

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会

電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会(第27回)議事要旨

日時:平成30年12月17日(月)16時00分～18時00分

場所:経済産業省本館17階 第1～第3共用会議室

出席者

<委員>

横山座長、秋元委員、安藤委員、大山委員、小宮山委員、曾我委員、
武田委員、廣瀬委員、又吉委員、松村委員

<オブザーバー>

菅野 等	電源開発株式会社 常務執行役員
國松 亮一	一般社団法人日本卸電力取引所 企画業務部長
竹股 邦治	イーレックス株式会社 常務取締役
佐藤 悦緒	電力広域的運営推進機関 理事
都築 直史	電力・ガス取引監視等委員会事務局総務課長
竹廣 尚之	株式会社エネット 経営企画部長
中村 肇	東京ガス株式会社 電力トレーディング部長
内藤 直樹	関西電力株式会社 執行役員・総合エネルギー企画室長
鍋田 和宏	中部電力株式会社 執行役員 コーポレート本部 部長
柳生田 稔	昭和シェル石油株式会社 電力事業部門担当執行役員
山田 利之	東北電力株式会社 送配電カンパニー 電力システム部 技術担当部長

議題:

- (1) 非化石価値取引市場について
- (2) 容量市場について
- (3) その他

<連絡先>

経済産業省 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力基盤整備課
TEL : 03-3501-1511 (内線4761) FAX : 03-3501-3675
〒100-8931 東京都千代田区霞が関1-3-1

■非化石価値取引市場について

○目標の割り当て方法について一案として理解するが、事務局の議論の進め方については、全く納得がいかない。

○仮に目標を一律とした場合、用途制限がどれほどの効果があるのかということはよく考えなければならない。資金管理の面倒臭さを押し付けただけで、何の効果もないのではないか。

○他方で、そもそも総括原価と地域独占のなかで開発・建設された発電所が、後付けで生じた価値による収入の全額を受けとって良いのか。それは、巨額のウインドフォールゲインを与えることになるのではないか。

○非化石証書の収入について、当然に発電事業者に帰属すると考えることは適当ではない。8割方は認めないか、証書販売単価を下げる等の工夫が必要であり、用途制限等は目標割り当てを変えなければあり得ない選択肢。

○目標自体を変えることを含めて検討してはどうかと、前回のTFで伝えたが、小売事業者間のイコールフットリングがしっかり担保されるのか、という点が疑問。目標自体に事業者毎に差を設けた方が、すっきりするのではないかと考えている。

○理想的には排出権のグランドファザリングのような形で目標を設定して、結果として全体で44%目標が達成できることが望ましい。ただし、事業者毎の44%目標は変えずに、経過措置として中間目標で事業者間に差をつけるということも考え得るのではないか。

○目標を変えたときには様々な論点があるが、目標を変えることを否定するほどの論点ではないのではないか。初期配分を変えたとしても、市場によって目標達成を図るのであればインセンティブは同じはずである目標を動かさないということを決めきってしまうのではなく、2030年度目標と全体の制度を一体的に議論していく必要があるのではないか。

○2030年度目標に対する考え方について一旦、小委に上げるということについて同意する。

○事業者毎に目標を変えるのではなく、目標変えずに用途制限を行っていく方向が望ましいのではないかと考える。

○事務局資料にも記載のある通り、事業者毎に目標を変えた場合、非化石電源の新設・維持のインセンティブを減じてしまうような影響があると考えており、その場合、高度化法の趣旨とも整合しないのではないか。

○原子力の将来の安全対策費等、非化石電源を維持し増やしていくためには、莫大な追加コストがかかってくるのが想定される。このため、非化石証書の収入をしっかりと発電事業者に帰属させることが非化石電源の維持のためにも必要。

○今後は大規模水力や風力などの既存の非化石電源を維持する上でも、堆砂処理や既存設備の経年劣化による設備の交換等のコストがかかってくる。仮にこういったものに対しても、非化石証書の収入が充てられないということであれば、火力電源と同じ扱いということになる。

○本制度の導入によって、電気料金が上がるという方向になるので、消費者に対して丁寧に説明する必要があるのではないか。

○個人的には、そもそもなぜ小売に対して規制が掛かっているのか、というところが疑問。発電事業者に対して規制が掛かっているのであれば、小売事業者間の競争環境確保といった論点も出てこないのではないか。

○後付けで権利が発生した場合、既存の発電設備から生じる価値の帰属が誰になるのかという点は、議論の余地が十分あるのではないか。

○非化石価値取引市場の仕組みによるイコールフットィングを追求する場合、用途制限を設けた結果、どういうことが起こるのか、具体的なシミュレーションを踏まえて議論していくべきではないか。

○現行の2030年の目標変更について継続検討して欲しい。

○大型水力や原子力については、新電力がアクセスできるよう市場投入が必要と考えている。

○非化石証書の収入が既存の非化石電源を多く保有する事業者に帰属することになれば、再エネ開発における既存の事業者の競争優位性が増すのではないかと。その結果、再エネ発電の市場がますます寡占化するのではないかと。

○高度化法の目標を変えることと用途制限の二者択一のみならず、柔軟な視点を持つべきではないかと。

○販売収入については、送電線増強や調整力確保など、規制部門に投入し、競争環境のゆがみを生じさせないようにすべきではないかと。原子力・水力については、証書の市場投入が必要。

○小売競争の悪影響を制限するため、方策については聖域を設けず議論すべきではないかと。

○非化石証書の収入は、FIT賦課金や系統増強などに用途を制限すべきではないかと。

○新電力が高度化法の達成計画を提出しているが、提出にあたっては、公平な競争環境等の条件を付けた上で提出しているものと認識している。

○用途制限ではイコールフットィングの確保は困難であり、個別目標の変更も含めて考えるべきではないかと。競争条件への影響を精査しながら、方策について議論すべきではないかと。

○44%目標はどの事業者にとっても高い目標であり、原則として事業者一律の目標と考えるべきではないかと。原則は原則としながら仕組みを工夫をするのではないかと。

○非化石電源の新設・維持に資するためには、非化石証書の収入を発電事業者に帰属させるということが議論の一丁目一番地と認識している。

○高度化法の目標の設定の在り方については、グルーピングを行うなど、柔軟な議論が必要ではないかと。

○多くの委員からウインドフォールゲインに対するコメントがあったものの、総括原価と地域独占は、供給義務とも表裏一体であったことにも留意すべき。必ずしも、非化石証書の収入全てがウインドフォールゲインであるかどうかは議論の余地があるのではないかと。

■容量市場について

OP. 4 N-1/N-2 運用を高度化していくことが求められる。全ての事象が同じ確率で起こるわけではなくて、北海道で起きたようなサイト脱落のような起こり得る事象は捉えておくべきではないか。

ODR 等を含めていくことは賛成。

OP. 20 のようなことが起こらないように制度をしっかりと作って欲しい。

○大きく言うと二つの問題が提起されたと考えている。①2024 年以降を含めて、容量市場の需要曲線の書き方について、猛暑 H1 は何らか担保されているが、そこから N-1 が起きた時の担保がないではないか。容量市場でまとめてとるか、他の仕組みでとるか。kW はそこそこだが、kWh がものすごく高い、需要曲線を上積みするのが一番自然な考え方。N-1 を越えた、サイト脱落のようなものが H1 時に起こるといようなことは考えておかないといけないとはいけないが、そこまでレアな事象が起こった時には節電お願いしますという対応でもよいのではないかと。本当に限定的・危機的な状況の際に例えば 5% の節電はお願いできるのではないかと。極端な稀頻度に対して万全な対策をとろうとするとコストが大きくなる。

○小売・送配電負担について、N-1 まで考えると小売や特定の事業者が負担すると言うが、原因者負担という考え方はないのか検討して欲しい。N-1 が突出して大きな発電機だった場合、小売事業者全体が負担すべきなので、そのような設備形成をしている人の責任ではないか。容量市場の文脈でも原因者がかなり明らかになっているものについては原因者に負担を求めるとい考え方はあるのではないかと(再エネ側で議論しているのと同じ)

○②早期開設。容量市場前倒しは筋のいいやり方ではないと思う。2024 年からということ的前提にしているんなことが決着したのに、その議論をもう一度するのか?経過措置をそのまま伸ばされるのだが、windfall gain が増えることをまたするのか。ちゃんとした理由があったから 24 年からにしていたのでは?ネットワーク部門が調達する電源 I' を積み増すといった考え方もできる。または、何故供給力が不足するかというと、総括原価時代に建てられた老朽火力を安直に畳むから。言われたような弊害。どこか基準年度を設けて、基準年度から 2023 年度までの間に廃止する老朽火力を持っている事業者にもコストを負担してもらおう。老朽火力を維持してくれる事業者に維持費を回す。24 年度に入札参加してもらえるように電源を維持するインセンティブを付ける

OP. 4 N-2 以上の事象に対しては運用で停電を防ぐ。追加的予備力に要するコストと停電回避による便益の比較考量をよく見た上で検討するべき。

○稀頻度リスクに対して絶対的に停電を 0 にすることは無理。想定外のリスク、基準を上回る残余リスクに対して発生する停電コストを社会全体で許容できるのかという視点も重要。

OP. 9 全エリアの電源・送電線故障が同時に起こることは、フォルナゲルナの定義、事象が予見可能かどうかを度外視して、機能を維持できるか検討するのがレジリエンス。

OP. 12 通常電源のリクワイアメントを検討するのは重要。Resilience の 4R (robustness, redundancy, rapidity, resourcefulness)。Resourcefulness と rapidity を確保するために非常に重要。

○費用負担について、異常気象に対する強靱性の必要性は理解しているので、今回の予備率の考え方についても一定の理解を示したい。その上で、H3 需要×101%よりも上は基本システムの安定性という観点から送配電負担となるのが普通の考え方ではないか。ちなみに PJM だと、ある特定厳気象が発生した時に電源脱落が発生した際は大きなペナルティが課

されることになっており発電者側が負担するという事になっている。小売が負担するというのは納得性が得られないのではないか。

○この委員会でコンセンサスが得られれば広域機関のレジリエンス小委などで検討していく。

○電源 I の募集の中で必要量を増やしてできるのでは。

○手当をするのであれば、激変緩和措置を入れていただきたい。小売の費用負担総額が変わらないようにするなど

○あそこまで議論したのに前倒すことに関しては懸念がある。しかし、供給力不足を防ぐ必要があるのは理解している。早期に老朽化した電源が退出していくことを防ぐという意味だと、オークションの時期だけ前倒して費用負担は 24 年からという案もあるのでは。道筋をつけるということに効果があるのであれば。実際小売がキャッシュアウトする時期を前倒すこととなるといろいろと懸念がある。

○OH1+3%+(N-1)となると、実質 N-2 となってしまうのではないかと。P.9にある通り停電コストとの比較で整理をして欲しい。

○容量市場を開設することによって供給力を確実に確保できることと、負担を公平にできる。19-23 年が限界というのも理解している。いろいろな選択肢があると思うが、2023 年にどうしても容量が足りなくなって緊急に休廃止を防ぐという目的を持つのであればリードタイムを短くするというのも考えられるのではないかと。

○厳気象時に電源脱落が発生する。再エネなど供給力面でプラスとなることもあるのではないかと。負担増になるので様々な要因と国民負担のバランスを見て考慮して欲しい。

○安定的な供給力の確保という観点から必要な時にタイムリーに対応できるリクワイアメントを検討していただきたい。

○P.16 で、既に電源脱落が含まれているのではないかと?H1 が起きて更に電源脱落が起きることに関しては、どのような電源脱落が起きることを想定するかご議論していただく趣旨。青のところには電源脱落は入っていない。

○費用負担については、託送料金の考え方が変われば、考え方を変えることができると思うが、託送料金・小売回収どちらでも国民総負担は変わらない。託送料金に入っていない分まで送配電事業者へ請求するのは過大ではないかという議論がされた。ただ、これは現行の託送料金を前提にしており、託送料金の考え方が変われば変えることはあり得る

○オークションを一年前倒すことで、費用回収の見通しが高まる。予備率 8%は昨年度末時点での試算であり、最新のデータで検証が必要だし、今回のような追加確保分が上積みされることもある。案としては、オークション時期だけを前倒すということも可能。

○各エリアの TSO で個別にとっていくのか、全国大で確保していくべきなのか、議論の余地あり。

以上