経済産業省

資料３－２

非化石価値取引市場について

2020年11月27日

資源エネルギー庁

はじめに

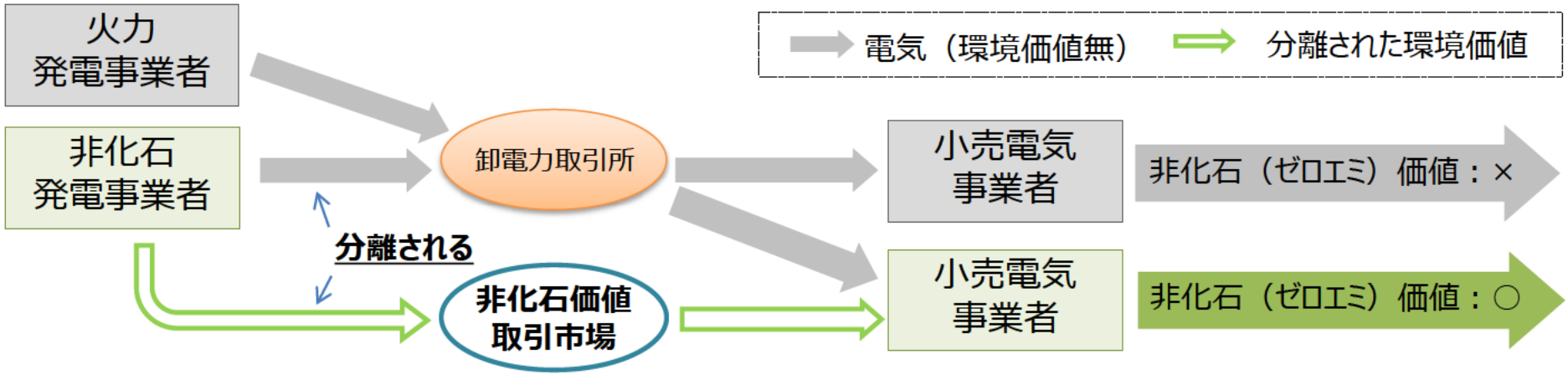
- 本制度については、2018年5月に非化石価値取引市場が創設され、FIT電源由来のFIT非化石証書の取引が開始。その後、2020年4月からは非FIT電源由来の非化石証書の取引（相対取引）が開始され、11月にはJEPXで初回のオークションも実施された。
- 非化石証書については、本年度から導入された高度化法における中間目標値の設定の他、環境配慮への高まりに伴う需要の増加等の影響から、オークションにおける約定量は増加基調にある。
- 他方で、実際の利用者からの意見等を踏まえると、いくつかの制度面での課題も見えつつある。
- 制度開始から2年半を迎え、そのような状況を踏まえ、今回、制度導入による効果や具体の活用事例を整理するなど、これまでの総括を行うとともに、更なる制度活用のための課題事項を整理することとしたい。

本日の資料の流れ

1. **非化石証書制度の概要のおさらい**
2. **制度導入後の取引状況・活用事例**
3. **制度の導入による総括および課題について**

非化石価値取引市場について

- **小売電気事業者による高度化法の目標達成を後押しする**ため、非化石電源（再エネ、原子力等）に由来する電気の**「非化石価値」を証書化し取引する非化石価値取引市場を創設**。
- 市場創設により、非化石電源からの調達機会が限られていた**新規参入者にとっても、非化石証書を購入することで目標達成が可能**となる。
- 2018年5月よりFIT電源に由来する非化石証書の取引が実施されており、**2020年4月より、FIT以外の非化石電源（大型水力等）も含め、全非化石電源に由来する非化石価値が証書化されている**。
- また、非化石証書の導入は、**再エネ等の非化石電源への投資等の促進**や、**環境負荷の低い電気の使用を希望する需要家の選択肢拡大**（例：RE100）にも資する。

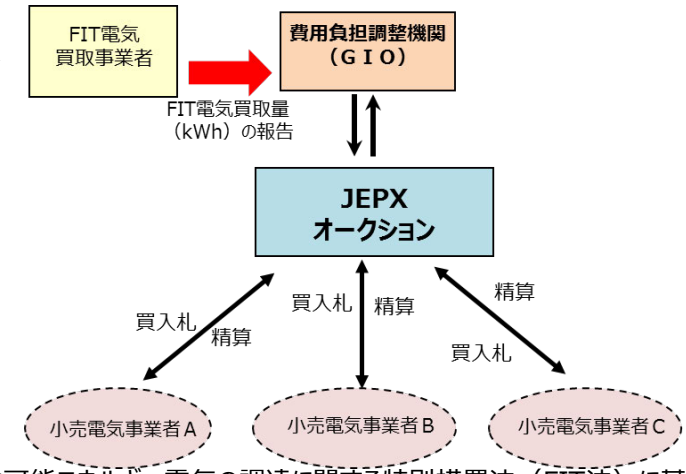


非化石証書の種類

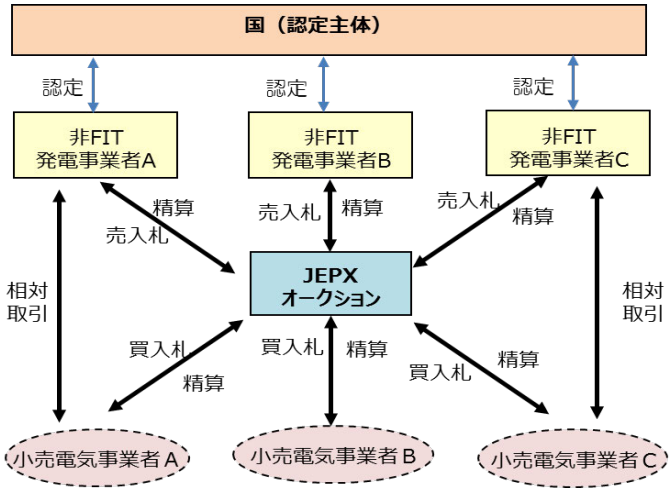
- **非化石証書**は、FIT非化石証書（再エネ指定）、非FIT非化石証書（再エネ指定、指定無し）の**３種類が存在**。
- **FIT非化石証書の売上はFIT賦課金の低減**に、**非FIT非化石証書の売上**は非化石電源の設備投資等の**非化石電源の利用促進に充てていく**こととされている。

	再エネ指定		指定無し
	FIT非化石証書	非FIT非化石証書	非FIT非化石証書
対象電源	FIT電源 （Ex. 太陽光、風力、小水力、バイオマス、地熱）	非FIT再エネ電源 （Ex.大型水力、卒FIT等）	非FIT非化石電源 （Ex.原子力等）
証書売手	低炭素投資促進機構※（GIO）	発電事業者	発電事業者
証書買手	小売電気事業者	小売電気事業者	小売電気事業者
最低価格	1.3円/kWh	―	―
最高価格	4円/kWh	4円/kWh	4円/kWh
価格決定方式	マルチプライスオークション	シングルプライスオークション	シングルプライスオークション

FIT非化石証書の取引スキームイメージ



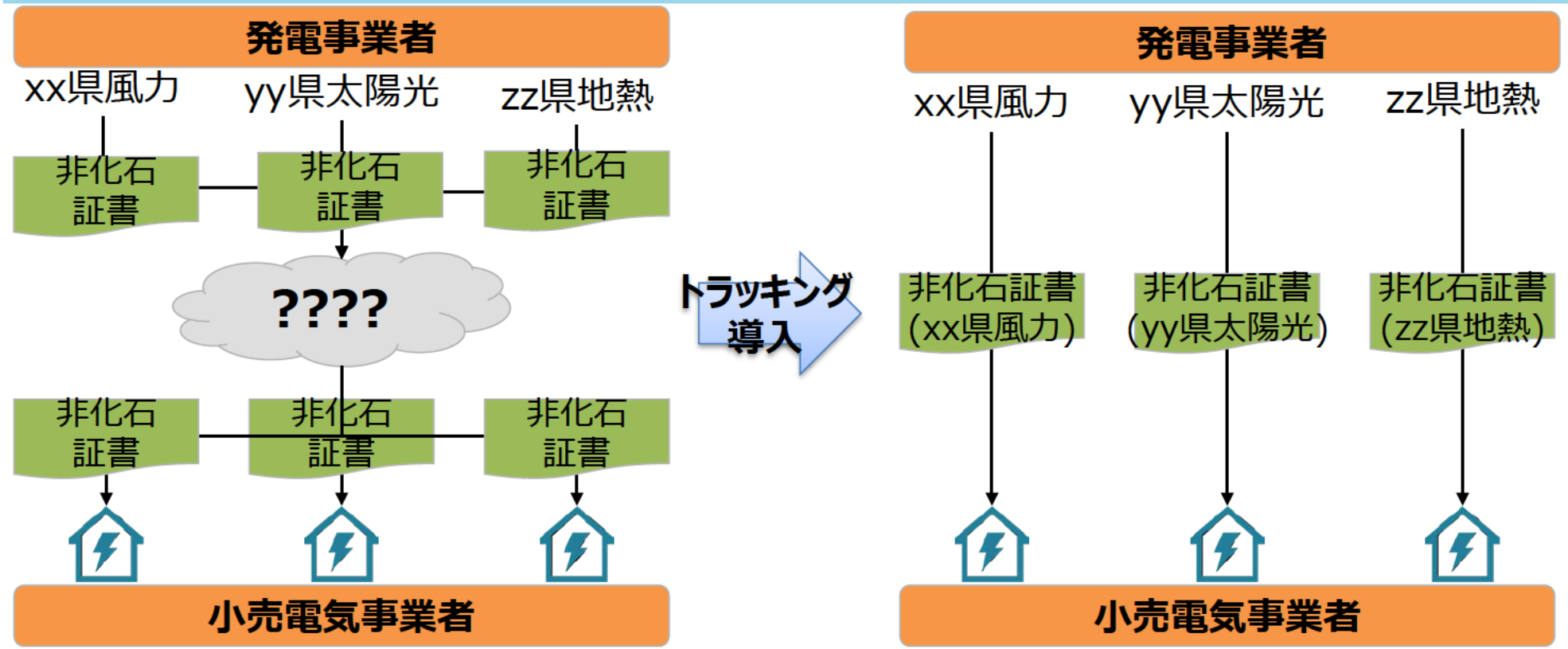
非FIT非化石証書の取引スキームイメージ



※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（FIT法）に基づく費用負担調整機関

FIT非化石証書のトラッキング実証の概要

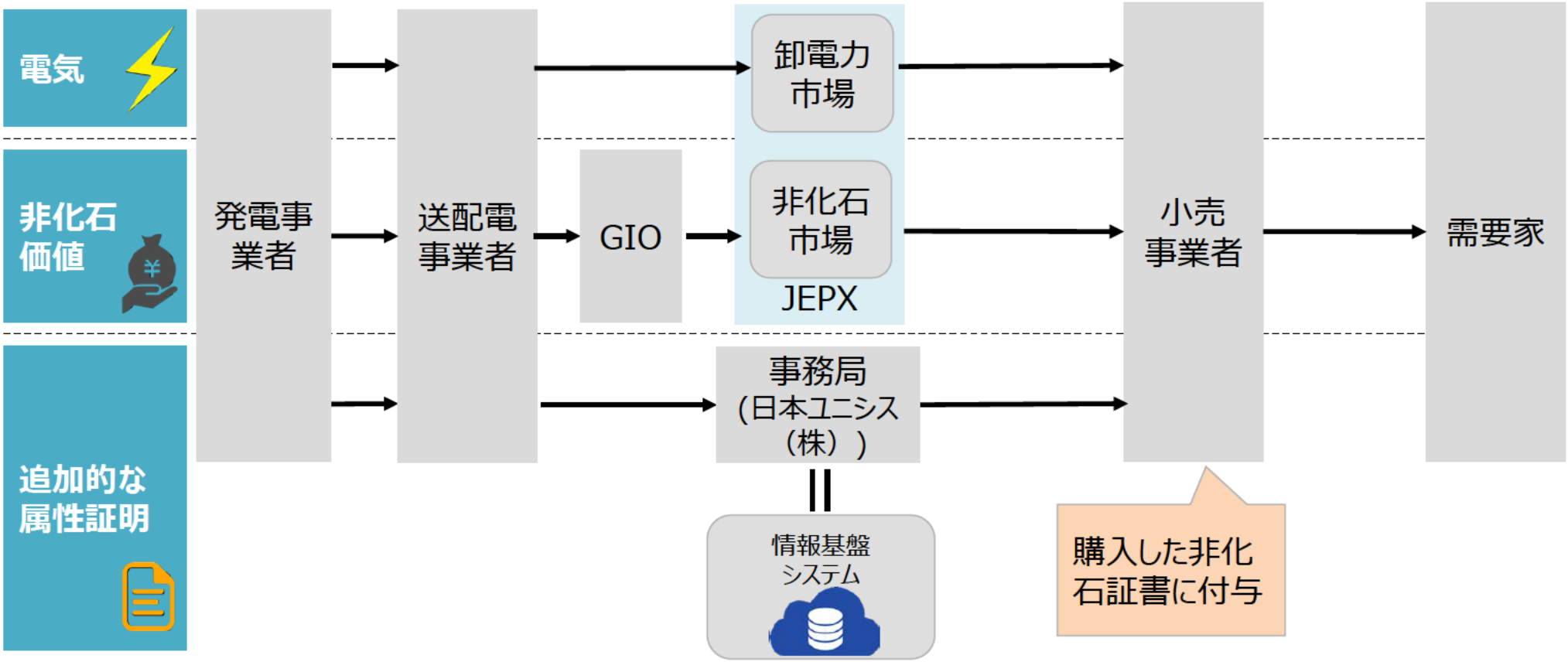
- FIT非化石証書は制度上GIOを通じて一括して証書化されることになっており、買い手の小売電気事業者はオークションを通じて購入することになるが、当該証書がどのFIT電源から発生したものか確認することが困難であった。
- 2019年2月より**実証実験として**FIT非化石証書のトラッキングスキームを開始済。購入された**FIT非化石証書の由来となった電源種や発電所所在地等の属性情報を明らかにすること**が可能。当該非化石証書は国際的再エネ導入拡大を進めるイニシアチブであるRE100に活用することも可能である※。※相対契約に基づき、非FIT非化石証書と電気をセットで調達し、販売する小売供給形態についても、RE100へ活用が可能。



【参考】トラッキングスキーム概要

- トラッキングによる属性情報は、実証実験の運営事務局（今年度の委託先は日本ユニシス(株)）が情報基盤システムを用いて一括管理。当該属性情報は、小売事業者が非化石証書を購入後に付与される仕組み。

取引フロー概要

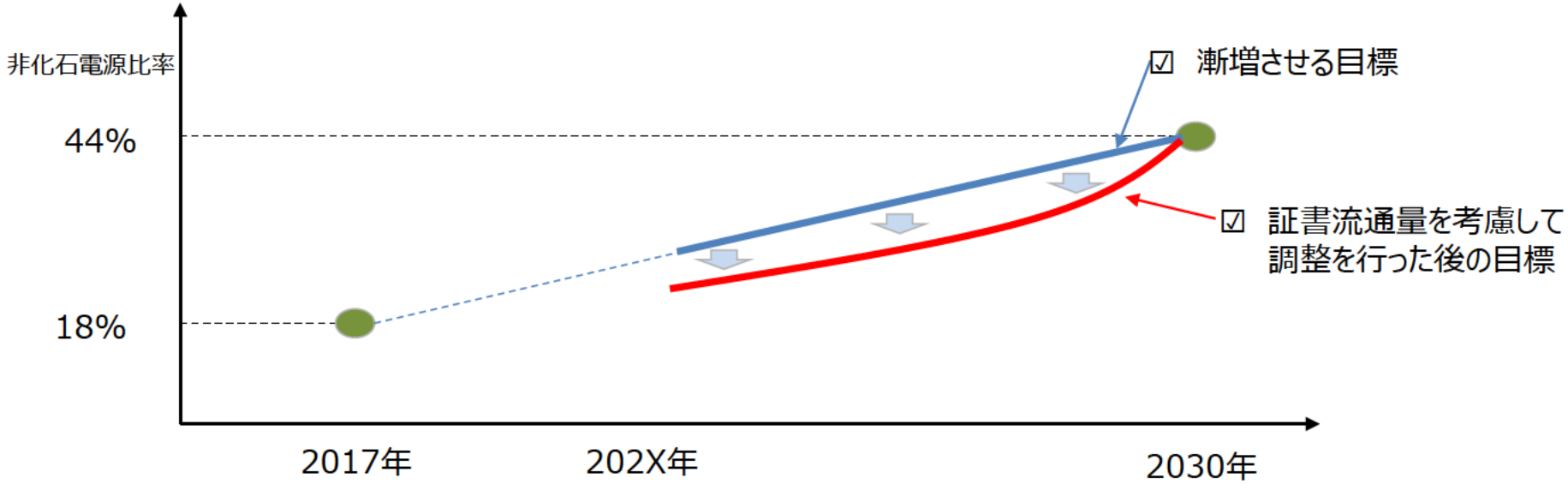


※トラッキングされる主な内容設備ID、発電設備区分、発電設備名、設置者名、発電出力(kW)、設備の所在地、購入量(kWh)

非化石電源比率の中間評価について

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

- 高度化法の判断基準告示において、国は、小売電気事業者の2030年44%目標の達成をより確実なものにするために、**定量的な中間評価の基準を設け、評価を行うこととなっている。**
- **国は、定量的な中間評価を行うため、毎年度目標値を設定し、44%に向けて漸増させていくが、目標の設定にあたっては、証書流通量等も考慮し、目標値の調整を行う。**
  （小売事業者にとっての目標達成の手段である非化石証書について、非化石証書の需給がひっ迫する場合には小売事業者の高度化法の目標達成が困難となる。）

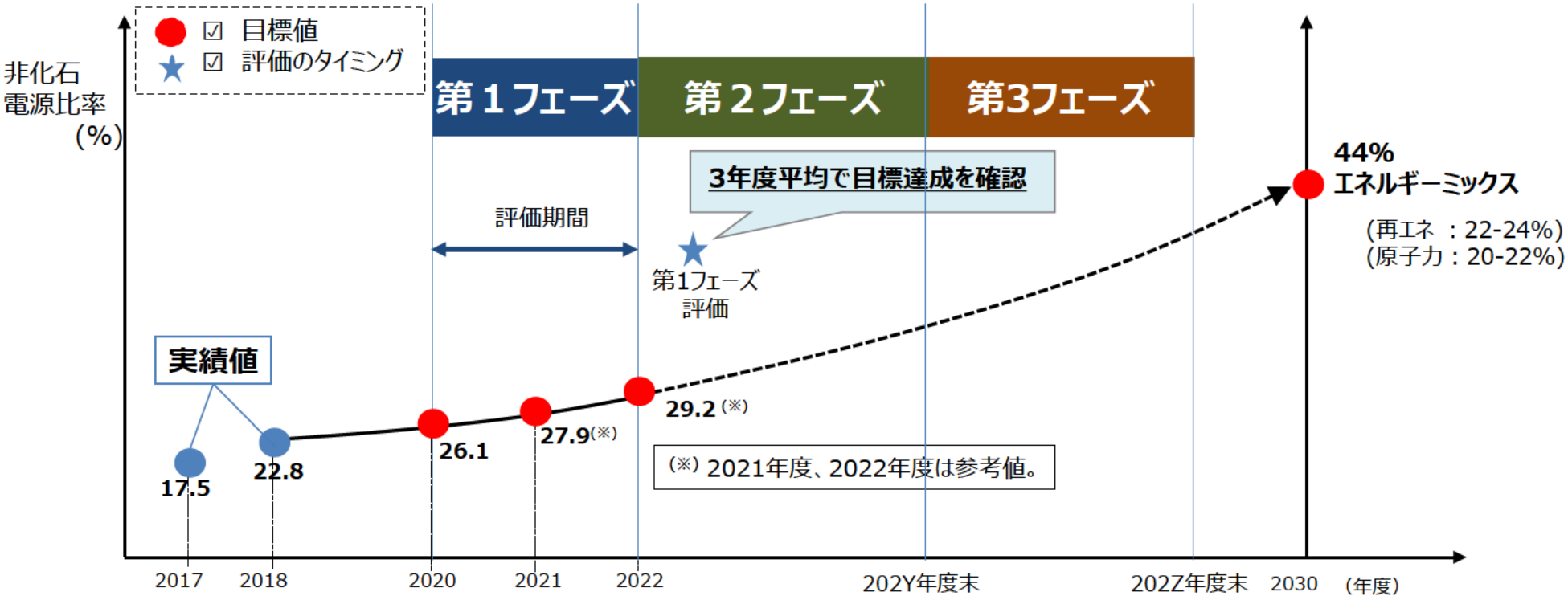


（参考）平成28年経済産業省告示第112号
1．④
「**非化石電源比率の目標到達に向けて、国は、毎年、事業者**（複数の事業者で取組を行っている場合にあっては、当該複数の事業者）**の単位で、目標到達の状況と到達に向け適切な取り組みを行っているかを評価するもの**とする。**加えて、定量的な中間評価の基準を設け、評価を行うことで目標達成の確度を高める**。」

中間目標値の設定

令和元年12月第36回
制度検討作業部会資料に基づき作成

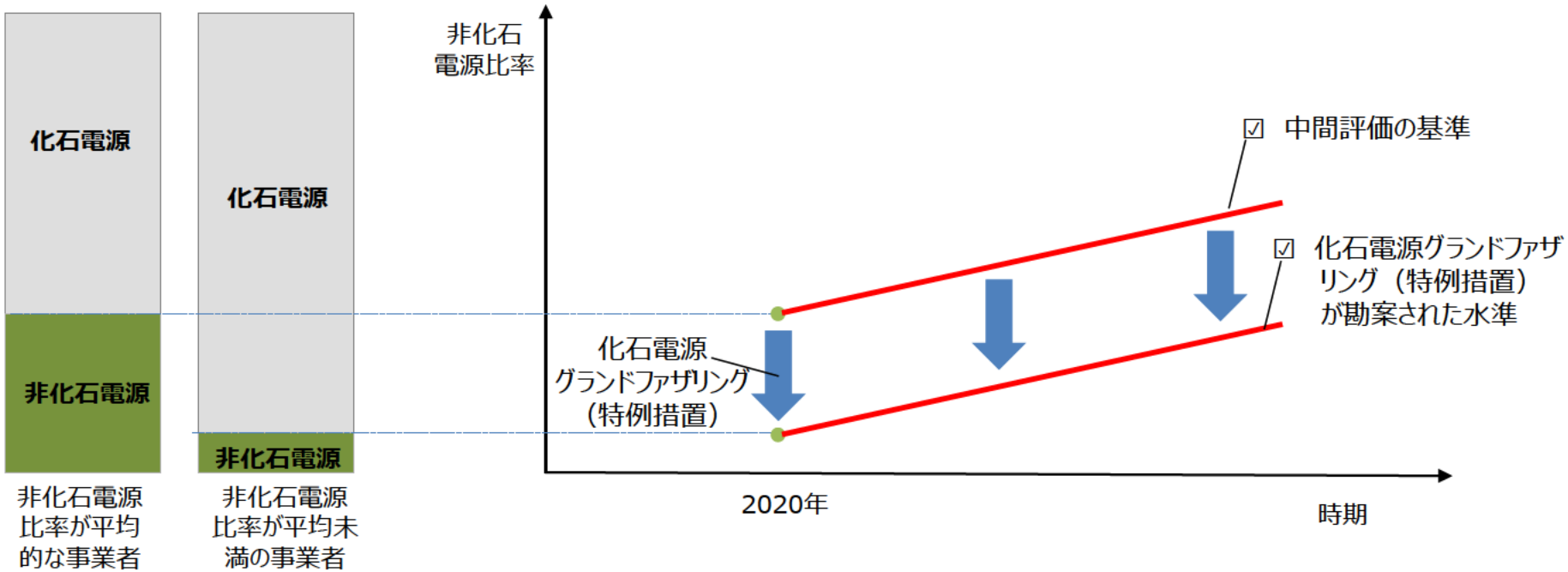
- 高度化法の2030年度44%の目標達成の確度を高めるため、**2020年度より、毎年度、中間目標値を設定**。**2020年度の中間目標値は、化石電源グランドファザリング非対象事業者で23.2%。**
- **第１フェーズにおける事業者毎の中間目標値の設定**にあたっては、**2018年度における事業者の非化石電源の調達状況**（2018年度の非化石電源比率実績値）を**踏まえて設定**。



中間評価の基準を設定する上での論点（化石電源グランドファザリング(特例措置)）

令和元年1月第28回制度検討作業部会に基づき作成

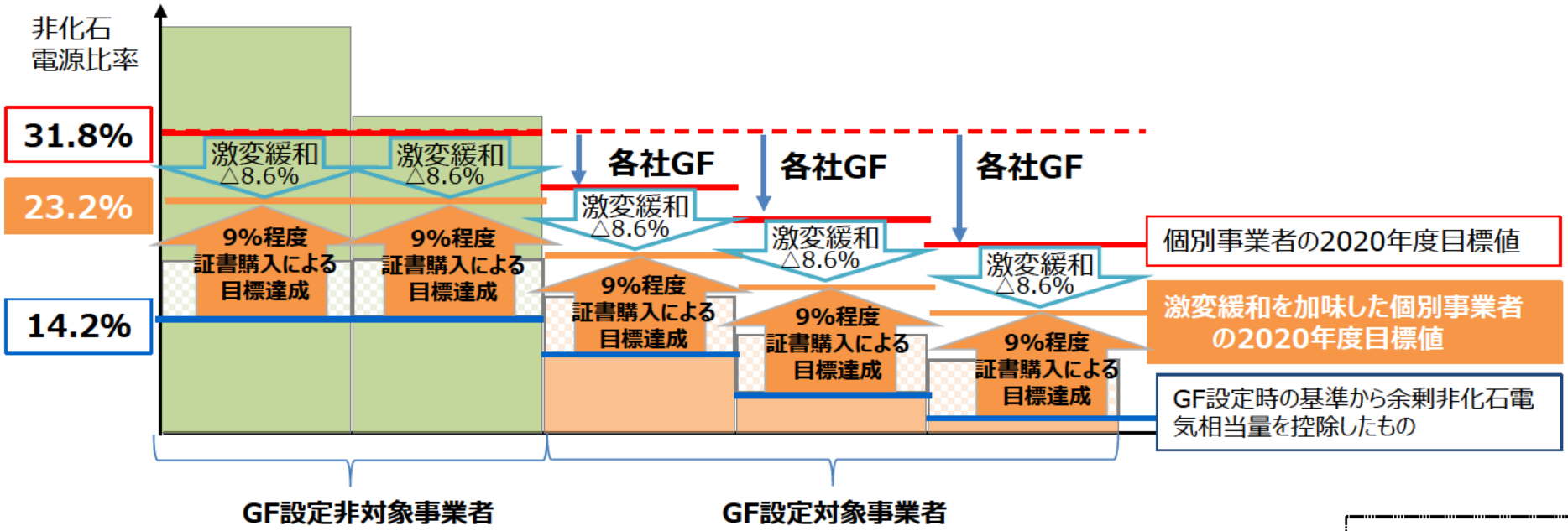
- 既存事業者の継続的な事業の実施に対して各事業者の置かれた状況を勘案し、従来、化石電源等の電気を調達していた小売事業者について、**非化石電源の電気を新規に調達することの困難性や事業環境の激変を防ぐという観点**から、**化石電源の調達に一定の配慮を行う特例措置（化石電源グランドファザリング（特例措置））を講じる**。
- 他方で、フェーズ2以降については、対象事業者における非化石電源の利用の遅れを是正する観点から、**化石電源グランドファザリング(特例措置)を漸減・撤廃させていく必要性があるが**、その際には、各小売事業者の非化石電源の調達状況等を注視した上で、**小売事業者間の競争に与える影響に留意**する。



【参考】2020年度の目標値の設定について

令和元年12月　第36回制度検討作業部会より抜粋

- 中間とりまとめに基づき、2018年度の達成計画及び2019年度供給計画の値を用いて試算。
  - □**2020年度の非化石電源比率想定：26.1%**　（19年度供給計画）
  - □GF総量(5.7%)を加味して算定した**2020年度の非化石電源比率目標：31.8%** ←激変緩和加味無し
  - □昨年度のTFで示した試算方法と同様に、**2018年度の売残り証書分(△8.6%）を激変緩和量の水準**とした場合、**GF設定非対象事業者**の**2020年度**の**非化石電源比率目標値**は**23.2%。**
  - □**GF設定対象事業者**については、**23.2%から各事業者のGFを引いたもの。**
- このとき、**各小売電気事業者**の**証書購入量は9.0%**程度となる。（橙線と青線の差）



＜計算式＞
個社の目標値＝2020年度の全国平均非化石電源比率の想定値＋GF総量－各社GF量－激変緩和量

まとめ　非化石価値取引市場の制度設計における変遷

- 非化石価値取引市場の創設から今日に至るまでの制度上の主要な出来事は以下。

2018年5月
非化石価値取引市場創設
FIT非化石証書の初回オークション取引開始

2019年2月
FIT非化石証書に対するトラッキング実証の開始

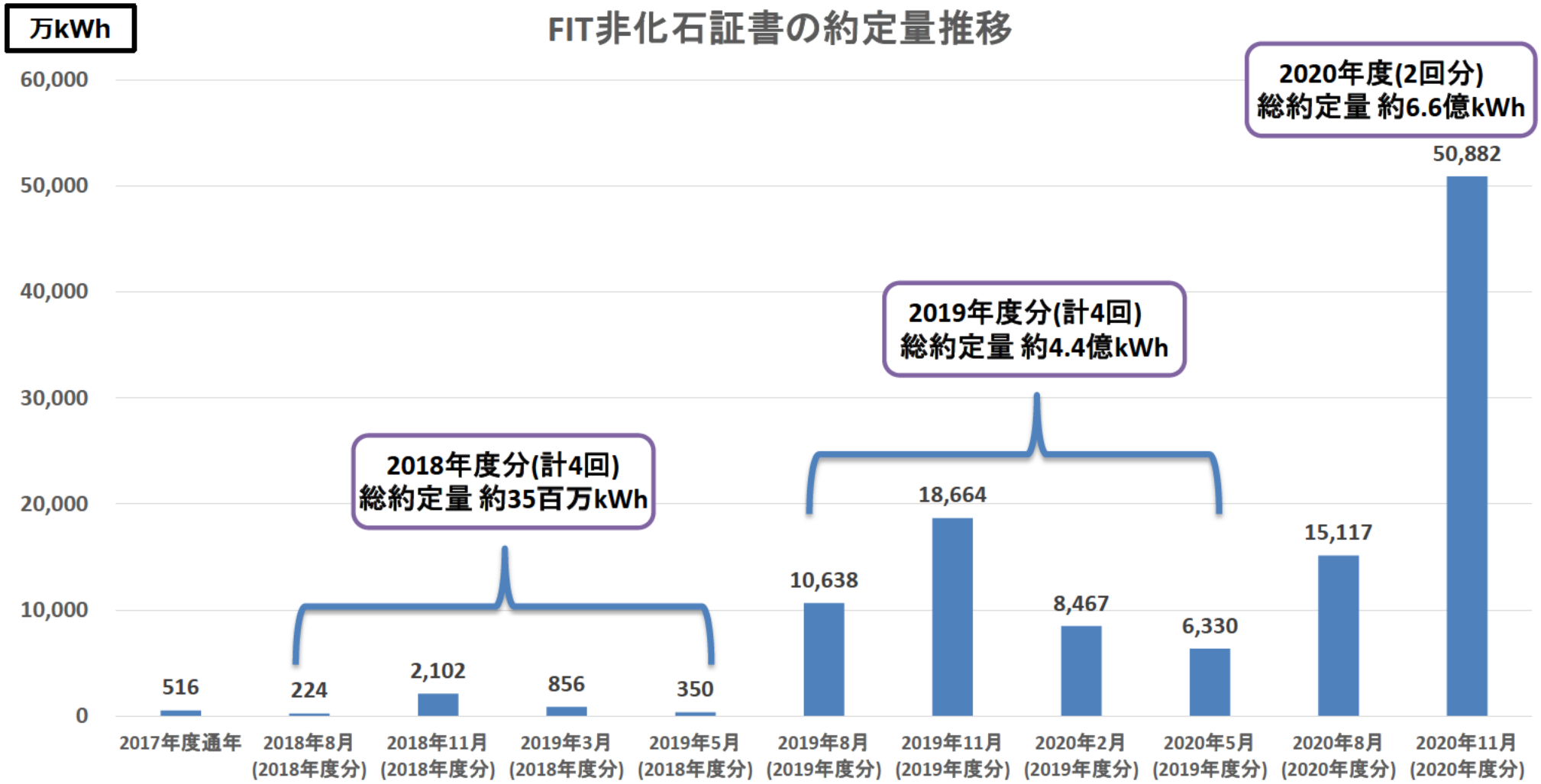
2019年11月
卒FITの非化石証書化開始

2020年4月
非FIT電源の全証書化
高度化法の中間目標値導入開始

2020年11月
非FIT非化石証書初回オークション開始

FIT非化石証書の約定量の推移

2018年5月での取引開始後、年度毎に取引量は増加傾向。直近2020年11月オークションにおいては、高度化法の中間目標値の対象オークションの初回でもあり、取引量は大幅増加。



11月の非化石証書のオークションの結果

- 本年11月にFIT非化石証書のみならず、非FIT非化石証書の初回オークション取引が開始。**再エネ指定なし、再エネ指定はそれぞれ、kWhあたり1.10円、1.20円の約定価格となった**。なお、FIT証書については、2019年度の開催分の総約定量を超える取引量となった。

	項目	非FIT非化石証書 再エネ指定なし	非FIT非化石証書 再エネ指定	【参考】 FIT非化石証書
①	約定処理日 (価格決定日)	11月11日	11月12日	11月13日
②	約定量(百万kWh)	1,247	631	509
③	約定価格(円/kWh)	1.10	1.20	※1.30
④	約定総額(百万円) (=①×②)	1,371	757	661
⑤	入札会員数	32	34	59
⑥	約定会員数	14	18	59

※FIT非化石証書ではマルチプライスオークションを採用しているため、価格は約定加重平均価格を記載している。

【参考】高度化法における非化石電源比率の推移

令和2年9月 第42回制度検討作業部会より抜粋

- 昨年度提出された達成計画に基づき2017年度、2018年度の非化石電源比率の実績値と2019年度の非化石電源比率の実績値の比較を行った。
- 対象事業者全体の非化石電源比率は、2017年度18%、2018年度23%に対し、2019年度は24%となった。
- 過年度同様、大半の事業者が非化石電源比率は15%未満であるが、35%以上の非化石電源比率の事業者は、18年度対比で1社増加の計4社となった。

事業者全体の非化石電源比率

非化石電源種別	2017年度	2018年度	2019年度
水力	8%	7%	7%
原子力	3%	6%	6%
新エネルギー等	1%	1%	1%
非化石証書等 （余剰非化石電気相当量を含む）	6%	9%	10%
合計	18%	23%	24%

対象事業者の非化石電源比率の分布

非化石電源比率	2017年度	2018年度	2019年度
40%～	0	2	2
35%～40%	0	1	2
30%～35%	1	1	0
25%～30%	3	1	1
20%～25%	3	3	3
15%～20%	1	1	3
10%～15%	8	14	25
5～10%	30	36	25
合計	46	59	61

広がる非化石証書の活用例(トラッキング付非化石証書)

伊藤忠エネクス(株)
https://www.itcenex.com/ja/news/2020/t80pff0000003e1p-att/20201102.pdf

社会とくらしのパートナー
～エネルギーと共に・暮と共に・家族と共に～
伊藤忠エネクス株式会社

エネクス・インフラ投資法人との、再生可能エネルギー取引に係る協定締結のお知らせ

伊藤忠エネクス株式会社（代表取締役社長：岡田賢二、以下「伊藤忠エネクス」）は、スポンサーを務めるエネクス・インフラ投資法人（執行役員：松塚啓一、以下「投資法人」）と共に、地球環境へ貢献する再生可能エネルギーの発電設備等の拡充に取り組んでおります。このたび、伊藤忠エネクスと投資法人との間で電力の地産地消、CO2 フリーによる環境価値の提供を目指し、「再生可能エネルギー取引に係る協定」（以下、「本協定」）を締結しましたのでお知らせいたします。

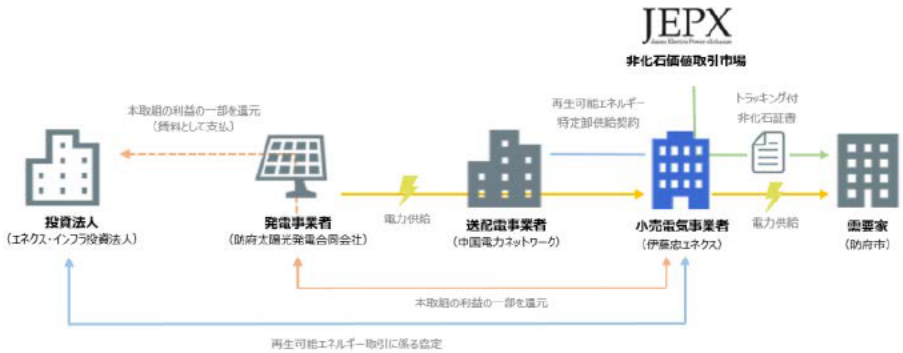
本協定に基づき、伊藤忠エネクスは、再生可能エネルギーの調達を増やし、環境に配慮した電力を皆様へお届けできるよう、より一層、再生可能エネルギーの普及拡大に努めます。

なお、本協定に係る取り組みの一つとして、2020 年 11 月 1 日より伊藤忠エネクスは投資法人が保有する太陽光発電所（防府太陽光発電合同会社）で発電した電力を、再生可能エネルギー特定卸供給にて調達いたします（※1）。今後は、トラッキング付非化石証書（※2）を付加し、近接地区での販売を計画しております。

伊藤忠エネクスは、RE100（※3）をはじめとした環境意識の高まりのなか、再生可能エネルギーのさらなる発展と持続可能な社会の実現に努めて参ります。

（※1）中国電力ネットワーク株式会社を通じて調達。
（※2）再生可能エネルギーの環境価値が、発電源（名称・立地・種別等）を特定された形で証書化されたもの。
（※3）事業運営を 100%再生可能エネルギーで調達することを目標に掲げる企業が加盟する国際的イニシアチブ。

＜取組スキーム＞



出光興産(株)
https://www.idss.co.jp/news/2020/200528_1.html

2020年5月28日

出光興産株式会社（本社：東京都千代田区、社長：木藤 俊一、トレードネーム：出光昭和シェル）の100%子会社である出光グリーンパワー株式会社（本社：東京都港区、社長：吉田 淳一）は、学校法人上智学院 四谷キャンパス（ソフィアタワーを含む）に、再生可能エネルギー100%の電力プラン「プレミアムゼロプラン」の供給を、6月1日から開始します。

今回、上智学院が導入する「プレミアムゼロプラン」は、再生可能エネルギー（FIT電気※1 含む）100%の電源構成に、トラッキング付非化石証書※2 を組み合わせることで、供給する電力の CO_2 排出量が実質ゼロとなるプランです。当プランにより、上智学院四谷キャンパスで使用する年間約2,000万kWhの電気が再生可能エネルギー由来となり、約9,300t※3 の CO_2 削減に貢献します。なお、「プレミアムゼロプラン」は再生可能エネルギー100%の電力使用を目標とするRE100※4 加盟企業も利用できるプランです。

出光グリーンパワーは、出光グループで風力、地熱、バイオマス、太陽光、水力といった多種多様な再生可能エネルギー電源を保有する強みを生かし、再生可能エネルギー由来の電力を、環境に積極的に取り組む企業・団体へ供給しています。また、東京都が CO_2 排出量削減を目標とし実施している「東京都キャップ＆トレード制度」の低炭素電力の供給事業者に6年連続で認定されています。今後も、再生可能エネルギーのさらなる普及・拡大に取り組みます。

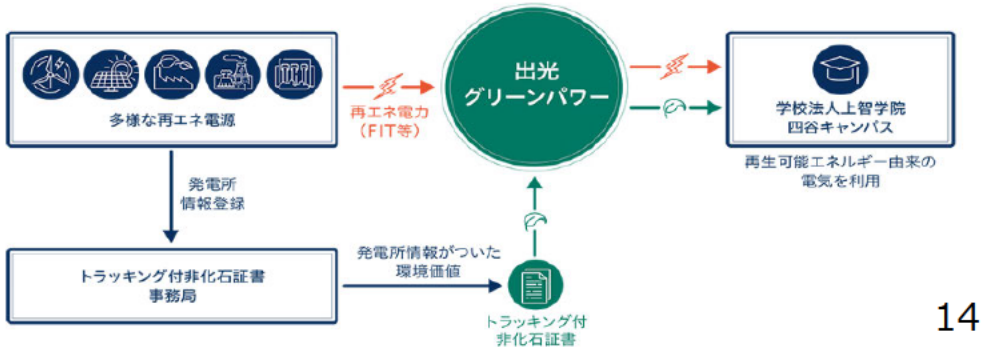
※1. 固定価格買取制度（FIT）によって電気事業者に買い取られた再生可能エネルギー。FIT電気の CO_2 排出量は、火力発電なども含めた全国平均の電気の CO_2 排出量として扱われます。

※2. 環境価値の由来となった再生可能エネルギー電源の発電方法や所在地などの属性情報を明らかにした非化石証書。この非化石証書を活用した電気を小売電気事業者が販売した場合、その電気は再生可能エネルギー由来として扱われ、RE100を宣言する企業・団体の取組にも活用できます。

※3. 2019年度の上智学院同キャンパスの年間電力使用量並びに環境省・経済産業省公表の2018年度排出係数を基に概算。

※4. 事業運営に必要な電気を100%再生可能エネルギーで賄うことを目標とする国際イニシアチブを指します。

【参考】
■ 電力供給のイメージ図



広がる非化石証書の活用例(環境価値付メニューのバリエーション多様化)

Press Release

ORIX

2019 年 12 月 23 日

各　位

オリックス株式会社

100%再エネ由来の電力供給を開始

～RE100 や CO2 削減を目指すお客さまへ、豊富な電力メニューを提供～

オリックス株式会社（本社：東京都港区、社長：井上 亮）は、このたび、100%再生可能エネルギー由来の電力メニューの提供を開始しましたのでお知らせします。

オリックスは、小売電気事業者（新電力）として、2009 年に電力小売事業を開始し、現在では東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、九州電力の供給エリアで、主に店舗やオフィスビルなどの特別高圧および高圧電力施設を対象に電力を供給しています。

これまでの 5 段階の低 CO2 排出係数メニューに加えて、非化石証書付き再生可能エネルギー由来の電力メニューをご提供します。非化石証書には RE100 イニシアチブが求める電源のトラッキング証明を付加することも可能です。RE100 の達成や CO2 排出量の段階的な削減などの多様な電力調達ニーズにお応えし、お客さまの環境経営方針の実現をサポートします。

■電力メニュー種別

単位）t-CO2/KWh

	低CO2メニュー					再エネ由来	
調整後CO2排出係数	0.000450	0.000399	0.000299	0.000199	0.000000	0.000000	0.000000
電源トラッキング証明	無					無	有

■供給対象施設

・東北・東京・中部・関西・北陸・中国・九州電力管内の施設
・高圧以上で受電されている施設（低圧は対象外）
・法人のお客さまが契約している施設

オリックス（株）
https://www.orix.co.jp/grp/company/newsroom/newsrelease/pdf/191223_ORIXJ2.pdf

(株)エネット https://www.ennet.co.jp/about/green.html

EnneGreen 100

お客さまのCO_2排出量ゼロの達成や
再エネ100%調達を支援するメニュー

提供する手段※1

1.弊社が再エネまたは実質再エネを供給する手段
①FIT電源の電気に、FIT非化石証書を組み合わせた100%実質再生可能エネルギー電気の提供※2
②非FIT再エネ電源の電気に、再エネ指定の非FIT非化石証書を組み合わせた100%再生可能エネルギー電気の提供※2
2.お客さまが証書により全量オフセットする手段
（お客さまの再エネ100%調達を支援）
③通常メニュー電気 ＋J-クレジット（再エネ由来）

EnneGreen MIX

お客さまのご要望に応じた
CO_2排出量の低減を支援するメニュー

提供する手段※1

1.弊社が再エネまたは実質再エネ
＋天然ガス等の電気を供給する手段
①FIT電源の電気に、FIT非化石証書を組み合わせた100%実質再生可能エネルギー電気 ＋天然ガス等の電気
②非FIT再エネ電源の電気に、再エネ指定の非FIT非化石証書を組み合わせた100%再生可能エネルギー電気※2
＋天然ガス等の電気
2.お客さまが証書により一部オフセットする手段
③通常メニュー電気 ＋J-クレジット（再エネ由来）

例 1　EnneGreen100(お客さまのCO_2排出量ゼロの達成や再エネ100%調達を支援するメニュー)で1施設からはじめ、施設の数を増やす方法

例 2　EnneGreen MIX(ご要望に応じた排出係数メニュー)で施設のCO_2排出量を段階的に低減する方法

ノンカーボンメニュー / カーボンライトメニュー

(株)エナリス https://www.eneres.jp/agent/service/green/

温暖化対策推進法への対策など、まずは電気購入由来のCO2排出量を削減したいという事業者の方。

ノンカーボンメニューでは、調整後排出係数がゼロの電気を供給します。
カーボンライトメニューでは、段階的に調整後排出係数を削減していきます。

調整後排出係数 (kg-CO2 / kWh)

ノンカーボンメニュー	カーボンライトメニュー			
0.000	0.1プラン	0.2プラン	0.3プラン	0.4プラン
	0.100 以下	0.200 以下	0.300 以下	0.400 以下

広がる非化石証書の活用例(自社設備利用)

旭化成ホームズ(株)

https://www.asahi-kasei.co.jp/j-koho/press/20200826/index/

AsahiKASEI　AsahiKASEI 旭化成ホームズ　TEPCO

2020 年 8 月 26 日

集合住宅「ヘーベルメゾン™」の太陽光発電設備で創出した環境価値を旭化成グループ内で有効活用

～FIT 制度に依らない環境価値の活用(国内初の非 FIT 非化石証書活用スキーム)～

旭化成株式会社
旭化成ホームズ株式会社
東京電力エナジーパートナー株式会社

1．取り組みの概要

旭化成ホームズは、賃貸用の集合住宅「ヘーベルメゾン™」の屋根に、同社が所有し、固定価格買取制度「FIT制度」の対象外（非FIT）となる太陽光発電設備を設置します。そこから発電された電力を東電EPが買い取りした上で、その環境価値を付与し、「非FIT非化石証書付電力」※1として旭化成の川崎製造所に実質再生可能エネルギー由来の電力として供給するものです。

2．経緯

太陽光で発電された電力は、FIT制度を中心に活用されるのが一般的ですが、2020年4月にFIT制度の認定条件が変更※2されたことを受け、旭化成、旭化成ホームズおよび東電EPは、FIT制度に依らずに再生可能エネルギーの普及に貢献する手法を、ともに検討を進めてまいりました。その結果、非FITの太陽光発電で創出した環境価値を、非FIT非化石証書として同一企業グループ内で有効活用するスキームを実現しました。

<旭化成ホームズ「ヘーベルメゾン™」の屋根に設置した太陽光発電設備>　<東電 EP>　<旭化成 川崎製造所>

東日本旅客鉄道(株)

https://www.jreast.co.jp/press/2020/20200512_ho02.pdf

2020 年 5 月 12 日
東日本旅客鉄道株式会社

2050 年度の CO_2 排出量「ゼロ」を目指します
～「ゼロカーボン・チャレンジ 2050」～

（2）再生可能エネルギーの開発を推進し、発電された電気を「非化石証書※2」を活用した再エネ由来の FIT※3電気として、東北エリアの駅や電車に供給することで、2030 年度までに東北エリアにおける CO_2排出量ゼロを目指します。現在の JR 東日本グループの再エネ開発計画は以下のとおりです。

※2「非化石証書」･･･再生可能エネルギーで発電された電気が持つ環境価値（CO_2が排出されないこと）を証書化したもの

※3「FIT」･･･再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取る制度

ソフトバンクの基地局に再生可能エネルギーを供給

ソフトバンク(株)

https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2020/20200806_02/

2020年8月6日
SBパワー株式会社
ソフトバンク株式会社

ソフトバンク株式会社の子会社で小売電気事業を行うSBパワー株式会社（以下「SBパワー」）は、化石燃料由来の電力ではないことを証明する「非化石証書」を活用して、ソフトバンク株式会社（以下「ソフトバンク」）の全国の携帯電話基地局※1（以下「基地局」）に、再生可能エネルギーの供給※2を2020年9月から順次開始します。SBパワーが非化石証書を活用して再生可能エネルギーを供給するのは、今回が初めてです。

基地局で使用する電力は、ソフトバンクが使用する全電力の半分以上を占めており、このたびSBパワーが小売電気事業者として再生可能エネルギーを供給することにより、CO_2排出量を削減して環境負荷低減に貢献します。SBパワーは、基地局に限らず、さまざまなお客さまに対して再生可能エネルギーの供給や、独自のAI（人工知能）技術を生かした省エネサービスなどの提供を行い、環境負荷の低減を実現する事業を今後も積極的に推進します。ソフトバンクは、SDGsの取り組み※3でテクノロジーや事業を通じた気候変動への対応として、CO_2排出量の削減に向けた再生可能エネルギーの活用を宣言しており、基地局で使用する電力の再生可能エネルギーへのシフト目標を定めています。

MCリテールエナジー(株)

https://blog.machiene.jp/announcement/renewable_energy

三菱商事グループの再生可能エネルギー電源活用で環境価値を創出

みんなの暮らしを電気のチカラで応援する「まちエネ」（MCリテールエナジー株式会社／所在地：東京都千代田区、代表取締役社長：鈴木慎一郎）と三菱商事パワー株式会社（所在地：東京都千代田区、代表取締役社長：岩崎芳博）は共同で、2020年8月より、三菱商事株式会社本社ビル（三菱商事ビル）に対し、三菱商事パワー株式会社が出資・運営する再生可能エネルギー発電所（太陽光発電所）にて発電された環境価値（トラッキング付非化石証書※）付きのCO2フリー電力の供給を開始いたしました。

大和ハウス工業(株)

https://www.daiwahouse.com/about/release/house/20200910093059.html

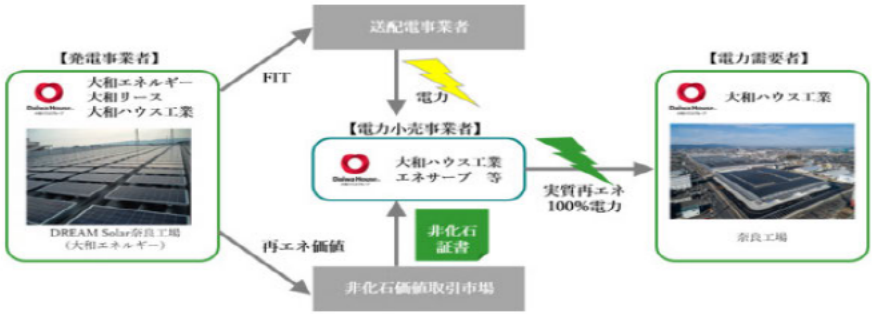
2020/09/10

大和ハウス工業株式会社
代表取締役社長　芳井 敬一
大阪市北区梅田３－３－５

■「自らつくる」再生可能エネルギーで自社工場を稼働させます

住宅業界初　工場の電力を再エネ由来の電力に切り替え

大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市、社長：芳井敬一）は、2020年10月より順次、自社工場で使用する電力を当社グループが運営・管理する施設で発電した再生可能エネルギーに切り替えます。



広がる非化石証書の活用例(その他)

野村不動産(株) https://www.nomura-re.co.jp/cfiles/news/n2020020401662.pdf

野村不動産グループ直営ホテル「NOHGA HOTEL」シリーズ 第二弾

「NOHGA HOTEL AKIHABARA TOKYO」

（ノーガ ホテル 秋葉原 東京）

2020年1月16日（木）宿泊予約開始・7月1日（水）開業

~『地域との深いつながりから生まれる素敵な経験』を創出するホテル~

野村不動産株式会社（以下「当社」、本社：東京都新宿区/代表取締役社長：宮嶋 誠一）および野村不動産ホテルズ株式会社（以下「ホテルズ」、本社：東京都新宿区/代表取締役社長：青木 秀友）は、「NOHGA HOTEL AKIHABARA TOKYO」を2020年1月16日（木）より宿泊予約を開始し、7月1日（水）に開業いたします。

NOHGA HOTEL は、「地域との深いつながりから生まれる素敵な経験」をコンセプトにしているブランドです。ホテルを起点とする「未来につながる街づくり」、「人と人、人と街を繋ぐコミュニティづくり」を積極的に推進し、当社グループ自らが商品開発、サービス提供をしているホテルです。また、地球環境への取り組みとして、「CO 2 ゼロプラン」※を活用し、調達電力の CO2 排出量ゼロ化を行うグリーン電力を導入しております。併せて、紙製ストローを使用することによるプラスチックの削減推進、生分解性の高い洗剤の利用など、社会課題に対応する商品・サービスの提供を通じて持続可能な社会の実現に貢献します。2022 年には関西初進出となる京都にて第三弾の開業を予定しており、今後も継続して当社直営型ホテルを展開してまいります。

※「CO2 ゼロプラン」は、再生可能エネルギー由来の非化石証書等を活用し、実質的に再生可能エネルギー100%・CO2 排出量ゼロを実現するもので、関連会社である NF パワーサービス株式会社（本社:東京都品川区/代表取締役: 伊藤 正二）が提供することで安定的に CO2 排出量ゼロ化を実現することができます。

日本郵船(株) https://www.nyk.com/news/2020/20200924_01.html

「横浜港大黒C-3ターミナル」で再生可能エネルギーの利用を開始

2020年09月24日

当社は、横浜市の脱炭素社会の実現に向けた活動「Zero Carbon Yokohama」（注1）に賛同し、本年8月から運営を開始した国内初の自社運営 完成車ターミナル「横浜港大黒C-3ターミナル」で、再生可能エネルギーでつくられた電力を本年10月1日から利用します。

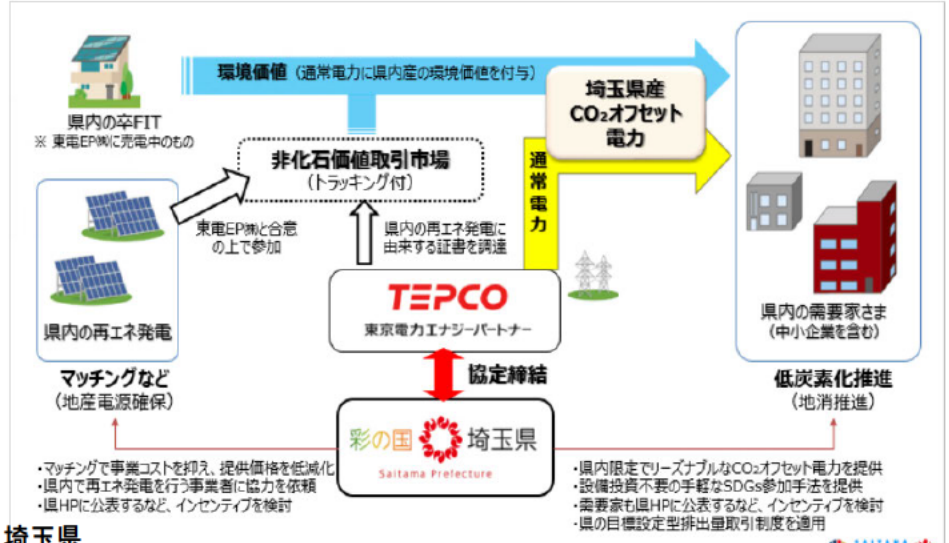
同ターミナルで使用する電力は、秋田県山本郡八峰町の「峰浜風力発電所」（注2）でつくられた再生可能エネルギー100%（注3）の電気を、みんな電力株式会社のブロックチェーン技術を活用した電源特定サービス（電力調達先の発電所を指定して電力供給を受けることの出来るサービス）を利用して調達します。

当社グループはグリーンターミナル運営(注4)を含む事業活動を通じてSDGs（持続可能な開発目標）の達成に貢献する活動を進めており、今回の再生可能エネルギーの導入はその一環です。

当社グループはサプライチェーン全体での環境負荷低減に向けて、「グリーンターミナル」の積極的なグローバル展開に取り組み、持続可能な社会の実現に向けた活動を推進します。

（注3）再生可能エネルギー100%
峰浜風力発電所でつくられた電気は、再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）にもとづき、低炭素投資促進機構（GIO）が発行する非化石証書と組み合わせて利用されることで、再生可能エネルギー100%の電気とみなされます。

［再エネ環境価値の地産地消モデルの全体像］



埼玉県
https://www.pref.saitama.lg.jp/a0001/news/page/2020/documents/200828-9002.pdf

森ビル(株)

2019-09-02
森ビル株式会社

https://www.mori.co.jp/company/press/release/2019/09/20190902133000003931.html

国内初、六本木ヒルズ森タワーで再生可能エネルギー電気の供給を開始

低炭素社会実現に向けた都市づくりを推進

森ビル株式会社は、「非化石価値取引市場」の活用により、六本木ヒルズ森タワーのオフィス入居テナントに対して、再生可能エネルギー電気（以下、再エネ電気）の供給を開始しました。オフィス賃貸事業者による、入居テナントへの再エネ電気の供給は国内初の取り組みであり、六本木ヒルズが独自のエネルギープラントと、これを運営する小売電気事業者である「六本木エネルギーサービス株式会社」を有していることから実現可能となったものです。

「非化石価値取引市場」とは、非化石エネルギー源で発電された電気が持つ「非化石価値」を取り出し、「非化石証書」として売買する市場のことです。この度の取り組みでは、トラッキング付きの非化石証書（※）を取得することで、申請した使用電力が再エネ電気であるとみなされ、事業運営に必要な電気を100%再生可能エネルギーで調達することを目標に掲げる国際イニシアチブ「RE100」にも準拠可能となります。

※太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱などの電源種別や、発電所所在地などの付加情報が付与されたトラッキング情報付き非化石証書のこと。

100%再生可能エネルギー提供までの流れは、入居するオフィステナントからの要望に応じ、六本木エネルギーサービスが「非化石価値取引市場」より「非化石証書」を調達し、森ビルを介して、テナントに証書を提供します。非化石証書の購入は小売電気事業者のみが可能であり、六本木ヒルズ森タワーに小売電気事業者である「六本木エネルギーサービス株式会社」があることで実現した、国内初の取り組みです。

再エネ電気供給先の第1社目として、六本木ヒルズに入居し、「RE100」加盟企業でもあるゴールドマン・サックス社に対し、2019年8月より供給を開始いたしました。加えて、六本木ヒルズ内の当社オフィスにおいても、同様に再エネ電気の利用を開始しております。今後、虎ノ門ヒルズエリアにおいても、同様の取り組みを推進していく予定です。

制度利用者からの声

- 本年度より小売営業における非化石証書の利用状況や需要家の視点から見た制度に対する意見を継続的にヒアリング中。以下はヒアリングにおける主な内容。

環境価値としての非化石価値の需要	● コロナから起因するところもあるのか、今年6月頃よりテナントに入居する企業からグリーン電力の要望が増えており、環境に対する意識が変わったような気がする。依頼が来ている業界で言えば、外資系証券会社、国内証券会社、IT、外資系コンサル、大手アパレル企業、半導体企業等。 ● 環境価値を有する電力を望む声が多くあり、(ある一エリアにおける電力供給全てを）非化石証書を活用して行うプロジェクトを検討している。
制度内容への評価	● 非化石証書を電気と組み合わせて供給をうけるという点で、需要家からよくわからないという声が非常に多い。 ● 需要家が非化石価値という環境価値を自らがコストを負担して独自取得しているという個別性(特定性)が見えにくい。証書といえども、それがモノとして示されないゆえ、本当に需要家が取得できたものか感じにくいと。それゆえ、付加価値として提供しても理解を得るのに時間がかかる。 ● RE100に活用できるという点を踏まえれば、今後のトラッキング制度の中で、より強くトレーサビリティーを求めるようなトラッキング制度にしていくべきと考えているが、エネ庁側はどのような方向性をもっているのか気になるところ。 ● 国の中で環境価値の制度が複数存在しており(民間制度含め)、海外に展開している同社としても対外的(特に海外の投資家や国際的なイニシアティブ)にどのようにアピールすればよいか、対応に苦慮している。
付加価値としての評価	● 環境価値に対する需要は間違いなく増えているが、コストを丸々負担する需要家もなかなかいないゆえ、最初は例えば、環境価値の1.3円を折半して半分だけ負担するような対応もしている。 ● 需要家は再エネメニューを提供している先であれそうでない先であれ、非化石価値等環境価値のついたメニューを提供できないか見積もりの依頼を聞いている状況。そういった中でも、事業者と需要家では、価格面での目線が全く異なるために、なかなか折り合いがついていないところにあると思う。 ● 環境に配慮した電気を調達しているが、コストは悩みの種。卒FIT電気で7円/kWh程の調達費用であるなかで、これに再エネ賦課金、非化石証書費用もオントップされるとなると、コストもばかにならない

本制度への現状評価と今後の課題(例)

現状評価

- 2018年5月の非化石価値取引市場の開設後、FIT非化石証書のオークション取引量は毎年度増加傾向。これには、環境価値としての非化石価値をメニューとして提供する小売事業者の需要のみならず、FIT非化石証書のトラッキングスキームにより、環境配慮をより意識する需要家のニーズの高まりが出てきてたこと、ならびに2020年度からの毎年の中間目標値が設定されていることが要因と思われる。
- 非化石証書の導入により、小売事業者は低炭素な電気メニューのラインナップを多様化させつつあり、環境配慮の取組を求める需要家に対し、その取組状況に応じて段階的に調達電力の低炭素・脱炭素を目指すことを可能とする環境がより充実してきていると考えられる。
- 官民問わず需要家においては、昨今の環境配慮に対する社会的な役割が求められる中、非化石証書を利用したメニューを本社や自社の製造拠点、サービス提供設備の調達電力に採用する動きがでてきている。
- 特に一部の事業者は、自社保有の非化石電源から生じる非化石価値を、同グループ内の小売事業者を通じて自社の他設備に供給し、脱炭素電力の自己調達化に向けた取組が行われている。

今後の課題(例)

- 需要家による証書の価値評価の促進
- 需要家ニーズを踏まえたトラッキングスキームの拡充
- 需要家理解の下での電気料金への反映
- 非化石証書が非化石電源への投資等につながるためのスキームの在り方
- カーボンニュートラル宣言を踏まえた第２フェーズ以降の制度の在り方

今後の広報活動について

電力の脱炭素化への要求が益々高まる中で、非化石証書の活用機会は今後増加することが見込まれる。この付加価値の活用のあり方が広く認知され、コストが適切に理解されていくような環境を創出していくためにも、制度の普及・広報は大事な課題。事務局としては、以下のような取組を進めていく方針。

エネ庁HPの充実化

- 現在エネ庁HPに「非化石エネルギー」というページはあるものの、資料の羅列に留まっている。より制度の理解を容易にするための観点から、再整理し、リデザインを図ることとする。
- また、需要家向けの資料が不足しており、制度に関する平易な資料の作成・公開を進めていく。

事業者のニーズの把握

- これまでも、定期的に、発電事業者、小売電気事業者、需要家との制度に関する意見交換を実施してきた。更なる需要を拡大するべく、需要家を中心に、ヒアリングを充実する。

制度説明会の充実

- 浸透が足りない需要家向けを中心に、制度の理解の促進、需要家ニーズの把握といった観点から、勉強会を継続。来年度は、数回に渡って開催をする予定。

【参考】 料金転嫁に関する第36回制度検討作業部会の意見内容について

令和元年12月
第37回制度検討作業部会より抜粋

ご意見の内容

- 非化石証書の購入費用については、これを料金にどう転嫁するのかという問題。特に規制料金の方で機動的に上げられないと、小売事業者が飲み込んでしまうことになり経営に大きな影響がある。しっかり検討して頂いた方が良いかと思う。
- 規制料金以外の小売価格（自由料金）は、基本的に市場メカニズムで決まるはずなので、どれだけ上げろとか、そういうようなことは、そもそも入る余地があまりなく、ガイドラインぐらいしか難しいというのは確かにそのとおり。非化石を大量に持っている事業者が発電部門の利益を得たとしても、小売部門のコストは他の事業者と同様に上がるはず。つまり、両方兼ねている事業者の機会費用を考えれば他の事業者と同様に限界費用が上がるはずだから自然にコストは上がり、非化石を普及させるコストは消費者にある程度負担して下さいというのが元々制度趣旨というのを踏まえると、自然体なら上がるはず。
- 経過措置料金に関しては、恐らく、考え方としては、限界費用が上がったんだから、とりあえず、今までの考え方は置いといて、市場価格をベースにすればこれぐらい上がって当然ですよね、これぐらいまでの値上がりであったら、もう査定しないで下さいという格好で、エネ庁がイニシアチブをとって、そういう制度を作るのが一番強烈な転嫁と思う。変分改定を認めるというのが次のもの。どのあたりのことをやるのかというのは、これから議論していかなければいけないと思う。自由料金のところほど簡単ではないということは、ある程度考える必要がある。
また、託送料金改革にも触れられていたが、託送料金の方は、託送料金の中できっちりその妥当性が確認されているので、小売の方でも自動的に値上げしていいのではないかという理屈。同じ理屈がこちらの方でも使えるのかというは少々疑問。
- 電力事業者に非化石電源比率を高めてもらい、社会全体を低炭素化へ持って行くということ。なんらかの形で小売の料金にコストが載っていくことが望ましいのであろうとは思う。但し、やり過ぎてしまうと、独禁法の懸念もなきにしもあらずというのはあると思う。事業者の要望は、きちんと顧客に説明できるようにしてほしい、という点と理解。何らかの方法で事業者が転嫁し易い方向へ形を作ってあげるのが重要かと。
- 現実の問題として、小売事業者としては、本来、需要家が負担するべきものを自分たちが需要家にかわって負担してしまうということは避けたいと考えるのは、当然かと思う。その問題に関しては、本来は費用を誰が負担するかという問題ではなくて、理想を言えば、非化石価値の重要性を、私たち電力の需要家一人一人がどう考えるのかという問題かと思う。私たち一人一人が非化石価値の重要性を認めるということであれば、いわば、全員が、みずから喜んで負担すべきですから、そのような世界をどのようにつくっていくのか、ということが大切。そうでないと、いつまでたっても、非化石価値を高める仕組みが自ら回っていかない。もちろん、短期的に入り口の時点では、費用負担の問題になるわけですけれども、長い将来においては需要家全員がみずから負担するようになっていくという方向で、我々がどのように取り組んでいくのかということは、これからも考え続けていかなければならない。
- 官と事業者が協力して需要家に理解を求めていく。そもそもの趣旨、非化石価値の重要性等について理解を求めて、需要家がそれを評価した上で、受け入れる、そういう形をつくり出していくことに賛成。経過措置料金については、新電力から経過措置料金の機動的な転嫁がされない可能性について懸念が示されるという奇妙な構造になっているが、経過措置料金の趣旨に立ち返って議論を進めて頂きたい。
- 価格転嫁を可能する環境整備ということで、機動的な規制料金の改定手続きをお願いしたい。大手電力が機動的に転嫁できないと新電力にも影響がある。是非具体的な検討に移って頂きたい。
- 単に転嫁するのではなく、お客さんにその価値を理解頂くことが重要だと思っている。RE100などを背景に、少しずつそうしたニーズが広がっているとは認識している。ただ、中間目標の設定によって9%の購入が求められるわけだが、お客様の非化石価値の理解度と、その目標とが合っていないと認識している。
- 小売事業者が継続的に事業を行っていくためには転嫁が重要。規制料金の迅速な転嫁と、需要家への説明性の観点が重要。迅速な転嫁については是非第1フェーズからできると有難い。需要家への説明性についてはGLなどの作成もご検討頂ければ。