

実排出係数の算出におけるFIT電気の扱いについて

平成28年6月17日

温対法に基づく事業者別排出係数の
算出方法等に係る検討会事務局

FIT電気に係るCO2排出量の考え方

『電力の小売営業に関する指針』ではFIT電気について以下のとおり記載している。

- FIT電気については賦課金を通じて国民全体の負担により賄われているものであり、費用負担や二酸化炭素排出係数の取扱いがFIT制度によらない再生可能エネルギー電気と異なる。
- 小売電気事業者がFIT電気を販売する際には、当該電気について二酸化炭素が排出されない電気であることの付加価値を訴求しない方法により説明をする必要がある。

論点

○ 現行の温対法に基づく算定・報告・公表制度では、実排出係数におけるFIT電気についてCO2をゼロとしている。

○ 『電力の小売営業に関する指針』で示された、FIT電気についてはCO2が排出されないことを付加価値として訴求しない方法により説明をする必要があるという考え方を踏まえ、現行の実排出係数の整理を見直す必要があるか否か。

【現行の整理】

実排出係数	調整後排出係数
電気事業者がそれぞれ供給(小売り)した電気の発電に伴い、算定省令別表第1に定める燃料の燃焼に伴って排出された二酸化炭素の量(以下「実二酸化炭素排出量」という。)を、当該電気事業者が供給(小売り)した電力量で除して算出。 ・FIT以外の再エネ等はCO2ゼロ ・FITに基づく再エネ電気はCO2ゼロ ・国内クレジット等含まず	実二酸化炭素排出量に、 <u>固定価格買取制度による固定価格買取費用の負担に応じた買取電力量相当量の割合で実二酸化炭素排出量を調整した量を加えて調整した量から、京都メカニズムクレジット等を控除した量を、当該電気事業者の販売電力量で除して算出。</u> ・FIT以外の再エネ等はCO2ゼロ ・FITに基づく再エネ電気に係るCO2ゼロ価値を販売電力量に応じて配分 ・国内クレジット等を含む

比較検討

FIT電気に係るCO2排出係数のあり方について、「電力の小売営業に関する指針」と「温対法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」それぞれの観点から次頁において比較検討する。

FIT電気に係るCO2排出係数のあり方について

実排出係数の算出におけるFIT電気のCO2の考え方	「電力の小売営業に関する指針」の観点	「温対法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の観点
<p>CO2排出係数をゼロとする</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆CO2が排出されない電気であることの付加価値を仮に小売事業者が需要家に対して訴求すれば、需要家に誤認を与えるおそれがある。 ◆FIT電気とFIT以外の再エネ電気を等価で扱うことは、交付金を受けずに自ら全ての調達コストを負担して再エネ電気を販売する事業者との差別化を図れなくなり、結果としてFIT以外の再エネ電気の価値を損ねる。 ◆FIT電気は事業者の負担や努力のみによって導入されたものではなく、国民負担のもとに導入されている。CO2排出係数をゼロとすることは、需要家が自らが支払った電気代が再生可能エネルギーの追加投資に繋がると誤認するおそれがある。 ◆法令及び「指針」では、FIT電気を販売する際には、CO2が排出されない電気であることの付加価値を訴求しない方法により説明をする必要があるとしている。また、「指針」では、CO2が排出されない電気であることの付加価値を訴求しないための具体的方法や、電源構成の情報開示の際に調整後排出係数を併せて記載することが望ましいこと等が規定されている。法令遵守及び「指針」を徹底(必要に応じこれらを強化)すれば、上記各項目の懸念は生じないのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆実排出係数は、電力の発電の際の物理的なCO2排出に基づくもので、排出量算定のベースとなるもの。環境価値を含め、社会的な価値判断を考慮していない。 ◆算定・報告・公表制度では、実際のCO2排出量を明らかにするため、特定排出者に実排出量の報告を求め、さらに環境価値やクレジットがどのように考慮されているかを明らかにするため調整後排出量の報告を求めており、実排出係数と調整後排出係数はその算定に必須である。 ◆FIT電気については物理的にはCO2を排出していないため、FIT以外の再エネ電気と同等。FITであるか、FITによらないかという社会的関係・事情を考慮するものではない。 ◆温対法の報告は、①排出者自らが排出量を算定することによる自主的取組の基盤の確立、②情報の公表・可視化による国民・事業者全般の自主的取組の促進へのインセンティブ・気運を高めることを目的としている。 <ul style="list-style-type: none"> ▶国民負担の元に導入されたFIT電気の使用に伴う特定の需要家の排出量について、実排出量をゼロと報告することは事業者自身の負担や努力を正確に反映したものとはならないのではないか。 ▶調整後排出量ではFIT電気に係る調整を行っており、物理的な排出量である実排出量の概念を変更する特段の理由はないのではないか。
<p>CO2排出係数の調整を行う</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆(法令及び指針に違反して、)CO2が排出されない電気であることの付加価値を排出係数の数値としては小売事業者は訴求できなくなるため需要家に誤認を与えるおそれなくなる。 ◆交付金を受けずに自ら全ての調達コストを負担して再エネ電気を販売する事業者との間で差別化が図られ、FIT以外の再エネ電気の価値を損ねない。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆実排出係数を、費用負担関係を反映するものに転換することになる。 ◆これまでの実排出係数実績との連続性がなくなる。 ◆現行制度では、メガソーラーや風力発電のCO2の扱いについて、こうした発電事業者が火力発電等を行い原油換算年間1,500kl以上のエネルギーを使用する場合には、特定排出者たる当該事業者が発電所等配分前のエネルギー起源CO2の算定報告義務が生じるが、FIT制度を利用していても再エネ発電分は物理的なCO2を排出していないためゼロと算定されている。小売電気事業者のFIT電気の実排出係数をゼロでないものとして扱うこととした場合、発電と小売でFIT電気について異なる取扱いとなり、不整合が生じる。また、FIT電気の実排出係数をゼロでないとする場合、この不整合を解消するためには、FIT電気の発電について、(実際にはCO2の排出がないにも関わらず、)その算定報告義務を発電事業者に追加で課す必要が生じる。

※本年4月に公表されたエネルギー革新戦略においては、「小売電気事業者が低炭素電源にアクセスしやすい市場環境の整備が重要」とされ、「FITに基づく再エネ電気の低炭素の価値が賦課金を支払っている全需要家に帰属するとされていることを踏まえ、低炭素電源が、市場の中でその価値が適切に評価され、導入が円滑に進むよう、市場環境の創出をはじめ、小売全面自由化後の市場の在り方やルール整備等制度設計についての検討を総合的に進める」とされている。

※ほかに参考になる関連制度として、エネルギー供給構造高度化法(以下「高度化法」)における「非化石エネルギー源の利用に関する電気事業者の判断基準」では、「電気事業者は、平成42年度において供給する非化石電源の、供給する全ての電源による発電量に対する比率を44%以上とすることを目標」とされているが、FIT電気の調達に関しては調整をすることはされていない。

(参考) 電力の小売営業に関する指針(抜粋)

iii) FIT電気を販売しようとする場合においてその説明を行うときにのみ問題となるもの

小売電気事業者がFIT電気を販売しようとする場合に、小売電気事業者等が当該電気について説明する際に留意すべき事項は以下のとおりである。

再生可能エネルギーの発電事業者からFIT電気を調達している小売電気事業者が、再エネ特措法第8条第1項の交付金の形で費用補填を受けている場合、発電された電気の二酸化炭素を排出しないという特性・メリットは、当該電気の供給を受けた特定の需要家に帰属するのではなく、費用を負担した全需要家に薄く広く帰属することとされている。この点を踏まえると、小売電気事業者がFIT電気を販売する際には、当該電気について二酸化炭素が排出されない電気であることの付加価値を訴求しない方法により説明をする必要がある(小売登録省令第3条第2項※)。

二酸化炭素が排出されない電気であることの付加価値を訴求しない方法による説明といえるためには、需要家にとっての分かりやすさの観点から、(ア)「FIT 電気」である点について誤解を招かない形で説明すること、(イ)当該小売電気事業者の電源構成全体に占める割合を説明すること、及び(ウ)FIT制度の説明をすること(※)、という3要件を満たす必要がある。

(※) FIT電気については賦課金を通じた国民全体の負担により賄われているものであり、費用負担や二酸化炭素排出係数の取扱いが他の再生可能エネルギー電源で発電した電気と異なり、火力発電による電気なども含めた全国平均の電気のCO2排出量を持った電気として扱われることに関する適切な注釈を付す必要がある。

例えば、小売電気事業者等が下記のような行為を行う場合は、二酸化炭素が排出されない電気であることの付加価値を訴求しているものと考えられ、問題となる。

① 上記3要件のいずれか1つでも満たさない説明を行うこと。なお、3要件を全て満たした上で、「再エネ」や「太陽光」などといった契約上の電源種別の事実を表示・説明すること、「再エネ発電事業者から調達した電気」といった中立的な事実関係を追加的に表示・説明することは問題とならない。

② FIT電気を販売している場合において、「グリーン電力」、「クリーン電力」、「きれいな電気」その他これらに準ずる用語を、個別メニューや事業者の電源構成の説明に用いること。

(※)このような説明は、上記3要件を全て満たしていたとしても、需要家の誤認を招く行為として問題となる。

③ FIT電気について、「FIT電気」以外の曖昧な用語や需要家の誤認を招く用語を用いること。

(※) 需要家の混乱を回避する観点から、「FIT電気」は一語として表示・説明することが求められ、これに反する表示・説明は問題となる(問題となる例:「FIT(再エネ/太陽光)電気」という表示に、割合の表示やFIT制度の説明を付記する場合等)。

※電気事業法施行規則第3条の12第2項(平成7年通商産業省第77号)

小売電気事業者(特定契約(電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(平成二十三年法律第百八号。以下「再エネ特措法」という。)第四条第一項に規定する特定契約をいう。第四十五条の十五第二項において同じ。))に基づき再生可能エネルギー電気(同法第二条第二項に規定する再生可能エネルギー電気をいう。以下この項及び第四十五条の十五第二項において同じ。))を調達し、当該調達した再生可能エネルギー電気について交付金(同法第八条第一項の交付金をいう。第六条第四十五条の十五第二項において同じ。))の交付を受けている小売電気事業者に限る。)及び当該小売電気事業者が行う小売供給に関する契約の締結の媒介等を業として行う者は、法第二条の十三第一項の規定による説明をする場合には、当該調達した再生可能エネルギー電気とその発電に伴って二酸化炭素が排出されない電気であるという付加価値が、同法第十六条の賦課金を支払った電気の使用者に帰属することを踏まえ、当該付加価値を訴求することなく、当該説明をしなければならない。

(参考) 電力の小売営業に関する指針(抜粋)

イ 望ましい行為及び電源構成等の算定や開示を行う場合の具体例

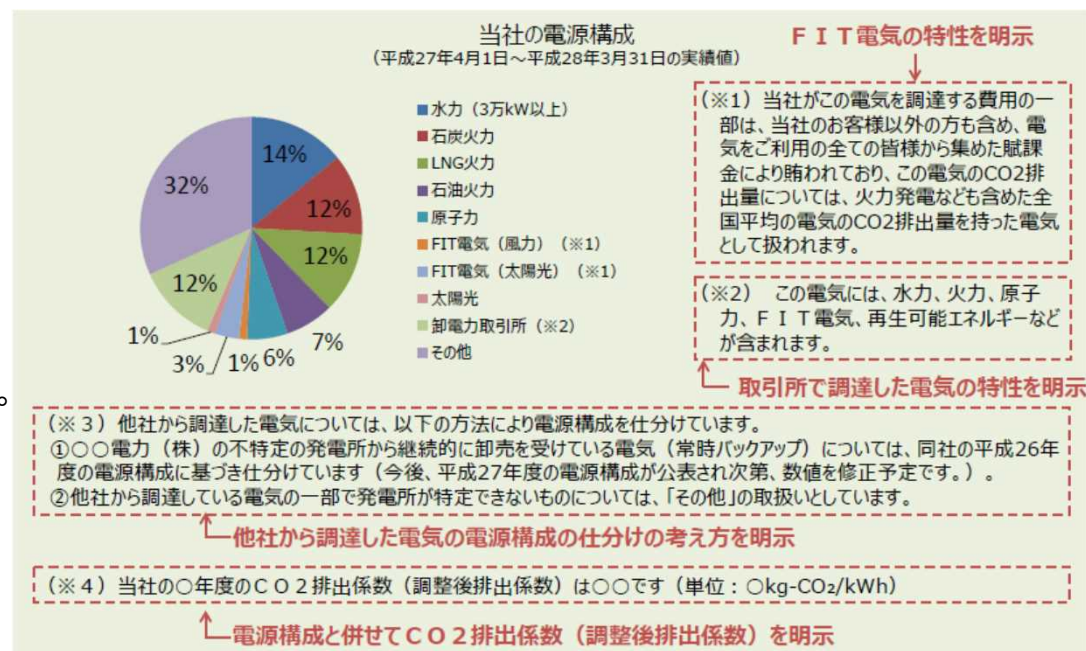
i) 電源構成の開示

小売の全面自由化後の電力市場においては、需要家が自ら選択を行い、そのニーズに応じて小売電気事業者が必要な情報を開示するといった取組が、需要側及び供給側の双方で進んでいくことが期待される。電源構成の開示については、①小規模な事業者にとって負担となること、②小売電気事業者が開示するためには発電事業者から小売電気事業者に対して電源種別に関する情報提供が必要となることなどについて留意が必要であるが、供給側が電源構成の情報を開示し、需要家が小売電気事業者の選択を通じて積極的に電気の選択を行うことには意義があることから、需要側による選択の取組の成熟と併せ、小売電気事業者が、後述の1(3)イii)の「望ましい算定や開示の方法」や1(3)ウの「問題となる行為」の記述を踏まえつつ、ホームページやパンフレット、チラシ等を通じて需要家に対する電源構成の情報の開示を行うことが望ましい。

また、その際には、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)に基づく二酸化炭素排出係数(調整後排出係数)を併せて記載することが望ましい。

ii) 算定や開示を行う場合の具体例

後述の1(3)イiii)及び1(3)ウで述べる、電源構成等の算定や開示に関する望ましい方法及び問題となる方法を踏まえ、電源構成を算定し、開示する場合の具体例を右に示す。



(参考) 地球温暖化対策推進法等関係条文(抜粋)

○地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年10月9日法律第117号)(抄)

(定義)

第二条 略

2~3 略

4 この法律において「温室効果ガスの排出」とは、人の活動に伴って発生する温室効果ガスを大気中に排出し、放出し若しくは漏出させ、又は他人から供給された電気若しくは熱(燃料又は電気を熱源とするものに限る。)を使用することをいう。

5、6 略

(温室効果ガス算定排出量の報告)

第二十一条の二 事業活動(国又は地方公共団体の事務及び事業を含む。以下この条において同じ。)に伴い相当程度多い温室効果ガスの排出をする者として政令で定めるもの(以下「特定排出者」という。)は、毎年度、主務省令で定めるところにより、主務省令で定める期間に排出した温室効果ガス算定排出量に関し、主務省令で定める事項(当該特定排出者が政令で定める規模以上の事業所を設置している場合にあっては、当該事項及び当該規模以上の事業所ごとに主務省令で定める期間に排出した温室効果ガス算定排出量に関し、主務省令で定める事項)を当該特定排出者に係る事業を所管する大臣(以下「事業所管大臣」という。)に報告しなければならない。

2 略

3 この章において「温室効果ガス算定排出量」とは、温室効果ガスである物質ごとに、特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量として政令で定める方法により算定される当該物質の排出量に当該物質の地球温暖化係数を乗じて得た量をいう。

○地球温暖化対策の推進に関する法律施行令(平成11年4月7日政令第143号)(抄)

(特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定方法)

第六条 法第二十一条の二第三項の政令で定める方法は、次の各号に掲げる温室効果ガスである物質の区分に応じ、当該各号に定める方法とする。

一 エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素 次に掲げる特定排出者の区分に応じ、それぞれ次に定める方法

イ 第五条第一号に掲げる者 次に掲げる量を環境省令・経済産業省令で定めるところにより合算する方法

(1) 略

(2) 算定排出量算定期間において事業活動に伴い使用された他人から供給された電気の量(キロワット時で表した量をいう。)に、当該電気の一キロワット時当たりの使用に伴い排出されるトンで表した二酸化炭素の量として環境省令・経済産業省令で定める係数を乗じて得られる量

(3) 略

ロ、ハ 略

二~八 略

2 略

(参考) エネルギー革新戦略

エネルギー革新戦略における位置付け(2016年4月)

～低炭素電源市場の創出～

(略)

また、火力発電においては、小売全面自由化の下でも新規参入とCO₂排出抑制を両立する新たな仕組みとして、①自主的枠組み、②省エネ法、③高度化法、④自主的枠組みの実効性と透明性を高める措置、を2016年2月にとりまとめ、4月から施行されたところであり、適切に運用を行っていく。これらで求める目標はエネルギーミックスの水準と整合的であり、極めて高い目標であることから、目標の達成に当たっては共同による手法を認めるなど、多様な達成手段を認めつつ、特に、**小売電気事業者が低炭素電源にアクセスしやすい市場環境の整備が重要**となる。

(中略)

さらに、電力小売全面自由化の下でも需要に見合う供給力が確保され、国民生活や産業活動を円滑に営むことができるよう、安定的なエネルギー供給基盤を確保する観点や、卸電力取引の活性化の観点から、電力市場環境整備が進められることとなる。その一貫として、諸外国でも導入が進められている容量メカニズムについても検討を行う。

こうした動きや、**FITに基づく再エネ電気の低炭素の価値が賦課金を支払っている全需要家に帰属するとされていることを踏まえ、低炭素電源が、市場の中でその価値が適切に評価され、導入が円滑に進むよう、市場環境の創出をはじめ、小売全面自由化後の市場の在り方やルール整備等制度設計についての検討を総合的に進める。**その際、この取組の一環として、FITの国民負担の軽減を図る観点からの適切な制度設計の在り方についての更なる検討、2019年以降FITによる買取期間が終了する再エネ電源が順次生じてくることを見込まれる中での適切なルール整備の在り方についても検討を行い、2016年度中を目途に一定の方向性を得る。

(参考) 地球温暖化対策推進法等関係条文(抜粋)

○特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令(平成18年3月29日経済産業省・環境省令第3号)(抄)

(特定排出者の事業活動に伴うエネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量の算定方法等)

第二条 略

2~3 略

4 令第六条第一項第一号イ(2)及び同号ロ(2)の環境省令・経済産業省令で定める係数は、次の各号に掲げる場合の区分に応じ、当該各号に定める係数とする。

一 電気事業者(電気事業法(昭和三十九年法律第七十号)第二条第一項第三号に規定する小売電気事業者及び同項第九号に規定する一般送配電事業者をいう。以下この号において同じ。)が供給した電気を使用している場合にあっては、環境大臣及び経済産業大臣が公表する電気事業者ごとに特定排出者による他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素の排出の程度を示す係数

二 略

三 略

5~8 略

○温室効果ガス算定排出量等の報告等に関する命令(平成18年3月29日号外内閣府、総務省、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省令第2号)(抄)

(用語)

第一条 略

一~三 略

四 「調整後温室効果ガス排出量」とは、特定排出者が事業活動に伴い排出した温室効果ガスの排出量を、京都議定書第三条の規定に基づく約束を履行するために特定排出者が自主的に取得し国の管理口座へ移転した算定割当量、特定排出者が取得等をした国内認証排出削減量及び海外認証排出削減量等を勘案して、環境大臣及び経済産業大臣が定める方法により調整して得た温室効果ガスの排出量をいう。

(調整後排出係数の公表)

第二十条の二 環境大臣及び経済産業大臣は、京都議定書第三条の規定に基づく約束を履行するために事業者が自主的に行う算定割当量の取得及び国の管理口座への移転並びに事業者が行う他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する取組を促進するため、電気事業者(電気事業法(昭和三十九年法律第七十号)第二条第一項第三号に規定する小売電気事業者及び同項第九号に規定する一般送配電事業者をいう。以下この条において同じ。)ごとに調整後排出係数(他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素の排出の程度を示す係数であって、電気事業者における算定割当量の取得及び管理口座への移転等を反映したものをいう。以下この条において同じ。)及び当該調整後排出係数を求めるために必要となった情報を収集するとともに、その内容を確認し、当該調整後排出係数を公表するものとする。

(参考) FIT電気についてのこれまでの議論

◇総合資源エネルギー調査会 新エネルギー部会・電気事業部会 買取制度小委員会報告書(平成23年2月18日)

6. 環境価値の取扱い

環境価値(需要家が電気を使用したことに伴うCO2排出量全体を低減させる効果等)の帰属等については、「負担に応じて全需要家に環境価値が分配・調整されるという扱いとすることが適当」。

◇第6回 調達価格等算定委員会(平成24年4月25日)

CO2対策費用の扱いについて

- 再生可能エネルギーの買取が進めば、電力会社はCO2クレジットの購入などのCO2対策費用を減少させることができる。
- 再生可能エネルギー特措法では、再生可能エネルギーの買取りに要したコストを全国で均等に負担することとしている、クレジット購入費用の減少メリットも、本来、特定の電力会社ではなく、実際にコストを負担した全国の電気の利用者に均等に還元されるべきものである。

◇総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 電力システム改革小委員会 第13回制度設計WG(平成26年10月30日)

<結論>

(他第9回制度設計WG)

- 再エネ電気であることを付加価値とした説明をし、販売することが適切な場合
 - －FIT制度を利用しない場合
 - －FIT制度を利用する場合で、交付金という形での費用補填を受けていない場合
- 再エネ電気であることを付加価値とした説明をし、販売することが適切でない場合
 - －FIT制度を利用する場合で、交付金という形で費用補填を受けている場合

◇総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 第20回会合 エネルギー革新戦略中間とりまとめ(平成28年2月22日)

<2>低炭素電源市場の創出と再エネ産業の再構築

FITに基づく再エネ電気の低炭素の価値が賦課金を支払っている全需要家に帰属するとされていることを踏まえ、低炭素電源が、市場の中でその価値が適切に評価され、導入が円滑に進むよう、市場環境の創出をはじめ、小売全面自由化後の市場の在り方やルール整備等制度設計についての検討を総合的に進める。その際、この取り組みの一環として、FITの国民負担の軽減を図る観点から適切な制度設計の在り方についての更なる検討を行う。

(参考) FIT電気の環境価値についての発言等

〈総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 電力システム改革小委員会 制度設計ワーキンググループ〉

- 再エネ電源については、FIT制度ができる以前のものとFIT制度ができて以後のものがある。後者については、交付金の費用補填を受けているため付加価値を与えて販売することは不適切であり認めるべきではない。
- FITは基本的に買取義務があり、FIT対応の電源がどれくらい増えるのかというのは、その事業者が買っているか買っていないかということと直接は関係ない。それなのに、FIT対応電源ですと売るのは、詐欺的ではないか。
- FIT対象の電気は、確かに実排出係数はゼロ。CO₂フリーの電気であるので、一見すると確かにFITの電気もグリーンじゃないかと思われる。
ただし、FIT電気の負担は全需要家が負っていて、割り当てられる環境価値というのは基本的に需要家に帰属していて、小売事業者には帰属していない。
- 小売事業者が受け取るCO₂というのは、全電源平均のCO₂。仮に小売事業者がグリーンの電気ですとか環境に優しい電気ですと言っても、それは再生可能エネルギーを育てることにはならない。
結局、小売事業者にお金が貯まるだけ。
- FIT電気については、グリーンじゃなくてグレーに近い。グレーでも何でもいいが、そっちの方が実態に近く、いずれにしても全電源平均なので、間違った認識が持たれないよう名称を決めたほうがいい。
- FIT制度は再エネ由来電気であること等を付加価値として需要家に電気を販売することを想定した制度ではない。
- FIT制度による交付金の交付を受けずに、全てのコストを負担して再生可能エネルギー（FIT以外）を販売する事業者との公平性を阻害する。
- 付加価値の創出に係るコストを負担しないまま、あたかも付加価値を有する電気として販売することは不適切。