

2021年8月23日
基本政策分科会委員 秋元圭吾

再エネ TF への指摘事項および再エネ TF 反論に対する意見

8月4日の基本政策分科会における当方の発言内容について、内閣府再エネタスクフォース (TF) から見解が示されたため、以下に改めて当方の意見を申し上げる。

○ 現状では「非化石」価値にプラスの価格をつけて取引する一方で、化石燃料については、なんらペナルティ（炭素排出等に対するマイナスの価値）が課せられていないため、積極的に普及すべき再生可能エネルギーの利用が、逆に割高になってしまうという弊害が生まれている。環境価値を取引するこうした仕組みは、カーボンプライシングなど、外部化された炭素排出コストを内部化させる制度があってこそ成り立つものである。

非化石価値取引市場は、非化石電源の比率を2030年44%（2030年に至る途中時点は中間目標を設定）という比率でキャップをかけている。これは、排出量取引制度が、排出量の上限にキャップをかけるのと同様である。違いは、非化石取引市場では、排出量に応じて制約されないので、化石燃料発電間（石炭から天然ガス発電など）での代替インセンティブが働かず、また化石燃料発電の効率向上には寄与しないという点である。この化石燃料発電間での代替が働かない点や発電効率向上については、別途、省エネ法で発電効率を制約することで実現している。

つまり、44%というキャップによって、化石燃料発電にはペナルティが生じており、その分、非化石電源導入を進めるインセンティブが働いている。非化石価値取引市場は、その市場価格1.3円/kWh程度がまさにカーボンプライスに相当するものである（仮に単純化し全電源CO₂原単位0.5kg-CO₂/kWhで換算すると、2600円/tCO₂程度のカーボンプライス相当）。小売事業者は1.3円/kWh（2600円/tCO₂程度のカーボンプライス相当）程度を支払うこととなるが（現在消費者への価格転嫁が難しい状況となっているため、小売事業者負担分が大きいと考えられる）、これによって、非化石電源投資が促される仕組みになっている。

なお、FITですでに国民負担が終わっている電源の環境価値を活用したいという要請があるため、資源エネルギー庁は、市場を2つに分割する措置を取ろうとしているところと理解している。しかし、いずれであっても本質的にメカニズムは変わらない。再エネTFは、「現在の制度では、FiT証書を買っても、新しい再生可能エネルギーが増えるわけではない」と指摘されているが、これについては一部は正しいものの不正確でもある。現在の制度では、非化石電源価値取引市場で得られた収益は、FITの国民負担から減じることとなっている。

これによって、国民負担が減れば、新たに FIT で再エネ導入できる余裕が生まれるわけであり、間接的には追加的な再エネ導入を促せる形となっている。

また、再エネ TF は、「現在取引されている証書の大部分は非 FIT 証書であり、そのほとんどは、既存の大型水力や原子力である。こちらは、所有者である大手電力会社等へと資金が流れるが、これら発電所は、すでに総括原価方式で建設されたものであり、追加の非化石価値を生み出していない。」と指摘している。しかし、「外部化された炭素排出コストを内部化させる」という目的からして大型水力や原子力を除外する理由はないはずであるし、冒頭でも指摘のように、仮に排出量取引制度としたとしても、カーボンプライシングは電力の CO2 排出原単位に応じてペナルティが生じることになるため、化石燃料発電間については差異が生じるものの、大型水力や原子力については、排出量取引制度などのカーボンプライシングと、非化石価値取引市場とで原理的な差異は生じない。更に、非化石価値取引市場では、グランドファザリングという経過措置を導入することで、既存の大型水力や原子力保有による大手電力会社等へと過度に資金が流れないような措置もとっている。

繰り返しになるが、非化石価値取引市場は、非化石電源という環境価値を非化石電源比率のキャップによって正に内部化させて、化石燃料発電にペナルティを生じさせ（小売事業者は、化石燃料発電からの電気を多く利用して非化石電源比率のキャップが達成できなければ、市場価格 1.3 円/kWh (=2600 円/tCO2 程度のカーボンプライス相当) 程度を支払わなければならないというペナルティを負う)、その市場価格によって、再エネ、原子力の非化石電源の環境価値を評価し、その投資、維持を促すインセンティブが働く制度となっていて、排出量取引制度と同じ構造となっている。異なるのは、原則、化石燃料発電間の代替インセンティブがなく、化石燃料発電の効率向上に寄与しないという点だけである（これは別途、省エネ法や非効率石炭発電への措置で担保している）。

本指摘事項は、非化石電源価値取引市場の制度のメカニズムを正しく理解していないと見られるものであるため、指摘させていただいたものである。

○ 再エネの統合コストについて、昨日のコスト検証 WG では、「再エネの統合費用」と称して、『火力のバックアップの費用』などが入れ込まれているが、これは、もともと火力発電事業のコストで、再エネが入ろうが入るまいが発生している費用である。つまり、再エネが増えることによって火力発電がビジネスチャンスを失ったとしても、既に火力発電に投資した発電事業者の損失となるもので、追加費用ではなく、回収できない固定費である。この他にも「日本版再エネの統合費用」には、国際的・科学的議論から考えても再エネに関係のない費用が積み上げられており、十分な精査が必要である。

再エネ TF の反論資料によって、ご指摘の再エネ統合が②の推計を指すのではなく、①の推計を指しているということは理解した。ただ、そうであれば、8月4日に提示された資料

の指摘内容でもそのように明記されるべきではないか。8月3日のコスト検証WGでは、再エネ統合費用として、②を中心に議論しており、少なくとも②を含む指摘であると、この資料を見た多くの読者は誤解すると考えられる。一方、発電コストWGにおける①の推計は、自然変動電源（再エネ）の導入量に応じた追加費用を算定しているが、統合費用を特定の再エネ電源に紐づけておらず、「再エネの統合費用」といった言い方はされていない。コスト検証WGでは、①、②の推計の位置づけを分けて、正確に伝えようとしているにも関わらず、本指摘はそれを混在させて指摘しているように見受けられ、誤解を生じさせると危惧する。よって、8月4日の秋元の指摘内容は不適切なものとは思われず、審議会委員として正当な指摘と考える。

なお、再エネTF反論資料では、「P163では、「電源を電力システムに受け入れるコスト（統合コスト）」として「① 他の調整電源（火力等）の設備利用率の低下や燃費の悪化」を勘案するとしている。つまり、自然変動電源のバックアップのために、火力発電等の設備容量を維持・確保するための費用（それには固定費を含みうる）を、統合コストとして勘案したことが読み取れる。」と記載されている。これは推計①ではなく、推計②に関する指摘であると推察される。しかし、発電コストWG資料で言っている費用は、火力の設備費そのものではなく、ある電源が限界的に増大したときに、火力の運用が変化し設備利用率が低下したり、電源の起動停止などが生じることによる追加的に限界的な費用増を指しており、「もともと火力発電事業のコスト」は乗っていない。また、再エネだけに乗せた費用ではなく、評価のすべての電源について評価し、限界費用として費用推計を行っているものである。再エネTF反論の資料からしても、再エネTFは内容を正しく理解をしていないように思われる。

以上