

固定価格買取制度(FIT)に基づくゼロ排出 メリットの比例配分について

温室効果ガス(GHG)スコープ2研究会
2018年9月

1-1 温室効果ガス対策法に基づく取扱い

温室効果ガス対策法に関する通達（2018年5月28日付電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について）では、

電力供給業者が排出係数を算定するにあり、非化石証書により売却された固定価格買取制度のゼロ排出メリットを控除した後に残った同ゼロ排出メリットは、販売電力量の比率で電力供給業者に無償にて配分されたものとして計算している。

固定価格買取制度のゼロ排出メリットの取扱いに関して通達で採用されている考え方：

- 1) 電力供給業者は、最初に、自らが購入した固定価格制度に基づく電力については、一旦全国平均排出係数を乗じて排出量を算出する。（固定価格買取制度のゼロ排出メリットの返却）
- 2) そのうえで、非化石証書で売却されなかった固定価格制度に基づく電力の販売電力量による比例配分量に全国平均排出係数を乗じて得られる排出量を算出する。（比例配分される固定価格買取制度のゼロ排出量の計算）
- 3) 1) から 2) を控除して電力供給業者の固定価格買取制度に関する排出量が算出される。

なお、非化石証書を購入した電力供給業者は、更に非化石証書の電力量に全国平均排出量を乗じて得られる排出量を控除して排出量を算出できる。

1-1 温室効果ガス対策法に基づく取扱い

固定価格買取調整二酸化炭素排出量は以下の式により算出するものとする。

$$\text{固定価格買取調整二酸化炭素排出量} = \text{固定価格買取調整電力量} \times \text{全国平均係数}^{(注1)}$$

また、固定価格買取調整電力量は、以下の式で算出される量とする。

$$\text{固定価格買取調整電力量} = \frac{\text{固定価格買取制度による} \\ \text{当該電気事業者買取電力量}^{(注2)}}{\text{余剰非化石電気相当量}^{(注3)}} \times \frac{\text{当該電気事業者販売電力量}^{(注4)}}{\text{販売電力量(全国総量)}^{(注5)}} \times \text{補正率}^{(注6)}$$

(注3、4、5)

固定価格買取調整電力量の算出に用いる販売電力量(全国総量)、各電気事業者の販売電力量及び非化石価値取引市場において約定されなかった非化石証書の量(以下「余剰非化石電気相当量」という。)は、毎年度経済産業省が公表する数値を用いるものとする。

2018年5月28日 電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について 別紙8

2-1 スコープ2 ガイダンスにおける取扱い

スコープ2 ガイダンスでは、

国の制度との関係で各国の事例が記述されているが、固定価格買取制度に基づくゼロ排出メリットの比例配分が、スコープ2 ガイダンスにおいて認められるかは明確にされてはいない。

なお、スコープ2 ガイダンスの日本に関する記述は、非化石証書導入前の状況についての記述である。

ポイント：

国による固定価格買取制度に基づくゼロ排出メリットの比例配分が、スコープ2 ガイダンスの契約証書に該当するか否かが明確には記載されていない。

2-2 スコープ2 ガイダンスの関連する記述（1）

仮訳	<p>8.2.2 補助金受領との関係</p> <p>一部の国においては、固定価格買取制度(FiT)のような公的補助金を受領する再生可能エネルギープロジェクトは、個々の消費者の訴求権の行使を行わせないため、そのプロジェクトが、償却され又は解除された契約証書を持たなければならないとしている。</p> <p>例えば、ドイツにおいては、発電設備が補助金を受けている場合は、全ての発電属性は、全てのドイツの消費者のために解除又は償却されなければならない。これは、これらの消費者は、税金を通じてこのエネルギーに対し支払いを行っており、従って、属性は、共同で保有すべきとの理論的根拠に基づくものである。（これは、国の補助金に加え、個々の消費者に属性の所有を認めている他の欧州諸国とは対照的である。）</p> <p>日本では、FiTを受領した再生可能エネルギーがユーティリティーに譲渡されると、自主的再生エネルギー証明書は発行することはできない。従い、地域的公正を達成するため、FiTにより支援された再生可能エネルギーの電力から生じるゼロ排出量エネルギーの価値は、FiTは補助金であるとの理由から、販売量に応じて各ユーティリティーに配分されている。</p> <p>実際、これは、補助金を受けたエネルギーを、その属性が、供給業者の報告のために用いられるシステムミックスの中に含まれる「公的物」としている。</p> <p>（スコープ2 ガイダンス チャプター8、 8.2.2）</p>
----	---

2-3 スコープ2 ガイダンスの関連する記述（2）

原文	<p>8.2.2 relationship to subsidy receipt</p> <p>In some countries, renewable energy projects that receive a public subsidy such as a feed-in-tariff (FiT) must have the certificate from that project retired or canceled, preventing any individual consumer claim. For instance, in Germany if a generation facility receives subsidies, then all generation attributes must be either canceled or retired on behalf of all German consumers under the rationale these consumers have paid for the energy through taxes, and should therefore collectively own the attributes. (This is in contrast to other European member states, which allow for individual consumer attribute ownership in addition to national subsidies.) In Japan, once renewable electricity that receives a FiT is sold to utilities, voluntary renewable energy certificates cannot be issued. Accordingly, for the purpose of achieving regional fairness, the value of zero emissions energy generated from FiT-supported renewable electricity is allocated to each utility in accordance with sales amounts because FiT represents a public subsidy. In practice, this leaves subsidized energy a “public good” whose attributes are included in a system mix used for supplier reporting.</p> <p>(Scope 2 Guidance, Chapter 8, 8.2.2)</p>
----	--

2-4 契約証書(Contractual Instrument)

仮訳	<p>エネルギー製造についての属性と一体となったエネルギー、又は分離された属性の訴求権の、売買についての二当事者間の契約の形態。どのような契約証書が、エネルギーの購入又はエネルギーについての固有の属性を訴求するために事業者に一般的に利用可能であるか又は利用されているかは、市場によって異なるが、それらには、エネルギー属性証明書(REC、GO等)、(低炭素、再生可能エネルギー又は化石燃料による発電双方についての)直接契約、供給業者固有排出レート、及び、事業者がスコープ2品質基準を満たす他の契約情報を有しない場合に、(残余ミックスと呼ばれる)追跡又は訴求されていないエネルギー及び排出を表す他のデフォルト(既定)の排出係数が含まれる。 (スコープ2ガイダンス 用語)</p>
原文	<p>Any type of contract between two parties for the sale and purchase of energy bundled with attributes about the energy generation, or for unbundled attribute claims. Markets differ as to what contractual instruments are commonly available or used by companies to purchase energy or claim specific attribute about it, but they can include energy attribute certificates (RECs, GOs, etc.), direct contracts (for both low-carbon, renewable or fossil fuel generation), supplier-specific emission rates, and other default emission factors representing the untracked or unclaimed energy and emissions (termed the residual mix) if a company does not have other contractual information that meet the Scope 2 Quality Criteria. (Scope 2 Guidance Glossary)</p>

3-1 ヨーロッパ RE-DISSの取扱い

固定価格買取制度に基づくゼロ排出メリットの比例配分の妥当性。

ヨーロッパのRE-DISS IIプロジェクト、ベストプラクティス推奨事項において、固定価格買取制度におけるゼロ排出メリットの比例配分が認められている。

国によるゼロ排出メリットの比例配分は、信頼性の高い追跡システム（Reliable Tracking System）として認められている。

(Best Practice Recommendations, RE-DISS II project)

3-2 RE-DISSの取扱い

仮訳	<p>供給業者は、開示数値を決定するために以下のステップを適用するのが望ましい。</p> <ul style="list-style-type: none">・ この期限の後、最終消費者に販売された電力量及び無効化されたGO及び契約による追跡システム（該当する場合）を含む、他の信頼性の高い追跡システムに基づき取得された、全ての発電電力属性が算定されるのが望ましい。これには、例えば、FIT制度に基づき全供給業者に対して、支援を受けた電力の属性の比例配分が含まれ、これは、信頼性の高い追跡システムとしてそれぞれの国で実施されている。 <p>（9. 供給業者の開示数値の決定ステップ、ベストプラクティス推奨事項、RE-DISS IIプロジェクト、）</p>
原文	<p>Suppliers should apply the following steps in order determine their disclosure figures:</p> <ul style="list-style-type: none">・ After this deadline, the total volume of electricity sold to final consumers and all generation attributes which have been acquired based on cancelled GOs and other Reliable Tracking Systems including contract-based tracing (if applicable) should be accounted for. This may include a pro-rata allocation of attributes of electricity supported, for example, under a feed-in tariff to all suppliers, which have been implemented in the respective county as a Reliable Tracking System. <p>(9. Steps for determining the disclosure figure of a supplier, Best Practice Recommendations, RE-DISS II project)</p>

3-3 信頼性の高い追跡システム (RTS)の定義

仮訳	<p>信頼性の高い追跡システム (RTS) – RTSsは、信頼性及び透明性のあるEECS-GO以外の明確な追跡システムである。一般的には、証明書ベースのRTSの例は国のGOシステムであり、また、非証明書ベースのRTSの例は、開示との関連における固定価格制度であり、また、契約ベースの追跡の場合もある。</p> <p>(残余及びヨーロッパ属性ミックスの算出、1用語)</p>
原文	<p>Reliable Tracking Systems (RTS) – RTSs are other explicit tracking systems besides EECS-GOs that are considered reliable and transparent. Typical example of certificate-based RTSs are national GO systems and examples of non-certificate-based RTSs are Feed-in tariffs when linked to disclosure or in some cases contract-based tracking.</p> <p>(The Residual Mix and European Attribute Mix Calculation、1 Glossary)</p>

4-1 まとめ

スコープ2ガイドランスでは、固定価格買取制度に基づくゼロ排出メリットの比例配分についての是非について明確に記述はされていないが、ヨーロッパのRE-DISSでは、排出量算定において考慮できる信頼性の高い追跡システム（Reliable Tracking Systems, RTS）として認められている。

スコープ2ガイドランスでも、固定価格買取制度に基づくゼロ排出メリットの比例配分は、スコープ2ガイドランスの契約証書の一形態として認められると思われる

しかし、通達（2018年5月28日 電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について）に基づく算出方法は、排出量を控除する方式であり、スコープ2ガイドランスの算定方法と異なることから、そのままでは、スコープ2ガイドランスに基づく排出量算定に用いることはできない。

スコープ2ガイドランス及びRE-DISSにおける排出量の算定方式

固定価格買取制度に基づき配布されたゼロ排出メリット（電力量）は、契約証書（スコープ2ガイドランス）やRTS(RE-DISS)のある電力は排出量を最初から排出量ゼロとして計算する。

固定価格買取制度により発電され、販売されたが、契約証書（スコープ2ガイドランス）やRTS(RE-DISS)のない電力は、残余ミックスが適用され、排出量が算定される。