

# 再エネの環境価値評価としての 非化石証書のあり方

電力中央研究所社会経済研究所  
エネルギーシステム分析領域 上席研究員

朝野賢司  
あさの けんじ



昨今、機関投資家の行動を左右する等の観点から、環境や社会、企業統治の改善を指すESG(環境・社会・ガバナンス)への積極的な取り組みが企業に求められている。事業活動に要する電力の100%を再生可能エネルギー(以下、再エネ)由来の電力で行うことを宣言する企業連合「RE100」に加盟する企業は、米アップルなど計200社弱、日本企業も20社弱である。

日本における再エネ調達手段は限られているが、そのなかで注目されているのが固定価格買取制度(以下、FIT)により導入された発電設備の環境価値である「FIT非化石証書」の活用である。FITとは再エネによる電力供給を、20年間等の長期に「固定」した価格で、政府が電力会社に買い取りを義務付けるもので、この費用は賦課金として電気料金に加算されている。

非化石価値取引市場とは、これまで電力市場で電力と一体的に取引されてきた、再エネなどの非化石電源が生み出すCO<sub>2</sub>ゼロ等の環境価値だけを取り出して取引する市場である。再エネ由来の電力を調達したい企業は、同市場を通じて環境価値を落札(「非化石証書」を取得)した小売電気事業者の電力メニューを選ぶことで再エネを調達したとみなされる。

しかし、FIT非化石の取引がいくら拡大しても、社会全体として再エネは一切増えず、再エネ設備の維持管理に貢献することもない。日本の企業は自らが再エネ比率を高める意義と手段を正しく理解する必要がある。

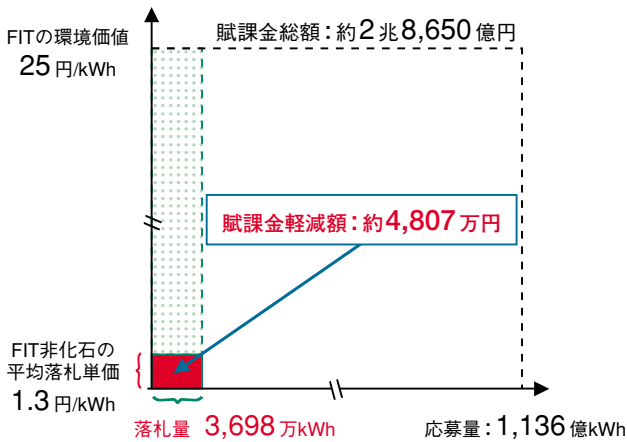
## 課題1…FIT非化石取引による 賦課金軽減効果がない

FIT非化石の第1の問題は、政策効果と

して当初意図していた賦課金軽減効果が生じておらず、今後も期待できないことである。そもそも、非化石電源には、FIT電源を対象とした「FIT非化石」と、FIT以外の非化石電源である大規模水力や原子力等の「非FIT非化石」に大別される。FIT非化石証書の売却益は賦課金の軽減に用いられる一方で、非FIT非化石では当該電源を保有する発電事業者が維持・管理等に使用する。このようにFIT非化石が賦課金軽減に用いられる理由は、FIT電源は賦課金の支払いにより導入されていることから、FITの環境価値は賦課金を支払う全需要家に帰属しており、FIT非化石証書の売却益は需要家に還元される必要があるためだ。

これまでFIT非化石を対象として、計5回の入札が実施されてきた(2017年4月～12月発電分を対象に1回、2018年は四

図表 FIT非化石の入札結果(2017年および2018年第1回~第3回の合計)



半期ごとに計4回)。筆者は、データの公開が不十分な2018年第4回を除き、その賦課金軽減効果を推計した。図表に示すように、FIT非化石の証書売却額である計4807万円を賦課金軽減に用いることができた一方で、同じ期間における賦課金総額を回避可能費用が10円/kWhであったとすると、約2兆8650億円である。つまり、落札額は対象期間の賦課金総額の0.002%未満にすぎず、全く賦課金軽減効果はなかった。そもそも2018年度の賦課金単価(2.90円/kWh)を、0.01円下げるためには約81億円必要となることから、軽減効果として実感を得るには、

相当量のFIT非化石の落札が必要となることがわかる。

### 課題2: FIT電源の環境価値の投げ売り

第2の問題は、FIT電源の環境価値が安値に投げ売りされていることである。FITによる環境価値はそもそも約25円/kWhに相当していたが、FIT非化石の入札に拠出されている環境価値は落札価格である1.3円/kWhと前者の約5%にすぎない。

つまり、すべての需要家がFIT賦課金を通じて取得した環境価値は、入札を通じてわずか5%の価格で転売されているのである。換言すれば、需要家は95%の価格で、環境価値が剥がされた後に残った、謎の価値に対する支払いを強制されているといえる。

もちろんFIT電源には、CO<sub>2</sub>ゼロといった環境価値だけでなく、エネルギー自給率の向上等の効果もあり、これらすべてがFITの付加価値ともいえる。しかし、大多数の需要家は、FITの付加価値のほぼすべてが環境価値で占められていると認識しているはずである。FIT非化石の入札を通じてその環境価値が剥がされてしまうのであれば、95%の価格で支払いを強いられることを需要家が許容することはないだろう。以上の問題を踏まえれば、FIT非化石の取引行為は環境改善に貢献せず、賦課金軽減効果がないといえる。ここに、企業がFIT非化石を活用しても、社会全体として再エネ比率を高める

とはいえない理由がある。

### 再エネ比率向上は費用対効果の観点から現実的な手段を

日本の企業は「再エネ比率を高める」ことの意義を慎重に検討すべきだ。費用対効果の観点から現実的な手段を模索する必要がある。最終的には、企業が再エネ発電事業者と電力購入契約(Power Purchase Agreement)を結ぶ、あるいは自ら設置するといった、直接再エネ電力の拡大に寄与し、引き取ることが望ましい。

ただし、日本ではFITという強力なインセンティブがこれを阻害しているため、FITが撤廃されるまでは、別の安価な非化石価値調達手段が必要となる。FIT以外の電源を対象とした「非FIT非化石価値」に対する支払いであれば、前述のFIT非化石で生じた問題を回避しつつ、非化石電源の維持管理に資するうえに、再エネ比率にカウントすることが可能である。

その際に重要なことは、非化石証書に、欧州の発電源証明と同等の信頼性を与えることである。発電源証明は、再エネ等の発電種別・設備の所在地・発電容量・当該期間の発電量等にシリアル番号が付与され、トラッキング可能としている。この情報は環境価値のダブルカウントが生じないように、公開もされている。このように、企業の再エネ比率の拡大に貢献し、透明性を高めた市場設計が必要である。