

**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)**

令和 年 月 日

会社名

$$\text{使用端未調整排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \frac{\text{未調整二酸化炭素排出量}}{\text{販売電力量}}$$

$$\text{使用端基礎排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \frac{\text{未調整二酸化炭素排出量} + \text{固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整二酸化炭素排出量} - \text{国内認証排出削減量調整無効化量}(\ast) - \text{非化石電源二酸化炭素削減相当量}}{\text{販売電力量}}$$

※再生可能エネルギー電気に係るものに限る

$$\text{使用端調整後排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \frac{\text{未調整二酸化炭素排出量} + \text{固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整二酸化炭素排出量} - \text{国内認証排出削減量調整無効化量} - \text{海外認証排出削減量調整無効化量} - \text{非化石電源二酸化炭素削減相当量}}{\text{販売電力量}}$$

$$\text{把握率 (\%)} = \frac{(\text{販売電力量}) - (\text{未調整二酸化炭素排出量算出のため代替値を使用した電気の受電電力量})}{\text{販売電力量}}$$

販売電力量 (10 ³ kWh)	二酸化炭素排出量 (10 ³ t-CO ₂)	使用端二酸化炭素排出 係数 (kg-CO ₂ /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 ³ kWh)	把握率 (%)
	(未調整二酸化炭素排出量)	(未調整排出係数)		
	(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 ³ kWh)	二酸化炭素排出量 (10 ³ t-CO ₂)	使用端二酸化炭素排出 係数 (kg-CO ₂ /kWh)	差異分析
	(未調整二酸化炭素排出量)	(未調整排出係数)	
	(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]

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績)

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

- 燃料が都市ガスの場合

$$\text{都市ガス使用量} \times \text{関連先の事業者別排出係数}^{*3} = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

*3 算定省令第2条第3項第1号に規定するガス事業者別の基礎排出係数又は報告命令第20条の2第2項に規定するガス事業者別の調整後排出係数

＜自社＞／＜他社＞

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-CO ₂ /GJ)	CO ₂ 排出量 (10 ⁴ t-CO ₂)
		単位発熱量(測定値)	燃料種別発熱量			
輸入原料炭	t	MJ/t	MJ/t		0.0246	
コークス用原料炭	t	MJ/t	MJ/t		0.0245	
吹込用原料炭	t	MJ/t	MJ/t		0.0251	
輸入一般炭	t	MJ/t	MJ/t		0.0243	
国産一般炭	t	MJ/t	MJ/t		0.0242	
輸入無煙炭	t	MJ/t	MJ/t		0.0259	
石炭コークス	t	MJ/t	MJ/t		0.0299	
石油コークス又はFCCコーク(流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素)	t	MJ/t	MJ/t		0.0245	
コールタール	t	MJ/t	MJ/t		0.0209	
石油アスファルト	t	MJ/t	MJ/t		0.0204	
コンデンセート(NGL)	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0183	
原油(コンデンセート(NGL)を除く。)	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0190	
揮発油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0187	
ナフサ	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0188	
ジェット燃料油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0186	
灯油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0187	
軽油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0188	
A重油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0193	
B・C重油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0202	
潤滑油	千kl	MJ/千kl	MJ/千kl		0.0199	
液化石油ガス(LPG)	t	MJ/t	MJ/t		0.0163	
石油系炭化水素ガス	千m ³	MJ/千m ³	MJ/千m ³		0.0144	
液化天然ガス(LNG)	t	MJ/t	MJ/t		0.0139	
天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)	千m ³	MJ/千m ³	MJ/千m ³		0.0139	
コークス炉ガス	千m ³	MJ/千m ³	MJ/千m ³		0.0109	
高炉ガス	千m ³	MJ/千m ³	MJ/千m ³		0.0264	
発電用高炉ガス	千m ³	MJ/千m ³	MJ/千m ³		0.0264	
転炉ガス	千m ³	MJ/千m ³	MJ/千m ³		0.0420	
小計	—	—	—	0	—	0

＜都市ガスを使用している場合＞

ガス事業者の名称	都市ガス使用量 (千m ³)	ガス事業者別 基礎排出係数 (t-CO ₂ /千m ³)	ガス事業者別 調整後排出係数 (t-CO ₂ /千m ³)	代替値 (t-CO ₂ /千m ³)	未調整CO ₂ 排出量 (ガス事業者別の基礎 排出係数を用いたもの) (10 ⁴ t-CO ₂)	未調整CO ₂ 排出量 (ガス事業者別の調整後 排出係数を用いたもの) (10 ⁴ t-CO ₂)
小計	—	—	—	—	0	0

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料種ごとの総発熱量が判明する場合

燃料種ごとの総発熱量 × 燃料種別排出係数[※] × 44 / 12 = CO₂排出量

※ 算定省令別表第1の第5欄に掲げる係数。燃料として都市ガスを使用している場合、日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2022年における一般ガスの2020年度の炭素排出係数(0.0140(t-C/GJ))を用いること。

<他社分>

燃料種	総発熱量 (MJ)	燃料種別 排出係数 (t-C/GJ)	CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)
輸入原料炭		0.0246	
コークス用原料炭		0.0245	
吹込用原料炭		0.0251	
輸入一般炭		0.0243	
国産一般炭		0.0242	
輸入無煙炭		0.0259	
石炭コークス		0.0299	
石油コークス又はFCCコーク(流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素)		0.0245	
コールタール		0.0209	
石油アスファルト		0.0204	
コンデンセート(NGL)		0.0183	
原油(コンデンセート(NGL)を除く。)		0.0190	
揮発油		0.0187	
ナフサ		0.0186	
ジェット燃料油		0.0186	
灯油		0.0187	
軽油		0.0188	
A重油		0.0193	
B・C重油		0.0202	
潤滑油		0.0199	
液化石油ガス(LPG)		0.0163	
石油系炭化水素ガス		0.0144	
液化天然ガス(LNG)		0.0139	
天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)		0.0139	
コークス炉ガス		0.0109	
高炉ガス		0.0264	
発電用高炉ガス		0.0264	
転炉ガス		0.0420	
都市ガス		0.0140	
小計	0	—	0

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料種ごとの受電電力量が判明する場合

$$\text{受電電力量} \div \text{平均熱効率}^{*1} \times \text{燃料種別排出係数}^{*2} \times 44 / 12 = \text{CO}_2 \text{排出量}$$

※1 総合エネルギー統計から算出した平均熱効率
 ※2 算定省令別表第1の第5欄に掲げる係数。燃料として都市ガスを使用している場合、日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2022年における一般ガスの2020年度の炭素排出係数(0.0140(t-C/GJ))を用いること。

＜他社分＞

燃料種	受電電力量 (10 ³ kWh)	平均熱効率 (%)	総発熱量 (MJ)	燃料種別 排出係数 (t-C/GJ)	CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)
輸入原料炭				0.0246	
コークス用原料炭				0.0245	
吹込用原料炭				0.0251	
輸入一般炭				0.0243	
国産一般炭				0.0242	
輸入無煙炭				0.0259	
石炭コークス				0.0299	
石油コークス又はFCCコーク(流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素)				0.0245	
コールタール				0.0209	
石油アスファルト				0.0204	
コンデンセート(NGL)				0.0183	
原油(コンデンセート(NGL)を除く。)				0.0190	
揮発油				0.0187	
ナフサ				0.0186	
ジェット燃料油				0.0186	
灯油				0.0187	
軽油				0.0188	
A重油				0.0193	
B・C重油				0.0202	
潤滑油				0.0199	
液化石油ガス(LPG)				0.0163	
石油系炭化水素ガス				0.0144	
液化天然ガス(LNG)				0.0139	
天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)				0.0139	
コークス炉ガス				0.0109	
高炉ガス				0.0264	
発電用高炉ガス				0.0264	
転炉ガス				0.0420	
都市ガス				0.0140	
小計	0	—	0	—	0

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績)

会社名

◎電源が特定できる場合

○燃料区分及び総発熱量が判明する場合

$$\text{燃料区分ごとの総発熱量} \times \text{燃料区分別CO}_2\text{排出係数}^{\ast} = \text{CO}_2\text{排出量}$$

※ 関連する燃料による平均的なCO₂排出係数

＜他社分＞

燃料区分	燃料区分毎の 総発熱量 (MJ)	燃料区分別 CO ₂ 排出係数 (t-CO ₂ /GJ)	CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)
石炭		0.0907	
石油		0.0700	
LNG		0.0505	
小計	0	—	0

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料区分及び受電電力量が判明する場合

$$\text{受電電力量} \div \text{平均熱効率}^{\ast 1} \times \text{燃料区分別CO}_2\text{排出係数}^{\ast 2} = \text{CO}_2\text{排出量}$$

※1 総合エネルギー統計から算出した燃料区分別平均熱効率

※2 関連する燃料による平均的なCO₂排出係数

＜他社分＞

燃料区分	受電電力量 (10 ³ kWh)	平均熱効率 (%)	総発熱量 (MJ)	燃料区分別 CO ₂ 排出係数 (t-CO ₂ /GJ)	CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)
石炭				0.0907	
石油				0.0700	
LNG				0.0505	
小計	0	—	0	—	0

「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、CO₂排出量
(当該発電事業所が明確な場合)

$$\text{受電電力量} \times \text{事業所等の未調整二酸化炭素排出係数}^{\ast} = \text{CO}_2\text{排出量}$$

※ 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 ³ kWh)	発電事業所の未調整二酸化炭素排出係数 (t-CO ₂ /kWh)	CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)
小計	0	—	0.000

○「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 ₂ /kWh)	0.000
---	-------

自ら排出量調整無効化等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	排出量調整無効化等量 (t-CO ₂)	左欄のうち再生可能エネルギー電気 (※3)にかかるもの (t-CO ₂)	特定番号	排出量調整無効化等日
1					
2					
.					
.					
.					
.					
.					
合計		0	0		

- ※1 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等を行ったことを確認できる書類を添付すること。
- ※2 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。
- ※3 太陽光、風力その他の再生可能エネルギー源を電気に変換する設備及びその附属設備を用いて再生可能エネルギー源を変換して得られる電気をいう。

自らの代わりに他者が排出量調整無効化等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 ^{注)}	削減量の種別	排出量調整 無効化等量 (t-CO ₂)	左欄のうち再生可 能エネルギー電気 (※3)にかかるもの (t-CO ₂)	特定番号	排出量調整 無効化等日
1						
2						
.						
.						
.						
.						
.						
合計			0	0		

注)代理償却をおこなった他者は、事業者別にまとめて記載すること

- ※1 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等を行ったことを確認できる書類を添付すること。
- ※2 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。
- ※3 太陽光、風力その他の再生可能エネルギー源を電気に変換する設備及びその附属設備を用いて再生可能エネルギー源を変換して得られる電気をいう。

自ら排出量調整無効化等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 無効化等量 (t-CO ₂)	識別番号	排出量調整 無効化等日
1				
2				
・				
・				
・				
・				
・				
・				
合計		0		

- ※ 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等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。

自らの代わりに他者が排出量調整無効化等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

	代理償却者 ^{注)}	削減量の種別	排出量調整 無効化等量 (t-CO ₂)	識別番号	排出量調整 無効化等日
1					
2					
.					
.					
.					
.					
.					
合計			0		

注)代理償却をおこなった他者は、事業者別にまとめて記載すること

- ※ 本表に記載した全ての海外認証排出削減量について、当該電気事業者が排出量調整無効化等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。

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

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

①取得したFIT非化石証書の量

	電力量 (kWh)
合計	

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 ₂ /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 ₂)
0			0

※ 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。

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		再エネ指定あり(合計値)
2		再エネ指定なし(合計値)
合計	0	

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-CO ₂ /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-CO ₂)
0			0

※ 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。

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。

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

固定価格買取制度による自社の買取電力量 (10 ³ kWh)	余剰非化石電気相当量 (10 ³ kWh)	自社の販売電力量 (10 ³ kWh)	販売電力量(全国総量) (10 ³ kWh)	FIT非化石証書補正率	非FIT非化石電源調達量 (10 ³ kWh)	固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整電力量 (10 ³ kWh)
0		0			0	

②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出
以下の式にて求める。

$$\text{固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整二酸化炭素排出量} = \text{固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整電力量} \times \text{全国平均係数}$$

固定価格買取・非FIT非化石電気の調達による調整電力量 (10 ³ kWh)	全国平均係数 (t-CO ₂ /kWh)	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 (10 ³ t-CO 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 ³ kWh)
小計	

② 電気事業者^{注)}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 ³ kWh)
小計	0

③ 上記①および②のうち電気事業者^{注)}(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 ³ kWh)
小計	0

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 ³ 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 ³ kWh)
		0

※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 ³ kWh)
小計	0

「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^{注1)}からの調達量^{注2)}

注1) 自社・他社の両方を含む全ての発電事業者。

注2) 非化石証書を使用していない(再生可能エネルギーとしての価値やCO2ゼロエミッション電源としての価値を有さない)調達量も含め全ての非FIT非化石電力量を記載すること。

	受電電力量 (10 ³ kWh)
小計	

② 電気事業者^{注)}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 ³ kWh)
小計	0

③ 上記①および②のうち電気事業者^{注)}(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 ³ kWh)
小計	0

<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 ³ kWh)
小計	0

(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)
輸入原料炭	t	28.7	0.0246
コークス用原料炭	t	28.9	0.0245
吹込用原料炭	t	28.3	0.0251
輸入一般炭	t	26.1	0.0243
国産一般炭	t	24.2	0.0242
輸入無煙炭	t	27.8	0.0259
石炭コークス	t	29.0	0.0299
石油コークス又はFCCコーク(流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素)	t	34.1	0.0245
コールタール	t	37.3	0.0209
石油アスファルト	t	40.0	0.0204
コンデンセート(NGL)	kl	34.8	0.0183
原油(コンデンセート(NGL)を除く。)	kl	38.3	0.0190
揮発油	kl	33.4	0.0187
ナフサ	kl	33.3	0.0186
ジェット燃料油	kl	36.3	0.0186
灯油	kl	36.5	0.0187
軽油	kl	38.0	0.0188
A重油	kl	38.9	0.0193
B・C重油	kl	41.8	0.0202
潤滑油	kl	40.2	0.0199
液化石油ガス(LPG)	t	50.1	0.0163
石油系炭化水素ガス	千m ³	46.1	0.0144
液化天然ガス(LNG)	t	54.7	0.0139
天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)	千m ³	38.4	0.0139
コークス炉ガス	千m ³	18.4	0.0109
高炉ガス	千m ³	3.23	0.0264
発電用高炉ガス	千m ³	3.45	0.0264
転炉ガス	千m ³	7.53	0.0420

(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 ₂ 排出係数 (t-CO ₂ /GJ)	石炭	石油	LNG
		0.0907	0.0700

**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 ³ kWh)		使用端二酸化炭素 排出 係数 (kg-CO ₂ /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 ³ kWh)	把握率(%)
		(未調整排出係数)		
		(基礎排出係数)		
		(調整後排出係数)		

【メニュー別】

販売電力量 (10 ³ kWh)	FIT及び非FIT非化 石電気調整後 二酸化炭素排出量 ※ガス事業者別の 基礎排出係数を用 いたもの (10 ³ t-CO ₂)	FIT及び非FIT非化 石電気調整後 二酸化炭素排出量 ※ガス事業者別の 調整後排出係数を用 いたもの (10 ³ t-CO ₂)	国内認証 排出削減量等の量 (10 ³ t-CO ₂)	国内及び海外認証 排出削減量等の量 (10 ³ t-CO ₂)	基礎二酸化炭 素排出量 (10 ³ t-CO ₂)	調整後二酸化炭 素排出量 (10 ³ t-CO ₂)	基礎排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	調整後排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)
A			0.000	0.000				
B			0.000	0.000				
C			0.000	0.000				
(※)合 計	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!

※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。)

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績、メニュー別)

会社名

- ◎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

＜参考・「事業者別」の計算式＞ 燃料使用量 × 単位発熱量(測定値) × 燃料種別排出係数^{※1} × 44 / 12 = CO₂排出量

- 燃料使用量が判明する場合

＜参考・「事業者別」の計算式＞ 燃料使用量 × 燃料種別発熱量^{※2} × 燃料種別排出係数^{※1} × 44 / 12 = CO₂排出量

※1 算定省別表第1の第5欄に掲げる係数。燃料として都市ガスを使用している場合、日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2022年における一般ガスの2020年度の炭素排出係数(0.0140(t-CO₂/GJ))を用いること。

※2 算定省別表第1の第4欄に掲げる単位発熱量

- 燃料が都市ガスの場合

都市ガス使用量 × 調達先の事業者別排出係数^{※3} = CO₂排出量

※3 算定省令第2条第3項第1号に規定するガス事業者別の基礎排出係数又は報告令第20条の2第2項に規定するガス事業者別の調整後排出係数

＜自社＞／＜他社＞

燃料種	燃料使用量 (表1記載の単位)			CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)		
	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
輸入原料炭				0	0	0
コークス用原料炭				0	0	0
吹込用原料炭				0	0	0
輸入一般炭				0	0	0
国産一般炭				0	0	0
輸入無煙炭				0	0	0
石炭コークス				0	0	0
石油コークス又はFCCコーク(流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素)				0	0	0
コールタール				0	0	0
石油アスファルト				0	0	0
コンデンセート(NGL)				0	0	0
原油(コンデンセート(NGL)を除く。)				0	0	0
揮発油				0	0	0
ナフサ				0	0	0
ジェット燃料油				0	0	0
灯油				0	0	0
軽油				0	0	0
A重油				0	0	0
B・C重油				0	0	0
潤滑油				0	0	0
液化石油ガス(LPG)				0	0	0
石油系炭化水素ガス				0	0	0
液化天然ガス(LNG)				0	0	0
天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)				0	0	0
コークス炉ガス				0	0	0
高炉ガス				0	0	0
発電用高炉ガス				0	0	0
転炉ガス				0	0	0
小計	-	-	-	0	0	0

＜都市ガスを使用している場合＞

ガス事業者の名称	都市ガス使用量 (千m ³)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計	-	-	-

ガス事業者の名称	未調整CO ₂ 排出量(ガス事業者別の基礎排出係数を用いたもの) (10 ³ t-CO ₂)			未調整CO ₂ 排出量(ガス事業者別の調整後排出係数を用いたもの) (10 ³ t-CO ₂)		
	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
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0

表1	発電電力量または受電電力量 (10 ³ kWh)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計			

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績、メニュー別)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料種ごとの総発熱量が判明する場合

※参考・「事業者別」の計算式※ 燃料種ごとの総発熱量×燃料種別排出係数※×44/12=CO₂排出量

※ 算定省令別表第1の第5欄に掲げる係数。燃料として都市ガスを使用している場合、日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2022年における一般ガスの2020年度の炭素排出係数(0.0140(t-CO₂/GJ))を用いること。

<他社分>

燃料種	総発熱量 (MJ)			CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)		
	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
輸入原料炭				0	0	0
コークス用原料炭				0	0	0
灰込用原料炭				0	0	0
輸入一般炭				0	0	0
国産一般炭				0	0	0
輸入無煙炭				0	0	0
石炭コークス				0	0	0
石油コークス又はFCCコーク(流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素)				0	0	0
コールタール				0	0	0
石油アスファルト				0	0	0
コンデンセート(NGL)				0	0	0
原油(コンデンセート(NGL)を除く。)				0	0	0
揮発油				0	0	0
ナフサ				0	0	0
ジェット燃料油				0	0	0
灯油				0	0	0
軽油				0	0	0
A重油				0	0	0
B・C重油				0	0	0
潤滑油				0	0	0
液化石油ガス(LPG)				0	0	0
石油系炭化水素ガス				0	0	0
液化天然ガス(LNG)				0	0	0
天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)				0	0	0
コークス炉ガス				0	0	0
高炉ガス				0	0	0
発電用高炉ガス				0	0	0
転炉ガス				0	0	0
都市ガス				0	0	0
小計	0			0	0	0

表2	発電電力量または受電電力量 (10 ³ kWh)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計			0

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績、メニュー別)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料種ごとの受電電力量が判明する場合

《参考・「事業者別」の計算式》 受電電力量 ÷ 平均熱効率^{※1} × 燃料種別排出係数^{※2} × 44 ÷ 12 = CO₂排出量

※1 総合エネルギー統計から算出した平均熱効率

※2 算定省令別表第1の第5欄に掲げる係数。燃料として都市ガスを使用している場合、日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2022年における一般ガスの2020年度の炭素排出係数(0.0140(t-C/GJ))を用いること。

<他社分>

燃料種	受電電力量 (10 ³ kWh)			CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)		
	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
輸入原料炭				0	0	0
コークス用原料炭				0	0	0
吹込用原料炭				0	0	0
輸入一般炭				0	0	0
国産一般炭				0	0	0
輸入無煙炭				0	0	0
石炭コークス				0	0	0
石油コークス又はFCCコーク(流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素)				0	0	0
コールタール				0	0	0
石油アスファルト				0	0	0
コンデンセート(NGL)				0	0	0
原油(コンデンセート(NGL)を除く。)				0	0	0
揮発油				0	0	0
ナフサ				0	0	0
ジェット燃料油				0	0	0
灯油				0	0	0
軽油				0	0	0
A重油				0	0	0
B・C重油				0	0	0
潤滑油				0	0	0
液化石油ガス(LPG)				0	0	0
石油系炭化水素ガス				0	0	0
液化天然ガス(LNG)				0	0	0
天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)				0	0	0
コークス炉ガス				0	0	0
高炉ガス				0	0	0
発電用高炉ガス				0	0	0
転炉ガス				0	0	0
都市ガス				0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0

表3	発電電力量または受電電力量 (10 ³ kWh)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計			0

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績、メニュー別)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料区分及び総発熱量が判明する場合

《参考・「事業者別」の計算式》 燃料区分ごとの総発熱量×燃料区分別CO₂排出係数[※]=CO₂排出量

※ 関連する燃料による平均的なCO₂排出係数

<他社分>

燃料区分	燃料区分毎の 総発熱量 (MJ)			CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)		
	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
石炭				0	0	0
石油				0	0	0
LNG				0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0

表4	発電電力量または受電電力量 (10 ³ kWh)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計			0

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」の算定根拠資料
(令和〇〇年度実績、メニュー別)

会社名

- ◎電源が特定できる場合
- 燃料区分及び受電電力量が判明する場合

≪参考・「事業者別」の計算式≫ 受電電力量 ÷ 平均熱効率^{※1} × 燃料区分別CO₂排出係数^{※2} = CO₂排出量

※1 総合エネルギー統計から算出した燃料区分別平均熱効率
 ※2 関連する燃料による平均的なCO₂排出係数

<他社分>

燃料区分	受電電力量 (10 ³ kWh)			CO ₂ 排出量 (10 ³ t-CO ₂)		
	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
石炭				0	0	0
石油				0	0	0
LNG				0	0	0
小計	0	0	0	0	0	0

「発電に伴い排出された未調整二酸化炭素排出量」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 ³ kWh)			CO ₂ 排出量(FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く) ※ガス事業者別の基礎排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)			CO ₂ 排出量(FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く) ※ガス事業者別の調整後排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)		
	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	メニューA	メニューB	メニューC
表1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
表2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
表3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
表4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
表5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
表6(係数明確分)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
表6(代替機使用分)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計[A]	0	0	0	0	0	0	0	0	0

自社・販売電力量(小計)[B]
FIT買取電力量
及び非FIT非化石電源調達量[C]

◎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 ³ kWh)			(再掲)CO ₂ 排出量(FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く) ※ガス事業者別の基礎排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)			(再掲)CO ₂ 排出量(FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く) ※ガス事業者別の調整後排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)		
	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	メニューA	メニューB	メニューC
小計			0	0	0	0	0	0	0

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等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 ²)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計	0	0	0
上欄のうち再生可能エネルギー電気にかかるもの以外のもの	0		0
上欄のうち再生可能エネルギー電気にかかるもの	0		0

◎表8・自らの代わりに他者が排出量調整無効化等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 ²)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計	0	0	0
上欄のうち再生可能エネルギー電気にかかるもの以外のもの	0		0
上欄のうち再生可能エネルギー電気にかかるもの	0		0

◎表9・自ら排出量調整無効化等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 ²)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計	0		0

◎表10・自らの代わりに他者が排出量調整無効化等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 ²)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計	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 ²)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計	0		0

◎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 ²)		
	メニューA	メニューB	メニューC
小計	0		0

◎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 ²)		
	メニューA	メニューB	メニューC
国内及び海外認証排出削減量等	0	0	0
国内認証排出削減量等	0	0	0

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。

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

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 ³ kWh)	全国平均係数	FIT非化石証書補正率	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 ³ t-CO ₂)
	0.000000	0.00	
	0.000000		

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。

$$\text{メニュー別二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気調達分を含む)} = \text{メニュー別未調整二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気調達分を除く)} + \text{FIT及び非FIT非化石電気調達にかかる調整二酸化炭素排出量}$$

	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 ³ 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) ※ガス事業者別の基礎排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)	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) ※ガス事業者別の調整後排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)	自社の販売電力量 (FIT電気調達分) (10 ³ kWh)	自社の販売電力量(非FIT非化石電気調達分) (10 ³ 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 ³ t-CO ₂)	調整二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電源からの電気調達分を含む) ※ガス事業者別の基礎排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)	調整二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電源からの電気調達分を含む) ※ガス事業者別の調整後排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)
メニュー-A	0	0.000000	0.000000					
メニュー-B	0	0.000000	0.000000					
メニュー-C	0	0.000000	0.000000	0	0			
合計	0	0.000000	0.000000	0	0		0.000000	0.000000

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。

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

	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 ³ kWh)	(再掲)二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気調達分を含む) ※ガス事業者別の基礎排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)	(再掲)二酸化炭素排出量 (FIT及び非FIT非化石電気調達分を含む) ※ガス事業者別の調整後排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)	FIT余剰非化石電気相当量に係る二酸化炭素排出量 (10 ³ t-CO ₂)	FIT及び非FIT非化石電気調整後二酸化炭素排出量 ※ガス事業者別の基礎排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)	FIT及び非FIT非化石電気調整後二酸化炭素排出量 ※ガス事業者別の調整後排出係数を用いたもの (10 ³ t-CO ₂)
メニュー-A						
メニュー-B						
メニュー-C						
合計	0	0.000000	0.000000			