

第4 3回需給調整市場検討小委員会 および

第5 4回調整力の細分化及び広域調達の技術的検討に関する作業会 合同会議 議事録

日時：2023年11月9日（水）10:00～12:00

場所：電力広域的運営推進機関 第二事務所会議室O（Web 併用）

出席者：

（需給調整市場検討小委員会）

横山 明彦 委員長（東京大学 名誉教授）

北野 泰樹 委員（青山学院大学 大学院 国際マネジメント研究科 准教授）

島田 雄介 委員（シティニューワ法律事務所 弁護士）

辻 隆男 委員（横浜国立大学大学院 工学研究院 教授）

松村 敏弘 委員（東京大学 社会科学研究所 教授）

オブザーバー（事業者）

池田 克巳 氏（(株) エネット 取締役 東日本本部長）

市村 健 氏（エナジープールジャパン(株) 代表取締役社長 兼 CEO）

岸 栄一郎 氏（東京電力パワーグリッド(株) 系統運用部長）

小林 範之 氏（大阪ガス(株) ガス製造・発電・エンジニアリング事業部 電力事業推進部
電力ソリューションチーム マネージャー）

皿海 大輔 氏（九州電力(株) エネルギーサービス事業統括本部 企画・需給本部
部長（需給調整担当））

中澤 孝彦 氏（電源開発(株) 経営企画部 審議役）

山本 哲弘 氏（中部電力パワーグリッド(株) 系統運用部長）

オブザーバー（経済産業省）

中山 真 氏（代理出席）（資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギーシステム課 課長補佐）

（調整力の細分化及び広域調達の技術的検討に関する作業会）

横山 明彦 主査（東京大学 名誉教授）

辻 隆男 主査代理（横浜国立大学大学院 工学研究院 教授）

岡田 怜 メンバー（東京電力パワーグリッド(株) 系統運用部 広域給電グループマネージャー）

鈴木 孝治 メンバー（中部電力パワーグリッド(株) 系統運用部 給電計画グループ 課長）

木村 圭佑 メンバー（関西電力送配電(株) 系統運用部 給電制度グループ チーフマネージャー）

欠席者：

（需給調整市場検討小委員会）

林 泰弘 委員（早稲田大学大学院 先進理工学研究科 教授）

樋野 智也 委員（公認会計士）

配布資料：

- (資料1-1) 議事次第
- (資料1-2) 需給調整市場検討小委員会 用語集
- (資料2) 調整力必要量の考え方について (三次調整力②の効率的な調達)
- (資料3) 下げ Δ kW (下げ調整力) の調達について
- (資料4) 2024年度市場取引および余力活用に関する契約開始に向けた需給調整市場システムのシステム切替について
- (参考資料) 需給調整市場検討小委員会における議論の方向性と整理

議題1：調整力必要量の考え方について (三次調整力②の効率的な調達)

- ・事務局より資料2にて説明を行なった後、議論を行なった。

[主な議論]

(林委員コメント：横山委員長代読) 多岐に渡る論点を整理いただき感謝するとともに、整理された方向性については賛同する。その上で、37ページのアンサンブル予報を用いた必要量についてコメントがある。北陸だけが必要量が増加している結果となっているが、アンサンブル予報の仕組みを考えると、本来であれば全エリアで低減するものと考えられる。記載いただいているとおり、再エネ予測誤差の1 σ 相当値でも効果が得られるアンサンブル予報についても検討を進めていただきたい。

(辻委員) まず、論点①については考え方全体としてはよいと考える。細かい点を1点確認したい。17ページのイメージ図、右側の時間前市場取引の箇所、追加調達する場合に緑の枠の分だけ必要になったものであり、それが当初3時間の枠で調達した黄色の部分よりも下回っていることになっている。右端の白と青の斜線の矢印を付けている箇所は売り入札をしても良い部分と認識するが、吹き出しに売り入札はしないと記載があり、この箇所は量が基本的には多くないと考えられ、省力化のため、この部分を売り入札をしない趣旨で相違ないか。また、論点③の閾値を比率にするか絶対値にするかについては、説明のとおり、絶対値でよいと考える。その妥当性の検証として、47ページ以降に詳細な分析結果があり、絶対値の場合の分析結果と理解しているが、比率を採用した場合において同様の分析をしている、あるいは、どのような違いがあるか等の知見があれば教えていただきたい。絶対値を採用することで安全サイドとなると認識するが、この1年分のデータを使って分析した時に実際にどれぐらいの余力があったかは、比率の場合ではもう少し厳しい断面が出てくる可能性があると考えため、分析している場合には教えていただきたい。最後、53ページの論点④について、低減効果を定量的に示していただきよく分かったが、上の※部分にいくつか反映されていない点があると考えた。その中でも気になったのが、平日対応限定というところが反映されていないことである。これは土、日、祝日に関しては効率的な調達という処理はせずに初めから3 σ 取る整理と認識しており、土、日、祝日は3 σ 取っていることが反映されていない理解で宜しいか。そうであれば、土、日、祝日は全部3 σ 分取っていることをこの数字に反映した場合、低減率をもっと減ることになり、その影響は大きいと感じたため、その点、確認させていただきたい。

→ (事務局) 1つ目の論点①について全体的な方向性としては賛同いただいたと認識した。17ページの右図については30分単位での対応とした場合での記載であるが、方法②のように日単位で行う場合についてはこうした対応はしない。イラストは参考として付けているものであり、30分単位での必要量となっている。イラスト右の斜線の青色部分については、ご指摘のとおり、省力化である。また、論点③については絶対値について賛同いただいた。妥当性確認としては、比率の場合についての試算はしていない。なお、この妥当性については、絶対値による判断基準において追加調達しないと判断したが、実需給で比較的大きな誤差が発生した場面の確認している。この場合の誤差が一番大きかった断面において安定供給上の問題はなかったため、比率でも同様の結果になると考えている。53ページの低減効果については、ご指摘のとおり、時間の関係で今回の整理事項を全て反映することができず、平日対応限定も反映できていない。正確には、365日全てにおいて効率的な調達を反映した場合の試算であり、平日対応に限定すると、結果としては土、日、祝日は 3σ 相当値を取ることから、低減率については示しているものより少なくなる。他方で、系統余剰時においては追加調達を行わない整理も反映できておらず、これにより低減率が増加することが見込まれていないため、その部分を反映した低減量自体が試算できていない状況であり、すべてを反映した低減効果の結果がどのような数値になるかまでは現時点においてはお示しすることができない。

(辻委員) 承知した。1点目の17ページの部分はご回答を聞いていて気付いたのだが、今回の方法②に沿うと、量の多寡に関わらず、売りと買い両方が生じるような基本的には多いほうを中心であり、どちらにしても今回の整理だと売り入札はしないと理解した。そういう理解で宜しいか。

→ (事務局) 仰るとおりである。

(北野委員) アンサンブル予報のところで低減率がマイナスになっているところがあるが、文章を見る限り、Aの日が少なくして更に大外ししているとのことである。一つ重要なのは、サンプルサイズが少ないと当然 σ の値が大きくなってしまいうので、そういった場合には、多少場当たりのやり方ではあるが、Bテーブルの日からサンプリングしてサンプルのサイズを大きくするやり方がある。必ず調達量を減らすのであれば、従来テーブルの推定値と例えば信頼度Aの日であったらAテーブルの推定値、両者の低いほうを採用するやり方をすれば、どのような時にでも必ず従来テーブルよりは低いことは保障される。これが正しいやり方かどうかは分からないが、何れにしても、Aテーブル、Bテーブルを分けると一般的にサンプルサイズが小さくなって誤差が大きくなる問題が出て来ると考えるため、それに対処する何等かの方法があればよいと考えた。

→ (事務局) 貴重なご示唆、感謝する。Aテーブル、北陸エリアにおける信頼度Aのところ、サンプル数が少なかったことが要因なのかについては、引き続き分析していきたいと考えている。また、対応方法について、従来テーブルとAテーブルを比較して必ず減らす、後段で追加調達するような安定供給上のフォローができるのであれば、そうした方法もあるのではないかというご指摘は、正にそのとおりと考える。今回、北陸エリアについては、比較した結果、Aテーブルを使うと調達量が増加するといったところから、AプラスBの従来テーブルのデータを使ったもので実施するものである。

→ (北野委員) 北陸以外でももう少し減らせる等の余地があるのであれば、安定供給上の問題がない条件は入るが、新たな方法を検討してもよいかと考える。

(島田委員) 23ページについて確認させていただきたい。方法①が本来であれば理想的な方法であるもの

の、早期実現性も考慮し方法②が採用されると理解している。方法②を取ることによって、この図の※1のような場面で、実際は売り入札のほうが大きく、その売り入札分が売り入札されない影響が生じるが、※1の場面ではあっても領域 a の供出が完全に無駄になっているわけではなく、追加調達量の入札上算定の時の相殺において領域 a への売り分も考慮されるので、その限りにおいては領域 a の供出も意味があるものになっている理解で宜しいか。また、今回、領域 a の売り入札との競合と認識するが、今後 30 分コマでの調達に変われば当然状況も変わるということもあり、そういった意味では、早期にこの取り組みを実現することに意義があり、理想的な方法はもちろんあるものの、方法②ということで早期実現性を考えているという理解で宜しいか。

→ (事務局) 1 点目の方法②の影響について、12 ページのイラストがコマ毎のイメージになっており、買い入札、売り入札の両方があるが、今回の方法②においては、あるコマで買い入札量の方が大きい場合は売り入札は行わず、一番左の棒グラフでは売り入札分を相殺して買い入札量を減らしている。結果的には、領域 a の部分は一部反映されている。一方で左から二つ目の棒グラフでは 30 分単位では売り入札できる部分ではあるが、こういうところは売り入札がされないといった影響はある。2 点目、30 分化の影響については領域 a を始める時にもご説明したところではあり、領域 a が 3 時間単位の調達となっている結果として、本来的には調達する必要がない余剰となるような必要量について売り入札を行う行為である。2025 年度から三次②を 30 分化すると、この領域 a の売り入札がなくなる。他方で、時間前売り入札である領域 b、領域 c についても引き続き検討するとしており、この追加調達の考え方とどのように整合をとっていくかについては引き続きの課題と考えている。

(岸本ガバナー) 前回に続き追加調達の実施方法等、概ね方向性を示していただき感謝する。追加調達量の考え方について留意いただきたい事項がありコメントさせていただく。前回も発言したが、今回の取り組みでは時間前市場から調達する時点で調整力の Δ kW の調達と kWh の発動が同時に行われて、別の調整電源を下げ調整する持ち替えによって調整力を確保する仕組みであることを踏まえての検討が必要という認識である。53 ページに示されているとおり、年間調達量で見ると低減効果があることは理解しているが、東京エリアでは追加調達量が数百万 kW オーダーになることがあり、単日で見ると追加調達量が 3σ 調達している現状よりも多くなるケースもあり得ると考えている。また、31 ページに示されているとおり、市場価格が 0.01 円/kWh の余剰時は追加調達しない整理をいただいているが、0.01 円/kWh 以外の時には kWh として追加調達したことで下げ調整が多くなり運用が厳しくなるケースもあり得るのではないかと考えている。これらのケースを踏まえると、58 ページの今後の検討の進め方については、前回の整理内容も含めて、非効率な調達や運用とならないように追加調達量の考え方に課題がないかを改めて確認をお願いしたい。一般送配電事業者としても検討には協力していくので宜しく願います。加えて、買い入札価格の考え方や調整力の持ち替え費用も含めた調整力費用の扱いについても、国と連携いただき検討をお願いしたい。

(山本ガバナー) 本件について整理いただき感謝する。一般送配電事業者の立場から 2 点コメントさせていただく。1 点目は、時間前市場での追加調達について。運用を誤り系統利用者にご迷惑をかけないように、以前から、ハンド対応が必要であればシンプルな運用にして欲しいとお願いしてきており、今回検討いただいた追加調達方法は、実務がワークするように配慮いただいた結果と受け止めている。まずはスタートすることが大事だと考えるため、今回の整理いただいた内容で実

しくなることも考えられる。また、より一層の再エネ導入の進展を踏まえると、下げ Δ kW の必要性は更に増すのではないかと考える。したがって、新規の充電リソースをはじめ、下げ調整力の供出が可能なリソースの導入、促進、それらを最大限活用できるような市場設計、整備が必要と考える。下げ Δ kW の確保に関しては、今後も引き続き、需給状況を注視しながら継続的に検討を深めることが必要と考える。

→ (事務局) 前々回いただいたコメントから深掘りしており、下げ Δ kW 自体が必要であることは需給運用上言えると表現した。今回はその状況等を分解し、需給調整市場を通じて調達することの非合理性が見えてきたことは、ご理解いただいたとおりと認識している。この点は 10 ページにあるように、2024 年以降に関しても、先程コメントいただいた、余力活用契約で同様の運用を行い、需給調整に必要な下げ Δ kW は最低限しっかり確保していくものと考えている。現状においては火力が中心になっているが、仮に再エネ電源等においても機能を有するのであれば、持ち上げの際に V1 が最も安い再エネを選択し活用を図ることもあり得ると考えている。現行の優先給電の中において、ゲートクローズ前の抑制とゲートクローズ後の抑制が混在している可能性があるのではないかとのご指摘に関しても、そのとおりと考えている。優先給電ルールにおける大宗の抑制は、本来的には事業者側で計画一致していただくゲートクローズ前の余剰インバランスの調整とも考えており、それは需給調整市場で対応するものではないと考えている。ゲートクローズ以降の誤差対応に関しては、先程と共通であり、現状においては余力の中で最も安い V1 を選択することが合理的と考えている。他方で、今後、更に再エネが増えた時のご示唆をいただいたと思っており、最後のまとめにもあるように、今後の更なる市場の変遷、制度設計があるため、国とも連携をしながらしっかり検討を進めていきたい。

→ (中澤がバー) やはり再エネ導入の進展と整合する形での整備が必要との認識については同じと考える。

(池田がバー) 需給調整市場の商品の中には、需給調整市場として kWh 精算を伴う二次①～三次②と、需給調整市場としての kWh 精算を伴わない一次がある。今回の下げ Δ kW の必要性に関する論点で、kWh の観点を中心に、需給調整市場での下げ調整力の調達は必要ないと整理いただいたと認識した。一方で、需給調整市場としての kWh 精算を行わない一次についてはどのように考えればいいのか、お考えがあればお伺いしたい。

→ (事務局) ご理解のとおり、特に商品の区別なく、まずは下げ余力をどのように調達することが合理的かの観点で検討しており、仮にこれをしっかりと市場で調達するのであれば、ご指摘をいただいたような各商品区分に分けて検討を細分化していくものと認識している。今回は、そこに至る前の検討であり、系統余剰時の持ち替え対応に関しては、参考として 11 ページの記載にあるように、実態としては、一般送配電事業者においても、時間内変動の下げ側対応である GF・LFC、インバランス対応の EDC、両方を確保しているため、現行においても上げ下げ両方の余力を確保している。先程申したとおり、下げ調整力をしっかり市場を通して確保すべきとなるのであれば、更に細分化して議論していくことになる。

(市村がバー) 今回、下げ調整力の中で上げ DR を一つのケースとして取り上げていただき、感謝する。事業者目線で申し上げると、経済 DR の定義は市場を通さないで行う DR のイメージと捉えていただきたと考えており、この経済 DR は下げ DR、つまりは上げ調整よりも、上げ DR、ここで言うところの下げ調整が今年の夏は圧倒的に多かった実態がある。今年の夏の最大電力は首都圏、

東電 PG 管内では、予測よりも 400 万 kW 以上低かったにも拘らず、7、8 月の kWh は去年よりも伸びている。これは色々な要因があるが、一つにタイムオブユースの応用形である上げ DR が大いに寄与したのではないかと考えている。実際、我が社の場合でも、今年の夏の経済 DR の実績で 8 割以上が上げ DR であったが、市場を介さないで DR を活用する余地はまだたくさんあると認識している。ただ、これには需要家の協力が不可欠であり、生産ラインの稼働時間の変更をお願いするので、当然、需要家の中では組合との協議があり、その場合に我々も参画して、我々の事業の概要説明や国の制度設計の内容も説明しつつ、それが国の施策とリンクしていると懇切丁寧に平たい言葉でご理解を賜りながら進めていく泥臭いプロセスがある。従って、こうした上げ DR が積極的に需要家に受け入れていただけるような制度設計、この場での議論ではないことは承知しているが、インバランス料金の在り方等も含めての幅広い議論を関係者をお願いしたいと考えている。我々も実業務を通じて得たデータをご紹介しつつ、その制度設計の研磨に協力をさせていただきたいと考えている。

(松村委員) まず、重要なメッセージとして既に前回も出ていると認識しているが、火力発電所が自然体でスポットマーケットにてフル稼働で多く落札する価格の局面では、下げ調整力を個別に調達する意義が小さいと考える。現行のやり方でも十分効率的で、それを加えることによって更に効率性が増すことはあまり期待できないことは十分理解でき、また、理解することが可能な形で丁寧に説明していただいた。この理解が深まったことはとてもよいことと認識している。一方で、分かり易く整理いただいたように、そういう状況ではない時、典型的には再エネが余剰になっている状況で、そもそも出力抑制をしている局面において、上げ調整力のために最低出力で動かしておくことは合理的だが、下げ調整力を確保するために火力発電所を動かしておくことは全く馬鹿馬鹿しいことで、社会的コストとして非常に無駄なことをしていると改めて明らかにしていただいた。このような恥ずかしい事態が続いているのにも拘らず、市場で設計する余地が小さいとは本来であれば恥ずかしくて言えないと考える。このような事態を防ぐために市場以外のやり方があるのであれば合理的であるが、それが本当に可能ならば当然にやっているべきことであって、検討が必要とかなり明確に示していただいたと理解している。その上で、そんなことをするよりも、例えば再エネで対応するのがいいのではないかと、FIP 電源に関する可能性もあることは全くそのとおりと認識するが、一方で、仮にそのようなタイミングで、つまり調整力として使えるタイミングで早く対応できるものがたくさんあるとすれば、そもそも、出力抑制量をカウントする時に、そんな対応が可能であることを織り込んだ上で、その抑制量は決まるはず。また、出力抑制ルールの中で、それが完全に取込まれることが本来の姿であるのに、それができていないのは制度対応が悪いということか。可能性があると言うのはいいが、しっかりと考える必要がある。本当にこれが可能なのかどうか、また、仮にそれが不可能だったとしても、火力発電所を下げ調整のために立ち上げるよりも遥かに低いコストにて需要側で対応できるものは、必ず存在するとは言わないが、原理的には存在する可能性がある。それを発掘することが、正に市場を作ることと考える。今回の整理からして、そのような余剰時に関しては、市場を使って積極的に発掘していくべき。更にその時に、再エネは合理的であるが、需要側は合理的でないことと決めつけることは、正に市場メカニズムに最も反する発想と認識する。そのため、この点については更に今後前進して、再エネ余剰時に、火力をわざわざ最低出力以上に不必要に大きく立ち上げて下げ余力を作らなければいけないこと自体を極力減らせる制度設計が必要であり、市場で本

当に難しいのであれば、別のやり方を資源エネルギー庁に積極的に提案していく必要があると考える。最後に、正しく議論していただいたと認識しているが、社会的なコストに着目するのではなく、ここでは市場に実際に参加するインセンティブがあるかどうか、実際に事業者が負担する実コストを基軸にして整理していただいたと認識している。例えば、FIPでも出力抑制が典型的に起こっている状況の時にはプレミアムを払わない制度にしており正しい理解であるが、仮にプレミアムがあったとしても社会的コストではない、再エネを下げ調整力で絞ることがあったとすれば、社会的なコストはゼロになると考える。しかし、それでは市場に出てこない、だからこそ、別の手当でその対応が必要になってくる。その場合に、プレミアム分の機会費用がかかるといふ議論は、社会的なコストではないことは明確に認識し、従って、そこでの抑制は、本来、合理的と言っていかなければいけない。

- (事務局) 前回に続き、多岐に渡るご示唆をいただき、感謝する。平常時に関しては松村委員に補足いただいたとおり、ある意味では自然体で下げ Δ kWが存在する、今回、追加で需給調整市場を通して確保することに合理性が薄いところをご理解のとおりと認識している。他方で、現行制度の問題点として、余剰時において下げ Δ kWを作るために火力を持ち上げていることについて何らかの改善が図れないのかは着眼点として重要と認識している。この点、先程、池田オブザーバーへの回答にも包含されるところであり、今後、再エネや上げDRにおいて技術的に調整力供出が可能になってくるのであれば代替としてそちらを使うほうが合理的と考える。あるいは、そうなると、そもそも再エネ制御の形が変わり得るところで現行の出力抑制のルール自体も変わり得るのではないかとのご指摘もごもっともと考えている。そういったところは今後の技術の発展を睨みながら、あるいは42ページに記載しているとおり、現行の分散型市場ではなかなか難しく、今回見えてきた問題点でもあるため、ご指摘をいただいたように、それ以外の方法でそういったことを促すことが制度設計上、目指すべき方向性というところは仰るとおりと考え、どんな方法があり得るのかは将来の制度設計のみならず、現行の制度の中で何ができるのかをしっかりと国とも連携して検討していきたいと考えている。
- (松村委員) 技術の動向を見極めながらという発想は、順番が逆かも知れないことを十分考えていただきたい。つまり、市場がないから技術の開発が進まないこともあり得るので、技術の動向を見極めて、技術ができたならそちらを検討することではないはずである。そうではなくて、今のご指摘のように、他のやり方で十分合理的なことができ、ある意味で無駄な火力の立ち上げが不要になるのが他のやり方で可能であれば、そちらを試行するのはいいと考えるが、その提案ができないのにも拘らず、市場創設の議論が遅れるのは問題だと考える。市場を作る際の、先程発言された問題点は、インバランス料金の改革等を進めていく過程で解決できるものと考えている。他のやり方でできることを示せなければ、今の整理は必ずしも説得力のあるものではないと考えるため、その点、間違えないようにしていただきたい。技術を確認してから検討するのではなくて、技術の開発を市場の設計が促すような面も必ず頭に入れて、今後も整理していただきたい。
- (事務局) 大変有益なご示唆をいただき、感謝する。仰るとおりで、両輪と認識している。当然、いくらインセンティブで促したところで無理なものは無理であろうかと考えるが、他方で、それによって促される技術の進展もあるというのはご指摘のとおりであるため、両方を睨みながらしっかりやっていくというところで、技術の進展を待ってからでないという意図ではない。ご指摘のところをしっかりと受け止めて今後も検討していきたいと考えている。

(小林オブザーバー) 先程の池田オブザーバーの発言と重なるが、需給調整市場全体での議論と理解しつつ、一次調整力に関しては個別で方向性を示していただきたい。一次調整力は指令値を伴わず、現地の周波数を見ながら、自端制御で周波数を制御する機能と認識しているため、上げも下げも両方自動的に供出できるリソースが入ってくるものと考えている。現時点では火力中心かと認識するが、今後の2026年からの低圧リソースの拡大等も見据えると、下げの価値を評価するのかが大変興味深いところ。先程あった技術の進展でいくと上げ下げ両方に調整できるような例えばパワーコンディショナーを具備するののかといった観点も、事業者の取り組みとして、今後の検討であろうかと考えるため、是非早めにお示しいただけると我々も準備ができる。宜しくお願いする。

→(事務局) 蓄電池の可能性についてご示唆をいただき、感謝する。先程の池田オブザーバーへの回答が不十分であったと認識したが、二次①～三次①と違って、一次についてはkWhを精算しない違いがあるのはご指摘のとおり。他方で、上げ調整力に関しても、一次であろうが二次①であろうが、余力を設けておくことが必要というのは変わらないため、この点に着目すると、下げの余力を計画値同時同量の中で作ろうと考えると、一次においてもやはり同じ問題点は、現行の分散型市場においては起こり得ると考えている。そういった意味では同じ整理になると認識しているが、他方で、既に技術としては確立しているものがあるというところでは、今後の再エネが増えていく中において有効活用するような術を考えていただきたいというご指摘は、先程いただいたコメントとも共通と認識する。今後の市場設計や現行制度で何ができるのかしっかり念頭に置いて考えていきたい。

(横山委員長) 皆さんからたくさんのご意見をいただき、感謝する。事務局が整理した内容そのものについては大きな反対はなかったと認識する。今後、再エネ導入が進展していった場合における下げ調整の扱いについては色々と検討すべきことはあるかと考える。この市場全体で整合の取れた対応策について、引き続き検討を進めていただきたく、宜しくお願いする。

議題3：2024年度市場取引および余力活用に関する契約開始に向けた需給調整市場システムのシステム切替について

・東京電力パワーグリッドより資料4にて説明を行なったが、委員、オブザーバーからの意見等はなかった。

(横山委員長) 特にご質問、ご意見はないようである。この切替作業に向けては、これからまだまだご審議があるかと認識しており、宜しくお願いする。

(横山委員長) こちらで用意した議題は以上であり、全体を通して、委員、オブザーバーの皆さんから何かあればお願いしたい。特にないようなので、これにて本日の小委員会および作業会を閉会とする。

以上