

非FIT非化石証書の取引に係る 制度設計について

2018年12月19日

資源エネルギー庁

- 1. 非FIT非化石証書の取引に係る制度設計についての制度検討作業部会での議論状況について**
- 2. 公平な小売競争環境の確保策に係る制度検討作業部会での議論状況について**
- 3. 高度化法の目標と非化石価値取引市場の経緯について**
- 4. 小委及び制度検討作業部会における今後の議論の進め方について**

非FIT非化石証書の取引に係る制度設計のこれまでの議論

ご議論頂いた内容

設備認定

- 卒FIT電源については、過去のFIT制度の設備認定情報を活用の上、認定作業を行い、また、大型水力等の非FIT発電事業者については、国に提出している発電事業者届け出等を基に別途認定を行うこととする。

電力量認定

- 非FIT非化石電源を保有する発電事業者が発電量調整供給契約上の発電契約者の場合においては、当該発電事業者は一般送配電事業者から託送供給等業務の一環で通知された電力量を第三者認定機関に通知し、認定を受けるようなスキームとする。
- 非FIT非化石電源を保有する発電事業者が発電契約者でない場合においては、当該発電事業者は一般送配電事業者が確認した電力量を発電契約者経由で通知を受け、当該電力量を第三者認定機関へ通知し、認定を受けるようなスキームとする。（実務面の詳細方法については継続検討）
- 発電事業者でない者が保有する卒FIT電源等の電気を小売電気事業者等の電気事業者がアグリゲートしている場合に限っては、当該電気事業者が第三者認定機関による認定を受けた上で証書化することを容認する。
- 卒FIT電源の電力量（逆潮流分）の認定については、基本的には一般送配電事業者が発電者毎の電力量（逆潮流分）の集計値を託送契約を締結している発電契約者（小売電気事業者等）に伝え、当該発電契約者がその電力量を第三者認定機関に通知し、電力量の認定を行う仕組みとする。（実務面の詳細方法については継続検討）

認定スキーム

非FIT非化石証書の取引に係る制度設計のこれまでの議論

ご議論頂いた内容

ダブルカウント防止方法

- 当該発電事業者が相対取引で非化石価値を有する電気を小売事業者に販売する場合においても、すべて証書化の上、非化石価値取引システムにて管理することとする。具体的には、当該販売電力量及び供給先の小売電気事業者を認定機関経由でJEPXに通知し、非化石証書管理口座において、当該小売電気事業者の口座の証書残高に反映させる仕組みとする。
- FIT制度に基づく固定価格買取期間が終了した住宅用太陽光発電等の小規模な非FIT非化石電源（小規模卒FIT電源等）を調達した当該小売電気事業者は、非化石価値を有する電気をそのまま需要家等に販売することが可能とする。また、ダブルカウント防止の観点からすべて証書化する。具体的には、小売事業者は、調達した電力量（直接需要家に販売した電力量）を認定機関経由でJEPXに通知し、当該電力量分に相当する非化石証書をJEPXの非化石証書管理口座の証書残高に反映させつつ、電気を需要家に販売することとする。

価格等

- 非FIT非化石証書のオークションにおいては、通常の電力のスポット市場と同様に、売入札者は複数の発電事業者等、買入札者は複数の小売事業者等となることが想定されるため、シングルプライスオークション方式を採用することとする。
- 非FIT非化石証書の入札最高価格と入札最低価格について、最低価格は設けないこととする。他方で、入札最高価格については、高度化法の間接評価の基準の設定等によっては、価格が高騰する可能性があるため、FIT非化石証書と同様に価格高騰時の負担抑制の観点から設定することが望ましいのではないか。ただし、具体的な入札最高価格の水準については、中間評価の基準の議論と併せて議論することとする。

非FIT非化石証書の取引に係る制度設計のこれまでの議論

ご議論頂いた内容

証書の種類

- 「再エネ指定」証書においては、FIT電源と非FIT再エネ電源のいずれも再エネ指定となりうるが、両者間で価格決定方式等に違いがあることから、実質2種類存在することになる。つまり、非化石証書そのものは3分類となる。但し、非FIT非化石証書（再エネ指定）とFIT非化石証書のオークションの統合や再エネ指定証書の細分化等については、取引状況を勘案しながら必要に応じて検討することとする。

未約定分の取り扱い

- オークションの結果、未約定となった非FIT非化石証書が生じた場合、その環境価値については、小売電気事業者に対する再分配は行わないこととする。

オークションスケジュールについて

- 非FIT非化石証書の初回オークション（2019年4～12月に発電された非FIT電源に係るもの）については、遅くとも2020年5月に取引が開始するよう、詳細設計を進めることとする。また、具体的な初回オークションの時期については、一通りの制度設計が検討されてから改めて検討とすることとする。
- オークション頻度は年4回とし、また、年度の高度化法の非化石電源比率の報告には、当該年の1～12月に発電された非FIT非化石証書が利用可能とする。

環境価値の取り扱い

- 今般の非FIT非化石証書に係る制度導入に伴い、非化石電源から発電された系統電力の非化石価値等の環境価値は非FIT非化石証書に化体されている。このため、小売電気事業者が非FIT非化石電源から電気を相対で調達していても、非化石証書を調達していない場合は、当該電気を高度化法の非化石電源比率に計上することは出来ない(環境価値は取得出来ない)こととする。

1. 非FIT非化石証書の取引に係る制度設計についての制度検討作業部会での議論状況について
2. 公平な小売競争環境の確保策に係る制度検討作業部会での議論状況について
3. 高度化法の目標と非化石価値取引市場の経緯について
4. 小委及び制度検討作業部会における今後の議論の進め方について

公平な小売競争環境の担保の方法について

非FIT非化石証書収入の取り扱いについて

平成30年11月第26回制度検討
作業部会資料に基づき作成

- 非FIT非化石証書収入の取り扱いを検討する上では以下2点を踏まえる必要があるのではないか。
 - ①非化石電源の新設・維持に資すること
 - ②小売事業者間の公平な競争環境を確保すること
- 詳細については、次回以降に改めて検討することとしてはどうか。

①非化石電源の新設・維持に資すること

- 非化石証書の収入が非化石電源の新設・維持に資することが重要

論点A

非化石証書の収入の用途を非化石電源の新設・維持に資する取り組みに使用させるための方策

②小売事業者間の公平な競争環境を確保すること

- 発電事業者によって非化石電源の保有状況に偏りがあることから、小売事業者間の非化石証書のアクセス環境や公平な競争環境を確保するよう措置を講じる必要がある。

論点B

非化石証書のアクセス環境を確保し、新規参入者にとっても非化石証書を十分に調達できるようにするための方策

論点C

発電部門の非化石証書の収入が小売部門への内部補助に使われないこと等、小売競争環境に影響を与えないための方策

論点D

BL市場の入札上限価格との関係

非化石証書の販売に伴う収入の取り扱いについて

平成30年12月第27回制度検討
作業部会資料に基づき作成

- 高度化法の目標を事業者毎に変えない場合、非化石証書の販売収入については、発電部門から小売部門への内部補助に使われる等小売競争環境を阻害する用途に用いられることがなく、また、非FIT非化石電源の新設・維持に資するような用途に用いられることが重要となる。そのためには、非化石証書の販売収入について、用途を限定して管理するような仕組みが必要ではないか。
- また、非化石証書の販売収入が具体的にどのような用途に充当可能かについても今後議論する必要があるのではないか。

※高度化法の趣旨に鑑みると、非化石電源の新設・維持に資するものに限定する必要があるのではないか。

資金の管理の方策の例

会計区分を設けた上で、管理会計を行う

銀行口座を分けて残高の確認を行う 等

資金使途の例

新規（リプレイス含む）の非化石電源設備の建設

非化石電源設備の出力増や設備の取り換え・耐用期間延長工事等

非化石電源の安全性確保や安全な廃棄に資する取組

非化石電源設備の建設運営に係る理解促進活動

非化石電源導入促進のための蓄電池・電源線等への投資

非化石電源導入拡大・安全性向上の研究開発

- 高度化法の目標を事業者毎に変えない場合、発電事業者によって非化石電源の保有状況に偏りがあることから、非化石証書のアクセス環境を確保し、新規参入者にとっても非化石証書を十分に調達できるようにする必要がある。
- 非化石価値については、原則として、非化石電源を保有する発電者に処分権があると考えられる。他方で、これまでの制度検討作業部会等において、小売事業者による高度化法の目標達成と公平なアクセス環境を実現するために、当該発電者等が保有する非化石電源の非化石価値については市場供出すべきとの意見もあったところ。
- このため、小売事業者による高度化法の目標達成と公平なアクセス環境を実現するという観点から、非化石証書の市場供出について今後議論する必要があるのではないかと。

第26回制度検討作業部会(11/26)の議論のまとめ

平成30年12月第27回制度検討
作業部会資料に基づき作成

- 第26回の制度検討作業部会では、小売事業者間のイコールフットイングをどのような方法で担保するのかという観点で、様々な意見を頂戴したところ。

ご意見の内容

事業者によって目標を変えるべき

- 振り返ってみると、高度化法でそもそも小売電気事業者全員に44%が課されているということが、歪んだ構造になっているのではないかと。
- 非化石電源比率の目標は一律44%という形に設定されているが、その目標を事業者の比率によって異なるものとすることで、イコールフットイングを実現できるのではないかと。

高度化法の目標を変えることでイコールフットを追求する

用途制限等の厳格化を議論した上で整理が難しい場合に目標設定について議論すべき

- 収入帰属については、発電事業者に帰属させるのが原則と考える。用途制限によってイコールフットが達成できるのであれば必要最低限の措置でよいかもしれないが、用途制限だけでは事業者の競争環境確保が不十分だということであれば、収入を吐きださせる方法も考える必要があるが、その場合は寄付金課税との関係を整理する必要があるのではないかと。但し、何れの場合においても整理が難しいということであれば、そもそも44%の目標設定が正しいのか、という議論にもなると思う。議論の順番があり、慎重な検討を要する論点という認識。
- 発販同一の会社において、利益移転が起こるのではないかと懸念があるが、仮に相対取引を認める場合であっても、きちっと非化石証書の収入が内部補助として利用されることが無いよう見ていく必要があるのでは。また、少なくとも小売競争環境を歪めないような仕組みになっていけば非化石電源比率の目標を変える必要はないのではないかと。

非化石市場の仕組みによるイコールフットを追求する

事業者毎に高度化法の目標を変えた際の論点

平成30年12月第27回制度検討
作業部会資料に基づき作成

- 2030年の44%目標については、電力・ガス基本政策小委の議論を踏まえ、各事業者が達成すべき目標として既に定められている。本作業部会においては、基本政策小委から2030年度目標の変更について現時点で議論を求められていないところ。
- 高度化法の運用によって小売競争に影響があるとの懸念がある一方で、事業者毎に目標を変更することについては、制度設計上考慮すべき様々な論点が考えられるのではないか。

高度化法の目標を事業者によって変える場合の論点

- ✓ 事業者毎に2030年目標を変えた場合、事業者のシェアの変動によって、全体として44%目標達成が出来なくなる可能性が生じる。
- ✓ 非化石電源比率は、個々の事業者においても、過去の非化石電源への投資や出水率等の稼働状況の変化によっても大きく変わり得るところ、基準年をいつに設定するか。（基準年の設定方法次第では、過去に非化石電源の稼働に努力した事業者ほど高い目標を課すことになり、将来に基準年を設定した場合、非化石電源の稼働を抑制するインセンティブが生じる）
- ✓ 基準年において、グループ外の事業者から非化石電源を調達している場合、自らの非化石電源比率の内数になっているが、非化石証書の収入が発電部門に帰属している場合に、当該非化石電源の量を小売事業者の高度化法の目標に反映させるべきかどうか。また、基準年に稼働していた非化石電源が経年劣化等により、停止せざるを得ない場合等にどのように取り扱うか。
- ✓ 非化石証書の社内取引を認めることとすれば、他社へ販売した非化石証書の収入が小売の値下げ原資に活用され、小売競争環境に影響を与えるおそれがあることについてどのように考えるか。

※なお、本年7月末に提出のあった高度化法の達成計画において、各事業者からは2030年44%目標の達成に向けた計画が提出されている。

- 高度化法は非化石電源の利用の拡大を図ることを目的としており、高度化法の運用の結果、非化石電源の競争力が相対的に高まる（化石電源の競争力が相対的に低下する）こと自体は法律の趣旨に合致しているのではないか。
- 他方で、高度化法の運用の結果、発電事業者間の競争が減殺される場合には問題となりうるとの指摘があるが、具体的に競争減殺につながる可能性として、どのようなことが考えられるか。

第27回制度検討作業部会(12/17)の議論のまとめ

- 第27回の制度検討作業部会では、以下のような意見があった。

ご意見の内容

中間目標も含め目標変更を排除せず検討すべき

- 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。**
- **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。**
- 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。**
- **目標については、電源保有状況を勘案したものにすべきではないか。**(オブザーバー意見)
- **用途制限ではイコールフットing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。**

非化石証書収入を発電事業者に帰属させて非化石電源を新設・維持すべき

- **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。**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生じる場合もあるため、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重要。**
- 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である。
- 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。**非化石電源維持のためのインセンティブが与えられなければ経営上火力と同列の位置づけとなってしまう。**(オブザーバー意見)
- 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。****原則は原則としながら工夫をするのではないか。**(オブザーバー意見)

用途制限の方策の内容をさらに精査すべき

- **用途制限を設けた結果、どういことが起こるのか、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。**
- **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。**(オブザーバー意見)
- 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。**原子力・水力については、証書の市場投入が必要。**(オブザーバー意見)

検討の進め方について

- **目標を変えることと用途制限の二者択一とのみならず、柔軟な視点を持つべきではないか。**(オブザーバー意見)
- **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。**(オブザーバー意見)
- 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。

1. 非FIT非化石証書の取引に係る制度設計についての制度検討作業部会での議論状況について
2. 公平な小売競争環境の確保策に係る制度検討作業部会での議論状況について
3. 高度化法の目標と非化石価値取引市場の経緯について
4. 小委及び制度検討作業部会における今後の議論の進め方について

現行の高度化法に基づく非化石電源比率目標設定の経緯①

平成27年11月第2回
電力基本政策小委員会より抜粋

エネルギー供給構造高度化法について

- エネルギー供給構造高度化法^{※1}は、我が国のエネルギー供給の太宗を化石燃料が占めていることに鑑み、エネルギーの安定供給（Energy Security）、経済効率性の向上（Economic Efficiency）による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合（Environment）を図るために、平成21年に制定された。
- 高度化法において、全てのエネルギー供給事業者は、事業を行うに当たり、基本方針に留意して非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に努めなければならないこととされている。
- エネルギー供給事業者のうち、「特定エネルギー供給事業者」（前年度の電気の供給量が5億kWh以上である者）については、判断基準に定められる非化石電源比率の目標について、その達成のための計画を作成し、経済産業大臣に提出することを義務づけている。
- 基本方針及び判断基準については、エネルギー需給の長期見通しを踏まえて策定することとされている。

【参考】 高度化法に基づく基本方針と判断基準の概要（平成22年度）

利用目標

- 一般電気事業者：2020年における非化石電源比率（非化石電源による発電量の全発電量に対する比率）を原則50%以上とする。
- 特定規模電気事業者：2020年に非化石電源比率を2%以上とする。

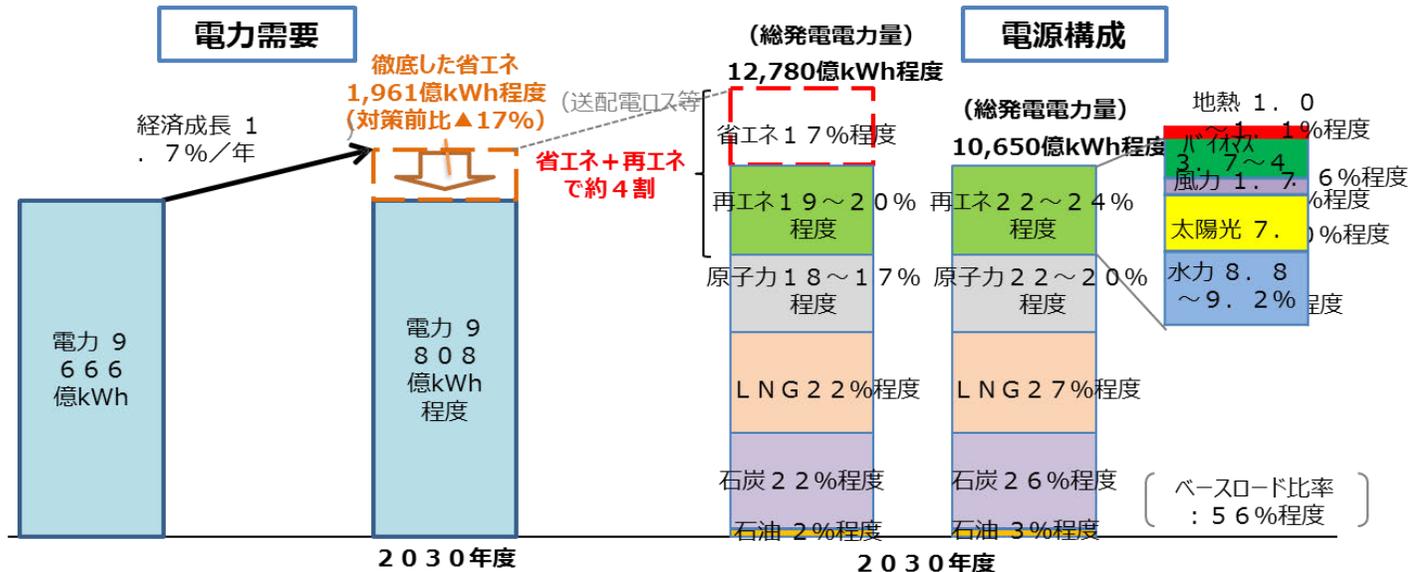
※1 エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律。以下単に「高度化法」という。

現行の高度化法に基づく非化石電源比率目標設定の経緯②

平成27年11月第2回電力基本政策小委員会より抜粋

エネルギー供給構造高度化法 基本方針及び判断基準の見直しについて

- 高度化法では、従来より「エネルギー供給事業者」は、小売に着目した規制であったため、平成26年の電気事業法の第2弾改正に伴い、小売電気事業者等※₂に改正された。
- 同年4月にはエネルギー基本計画が策定され、平成27年7月には2030年における長期エネルギー需給見通しが改訂された（再エネ：22%～24%、原子力：22%～20%、LNG：27%、石炭：26%、石油：3%）。
- エネルギー基本計画では、徹底した省エネの下、再生可能エネルギーについては、国民負担を抑えつつも最大限の導入を図り、原子力については、可能な限り依存度を低減し、火力発電については平均でUSC（超々臨界発電）並の発電効率を目指すとしている。
- このような見直しを踏まえ、エネルギーミックスの実現に向けて、高度化法の基本方針及び判断基準を見直す必要がある。



※2 具体的には「一般電気事業者、特定電気事業者、特定規模電気事業者」から、「小売電気事業者、一般送配電事業者、登録特定送配電事業者」に改められた。送配電事業者も離島等における小売供給を行うことから、一般送配電事業者も対象とされている。

現行の高度化法に基づく非化石電源比率目標設定の経緯③

エネルギー供給構造高度化法の見直しの方向性

平成27年11月第2回
電力基本政策小委員会より抜粋

- 高度化法の基本方針の見直しに当たっては、エネルギー基本計画の改定を踏まえた改訂を行うこととし、また、小売電気事業者（エネルギー供給事業者）の判断基準における非化石電源比率の目標については、長期エネルギー需給見通しを踏まえ「2030年における非化石電源比率を原則44%以上」※₃とすることとしてはどうか。

※別途、省エネ法※₄に基づき、発電段階において、エネルギーミックスと統合的な火力発電全体の発電効率を達成することができた場合に、結果として、2030年時点での排出係数が0.37kg-CO₂/kWh相当となる。

- ただし、非化石電源比率の現状を踏まえれば、エネルギーミックスの目標はかなり野心的なものであり、目標の達成が単独では困難な事業者も存在する。また、本目標は個社ではなく電力事業全体で達成すれば良いものであるため、共同での目標達成も認めることとしてはどうか（なお、電力枠組みでも共同達成が想定されている【参考】）。
- 本目標の達成を容易にするにはFIT電源やネガワット取引等の市場制度設計が必要。非化石電源目標の達成に資するよう、国として行うべき環境整備（原子力に係る事業環境整備のほか、技術開発や、卸電力取引の活性化など）についても検討すべきではないか。

※₃ (再生可能エネルギー：22%～24%) + (原子力：22～20%) = 44%

※₄ 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 火力発電に係る判断基準ワーキンググループにて検討。P6参照。

【参考】「電気事業における低炭素社会実行計画」について

- 平成27年7月、電気事業連合会10社、電源開発（株）、日本原子力発電（株）、特定規模電気事業者有志23社により、「電気事業における低炭素社会実行計画」（電力の自主枠組み）が発表された。
- 本枠組みでは、2030年時点で排出係数0.37kg-CO₂/kWh程度を目指すこととなっており、エネルギーミックスと統合的なものである。また、販売電力量ベースで99%超をカバーしており、「目標は電気事業全体で目指すものであり、地球温暖化対策の実施状況を毎年フォローアップし、結果等を翌年度以降の取り組みに反映すること（PDCAサイクルの推進）により、目標達成の確度を高めていく。」とされている。
- 現在、枠組み達成の確度を高めるための具体的な仕組みやルール作りが行われている。

高度化法の非化石電源比率の2030年度目標について

平成30年9月第11回電力・ガス基本政策小委員会資料に基づき作成

- 報告対象事業者は、今回達成計画を提出するにあたって、2030年度において非化石証書を含め非化石エネルギー源が十分に調達できる環境にあることを前提に、2030年度の目標値（非化石電源比率）を記載した。
- 報告対象事業者の2030年度の目標値や、目標達成に向けた取り組み内容に関する集計結果は以下のとおり。

2030年度目標値	
非化石電源比率	事業者数
44%～	45社
44%未満	1社(※)

(※)

- 高度化法告示において、沖縄県及び離島については、2030年度の非化石電源比率の目標値について、「平成29年度供給計画最終年度の比率を目標値として定めることができる」とされている。
- これを踏まえ沖縄電力は、「国全体の目標値が44%とされていることを踏まえ最大限努力する」としつつ、平成29年度供給計画最終年度の比率を2030年度の非化石電源比率の目標値として設定し、達成計画を提出。

2030年度の目標達成に向けた取り組み (代表的なもの)	事業者数
非化石証書の購入	34社
卒FIT電気や非FIT再エネ電気の調達	19社
公営水力・大型水力の電気の調達	13社
自社保有の大型水力発電所の安定操業や原子力発電所の再稼働及び安定操業等	8社
非FIT再エネ発電所の安定操業及び新規開発	7社
原子力発電の電気の調達	6社
廃棄物等の新エネルギー電気の調達	6社

(参考) パリ協定

- **2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み**である「パリ協定」がCOP21（2015年12月）において採択され、2016年11月4日に発効。

背景

- 1992年 5月 気候変動枠組条約採択（大枠を規定）
- 1997年12月 京都議定書採択（先進国のみ排出削減目標を義務付け）
- 2015年12月 パリ協定採択（2016年4月に署名式）
→「55カ国以上の参加」及び「世界の総排出量のうち55%以上をカバーする国の批准」が発効条件
- 2016年11月4日、パリ協定発効
→2017年8月時点で、協定締結国だけで世界の温室効果ガス排出量の約86%、159か国・地域をカバー

パリ協定概要

長期目標（2℃目標）

- 世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求。
- 出来る限り早期に世界の温室効果ガスの排出量をピークアウトし、今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去の均衡を達成。

プレッジ&レビュー

- 先進国、途上国を問わず、**主要排出国を含む全ての国が自国の国情に合わせ、2020年以降の温室効果ガス削減目標を策定し、2023年から5年ごとに条約事務局に提出・更新。**
- 各国は目標の達成に向けた進捗状況に関する情報を定期的に提供。提出された情報は、専門家によるレビューを受ける。

長期低排出発展戦略

- 全ての締約国は、長期的な「低排出発展戦略」を作成・提出するよう努力すべきであることも規定されており、COP21決定において、長期低排出発展戦略について、2020年までの提出が招請されている。

日本の中期目標（2030年度）：「2013年度比で26%削減」

- **日本では、中期目標として、2030年度の温室効果ガスの排出を2013年度の水準から26%削減することが目標として定められている。**

(参考) 電気事業者の自主的な火力効率化の枠組と支える仕組み

2016.2 第4回
電力基本政策小委
員会 事務局提出
資料 (抜粋)

①電力の自主的な枠組の強化を、②省エネ法と③高度化法などによる措置で
支え、「実効性」と「透明性」を確保。

排出係数0.37kg-CO₂/kWh(2030年度)の達成を実現

①【電気事業者の自主的な枠組】

0.37kg-CO₂/kWh(2030年度)というエネルギーミックスと統合的な目標を設定 (販売電力の99%超をカバー)

新たなフォローアップの仕組みの創設

「電気事業低炭素社会協議会」を創設 → 個社の実施状況を毎年確認し、必要に応じ個社の計画を見直し

②【支える仕組み】 (発電段階)

○省エネ法によるルール整備

- ・発電事業者に火力発電の高効率化を求める
 - 新設時の設備単位での効率基準を設定
(石炭:USC並, LNG:コンバインドサイクル並)
 - 既設含めた事業者単位の効率基準を設定
(エネルギーミックスと統合的な発電効率)

③【支える仕組み】 (小売段階)

○高度化法によるルール整備

- ・小売事業者に低炭素な電源の調達を求める
 - 全小売事業者
 - 2030年度に非化石電源44%
(省エネ法とあわせて0.37kg-CO₂/kWh相当)
 - 非化石電源比率に加え、CO₂も報告対象に含める
 - 共同での目標達成

実績を踏まえ、経産大臣が、指導・助言、勧告、命令。[実効性と透明性を確保]

【支える仕組み】 (市場設計)

自由化と統合的なエネルギー市場設計：小売営業ガイドライン等

非化石価値取引市場の創設経緯

はじめに

平成28年11月電力システム改革貫徹のための政策小委員会
市場整備WG第3回資料より抜粋

- 「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」（高度化法）により、小売電気事業者は、自らの調達する電気に対する非化石電源（再エネ、原子力）の比率（「非化石電源比率」）を2030年度に44%以上とすることが求められている。
- しかし、現在、卸電力取引所を経由した電気に関しては、非化石電源と化石電源の特定がなされていないため、小売電気事業者にとって非化石電源比率を高める手段として活用できず、本来の非化石価値が埋没しているといえる。
- このような状況では、非化石電源を調達する手段が限定されており、特に取引所取引の割合が比較的高い新規参入者にとっては、高度化法の目標達成が困難な面がある。
- また、FIT電気の持つ環境価値については、現状、賦課金負担に応じて全需要家に均等に帰属するものと整理されているが、国民負担の軽減を図る観点から、その価値を顕在化するような制度設計の在り方についての更なる検討が求められている。
- こうした状況を踏まえ、非化石価値を顕在化し、取引を可能とすることで、小売電気事業者の非化石電源調達目標の達成を後押しするとともに、FIT制度による国民負担の軽減に資する新たな市場（非化石価値取引市場）を創設するにあたっての、基本的な考え方を御議論いただきたい。

(参考) エネルギー供給構造高度化法

平成29年11月第15回制度検討
作業部会資料に基づき作成

- エネルギー供給構造高度化法は、エネルギーの安定供給・環境負荷の低減といった観点から、電気やガス、石油事業者といったエネルギー供給事業者に対し、非化石エネルギー源の利用を拡大するとともに、化石エネルギー原料の有効利用を促進することを目的としている。
- 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（以下、告示）にて、小売電気事業者は、自ら供給する電気の非化石電源比率を2030年度に44%以上にすることが求められている。

エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律

(目的)

第一条 この法律は、**エネルギー供給事業者によって供給されるエネルギーの供給源の相当部分を化石燃料が占めており、かつ、エネルギー供給事業に係る環境への負荷を低減することが重要となっている状況にかんがみ、エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用を促進するために必要な措置を講ずることにより、エネルギー供給事業の持続的かつ健全な発展を通じたエネルギーの安定的かつ適切な供給の確保を図り、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。**

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（平成28年経済産業省告示第112号/平成29年経済産業省告示第130号）

1. 非化石エネルギー源の利用の目標

電気事業者は、平成42年度において供給する非化石電源（エネルギー源としてエネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成21年法律第72号）第2条第2項に規定する非化石エネルギー源（以下単に「非化石エネルギー源」という。）を利用する電源をいう。以下同じ。）に係る電気の量（省略）に、非化石電源に係る電気に相当するものの量（再エネ特措法第2条第5項に規定する特定契約に基づき当該電気事業者が調達する同条第2項に規定する再生可能エネルギー電気であって、同法第55条第1項に規定する調整機関が認定した電気の量をいう。）を加算した量の、供給する全ての電源による発電量に対する比率（以下「非化石電源比率」という。）を**44%以上（省略）とすることを目標とし、既に当該非化石電源比率の目標を達成した電気事業者であっても、非化石電源比率の更なる向上への努力を求める。（中略）なお、本目標の達成に当たっては、共同による達成を妨げない。**

- 1. 非FIT非化石証書の取引に係る制度設計についての制度検討作業部会での議論状況について**
- 2. 公平な小売競争環境の確保策に係る制度検討作業部会での議論状況について**
- 3. 高度化法の目標と非化石価値取引市場の経緯について**
- 4. 小委及び制度検討作業部会における今後の議論の進め方について**

本日の検討事項について

- 9月の本小委員会においては、達成計画の提出と合わせて寄せられた事業者からの意見を踏まえながら、制度検討作業部会において、非FIT非化石証書の取引に係る制度設計について検討を開始し、基本政策小委において、非FIT非化石証書の取引に係る制度設計の検討を踏まえ、中間評価の基準の在り方についても、検討を進めることとしていた。
- 今般、制度検討作業部会において、非FIT非化石証書の取引に係る制度設計について、一通りの議論が行われたところ。
- 制度検討作業部会においては、高度化法の目標の在り方や、目標を変更せず公平な小売競争環境を確保する方策（用途制限、市場供出）について議論が及んでおり、さらなる検討を進めるにあたり、高度化法の目標設定の在り方等について電力・ガス基本政策小委としての考え方を示すことが求められている。
- また、高度化法の中間評価の基準の議論の進め方についても電力・ガス基本政策小委としての考え方を示すことが求められている。

(参考) 高度化法の中間評価の基準に関する議論の進め方について

平成30年9月第11回電力・ガス基本政策小委員会より抜粋

今後の検討の進め方

- 達成計画の提出と合わせて寄せられた事業者からの意見を踏まえながら、制度検討作業部会にて、非FIT非化石証書の取引に係る制度設計について検討を開始する。
- 非FIT非化石証書の取引スキームの検討を踏まえ、中間評価の基準の在り方についても今後、基本政策小委において検討を進める。
※その際、沖縄県・離島における目標設定の在り方及びその他の高度化法の論点について、現行規定も踏まえながら必要に応じて検討を行う。

平成30年12月第27回制度検討作業部会より抜粋

今後の議論の進め方

- これまでの検討結果について一旦、電力ガス基本政策小委に報告することとしたい。
- その際、高度化法の目標の在り方や、目標を変更せず公平な小売競争環境を確保する方策（用途制限、市場供出への協力）についての本作業部会の議論の状況について説明したうえで高度化法の目標設定の在り方等について電力ガス基本政策小委としての考え方を議論することを求めることとしたい。
- また、高度化法の中間評価の基準（中間目標）の議論の進め方についても電力ガス基本政策小委としての考え方を議論することを求めることとしたい。
- 基本政策小委の議論を踏まえ、本作業部会で非化石価値取引市場に係る議論を再開したい。

高度化法の目標の在り方①

- 高度化法の2030年度目標は、平成27年度の電力基本政策小委において、パリ協定などの国際協定を背景として、電事法第二段改正とエネルギーミックス策定といった国内法制度や踏まえて設定されたもの。
- 非化石価値取引市場は、平成28年度の貫徹小委での議論を踏まえ、44%目標達成後押しを目的に創設されたものである。

高度化法2030年度目標44%設定の経緯

国際協定	パリ協定採択・発効 <ul style="list-style-type: none">● 2030年度の温室効果ガスの排出を2013年度の水準から26%削減へ
国内法制度	エネルギーミックス策定(2015年7月) <ul style="list-style-type: none">● 新たな国のエネルギー需給の長期見通しの策定
	電事法第二弾改正(2016年4月施行) <ul style="list-style-type: none">● 小売全面自由化



小売電気事業者のライセンス制導入を踏まえ、新たな国のエネルギー需給の長期見通しと整合的な非化石電源比率の実現を目的に一律44%目標を設定

非化石価値取引市場創設の経緯

限定的な非化石電源調達手段	<ul style="list-style-type: none">● 卸電力取引所では、非化石電源と化石電源の区別がされないため、非化石電源の持つ価値が埋没し、非化石電源を高める手段として活用されていない。● 結果、卸電力取引所からの調達割合が高い新規参入者にとっては特に、非化石電源を調達する手段が限定されており、高度化法の目標達成が困難であった。
---------------	---

非化石価値を顕在化し取引を可能とすることで、小売電気事業者の非化石電源調達目標の達成を後押しすることを目的に非化石価値取引市場を創設

高度化法の目標の在り方②

- 2030年44%目標は長期エネルギー需給見通しに基づき、全事業者が努力して今後達成していくべき目標。高度化法判断基準（告示）においては、全ての小売事業者に対し努力を求めており、2030年時点での各小売事業者に課された目標を変更することは、全ての小売事業者が目標達成に向けて努力を行うという趣旨に照らして不適當。
- 他方で、高度化法の間接評価の基準の設定により、具体的に非化石証書の購入を通じた目標達成のための費用が発生するにあたり、小売競争への影響を精査することは重要。
- 2030年44%目標を議論するのではなく、間接評価の基準の設定について、小売競争への影響も精査しつつ、発電事業者の証書収入の用途制限や、証書の市場供出等の制度的手当と一体的かつ丁寧に議論することとしてはどうか。
- 具体的には、制度検討作業部会において議論を行い、検討結果を踏まえて本小委で改めて議論をすることとしてはどうか。

高度化法の目標の在り方③

- 中間評価の基準を議論するにあたっては、高度化法告示や高度化法の趣旨を踏まえつつ、小売競争に与える影響や、小売事業者による実行可能性、非化石価値取引市場との関係等に留意しつつ、制度的手当と一体的かつ丁寧に検討を行うことが求められるのではないか。
- 制度検討作業部会においては、論点を整理し、導入時期や内容については、基本政策小委で議論することとしてはどうか。

中間評価の基準設定にあたって法令上勘案すべき事項

● 高度化法告示との整合性

→定量的かつ評価可能なものであり、2030年度目標達成の確度を高めるものとなっているか

● 高度化法に規定される要件（第5条関係）を勘案したものであること

- ① エネルギー需給の長期見通し
- ② 小売電気事業者による非化石エネルギー源の利用の状況
- ③ 非化石エネルギー源の利用に関する技術水準
- ④ 再生可能エネルギー源の利用に係る経済性その他の事情

中間評価の基準設定にあたって実態上勘案すべき事項

● 小売競争に与える影響

→発電部門の非化石証書の収入を小売に還元しない等の方策により、公平な小売競争環境を確保できているか等

● 小売事業者による実行可能性

→非化石価値取引市場等を活用して中間評価の基準を達成が可能となるかどうか 等

● 非化石価値取引市場との関係

→証書価格の乱高下が関係事業者の予見可能性を失わせるものになっていないか等