今回は特別高圧2 MW以上を対象とするが、色々ご懸念いただいたということで、蓄電池の連系する容量というものが、どういうものが増えていくか、具体的な契約量を見ながら、やはり2 MWより小さいものが増えていくということになれば、今回の要件化の効果はもちろん低減していく。蓄電池の導入状況を見ながら対象を広げていくかどうか、事務局としては見ていきたいと思っている。過

去にもそういうところがあったのかなと思うので、同様に確認していきたいと思う。中澤オブザーバーからのシミュレーションの中での同期機の割合で、基本的には供給計画の方を参照してやっている。

(中澤オブザーバー) 供給計画に基づいて検討されるのは当然だと思うが、将来の電力の供給を考えると色々不確定要素が多いので、ある程度幅を持って検討しておかないと、現実に対応できない場合もあるのかと思う。検討のパターンが増えて、非常に検討が大変になるという懸念もあるが、その辺についてもご配慮をお願いしたい。

(七原委員) シミュレーション結果のところ、北海道エリアが非常に振れているというのが少し気になった。中西も振れているが、これは見る限りインターエリアオシレーションのように見える。だが北海道はインターエリアオシレーションではないはず。そうするとどのようなモデルになっているのか。再エネの制御が暴れているようで、原因は結局何か。北海道は1母線というか1つにまとめてシミュレーションしているのか。この辺の条件も絡んでいそうだが、北海道の振動原因は何か。

→ (事務局) 北海道のところ1機無限大みたいなのではなく、各エリアのそれぞれのモデルを使っていると思うが、ここは確認をさせていただきたい。現象についても中西と北海道で、振動の周期が違うということで、以前この振動自体は太陽光や風力のLFSMの時間遅れの違いによる振動ということで整理したが、他に要因があるのか、この場ですぐ回答できないので確認させていただきたい。

(七原委員) あまり踏み込むと制御系の設計のような話になるのでどこまでやるかだが、少し気持ちが悪い現象だったため質問した。

(田中委員) シミュレーションのところで、42ページのところでまとめの記載があるが、周波数の振動現象が起きた場合、その対策として蓄電池の方はFSC、LFSMの使用／除外の指定をするということで対策がある。一方で再エネの方は、LFSMリザーブ量の変更というものを対策として今やっている。蓄電池と再エネで対策の扱いが違うのは、何か理由があるのか。これは技術的な理由で、再エネの方はLFSM除外とか、そういうことはできないのか。あるいはすでに要件が決まっていて、それを前提としてあまり考えていないのか。蓄電池と再エネで、今後の対策が違うのは何か理由があるのか。技術的なことでよく分からないが、教えていただきたい。

→ (事務局) 今回振動の抑制の対策として出したものは、蓄電池と再エネのLFSMで違っているが、再エネのLFSMも出力を出せなくすることは機能としてできる。もしかしたら合わせて載せた方が良かったかもしれないが、結果としては同じような効果が出てくるものと考えている。何か機能として大きく変わるということ、蓄電池と再エネで何か変えるということはない。ただ再エネだと違うのが、先ほど話があった通り、太陽光や風力は、自然エネルギーが得られる状態を出せる、出せないということ、蓄電池はそこをある程度充電容量を管理できるということは、違いがあると思いつつも、機能として大差はない。代表的な例として載せたが、大きく違いはないと考えていただければと思う。

(田中委員) 今後この蓄電池のLFSMの使用／除外の指定をすることを、要件の中で謳うのであれば、再エネと公平性の問題も出てくるのかもしれないと思い質問した。近い将来と思うが、要件を決めるときには、電源や蓄電池の扱いのバランスを考えていただきたい。

(佐藤オブザーバー) 1点コメントだが、逆潮流しないものに関しては、適用対象外という話があったが、逆潮流生じないというところが、私的にはグレーに感じる部分がある。要は送配電事業者の判断によるところがあることを、非常に懸念している。というのもご存じの通り、改正省エネ法の中では、蓄電池を利用した電気需要の最適化(DR)は評価される対象になっている。また、太陽光はカーボン

ニュートラルの施策を進めるうえで、非常に重要なものになるが、系統連系するうえで、逆潮流の定義が送配電事業者によって判断が異なることがあり、ある電力会社は、電気設備技術基準に定められている要件の代替案を認め、別の電力会社ではその代替案をダメと言われるようなことがあった。よって、蓄電池に関しても逆潮流しないものとは書いてあるが、何をもって逆潮流しないことになるのか、この先カーボンニュートラルや省エネの施策を進めていくうえで、事業者にとっては数十万から数百万のコストアップが、国のカーボンニュートラルの施策に関してブレーキになりかねない。そのような判断になりかねないところを、少し危惧している。

→（事務局）蓄電池で逆潮流を生じないというのは、事務局の認識だと、系統のアクセス時に蓄電池を連系する際に、逆潮流を生じるかどうか申請をすることになっており、そこでの判断と考えている。

（佐藤オブザーバー）ただその判断が電力会社によって変わる、そこが我々事業者側にとっては、ブラックボックスであり、グレーゾーン。全ての電力会社が同一の見解であれば事業者としても納得するが、電力会社によってなぜ変わるのかは、事業者側サイドとしては分からないため、少しモヤモヤするところ。

（岸オブザーバー）只今の件で教えていただきたいが、逆潮流の定義が各一般送配電事業者ごとに異なるということだが、系統側に電気が流れるのが逆潮流だが、その判断が異なるのがイメージがわからない。それは系統側に入ってくる電力が少しあるが、それは無いものとして許容している会社があるというイメージか。その辺の解釈を教えていただきたい。

（佐藤オブザーバー）非常に細かい話になるが、最近ある電力会社に相談したのは、送配電事業者との連系点は特高だが、太陽光の連系点に関しては、構内で減圧した高圧サイドで、常時の太陽光発電量は所内の負荷量に比べて全然小さい、10%、5%程度で逆潮流は生じないケース。電気設備技術基準の解釈の中で定められているのが、太陽光を連系する場合は、特高側に地絡過電圧リレーを設置しなさいということだが、代替案として逆潮流や低周波リレーとか、そういったリレーを設置することで、特高側の地絡過電圧検出リレーを設けなくても良いという規定がある。しかし、所内負荷に比べて十分小さい太陽光の接続であっても、事故時においては逆潮流の恐れがあるという理由で、ある電力会社からは、特高の地絡過電圧リレーを設置しない限りは、太陽光の設置は認められないという判断を受けている。よって、我々としては太陽光を設置することは、コスト的には見合わないということで、今のところはペンディングの状態になっている。ただ同じ話をほかの電力会社に話したときは、その代替の保護リレーを設置することによって、連系が認められている。よって、電力会社の判断の違いが何故生じるのかは、事業者には分からない。当然接続する系統が全く同じではないので、おそらく系統側の安定度の考え方の違いによるものなのかもしれないが、やはり事業者側にとっては、ある電力会社ではOKであるにも関わらず、別の電力会社では高額な設備投資をしない限りは、太陽光の設置は認めない、非常に小さい容量なのに数億規模の設備投資を強いられるとなると、あきらめなくてはならない。今そのような状況にある会社が複数社、我々の会員企業の中にもいる。

（岸オブザーバー）今、事故時と平常時それぞれで逆潮流が生じるか、生じないかという話のところは、会社によって見解が分かれていると思った。どこの会社がどのような判断をしているかは分からないので、その辺は持ち帰らせていただきたい。

（佐藤オブザーバー）よろしくお願いします。

（植田委員）関連で太陽光の場合、おそらく昔は需要規模に対して発電容量が小さく、みなしの一つ下の電圧階級で連系できる、例えば高圧設備だがみなし低圧連系という形でやると、かなり簡略化できる。逆

潮流防止リレーも設置なしでというのが、結構あったとは理解していて、最近あまり聞かなくなったが、今の話を聞いていると似たような、基本的には需要が大きくて、逆潮流が現実的に生じないから、連系設備を簡略化して良いという話と思った。今日の議論に繋げるという意味では、需要に向かって放電するものは、一旦除外されているので、今日の蓄電池に対するところについては、そこは大丈夫だと思った。今日の議論で蓄電池の今回適用しようとしているところは良いのか、念のため確認したい。

(加藤座長) 私自身も今議論している逆潮流は、あくまで平常時逆潮流するようにはしていない、事故時の話は特に議論していない。それはまた別の問題な気がするが、事務局としてはいかがか。

→(事務局)事務局としては先ほども話した通り、申込みのときに逆潮流の有無を含めて申し込むはずであり、あくまでその判断だと思っている。事故時に流れてしまっても、必要により逆潮流リレーで遮断される。あくまで申請のときの扱いで判断するものと考えている。

(佐藤オブザーバー) 繰り返しになるが、蓄電池も逆潮流を生じる可能性が事故時にあると見られ、L F S Mの機能の蓄電池でないとダメだと言われてしまう可能性があるのではないかと、少し危惧している。太陽光でこのようなことを言われているのは事実で、連系を認められていないのも事実のため、蓄電池に関しても同じようなことを言われるのではないかは、私のみならず我々の会員団体の中でも、このような条件に関しては注視している。

まとめ

(加藤座長) 資料3については特にコメントはなかったので、提案通り。資料4については、海外との調整、比較に関し注意していただきたいというコメントはあったが、進め方に関しては特に異論なかったため、事務局案のまま進めていただきたい。資料5については、蓄電池についてはF S Mが非常に重要な役割を持つため、それを除外するのはまずいのではないかとというコメントがあったが、F S Mについては次回検討結果を報告するため、事務局案通りで進めていただく。その際に容量基準について、今のままで良いのか検討いただければと思う。

以 上