国立国会図書館

再生可能エネルギーの固定価格買取制度

一これまでの経緯と今後の方向性―

調査と情報—ISSUE BRIEF— NUMBER 906(2016. 3.25.)

はじめに

Ⅲ 固定価格買取制度の今後

- I 固定価格買取制度導入の背景 おわりに
 - と経緯
 - 1 背景
 - 2 FIT 導入以前の経緯
- Ⅱ 固定価格買取制度の概要と現状
 - 1 FIT 導入の経緯
 - 2 FIT の概要
 - 3 FIT の運用状況
 - 4 FIT の見直し
- 我が国では、2000年代以降、再生可能エネルギーの導入促進施策として、RPS制度、太陽光発電の余剰電力買取制度を経て、固定価格買取制度(FIT)が導入された。
- FIT の導入により、再生可能エネルギーは飛躍的に増加したが、接続可能容量 の不足、認定容量と導入容量とのかい離、太陽光に偏った認定拡大、賦課金 等による国民負担の増大などの課題も顕在化してきた。
- 政府は、新たな認定制度の創設、入札制の導入、買取義務者の変更等を柱とする FIT の大幅な見直しを実施する予定だが、中小規模の事業者に悪影響が及 ぶ可能性等も指摘されており、制度の適切な詳細設計が求められる。

国立国会図書館 調査及び立法考査局経済産業課 ****** たろう (渡邉 太郎)

はじめに

再生可能エネルギーは、環境問題対策やエネルギー自給率の向上に資することから、官民を挙げてその導入拡大に向けた取組がなされている。導入拡大にあたっては、他のエネルギーと比較して現状では高いコストをどのように克服するかが大きな課題となっており、固定価格買取制度(Feed-in Tariff. 以下「FIT」)は代表的な対応施策の1つである。

FIT は、再生可能エネルギーで発電した電気を、一定期間・一定価格で買い取るよう電力会社に義務付けることにより、再生可能エネルギーの導入を促進する効果がある。一方で、いくつかの課題も指摘されており、制度の改善が急がれている。

本稿では、平成 24 (2012) 年 7 月の導入から 3 年半が経過した我が国の FIT について、 導入前の状況からこれまでの経過をまとめ、現在検討されている制度改正の内容と今後の 課題について整理する。

I 固定価格買取制度導入の背景と経緯

1 背景

再生可能エネルギーとは、自然界に常に存在し、資源が枯渇しないエネルギーのことで、太陽光、水力、風力、バイオマス、地熱等がある。類似の概念として、新エネルギー、非化石エネルギー、石油代替エネルギー等があるが、それぞれ対象とするエネルギー源は微妙に異なる(表 1) 1 。

表 1 再生可能エネルギー等が対象とするエネルギー源

エネルギー名称	対象とするエネルギー源
新エネルギー(a)	バイオマス、太陽光・熱、温度差、雪氷熱、風力、中小規模水力、地
	熱 (バイナリー方式 ^(注1))
再生可能エネルギー(b)	(a)の対象+ (大規模水力、地熱 (フラッシュ方式 ^(注2))、空気等の熱)
非化石エネルギー(c)	(b)の対象+ (原子力)
石油代替エネルギー(d)	(c)の対象+(石炭、天然ガス)

⁽注1) 地熱発電のうち、地熱流体で沸点の低い媒体を加熱し、その媒体の蒸気でタービンを回して発電する方式。法令上は、「大気圧における沸点が100度未満の液体を利用する発電」と定義されている。

(注2) 地熱発電のうち、地熱流体中の蒸気で直接タービンを回して発電する方式。

(出典) 関連法令の定義等を基に筆者作成。

我が国では、1970年代に発生した二度の石油危機の経験から、サンシャイン計画²、「石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律」(昭和55年法律第71号)、電源三

^{*} 本稿におけるインターネット資料の最終アクセス日は平成28 (2016) 年3月14日である。

[「]このほかに、自然エネルギー、クリーンエネルギーといった用語も用いられるが、おおむね再生可能エネルギーと同義で使われており、法令上の定義はない。また、対象とするエネルギー源は時代によって変化してきた。詳細は(小林信一「再生可能エネルギーの政策史」『再生可能エネルギーをめぐる諸相―科学技術に関する調査プロジェクト調査報告書―』(調査資料 2013-4)国立国会図書館調査及び立法考査局, 2014, pp.5-46. http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8563845)参照。

² 新しいエネルギー技術の開発を目的としたサンシャイン計画自体は、第一次石油危機発生以前から構想されていたものの、石油危機によってその重要性を増すことになった。

法³等により、石油代替エネルギーの開発・導入が進められた。その結果、一次エネルギー⁴ 国内供給に占める石油の割合は、昭和 48(1973)年度の 75.4%から昭和 60(1985)年度の 55.4%まで低下し 5 、エネルギー源の多様化が進んだ。しかし、これは主として天然ガスや 原子力の増加によるもので、再生可能エネルギーの利用が大きく拡大することはなかった。

1990年代以降には、「地球温暖化防止行動計画」(平成2年10月23日地球環境保全に関する関係閣僚会議決定)の策定、地球サミット(環境と開発に関する国際連合会議)の開催、国連気候変動枠組条約の発効など、国内外の環境意識の高まりを背景として、エネルギー政策にも地球温暖化をはじめとする環境問題への対策が重要な視点として加わった。政府は、ニューサンシャイン計画⁶、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」(平成9年法律第37号。以下「新エネ法」)等により、新エネルギーの開発・導入を推進した。その後、2000年代には、次節で述べるような、それまでの技術開発支援や補助金・税制優遇等の措置より一歩踏み込んだ施策が実施され、FITの導入へと発展することになった。

2 FIT 導入以前の経緯

(1) RPS 制度

RPS(Renewables Portfolio Standard. 「再生可能エネルギー割当基準」などと訳される)とは、電力会社に対し、販売電力量に応じた一定の比率で、再生可能エネルギーによって発電された電力を利用することを義務付ける制度であり、FIT と並ぶ再生可能エネルギーの導入促進施策として複数の国での採用実績がある。

平成 13 (2001) 年に改定された「長期エネルギー需給見通し」では、平成 22 (2010) 年度の新エネルギー導入目標として、一次エネルギー供給の 3%、発電電力量の 1%との数字が示された⁷。これを受け、総合エネルギー調査会新エネルギー部会新市場拡大措置検討小委員会では、発電分野における新エネルギーの導入促進を図る制度として、FIT と RPSの比較検討が行われた。その結果、対策効果の確実性、電源選択の自由度、コスト削減インセンティブといった点における RPS の優位性が認められ⁸、平成 14 (2002) 年には「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」(平成 14 年法律第 62 号。以下「RPS 法」)が成立し、翌年から RPS 制度が開始された。

RPS 制度導入により、一般電気事業者、特定電気事業者及び特定規模電気事業者は9、新

 $^{^3}$ 「電源開発促進税法」(昭和 49 年法律第 79 号)、「電源開発促進対策特別会計法」(昭和 49 年法律第 80 号。 現在の「特別会計に関する法律」(平成 19 年法律第 23 号))及び「発電用施設周辺地域整備法」(昭和 49 年法 律第 78 号)。

⁴ 自然界から採取されたまま、転換・加工されずに使用されるエネルギーのことで、石炭、石油、水力など。

⁵ 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total energy/results.html>

⁶ エネルギーや地球環境分野の技術開発を目的として平成5 (1993) 年に開始された国家プロジェクト。

⁷ 総合資源エネルギー調査会総合部会・需給部会「今後のエネルギー政策について 報告書」2001.7. 国立国会図書館インターネット資料収集保存事業ウェブサイト http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/285403/www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g10713bj.pdf

⁸ 総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会新市場拡大措置検討小委員会「新市場拡大検討小委員会報告書」 2001.12. 経済産業省ウェブサイト http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g11219ej.pdf

⁹ いずれも「電気事業法」(昭和39年法律第170号)で定める電気事業者の種類。電気事業法では、電気の供給を行う事業の種類に応じて、電気事業者を、一般電気事業者、卸電気事業者、特定電気事業者及び特定規模電気事業者に分類している。以下本稿では、特段の説明がない限り、法律の定義に関わらず、このうちの卸電気事業者を除く三者を総称して「電気事業者」という。

エネルギー等(風力、太陽光、地熱(バイナリー方式¹⁰)、水力(1,000kW 以下の水路式)
¹¹、バイオマス)¹²由来の電気を、①自前での発電、②他者からの購入、③他者からの電気相当量(環境価値)の購入、のいずれかの方法で利用することが義務付けられた。ただし、新エネルギー等の電源の選択は自由であり、ある年度に義務量を超えて確保した量を次年度に繰り越すこと(バンキング)や次年度から前借りすること(ボローイング)も認められていた。

義務量算定の基礎となる全国ベースでの新エネルギー等の利用目標量は、経済産業大臣が4年ごとに向こう8年間の目標を定めることとされ、平成22 (2010) 年度に向けた目標は、当初、年間122億kWh (想定される販売電力量の1.35%) に設定された。その後複数回改定されたが、平成22 (2010) 年度には、FIT 導入とそれに伴うRPS 制度廃止の検討が進んでいたことを踏まえ、翌平成23 (2011) 年度の利用目標量を据え置いたまま、平成24 (2012) 年度以降の利用目標量は0とされた。

RPS 制度により、新エネルギー等の供給量は、平成 15 (2003) 年度の約 40 億 kWh¹³から、平成 23 (2011) 年度には約 100 億 kWh¹⁴まで拡大したが、目標設定が低く十分な政策効果を発揮できなかったとの指摘や、目標設定期間が短かったために投資リスクの低減につながらなかったとの指摘もある¹⁵。

(2) 太陽光発電の余剰電力買取制度

我が国は、住宅用太陽光発電システムへの補助金や電力会社による自主的な余剰電力買取メニュー等により、平成16 (2004) 年まで太陽光発電の累積導入量が世界第一位であった。しかし、翌年にはFITを導入したドイツに逆転され、平成17 (2005)、18 (2006) 年度には補助金がなかったこともあり、その差は拡大していた。¹⁶

平成 21 (2009) 年 2 月、二階俊博経済産業大臣(当時)は、「国民全員参加型」で太陽光発電の導入を拡大するために「太陽光発電の新たな買取制度」を検討すると表明した「7。 具体的には、同年 7 月に成立した「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5条第1項に基づき経済産業大臣が定めた「太陽光発電による電気の調達に関する電気事業者の判断の基準」(平成 21 年経済産業省告示第 278 号)の中で、一般電気事業者は、太陽光発電による電気のうち、余剰電力を調達することとされた。

これを受け、平成 21 (2009) 年 11 月から、太陽光発電の余剰電力買取制度が開始され

¹⁰ 地熱発電のうち、地熱流体で沸点の低い媒体を加熱し、その媒体の蒸気でタービンを回して発電する方式。

¹¹ 平成 19 (2007) 年度以降は、1,000kW 以下の河川維持用水利用発電・利水放流水発電等も含まれた。

¹² 当時の新エネ法が対象とする新エネルギーには、RPS 法が対象とする地熱、水力は含まれていなかったため、「新エネルギー等」とされた。

¹³ 経済産業省資源エネルギー庁「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法の平成 15 年度の施行状況について」2004.7.23. <www.rps.go.jp/RPS/new-contents/pdf/rps H15.pdf>

¹⁴ 資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法の平成 23 年度の施行状況について」2012.7.27. http://www.rps.go.jp/RPS/new-contents/pdf/rps_H23.pdf 平成 22 年度からのバンキングを含めると約 142 億 kWh だった。

¹⁵ 伊藤葉子「再生可能エネルギー支援策の変遷―国内外の制度事例から得る日本の FIT 見直しへの示唆―」『エネルギー経済』41(4), 2015.12, pp.39-55.

¹⁶ 山口聡・近藤かおり「再生可能エネルギーの導入促進10 政策」『調査と情報―ISSUE BRIEF―』653 号, 2009. 10.27, pp.7, 11. http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1000540

^{17 「}二階経済産業大臣の閣議後大臣記者会見の概要」2009.2.24. 国立国会図書館インターネット資料収集保存事業ウェブサイト http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/3486530/www.meti.go.jp/speeches/data_ed/ed090224j.html

た。この制度により、一般電気事業者は、発電事業を目的としない住宅などに設置された小規模な太陽光発電設備(500kW 未満)からの余剰電力(特定太陽光電気)を、10年間固定の価格で買い取るよう義務付けられた。買取費用は、一般電気事業者が、全ての需要家の電気料金に、電気の使用量に応じた賦課金として転嫁する。制度開始当初のkWhあたりの買取価格は、住宅用で出力10kW未満のものが48円、それ以外のものが24円、自家発電設備を併設している場合(ダブル発電)は、前者が39円、後者が20円とされた。この価格は、従来の電力会社による自主的な余剰電力買取メニューの2倍程度の水準であった。

Ⅱ 固定価格買取制度の概要と現状

1 FIT 導入の経緯

平成21 (2009) 年7月の衆議院議員総選挙で第一党となった民主党は、マニフェストで「全量買い取り方式の固定価格買取制度を導入する」ことを掲げていた¹⁸。平成22 (2010) 年7月、経済産業省の政務三役と有識者等で構成する「再生可能エネルギーの全量買取に関するプロジェクトチーム」は、FIT の制度設計の基本的な考え方を提示した¹⁹。これを受け、総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会・電気事業分科会買取制度小委員会は、詳細な制度設計に係る検討を行い、平成23 (2011) 年2月に報告書をとりまとめた²⁰。これらの検討を踏まえ、平成23 (2011) 年3月11日、「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案」が閣議決定された。その後、閣議決定の同日に発生した東日本大震災とそれに伴う東京電力福島第一原子力発電所事故を受け、菅直人内閣総理大臣(当時)は自身の退陣の条件の1つとして同法案の成立を挙げるなど²¹、制度導入に強い意欲を示した。結果として「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23年法律第108号。以下「再エネ特措法」とし、同法の条名や項番号を記載する場合は法律名を省略する。)は、民主党、自由民主党、公明党の修正協議を経て、平成23 (2011) 年8月26日に成立し、翌年7月1日に施行された。

2 FIT の概要

FIT は、電気事業者に対し、再生可能エネルギーで発電した電気(以下「再生可能エネルギー電気」)を、一定期間・一定価格(以下、それぞれ「調達期間」、「調達価格」)で買い取ることを義務付ける制度である。再生可能エネルギーの利用「量」を増やすという政策目標達成のために、RPS が「量」を規定する制度であるのに対して、FIT は「価格」を規定する制度であるといえる。相対的にコストの高い再生可能エネルギー電気を購入するための費用増分は、使用電力量に応じた賦課金という形で電気料金の一部に転嫁され、需

_

¹⁸ 民主党「政権政策 Manifesto」2009.7.27, p.21. https://www.dpj.or.jp/download/325.pdf>

¹⁹ 再生可能エネルギーの全量買取に関するプロジェクトチーム「「再生可能エネルギーの全量買取制度」の導入に当たって」2010.7.23. 経済産業省ウェブサイト http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004629/framework01.pdf

²⁰ 「「再生可能エネルギーの全量買取制度における詳細制度設計について」買取制度小委員会報告書」2011.2.18. 経済産業省ウェブサイト http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004601/houkokusho_110218_01.pdf

²¹「菅内閣総理大臣記者会見」2011.6.27. 首相官邸ウェブサイト http://www.kantei.go.jp/jp/kan/statement/201106/27kaiken.html

要家が負担する。

(1) 買取対象

対象となる再生可能エネルギーは、①太陽光、②風力、③水力、④地熱、⑤バイオマスに加え、⑥非化石エネルギーのうち永続的に利用できるものとして政令で定めるものとされているが(第2条第4項)、現在まで政令で指定されているものはない。これらのうち、発電設備及び発電方法が一定の基準に適合していることを経済産業大臣が認定したものが、電気事業者の買取義務の対象となる(第6条)。認定の基準は施行規則で定められており、点検・保守体制が備わっていること、電気の量を的確に計測できること等が含まれている。

(2) 買取義務等

電気事業者は、認定された設備を用いて再生可能エネルギー電気を供給しようとする者 (以下「特定供給者」)から申込みを受けた際には、正当な理由がない限り、電気を買い取 る契約(以下「特定契約」)を結ばなければならない(第4条)。正当な理由としては、申 込内容に虚偽が含まれること等が限定的に規定されている。

また、特定契約の申込みにあたって、特定供給者は、認定設備を電気事業者(特定規模電気事業者を除く。)が保有する電線や変電設備に接続する必要があるが、電気事業者は正当な理由なくこれを拒むことはできない(第5条)。正当な理由としては、特定供給者が接続に必要な費用を負担しない場合や、電気の供給量が需要量を上回ると見込まれる際に、電気事業者の指示に従って出力抑制を行うことに同意しない場合等が規定されている。

(3)調達価格と調達期間

調達価格と調達期間は、経済産業大臣が、エネルギーの種別に応じて毎年度定めるが、 決定にあたっては、農林水産大臣、国土交通大臣又は環境大臣との協議や、消費者問題担 当大臣への意見聴取を行うとともに、調達価格等算定委員会の意見を尊重しなければなら ないとされている。調達価格等算定委員会の委員は5名で、電気事業、経済等に関する有 識者の中から、国会の同意を得た上で経済産業大臣が任命する。調達価格は、通常要する 発電コストに加え、特定供給者が適正な利潤を確保できる水準に設定される。また、調達 期間は、再生可能エネルギー電気の供給開始から発電設備の重要な部分の更新を行うまで の標準的な期間を勘案して定められる。調達価格等の決定にあたっては、賦課金の負担が 需要家に対して過重なものとならないよう配慮しなければならないと規定されているのと 同時に、再エネ特措法施行後3年間は、特定供給者が受けるべき利潤にも特に配慮するよ う定められている。(第3条、第31条~第37条、附則第7条)

(4) 費用負担の仕組み

再生可能エネルギーの導入には地域間で差異が生じる可能性があるため、全国で賦課金 単価が同額となるよう調整が必要となる。その調整は、経済産業大臣が全国で一に限って 指定する費用負担調整機関を通して行われることになっており、一般社団法人低炭素投資 促進機構が指定されている。費用負担調整機関は、各電気事業者が需要家から使用電力量 に応じて徴収する賦課金を一旦納付金として集める。納付金(賦課金)の単価は、経済産 業大臣が全国一律で毎年度定める。この納付金を原資として、費用負担調整機関は、各電 気事業者が特定供給者に支払った再生可能エネルギー電気の対価から、買取りがなければ 発電等に要していたと想定される費用(以下「回避可能費用」)を控除した金額を各電気事業者に交付する。(図1)(第8条~第16条、第19条~第30条)

ただし、国際競争力維持の観点から、需要家のうち電力多消費事業者として国の認定を受けた事業所は、特例として賦課金の8割減免が認められており、減免によって不足する費用は国の予算(エネルギー対策特別会計)で措置される²²。(第17条、第18条)

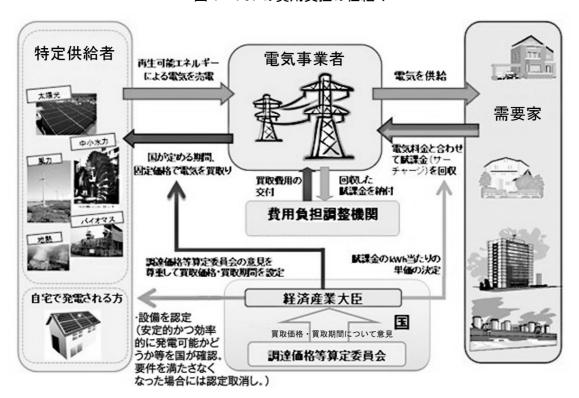


図1 FIT の費用負担の仕組み

(出典)「なっとく!再生可能エネルギー 再生可能エネルギーを知る、学ぶ」資源エネルギー庁ウェブサイト http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/renewable/business/ 掲載の図を加工して筆者作成。

(5) 既存設備の取扱い

FIT の開始により、RPS 法は廃止されることとなったが、既存設備の事業環境を保護する観点から、電気事業者に新エネルギー等由来の電気の利用を義務付けるといった一部の規定は、当分の間効力を有することとされた。RPS 制度下で認定された設備については、FIT 開始によって廃止された各種補助金の受給額と RPS 制度下での運転期間を控除した上で、FIT の対象として認定を受けられることになった²³。(附則第 11 条、第 12 条)

太陽光発電の余剰電力買取制度の対象となっている設備については、FIT の設備認定を受けたものとみなされ、従前の買取条件が維持されることとなった。(附則第6条)

 22 これに加えて、平成 25 (2013) 年度までは、東日本大震災の被災者の賦課金全額が免除されていた(附則第 9 条第 1 項)。

²³ 資源エネルギー庁新エネルギー対策課「既存発電設備の固定価格買取制度における設備認定手続について」 2012.7. http://www.rps.go.jp/RPS/new-contents/pdf/120702exist plant fit nintei proc.pdf>

3 FIT の運用状況

FIT の開始により、再生可能エネルギーの発電設備は急速に増加した。エネルギー別の認定容量及び全体の導入容量(実際に発電を開始した設備の容量)の推移を図2に示す。制度開始当初、約60万kWだった認定容量は、平成27 (2015)年5月には9000万kWを超えている。これは、平成26 (2014)年3月末時点の全電源の設備容量(約2億3147万kW)24の約4割にあたる規模である。一方で、導入容量は約2500万kWで、認定容量との間には大きな隔たりがある。また、エネルギー別では太陽光が認定容量全体のおよそ9割を占め、他のエネルギーによる発電設備の認定はあまり拡大していない。これは、太陽光発電開始までの期間が他のエネルギー源に比べて短く、事業化が比較的容易なためである。さらに、調達価格が改定される直前の各年3月に認定容量が一気に増加していることも分かる。これは、後述する太陽光の値下げ改定の適用を避けるために、太陽光発電事業者の駆込み需要が発生しているためである。

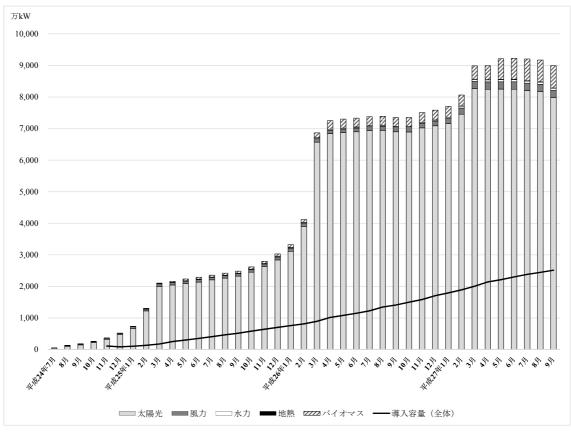


図2 エネルギー別の認定容量及び全体の導入容量の推移

(出典)「固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト」 再生可能エネルギー発電設備電子申請ウェブサイト http://www.fit.go.jp/statistics/public sp.html に掲載された各月版のデータを基に筆者作成。

²⁴ 電気事業連合会統計委員会編『電気事業便覧 平成 26 年版』日本電気協会, 2014, pp.18-19.

-

^{*}地熱は認定容量全体の0.1%に満たないため、棒グラフ中にほとんど表現されていない。

^{*}平成26 (2014) 年4月以降、バイオマスについて、認定時のバイオマス比率を乗じて得た推計値も公表されているが、データの連続性を重視し、バイオマス比率を考慮しない容量を採用している。

調達価格は表 2 のとおりに設定されてきた。認定が急速に進んだ太陽光の価格が、太陽光パネルの価格低下等を踏まえて毎年度値下げ改定されている一方で、導入が進まないその他のエネルギーの価格は、制度開始時から据え置かれている。平成 27 (2015) 年 6 月には、内部収益率 (IRR) を 1~2%上乗せすることにより、特定供給者の利潤に特に配慮していた期間 (再エネ特措法施行後 3 年間) が経過したが、その際も 10kW 以上の太陽光の価格のみが値下げ改定された²⁵。なお、平成 26 (2014) 年度には、洋上風力、水力(既設導水路活用)の調達区分が、平成 27 (2015) 年度には、2,000kW 未満の未利用木質バイオマスの調達区分が、それぞれ新設された。

表 2 調達区分別の調達価格の推移

(単位:円/kWh)

調達区分【調達期間】			平成 24	平成 25	平成 26	平成 27	年度	
			年度	年度	年度	~6/30	7/1~	
太陽光	10kW 未満 【10 年間】	余剰	出力制御機器なし	42	38	37		33
		買取	出力制御機器あり	-	-	-		35
		ダブル	出力制御機器なし	34	31	30		27
	(100 1)	発電	出力制御機器あり	-	-	-		29
	10kW 以上【20 年間】			40	36	32	29	27
国力	20kW 未満			55	55	55		55
風力 【20 年間】	20kW 以上			22	22	22		22
【20 平间】	洋上			-	-	36		36
→レ →	200kW 未満			34	34	34		34
水力(新設) 【20 年間】	200kW 以上 1,000kW 未満			29	29	29		29
	1,000kW 以上 3 万 kW 未満			24	24	24		24
水力(既設導	200kW 未満			-	-	25		25
水路活用)	200kW 以上 1,000kW 未満			-	-	21		21
【20年間】	1,000kW 以上 3 万 kW 未満			-	-	14		14
地熱	1万 5000kW 未満		40	40	40		40	
【15年間】	1万5000kW以上			26	26	26		26
バイオマス 【20 年間】	メタン発酵ガス化			39	39	39		39
	未利用木質	2,000kW 未満	32	32	32		40	
	水机用水具					2,000kW 以上		32
	一般木質・農作物残さ			24	24	24		24
	建築資材廃棄物			13	13	13		13
*101 W + # 5 +	一般廃棄物・	·		17	17	17		17

^{*10}kW 未満の太陽光以外の調達区分では、これに消費税が上乗せされる。

-

⁽注 1)10kW 未満の太陽光は、自家発電設備等の併設有無で、それぞれダブル発電と余剰買取に分類される。 (出典)「なっとく!再生可能エネルギー 固定価格買取制度」資源エネルギー庁ウェブサイト http://www.en echo.meti.go.jp/category/saving and new/saiene/kaitori/kakaku.html> を基に筆者作成。

 $^{^{25}}$ 平成 28 (2016) 年度についても、調達価格等算定委員会は、太陽光の調達価格のみを引き下げ、他の区分は据え置く案を決定した (調達価格等算定委員会 「平成 28 年度調達価格及び調達期間に関する意見」 2016.2.22. 経済産業省ウェブサイト <http://www.meti.go.jp/committee/chotatsu_kakaku/pdf/report_005_01_00.pdf>)。

一方で、需要家が負担する賦課金の単価は毎年度上昇しており、平成27 (2015) 年度には、1.58 円/kWh となった。これにより、同年度の賦課金総額は約1兆3200億円、標準家庭(毎月の電力使用量が300kWh)の負担額は毎月474円となる見込みである。(表3)

表3 賦課金単価等の推移

	平成24年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
賦課金単価(kWh あたり)	0.22 円	0.35 円	0.75 円	1.58 円
標準家庭負担月額(注)	66 円	105 円	225 円	474 円
賦課金総額(当初見込み・概数)	1300 億円	3300 億円	6500 億円	1 兆 3200 億円

⁽注)標準家庭は、毎月の電力使用量を300kWhと想定。

(出典) 資源エネルギー庁「再生可能エネルギーの導入促進に係る制度の現状と課題」2015.9.11, p.5. http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/kihonseisaku/saisei kanou/pdf/001 02 00.pdf を基に筆者作成。

調達価格が調達期間(最短 10 年)を通じて一定である以上、少なくとも制度開始後 10 年間は、毎年度新しい買取分の賦課金が上乗せされることになり、賦課金総額が上昇することは避けられない。しかし、政府は、制度開始前、賦課金単価について「0.5 円/kWh を超えないように制度を運用していく」と表明していた 26 。現実には、これを大きく上回る国民負担が発生していることは確かである 27 。

なお、賦課金単価は、当該年度における買取電力量の予測等を基に定められるが、この予測と実績がずれると、電気事業者から費用負担調整機関に支払われる納付金と費用負担調整機関から電気事業者に支払われる交付金との間に過不足が発生しうる。実際、平成25(2013)年度と平成26(2014)年度には、実績が予測を上回ったことにより、交付金支出が納付金収入を上回った。そのため、費用負担調整機関は金融機関からの借入れを実施しており、総務省は予測の精緻化等を求める勧告を行っている²⁸。

また、賦課金の減免措置に係る予算額も、年度を追うにつれ増大している(表 4)。この 点について、財務省の財政制度等審議会は、「平成 28 年度予算の編成等に関する建議」に おいて、減免割合の引下げ、対象業種の見直し、賦課金からの財源捻出等に言及している²⁹。

表 4 電力多消費産業への賦課金減免措置に係る予算額の推移

	平成24年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
予算額	70 億円	191 億円	290 億円	456 億円

(出典) 資源エネルギー庁「再生可能エネルギーの導入促進に係る制度の現状と課題」2015.9.11, p.9. http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/kihonseisaku/saisei kanou/pdf/001 02 00.pdf を基に筆者作成。

²⁶ 第 177 回国会参議院予算委員会会議録第 20 号 平成 23 年 7 月 7 日 p.3.

²⁷ FIT の賦課金が電気料金の請求書に明記されているのに対し、同様に電気料金を通じて徴収されている電源 開発促進税など原発推進のための費用は請求書に明記されていないことから、FIT による再生可能エネルギーが 他の電源に比べて不公平な扱いを受けているとする指摘もある (梅田みのり「電源表示に異議あり! 再生エネに厳しく原発に甘い」『エコノミスト』94(9),2016.3.1,pp.32-33.)。

²⁸ 総務省「再生可能エネルギーの固定価格買取制度の運営に関する実態調査結果に基づく勧告」2015.9. http://www.soumu.go.jp/main_content/000375774.pdf なお、予測と実績のずれによる差分は、翌々年度までの賦課金単価で調整することになる。

²⁹ 財政制度等審議会「平成28年度予算の編成等に関する建議」2015.11.24, pp.64-65. 財務省ウェブサイト https://www.mof.go.jp/about mof/councils/fiscal system council/sub-of fiscal system/report/zaiseia271124/01.pdf>

4 FIT の見直し

FIT 開始からおよそ3年半の間に、いくつかの課題が顕在化したことから、経済産業省は、随時、省令や告示の改正による制度の見直しを実施してきた。

(1)接続可能容量不足への対応

電気は、需給を常に一致させていなければ、停電の発生など安定供給に支障をきたすおそれがある。しかし、太陽光を中心とした再生可能エネルギーの急速な拡大に伴い、一部の地域では電気事業者の接続可能容量を超えた申請があり、対応が必要になってきた。認定が集中した北海道電力管内では、早くも平成24(2012)年末からそのような状況が発生した。これを受け、経済産業省は、電気事業者が500kW以上の太陽光・風力発電事業者に対して指示する出力抑制について、経済産業大臣が指定した電気事業者(指定電気事業者)に限り、年間30日を超える出力抑制実施時に必要だった金銭補償を不要とし30、平成25(2013)年7月に北海道電力を指定電気事業者に指定した31。

平成 26 (2014) 年 9 月には、接続申込容量が接続可能容量を超過するなどとして、九州電力を皮切りに、北海道電力、東北電力、四国電力が、相次いで接続申込への回答を保留すると発表し、沖縄電力も接続が不可能である旨を公表した。これを受け、経済産業省は、平成 27 (2015) 年 1 月に、次のような見直しを実施した³²。

- ①500kW 未満の太陽光・風力発電にも出力抑制の対象を拡大する等の見直しを行う。
- ②無補償での出力抑制の上限(年間 30 日)を日数単位から時間単位とし、太陽光発電を年間 360 時間、風力発電を年間 720 時間とする。
- ③指定電気事業者が保有する設備に接続する特定供給者に対して、出力抑制に必要な機器の設置等を義務付ける。
- ④接続申込容量が接続可能容量を上回っている又は上回ると見込まれる電気事業者を、 指定電気事業者に指定する。(平成 26 (2014) 年 12 月の段階で、東北電力、北陸電力、 中国電力、四国電力、九州電力、沖縄電力を追加で指定³³。)

しかし、これらの見直しの前提となった接続可能容量の算定に関連し、地域間連系線(異なる電力会社の電力網を相互に接続する設備)がほとんど活用されていないことや、停止中の既存原発や建設中の原発の稼働を前提としていることなどを問題視する意見もある³⁴。

31 資源エネルギー庁「北海道における大規模太陽光発電の接続についての対応を公表します」2013.4.17. 経済産業省ウェブサイト http://www.meti.go.jp/press/2013/04/20130417003.pdf

³⁰ これと同時に、指定電気事業者が特定供給者からの接続請求を拒否できる事由から、「30 日以内の出力抑制を行ったとしても受け入れることが困難な場合」が外された。

³² 資源エネルギー庁「再生可能エネルギー特別措置法施行規則の一部を改正する省令と関連告示を公布しました」 2015.1.22. http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/150122_press.pdf

^{33 「}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施行規則第6条第1項第7号に基づき、経済産業大臣が指定する再生可能エネルギー発電設備の種類及び電気事業者を指定する告示」(平成25年経済産業省告示第172号)

 $^{^{34}}$ 豊田陽介「今日的な再生可能エネルギーをめぐる情勢とその影響」 『協同組合経営研究誌』 650 号, 2015.夏, pp.151-157.

(2) 認定容量と導入容量とのかい離への対応

当初 FIT では、①設備認定と、②接続申込(申込書類を電気事業者が受領していること)の 2 条件を満たせば、当該年度の調達価格の適用を受けることができるとされ、運転開始時期がいつになっても調達価格は維持されていた。これにより、特定供給者の事業リスクが軽減されてきた一方で、認定容量と導入容量の間に大きなかい離が発生し、太陽光パネルの価格低下等による収益性向上を目的として、設備を確保しないまま意図的に運転を開始しない「空押さえ」等の存在も懸念されてきた。そこで、経済産業省は、平成 25 (2013)年度までに認定された 400kW 以上の設備を対象に、報告徴収や聴聞を実施し、一部の未稼働案件の認定取消しを行った。また、平成 26 (2014)年度以降、50kW 以上の太陽光発電設備を対象に、認定後 180 日を経ても設備と土地の確保が確認できない案件については、認定を失効させることとした35。

平成 27 (2015) 年には、太陽光発電の調達価格の決定時期を接続申込時から接続契約締結時に変更し、接続契約の締結後 1 か月以内に接続工事費用が入金されない場合や、契約上の予定日までに運転開始しない場合は、電気事業者が接続枠を解除できることにするなどの見直しを実施した³⁶。

(3)回避可能費用に係る見直し

FIT 開始当初、再生可能エネルギーは出力が安定しないために既存電源の代替効果を持たず、燃料費等の可変費の代替にしかならないとの理由から、回避可能費用(電気事業者が負担する費用)は一般電気事業者の全電源平均可変費を基礎にして算定されていた。

しかし、この回避可能費用をより実態に近づけるため、平成 26 (2014) 年度以降は、再生可能エネルギーの特性ごとに算定することとした。具体的には、地熱やバイオマスなど比較的出力が安定している電源については、全電源平均可変費+全電源平均固定費(減価償却費等)を、太陽光や風力など自然条件によって出力が変動する電源で供給力として評価できないものについては、火力の平均可変費を、それぞれ回避可能費用として算定することとした³⁷。

また、平成 26 (2014) 年度には、日本卸電力取引所(JEPX)のスポット市場における電力の平均価格よりも、電気事業者が実際に負担する FIT の回避可能費用の方が安価になる事態が発生した³⁸。これは、単純化すれば、電気事業者にとって、買い取った電気を市場で転売するだけで利益を得られる(いわば電気の裁定取引が成り立つ)ということを意味する。しかし、再生可能エネルギー電気の実質的な価格抑制が、FIT の賦課金という需要家負担によって支えられていることを踏まえれば、このような事態は好ましいとはいえない。そこで、経済産業省は、電力システム改革³⁹により従前の総括原価方式等の前提が

_

^{35 「}平成 26 年度の認定運用を変更します」2014.3.28. 資源エネルギー庁ウェブサイト http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving and new/saiene/kaitori/dl/20140422 nintei.pdf>

³⁶ 資源エネルギー庁 前掲注(32)

^{37 「}総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会新エネルギー小委員会買取制度運用ワーキンググループ検討結果」2014.3.25. 経済産業省ウェブサイト http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/shoene_shinene/shin_ene/kaitoriseido_wg/pdf/report01_01_00.pdf

³⁸ 資源エネルギー庁「回避可能費用算定方法の見直しについて」2015.6.24. 経済産業省ウェブサイト http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/shoene shinene/shin ene/pdf/012 01 00.pdf>

³⁹ 小売の全面自由化や、発送電分離を柱とする電気事業制度の改革。これにより、電気事業法上の電気事業者は、発電を行う発電事業者、需要家に電気を販売する小売電気事業者、送配電設備を用いて電気を需要家に届ける送配電事業者(一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者)に再編される。

崩れることなども踏まえ、平成 28 (2016) 年度以降、回避可能費用を JEPX の価格 (スポット市場と 1 時間前市場の加重平均) に連動させることにした 40 。

Ⅲ 固定価格買取制度の今後

平成 26 (2014) 年 4 月に閣議決定された新しいエネルギー基本計画を受け⁴¹、総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会新エネルギー小委員会は、FIT に関連してさらに講ずべき施策の方向性について議論を行い、平成 27 (2015) 年 9 月に議論の整理をまとめた⁴²。さらに、FIT は電力システム改革とも相互に影響を及ぼすことから、同じ総合資源エネルギー調査会の基本政策分科会の下に設置された再生可能エネルギー導入促進関連制度改革小委員会でも、「長期エネルギー需給見通し」等を踏まえた FIT の改革の方向性について議論が行われ、平成 28 (2016) 年 2 月に報告書がとりまとめられた⁴³。政府は、当該報告書を踏まえ、同月再エネ特措法の改正法案を閣議決定した⁴⁴。法案の施行期日は一部を除いて平成 29 (2017) 年 4 月 1 日で、改正内容は次のようなものである。

①適切な事業実施を確保するための新認定制度の創設

- ・新たに提出を義務付ける「再生可能エネルギー発電事業計画」により、事業の実現 可能性を重視した新たな認定制度を創設し、点検・保守等を義務付け、事業の変更・ 廃止状況の把握、違反時の改善命令・認定取消しを可能とする。
- ②コストを意識した効率的な導入の拡大
 - ・エネルギーの調達区分を指定して、認定時の入札制を導入する。
 - ・電力多消費事業者を対象とした賦課金の減免について、省エネへの取組状況を加味したものとする。(※平成28(2016)年10月1日施行)
 - ・エネルギーの調達区分ごとの供給量の状況等を勘案し、経済産業大臣が必要と認める場合は、数年先の調達価格まであらかじめ提示することを可能とする。
- ・経済産業大臣が、再生可能エネルギーの価格水準に関する目標を示すこととする。 ③電力システム改革を活かした導入の拡大
 - ・買取義務者を一般送配電事業者及び特定送配電事業者に変更し⁴⁵、再生可能エネルギー電気の広域的な融通を円滑化する。

政府は、改正により、今までに顕在化してきた、接続可能容量の不足、認定容量と導入

_

^{43 「}再生可能エネルギー導入促進関連制度改革小委員会 報告書」2016.2. 資源エネルギー庁ウェブサイト http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/saiseikanou-energy/report.pdf

^{44 「「}再エネ特措法等の一部を改正する法律案」が閣議決定されました」2016.2.9. 経済産業省ウェブサイト http://www.meti.go.jp/press/2015/02/20160209002/20160209002.html

⁴⁵ 電力システム改革に伴い、買取義務者は、当初の一般電気事業者、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、小売供給の登録を受けた特定送配電事業者に改められているが、未施行である。

容量とのかい離、太陽光に偏った認定拡大、国民負担の増大といった課題に対応することとしている。一方で、入札制の導入に関連して、落札できないリスクなどにより事業の予見可能性が低下し、必ずしも価格低下に結びつかないおそれや、競争によって事業者の淘汰が進み、大規模事業者による寡占化が進むことへの懸念も指摘されている⁴⁶。また、買取義務者が送配電事業者に変わり、原則として卸電力市場で取引されることにより、電源が特定できるような制度的配慮が必要との指摘もある⁴⁷。今後は、経済産業大臣が定めることになっている入札実施指針など、制度の適切な詳細設計が課題となろう。

おわりに

FIT 導入により、再生可能エネルギーは飛躍的に増加しつつあるが、それを担う事業者のコスト削減インセンティブが働きにくく、国民負担の縮減につながらないことから、FIT の廃止を求める意見もある⁴⁸。しかし、「長期エネルギー需給見通し」における平成 42 (2030) 年度の電源構成(再生可能エネルギーで総発電量の 22~24%)を実現するためには、導入拡大が先行している太陽光でもこれまでの導入量の 2 倍以上の電源が必要となる。FIT の存廃を含む見直しをする場合も⁴⁹、再生可能エネルギー導入促進のための施策には切れ目のない対応が求められるといえよう。

⁴⁶ 自然エネルギー財団「固定価格買取制度の改正議論についての見解」2015.11, p.7. http://jref.or.jp/images/pdf/2015.11, p.7. http://jref.or.jp/images/pdf/2015.11, p.7. http://jref.or.jp/images/pdf/2015.11, p.7. http://jref.or.jp/images/pdf/2015_JREF_Opinion_for_FIT.pdf

⁴⁷ 環境エネルギー政策研究所「地域エネルギーを潰す入札制度ではなく FIT 改良で「コスト効率化」を目指せ」 2016.1.15. http://www.isep.or.jp/wp/wp-content/uploads/2016/01/ISEP-OP20160115.pdf

⁴⁸ 澤昭裕・飯田哲也「論客 2 人に聞く 再エネ FIT はこうすべき」『週刊東洋経済』6566 号, 2014.12.13, pp.58-59. ⁴⁹ 再エネ特措法附則第 10 条第 3 項では、政府が、平成 32 (2020) 年度末までに法律の抜本的な見直しを行うこととされている。