

特定計量制度及び差分計量に係る検討委員会（第1回）
議事要旨

日時：令和2年9月4日（金）10：00～12：00

場所：オンライン会議

出席者：

<委員>

- 青木裕佳子（公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 理事 東日本支部長）
岩船由美子（東京大学生産技術研究所 特任教授）
尾関 秀樹（一般社団法人日本電機工業会 HEMS 専門委員会 委員長）
加曽利久夫（日本電気計器検定所 理事 検定管理部長）
北川 晃一（一般社団法人日本電機工業会 HEMS 専門委員会 VPP 分科会主査）
草野 吉雅（ダイヤモンドリスpons推進協議会）
黒川 冬樹（一般社団法人 日本電気計測器工業会 製品別部会 電力量計委員会 委員長）
菅 弘史郎（電気事業連合会 工務部 部長）
本多 敏（慶應義塾大学 名誉教授）
三倉 伸介（国立研究開発法人産業技術総合研究所 計量標準総合センター 計量標準普及センター 法定計量管理室 室長）

<オブザーバー>

- 川口 公一（関西電力株式会社 地域エネルギー本部
リソースアグリゲーション事業推進 PT 部長）
鍋島 康雄（エリーパワー株式会社 営業統括部 主幹）
淀瀬 健司（豊田通商株式会社 電力ソリューション開発部新規事業 G
グループリーダー）

<経済産業省>

- 下村 貴裕（資源エネルギー庁 電力産業・市場室 室長）
山中 悠揮（資源エネルギー庁 電力産業・市場室 室長補佐）
大崎 美洋（経済産業省産業技術環境局 計量行政室 室長）
佐久間康洋（資源エネルギー庁 新エネルギーシステム課 課長補佐）

<事務局>

- 株式会社三菱総合研究所
日本電気計器検定所

- 議題：（１）特定計量制度及び差分計量に係る検討について
（２）特定計量制度及び差分計量に係る事業者ニーズ及び論点について

議事概要：

- ・事務局及び資源エネルギー庁より資料１～４について説明。
- ・委員・オブザーバーからの主な意見や質問と、経済産業省・事務局とのやりとりは以下のとおり。

○黒川委員

- ・計測精度について非常に関心があるが、例えば定格電流 20%、50%、100%、力率 1 で印加した時の器差を測定するという細かいところまで資料が整理されており、安心している。消費者保護の観点で崩れないという所をしっかりと吟味していきたい。
- ・使った量が大きい時も小さい時も使った量に対して一定のパーセント誤差になるような性能を備えていることが確認できれば、今回の議論はスムーズに進むと考える。

○岩船委員

- ・需要家側のリソースを活用拡大していくために、小さいリソースについて計量部分のルールをどう緩和できるかということだと理解している。消費者保護の観点から、ある一定の精度が必要なことは理解するが、緩和につながらなければ意味がないことは忘れず議論を進めていただきたい。
- ・送配電網を介した取引に関しては、検定を受けたスマートメーター等と同等以上の計測精度という整理が決まったことのように書かれており、この委員会の枠の外とされていることを懸念している。
- ・同じ機器を各種の取引に活用できれば、ビジネスとして成立しやすくなるので、特定計量に係る基準は、需要家内の取引と送配電網を介した取引で異ならないようにしてほしい。

○資源エネルギー庁 電力産業・市場室長 下村

- ・需要場所内の取引については、電力システムの観点ではなく、完全に計量法の観点からご議論いただける部分だと思っているが、送配電網を介した取引については、電気制度の問題として、一般の計量器との間で整合性が必要ではないかと思っている。
- ・今年 7 月の電力・ガス基本政策小委員会という審議会で、送配電網を介した特定計量について論点として扱っており、そこでは、特例計量器を市場取引に活用できるようにするための課題への対応策として、それぞれ以下の提案をしているところ。

- ①精度については検定を受けた特定計量器と同等以上の精度を求める

②一般送配電事業者が指定する MDMS 等の規格に基づきデータを送信する場合には、スマートメーター等と同様に取り扱うこととする

・公平性の観点から他の解決策が見出せるならば、再度議論することもあり得る。

○岩船委員

・数キロワットの小さいリソースにもスマートメーターと同等の精度を求めるとなると、事業が厳しくなる可能性もあるので、アグリゲートした結果の仕上がり进行评估することが許容されるか、どうかもう少し丁寧に議論をしていただきたい。

○資源エネルギー庁 電力産業・市場室長 下村

・アグリゲートした結果としてどういう精度が担保できるかという論点は事業者の方からも寄せられているので、是非本委員会でも議論いただきたい。

・一方、市場において許容されるかの議論は、計量制度ではなく、電気事業制度の議論が必要と考える。

○岩船委員

・市場側の要件が示された上で、計量の議論やアグリゲートした形でどういうことが満たされているべきか、という議論とつなげて欲しい。

○三倉委員

・計測精度は、方法②（計測精度に応じた階級分けを行い、任意の精度クラスを選択する方法）と方法③（取引規模に応じ、それぞれ計測精度を段階的に設定する方法）を組み合わせると検討が進むと思うが、クラスがかなり幅をもって設定されている。定めた精度を確実に実現できるような基準を設けるよう、ワーキンググループできちんと議論いただきたい。

・基準に当てはまらないほど精度が低い物は、計量器として排除できるシステムにすべき。

○尾関委員

・市場や制度要件に合致すれば、この特定計量で認められた計量器は、需要家内の取引に限定されず、送配電網を介した取引にも使用できるという理解でよいか。

・リソース単位での計測となっているが、一括受電のようなパターンでスマートメーターのその先の需要家毎を測るものは特定計量の定義に入らないのか。

・構造要件について、パワーコンディショナー等のように使用環境が決まっているものについては新たにこと細かく決める必要はなく、決まっていない物に関して最低限要件を決めれば良いのではないか。

○資源エネルギー庁 電力産業・市場室 室長補佐 山中

- ・送配電網を介した取引にも使用できるが、特定計量は計測対象が特定されている等の定義に合致するものが対象となる。
- ・子メーターであっても、その先の使用機器を特定できるようなケースは対象となり得る。ただし、一括受電した先が一般需要家の場合等、使用機器が不特定多数で特定が困難なケースについては対象とならないものと考えている。
- ・使用環境が決まっているものについては、その前提において必要な試験をしっかりと行っていただくことが重要だと考えており、使用環境や試験方法については既存の整理も最大限活用しながら、ワーキンググループで検討していただきたいと考えている。

○加曾利委員

- ・計測精度のクラス分けについては、方法②と方法③を合わせた制度設計が良いのではないか。
- ・送配電網を介した取引については、同時同量や安定供給の確保など大事な役目があり、系統連系のガイドラインがあると思うので、そことの関係についても慎重な議論が必要かと思う。
- ・アグリゲーターが需要家の電力を集めた際に、平均するとアグリゲーターとして売り買いするのは高い精度になるのではないかと思うが、アグリゲーターと個々の需要家の取引では、誤差に幅があると思われるので、その公平性の担保についても議論すべきではないか。
- ・様々なプレーヤーが出てくるが、各メーカーでデータのプロトコルが異なっていると、競争原理が働かないと思うので、データのプロトコルの共通化についても是非議論してほしい。

○北川委員

- ・VPPのサービスで使用される太陽光、蓄電池のパワーコンディショナー等の計量機能をルール化し取引可能とすることが一つの解と捉えている。
- ・データの共有化、セキュリティ、表示をどうするか等の論点もあるが、試験方法はパワーコンディショナーがどのようにVPPサービスの中で用いられるか等の使用条件をよく考えて決めていき、その中で計測精度を議論することが大切ではないか。

○草野委員

- ・コストコントロールができる検定付きメーターがあれば良いが、現時点では難しいので、コストコントロールができるもので事業をしたいと考えている。

- ・その責任として、精度が5%でも3%でもお客様への説明責任は事業主体の最大の課題だと思っており、その辺りがガイドライン等で整理されることを望んでいる。また、特定計量を行う事業者として事業を行いやすい仕組みづくりを作っていただきたい。
- ・送配電網を介した取引においても、制度をクリアできるもので、検定メーターに代替できるものが出来てきてくれれば非常にありがたい。

○青木委員

- ・計測精度の幅が広く、どう受け止めて良いか戸惑いがあるが、料金、使用量に直結することであり、しっかりしたルールが必要ではないか。
- ・一方、様々な機器を使えるようにすることで、例えば災害時に停電期間の短縮等に役立つということであれば、ある程度その幅を設けるということに関しては、考えなければならぬと理解している。
- ・ハカリの合理性ということを考えたときに、方法②と方法③の組み合わせが現実的であり、よい印象である。

○菅委員

- ・社会ニーズに対応できるより良い制度をワーキンググループでしっかり検討していただきたい。
- ・送配電網を介した取引に関するご意見については、安定供給を前提とした上で、どの辺りまで許容できるかという観点で考えていただきたい。
- ・社会環境や取引の環境が変わっていくと思うが、どこまでが良いのかを足元だけでなく将来を見据えた観点で安定供給を前提に検討していただきたい。

○岩船委員

- ・再エネや需要家リソースの増加など社会状況が変化している。送配電網を介した取引での活用についての検討は、安定供給を維持しつつも、一步踏み込んで検討してほしい。
- ・消費者側の計測精度に関する懸念があったが、家全体の電力消費量の計量や課金は、検定済みのしっかりした精度のスマートメーターで行われることが大前提であり、今回の議論はその内の取引、例えば、EVの充電時間の制御、太陽光の発電量等の取引であることについて、消費者の誤解を招かないように丁寧な説明が必要と思う。

○本多委員長

- ・海外等から新規参入があった際に、国内事業者と同じルールが守られるように、様々な観点からワーキンググループで検討し制度設計をしていただきたい。

○尾関委員

- ・差分計量は特定計量と密接に関連しており、きちんと議論していく必要がある。
差分計量が成り立たないと特定計量の使い道がなくなるのではないか。

○川口オブザーバー

- ・特定計量で様々なリソースを活用するという見直しは、事業者にとっては非常にありがたい。安定供給は大前提におきながらも、将来を見越して市場を含めてこの制度が幅広く活用できるように設計していくことが必要ではないか。
- ・小規模なリソースが中心で、数も多いので、事業者に負担が掛かるような報告等があると、実際には使えない制度になってしまう懸念がある。

○淀瀬オブザーバー

- ・需要家内取引に関わらず、市場の取引にも分散型のリソース電源が活用できることが望ましいと考える。需要家内取引のために設置した計量器が市場の方に使えない場合、市場の方に参入するには新たな計量器の設置が必要となり、結局コストが下がらないのではないかと危惧している。
- ・メーターの精度を決める材料として実際のコスト感を提示し、整理を行う必要があるのではないか。

○加曾利委員

- ・差分計量が使えるとビジネスチャンスが広がると思う。
- ・差分計量は、計るポイントや計る量、計る値の大小関係等で結果が大きく変わるので、そのような点も慎重に議論してほしい。

○三倉委員

- ・差分計量は、取引量自体を直接測ってないというところに気持ち悪さを感じる。
- ・また、差分計量に使用する各機器の計測精度の違いから、自家消費の量が計測誤差に埋もれたり、差分の符号が逆転したりしないか、そのようなケースも想定して検討してほしい。

○鍋島オブザーバー

- ・VPPの実証を進めているが、スマートメーターで評価する領域と個別に評価する領域、さらに速い制御等をどう評価するかといったところを、ワーキンググループで整理していただきたい。

○尾関委員

・次世代スマートメーターについては色々と期待している。例えば、次世代のスマートメーターが機器と通信してそのデータをAルート経由でMDMS（メーターデータマネジメントシステム）に上げられれば、送配電網を使った取引におけるMDMSとのやり取りの部分が解決するのではないか。別の場とは思いますが、様々な議論を行っていただきたい。

○岩船委員

・市場側の要件を整理した上で、計量の議論に繋げるというやり方もあるのではないかな。

以上