

高度化法に基づく非化石エネルギー源の 利用目標達成計画について

2018年9月18日

資源エネルギー庁

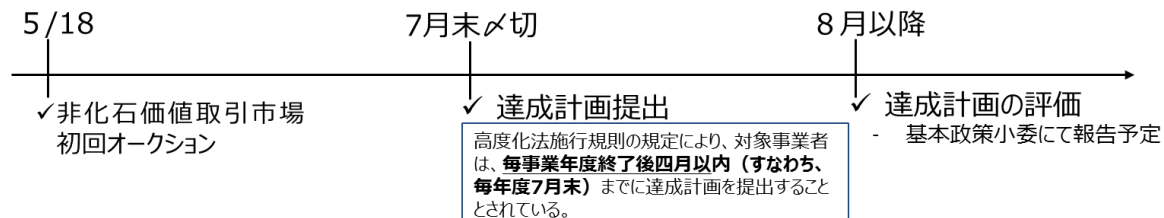
高度化法の非化石電源比率の達成状況について

- 高度化法施行令第5条第1号に掲げる事業を行う小売電気事業者、及び一般送配電事業者と特定送配電事業者^注のうち、2017年度における電気の供給量が5億キロワット時以上の事業者（報告対象事業者）は、2018年7月末に高度化法に基づく非化石エネルギー源の利用の目標達成のための計画（達成計画）を提出した。（提出対象となった企業は46社（カバー率98%））
- 前回の基本政策小委での議論を踏まえ、中間評価の基準を設定していない現在の状況下においては、足元の非化石電源比率を基に定量的に評価する基準が存在しないことを鑑み、**今回提出される達成計画については、現状の非化石電源比率を確認するとともに、2030年度の目標達成に向けた取り組み状況や、目標を実現する上での課題等の確認に重点をおいて評価を行った。**

高度化法の非化石エネルギー源の利用目標達成計画の評価について

- 高度化法の判断基準（告示）において、「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つては、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組を行っているかを評価する」としており、今回提出される達成計画について評価を行う。
- 他方で、中間評価の基準を設定していない現在の状況下においては、足元の非化石電源比率を基に定量的に評価する基準が存在しない。
- このため、**今回提出される達成計画については、現状の非化石電源比率を確認するとともに、2030年度の目標達成に向けた取り組み状況や、目標を実現する上での課題等の確認に重点をおいて評価を行う。**
※現状の非化石電源比率や各社が記載した取り組み状況、課題については、集計の上、次回以降の基本政策小委にて報告予定。

<達成計画の提出に係るスケジュールのイメージ>



(参考) 高度化法の非化石エネルギー源の利用目標達成計画の提出について

- エネルギー供給構造高度化法（以下、「高度化法」という。）に基づき、小売電気事業者、及び一般送配電事業者、特定送配電事業者のうち、前事業年度における電気の供給量が5億kWh以上の事業者は、2016年3月に告示改正が行われたことを踏まえ（2030年度44%目標）、2017年度分より、非化石エネルギー源の利用目標達成計画（達成計画）を経産大臣に提出することとなっている。

▶ 対象事業者：前年度の前事業年度における電気の供給量が5億キロワット時以上の事業者
→旧一電10社及び大手新電力36社 計46社（販売電力量シェア約98%）

※詳細は高度化法に係る電気事業者の非化石電源比率の算出方法等について（ガイドライン）を参照。（エネ庁HPに掲載）

<達成計画の報告対象事業者>

旧一般電気事業者	新電力			
北海道電力	F-Power	新出光	東京ガス	MCリテールエナジー
東北電力	イーレックス	ウエスト電力	東急パワーサプライ	グローバルエンジニアリング
東京電力EP	エネット	北海道瓦斯	王子伊藤忠エネクス	エナリスパワーマーケティング
中部電力	昭和シェル	伊藤忠エネクス	テプコカスタマーサービス	大和ハウス工業
北陸電力	エネサーブ	大阪瓦斯	新日鉄住金エンジニアリング	SBパワー
関西電力	サイサン	JXTGエネルギー	KDDI	ハルエネ
中国電力	ミツウロコグリーン	オリックス	シナジアパワー	
四国電力	日本テクノ	洸陽電機	アーバンエナジー	
九州電力	Loop	サミットエナジー	丸紅新電力	
沖縄電力	ダイヤモンドパワー	リコージャパン	関電エネルギーソリューション	

▶ 10社

▶ 36社

（順序は小売登録番号順）

高度化法の非化石電源比率の現状について

- 報告対象事業者は、達成計画の提出にあたって非化石電源比率の現状と2030年度の目標値を記載することになっている。報告対象事業者の非化石電源比率の現状（2017年度実績）は以下のとおり。

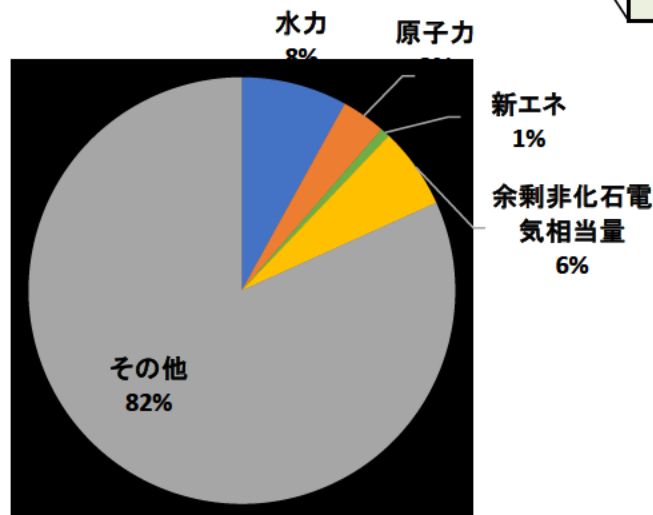
非化石電源比率加重平均
18%

非化石電源種別	比率
水力	8%
原子力	3%
新エネルギー等	1%
非化石証書	0%
余剰非化石電気相当量の分配	6%
合計	18%

単位：GWh

2017年度実績	
非化石電源比率	事業者数
40%～	0社
35%～40%	0社
30%～35%	1社
25%～30%	3社
20～25%	3社
15～20%	1社
10～15%	8社
5～10%	30社
0～5%	0社
合計	46社

非化石証書等の状況	
非化石証書使用量	2.2
余剰非化石電気相当量の分配 (売残りFIT非化石証書の分配量)	51,837



高度化法の非化石電源比率の2030年度目標について

- 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

達成計画提出対象事業者の意見

- 高度化法達成計画の提出義務対象の電気事業者（46社）に対して、2030年目標達成に向けた課題について意見提出を求めたところ、33社が高度化法達成計画の添付書類として以下の意見を提出。

<非FIT非化石証書に関する意見>

- 仮に非化石証書が十分な量存在していても、調達価格が高騰すれば、小売競争上大きな劣後要因となることから、非化石電源および非化石証書の調達に当たり、小売競争環境が大きく歪むことのないよう、特に非FIT非化石電源の扱いについて、検討および対策が必要。
- 過去に政策的に建設され実質的に旧一電しか持ち得ない原子力や大型水力の非化石価値については、全ての小売事業者に一律の目標値を課するという現行の判断基準を前提とする場合には、新電力小売と旧一電小売のイコールアクセスの観点から、電気と切り離して非化石価値取引市場へ全量をプールする必要がある。
- 小売事業者間で非化石価値のイコールアクセスが実現できた場合でも、旧一電の発電部門が非化石証書の販売収益を独占的に得ること、旧一電の発電部門における市場支配力が増大することや、旧一電小売に非化石証書の販売収益を移転することで、小売市場の競争環境を歪めることがないよう、発電部門及び小売部門における旧一電と新電力間の「公平な競争条件」が確保されるような措置の検討が必要。
- 非化石価値エネルギー源の利用目標の達成にあたっては、原子力発電所の再稼動をはじめ、我が国における非化石電源の発電量が適切に増加していくことが条件になると認識。さらに、それらの電源が非化石価値取引市場等で適切（高騰、売惜しみ、買占めなどなく）に取引されるような制度的措置を希望する。
- ベースロード市場への非化石電源からの供出価格については、電気と非化石価値が分離して取引される事になる為、非化石価値の収入も計算に入れて算出すべき。
- 原子力発電の非化石価値は、廃炉費用未積立分の託送料負担が終了するまで、一般送配電事業者の帰属とし、非化石価値の収入を託送料負担の軽減に充てるべき。

<高度化法2030年度目標・中間評価の基準に関する意見>

- 2030年度目標達成について、各事業者の創意工夫を引き出す観点からも、各事業者単独での達成以外に、より幅広い複数事業者での共同達成も許容する仕組みについても検討が必要。その場合、ベースロード市場との関係で各事業者に公平な条件が整理されていない場合、行政主導での共同達成枠組みの検討が必要。
- 現状の高度化法による規定では、小売販売電力量が年間5億kWh以上の事業者のみ、目標提出の対象とされている。一方、2030年度目標の達成は、事業規模の大小を問わず必要となることから、目標提出対象についても、小売事業者全体に義務を課することが適当。
- 上記の各課題、特に競争環境のイコールフットが担保される前提の上で、中間目標の設定に関する議論がなされることが適切。
- 自家消費分についても高度化法上評価されるような仕組みが必要ではないか。

(参考)高度化法の判断基準（告示）における沖縄県及び離島の取り扱い

- 告示の規定には、「沖縄県及び離島の需要に応じ電気を供給する場合等において、（略）この目標の達成が合理的に不可能と認められる電気事業者については、平成29年度の供給計画における最終年度の非化石電源比率以上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。

1. 非化石エネルギー源の利用の目標

- ① 電気事業者は、平成22年度において供給する非化石電源（エネルギー源として法第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（他の者から調達した電気の量を含み、他の電気事業者に供給した電気の量及び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30年法律第108号。以下再エネ特措法という。）第2条第1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の量を除く。以下同じ。）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1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5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に対する比率（以下非化石電源比率という。）を4%以上（エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和44年法律第99号）第5条第1項に基づく「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」（平成11年経済産業省告示第6号）に定める電力供給業におけるベンチマーク指標（以下火力発電効率指標という。）の目指すべき水準の達成と併せて、結果として、温室効果ガス算定排出量等の報告等に関する命令（平成28年内閣府・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）第20条の2に規定する調整後排出係数では電気事業（電気事業者の行う小売供給に係る事業をいう。）全体として0.37kg-CO₂/kWhに相当するもの）とすることを目標とし、既に当該非化石電源比率の目標（以下非化石電源比率目標という。）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。ただ、沖縄県及び離島（沖縄県に属するものを除く。）の需要に応じ電気を供給する場合等において、平成29年度の供給計画（電気事業法第9条に規定する供給計画をいう。以下同じ。）を踏まえ、この目標の達成が合理的に不可能と認められる電気事業者については、平成29年度の供給計画における最終年度の非化石電源比率以上の比率を目標値として定めることができる。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。

今回の目標達成計画の評価

- 現状において、報告対象事業者の非化石電源比率の加重平均は18%。みなし小売電気事業者のうち、一部の事業者は水力・原子力発電の活用等により、平均以上の非化石電源比率となっている。一方、新電力は一部の事業者が平均以上の非化石電源を利用しているが、大半の事業者の非化石電源比率が10%以下であり、余剰非化石電気相当量（売残りFIT非化石証書 6%）が非化石電源利用の過半を占める。なお、非化石証書を購入することで非化石電源比率を高めた報告対象事業者は極めて僅かであった。（全体で2.2GWh）
- 報告対象事業者において、現時点の非化石電源比率に大きな違いがある理由は、各社の電源調達状況に大きな違いがあることに加え、現状において2030年度以前の定量的な中間評価の基準が定められていないことが大きな要因と考えられる。
- 2030年度目標については、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として、報告対象事業者46社中45社が44%以上と回答した。他方で、目標達成の方法は、多くの事業者が非化石証書の購入を挙げた。また、一部の事業者は公営水力事業者等との契約、水力発電所等非化石電源の安定操業、原子力再稼働等を挙げた。
※なお、沖縄電力からは、「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、達成計画の提出がなされた。
- 目標達成に向けた課題としては、多くの事業者から、新電力と旧一般電気事業者の公平な競争環境の確保、非化石証書が適切に取引されるような制度的措置などが必要との意見があった。
- 今回の報告事業者の2030年度目標達成計画は、非化石証書を含めた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が前提となっており、非化石電源の導入状況等を踏まえつつ、非FIT非化石証書の取引環境の整備等に取り組んでいくことが必要。

(参考) 貫徹小委中間とりまとめにおける非FIT非化石証書に係る記載

- (認証主体について) 非化石証書を発行する際に必要となる、その証書が非化石電源由来であることを認証する作業については、FIT電源は費用負担調整機関が担うこととし、非FIT非化石電源の認証手段についても、今後速やかに検討を進めるべきである。
- (市場の担い手について) 非化石証書の買い手は、当該市場が高度化法の非化石電源比率達成の手段であることに鑑み、原則として小売電気事業者とし、証書を購入した者に非化石価値がすべて帰属することとする。証書の売り手は、FIT電源は費用負担調整機関、非FIT非化石電源は発電事業者とする。
- (留意事項) 一部の事業者が自社で多くの非化石電源を保有していることで、事業者間の非化石価値へのアクセス環境に差が生じ、小売競争に与える影響等に留意する必要がある。また、非化石価値が、非FIT再エネ電源等を新設・維持するインセンティブを高めることについてもエネルギー政策上の観点等から留意する必要がある。
- (取引開始時期について) FIT電源については、2017年度に発電したFIT電気から市場取引対象とし、できるだけ早い時期に取引を開始できるよう詳細設計・システム対応等に努めることとする。また、非FIT電源についても、住宅用太陽光のFIT買取期間が初めて終了する2019年度の電気から市場取引対象とすることを目途としつつも、できるだけ早い時期に取引を開始できるよう努めることとする。

(参考) 非化石電源比率の中間評価について

- 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29年 経済産業省告示第130号）1. ④にて、「非化石電源比率の目標達成に向けて、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つては、当該複数の事業者）の単位で、目標達成の状況と達成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。」と規定されている。
- 中間評価の在り方については、貫徹小委の議論も踏まえ、FIT由来電源以外の非化石証書の取引が開始される時期を目途に検討を行うとされている。

貫徹小委 中間とりまとめ（抜粋）

P15（3）留意事項

高度化法告示（非化石エネルギーの利用に関する電気事業者の判断基準）では、政府は、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こととされている。本委員会の議論においては、この基準について、3E + Sとの整合性を図りながら、FIT法の施行時期や今後の非化石電源の導入状況等を踏まえつつ、適切かつ慎重に設定する必要があるとの意見が大勢であった。政府においては、こうした点に留意しつつ、中間評価の在り方等に係る検討を進めるべきである。

平成26年度及び27年度並びに旧外地特会決算議決にあたっての指摘事項（衆 決算行政監視委員会 抜粋） （再生可能エネルギー）

再生可能エネルギーについては、小売電気事業者が非化石電源比率に係る目標の達成に向け適切に取り組むことができるよう、政府は、エネルギー供給構造高度化法に基づく定量的な中間評価の基準を早期に示すべきである。

非化石価値取引市場について（平成29年12月）

中間評価の基準を設定するにあたっては、高度化法上の2030年目標達成（非化石電源比率44%）との整合性を踏まえつつ、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等も勘案したものである必要があるが、中間評価の基準については、貫徹小委の議論も踏まえ、FIT由来電源以外の非化石証書の取引が開始される時期を目途に、引き続き検討を行うこととする。

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。