

令和5年度エネルギー需給構造高度化対策に関する調査等事業
(再生可能エネルギー固定価格買取制度等における
賦課金単価算定の精緻化に向けた分析等調査)

調査報告書

MRI 三菱総合研究所

2024年3月29日

エネルギー・サステナビリティ事業本部

目次

はじめに	3
1. 再エネ発電設備の導入量・導入時期の分析	6
2. 回避可能費用に関する分析	11
3. 販売電力量に関する分析	13
4. インバランスリスク単価に関する分析	15
5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析	17
6. 卸電力取引市場や環境価値の参照価格に係る分析	30
7. バランシングコストや出力制御に係る分析	33
8. 賦課金及び賦課金単価の算定	35

はじめに

調査の背景と目的

- 本調査では、下記の背景・目的に基づき、FIT・FIP認定設備の各種データを分析・整理し、令和6年度の賦課金総額および賦課金単価の算定、ならびに現行制度の検証・対策方向性の検討を行った。

調査の背景

- 我が国では、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法(以下、「再エネ特措法」という。)に基づき、平成24年7月1日より再生可能エネルギーの固定価格買取制度(以下、「FIT制度」という。)、令和4年4月1日からFIP(Feed-in Premium)制度が導入されている。
- FIT制度は、国が定めた価格・期間での再生可能エネルギー電気の買い取りを電気事業者に対して義務付けるものであるが、電気事業者がその買い取りに要した費用は、賦課金という形で、すべての電気の使用者からその使用量に応じた額が電気料金を通じて回収される。また、FIP制度における補助額(プレミアム)に要する費用等もFIT制度と同様に賦課金で回収される。その際、電気事業者が電気の使用者から回収する賦課金額は、電気の使用者の電気使用量に毎年度定める賦課金単価を乗じて計算される。
- 賦課金単価は、電気事業者に交付されるFIT・FIP交付金の額や電気事業者の販売電力量等を勘案した上で算定することとなるが、再生可能エネルギーを巡る状況が変動する中で、算定のより一層の精緻化が求められている。

調査の目的

- 本調査は、再エネ措置法に基づく再エネ発電設備の認定状況等から、事業者へのヒアリング等を通じて、FIT制度及びFIP制度、関連する制度の動向等を踏まえつつ、今後の再エネ発電設備の導入量等の分析方法の検討を行い、令和6年度の賦課金単価の算定を行う際に必要となるデータ等の整理及び現行制度の検証と対策の方向性の検討を行うことを目的とする。

調査の実施内容

- 本調査では、各分析項目に従って下表のとおり分析を実施し、令和6年度(2024年度)の賦課金総額および賦課金単価を算出した。また、ヒアリング調査を通じてFIP制度の運用状況を調査した。

調査項目ごとの分析実施内容

項目		分析・調査内容
Ⅰ. FIT制度に係る算定用データの分析	(1) (2) 発電設備の導入量・導入時期に関する分析	・ 稼働済設備: FIT・FIP認定設備に関するデータを基に導入量を分析 ・ 未稼働設備: アンケート調査を基に将来の導入量を分析
	(3) 回避可能費用に関する分析	・ スポット市場・時間前市場価格の過去トレンドを基に分析
	(4) 販売電力量に関する分析	・ 販売電力量の過去トレンドを基に分析
	(5) インバランスリスク単価に関する分析	・ インバランスリスク単価の過去トレンドを基に分析
Ⅱ. FIP制度に係る分析	(1) FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析	・ アンケート調査を基にFIP制度活用予定事業者を分析
	(2) 卸電力取引市場や環境価値の参照価格に係る分析	・ 卸電力取引市場: スポット市場・時間前市場価格の過去トレンドを基に分析 ・ 環境価値: 非FIT非化石価値オークションの取引状況を基に分析
	(3) バランシングコストや出力制御に係る分析	・ バランシングコスト: 変動電源は公表単価を、非変動電源はインバランスリスク単価を用いて分析 ・ 出力制御量: FIPプレミアム分析では考慮しない
	(4) 再生可能エネルギー政策の検討に必要な事項の調査	・ FIP制度移行済み事業者を対象にヒアリング調査を行い、現行制度の運用状況の調査を実施
Ⅲ. その他	賦課金単価算定	・ 仕様Ⅰ、Ⅱの分析結果を基に、賦課金単価を算定

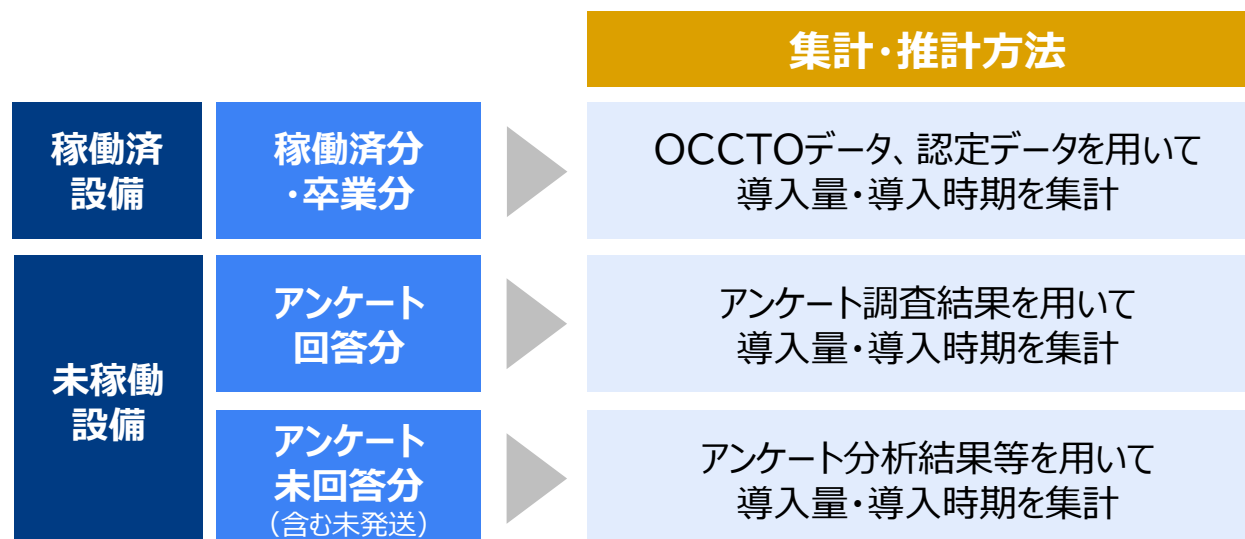
1. 再エネ発電設備の導入量・導入時期の分析

1. 再生可能発電設備の導入量・導入時期の分析

集計・推計方法の概要

- 再生可能エネルギー発電設備の導入量・導入時期について、以下データを基に集計・推計を行った。
 - 稼働済設備：FIT制度費用負担調整機関保有データ（以下、OCCTOデータ）及びFIT設備認定データ（以下、認定データ）を用いて集計。
 - 未稼働設備：導入量・導入時期に関するアンケート調査結果を用いて集計。アンケート未回答分（含む未発送分）については、アンケート分析結果等を用いて推計。

稼働状況ごとの集計・推計方法



1. 再エネ発電設備の導入量・導入時期の分析

アンケート調査対象・調査内容

- 未稼働設備に対して、発電事業の開発意向や運転開始時期等に関するアンケート調査を実施した。
 - 太陽光発電設備は10kW以上の事業用太陽光を対象とした。件数が多い10-50kWはサンプル調査として、50kW以上は全数調査とした。
 - 太陽光以外の発電設備は全数調査を実施した。

アンケート調査実施対象と調査方法

エネルギー種類		調査方法
太陽光発電	10-50kW	サンプル調査
	50-500kW	全数調査
	500-1,000kW	全数調査
	1,000-2,000kW	全数調査
	2,000kW以上	全数調査
風力発電	20kW未満	全数調査
	20kW以上	全数調査
中小水力発電		全数調査
地熱発電		全数調査
バイオマス発電	木質等	全数調査
	一般廃棄物	全数調査
	メタン発酵	全数調査

アンケート調査内容

アンケート質問項目	
設問1	■ 発電事業の開発継続意向 ① あり ② なし ③ 運転開始済み※
設問2	■ 発電所の運転開始見込み時期 (運転開始済みの場合は実際の運転開始時期) ① 2025年3月までに運転開始見込み・運転開始済み ② 2025年4月以降の運転開始見込み ③ 事業譲渡予定 ④ ①～③の具体的な運転開始(見込み)年月
設問3	■ 現在の事業開発ステータス ①事前調査 ②環境影響評価 ③基本設計 ④実施設計 ⑤土地造成 ⑥坑井掘削期間(地熱) ⑦基礎・土木工事 ⑧据付・電気配管・附帯工事 ⑨系統接続に関する工事 ⑩その他

※ 対象設備抽出時点からアンケート実施までの間に運転開始した場合を想定

1. 再エネ発電設備の導入量・導入時期の分析

アンケート調査件数および調査結果

- アンケート対象数・回収数・回収率および発電事業の開発継続意向の集計結果は下表のとおり。
 - 太陽光(2MW以上)、風力(20kW以上)、中小水力、地熱、バイオマスでは約60～97%の回収率が得られた。
 - 発電事業の開発継続意向を基に、各年度ごとの運転開始率を算出し、未稼働設備の導入量・時期を推計した。

アンケート調査件数および調査結果

設備種類・区分		アンケート調査方法	アンケート調査件数			アンケート調査結果					
			調査数	回収数	回収率	事業開発継続意向あり		事業開発継続意向なし		運転開始済	
太陽光	10-50kW	サンプル調査	7,000件	1,197件	17.1%	27,619kW	53%	16,838kW	32%	7,801kW	15%
	50-500kW	全数調査	1,971件	523件	26.5%	106,899kW	73%	18,990kW	13%	20,646kW	14%
	500-1,000kW	全数調査	282件	96件	34.0%	52,632kW	75%	4,050kW	6%	13,717kW	19%
	1,000-2,000kW	全数調査	506件	191件	37.7%	243,953kW	78%	13,232kW	4%	54,592kW	18%
	2,000kW以上	全数調査	159件	126件	79.2%	2,646,927kW	82%	158,530kW	5%	435,525kW	13%
風力	20kW未満	全数調査	1,732件	226件	13.0%	1,863kW	43%	2,294kW	53%	204kW	5%
	20kW以上	全数調査	476件	287件	60.3%	10,478,338kW	95%	496,102kW	4%	72,000kW	1%
中小水力		全数調査	252件	240件	95.2%	886,181kW	83%	133,610kW	13%	45,350kW	4%
地熱		全数調査	36件	22件	61.1%	74,569kW	98%	50kW	0%	1,120kW	1%
バイオマス	木質等	全数調査	217件	170件	78.3%	2,283,913kW	82%	241,440kW	9%	269,355kW	10%
	一般廃棄物	全数調査	33件	32件	97.0%	137,271kW	85%	2,730kW	2%	20,805kW	13%
	メタン発酵	全数調査	93件	68件	73.1%	34,789kW	86%	1,522kW	4%	4,020kW	10%

1. 再エネ発電設備の導入量・導入時期の分析

各電源の累積導入量見通し

- OCCTOデータ、認定データ、アンケート調査結果等を用いた分析結果を踏まえ、2024年度末の各電源の累積導入量を下記のとおり推計した。
 - 推計にあたっては、FIT買取期間が終了する案件(卒FIT案件)を集計・考慮した。

2024年度末の累積導入量見通し(MW)

電源種	設備詳細区分	2024年度末 累積導入量見通し [MW]
太陽光	10kW未満	8,086
	10kW未満・ダブル発電	204
	10kW以上	60,316
風力	20kW未満	57
	20kW以上・洋上風力含む	5,511
中小水力	200kW未満・既設含む	53
	200kW-1,000kW未満・既設含む	136
	1,000kW以上・既設含む	1,363

電源種	設備詳細区分	2024年度末 累積導入量見通し [MW]
地熱	15,000kW未満	108
	15,000kW以上	46
バイオマス	メタン発酵ガス	128
	未利用2,000kW未満	100
	未利用2,000kW以上	545
	一般木質等	5,175
	建設資材廃棄物	493
	一般廃棄物	762
	液体燃料	0

2. 回避可能費用に関する分析

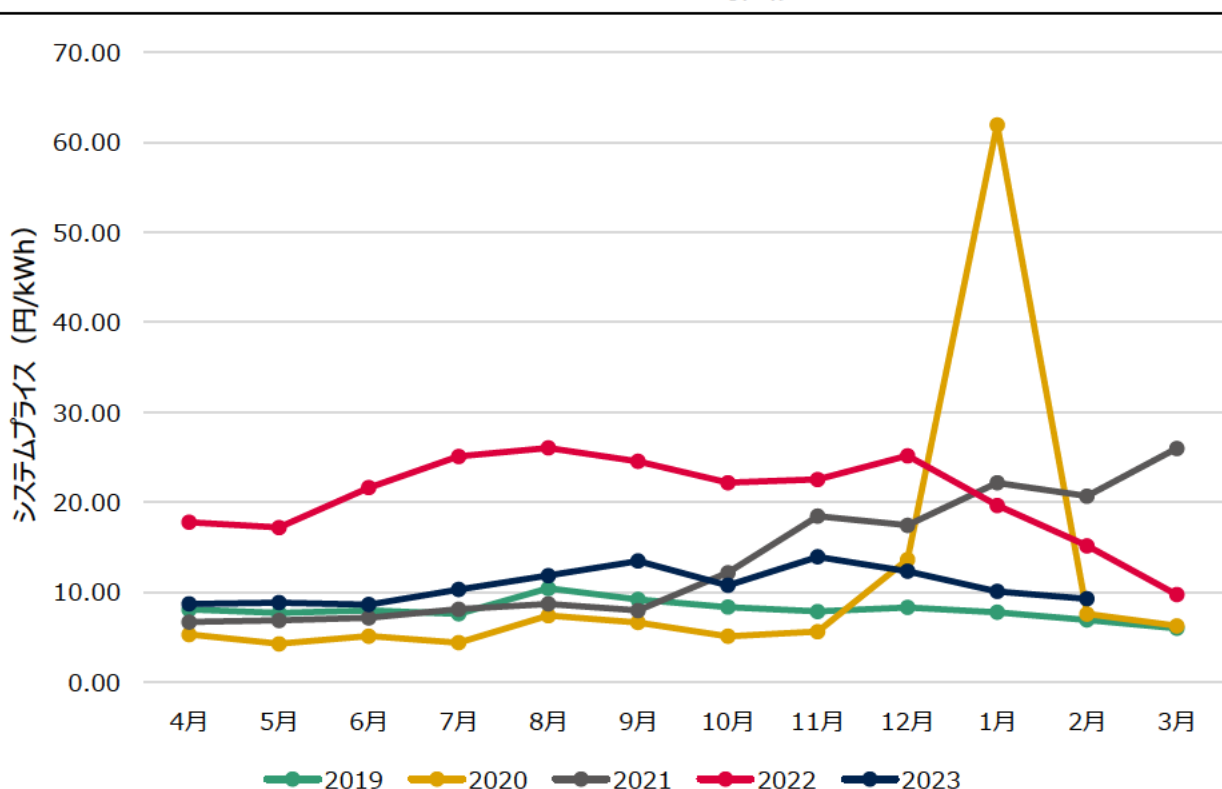
2. 回避可能費用に関する分析

回避可能費用に関する分析

- 過去数年間のJEPXスポット市場の取引情報や一般送配電事業者の公表する需給実績データを参照して分析を実施した。

- システムプライスは、2021年度の後半より高騰が生じていたものの、2023年に入り収束し、現在は10円/kWh前後の水準となっている。

システムプライスの推移



出所) JEPX「取引情報: スポット市場・時間前市場」(<http://www.jepx.org/market/>) <閲覧日: 2024年3月1日>

3. 販売電力量に関する分析

3. 販売電力量に関する分析

電力広域的運営推進機関による電力需要の見通し

- 電力広域的運営推進機関(OCCTO)が公表している電力需要について、過去実績値および直近の見通しに関する分析を行った。
 - 2020年度は新型コロナウイルスの影響によって大きく減少し、2021年度に2019年以前の水準に戻ったものの、2022年度以降は節電・省エネなどの影響もあり電力需要が低めの水準で推移している。

電力広域的運営推進機関による来年度(2024年度)の電力需要の想定

電力広域的運営推進機関の公表値

単位:億kWh	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度 (一部推計値)	2024年度 (推計値)
使用端電力需要	8,365	8,186	8,369	8,210	8,027	8,056

出所)電力広域的運営推進機関「2024年度全国及び供給区域ごとの需要想定について」

(https://www.occto.or.jp/juyousoutei/2023/240124_juyousoutei_2024.html) <閲覧日:2024年3月7日>

4. インバランスリスク単価に関する分析

4. インバランスリスク単価に関する分析

インバランスリスク単価に関する分析

- 電力広域的運営推進機関(OCCTO)が公表しているインバランスリスク単価を参照して分析を行った。

電力広域的運営推進機関が公表しているインバランスリスク単価

— インバランスリスク単価（30分コマ） —

● 交付金業務に関わられる事業者向け

交付金の算定に用いているインバランスリスク単価（30分コマ）を掲載しています。

なおFIP認定設備のうち、バランシングコストにインバランスリスク単価を適用する設備は非自然変動電源(バイオマス、水力、地熱)に限ります。自然変動電源(太陽光、風力)はインバランスリスク単価の適用対象外です。

— [ファイルのご説明](#) (24KB) —

— インバランスリスク単価

- 2023年度 [上期\(4～9月\)](#)  (.6939KB) [下期\(10～3月\)](#)  (.4664KB)
- 2022年度 [上期\(4～9月\)](#)  (.6947KB) [下期\(10～3月\)](#)  (.6905KB)

● ご注意いただきたいこと

- 毎月上旬に2か月前のインバランスリスク単価を掲載します。(例：2022年11月上旬に2022年9月分を掲載)
- 掲載したインバランスリスク単価は、過去に遡り修正させていただく場合があります。
- 過去の単価を修正した場合、修正のお知らせ、修正前の単価の提供は致しませんので、予めご了承ください。

出所)電力広域的運営推進機関「インバランスリスク単価(30分コマ)」(<https://www.occto.or.jp/fip/imbalance.html>)<閲覧日:2024年3月27日>

5. FIP制度活用予定事業者における 発電設備に関する分析

- アンケート調査の概要
- アンケート結果

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

アンケート項目の概要

- アンケート調査は、FIP制度への**移行予定・時期**や**メリット・ハードル**の把握、**FIT・FIP支援終了後の事業予定**を中心に、設問を設定した。
 - Q2で基本的なFIP制度に係る認識や移行予定・移行時期について質問を行った。
 - Q3ではFIP移行のメリットやハードルについての設問を作成した。特にハードルについては、「ハードルの所在」や「ハードル解消の要因」についての質問を設定することで、今後のFIP制度拡大にあたり解消すべき課題の把握・解決策のヒントとなる情報を探った。
 - 更にQ4ではFIT・FIP支援終了後の事業予定や事業検討に必要な情報等についての確認を行った。

アンケート設問内容の概要

アンケート質問項目の概要 ※Q1は発電所基本情報等の入力			
Q2	■ FIPへの移行予定・移行時期 ① 移行予定あり →具体的な移行時期(年) ② 検討中 ③ 移行予定なし	Q3-2	■ FIP移行のハードル ① 収益安定性(事業期間、年間、月間) ② 市場取引が難しい(卸価格、非化石) ③ インバランス対応が難しい 等
Q3-1	■ FIP移行のメリット・インセンティブ ① 供給タイミング調整による収益増 ② バランシングコスト・インバランス対応経験 ③ 非化石価値の帰属・自社小売メニュー・相対契約など	Q4	■ FIT・FIP支援終了後の事業予定 ① 事業継続(リプレイス有/無) ② 他社へ売却(FIT期間内/終了後) ③ 廃棄 ■ 支援終了後の事業検討に必要な情報 ① 設備の売却先の情報 ② 売電先の情報 など

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票（1/9）

回答欄について	
(選択)	⇒プルダウンメニューから1つ選んでください
(選択)	⇒該当する選択肢の横に○印
	⇒数値を入力してください
	⇒文字等を入力してください

※他設問の回答状況により、回答が不要な設問はグレーに塗りつぶされます
※その設問はご回答いただかなくて結構です

再生可能エネルギー発電所のFIP制度移行及びFIT・FIP支援終了後の発電事業に関する アンケート調査 調査票

<回答上の注意>

- 本調査は、固定価格買取制度の認定を受けて運用されている方とFIP制度へ移行済みの方へのアンケート調査です。発電所の開発状況や設備の詳細を把握されている方にご回答をお願いいたします。
- 設問は大きく4問あり、回答に要する時間は10分程度です。
- 本調査の対象発電所名を、本アンケート調査の協力依頼のメール本文中に記載しております。ご確認ください、当該発電所の情報をご記入いただきますようお願いいたします。
- 下記①、②のいずれか（差し支えなければ①）の方法にて、【令和5年11月6日（月）】までにご回答をお願いいたします。

① インターネットで下記のURLへアクセスいただき、専用回答ページよりご回答ください。

URL: https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/fip_research.html

※スマートフォンからは、右のQRコードを読み取ってアクセスすることも可能です。

※専用回答ページのログインにはIDとパスワードが必要となります。

IDとパスワードは、本アンケート調査の協力依頼のメール本文で案内しております。



② （インターネットでのご回答が難しい方のみ）本調査票にご入力いただき、メール添付にて以下の宛先にご返送ください。

返送先メールアドレス: meti-2310fip@surece.co.jp

- 本調査は、「再生可能エネルギー発電事業の実施に関する計画」の申請時に同意いただいた、利用目的の範囲内で実施するものです。また、資源エネルギー庁より株式会社三菱総合研究所に本調査の実施を委託しており、アンケート調査の発送・回収・問合せ窓口等は再委託先である株式会社サバエイサーチセンターが実施しております。
- 再生可能エネルギー発電事業計画の認定情報や本調査でご回答いただいた内容につきましては、実施者である資源エネルギー庁、受託者である株式会社三菱総合研究所および株式会社サバエイサーチセンター限りの取り扱いとし、情報漏洩や本調査の目的以外の使用がないように法令等に基づき適切に取り扱います。なお、事業者名が分かる形での第三者への公開は行いません。

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票（2/9）

Q1. 発電所の基本情報とFIP移行認定制度のご認識状況についてご記入ください

Q1-1 本アンケート依頼メール文中に記載されている発電事業者名、発電所名、設備IDをご記入ください。

発電事業者名	
発電所名	
設備ID（半角英数字10桁）	

Q1-2 本アンケート依頼メール文中に記載されている電源種について、あてはまる選択肢を 1 つ選んでください。

電源種	(選択)	1. 太陽光発電 2. 風力発電 3. 中小水力発電 4. 地熱発電 5. バイオマス発電
-----	------	---

Q1-3 Q1-2で「1. 太陽光発電」を選ばれた方にお伺いします。

本アンケート依頼メール文中に記載されている設備容量について、あてはまる選択肢を 1 つ選んでください。

設備容量	(選択)	1. 10kW以上 2. 10kW未満
------	------	------------------------

Q1-4 Q1-2で「1. 太陽光発電」以外を選ばれた方にお伺いします。

本アンケート依頼メール文中に記載されている設備容量について、あてはまる選択肢を 1 つ選んでください。

設備容量	(選択)	1. 50kW以上 2. 50kW未満
------	------	------------------------

Q1-5 FIP制度※の存在について、あてはまる選択肢を 1 つ選んでください。

FIP制度※	(選択)	1. 認識している 2. 認識していなかった
--------	------	---------------------------

※FIP制度とは「フィードインプレミアム（Feed-in Premium）」の略称で、再生エネの導入が進む欧州などでは、すでに取り入れられている制度です。この制度では、FIT制度のように固定価格で買い取るのではなく、再生エネ発電事業者が卸市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム（補助額）を上乗せすることで再生エネ導入を促進します。既にFIT認定を受けている50kW以上の設備も希望すればFIP制度に移行することができます（FIP移行認定制度）。

<FIP制度参考情報>

資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ

「再生エネを日本の主力エネルギーに！「FIP制度」が2022年4月スタート」

<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/fip.html>

資源エネルギー庁「改正再生エネ特措法に関する説明会」

説明会資料：FIP制度について

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fip_2020/fip_document02.pdf

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票（3/9）

Q2. FIP移行認定制度の活用予定についてご記入ください

Q2-1 FIP制度への移行について、あてはまる選択肢を1つ選んでください。

FIP制度への移行予定	(選択)	1. 移行済み
		2. 移行予定あり
		3. 移行を検討中
		4. 移行予定なし
		5. FIP制度へ移行可能と認識していなかった

Q2-2 Q2-1で「2. 移行予定あり」を選ばれた方にお伺いします。

FIP制度への移行時期について、もっともあてはまる選択肢を1つ選び、可能であれば具体的な移行予定時期（見込み）をご記入ください。

移行予定時期 (見込み)	(選択)	1. 2023年度中にFIP制度へ移行予定			
		2. 2024年度中にFIP制度へ移行予定			
		3. 2025年度中にFIP制度へ移行予定			
		4. 2026年度中にFIP制度へ移行予定			
		5. それ以降			
		→可能であれば具体的な移行予定時期（見込み）をご記入ください。			
	(西暦)		年		月

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票（4/9）

Q3. FIP制度移行にあたってのメリットやハードルについてご記入ください

Q3-1 FIP制度へ移行するにあたって、メリット・インセンティブとして感じる点について、あてはまる選択肢をすべて選んでください。

FIP制度へ移行することのメリット・インセンティブとして感じる点（複数回答）	(選択)	1. 供給タイミング調整での増収・増益
	(選択)	2. バランシングコストの付与
	(選択)	3. 小売電気事業者との相対契約
	(選択)	4. 自社再エネ小売メニューへの活用
	(選択)	5. 非化石価値を自ら売却
	(選択)	6. インバランス対応の経験蓄積
	(選択)	7. 既に十分な事業収益を確保している
	(選択)	8. 具体的に検討できていない
	(選択)	9. 特になし
	(選択)	10. その他 ()

<各選択肢の説明>

■供給タイミング調整での増収・増益

FIP制度では電力需要が大きく市場価格が高くなるような季節や時間帯に電力供給を行うことで、より収益を拡大することができます。具体的には発電所の定期検査を低負荷期に実施することや、蓄電池で供給タイミングを出力制御が発生する時間帯以外に調整することなどが考えられます。

■バランシングコストの付与

FIP制度では計画値同時同量制度に対応するためのコストとしてバランシングコストがプレミアムとして付与されます。変動電源（太陽光発電、風力発電）では早期にFIT制度からFIP制度へ移行するインセンティブとなる設計がされており、2023年度は0.95円/kWhです。

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fip_2020/fip_document02.pdf#page=8

■小売電気事業者との相対契約

FIP制度の下では再エネ発電事業者は電力を自ら取引することが可能です。取引方法として、卸売電力取引市場での取引だけでなく小売電気事業者と直接相対契約を結ぶことも可能になります。

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fip_2020/fip_document02.pdf#page=14

■自社再エネ小売メニューへの活用

FIP制度では小売電気事業者との相対契約で環境価値を販売することも可能であることから、自社グループの小売電気事業者と相対契約することで自社電源による再エネ小売メニューに活用することができます。

■非化石価値を自ら売却

FIP電源の持つ環境価値は再エネ発電事業者が自ら販売できる仕組みとなっており、その環境価値は高度化法義務達成市場における非化石証書（再エネ指定）とされています。

■インバランス対応の経験蓄積

FIP認定事業者は発電バランシンググループ単位で、供給する電気の計画値と実績値を一致させることが求められます（計画値同時同量制度）。今後、再生可能エネルギーの市場統合が進む中、FIP制度に移行することでインバランス対応の経験を蓄積することができます。またこうした需給管理を発電事業者の代わりに行うアグリゲーションビジネスの発展が今後期待されます。

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票 (5/9)

Q3-2 FIP制度へ移行するにあたって、ハードルが高いと感じる点について、あてはまる選択肢を 3つまで選んでください。

FIP制度へ移行するにあたってハードルが高いと感じる点 (3つまで)	(選択)	1. 自社による電力取引
	(選択)	2. 非化石価値の取引
	(選択)	3. インバランスへの対応
		4. 事業期間全体での収益安定性
		5. 年単位での収益安定性
		6. 月単位での収益安定性
		7. プロファイルリスク
		8. 具体的に検討できていない
		9. 特になし
		10. その他 ()

<各選択肢の説明>

■ 自社による電力取引

FIP制度の下では再エネ発電事業者は電力を自ら取引することとなります。主な取引方法としては「1: 自ら市場取引」「2: アグリゲーターを介した取引」「3: 相対取引」などが考えられます。

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fip_2020/fip_document02.pdf#page=14

■ 非化石価値の取引

FIP電源の持つ環境価値は再エネ発電事業者が自ら販売することとなり、その環境価値は高度化法義務達成市場における非化石証書（再エネ指定）とされています。

■ インバランスへの対応

FIP認定事業者は発電バランスグループ単位で供給する電気の計画値と実績値を一致させることが求められます（計画値同時同量制度）。

■ 収益安定性（事業期間全体、年単位、月単位）

FIP制度の下では月単位でプレミアムなど収入単価が変動します。一方で参照価格を「前年度の年間平均価格」と「当年度と前年度の月間平均価格」で補正することにより、実質的に当期の市場価格に近い実績を参照価格に反映し、年間平均としては基本的な期待収益を確保できる設計になっています。

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fip_2020/fip_document02.pdf#page=11

■ プロファイルリスク

自然変動電源ではエリアの発電特性（プロファイル）を踏まえた加重平均市場価格を参照してプレミアムが計算されます。エリア全体のプロファイルと個別発電設備プロファイルは必ずしも一致しないことから、実際の個別電源収入が、エリア平均を前提とした金額とは異なる可能性があります。

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fip_2020/fip_document02.pdf#page=6

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票（6/9）

Q3-3 Q2-1で「4. 移行予定なし」を選ばれた方にお伺いします。

これまでのFIP制度移行に関する検討状況について、あてはまる選択肢を1つ選んでください。

Q2-1で「4. 移行予定なし」を選ばれた方のみ	(選択)	1. 検討したが見送った
		2. そもそも検討していない

Q3-4 Q2-1で「3. 移行を検討中」またはQ3-3で「1. 検討したが見送った」を選ばれた方にお伺いします。

FIP制度へ移行するにあたってのハードルとして、あてはまる選択肢をすべて選んでください。

Q2-1で「3. 移行を検討中」またはQ3-3で「1. 検討したが見送った」を選ばれた方のみ（複数回答）	(選択)	1. 自社内で検討を行う体制の構築
	(選択)	2. FIP制度に関する情報提供が少ない
	(選択)	3. 協業者（共同出資者など）との連携
	(選択)	4. 債権者（金融機関など）との連携
	(選択)	5. アグリゲーターとの連携
	(選択)	6. 小売電気事業者との連携
	(選択)	7. 特にハードルは感じない
	(選択)	8. その他（ ）

Q3-5 Q2-1で「1. 移行済み」を選ばれた方にお伺いします。FIP制度に移行して感じているメリットや課題があれば、ご記載ください。

Q2-1で「1. 移行済み」を選ばれた方のみ （自由回答）	
----------------------------------	----------------------

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票（7/9）

Q3-6 Q2-1で「1. 移行済み」または「2. 移行予定あり」を選ばれた方にお伺いします。

FIP制度への移行の際に蓄電池を事後併設する予定について、あてはまる選択肢を1つ選んでください。また、蓄電池併設の意向がある場合、その容量をご記載ください。

蓄電池の事後併設	(選択)	1. 意向あり （蓄電池容量： kWh）
		2. 検討中
		3. 意向なし

Q3-7 アグリゲーターとの連携について、あてはまる選択肢をすべて選んでください。

アグリゲーターとの連携 (複数回答)	(選択)	1. アグリゲーターが何かについて知らない
	(選択)	2. アグリゲーターとの連携について検討したものの、手数料の高さにより契約を断念した
	(選択)	3. アグリゲーターとの連携について検討したものの、手数料以外の契約内容により契約を断念した
	(選択)	4. アグリゲーターと既に連携している
	(選択)	5. アグリゲーターとの連携について前向きに取り組みたい
	(選択)	6. その他 ()

Q3-8 Q2-1で「3. 移行を検討中」「4. 移行予定なし」「5. FIP制度へ移行可能と認識していなかった」、Q3-7で「アグリゲーターが何かについて知らない。」を選ばれた方にお伺いします。以下のアグリゲーターについての情報を見て、アグリゲーターと連携してFIP制度に移行することを検討しようと思いませんか。あてはまる選択肢を1つ選んでください。

Q2-1で「3. 移行を検討中」「4. 移行予定なし」「5. FIP制度へ移行可能と認識していなかった」、Q3-7で「アグリゲーターが何かについて知らない」を選ばれた方	(選択)	1. 思う
		2. 思わない

※アグリゲーターとは、小規模な再エネ事業等を束ね、蓄電池等の分散型リソースと組み合わせて、需給管理を代行する事業者のことです。FIP認定事業者は、供給する電気の計画値と実績値を一致させることが求められているため（計画値同時同量制度）、アグリゲーターとの連携は、有効な選択肢となり得ます。

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票（8/9）

Q4. FIT・FIP支援終了後の再生可能エネルギー発電事業の予定についてご記入ください

Q4-1 固定価格買取制度・FIP制度の支援期間終了後における当該発電所の事業継続・終了の予定について、もっともあてはまる選択肢を1つ選んでください。

固定価格買取制度・FIP制度の支援期間終了後における事業継続・終了の予定	(選択)	1. 設備更新（リプレイス）して継続
		2. 設備更新（リプレイス）せずに継続
		3. 支援期間内に他社へ売却
		4. 支援期間終了後に他社へ売却
		5. 廃棄して事業終了
		6. その他 ()

Q4-2 Q4-1で「5. 廃棄して事業終了」を選ばれた方にお伺いします。事業を終了する理由について、あてはまる選択肢をすべて選んでください。

Q4-1で「5. 廃棄して事業終了」を選ばれた方のみ（複数回答）	(選択)	1. 売電先を見つけれないため
	(選択)	2. 設備又は事業の売却先を見つけれないため
	(選択)	3. 土地の賃借等の期間が終了するため
	(選択)	4. 事業性が確保できないため
	(選択)	5. その他 ()

Q4-3 固定価格買取制度・FIP制度の支援期間終了後を見据えた設備運営方針を検討する際、どのような情報があると役立ちますか。あてはまる選択肢をすべて選んでください。

固定価格買取制度・FIP制度の支援期間終了後を見据えた設備運営方針を検討する際、役立つ情報（複数回答）	(選択)	1. 設備取得希望事業者（設備の売却先候補）に関する情報
	(選択)	2. 卒FIT・卒FIP電気を買取可能な事業者に関する情報
	(選択)	3. 蓄電池に関する情報
	(選択)	4. 自家消費に関する情報
	(選択)	5. 特に役立つ情報は無い
	(選択)	6. その他 ()

Q4-4 固定価格買取制度・FIP制度の支援期間終了後を見据えた設備運営方針を検討する際、どのような方法での情報提供が役立ちますか。あてはまる選択肢を1つ選んでください。

固定価格買取制度・FIP制度の支援期間終了後を見据えた設備運営方針を検討する際、役立つ情報提供の手法	(選択)	1. 関連情報が一元化されているWebサイトによる情報提供
		2. メールや郵便などによる情報提供
		3. 「Webサイト」と「メールや郵便」の両方による情報提供
		4. 情報を受け取りたくない

5. FIP制度活用予定事業者における発電設備に関する分析 | アンケート調査の概要

【参考】アンケート調査票 (9/9)

Q4-5 当該発電所が太陽光発電所の方にお伺いします。当該発電所における発電設備の増設余地（追加的に太陽光パネルを設置できるスペースの有無）について、あてはまる選択肢を1つ選んでください。

当該発電所が太陽光発電所の方のみ	(選択)	1. 現在の設備容量と同等（100%）以上の増設余地がある
		2. 現在の設備容量の50%程度の増設余地がある
		3. 現在の設備容量の25%程度の増設余地がある
		4. 現在の設備容量の10%以下の増設余地がある
		5. 増設余地はない

Q4-6 当該発電所が太陽光発電所の方にお伺いします。故障や出力低下等に伴うパネルの貼り替え（更新）ニーズについて、あてはまる選択肢を1つ選んでください。

当該発電所が太陽光発電所の方のみ	(選択)	1. 現在の設備容量の3%または3kW未満の貼り替えニーズがある
		2. 現在の設備容量から25%程度増加する貼り替えニーズがある
		3. 現在の設備容量から50%程度増加する貼り替えニーズがある
		4. 現在の設備容量と同程度（100%）以上増加する貼り替えニーズがある
		5. 貼り替えニーズはない

Q4-7 保有している発電所のメンテナンスの頻度について、あてはまる選択肢を1つ選んでください。

メンテナンスの頻度（もっともあてはまる選択肢1つ）	(選択)	1. 週に1回以上
		2. 半月に1回程度
		3. 月に1回程度
		4. 半年に1回程度
		5. 年に1回以下
		6. メンテナンスは行っていない

Q4-8 Q4-7で「6.メンテナンスは行っていない」以外を選ばれた方にお伺いします。当該発電所のメンテナンス方法について、あてはまる選択肢をすべて選んでください。

Q4-7で「6.メンテナンスは行っていない」以外を選ばれた方のみ（複数回答）	(選択)	1. 除草・除雪
	(選択)	2. 消耗部品の交換
	(選択)	3. 発電設備の修繕
	(選択)	4. 見回り・点検
	(選択)	5. 発電量のチェック
	(選択)	6. その他 ()

結果のポイント (1/2)

- FIP制度の認識は全体のうち70%。
 - 太陽光以外の認識率が高く、特に風力は98%が認識(太陽光は67%が認識)。
 - 太陽光の中でも規模が大きいほど認識率が高い。
- FIP認識のうち移行済は4%(267件)。移行予定は1%(43件)であり、検討中も含めると1割程度。
- FIP移行検討中の事業者が挙げるメリットは、供給タイミング調整による増収・増益の回答が多い。
 - ただし、具体的に検討できていないとの回答が最も多く、メリットは特になしとの回答も多い。
 - 小売電気事業者との相対契約、非化石価値の売却も一定程度の回答あり。
- FIP移行検討中の事業者が挙げるハードルは、4割程度が事業期間全体での収益安定性を指摘。
 - 最も変動が大きいと考えられる月単位の収益安定性は事業期間・年単位に比べて回答が少ない。
 - インバランスや自社電力取引への懸念も一定程度存在。他方で非化石価値取引に対する懸念は僅か。
- FIP移行済の事業者が挙げるメリットは、ビジネスモデルの多様化が最も多い。

結果のポイント（2/2）

- 移行予定なしのうち、検討したが見送ったケースは2割程度。（8割はそもそも検討していない）
- 移行ハードルとして自社内での検討体制構築や情報提供の少なさを挙げる回答が最も多い。
- アグリゲーターが何か知らない事業者は全体の55%。
 - ただし、太陽光が60%、風力が22%、バイオマスが34%など、電源種により大きく異なる。
- 既存案件のうち7割程度がFIT終了後も事業継続を予定（うち4割はリプレイス想定）。
 - 太陽光は規模が大きいほど継続意思が低下（廃棄予定が増加）する傾向。
 - 廃棄予定の理由としては、土地の賃借期間の終了、事業性が確保できないなどの回答が多い。
- FIT・FIP支援終了後の設備運営方針を検討する際に役立つ情報として、卒FIT・卒FIP電気を買取可能な事業者に関する情報との回答が7割程度と最も多い。
- 既存太陽光発電所のうち、67%が増設余地なしと回答し、33%が増設余地ありと回答している。

6. 卸電力取引市場や環境価値の参照価格に係る分析

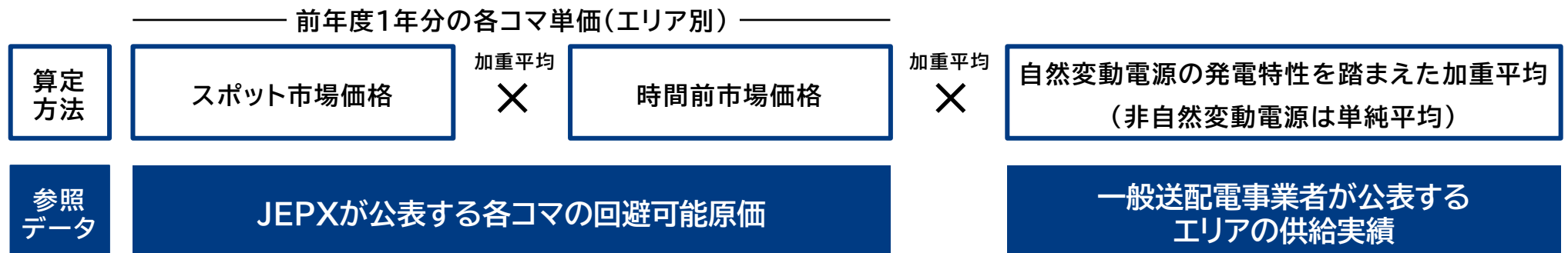
- 卸電力取引市場の参照価格の分析
- 環境価値の参照価格の分析

6. 卸電力取引市場や環境価値の参照価格に係る分析 | 卸電力取引市場の参照価格の分析

卸電力取引における前年度年間平均市場価格の分析手法

- FIP制度における卸電力市場の参照価格の分析にあたり、卸電力取引における前年度年間平均市場価格の具体的な分析手法は下記および下図のとおり。
 - スポット市場価格と時間前市場価格を加重平均した各コマ単価として、JEPXが算出・公表しているエリア別の回避可能原価を用いた。
 - 自然変動電源については、上記の回避可能原価と、電力広域的運営推進機関の送配電等業務指針に基づいて各一般送配電事業者が公表するエリアの供給実績(電源種別、1時間値)を利用して、発電特性を踏まえた加重平均値を算出した。
 - 非自然変動電源については、回避可能原価の単純平均値を算出した。

前年度年間平均市場価格の分析手法



6. 卸電力取引市場や環境価値の参照価格に係る分析 | 環境価値の参照価格の分析

環境価値の参照価格について

- FIP制度における環境価値の参照価格は、非化石価値取引市場における非FIT非化石証書(再エネ指定)の直近1年間(直近4回)の約定価格の加重平均値(約定量による加重平均)が採用されることと整理されている。
- 非FIT非化石証書(再エネ指定)の約定価格は、直近3回においては0.60円/kWhであった。

非化石価値取引市場における非FIT非化石証書(再エネ指定)の取引結果・予定

取引回		約定日	約定量	最低取引価格	約定価格
2021年度	第1回	2021年8月27日	1,744,483,697kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
	第2回	2021年11月25日	1,845,636,348kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
	第3回	2022年2月9日	2,825,123,103kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
	第4回	2023年5月12日	35,095,886kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
2022年度	第1回	2022年8月30日	315,031,034kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
	第2回	2022年11月29日	3,565,550,050kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
	第3回	2023年2月27日	1,836,103kWh	0.60円/kWh	1.30円/kWh
	第4回	2023年5月24日	853,962,565kWh	0.60円/kWh	1.30円/kWh
2023年度	第1回	2023年8月30日	628,498,120kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
	第2回	2023年11月29日	76,441,539kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
	第3回	2024年2月28日	852,404,376kWh	0.60円/kWh	0.60円/kWh
	第4回	2024年5月(予定)	実施前	0.60円/kWh	実施前
2024年度	第1回	2024年8月(予定)	実施前	0.60円/kWh	実施前
	第2回	2024年11月(予定)	実施前	0.60円/kWh	実施前

2024年4月～6月の
環境価値参照価格

2024年7月～9月の
環境価値参照価格

2024年10月～12月の
環境価値参照価格

2024年4月～6月の
環境価値参照価格

2024年7月～9月の
環境価値参照価格

2024年10月～12月の
環境価値参照価格

2025年1月～3月の
環境価値参照価格

出所)日本卸電力取引所「取引市場データ」(<https://www.jepx.jp/nonfossil/market-data/>)<閲覧日:2024年2月29日>を基に三菱総合研究所作成

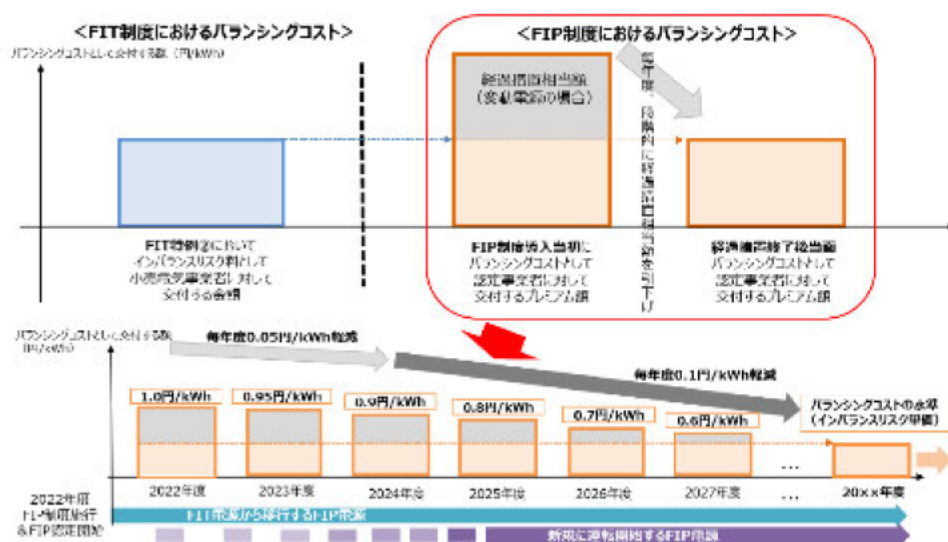
7. バランシングコストや出力制御に係る分析

7. バランシングコストや出力制御に係る分析

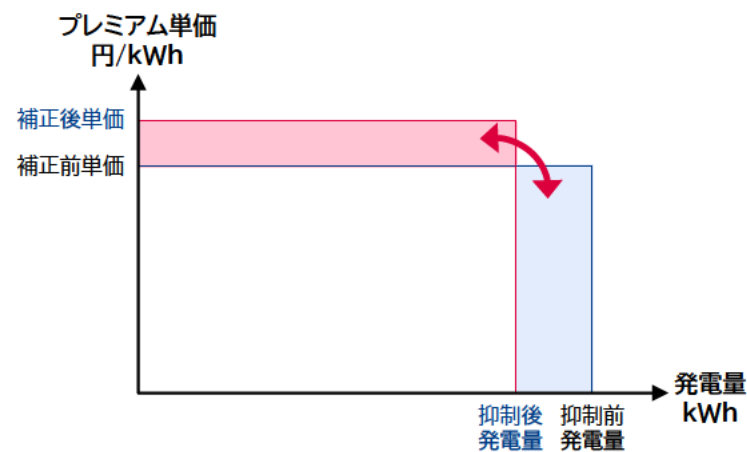
バランシングコストや出力制御の扱いについて

- バランシングコストは、公表されている交付単価およびインバランスリスク単価を採用した。
 - 令和6年度(2024年度)の賦課金単価試算においては、自然変動電源(太陽光・風力)は運転開始時期に応じて0.90~1.0円/kWh、非自然変動電源(中小水力・地熱・バイオマス)はインバランスリスク単価で設定。
- 出力制御は特に考慮せず、「抑制前発電量×補正前プレミアム単価」でプレミアム総額を算出した。
 - 右図のとおり、出力制御の考慮有無に関わらずFIPプレミアム総額には影響がない。

FIP制度におけるバランシングコストの想定値



FIPプレミアム単価の出力制御補正イメージ



補正前でも後でもプレミアム総額自体は同じ
(総額は「抑制前発電量」×「補正前単価」で算出可能)

出所) 資源エネルギー庁 第34回再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会
「資料1 FIP制度の詳細設計とアグリゲーションビジネスの更なる活性化④」(2021年1月13日)、p.26

8. 賦課金及び賦課金単価の算定

- 賦課金算定結果まとめ
- 認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格

8. 賦課金及び賦課金単価の算定 | 賦課金算定結果まとめ

賦課金単価算定の考え方

- 賦課金総額及び賦課金単価は、下図の考え方にに基づき算出した。

賦課金算定の考え方

FIT賦課金	+	FIT買取費用	=	<設備導入量>	×	<設備利用率>	×	<FIT買取価格単価>
	-	回避可能費用	=	<設備導入量>	×	<設備利用率>	×	<回避可能費用単価>
FIP プレミアム	+	FIP基準価格	=	<設備導入量>	×	<設備利用率>	×	<FIP基準価格>
	-	卸電力取引市場の参照価格	=	<設備導入量>	×	<設備利用率>	×	<卸電力取引市場の参照価格>
	-	環境価値の参照価格	=	<設備導入量>	×	<設備利用率>	×	<環境価値の参照価格>
	+	バランシングコスト	=	<設備導入量>	×	<設備利用率>	×	<バランシングコスト単価>
その他諸費	+	事務費等						
賦課金総額			→	賦課金総額	/	販売電力量※	=	賦課金単価

※「減免制度の対象となる電力量を控除した電力量

8. 賦課金及び賦課金単価の算定 | 賦課金算定結果まとめ

2024年度の賦課金算定結果

- 2024年度の賦課金総額及び賦課金単価は、下記のとおり算定された。

2024年度 賦課金算定結果

賦課金単価3.49円/kWh＝

$$\frac{\text{①買取費用等 4兆8,172億円} - \text{②回避可能費用等 2兆1,322億円} + \text{費用負担調整機関事務費 10億円}}{\text{③販売電力量 7,707億kWh}}$$

(内訳)

	2023年度における想定	2024年度における想定	主な要因
①買取費用等	4兆7,477億円	4兆8,172億円	2024年度から新たに運転開始する再エネ発電設備 - 再エネ予測誤差のための調整力確保費用
②回避可能費用等	3兆6,353億円	2兆1,322億円	過去の市場価格の実績を踏まえて、市場価格に連動する回避可能費用単価を推計
③販売電力量※	7,946億kWh	7,707億kWh	過去の販売電力量の実績及び電力広域的運営推進機関の需要想定を元に販売電力量を推計※

※減免費用のうち、賦課金負担となる分の電力量を控除

8. 賦課金及び賦課金単価の算定 | 認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格

認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格(1/5)

	kWhあたりFIT調達価格・FIP基準価格（認定年度別）※1												
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
太陽光													
10kW未満※2	42円	38円	37円	35円	33円	30円	28円	26円	21円	19円	17円	16円	16円
10kW未満・ダブル発電※2	34円	31円	30円	29円	27円	27円	27円	26円	21円	19円	17円	16円	16円
10kW以上50kW未満	40円	36円	32円	27円※3	24円	21円	18円	14円	13円	12円	11円	10円	地上10円 屋根12円
50kW以上250kW未満									12円	11円	10円	9.5円	地上9.2円 屋根12円
250kW以上500kW未満								入札	入札	入札	入札※4	入札※5	入札※6
500kW以上2,000kW未満													
2,000kW以上						入札	入札						

※1 太陽光10kW未満(含むダブル発電)のみ税込価格

※2 2015～2021年度は、出力制御対応機器設置義務ありの買取価格を記載

※3 2015年度は、2016年6月30日まで29円、同年7月1日以降27円

※4 FIP認定の入札対象は1,000kW以上、FIT認定の入札対象は250kW以上1,000kW未満

※5 FIP認定の入札対象は500kW以上、FIT認定の入札対象は250kW以上500kW未満

※6 FIP認定の入札対象は250kW以上

出所) 以下より作成<閲覧日:2024年3月18日>

【2012年度～2021年度】資源エネルギー庁、なっとく!再生可能エネルギー、「固定価格買取制度」「買取価格・期間等(2012年度～2021年度)」

『平成24年度の価格表』、『平成25年度の価格表』、『平成26年度の価格表』、『平成27年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』、『平成28年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』、『平成29年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』、『2018年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』、『2019年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』、『2020年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』、『2021年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/kakaku.html)

【2022年度】資源エネルギー庁、なっとく!再生可能エネルギー、「固定価格買取制度」「買取価格・期間等(2022年度以降)」

『2022年度以降の価格表(調達価格1kWhあたり)』

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/fit_kakaku.html)

【2023年度】資源エネルギー庁 調達価格等算定委員会、「令和5年度以降の調達価格等に関する意見」(令和5年2月8日)、別紙1-15

(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20230208_1.pdf)

【2024年度】資源エネルギー庁、調達価格等算定委員会、「令和6年度以降の調達価格等に関する意見」(令和6年2月7日)、別紙1-18

(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20240207_1.pdf)

8. 賦課金及び賦課金単価の算定 | 認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格

認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格(2/5)

		kWhあたりFIT調達価格・FIP基準価格（認定年度別）												
		2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
風力														
陸上	20kW未満※1	55円	55円	55円	55円	55円	55円							
	20kW以上50kW未満 (新設)	22円	22円	22円	22円	22円	21円 ※2	20円	19円	18円	17円	16円	15円	14円
	50kW以上250kW未 満(新設)											入札	入札	入札
	250kW以上(新設)													
	20kW以上 (リプレース)						18円	17円	16円	16円	15円	14円	13円	12円
洋上	着床式			36円	36円	36円	36円	36円	36円	入札	32円	29円	入札	入札
	浮体式							36円	36円	36円	36円	36円	36円	36円

※1 20kW未満の風力発電は、2018年度より20kW以上の調達価格等と統合

※2 2017年9月末まで22円

出所) 以下より作成<閲覧日:2024年3月18日>

【2012年度～2021年度】資源エネルギー庁，なっとく!再生可能エネルギー，「固定価格買取制度」「買取価格・期間等(2012年度～2021年度)」
『平成24年度の価格表』，『平成25年度の価格表』，『平成26年度の価格表』，『平成27年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』，『平成28年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』，
『平成29年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』，『2018年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』，『2019年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』，『2020年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』，『2021年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/kakaku.html)

【2022年度】資源エネルギー庁，なっとく!再生可能エネルギー，「固定価格買取制度」「買取価格・期間等(2022年度以降)」

『2022年度以降の価格表(調達価格1kWhあたり)』

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/fit_kakaku.html)

【2023年度】資源エネルギー庁 調達価格等算定委員会，「令和5年度以降の調達価格等に関する意見」(令和5年2月8日)，別紙1-15

(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20230208_1.pdf)

【2024年度】資源エネルギー庁，調達価格等算定委員会，「令和6年度以降の調達価格等に関する意見」(令和6年2月7日)，別紙1-18

(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20240207_1.pdf)

8. 賦課金及び賦課金単価の算定 | 認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格

認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格(3/5)

	kWhあたりFIT調達価格・FIP基準価格（認定年度別）												
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
水力													
200kW未満・新設	34円	34円	34円	34円	34円	34円	34円	34円	34円	34円	34円	34円	34円
200kW未満・既設			25円	25円	25円	25円	25円	25円	25円	25円	25円	25円	25円
200kW以上1MW未満・新設	29円	29円	29円	29円	29円	29円	29円	29円	29円	29円	29円	29円	29円
200kW以上1MW未満・既設			21円	21円	21円	21円	21円	21円	21円	21円	21円	21円	21円
1MW以上30MW未満・新設	24円	24円	24円	24円	24円								
1MW以上30MW未満・既設			14円	14円	14円								
1MW以上5MW未満・新設						27円	27円	27円	27円	27円	27円	27円	27円
1MW以上5MW未満・既設						15円	15円	15円	15円	15円	15円	15円	15円
5MW以上30MW未満・新設						20円 ※1	20円	20円	20円	20円	20円	16円	16円
5MW以上30MW未満・既設						12円	12円	12円	12円	12円	12円	9円	9円

※1 2017年9月末まで24円

出所)以下より作成<閲覧日:2024年3月18日>

【2012年度～2021年度】資源エネルギー庁, なっとく!再生可能エネルギー, 「固定価格買取制度」「買取価格・期間等(2012年度～2021年度)」
『平成24年度の価格表』, 『平成25年度の価格表』, 『平成26年度の価格表』, 『平成27年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『平成28年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』,
『平成29年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2018年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2019年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2020年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2021年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/kakaku.html)

【2022年度】資源エネルギー庁, なっとく!再生可能エネルギー, 「固定価格買取制度」「買取価格・期間等(2022年度以降)」『2022年度以降の価格表(調達価格1kWhあたり)』

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/fit_kakaku.html)

【2023年度】資源エネルギー庁 調達価格等算定委員会, 「令和5年度以降の調達価格等に関する意見」(令和5年2月8日), 別紙1-15

(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20230208_1.pdf)

【2024年度】資源エネルギー庁, 調達価格等算定委員会, 「令和6年度以降の調達価格等に関する意見」(令和6年2月7日), 別紙1-18

(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20240207_1.pdf)

8. 賦課金及び賦課金単価の算定 | 認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格

認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格(4/5)

	kWhあたりFIT調達価格・FIP基準価格（認定年度別）												
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
地熱													
15MW未満・新設	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円
15MW未満・リプレース全設備						30円	30円	30円	30円	30円	30円	30円	30円
15MW未満・リプレース地下設備						19円	19円	19円	19円	19円	19円	19円	19円
15MW以上・新設	26円	26円	26円	26円	26円	26円	26円	26円	26円	26円	26円	26円	26円
15MW以上・リプレース全設備						20円	20円	20円	20円	20円	20円	20円	20円
15MW以上・リプレース地下設備						12円	12円	12円	12円	12円	12円	12円	12円

出所)以下より作成<閲覧日:2024年3月18日>

【2012年度～2021年度】資源エネルギー庁, なっとく!再生可能エネルギー, 「固定価格買取制度」 「買取価格・期間等(2012年度～2021年度)」
『平成24年度の価格表』, 『平成25年度の価格表』, 『平成26年度の価格表』, 『平成27年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『平成28年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』,
『平成29年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2018年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2019年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2020年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2021年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』
(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/kakaku.html)
【2022年度】資源エネルギー庁, なっとく!再生可能エネルギー, 「固定価格買取制度」 「買取価格・期間等(2022年度以降)」 『2022年度以降の価格表(調達価格1kWhあたり)』
(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/fit_kakaku.html)
【2023年度】資源エネルギー庁 調達価格等算定委員会, 「令和5年度以降の調達価格等に関する意見」(令和5年2月8日), 別紙1-15
(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20230208_1.pdf)
【2024年度】資源エネルギー庁, 調達価格等算定委員会, 「令和6年度以降の調達価格等に関する意見」(令和6年2月7日), 別紙1-18
(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20240207_1.pdf)

8. 賦課金及び賦課金単価の算定 | 認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格

認定年度別のFIT調達価格・FIP基準価格(5/5)

	kWhあたりFIT調達価格・FIP基準価格（認定年度別）												
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
バイオマス													
メタン発酵ガス	39円	39円	39円	39円	39円	39円	39円	39円	39円	39円	39円	35円	35円
未利用木質・2MW未満	32円	32円	32円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円	40円
未利用木質・2MW以上				32円	32円	32円	32円	32円	32円	32円	32円	32円	32円
一般木質・20MW未満	24円	24円	24円	24円	24円	24円							
一般木質・20MW以上						21円 ※1							
一般木質・10MW未満							24円	24円	24円	24円	24円	24円	24円
一般木質・10MW以上							入札	入札	入札	入札	入札	入札	入札
バイオマス液体燃料							入札	入札	入札	入札	入札	入札	入札
建設廃材	13円	13円	13円	13円	13円	13円	13円	13円	13円	13円	13円	13円	13円
一般廃棄物	17円	17円	17円	17円	17円	17円	17円	17円	17円	17円	17円	17円	17円

※1 2017年9月末まで24円

出所) 以下より作成<閲覧日: 2024年3月18日>

【2012年度～2021年度】資源エネルギー庁, なっとく!再生可能エネルギー, 「固定価格買取制度」「買取価格・期間等(2012年度～2021年度)」
『平成24年度の価格表』, 『平成25年度の価格表』, 『平成26年度の価格表』, 『平成27年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『平成28年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』,
『平成29年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2018年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2019年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2020年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』, 『2021年度の価格表(調達価格1kWh当たり)』
(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/kakaku.html)

【2022年度】資源エネルギー庁, なっとく!再生可能エネルギー, 「固定価格買取制度」「買取価格・期間等(2022年度以降)」『2022年度以降の価格表(調達価格1kWhあたり)』
(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/fit_kakaku.html)

【2023年度】資源エネルギー庁 調達価格等算定委員会, 「令和5年度以降の調達価格等に関する意見」(令和5年2月8日), 別紙1-15
(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20230208_1.pdf)

【2024年度】資源エネルギー庁, 調達価格等算定委員会, 「令和6年度以降の調達価格等に関する意見」(令和6年2月7日), 別紙1-18
(https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20240207_1.pdf)

未来を問い続け、変革を先駆ける

MRI 三菱総合研究所

二次利用未承諾リスト

報告書の題名：令和5年度エネルギー需給構造高度化対策に関する調査等事業(再生可能エネルギー固定価格買取制度等における賦課金単価算定の精緻化に向けた分析等調査)調査報告書

委託事業名：令和5年度エネルギー需給構造高度化対策に関する調査等事業(再生可能エネルギー固定価格買取制度等における賦課金単価算定の精緻化に向けた分析等調査)

受注事業者名：株式会社三菱総合研究所

頁	図表番号	タイトル
12	図表番号なし	システムプライスの推移
14	図表番号なし	電力広域的運営推進機関による来年度（2024年度）の電力需要の想定
16	図表番号なし	電力広域的運営推進機関が公表しているインバランスリスク単価
32	図表番号なし	非化石価値取引市場における非FIT非化石証書（再エネ指定）の取引結果・予定