

令和3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  
(電力流通に係る事業者別CO<sub>2</sub>排出係数の  
算定・集計・分析等業務)  
報告書

令和4年2月

みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社

1	事業の概要	1
1.1	事業の目的	1
1.2	事業の内容	2
1.3	事業の実施スケジュール	3
2	電気事業者ごとの排出係数の算定・集計・分析等に係る業務	4
2.1	電気事業者ごとの排出係数に関する窓口の設営	4
2.2	報告対象者からの根拠資料等の収集	8
2.2.1	報告対象者からの根拠資料等の収集等のスケジュール	8
2.2.2	提出の経路	13
2.3	根拠資料等の集計確認	13
2.3.1	根拠資料の集計及び基本的な計算の整合確認	13
2.3.2	電力調査統計月報及びFIT調達電力量等バックデータとの整合確認	14
2.3.3	電気事業者間の相対契約に係る電力量及び排出係数の整合確認	17
2.3.4	融通電力の整合性の確認	21
2.3.5	調整後二酸化炭素排出量の調整に用いた非化石証書や国内クレジット等の無効化等に係る情報の整合性の確認	22
2.4	調査・分析	28
2.4.1	電気事業者別排出係数	28
2.4.2	過年度係数との比較・分析	57
2.4.3	全国平均係数及び代替値の作成	86
2.4.4	非化石証書や国内クレジット等の使用に関する確認・集計・分析	87
2.4.5	報告様式の改善に向けた報告内容やミス分析	94
3	高度化法報告の収集・確認・集計・分析等に係る業務	98
3.1	高度化法に関する業務の運営事務局の設営	98

3.1.1	達成計画の収集・確認・集計・分析.....	98
3.1.2	中間目標対象事業者に対する中間目標値の通知.....	107
3.1.3	高度化法に関する問い合わせへの対応.....	108
3.1.4	高度化法報告様式等の改善に向けた提案.....	109
4	マニュアルの作成.....	112
5	事業者向けの説明会の開催.....	112
6	まとめ .....	112

**【別添】**

- 電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数算出マニュアル(令和3年5月)
- エネルギー供給構造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及び非化石電源比率等の報告に係るマニュアル(令和4年2月)

## 図 表

図 1	実施スケジュール	4
図 2	既存事業者の係数算定・公表スケジュール	9
図 3	新規参入者の係数算定・公表スケジュール	10
図 4	メニュー別係数報告者の係数算定・公表スケジュール	11
図 5	電気事業者別排出係数の公表事業者数の推移	12
図 6	報告様式確認項目（販売電力量）	15
図 7	報告様式確認項目（FIT による自社の買取電力量）	16
図 8	バックデータ確認項目（R2 年度電力事業者毎の調達電力量）	16
図 9	報告様式確認項目（相対契約に係る項目（電力量、排出係数））	18
図 10	バックデータ確認項目（排出係数公表資料）	19
図 11	報告様式確認項目（相対契約に係る項目（FIT 電力量））	20
図 12	報告様式確認項目（相対契約に係る項目（非 FIT 電力量））	21
図 13	報告様式確認項目（インバランスに係る項目（電力量、排出係数））	22
図 14	報告様式確認項目（J-クレジットの場合）	23
図 15	バックデータ確認項目（クレジット証憑）	24
図 16	報告様式確認項目（FIT 非化石証書の場合）	25
図 17	報告様式確認項目（非 FIT 非化石証書の場合）	26
図 18	バックデータ確認項目（非化石証書証憑）	27
図 19	旧一般電気事業者の基礎排出係数の推移	59
図 20	旧一般電気事業者の調整後排出係数の推移	61
図 21	「FIT・非 FIT 非化石調整後排出係数」の算定方法（メニュー別排出係数の場合）	89

図 22 「FIT・非 FIT 非化石調整後排出係数」の算定方法（事業者別排出係数の場合）	90
図 23 証書等の活用に関するヒストグラム（非化石証書・排出係数の種類数）	91
図 24 証書等の活用に関するヒストグラム（非化石証書・証書等の電力量）	91
図 25 証書等の活用に関するヒストグラム（国内認証排出削減量・排出係数の種類数）	92
図 26 証書等の活用に関するヒストグラム（国内認証排出削減量・証書等の電力量）	92
図 27 排出係数の低減率（非化石証書）	93
図 28 排出係数の低減率（国内認証排出削減量）	94
図 29 高度化法報告に係るスケジュール	99
図 30 様式第 1 における確認事項	102
図 31 計算シートに関する確認事項	104
表 1 電気事業者からの主な問い合わせ項目	5
表 2 排出係数の報告事業者数	11
表 3 電気事業者間の相対契約に係る項目	17
表 4 既存事業者の実績係数（令和 4 年 1 月 7 日公表）	28
表 5 R1 新規参入者の R2 実績係数（令和 4 年 1 月 7 日公表）	38
表 6 R1 新規参入事業者の R1 実績係数（令和 3 年 7 月 19 日公表）	40
表 7 R2 新規参入者の R2 実績係数（令和 3 年 7 月 19 日公表）	42
表 8 メニュー別係数(令和 3 年 7 月 19 日公表)	44
表 9 旧一般電気事業者の基礎排出係数の推移	58
表 10 旧一般電気事業者の調整後排出係数の推移	60

表 11	既存電気事業者の基礎排出係数の推移.....	63
表 12	既存電気事業者の調整後排出係数の推移.....	76
表 13	種別ごとのクレジット量.....	87
表 14	使用された非化石証書量.....	88
表 15	証書等活用状況.....	88
表 16	記載不備事項の内容.....	94
表 17	令和 3 年度の達成計画の報告対象事業者.....	98
表 18	令和 3 年度高度化法における主な修正事項とその要因.....	105
表 19	2020 年度中間目標値達成状況.....	106
表 20	2020 年度実績の非化石電源比率の分布.....	106
表 21	2020 年度実績と過年度実績の非化石電源比率の比較.....	107
表 22	中間目標値に関する主な問い合わせ内容.....	109
表 23	達成計画に関する主な問い合わせ内容.....	109
表 24	(再掲) 令和 3 年度高度化法における主な修正事項とその要因.....	110
表 25	(再掲) 達成計画に関する主な問い合わせ内容.....	110

## 略称の一覧

本報告書では、以下のとおり略称の統一を図る。

本報告書での表記	正式名称・意味など
温対法	地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）。
算定・報告・公表制度	「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」。温対法に基づき一定規模以上の排出する者（特定排出者）に温室効果ガス排出量の算定・国への報告を義務付け、国が報告されたデータを集計・公表する制度。
通達	電気事業者が排出係数を算出する方法を定めた経済産業省・環境省関係局長通達「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」（今年3年6月3日、経済産業省産業技術環境局長・資源エネルギー庁長官・環境省地球環境局長）。
電気事業者	電気事業法（昭和39年法律第107号）第2条第1項に規定する小売電気事業者及び一般送配電事業者のうち、令和2年度に小売を行った事業者。
排出係数	他人から供給された電気の使用に伴うエネルギー起源二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）排出量を算定する際に用いる、電気事業者ごとのCO <sub>2</sub> 排出係数であり、電気事業者から提出される根拠資料をもとに経済産業大臣・環境大臣が公表するもの。なお、電気事業者ごとに基礎排出係数及び調整後排出係数の2種がある。
R2 実績係数	電気事業者における令和2年度の排出実績に基づく排出係数。当該電気事業者の需要家である特定排出者が令和3年度における電気の使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出量の算定を行う際に用いる値。同様に令和元年度の排出実績に基づく排出係数は「R1排出係数」という。
根拠資料	電気事業者が経済産業省及び環境省に提出する、排出係数を算出し、算出結果を裏付ける資料。
報告様式	根拠資料のうち、排出係数を算出し、算定結果を裏付けるEXCEL ファイル。
クレジットまたは非化石証書証憑	根拠資料のうち、調整後CO <sub>2</sub> 排出量の調整に用いた京都メカニズムクレジット等の償却前移転等に係る情報を証明する書類、または非化石証書の購入に係る情報を証明する書類
バックデータ	報告様式の算定結果を裏付けるための下記資料。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気事業者から提出されるクレジットまたは非化石証書証憑。</li> <li>・資源エネルギー庁から提供を受けた、一般送配電事業者のインバランスデータ（EXCEL ファイル）。</li> <li>・資源エネルギー庁から提供を受けた「平成30年度電力事業者毎の調達電力量（固定価格買取制度による買取電力量）（確報）」（Excelファイル）。</li> <li>・資源エネルギー庁から提供を受けた、日本卸電力取引上におけるユーザーID約定量データ（EXCEL ファイル）。</li> <li>・資源エネルギー庁電力調査統計における電力需要実績。</li> </ul>

発受電月報	電気関係報告規則（昭和40年通商産業省令第54号）第2条に基づき、電気事業者が経済産業大臣に毎月提出する定期報告。
新規参入者	電気事業者のうち、報告の前年度及び前々年度に電力小売事業を開始した電気事業者。
既存事業者	電気事業者のうち、新規参入者を除いた電気事業者。
秋告示	経済産業大臣・環境大臣による電気事業者の実績に基づく基礎排出係数及び調整後排出係数の公表として、令和4年1月7日に行われた令和2年度実績の排出係数の告示。
夏告示	経済産業大臣・環境大臣による電気事業者の実績に基づく基礎排出係数及び調整後排出係数の公表として、令和3年7月19日に行われた令和元年度実績とみなす排出係数の告示。
JEPX	（一社）日本卸電力取引所（Japan Electric Power Exchange）。
FIT	固定価格買取制度（Feed-in Tariff）。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）に基づき平成24年より開始されている制度。
排出係数事務局	通達に基づく排出係数の算定に関する電気事業者からの問合せ対応、根拠資料の収集・集計・確認作業、排出係数及び根拠資料の分析作業を行う窓口。みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社に設置。
高度化法	「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）」。
ガイドライン	非化石エネルギー源の利用目標達成計画の作成・提出方法を定めた経済産業省ガイドライン「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」（令和3年7月2日）
高度化法事務局	ガイドライン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、電気事業者からの問合せ対応、根拠資料の収集・集計、非化石電源比率の確認・分析作業を行う窓口。みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社に設置。
達成計画	前事業年度における電気の供給量が5億kWh以上の事業者が、ガイドラインに基づいて経済産業大臣に提出すべき「非化石エネルギー源の利用目標達成計画」。

## 1 事業の概要

### 1.1 事業の目的

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号。以下「温対法」という。）に基づく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」では、特定排出者<sup>1</sup>が他人から供給された電気の供給に伴う二酸化炭素の排出量を算定するため、国が電気事業者<sup>2</sup>ごとの排出係数<sup>3</sup>を公表することとしている。

小売全面自由化後、一般家庭向けの電力の小売販売への新規参入が可能となり、すべての消費者が電力会社や料金メニューを自由に選択できることとなり、電気事業者ごとの排出係数については、料金メニューに応じたCO2排出係数も作成可能となった。

また、「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施行規則」（平成22年経済産業省令第43号。以下、「高度化法施行規則」という。）等に基づくと、前年度の電力供給量が5億キロワット時以上の小売電気事業者については、平成30年度より、毎年度終了後四月以内に「非化石エネルギー源の利用の目標達成のための計画」（以下、「高度化法の報告書」）の提出が義務づけられている。

本事業では、経済産業省及び環境省に提出された係数算出を裏付ける資料（以下「根拠資料」という。）ならびに、経済産業省に提出された高度化法の報告書の集計・確認作業を行うとともに、その結果を分析することで発電から送電、小売までの系統運用におけるCO2排出量や非化石エネルギー源の利用状況を把握し、もって排出係数の算出方法や非化石エネルギー源の利用促進に必要な政策課題を整理・検討した。

---

<sup>1</sup> 特定排出者は、算定・報告・公表制度において排出量を国に報告する義務がある事業者であり、温室効果ガスの種類により対象となるものが規定されている。エネルギー起源二酸化炭素排出量の場合は、全ての事業所の原油換算エネルギー使用量合計が1,500k1/年以上である事業者、又はエネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下、「省エネ法」という。）により特定貨物輸送事業者、特定旅客輸送事業者、特定航空輸送事業者、特定荷主のいずれかに指定されている事業者である。

<sup>2</sup> 本事業において対象とする電気事業者は、電気事業法第2条第1項第三号に規定する小売電気事業者及び同項第九号に規定する一般送配電事業者のうち、令和2年度に小売供給を行った電気事業者である。

<sup>3</sup> 電気事業者が報告し、国が公表する排出係数は、電気事業者ごとに基礎排出係数及び調整後排出係数の2種類がある。

## 1.2 事業の内容

「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」<sup>4</sup>（以下「通達」という）及び高度化法施行規則等に基づき以下の集計・確認作業を行い、その結果の分析等を実施するとともに、小売電気事業者（特に新規参入事業者）向けのマニュアルの作成及び事業者説明会を開催した。

### （1） 電気事業者ごとの排出係数に関する窓口の設営

- ・ 電気事業者ごとの排出係数及び非化石エネルギー源の利用全般に関する問い合わせ、並びに根拠資料や高度化法の報告書の受付に対応する窓口を設置し、電話、電子メールによる問い合わせ及び関係者からの書類提出の受付等に対応した。
- ・ 電気事業者からの問い合わせ内容を精査の上整理し、資源エネルギー庁に毎週締めで報告した。
- ・

### （2） 報告対象者からの根拠資料や報告書等の収集

- ・ 電気事業者別排出係数の根拠資料は、報告対象事業者739社（R2年度新規参入事業者の2回目報告を含む）から収集を行った。高度化法の報告は、対象事業者全66社から収集を行った。
- ・ 上記根拠資料及び報告書未提出事業者への提出懇諭を行った。
- ・

### （3） 根拠資料等の集計確認

- ・ 根拠資料の集計及び基本的な計算の整合確認を行った。
- ・ 電力調査統計及びFIT調達電力量等バックデータとの整合確認を行った。
- ・ 電気事業者間の相対契約に係る電力量及び排出係数の整合確認（連系線を利用した電気の取引に係る排出係数の整合確認等を含む）を行った。
- ・ 融通電力の整合性の確認を行った。
- ・ 調整後二酸化炭素排出量の調整や非化石証書の保有量や国内クレジット等の無効化等に係る情報の整合性の確認等を行った。
- ・

### （4） 調査・分析

---

<sup>4</sup> 「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」（令和3年6月3日、経済産業省産業技術環境局長、資源エネルギー庁長官、環境省地球環境局長）

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\\_and\\_gas/electric/gwc/pdf/tutatu.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/gwc/pdf/tutatu.pdf)

- ・ 過年度係数との比較・分析を行った。
- ・ 誤入力、入力漏れ、異常値、重複等の確認及び当該事象に係る対応の検討を行った。
- ・ 全国平均係数（秋告示対象事業者の提出書類の記載情報をもとに加重平均（CO2排出量総量÷販売電力量総量）及び代替値の作成を行った。
- ・ 非化石証書や国内クレジット等の使用に関する確認・集計・分析等（非化石証書等の使用によってゼロエミッション化された電気のゼロエミッション化前の排出係数の算定等を含む）を行った。
- ・ 報告様式の改善に向けた報告内容や記載ミス等の分析等を行った。
- ・ 事業者毎の非化石電源比率の比較・分析、高度化法の間目標値の試算や報告対象者の在り方等、高度化法の制度執行の観点から必要とされる分析を行った。

#### （5） マニュアルの作成

- ・ 直近の通達に基づく排出係数の算出方法や、高度化法の報告書の提出等に関するマニュアルを作成した。マニュアルは図や表等を用いて視覚的にも分かりやすいものとした。

#### （6） 事業者向け説明会の開催

- ・ 新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、オンラインにて事業者向け説明会を2021年5月24日に開催した。参加者は約380名であった。

### 1.3 事業の実施スケジュール

本事業の実施スケジュールを図 1に示す。排出係数に関する窓口を令和3年4月から令和4年2月の期間に設置した。また令和3年7月19日及び令和4年1月7日の経済産業大臣・環境大臣による電気事業者の実績に基づく基礎排出係数及び調整後排出係数の公表に向けて、令和2年7月から令和2年12月の期間に根拠資料の受付及び集計確認を行った。高度化法に関する窓口は令和2年7月から令和3年2月の期間に設置し、高度化法報告書の受付（提出期限令和3年7月30日）及び集計確認を令和2年8月から令和2年9月にかけて行った。

電気事業者ごとの排出係数の算定・集計・分析等に係る作業			令和3年										令和4年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月			
排出係数に関する窓口の設営			→													
根拠資料の受付	令和2年度新規参入事業者	R1年度実績係数		→												
	令和元年度新規参入者	R1年度実績係数		→												
		R2年度実績係数			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	既存事業者	R2年度実績係数			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
メニュー別係数告示希望事業者	メニュー別係数			→												
根拠資料の集計確認	令和2年度新規参入事業者	R1年度実績係数		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	令和元年度新規参入者	R元年度実績係数		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
		R2年度実績係数			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	既存事業者	R2年度実績係数			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	メニュー別係数告示希望事業者	メニュー別係数			→											
排出係数の公表							▼7/19公表								▼1/7公表	
説明会の実施				5/24オンライン▼												
調査・分析															→	→

エネルギー供給構造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及び非化石電源比率等の報告			令和3年										令和4年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月			
高度化法に関する窓口の設営			→													
報告対象事業者抽出			→													
達成計画の受付	報告対象事業者	R2年度実績				→										
達成計画の確認	報告対象事業者	R2年度実績					→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	審議会への報告								▼9/24報告							
調査・分析															→	→

図 1 実施スケジュール

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

## 2 電気事業者ごとの排出係数の算定・集計・分析等に係る業務

### 2.1 電気事業者ごとの排出係数に関する窓口の設営

電気事業者からの問い合わせ及び根拠資料の提出を受け付ける専用窓口(事務局窓口)として、みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社(以下「みずほリサーチ&テクノロジーズ」という。)内に令和2年4月から令和3年2月の期間で専用電話及びメールアドレスを設置し、電気事業者からの問い合わせに対応した。事務局の連絡先は、資源エネルギー庁ウェブサイト<sup>5</sup>に掲載した。窓口には、本制度及び関連制度である算定・報告・公表制度を熟

<sup>5</sup> 温対法に基づく事業者別排出係数の算出及び公表について - 電気事業者別排出係数 -

知した人員を配置した。また、問い合わせ内容について事務局の担当者（以下、「担当者」という）で共有を図ることで同種の問い合わせに対して速やかに対応できる体制を整えた。

#### （１）電話

専用電話回線を設置し、休業日を除く平日において原則9:30～17:30の間受け付けた。受け付けた問い合わせについては担当者が回答を行った。担当者が不在、あるいは即答できない場合には、回答作成の上、後日回答を行った。ピーク時は約30件／日の問い合わせに対応した。

#### （２）電子メール

問い合わせ専用のメールアドレスにより、電子メールでの問い合わせを常時受け付けた。専用メールアドレスは全ての担当者を含んだメーリングリストとし、問い合わせが全ての担当者に直接届くようにした。電子メールで問い合わせがあった場合には、担当者から速やかに問い合わせ者に対し回答を送信した。なお、問い合わせ内容によっては質問内容の確認を兼ねて電話で回答を行ったものもある。メールでの問い合わせ件数は約350件であった<sup>6</sup>。

#### （３）共通

予め想定される質問については、事前に回答案を準備しておき電気事業者に対して迅速に回答できる体制を整えた。また問い合わせの内容及び回答については担当者で共有を図り、同種の質問に対して速やかに対応を行った。事務局で回答ができない問い合わせについては、速やかに資源エネルギー庁に照会し、電気事業者へ回答を行った。

#### （４）電気事業者からの主な問い合わせ内容

電気事業者からの主な問い合わせ内容を表 1 に示す。

表 1 電気事業者からの主な問い合わせ項目

問い合わせ項目	問い合わせ内容	回答
算定対象取引	何が算定対象となるのか分からない。	小売に係る全電気が算定対象。

<sup>6</sup> 事務局からの指摘事項に対して電気事業者からなされた問い合わせは除く。

問い合わせ項目	問い合わせ内容	回答
算定対象、算定期間	自社は報告の対象か。	報告年度の前年度に供給実績があれば報告の対象となる。
	算定対象となる期間はいつか。	通達 P2、別紙 1 を参照。
	自社は他社と合併したがどのように報告すればよいか。	各社分の報告書を提出いただき、公表する排出係数は両者の加重平均値とする。
用語	基礎排出係数、調整後排出係数とは何か。	通達 P2～P3 を説明。
	全国平均係数、代替値、把握率、卸電力取引所 FIT 割合、補正率とは何か。	各種用語について説明。
排出係数の算定方法	自社の発電所がある場合、どのように排出係数を算定すればよいか。	通達 P5 について説明。
	家庭用コジェネ（エネファーム）の余剰電力量の排出量をどのように算定すればよいか。	通達別紙 5 を説明。
他事業者との相対取引	他の電気事業者から調達した電気の排出係数は何を使えばよいか。他の電気事業者に販売した電気の排出係数は何を使えばよいか。	通達 P5～P7、別紙 2 を説明。
	他の電気事業者が排出係数を持っていない場合はどのように記載すればよいか。	代替値を使用すると説明。
インバランス	インバランスを記載するのか。	記載する必要がある。
	インバランス補給とインバランス余剰は別々に記載するのか。	別々に記載する。
	インバランス補給とインバランス余剰に用いる排出係数は何か。	補給については全国平均係数、余剰については原則貴社前年度基礎排出係数。
	インバランス余剰を特定電源に紐付けて考えることは可能か。	原則不可であるが、発電 BG のインバランス余剰は紐付け可能。
需要バランシンググループ	需要バランシンググループの代表者を通じて調達した電気の排出係数は何を使えばよいか。	相対取引と同様である。
	需要バランシンググループの代表者を通じて行ったインバランス取引に用いる排出係数は何か。	貴社前年度基礎排出係数である。
発電バランシンググループ	発電バランシンググループの排出係数はどのように算出するのか。	当該発電バランシンググループの発電量調整供給契約単位の平均値。
	JEPX から調達、販売した電気も対象か。	対象である。

問い合わせ項目	問い合わせ内容	回答
日本卸電力取引所（以下、「JEPX」という）	JEPX の排出係数は何を使えばよいか。	JEPX からの通知された係数を使用する。
クレジット	使用可能なクレジットは何か。どの期間に無効化等したクレジットが使えるか。	通達 P8、別紙 1、別紙 6 を説明。
非化石証書	非化石証書の使用可能な期間について。	通達別紙 6 を説明。
固定価格買取制度（以下、「FIT」という）	調達した FIT 電気はどのように算定すればよいか。	通達別紙 8 を説明。
	FIT 電気は調整後排出係数にどのような影響を及ぼすか。	通達別紙 8 を説明。
非 FIT 非化石電気の扱い	非 FIT 非化石電気を調達した場合、どのように記載するのか。	表 12-3 に記載。非 FIT 非化石証書の調達については表 11-2 に記載。
メニュー別係数	メニューの考え方について。事業者の任意で仕訳してよいのか。	通達別紙 9 を説明。
	メニュー別係数は当該年度に販売実績がないと作れないか。	作ることができない。
	メニュー別排出係数を算出する場合、特定排出者がそのメニューを使っているという根拠資料は必要か。	必要ない。
	メニュー別係数の報告に用いるクレジットの無効化期限はいつか。	既存事業者と同様である。
	メニュー別係数は 2 つまでしか入力できないが、3 つ以上作成する場合はどうするか。	事務局へ申請いただければ、様式をお渡しする。
	係数が同じメニューを複数作成してよいのか。	電源構成が異なるのであれば、問題ないとする。
	メニュー別係数は年度の途中からでも導入可能か。	導入可能である。
販売電力量	月報に誤りがあったが、修正が必要か。	必要である。
	低圧需要家は分散検針であるが、報告対象期間をどう考えたらよいか。	発受電月報と同様の集計とする。
廃棄物発電	廃棄物発電所において助燃剤による CO2 排出は算定する必要があるか。	発電事業者が特定排出者として報告するため、算定する必要はない。
	スーパーごみ発電の化石燃料の使用による CO2 排出は算定する必要があるか。	必要である。

問い合わせ項目	問い合わせ内容	回答
間接オークション	間接オークションで電源を特定して取引した場合は、別ユーザーIDがなくても特定電源の係数を用いることが可能か。	特定電源の係数を用いるには、売り側・買い側共に別ユーザーIDを取得している必要がある。
	自社買戻しの場合も記載するのか。記載する場合、どのように記載するのか。	表6に自社買戻しであることがわかるように記載する。「事業者名称欄」に「自社名（間接オークション、ユーザーIDがある場合はその番号）」を記載し、送電分と受電分を2段にわたって記載する。

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

## 2.2 報告対象者からの根拠資料等の収集

電気事業者から提出された根拠資料を適切に管理するとともに、電気事業者に対してメールまたは電話により提出を依頼した。なお、根拠資料として下記の資料を収集した。

- 基礎排出係数及び調整後排出係数の算定結果を裏付ける資料（EXCELファイル）（以下「報告様式」という。）
- 調整後二酸化炭素排出量の調整に用いた非化石証書及び国内・海外認証排出削減量等に係る情報を証明する書類（PDFファイル）（以下「非化石証書及びクレジット証憑」という。）

### 2.2.1 報告対象者からの根拠資料等の収集等のスケジュール

電気事業者による根拠資料の提出時期及び経済産業大臣・環境大臣による排出係数の公表時期は、報告の前年度及び前々年度に電力小売事業を開始した電気事業者（以下「新規参入者」という。）とそれ以外の電気事業者（以下「既存事業者」という。）で異なる。

#### (1) 既存事業者

既存事業者について、令和2年度の排出実績に基づく排出係数（以下「R2実績係数」という。）の算定・公表スケジュールを図 2に示す。

既存事業者はR2実績係数を算定し、令和3年8月5日までに事務局へ根拠資料を電子メールで提出した。事務局は経済産業大臣・環境大臣による1月の排出係数の公表<sup>7</sup>（以下「秋

<sup>7</sup> R2 実績係数は、令和4年1月7日に公表された。

告示」という。)に向けて電気事業者から提出された根拠資料を確認し、必要に応じて電気事業者へ照会・修正依頼を行った。

なお、秋告示により公表されたR2実績係数は、当該電気事業者の需要家である特定排出者が令和4年度における電気の使用に伴うCO2排出量の算定を行う際に用いる係数であり、温対法の下、当該CO2排出量は令和4年4～7月の間に報告されることになる



図 2 既存事業者の係数算定・公表スケジュール

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

## (2) 新規参入者

令和元年度に電力小売事業を開始した新規参入者及び令和元年度に電力小売事業を開始した新規参入者(以下「令和元年度新規参入者」及び「令和2年度新規参入者」という。)の係数算定・公表スケジュールを図 3に示す。

新規参入事業者は下記要領で排出係数を算定し事務局へ根拠資料を電子メールで提出した。事務局は経済産業大臣・環境大臣による7月の係数公表<sup>8</sup>(以下「夏告示」という。)に向けて電気事業者から提出された根拠資料を確認し、必要に応じて電気事業者へ照会・修正依頼を行った。

- 令和元年度新規参入者：参入月から12ヶ月の排出実績を平成30年度実績とみなして排出係数(以下「H30実績係数」という。)を算定し令和3年5月28日までに事務局へ報告。なお、R1実績係数に加えR2実績係数も既存事業者と同様のスケジュールで報告。
- 令和2年度新規参入者：算入月から令和3年3月までの排出実績を令和元年度実績と

<sup>8</sup> 新規参入者のR1実績係数は、令和2年1月7日に公表された既存事業者のR1実績係数に追加して令和3年7月19日に公表された。

みなしてR1実績係数を算定し令和3年6月11日までに事務局へ報告。

なお、ここで公表された令和元年度実績係数は、当該電気事業者の需要家である特定排出者が令和2年度の電気の使用に伴うCO2排出量の算定に用いる係数であり、当該CO2排出量は令和3年4～令和3年4月の間に報告された。

また、令和元年度新規参入者のR2実績係数は、既存事業者のR2実績係数と同様に特定排出者が令和3年度における電気の使用に伴うCO2排出量を算定する際に用いられる。

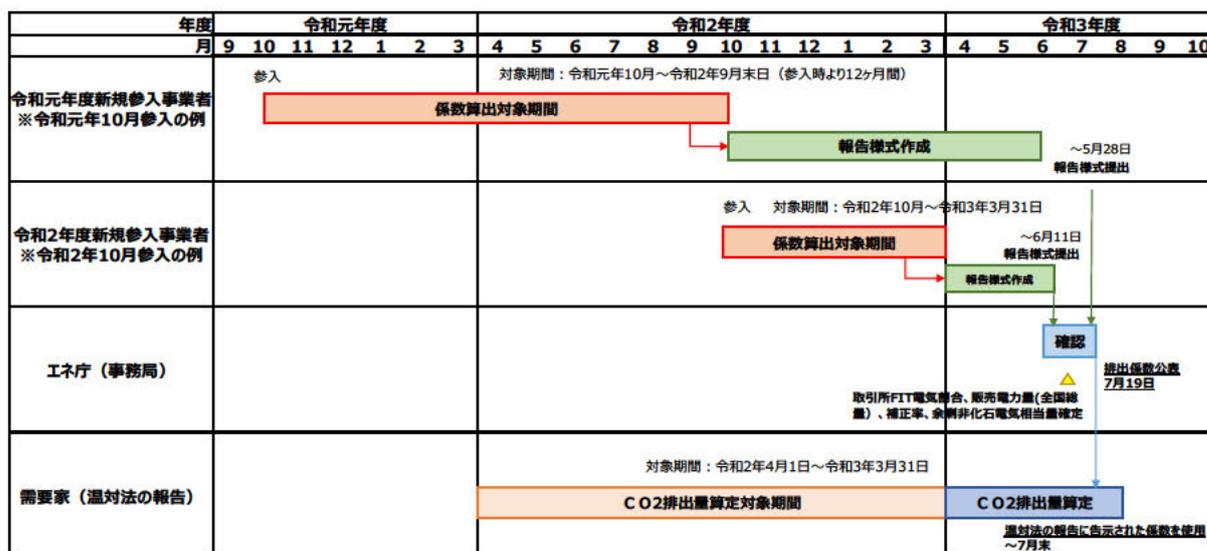


図 3 新規参入者の係数算定・公表スケジュール

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

### （3）メニュー別係数報告者

メニュー別排出係数の報告を行った事業者の係数算定・公表スケジュールを図 4に示す。

メニュー別排出係数の報告を行った事業者は、令和2年度のメニュー販売実績より排出係数を算出し事務局へ根拠資料を電子メールで提出した。事務局は夏告示に向けて電気事業者から提出された根拠資料を確認し、必要に応じて電気事業者へ照会・修正依頼を行った<sup>9</sup>。

なお夏告示により公表されたメニュー別係数は、当該電気事業者の販売メニューを購入している需要家である特定排出者が令和2年度における電気の使用に伴うCO2排出量の算定

<sup>9</sup> メニュー別係数は、令和3年1月7日に公表された既存事業者のR1実績係数に追加して令和3年7月19日に公表された。

を行う際に用いる係数であり、当該CO2排出量は令和3年4月～令和3年7月の間に報告された。

残差の係数については、秋告示に向けて電気事業者から提出された根拠資料を確認し、必要に応じて電気事業者へ照会・修正依頼を行った<sup>10</sup>。公表された残差係数は、当該電気事業者の需要家であり、メニュー以外の電気を購入している特定排出者が令和3年度における電気の使用に伴うCO2排出量の算定を行う際に用いる係数であり、当該CO2排出量は令和4年4月～令和4年7月の間に報告される。

ただし、メニュー設定初年度は残差により作成した係数が存在しないため、需要家は、事業者別の調整後排出係数<sup>11</sup>を用いて報告を行い、当該CO2排出量は令和3年4月～令和3年7月の間に報告された。



図 4 メニュー別係数報告者の係数算定・公表スケジュール

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

#### （４）排出係数の報告事業者数

本年度に排出係数の報告を行った電気事業者数を以下に示す。

表 2 排出係数の報告事業者数

小売事業の参入時期	報告事業者数
-----------	--------

<sup>10</sup> 残差係数は、令和4年1月7日に公表された。

<sup>11</sup> 参考値として、令和3年7月19日に公表された。

	夏告示	秋告示
既存事業者 (平成30年以前)	-	301
R1 新規参入者	78 <sup>※1</sup>	70
R2 新規参入者	60 <sup>※2</sup>	-
メニュー別係数公表事業者	119 <sup>※3</sup>	114 (残差)
合計	255	484 <sup>※4</sup>

※1 メニュー別係数公表事業者 8 社を含む。

※2 メニュー別公表事業者 5 社を含む

※3 R2 新規参集事業者 5 社を含む

※4 一般送配電事業者としての沖縄電力は含まない。

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

排出係数を公表した電気事業者の推移を図 5 に示す。調整後排出係数の算定・報告が始まった平成21年度以降は40社程度であったが、電力小売自由化に伴い事業者数が増加した。さらに平成28年度からの電力小売全面自由化に伴い、排出係数の公表事業者数は急増し、令和2年度には公表事業者数は502社となり、本年度は544社にまで増加した。

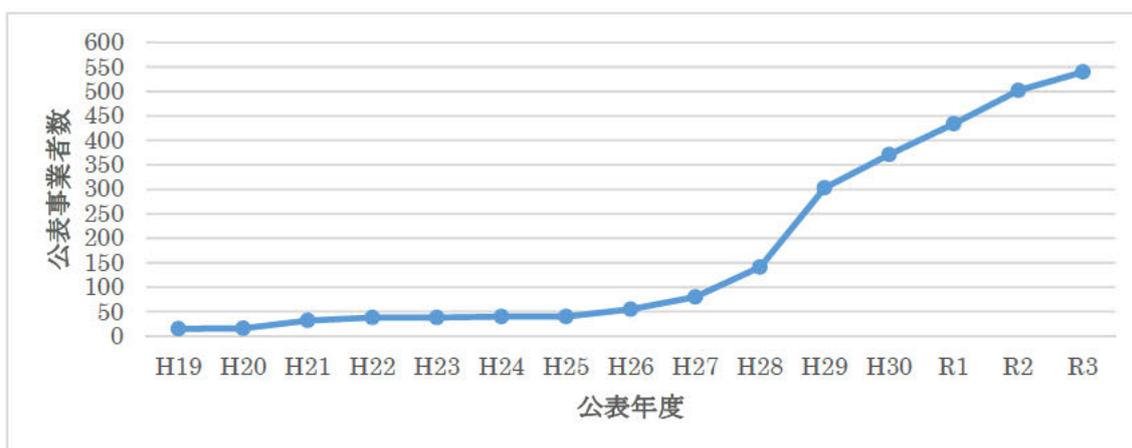


図 5 電気事業者別排出係数の公表事業者数の推移

注1) 当該年度に前年度実績の排出係数の公表を行った事業者を示す。

注2) H19～H20：デフォルト値 0.000555 (tCO<sub>2</sub>/kWh) より低い排出係数の電気事業者のみが公表された。なおこの期間における排出係数は実排出係数のみである。

【出所：根拠資料及び下記ウェブサイトに掲載の各年度の電気事業者別排出係数一覧をもとにみずほリサーチ&テクノロジー作成。温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ウェブサイト、<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>】

### 2.2.2 提出の態様

電気事業者に対して電子メールで根拠資料の提出の態様を行った。令和3年度のスケジュールについて令和3年5月7日に全事業者宛てに通知し、その後、夏告示の対象事業者には報告提出期限前の令和3年6月21日に、秋告示の対象電気事業者には同様に令和3年8月4日に、態様を行った。報告提出期限の一週間ほど前の時点で連絡がない電気事業者に対しては、メール・電話で再度の態様を行った。さらに報告提出期限を過ぎても連絡がない事業者に対しては、再度電話で態様を行った。

## 2.3 根拠資料等の集計確認

電気事業者から提出される報告様式にて記載の不備等がないか確認を行った。また電気事業者から提出された非化石証書・クレジット証憑と報告様式との整合性を確認した。また、資源エネルギー庁から提供を受けた資料と報告様式との整合性の確認を行った（以下、非化石証書・クレジット証憑、資源エネルギー庁から提供を受けた資料を合わせて「バックデータ」という。）さらに、事業者間の相対契約に係る項目（排出係数、電力量）については、各事業者の報告様式を突合して整合性を確認した。

### 2.3.1 根拠資料の集計及び基本的な計算の整合確認

電気事業者から提出された報告様式に対して、記載の不備等がないか下記の内容確認を行った。

- 報告様式の「表紙」及び「表12」シートは全ての電気事業者が記載すべきシートであるため、これら必須記載項目について記載漏れがないか確認した。
- 報告様式には初めから必要な計算式が入力されている。計算式が入力されている箇所を目視で確認し、電気事業者側で計算式の編集が行われていないことを確認した。
- 電力の調達量と販売量で需給バランスが取れていることを確認した。例えば、調達量に対して販売量が過度に多い場合には、調達した電気に記載漏れがある可能性がある。なお、調達量と販売量については下記式を用いて計算した。

$$\begin{aligned} \text{調達量} &= \text{他社から調達した電力量 (表 6、表 12-2①及び②、表 12-3①及び②)} + \\ &\text{自社電源に由来する電力量} \\ \text{販売量} &= \text{他社に販売した電力量 (表 6、表 12-2③、表 12-3③)} + \text{販売電力量表} \\ &\text{紙)} \end{aligned}$$

- \* 自社電源に由来する電力量は報告様式に記載がないため電気事業者へ問い合わせを行った。
- \* 他社から調達した電力量のうち、表1～表5に記載した電力量は報告様式に記載欄が無いため電気事業者へ問い合わせを行った。
- \* 送電に伴うロスにより調達量と販売量には差異が発生する。販売量に対して0～10%程度の差異（ただし、調達量>販売量）は問題なしと判断した。

### 2.3.2 電力調査統計月報及びFIT 調達電力量等バックデータとの整合確認

報告様式の「表紙」シートに記載されている販売電力量とバックデータを突合して整合性の確認を行った。バックデータは、資源エネルギー庁の電力調査統計を用いた。図 6に報告様式及びバックデータの例を示す。これらの図に示す「確認項目」欄の数値が整合していることを確認した。

**温対法における特定排出者の  
他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素排出量の  
算定等に用いられる排出係数について  
(令和2年度実績)**

令和××年××月××日

会社名 ××××株式会社

$$\begin{aligned} \text{使用端} \\ \text{基礎排出係数} \\ (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) &= \frac{\text{基礎二酸化炭素排出量}}{\text{販売電力量}} \\ \\ \text{使用端} \\ \text{調整後排出係数} \\ (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) &= \frac{\text{基礎二酸化炭素排出量} + \text{固定価格買取・FIT非化石電気の調達による調整二酸化炭素排出量} \\ &\quad - \text{国内調整排出削減量調整効効化量} - \text{海外調整排出削減量調整効効化量} - \text{非化石電源二酸化炭素削減相当量}}{\text{販売電力量}} \\ \\ \text{把握率} (\%) &= \frac{(\text{販売電力量}) - (\text{基礎二酸化炭素排出量算出のため代替値を使用した電気の受電電力量})}{\text{販売電力量}} \end{aligned}$$

**確認項目**

販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	二酸化炭素排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	使用端二酸化炭素排出 係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	二酸化炭素排出量算出の ため代替値を使用した 電気の受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	把握率 (%)
×××××	(基礎二酸化炭素排出量)	(基礎排出係数)	×××××	×××××
	×××××	×××××		
	(調整後二酸化炭素排出量)	(調整後排出係数)		
	×××××	×××××		

【前年度報告との比較・分析】

販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	二酸化炭素排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	使用端二酸化炭素排出 係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	差異分析
	(基礎二酸化炭素排出量)	(基礎排出係数)	
	(調整後二酸化炭素排出量)	(調整後排出係数)	

【把握できなかった理由】

図 6 報告様式確認項目 (販売電力量)

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

報告様式の「表12-2」シートに記載されているFITによる自社の買取電力量とバックデータを突合して整合性の確認を行った。バックデータには、資源エネルギー庁から提供された「R2年度電力事業者毎の調達電力量」ファイルを用いた。図7及び図8に報告様式及びバックデータの例を示す。これらの図に示す「確認項目」欄の数値が整合していることを確認した。

《表12の2》

「固定価格買取制度による自社の買取電力量」にかかる卸売買の内訳  
(令和2年度実績)

①FIT買取電力量(交付金対象) + ②卸卸達量 - ③卸販売量 + ④市場調達FIT電力量 = 自社・FIT買取電力量  
(一表12に記載) ×××株式会社

① 固定価格買取制度による自社の買取電力量(交付金の対象となるもの)

	買取電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	
小計		×××

確認項目

② 電気事業者<sup>(注)</sup>からの卸卸達量の内訳(相対契約によるもの)

(注)当該年度において卸供給実績があるものの小売供給実績がない電気事業者も含む

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	
A電力株式会社		×××
小計		×××

③ 上記①および②のうち電気事業者<sup>(注)</sup>(相対契約によるもの)及び卸電力取引市場における卸販売量の内訳  
(注)当該年度において卸供給実績があるものの小売供給実績がない電気事業者も含む

事業者の名称	送電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	
B電力株式会社		×××
小計		×××

④市場調達FIT電力量(卸電力取引市場からの電気調達に伴うFIT電力量)

以下の式で求める。

市場調達FIT電力量 = 取引所からの電気調達量 × 取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合%		
取引所からの電気調達量 (10 <sup>3</sup> kWh)	取引所からの電気調達分 に含まれるFIT電気割合%	市場調達FIT電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
×××	0.181	×××

※取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合については、国が毎年度報告に使用する係数を公表する。

＜計算結果＞

表12に記載するべき「固定価格買取制度による自社の買取電力量」(①+②-③+④)

	買取電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	
小計		×××

図 7 報告様式確認項目 (FITによる自社の買取電力量)

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

No.	電気事 業事業者名称	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	総計
1	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
2	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
3	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
4	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
5	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
6	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
7	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
8	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
9	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											
10	XXXXXX株式会社	XXX	XXX											

確認項目

図 8 バックデータ確認項目 (R2年度電力事業者毎の調達電力量)

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

### 2.3.3 電気事業者間の相対契約に係る電力量及び排出係数の整合確認

報告様式の「表6」及び「表12-2」「表12-3」シートに記載されている電気事業者間の相対契約に係る項目について整合性の確認を行った。表3に確認を行った項目を示す。また図9～図12に報告様式及びバックデータの例を示す。これらの図に示す「確認項目」欄の数値が整合していることを確認した。

表3 電気事業者間の相対契約に係る項目

確認項目	対象告示	確認項目	バックデータ	図番号
排出係数	夏告示、秋告示	表6、排出係数	排出係数公表資料 *1	図10
電力量	(夏告示)、秋告示*2	表6、受電電力量*3	相対契約の相手事業者の報告様式 (表6)	図9
FIT電力量・非FIT非化石電力量	(夏告示)、秋告示*2	表12-2及び表12-3の受電電力量及び送電電力量	相対契約の相手事業者の報告様式 (表12-2)(表12-3)	図11、図12

\*1: 電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用) - 令和元年度実績- R3.1.7環境省・経済産業省公表、R3年7.19一部追加・修正

\*2: 夏告示の対象事業者の根拠資料を確認する時期においては、電気事業者間の相対契約に係る電力量(R2年度)のデータは新規参入者のみ提出しており、既存事業者は提出していない。このため夏告示時点での電気事業者間の整合確認は取らず、秋告示において既存事業者の根拠資料が揃った段階で、整合確認を行った。その結果、夏告示対象事業者6社が、秋告示において排出係数を修正することとなった。

\*3: 報告様式表6の表頭は「受電電力量」となっているが、送電した電力量についても負の値で記載することとなっている。



電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）  
 ーR1 年度実績ー R3.1.7環境省・経済産業省公表、R3.7.19一部追加・更新

令和3年7月19日一部追加・更新（下線部は追加・更新箇所）

○令和2年度の温室効果ガス排出量を算定する際に用いる係数です（報告は令和3年度）。  
 ○基礎排出係数は基礎排出量の算定に、調整後排出係数は調整後排出量の算定に用います。  
 ○令和元年度から小売供給を開始した一部の電気事業者及び令和2年度から小売供給を開始した電気事業者については、令和元年度実績とみなす排出係数となります。  
 また、メニュー別係数は令和2年度実績の係数です。  
 ○把握率とは、排出係数の算出に当たり、燃料使用量等の実測等をもって二酸化炭素排出量を算定した割合です。  
 ○把握できなかった理由は、把握率が100%でない事業者のみ記載しています。なお、特定の事業者名が記載されていた場合は事業者名は伏せて公表しています。

注（残差）はメニュー別係数を公表している電気事業者から電気の供給を受けている場合であって、供給を受けている電気に関するメニュー別係数が公表されていない場合に使用する係数です。

注（参考値）は、メニュー別係数を公表している電気事業者について令和元年度実績に基づくもので、原則参考情報です。ただし、メニュー別係数を公表している電気事業者から「メニュー別係数（残差）」に相当する電気が供給されている場合は「メニュー別係数（残差）」が公表されていない場合には、この参考値を用いて算定します。

**確認項目**

【小売電気事業者】

登録番号	電気事業者名	基礎排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	調整後排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	各事業者の把握率 (%)	把握できなかった理由
A0001	(株)F-Power	0.000448	メニューA 0.000000 メニューB 0.000000 メニューC(残差) 0.000514 (参考値)事業者全体 0.000513	37.37	係数が代替値の事業者からの受電のため
A0002	イーレックス(株)	0.000385	(残差) 0.000825 (参考値)事業者全体 0.000825	—	
A0003	リエスパワー(株)	0.000445	0.000000	100.00	
A0004	イー・ジー・シー・エナジー(株) (旧イー・レックス・スパーク・マーケティング(株))	0.000780	メニューA 0.000000 (参考値)事業者全体 0.000731	100.00	
A0006	エバークリーン・マーケティング(株)	0.000308	メニューA 0.000000 メニューB 0.000000 メニューC(残差) 0.000440 (参考値)事業者全体 0.000432	100.00	
A0007	(株)S Eウイングズ	0.000371	0.000378	100.00	
A0008	(株)イーセル	0.000470	0.000482	100.00	
A0009	(株)エネット	0.000391	メニューA 0.000000 メニューB 0.000000 メニューC 0.000220 メニューD 0.000330 メニューE 0.000349 メニューF 0.000400 メニューG 0.000405 メニューH(残差) 0.000409 (参考値)事業者全体 0.000408	99.70	係数が代替値の事業者からの受電のため
A0011	須賀川瓦斯(株)	0.000501	0.000509	87.44	係数が代替値の事業者からの受電のため
A0012	出光興産(株)	0.000406	メニューA 0.000000 メニューB 0.000200 メニューC(残差) 0.000468 (参考値)事業者全体 0.000467	90.08	係数が代替値の事業者からの受電のため
A0013	(株)オブテージ	0.000553	0.000566	100.00	
A0014	エネサーブ(株)	0.000365	メニューA 0.000000 メニューB(残差) 0.000636 (参考値)事業者全体 0.000636	94.04	係数が代替値の事業者からの受電のため
A0015	(株)サイサン	0.000480	メニューA 0.000000 (参考値)事業者全体 0.000528	95.71	係数が代替値の事業者からの受電のため
A0016	ミツウロコグリーンエネルギー(株)	0.000334	メニューA 0.000000 メニューB 0.000199 メニューC 0.000000 メニューD 0.000000 メニューE 0.000309 メニューF 0.000000 メニューG 0.000221 メニューH(残差) 0.000491 (参考値)事業者全体 0.000491	99.26	係数が代替値の事業者からの受電のため

図 10 バックデータ確認項目（排出係数公表資料）

【出所：電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）ーR1 年度実績ー R3.1.7 環境省・経済産業省公表、R3.7.19 一部追加・更新】

《表12の2》

「固定価格買取制度による自社の買取電力量」にかかる卸売買の内訳  
(令和2年度実績)

×××株式会社

$$\text{①FIT買取電力量(交付金対象)} + \text{②卸調達量} - \text{③卸販売量} + \text{④市場調達FIT電力量} = \text{自社・FIT買取電力量 (→表12に記載)}$$

① 固定価格買取制度による自社の買取電力量(交付金の対象となるもの)

	買取電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小計	×××

② 電気事業者<sup>(注)</sup>からの卸調達量の内訳(相対契約によるもの)

注)当該年度において卸供給実績があるもの小売供給実績がない電気事業者も含む

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
A電力株式会社	×××
小計	×××

確認項目

③ 上記①および②のうち電気事業者<sup>(注)</sup>(相対契約によるもの)及び卸電力取引市場における卸販売量の内訳  
注)当該年度において卸供給実績があるもの小売供給実績がない電気事業者も含む

事業者の名称	送電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
B電力株式会社	×××
小計	×××

確認項目

④市場調達FIT電力量(卸電力取引市場からの電気調達に伴うFIT電力量)

以下の式で求める。

$$\text{市場調達FIT電力量} = \text{取引所からの電気調達量} \times \text{取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合※}$$

取引所からの電気調達量 (10 <sup>3</sup> kWh)	取引所からの電気調達分に 含まれるFIT電気割合※	市場調達FIT電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
×××	0.181	×××

※取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合については、国が毎年度報告に使用する係数を公表する。

<計算結果>

表12に記載するべき「固定価格買取制度による自社の買取電力量」(①+②-③+④)

	買取電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小計	×××

図 11 報告様式確認項目(相対契約に係る項目(FIT電力量))

【出所:報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

《表12の3》

「非FIT非化石電源の調達量」にかかる卸売買の内訳  
(令和〇〇年度実績)

××××株式会社

① 非FIT非化石電源の発電事業者<sup>注1)</sup>からの調達量  
注) 自社発電・他社発電の両方を含む。

	受電電力量 (10 <sup>7</sup> kWh)	
小計		×××

② 電気事業者<sup>注2)</sup>からの卸調達量の内訳(相対契約によるもの)  
注) 小売電気事業者を指す。当該年度において卸供給実績があるもの小売供給実績がない電気事業者も含む。また、小売アグリゲーターからの調達に小売アグリゲーターの名称と合計電力量の形態でよい。

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>7</sup> kWh)	
A電力株式会社		×××
小計		×××

③ 上記①および②のうち電気事業者<sup>注3)</sup>(相対契約によるもの)及び卸電力取引市場における卸取売量の内訳  
注) 当該年度において卸供給実績があるもの小売供給実績がない電気事業者も含む

事業者の名称	卸取売電力量 (10 <sup>7</sup> kWh)	
B電力株式会社		×××
小計		×××

＜計算結果＞  
表12に記載するべき「非FIT非化石電源の自社の調達量」((1)+(2)-(3))

	調達電力量 (10 <sup>7</sup> kWh)	
小計		×××

確認項目

確認項目

図 12 報告様式確認項目 (相対契約に係る項目 (非 FIT 電力量))

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

間接オークション導入後のエリアを跨ぐ取引については、売入札側と買入札側が電源を特定した契約に基づいた取引を行っており、両者が JEPX において通常の取引とは別のユーザーID を取得し当該契約に基づく取引の約定量が確認されるときは、買入札側の小売電気事業者は、当該取引により調達した電気の排出係数を当該契約に基づき特定した電源 (又は電源構成) の排出係数とすることができる。よって、当該取引が記載されていた場合には、相対取引における排出係数の整合等の確認を行った。

### 2.3.4 融通電力の整合性の確認

報告様式の「表6」シートに記載されている、電気事業者が一般送配電事業者から受けたインバランス補給の電力量、また一般送配電事業者が電気事業者から送電されたインバランス余剰の電力量について、バックデータを突合して整合性の確認を行った。バックデータには、一般送配電事業者10社から提供された令和2年度電気事業者別インバランスデ

ータを用いた。排出係数については、沖縄電力以外の一般送配電事業者のインバランス補給については全国平均係数(0.000445)、沖縄電力は0.000722、インバランス余剰については、当該電気事業者の前年度基礎排出係数であることを確認した。図13に報告様式の例を示す。

《表6》

「発電に伴い排出された基礎二酸化炭素排出量」の算定根拠資料  
(令和2年度実績)

××××株式会社

○受電電力量及び事業者等別基礎二酸化炭素排出係数が判明する場合（固定価格買取制度及びFIT非化石電源より調達したものを除く）

$$\text{受電電力量} \times \text{事業者等別基礎二酸化炭素排出係数}^{\ast} = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

※ 発電者の事業所別排出係数、取引所の係数も含む

事業者の名称 <sup>注)</sup>	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	事業者等別基礎二酸化炭素排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
○電力株式会社(インバランス補給)	×××	×××	×××
○電力株式会社(インバランス余剰)	▲×××	×××	(×××)
	<b>確認項目 (電力量)</b>	<b>確認項目 (排出係数)</b>	
小計	×××	—	×××

注) 契約等により事業所を特定できる場合は事業所名まで記載。

図 13 報告様式確認項目(インバランスに係る項目(電力量、排出係数))

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

2.3.5 調整後二酸化炭素排出量の調整に用いた非化石証書や国内クレジット等の無効化等に係る情報の整合性の確認

報告様式「表7」から「表11」のシートに記載されている、調整後CO2排出量の調整に用いた国内クレジット等の無効化及び非化石証書に係る情報とバックデータを突合して整合性の確認を行った。バックデータには、電気事業者から提出された証憑（償却通知書、

非化石証書口座保有量証明書等)を用いた。図14～図18に報告様式及びバックデータの例を示す。これらの図に示す「確認項目」欄の内容が整合していることを確認した。

《表7》

自ら排出量調整無効化した国内認証排出削減量の内訳  
(令和2年度実績)

×××株式会社

	削減量の種別	排出量調整無効化量 (t-CO2)	特定番号	排出量調整無効化日
1	JC	××××	JC-400-XXX-XXX-XXX ~ JC-400-XXX-XXX-XX	2021年×月×日
2				
.				
.				
.				
.				
.				
合計		0		

確認項目

- ※ 本表に記載した全ての国内認証排出削減量について、当該電気事業者が排出量調整無効化を行ったことを確認できる書類を添付すること。
- ※ 本表に記載した全ての国内認証排出削減量については、特定排出者(自社を含む)が温対法第26条に基づき国に報告する調整後温室効果ガス排出量の算定に用いることはできない。

図 14 報告様式確認項目 (J-クレジットの場合)

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

××××株式会社 殿  
(口座番号：JP-XXX-XXX-XXX)

2021年×月×日

J-クレジット制度管理者

**無効化通知書**

J-クレジット制度実施要綱3.2に基づく無効化申請の結果として、下記のとおり、J-クレジット登録簿システムに処理したので、お知らせします。

記

トランザクション番号 JP-20000-

口座種別 J-クレジット用 無効化口座

口座番号 JP-100-20000-

処理日 2021年×月×日 **確認項目**

クレジット情報

項番	種別	クレジット特定番号	数量 (t-CO <sub>2</sub> )	省エネルギー量 (kl:原油換算)
		クレジット認証番号 (:プロジェクト名)		
1	KC	JC-400-000-XXX-XXX-XXX~JC-400-000-XXX-XXX-XXX	××××	

以上

事業者記入欄

××××株式会社令和3年度温対法報告の排出係数調整のため

図 15 バックデータ確認項目 (クレジット証憑)

【出所：無効化通知書をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

《表11》

非化石電源二酸化炭素削減相当量(FIT非化石証書分)の内訳  
(令和2年度実績)

××××株式会社

$\text{非化石電源二酸化炭素削減相当量} = \text{取得したFIT非化石証書の量} \times \text{全国平均係数} \times \text{補正率}$
---

①取得したFIT非化石証書の量

	電力量 (kWh)
合計	×××

確認項目

②非化石電源二酸化炭素削減相当量の内訳

取得したFIT非化石証書の量 (kWh)	全国平均係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	FIT非化石証書 補正率	非化石電源二酸化炭素削減相当量 (t-CO <sub>2</sub> )
×××	0.000445	1.04	××××

※ 本表に記載した取得した非化石証書の量について、卸電力取引所より、当該非化石証書の口座保有量を証するものを書面にて入手の上、その写しを添付すること。

図 16 報告様式確認項目(FIT非化石証書の場合)

《表11の2》

非化石電源二酸化炭素削減相当量(非FIT非化石証書分)の内訳  
(令和2年度実績)

××××株式会社

非化石電源二酸化炭素削減相当量＝取得した非FIT非化石証書の量×全国平均係数×補正率

①取得した非FIT非化石証書の内訳

	電力量 (kWh)	種別(再エネ指定あり・なし)
1	×××	再エネ指定あり(合計値)
2	×××	再エネ指定なし(合計値)
合計	×××	

②非化石電源二酸化炭素削減相当量の内訳

取得した非FIT非化石証書の 量(kWh)	全国平均係数 (t-CO2/kWh)	非FIT非化石証書 補正率	非化石電源二酸化炭素削減相当量 (t-CO2)
×××	0.000445	1.28	××××

※ 本表に記載した取得した非化石証書の量について、卸電力取引所より、当該非化石証書の口座保有量を証するものを書面にて入手の上、その写しを添付すること。

図 17 報告様式確認項目(非FIT非化石証書の場合)

株式会社 × × × 殿

2021年 ×月 ×日  
東京都港区芝浦一丁目7番14号  
一般社団法人日本卸電力取引所

非化石証書口座保有量証明書(2020年度)

非化石価値取引規程第23条第4項に規定する2020年度対象の非化石証書口座保有量について、下記の通り通知します。

記

種別	非化石証書保有量(kWh)
FIT	× × ×
非FIT再エネ指定あり	× × ×
非FIT再エネ指定なし	× × ×
合計	× × ×

**確認項目**

以上

図 18 バックデータ確認項目(非化石証書証憑)

## 2.4 調査・分析

電気事業者から提出された根拠資料について、以下に示すデータ整理及び分析を行った。

- 電気事業者ごとの排出係数の整理及び過年度排出係数との比較分析
- 排出係数が異常値となったケースの分析
- 全国平均係数及び代替値の作成
- 非化石証書や国内クレジット等の使用に関する確認・集計・分析
- 報告様式の改善に向けた報告内容やミスの分析

### 2.4.1 電気事業者別排出係数

本事業において確認を行い、環境大臣及び経済産業大臣により公表された電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数を、参入年度別及び係数算定の対象年度別に整理し、表 4～表 8 に示す。

表 4 既存事業者の実績係数（令和 4 年 1 月 7 日公表）

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	調整後排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)
株式会社F-Power	0.477	0.481 <sup>※1</sup>
イーレックス株式会社	0.470	0.499
リエスパワー株式会社	0.556	0.000
エバーグリーン・リテイリング株式会社	0.619	0.428 <sup>※2</sup>
株式会社SEウイングズ	0.427	0.521
株式会社イーセル	0.458	0.496
株式会社エネット	0.373	0.372 <sup>※3</sup>
須賀川瓦斯株式会社	0.419	0.425
出光興産株式会社	0.485	0.540 <sup>※4</sup>
株式会社オブテージ	0.557	0.525
エネサーブ株式会社	0.347	0.568 <sup>※5</sup>
株式会社サイサン	0.382	0.407 <sup>※6</sup>
ミツウロコグリーンエネルギー株式会社	0.344	0.462 <sup>※7</sup>
株式会社Shared Energy	0.504	0.533
ネクストパワーやまと株式会社	0.433	0.475
日本テクノ株式会社	0.424	0.485
中央電力エナジー株式会社	0.483	0.483
株式会社Loop	0.361	0.489 <sup>※8</sup>
株式会社ナンワエナジー	0.627	0.639 <sup>※9</sup>

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
静岡ガス&パワー株式会社	0.427	0.380 ※ 10
荏原環境プラント株式会社	0.129	0.236 ※ 11
東京エコサービス株式会社	0.105	0.047
ダイヤモンドパワー株式会社	0.364	0.609 ※ 12
出光グリーンパワー株式会社	0.207	0.394 ※ 13
株式会社新出光	0.481	0.458
セントラル石油瓦斯株式会社	0.435	0.381
一般財団法人泉佐野電力	0.351	0.439
コスモエネルギーソリューション株式会社(旧:総合エネルギー株式)	0.475	0.504 ※ 14
株式会社グリーンサークル	0.027	0.484
株式会社ウエスト電力	0.392	0.318 ※ 15
北海道瓦斯株式会社	0.435	0.469
新エネルギー開発株式会社	0.482	0.470
伊藤忠エネクス株式会社	0.470	0.470 ※ 16
株式会社V-Power	0.356	0.453 ※ 17
大和エネルギー株式会社	0.361	0.302 ※ 18
大阪瓦斯株式会社	0.426	0.421 ※ 19
エフビットコミュニケーションズ株式会社	0.470	0.477 ※ 20
ENEOS 株式会社	0.461	0.477 ※ 21
真庭バイオエネルギー株式会社	0.036	0.783
三井物産株式会社	0.470	0.902 ※ 22
オリックス株式会社	0.336	0.527 ※ 23
株式会社エネサンス関東	0.434	0.379
株式会社 UPDATER(旧:みんな電力株式会社)	0.126	0.282 ※ 24
シン・エナジー株式会社	0.483	0.473
株式会社サニックス	0.381	0.486
株式会社コンシェルジュ	0.181	0.449
株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ	0.475	0.412 ※ 25
サミットエナジー株式会社	0.412	0.430 ※ 26
リコージャパン株式会社	0.484	0.441 ※ 27
株式会社エネルギー・ソリューション・アンド・サービス	0.538	0.595
東京ガス株式会社	0.369	0.277 ※ 28
テス・エンジニアリング株式会社	0.191	0.529 ※ 29
青梅ガス株式会社	0.447	0.392
株式会社イーネットワークシステムズ	0.308	0.253 ※ 30
株式会社エネアーク関東	0.424	0.369
株式会社東急パワーサプライ	0.509	0.456 ※ 31
王子・伊藤忠エネクス電力販売株式会社	0.147	0.399 ※ 32
伊藤忠商事株式会社	0.470	0.470 ※ 33
株式会社エコスタイル	0.400	0.540 ※ 34
人間ガス株式会社	0.447	0.392
テプコカスタマーサービス株式会社	0.460	0.495
株式会社とんでんホールディングス	0.418	0.488

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
日鉄エンジニアリング株式会社	0.530	0.589※ <sup>35</sup>
KDDI株式会社	0.494	0.417
イワタニ関東株式会社	0.643	0.642
イワタニ首都圏株式会社	0.691	0.669
サーラeエナジー株式会社	0.436	0.392※ <sup>36</sup>
株式会社地球クラブ	0.100	0.450※ <sup>37</sup>
株式会社エコア	0.353	0.299
西部瓦斯株式会社	0.518	0.530
東邦ガス株式会社	0.460	0.420※ <sup>38</sup>
シナネン株式会社	0.476	0.524※ <sup>39</sup>
株式会社シナジアパワー	0.467	0.386※ <sup>40</sup>
カワサキグリーンエナジー株式会社 (旧:川重商事株式会社)	0.534	0.528※ <sup>41</sup>
大一ガス株式会社	0.483	0.502
株式会社リミックスポイント	0.489	0.485※ <sup>42</sup>
大阪いずみ市民生活協同組合	0.396	0.304※ <sup>43</sup>
株式会社中海テレビ放送	0.430	0.554
パシフィックパワー株式会社	0.183	0.706
株式会社いちたかガスワン	0.502	0.491
株式会社ジェイコムウエスト	0.427	0.447
株式会社ジェイコム埼玉・東日本	0.421	0.480
株式会社ジェイコム札幌	0.424	0.483
株式会社ジェイコム湘南・神奈川	0.420	0.479
株式会社ジェイコム千葉	0.420	0.479
株式会社ジェイコム東京	0.420	0.479
土浦ケーブルテレビ株式会社	0.420	0.479
鹿児島電力株式会社	0.497	0.442
太陽ガス株式会社	0.479	0.492
アーバンエナジー株式会社	0.215	0.436※ <sup>44</sup>
パワーネクスト株式会社	0.470	0.608
合同会社北上新電力	0.133	0.795
パーパススマートパワー株式会社	0.525	0.470
株式会社タクマエナジー	0.087	0.352※ <sup>45</sup>
株式会社スマートテック	0.192	0.289※ <sup>46</sup>
水戸電力株式会社	0.398	0.430
丸紅新電力株式会社	0.379	0.496※ <sup>47</sup>
奈良電力株式会社	0.529	0.530
日立造船株式会社	0.082	0.017※ <sup>48</sup>
大東ガス株式会社	0.447	0.392※ <sup>49</sup>
パナソニック株式会社	0.238	0.447※ <sup>50</sup>
アストモスエネルギー株式会社	0.507	0.541
株式会社関電エネルギーソリューション	0.503	0.533※ <sup>51</sup>
MCリテールエナジー株式会社	0.548	0.479※ <sup>52</sup>
株式会社北九州パワー	0.219	0.385

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
武州瓦斯株式会社	0.447	0.389 ※ 53
株式会社みらい電力	0.451	0.575 ※ 54
大垣ガス株式会社	0.447	0.392
株式会社藤田商店	0.529	0.539 ※ 55
株式会社ケーブルネット下関	0.426	0.486
株式会社ジェイコム九州	0.429	0.489
株式会社グローバルエンジニアリング	0.321	0.377 ※ 56
九州エナジー株式会社	0.500	0.468 ※ 57
株式会社トヨタエナジーソリューションズ	0.474	0.429
株式会社エナリス・パワー・マーケティング	0.487	0.624 ※ 58
みやまスマートエネルギー株式会社	0.398	0.434
エフィシエント株式会社	0.129	0.188
株式会社生活クラブエナジー	0.219	0.439 ※ 59
生活協同組合コープこうべ	0.276	0.365
株式会社シーエナジー	0.427	0.372
角栄ガス株式会社	0.447	0.392
京葉瓦斯株式会社	0.487	0.478
凸版印刷株式会社	0.492	0.483
伊勢崎ガス株式会社	0.447	0.392
キャノンマーケティングジャパン株式会社	0.446	0.392
株式会社とっとり市民電力	0.323	0.334
株式会社イーエムアイ	0.504	0.521
佐野瓦斯株式会社	0.447	0.392
桐生瓦斯株式会社	0.447	0.392
森の電力株式会社	0.058	0.496 ※ 60
大和ハウス工業株式会社	0.471	0.417 ※ 61
HTBエナジー株式会社	0.475	0.538
株式会社アシストワンエナジー	0.499	0.510
株式会社サン・ビーム	0.489	0.465
株式会社フソウ・エナジー	0.506	0.475
湘南電力株式会社	0.416	0.470 ※ 62
大東建託パートナーズ株式会社	0.399	0.404
アンフィニ株式会社	0.462	0.477 ※ 63
株式会社J-POWERサプライアンドトレーディング	0.470	0.470
鈴与商事株式会社	0.303	0.383 ※ 64
株式会社バランスハーツ	0.453	0.460
ワタミエナジー株式会社	0.437	0.492 ※ 65
株式会社パルスシステム電力	0.252	0.486
S Bパワー株式会社	0.522	0.503 ※ 66
N Fパワーサービス株式会社	0.464	0.420 ※ 67
ひおき地域エネルギー株式会社	0.449	0.492 ※ 68
和歌山電力株式会社	0.496	0.534
株式会社エナジードリーム	0.485	0.498

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
株式会社トドック電力	0.303	0.324
九電みらいエナジー株式会社	0.484	0.474
株式会社ミツウロコヴェッセル	0.699	0.644
株式会社フォレストパワー	0.037	0.569 ※ 69
日高都市ガス株式会社	0.447	0.392
株式会社アドバンテック	0.488	0.498
ローカルエナジー株式会社	0.313	0.319 ※ 70
エネックス株式会社	0.290	0.256
株式会社G-Power	0.000	0.000
株式会社レクスポート(旧:株式会社地域電力)	0.498	0.482
なでしこ電力株式会社	0.038	0.414
日田グリーン電力株式会社	0.032	0.336 ※ 71
株式会社津軽あつぷるパワー	0.072	0.436
株式会社花巻銀河パワー	0.040	0.429
埼玉ガス株式会社	0.447	0.392
宮崎パワーライン株式会社	0.026	0.454
株式会社パワー・オプティマイザー	0.478	0.504
株式会社USEN NETWORKS	0.478	0.423
株式会社TTSパワー	0.444	0.389
株式会社岩手ウッドパワー	0.205	0.388
里山パワーワークス株式会社	0.284	0.555
株式会社中之条パワー	0.290	0.468
日産トレーディング株式会社	0.312	0.457
JAG国際エナジー株式会社	0.469	0.526 ※ 72
Next Power 株式会社	0.509	0.542
伊藤忠エネクスホームライフ西日本株式会社	0.346	0.291
グリーンナ株式会社	0.394	0.000 ※ 73
はりま電力株式会社	0.483	0.467
株式会社浜松新電力	0.208	0.325
ゼロワットパワー株式会社	0.018	0.085 ※ 74
アストマックス株式会社(旧:アストマックス・トレーディング株式)	0.470	0.470
株式会社やまがた新電力	0.154	0.444 ※ 75
一般社団法人東松島みらいとし機構	0.340	0.566
株式会社グリーンパワー大東	0.187	0.196
株式会社Kenes エネルギーサービス	0.327	0.594
愛知電力株式会社	0.418	0.517
御所野縄文電力株式会社	0.039	0.436
宮古新電力株式会社	0.433	0.403
長崎地域電力株式会社	0.369	0.342
株式会社エネアーク関西	0.356	0.301
株式会社NTTファシリティーズ	0.350	0.358 ※ 76
近畿電力株式会社	0.494	0.519
新電力おおいた株式会社	0.459	0.501

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
株式会社日本セレモニー	0.465	0.484
株式会社池見石油店	0.512	0.540
芝浦電力株式会社	0.368	0.485
株式会社おトクでんき	0.478	0.504
スズカ電工株式会社	0.464	0.487
株式会社エーコープサービス	0.333	0.418
サンリン株式会社	0.529	0.474
株式会社宮崎ガスリビング	0.416	0.396
山陰エレキ・アライアンス株式会社	0.473	0.418
昭和商事株式会社	0.520	0.465
ミライフ東日本株式会社	0.566	0.557
株式会社ウッドエナジー	0.000	0.417
山陰酸素工業株式会社	0.473	0.418
武陽ガス株式会社	0.447	0.392
北海道電力株式会社	0.601	0.549 ※ 77
東北電力株式会社	0.476	0.457 ※ 78
東京電力エナジーパートナー株式会社	0.447	0.441 ※ 79
中部電力ミライズ株式会社	0.406	0.377 ※ 80
北陸電力株式会社	0.469	0.465 ※ 81
関西電力株式会社	0.362	0.350 ※ 82
中国電力株式会社	0.531	0.521 ※ 83
四国電力株式会社	0.550	0.569 ※ 84
九州電力株式会社	0.365	0.479 ※ 85
沖縄電力株式会社	0.737	0.705
北日本石油株式会社	0.446	0.406
千葉電力株式会社	0.526	0.483
株式会社坊っちゃん電力	0.521	0.465
やめエネルギー株式会社	0.487	0.502
株式会社アースインフィニティ	0.457	0.466
足利ガス株式会社	0.447	0.392
株式会社M i s u m i	0.308	0.253
米子瓦斯株式会社	0.472	0.418
株式会社エルピオ	0.488	0.433
浜田ガス株式会社	0.471	0.416
株式会社アメニティ電力	0.470	0.486
新電力フロンティア株式会社	0.511	0.533
ふくのしま電力株式会社	0.470	0.415
岡田建設株式会社	0.509	0.528
出雲ガス株式会社	0.472	0.418
富山電力株式会社	0.510	0.456
一般社団法人グリーンコープでんき	0.000	0.390
公益財団法人東京都環境公社	0.470	0.458
株式会社ファミリーネット・ジャパン	0.341	0.314 ※ 86

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
MKステーションズ株式会社	0.444	0.423
フラワーペイメント株式会社	0.141	0.164
株式会社JTBコミュニケーションデザイン	0.474	0.483
積水化学工業株式会社	0.228	0.000 ※ 87
株式会社ユーミー総合研究所(旧:株式会社ユーミーエナジー)	0.342	0.341
全農エネルギー株式会社	0.485	0.479
株式会社ハルエネ	0.430	0.395
三愛石油株式会社	0.534	0.479
株式会社リケン工業	0.509	0.540
株式会社ビビット	0.527	0.546
株式会社おおた電力	0.447	0.392
伊藤忠プラントック株式会社	0.497	0.521
株式会社オカモト	0.475	0.463
熊本電力株式会社	0.485	0.499
キタコー株式会社	0.442	0.387
生活協同組合コープしが	0.395	0.340 ※ 88
香川電力株式会社	0.509	0.504 ※ 89
株式会社P i n T	0.545	0.491
株式会社沖縄ガスニューパワー	0.684	0.749
諏訪瓦斯株式会社	0.447	0.392
エッセンシャルエナジー株式会社(旧:株式会社アイキューフォーメ)	0.528	0.473
株式会社エージービー	0.308	0.253
株式会社いちき串木野電力	0.450	0.461
四つ葉電力株式会社	0.478	0.504
西武ガス株式会社	0.447	0.392
松本ガス株式会社	0.447	0.392
FTエナジー株式会社	0.476	0.482
南部だんだんエナジー株式会社	0.212	0.398
株式会社エフエネ	0.518	0.549
こなんウルトラパワー株式会社	0.340	0.455
株式会社CHIBAむつざわエナジー	0.437	0.652
株式会社関西空調	0.515	0.544
奥出雲電力株式会社	0.160	0.418
中央電力株式会社	0.488	0.490 ※ 90
株式会社成田香取エネルギー	0.368	0.473
グローバルソリューションサービス株式会社	0.490	0.511
株式会社CWS	0.277	0.336
ふくしま新電力株式会社	0.482	0.470
ティーダッシュ合同会社	0.566	0.579
株式会社エネクスライフサービス	0.333	0.278
ネイチャーエナジー小国株式会社	0.314	0.417
リエスパワーネクスト株式会社	0.473	0.374
京都生活協同組合	0.394	0.339 ※ 91

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
エネルギーパワー株式会社	0.503	0.535
株式会社グリムスパワー	0.492	0.503
日本ファシリティ・ソリューション株式会社	0.533	0.478
株式会社登米電力	0.527	0.551
情報ハイウェイ協同組合	0.575	0.563
自然電力株式会社	0.399	0.235 ※ 92
株式会社オノブロックス	0.508	0.536
本庄ガス株式会社	0.447	0.392
株式会社フィット	0.477	0.422
青森県民エナジー株式会社	0.436	0.549
国際航業株式会社	0.528	0.564
ローカルでんき株式会社	0.470	0.330 ※ 93
株式会社明治産業	0.458	0.445
岡山電力株式会社	0.439	0.554
ミライフ株式会社	0.516	0.461
株式会社翠光トップライン	0.496	0.524
楽天エナジー株式会社(旧: 楽天モバイル株式会社)	0.543	0.545 ※ 94
うすきエネルギー株式会社	0.500	0.523
株式会社トーヨーエネルギーファーム	0.485	0.510
森のエネルギー株式会社	0.429	0.384
岐阜電力株式会社	0.523	0.552
格安電力株式会社	0.540	0.540
株式会社エスケエナジー	0.476	0.421
名南共同エネルギー株式会社	0.642	0.670
Apaman Energy株式会社	0.507	0.536
ファミリーエナジー合同会社	0.496	0.510
アンビット・エナジー・ジャパン合同会社	0.514	0.531
株式会社TOKYO油電力	0.498	0.526
大分ケーブルテレコム株式会社	0.429	0.489
アストマックス・エネルギー合同会社	0.534	0.479
生活協同組合コープみらい	0.390	0.335
寝屋川電力株式会社	0.510	0.489
石川電力株式会社	0.589	0.545
福井電力株式会社	0.511	0.463
株式会社Optimized Energy	0.470	0.419
エネラボ株式会社	0.459	0.404
株式会社ネクシィーズ・ゼロ	0.512	0.535
地元電力株式会社	0.478	0.504
横浜ウォーター株式会社	0.383	0.501
スマートエナジー磐田株式会社	0.230	0.403 ※ 95
そうまIグリッド合同会社	0.390	0.491
新潟県民電力株式会社	0.511	0.537
エネトレード株式会社	0.470	0.470

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
Myシティ電力株式会社	0.521	0.552
株式会社さくら新電力	0.483	0.533
株式会社グローアップ	0.532	0.477
いこま市民パワー株式会社	0.324	0.316
株式会社コープでんき東北	0.308	0.253
おもてなし山形株式会社	0.269	0.215
長野都市ガス株式会社	0.447	0.392
上田ガス株式会社	0.447	0.392
日本瓦斯株式会社	0.549	0.495
株式会社内藤工業所	0.504	0.521
株式会社シグナストラスト	0.034	0.470
ゲーテハウス株式会社	0.484	0.503
おまかせ電力株式会社	0.476	0.502
岩手電力株式会社	0.510	0.520
J P エネルギー株式会社	0.510	0.516
兵庫電力株式会社	0.444	0.389
大和ライフエナジア株式会社	0.480	0.426
C o c o テラスたがわ株式会社	0.447	0.455
東北電力エナジートレーディング株式会社	0.470	0.470
株式会社横浜環境デザイン	0.361	0.460
株式会社まち未来製作所	0.533	0.688
T R E N D E 株式会社	0.518	0.464
株式会社どさんこパワー	0.507	0.536
株式会社地方創生テクノロジーラボ	0.485	0.487
みなとみらい電力株式会社	0.507	0.533
日本電灯電力販売株式会社	0.507	0.533
株式会社 L I X I L T E P C O スマートパートナーズ	0.481	0.492 ※ 96
株式会社ユビニティー	0.507	0.535
株式会社宮交シティ	0.495	0.440
株式会社アルファライズ	0.478	0.504
おおすみ半島スマートエネルギー株式会社	0.166	0.165
おきなわコープエナジー株式会社	0.775	0.759
久慈地域エネルギー株式会社	0.420	0.430 ※ 97
弘前ガス株式会社	0.333	0.278
株式会社フォーバルテレコム	0.444	0.389
信州電力株式会社	0.497	0.526
株式会社グランデータ	0.478	0.504
くるめエネルギー株式会社	0.426	0.371
株式会社はまエネ	0.490	0.517
株式会社ホープ	0.473	0.474
松阪新電力株式会社	0.114	0.322
ヒューリックプロパティソリューション株式会社	0.347	0.430
宮崎電力株式会社	0.374	0.333

電気事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
みの市民エネルギー株式会社	0.496	0.523
三友エンテック株式会社	0.444	0.389
府中・調布まちなかエナジー株式会社	0.473	0.495
伊勢志摩電力株式会社	0.515	0.536
一般社団法人塩尻市森林公社	0.319	0.448
九州スポーツ電力株式会社	0.732	0.677
株式会社CDエナジーダイレクト	0.413	0.361 ※ 98
ジニーエナジー合同会社	0.505	0.472
株式会社ぶんごおののエナジー	0.362	0.465
ヴィジョナリーパワー株式会社	0.491	0.510
有明エナジー株式会社	0.476	0.427
フェニックスエナジー合同会社	0.512	0.510
厚木瓦斯株式会社	0.447	0.392
株式会社エネ・ビジョン	0.477	0.422
イワタニ三重株式会社	0.447	0.392
株式会社マルキ	0.504	0.527
大多喜ガス株式会社	0.570	0.542
郡上エネルギー株式会社	0.482	0.512
鈴与電力株式会社	0.495	0.459 ※ 99
コープ電力株式会社	0.153	0.342
生活協同組合コープぐんま	0.390	0.335
とちぎコープ生活協同組合	0.390	0.335
いばらきコープ生活協同組合	0.390	0.335
亀岡ふるさとエナジー株式会社	0.261	0.507
ISエナジー株式会社	0.517	0.524
株式会社織戸組	0.504	0.449
ふかやeパワー株式会社	0.457	0.429 ※ 100
株式会社Link Life	0.521	0.545
日本エネルギー総合システム株式会社	0.462	0.462 ※ 101
イワタニ東海株式会社	0.447	0.392
株式会社オンテックス	0.511	0.539
株式会社ところざわ未来電力	0.069	0.318 ※ 102
朝日ガスエナジー株式会社	0.447	0.392
株式会社エネファント	0.478	0.501 ※ 103
みよしエナジー株式会社	0.506	0.534
東日本ガス株式会社	0.549	0.495
東彩ガス株式会社(新日本瓦斯株式会社と吸収合併)	0.549	0.494
株式会社k a r c h	0.247	0.401
株式会社かみでん里山公社	0.384	0.492
北日本ガス株式会社	0.549	0.494
イワタニ長野株式会社	0.447	0.392
株式会社クボタ	0.417	0.362

※1~103 メニュー別係数公表事業者のため、参考値を掲載。

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

表 5 R1 新規参入者の R2 実績係数（令和 4 年 1 月 7 日公表）

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
エバーグリーン・マーケティング株式会社	0.435	0.548 <sup>※1</sup>
株式会社 MK エネルギー	0.490	0.435
ニシムラ株式会社	0.483	0.511
株式会社 NEXT ONE	0.503	0.530
株式会社グローバルキャスト	0.491	0.571
株式会社エスエナジー	0.486	0.429
株式会社 Mpower	0.504	0.530
秩父新電力株式会社	0.331	0.294 <sup>※2</sup>
綿半パートナーズ株式会社	0.512	0.540
レックスイノベーション株式会社	0.525	0.532
株式会社三郷ひまわりエナジー	0.459	0.422
株式会社球磨村森電力	0.484	0.429
飯田まちづくり電力株式会社	0.326	0.456
シェルジャパン株式会社	0.470	0.630 <sup>※3</sup>
石油資源開発株式会社	0.470	0.470
越後天然ガス株式会社	0.505	0.293
株式会社大仙こまちパワー	0.016	0.433
坂戸ガス株式会社	0.454	0.399
株式会社デベロップ	0.481	0.427
株式会社テレ・マーカー	0.541	0.555
MGC エネルギー株式会社	0.250	0.405
新日本瓦斯株式会社	0.000	0.000
福島フェニックス電力株式会社	0.095	0.130
株式会社美作国電力	0.562	0.507
エア・ウォーター株式会社	0.491	0.436
八幡商事株式会社	0.447	0.392
おいでんエネルギー株式会社	0.491	0.542
株式会社イシオ	0.549	0.585
加賀市総合サービス株式会社	0.332	0.470
丸紅伊那みらいでんき株式会社	0.134	0.290 <sup>※4</sup>
富士山エナジー株式会社	0.483	0.504
株式会社 OKUTA	0.525	0.560
株式会社エナネス	0.498	0.525
WS エナジー株式会社	0.446	0.372 <sup>※5</sup>
TERA Energy 株式会社	0.508	0.453
株式会社ルーア	0.511	0.540

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
MCPD 合同会社	0.486	0.431
グリーンシティこぼやし株式会社	0.480	0.514
株式会社吉田石油店	0.447	0.392
スマートエナジー熊本株式会社	0.081	0.000
福山未来エナジー株式会社	0.193	0.349
株式会社メディオテック	0.471	0.490
株式会社 Sanko IB	0.502	0.532
五島市民電力株式会社	0.334	0.413
電力保全サービス株式会社	0.461	0.406
リストプロパティーズ株式会社	0.493	0.520
株式会社インフォシステム	0.491	0.436
株式会社センカク	0.503	0.531
新電力いばらき株式会社	0.518	0.463
緑屋電気株式会社	0.487	0.512
株式会社ミナサボ	0.463	0.474
RE100 電力株式会社	0.157	0.000 <sup>※6</sup>
一般社団法人フライングエステート	0.502	0.529
株式会社イーネットワーク	0.481	0.426
スマートエコエナジー株式会社	0.422	0.361 <sup>※7</sup>
ジャパンベストレスキューシステム株式会社	0.506	0.534
アイエスジー株式会社 (旧: アイ・エス・ガステム株式会社)	0.500	0.444
堀川産業株式会社	0.447	0.392
フィンテックラボ協同組合	0.494	0.528
新電力新潟株式会社	0.308	0.261
株式会社横須賀アーバンウッドパワー	0.088	0.443
気仙沼グリーンエナジー株式会社	0.307	0.547
株式会社ユーラスグリーンエナジー	0.500	0.022 <sup>※8</sup>
生活協同組合コープながの	0.393	0.338
京セラ関電エナジー合同会社	0.449	0.450
酒田天然瓦斯株式会社	0.447	0.392
株式会社三河の山里コミュニティパワー	0.447	0.392
新潟スワンエナジー株式会社	0.081	0.324 <sup>※9</sup>
グリーンビープルズパワー株式会社	0.364	0.457
株式会社デンケン	0.476	0.505
株式会社東名	0.587	0.632
北海道電力コクリエーション株式会社	0.570	0.515
株式会社唐津パワーホールディングス	0.462	0.422
デジタルグリッド株式会社	0.493	0.355 <sup>※10</sup>
たんたんエナジー株式会社	0.000	0.000 <sup>※11</sup>
TEPCO ライフサービス株式会社	0.469	0.422

※1~3 メニュー別係数公表事業者のため、参考値を掲載。

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

表 6 R1 新規参入事業者の R1 実績係数 (令和 3 年 7 月 19 日公表)

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
エバーグリーン・マーケティング株式会社	0.308	0.432
株式会社 MK エネルギー	0.529	0.480
ニシムラ株式会社	0.544	0.576
株式会社 NEXT ONE	0.575	0.610
株式会社グローバルキャスト	0.522	0.547
株式会社エスエナジー (旧: 株式会社シトラス)	0.534	0.563
株式会社 Mpower	0.518	0.536
秩父新電力株式会社	0.306	0.389
綿半パートナーズ株式会社	0.543	0.574
レックスイノベーション株式会社	0.561	0.593
株式会社三郷ひまわりエナジー	0.401	0.356
株式会社球磨村森電力	0.418	0.368
飯田まちづくり電力株式会社	0.361	0.515
シェルジャパン株式会社	0.488	0.776
石油資源開発株式会社	0.488	0.488
越後天然ガス株式会社	0.531	0.555
株式会社大仙こまちパワー	0.024	0.456
坂戸ガス株式会社	0.482	0.433
株式会社デベロップ (旧: 1号発電所株式会社)	0.419	0.370
株式会社テレ・マーカー	0.522	0.551
MGC エネルギー株式会社	0.527	0.523
新日本瓦斯株式会社	0.527	0.477
福島フェニックス電力株式会社	0.486	0.514
株式会社美作国電力	0.539	0.490
エア・ウォーター株式会社	0.475	0.426
八幡商事株式会社	0.502	0.453
おいでんエネルギー株式会社	0.469	0.531
株式会社イシオ	0.486	0.506
加賀市総合サービス株式会社	0.511	0.505
丸紅伊那みらいでんき株式会社	0.186	0.284
富士山エナジー株式会社	0.483	0.499
株式会社 OKUTA	0.551	0.582
株式会社エナネス	0.558	0.588
WS エナジー株式会社	0.441	0.392
TERA Energy 株式会社	0.258	0.209
株式会社ルーア	0.466	0.489
MCPD 合同会社	0.530	0.480
グリーンシティこぼやし株式会社	0.424	0.415
株式会社吉田石油店	0.502	0.453
スマートエナジー熊本株式会社	0.068	0.069
福山未来エナジー株式会社	0.240	0.364

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
株式会社メディアオテック(旧:株式会社ダイレクトパワー)	0.519	0.538
株式会社 Sanko IB	0.488	0.517
五島市民電力株式会社	0.145	0.294
電力保全サービス株式会社	0.419	0.370
リストプロパティーズ株式会社	0.557	0.588
株式会社インフォシステム	0.788	0.739
株式会社センカク	0.512	0.533
新電力いばらき株式会社	0.604	0.555
緑屋電気株式会社	0.505	0.525
株式会社ミナサボ	0.511	0.485
RE100 電力株式会社	0.168	0.166
一般社団法人フライングエステート	0.524	0.550
株式会社イーネットワーク	0.502	0.453
スマートエコエナジー株式会社	0.497	0.470
ジャパンベストレスキューシステム株式会社	0.521	0.552
アイ・エス・ガステム株式会社	0.513	0.464
堀川産業株式会社	0.502	0.453
フィンテックラボ協同組合	0.491	0.510
新電力新潟株式会社	0.442	0.393
株式会社横須賀アーバンウッドパワー	0.150	0.431
気仙沼グリーンエナジー株式会社	0.201	0.570
株式会社ユーラスグリーンエナジー	0.021	0.000
生活協同組合コープながの	0.457	0.408
京セラ関電エナジー合同会社	0.508	0.519
酒田天然瓦斯株式会社	0.502	0.453
株式会社三河の山里コミュニティパワー	0.502	0.453
新潟スワンエナジー株式会社	0.103	0.310
グリーンビープルズパワー株式会社	0.467	0.530
株式会社デンケン	0.486	0.507
株式会社東名	0.611	0.648
北海道電力コクリエーション株式会社	0.685	0.636
株式会社唐津パワーホールディングス	0.514	0.465
デジタルグリッド株式会社	0.498	0.503
たんたんエナジー株式会社	0.000	0.433
TEPCO ライフサービス株式会社	0.516	0.516

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

表 7 R2 新規参入者の R2 実績係数 (令和 3 年 7 月 19 日公表)

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
イオンディライト株式会社	0.491	0.436
FTC エナジー合同会社	0.563	0.577
第一日本電力株式会社	0.536	0.481
株式会社デライトアップ	0.478	0.504
森の灯り株式会社	0.000	0.390
熊本電力株式会社 (旧: オンブレナジー株式会社)	0.470	0.443
あんしん電力合同会社	0.534	0.479
株式会社情熱電力	0.439	0.447
バンブーパワートレーディング合同会社	0.477	0.449
唐津電力株式会社	0.309	0.254
株式会社 LENETS (旧: NIPPON Platform 株式会社)	0.503	0.529
株式会社サイホープロパティーズ	0.626	0.652
GYRO HOLDINGS 株式会社	0.505	0.531
東亜ガス株式会社	0.511	0.537
株式会社マルイファシリティーズ	0.470	0.411
株式会社クリーンエネルギー総合研究所	0.544	0.489
株式会社かづのパワー	0.070	0.421
UNIVERGY 株式会社	0.508	0.473
JR 西日本住宅サービス株式会社	0.394	0.339
株式会社西九州させばパワーズ	0.457	0.464
株式会社能勢・豊能まち作り (旧: 株式会社イー・コンザル)	0.062	0.409
株式会社再エネ思考電力 (旧: 株式会社 DS グリーンパワー)	0.564	0.725
株式会社スマート	0.444	0.389
株式会社ジャパネットサービスイノベーション	0.501	0.446
株式会社リクルート	0.523	0.548
香川テレビ放送網株式会社	0.576	0.608
株式会社しおさい電力	0.561	0.565
アスエネ株式会社 (旧: リフューチャーズ株式会社)	0.470	0.202

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
うべ未来エネルギー株式会社	0.134	0.448
小島電機工業株式会社	0.449	0.394
陸前高田しみんエネルギー株式会社	0.514	0.543
株式会社チャームドライブ	0.480	0.502
スターティア株式会社	0.569	0.602
東広島スマートエネルギー株式会社	0.650	0.596
旭化成株式会社	0.463	0.382
京和ガス株式会社	0.646	0.591
KMパワー株式会社	0.468	0.468
株式会社岡崎建材	0.601	0.546
株式会社エフオン	0.470	0.307
株式会社岡崎さくら電力	0.123	0.304
旭マルキガス株式会社	0.630	0.659
Castleton Commodities Japan 合同会社	0.462	0.408
神戸電力株式会社	0.645	0.590
エア・ウォーター北海道株式会社 (旧:北海道エア・ウォーター株式会社)	1.092	1.037
生活協同組合ひろしま	0.381	0.343
株式会社 RenoLabo (旧:松岡一産業株式会社)	0.514	0.544
アークエルテクノロジー株式会社	0.495	0.000
弥富ガス協同組合	0.602	0.640
エルメック株式会社	0.626	0.571
株式会社オズエナジー	0.449	0.394
株式会社 a f t e r F I T	0.497	0.000
中小企業支援株式会社	0.791	0.869
サントラベラーズサービス有限公司	0.552	0.497
神楽電力株式会社(旧:有限会社GRIT)	0.478	0.504
株式会社ながさきサステナエナジー	0.050	0.412
高知ニューエナジー株式会社	0.481	0.500
もみじ電力株式会社	0.470	0.423

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)
Nature 株式会社	0.747	0.799
T&T エナジー株式会社	0.554	0.499
穂の国とよはし電力株式会社	0.085	0.388

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

表 8 メニュー別係数(令和 3 年 7 月 19 日公表)

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
		メニュー	係数
株式会社F-Power	0.448	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.514
		(参考値)事業者全体	0.513
イーレックス株式会社	0.385	(残差)	0.825
		(参考値)事業者全体	0.825
エバーグリーン・リテイリング株式会社 (旧：イーレックス・スパーク・マーケティング株式会社)	0.780	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.731
エバーグリーン・マーケティング株式会社	0.308	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.440
		(参考値)事業者全体	0.432
株式会社エネット	0.391	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.220
		メニューD	0.330
		メニューE	0.349
		メニューF	0.400
		メニューG	0.405
		メニューH (残差)	0.409
		(参考値)事業者全体	0.408
出光興産株式会社	0.406	メニューA	0.000
		メニューB	0.200

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
		メニューC (残差)	0.468
		(参考値)事業者全体	0.467
エネサーブ株式会社	0.365	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.636
		(参考値)事業者全体	0.636
株式会社サイサン	0.480	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.528
ミツウロコグリーンエネルギー株式会社	0.334	メニューA	0.000
		メニューB	0.198
		メニューC	0.000
		メニューD	0.000
		メニューE	0.309
		メニューF	0.000
		メニューG	0.221
		メニューH (残差)	0.491
		(参考値)事業者全体	0.491
株式会社L o o o p	0.498	メニューA	0.000
		メニューB	0.349
		メニューC	0.354
		メニューD	0.382
		メニューE (残差)	0.545
		(参考値)事業者全体	0.544
株式会社ナンワエナジー	0.444	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.464
静岡ガス&パワー株式会社	0.499	メニューA	0.084
		メニューB	0.000
		(参考値)事業者全体	0.460
荏原環境プラント株式会社	0.272	メニューA	0.000
		メニューB	0.044
		メニューC	0.132
		メニューD	0.177
		メニューE	0.133
		メニューF	0.121

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
		メニューG	0.090
		メニューH	0.390
		メニューI	0.250
		メニューJ	0.350
		メニューK	0.188
		メニューL	0.167
		メニューM (残差)	0.543
		(参考値)事業者全体	0.388
ダイヤモンドパワー株式会社	0.447	メニューA	0.000
		メニューB	0.244
		メニューC (残差)	0.700
		(参考値)事業者全体	0.699
出光グリーンパワー株式会社	0.288	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.200
		メニューD (残差)	0.462
		(参考値)事業者全体	0.391
総合エネルギー株式会社	0.505	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.497
		(参考値)事業者全体	0.497
株式会社ウエスト電力	0.465	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.429
伊藤忠エネクス株式会社	0.333	メニューA	0.383
		メニューB (残差)	0.522
		(参考値)事業者全体	0.519
株式会社V-Power	0.347	メニューA	0.309
		(参考値)事業者全体	0.455
大和エネルギー株式会社	0.442	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.389
大阪瓦斯株式会社	0.438	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.495
		(参考値)事業者全体	0.495
	0.449	メニューA	0.223

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
エフビットコミュニケーションズ株式会社		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.468
		(参考値)事業者全体	0.468
ENEOS 株式会社 (旧: JXTG エネルギー株式会社)	0.462	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.472
		(参考値)事業者全体	0.472
三井物産株式会社	0.034	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.459
オリックス株式会社	0.593	メニューA	0.399
		メニューB	0.299
		メニューC	0.199
		メニューD	0.000
		メニューE	0.450
		メニューF	0.315
		メニューG (残差)	0.822
		(参考値)事業者全体	0.812
みんな電力株式会社	0.064	メニューA	0.000
		メニューB	0.240
		メニューC (残差)	0.371
		(参考値)事業者全体	0.313
株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ	0.410	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.365
サミットエナジー株式会社	0.426	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.476
		(参考値)事業者全体	0.476
リコージャパン株式会社	0.441	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.266
		メニューD	0.000
		メニューE	0.370
		メニューF (残差)	0.428
		(参考値)事業者全体	0.426

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
東京ガス株式会社	0.396	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		(参考値)事業者全体	0.364
テス・エンジニアリング株式会社	0.232	メニューA	0.389
		(参考値)事業者全体	0.635
株式会社イーネットワークシステムズ	0.442	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		(参考値)事業者全体	0.393
株式会社東急パワーサプライ	0.530	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.490
王子・伊藤忠エネクス電力販売株式会社	0.343	メニューA	0.286
		(参考値)事業者全体	0.580
伊藤忠商事株式会社	0.352	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.488
		(参考値)事業者全体	#VALUE!
株式会社エコスタイル	0.460	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		(参考値)事業者全体	0.539
テプコカスタマーサービス株式会社	0.514	(残差)	0.533
		(参考値)事業者全体	0.532
日鉄エンジニアリング株式会社	0.598	メニューA	0.000
		メニューB	0.100
		(参考値)事業者全体	0.643
サーラ e エナジー株式会社	0.491	メニューA	0.000
		メニューB	0.390
		メニューC (残差)	0.452
		(参考値)事業者全体	0.452
株式会社地球クラブ	0.210	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.402
東邦ガス株式会社	0.514	メニューA	0.360
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.486
		(参考値)事業者全体	0.483

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
シナネン株式会社	0.626	メニューA	0.000
		メニューB	0.290
		メニューC	0.390
		メニューD	0.490
		メニューE	0.316
		メニューF (残差)	0.729
		(参考値)事業者全体	0.714
株式会社シナジアパワー	0.506	メニューA	0.390
		メニューB	0.390
		メニューC	0.365
		(参考値)事業者全体	0.473
カワサキグリーンエネルギー株式会社 (旧：川重商事株式会社)	0.510	メニューA	0.000
		メニューB	0.442
		メニューC (残差)	0.516
		(参考値)事業者全体	0.514
株式会社リミックスポイント	0.491	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.507
大阪いずみ市民生活協同組合	0.458	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.409
		(参考値)事業者全体	0.409
アーバンエネルギー株式会社	0.253	メニューA	0.000
		メニューB	0.292
		メニューC	0.367
		メニューD	0.390
		メニューE	0.000
		メニューF	0.292
		メニューG	0.319
		メニューH (残差)	0.524
		(参考値)事業者全体	0.450
株式会社タクマエナジー	0.182	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.469
		(参考値)事業者全体	0.264
株式会社スマートテック	0.406	メニューA	0.000

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
		メニューB (残差)	0.491
		(参考値)事業者全体	0.485
丸紅新電力株式会社	0.308	メニューA	0.000
		メニューB	0.290
		メニューC	0.378
		メニューD	0.410
		メニューE	0.390
		メニューF (残差)	0.484
		(参考値)事業者全体	0.484
日立造船株式会社	0.137	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.012
		メニューD (残差)	0.195
		(参考値)事業者全体	0.184
大東ガス株式会社	0.502	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.453
パナソニック株式会社	0.442	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.685
		(参考値)事業者全体	0.679
株式会社関電エネルギーソリューション	0.523	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.664
		(参考値)事業者全体	0.664
MCリテールエナジー株式会社	0.547	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.000
		(参考値)事業者全体	0.502
武州瓦斯株式会社	0.502	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.453
株式会社みらい電力	0.292	メニューA	0.316
		メニューB (残差)	0.450
		(参考値)事業者全体	0.450
株式会社藤田商店	0.497	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.504

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
株式会社グローバルエンジニアリング	0.463	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.499
九州エナジー株式会社	0.457	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.439
株式会社エナリス・パワー・マーケティング	0.454	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.390
		メニューD	0.390
		メニューE	0.390
		メニューF	0.343
		メニューG	0.248
		メニューH	0.000
		メニューI (残差)	0.536
		(参考値)事業者全体	0.531
株式会社生活クラブエナジー	0.177	メニューA	0.098
		(参考値)事業者全体	0.395
森の電力株式会社	0.041	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.481
大和ハウス工業株式会社	0.544	メニューA	0.000
		メニューB	0.236
		メニューC	0.312
		メニューD	0.331
		メニューE	0.388
		メニューF	0.369
		メニューG	0.350
		メニューH	0.293
		メニューI (残差)	0.524
		(参考値)事業者全体	0.523
湘南電力株式会社	0.442	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.467
アンフィニ株式会社	0.509	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		(参考値)事業者全体	0.503

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
鈴与商事株式会社	0.389	メニューA	0.302
		メニューB (残差)	0.553
		(参考値)事業者全体	0.463
ワタミエナジー株式会社	0.471	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.492
S B パワー株式会社	0.500	メニューA	0.000
		メニューB	0.373
		メニューC	0.390
		(参考値)事業者全体	0.524
N F パワースervice株式会社	0.518	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.470
		(参考値)事業者全体	0.467
ひおき地域エネルギー株式会社	0.433	メニューA	0.405
		メニューB	0.435
		メニューC (残差)	0.462
		(参考値)事業者全体	0.439
株式会社フォレストパワー	0.038	メニューA	0.391
		メニューB (残差)	0.436
		(参考値)事業者全体	0.435
ローカルエナジー株式会社	0.417	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.498
日田グリーン電力株式会社	0.026	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.406
		(参考値)事業者全体	0.365
J A G 国際エナジー株式会社	0.504	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.530
グリーンナ株式会社 (旧:ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社)	0.375	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		(参考値)事業者全体	0.000
ゼロワットパワー株式会社	0.099	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.062
		メニューD	0.044

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
		メニューE (残差)	0.436
		(参考値)事業者全体	0.419
株式会社やまがた新電力	0.172	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.534
株式会社NTTファシリティーズ	0.476	メニューA	0.354
		メニューB (残差)	0.453
		(参考値)事業者全体	0.427
株式会社日本セレモニー	0.489	メニューB (残差)	0.679
		(参考値)事業者全体	0.507
北海道電力株式会社	0.593	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.601
		(参考値)事業者全体	0.601
東北電力株式会社	0.519	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.522
		(参考値)事業者全体	0.521
東京電力エナジーパートナー株式会社	0.457	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.000
		メニューD	0.000
		メニューE	0.000
		メニューF	0.000
		メニューG (残差)	0.442
		(参考値)事業者全体	0.441
中部電力ミライズ株式会社 (旧：中部電力株式会社)	0.431	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.426
		(参考値)事業者全体	0.424
北陸電力株式会社	0.510	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.498
		(参考値)事業者全体	0.497
関西電力株式会社	0.340	メニューA	0.000
		メニューB	0.000

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
		メニューC	0.000
		メニューD (残差)	0.318
		(参考値)事業者全体	0.318
中国電力株式会社	0.561	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.585
		(参考値)事業者全体	0.585
四国電力株式会社	0.382	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.411
		(参考値)事業者全体	0.408
九州電力株式会社	0.344	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.371
		(参考値)事業者全体	0.370
株式会社ファミリーネット・ジャパン	0.595	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.556
積水化学工業株式会社	0.178	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.000
		(参考値)事業者全体	0.000
生活協同組合コープしが	0.460	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.411
		(参考値)事業者全体	0.410
香川電力株式会社	0.521	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.539
		(参考値)事業者全体	0.539
中央電力株式会社	0.382	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.388
京都生活協同組合	0.458	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.411
		(参考値)事業者全体	0.409
自然電力株式会社	0.501	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.214

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
		メニューD	0.342
		メニューE	0.415
		メニューF	0.438
		メニューG	0.445
		メニューH (残差)	0.461
		(参考値)事業者全体	0.279
ローカルでんき株式会社	0.537	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.546
楽天エネルギー株式会社(旧: 楽天モバイル株式会社)	0.557	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.534
スマートエネルギー磐田株式会社	0.198	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.373
		(参考値)事業者全体	0.367
株式会社LIXIL TEPCO スマートパートナーズ	0.489	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.504
久慈地域エネルギー株式会社	0.525	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.541
株式会社CDエネルギーダイレクト	0.481	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.432
鈴与電力株式会社	0.505	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.527
ふかやeパワー株式会社	0.539	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.556
日本エネルギー総合システム株式会社	0.550	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.551
		(参考値)事業者全体	0.550
株式会社ところざわ未来電力	0.041	メニューA	0.000
		メニューB (残差)	0.290
		(参考値)事業者全体	0.264
株式会社エネファント	0.486	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC (残差)	0.393
		(参考値)事業者全体	0.378

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
秩父新電力株式会社	0.306	メニューA	0.000
		メニューB	0.261
		メニューC (残差)	0.314
		(参考値)事業者全体	0.000
シェルジャパン株式会社	0.488	メニューA	0.295
		(参考値)事業者全体	0.001
丸紅伊那みらいでんき株式会社	0.186	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.000
WS エナジー株式会社	0.441	メニューA	0.065
		(参考値)事業者全体	0.000
RE100 電力株式会社	0.168	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.000
スマートエコエナジー株式会社	0.497	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.000
株式会社ユーラスグリーンエナジー	0.021	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.000
新潟スワンエナジー株式会社	0.103	メニューA	0.000
		メニューB	0.318
		(参考値)事業者全体	0.000
デジタルグリッド株式会社	0.498	メニューA	0.000
		メニューB	0.329
		メニューC (残差)	0.000
		(参考値)事業者全体	0.001
たんたんエナジー株式会社	0.000	メニューA	0.000
		(参考値)事業者全体	0.000
アスエネ株式会社(旧：リフューチャーズ株式会社)	0.470	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.374
		メニューD	0.033
		(参考値)事業者全体	0.202
旭化成株式会社	0.463	メニューA	0.318
		メニューB	0.390
		(参考値)事業者全体	0.382

電事業者名	基礎排出係数 (kg-CO2/kWh)	調整後排出係数 (kg-CO2/kWh)	
株式会社エフオン	0.470	メニューA	0.000
		メニューB	0.000
		メニューC	0.253
		メニューD	0.317
		メニューE	0.338
		(参考値)事業者全体	0.307
生活協同組合ひろしま	0.381	メニューA	0.374
		(参考値)事業者全体	0.343
株式会社 a f t e r F I T	0.497	メニューA	0.000

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

#### 2.4.2 過年度係数との比較・分析

##### (1) 旧一般電気事業者

旧一般電気事業者の排出係数の直近5ヵ年度（平成28年度実績～令和2年度実績）の推移を整理した。

表9及び図8に基礎排出係数の推移を、表10及び図20に調整後排出係数の推移をそれぞれ示す。基礎排出係数は前年度比91～144%であるが、北海道電力、関西電力、四国電力、九州電力以外の旧一般電気事業者で基礎排出係数は前年と比較して下がる結果となった。

調整後排出係数については、沖縄電力を除く全ての旧一般電気事業者はメニュー別係数を公表しており、事業者全体の調整後係数は未公表となっているため、前年度との比較は現時点では行わないものとする。

表 9 旧一般電気事業者の基礎排出係数の推移

(単位：kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
北海道電力株式会社	0.632	0.666	0.643	0.593	0.601	101%
東北電力株式会社	0.545	0.521	0.522	0.519	0.476	92%
東京電力エナジーパートナー株式会社	0.486	0.475	0.468	0.457	0.448	98%
中部電力ミライズ株式会社	0.485	0.476	0.457	0.431	0.406	94%
北陸電力株式会社	0.64	0.593	0.542	0.51	0.469	92%
関西電力株式会社	0.509	0.435	0.352	0.34	0.362	106%
中国電力株式会社	0.691	0.669	0.618	0.561	0.531	95%
四国電力株式会社	0.51	0.514	0.5	0.382	0.55	144%
九州電力株式会社	0.462	0.438	0.319	0.344	0.365	106%
沖縄電力株式会社	0.799	0.786	0.786	0.81	0.737	91%

【出所：根拠資料及び下記ウェブサイトに掲載の各年度の電気事業者別排出係数一覧をもとにみずほリサーチ&テクノロジー作成。

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ウェブサイト、<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>】

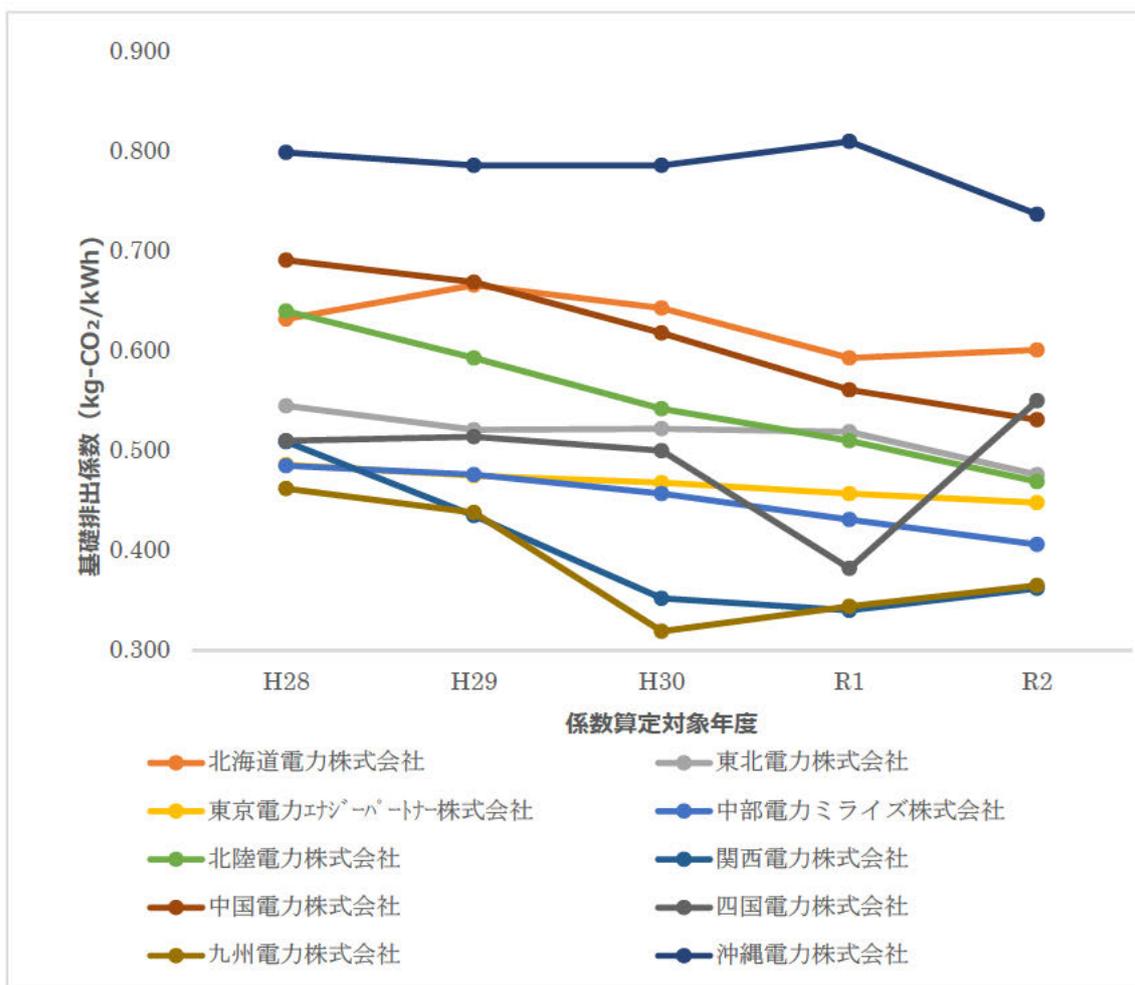


図 19 旧一般電気事業者の基礎排出係数の推移

【出所：根拠資料及び下記ウェブサイトに掲載の各年度の電気事業者別排出係数一覧をもとにみずほリサーチ&テクノロジー作成。

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ウェブサイト、<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>】

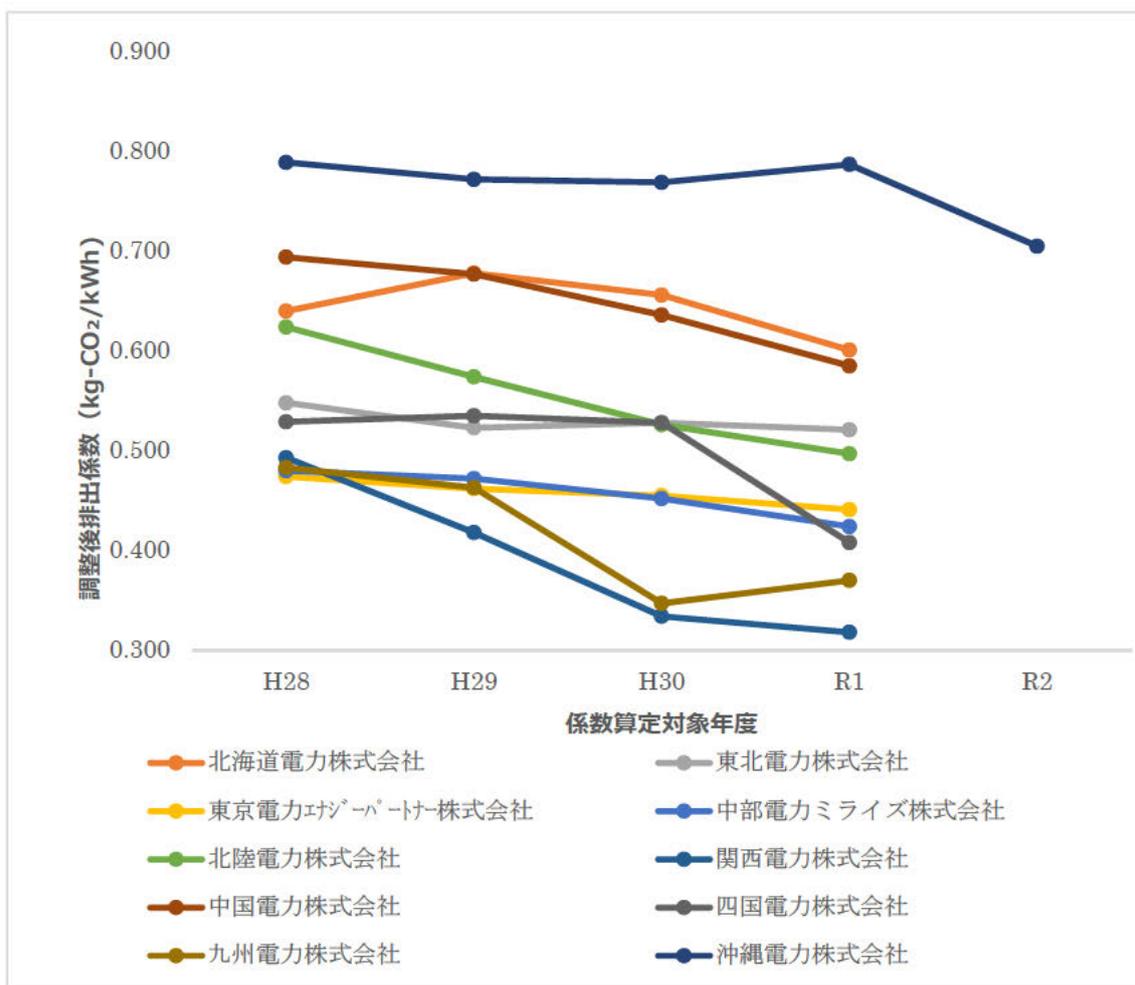
表 10 旧一般電気事業者の調整後排出係数の推移

(単位：kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
北海道電力株式会社	0.640	0.678	0.656	0.601	—※	—
東北電力株式会社	0.548	0.523	0.528	0.521	—※	—
東京電力エナジーパートナー株式会社	0.474	0.462	0.455	0.441	—※	—
中部電力ミライズ株式会社	0.480	0.472	0.452	0.424	—※	—
北陸電力株式会社	0.624	0.574	0.526	0.497	—※	—
関西電力株式会社	0.493	0.418	0.334	0.318	—※	—
中国電力株式会社	0.694	0.677	0.636	0.585	—※	—
四国電力株式会社	0.529	0.535	0.528	0.408	—※	—
九州電力株式会社	0.483	0.463	0.347	0.370	—※	—
沖縄電力株式会社	0.789	0.772	0.769	0.787	0.705	102%

【出所：根拠資料及び下記ウェブサイトに掲載の各年度の電気事業者別排出係数一覧をもとにみずほリサーチ&テクノロジー作成。

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ウェブサイト、<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>】



※沖縄電力以外の R2 年度調整後排出係数は、R4 年夏告示の際に参考値として公表

図 20 旧一般電気事業者の調整後排出係数の推移

【出所：根拠資料及び下記ウェブサイトに掲載の各年度の電気事業者別排出係数一覧をもとにみずほリサーチ&テクノロジー作成。

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ウェブサイト、<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>】

## (2) 既存電気事業者

既存電気事業者の直近5ヵ年度（平成28年度実績～令和2年度実績）の排出係数の推移を以下に示す。なお、過年度との比較を行うため、報告が本年度のみの事業者は除外してあ

る。基礎排出係数は前年度比 $0^{12}$ ～ $1382^{13}$ %、調整後排出係数は前年度比 $0$ ～ $306^{14}$ %と電気事業者によってばらつきがあった。なお、基礎排出係数では469社中303社、調整後排出係数では346社中243社で前年度より排出係数が低下した。基礎排出係数が前年度より低下した事業者の割合は昨年度は66%であったのに対し本年度は65%と大きく変化はないが、調整後排出係数が前年度より低下した事業者の割合は昨年度は75%であったのに対し、本年度は70%にとどまった。

---

<sup>12</sup> 今年度の排出係数が $0.000\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ の場合、前年度比は $0.0\%$ となる。

<sup>13</sup> 昨年度の排出係数が $0\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ で今年度の排出係数が $0\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ でない場合、計算上、前年度比を出すことはできない（無限大となる）ため除外。

<sup>14</sup> メニュー別係数公表事業者は、事業者全体のR2年度調整後排出係数が公表されておらず、前年度比を出すことはできないため除外。

表 11 既存電気事業者の基礎排出係数の推移

(単位：kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比 R1
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社F-Power	0.476	0.502	0.508	0.448	0.477	106%
イーレックス株式会社	0.501	0.539	0.416	0.385	0.470	122%
リエスパワー株式会社	0.538	0.521	0.503	0.445	0.556	125%
エバグリーン・リテイリング株式会	0.583	0.501	0.538	0.780	0.619	79%
エバグリーン・マーケティング株式	-	-	-	0.316	0.435	138%
株式会社イーセル	0.577	0.584	0.452	0.470	0.458	97%
株式会社エネット	0.405	0.423	0.426	0.391	0.373	95%
須賀川瓦斯株式会社	0.377	0.426	0.481	0.501	0.419	84%
出光興産株式会社	0.302	0.359	0.517	0.406	0.485	119%
株式会社オブテージ	0.580	0.593	0.578	0.553	0.557	101%
エネサーブ株式会社	0.493	0.410	0.424	0.365	0.347	95%
株式会社サイサン	0.494	0.476	0.461	0.480	0.382	80%
ミツウロコグリーンエネルギー株式会	0.419	0.337	0.309	0.334	0.344	103%
株式会社Shared Energy	-	0.847		0.519	0.504	97%
ネクストパワーやまと株式会社	0.471	0.487	0.439	0.419	0.433	103%
日本テクノ株式会社	0.401	0.366	0.343	0.393	0.424	108%
中央電力エナジー株式会社	0.536	0.547	0.522	0.483	0.483	100%
株式会社Loop	0.503	0.513	0.462	0.498	0.361	72%
株式会社ナンワエナジー	0.544	0.461	0.486	0.444	0.627	141%
静岡ガス&パワー株式会社	0.497	0.360	0.455	0.499	0.427	86%
荏原環境プラント株式会社	0.081	0.192	0.125	0.272	0.129	47%
東京エコサービス株式会社	0.050	0.098	0.086	0.052	0.105	202%
ダイヤモンドパワー株式会社	0.487	0.481	0.502	0.447	0.364	81%
出光グリーンパワー株式会社	0.158	0.326	0.137	0.288	0.207	72%
株式会社新出光	0.518	0.492	0.490	0.492	0.481	98%
セントラル石油瓦斯株式会社	0.330	0.325	0.386	0.551	0.435	79%
一般財団法人泉佐野電力	0.461	0.475	0.387	0.345	0.351	102%
コスモエネルギーソリューション株式	0.743	0.614	0.527	0.505	0.475	94%
株式会社グリーンサークル	0.023	0.020	0.023	0.026	0.027	104%
株式会社ウエスト電力	0.489	0.546	0.437	0.465	0.392	84%
北海道瓦斯株式会社	0.628	0.504	0.489	0.424	0.435	103%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	R1
新エネルギー開発株式会社	0.523	0.587	0.402	0.498	0.482	97%
伊藤忠エネクス株式会社	0.570	0.527	0.625	0.333	0.470	141%
株式会社V-Power	0.464	0.434	0.306	0.347	0.356	103%
大和エネルギー株式会社	0.381	0.515	0.428	0.442	0.361	82%
大阪瓦斯株式会社	0.394	0.371	0.350	0.438	0.426	97%
エフビットコミュニケーションズ株式	0.562	0.566	0.551	0.449	0.470	105%
ENEOS 株式会社	0.491	0.522	0.503	0.462	0.461	100%
真庭バイオエネルギー株式会社	0.056	0.037	0.024	0.061	0.036	59%
三井物産株式会社	0.660	0.033	0.500	0.034	0.470	1382%
オリックス株式会社	0.577	0.557	0.485	0.593	0.336	57%
株式会社エネサンス関東	0.308	0.325	0.386	0.556	0.434	78%
株式会社UPDATER(旧：みんな電力株	0.273	0.206	0.234	0.064	0.126	197%
シン・エナジー株式会社	0.592	0.390	0.579	0.534	0.483	90%
株式会社サニックス	0.481	0.433	0.603	0.488	0.381	78%
株式会社コンシェルジュ	0.239	0.380	0.305	0.202	0.181	90%
株式会社アイ・グリッド・ソリューシ	0.587	0.606	0.502	0.410	0.475	116%
サミットエナジー株式会社	0.591	0.517	0.448	0.426	0.412	97%
リコージャパン株式会社	0.607	0.520	0.489	0.441	0.484	110%
株式会社エネルギー・ソリューショ	0.725	0.385	0.492	0.634	0.538	85%
東京ガス株式会社	0.413	0.400	0.432	0.396	0.369	93%
テス・エンジニアリング株式会社	0.262	0.267	0.240	0.232	0.191	82%
青梅ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
株式会社イーネットワークシステムズ	0.411	0.371	0.409	0.442	0.308	70%
株式会社エネアーク関東	0.489	0.513	0.560	0.684	0.424	62%
株式会社東急パワーサプライ	0.637	0.586	0.530	0.530	0.509	96%
王子・伊藤忠エネクス電力販売株式会	0.265	0.343	0.335	0.343	0.147	43%
伊藤忠商事株式会社	0.661	0.512	0.500	0.352	0.470	134%
株式会社エコスタイル	0.488	0.404	0.419	0.460	0.400	87%
入間ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
テブコカスタマーサービス株式会社	0.508	0.578	0.491	0.514	0.460	89%
株式会社とんでんホールディングス	0.406	0.379	0.254	0.331	0.418	126%
日鉄エンジニアリング株式会社	0.643	0.544	0.546	0.598	0.530	89%
KDDI 株式会社	0.644	0.567	0.541	0.515	0.494	96%
イワタニ関東株式会社	0.544	0.627	0.710	0.688	0.643	93%
イワタニ首都圏株式会社	0.532	0.619	0.651	0.686	0.691	101%
サーラe エナジー株式会社	0.322	0.243	0.349	0.491	0.436	89%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比 R1
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社地球クラブ	0.410	0.256	0.264	0.210	0.100	48%
株式会社エコア	0.489	0.565	0.508	0.629	0.353	56%
西部瓦斯株式会社	0.665	0.570	0.531	0.456	0.518	114%
東邦ガス株式会社	0.414	0.718	0.633	0.514	0.460	89%
シナネン株式会社	0.503	0.540	0.454	0.626	0.476	76%
株式会社シナジアパワー	0.484	0.522	0.509	0.506	0.467	92%
カワサキグリーンエナジー株式会社	0.555	0.552	0.560	0.510	0.534	105%
大一ガス株式会社	0.500	0.561	0.563	0.494	0.483	98%
株式会社リミックスポイント	0.560	0.546	0.533	0.491	0.489	100%
大阪いずみ市民生活協同組合	0.395	0.535	0.443	0.458	0.396	86%
株式会社中海テレビ放送	0.402	0.433	0.474	0.437	0.430	98%
パシフィックパワー株式会社	0.394	0.376	0.273	0.320	0.183	57%
株式会社いちたかガスワン	0.557	0.562	0.579	0.493	0.502	102%
株式会社ジェイコムウエスト	0.590	0.520	0.431	0.424	0.427	101%
株式会社ジェイコム埼玉・東日本	0.585	0.516	0.427	0.420	0.421	100%
株式会社ジェイコム札幌	0.595	0.525	0.435	0.426	0.424	100%
株式会社ジェイコム湘南・神奈川	0.585	0.516	0.427	0.419	0.420	100%
株式会社ジェイコム千葉	0.585	0.516	0.427	0.419	0.420	100%
株式会社ジェイコム東京	0.585	0.516	0.427	0.419	0.420	100%
土浦ケーブルテレビ株式会社	0.585	0.516	0.427	0.419	0.420	100%
鹿児島電力株式会社	0.560	0.569	0.548	0.474	0.497	105%
太陽ガス株式会社	0.574	0.526	0.503	0.518	0.479	92%
アーバンエナジー株式会社	0.387	0.290	0.253	0.253	0.215	85%
パワーネクスト株式会社	0.587	0.128	0.500	0.488	0.470	96%
合同会社北上新電力	0.357	0.232	0.201	0.200	0.133	67%
パーパススマートパワー株式会社	0.490	0.594	0.532	0.513	0.525	102%
株式会社タクマエナジー	0.351	0.218	0.040	0.182	0.087	48%
株式会社スマートテック	0.562	0.562	0.486	0.406	0.192	47%
水戸電力株式会社	0.405	0.479	0.411	0.397	0.398	100%
丸紅新電力株式会社	0.362	0.409	0.442	0.308	0.379	123%
奈良電力株式会社	0.590	0.584	0.562	0.542	0.529	98%
日立造船株式会社	0.203	0.213	0.054	0.137	0.082	60%
大東ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
パナソニック株式会社	0.353	0.458	0.280	0.442	0.238	54%
アストモスエネルギー株式会社	0.633	0.596	0.568	0.462	0.507	110%
株式会社関電エネルギーソリューション	0.443	0.549	0.384	0.523	0.503	96%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	R1
MCリテールエナジー株式会社	0.516	0.581	0.599	0.547	0.548	100%
株式会社北九州パワー	0.164	0.276	0.069	0.180	0.219	122%
武州瓦斯株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
株式会社みらい電力	0.401	0.390	0.406	0.292	0.451	154%
大垣ガス株式会社	0.313	0.223	0.333	0.502	0.447	89%
株式会社藤田商店	0.579	0.544	0.672	0.497	0.529	106%
株式会社ケーブルネット下関	0.598	0.527	0.436	0.427	0.426	100%
株式会社ジェイコム九州	0.595	0.524	0.434	0.427	0.429	100%
株式会社グローバルエンジニアリング	0.544	0.465	0.400	0.463	0.321	69%
九州エナジー株式会社	0.510	0.568	0.461	0.457	0.500	109%
株式会社トヨタエナジーソリューション	0.538	0.501	0.482	0.502	0.474	94%
株式会社エナリス・パワー・マーケテ	0.488	0.491	0.494	0.454	0.487	107%
みやまスマートエネルギー株式会社	0.464	0.428	0.425	0.401	0.398	99%
エフィシエント株式会社	-	-	1.094	0.488	0.129	26%
株式会社生活クラブエナジー	0.199	0.236	0.149	0.177	0.219	124%
生活協同組合コープこうべ	0.285	0.278	0.275	0.283	0.276	98%
株式会社シーエナジー	0.421	0.395	0.451	0.466	0.427	92%
角栄ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
京葉瓦斯株式会社	0.487	0.515	0.531	0.517	0.487	94%
凸版印刷株式会社	0.518	0.527	0.516	0.519	0.492	95%
伊勢崎ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
キャノンマーケティングジャパン株式	0.516	0.567	0.557	0.499	0.446	89%
株式会社とっとり市民電力	0.522	0.552	0.436	0.492	0.323	66%
株式会社イーエムアイ	0.809	0.582	0.541	0.517	0.504	97%
佐野瓦斯株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
桐生瓦斯株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
森の電力株式会社	0.071	0.146	0.089	0.041	0.058	141%
大和ハウス工業株式会社	0.585	0.583	0.527	0.544	0.471	87%
HTBエナジー株式会社	0.543	0.486	0.473	0.444	0.475	107%
株式会社アシストワンエナジー	0.641	0.575	0.546	0.518	0.499	96%
株式会社サン・ビーム	0.551	0.552	0.536	0.502	0.489	97%
株式会社フソウ・エナジー	0.567	0.561	0.534	0.497	0.506	102%
湘南電力株式会社	0.497	0.483	0.445	0.442	0.416	94%
大東建託パートナーズ株式会社	0.710	0.593	0.630	0.443	0.399	90%
アンフィニ株式会社	0.443	0.528	0.534	0.509	0.462	91%
株式会社J-POWERサブライアン	0.584	0.607	0.443	0.673	0.470	70%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比 R1
	H28	H29	H30	R1	R2	
鈴与商事株式会社	0.466	0.507	0.471	0.389	0.303	78%
株式会社バランスハーツ	0.556	0.548	0.488	0.473	0.453	96%
ワタミエナジー株式会社	0.570	0.521	0.503	0.471	0.437	93%
株式会社パルシステム電力	0.182	0.105	0.120	0.366	0.252	69%
S B パワー株式会社	0.386	0.498	0.513	0.500	0.522	104%
N F パワーサービス株式会社	0.554	0.519	0.546	0.518	0.464	90%
ひおき地域エネルギー株式会社	0.534	0.494	0.466	0.433	0.449	104%
和歌山電力株式会社	0.577	0.578	0.549	0.516	0.496	96%
株式会社エナジードリーム	0.554	0.519	0.521	0.472	0.485	103%
株式会社トドック電力	0.156	0.467	0.457	0.558	0.303	54%
九電みらいエナジー株式会社	0.593	0.715	0.465	0.417	0.484	116%
株式会社ミツウロコヴェッセル	0.535	0.649	0.534	0.662	0.699	106%
株式会社フォレストパワー	0.000	0.057	0.036	0.038	0.037	97%
日高都市ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
株式会社アドバンテック	0.472	0.635	0.721	0.500	0.488	98%
ローカルエナジー株式会社	0.476	0.433	0.303	0.417	0.313	75%
エネックス株式会社	0.571	0.530	0.483	0.317	0.290	91%
株式会社G-Power	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	100%
株式会社レクスポート(旧：株式会社)	0.545	0.550	0.532	0.497	0.498	100%
なでしこ電力株式会社	0.086	0.303	0.140	0.235	0.038	16%
日田グリーン電力株式会社	0.178	0.043	0.029	0.026	0.032	123%
株式会社津軽あっぷるパワー	0.054	0.051	0.044	0.031	0.072	232%
株式会社花巻銀河パワー	0.181	0.082	0.091	0.046	0.040	87%
埼玉ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
宮崎パワーライン株式会社	0.003	0.032	0.047	0.034	0.026	76%
株式会社パワー・オブティマイザー	0.532	0.527	0.507	0.534	0.478	90%
株式会社USEN NETWORKS	0.671	0.695	0.590	0.486	0.478	98%
株式会社TTSパワー	0.543	0.543	0.486	0.473	0.444	94%
株式会社岩手ウッドパワー	0.131	0.112	0.076	0.118	0.205	174%
里山パワーワークス株式会社	0.095	0.048	0.110	0.266	0.284	107%
株式会社中之条パワー	0.317	0.345	0.308	0.299	0.290	97%
日産トレーディング株式会社	0.418	0.416	0.417	0.382	0.312	82%
JAG国際エナジー株式会社	0.572	0.547	0.552	0.504	0.469	93%
Next Power株式会社	0.451	0.500	0.551	0.518	0.509	98%
伊藤忠エネクスホームライフ西日本株	0.489	0.605	0.631	0.655	0.346	53%
グリーンナ株式会社	0.504	0.510	0.466	0.375	0.394	105%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	R1
はりま電力株式会社	0.553	0.552	0.529	0.514	0.483	94%
株式会社浜松新電力	0.241	0.175	0.117	0.103	0.208	202%
ゼロワットパワー株式会社	0.245	0.004	0.044	0.099	0.018	18%
アストマックス株式会社(旧：アスト)	-	-	0.500	0.488	0.470	96%
株式会社やまがた新電力	0.297	0.105	0.141	0.172	0.154	90%
一般社団法人東松島みらいとし機構	0.561	0.551	0.346	0.300	0.340	113%
株式会社グリーンパワー大東	0.366	0.310	0.287	0.173	0.187	108%
株式会社K e n e s エネルギーサービ	0.388	0.399	0.435	0.369	0.327	89%
愛知電力株式会社	0.414	0.377	0.443	0.384	0.418	109%
御所野縄文電力株式会社	0.057	0.059	0.089	0.036	0.039	108%
宮古新電力株式会社	0.395	0.439	0.429	0.448	0.433	97%
長崎地域電力株式会社	0.348	0.488	0.457	0.441	0.369	84%
株式会社エネアーク関西	0.489	0.536	0.482	0.503	0.356	71%
株式会社N T T ファシリティーズ	0.805	0.928	0.576	0.476	0.350	74%
近畿電力株式会社	0.575	0.563	0.530	0.504	0.494	98%
新電力おおいた株式会社	0.358	0.335	0.401	0.432	0.459	106%
株式会社日本セレモニー	0.695	0.582	0.485	0.489	0.465	95%
株式会社池見石油店	0.705	0.641	0.643	0.551	0.512	93%
芝浦電力株式会社	0.376	0.329	0.326	0.356	0.368	103%
株式会社おトクでんき	0.535	0.587	0.619	0.486	0.478	98%
スズカ電工株式会社	0.580	0.553	0.478	0.486	0.464	95%
株式会社エーコープサービス	0.156	0.159	0.344	0.372	0.333	90%
サンリン株式会社	0.495	0.604	0.522	0.515	0.529	103%
株式会社宮崎ガスリビング	0.378	0.354	0.465	0.401	0.416	104%
山陰エレキ・アライアンス株式会社	0.399	0.761	0.520	0.489	0.473	97%
昭和商事株式会社(旧：株式会社リエ)	0.517	0.551	0.543	0.479	0.520	109%
ミライフ東日本株式会社	0.655	0.591	0.574	0.548	0.566	103%
株式会社ウッドエナジー	-	0.000		0.007	0.000	0%
山陰酸素工業株式会社	0.600	0.600	0.520	0.544	0.473	87%
武陽ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
北日本石油株式会社	0.538	0.607	0.589	0.432	0.446	103%
千葉電力株式会社	0.555	0.539	0.538	0.469	0.526	112%
株式会社坊っちゃん電力	0.541	0.523	0.524	0.469	0.521	111%
やめエネルギー株式会社	-	0.529		0.482	0.487	101%
株式会社アースインフィニティ	0.537	0.532	0.533	0.632	0.457	72%
足利ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比 R1
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社M i s u m i	0.411	0.412	0.417	0.409	0.308	75%
米子瓦斯株式会社	0.600	0.600	0.520	0.489	0.472	97%
株式会社エルビオ	0.607	0.625	0.536	0.661	0.488	74%
浜田ガス株式会社	0.600	0.600	0.520	0.489	0.471	96%
株式会社アメニティ電力	0.532	0.535	0.483	0.448	0.470	105%
新電力フロンティア株式会社	0.633	0.569	0.540	0.515	0.511	99%
ふくのしま電力株式会社	0.626	0.618	0.549	0.515	0.470	91%
岡田建設株式会社	0.556	0.628	0.631	0.539	0.509	94%
出雲ガス株式会社	0.600	0.600	0.520	0.489	0.472	97%
富山電力株式会社	0.629	0.613	0.569	0.525	0.510	97%
一般社団法人グリーンコープでんき	0.411	0.362	0.000	0.000	0.000	100%
公益財団法人東京都環境公社	0.113	0.106	0.289	0.208	0.470	226%
株式会社ファミリーネット・ジャパン	0.557	0.533	0.442	0.595	0.341	57%
MKステーションズ株式会社	0.466	0.541	0.529	0.490	0.444	91%
フラワーペイメント株式会社	0.601	0.559	0.438	0.726	0.141	19%
株式会社JTBコミュニケーションズ	0.529	0.525	0.559	0.524	0.474	90%
積水化学工業株式会社	0.300	0.324	0.254	0.178	0.228	128%
株式会社ユーマー総合研究所(旧：株	0.637	0.589	0.578	0.535	0.342	64%
全農エネルギー株式会社	0.326	0.615	0.445	0.556	0.485	87%
株式会社ハルエネ	0.594	0.611	0.471	0.492	0.430	87%
三菱石油株式会社	0.526	0.526	0.538	0.519	0.534	103%
株式会社リケン工業	0.573	0.537	0.527	0.487	0.509	105%
株式会社ビビット	0.558	0.518	0.635	0.523	0.527	101%
株式会社おおた電力	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
伊藤忠ブラントック株式会社	0.538	0.567	0.526	0.478	0.497	104%
株式会社オカモト	0.480	0.558	0.546	0.536	0.475	89%
熊本電力株式会社	0.644	0.637	0.565	0.517	0.485	94%
キタコー株式会社	0.384	0.662	0.531	0.514	0.442	86%
生活協同組合コープしが	0.395	0.535	0.445	0.460	0.395	86%
香川電力株式会社	0.621	0.580	0.553	0.521	0.509	98%
株式会社P i n T	0.499	0.499	0.499	0.516	0.545	106%
株式会社沖縄ガスニューパワー	0.372	0.473	0.502	0.415	0.684	165%
諏訪瓦斯株式会社	0.313	0.223	0.333	0.502	0.447	89%
エッセンシャルエナジー株式会社(旧:	0.522	0.593	0.548	0.455	0.528	116%
株式会社エージーピー	0.422	0.385	0.428	0.447	0.308	69%
株式会社いちき串木野電力	0.535	0.483	0.492	0.403	0.450	112%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	R1
四つ葉電力株式会社	0.543	0.543	0.517	0.486	0.478	98%
西武ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
松本ガス株式会社	0.313	0.223	0.333	0.502	0.447	89%
F T エナジー株式会社	0.556	0.559	0.532	0.528	0.476	90%
南部だんだんエナジー株式会社	0.202	0.388	0.229	0.169	0.212	125%
株式会社エフエネ	0.633	0.632	0.597	0.572	0.518	91%
こなんウルトラパワー株式会社	0.418	0.466	0.386	0.308	0.340	110%
株式会社CHIBAむつざわエナジー	0.421	0.306	0.376	0.319	0.437	137%
株式会社関西空調	0.589	0.348	0.560	0.523	0.515	98%
奥出雲電力株式会社	0.198	0.315	0.250	0.081	0.160	198%
中央電力株式会社	0.606	0.561	0.484	0.382	0.488	128%
株式会社成田香取エネルギー	0.329	0.382	0.241	0.389	0.368	95%
グローバルソリューションサービス株	0.544	0.544	0.521	0.495	0.490	99%
株式会社CWS	0.349	0.463	0.344	0.315	0.277	88%
ふくしま新電力株式会社	0.556	0.585	0.529	0.488	0.482	99%
ティーダッシュ合同会社	0.545	0.543	0.516	0.481	0.566	118%
株式会社エネクスライフサービス	0.489	0.570	0.527	0.625	0.333	53%
ネイチャーエナジー小国株式会社	0.334	0.428	0.404	0.385	0.314	82%
リエスパワーネクスト株式会社	0.548	0.586	0.577	0.542	0.473	87%
京都生活協同組合	0.535	0.535	0.445	0.458	0.394	86%
エネルギーパワー株式会社	0.575	0.579	0.531	0.515	0.503	98%
株式会社グリムスパワー	0.657	0.620	0.563	0.541	0.492	91%
日本ファシリティ・ソリューション株	0.525	0.525	0.603	0.511	0.533	104%
株式会社登米電力	0.574	0.570	0.545	0.521	0.527	101%
情報ハイウェイ協同組合				0.521	0.575	110%
自然電力株式会社	0.517	0.325	0.519	0.501	0.399	80%
株式会社オノブロックス	-	0.581		0.527	0.508	96%
本庄ガス株式会社	0.516	0.578	0.578	0.502	0.447	89%
株式会社フィット	0.607	0.596	0.558	0.345	0.477	138%
青森県民エナジー株式会社	0.026	0.279	0.383	0.156	0.436	279%
国際航業株式会社	0.577	0.539	0.490	0.472	0.528	112%
ローカルでんき株式会社	0.572	0.563	0.537	0.537	0.470	88%
株式会社明治産業	0.485	0.503	0.479	0.446	0.458	103%
岡山電力株式会社	0.511	0.561	0.587	0.459	0.439	96%
ミライフ株式会社	0.607	0.590	0.556	0.535	0.516	96%
株式会社翠光トップライン	0.543	0.599	0.561	0.507	0.496	98%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	R1
楽天エナジー株式会社(旧：楽天モバ)	0.633	0.573	0.558	0.557	0.543	97%
うすきエネルギー株式会社	0.545	0.526	0.501	0.386	0.500	130%
株式会社トーヨーエネルギーファーム	-	0.565		0.502	0.485	97%
森のエネルギー株式会社	0.416	0.570	0.543	0.537	0.429	80%
岐阜電力株式会社	0.669	0.679	0.560	0.521	0.523	100%
格安電力株式会社	0.700	0.694	0.557	0.198	0.540	273%
株式会社エスケーエナジー	0.474	0.473	0.606	0.597	0.476	80%
名南共同エネルギー株式会社	0.655	0.701	0.702	0.554	0.642	116%
Apaman Energy株式会社	0.593	0.673	0.522	0.523	0.507	97%
ファミリーエナジー合同会社	0.781	0.726	0.590	0.407	0.496	122%
アンビット・エナジー・ジャパン合同	0.543	0.664	0.553	0.524	0.514	98%
株式会社TOKYO油電力	0.628	0.629	0.564	0.509	0.498	98%
大分ケーブルテレコム株式会社	0.521	0.525	0.434	0.426	0.429	101%
アストマックス・エネルギー合同会社	0.814	0.515	0.683	0.526	0.534	102%
生活協同組合コープみらい	0.531	0.533	0.441	0.456	0.390	86%
寝屋川電力株式会社	0.681	0.656	0.559	0.526	0.510	97%
石川電力株式会社	0.694	0.525	0.518	0.521	0.589	113%
福井電力株式会社	-	0.509		0.567	0.511	90%
株式会社MKエネルギー				0.529	0.490	93%
株式会社Optimized Ene	0.512	0.512	0.500	0.488	0.470	96%
エネラボ株式会社	0.507	0.532	0.581	0.656	0.459	70%
株式会社ネクシィーズ・ゼロ	0.543	0.541	0.551	0.531	0.512	96%
地元電力株式会社	0.543	0.543	0.517	0.486	0.478	98%
横浜ウォーター株式会社	0.348	0.342	-	0.366	0.383	105%
スマートエナジー磐田株式会社	0.387	0.396	0.288	0.198	0.230	116%
そうまIグリッド合同会社	0.420	0.401	0.395	0.414	0.390	94%
新潟県民電力株式会社	0.512	0.543	0.518	0.486	0.511	105%
エネトレード株式会社	-	0.512	0.500	0.488	0.470	96%
Myシティ電力株式会社	0.711	0.599	0.560	0.518	0.521	101%
ニシムラ株式会社				0.552	0.483	88%
株式会社さくら新電力	-	0.594		0.534	0.483	90%
株式会社グローアップ	-	0.512		0.498	0.532	107%
いこま市民パワー株式会社	0.457	0.436	0.399	0.374	0.324	87%
株式会社コープでんき東北	0.362	0.362	0.409	0.442	0.308	70%
おもてなし山形株式会社	-	0.549		0.482	0.269	56%
長野都市ガス株式会社	0.314	0.223	0.333	0.502	0.447	89%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比 R1
	H28	H29	H30	R1	R2	
上田ガス株式会社	0.313	0.223	0.333	0.502	0.447	89%
日本瓦斯株式会社	0.676	0.674	0.716	0.518	0.549	106%
株式会社内藤工業所	-	0.549		0.517	0.504	97%
株式会社シグナストラスト	-	0.496		0.547	0.034	6%
ゲーテハウス株式会社	-	0.548		0.494	0.484	98%
おまかせ電力株式会社	-	0.517		0.463	0.476	103%
岩手電力株式会社	-	0.629		0.546	0.510	93%
J P エネルギー株式会社	-	0.617		0.570	0.510	89%
兵庫電力株式会社	-	0.543	0.507	0.473	0.444	94%
大和ライフエナジア株式会社	-	0.846		0.511	0.480	94%
C o c o テラスたがわ株式会社	0.446	0.484	0.469	0.403	0.447	111%
東北電力エナジートレーディング株式	-	0.500		0.488	0.470	96%
株式会社横浜環境デザイン	-	0.151		0.311	0.361	116%
株式会社まち未来製作所	0.342	0.134	0.368	0.106	0.533	503%
T R E N D E 株式会社	-	0.769		0.485	0.518	107%
株式会社どさんこパワー	-	0.599		0.538	0.507	94%
株式会社地方創生テクノロジーラボ	-	0.523		0.496	0.485	98%
みなとみらい電力株式会社	-	0.646		0.534	0.507	95%
日本電灯電力販売株式会社	-	0.585		0.515	0.507	98%
株式会社L I X I L T E P C O ス	-	0.641		0.489	0.481	98%
株式会社NEXT ONE				0.613	0.503	82%
株式会社ユビニティー	-	0.517		0.486	0.507	104%
株式会社宮交シティ	-	0.501		0.423	0.495	117%
株式会社アルファライズ	-	0.517		0.486	0.478	98%
おおすみ半島スマートエネルギー株式	-	0.466		0.309	0.166	54%
おきなわコープエナジー株式会社	-	0.809		0.718	0.775	108%
久慈地域エネルギー株式会社	-	0.557		0.525	0.420	80%
弘前ガス株式会社	-	0.575		0.625	0.333	53%
株式会社フォーバルテレコム	-	0.486		0.473	0.444	94%
信州電力株式会社	-	0.546		0.519	0.497	96%
株式会社グランデータ	-	0.517		0.486	0.478	98%
くろめエネルギー株式会社	-	0.424		0.449	0.426	95%
株式会社はまエネ	-	0.640		0.504	0.490	97%
株式会社ホープ	-	0.568		0.524	0.473	90%
松阪新電力株式会社	-	0.220		0.202	0.114	56%
ヒューリックプロパティソリューション	-	0.462		0.424	0.347	82%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	R1
宮崎電力株式会社	-	0.475		0.457	0.374	82%
みの市民エネルギー株式会社	-	0.554		0.508	0.496	98%
三友エンテック株式会社	-	0.486		0.473	0.444	94%
府中・調布まちなかエナジー株式会社	-	0.542		0.495	0.473	96%
伊勢志摩電力株式会社	-	0.649		0.537	0.515	96%
一般社団法人塩尻市森林公社	-	1.071		0.473	0.319	67%
九州スポーツ電力株式会社	-	0.747		0.576	0.732	127%
株式会社CDエナジーダイレクト	-	0.476		0.481	0.413	86%
ジニーエナジー合同会社	-	0.500		0.488	0.505	103%
株式会社ぶんごおののエナジー	-	0.531		0.420	0.362	86%
ヴィジョナリーパワー株式会社	-	0.609		0.524	0.491	94%
有明エナジー株式会社	-	0.486		0.413	0.476	115%
フェニックスエナジー合同会社(旧 :	-	0.816		0.503	0.512	102%
厚木瓦斯株式会社	-	0.578		0.502	0.447	89%
株式会社エネ・ビジョン	-	0.471		0.399	0.477	120%
イワタニ三重株式会社	-	0.333		0.502	0.447	89%
株式会社マルキ	-	0.556		0.523	0.504	96%
大多喜ガス株式会社	-	0.512		0.504	0.570	113%
郡上エネルギー株式会社	-	0.606		0.515	0.482	94%
鈴与電力株式会社	-	0.538		0.505	0.495	98%
コープ電力株式会社	-	0.201		0.218	0.153	70%
生活協同組合コープぐんま	-	0.441		0.456	0.390	86%
とちぎコープ生活協同組合	-	0.441		0.456	0.390	86%
いばらきコープ生活協同組合	-	0.441		0.455	0.390	86%
亀岡ふるさとエナジー株式会社	-	0.376		0.044	0.261	593%
I Sエナジー株式会社				0.537	0.517	96%
株式会社織戸組	-	0.546		0.523	0.504	96%
ふかやeパワー株式会社	-	0.609		0.539	0.457	85%
株式会社Link Life	-	0.500		0.583	0.521	89%
株式会社グローバルキャスト				0.610	0.491	80%
日本エネルギー総合システム株式会社	-	0.465		0.550	0.462	84%
イワタニ東海株式会社	-	0.333		0.502	0.447	89%
株式会社オンテックス	-	-		0.558	0.511	92%
株式会社ところざわ未来電力	-	0.035		0.041	0.069	168%
朝日ガスエナジー株式会社	-	0.333		0.502	0.447	89%
株式会社エネファント	-	0.517		0.486	0.478	98%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比 R1
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社エスエナジー				0.538	0.486	90%
株式会社 Mpower				0.488	0.504	103%
秩父新電力株式会社				0.287	0.331	115%
みよしエナジー株式会社	-	0.544		0.452	0.506	112%
東日本ガス株式会社	-	0.500		0.523	0.549	105%
東彩ガス株式会社(新日本瓦斯株式会	-	0.500		0.524	0.549	105%
綿半パートナーズ株式会社				0.578	0.512	89%
株式会社 k a r c h	-	0.167		0.203	0.247	122%
株式会社かみでん里山公社	-	0.514		0.511	0.384	75%
レックスイノベーション株式会社				0.593	0.525	89%
株式会社三郷ひまわりエナジー				0.400	0.459	115%
株式会社球磨村森電力				0.413	0.484	117%
北日本ガス株式会社	-	0.465		0.528	0.549	104%
飯田まちづくり電力株式会社				0.375	0.326	87%
イワタニ長野株式会社	-	0.333		0.502	0.447	89%
シェルジャパン株式会社				0.488	0.470	96%
株式会社クボタ	-	0.443		0.455	0.417	92%
石油資源開発株式会社				0.494	0.470	95%
越後天然ガス株式会社				0.532	0.505	95%
株式会社大仙こまちパワー				0.003	0.016	533%
坂戸ガス株式会社				0.482	0.454	94%
株式会社デベロップ				0.419	0.481	115%
株式会社テレ・マーカー				0.618	0.541	88%
MGC エネルギー株式会社				0.548	0.250	46%
新日本瓦斯株式会社				0.77	0.000	0%
福島フェニックス電力株式会社				0.499	0.095	19%
株式会社美作国電力				0.534	0.562	105%
エア・ウォーター株式会社				0.475	0.491	103%
おいでんエネルギー株式会社				0.561	0.491	88%
株式会社イシオ				0.486	0.549	113%
加賀市総合サービス株式会社				0.512	0.332	65%
丸紅伊那みらいでんき株式会社				0.186	0.134	72%
富士山エナジー株式会社				0.481	0.483	100%
株式会社 OKUTA				0.65	0.525	81%
株式会社エナネス				0.625	0.498	80%
WS エナジー株式会社				0.426	0.446	105%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	R1
TERA Energy 株式会社				0.197	0.508	258%
株式会社ルーア				1.011	0.511	51%
MCPD 合同会社				0.505	0.486	96%
グリーンシティこばやし株式会社				0.36	0.480	133%
株式会社吉田石油店				0.502	0.447	89%
スマートエナジー熊本株式会社				0.071	0.081	114%
福山未来エナジー株式会社				0.229	0.193	84%
株式会社メディオテック				0.565	0.471	83%
株式会社 Sanko IB				0.54	0.502	93%
五島市民電力株式会社				0.132	0.334	253%
電力保全サービス株式会社				0.457	0.461	101%
リストプロパティーズ株式会社				0.606	0.493	81%
株式会社インフォシステム				0.696	0.491	71%
株式会社センカク				0.522	0.503	96%
新電力いばらき株式会社				1.026	0.518	50%
緑屋電気株式会社				0.462	0.487	105%
株式会社ミナサボ				0.513	0.463	90%
RE100 電力株式会社				0.486	0.157	32%
一般社団法人フライングエステート				0.662	0.502	76%
株式会社イーネットワーク				0.502	0.481	96%
スマートエコエナジー株式会社				0.386	0.422	109%
ジャパンベストレスキューシステム株				0.71	0.506	71%
アイエスジー株式会社 (旧: アイ・エ				0.66	0.500	76%
堀川産業株式会社				0.502	0.447	89%
フィンテックラボ協同組合				0.706	0.494	70%
新電力新潟株式会社				0.442	0.308	70%
株式会社横須賀アーバンウッドパワー				0.411	0.088	21%
気仙沼グリーンエナジー株式会社				0.06	0.307	512%
株式会社ユーラスグリーンエナジー				0.363	0.500	138%
生活協同組合コープながの				0.458	0.393	86%
京セラ関電エナジー合同会社				0.214	0.449	210%
酒田天然瓦斯株式会社				0.502	0.447	89%
株式会社三河の山里コミュニティパワ				0.502	0.447	89%
新潟スワンエナジー株式会社				0.113	0.081	72%
グリーンピープルズパワー株式会社				0.516	0.364	71%
株式会社デンケン				0.511	0.476	93%

電気事業者名	係数算定対象年度					年度比 R1
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社東名				0.486	0.587	121%
北海道電力コクリエーション株式会社				0.911	0.570	63%
株式会社唐津パワーホールディングス				0.515	0.462	90%
デジタルグリッド株式会社				0.467	0.493	106%
たんたんエナジー株式会社				0	0.000	100%
TEPCO ライフサービス株式会社				0.491	0.469	96%

注1) R2年度欄に色を付した電気事業者はR1年と比較してR2実績の排出係数が低下していることを示す

注2) 事業者名の変更、事業継承により事業者名が変更された事業者については直近の事業者名で表示している。

【出所：根拠資料及び下記ウェブサイトに掲載の各年度の電気事業者別排出係数一覧をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成。温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ウェブサイト、<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>】

表 12 既存電気事業者の調整後排出係数の推移

(単位：kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
リエスパワー株式会社	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0%
株式会社SEウイングズ	0.419	0.438	0.470	0.378	0.521	138%
株式会社イーセル	0.592	0.592	0.480	0.482	0.496	103%
須賀川瓦斯株式会社	0.466	0.499	0.523	0.509	0.425	83%
株式会社オブテージ	0.544	0.574	0.586	0.566	0.525	93%
株式会社Shared Energy	-	0.908		0.545	0.533	98%
ネクストパワーやまと株式会社	0.542	0.545	0.494	0.456	0.475	104%
日本テクノ株式会社	0.447	0.416	0.411	0.501	0.485	97%
中央電力エナジー株式会社	0.504	0.538	0.513	0.476	0.483	101%
東京エコサービス株式会社	0.117	0.111	0.077	0.042	0.047	112%
株式会社新出光	0.459	0.459	0.511	0.523	0.458	88%
セントラル石油瓦斯株式会社	0.294	0.283	0.342	0.502	0.381	76%
一般財団法人泉佐野電力	0.475	0.526	0.497	0.426	0.439	103%
株式会社グリーンサークル	0.547	0.540	0.493	0.448	0.484	108%
北海道瓦斯株式会社	0.753	0.605	0.585	0.494	0.469	95%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
新エネルギー開発株式会社	0.517	0.566	0.372	0.470	0.470	100%
真庭バイオエネルギー株式会社	0.575	0.565	0.493	0.440	0.783	178%
株式会社エネサンス関東	0.272	0.283	0.340	0.506	0.379	75%
シン・エナジー株式会社	0.605	0.400	0.592	0.518	0.473	91%
株式会社サニックス	0.551	0.462	0.706	0.564	0.486	86%
株式会社コンシェルジュ	0.227	0.551	0.481	0.469	0.449	96%
株式会社エネルギー・ソリューション	0.689	0.586	0.603	0.763	0.595	78%
青梅ガス株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
株式会社エネアーク関東	0.453	0.471	0.514	0.634	0.369	58%
入間ガス株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
株式会社とんでんホールディングス	0.530	0.523	0.523	0.499	0.488	98%
KDDI株式会社	0.667	0.577	0.574	0.560	0.417	74%
イワタニ関東株式会社	0.509	0.623	0.702	0.677	0.642	95%
イワタニ首都圏株式会社	0.497	0.611	0.657	0.671	0.669	100%
株式会社エコア	0.453	0.523	0.462	0.579	0.299	52%
西部瓦斯株式会社	0.629	0.540	0.497	0.423	0.530	125%
大一ガス株式会社	0.551	0.563	0.566	0.512	0.502	98%
株式会社中海テレビ放送	0.493	0.468	0.519	0.519	0.554	107%
パシフィックパワー株式会社	0.592	0.627	0.544	0.613	0.706	115%
株式会社いちたかガスワン	0.621	0.611	0.610	0.547	0.491	90%
株式会社ジェイコムウエスト	0.643	0.600	0.552	0.505	0.447	89%
株式会社ジェイコム埼玉・東日本	0.637	0.595	0.547	0.501	0.480	96%
株式会社ジェイコム札幌	0.649	0.606	0.557	0.508	0.483	95%
株式会社ジェイコム湘南・神奈川	0.637	0.595	0.547	0.500	0.479	96%
株式会社ジェイコム千葉	0.638	0.595	0.547	0.500	0.479	96%
株式会社ジェイコム東京	0.637	0.595	0.547	0.500	0.479	96%
土浦ケーブルテレビ株式会社	0.638	0.595	0.547	0.500	0.479	96%
鹿児島電力株式会社	0.525	0.542	0.502	0.425	0.442	104%
太陽ガス株式会社	0.553	0.536	0.536	0.538	0.492	91%
パワーネクスト株式会社	0.551	0.087	0.500	0.512	0.608	119%
合同会社北上新電力	0.509	0.573	0.735	0.703	0.795	113%
パーパススマートパワー株式会社	0.454	0.553	0.486	0.463	0.470	102%
水戸電力株式会社	0.389	0.467	0.405	0.363	0.430	118%
奈良電力株式会社	0.555	0.593	0.561	0.526	0.530	101%
アストモスエネルギー株式会社	0.597	0.567	0.570	0.455	0.541	119%
株式会社北九州パワー	0.128	0.255	0.038	0.131	0.385	294%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
大垣ガス株式会社	0.439	0.400	0.470	0.453	0.392	87%
株式会社ケーブルネット下関	0.652	0.608	0.559	0.510	0.486	95%
株式会社ジェイコム九州	0.649	0.606	0.557	0.509	0.489	96%
株式会社トヨタエナジーソリューション	0.503	0.469	0.446	0.461	0.429	93%
みやまスマートエネルギー株式会社	0.579	0.475	0.452	0.419	0.434	104%
エフィシエント株式会社	-	-	0.500	0.488	0.188	39%
生活協同組合コープこうべ	0.541	0.402	0.388	0.383	0.365	95%
株式会社シーエナジー	0.480	0.478	0.515	0.417	0.372	89%
角栄ガス株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
京葉瓦斯株式会社	0.566	0.538	0.546	0.516	0.478	93%
凸版印刷株式会社	0.482	0.515	0.517	0.500	0.483	97%
伊勢崎ガス株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
キヤノンマーケティングジャパン株式	0.516	0.557	0.560	0.449	0.392	87%
株式会社とっとり市民電力	0.562	0.593	0.490	0.523	0.334	64%
株式会社イーエムアイ	0.773	0.575	0.535	0.517	0.521	101%
佐野瓦斯株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
桐生瓦斯株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
HTBエナジー株式会社	0.507	0.543	0.577	0.511	0.538	105%
株式会社アシストワンエナジー	0.396	0.558	0.538	0.525	0.510	97%
株式会社サン・ビーム	0.515	0.552	0.576	0.511	0.465	91%
株式会社フソウ・エナジー	0.531	0.539	0.556	0.548	0.475	87%
大東建託パートナーズ株式会社	0.687	0.606	0.646	0.451	0.404	90%
株式会社J-POWERサプライアン	0.548	0.613	0.575	0.681	0.470	69%
株式会社バランスハーツ	0.520	0.533	0.485	0.477	0.460	96%
株式会社パルスシステム電力	0.701	0.582	0.590	0.693	0.486	70%
和歌山電力株式会社	0.541	0.587	0.594	0.537	0.534	99%
株式会社エナジードリーム	0.519	0.496	0.537	0.476	0.498	105%
株式会社トドック電力	0.581	0.588	0.528	0.603	0.324	54%
九電みらいエナジー株式会社	0.497	0.512	0.424	0.389	0.474	122%
株式会社ミツウロコヴェッセル	0.500	0.607	0.488	0.613	0.644	105%
日高都市ガス株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
株式会社アドバンテック	0.485	0.594	0.732	0.515	0.498	97%
エネックス株式会社	0.545	0.556	0.556	0.466	0.256	55%
株式会社G-Power	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0%
株式会社レクスポート(旧:株式会社	0.513	0.541	0.545	0.500	0.482	96%
なでしこ電力株式会社	0.642	0.286	0.545	0.492	0.414	84%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社津軽あつぷるパワー	0.555	0.538	0.502	0.470	0.436	93%
株式会社花巻銀河パワー	0.643	0.518	0.511	0.458	0.429	94%
埼玉ガス株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
宮崎パワーライン株式会社	0.495	0.586	0.474	0.443	0.454	102%
株式会社パワー・オプティマイザー	0.496	0.518	0.524	0.539	0.504	94%
株式会社USEN NETWORKS	0.635	0.653	0.588	0.437	0.423	97%
株式会社TTSパワー	0.501	0.501	0.440	0.424	0.389	92%
株式会社岩手ウッドパワー	0.449	0.475	0.518	0.404	0.388	96%
里山パワーワークス株式会社	0.570	0.677	0.518	0.580	0.555	96%
株式会社中之条パワー	0.523	0.557	0.525	0.492	0.468	95%
日産トレーディング株式会社	0.455	0.472	0.385	0.488	0.457	94%
Next Power株式会社	0.440	0.514	0.571	0.544	0.542	100%
伊藤忠エネクスホームライフ西日本株	0.453	0.564	0.585	0.606	0.291	48%
はりま電力株式会社	0.525	0.548	0.531	0.497	0.467	94%
株式会社浜松新電力	0.689	0.496	0.377	0.370	0.325	88%
アストマックス株式会社(旧:アスト	-	-	0.500	0.488	0.470	96%
一般社団法人東松島みらいとし機構	0.525	0.535	0.529	0.517	0.566	109%
株式会社グリーンパワー大東	0.397	0.390	0.300	0.189	0.196	104%
株式会社Kenese エネルギーサービ	0.581	0.582	0.610	0.569	0.594	104%
愛知電力株式会社	0.516	0.474	0.547	0.538	0.517	96%
御所野縄文電力株式会社	0.539	0.537	0.509	0.451	0.436	97%
宮古新電力株式会社	0.459	0.457	0.414	0.426	0.403	95%
長崎地域電力株式会社	0.545	0.571	0.502	0.392	0.342	87%
株式会社エネアーク関西	0.453	0.495	0.436	0.454	0.301	66%
近畿電力株式会社	0.539	0.564	0.516	0.524	0.519	99%
新電力おおいた株式会社	0.564	0.503	0.491	0.460	0.501	109%
株式会社池見石油店	0.669	0.621	0.634	0.561	0.540	96%
芝浦電力株式会社	0.708	0.566	0.568	0.530	0.485	92%
株式会社おトクでんき	0.500	0.587	0.649	0.506	0.504	100%
スズカ電工株式会社	0.544	0.553	0.492	0.506	0.487	96%
株式会社エーコープサービス	0.528	0.516	0.538	0.512	0.418	82%
サンリン株式会社	0.459	0.563	0.476	0.466	0.474	102%
株式会社宮崎ガスリビング	0.514	0.480	0.436	0.408	0.396	97%
山陰エレキ・アライアンス株式会社	0.363	0.719	0.474	0.440	0.418	95%
昭和商事株式会社(旧:株式会社リエ	0.475	0.510	0.497	0.430	0.465	108%
ミライフ東日本株式会社	0.619	0.550	0.605	0.543	0.557	103%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社ウッドエナジー	-	0.450		0.391	0.417	107%
山陰酸素工業株式会社	0.558	0.558	0.474	0.494	0.418	85%
武陽ガス株式会社	0.509	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
北日本石油株式会社	0.503	0.589	0.563	0.388	0.406	105%
千葉電力株式会社	0.526	0.548	0.527	0.431	0.483	112%
株式会社坊っちゃん電力	0.514	0.522	0.560	0.469	0.465	99%
やめエネルギー株式会社	-	0.539		0.494	0.502	102%
株式会社アースインフィニティ	0.501	0.524	0.526	0.637	0.466	73%
足利ガス株式会社	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
株式会社M i s u m i	0.375	0.370	0.371	0.360	0.253	70%
米子瓦斯株式会社	0.558	0.558	0.474	0.440	0.418	95%
株式会社エルピオ	0.571	0.604	0.506	0.612	0.433	71%
浜田ガス株式会社	0.558	0.558	0.474	0.440	0.416	95%
株式会社アメニティ電力	0.496	0.532	0.500	0.447	0.486	109%
新電力フロンティア株式会社	0.597	0.568	0.581	0.539	0.533	99%
ふくのしま電力株式会社	0.590	0.624	0.575	0.525	0.415	79%
岡田建設株式会社	0.520	0.602	0.609	0.543	0.528	97%
出雲ガス株式会社	0.558	0.558	0.474	0.440	0.418	95%
富山電力株式会社	0.593	0.596	0.587	0.550	0.456	83%
一般社団法人グリーンコープでんき	0.375	0.320	0.000	0.000	0.390	100%
公益財団法人東京都環境公社	0.586	0.552	0.576	0.498	0.458	92%
MKステーションズ株式会社	0.430	0.509	0.509	0.467	0.423	91%
フラワーペイメント株式会社	0.565	0.565	0.462	0.813	0.164	20%
株式会社J T B コミュニケーションデ	0.510	0.501	0.552	0.527	0.483	92%
株式会社ユーミー総合研究所(旧:株	0.603	0.600	0.626	0.560	0.341	61%
全農エネルギー株式会社	0.290	0.582	0.424	0.543	0.479	88%
株式会社ハルエネ	0.559	0.602	0.463	0.509	0.395	78%
三愛石油株式会社	0.484	0.484	0.492	0.470	0.479	102%
株式会社リケン工業	0.538	0.536	0.567	0.507	0.540	107%
株式会社ビビット	0.516	0.476	0.589	0.496	0.546	110%
株式会社おおた電力	0.516	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
伊藤忠ブランテック株式会社	0.502	0.555	0.536	0.460	0.521	113%
株式会社オカモト	0.444	0.554	0.563	0.528	0.463	88%
熊本電力株式会社	0.656	0.649	0.472	0.000	0.499	100%
キタコー株式会社	0.349	0.620	0.485	0.465	0.387	83%
株式会社P i n T	0.457	0.457	0.453	0.467	0.491	105%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社沖縄ガスニューパワー	0.647	0.664	0.646	0.531	0.749	141%
諏訪瓦斯株式会社	0.428	0.400	0.470	0.453	0.392	87%
エッセンシャルエナジー株式会社(旧:	0.481	0.552	0.502	0.405	0.473	117%
株式会社エージーピー	0.386	0.348	0.387	0.403	0.253	63%
株式会社いちき串木野電力	0.521	0.456	0.456	0.395	0.461	117%
四つ葉電力株式会社	0.549	0.549	0.555	0.506	0.504	100%
西武ガス株式会社	0.509	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
松本ガス株式会社	0.428	0.400	0.470	0.453	0.392	87%
F T エナジー株式会社	0.520	0.560	0.489	0.494	0.482	98%
南部だんだんエナジー株式会社	0.166	0.432	0.454	0.382	0.398	104%
株式会社エフエネ	0.597	0.637	0.634	0.590	0.549	93%
こなんウルトラパワー株式会社	0.383	0.480	0.495	0.473	0.455	96%
株式会社CHIBAむつざわエナジー	0.387	0.479	0.525	0.458	0.652	142%
株式会社関西空調	0.553	0.306	0.593	0.543	0.544	100%
奥出雲電力株式会社	0.339	0.466	0.465	0.397	0.418	105%
株式会社成田香取エネルギー	0.460	0.490	0.351	0.476	0.473	99%
グローバルソリューションサービス株	0.502	0.502	0.510	0.480	0.511	106%
株式会社CWS	0.358	0.485	0.415	0.367	0.336	92%
ふくしま新電力株式会社	0.520	0.592	0.559	0.479	0.470	98%
ティードッシュ合同会社	0.551	0.549	0.515	0.450	0.579	129%
株式会社エネクスライフサービス	0.453	0.528	0.481	0.576	0.278	48%
ネイチャーエナジー小国株式会社	0.307	0.455	0.466	0.426	0.417	98%
リエスパワーネクスト株式会社	0.420	0.419	0.419	0.374	0.374	100%
エネルギーパワー株式会社	0.546	0.597	0.549	0.536	0.535	100%
株式会社グリムスパワー	0.621	0.623	0.585	0.549	0.503	92%
日本ファシリティ・ソリューション株	0.483	0.483	0.556	0.462	0.478	103%
株式会社登米電力	0.545	0.541	0.541	0.524	0.551	105%
株式会社オノブロックス	-	0.629		0.552	0.536	97%
本庄ガス株式会社	0.509	0.562	0.563	0.453	0.392	87%
株式会社フィット	0.611	0.592	0.512	0.297	0.422	142%
青森県民エナジー株式会社	0.577	0.593	0.608	0.512	0.549	107%
国際航業株式会社	0.583	0.541	0.508	0.495	0.564	114%
株式会社明治産業	0.446	0.464	0.446	0.431	0.445	103%
岡山電力株式会社	0.509	0.561	0.575	0.467	0.554	119%
ミライフ株式会社	0.607	0.589	0.569	0.545	0.461	85%
株式会社翠光トップライン	0.549	0.598	0.594	0.529	0.524	99%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
うすきエネルギー株式会社	0.537	0.518	0.532	0.490	0.523	107%
株式会社トーヨーエネルギーファーム	-	0.608		0.521	0.510	98%
森のエネルギー株式会社	0.408	0.561	0.497	0.554	0.384	69%
岐阜電力株式会社	0.686	0.696	0.611	0.547	0.552	101%
格安電力株式会社	0.718	0.712	0.583	0.179	0.540	302%
株式会社エスケーエナジー	0.470	0.469	0.569	0.548	0.421	77%
名南共同エネルギー株式会社	0.639	0.681	0.697	0.563	0.670	119%
Apaman Energy株式会社	0.600	0.685	0.556	0.547	0.536	98%
ファミリーエナジー合同会社	0.786	0.734	0.594	0.403	0.510	127%
アンビット・エナジー・ジャパン合同	0.549	0.622	0.598	0.549	0.531	97%
株式会社TOKYO油電力	0.638	0.643	0.611	0.531	0.526	99%
大分ケーブルテレコム株式会社	0.604	0.606	0.557	0.509	0.489	96%
アストマックス・エネルギー合同会社	0.772	0.473	0.744	0.553	0.479	87%
生活協同組合コープみらい	0.489	0.491	0.395	0.406	0.335	83%
寝屋川電力株式会社	0.697	0.671	0.605	0.551	0.489	89%
石川電力株式会社	0.716	0.530	0.556	0.535	0.545	102%
福井電力株式会社	-	0.547		0.600	0.463	77%
株式会社Optimized Ene	0.470	0.470	0.454	0.566	0.419	74%
エネラボ株式会社	0.505	0.535	0.620	0.606	0.404	67%
株式会社ネクシィーズ・ゼロ	0.549	0.546	0.592	0.555	0.535	96%
地元電力株式会社	0.549	0.549	0.555	0.506	0.504	100%
そうまIグリッド合同会社	0.382	0.471	0.517	0.514	0.491	96%
新潟県民電力株式会社	0.638	0.549	0.556	0.506	0.537	106%
エネトレード株式会社	-	0.512	0.500	0.488	0.470	96%
Myシティ電力株式会社	0.733	0.610	0.606	0.545	0.552	101%
株式会社さくら新電力	-	0.646		0.564	0.533	95%
株式会社グローアップ	-	0.466		0.449	0.477	106%
いこま市民パワー株式会社	0.435	0.412	0.368	0.341	0.316	93%
株式会社コープでんき東北	0.320	0.321	0.363	0.393	0.253	64%
おもてなし山形株式会社	-	0.561		0.456	0.215	47%
長野都市ガス株式会社	0.428	0.400	0.470	0.453	0.392	87%
上田ガス株式会社	0.428	0.400	0.470	0.453	0.392	87%
日本瓦斯株式会社	0.634	0.632	0.670	0.469	0.495	106%
株式会社内藤工業所	-	0.556		0.523	0.521	100%
株式会社シグナストラスト	-	0.467		0.498	0.470	94%
ゲーテハウス株式会社	-	0.571		0.509	0.503	99%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
おまかせ電力株式会社	-	0.557		0.483	0.502	104%
岩手電力株式会社	-	0.684		0.574	0.520	91%
J P エネルギー株式会社	-	0.659		0.593	0.516	87%
兵庫電力株式会社	-	0.517	0.484	0.424	0.389	92%
大和ライフエナジア株式会社	-	0.800		0.462	0.426	92%
C o c o テラスたがわ株式会社	0.416	0.468	0.478	0.395	0.455	115%
東北電力エナジートレーディング株式	-	0.505		0.488	0.470	96%
株式会社横浜環境デザイン	-	0.197		0.518	0.460	89%
株式会社まち未来製作所	0.543	0.092	0.513	0.505	0.688	136%
T R E N D E 株式会社	-	0.766		0.436	0.464	106%
株式会社どさんこパワー	-	0.631		0.563	0.536	95%
株式会社地方創生テクノロジーラボ	-	0.561		0.519	0.487	94%
みなとみらい電力株式会社	-	0.705		0.563	0.533	95%
日本電灯電力販売株式会社	-	0.634		0.538	0.533	99%
株式会社ユビニティ	-	0.555		0.502	0.535	107%
株式会社宮交シティ	-	0.455		0.374	0.440	118%
株式会社アルファライズ	-	0.555		0.506	0.504	100%
おおすみ半島スマートエネルギー株式	-	0.420		0.333	0.165	50%
おきなわコープエナジー株式会社	-	0.784		0.687	0.759	110%
弘前ガス株式会社	-	0.529		0.576	0.278	48%
株式会社フォーバルテレコム	-	0.440		0.424	0.389	92%
信州電力株式会社	-	0.589		0.546	0.526	96%
株式会社グランデータ	-	0.555		0.525	0.504	96%
くるめエネルギー株式会社	-	0.378		0.396	0.371	94%
株式会社はまエネ	-	0.701		0.531	0.517	97%
株式会社ホープ	-	0.390		0.378	0.474	125%
松阪新電力株式会社	-	0.431		0.359	0.322	90%
ヒューリックプロパティソリューション	-	0.582		0.489	0.430	88%
宮崎電力株式会社	-	0.497		0.448	0.333	74%
みの市民エネルギー株式会社	-	0.591		0.530	0.523	99%
三友エンテック株式会社	-	0.440		0.424	0.389	92%
府中・調布まちなかエナジー株式会社	-	0.578		0.513	0.495	96%
伊勢志摩電力株式会社	-	0.688		0.559	0.536	96%
一般社団法人塩尻市森林公社	-	1.238		0.529	0.448	85%
九州スポーツ電力株式会社	-	0.794		0.527	0.677	128%
ジニーエナジー合同会社	-	0.454		0.439	0.472	108%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社ぶんごおのエネルギー	-	0.558		0.478	0.465	97%
ヴィジョナリーパワー株式会社	-	0.661		0.548	0.510	93%
有明エネルギー株式会社	-	0.448		0.364	0.427	117%
フェニックスエネルギー合同会社(旧:	-	0.770		0.517	0.510	99%
厚木瓦斯株式会社	-	0.563		0.453	0.392	87%
株式会社エネ・ビジョン	-	0.425		0.350	0.422	121%
イワタニ三重株式会社	-	0.470		0.453	0.392	87%
株式会社マルキ	-	0.510		0.545	0.527	97%
大多喜ガス株式会社	-	0.466		0.460	0.542	118%
郡上エネルギー株式会社	-	0.645		0.538	0.512	95%
コープ電力株式会社	-	0.594		0.499	0.342	69%
生活協同組合コープぐんま	-	0.395		0.406	0.335	83%
とちぎコープ生活協同組合	-	0.395		0.406	0.335	83%
いばらきコープ生活協同組合	-	0.395		0.406	0.335	83%
亀岡ふるさとエネルギー株式会社	-	0.511		0.484	0.507	105%
株式会社織戸組	-	0.500		0.473	0.449	95%
株式会社Link Life	-	0.500		0.618	0.545	88%
イワタニ東海株式会社	-	0.470		0.453	0.392	87%
株式会社オンテックス	-	-		0.588	0.539	92%
朝日ガスエネルギー株式会社	-	0.470		0.453	0.392	87%
みよしエネルギー株式会社	-	0.590		0.469	0.534	114%
東日本ガス株式会社	-	0.454		0.474	0.495	104%
東彩ガス株式会社(新日本瓦斯株式会	-	0.454		0.475	0.494	104%
株式会社karch	-	0.480		0.449	0.401	89%
株式会社かみでん里山公社	-	0.533		0.517	0.492	95%
北日本ガス株式会社	-	0.419		0.479	0.494	103%
イワタニ長野株式会社	-	0.470		0.453	0.392	87%
株式会社クボタ	-	0.397		0.405	0.362	89%
石油資源開発株式会社				0.508	0.470	93%
越後天然ガス株式会社				0.293	0.293	100%
株式会社大仙こまちパワー				0.436	0.433	99%
坂戸ガス株式会社				0.433	0.399	92%
株式会社デベロップ				0.37	0.427	115%
株式会社テレ・マーカー				0.66	0.555	84%
MGCエネルギー株式会社				0.544	0.405	74%
福島フェニックス電力株式会社				0.522	0.130	25%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社美作国電力				0.479	0.507	106%
エア・ウォーター株式会社				0.426	0.436	102%
おいでんエネルギー株式会社				0.603	0.542	90%
株式会社イシオ				0.506	0.585	116%
加賀市総合サービス株式会社				0.507	0.470	93%
富士山エナジー株式会社				0.432	0.504	117%
株式会社OKUTA				0.695	0.560	81%
株式会社エナネス				0.664	0.525	79%
TERA Energy 株式会社				0.148	0.453	306%
株式会社ルーア				1.1	0.540	49%
MCPD 合同会社				0.46	0.431	94%
グリーンシティこばやし株式会社				0.331	0.514	155%
株式会社吉田石油店				0.453	0.392	87%
スマートエナジー熊本株式会社				0.066	0.000	0%
福山未来エナジー株式会社				0.353	0.349	99%
株式会社メディアテック				0.586	0.490	84%
株式会社Sanko IB				0.569	0.532	93%
五島市民電力株式会社				0.307	0.413	135%
電力保全サービス株式会社				0.407	0.406	100%
リストプロパティーズ株式会社				0.638	0.520	82%
株式会社インフォシステム				0.647	0.436	67%
株式会社センカク				0.548	0.531	97%
新電力いばらき株式会社				0.977	0.463	47%
株式会社ミナサボ				0.481	0.474	99%
一般社団法人フライングエステート				0.706	0.529	75%
株式会社イーネットワーク				0.453	0.426	94%
ジャパンベストレスキューシステム株				0.76	0.534	70%
アイエスジー株式会社（旧：アイ・エ				0.61	0.444	73%
堀川産業株式会社				0.453	0.392	87%
フィンテックラボ協同組合				0.689	0.528	77%
新電力新潟株式会社				0.393	0.261	66%
株式会社横須賀アーバンウッドパワー				0.473	0.443	94%
気仙沼グリーンエナジー株式会社				0.474	0.547	115%
生活協同組合コープながの				0.409	0.338	83%
京セラ関電エナジー合同会社				0.222	0.450	203%
酒田天然瓦斯株式会社				0.453	0.392	87%

電気事業者名	係数算定対象年度					R1 年度比
	H28	H29	H30	R1	R2	
株式会社三河の山里コミュニティパワ				0.453	0.392	87%
グリーンビープルズパワー株式会社				0.538	0.457	85%
株式会社デンケン				0.536	0.505	94%
株式会社東名				0.506	0.632	125%
北海道電力コクリエーション株式会社				0.862	0.515	60%
株式会社唐津パワーホールディングス				0.466	0.422	91%
TEPCO ライフサービス株式会社				0.442	0.422	95%

注1) R2年度欄に色を付した電気事業者はR元年と比較してR2実績の排出係数が低下していることを示す。

注2) 事業者名の変更、事業継承により事業者名が変更された事業者については直近の事業者名で表示している。

【出所：根拠資料及び下記ウェブサイトに掲載の各年度の電気事業者別排出係数一覧をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成。

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ウェブサイト、<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>】

#### 2.4.3 全国平均係数及び代替値の作成

秋告示対象事業者の根拠資料の記載情報をもとに、以下の計算式を用いて全国平均係数を作成した。

$\begin{aligned} \text{全国平均係数} &= \text{CO}_2 \text{ 排出量総量 (t-CO}_2\text{)} / \text{販売電力量総量 (kWh)} \\ &= 354,097.230748 \text{ (t-CO}_2\text{)} / 817,646,264 \text{ (kWh)} \\ &= 0.000433 \text{ (t-CO}_2\text{/kWh)} \end{aligned}$
---

代替値については、総合エネルギー統計における事業用発電（揚水発電を除く）と自家発電（自家発の自家消費及び電気事業者への供給分）を合計した排出係数の直近5か年平均を算出した結果、以下の通りとなった。

2015年排出係数 = 0.000487 (t-CO2/kWh)
2016年排出係数 = 0.000474 (t-CO2/kWh)
2017年排出係数 = 0.000455 (t-CO2/kWh)
2018年排出係数 = 0.000430 (t-CO2/kWh)
2019年排出係数 = 0.000421 (t-CO2/kWh)
5か年加重平均 (2020年度代替値) = 0.453 (t-CO2/kWh)

#### 2.4.4 非化石証書や国内クレジット等の使用に関する確認・集計・分析

##### (1) 無効化がなされた国内クレジット等一覧

調整後排出係数の算定に用いられた国内クレジット等をクレジットの種類、告示時期別に整理し、表 13 種別ごとのクレジット量に示す。調整後排出係数の算定に用いられたクレジット量は、夏告示では合計 60,033t-CO2、秋告示では合計 184,165t-CO2 であった。

表 13 種別ごとのクレジット量

(単位：t-CO2)

クレジットの種類		排出係数の告示時期			
		夏告示		秋告示	
		事業者	クレジット量*	事業者数	クレジット
国内クレジット	KC、KCP	2	19,196	3	6,025
J-VER	JP	1	1	-	-
J-クレジット	JCL	32	40,836	11	169,920
オフセット・クレジット	JRM	-	-	-	-
京都メカニズム クレジット	CER, ERU (RMU), A AU, ERU (AAU)	-	-	-	-
グリーンエネルギーCO2削減相当量		1	-	-	8,220
合計		36	60,033	14	184,165

\*クレジット量は無効化した量をそれぞれ示す。

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

(2) 使用された非化石証書の量の確認

調整後排出係数の算定に用いられた非化石証書の量を告示時期別に整理し、表 14 に示す。調整後排出係数の算定に用いられた非化石証書の合計量は、90,191,009,808kWh であり、非化石証書使用事業者数は 138 社であった。

表 14 使用された非化石証書量

	非化石証書使用事業者数	非化石証書量 (kWh)
夏告示	106	88,169,797,253
秋告示	32	2,021,212,555
合計	138	90,191,009,808

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

(3) 非化石証書等の使用によってゼロエミッション化された電気のゼロエミッション化前の排出係数の算定

今年度の排出係数報告において、非化石証書や J-クレジット等の国内認証排出削減量（以下「証書等」）を用いた電気事業者が、令和 2 度に販売した電力のうち、どのような電力に対してこれらの証書等を適用したか分析を実施した。なお、資源エネルギー庁の担当者と協議し、国内認証排出削減量のうち J-クレジット等については再生可能エネルギー発電由来のものに限定して分析を行った。

初めに、証書等の活用状況は下表の通り整理される。

表 15 証書等活用状況

	メニュー別排出係数	事業者別排出係数
非化石証書	104 事業者 (279 メニュー)	35 事業者
国内認証排出削減量	23 事業者 (30 メニュー)	6 事業者
合計	127 業者 (309 メニュー)	41 事業者

次に、各電気事業者が証書等を用いた対象の電力の排出係数を求めた。その際、証書等によって調整される前の電力の排出係数は「FIT・非FIT非化石調整後排出係数」と想定した。これは、各電気事業者が、FIT・非FIT非化石調整後の排出係数の水準を踏まえ、証書等の活用量を判断すると想定することを意味する。

メニュー別排出係数の場合、報告様式に記載されている「販売電力量」と「固定価格買取・非FIT非化石電源調達による調整二酸化炭素排出量」に基づき、「FIT・非FIT非化石調整後排出係数」を求めた。

**温対法における特定排出者の  
他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素排出量の  
算定等に用いられる排出係数について  
(令和〇〇年度実績、メニュー別)**

令和 年 月 日

会社名

【事業者別】(再掲)

販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	二酸化炭素排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	使用端二酸化炭素排出 係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	二酸化炭素排出量算出の ため代替値 <sup>※</sup> を使用した 電気の受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	把握率(%)
	(基礎二酸化炭素排出量)	(基礎排出係数)		
	①			

**「FIT・非FIT非化石調整後排出係数」の算定に用いる項目**

**(図の例では、5,000t-CO<sub>2</sub>÷10,000MWh=0.5t-CO<sub>2</sub>/MWh)**

【メニュー別】

販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	FIT及び非FIT非化石電気調整後 二酸化炭素排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	国内及び海外認証 排出削減量等の量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	調整後二酸化炭素排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	調整後排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)
A	5,000	0,000	5,000	0.5
B		0,000		
C		0,000		
(●●)合計	5,000	0,000	5,000	0.5

※メニュー別排出係数について記入欄が不足する場合は別途、国に申し出ること。(「残差により作成した係数」は最終行に設定するものとする。)

図 21 「FIT・非FIT非化石調整後排出係数」の算定方法(メニュー別排出係数の場合)

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

《表12》

固定価格買取・非FIT非化石電源調達による調整二酸化炭素排出量の算出の内訳  
(令和〇〇年度実績)

会社名

①調整電力量の算出  
以下の式で求める。

$$\text{固定価格買取・非FIT非化石電源調達による調整電力量} = \frac{\text{固定価格買取制度による当該電気事業者買取電力量} - \text{余剰非化石電気相当量}}{\text{当該電気事業者販売電力量}} \times \frac{\text{販売電力量(全国総量)}}{\text{販売電力量(全国総量)}} \times \text{FIT非化石証書補正率} + \text{非FIT非化石電源調達量}$$

固定価格買取制度による自社の買取電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	余剰非化石電気相当量 (10 <sup>3</sup> kWh)	自社の販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	販売電力量(全国総量) (10 <sup>3</sup> kWh)	FIT非化石証書補正率	非FIT非化石電源調達量 (10 <sup>3</sup> kWh)	固定価格買取・非FIT非化石電源調達による調整電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
0	539*066785	10,000	863,154,793	1.03	1.04	25.000

②固定価格買取・非FIT非化石電源調達による調整二酸化炭素排出量の算出  
以下の式にて求める。

固定価格買取・非FIT非化石電源調達による調整二酸化炭素排出量 = 前図の「基礎二酸化炭素排出量」に加算する項目

固定価格買取・非FIT非化石電源調達による調整電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	全国平均係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	固定価格買取・非FIT非化石電源調達による調整二酸化炭素排出量 (t-CO <sub>2</sub> )
25	0.000445	0.011125

図 22 「FIT・非FIT非化石調整後排出係数」の算定方法（事業者別排出係数の場合）

【出所：報告様式をもとにみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

算出した「FIT・非FIT非化石調整後排出係数」に基づき、どのような排出係数の電力に対して証書等が活用されているかを分析した。具体的には、排出係数の階層ごとに、①排出係数の種類数と②活用された証書等における電力量をヒストグラムとして整理した。以下では、非化石証書と国内認証排出削減量ごとに、上記の①及び②のヒストグラムを図示する。

非化石証書については、種類数ベースでは、全国平均係数より低い排出係数に対する活用量が多い傾向にあるが、電力量ベースではより多様な排出係数に分散していると言える。一方、国内認証排出削減量については、種類ベースでも電力量ベースでも、全国平均係数より低い排出係数に対する活用量が多い傾向はより顕著となる。

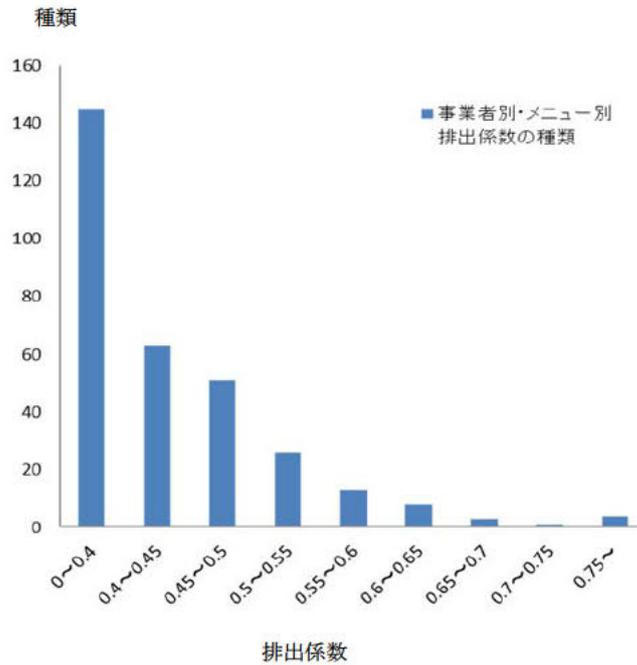


図 23 証書等の活用に関するヒストグラム（非化石証書・排出係数の種類数）

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

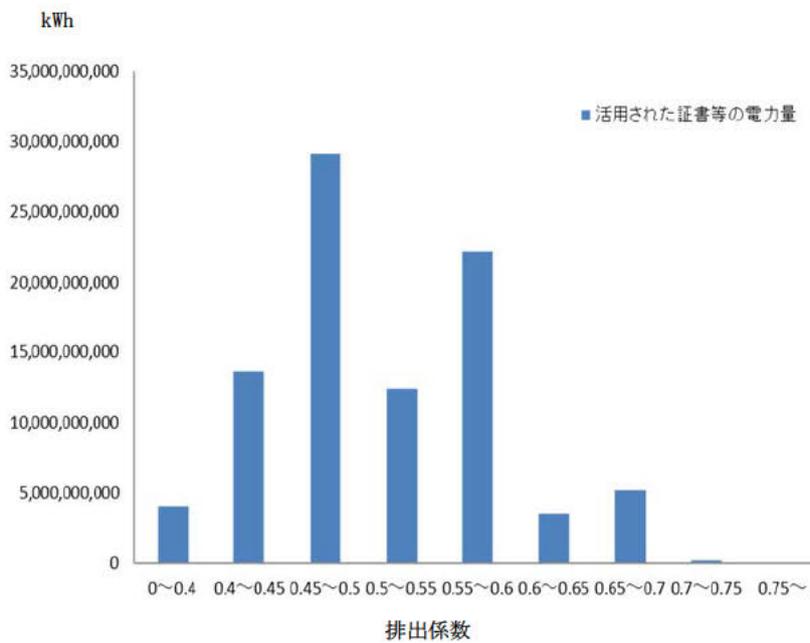


図 24 証書等の活用に関するヒストグラム（非化石証書・証書等の電力量）

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

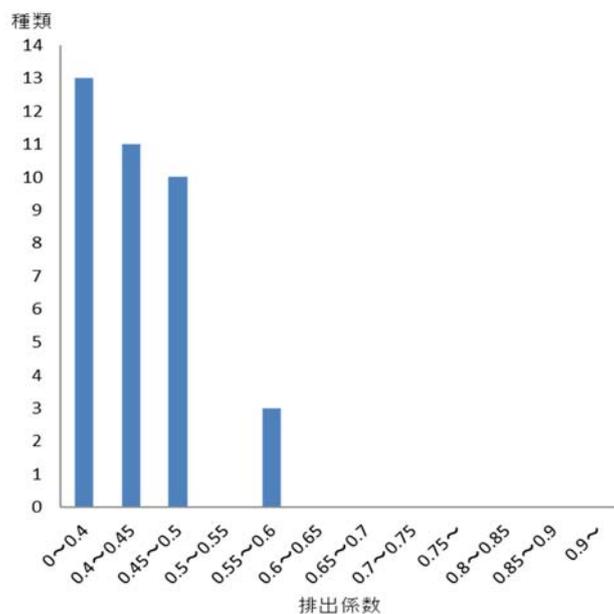


図 25 証書等の活用に関するヒストグラム（国内認証排出削減量・排出係数の種類数）

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

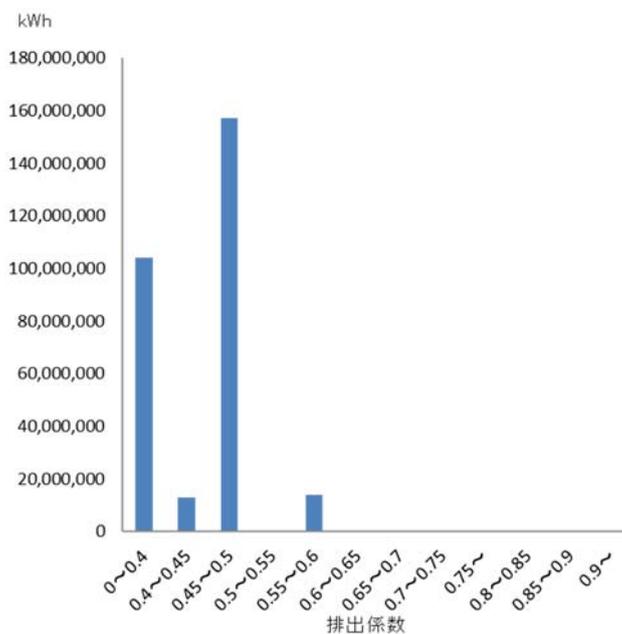


図 26 証書等の活用に関するヒストグラム（国内認証排出削減量・証書等の電力量）

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

さらに、証書等の活用によって、「FIT・非FIT非化石調整後排出係数」がどの程度低減されたかを分析した。「FIT・非FIT非化石調整後排出係数」と「調整後排出係数」を比較し、その低減率の大きな順に整理したものを、非化石証書と国内認証排出削減量ごとに区別して以下に図示する。

非化石証書の場合、排出係数をゼロにするための活用（=低減率 100%）は全 314 種類の排出係数のうち 123 種類（39%）であった。また、排出係数の低減率が 30%以下である活用は全種類の排出係数のうち 144 種類（45%）であった。非化石証書を排出係数低減の目的で利用されていない事業者も一定数存在する可能性が示唆される。

一方、国内認証排出削減量の場合、排出係数をゼロにするための活用（=低減率 100%）は全 36 種類の排出係数のうち 23 種類（64%）であった。また、排出係数の低減率が 30%以下である活用は 12 種類（33%）であった。多くの電気事業者において、国内認証排出削減量が排出係数を低減させる目的で活用されている可能性が示唆される。

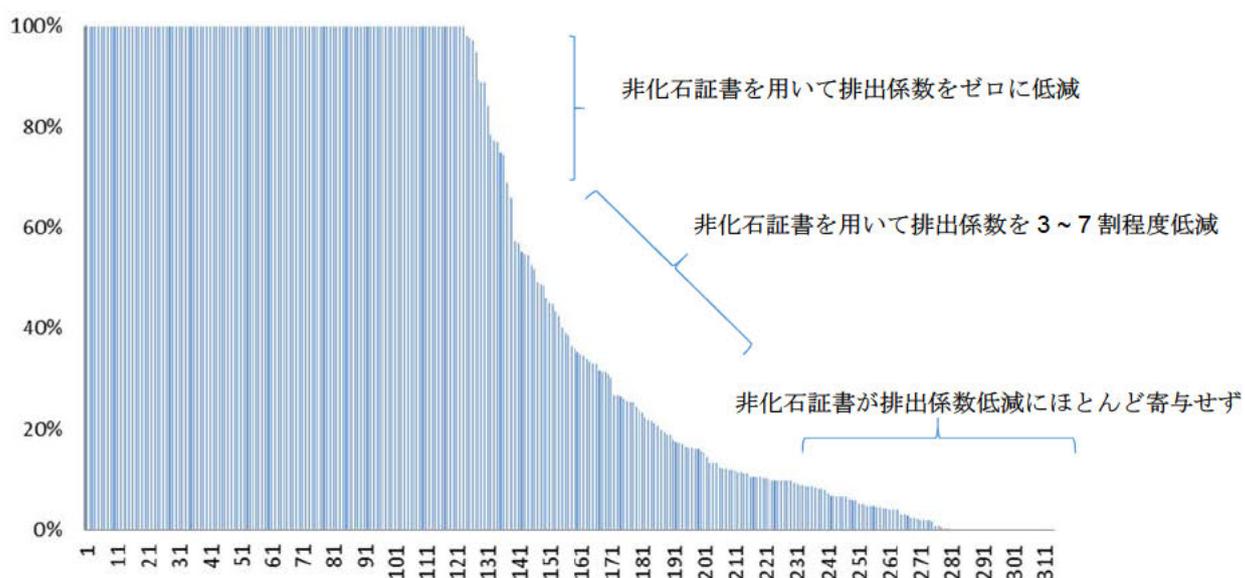


図 27 排出係数の低減率（非化石証書）

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

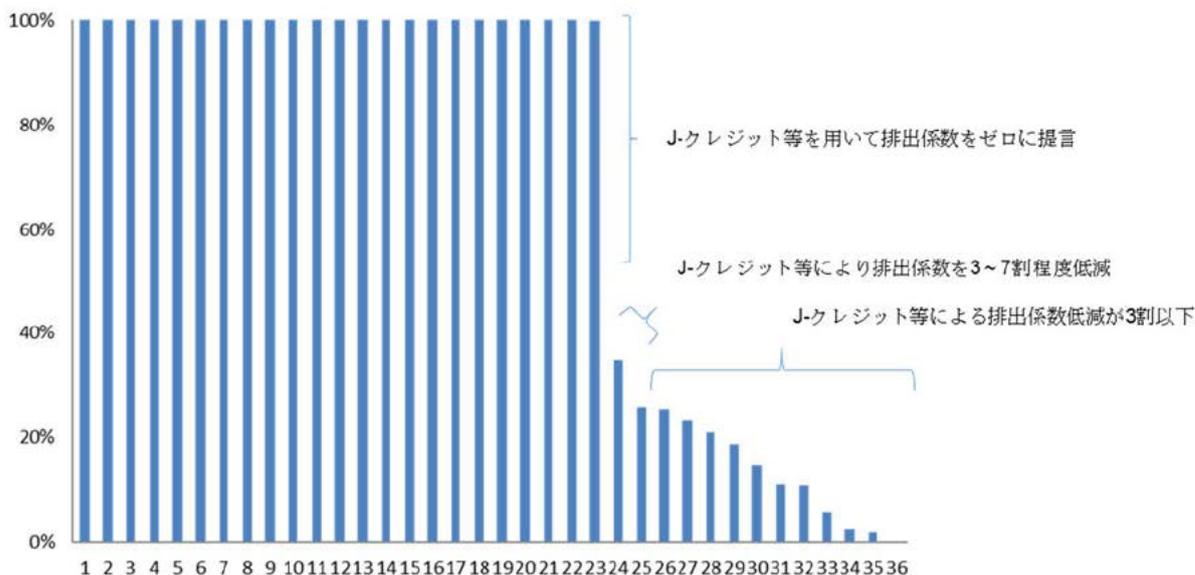


図 28 排出係数の低減率 (国内認証排出削減量)

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

#### 2.4.5 報告様式の改善に向けた報告内容やミスの分析

##### (1) 根拠資料の記載不備事項の分析

電気事業者から提出された根拠資料において確認された記載不備事項の内容を表 16に示す。記載不備事項の多くは、電気事業者が、販売電力量や適用する排出係数の誤りといった排出係数算定において使用すべき値を取り違えていることや、相対契約における電力量及び排出係数の相手事業者との記載の不一致、インバランスの不記載あるいは一般送配電事業者データとの不一致などである。しかしながら、毎年報告事業者数は増えているものの、平成29年度より毎年排出係数算出マニュアルを作成し、説明会を実施してきていることの効果が現れており、記載不備事項の件数は事業者数の増加に比例して増えている状況にはない。

表 16 記載不備事項の内容

分類	項目	不備の内容	原因
算定期間	算定期間の誤り	・新規参入者の2回目報告における算定期間の誤り（本来は参入月から12ヶ月間が算定期間だが、参	・算定期間を誤って認識していた。

分類	項目	不備の内容	原因
		入月～参入年度の3 月末までとして算定）。	
販売電力量	発受電月報未提出	・事務局へ発受電月報が未提出	・提出忘れ（添付漏れ）
	販売電力量の誤り	・報告様式に記載されている販売電力量とバックデータ（発受電月報、電力調査統計）が一致しない。	・発受電月報とは異なるデータをもとに算出していた（社内の独自電力計等） ・データに誤りがあったが発受電月報を修正していなかった。
需給バランス	需給の不一致	・電気の調達量と販売量に10%以上の差異あり。 ・調達量より販売量が多い。	・報告様式に記載を忘れた項目があった。 ・販売電力量や他者との取引電力量に誤りがあった。 ・低圧需要家の分散検針による影響。
JEPX	JEPX との取引に関する事項の誤り	・JEPX に電源を特定して販売した電力（非 FIT）について、表 6 と表 6-2 のどちらかにしか記載がない。 ・JEPX の排出係数の誤り。	・記載方法を誤って認識していた。 ・JEPX 排出係数を誤って把握していた。
他の電気事業者との電力取引（含需要 BG 内取引）	他者排出係数の誤り	・他者排出係数を誤って記載。	・異なる年度の係数を使用していた。 ・事業者別係数ではなく、代替値を使用していた。
	自社排出係数の誤り	・他社に販売した電気の控除に用いる自社排出係数の誤り	・販売先の事業者の係数を使用していた。
	受電（送電）電力量の誤り	・調達（販売）電力量が相手の根拠資料と一致しない。	・電力量を誤って認識していた。
	事業者名称の誤り	・他者に電気を販売した場合、事業者名称欄には販売先の事業者名称を記載すべきだが、自社の名称を記載。 ・正式名称では無く略称を記載。	・記載方法を誤って認識していた。

分類	項目	不備の内容	原因
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業所係数を使用しているが事業者名のみ記載</li> </ul>	
インバランス取引	インバランスの未記載	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インバランスがあるにも係らず未記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本年度通達より記載を求められていることを認識していなかった。</li> </ul>
	インバランス補給と常時バックアップを分けずに記載	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インバランス補給と常時バックアップを合算した値を記載。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方法を誤って認識していた。</li> </ul>
	インバランスの事業者名称欄に一般送配電事業者名を未記載	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者名称欄に「インバランス補給」または「インバランス余剰」とのみ記載し、一般送配電事業者名が記載されていないため、バックデータとの突合ができない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方法を誤って認識していた。</li> </ul>
	インバランス電力量の不一致	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インバランス補給または余剰の電力量がバックデータと不一致。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・把握しているデータが誤っていた。または一般送配電事業者のデータが誤っていた。</li> </ul>
	インバランス補給の係数の誤り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インバランス補給に全国平均係数を用いていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・認識が誤っていた。</li> </ul>
	インバランス余剰の係数の誤り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インバランス余剰に前年度自社係数を用いていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・認識が誤っていた。</li> </ul>
	クレジット・非化石証書	クレジット・非化石証書に係る項目の不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・証憑（無効化証明書等）の未提出。</li> <li>・記入するシートの誤り（代理償却であるのに表8でなく表7に記入している）</li> <li>・証憑のデータを誤ってシートに記入。</li> </ul>
FIT	FIT 電力量の誤り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・FITによる自社買取電力量とバックデーが一致しない</li> <li>・他者から調達したFIT及び他者へ販売したFITの量が事業者間で</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・把握しているデータが間違っていた。</li> <li>・記載漏れ</li> </ul>

分類	項目	不備の内容	原因
		一致しない。	
非 IT 非化石電 気	非 FIT 非化石 電力量の誤り	他者から調達した非IT非化石電気 と他社者へ販売した非FIT非化石 電気の量が事業者間で一致しな い。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・把握しているデータが間違 っていた。</li> <li>・記載漏れ</li> </ul>
その他	前年度報告と の比較・分析の 未記載	・前年度報告との比較・分析が未 記載である。	・記載漏れ
	把握できなか った理由の未 記載	・把握できなかった理由の未記 載。	・記載漏れ

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

### 3 高度化法報告の収集・確認・集計・分析等に係る業務

#### 3.1 高度化法に関する業務の運営事務局の設営

達成計画の提出受付・集計及び中間目標値の通知、電気事業者からの高度化法関連事項の問い合わせ対応等を行う専用窓口（高度化法事務局窓口）を令和3年4月から令和4年2月の期間で設営した。上述の業務を行うにあたり、事務局専用メールアドレス及び電話番号を設定し、資源エネルギー庁ウェブサイトへ掲載した。事務局担当者には、高度化法及び関連制度である算定・報告・公表制度を熟知した者を配置し、担当者間で問い合わせ内容を共有することで、同種の問い合わせに対して速やかに対応できる体制を整備した。なお、新型コロナウイルス（以下、「コロナ」という。）の感染防止対策のため担当者が在宅勤務を実施していたため、昨年度に引き続き問い合わせ対応は原則メールにて実施することとした。

以下に事務局業務の詳細を示す。

#### 3.1.1 達成計画の収集・確認・集計・分析

令和3年度における高度化法報告の対象事業者（全66者）より提出された達成計画を収集・確認し、各対象事業者の報告内容について集計・分析を実施した。

令和3年度より新たに高度化法報告の対象となった事業者は7者、対象外となった事業者は2者存在した。対象外となった2者については、事務局にてその経緯を確認したが、「事業形態の変更に伴う小売事業の他社への移管」、「既存顧客との契約解消に伴う販売電力量の減少」と意図的な会社分割等により販売電力量を減らす行為に起因するものではなかった。

表 17 令和3年度の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	ダイヤモンドパワー	サミットエナジー
東北電力	エバーグリーン・リテイリング	出光グリーンパワー	リコージャパン
東京電力EP	エバーグリーン・マーケティング	新出光	東京ガス
中部電力ミライズ	エネット	ウエスト電力	東急パワーサプライ
北陸電力	出光興産	北海道瓦斯	王子・伊藤忠エネクス電力販売
関西電力	オペテージ	大阪瓦斯	テブコカスタマーサービス
中国電力	エネサーブ	エフビットコミュニケーションズ	日鉄エンジニアリング
四国電力	サイサン	ENEOS	KDDI
九州電力	ミツウロコグリーンエネルギー	オリックス	東邦ガス
九州電力送配電	日本テクノ	シン・エナジー	シナジアパワー
沖縄電力（送配電・小売）	Loop	アイ・グリッド・ソリューションズ	ジェイコムWEST

新電力	
ジェイコム埼玉・東日本	九電みらいエナジー
ジェイコム湘南・神奈川	ミツウロコヴェッセル
ジェイコム東京	おトクでんき
アーバンエナジー	ハルエネ
丸紅新電力	PinT
関電エネルギーソリューションズ	エフエネ
MCIテールエナジー	楽天エナジー（旧楽天モバイル）
エナリス・パワー・マーケティング	ホープ
大和ハウス工業	CDエナジーダイレクト
HTBエナジー	鈴与電力
SBパワー	

【出所：達成計画データよりみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

また、報告対象事業者に対し達成計画として下記に示す書類の記載及び提出を依頼した。

- 非化石エネルギー源の利用目標達成計画（様式第1）（PDF ファイル）（以下、「様式第1」という。）
- 非化石電源比率計算シート（EXCEL ファイル）（以下、「計算シート」という。）
- 非化石証書口座保有証明書（PDF ファイル）（以下、「非化石証書証憑」という。）

高度化法報告に係る具体的なスケジュールは図 29 の通り。

まず高度化法事務局において令和 3 年度の高度化法報告対象事業者を抽出し、資源エネルギー庁によるガイドライン公示を踏まえ、報告対象事業者に対し達成計画提出の依頼を行った。提出された報告内容については事務局にて確認し、必要に応じて修正依頼等を実施した。提出・修正期限は令和 3 年 7 月 30 日までとし、期限を過ぎても報告又は修正未対応の事業者に対してはメール及び電話による督促を行った。最終的には、全報告対象事業者の報告内容確定後、その内容について集計・分析作業を実施した。



図 29 高度化法報告に係るスケジュール

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

#### (1) 達成計画の収集

事務局において、令和3年4月から6月下旬にかけて、令和元年度の販売電力量の実績値を基に令和3年度の報告対象事業者を抽出した。その後、資源エネルギー庁によるガイドラインの告示を踏まえ、報告対象事業者に対し事務局より達成計画提出の依頼メールを送付した。提出期限は令和3年7月30日までとし、前述の書類をメールにて事務局へ提出することとした。なお、郵送による提出は資源エネルギー庁を提出先として指定した。提出された資料については、事務局にて記載内容を確認し、必要に応じて報告対象事業者に対し、照会・修正依頼を行った。

提出期限当日には、前営業日時点で未提出又は修正未対応の報告対象事業者に対して、メールにて督促を行った。また、提出期限を過ぎても未提出又は修正未対応の報告対象事業者に対しては、再度メール及び電話にて督促を行った。

#### (2) 達成計画の確認

報告対象事業者から提出された書類について、記載の不備等がないか確認を行った。確認事項は以下の通り。

##### 【様式第1に関する主な確認事項】

<書類全体について>

- ① 書類の日付が提出期限以前に設定されていること

<Ⅰ 特定エネルギー供給事業者の名称及び前事業年度におけるその供給する電気の供給量 について>

- ② 送配電ロス（使用端販売電力量に占める送電端販売電力量と使用端販売電力量の差分）が10%以内に収まっていること

<Ⅱ 非化石エネルギー源の利用状況 について>

- ③ 前事業年度における非化石電源比率（取得した非化石証書の総量のみを用いて算出）が計算シートで算出された値と整合していること、及び小数第2位まで記載されていること

- ④ 前事業年度における非化石電源比率の目標値が国から通知された目標値と整合していること

<Ⅲ 非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画 について>

- ⑤ 前事業年度における非化石電源比率（非化石電源に係る電気に相当するものの量を用いて算出）が計算シートで算出された値と整合していること、及び小数第2位まで記載されていること

①については、例年提出期限は7月31日と設定されていたが、今年度は土曜日となり事務局の営業時間外だったため、7月30日となった。そのため、例年通り7月31日付として書類を提出する事業者が発生する可能性があることを踏まえ、重点的に確認を行った。

②について、原則10%以内の送配電ロスについては許容し、10%を超過する乖離については当該事業者に対し報告内容に誤りがないかを確認した。

③及び⑤については、計算シート上で算出された非化石電源比率と様式第1に記載された非化石電源比率の実績値の値が一致していること及び小数第2位まで記載されていることを確認した。

④については、昨年度国から通知された中間目標値と様式第1に記載された中間目標値の値が一致していることを確認した。

様式第一（第三条関係）

非化石エネルギー源の利用目標達成計画

経済産業大臣 殿

① 年 月 日

住 所

氏 名 印

(法人にあっては名称及び代表者の役職名、氏名)

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第7条第1項の規定に基づき、次のとおり提出します。

I 特定エネルギー供給事業者の名称及び前事業年度におけるその供給する電気の供給量

事業者の名称	
主たる事務所の所在地	〒
前事業年度 <sup>(a)</sup> におけるその供給する電気の供給量	② キロワット時

(注) 前事業年度の期間は、前年の4月1日から本年3月末日までとすること。

II 非化石エネルギー源の利用の状況

	③ 非化石電源比率 実績値 <sup>(a.1)</sup>	④ 中間評価の基準となる 目標値 <sup>(a.2)</sup>
令和2年度	%	%
令和3年度	%	%
令和4年度	%	%
3箇年度 平均値	%	%

(注1) 非化石電源比率実績値の計算に当たっては、取得した非化石証書の総量のみを用いて算出すること。

(注2) 別途、国から通知された中間目標値を記載すること。

III 非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画

実績値 <sup>(a.1)</sup>	目標 <sup>(a.2)</sup>	計画
⑤ %	%	

(注1) 前事業年度における非化石電源比率の実績値を記載すること。なお、非化石電源比率の計算に当たっては、非化石電源に係る電気に相当するものの量を用いて算出すること。

(注2) 令和12年度における非化石電源比率を記載すること。（原則として44%以上とする。）ただし、右目標の達成が合理的に不可能と認められる場合には、平成29年度の供給計画の最終年度の非化石電源比率以上の比率とする。

IV その他非化石エネルギー源の利用に関する事項

(注) 参考値として、昨年度の調整後排出係数（温室効果ガス算定排出量等の報告等に関する命令（平成18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をいう。）を記載すること。

(備考)

- 1 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 文字は、かい書でインキ、タイプによる印字等により明確に記入すること。
- 3 II及びIIIの欄のみでは記入が困難な場合には、関係資料を添付すること。
- 4 各項目について、欄が不足する場合は、必要に応じて欄を追加して、記載すること。

図 30 様式第1における確認事項

【出所：報告様式を基にみずほりサーチ&テクノロジーズ作成】

#### 【計算シートに関する主な確認】

##### <1.非化石証書調達量 について>

- ① 非化石証書の調達量に関する報告値が非化石証書証憑及び事務局バックデータ（資源エネルギー庁より受領）の値と整合しているか

##### <4. 前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量 について>

- ② 送配電ロスを含んだ小売供給量となっているか

①について、報告対象事業者においては、1月から12月発電分の非化石証書購入量を報告することで「Ⅲ 非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画」における非化石電源比率に組み入れることが可能である。また、4月から12月発電分の非化石証書購入量を報告することで「Ⅱ 非化石エネルギー源の利用の状況」における非化石電源比率を算出することが可能となる。そこで、報告対象事業者に対して、非化石証書証憑の提出を依頼し、1月から12月発電分の非化石証書購入量の報告値と非化石証書証憑の記載値との整合性を確認した。さらに、資源エネルギー庁より各社の1月から3月発電分の非化石証書購入量のバックデータを受領し、非化石証書証憑と併せて4月から12月発電分の報告値との整合性を確認した。

非化石電源に係る電気に相当するものの量の内訳資料  
(〇〇年度実績)

年 月 日  
会社名



一般社団法人  
日本卸電力取引所

1. 非化石証書調達量 (社内・グループ内取引量も含む)

(1) 非化石証書調達量 (1月から12月発電分)	(2) 非化石証書調達量 (4月から12月発電分)
GWh	GWh

2. 余剰非化石電気相当量の分配の量

余剰非化石電気相当量 (A)	自社販売電力量 (B)	全国販売電力量 (C)	(3) 分配量 (=A×B/C)
97,914 GWh	GWh	826,190 GWh	0.0 GWh

3. 非化石電源に係る電気に相当するものの量

非化石電源に係る電気に相当するものの量 (4) (1)+(3)	0 GWh
------------------------------------	-------

4. 前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量

前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量(送電端) (5)	GWh
---------------------------------------	-----

5. 非化石電源比率

「Ⅱ非化石エネルギー源の利用の状況」における令和2年度の実績値 (2)/(5)×75%×100%	#DIV/0!	%
「Ⅲ非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画」における実績値 (4)/(5)×100%	#DIV/0!	%

(但し、比率が100%を超える場合は100%とする。)

- (注1) 本表に記載した非化石証書購入量については、当該非化石証書の口座保有量を証するものを書面にて日本卸電力取引所より入手の上、その写しを添付すること。
- (注2) 当該年度の非化石電源比率の算定に利用可能な非化石証書は、当該年の1月～12月に発電されたFIT電気及び非FIT電気に相当する非化石証書とする。
- (注3) 「余剰非化石電気相当量」とは、非化石価値取引市場におけるオークションの結果、当該年に約定せずに売れ残ったFIT電気に由来する非化石証書の量をいう。
- (注4) 余剰非化石電気相当量及び全国販売電力量については電力調査統計等に基づき、別途国が公表するものとする。
- (注5) 行が不足する場合は、必要に応じて行を追加して、記載すること。

株式 ● ● 殿

2021年 ●月▲日  
東京都港区芝浦一丁目7番14号  
一般社団法人日本卸電力取引所

非化石証書口座保有量証明書(2020年度)

非化石価値取引規程第23条第4項に規定する2020年度対象の非化石証書口座保有量について、下記の通り通知します。

記

種別	非化石証書保有量(kWh)
FIT	0
非FIT再エネ指定あり	●●●●
非FIT再エネ指定なし	0
合計	① ●●●●

以上

図 31 計算シートに関する確認事項

【出所：報告様式を基にみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

以上の確認を実行した結果を表 18 に示す。

主な修正事項は、「様式第 1 の非化石電源比率と計算シートの非化石電源比率の値の乖離」及び「計算シートの非化石証書購入量と非化石証書証憑・事務局バックデータの値の乖離」であり、多くは報告対象事業者の転記ミスや集計ミスに起因するものであった。

表 18 令和 3 年度高度化法における主な修正事項とその要因

修正事項	要因
様式第 1 の非化石電源比率の現状値と計算シートの非化石電源比率の値の乖離	計算シートの非化石電源比率を算出後、様式第 1 の非化石電源比率の現状値への転記忘れ又は転記ミス
計算シートの非化石証書購入量の値と非化石証書証憑の値の乖離	非化石証書証憑の非化石証書調達量を事業者の独自判断で端数処理をして計算シートへ転記

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

### (3) 達成計画の集計・分析

報告対象事業者より提出された達成計画について、以下に示すデータ集計・分析を実施した。

- ① 中間目標値に対する達成状況の集計
- ② 非化石電源比率の分布の集計

#### ① 中間目標値に対する達成状況の集計

2020 年度の高度化法における中間目標値が開始されたため、同年度の達成計画より、中間目標値の実績についても合わせて報告が求められている。そこで、報告対象事業者、かつ 2020 年度の中間目標値の通知を受けている 50 者<sup>15)</sup>について、その目標値の達成率を集計した。結果、対象事業者の約 7 割は当該年度の目標値に対する達成率が 80%以上であった。なお、第 1 フェーズ（2020 年度～2022 年度）においては 3 ヶ年での平均による評価となることに留意が必要。

<sup>15)</sup> 一部事業者は事業規模の縮小や事業移管等により報告対象から外れている。

表 19 2020 年度中間目標値達成状況

20年度中間目標値通実績	
100%以上	22者
80%以上100%未満	14者
60%以上80%未満	6者
40%以上60%未満	3者
20%以上40%未満	2者
0%以上20%未満	3者
合計	50者

(注：達成率については各事業者の 2020 年度目標値に対し、実績値がどれほどの割合であるかにて算出 (達成率=2020 年度実績値÷2020 年度中間目標値))

(注：2020 年度の中間目標値における非化石電源比率は、非化石電源比率=非化石証書調達量 (4 月～12 月発電分) ÷2020 年度の小売販売電力量の 75%となる)

【出所：達成計画データよりみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

② 非化石電源比率の分布の集計

非化石電源比率の分布を集計した。

表 20 2020 年度実績の非化石電源比率の分布

2020年度実績	
非化石電源比率	事業者数
35%～40%	1者
30%～35%	3者
25%～30%	5者
20%～25%	10者
15%～20%	26者
10%～15%	21者
5%～10%	0者
0%～5%	0者
0%	0者
合計	66者

【出所：達成計画データよりみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

また、2017年度以降提出された達成計画に基づく非化石電源比率の実績値の推移を確認した。対象事業者全体の非化石電源比率は、2017年度：18%、2018年度：23%、2019年度：24%、2020年度：22%となった。過年度同様、報告対象事業者の大半は非化石電源比率20%未満であり、35%以上の非化石電源比率の事業者は、2020年度は1者のみであった。なお、2020年度より非FIT非化石電源も非化石証書化の対象となったことから、達成計画における非化石電源の対象は、報告対象事業者が調達した非化石証書（FIT及び非FIT証書）の購入量となっている。従い、2019年度以前において当該電源との相対契約により調達してきた電気そのものを算入していた頃と比率の考え方が異なる点に注意が必要。

年度	非化石電源比率	対象事業者数
2017年度	18%	46者
2018年度	23%	59者
2019年度	24%	61者
2020年度	22%	66者

非化石電源比率	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
40%~	0	2	2	0
35%~40%	0	1	2	1
30%~35%	1	1	0	3
25%~30%	3	1	1	5
20%~25%	3	3	3	10
15%~20%	1	1	3	26
10%~15%	8	14	25	21
5~10%	30	36	25	0
合計	46者	59者	61者	66者

表 21 2020年度実績と過年度実績の非化石電源比率の比較

【出所：達成計画データよりみずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

### 3.1.2 中間目標対象事業者に対する中間目標値の通知

高度化法の中間目標対象事業者（全56者）に対し、令和3年度における中間目標値を通知した。今年度より新たに高度化法義務達成市場が設立されることに伴い、「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に基づく中間目標値について（通知）」（以下、「通知文」という。）の発送が例年より遅れることとなった。一方で非FIT非化石証書の第1回オークションまでに各社は中間目標値通知を把握する必要があることを鑑み、まず事務局よりメールにて中間目標値の事前通知を実施し、追って正式な通知書を発送する手順とした。

なお、平成30年度の非化石電源比率の実績値の基となる非化石電源の調達環境から大幅

な事情の変更が見込まれ、令和 2 年 5 月までに中間目標値の達成が困難である旨を申し出た事業者が 8 者おり、そのうち 2 者が中間目標値の引き下げが認められている。

### 3.1.3 高度化法に関する問い合わせへの対応

高度化法に関する電気事業者からの問い合わせに対応した。前述の通り、問い合わせ対応にあたっては専用のメールアドレス及び電話回線を設置したが、コロナ感染防止対応として事務局担当者が在宅勤務を実施していたため、原則メールにて対応を行った。

問い合わせ内容及び回答については担当者間で共有を図り、同種の質問に対して速やかに対応を行った。事務局で回答ができない問い合わせについては、速やかに資源エネルギー庁に照会し、事業者へ回答を行った。

以下にメール対応及び電話対応の概要について示す。

#### 【メール対応】

問い合わせ専用のメールアドレスにより、メールでの問い合わせを常時受け付けた。専用メールアドレスはすべての担当者を含んだメーリングリストとし、全ての問い合わせが全担当者に届くようにした。メールにて問い合わせがあった場合には、担当者から速やかに回答を送信したが、問い合わせ内容によっては質問内容の確認を兼ねて電話で回答を実施したものも存在する。なお、メールでの問い合わせ件数は約 70 件であった。

#### 【電話対応】

専用電話回線を設置し、休業日を除く平日において原則 9 時半から 17 時半までの間で問い合わせを受け付けた。担当者が不在、あるいは即答できない場合には、事務局内で回答内容を検討・作成した上で、後日回答した。なお、電話での問い合わせ件数は約 10 件であった。

電気事業者からの主な問い合わせ内容について以下に示す。

中間目標値については、中間目標値の算定方法に関する問い合わせが多く寄せられた。その要因としては今年度の中間目標値が昨年度から下がったことが挙げられる。今年度より新たに高度化法達成義務市場が設立されることとなり、高度化法達成には非 FIT 非化石証明書のみ活用可能となった。よって従来の中間目標値の算定に含まれていた FIT 非化石証明書の調達分を控除した上で令和 3 年度の中間目標値が設定されることとなり、結果として昨年度よりも中間目標値が下がる結果となった。この変更点について事業者からの問い合わせが多かった。

達成計画については、例年では非化石電源比率の計上方法に関する問い合わせが多かったが、今年度より非化石電源比率は非化石証書保有量のみを用いて算出することとなったため、問い合わせが少なかった。一方、報告様式が変更になった影響か、達成計画の記載方法に関する問い合わせが多く見受けられた。

問い合わせ項目	問い合わせ内容
中間目標値の通知	中間目標値の通知はいつ頃行われる予定か。
中間目標値	今年度の目標値が昨年度から下がった理由
	3年度間平均の計算方法
非化石電源比率の算定	令和3年度の中間目標値の算定方法
	内部取引量の算定方法

表 22 中間目標値に関する主な問い合わせ内容

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

表 23 達成計画に関する主な問い合わせ内容

問い合わせ項目	問い合わせ内容
非化石電源比率の計上方法	電力量認定されていない非化石電源の供給量は高度化法の非化石電源比率に計上可能か。
	調達した非化石証書に余剰が生じた場合、その余剰分については高度化法の非化石電源比率から除外可能か。
達成計画の記載方法	様式第1へ記載する昨年度の調整後排出係数が見たいな場合の対応方法。
	現状未定である非化石電源比率や目標値への対応方法。
	計算シートへ記入する非化石証書量や販売電力量等の数値は端数処理可能か。
	計算シートの「前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量（送電端）」は何を記載すればよいのか。

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

### 3.1.4 高度化法報告様式等の改善に向けた提案

令和3年度高度化法報告において特に多く発生した修正事項及び問い合わせを踏まえ、次年度以降の報告様式等の改善に向けた検討・提案を実施した。以下に、主な修正事項及び問い合わせ内容を再掲する。

表 24 (再掲) 令和 3 年度高度化法における主な修正事項とその要因

修正事項	要因
様式第 1 の非化石電源比率の現状値と計算シートの非化石電源比率の値の乖離	計算シートの非化石電源比率を算出後、様式第 1 の非化石電源比率の現状値への転記忘れ又は転記ミス
計算シートの非化石証書購入量の値と非化石証書証憑の値の乖離	非化石証書証憑の非化石証書調達量を事業者の独自判断で端数処理をして計算シートへ転記

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

表 25 (再掲) 達成計画に関する主な問い合わせ内容

問い合わせ項目	問い合わせ内容
非化石電源比率の計上方法	電力量認定されていない非化石電源の供給量は高度化法の非化石電源比率に計上可能か。
	調達した非化石証書に余剰が生じた場合、その余剰分については高度化法の非化石電源比率から除外可能か。
達成計画の記載方法	様式第 1 へ記載する昨年度の調整後排出係数が見たいな場合の対応方法。
	現状未定である非化石電源比率や目標値への対応方法。
	計算シートへ記入する非化石証書量や販売電力量等の数値は端数処理可能か。
	計算シートの「前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量 (送電端)」は何を記載すればよいのか。

【出所：みずほリサーチ&テクノロジーズ作成】

以上を踏まえ、次年度以降の高度化法報告において同様の修正・問い合わせが発生しないよう、以下の点について改善等が行われることが望ましい。

➤ 様式第 1 と計算シートの同一 Excel ファイルへの統合

様式第 1 と計算シートの非化石電源比率は同値であるはずだが、事業者の転記ミス等により修正が発生した。そこで次年度以降は様式第 1 と計算シートを同一の Excel ファイルに統合し、計算シート上で算出した非化石電源比率が様式第 1 に自動的に転記されるよう、報告様式の改良を行ってはどうか。

➤ 非化石証書調達量の記載に関する端数処理禁止の注記付記

計算シートと非化石証書口座保有証明書の非化石証書調達量は同値であるはずだが、事業者が非化石小証書口座保有証明書の数値を端数処理して計算シートに転記してしま

い、修正が発生した。その要因としては、現行のガイドラインの注記には「本表に記載した非化石証書購入量については、当該非化石証書の口座保有量を証するものを書面にて日本卸電力取引所より入手の上、その写しを添付すること。」と記載があるが、一部の事業者は「端数処理を行ってはいけない」と理解できていないことが想定される。そこで次年度以降は、ガイドライン上の注記に「値を転記する際は端数処理を行ってはいけない」旨を付記し事業者へ注意を促してはどうか。

▶ 高度化法報告マニュアルの公表

高度化法の問い合わせの多くは、「エネルギー供給構造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及び非化石電源比率等の報告に係るマニュアル（以下、「高度化法報告マニュアル」という。）の内容を確認すれば対応可能なものとなっている。一方で、高度化法報告マニュアルは毎年更新されているものの、令和元年度以降公表はされていない状況である。今回報告様式が変更になったことに伴い、再度高度化法報告マニュアルの公表が行われることが望ましい。なお、特に新電力は担当者が短期間で変更になることが多いため、公表については達成計画の提出依頼と併せて行うことが望ましい（例えば、事務局からの提出依頼メール送信時に報告様式と併せて送信する、など）。

#### 4 マニュアルの作成

昨年度作成した「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数算出マニュアル」を更新し、電気事業者から本年度問い合わせの多かった事項や、現行の通達<sup>16</sup>における新たな変更点等について解説した。

また昨年度作成した「エネルギー供給構造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及び非化石電源比率等の報告に係るマニュアル」についても本年度更新を行った。マニュアルでは、報告制度の概要や、報告スケジュール、非化石電源比率の具体的な算定方法、さらには本年度の報告対象事業者から問い合わせの多かった事項について解説した。

#### 5 事業者向けの説明会の開催

排出係数算出に関する事業者向け説明会を開催した。説明会は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、オンラインで2021年5月24日に開催した。参加者は380名であった。(5)で作成したマニュアルの説明と質疑応答を行った。質疑応答では、非FIT非化石電源の調達に関する記載方法、メニュー別係数の作成方法・報告方法、非化石証書の扱いに関する質問が多く出され、適宜回答を行った。

#### 6 まとめ

本事業では、排出係数の算定に関する電気事業者からの問合せ窓口の設営、算定した排出係数を裏付ける根拠資料の収集・集計・確認、排出係数並びに根拠資料の分析を行った。また高度化法達成計画の報告の受付窓口の設営、対象となる電気事業者からの問い合わせへの対応、報告書の収集・集計・確認を行うとともに、中間目標対象事業者に対しては中間目標値の通知を行った。さらに排出係数の算出、高度化法達成計画の作成に関するマニュアルを作成した。排出係数の算出については、マニュアルを用いて電気事業者向けの説明会をオンラインで開催した。

平成28年4月の小売全面自由化に伴い、排出係数の報告を行う小売電気事業者数は増

---

<sup>16</sup> 「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算定及び公表について（令和3年6月3日）」

[http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc/cm\\_ec](http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc/cm_ec)

加し続けている。本年度は排出係数を報告した電気事業者数は739社<sup>17</sup>（夏告示：255社（メニュー別係数報告者119社含）、秋告示：484社）となった。新規参入事業者数では令和元年度新規参入事業者は78社、令和2年度新規参入事業者は60社である。新規参入事業者の増加のペースは若干ではあるが逡減の傾向にある。事務局への問合せは、排出係数の算定方法や算定期間、用語の意味といった基本的な内容が多く、事務局から電気事業者に対して記載不備を指摘した事項も、基本的な算定方法の誤りが大半であった。一方メニュー別排出係数については導入から5年経ったが、初年度の報告事業者数2社、その翌年度18社、一昨年度は39社、昨年度は66社、本年度は119社と急増し続けている。メニュー別係数に関する事務局への問い合わせも増加しており、来年度もメニュー別係数の報告事業者数はさらに増加するものと予想される。

昨年度作成した排出係数算出マニュアルは本年度更新を行い、昨年度と同様説明会で配布した。マニュアルの更新と説明会の開催を毎年行うことで、新規参入事業者には制度の概要や根拠資料の具体的な作成方法について、既存事業者には制度の新たな変更点について周知していくことの効果は大きいと考えられる。

高度化法については、前事業年度における販売電力量が5億kWh以上の電気事業者：全65社（66事業者）より、高度化法報告を受け付けた。本年度は報告様式の改訂により、より平易な報告様式とはなったものの、電気事業者による報告内容に対する理解が必ずしも十分ではなかったこと等に起因する特定の誤りや転記ミスなどにのる修正が比較的多く見受けられた。次年度の高度化法報告に向けて、こうしたミスをあらかじめ防ぐための報告様式の修正や改善策の実施が必要と考えられる。

---

<sup>17</sup> 739社のうち、夏告示及び秋告示の2回報告した事業者は70事業者であった。

【別添】

\* 本マニュアルは令和3年5月18日現在、パブリックコメント中の通達（様式を含む）に基づいて作成されております。パブリックコメント終了後、正式に通達が発出される際に、内容が一部変更となる可能性もございますので、ご了承ください。

# 電気事業者ごとの基礎排出係数及び 調整後排出係数算出 マニュアル

令和3年5月

令和3年度電気事業者別排出係数の確認事務局

## はじめに～本マニュアル作成の目的

平成28年4月1日より実施された小売全面自由化に伴い、電気事業者ごとの排出係数について、所要の見直しが行われています。平成29年度からは料金メニューに応じたCO2排出係数も作成可能となりました。また平成30年度の報告からは、FIT電気の非化石価値市場での取引が始まり、調整後排出係数の算定方法が変わりました。令和2年度からは非FIT非化石証書の取引が開始となり、報告様式も大幅に改定されました。

このように排出係数の算出方法が年々複雑化する中、小売電気事業者の皆様には制度の全体像を分かりやすくご理解いただき、報告資料を作成する上での実務的な参考としていただくため、本マニュアルが作成され、毎年更新されております。

マニュアルでは、小売電気事業者様から日頃受ける様々な問合せ内容を踏まえ、報告制度の概要から、参入年度別の報告スケジュール、電力の卸調達・販売の具体的な記載方法、メニュー別排出係数の作り方、証書・クレジット利用に関する留意点など、なるべく分かりやすく解説することを意図しました。

マニュアルの内容についてご不明な点などございましたら、以下の連絡先までお気軽にお問合せください。

令和3年5月

令和3年度電気事業者別排出係数の確認事務局

みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社

E-mail : [CO2EF@mizuho-ir.co.jp](mailto:CO2EF@mizuho-ir.co.jp)

\* 本マニュアルは令和3年5月18日現在パブリックコメント中の通達（様式を含む）に基づいて作成されております。パブリックコメント終了後、正式に通達が発出される際に、内容が一部変更となる可能性もございますこと、ご了承ください。

## 目次

1. 制度の概要	4
2. 報告スケジュール	6
3. 通達・報告様式の構成	13
4. 基礎排出係数・調整後排出係数とは	20
5. 令和3年夏告示・秋告示で用いる規定値について	24
6. 電力調達・販売パターンごとの報告内容	26
7. 間接オークション導入に伴う排出係数の考え方	41
8. クレジット・非化石証書利用に関する報告内容	44
9. メニュー別係数の報告内容	55
10. その他の質問に対する回答	63
11. 関連情報一覧（関連制度や委員会情報のURLなど）	66

# 1. 制度の概要

## 【制度の概要】

### 通達 P1~P2より

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」という）に基づき、平成18年4月1日より、温室効果ガスを相当程度多く排出する者（特定排出者という）に、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられています。その際、他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量については、原則として国が公表した電気事業者ごとの排出係数を用いて算定することとされています。

また、温対法の規定に基づき、環境大臣及び経済産業大臣は、事業者が行う他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する取組を促進するよう適切な配慮をすることとされています。

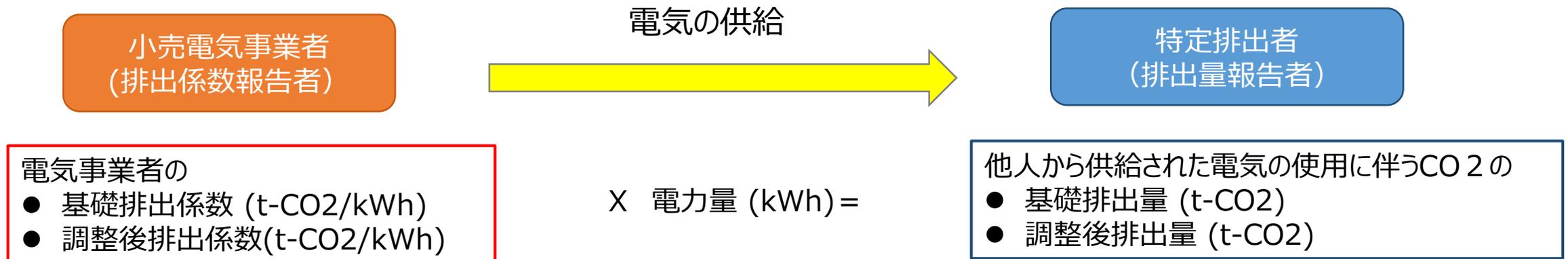
上記の規定に基づき、経済産業大臣及び環境大臣は、

- ①特定排出者による他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量の算定の適正な実施を確保し、自主的な二酸化炭素の排出の抑制に資するため、
- ②事業者が行う他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する取組を促進するため、

電力事業者ごとに基礎排出係数及び調整後排出係数並びにこれらを求めるために必要となった情報を収集するとともに、その内容を確認し、当該係数を特定排出者の温室効果ガス算定排出量の算定の対象となる年度に公表することとしています。

（参考）電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算定及び公表について（令和元年6月3日改正）

[http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc/cm\\_ec](http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc/cm_ec)



## 2. 報告スケジュール

# 令和3年夏告示のスケジュール

提出先：電気事業者別排出係数の確認事務局（みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社）

E-mail：[CO2EF@mizuho-ir.co.jp](mailto:CO2EF@mizuho-ir.co.jp)

事業者種別	報告期限 (早めのご提出にご協力をお願いします)	Jクレジット 無効化期限	報告対象期間	様式
令和2年度新規参入事業者	令和3年6月11日（金）	令和3年5月31日	令和2年度参入月～令和3年3月	新様式
令和元年度新規参入事業者	令和3年5月28日（金） * Jクレジット無効化が31日までかかる場合は事務局までお申し出ください。	令和3年5月31日	令和元年度参入月～12か月間	昨年の様式
メニュー別係数公表希望事業者	Jクレジット無効化を行わない場合：令和3年6月25日（金） Jクレジット無効化を行う場合：令和3年7月1日（木） * メニュー別係数を報告される事業者は事務局に7月15日までにお申し出ください。	令和3年6月30日	令和2年4月～令和3年3月	新様式

- 「販売電力量（全国総量）」「FIT非化石証書補正率」「非FIT非化石証書補正率」「取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合」は6月下旬に資源エネルギー庁HPで公表予定（事務局からも全事業者にメールにて通知予定）。なお、令和元年度新規参入事業者の夏告示報告においては、これらの数値は昨年報告と同じ数値を利用。

- 6月中旬～7月上旬：係数確定（事務局より各事業者様に最終確認のご連絡）
- 7月中旬：係数公表

# 令和3年秋告示のスケジュール

提出先：電気事業者別排出係数の確認事務局（みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社）

E-mail：[CO2EF@mizuho-ir.co.jp](mailto:CO2EF@mizuho-ir.co.jp)

事業者種別	報告期限 (早めのご提出にご協力をお願いします)	Jクレジット無効化期限	報告対象期間	様式
令和元年度新規参入事業者・ 既存事業者	令和3年8月5日（木）	令和3年6月30日	2令和2年4月 ～令和3年3月	新様式
メニュー別係数報告事業者 (残差報告)	令和3年8月5日（木）	令和3年6月30日	令和2年4月～ 令和3年3月	新様式

- 「販売電力量（全国総量）」「FIT非化石証書補正率」「非FIT非化石証書補正率」「取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合」は6月下旬に資源エネルギー庁HPで公表予定（事務局からも全事業者にメールにて通知予定）。なお、令和元年度新規参入事業者は夏告示においては、これらの数値は昨年報告と同じ数値を利用。

- 11月中旬～下旬：係数確定（事務局より各事業者様に最終確認のご連絡）
- 12月中旬～1月上旬：係数公表

# 【令和3年夏告示対象事業者①（令和2年度に新規参入した事業者）】

## 通達別紙1 P10~P11より

新規参入者については、参入年度及び参入の次年度について、以下の方法により年度ごとの排出係数に相当する係数の算出等を行う。

### ① 特定排出者が当該事業者の参入年度（X年度）の排出量報告を行う場合

参入者（甲）は排出量算定対象年度（X年度）の半ばに参入（特定排出者への供給を開始）したことから、参入時から参入年度末までに甲が需要家（乙）に供給した電気について排出係数を算出し、排出量算定対象年度の翌年度の当初（X+1年6月半ば頃を想定。）までに国に提出。

年度 月	令和元年度						令和2年度						令和3年度												
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
令和2年度新規参入事業者 ※令和2年10月参入の例							参入 対象期間：令和2年10月～令和3年3月31日						4月末を目安に事務局より案内												
							係数算出対象期間						報告様式作成 ~6月上旬 報告様式提出(*1)												
エネ庁（事務局）													余剰非化石電気 相当量確定												
													取引所FIT電気割合、販売電力 量(全国総量)、補正率確定												
													確認 排出係数公表 7月半ば												
需要家（温対法の報告）							対象期間：令和2年4月1日～令和3年3月31日						CO2排出量算定												
							CO2排出量算定対象期間						温対法の報告に告示された係数(*2) を使用~7月末												

\*1：6月初旬に暫定版を提出。以降、余剰非化石電気相当量、取引所からのFIT電気割合、販売電力  
量（全国総量）、補正率が経産省から公表され次第、事務局で様式に入力を行い事業者の確認を取る。

\*2：令和元年度みなし係数として温対法の報告に使用

# 【令和3年夏告示対象事業者②（令和元年度に新規参入した事業者）】

## 通達別紙1 P10~P11より

新規参入者については、参入年度及び参入の次年度について、以下の方法により年度ごとの排出係数に相当する係数の算出等を行う。

②特定排出者が当該事業者の参入年度の次年度（X+1年度）の排出量報告を行う場合

甲はX年度の半ばから参入したため、X年度全体（X年4月からX+1年3月まで）の排出係数を算出することができない。このため、甲が参入した月から12ヶ月間、甲が需要家（乙）に供給した電気について排出係数を算出し、国に提出。

年度 月	令和元年度						令和2年度						令和3年度												
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
令和元年度新規参入事業者 ※令和元年10月参入の例	参入						対象期間：令和元年10月～令和2年9月末日（参入時より12ヶ月間）																		
	係数算出対象期間												4月末を目安に事務局より案内 ～5月下旬 報告様式提出(*1)												
エネ庁（事務局）													確認 排出係数公表 7月半ば												
需要家（温対法の報告）							対象期間：令和2年4月1日～令和3年3月31日						CO2排出量算定												
							CO2排出量算定対象期間						温対法の報告に公表された係数(*2) を使用～7月末												

\*1：報告書様式は昨年度のものを利用

\*2：令和元年度みなし係数として温対法報告で利用 10

# 【令和3年秋告示対象事業者（平成30年度以前より参入している事業者及び令和元年度に新規参入した事業者）】

## 通達 p.2より

### （2）基礎二酸化炭素排出量及び販売電力量の把握対象期間

基礎排出係数の算出に必要な基礎二酸化炭素排出量及び販売電力量は、排出量算定対象年度の前年度（以下「係数算出対象年度」という。）における基礎二酸化炭素排出量及び販売電力量とする。ただし、今後新たに電気事業者として電気を供給する事業に参入する者（以下「新規参入者」という。）の参入年度及び参入の次年度における係数の算出については、別紙1に定める方法による。

年度	令和2年度										令和3年度										令和4年度										
	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
既存事業者 令和元年度新規参入事業者	対象期間：令和2年4月1日～令和3年3月31日																														
	係数算出対象期間										5月末を目安に事務局より案内																				
工ネ庁（事務局）											報告様式作成 ▲ ▲										～8月上旬 報告様式提出										
											余剰非化石電気 取引所FIT電気割合、販売電力 相当量確定 量(全国総量)、補正率確定										確認 排出係数公表 12月半ば										
需要家（温対法の報告）	対象期間：令和2年4月1日～令和3年3月31日																														
											CO2排出量算定対象期間										CO2排出量算定 温対法の報告に公表された係数(*1を 使用～7月末										

\*1：令和2年度実績係数として温対法報告で利用

# 【メニュー別排出係数報告者】

通達 別紙9より

メニュー別排出係数の公表を希望する者については、料金メニュー別に販売する当該年度の排出係数について、以下の方法により算出等を行う。

メニュー別排出係数の公表を希望する者（甲）は、排出量算定対象年度（X年度）に甲が需要家（乙）に供給した電気について排出係数を算出し、排出量算定対象年度の翌年度の当初（X+1年6月半ば頃を想定。）までに国に提出。

国は、X+1年6月中に乙がX年度の排出量報告に使用することができる甲の排出係数として、当該係数を公表。

なお、メニュー別排出係数のうち「残差により作成した係数」及び事業者別（事業者全体）の基礎排出係数及び調整後排出係数については、排出量算定対象年度の翌年度の7月末までに国に提出することとする。（事業者別（事業者全体）として単一のメニュー別排出係数を報告する場合はこの限りでない。）

年度	令和2年度												令和3年度												令和4年度									
	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
メニュー別係数公表 希望事業者 <small>※令和2年度にメニューを販売し、令和3年度に国へ報告をする事業者の場合</small>	対象期間：メニュー電力を販売した期間												メニュー別係数算出対象期間																					
	メニュー別係数算出対象期間												5月末を目安に事務局より案内 ～6月下旬 メニュー別報告様式作成 残差分作成 ～8月上旬 報告様式提出 ※残差分については、秋告示と同時に報告												メニュー別報告様式作成									
エネ庁（事務局）													余剰化石電気相当量確定 取引所FIT電気割合、販売電力量（全国総量）、補正率確定												確認 メニュー別排出係数公表 7月半ば 残差分確認 残差分排出係数公表 12月半ば 確認 メニュー別排出係数公表 7月半ば									
需要家（温対法の報告）	対象期間：令和2年4月1日～令和3年3月31日												CO2排出量算定 温対法の報告に公表された別係数を使用～7月末												CO2排出量算定 温対法の報告に公表された係数を使用～7月末									
	CO2排出量算定対象期間												CO2排出量算定対象期間												CO2排出量算定									

「残差により作成した係数」については、特定排出者（需要家）は、令和3年度の報告において、令和2年度に購入した電気に令和元年度の実績に基づいた排出係数を乗じて排出量を報告する。ただし、メニュー設定初年度は、前年度実績に基づいた「残差により作成される係数」が存在しないため、特定排出者は「参考値」として公表される事業者全体の調整後排出係数を用いて報告する。

# 3. 通達・報告様式の構成

## 【通達の構成①】

大見出し	中見出し	関連別紙
1. 総論 (p.1～p.5)	(1) 基礎排出係数の算出方法 (p.2)	—
	(2) 基礎二酸化炭素排出量及び販売電力量の把握対象期間 (p.2)	別紙1：新規参入者の算入年度及び算入の次年度における排出係数の算出について (p.11～p.12)
	(3) 基礎二酸化炭素排出量の把握(p.2)	—
	(4) 販売電力量の把握 (p.2)	—
	(5) 調整後排出係数の算出方法 (p.2～p.3)	別紙8：固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整二酸化炭素排出量の算定について (p.26) 別紙9：メニュー別排出係数について (p.28～p.31)
	(6) 基礎排出係数及び調整後排出係数の公表までの手続 (p.3～p.4)	別紙4：日本卸電力取引所の係数の算出方法について (p.15～p.16)
	(7) 事業者別の基礎排出係数及び調整後排出係数の更新 (p.4)	別紙1：新規参入者の算入年度及び算入の次年度における排出係数の算出について (p.11～p.12) 別紙9：メニュー別排出係数について (p.28～p.31)
2. 基礎二酸化炭素排出量の算定方法 (p.5～p.7)	(1) 自社電源に由来する電気 (p.5)	別紙2：他の電気事業者等への販売に伴い控除すべき二酸化炭素排出量 (p.13)
	(2) 他者から調達した電気 (p.5～p.7) ア. 電源が特定できる場合 イ. 電源は特定できないが、事業者又は事業所(以下「事業者等」という)単位の情報から算定できる場合 ウ. その他	別紙3：基礎二酸化炭素排出量の算定フロー図 (p.14)
	(3) コージェネレーションシステムによる発電 (p.7)	別紙5：コージェネレーションシステムから得られる電気・熱に係る二酸化炭素排出量の算出方法について（及び別紙5-1, 5-2, 5-2-①、5-2-②） (p.17～p.21)

## 【通達の構成②】

大見出し	中見出し	関連別紙
3. 調整後二酸化炭素排出量の調整方法 (p.7～p.8)	(1) 自ら排出量調整無効化した国内及び海外認証排出削減量等 (p.8)	別紙6：電気事業者の調整後二酸化炭素排出量の算定に用いることができる国内及び海外認証排出削減量について (p.22～p.24)
	(2) 自らの代わりに排出量調整無効化した国内及び海外認証排出削減量等 (p.8)	
	(3) 国内及び海外認証排出削減量の排出量調整無効化期間について (p.8)	
	(4) 固定価格買取及び非FIT非化石電気の調達による調整二酸化炭素排出量 (p.8)	
4. メニュー別排出係数の算定方法 (p.9)	－	別紙9：メニュー別排出係数について (p.28～p.31)
5. 把握率の算出と公表 (p.9)	(1) 把握率の算出方法	－
	(2) 把握率等の公表方法	－
6. 前年度報告との比較・分析 (p.9)	－	－
7. 算出方法等を変更する場合の手続き (p.9)	－	別紙7：温対法に基づく事業者別排出係数の設定に係る基本的な考え方と具体的な算出方法を変更する場合の手続きについて (p.25)
8. 係数及び根拠資料の再提出について (p.9)	－	－

## 【報告様式の構成①】

シート名	対象者	入力項目
表紙	全事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 販売電力量（発受電月報の需要電力量の合計値と一致させる） →あとは自動計算により基礎排出係数、調整後排出係数が算出される</li> <li>● 前年度報告との比較分析</li> <li>● 把握できなかった理由（代替値を用いた理由）</li> </ul>
表 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自社電源を用いている場合</li> <li>● 他者より調達した電気で、電源が特定でき、かつ燃料種ごとの燃料使用量が把握できる場合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃料種ごとの使用量</li> <li>● 燃料種ごとの単位発熱量（測定値または省令値）</li> </ul>
表 2	他者より調達した電気で、電源が特定でき、かつ燃料種ごとの総発熱量が判明する場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃料種ごとの総発熱量</li> </ul>
表 3	他者より調達した電気で、電源が特定でき、かつ燃料種ごとの受電電力量が判明する場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃料種ごとの受電電力量</li> <li>● 燃料種ごとの平均熱効率</li> </ul>
表 4	他者より調達した電気で、電源が特定でき、かつ燃料区分及び総発熱量が判明する場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃料区分ごとの総発熱量</li> </ul>
表 5	他者より調達した電気で、電源が特定でき、かつ燃料区分及び受電電力量が判明する場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃料区分ごとの受電電力量</li> <li>● 燃料区分ごとの平均熱効率</li> </ul>
表 6	他者より調達した電気で、電源は特定できないが、受電電力量と事業者等別CO2排出係数を把握している場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業者の名称</li> <li>● 受電電力量</li> <li>● 事業者等別基礎排出係数</li> </ul> <p>* 受電電力量は判明するが事業者等別CO2排出係数が判明しない場合は、代替値を利用（表 6 シート下段の表に、事業者の名称及び受電電力量を記載。代替値は経産省公表値を記入）</p>
表 6 - 2 (*本表は取引所にも提出)	取引所販売を発電事業所を明確にして行っている場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 取引所販売にかかる電気の発電事業所の名称</li> <li>● 取引所販売電力量</li> <li>● 発電事業所の基礎排出係数（*通達本文2.(2)イ記載の方法により算定した基礎二酸化炭素排出量に係る基礎排出係数は表 6 記載の係数を使用し、通達本文2.(1)及び(2)記載の方法により算定した基礎二酸化炭素排出量に係る基礎排出係数は表 1～4 記載の基礎二酸化炭素排出量のうち取引所販売に係る発電所の排出量を当該発電所の発電電力量又は当該発電所からの受電電力量で除して算出した係数を使用する。）</li> </ul>

## 【報告様式の構成②】

シート名	対象者	入力項目
表7 (証憑書類も提出)	自ら排出量無効化した国内認証排出削減量のある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削減量の種別</li> <li>● 排出量調整無効化量</li> <li>● 特定番号</li> <li>● 排出量調整無効化日</li> </ul>
表8 (証憑書類も提出)	自らの代わりに他者が排出量無効化した国内認証排出削減量のある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 代理償却者</li> <li>● 削減量の種別</li> <li>● 排出量調整無効化量</li> <li>● 特定番号</li> <li>● 排出量調整無効化日</li> </ul>
表9 (証憑書類も提出)	自ら排出量無効化した海外認証排出削減量のある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 削減量の種別</li> <li>● 排出量調整無効化量</li> <li>● 特定番号</li> <li>● 排出量調整無効化日</li> </ul>
表10 (証憑書類も提出)	自らの代わりに他者が排出量無効化した海外認証排出削減量のある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 代理償却者</li> <li>● 削減量の種別</li> <li>● 排出量調整無効化量</li> <li>● 特定番号</li> <li>● 排出量調整無効化日</li> </ul>
表11 (証憑書類も提出)	取得したFIT非化石証書のある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 取得したFIT非化石証書の量</li> </ul>
表11-2 (証憑書類も提出)	取得した非FIT非化石証書のある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 取得した非FIT非化石証書の量 (再エネ指定あり・再エネ指定なし)</li> </ul>

## 【報告様式の構成③】

シート名	対象者	入力項目
表12	全事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 余剰非化石電気相当量（経産省より公表される数値を入力）</li> <li>● 販売電力量（全国総量）（経産省より公表される数値を入力）</li> <li>● FIT非化石証書補正率・非FIT非化石証書補正率（経産省より公表される数値を入力）</li> <li>● 全国平均係数（経産省より公表される数値を入力）</li> </ul>
表12- 2	FIT電気の卸取引のある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 固定価格買取制度による自社の買取電力量</li> <li>● 電気事業者からの卸調達量及び事業者の名称</li> <li>● 電気事業者及び卸電力取引市場における卸販売量及び事業者の名称</li> <li>● 取引所からの電気調達量</li> <li>● 取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合（経産省より公表される数値を入力）</li> </ul>
表12-3	非FIT非化石電気の卸取引のある場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発電事業者からの調達量</li> <li>● 電気事業者からの卸調達量及び事業者の名称</li> <li>● 電気事業者及び卸電力取引市場における卸販売量及び事業者の名称</li> </ul>

## 【メニュー別報告様式の構成】

シート名	対象者（メニュー別係数の報告を行う事業者のみ）	入力項目
表紙 [×]	メニュー別係数の報告を行う事業者	すべて自動計算
表 1 [×]	燃料種ごとの燃料消費量が把握できる場合	表 1 をメニューごとに仕訳
表 2 [×]	燃料種ごとの総発熱量が把握できる場合	表 2 をメニューごとに仕訳
表 3 [×]	燃料種ごとの受電電力量が把握できる場合	表 3 をメニューごとに仕訳
表 4 [×]	燃料区分及び総発熱量が把握できる場合	表 4 をメニューごとに仕訳
表 5 [×]	燃料区分及び受電電力量が把握できる場合	表 5 をメニューごとに仕訳
表 6 [×]	受電電力量及び事業者別基礎排出係数が把握できる場合	表 6 をメニューごとに仕訳
表1～6の総括[×]	－	メニューごとの販売電力量を入力
表7～11[×]	排出量無効化等した国内及び海外認証排出削減量のある場合	表 7 ～表11-2をメニューごとに仕訳
表12[×]	FIT電気及び非FIT非化石電気の卸取引のある場合	表12のFITによる自社の買取電力量をメニューごとに仕訳

## 4. 基礎排出係数・調整後排出係数とは

## 【基礎排出係数・調整後排出係数とは】

### 【基礎排出係数の算出方法】

#### 通達 p.2より

電気事業者がそれぞれ供給（小売り）した電気の発電に伴い、算定省令別表第1に定める燃料の燃焼に伴って排出された二酸化炭素の量（t-CO<sub>2</sub>）（以下「基礎二酸化炭素排出量」という。）を、当該電気事業者が供給（小売り）した電力量（kWh）（以下「販売電力量」という。）で除して算出する。

$$\text{基礎排出係数} = \text{基礎二酸化炭素排出量 (t-CO}_2\text{)} \div \text{販売電力量 (kWh)}$$

### 【基礎二酸化炭素排出量の算出方法】

#### 通達 別紙2より

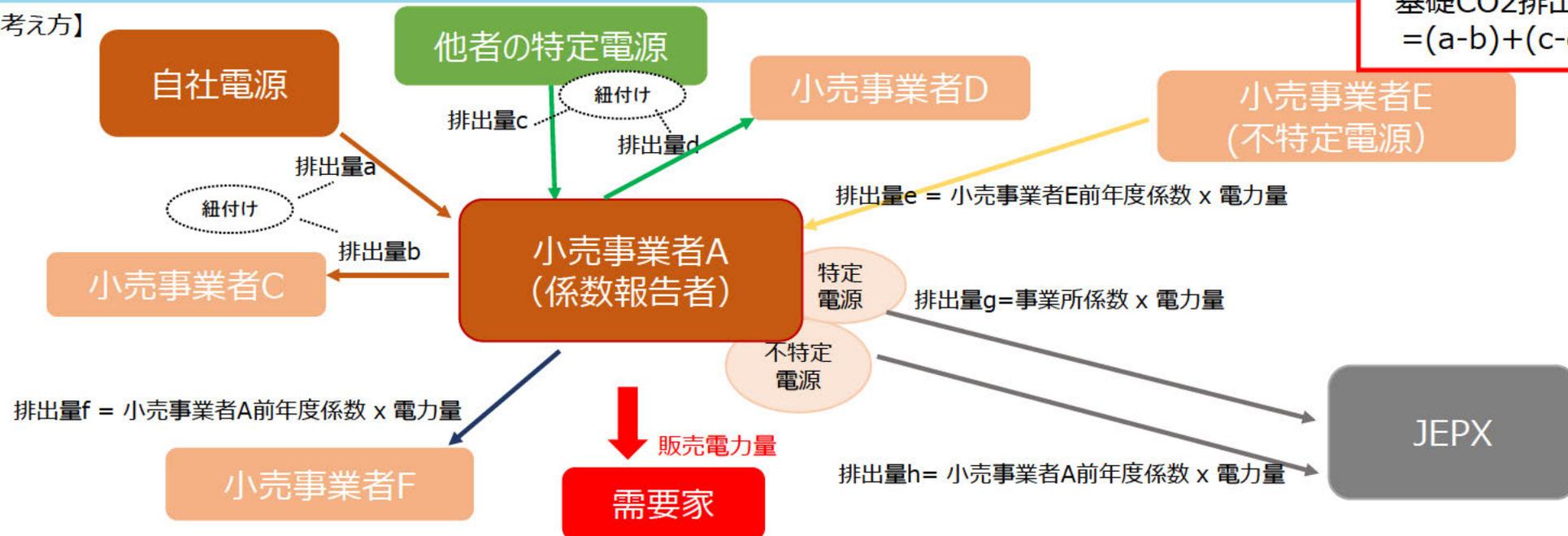
基礎二酸化炭素排出量は（1）自社電源に由来する電気 及び （2）他者から調達した電気 の合計量とする。

なお、他の電気事業者等に販売した場合（小売り供給しなかった場合）は、当該電気を販売した者の基礎二酸化炭素排出量から**控除**する。また、発電所所内消費に伴い排出される二酸化炭素排出量は基礎二酸化炭素排出量には含まないものとする。

今年の通達改正箇所

$$\text{基礎CO}_2\text{排出量 (t-CO}_2\text{)} = (a-b) + (c-d) + e - f - g - h$$

【通達別紙2の考え方】



### 通達 p.2より

基礎二酸化炭素排出量 (t-CO<sub>2</sub>)に、再生可能エネルギーの固定価格買取制度による固定価格買取費用の負担に応じた買取電力相当量に固定価格買取制度以外で国への設備登録が完了した非化石電源からの調達量を加えた電力量に、国が公表する全国平均係数を乗じて算定した二酸化炭素排出量にて調整した調整二酸化炭素排出量から、排出量調整無効化した国内認証排出削減量及び海外認証排出削減量並びに非化石電源に係る電気に相当するものの量の温室効果ガスの量のうち、別紙6に掲げるものを控除した量を、当該電気事業者の販売電力量で除して算出する。

調整後二酸化炭素排出量 =

基礎二酸化炭素排出量 + 固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整二酸化炭素排出量 - 無効化した国内及び海外認証排出削減量等

J-クレジット制度、グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量認証制度、国内クレジット制度、オフセット・クレジット制度、二国間オフセット・クレジット制度、非化石証書

## 【調整後排出係数の調整方法】

### 通達 p.2より

基礎二酸化炭素排出量 (t-CO<sub>2</sub>)に、再生可能エネルギーの固定価格買取制度による固定価格買取費用の負担に応じた買取電力相当量に固定価格買取制度以外で国への設備登録が完了した非化石電源からの調達量を加えた電力量に、国が公表する全国平均係数を乗じて算定した二酸化炭素排出量にて調整した調整二酸化炭素排出量から、排出量調整無効化した国内認証排出削減量及び海外認証排出削減量並びに非化石電源に係る電気に相当するものの量の温室効果ガスの量のうち、別紙6に掲げるものを控除した量を、当該電気事業者の販売電力量で除して算出する。

固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整二酸化炭素排出量 =

固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整電力量 × 全国平均係数

経産省及び環境省が公表する、前年度に告示した全電気事業者の排出係数に係る加重平均値

再エネ法費用負担調整機関発効「固定価格買取制度に係る交付金交付決定通知書」記載の「交付金の対象となる調達電力量」年度合計値 - FIT電気の卸販売量 + FIT電気卸購入 + 市場調達FIT電力量

固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整電力量 =

固定価格買取制度による当該電気事業者買取電力量 - 余剰非化石電気相当量 × 当該電気事業者販売電力量 / 販売電力量 (全国総量) × FIT非化石証書補正率 + 非FIT非化石電気調達量

非化石電源に係る電気に相当するものの量のうち非化石取引市場において約定されなかったものの量。経産省公表。

経産省  
公表

当該年度(X年4月～X+1年3月)のFIT発電量 ÷ 当該年のFIT非化石証書発行量 (=当該年(X年1月～12月のFIT発電量)。経産省公表。

非FIT非化石電気の発電事業者からの調達量 + 非FIT非化石電気卸購入量 - 非FIT非化石電気卸販売量

# 5. 令和3年夏告示・秋告示で用いる規定値 について

【令和3年夏告示・秋告示で用いる規定値について】

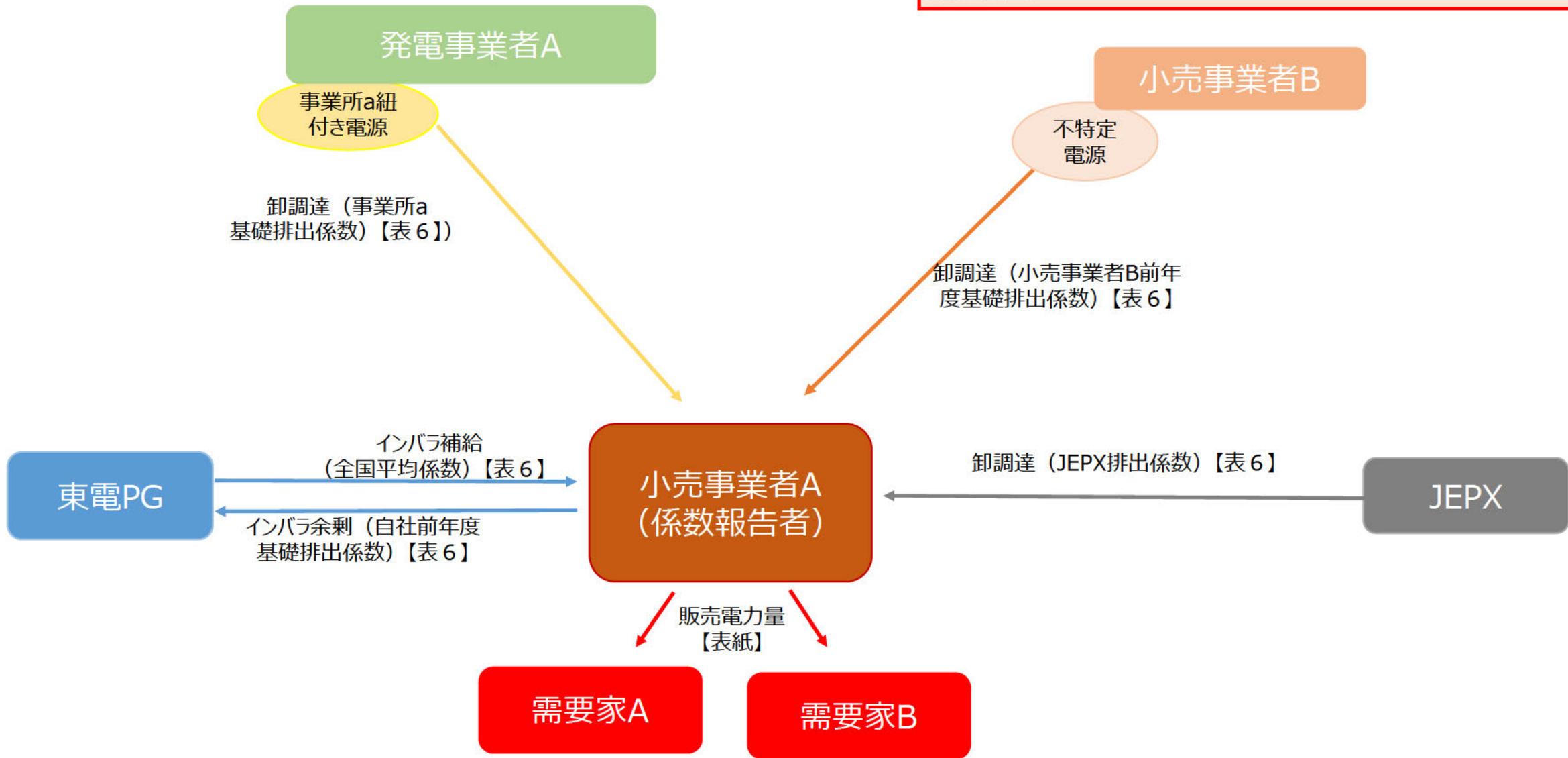
規定値を用いるもの	規定値	関連するシート
全国平均係数	0.000445 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	表11、表12
JEPXから調達した電気に用いる係数	0.000478 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	表6
インバランス補給	沖縄電力以外：全国平均係数 (0.000445 (t-CO <sub>2</sub> /kWh) ) 沖縄電力：0.000722 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	表6
インバランス余剰	自社の前年度基礎係数 (なければ代替値)	表6
代替値	0.000470 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	表6 下欄
販売電力量 (全国総量)	6月下旬に公表予定	表12
余剰非化石電気相当量	6月下旬に公表予定	表12
取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合	6月下旬に公表予定	表12の2④
FIT非化石証書補正率	6月下旬に公表予定	表11、表12
非FIT非化石証書補正率	6月下旬に公表予定	表11の2
沖縄FIT割合 (沖縄電力 (一般送配電) から再エネ電気任意卸供給を受けた場合)	6月下旬に公表予定	表12の2②、表6

\* 令和元年度新規参入事業者の夏告示報告は上記表の数値ではなく、昨年の数値を用いる。

## **6. 電力調達・販売パターンごとの報告内容**

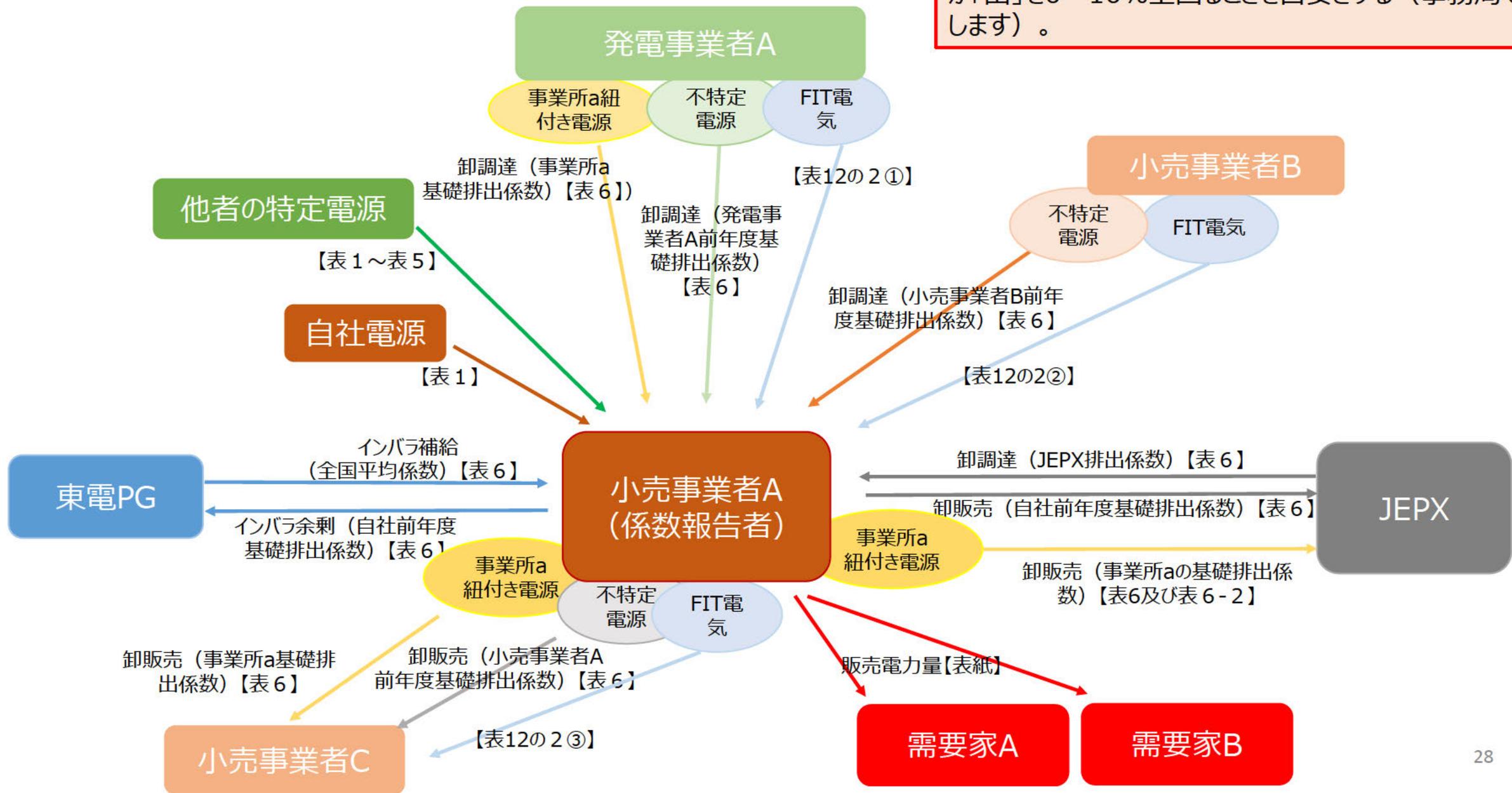
## 【シンプルな取引パターン（例）】

報告書では、電力量の「入」と「出」のバランスに注意。「入」が「出」を0～10%上回ることを目安とする（事務局で確認します）。



# 【様々な取引のあるパターン（例）】

報告書では、電力量の「入」と「出」のバランスに注意。「入」が「出」を0～10%上回ることを目安とする（事務局で確認します）。



# 【報告書の記載例（表紙）】

温対法における特定排出者の  
他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素排出量の  
算定等に用いられる排出係数について  
(令和〇年度実績)

令和〇年〇月〇日  
会社名 XXX株式会社

$$\text{使用端基礎排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \frac{\text{基礎二酸化炭素排出量}}{\text{販売電力量}}$$

$$\text{調整後排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \frac{\text{基礎二酸化炭素排出量} + \text{固定価格買取調整二酸化炭素排出量} - \text{国内認証排出削減量調整無効化量} - \text{海外認証排出削減量調整無効化量} - \text{非化石電源二酸化炭素削減相当量}}{\text{販売電力量}}$$

$$\text{把握率 (\%)} = \frac{\text{販売電力量} - \text{基礎二酸化炭素排出量算出のため代替値を使用した電気の受電電力量}}{\text{販売電力量}}$$

【表紙】～【表紙12の3】のシートの黄色いセル部分の入力が終わると、【表紙】シートに、基礎排出係数、調整後排出係数等が自動計算により表示される。

発受電月報の需要電力量の合計と一致させる（事務局で突合します）。

販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	二酸化炭素排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	使用端二酸化炭素排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	二酸化炭素排出量算出のため代替値を使用した電気の受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	把握率(%)
250,000.000	(基礎二酸化炭素排出量)	(基礎排出係数)	500	99.80
	102.567	0.410		
	(調整後二酸化炭素排出量)	(調整後排出係数)		
	96.332	0.385		

必ず記載。

【前年度報告との比較・分析】

販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	二酸化炭素排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	使用端二酸化炭素排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	差異分析
	(基礎二酸化炭素排出量)	(基礎排出係数)	XXXXX
	(調整後二酸化炭素排出量)	(調整後排出係数)	XXXXX

把握率100%でない場合は必ず記載。  
\* 把握率：販売電力量のうち、代替値を使用して算出した電気の受電電力量の割合  
記載例：  
・前年度係数を持たない新規参入事業者からの受電のため  
・需要BG内の融通受電のため  
・係数が代替値の事業者からの受電のため

【把握できなかった理由】  
BG内の融通受電のため

# 【報告書の記載例（表1）】

今年の通達改正箇所

【表1】【表2】【表4】における燃料使用量及び発熱量の総量は発電所所内消費分を除いた量とする。所内消費分の燃料使用量、発熱量の総量は発電所の所内比率（所内電力量／発電端電力量）を乗じて算定する。

《表1》

「発電に伴い排出された基礎二酸化炭素排出量」の算定根拠資料  
(令和〇年度実績)

会社名

◎電源が特定できる場合

○燃料使用量及び単位発熱量(測定値)が判明する場合

$$\text{燃料使用量} \times \text{単位発熱量(測定値)} \times \text{燃料種別排出係数}^{※1} \times 44 / 12 = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

○燃料使用量が判明する場合

$$\text{燃料使用量} \times \text{燃料種別発熱量}^{※2} \times \text{燃料種別排出係数}^{※1} \times 44 / 12 = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

※1 算定省令別表第1の第5欄に掲げる係数  
※2 算定省令別表第1の第4欄に掲げる単位発熱量

＜自社分＞／＜他社分＞

燃料種	燃料使用量	発熱量		総発熱量 (MJ)	燃料種別排出係数 (t-C/GJ)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
		28050	燃料種別発熱量			
原料炭	t	MJ/t	MJ/t	0	0.0245	0
一般炭	120,000 t	28,050 MJ/t	MJ/t	3,366,000,000	0.0247	305
無煙炭	t	MJ/t	MJ/t	0	0.0255	0
コークス	t	MJ/t	MJ/t	0	0.0294	0
石油コークス	t	MJ/t	MJ/t	0	0.0254	0
コールタール	t	MJ/t	MJ/t	0	0.0209	0
石油アスファルト	t	MJ/t	MJ/t	0	0.0208	0
コンデンセート(NGL)	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl	0	0.0184	0
原油	50,000 千kl	40,970,000 MJ/千kl	MJ/千kl	2,048,500,000,000	0.0187	140,459
ガソリン	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl	0	0.0183	0
ナフサ	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl	0	0.0182	0
ジェット燃料油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl	0	0.0183	0
灯油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl	0	0.0185	0
軽油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl	0	0.0187	0
A重油	1,000 千kl	MJ/千kl	39,100,000 MJ/千kl	39,100,000,000	0.0189	2,710
B・C重油	100,000 千kl	41,690,000 MJ/千kl	MJ/千kl	4,169,000,000,000	0.0195	298,084
液化石油ガス(LPG)	150,000 t	54,610 MJ/t	MJ/t	8,191,500,000	0.0161	484
石油系炭化水素ガス	千Nm <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	0	0.0142	0
液化天然ガス(LNG)	t	MJ/t	MJ/t	0	0.0135	0
天然ガス	千Nm <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	0	0.0139	0
コークス炉ガス	760,000 千Nm <sup>3</sup>	21,360 MJ/千m <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	16,233,600,000	0.0110	655
高炉ガス	千Nm <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	0	0.0263	0
転炉ガス	千Nm <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	0	0.0384	0
都市ガス	千Nm <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	MJ/千m <sup>3</sup>	0	0.0136	0
小計	-	-	-	6,284,391,100,000	-	442,695

(参考)

	省令値		
	第4欄 単位発熱量 (GJ/t)	第5欄 排出係数 (t-C/GJ)	
原料炭	t	29.0	0.0245
一般炭	t	25.7	0.0247
無煙炭	t	26.9	0.0255
コークス	t	29.4	0.0294
石油コークス	t	29.9	0.0254
コールタール	t	37.3	0.0209
石油アスファルト	t	40.9	0.0208
コンデンセート(NGL)	kl	35.3	0.0184
原油	kl	38.2	0.0187
ガソリン	kl	34.6	0.0183
ナフサ	kl	33.6	0.0182
ジェット燃料油	kl	36.7	0.0183
灯油	kl	36.7	0.0185
軽油	kl	37.7	0.0187
A重油	kl	39.1	0.0189
B・C重油	kl	41.9	0.0195
液化石油ガス(LPG)	t	50.8	0.0161
石油系炭化水素ガス	千Nm <sup>3</sup>	44.9	0.0142
液化天然ガス(LNG)	t	54.6	0.0135
天然ガス	千Nm <sup>3</sup>	43.5	0.0139
コークス炉ガス	千Nm <sup>3</sup>	21.1	0.0110
高炉ガス	千Nm <sup>3</sup>	3.41	0.0263
転炉ガス	千Nm <sup>3</sup>	8.41	0.0384
都市ガス	千Nm <sup>3</sup>	44.8	0.0136

(出所) 特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量算定に関する省令別表第1

平均熱効率 (%)	39.5
-----------	------

燃料区分別CO <sub>2</sub> 排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /GJ)	石炭	石油	LNG
		0.0907	0.0700

測定値がある場合はそれを記載。ない場合は、通達（参考）の単位発熱量を利用。

# 【報告書の記載例（表6）】

《表6》

「発電に伴い排出された基礎二酸化炭素排出量」の算定根拠資料  
(令和〇年度実績)

XXX株式会社

〇受電電力量及び事業者等別基礎二酸化炭素排出係数が判明する場合(固定価格買取制度及び非FIT並化石電源より調達したものを除く)

$$\text{受電電力量} \times \text{事業者等別基礎二酸化炭素排出係数}^* = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

※ 発電者の事業所別排出係数、取引所の係数も含む

事業者の名称 <sup>注)</sup>	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	事業者等別基礎二酸化炭素排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
発電事業者A	150,000	0.000400	60.000
発電事業者A a事業所	5,000	0.000475	2.375
小売事業者B	8,000	0.000625	5.000
日本卸電力取引所	80,000	0.000478	38.240
日本卸電力取引所(a事業所紐付き)	▲ 1,000	0.000475	(0.475)
日本卸電力取引所	▲ 800	0.000555	(0.444)
小売事業者C	▲ 4,000	0.000555	(2.220)
小売事業者C(a事業所紐付き)	▲ 2,000	0.000475	(0.950)
東京電力PG(インバランス補給)	1,300	0.000445	0.579
東京電力PG(インバランス余剰)	▲ 800	0.000555	(0.444)
小計	235,700	-	101.661

注) 契約等により事業所を特定できる場合は事業所名まで記載。

〇受電電力量は判明するが事業者等別CO<sub>2</sub>排出係数が判明しない場合(固定価格買取制度で電気調達したものを除く)

$$\text{受電電力量} \times \text{代替値} = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	代替値 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
BG融通受電	500	0.000488	0.244
小計	500	-	0.244

卸取引については、小売電気事業者間で取引電力量と排出係数を一致させる（事務局で突合します）。

インバランス補給と常時バックアップを合算して記載するのは間違い。インバランス補給は全国平均係数、常時バックアップは、旧一般電気事業者（小売）の前年度基礎係数を適用。

事業者名は略称ではなく正式名称を記載。

事業所を特定できる場合は、事業所の基礎排出係数。

契約等に基づき電源が特定されていない場合は、小売事業者の前年度基礎排出係数。

JEPXからの調達はJEPX係数（例年JEPXより3月頃会員に通知される）。

他社へ卸売（送電）した場合は、「事業者の名称」欄は送電先の事業者名、受電電力量は負値で記入。電源が特定されていない場合、係数は自社の前年度基礎排出係数。

契約等に基づき電源が特定できる場合は、特定電源の基礎排出係数を利用。事業者名には調達した小売電気事業者名とともに、特定電源（a事業所の紐付き電源）であることを明記。

インバランス補給は、沖縄電力を除いて、全国平均係数。「事業者の名称」欄は、どの一般送配電事業者からのインバランス補給であるか分かるように記載。

インバランス余剰は、自社前年度基礎係数。電源紐付けは原則不可。

前年度基礎係数がない事業者から卸調達した場合、または自社に前年度基礎係数がなく卸販売した場合、係数は代替値を適用するため、この欄に記入。

# 【報告書の記載例（表6-2）】

「卸電力取引所を介した電気の販売を行い約定した電気」の係数  
（令和〇年度実績）

会社名

○取引所販売にかかる電気の発電事業所の電力量、CO<sub>2</sub>排出量  
（当該発電事業所が明確な場合）

受電電力量 × 事業所等の基礎二酸化炭素排出係数<sup>※</sup> = CO<sub>2</sub>排出量

※ 発電者の事業所別排出係数も含む

取引所販売にかかる電気の発電事業所の名称	取引所販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	発電事業所の基礎二酸化炭素排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
a事業所	1,000	0.000475	0.475
小計	1,000	-	0.475

間接オークションでなく、電源を特定してJEPXに販売した場合に記入。取引所の内容確認を受けていること。  
下記のどちらかのパターン。  
・表1～4記載の基礎二酸化炭素排出量のうち取引所販売に係る発電所の排出量を当該発電所の発電電力量又は当該発電所からの受電電力量で除して算出した係数を利用。  
・表6に発電事業所係数を用いて記載した場合は、その係数を使用。

○「取引所販売にかかる電気」の係数（加重平均値）

$$\sum \left\{ \text{取引所販売にかかる事業所の実排出係数} \times \left[ \frac{\text{取引所販売にかかる事業所の年間約定電力量}}{\sum \text{取引所販売にかかる事業所の年間約定電力量}} \right] \right\}$$

取引所販売にかかる電気にかかる排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.000
---	-------

# 【報告書の記載例（表12-2）】

《表12の2》

「固定価格買取制度による自社の買取電力量」にかかる卸売買の内訳  
(令和〇年度実績)

会社名	
①FIT買取電力量(交付金対象) + ②卸調達量 - ③卸販売量 + ④市場調達FIT電力量 = 自社・FIT買取電力量 (→表12に記載)	

① 固定価格買取制度による自社の買取電力量(交付金の対象となるもの)

	買取電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小計	1,000

② 電気事業者<sup>注)</sup>からの卸調達量の内訳(相対契約によるもの)

注)当該年度において卸供給実績があるものも小売供給実績がない電気事業者も含む

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小売電気事業者B	500
小計	500

③ 上記①および②のうち電気事業者<sup>注)</sup>(相対契約によるもの)及び卸電力取引市場における卸販売量の内訳

注)当該年度において卸供給実績があるものも小売供給実績がない電気事業者も含む

事業者の名称	送電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小売電気事業者C	300
小計	300

④市場調達FIT電力量(卸電力取引市場からの電気調達に伴うFIT電力量)

以下の式で求める。

市場調達FIT電力量 =	取引所からの電気調達量	×	取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合
	※		

取引所からの電気調達量 (10 <sup>3</sup> kWh)	取引所からの電気調達分に 含まれるFIT電気割合※	市場調達FIT電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
80000	0.1701	13,608

※取引所からの電気調達分に含まれるFIT電気割合については、国が毎年度報告に使用する係数を公表する。

<計算結果>

表12に記載するべき「固定価格買取制度による自社の買取電力量」(①+②-③+④)

	買取電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小計	14,808

FIT非化石電気取引については表12-2のみに記載。表6には記載しない。

事務局でバックデータと突合します。

取引事業者とは、それぞれの報告書で取引量を一致させる(事務局で突合します)。

【表6】に記載するJEPX調達量をここにも記載。

経産省が6月下旬に公表する数値を記入。

# 【報告書の記載例（表12-3）】

今年の通達改正箇所

非FIT非化石電気取引については表12-3のみに記載。表6には記載しない。

「非FIT非化石電源の調達量」にかかる卸売買の内訳  
(令和〇〇年度実績)

会社名

①非FIT非化石電源の発電事業者からの調達量+②卸調達量-③卸販売量=自社・非FIT非化石電源の調達量  
(→表12に記載)

## ① 非FIT非化石電源の発電事業者<sup>注)</sup>からの調達量

注) 自社電源・他社電源の両方を含む。

	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小計	500

発電事業者からの調達量。

## ② 電気事業者<sup>注)</sup>からの卸調達量の内訳(相対契約によるもの)

注) 小売電気事業者を指す。当該年度において卸供給実績があるものの小売供給実績がない電気事業者も含む。  
また、小売アグリゲーターからの調達は小売アグリゲーターの名称と合計電力量の記載でよい。

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小売電気事業者A	400
小計	400

取引事業者とは、それぞれの報告書で取引量を一致させる(事務局で突合します)。

## ③ 上記①および②のうち電気事業者<sup>注)</sup>(相対契約によるもの)及び卸電力取引市場における卸販売量の内訳

注) 当該年度において卸供給実績があるものの小売供給実績がない電気事業者も含む

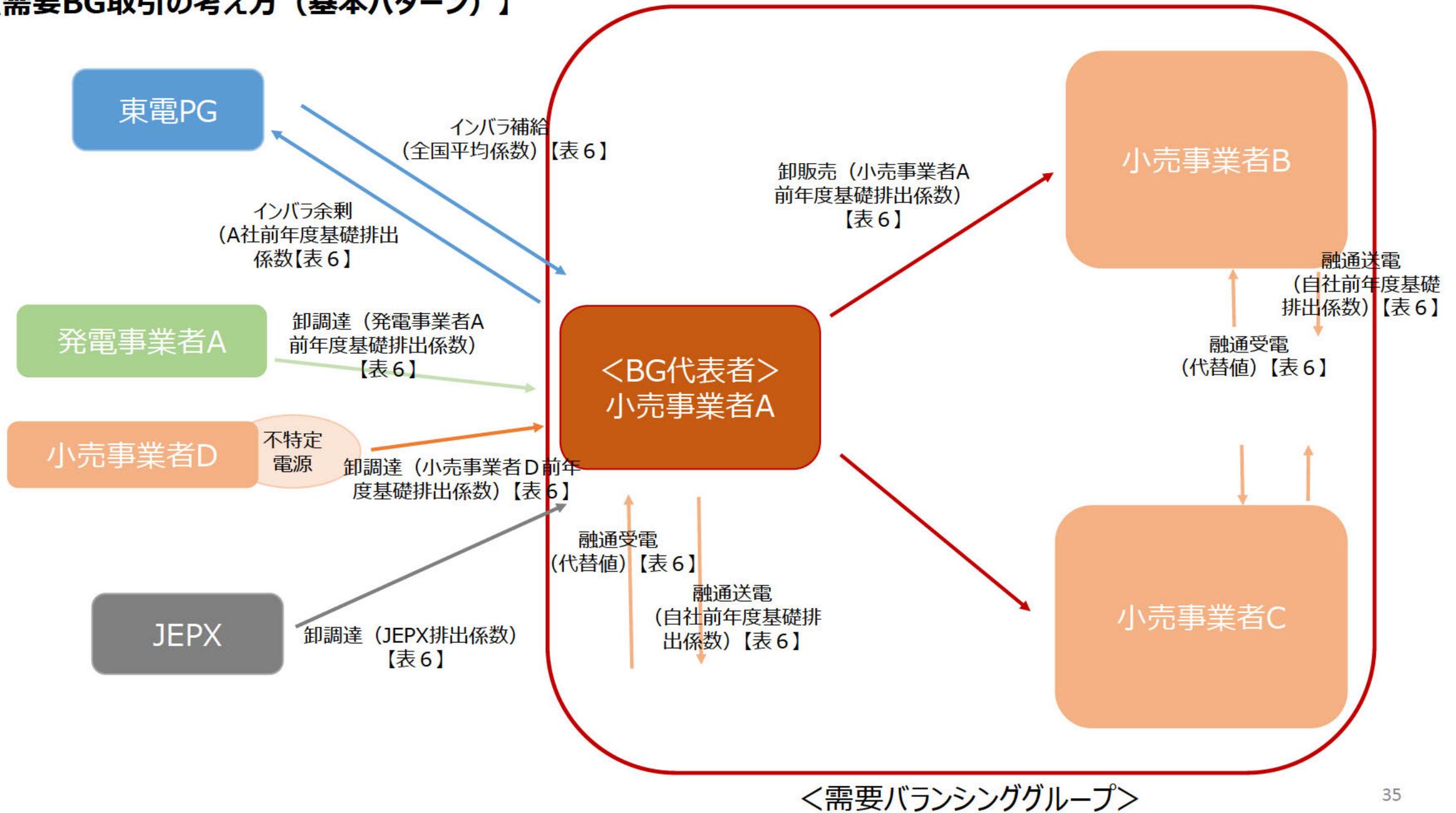
事業者の名称	送電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小売電気事業者B	200
小計	200

### <計算結果>

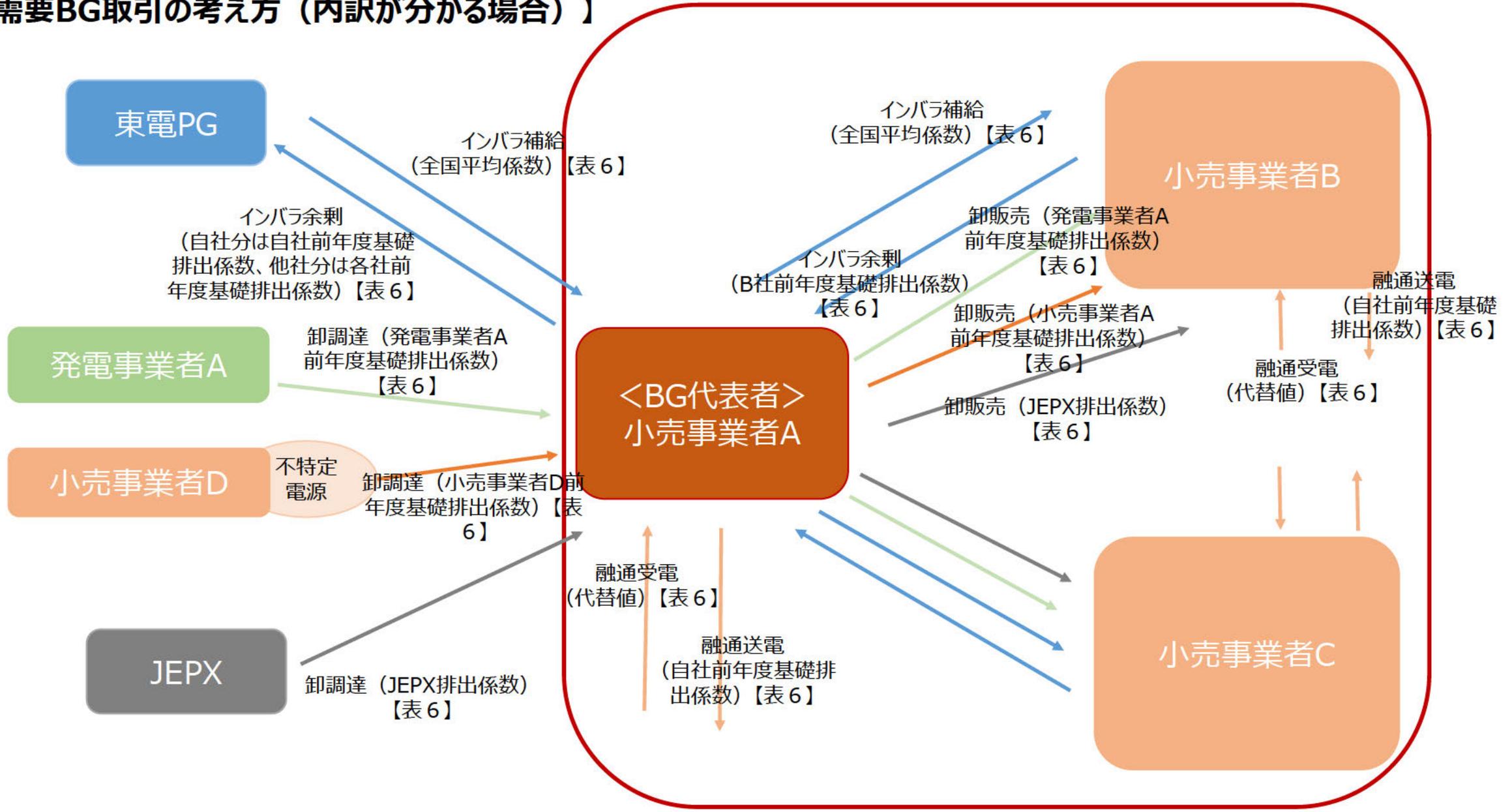
表12に記載すべき「非FIT非化石電源の自社の調達量」(①+②-③)

	調達電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)
小計	700

# 【需要BG取引の考え方（基本パターン）】



# 【需要BG取引の考え方（内訳が分かる場合）】



<需要バランシンググループ>

# 【報告書の記載例（表6） ＊報告者が小売事業者A（BG代表者）で、内訳がわかる場合】

《表6》

「発電に伴い排出された基礎二酸化炭素排出量」の算定根拠資料  
（令和〇年度実績）

会社名

○受電電力量及び事業者等別基礎二酸化炭素排出係数が判明する場合（固定価格買取制度で電気調達したものを除く）

受電電力量 × 事業者等別基礎二酸化炭素排出係数<sup>\*</sup> = CO<sub>2</sub>排出量

※ 発電者の事業所別排出係数、取引所の係数も含む

事業者の名称 <sup>(注)</sup>	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	事業者等別基礎二酸化炭素排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
発電事業者A	8,000	0.000500	4.000
日本卸電力取引所	5,000	0.000486	2.430
東京電力PG(インバランス補給)	8,000	0.000462	3.696
東京電力PG(インバランス余剰)	80,000	0.000555	44.400
BG融通送電	▲ 1,000	0.000555	(0.555)
小計	100,000	-	53.971

注) 契約等により事業所を特定できる場合は事業所名まで記載。

○受電電力量は判明するが事業者等別CO<sub>2</sub>排出係数が判明しない場合（固定価格買取制度で電気調達したものを除く）

受電電力量 × 代替値 = CO<sub>2</sub>排出量

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	代替値 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
BG融通受電	500	0.000488	0.244
小計	500	-	0.244

需要BG代表者は、代表者としてBG内で取引された電力量の内訳が分かる場合は別途一覧表等にてお知らせください。事務局でBG内各社の取引量・係数の突合を行います。

発電事業者Aより自社分として受電した電力量を記載。BG内の小売事業者B,Cに引き渡したものは記載せず。BG内に振り分けたものは別途内訳を提出。

JEPXからの調達 は自社分のみを記載。代理調達分は記載せず。BG内で振り分けたものは別途内訳を提出。

インバランス補給・余剰は自社分のみを記載。BG内で振り分けたものは別途内訳を提出。

BG内融通送電は自社前年度基礎排出係数、融通受電は電源が特定できないため代替値を使用。

# 【報告書の記載例（表6） ＊報告者が小売事業者B（BGメンバー）で、内訳がわかる場合】

○受電電力量及び事業者等別基礎二酸化炭素排出係数が判明する場合（固定価格買取制度で電気調達したものを除く）

$$\text{受電電力量} \times \text{事業者等別基礎二酸化炭素排出係数}^{\ast} = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

※ 発電者の事業所別排出係数、取引所の係数も含む

事業者の名称 <sup>注)</sup>	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	事業者等別基礎二酸化炭素排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
発電事業者A (BG代表小売事業者A経由)	1,000	0.000500	0.500
日本卸電力取引所 (BG代表者小売A経由)	5,000	0.000486	2.430
東京電力PG(インバランス補給) (BG代表者小売A経由)	700	0.000462	0.323
東京電力PG(インバランス余剰) (BG代表者小売A経由)	80,000	0.000666	53.280
BG融通送電	▲ 1,000	0.000666	(0.666)
小計	85,700	—	55.867

発電事業者AよりBG代表者経由で受電したことが分かるように「事業者の名称」に記載。係数は発電事業者Aの前年度基礎排出係数を用いる。

JEPXからのBG代表者を通じた代理調達であることが分かるように記載。係数はJEPX係数を用いる。

インバランス補給・余剰もBG代表者を通じた取引であることが分かるように記載。係数は補給は全国平均係数（沖縄電力を除く）、余剰は自社前年度基礎係数。

BG内融通送電は自社前年度基礎排出係数、融通受電は電源が特定できないため代替値を使用。

注) 契約等により事業所を特定できる場合は事業所名まで記載。

○受電電力量は判明するが事業者等別CO<sub>2</sub>排出係数が判明しない場合（固定価格買取制度で電気調達したものを除く）

$$\text{受電電力量} \times \text{代替値} = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	代替値 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
BG融通受電	400	0.000488	0.195
小計	400	—	0.195

# 【計画値同時同量制度における発電インバランスの扱い】

## 通達 p.7より

計画値同時同量制度では、小売電気事業者が発電事業者から供給を受けたインバランス調整された電気のCO2排出量を把握することが困難な場合がある。

このため、

①発電者と小売電気事業者の間の卸売契約に基づき計画通りの発電量が供給されたとみなして算定する方法

②発電者が供給する卸電力量の電源構成に基づき算出する方法

のいずれかを用いて算定する。

①発電者と小売電気事業者の間の卸売契約に基づき計画通りの発電量が供給されたとみなして算定する方法

$$\text{小売電気事業者に係るCO2排出量} = \text{発電事業者のCO2排出係数} \times \text{計画発電量} + \text{一般送配電事業者のCO2排出係数} \times \text{需要側のインバランス供給分}$$

②発電者が供給する卸電力量の電源構成に基づき算出する方法

$$\text{小売電気事業者に係るCO2排出量} = \text{発電事業者のCO2排出係数} \times \text{実績発電量} + \text{他の発電事業者のCO2排出係数} \times \text{他社受電量} + \text{一般送配電事業者のCO2排出係数} \times \text{発電側のインバランス供給分} + \text{一般送配電事業者のCO2排出係数} \times \text{需要側のインバランス供給分}$$

赤字は小売側では把握困難な場合あり。その場合は①の算定方法を適用可。

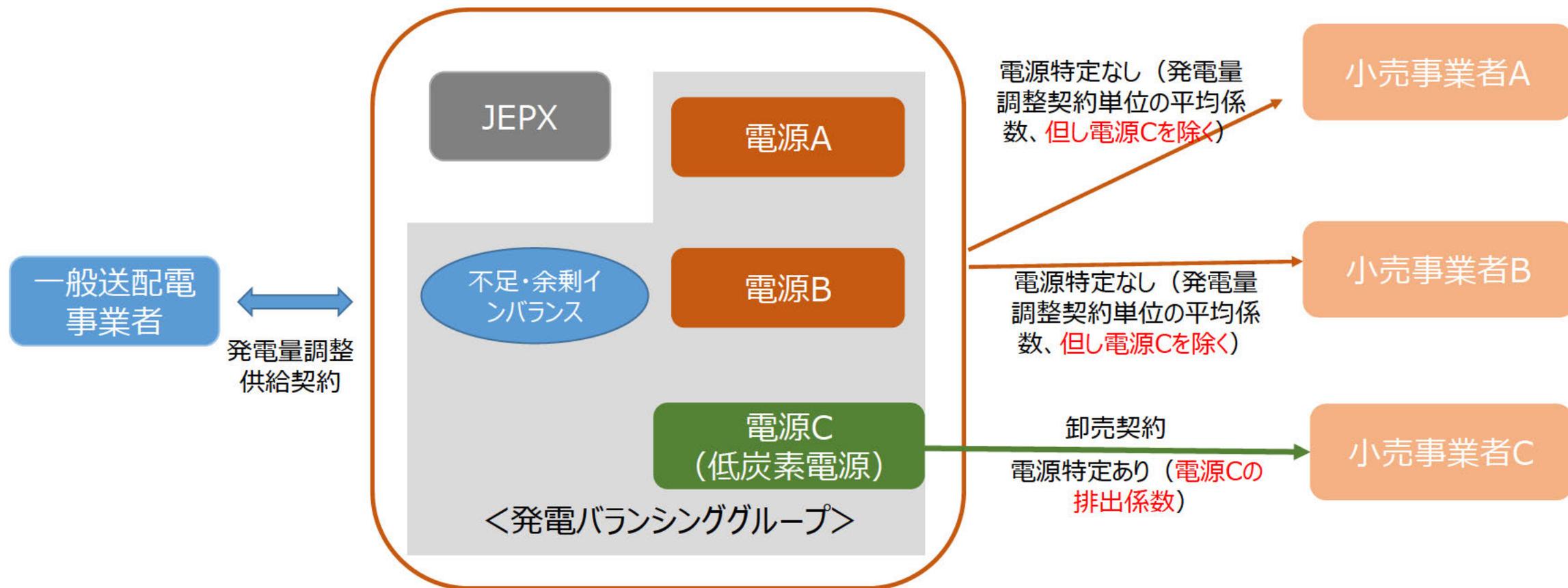


【出典：第12回排出係数検討会資料】

## 【発電BGからの電力調達に係る考え方】

### 通達 p.7より

小売電気事業者が発電BGから調達した電気に係る基礎排出係数については、当該発電BGの発電量調整供給契約単位の平均係数を使用することとする。なお、調達先との間で締結した契約において特定の発電所から電気を調達することとしている場合には、その当該調達に係る電力量は発電量調整供給契約単位の平均係数算出上、控除するものとする。



# 7. 間接オークション導入に伴う排出係数の考え方

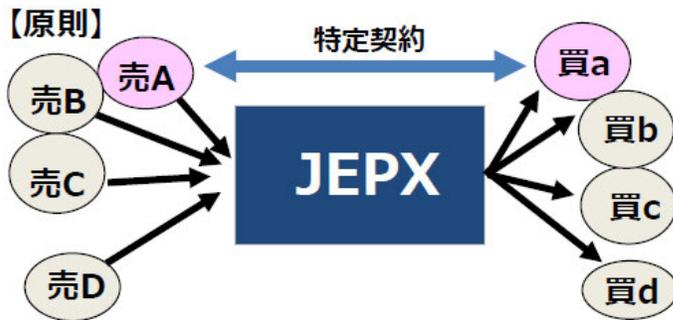
## 【間接オークション導入に伴う排出係数の考え方・表6への記載の仕方】

○間接オークション導入後エリアを跨ぐ取引においては、JEPXを介して送電・受電を行うため、当該取引の対象となる電気が実際に連系線を利用して送電・受電されているかどうかの確認が困難である（つまり、電源の特定が困難である）ことから、小売電気事業者が調達する電気の排出係数は原則、JEPX係数とする。

ただし、現行通達（令和元年6月3日改正）においては「別紙4 日本卸電力取引所の係数の算出方法について」に以下の記載がされている。

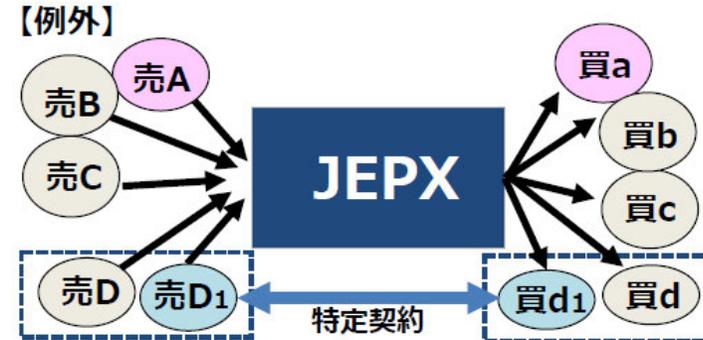
- 地域間連系線を利用したエリアを跨ぐ取引において、売入札側と買入札側が電源を特定した契約に基づいた取引を行っており、両者が日本卸電力取引所において通常の取引とは別のユーザーIDを取得し当該契約に基づく取引の約定量が確認されるときは、買入札側の小売電気事業者は、当該取引により調達した電気の排出係数を当該契約に基づき特定した電源（又は電源構成）の排出係数とすることができる。なお、当該取引に係る約定量は、取引所の係数の算出には含めないものとする。

### 【別ユーザーIDを取得していない場合】



- 売Aと買aが特定契約を結んでいる場合、間接オークションの結果、売Aと買aが約定されているか（送電・受電が行われているか）確認する必要があるが、他方で、実際に約定が行われているかどうか確認することは困難。
- このため、送電元の排出係数の利用は認めず、**買aの排出係数はJEPX係数とする。**

### 【別ユーザーIDを取得している場合】



- 売Dと買D間で相対取引を行うため、特定契約用の別ユーザーIDを設けた場合（上図のD<sub>1</sub>やd<sub>1</sub>）、買d<sub>1</sub>は売D<sub>1</sub>との契約に基づいて約定が行われていることが確認できることから、JEPX係数ではなく、**送電元の排出係数を用いることとする。**

\*ユーザーIDは特定契約の本数に応じて複数設定されていることを推奨する。

## 【間接オークション導入に伴う排出係数の考え方・表6への記載の仕方】

### 【表6】の記載方法（別IDを取得していない場合）

通常のJEPXからの卸調達として、以下のように記載。

事業者の名称欄：「JEPX」と記載  
 受電電力量：受電電力量を記載  
 排出係数：JEPX係数を記載

事業者の名称 <sup>注)</sup>	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	事業者等別基礎二酸化炭素排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
JEPX	100	0.000500	0.050

### 【表6】の記載方法（別IDを取得している場合）

#### ①他社との相対取引に基づく場合：

受電と送電の場合があるが、どちらも以下のように記載。

事業者の名称欄：「取引先事業者名（間接オークション、自社のJEPXユーザーID(6桁の数字)」を記載

受電電力量：受電電力量を記載（送電の場合はマイナス値）

排出係数：送電元の係数

事業者の名称 <sup>注)</sup>	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	事業者等別基礎二酸化炭素排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
●●社(間接オークション、012345)	100	0.000400	0.040

#### ②自社電源の買戻しの場合：

2段にわたって記載。

<1段目>

事業者の名称欄：「自社名（間接オークション、JEPXユーザーID（6桁の数字）」

受電電力量：送電電力量をマイナス値で記載

排出係数：送電元の係数

<次の段>

事業者の名称欄：「自社名（間接オークション、JEPXユーザーID（6桁の数字）」と記載。

受電電力量：上段の送電量と同じ量をプラス値で記載

排出係数：上段と同じ係数

\* 自社電源買戻しの場合、取引は相殺されますが、JEPX係数算出上、取引量を把握する必要があることから、このような記載をお願いします。

事業者の名称 <sup>注)</sup>	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	事業者等別基礎二酸化炭素排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )
△△社(間接オークション、012345)	▲ 100	0.000300	(0.030)
△△社(間接オークション、012345)	100	0.000300	0.030

## **8. クレジット・非化石証書利用に関する報告内容**

# 【クレジットの記載方法①】

通達 p.8より

## (1) 自ら排出量調整無効化等した国内及び海外認証排出削減量等

排出量調整無効化等した国内及び海外認証排出削減量等の種類ごとに、当該年度の調整後排出係数の算出に用いる量を把握し、基礎二酸化炭素排出量から当該量を控除するとともに、根拠資料のうち表7、表9、表11のいずれかに必要事項を記載し提出する。

### J-クレジットを排出量調整に使用した場合の記入例（自ら無効化した場合）

《表7》

自ら排出量調整無効化した国内認証排出削減量の内訳  
(令和〇〇年度実績)

会社名

	削減量の種別	排出量調整無効化量 (t-CO2)	特定番号	排出量調整無効化日
1	J-クレジット	5000	JC-400-000-xxx-xxx-xxx~JC-400-000-xxx-xxx	2021年5月30日
2				
.				
.				
.				
.				
合計		5000		

種別・特定番号・数量（無効化量）を様式へ記入

処理日を記入

### 排出量調整無効化を行ったことを確認できる書類（無効化通知書） \* 報告様式と一緒に提出

株式会社〇〇 殿  
(口座番号: JP-X-XXXX-XXXX)

2021年5月30日

イメージ

J-クレジット制度管理者

**無効化通知書**

J-クレジット制度実施要綱3.2に基づく無効化申請の結果として、下記のとおり、J-クレジット登録簿システムに処理したので、お知らせします。

記

トランザクション番号 JP-20000-

口座種別 J-クレジット用 無効化口座

口座番号 JP-100-20000-

処理日 **2021年5月30日**

クレジット情報

項番	種別	クレジット特定番号	数量 (t-CO <sub>2</sub> )	省エネルギー量 (kl:原油換算)
クレジット認証番号 (:プロジェクト名)				
1	KC	JC-400-000-XXX-XXX-XXX~JC-400-000-XXX-XXX-XXX	<b>5000</b>	

以上

事業者記入欄

〇〇株式会社の令和〇年度の温対法報告の排出係数調整のため

- ※ 本表に記載した全ての国内認証排出削減量について、当該電気事業者が排出量調整無効化を行ったことを確認できる書類を添付すること。
- ※ 本表に記載した全ての国内認証排出削減量については、特定排出者(自社を含む)が温対法第26条に基づき国に報告する調整後温室効果ガス排出量の算定に用いることはできない。

## 【クレジットの記載方法②】

通達 p.8より

### (2) 自らの代わりに他者が排出量調整無効化等した国内及び海外認証排出削減量等

自らの代わりに他者が国内及び海外認証排出削減量等を排出量調整無効化等（以下「代理償却」という。）した場合には、排出量調整無効化等した国内及び海外認証排出削減量等の種類ごとに、当該年度の調整後排出係数の算出に用いる量を把握し、基礎二酸化炭素排出量から当該量を控除するとともに、根拠資料のうち表8、表10のいずれかに必要事項を記載し提出する。

#### J-クレジットを排出量調整に使用した場合の記入例（他者が無効化した場合）

《表8》

自らの代わりに他者が排出量調整無効化した国内認証排出削減量の内訳  
（令和〇〇年度実績）

会社名

	代理償却者 <sup>注</sup>	削減量の種別	排出量調整無効化量 (t-CO <sub>2</sub> )	特定番号	排出量調整無効化日
1	株式会社A	J-クレジット	5000	JC-400-000-xxx-xxx-xxx~JC	2021年5月30日
2					
・					
・					
・					
・					
・					
・					
合計			5000		

種別・特定番号・数量（無効化量）を様式へ記入

処理日を記入

#### 他者が排出量調整無効化を行ったことを確認できる書類（無効化通知書） \* 報告様式と一緒に提出

株式会社〇〇 殿  
(口座番号: JP-XXX-XXX-XXX) 2021年5月30日  
イメージ J-クレジット制度管理者  
無効化通知書

J-クレジット制度実施要綱3. 2に基づく無効化申請の結果として、下記のとおり、J-クレジット登録簿システムに処理したので、お知らせします。

記

トランザクション番号 JP-20000-  
口座種別 J-クレジット用 無効化口座  
口座番号 JP-100-20000-  
処理日 2021年5月30日

クレジット情報

項番	種別	クレジット特定番号	数量 (t-CO <sub>2</sub> )	省エネルギー量 (k1:原油換算)
クレジット認証番号 (:プロジェクト名)				
1	EC	JC-400-000-XXX-XXX-XXX~JC-400-000-XXX-XXX-XXX	5000	

以上

事業者記入欄  
株式会社Aが〇〇株式会社の令和〇年度の温対法報告の排出係数調整のために無効化するもの

※ 本表に記載した全ての国内認証排出削減量について、当該電気事業者が排出量調整無効化を行ったことを確認できる書類を添付すること。

※ 本表に記載した全ての国内認証排出削減量については、特定排出者（自社を含む）が温対法第26条に基づき国に報告する調整後温室効果ガス排出量の算出に用いることはできない。

## 【クレジットの記載方法③】

グリーンエネルギー二酸化炭素削減相当量認証制度を利用して償却したグリーンエネルギーCO2削減相当量を排出量調整に使用する場合の記入例

グリーンエネルギーCO2削減相当量を償却したことを確認できる書類  
(償却・取消通知書)  
 ＊報告様式と一緒に提出

《表9》

自ら排出量調整無効化した海外認証排出削減量の内訳  
 (令和〇〇年度実績)

会社名

	削減量の種別	排出量調整 無効化量 (t-CO2)	識別番号	排出量調整 無効化日
1	グリーンエネルギー CO2削減相当量 (所内消費分)	1000	16XY001-170309-0000001~16XY001-170309-	2021年4月30日
2				
.				
.				
.				
.				
合計		1000		

※ 本表に記載した全ての海外認証排出削減量について、当該電気事業者が排出量調整無効化を行ったことを確認できる書類を添付すること。

※ 本表に記載した全ての海外認証排出削減量については、特定排出者(自社を含む)が温対法第26条に基づき国に報告する調整後温室効果ガス排出量の算定に用いることはできない。

種別・償却量・シリアル  
 ナンバーを様式へ記入

償却日/取消日  
 を記入

令和2年4月30日

〇〇〇〇〇 御中 **イメージ**  
 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量認証委員会事務局

グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量償却・取消について

申請のありましたグリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量償却・取消申請について、下記のとおり償却・取消が完了いたしましたので通知します。

申請者名 〇〇〇〇〇〇  
 口座番号 999999  
 償却日/取消日 **2021年4月30日**  
 種別 **所内消費分**

■償却 合計 1,000 tCO<sub>2</sub>  
 (内訳)  
**1,000 tCO<sub>2</sub> 16XY001-170309-0000001 ~ 16XY001-170309-00001000**

# 【FIT非化石証書の記載方法】

今年の通達改正箇所

## FIT非化石証書を排出量調整に使用した場合の記入例

《表11》

### 非化石電源二酸化炭素削減相当量(FIT非化石証書分)の内訳 (令和〇〇年度実績)

会社名

非化石電源二酸化炭素削減相当量 = 取得したFIT非化石証書の量 × 全国平均係数 × 補正率

#### ①取得したFIT非化石証書の量

	電力量 (kWh)
合計	2270000

FIT証書の保有量

#### ②非化石電源二酸化炭素削減相当量の内訳

取得したFIT非化石証書の量(kWh)	全国平均係数 (t-CO2/kWh)	FIT非化石証書 補正率	非化石電源二酸化炭素削減相当量 (t-CO2)
2270000	0.000445	1.03	1040.4545

※ 本表に記載した取得した非化石証書の量について、卸電力取引所より、当該非化石証書の口座保有量を証するものを書面にて入手の上、その写しを添付すること

全国平均係数・FIT非化石証書補正率は経産省の公表する数値を入力

排出量調整無効化を行ったことを確認できる書類（非化石証書口座保有量証明書）  
\* 報告様式と一緒に提出

非化石証書口座保有量証明書(2021年度)

非化石価値取引規程第23条第4項に規定する2021年度対象の非化石証書口座保有量について、下記の通り通知します。

種別	非化石証書保有量(kWh)
FIT	xxx
非FIT再エネ指定あり	xxx
非FIT再エネ指定なし	xxx
合計	xxx

以上

# 【非FIT非化石証書の記載方法】

今年の通達改正箇所

2020年度1月～3月分の卒FIT電源における非化石証書については、2019年度の報告で当該電気の係数をゼロと扱ったため、2020年度実績の報告においては対象外となることに注意。

## FIT非化石証書を排出量調整に使用した場合の記入例

《表11の2》

### 非化石電源二酸化炭素削減相当量(非FIT非化石証書分)の内訳 (令和〇〇年度実績)

会社名

非化石電源二酸化炭素削減相当量 = 取得した非FIT非化石証書の量 × 全国平均係数 × 補正率

#### ①取得した非FIT非化石証書の内訳

	電力量 (kWh)	種別(再エネ指定あり・なし)
1	3000000	再エネ指定あり(合計値)
2	4000000	再エネ指定なし(合計値)
合計	7000000	

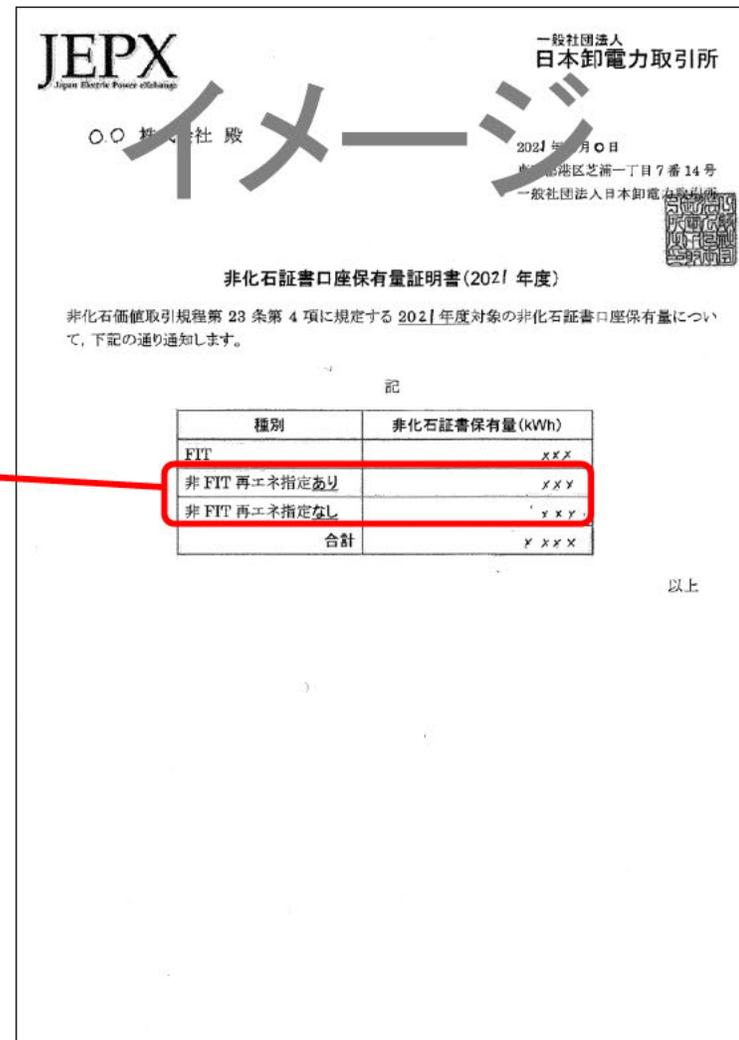
#### ②非化石電源二酸化炭素削減相当量の内訳

取得した非FIT非化石証書の量(kWh)	全国平均係数 (t-CO2/kWh)	非FIT非化石証書 補正率	非化石電源二酸化炭素削減相当量 (t-CO2)
7000000	0.000445	1.04	3239.6

※ 本表に記載した取得した非化石証書の量について、卸電力取引所より、当該非化石証書の口座保有量を証するものを書面にて入手の上、その写しを添付すること。

全国平均係数・非FIT非化石証書補正率は経産省の公表する数値を入力

排出量調整無効化を行ったことを確認できる書類(非化石証書口座保有量証明書)  
\* 報告様式と一緒に提出



# 【クレジットの無効化期限①（令和2年度に新規参入した事業者の令和元年度報告分）】

## 通達別紙1 P10~P11より

### ①特定排出者が当該事業者の参入年度（X年度）の排出量報告を行う場合

甲は係数算出対象期間（参入時から参入年度末）に排出量調整無効化等がなされた国内及び海外認証排出削減量等を調整後排出係数の算出に用いることができる。また、係数算出対象期間の翌年度である X+1 年 4 月 1 日から **5月31日** までの間に排出量調整無効化等がなされた国内及び海外認証排出削減量等については、係数算出対象期間内に排出量調整無効化等されたものとみなし、調整後排出係数の算出に用いることができるものとする。ただし、新規参入者の参入年度の調整後二酸化炭素排出量の算出に用いた国内及び海外認証排出削減量等については、翌年度以降の調整後排出係数の算出に用いることはできない。

年度 月	令和元年度							令和2年度							令和3年度										
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
令和2年度新規参入事業者 ※令和2年10月参入の例								参入 対象期間：令和2年10月～令和3年3月31日 係数算出対象期間							4月末を目安に事務局より案内 報告様式作成 ~5月下旬 報告様式提出										
国内及び海外認証 排出削減量等								対象期間：令和2年10月～令和3年5月31日 排出量無効化期間							令和3年5月31日までの無効化が必須										

## 【クレジットの無効化期限②（令和元年度に新規参入した事業者の令和元年度報告分）】

### 通達別紙1 P10~P11より

#### ② 特定排出者が当該事業者の参入年度の次年度（X+1年度）の排出量報告を行う場合

甲は係数算出対象期間（参入した月から12ヶ月間）に排出量調整無効化等がなされた国内及び海外認証排出削減量等を調整後排出係数の算出に用いることができる。また、係数算出対象期間の翌月から **X+2年5月31日**までの間に排出量調整無効化等がなされた国内及び海外認証排出削減量等については、係数算出対象期間内に排出量調整無効化等されたものとみなし、調整後排出係数の算出に用いることができるものとする。ただし、新規参入者の参入の次年度の調整後排出量の算出に用いた国内及び海外認証排出削減量等については、翌年度以降の調整後排出係数の算出に用いることはできない。

年度 月	令和元年度						令和2年度						令和3年度														
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
令和元年度新規参入事業者 ※令和元年10月参入の例	参入			対象期間：令和元年10月～令和2年9月末日（参入時より12ヶ月間）																							
	係数算出対象期間						報告様式作成						4月末を目安に事務局より案内 ～5月下旬 報告様式提出														
国内及び海外認証 排出削減量等	対象期間：令和元年10月～令和2年5月31日																										
	排出量無効化期間																										
	令和3年5月31日までの無効化が必須																										

## 【クレジットの無効化期限③（平成30年度以前より参入していた事業者及び令和元年度に新規参入した事業者の令和2年度報告分）】

通達 p.8より

### （3）国内及び海外認証排出削減量等の排出量調整無効化等期間について

調整後二酸化炭素排出量の調整に用いられる国内及び海外認証排出削減量等は、係数算出対象年度中に排出量調整無効化等されたものを対象とする。また、係数算出対象年度の翌年度の4月1日から**6月30日**までの間に排出量調整無効化等がなされた国内及び海外認証排出削減量等については、係数算出対象年度内に排出量調整無効化等されたものとみなし、調整後排出係数の算出に用いることができるものとする。（新規参入者の算出期間については別紙1を参照。）

ただし、係数算出対象年度の翌年度の4月1日から6月30日までの間に排出量調整無効化等がなされ、係数算出対象年度内に排出量調整無効化等されたものとみなされた国内及び海外認証排出削減量等については、係数算出対象年度の翌年度以降の調整後排出係数の算出に用いることはできない。

年度	令和2年度												令和3年度												令和4年度									
	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
既存事業者	対象期間：令和2年4月1日～令和3年3月31日																																	
	係数算出対象期間												5月末を目安に事務局より案内 ~8月上旬 報告様式提出																					
国内及び海外認証 排出削減量等	対象期間：令和2年4月～令和3年6月30日												令和3年6月30日までの無効化が必須																					
	排出量無効化期間																																	

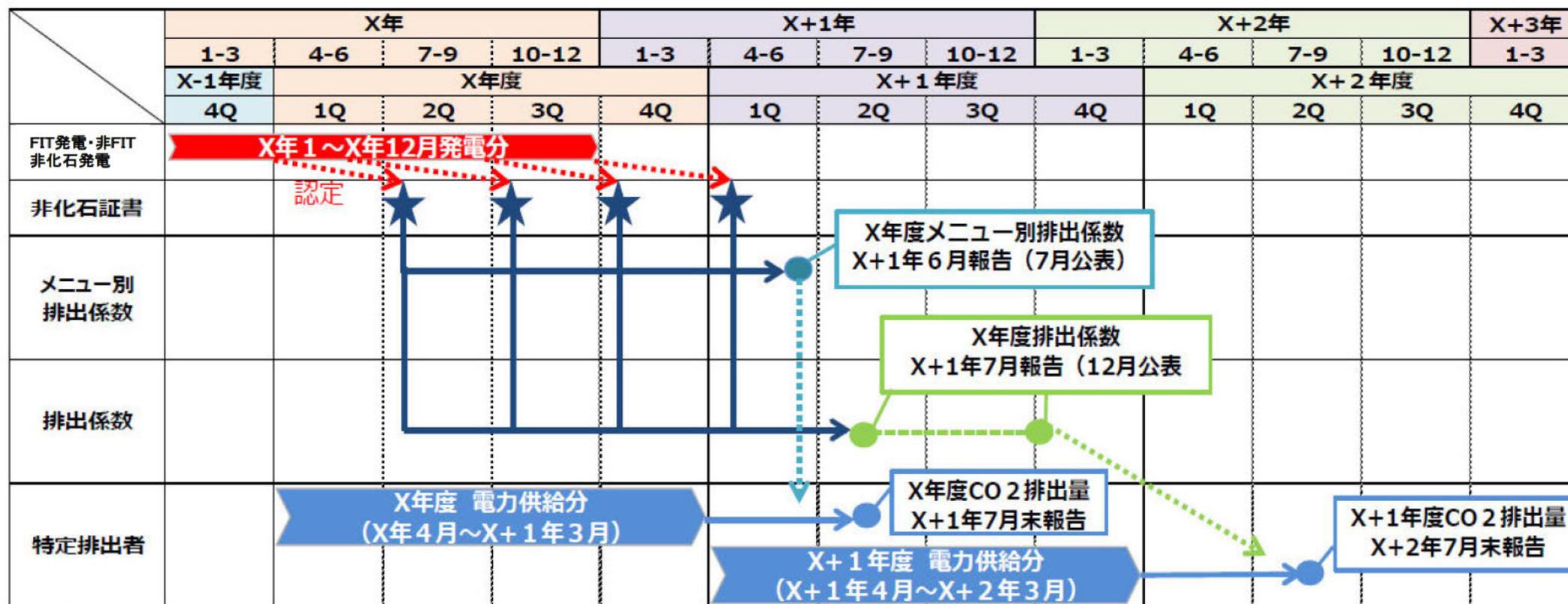
## 【非化石証書オークションと排出係数報告スケジュールの関係】

2020年度1月～3月分の卒FIT電源における非化石証書については、2019年度の報告で利用可能としたため、2020年度実績の報告においては対象外となることに注意。

通達 p.22より

### ○非化石証書に係る二酸化炭素削減相当量

電気事業者が当該年度の調整後二酸化炭素排出量の算定に利用できる非化石証書は、当該年（前年度の1月から3月まで及び当該年度の4月から12月）に発電されたFIT電気及び非FIT非化石電気に係る非化石証書とする。



【出典：温対法に基づく事業者別排出係数の算出方法等に係る検討会 第15回資料を一部係数事務局にて変更】

## 【報告対象期間ごとの利用可能な非化石証書・クレジット】

令和2年10月に小売供給を開始した場合：

報告対象期間	報告時期	公表される係数	利用可能なFIT非化石証書	利用可能な非FIT非化石証書	クレジット（J-クレジット、グリーンエネルギーCO2削減相当量）
① 令和2年10月～令和3年3月	令和3年6月	令和元年度実績とみなす係数	令和2年1月～12月に発電されたFIT電気の非化石証書	令和2年4月*～12月に発電された非FIT電気の非化石証書	通達で定められた期間内に償却したJ-クレジット、グリーンエネルギーCO2削減相当量
② 令和2年10月～令和3年11月	令和4年6月	令和2年度実績とみなす係数	①、③で用いるFIT非化石証書の重複利用は不可能。この報告に利用できる非化石証書はない。	①、③で用いるFIT非化石証書の重複利用は不可能。この報告に利用できる非化石証書はない。	①、③で用いるJ-クレジット、グリーンエネルギーCO2削減相当量との重複利用は不可能。新たなJ-クレジット、グリーンエネルギーCO2削減相当量を調達し、通達で定める期間内に償却する必要。
③ 令和3年4月～令和4年3月	令和4年8月	令和3年度実績係数	令和3年1月～12月に発電されたFIT電気の非化石証書	令和3年1月～12月に発電された非FIT電気の非化石証書	通達で定められた期間内に償却したJ-クレジット、グリーンエネルギーCO2削減相当量

\*令和2年1月～3月分の卒FIT電源における非化石証書については令和3年報告においては対象外。

# 9. メニュー別係数の報告内容

## 【基本的考え方】

### 通達 別紙9より

- メニュー別排出係数の作成・報告は事業者の任意。
- メニュー別係数の告示を希望する事業者は、複数の「需要家側のニーズが高いと考えられる料金メニューに係る係数」と「残差により作成した係数」を作成する。
- メニュー別排出係数は、事業者別（事業者全体）として単一のメニューで排出係数を報告することも可（メニュー別係数は7月公表、事業者別係数は12月公表であり、メニュー別係数については、温対法特定排出者が期ズレなく温対法報告に活用できることが利点）。
- 販売メニューをどのように類型化するかは電気事業者の任意による。ただし、それぞれの係数用メニューと電気調達先の事業者との関連付けを明確にした上で類型化する（但し、この関連付けについて根拠資料等の提出を求めることはしていない）。
- メニュー別係数は、FIT調整やクレジット・非化石証書利用を加味した「調整後排出係数」。
- 需要家（特定排出者）は、メニュー別係数が告示された電気事業者から供給された電気の使用に伴う調整後排出量算定にあたっては、メニュー別係数を使用し、「参考値」として告示される事業者別調整後排出係数を用いることはできない。また基礎二酸化炭素排出量の算定では「事業者別」係数を用いる。

### 【イメージ(3つのメニュー別係数を設定した場合)】



【出典：第10回排出係数検討会資料】

# 【報告書の記載例（表6（メニュー別））】 <<表6（メニュー別）>>

「発電に伴い排出された基礎二酸化炭素排出量」の算定根拠資料  
(令和〇〇年度実績、メニュー別)

会社名

○受電電力量及び事業者等別基礎二酸化炭素排出係数が判明する場合（FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く）

<<参考・「事業者別」の計算式>> 受電電力量×事業者等別基礎二酸化炭素排出係数<sup>※</sup>=CO<sub>2</sub>排出量

※ 発電者の事業者別排出係数、取引所の係数も含む

事業者の名称 <sup>注1)</sup>	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)			事業者等別基礎二酸化炭素 排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>4</sup> t-CO <sub>2</sub> )		
	メニューA	メニューB	メニューC		メニューA	メニューB	メニューC
発電事業者A	150,000	3,000	147,000	0.000400	60.000000	1.200000	58.800000
発電事業者A a事業所	5,000		5,000	0.000475	2.375000	0.000000	2.375000
小売事業者B	8,000		8,000	0.000625	5.000000	0.000000	5.000000
日本卸電力取引所	80,000		80,000	0.000478	38.240000	0.000000	38.240000
日本卸電力取引所(a事業所紐付き)	▲ 1.00		▲ 1.000	0.000475	▲ 0.475000	0.000000	▲ 0.475000
日本卸電力取引所	▲ 800		▲ 800	0.000555	▲ 0.444000	0.000000	▲ 0.444000
小売事業者C	▲ 4,000		▲ 4,000	0.000555	▲ 2.220000	0.000000	▲ 2.220000
小売事業者C(a事業所紐付き)	▲ 2,000		▲ 2,000	0.000475	▲ 0.950000	0.000000	▲ 0.950000
東京電力PG(インバランス補給)	1,300		1,300	0.000445	0.578500	0.000000	0.578500
東京電力PG(インバランス余剰)	▲ 800		▲ 800	0.000555	▲ 0.444000	0.000000	▲ 0.444000
小計	235,700	0	232,700	-	101.660500	1.200000	100.460500

注1) 契約等により事業所を特定できる場合は事業所名まで記載。

○受電電力量は判明するが事業者等別CO<sub>2</sub>排出係数が判明しない場合（FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く）

<<参考・「事業者別」の計算式>> 受電電力量×代替値=CO<sub>2</sub>排出量

事業者の名称	受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)			代替値 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> 排出量 (10 <sup>4</sup> t-CO <sub>2</sub> )		
	メニューA	メニューB	メニューC		メニューA	メニューB	メニューC
BG融通受電	500		500	0.000470	0.235000	0.000000	0.235000
小計	500	0	500	-	0.235000	0.000000	0.235000

特定排出者（需要家）の報告対象年度に供給した電気について算定（期ずれなし）。メニュー別排出係数の報告の段階（排出量算定年度の翌年度の6月半ばごろ）では、残差分の報告は行わなくてもよい。残差により作成した係数及び事業者全体の基礎排出係数は秋告示で公表。

メニュー別係数を作成する場合も、事業者全体の係数報告と同様に、【表紙】～【表12-3】のシートに必要な情報を入力する。ただし、夏告示の段階では、メニューに関する情報だけでも可。つまり、【表紙】の販売電力量は、メニューの販売電力量、【表6】の調達電源はメニューのために調達した電源の情報のみで可。左の例のように、夏告示の段階で残差も含めて報告する場合は、【表紙】の販売電力量は、年度全体の販売電力量、【表6】の調達電源の情報は年度全体分を記入する。

【表6】に調達した電源の情報を入力すると、その情報が「【表6（メニュー別）】シートに自動表示されるので、このシートにおいて調達した電源をメニューごとに仕訳する（販売電力量でなく、受電電力量ベースで仕訳）。

# 【報告書の記載例 (表1～6の総括(メニュー別))】

《参考(メニュー別)》

「発電に伴い排出された基礎二酸化炭素排出量」の算定根拠資料  
(令和〇〇年度実績、メニュー別)

会社名

## ◎表1～6の各小計

	発電電力量または受電電力量(FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く) (10 <sup>3</sup> kWh)			CO <sub>2</sub> 排出量(FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く) (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )		
	メニューA	メニューB	メニューC	メニューA	メニューB	メニューC
表1	0	0		0	0	0
表2	0	0		0	0	0
表3	0	0		0	0	0
表4	0	0		0	0	0
表5	0	0	0	0	0	0
表6(係数明確分)	235,700	3,000	232,700	102	1	100
表6(代替値使用分)	500	0	500	0	0	0
小計【A】	236,200	3,000	233,200	102	1	101
自社・販売電力量(小計)【B】	250,000					
FIT買取電力量 及び非FIT非化石電源調達量【C】	20,144					

## ◎販売電力量を各メニューに配分

	販売電力量(FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く) (10 <sup>3</sup> kWh)			(再掲)CO <sub>2</sub> 排出量(FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く) (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )		
	メニューA	メニューB	メニューC	メニューA	メニューB	メニューC
小計	229,856	2,900	226,956	102	1	101

メニューの販売量 (FIT分・非FIT非化石電気分を除く) を手打ちで入力。

# 【報告書の記載例（表7～11（メニュー別））】

排出量調整無効化等した国内及び海外認証排出削減量等  
(令和〇〇年度実績、メニュー別)

会社名

◎表7・自ら排出量調整無効化した国内認証排出削減量の内訳

	排出量調整無効化量 (t-CO <sub>2</sub> )			
	メニューA	メニューB	メニューC	
小計	5,000	0	900	4,100

◎表8・自らの代わりに他者が排出量調整無効化した国内認証排出削減量の内訳

	排出量調整無効化量 (t-CO <sub>2</sub> )			
	メニューA	メニューB	メニューC	
小計	5,000	0	0	5,000

◎表9・自ら排出量調整無効化した海外認証排出削減量の内訳

	排出量調整無効化量 (t-CO <sub>2</sub> )			
	メニューA	メニューB	メニューC	
小計	1,000	0	0	1,000

◎表10・自らの代わりに他者が排出量調整無効化した海外認証排出削減量の内訳

	排出量調整無効化量 (t-CO <sub>2</sub> )			
	メニューA	メニューB	メニューC	
小計	0	0	0	0

◎表11・非化石電源二酸化炭素削減相当量(FIT非化石証書分)の内訳

	非化石電源二酸化炭素削減相当量(FIT非化石証書分) (t-CO <sub>2</sub> )			
	メニューA	メニューB	メニューC	
小計	1,040	0	300	740

◎表11の2・非化石電源二酸化炭素削減相当量(非FIT非化石証書分)の内訳

	非化石電源二酸化炭素削減相当量(非FIT非化石証書分) (t-CO <sub>2</sub> )			
	メニューA	メニューB	メニューC	
小計	3,240	3,000	0	240

◎表7から表11の2までの合計

	排出量調整無効化量及び非化石電源二酸化炭素削減相当量 (t-CO <sub>2</sub> )			
	メニューA	メニューB	メニューC	
小計	15,280	3,000	1,200	11,080

【表7】～【表11の2】にJ-クレジットや非化石証書の情報を入力すると、その情報が【表7～11（メニュー別）】シートに飛ぶので、このシートにおいてJ-クレジットや非化石証書をメニュー別ごとに仕訳する。

# 【報告書の記載例 (表12 (メニュー別))】

メニューごとのFIT及び非FIT非化石電気調整後二酸化炭素排出量の算定  
(令和〇〇年度実績)

会社名

①(事業者別)FIT電気及び非FIT非化石電気調達に係る二酸化炭素排出量(標準的調達量、実際の調達量)の算定  
以下の式で求める。

$$\begin{aligned} \text{余剰非化石電気相当量に係る二酸化炭素排出量} &= \text{FIT余剰非化石電気相当量の分配量} \times \text{全国平均係数} \times \text{FIT非化石電書補正率} \\ \text{FIT及び非FIT非化石電気調達による調整電力量に係る二酸化炭素排出量} &= \text{FIT及び非FIT非化石電気の調達に係る当該電気事業者調整電力量} \times \text{全国平均係数} \end{aligned}$$

FIT余剰非化石電気相当量の分配量(上段) FIT及び非FIT非化石電気の当該電気事業者による調達電力量(下段) (10 <sup>3</sup> kWh)	全国平均係数	FIT非化石電書補正率	余剰非化石電気相当量に係る二酸化炭素排出量(上段) FIT及び非FIT非化石電気調達電力量に係る二酸化炭素排出量(下段) (10 <sup>3</sup> t-CO2)
22,617	0.000445	1.03	10,366
20,144	0.000445		8,964

②メニュー別二酸化炭素排出量(固定価格買取制度及び非FIT非化石電源から調達した電気を含む)を算定  
以下の式にて求める。

$$\text{メニュー別二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気調達を含む)} = \text{メニュー別基礎二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気調達を除く)} + \text{FIT及び非FIT非化石電気調達にかかる二酸化炭素排出量}$$

	自社の販売電力量 (FIT及び非FIT非化石電気調 達分を除く) (10 <sup>3</sup> kWh)	基礎二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気調 達分を除く) (10 <sup>3</sup> t-CO2)	自社の販売電 力量 (FIT電気調達 分) (10 <sup>3</sup> kWh)	自社の販売電力量 (非FIT非化石 電気調達分) (10 <sup>3</sup> kWh)	FIT及び非FIT非化石電気 調達に係る二酸化炭素排 出量 (10 <sup>3</sup> t-CO2)	二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電 源からの電気 調達分を含む) (10 <sup>3</sup> t-CO2)
メニューA	0	0.000000	3,000	3,000	1,335,000	1,335,000
メニューB	2,900	1,200,000	300	300	1,335,000	1,333,500
メニューC	226,956	100,895,500	12,844	4,000	7,485,580	108,191,080
合計	229,856	101,895,500	13,144	7,000	8,964,080	110,859,580

FIT電気をメニュー毎に仕訳。

非FIT電気をメニュー毎に仕訳。

③メニュー別固定価格買取及び非FIT非化石電気調整後二酸化炭素排出量を算定  
以下の式にて求める。

$$\text{メニュー別FIT及び非FIT非化石電気調整後二酸化炭素排出量} = \text{メニュー別二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気調達を含む)} - \text{FIT余剰非化石電気相当量の分配量}$$

	自社の販売電力量 (FIT及び非FIT非化石電気調 達分を含む) (10 <sup>3</sup> kWh)	(高規)二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気 調達分を含む) (t-CO2)	FIT余剰非化石電気相当量に係る 二酸化炭素排出量 (t-CO2)	FIT及び非FIT非化石電 気調整後二酸化炭素排 出量 (t-CO2)
メニューA	3,000	1,335,000	0.124398	1,210,602
メニューB	3,200	1,333,500	0.132691	1,200,809
メニューC	243,800	108,191,080	10,109,38538	98,081,695
合計	250,000	110,859,580	10,265,474	100,493,106

事務局からのお願い：夏告示の段階で、メニュー別係数のみ報告する場合は、このセル及び【表12】シートの自社の販売電力量(セルG15)は、あらかじめ入力されている式を消去し、手打ちにより、年度の販売電力量を入力してください。

# 【報告書の記載例（表紙（メニュー別））】

温対法における特定排出者の  
 他人から供給された電気の使用に伴う二酸化炭素排出量の  
 算定等に用いられる排出係数について  
 （令和〇〇年度実績、メニュー別）

令和 年 月 日

会社名

上述の入力を終わると【表紙（メニュー別）】シートに、  
 メニュー別係数が自動計算により表示される。

【事業者別】(再掲)

販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	二酸化炭素排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	使用端二酸化炭素排出 係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	二酸化炭素排出量算出の ため代替値 <sup>※</sup> を使用した 電気の受電電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	把握率(%)
250,000,000	(基礎二酸化炭素排出量)	(基礎排出係数)	500	99.80
	101.896	0.408		
	(調整後二酸化炭素排出量)	(調整後排出係数)		
	85.213	0.341		

【メニュー別】

販売電力量 (10 <sup>3</sup> kWh)	FIT及び非FIT非化石電気調整後 二酸化炭素排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	国内及び海外認証 排出削減量等の量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	調整後二酸化炭素排出量 (10 <sup>3</sup> t-CO <sub>2</sub> )	調整後排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)
A	3,000,000	1.211	3.000	-1.789
B	3,200,000	1.201	1.200	0.001
C	243,800,000	98.082	11.080	87.002
(参考) 合計	250,000,000	100.493	15.280	85.213

ok

メニュー別係数として公表。メニューAのようにマイナスとなる場合は、ゼロで公  
 表。この例では、メニューCは残差。

※メニュー別排出係数について記入欄が不足する場合は別途、国に申し出ること。(「残差により作成した係数」は最終行に設定するものとする。)

## 【メニュー別排出係数に関するよくある質問と回答】

質問	回答
メニュー別係数を算出する場合、報告書において、特定排出者がそのメニューを使っているという根拠は必要か（小売事業者と需要家が契約書でその旨明記している等）。	メニュー別係数の報告にあたり、需要家との契約書等の根拠資料は求めておりません。ただし、メニュー別係数を公表している電気事業者から電力を購入している特定排出者は、該当するメニュー別係数を用いて排出量報告を行う必要があります。
別紙9「1. 基本的考え方」に「メニュー別排出係数について、事業者別（事業者全体）として単一のメニューで排出係数を報告することも可能」とあるが、どういう意味か。	この記載は、例えば、グリーン電力メニューのみを販売している事業者が、単一のメニューで報告することを想定したものです。メニュー別係数は7月公表、事業者別係数は12月公表であり、メニュー別係数については、温対法特定排出者が期ズレなく温対法報告に活用できる利点があります。
メニュー別係数の報告に用いるクレジットの無効化期限はいつか。	メニュー別係数であることによるクレジットの無効化期限は通達では特に言及されていないことから、既存事業者及び令和元年度参入事業者が令和2年度メニュー別係数の報告を行う際の無効化期限は令和3年6月30日です。
メニュー別係数は夏告示で公表されるが、メニュー公表初年度に小売事業者からメニュー以外の電気を購入した特定排出者はどの係数を使用して報告するのか。	夏告示ではメニュー別係数と共に参考値（事業者の前年度調整後排出係数）が公表されます。メニュー公表初年度に小売事業者からメニュー以外の電気を購入した特定排出者は、参考値を用いて温対法の報告を行います（メニュー公表初年度の夏告示は残差がないため）。
現在の様式では、メニュー別係数は2つまでしか入力できないが、メニューを3つ以上作成する場合はどうするのか。	事務局に申し出てください。メニュー欄を追加した様式をお渡しします。事業者において様式を改変しメニュー欄を増やすことはしないでください。
係数が同じメニューを複数作成してもよいのか。	係数が同じでも電源構成が異なるのであれば異なるメニューとするのが普通だと思われませんが、一方で小売事業者が需要家に対してきちんと説明ができるのであれば、係数が同じ複数の料金メニューをひとつにまとめて公表することも可能だと考えられます。
メニュー別係数は年度の途中からでも導入可能か。	可能です。例えばX年4月～8月に小売事業者から通常の電気を購入し、X年9月～X+1年3月にメニューを購入した特定排出者は、X年4月～8月分は、その小売電気事業者の前年度実績係数、X年9月～X+1年3月分はメニュー別係数を用いて報告を行います。
メニューの販売を開始する場合、資源エネルギー庁や係数事務局へ前もって連絡等行う必要はあるか。	必要ありません。夏告示の際にメニュー別係数の報告を行っていただければよいです。但し、確認洩れのリスクを防ぐため、メニュー別係数を報告予定の事業者様には例年前もって事務局に申し出てくださいようお願いしております。

# 10. その他の質問に対する回答

## 【その他の質問に対する回答】

分類	質問	回答
小売事業者の統合	A社とB社が合併した。来年の係数実績の報告では、2社分の排出係数が存在するがどちらを適応すべきか。	報告書は各社分ご提出ください。公表する排出係数は両社の加重平均値となりますので、その算出過程を別途ご説明ください（様式は問わず）。
報告対象事業者	当社は小売電気事業と発電事業の2ライセンスを取得しているが、報告は小売電気事業のみか。	ご認識のとおりです。
	当社は小売電気事業者と特定送配電事業者とライセンスを2種取得しているが、報告は小売電気事業のみか。	小売電気事業者と特定送配電事業者の両者の報告をお願いします（様式は一緒に提出いただいて結構です）。理由は以下のとおりです。 ○今回の依頼は、貴社が小売電気事業者として販売されている電力の排出係数を国が公表するにあたり、必要となるものですので、小売電気事業者としての販売電力についてご報告ください。 ○特定送配電事業者としての電力取引については貴社の排出係数算定には影響を与えませんが、貴社と取引のある他の小売電気事業者の報告内容の確認（取引のクロスチェック）に必要となりますので、ご提出をお願いします。
販売電力量	2016年度より全面自由化が始まり、低圧需要家も販売対象となったが、低圧需要家は分散検針となっており、集計はどのように実施すればよいか。	4月検針分を4月分の販売電力量として扱い、4月～3月検針分を当該年度分として扱う発受電月報と同様の集計でお願いします。
RPS法	RPS法の対象となる電気を調達したが、排出係数はどのような扱いになるか、また第何表に記載すればよいか。	RPSに該当する電気については、排出係数ゼロで、表6に記載ください。

分類	質問	回答
廃棄物発電	廃棄物発電所の助燃剤によるCO2排出は算定する必要があるか。	廃棄物発電所の助燃剤によるCO2排出は、発電事業者が特定排出者としてカウントするもので、小売電気事業者の排出係数ではカウントしません。
	スーパーごみ発電の化石燃料の使用によるCO2排出は算定する必要があるか。	スーパーごみ発電の場合、助燃剤を除く化石燃料の使用に伴い発生するCO2は、電気事業者の排出係数にカウントされます。
家庭用コージェネレーションシステム	家庭用コージェネレーションシステム（エネファーム）の余剰電力量の排出量をどのように算定すればよいか。	エネファームの発電については、通達別紙5記載の算出方法での計算が可能と考えます。発電電力量に一般的な自家発電機の換算係数を使用することにより、発電に使用した一次エネルギーを算定できますが、それ以外の換算係数をご検討されているようであれば、ご教示ください。
クレジットの重複利用の禁止	新規参入事業者の2年目の夏告示の報告にあたって、1年目の報告と対象期間が重なっているにも関わらず、1回目で利用したクレジットを再度利用することは認められないのか。	認められません。通達P10別紙1（新規参入者の参入年度及び参入の次年度における排出係数の算出について）に「ただし、新規参入者の参入年度の調整後二酸化炭素排出量の算出に用いた国内及び海外認証排出削減量については、翌年度以降の調整後排出係数の算出に用いることはできない。」とございます。
インバランス余剰の紐付け不可	インバランス余剰は特定電源への紐付けができないと整理されているが、これはどのような根拠に基づくものか。	他の電気事業者へ特定電源に紐付けて電気を受渡す場合、契約等で明確になっている必要がありますが、インバランス余剰の場合、一般送配電事業者がその電源を特定して受け取っていないため、小売事業者の前年度係数を適用することとなっています。ただし、発電BGのインバランス余剰など、特定の電源のインバランス余剰であることが明らかな場合は、その電源の係数を用いることも認められる場合があります。

# **11. 関連情報一覧**

**(関連制度や委員会情報のURLなど)**

- 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度 電気事業者別排出係数関連

<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc/denki>

- 温対法に基づく事業者別排出係数の算出方法等に係る検討会関連

<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc/kento>

● 最新の通達（様式を含む）「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」は、パブリックコメント終了後、5月下旬を目途に資源エネルギー庁HPにて公表される予定です。公表され次第、事務局からご案内いたします。

【別添】

**エネルギー供給構造高度化法に基づく  
非化石エネルギー源の利用目標達成計画  
及び非化石電源比率等の  
報告に係るマニュアル**

**令和4年 2月**

**令和3年度高度化法の達成計画報告事務局**

## はじめに～本マニュアル作成の目的

エネルギー供給構造高度化法、及びその法律施行令に基づき、前事業年度における電気の供給量が「5億kWh」以上の小売電気事業者においては、非化石エネルギー源の利用目標達成計画を経済産業大臣に提出することが求められています。

非化石エネルギー源の利用目標達成計画にはどのようなことを記載すれば良いのか、小売電気事業者の皆様に正しくご理解いただき、報告資料を作成する上での実務的な参考としていただくため、本マニュアルを作成しました。

マニュアルでは、小売電気事業者様から受けた多くの問合せ内容を踏まえ、報告制度の概要から、報告スケジュール、非化石電源比率の具体的な算定方法等、なるべく分かりやすく解説することを意図しました。なお、本マニュアルは令和3年度の高度化法の報告実績について記載しております。今後、国の検討会などで新たな方針が示され、報告方法や内容、様式等が改正される可能性がありますことを、予めご了承ください。

令和4年2月

令和3年度高度化法の達成計画報告事務局

# 目次

(頁)

1. 制度の概要	4
2. 報告スケジュール	6
3. 達成計画様式について	8
4. 達成計画策定に関するよくある質問と回答	16
5. 関連情報一覧（関連制度や委員会情報のURLなど）	18

# 1. 制度の概要

## 【制度の概要】

### ガイドラインより

「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施行令」（平成21年政令第222号）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のうち**政令第7条第1号に規定する要件に該当する事業者（**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**）は、「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、以下「高度化法」という）の第7条第1項の規定に基づき、**非化石エネルギー源の利用目標達成計画**（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施行規則（平成22年経済産業省令第43号）様式第1による非化石エネルギー源の利用目標達成計画をいい、以下単に「達成計画」）という）を**経済産業大臣に提出することとなっております。**

**上記要件に該当する電気事業者におかれましては、**「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（以下、ガイドラインという）」の要領に従って、**達成計画にガイドラインの表1、表2を添えて提出いただきますよう宜しくお願い致します。**

（参考）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に基づく非化石エネルギー源の利用の目標の達成のための計画の提出について（令和3年7月2日）

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\\_and\\_gas/electric/nonfossil/koudokahou/20210702.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/nonfossil/koudokahou/20210702.html)

小売電気事業者  
一般送配電事業者  
特定送配電事業者

達成計画の報告

経済産業大臣

前事業年度における電気の供給量が  
5億kWh以上の電気事業者

## 2. 報告スケジュール

## 【令和元年度報告対象事業者の報告スケジュール】

1. 令和3年4月～令和3年6月下旬頃：高度化法事務局において報告対象事業者を抽出
2. 令和3年7月2日：資源エネルギー庁よりガイドラインを公示
3. 令和3年7月5日：高度化法事務局より報告対象事業者へ連絡
4. **令和3年7月30日：達成計画の提出〆切**
5. 令和3年8月上旬～中旬頃：高度化法事務局において報告内容を確認、必要に応じて修正依頼
6. 令和3年●月●日：第●回電力・ガス基本政策小委員会において、令和3年度の非化石電源比率等を報告



※事業者によって会計年度は異なるが、令和3年度の高度化法報告においては、一律、令和2年4月1日～令和3年3月31日までの販売電力量に基づき、報告対象事業者を抽出した。

# 3. 達成計画様式について

# 【達成計画様式の構成】

【注意】本スライドの内容は令和3年度の報告実績を表しており、今後変更される可能性がある。

1. 非化石エネルギー源の利用目標達成計画（様式第1）
2. ガイドライン（表1 / 表2）
3. 非化石電源比率計算シート

資源エネルギー庁HP上でWord版を公開  
併せて高度化法事務局より、メールでWordファイルを送付  
→ 高度化法事務局より、メールでExcelファイルを送付

## 非化石エネルギー源の利用目標達成計画

非化石エネルギー源の利用目標とその達成のための計画

実施値	目標	計画

様式第1（第三号関係）  
非化石エネルギー源の利用目標達成計画

経済産業大臣 貴、

年月日

住所、

氏名 印、

（記入によっておのれ及び関係者の名称、商号）

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第7条第1項の規定に基づき、次のとおり提出します。

特定エネルギー供給事業者の名称及び前事業年度におけるその供給する電気の供給量

事業者の名称	特定たる事業者の所在	供給量

（注）前事業年度の期間は、前年の1月1日から前年12月31日までとする。

非化石エネルギー源の利用の状況

非化石電源比率	目標値	実績値
前年同月	9%	9%
前年同四半期	9%	9%
前年同半年	9%	9%
前年同三ヶ月	9%	9%

（注1）前事業年度非化石電源比率の計算は、前年12月31日現在の非化石電源比率の値を用いて算出すること。

（注2）別添、欄の通り提出された非化石電源比率を記載すること。



資源エネルギー庁へ提出書類

## ガイドライン

非化石電源比率 (%) =  $\frac{(2) \text{非化石電源に係る電気に相当するものの量}}{(1) \text{小売供給を行う事業の用に供した電気の量}} \times 100$

(1) 小売供給を行う事業の用に供した電気の量

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。以下「法」という。）第7条第1項の規定に基づき経済産業大臣に提出する非化石エネルギー源の利用目標達成計画（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施行規則（平成22年経済産業省令第43号。以下「省令」という。）様式第1による非化石エネルギー源の利用目標達成計画をい、以下単に「達成計画」という。）における非化石電源比率の算出方法等について、下記のとおり定める。

記

1. 基本的考え方

(1) 非化石電源比率の算出方法は、法第1条の目的の達成に資するよう、電気事業者（電気事業法（昭和39年法律第170号）第2条第1項第3号に規定する小売電気事業者、同項第3号に規定する一般送配電事業者及び同法第27条の1第1項に規定する送配料定送配電事業者をい、それぞれの小売供給に係る部分に限る。別ご定のある場合を除き、以下同じ。）による非化石電源の導入の促進の観点を踏まえることとする。

(2) 達成計画を提出するときは、当該達成計画に、表1による非化石電源に係る電気に相当するものの量の内訳資料、及び表2による2030年度目標を実現する上での課題等を添え、経済産業大臣に提出することとする。

2. 前年度の非化石電源比率の算出方法

達成計画の「非化石エネルギー源の利用の状況」及び「非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画」の「実績値」に記載する前事業年度の非化石電源比率は、非化石エネルギー源の利用に関する電気事業者の明細（平成28年経済産業省告示第112号。以下、「明細基準」という。）に定めるとあり、(2)非化石電源に係る電気に相当するものの量の、(1)小売供給を行う事業の用に供した電気の量に対する比率とし、少数点第3位以下の値を四捨五入の上、少数点第2位まで算出して表1に記載する。（ただし、比率が100%を超える場合は100とする。）



記載方法等に関する説明文書（後半に計算表の様式を掲載）

## 非化石電源比率計算シート

2030年度目標を実現する上での課題等

自由記載欄

非化石電源に係る電気に相当するものの量の内訳資料  
(○は年度実績)

年月日  
会社名

1. 非化石電源調達量（社内・グループ内取引量も含む）

(1) 非化石電源調達量 (1月から12月宛電分)	(2) 非化石電源調達量 (4月から12月宛電分)
GWh	GWh

2. 余剰非化石電力量の分配量

余剰非化石電力量 (A)	自社販売電力量 (B)	全国販売電力量 (C)	(D) 分配量 (=A×B/C)
97,814 GWh	GWh	82,519 GWh	0.0 GWh

3. 非化石電源に係る電気に相当するものの量

非化石電源に係る電気に相当するものの量(④)  
(①)+(②) 0 GWh

4. 前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量(送電損失)

前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量(送電損失) GWh

5. 非化石電源比率

非化石エネルギー源の利用の状況	実績値	目標値
「1 非化石エネルギー源の利用の状況」における令和2年度の実績値(④/(①×75%))×100%	#DIV/0!	9%
「2 非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画」における実績値(④/(①×100%))	#DIV/0!	9%

（注）比率が100%を超える場合は100%とする。

(注1) 本表に記載した非化石電源購入量については、当該非化石電源の口座保有量を証するものを書面にて日本卸電力取引所より入手の上、その旨を添付すること。

(注2) 当該年度の非化石電源比率の算定に利用可能な非化石電源は、当該年度の1月～12月に発電されたFIT電気及び非FIT電気に相当する非化石電源とする。

(注3) 「余剰非化石電力量相当」とは、非化石価値取引市場におけるオークションの結果、当該年に約定せずに出売されたFIT電気に由来する非化石電源の量をいう。

(注4) 余剰非化石電力量及び全国販売電力量については電力調整統計等に基づき、別途国が公表するものとする。

(注5) 行が不足する場合は、公算にのりて行を追加して、記載すること。



資源エネルギー庁へ提出書類

## 【達成計画様式の提出】

報告対象事業者は、**令和3年7月30日**までに、「**1. 非化石エネルギー源の利用目標達成計画（様式第1）**」及び「**3. 非化石電源比率計算シート**」を、**高度化法事務局へ電子媒体にて提出**。

1. 非化石エネルギー源の利用目標達成計画（様式第1）：PDF ※にて提出
3. 非化石電源比率計算シート：高度化法事務局が送付したExcelファイルに値を入力し、Excelのまま提出

※ 経済産業省からは達成計画への押印・書面は求めないこととする。ただし、事業者様の事情（社内規程等）により押印が必要な場合は、押印された書類を提出可。

# 【達成計画様式の作成方法：非化石エネルギー源の利用目標達成計画（様式第1）】 その①

非化石エネルギー源の利用目標達成計画（様式第1）は以下の通り作成する。

様式第一（第三系関係）  
非化石エネルギー源の利用目標達成計画

経済産業大臣 殿

年 月 日

住 所

氏 名 印

（法人にあっては名称及び代表者の役職名、氏名）

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第7条第1項の規定に基づき、次のとおり提出します。

I 特定エネルギー供給事業者の名称及び前事業年度におけるその供給する電気の供給量

事業者の名称	
主たる事務所の所在地	〒
前事業年度（前）におけるその供給する電気の供給量	知り付時

（注）前事業年度の期間は、前年の4月1日から本年3月末日までとすること。

II 非化石エネルギー源の利用の状況

	非化石電源比率 実績値	中間評価の基準となる 目標値
令和2年度	%	%
令和3年度	%	%
令和4年度	%	%
3箇年度 平均値	%	%

（注1）非化石電源比率実績値の計算に当たっては、取得した非化石電源の総量のみを用いて算出すること。

（注2）別途、図から通知された中間目標値を記載すること。

提出〆切日以前の日付を記載。  
（〆切後に修正版等を提出する場合であっても、提出〆切日以前の日付を記入）

本社住所及び代表者氏名を記載  
（押印は任意）

事業者名及び本社住所を記載。

前事業年度（前年の4月1日から本年3月末日）における電気の小売供給量と、当該期間の具体的な日付を記載。

「実績値」欄には、「3. 非化石電源比率計算シート」で算定した「II 非化石エネルギー源の利用の状況における非化石電源比率実績値」を、小数第3位で四捨五入し、小数第2位まで記載。  
「目標」欄には、中間目標通知書にて通知された「中間目標値」を記載。

# 【達成計画様式の作成方法：非化石エネルギー源の利用目標達成計画（様式第1）】 その②

非化石エネルギー源の利用目標達成計画（様式第1）は以下の通り作成する。

Ⅲ 非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画。

実績値 <sup>(注1)</sup>	目標 <sup>(注2)</sup>	計画 <sup>1)</sup>
%	%	

(注1) 前事業年度における非化石電源比率の実績値を記載すること。なお、非化石電源比率の計算に当たっては、非化石電源に係る電気に相当するものの量を用いて算出すること。…  
(注2) 令和12年度における非化石電源比率を記載すること。（原則として44%以上とする。）…  
ただし、右目標の達成が合理的に不可能と認められる場合には、平成29年度の供給計画の最終年度の非化石電源比率以上の比率とする。…

Ⅳ その他非化石エネルギー源の利用に関する事項。

(注) 参考値として、昨年度の調整後排出係数（温室効果ガス算定排出量等の報告等に関する命令（平成18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をいう。）を記載すること。…

(備考) …

- 1 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。…
- 2 文字は、かい書でインキ、タイプによる印字等により明確に記入すること。…
- 3 Ⅱ及びⅢの欄のみでは記入が困難な場合には、関係資料を添付すること。…
- 4 各項目について、欄が不足する場合は、必要に応じて欄を追加して、記載すること。…

「実績値」欄には、「3. 非化石電源比率計算シート」で算定した「Ⅲ非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画における非化石電源比率実績値」を、小数第3位で四捨五入し、小数第2位まで記載。

「目標」欄には、「令和12年度（2030年度）目標を構成する非化石電源比率目標」を記載。原則として「44%以上」の値。

「計画」欄には、令和12年度（2030年度）目標を達成するための計画を簡潔に記載。

参考値として、昨年度の「調整後排出係数」の値を記載。

（達成計画提出時点で未確定の場合、一昨年度の「調整後排出係数」で代替するか、「提出時点で未確定である」ことの注釈を付記すること）

上記の他、非化石エネルギー源の利用に関して、意見等ある場合には自由に記載することが可能。

# 【達成計画様式の作成方法：非化石電源比率計算シート】 その①

非化石電源比率計算シートは以下の通り作成する。

非化石電源に係る電気に相当するものの量の内訳資料 (〇〇年度実績)			
			年 月 日 会社名
1. 非化石証書調達量 (社内・グループ内取引量も含む)			
(①) 非化石証書調達量 (1月から12月発電分)	(②) 非化石証書調達量 (4月から12月発電分)		
GWh	GWh		
2. 余剰非化石電気相当量の分配の量			
余剰非化石電気相当量 (A)	自社販売電力量 (B)	全国販売電力量 (C)	(④) 分配量 (=A×B/C)
97,914 GWh	GWh	826,190 GWh	0.0 GWh
3. 非化石電源に係る電気に相当するものの量			
非化石電源に係る電気に相当するものの量(④) (①)+(②)		0 GWh	
4. 前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量			
前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量(送電端)⑤	GWh		
5. 非化石電源比率			
「Ⅱ 非化石エネルギー源の利用の状況」における令和2年度の実績値(②/④×75%)×100%	#DIV/0!	%	
「Ⅲ 非化石エネルギー源の利用の目標とその達成のための計画」における実績値(④/⑤)×100%	#DIV/0!	%	
(但し、比率が100%を超える場合は100%とする。)			
(注1) 本表に記載した非化石証書購入量については、当該非化石証書の口座保有量を証するものを書面にて日本卸電力取引所より入手の上、その写しを添付すること。			
(注2) 当該年度の非化石電源比率の算定に利用可能な非化石証書は、当該年の1月～12月に発電されたFIT電気及び非FIT電気に相当する非化石証書とする。			
(注3) 「余剰非化石電気相当量」とは、非化石価値取引市場におけるオークションの結果、当該年に約定せずに売れ残ったFIT電気に由来する非化石証書の量をいう。			
(注4) 余剰非化石電気相当量及び全国販売電力量については電力調査統計等に基づき、別途国が公表するものとする。			
(注5) 行が不足する場合は、必要に応じて行を追加して、記載すること。			

## 【記載上の注意点】

非化石電源比率計算シートは、「黄色セル」にのみ文字・値を記載すること。  
値は（データが取得可能な範囲で）小数第3位まで記載すること。

非化石証書調達量を「1月から12月発電分」と「4月から12月発電分」に分けて記載。併せて、「非化石証書口座保有量証明書」を証跡として提出すること。

小売供給を行った「販売電力量」を記載。

前事業年度（前年の4月1日から本年3月末日）における小売供給を行う事業の用に供した電気の量（送電端）を記載。

「1.非化石証書調達量」から「4. 前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量」の数値より自動算出。



## 参考：非化石証書口座保有量証明書について

非化石証書口座保有量証明書は、JEPXのアカウントから出力可能（実際の証明書は下図イメージ参照）。

「事業者名」

一般社団法人  
日本卸電力取引所

JEPX  
Japan Electric Power eXchange

殿

2018年 月 日  
東京都港区芝浦一丁目7番14号  
一般社団法人日本卸電力取引所

非化石証書口座保有量証明書(2017年度)

非化石価値取引規程第23条第4項に規定する2017年度対象の非化石証書口座保有量について、下記の通り通知します。

記

種別	非化石証書保有量(kWh)
FIT	
合計	

以上

「日付」及び「JEPXの押印」  
(イメージではJEPXの押印を削除)

口座に存在する「非化石証書保有量」

※具体的な出力方法については、  
JEPXにご確認ください。

## **4. 達成計画策定に関するよくある質問と回答**

## 【達成計画策定に関するよくある質問と回答】

質問	回答
<p>様式第1「Ⅱ非化石エネルギー源の利用の状況」にて、実績がない又は中間目標値の通知がない場合は、どのように記載すればよいか。</p>	<p>実績がない及び中間目標が未通知の場合は、空欄のまま記載。</p>
<p>様式第1「前事業年度におけるその供給する電気の供給量」は何を記載すればよいか。</p>	<p>前事業年度における受電端販売電力量を記載。</p>
<p>様式第1「Ⅳその他非化石エネルギー源の利用に関する事項」に記載する昨年度の調整後排出係数が未定の場合、どのように記載すればよいか。</p>	<p>達成計画退出時点で未確定の場合、一昨年度実績の値で代替する又は「昨年度実績は提出時点で未確定である」旨を記載。</p>
<p>計算シート「4.前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量」は何を記載すればよいか。</p>	<p>前事業年度における送配電ロスを含む販売電力量を記載。</p>
<p>計算シート「1.非化石証書調達量」は端数処理可能か。</p>	<p>非化石証書調達量は「非化石証書口座保有量証明書」と一致するよう小数点以下を含めて記載。</p>
<p>計算シート「自社販売電力量」や「4.前事業年度における小売供給を行う事業の用に供した電気の量」は端数処理可能か。</p>	<p>可能であれば小数点第3位（MWh）まで記載。</p>

# **5. 関連情報一覧**

**(関連制度や委員会情報のURLなど)**

- 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に基づく非化石エネルギー源の利用の目標の達成のための計画の提出について  
[https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\\_and\\_gas/electric/nonfossil/koudokahou/20210702.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/nonfossil/koudokahou/20210702.html)
- エネルギー供給構造の高度化法について  
<http://www.enecho.meti.go.jp/category/others/koudokahou/>
- 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関係条文集  
[http://www.enecho.meti.go.jp/notice/topics/017/pdf/topics\\_017\\_002.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/notice/topics/017/pdf/topics_017_002.pdf)
- 非化石エネルギー源の利用に関する電気事業者の判断の基準  
[https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/koudokahou/pdf/2020\\_0825.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/koudokahou/pdf/2020_0825.pdf)
- 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会  
[http://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku\\_gas/denryoku\\_gas/index.html](http://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/index.html)