温室効果ガス削減支援ツール (Ver. 2. 2) 操作説明書

令和7年3月

公益社団法人 全国産業資源循環連合会

<目次>

l。 操作説明書	1
1. はじめに	1
(1) ツールの機能	1
(2) ツールを使用するにあたって	1
(3) ツールの利用手順	1
2. ツール使用の準備	2
(1) Excel2007 で使用する	2
(2) Excel2011 以降(Office365 版を含む)で使用する	5
3. 温室効果ガス削減支援ツール	8
(1) ツールの起動と終了	8
(2) メイン画面について	11
(3) 主な機能の操作手順	13
4. ツールの操作手順	15
(1) ツール操作の基本事項について	15
(2) 温室効果ガス排出量を算定	16
(3) 地球温暖化対策の実施による削減効果を試算	25
(4) 分野別 GHG 排出量のまとめ	29
(5) 共通機能、その他	34
5. 活動量の入力	35
(1) 収集運搬業における車両の燃料使用量の入力	35
(2) 収集運搬業における車両の燃料使用量の入力(月別の燃料使用量)	37
(3) 中間処理業における廃棄物の焼却量等の入力	38
(4) 中間処理業における廃棄物の焼却量等の入力(月別の焼却量等)	40
(5) 最終処分業における最終処分量等の入力	41
(6) 最終処分業における最終処分量等の入力(月別の最終処分量等)	43
(7) 関連施設および構内車両におけるエネルギー使用量の入力	
(8) 関連施設および構内車両における燃料使用量の入力(月別のエネルギー使用量等)	46
6. 温室効果ガス排出量の算定	47
(1) 収集運搬業における温室効果ガス排出量の算定	48
(2) 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定	50
(3) 最終処分業における温室効果ガス排出量の算定	
(4) 産業廃棄物関連施設および構内車両における温室効果ガス排出量の算定	54
7. 排出量の経年変化グラフの閲覧	56
(1) 表示年度の変更	57
8. 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算	58
(1) 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算	59
(2) 試算に用いた排出係数の表示	66
(3) 試算した削減効果の換算結果の閲覧	67
9. 分野別 GHG 排出量の算定	68
(1) 算定・報告・公表制度での算定方法による温室効果ガス排出量の算定	69

I. 操作説明書

1. はじめに

本ツールは、全国産業資源循環連合会の会員(収集運搬業、中間処理業、最終処分業)における地 球温暖化対策の積極的な導入、カーボンニュートラル行動計画に応じた取組を促進するため、自らの 活動量(燃料使用量、焼却量、最終処分量等)の入力を行うことで、温室効果ガス排出量の算定・結 果の閲覧、対策効果の算定・結果の閲覧を行います。

(1) ツールの機能

本ツールは、以下の3つの機能があります。

No	機能	内容			
1	排出量の算定、算定結果の閲覧	指定された年度の温室効果ガス排出量の算定および算定 結果の閲覧を行います。			
2	削減効果の試算、試算した削減 効果の換算結果閲覧	削減対策の実施による削減効果の試算および試算した削減効果の換算結果の閲覧を行います。			
3	分野別 GHG 排出量の算定	指定された年度の活動量を基に(温対法の「算定・報告・公表」制度の算定方法に則った)温室効果ガス(GHG)排出量の算定を行います。			

表 1 ツールの機能

(2) ツールを使用するにあたって

本ツールは、Microsoft Excel (エクセル) のファイルとして、Microsoft Excel 2007 をベース に、マクロ機能を用いて作成しています。本ツールを実行するためには、同ソフトおよび同ソフト が動作する環境が必要です。なお、下記のオペレーションシステムおよびソフトウェアは、動作確 認済みです。

- ・ オペレーティングシステム: Microsoft Windows 11
- ・ 必要なソフトウェア: Microsoft Excel 2007 以降 (Office365 版¹を含む)

(3)ツールの利用手順

利用手順の概略は、図1のとおりです。初回のみ環境設定が必要です。設定後は、随時活動量(燃 料使用量、焼却量、最終処分量等)を入力して、排出量の算定、算定結果の出力等を行います。

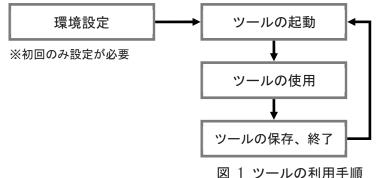


図 1 ツールの利用手順

活動量(燃料使用量、焼却量、 最終処分量等)の入力、排出量 の算定、算定結果の出力等

¹ Office365 版での動作確認は、2025 年 3 月時点で実施した。

2. ツール使用の準備

(1) Excel 2007 で使用する

Excel 2007 で使用する場合、マクロの設定で「すべてのマクロを無効にする」に設定された状態では、マクロを実行することができないため、本ツールを利用できません。以下の手順でマクロの設定を変更してください。

<マクロの設定(Excel 2007) >

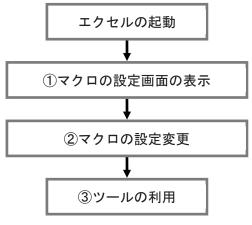


図 2 マクロの設定手順

① マクロの設定画面の表示

エクセルを起動した状態で、左上の「Office」ボタンを押すと表示される「メニュー」から「Excelのオプション」ボタンを押して、「Excelのオプション」画面を表示します。

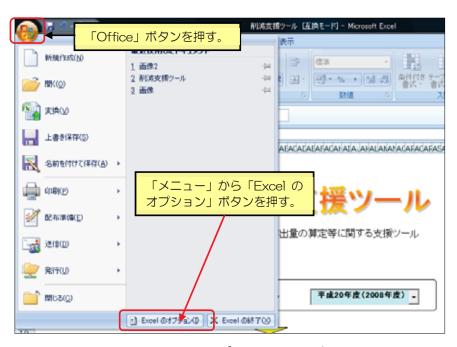


図 3 Excel のオプション画面の表示

「Excel のオプション」 画面で、「セキュリティセンター」を選択して、「セキュリティセンター

の設定」ボタンを押して、「セキュリティセンターの設定」画面を表示します。

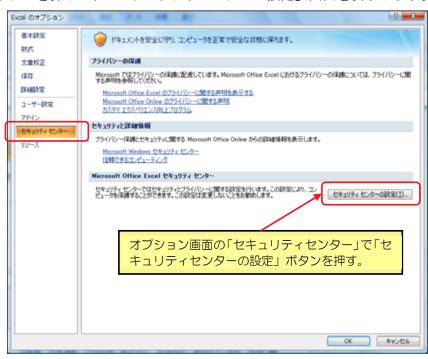


図 4 セキュリティセンターの設定画面の表示

② マクロの設定を変更する

「セキュリティセンターの設定」画面で、「マクロの設定」を選択して、「警告を表示してすべてのマクロを無効にする」にチェックを入れて、「OK」ボタンを押します。マクロの設定が完了します。

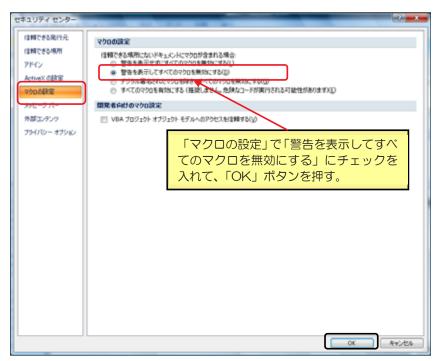


図 5 マクロの設定変更

③ ツールの利用(ツールを起動する際)

本ツール(エクセルファイル)を開くと、「セキュリティの警告」が表示されます。ここで「オプション」ボタンを押して、「Microsoft Office セキュリティオプション」画面を表示します。

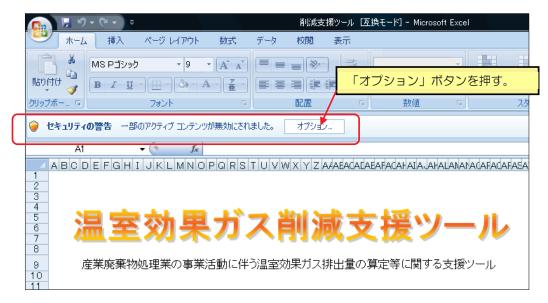


図 6 セキュリティの警告

「Microsoft Office セキュリティオプション」画面で、「このコンテンツを有効にする」にチェックして、「OK」ボタンを押します。マクロが有効になった状態でメイン画面を表示します。

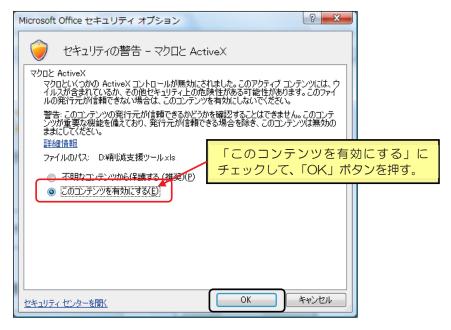


図 7 セキュリティの警告

(2) Excel 2011 以降 (Office 365 版を含む) で使用する

Excel 2011 以降 (Office 365 版を含む)で使用する場合、マクロの設定で「すべてのマクロを無効にする」に設定された状態では、マクロを実行することができないため、本ツールを利用できません。以下の手順でマクロの設定を変更してください。

<マクロの設定(Excel 2011 以降(Office 365 版を含む)) >

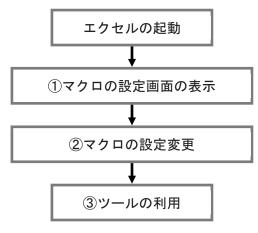


図 8 マクロの設定手順

① マクロの設定画面の表示

エクセルを起動した状態で、左上のメニューバーから「ファイル」を選択して、オプション画面を表示します。

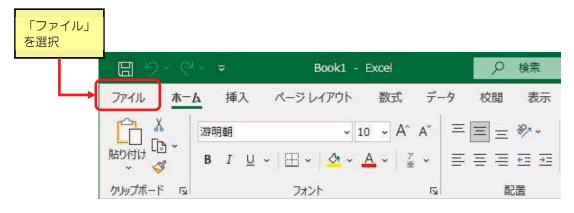


図 9 Excel のメニューバー

「Excel のオプション」画面で、「セキュリティセンター」を選択して、「セキュリティセンターの設定」ボタンを押して、「セキュリティセンターの設定」画面を表示します。



図 10 Excel の「ファイル」画面の表示

「Excel のオプション」画面で、「トラストセンター」(Excel 2011/2016 は「セキュリティセンター」) を選択して、「トラスト(セキュリティ)センター」画面を表示します。

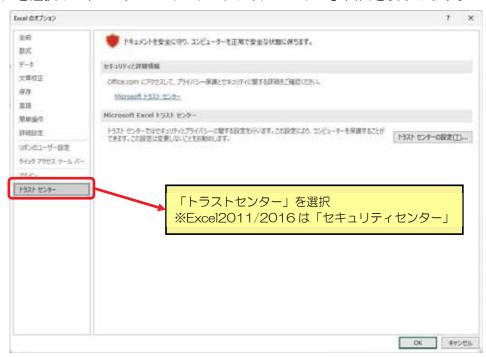


図 11 Excel のオプション画面の表示

② マクロの設定を変更する

「セキュリティセンターの設定」画面で、「マクロの設定」を選択して、「警告して、VBA マクロを無効にする」にチェックを入れて、「OK」ボタンを押します。

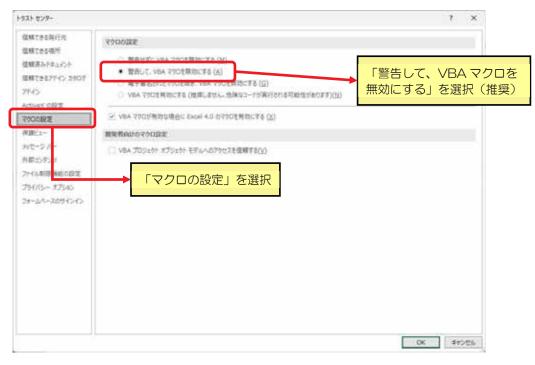


図 12 トラスト (セキュリティ) センター画面の表示

3. 温室効果ガス削減支援ツール

(1)ツールの起動と終了

① 起動方法

本ツールは、ダウンロード等によって入手した「削減支援ツール、xlsm」(エクセルファイル)を 直接ダブルクリックすることで起動します。

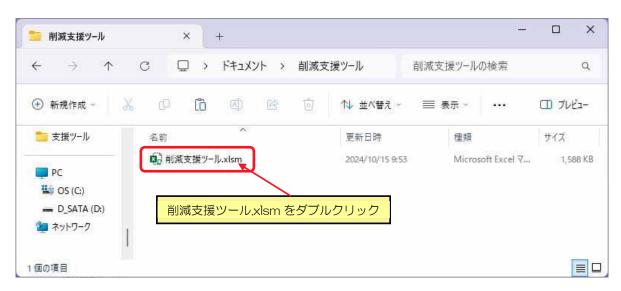


図 13 ツールの起動

また、本ツールは、エクセルを起動した状態で、メニューの「ファイル」から「開く」を選択して表示された「ファイルを開く」画面で「削減支援ツール、xlsm」を指定して、「開く」ボタンを押すことでも起動できます。

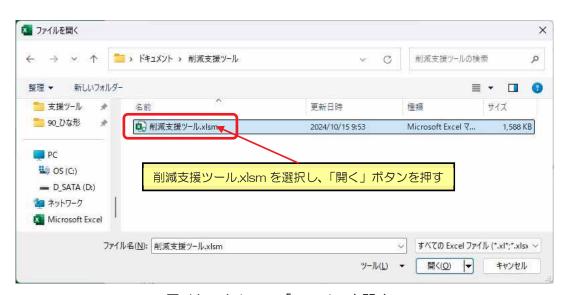


図 14 エクセルの「ファイルを開く」

<セキュリティ警告について(Excel 2007 で使用する場合)>

本ツールを起動する(エクセルファイルを開く)と、「セキュリティの警告」が表示されます。表示された場合は、「オプション」ボタンを押して、「Microsoft Office セキュリティオプション」画面を表示します。

※「セキュリティ警告」が表示されない場合は、マクロの設定を確認のうえ、設定を行います。 マクロの設定については、「2. ツール使用の準備(2) Excel 2007 で使用する(p4)」を参照してください。

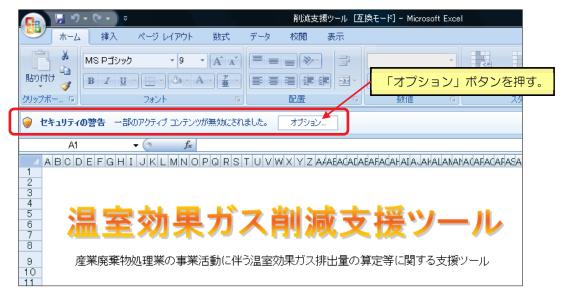


図 15 セキュリティの警告

「Microsoft Office セキュリティオプション」画面で、「このコンテンツを有効にする」にチェックして、「OK」ボタンを押します。マクロが有効になった状態でメイン画面を表示します。

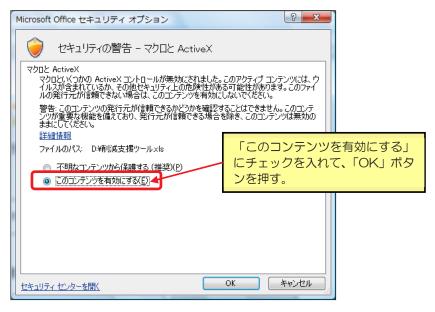


図 16 セキュリティの警告

<セキュリティ警告について(Excel 2011 以降で使用する場合)>

本ツールを起動する(エクセルファイルを開く)と、「セキュリティの警告」が表示されます。表示された場合は、「コンテンツの有効化」ボタンを押して、マクロを有効にしてください。



図 17 セキュリティの警告

② 終了方法

本ツールは、メニューの「ファイル」から「閉じる」を選択すると終了します。終了する際に、 保存して終了するか確認するメッセージが表示されますので、保存する場合は、「保存」ボタンを 押してください。



図 18 変更の保存確認メッセージ

(2) メイン画面について

本ツールは、起動するとメイン画面を表示します。メイン画面では、ボタンを押すとそれぞれ対 応する画面を表示します。メイン画面の機能は、図 19 および表 2 のとおりです。

産業廃棄物処理業の事業活動に伴う温室効果ガス排出量の算定等に関する支援ツール

- 1. 算定ツール

1.) 年度の指定 年度の指定 (p16) 2023年度 入力又は閲覧する年度を指定して下さい 2.) 活動量(燃料使用量、焼却量、最終処分量等)の入力 入力する活動量 一 活動量の入力(p17) 活動量の入力 中間処理業(廃棄物の焼却量等)(産廃関連施設の燃料使用量) 3.) 排出量の算定、閲覧 算定する温室効果ガス排出量 ― 排出量の算定(p21) 〇 収集運搬業における排出量 〇 最終処分業における排出量 排出量の算定 ○ 関連施設及び構内車両における 排出量 C 中間処理業における排出量 排出量の経年変化グラフ グラフの閲覧(p23) 2. 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算 ※複数の試算を行う場合は、ファイルを複数に分けて保存して行ってください 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算 削減効果の試算(p25) 削減効果試算結果の閲覧 削減効果の換算(p27) 3. 分野別GHG排出量まとめ

> 分野別GHG排出量の算定 電気事業者別二酸化炭素排出係数の更新

温室効果ガス削減支援ツールver2.2

公益社団法人 全国産業資源循環連合会

分野別排出量の算定 (p30)

排出係数の更新(p32)



表 2 メイン画面の機能一覧

IJ.	スト、ボタン名称	処 理 内 容
年度の指定(選択リスト)		入力・閲覧、出力を行う年度を指定します。
活動量の入力	入力する活動量(選択ボタン)	活動量の入力を行う排出源を指定します。
治判里の八刀	活動量の入力(表示ボタン)	指定された排出源の活動量の入力を行います。
	算定する温室効果ガス排出量 (選択ボタン)	温室効果ガス排出量の算定を行う排出源を指定します。
排出量の算定	排出量の算定(表示ボタン)	指定された排出源の温室効果ガス排出量の算定を行います。
	排出量の経年変化グラフ (表示ボタン)	温室効果ガス排出量算定結果の経年変化グラフ を表示します。
削減効果の試算	地球温暖化対策の実施による 削減効果の試算(表示ボタン)	地球温暖化対策の実施による削減効果の試算を 行います。
削減効果の試算	試算した削減効果の換算結果 (表示ボタン)	試算した削減効果および換算指標により換算し た削減効果の閲覧を行います。
分野別公表 GHG	分野別 GHG 排出量の算定 (表示 ボタン)	分野別の GHG (温室効果ガス) 排出量の算定を行います。
排出量の算定	電気事業者別二酸化炭素排出係数の更新(表示ボタン)	環境省および経済産業省で公表されている電気 事業者別二酸化炭素排出係数の更新を行います。

(3) 主な機能の操作手順

本ツールを用いて排出量の算定や削減効果の試算を行う場合は、以下の手順で行います。

【機能1】排出量の算定を行う

―中間処理業における温室効果ガス排出量の算定を行う場合―

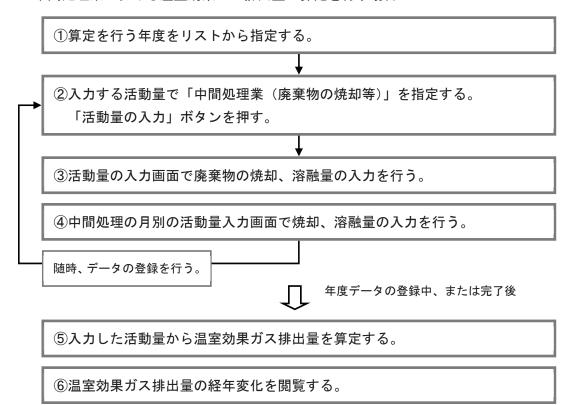


図 20 排出量の算定を行う場合の操作手順

【機能2】削減効果の試算を行う

- ―地球温暖化対策の実施による削減効果の試算を行う場合―
 - ①「地球温暖化対策の実施による削減効果の試算」ボタンを押す。

 ②地球温暖化対策の実施による削減効果の試算画面で、対策を選択して、目標値等を入力する。

 □標値の設定/変更、試算/再試算

 ③試算した削減効果の換算結果を閲覧する。

図 21 削減効果の試算を行う場合の操作手順

【機能3】分野別 GHG 排出量の算定

- 一分野別 GHG 排出量の算定を行う場合—
 - ①「分野別 GHG 排出量の排出量算定」ボタンを押す。

②分野別 GHG 排出量の排出量算定画面で入力した活動量から温室効果ガス排出量を算定する。

活動量または排出係数の変更、算定/再算定

算定結果を閲覧する。

③新年度の電気事業者別排出係数が公表された場合は、「電気事業者別二酸化 炭素排出係数の更新」ボタンを押して、排出係数を更新する。

図 22 分野別 GHG 排出量の算定を行う場合の操作手順

4. ツールの操作手順

(1) ツール操作の基本事項について

本ツールを操作するにあたっての基本事項について説明します。

① 記入欄、リスト選択

本ツールでは、値を入力する「記入欄」およびリストから値を指定する「リスト選択」は、水色のセルで表示します。「記入欄」への入力は、水色のセルを選択して直接入力を行います。「リスト選択」では、水色のセルを選択して表示されるリストから値を指定します。

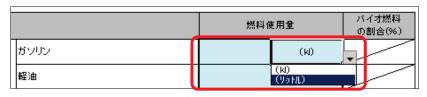


図 23 入力欄およびリスト選択

② 自動算定、自動表示

本ツールでは、自動で算定または表示する箇所は、青色のセルで表示されます。なお、青色のセルは、編集できません。

	燃料使用量	固有単位当りの 単位発際量(GJ)
ガソリン	100.0 (kl)	34.5
軽油	150.0 (W)	37.9

温室効果ガス排出量(tCO ₂)			
CO.	CH,	N ₂ O	合計
232.2	0.0	0.0	232.2
390.0	0.0	0.0	0.062

図 24 自動算定、自動表示

③ 活動量の入力値について

本ツールでは、会社全体の産業廃棄物処理業における温室効果ガス排出量を算定するため、活動量の入力欄には、関連する工場・事業場、施設等の活動量(燃料使用量、焼却量、最終処分量、エネルギー使用量等)の年度合計値を入力します。

ただし、月別の入力欄を利用する場合は、各車両・施設・設備単位で、月別に活動量を入力することができます。

※なお、月別の入力欄では、値が未入力であるセルは、グレー色に表示されます。

No	車種名	燃料種	単位	台数	4月
┖	10計ラック	軽油	99NL	5	250
No	施設名	產業廃棄物種類	単位	施設数	4月

No	処分場名	産業廃棄物種類	単位	処分 場数	4月
1	第1処分場	て0)他(有機無機 海本運営)	kg	1	2,500
					_
No	施設名または 車両名	エネルギー種類	単位	施設. 台数	4月

図 25 各排出源の月別活動量入力画面 (一部)

(2) 温室効果ガス排出量を算定

以降は、本ツールで温室効果ガス排出量を算定、閲覧するまでの操作の流れについて、中間処理 における温室効果ガス排出量の算定を行う場合を例に説明します。

―中間処理における温室効果ガス排出量の算定を行う場合―

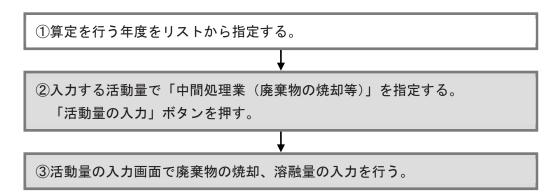


図 26 排出量の算定を行う場合の操作手順

① 年度を指定

年度の指定は、メイン画面の「1. 年度の指定」の選択リストから入力または算定を行う年度を選択して行います。選択リストは、2017年度から利用しているパソコンのシステム時間の年度まで表示します。

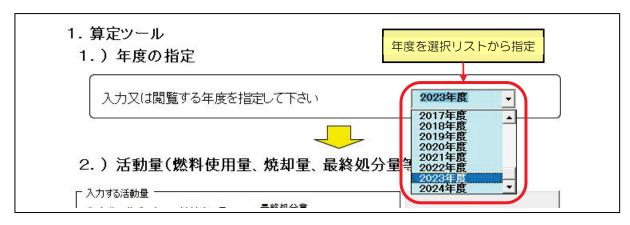


図 27 メイン画面

―中間処理における温室効果ガス排出量の算定を行う場合―

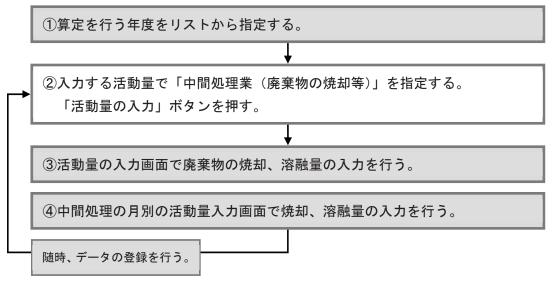


図 28 排出量の算定を行う場合の操作手順

② 活動量の入力画面を表示

中間処理業における活動量(廃棄物の焼却量、廃棄物発電・熱利用量)の入力画面は、メイン画面の「2.活動量(燃料使用量、焼却量、最終処分量等)の入力」の「入力する活動量」で「中間処理業(廃棄物の焼却量等)」にチェックを入れて、「活動量の入力」ボタンを押すと表示されます。

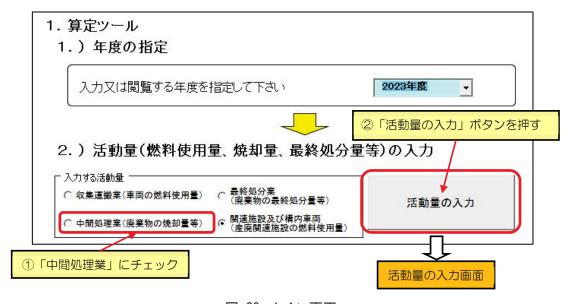


図 29 メイン画面

―中間処理における温室効果ガス排出量の算定を行う場合―

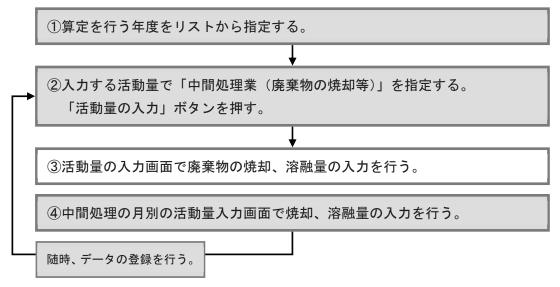


図 30 排出量の算定を行う場合の操作手順

③ 活動量を入力

活動量の入力は、中間処理業(廃棄物の焼却量等)の活動量入力画面で、入力欄(水色セル)に数値を入力して行います。また、活動量の単位は、選択リスト(水色セル)から指定します。活動量の入力画面の詳細については、「5.活動量の入力(p35)」を参照してください。

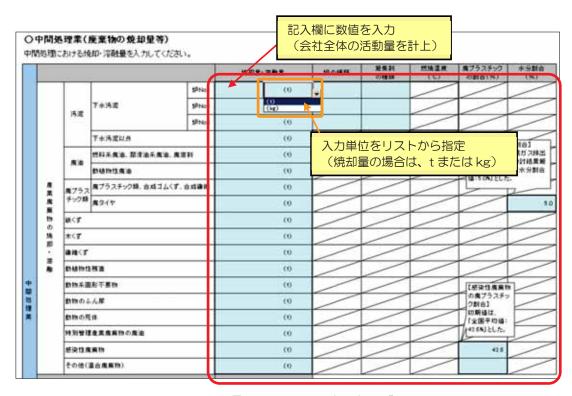


図 31 活動量の入力画面(中間処理業)

―中間処理における温室効果ガス排出量の算定を行う場合―

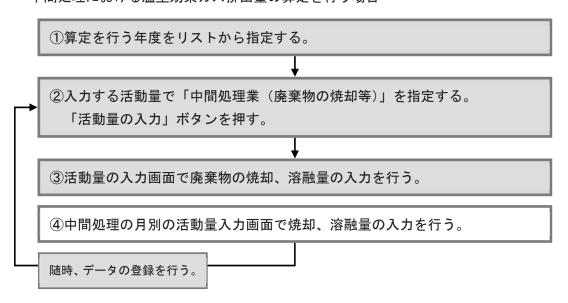


図 32 排出量の算定を行う場合の操作手順

④ 活動量を月別に入力

活動量は、月別に入力することができます。月別の活動量入力画面は、中間処理業(廃棄物の焼却量等)の活動量入力画面より、画面上の「月報・中間」ボタンを押すと表示されます。活動量の入力画面の詳細については、「5.活動量の入力(p35)」を参照してください。



図 33 月報入力画面を表示する

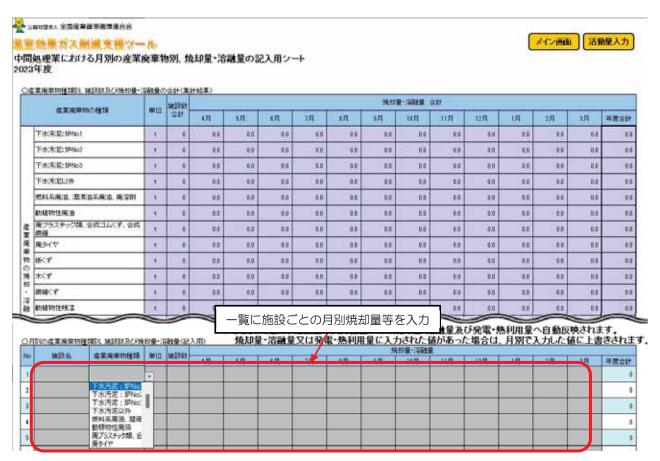
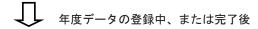


図 34 月別活動量の入力画面(中間処理業)

- ―中間処理における温室効果ガス排出量の算定を行う場合―
 - ③活動量の入力画面で廃棄物の焼却、溶融量の入力を行う。
 - ④中間処理の月別の活動量入力画面で焼却、溶融量の入力を行う。



- ⑤入力した活動量から温室効果ガス排出量を算定する。
- ⑥温室効果ガス排出量の経年変化を閲覧する。

図 35 排出量の算定を行う場合の操作手順

⑤ 排出量を算定

中間処理業における温室効果ガス排出量の算定画面は、メイン画面の「3.排出量の算定、閲覧」の「算定する温室効果ガス排出量」で「中間処理業における排出量」にチェックを入れて、「排出量の算定」ボタンを押すと表示されます。

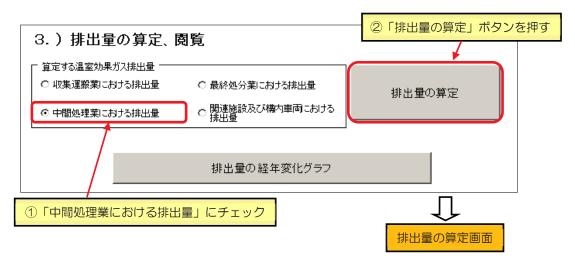


図 36 メイン画面

排出量の算定は、③または④で入力した活動量をもとに自動で行います。算定した温室効果ガス排出量の結果は、算定表に表示されます。算定表の「排出係数」、「単位発熱量」(水色セル)については、数値を再入力することができます。排出量の算定画面の詳細については、「6. 温室効果ガス排出量の算定(p47)」を参照してください。

※活動量および排出量(青色セル)は、自動で表示、算定されます。値の編集はできません。

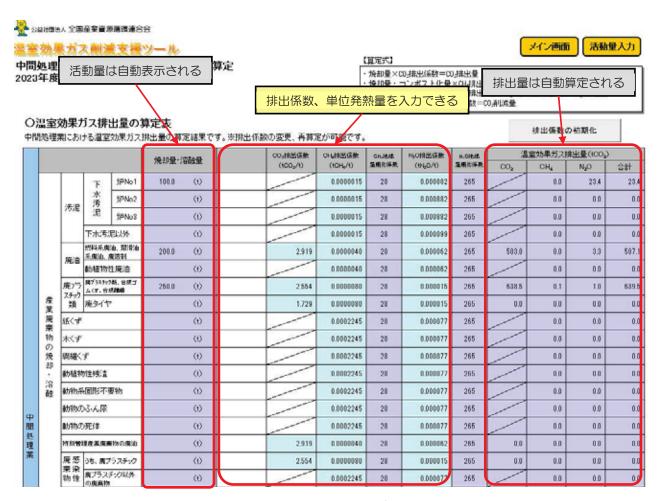
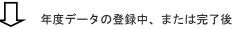


図 37 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定画面

- ―中間処理における温室効果ガス排出量の算定を行う場合―
 - ③活動量の入力画面で廃棄物の焼却、溶融量の入力を行う。
 - ④中間処理の月別の活動量入力画面で焼却、溶融量の入力を行う。



- ⑤入力した活動量から温室効果ガス排出量を算定する。
- ⑥温室効果ガス排出量の経年変化を閲覧する。

図 38 排出量の算定を行う場合の操作手順

⑥ 温室効果ガス排出量の経年変化を閲覧

算定した温室効果ガス排出量の経年変化グラフは、メイン画面の「3.排出量の算定、閲覧」の「排出量の経年変化グラフ」ボタンを押すと表示されます。

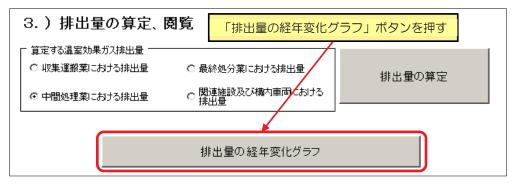
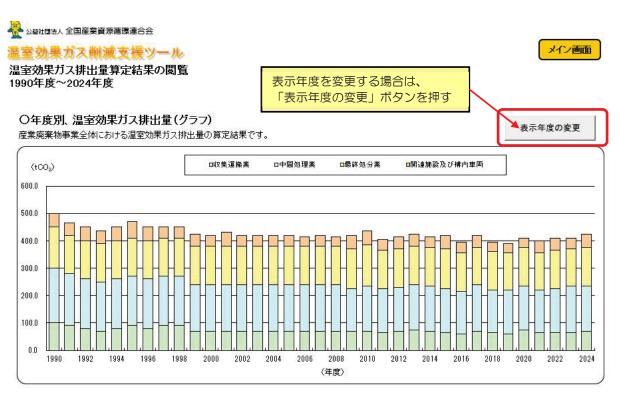


図 39 メイン画面

温室効果ガス排出量算定結果の閲覧画面は、算定された年度別の温室効果ガス排出量をグラフおよび一覧で表示します。グラフ及び一覧に表示する年度の範囲は、「表示年度の変更」ボタンを押すと表示される「表示年度の変更」画面で指定することができます。排出量の閲覧画面の詳細については、「7. 排出量の経年変化グラフの閲覧(p56)」を参照してください。



〇年度別、温室効果ガス排出量(一覧表)

産業廃棄物事業全体における温室効果ガス排出量の算定結果です。

	温室効果ガス排出量					
	収集運搬業	中間処理業	最終処分業	関連施設及び構内車両	事業合計	前年度からの 増加率
1990	100.0	200.0	150.0	50.0	500.0	
1991	90,0	190.0	140.0	45.0	465.0	-7.0
1992	80.0	180.0	140.0	50.0	450.0	-3.2
1993	70.0	180.0	140.0	45.0	435.0	-3.3
1994	80.0	180.0	140.0	50.0	450.0	3.4
1995	90.0	180.0	140.0	60.0	470.0	4.4
0000	75.0	160.0	140.0	35.0	410.0	5.1
2020	65.0	155.0	135.0	45.0	400.0	-2.4
2022	65.0	160.0	140.0	45.0	410.0	2.5
2023	65.0	170.0	135.0	40.0	410.0	0.0
2024	70.0	165.0	140.0	50.0	425.0	3.7

図 40 算定排出量の経年変化グラフの閲覧画面



図 41 表示年度の変更画面

(3) 地球温暖化対策の実施による削減効果を試算

以降は、本ツールで地球温暖化対策の実施による削減効果の試算、閲覧までの操作の流れについて説明します。

―地球温暖化対策の実施による削減効果の試算を行う場合―

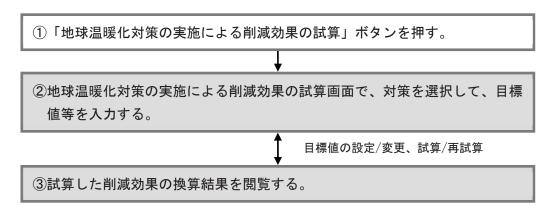


図 42 削減効果の試算を行う場合の操作手順

① 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算画面を表示

地球温暖化対策の実施による削減効果の試算画面は、メイン画面の「4. 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算」の「地球温暖化対策の実施による削減効果の試算」ボタンを押すと表示します。

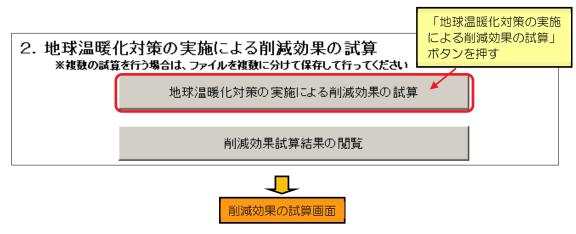


図 43 メイン画面

一地球温暖化対策の実施による削減効果の試算を行う場合-

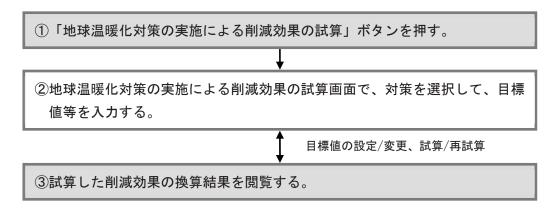


図 44 削減効果の試算を行う場合の操作手順

② 地球温暖化対策の実施による削減効果を試算

削減効果の試算は、実施予定または実施中の削減対策にチェックを入れて、表示された試算表の記入欄(水色セル)に目標値等を入力して行います。削減効果は、値を入力すると自動で算定されます。削減効果の試算画面の詳細については、「8. 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算(p58)」を参照してください。

※自動で表示または算定するセルは、青色で表示されます。

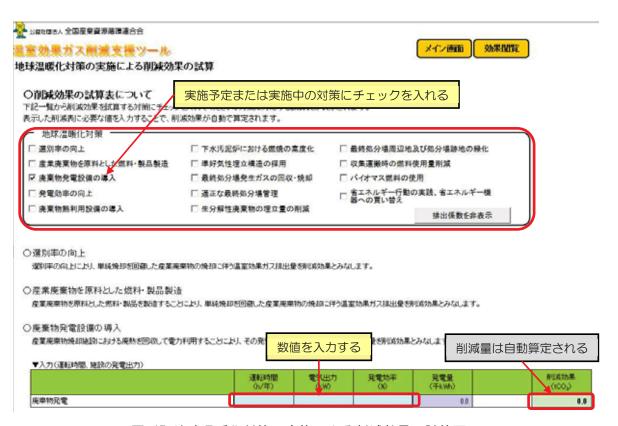


図 45 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算画面

一地球温暖化対策の実施による削減効果の試算を行う場合―

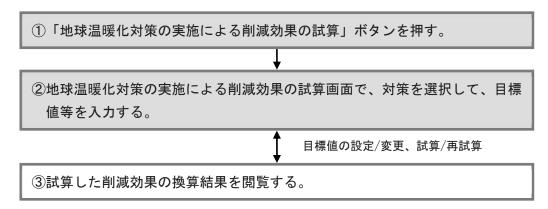
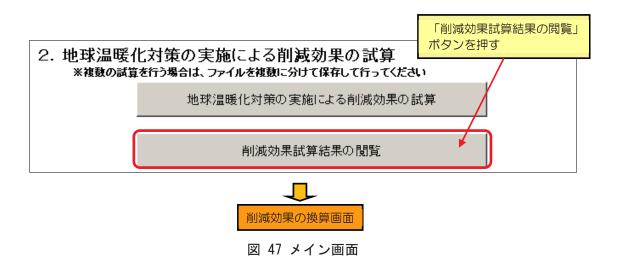


図 46 削減効果の試算を行う場合の操作手順

③ 試算した削減効果の換算結果を閲覧

試算した削減効果の換算結果の閲覧画面は、メイン画面の「4.地球温暖化対策の実施による 削減効果の試算」の「削減効果試算結果の閲覧」ボタンを押すと表示されます。



試算した削減効果の換算結果画面は、試算した削減効果の合計およびその合計を「森林面積」や 「一般家庭の電力使用量」に換算した結果を表示します。

また、「森林面積」を「東京ドーム」の個数で換算した結果および「平均的な家庭の電気使用量」 を原油換算し「ドラム缶」の本数で表した結果を表示します。試算した削減効果の換算結果の詳細 については、「8. 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算(p58)」を参照してください。



図 48 試算した削減効果の換算結果画面

(4) 分野別 GHG 排出量のまとめ

本ツールは、産業廃棄物処理業の分野別に温室効果ガス(GHG)の排出量の算定を行います。排出量の算定方法は、地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)の「算定・報告・公表制度」の算定方法に基づいたものを用いております。

以降は、本ツールの操作の流れについて説明します。

■算定・報告・公表制度について

<制度の概要>

改正された地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づき、平成18年4月1日から、温室効果ガスを多量に排出する者(特定排出者)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ました。また、国は報告された情報を集計し、公表することとされています。令和7年3月時点における対象となる温室効果ガスと事業者は、下表に示すとおりです。

表 3 対象となる温室効果ガスと事業者

温室効果ガスの種類	対象事業者(特定排出者)
エネルギー起源 CO ₂ (燃料の燃焼、他者から供給された電気、又は熱の使用に伴い排出される CO ₂)	【特定事業所排出者】 ○全ての事業所の原油換算エネルギー使用量合計が 1,500kl/年以上となる事業者 ・省エネ法の特定事業者、特定連鎖化事業者、認定管理統括事業者又は管理関係事業者のうち全ての事業所のエネルギー使用量合計が 1,500kl/年以上の事業者 ・上記以外で全ての事業所のエネルギー使用量合計が 1,500kl/年以上の事業者*1 ○原油換算エネルギー使用量が 1,500kl/年以上となる事業所(完省エネ法のエネルギー管理指定工場等*2)を設置している場合には、当該事業所(特定事業所)の排出量も内訳として報告 【特定輸送排出者】 省エネ法の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、認定管理統括荷主又は管理関係荷主であって、貨物輸送事業者に輸送させる貨物輸送量が 3,000 万トンキロ/年以上の荷主、認定管理統括貨客輸送事業者又は管理関係貨客輸送事業者であって、輸送能力の合計が 300 両以上の貨客輸送事業者
エネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス (6.5 ガス) 非エネルギー起源 CO ₂ メタン (CH ₄) 一酸化二窒素 (N ₂ O) ハイド ロフルオロカーボン類 (HFC) パーフルオロカーボン類 (PFC) 六ふっ化硫黄 (SF ₆) 三ふっ化窒素 (NF ₃)	【特定事業所排出者】 〇次の①及び②の両方の要件をみたす者 ①算定の対象となる事業活動が行われており、温室効果ガスの種類ごとに、事業者の排出量合計が CO2 換算で 3,000 トン以上となる事業者 ②事業者全体で常時使用する従業員の数が 21 人以上 〇温室効果ガスの種類ごとに排出量が CO2 換算で 3,000 トン以上となる事業所(特定事業所)を設置している場合には、当該事業所の排出量も内訳として報告

※1: 当該事業者については、省エネ法定期報告書ではなく温対法報告書により報告する。なお、この 事業者は省エネ法による指定又は認定の取消を受けた事業者が指定又は認定されていた期間のエ ネルギーCO2排出量を報告することを想定している。

※2:省エネ法のエネルギー管理指定工場等に指定されていない工場等であっても 1,500kl/年以上の事業所であれば報告対象となる。

一分野別 GHG の排出量算定を行う場合一

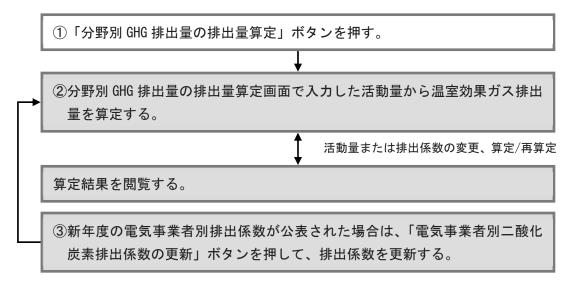
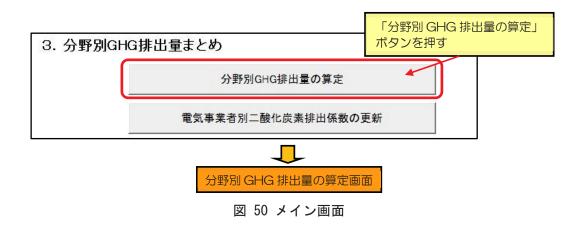


図 49 分野別 GHG 排出量の算定を行う場合の操作手順

① 分野別 GHG 排出量の算定画面を表示

分野別 GHG 排出量の算定画面は、メイン画面の「3.分野別 GHG 排出量まとめ」の「分野別 GHG 排出量の算定」ボタンを押すと表示されます。



一分野別 GHG 排出量の算定を行う場合—

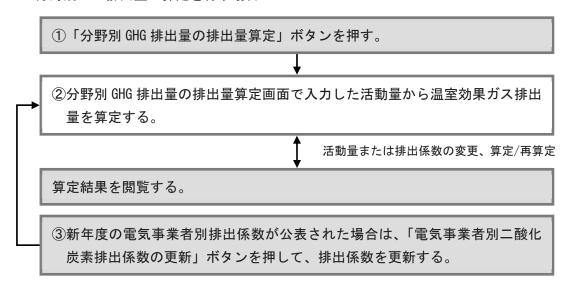


図 51 分野別 GHG 排出量の算定を行う場合の操作手順

② 分野別 GHG 排出量を算定

分野別 GHG 排出量算定は、表示した算定表の記入欄 (水色セル) に活動量を入力して行います。 排出量は、活動量を入力すると自動で算定します。分野別 GHG 排出量の算定画面の詳細について は、「9.分野別 GHG 排出量の算定 (p68)」を参照してください。

※排出量(青色セル)は、自動で算定されます。値の編集はできません。



図 52 分野別 GHG の排出量算定画面

─電気事業者別二酸化炭素排出係数の更新を行う場合─

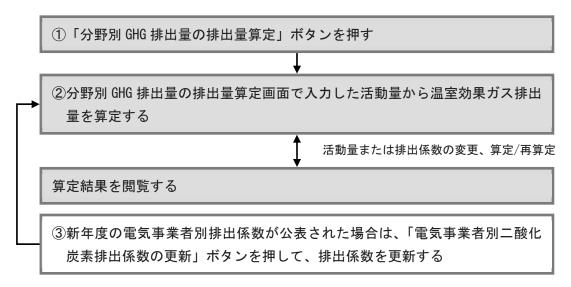


図 53 分野別 GHG 排出量の算定を行う場合の操作手順

③ 電気事業者別二酸化炭素排出係数を更新

電気事業者別二酸化炭素排出係数の更新画面は、メイン画面の「3.分野別 GHG 排出量まとめ」の「電気事業者別二酸化炭素排出係数の更新」ボタンを押すと表示されます。



図 54 メイン画面

電気事業者別二酸化炭素排出係数の更新画面は、本ツールで利用している電気事業者別二酸化炭素排出係数を 2005 年度から 2027 年度まで表示します。電気事業者別二酸化炭素排出係数は、 2005 年度から 2022 年度まで公表されています (2025. 3. 11 現在)。本ツールでは、2022 年度以降の排出係数に 2021 年度の値を暫定的に登録しています。新しい年度の電気事業者別排出係数が公表された場合は、公表された排出係数に更新してください。

※単位は、「 tCO_2 /千 kWh」となります。単位が「 tCO_2 / kWh」の場合は、値を千倍してから入力してください。



アルフセンルを以上的ロコミニ

- ・205~2月5年間は当支援ラール旧版(x2.0に建設した事業者(1)社に体)の年均億とした。
- 2016年度に指導は環境省公表資料に維維された事業者(10社に何)の平均値を記載した。
- ・平均値を貸出する際、二額化資業検出係款が必必載されている事業者のデータが除外した。

図 55 電気事業者別二酸化炭素排出係数の更新画面

■電気事業者別二酸化炭素排出係数について

算定・報告・公表制度では、使用した電気の発電に伴う二酸化炭素の排出量については、国が公表する電気事業者別排出係数を用いて算定しております。

電気事業者別排出係数については、環境省の温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の特設ページ「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度について(https://policies.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/index.html)をご確認ください。

(5) 共通機能、その他

各画面には、以下の共通機能があります。

① 処理年度の表示(左上部)

左上部には、現在処理中の年度が表示されます。



図 56 情報処理年度の表示(画面の左上部)

② 各画面への移動ボタン(右上部)

右上部には、各画面への移動ボタンが表示されます。各ボタンを押すと、指定された画面が表示されます。



図 57 各画面への移動、印刷プレビューの表示ボタンの表示(右上部)

③ バージョン情報 (メイン画面の最下部)

ツールのバージョン情報は、メイン画面の最下部に表示されます。ツールのバージョン情報を 確認する場合は、この画面を確認ください。

ツールのバージョン情報

温室効果ガス削減支援ツールver2.2

公益社団法人 全国産業資源循環連合会



図 58 バージョン情報 (メイン画面の最下部)

5. 活動量の入力

活動量の入力では、排出量の算定に必要な活動量(車両の燃料使用量、廃棄物の焼却量、最終処分量、関連施設及び構内車両の燃料使用量等)の入力、焼却炉の種類や最終処分場の構造の指定を行います。温室効果ガス排出量は、排出源ごとに入力した活動量に排出係数と地球温暖化係数(GWP)をかけて算定されます。本ツールでは、会社全体の産業廃棄物処理業における温室効果ガス排出量を算定するため、関連する工場・事業場、施設等の活動量の合計値を入力してください。

(1) 収集運搬業における車両の燃料使用量の入力

収集運搬車両の燃料使用量の入力を行います。収集運搬車両では、標準手法である「燃料法」、代替手法である「燃費法」と「改良トンキロ法」の3種類の排出量算定手法が選択できます。

※排出量算定方法の詳細は、下表を参照

活動量の入力は、手法、燃料種類ごとにセルを分けて行います。入力欄及び選択リストは、水色のセル、自動で表示、算定する欄は、青色のセルで表示されます。

■収集運搬車両の排出量算定手法

表 4 本ツールの収集運搬車両の排出量算定手法

名称	分類	排出量の算定方法
燃料法	標準手法	燃料使用量から排出量を算定
燃費法		輸送距離と燃費から排出量を算定
改良トンキロ法	代替手法	積載率と車両の燃料種類、最大積載量別の輸送量(輸送トンキロ)から排出量を算定 ※トラック限定

算定の精度は、「燃料法」>「燃費法」>「改良トンキロ法」の順

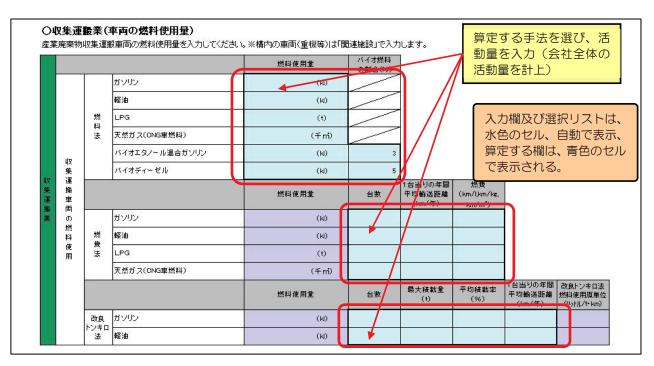


図 59 活動量の入力画面(収集運搬業)

「燃料法」では、年度の燃料種類別の燃料使用量及びバイオ燃料の割合(バイオエタノール、バイオディーゼルのみ)を入力します。はじめに、燃料の単位を指定します。単位のセルをクリックすると、選択リストが表示されるので入力する値の単位を選択します。次に燃料使用量のセルをクリックして、セルに直接数値を入力します。年度の燃料使用量が分からない場合は、「燃費法」もしくは「改良トンキロ法」を利用ください。

「燃費法」では、台数及び1台当りの年間平均輸送距離、燃費を入力します。燃料使用量は、数値を入力すると自動で算定されます。

「改良トンキロ法」では、台数及び最大積載量、平均積載率、1台当りの年間平均輸送距離を入力します。燃料使用量、改良トンキロ法燃料使用原単位は、数値を入力すると自動で算定されます。



図 60 活動量の入力画面(収集運搬業)

※本ツールでは、活動量を月別に入力することができます。車両の燃料使用量を月別に管理していて燃料使用量を月別に入力したい場合は、次のページ「(2) 収集運搬業における車両の燃料使用量の入力(月別の燃料使用量)」を参照してください。

(2) 収集運搬業における車両の燃料使用量の入力(月別の燃料使用量)

月別の車両別、燃料使用量を入力する場合は、「月報・収運」ボタンを押して、収集運搬(月報) 画面を表示させて行います。

※収集運搬(月報)画面で登録した値は、活動量入力画面の「燃料法」の燃料使用量に自動で反映されます。燃料使用量に入力値があった場合は、記入用シートで入力した値で上書きされます。

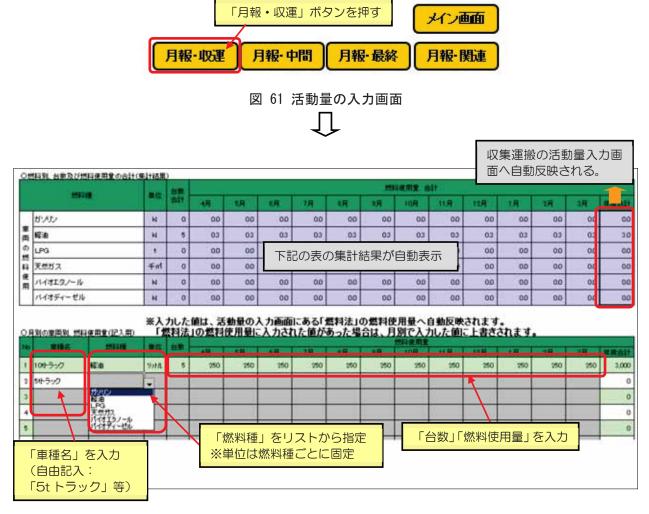


図 62 収集運搬業おける月別の車両別、燃料使用量の記入用シート

収集運搬における月別の車両別、燃料使用量の記入用シートでは、「車種名(自由記入)」「燃料種(リストから選択)」、「台数」、「燃料使用量4月~3月」を入力します。「燃料別、台数および燃料使用量の合計(集計結果)」には、入力した月別の燃料種類別、燃料使用量の合計が自動で表示されます。

※記入用シートは、50件の車両データを登録できます。入力値は年度ごとに保存します。

(3) 中間処理業における廃棄物の焼却量等の入力

産業廃棄物の焼却量・溶融量、廃棄物発電量、熱利用量の入力を行います。本ツールは、入力した産業廃棄物の焼却量・溶融量から温室効果ガス排出量を算定し、廃棄物発電量、熱利用量から温室効果ガス削減量を算定します。

活動量の入力は、廃棄物種類ごとにセルを分けて行います。入力欄及び選択リストは、水色のセルで表示されます。

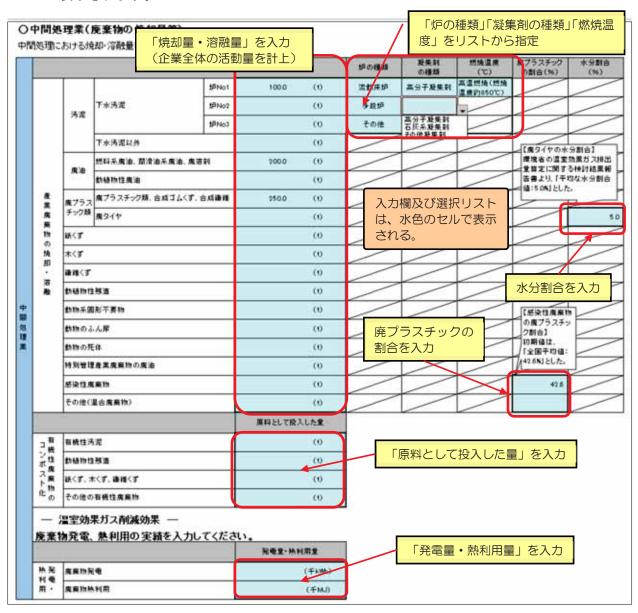


図 63 活動量の入力画面(中間処理業)

「焼却量・溶融量」の入力表では、年度の産業廃棄物の焼却量・溶融量を入力します。はじめに、焼却量の単位を指定します。単位のセルをクリックすると、選択リストが表示されるので入力する値の単位を選択します。「炉の種類」、「凝集剤の種類」、「燃焼温度(値の入力も可)」も同様に指定します。次に焼却量のセルをクリックして、セルに直接数値を入力します。

※ただし、「燃焼温度」は「炉の種類」が「流動床炉」で、かつ「凝集剤の種類」が「高分子凝 集剤」の場合のみ指定します。該当しない場合は、セルは白色の斜線で表示されます。

「廃棄物発電・熱利用量」の入力表では、はじめに、発電・熱利用量の単位を指定します。単位 セルをクリックすると、選択リストが表示されるので入力する単位を選択します。次に発電・熱利 用量のセルをクリックして、セルに直接数値を入力します。

		廃棄物の焼却量を 却・溶粧量を入力して	7.7.4	数值	を入力		入力	単位をリ	ストから	指定
				MITT		2000	対策制 の機器	無無違無 (30)	度プラスチック の創音(%)	水分割合 (%)
			#PNo1	.000	(0)	混動用炉	基分子是集制	850		
	決定	下水涡泥	#P1602		(0)	98P	高分子於集制			
	75.94		#81403		(0)	enie	石灰水泉田			
		下水涡道以外			(0)				【集タイヤの本	4861
		燃料采集油、双津油采用	No. 用否则	100.0	(0)				環境省の温度 量算定に関す	効果ガス排出
	Nie.	numma.			(0)				芸書より、「中	古様化水分割合
*	廃プラス チック類	鬼ブラスチック類、音点:	はんで、台湾機構	100.0	(0.				disonieus	-
. 8		残りイヤ		^	(0)		各リスト	から指摘	ŧ /	
73	W<2			(0)						
納	*<*				(0)					
*n	ant				(0.					
商業	numusa				(1)					
	動物采掘	影平要物			(0)				(SQUARE	5
	thin o a	/.W			(0)				の奥ブラスチ:	
	mmon	in .			(0				切解値は. 「全部干均値:	
	HRITI	皮莱莱莱特の集治			(0				MAZENIELTE.	
	SPRIS	s.			(0				42.6	
	その他の	量の疾病物)			(0)					
				無料として料	入した業	i i				\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
3 6	11 M 12 P	定			(0)	1				
景性	the mil	is n			(9)	1				
7,2		K(ず、確保(ず			(0.	1				
化的		在统行政案件			(0	1				

図 64 活動量の入力画面 (焼却量・溶融量)

	温室効果ガス削減効果 ― 協発電、熱利用の実績を入力	してください。		
	MARINE SHEET	N-2-MHR2	1	
M N	用用物料 电	(#kM)	1	
用・	商業物施利用	(FMJ)	1	

図 65 活動量の入力画面 (発電量・熱利用量)

※本ツールでは、活動量を月別に入力することができます。焼却炉の焼却量を月別に管理していて焼却量を月別に入力したい場合は、次のページ「(4) 中間処理業における廃棄物の焼却量等の入力(月別の焼却量等)」を参照してください。

(4) 中間処理業における廃棄物の焼却量等の入力(月別の焼却量等)

月別の産業廃棄物別、焼却量等を入力する場合は、「月報・中間」ボタンを押して、中間処理(月報) 画面を表示させて行います。

※中間処理(月報)画面で登録した値は、活動量入力画面の焼却量・溶融量及び廃棄物発電・熱利 用量に自動で反映されます。焼却量・溶融量に入力値があった場合は、記入用シートから集計 した値で上書きされます。

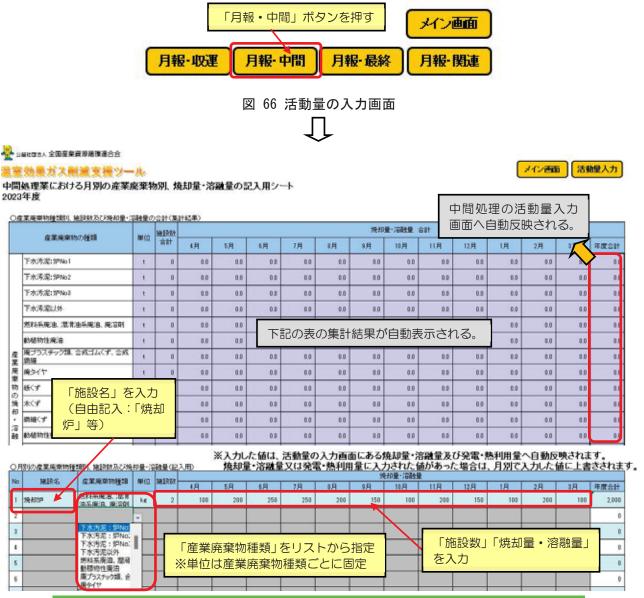


図 67 中間処理業における月別の産業廃棄物種類別、焼却量・溶融量の記入用シート

中間処理業における月別の産業廃棄物別、焼却量・溶融量の記入用シートでは、「施設名(自由記入)」「産業廃棄物種類(リストから選択)」、「施設数」、「焼却量・溶融量4月~3月」を入力します。 「産業廃棄物種類別、施設数および焼却量・溶融量の合計(集計結果)」には、入力した月別の産業廃棄物種類別、焼却・溶融量の合計が自動で表示されます。

※記入用シートは、50件の施設・設備データを登録できます。入力値は年度ごとに保存します。

(5) 最終処分業における最終処分量等の入力

廃棄物の最終処分量、発生ガスの焼却量の入力を行います。本ツールは、入力した廃棄物の最終処分量から温室効果ガス排出量を算定し、発生ガスの焼却量から温室効果ガス削減量を算定します。 活動量の入力は、廃棄物種類ごとにセルを分けて行います。入力欄及び選択リストは、水色のセルで表示されます。

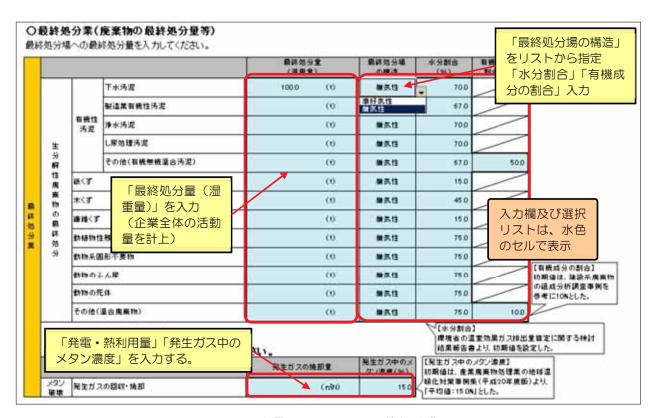


図 68 活動量の入力画面 (最終処分業)

「最終処分量」の入力表では、年度の産業廃棄物の最終処分量を入力します。はじめに、最終処分量の単位を指定します。単位のセルをクリックすると、選択リストが表示されるので入力する値の単位を選択します。「最終処分場の種類」も同様に指定します。次に焼却量のセルをクリックして、セルに直接数値を入力します。「水分割合」、「有機成分の割合」も同様に入力します。

「発生ガスの焼却量」の入力表では、はじめに、焼却量の単位を指定します。単位セルをクリックすると、選択リストが表示されるので入力する単位を選択します。次に発生ガスの焼却量のセルをクリックして、セルに直接数値を入力します。



図 69 活動量の入力画面(最終処分量)

一 温室効果ガス削減効果 一発生ガスの回収・焼却の実績を入力し			【水分割合】 環境者の温室効果ガス排出登算定に関する検討 結果報告書より、初期値を設定した。	
	製生ガスの焼却量	発生ガス中のメ タン連度(%)	【発生ガス中のメタン造成】 初期値は、「H20年度実施調査結	
メタン 発生ガスの回収・境部	(In)	15.0	異の平均値:15.0KJとした。	

図 70 活動量の入力画面 (発生ガスの焼却量)

※本ツールでは、活動量を月別に入力することができます。産業廃棄物の最終処分量を月別に管理していて最終処分量を月別に入力したい場合は、次のページ「(6)最終処分業における最終処分量等の入力(月別の最終処分量等)」を参照してください。

(6) 最終処分業における最終処分量等の入力(月別の最終処分量等)

月別の産業廃棄物別、最終処分量等を入力する場合は、「月報・最終」ボタンを押して、最終処分 (月報) 画面を表示させて行います。

※最終処分(月報)画面で登録した値は、活動量入力画面の最終処分量及び発生ガスの焼却量に 自動で反映されます。最終処分量に入力値があった場合は、記入用シートから集計した値で上 書されます。

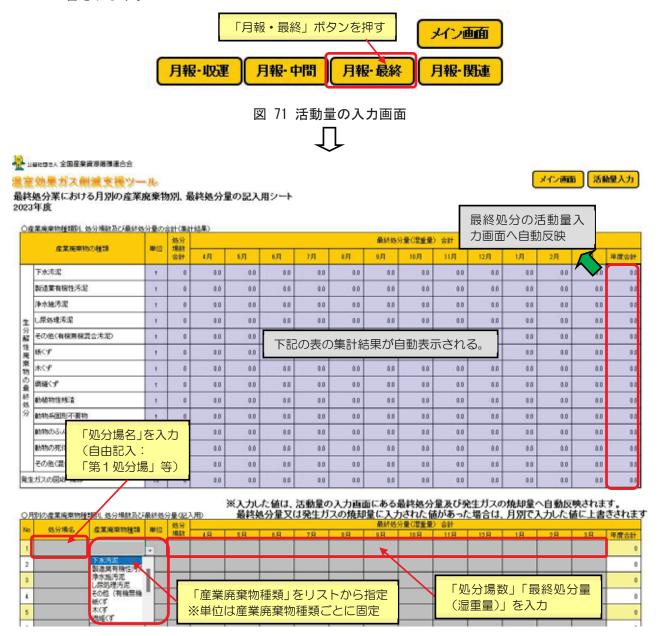


図 72 最終処分業における月別の産業廃棄物種類別、最終処分量の記入用シート

最終処分業における月別の産業廃棄物別、最終処分量の記入用シートでは、「処分場名(自由記入)」「産業廃棄物種類(リストから選択)」、「処分場数」、「最終処分量(湿重量)4月~3月」を入力します。「産業廃棄物種類別、処分場数および最終処分量の合計(集計結果)」には、入力した月別の産業廃棄物種類別、最終処分量の合計が自動で表示されます。

※記入用シートは、50件の処分場データを登録できます。入力値は年度ごとに保存します。

(7) 関連施設および構内車両におけるエネルギー使用量の入力

産業廃棄物関連施設および構内車両のエネルギー使用量の入力を行います。本ツールは、入力した関連施設等のエネルギー使用量から温室効果ガス排出量を算定します。

なお、本ツールでは、産業廃棄物業における温室効果ガス排出量を把握するため、兼業等によって産廃分のエネルギー消費が切り出し困難な場合は、設定した「産業廃棄物業の占める割合(全売上げに占める産廃業の売上げ割合等)」をかけて、それを産廃分のエネルギー使用量として算定を行います。

活動量の入力は、燃料種類ごとにセルを分けて行います。入力欄及び選択リストは、水色のセル、 自動で表示、算定する欄は、青色のセルで表示されます。

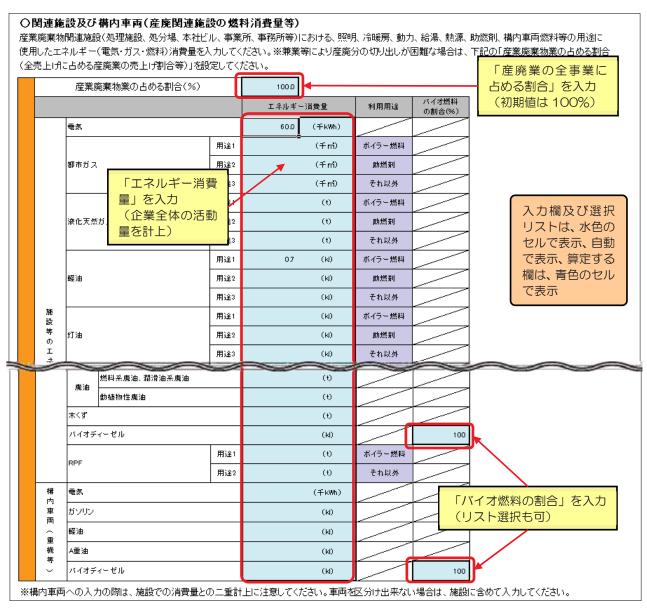


図 73 活動量の入力画面 (関連施設)

「エネルギー使用量」の入力表では、年度のエネルギー使用量を入力します。はじめに、エネルギー使用量の単位を指定します。単位のセルをクリックすると、選択リストが表示されるので入力する値の単位を選択します。「バイオ燃料の割合(数値入力も可能)」も同様に指定します。次にエネルギー使用量のセルをクリックして、セルに直接数値を入力します。「産業廃棄物業の占める割合」も同様に入力します。

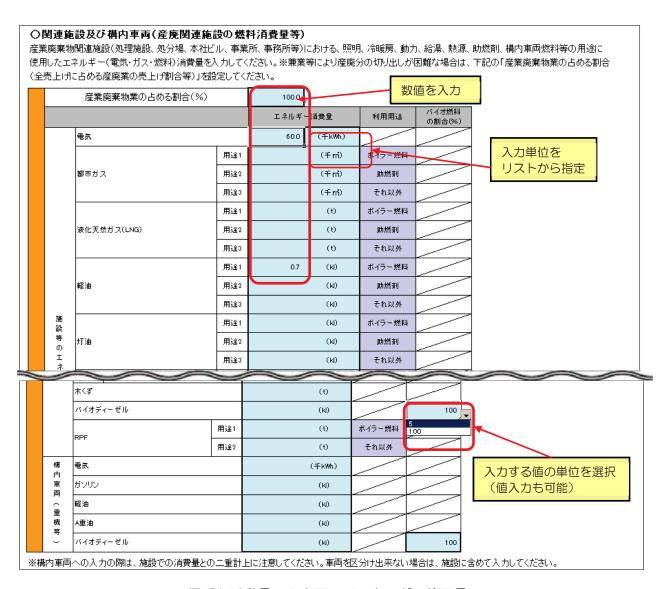


図 74 活動量の入力画面 (エネルギー使用量)

※本ツールでは、活動量を月別に入力することができます。関連施設のエネルギー使用量を月別に管理していてエネルギー使用量を月別に入力したい場合は、次のページ「(8)関連施設および構内車両における燃料使用量の入力(月別のエネルギー使用量等)」を参照してください。

(8) 関連施設および構内車両における燃料使用量の入力(月別のエネルギー使用量等)

月別のエネルギー種類別、エネルギー使用量を入力する場合は、「月報・関連」ボタンを押して、 関連施設および構内車両(月報)画面を表示させて行います。

※関連施設および構内車両(月報)画面で登録した値は、活動量入力画面のエネルギー使用量に 自動で反映されます。エネルギー使用量に入力値があった場合は、記入用シートから集計した 値で上書きされます。

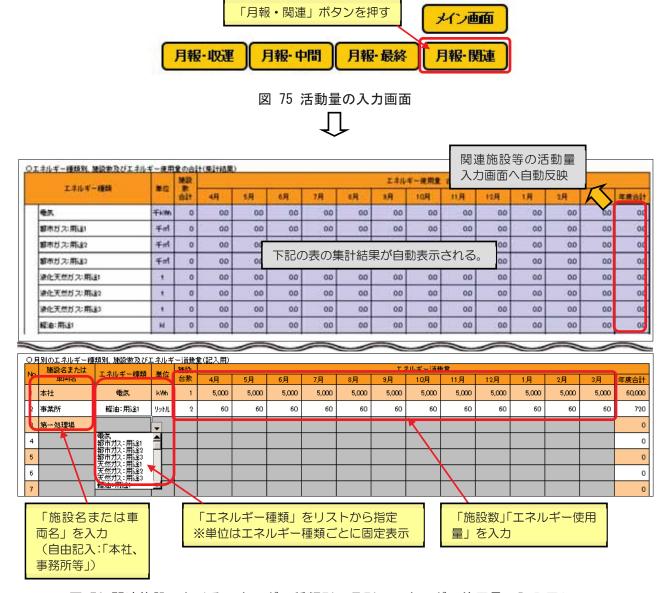


図 76 関連施設におけるエネルギー種類別、月別、エネルギー使用量の記入用シート

産業廃棄物関連施設における月別のエネルギー種類別、エネルギー使用量の記入用シートでは、「施設名(自由記入)」「エネルギー種類(リストから選択)」、「施設数」、「エネルギー使用量4月~3月」を入力します。「エネルギー種類別、施設数およびエネルギー使用量の合計(集計結果)」には、入力した月別のエネルギー種類別、エネルギー使用量の合計が自動で表示されます。

※記入用シートは、50件の施設等データを登録できます。入力値は年度ごとに保存します。

6. 温室効果ガス排出量の算定

入力した活動量をもとに温室効果ガス排出量の算定を行います。

■温室効果ガス排出量の算定について

<計算の目的>

自らの温室効果ガス排出量を把握し、温室効果ガス排出量の削減に向けた取り組みを検討する基礎 資料として、削減対策の実施を支援することを目的としています。

<計算方法>

温室効果ガス排出量は、活動量の入力画面で入力した活動量(車両の燃料使用量、廃棄物の焼却量、最終処分量、関連施設及び構内車両の燃料使用量等)に、排出源で特定される排出係数と地球温暖化係数(GWP)をかけて計算します。温室効果ガス排出量の計算方法は、全国産業資源循環連合会カーボンニュートラル行動計画に基づく計算方法を用います。

同計画の計算方法は、温室効果ガス排出・吸収目録(インベントリ)に基づくため、算定・報告・公表制度とは、各排出源に適用する排出係数が異なります。



図 77 収集運搬業における温室効果ガス排出量の算定画面 (算定表)

(1) 収集運搬業における温室効果ガス排出量の算定

入力した燃料使用量から温室効果ガス排出量の算定を行います。算定した温室効果ガス排出量は、 燃料種類別に、排出量の算定表および温室効果ガス排出量グラフで表示されます。

① 温室効果ガス排出量の算定表



図 78 収集運搬業における温室効果ガス排出量の算定画面 (算定表)

「収集運搬業における温室効果ガス排出量」の算定表では、入力した活動量から「燃料使用量」、 「排出係数」、「単位発熱量」および「算定した温室効果ガス排出量」が自動で表示されます。「排 出係数」および「単位発熱量」については、数値を再入力することができます。

変更した「排出係数」および「単位発熱量」を元に戻したい場合は、「排出係数・発熱量の初期化」ボタンを押します。ボタンを押すと、変更した「排出係数」および「単位発熱量」が初期設定値に戻ります。

※活動量の変更は、「活動量入力」ボタンを押して、表示された活動量の入力画面で行います。

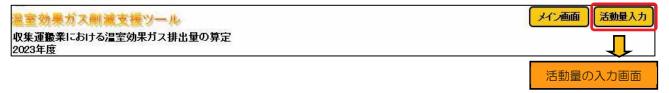


図 79 収集運搬業における温室効果ガス排出量の算定画面

② 温室効果ガス排出量グラフ

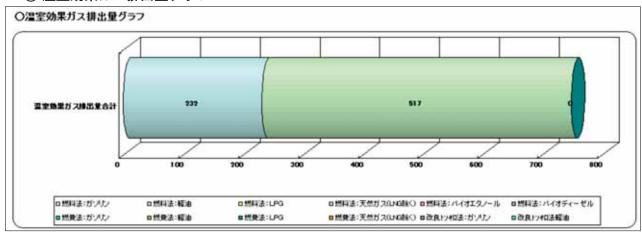


図 80 収集運搬業における温室効果ガス排出量算定画面 (グラフ)

算定した温室効果ガス排出量は、燃料種類別に積上げ棒グラフで表示されます。

(2) 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定

入力した焼却量・溶融量から温室効果ガス排出量の算定および廃棄物発電、熱利用量より削減量 の算定を行います。算定した温室効果ガス排出量は、産業廃棄物別に、排出量の算定表および温室 効果ガス排出量グラフで表示されます。



図 81 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定画面(算定表)

「焼却に伴う温室効果ガス排出量」の算定表では、入力した活動量から「焼却量・溶融量」、「排出係数」および「算定した温室効果ガス排出量」が自動で表示されます。「排出係数」については、数値を再入力することができます。変更した「排出係数」を元に戻したい場合は、「排出係数の初期化」ボタンを押します。ボタンを押すと、変更した「排出係数」が初期設定値に戻ります。※活動量の変更は、「活動量入力」ボタンを押して、表示された活動量の入力画面で行います。

温室効果ガス削減支援ツール 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定 2023年度

活動量の入力画面

図 82 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定画面

② 削減量の算定表

		現職堂・林利用堂	CO知由课题		温室効果以ス耐海量(100g)			
		N.W.R. MITTHE	(rcos/ final.		00.	CH.	N,O	ń
热冠 利奄	奥莱物兒卷	100.0 (千kWh)	0555		55.5			
	疾棄物熱利用	(÷MJ)	0.057		0.0			
	温室効果ガス削減量	4-11		,	55.5	0.0	0.0	

図 83 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定画面(削減量の算定表)

「中間処理業における温室効果ガス削減量」の算定表では、入力した廃棄物発電量、熱利用量から「排出係数」及び「算定した温室効果ガス削減量」が自動で表示されます。温室効果ガス排出量合計には、焼却に伴う温室効果ガス排出量合計から温室効果ガス削減量合計を引いた値が表示されます。「排出係数」については、数値を再入力することができます。変更した「排出係数」を元に戻したい場合は、「排出係数の初期化」ボタンを押します。ボタンを押すと、変更した「排出係数」が初期設定値に戻ります。

③ 温室効果ガス排出量グラフ

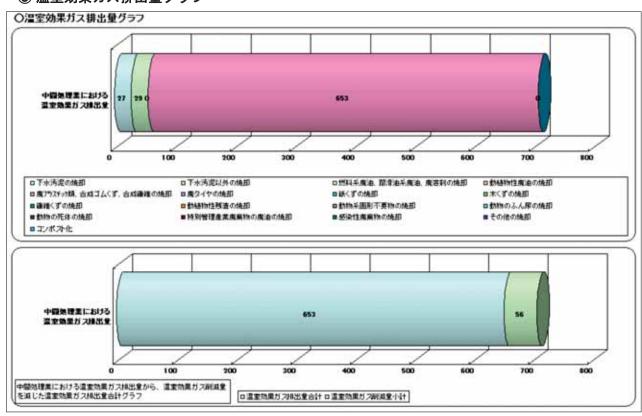


図 84 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定画面 (グラフ)

算定した焼却に伴う温室効果ガス排出量および焼却に伴う温室効果ガス排出量から削減量を 除いた温室効果ガス排出量合計は、産業廃棄物別に積上げ棒グラフで表示されます。

(3) 最終処分業における温室効果ガス排出量の算定

①温室効果ガス排出量の算定表

入力した最終処分量から温室効果ガス排出量の算定、回収ガス中の焼却量から削減量の算定を行います。算定した温室効果ガス排出量は、産業廃棄物別に、排出量の算定表および温室効果ガス排出量グラフで表示されます。

変更した排出係数を初期化 ○温室効果ガス排出量の算定表 排出係数の初期化 最終処分業における温室効果ガス排出量の算定線 算定が可能です。 排出係数を入力 温室効果ガス排出量(tCO) 最終処分 CHUMELER 승計 下水污泥 (0) 0.1333 0.0 0.0 製造業有機性汚泥 0.1500 0.0 (0) 0.0 28 净水污泥 (0) 0.0250 0.0 0.0 28 LEMIESE 0.0 0.1333 0.0 その他(有概無概念 (0) 0.1500 0.0 解性 28 0.0 紙くず 0.1363 28 0.0 0.0 廃棄物の最終 活動量は自動表示される 0.0 水くす 0.1505 28 0.0 0.1499 0.0 0.0 28 動植物性残渣 (0) 0.1448 28 0.0 排出量は自動算定される 動物系因形不要物 0.0 (1) 0.1448 28 動物のぶん尿 0.0 動物の死体 (0) 0.1448 28 0.0 0.0 (0) その他(混合廃棄物) 0.1505 28 0.0 0.0 最終処分業における温室効果ガス排出量小計 0.0 0.0 0.0

図 85 最終処分業における温室効果ガス排出量の算定画面(算定表)

「最終処分に伴う温室効果ガス排出量」の算定表では、入力した活動量から「最終処分量」、「排出係数」および「算定した温室効果ガス排出量」が自動で表示されます。「排出係数」については、数値を再入力することができます。変更した「排出係数」を元に戻したい場合は、「排出係数の初期化」ボタンを押します。ボタンを押すと、変更した「排出係数」が初期設定値に戻ります。※活動量の変更は、「活動量入力」ボタンを押して、表示される活動量の入力画面で行います。

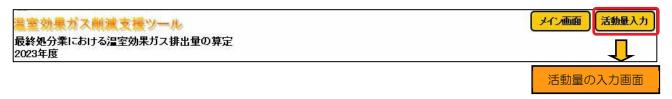


図 86 最終処分業における温室効果ガス排出量の算定画面

② 削減量の算定表



図 87 最終処分業における温室効果ガス排出量の算定画面(削減量の算定表)

「最終処分業における温室効果ガス削減量」の算定表では、入力した発生ガス中の焼却量から 「排出係数」および「算定した温室効果ガス削減量」が自動で表示されます。温室効果ガス排出量 合計には、最終処分に伴う温室効果ガス排出量合計から温室効果ガス削減量合計を引いた値が表 示されます。

「排出係数」については、数値を再入力することができます。変更した「排出係数」を元に戻 したい場合は、「排出係数の初期化」ボタンを押します。ボタンを押すと、変更した「排出係数」 が初期設定値に戻ります。

③ 温室効果ガス排出量グラフ

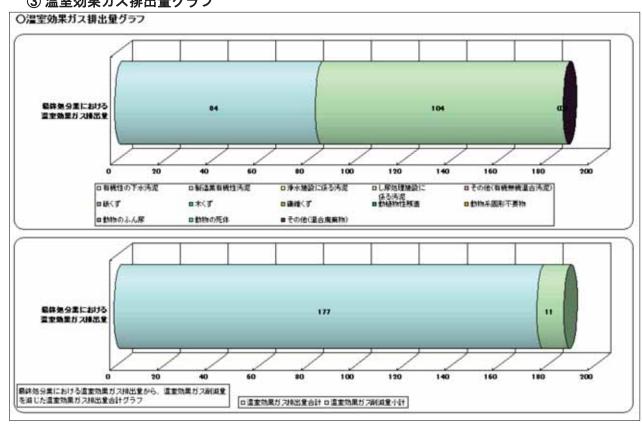


図 88 最終処分業における温室効果ガス排出量の算定画面 (グラフ)

算定した最終処分に伴う温室効果ガス排出量および、最終処分に伴う温室効果ガス排出量から 削減量を除いた温室効果ガス排出量合計は、産業廃棄物別に積上げ棒グラフで表示されます。

(4) 産業廃棄物関連施設および構内車両における温室効果ガス排出量の算定

① 温室効果ガス排出量の質定表

入力した産業廃棄物関連施設および構内車両のエネルギー使用量から温室効果ガス排出量の算定を行います。算定した温室効果ガス排出量は、エネルギー種類別に、排出量の算定表および温室効果ガス排出量グラフで表示されます。

-45			******		※排生係数の	変更、 再算定允	シーリ新にき	*					
		排出係数	数、单位 発熱量	を入力	COMMERSE	CHUHIEGR	CHJEJE	NJOHL出版数	N,ORESE.	28	富効果ガス	JULE (+00))
		気事業者		章位完整重(53)	(100 ₃ /GJ,	(ICH/GJ.	這概念揮款	(6/0/07	温暖北洋蒸	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	é
		電力エナジー ナー(株)	(ŦkWi)		0.4570		/			0.0			
		ボイラー 照料	(H H)	44.0	0.0506	0.00000023	28	0.00000017	265	0.0	0.0	0.0	
	都市ガス	medal	(千m)	44.8	0.0506	0.00000230	28	0.00000017	265	0.0	0.0	0.0	
		それ以外	(∓m)	44.8	0.0506	0.00000230	28	0.00000017	265	0.0	0.0	0.0	
		ボイラー	(W)	54.6	0.0495	0.00000023	28	0.00000017	265	0.0	0.0	0.0	
	汗雨h	₹一十分新	 表示される	54.6	0.0495	0.00000230	28	0.00000017	265	++1: 니니 트			
	一一到里	自の日勤	次小で11の	54.6	0.0495	0.00000230	28	0.00000017	265	排出量は自動算定される			
		_											
_												$\overline{}$	
_	* <f< td=""><td></td><td>(0)</td><td></td><td></td><td>0.00110000</td><td>28</td><td>0.00001200</td><td>265</td><td></td><td>0.0</td><td>0.0</td><td></td></f<>		(0)			0.00110000	28	0.00001200	265		0.0	0.0	
	バイオディー		(t) (k0)	37.7	0.0686	0.00110000	28	0.00001200	265	0.0	0.0	8.0	
		パイを飲分を	1771	37.7 37.7	0.0686	0.00110000	28	0.00001200	265 266	0.0	0.0	0.0	
	バイオディー ※CO.担用量は 使用量から降い	パイを飲分を	0kD		0.0606					0.0			
	バイオディー ※00.銀世皇は、	.バイオ状分を で基定。 ポイラー	0k0 0k0			0.00000026	28	0.00000019	266		0.0	0.0	
構肉	バイオディー ※CO規則登録 使用電から降い RPF	. パイオ鉄分を で基定。 ボイラー 競科	0k0 0k0 (t)		1,527	0.00000026 0.00000350	28 20 28	0.00000019 0.00002300 0.00002300	265 265 285	0.0	0.0	0.0	
内車	バイオディー ※CO:相川登立 使用貿かの称。 RPF 電気 ガソリン	. パイオ鉄分を で基定。 ボイラー 競科	(k) (k) (k)		1,627	0.00000026 0.00000350 0.00000350 ※電気、廃活量の質定で	28 20 28 3、木〈ず、F 3、太枠でほ	0.00000019 0.00002300 0.00002300 PFの過至効果プ	265 265 265 285 ス排出 単位が	0.0	0.0	0.0	
内重両へ	バイオディー ※CO:相川登立 使用貿かの称。 RPF 電気 ガソリン	. パイオ鉄分を で基定。 ボイラー 競科	(k) (k) (t) (±km)	377	1,627 1,827 0,4570	0.00000026 0.00000350 0.00000350 ※電気、廃活量の質定で	28 20 28 3、木くず、F 3、太粋でほ りとなってい	0.00000019 0.00002300 0.00002300 PFの選挙効果力	265 265 265 285 ス排出 単位が	0.0	0.0	0.0	
内重両	バイオディー ROOMING L 使用質から降い RPF 電気	. パイオ鉄分を で基定。 ボイラー 競科	(k) (k) (t) (t) (TkWh)	34.6	1,627 1,827 0,4570 0,0671	0.0000026 0.00000250 0.00000250 ※電気、廃活 量の質定で 固有単位当	28 20 28 3、木くず、F 3、太粋でほ りとなってい	0.00000019 0.00002300 0.00002300 PFの過至効果プ	265 265 265 285 ス排出 単位が	0.0	0.0	0.0	

図 89 産業廃棄物関連施設および構内車両における温室効果ガス排出量の算定画面(算定表)

「産業廃棄物関連施設及び構内車両における温室効果ガス排出量」算定表では、入力した活動量から「エネルギー使用量」、「排出係数」、「単位発熱量」および「算定した温室効果ガス排出量」が自動で表示されます。「排出係数」および「単位発熱量」については、数値を再入力することができます。変更した「排出係数」および「単位発熱量」を元に戻したい場合は、「排出係数・発熱量の初期化」ボタンを押します。ボタンを押すと、変更した「排出係数」および「単位発熱量」が初期設定値に戻ります。

※活動量の変更は、「活動量入力」ボタンを押して、表示される活動量の入力画面で行います。

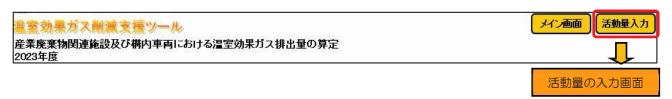


図 90 産業廃棄物関連施設および構内車両における温室効果ガス排出量の算定画面

② 温室効果ガス排出量グラフ

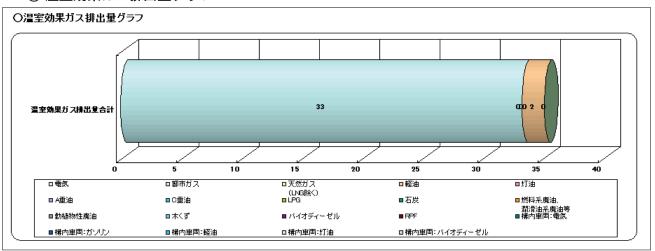


図 91 産業廃棄物関連施設および構内車両における温室効果ガス排出量算定画面 (グラフ)

算定した温室効果ガス排出量は、エネルギー種類別に積上げ棒グラフで表示されます。

7. 排出量の経年変化グラフの閲覧

算定した業種別、関連施設等の温室効果ガス排出量の経年変化グラフを閲覧します。閲覧画面では、 登録開始年度から最新年度まで、年度ごとに収集運搬、中間処理、最終処分、関連施設および構内車 両の温室効果ガス排出量の合計がグラフ、一覧表で表示されます。



図 92 年度別、温室効果ガス排出量 (グラフ)

		温雪	室効果ガス排出量			
	収集運搬業	中間処理業	最終処分業	関連施設及び構内 車両	事業合計	前年度からの 増加率
1990	100.0	200.0	150.0	50.0	500.0	
1991	90.0	190.0	140,0	45.0	465.0	-7.09
1992	80.0	180.0	140.0	50.0	450.0	-3.2
1993	70.0	180.0	140,0	45.0	435.0	-3.33
1994	0.08	180.0	140,0	50.0	450.0	3.43
1995	90.0	180.0	140,0	60.0	470.0	4.43
1996	0.08	180.0	140.0	50.0	450.0	-4.33
1997	90.0	180.0	140,0	40.0	450.0	0.03
1998	90.0	180.0	140.0	40.0	450.0	0.0
1999	70.0	170.0	140,0	45.0	425.0	-5.6
2000	70.0	170.0	140.0	40.0	420.0	-1.2
2020	75.0	160.0	140.0	35.0	410.0	5.1
2021	65.0	155.0	135.0	45.0	400.0	-2.4
2022	65.0	160.0	140.0	45.0	410.0	2.53
2023	65.0	170.0	135.0	40.0	410.0	0.03
2024	70.0	165.0	140.0	50.0	425.0	3.73

図 93 年度別、温室効果ガス排出量(一覧表)

(1)表示年度の変更

グラフおよび一覧表の表示する年度の範囲を変更する場合は、温室効果ガス排出量算定結果の閲覧画面で「表示年度の変更」ボタンを押します。ボタンを押すと表示される表示年度の変更画面から、表示したい年度の開始と終了をリストから指定して、「表示年度の変更」ボタンを押します。閲覧画面に戻り、指定した年度の範囲でグラフおよび一覧表が表示されます。

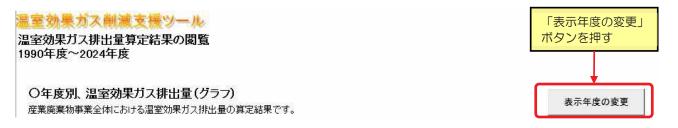


図 94 温室効果ガス排出量算定結果の閲覧画面



図 95 表示年度の変更画面

8. 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算

地球温暖化対策の実施による削減効果の試算を行います。

※削減効果の試算は、年度ごとにデータの保存を行っていません。複数のケースで試算を行う場合は、ファイルを複数に分けて保存して行ってください。

■地球温暖化対策の実施による削減効果の試算について

<試算の目的>

温室効果ガス排出量の削減対策を実施・検討する前に、削減対策により得られる効果を予測すること、また、温室効果ガス排出量の削減対策を実施した後に、対策によってどれくらいの削減効果が得られているのか検証することを目的としています。

<計算方法>

削減効果は、「(対策を実施する前の排出量) - (対策を実施した場合の排出量)」により、その効果を計算します。あくまでカーボンニュートラル行動計画に基づく効果を試算するものであり、国内クレジット制度とは異なります。

- ―地球温暖化対策の実施による削減効果の試算を行う場合―
 - ①「地球温暖化対策の実施による削減効果の試算」ボタンを押す。

②地球温暖化対策の実施による削減効果の試算画面で、対策を選択し、目標値等を入力する。

目標値の設定/変更、試算/再試算

③試算した削減効果の換算結果を閲覧する。

図 96 削減効果の試算を行う場合の操作手順

(1) 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算

削減効果の試算画面では、上段にある地球温暖化対策一覧から実施する対策にチェックを入れると、対策に対応した試算シートが表示されます。表示された試算シートに必要な値を入力すると、対策を実施した場合の削減効果が自動で算定されます。入力欄及び選択リストは、水色のセル、自動で表示、算定する欄は、青色のセルで表示されます。

公益社団法人 全国産業資源循環連合会		<u> </u>
室効果ガス削減支援ツール		メイン画面 効果閲覧
末温暖化対策の実施による削減効果	その試算	
)削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック に示した削減表に必要な値を入力することで、削		表示されます。
地球温暖化対策	対策にチェック	
選別率の向上	1. トホルルーありる際焼の高度化	□ 最終処分場周辺地及び処分場跡地の緑化
□ 産業廃棄物を原料とした燃料・製品製造	□ 準好気性埋立構造の採用	□ 収集運搬時の燃料使用量削減
▼ 廃棄物発電設備の導入	□ 最終処分場発生ガスの回収・焼却	□ バイオマス燃料の使用
発電効率の向上	□ 適正な最終処分場管理	□ 省エネルギー行動の実践、省エネルギー機 器への買い替え
- 廃棄物熟利用設備の導入	□ 生分解性廃棄物の埋立量の削減	排出係數を非表示
	対応する対策	の試算シートが表示される。
を効果ガス削減支援ツール		の試算シートが表示される。 入力欄及び選択リストは、注 色のセル、自動で表示、算定 る欄は、青色のセルで表示
参外果ガス削減支援ツール 球温暖化対策の実施による削減効果 の削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック	そ の試算であれてください。対策に対応する試算表が	入力欄及び選択リストは、注 色のセル、自動で表示、算定 る欄は、青色のセルで表示
参外果ガス削減支援ツール 球温暖化対策の実施による削減効果 の削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック	そ の試算であれてください。対策に対応する試算表が	入力欄及び選択リストは、注 色のセル、自動で表示、算定 る欄は、青色のセルで表示
参数果力ス削減支援ツール お温暖化対策の実施による削減効果 の削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック 示した削減表に必要な値を入力することで、削 地球温暖化対策 選別率の向上	その試算 を入れてください。対策に対応する試算表が引減効果が自動で算定されます。 対策にチェック 下水乃形がにありる燃焼の高度化	スカ欄及び選択リストは、 色のセル、自動で表示、算定る欄は、青色のセルで表示 を示されます。
を効果力ス削減支援ツール お温暖化対策の実施による削減効果 の削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック 示した削減表に必要な値を入力することで、削 地球温暖化対策 選別率の向上 電産業廃棄物を原料とした燃料・製品製造	その試算 を入れてください。対策に対応する試算表が引減効果が自動で算定されます。 対策にチェック 下が方派がにおける際流の高度化 「準好気性埋立構造の採用	スカ欄及び選択リストは、 色のセル、自動で表示、算定る欄は、青色のセルで表示 し、最終処分場周辺地及び処分場跡地の緑化 の根準運搬時の燃料使用量削減
※ 効果カス削減支援ツール 対温暖化対策の実施による削減効果 の削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック 示した削減表に必要な値を入力することで、削 ・ 地球温暖化対策 一 選別率の向上 一 産業廃棄物を原料とした燃料・製品製造 ▼ 廃棄物発電設備の導入	その試算 を入れてください。対策に対応する試算表が引減効果が自動で算定されます。 対策にチェック 下水方派が下ありる際境の高度化 単好気性埋立構造の採用 「最終処分場発生ガスの回収・焼却	スカ欄及び選択リストは、注色のセル、自動で表示、算定る欄は、青色のセルで表示 を示されます。 「最終処分場周辺地及び処分場跡地の緑化」 「収集運搬時の燃料使用量削減」 「バイオマス燃料の使用
対果ガス削減支援ツール	その試算 を入れてください。対策に対応する試算表が到減効果が自動で算定されます。 対策にチェック 下水方泥がにありる窓頭の高度化 準好気性埋立構造の採用 「最終処分場発生ガスの回収・焼却 「適正な最終処分場管理	スカ欄及び選択リストは、 色のセル、自動で表示、算定る欄は、青色のセルで表示 し、最終処分場周辺地及び処分場跡地の緑化 の根準運搬時の燃料使用量削減
求温暖化対策の実施による削減効果)削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック 示した削減表に必要な値を入力することで、削	その試算 を入れてください。対策に対応する試算表が引減効果が自動で算定されます。 対策にチェック 下水方派が下ありる際境の高度化 単好気性埋立構造の採用 「最終処分場発生ガスの回収・焼却	スカ欄及び選択リストは、注色のセル、自動で表示、算定る欄は、青色のセルで表示 を示されます。 「最終処分場周辺地及び処分場跡地の緑化」 「収集運搬時の燃料使用量削減」 「バイオマス燃料の使用
対果ガス削減支援ツール	その試算 を入れてください。対策に対応する試算表が表演効果が自動で算定されます。 対策にチェック 下水力形がにおける感味の高度化 準好気性理立構造の採用 「最終処分場発生ガスの回収・焼却 「適正な最終処分場管理 「生分解性廃棄物の理立量の削減	スカ欄及び選択リストは、2 色のセル、自動で表示、算定る欄は、青色のセルで表示 間は、青色のセルで表示 「最終処分場周辺地及び処分場跡地の緑化」収集運搬時の燃料使用量削減 「バイオマス燃料の使用 「省エネルギー行動の実践、省エネルギー機 器への買い替え 排出係数を非表示
対果ガス削減支援ツール 求温暖化対策の実施による削減効果 の削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック にした削減表に必要な値を入力することで、削 地球温暖化対策 一 地球温暖化対策 一 選別率の向上 産業廃棄物を原料とした燃料・製品製造 反廃棄物発電設備の導入 一 発電効率の向上 「廃棄物熱利用設備の導入 の廃棄物熱利用設備の導入	その試算 を入れてください。対策に対応する試算表が表演効果が自動で算定されます。 対策にチェック 下水力能がにおける監視の高度化 準好気性理立構造の採用 「最終処分場発生ガスの回収・焼却 「適正な最終処分場管理 「生分解性廃棄物の埋立量の削減 」 可利用すること 「試算シートに値を	スカ欄及び選択リストは、2 色のセル、自動で表示、算定る欄は、青色のセルで表示 機は、青色のセルで表示 「最終処分場周辺地及び処分場跡地の緑化」収集運搬時の燃料使用量削減 「バイオマス燃料の使用」 省エネルギー行動の実践、省エネルギー機 器への買い替え 排出係数を非表示
対果ガス削減支援ツール 求温暖化対策の実施による削減効果 の削減効果の試算表について 記一覧から削減効果を試算する対策にチェック にした削減表に必要な値を入力することで、削 地球温暖化対策 選別率の向上 産業廃棄物を原料とした燃料・製品製造 反・廃棄物発電設備の導入 一、発電効率の向上 「廃棄物熱利用設備の導入 の・ の・ の・ の・ の・ の・ の・ の・ の・ の・	その試算 を入れてください。対策に対応する試算表が引減効果が自動で算定されます。 対策にチェック 下水力能がにあける感覚の高度化 準好気性埋立構造の採用 最終処分場発生ガスの回収・焼却 「適正な最終処分場管理 「生分解性廃棄物の埋立量の削減	スカ欄及び選択リストは、発電効率 発電量 Wikkyke

図 97 地球温暖化対策の実施による削減効果の試算画面

① 選別率の向上

産業廃棄物種類別の「受入量」、「選別率(対策前、対策後)」、「水分割合」を入力欄(水色セル) に入力します。「焼却回避量」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。



図 98 選別率の向上

② 産業廃棄物を原料とした燃料・製品製造

産業廃棄物種類別の「原料として利用した量」「水分割合」を入力欄(水色セル)に入力します。 「焼却回避量」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。

▼入力値	值(原料投入量)				「原料として	利用した	
		原料として 利用した量(t)	水分割合 (%)	焼却回避! (t)	量」「水分割合	」を入力 削減効 (+00	
	汚泥(下水汚泥)				0.0		0
	汚泥(下水汚泥以外)				0.0		0
	魔油(燃料系魔油、潤滑油系魔油、水系魔油)				0.0		0
原ネ	廃油(動植物性廃油)	200.0		2	000		0
₹ ²⁴ II.	廃プラスチック類(廃プラスチック類、合成ゴムくず)	500.0		5	0.00		1,305
となっ	廃プラスチック類(廃タイヤ)	200.0	5.0	2	0.00		344
る.	紙くず				0.0		C
産業 製品	木くず				0.0		(
79E #st	繊維くず				0.0		(
棄造物	動植物残渣				0.0		0
199 O	動物系固形不要物				0.0		C
	動物のふん尿	500.0		5	0.00		3
	動物の死体				0.0		C
	特別管理産業廃棄物の廃油				0.0		C
	合計					1,	,653

図 99 産業廃棄物を原料としたエネルギー利用 (原料投入量)

【燃料・製品とは】

廃棄物を原料として製造された燃料・製品(RPF、廃プラスチック類(鉄鋼原料・セメント原料・ガス化・油化・チップ)、廃タイヤチップ、廃油精製・再生、バイオ燃料、木くずチップ、肥料・飼料など)のことです。廃棄物を原料として有効利用することにより、単純焼却量が削減されるため、温室効果ガス排出量を削減することができます。

③ 廃棄物発電設備の導入

廃棄物発電設備の「運転時間」、「電気出力」、「発電効率」を入力欄(水色セル)に入力します。 「発電量」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。



図 100 廃棄物発電設備の導入

④ 廃棄物発電設備の発電効率の向上

廃棄物発電設備の「運転時間」、「電気出力」、「発電効率(従来方式、対策後)」を入力欄(水色 セル)に入力します。「増加した発電量」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定され ます。



図 101 廃棄物発電設備の発電効率の向上

⑤ 廃棄物熱利用設備の導入

廃棄物熱利用設備の「運転時間」、「熱出力」を入力欄(水色セル)に入力します。「熱供給量」 および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。



図 102 廃棄物熱利用設備の導入

⑥ 下水汚泥焼却炉における燃焼の高度化

燃焼温度の高度化(850°C以上)を行う焼却炉の「下水汚泥焼却量」を入力欄(水色セル)に入力します。削減効果は、入力した値から自動で算定されます。

※この試算では、焼却炉は「流動床炉」、凝集剤には「高分子凝集剤」を使用していると仮定しています。



図 103 下水汚泥焼却炉における燃焼の高度化

⑦ 準好気性埋立構造の採用

準好気性埋立処分場への「最終処分量(湿重量)」「水分割合」を入力欄(水色セル)に入力します。「最終処分量(乾重量)」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。

入力1	値(最終処分量)				「最終処分量(湿重量)」		
		最終処分量 (湿重量)(t)	水分割合 (K)	最終処分型 (裝重量)(t)	「水分割合」を入力	効果 0 ₂)	
	下水汚泥	15.0	70.0	4.5			
最	製造業有機性汚泥	5.0	70.0	1.5			
終	净水汚泥			0.0			
処 分	し尿処理汚泥			0.0			
ਭ	その他(有機無機温合汚泥)		70.0	0.0			
る 生	紙くず	25.0	70.0	7.5		20	
分	木くず	25.0	70.0	7.5		1	
解性	鎌維くず	25.0	70.0	7.5		1	
廃	動植物性残渣	5.0	70.0	1.5			
棄	動物系固形不要物		70.0	0.0			
物	動物のふん尿		70.0	0.0			
	動物の死体		70.0	0.0			
	合計					238	

図 104 準好気性埋立構造の採用

⑧ 最終処分場発生ガスの回収・焼却

処分場で発生するガスの回収・焼却処理設備の「発生ガスの回収・焼却量」「発生ガス中メタン 濃度」を入力欄(水色セル)に入力します。「メタンの回収・焼却量」および「削減効果」は、入 力した値から自動で算定されます。



図 105 最終処分場発生ガスの回収・焼却

⑨ 適正な最終処分場管理(法令等に基づく適正な覆土施工、浸出水排水管の水位管理・維持管理、 ガス抜き管の延伸工事等)

適正な管理を行っている最終処分場での生分解性廃棄物の「最終処分量(湿重量)」、「水分割合」を入力欄(水色セル)に入力します。「最終処分量(乾重量)」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。



図 106 適正な最終処分場管理

⑩ 生分解性廃棄物の埋立量削減(選別率の向上、選別排出の促進、直接最終処分の削減)

生分解性廃棄物の「最終処分量(湿重量)(対策前、対策後)」、「水分割合」を入力欄(水色セル)に入力します。「削減した最終処分量(乾重量)」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。

'入力'	値(最終処分量)			「最終	処分量(湿重	量)(対策前、	
		最終処分量(湿重量)(t)	対策後)」「水分割合	〕を入力	削減効果
		科器 典	対策後				(tCO ₂)
	下水汚泥	30.0	28.0	70.0	0.6		
最	製造業有機性汚泥	25.0	20.0	70.0	1.5		
*	浄水汚泥			70.0	0.0		
処分	し尿処理汚泥				0.0		
す	その他(有機無機混合汚泥)				0.0		
る 生	紙くず	15.0	10.0	15.0	4.3		
分	木くず	5.0	3.0	45.0	1.1		
解	繊維くず	15.0	10.0	15.0	4.3		
性廃	動植物性残渣	5.0	Q.E	75.0	0.5		
棄	動物系固形不要物			75.0	0.0		
物	動物のふん尿			83.0	0.0		
	動物の死体			75.0	0.0		
							11

図 107 生分解性廃棄物の埋立量削減

① 最終処分場周辺地および処分場跡地の緑化

緑化を行った最終処分場周辺地および処分場跡地の「公園・植林面積」「面積あたりの高木本数」を入力欄(水色セル)に入力します。「高木本数」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。



図 108 最終処分場周辺地および処分場跡地の緑化

① 収集運搬時の燃料使用量削減 (アイドリングストップ、エコドライブ関連機器の導入、低公害型 車両の導入等)

収集運搬車両の「燃料使用量(対策前、対策後)」を入力欄(水色セル)に入力します。「削減 した燃料使用量」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。

文集 運用 例 JAI Sh S	「競争の効料・使用量削減(アイドリング) を終の燃料使用量削減の取組みにより、削減され 民の試算は、対策前後の「燃料使用量」または「燃 &(燃料使用量)	た燃料使用量に相当する温室気	カ黒ガス排出金を削減		量(対策前、対策	
131714	The state of the s	担料使用金 対策的	(国籍 (国)	耐災した 燃料使用量 (患有単位)		耐減効果 (100g)
11 (7	ガンリン(140	20.0	18.0	20		4
声集	醛油(N)	35.0	30.0	5.0		12
超速	LPG(t)	15.0	12.0	3.0		9
14 M	天然ガス(CNG電燃料)(千m ⁶)	15.0	14.0	10		28.
	alt					28.

図 109 収集運搬時の燃料使用量削減

収集運搬車両の「台数」、「走行距離」、「燃費(対策前、対策後)」を入力欄(水色セル)に入力 します。「削減した燃料使用量」および「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。



図 110 収集運搬時の燃料使用量削減

(13) バイオマス燃料の使用

対策効果を事前に試算する場合は、使用した燃料の「ディーゼル・ガソリン燃料使用量」、「バイオ成分割合」を入力欄(水色セル)に入力します。対策効果を事後に試算する場合は、バイオマス燃料の「バイオマス燃料使用量」「バイオ成分割合」を入力欄(水色セル)に入力します。「削減効果」は、入力した値から自動で算定されます。



図 111 バイオマス燃料の使用

(4) 省エネルギー行動の実践、省エネルギー機器への買い替え

省エネルギー行動の実践や省エネルギー機器への買い替えの対策前後の「エネルギー使用量 (対策前、対策後)」を入力欄(水色セル)に入力します。「削減効果」は、入力した値から自動 で算定されます。

110	値(エネルギー使用量)							
		エネルギー使用量(調整像位) 副順した エネルギー使用量						
			NWH	al will	(国有单位)	((00)		
	電気(千kWh)		50.0	40.0	10.0	5,1		
#	都市ガス(千m [®])	l l	500	40.0	100	223		
14	連化天然ガス(LNG) (千m ⁵)		10.0	5.0	5.0	13.5		
#	軽油(H)		100	5.0	5.0	123		
-	打油(N)		100	5.0	5.0	121		
章 元	A童油(H)		10.0	5.0	50	10.1		
	O重油(HJ)		100	5.0	5.0	151		
ガス	LPG(t)		10.0	5.0	50	15		
	石炭(t)		100	5.0	5.0	113		
##	3-220		10.0	5.0	5.0	153		
14	廣油(t)		2.0	15	05	5,00		
70	木(ず(も)		100.0	900	200	01		
	ält					140		

図 112 省エネルギー行動の実践、省エネルギー機器への買い替え

(2) 試算に用いた排出係数の表示

削減効果の試算画面では、上段の地球温暖化対策一覧にある「排出係数を表示」ボタンを押すと、 試算に用いた排出係数が表示されます。再度ボタンを押すと、排出係数は非表示となります。



図 113 試算に用いた排出係数の表示

なお、「廃棄物発電設備の導入」、「廃棄物発電設備の発電効率の向上」、「省エネルギー行動の実践、省エネルギー機器への買い替え」の対策の試算で用いている「電気の二酸化炭素排出係数」については、電気事業者の選択リストから該当する電気事業者を指定し、その電気事業者の排出係数で試算することができます。選択リストにない排出係数を用いる場合は、「その他(ユーザー設定値)」を選択し、水色のセルに値を入力します。



図 114 電気事業者の選択リスト

(3) 試算した削減効果の換算結果の閲覧

試算した削減効果の閲覧画面では、地球温暖化対策の実施による削減効果の試算画面で試算した 削減効果の合計およびその合計を「森林面積」や「電気使用量」に換算した結果が表示されます。 また、換算結果の「森林面積」を「東京ドーム」の個数に換算した結果と、「平均的な家庭の電気 使用量」を原油換算して「ドラム缶」の本数に換算した結果も表示されます。

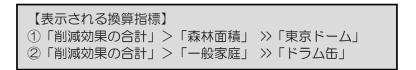




図 115 試算した削減効果の閲覧画面

9. 分野別 GHG 排出量の算定

分野別 GHG 排出量の算定を行います。温対法の「算定・報告・公表制度」に基づいた、温室効果ガス排出量を算定することができます。

■算定・報告・公表制度用の排出量算定について

<対象となる温室効果ガスと事業者>

算定は、算定・報告・公表制度の温室効果ガス排出量の算定方法に基づき行います。全国産業廃棄物連合会のカーボンニュートラル行動計画に基づく算定方法とは、各排出源に適用する排出係数が異なります。



温室効果ガス削減支援ツール

分野別GHG排出量の算定 2023年度 メイン画面

温室効果ガスである物質の区分	温室効果ガス算定排出量	排出係数・発熱量の初期化	
1. エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素	0 tOO ₂		報告年度
2. エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素以外の二酸化炭素	0 tOO ₂	報告年度の活動量をコピー	2023
3. メタン	0 tCO ₂		コピー元
4. 一酸化二窒素	0 t00 ₂	過去の報告データをコピー	2022

〇収集運搬業における温室効果ガス排出量

収集運搬業における温室効果ガス排出量の算定結果です。※排出係数の変更、再算定が可能です。

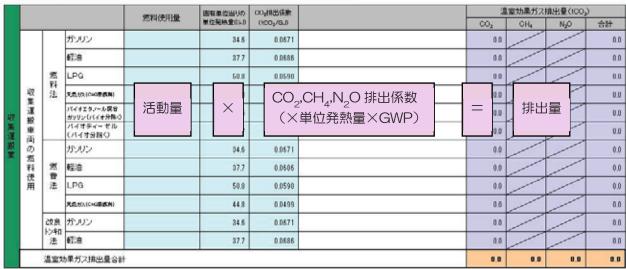


図 116 分野別 GHG 排出量の算定画面

(1) 算定・報告・公表制度での算定方法による温室効果ガス排出量の算定

入力した活動量から温室効果ガス排出量の算定を行います。活動量の入力は、①「表に直接入力する」、②「報告年度の活動量をコピーする」、③「過去の報告データをコピーする」の3通りの方法があります。入力またはコピーした活動量は、再度変更することができます。

① 温室効果ガス排出量の算定表



図 117 分野別 GHG 排出量の算定画面(入力前)

 \prod

活動量を入力する。または、報告年度の活動量、過去の報告データをコピーする。

 			を効果ガス排出量 で対果が関連に対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象といる。 「おいま」といる。 「おいま」といる。 「おいま」といる。 「おいま」といる。 「おいま」といる。 「おいま」といる。 「おいま」といる。 「おいま」といる。 「おいまる。 「おいまる。 「おいまる。 「まいまる。 「おいまる。 「まいまる。 「まいまる。 「い	_	数の変更、再	算定が可能です。					
			燃料使用量	固有単位当りの 単位発際量(GJ)	CO-排出係数 (tCO ₂ /GJ)			温 00g	室効果ガス CH _a	非出量(tCO ₂ N ₂ O) 合計
		ガソリン	(N)	34.5	0.0671			0.0	0.0	0.0	ao
		軽油	(KI)	38.2	0.0686		排出量は自動算定	0.0	0.0	۵٥	0.0
	燃料	LPG	(t)	50.2	0.0598			0.0	0.0	0.0	0.0

図 118 分野別 GHG 排出量の算定画面(入力後)

② 温室効果ガス排出量の算定表(収集運搬業)

			-	日使用金	西有単独書りの	00級曲体数	連	室効果ガス抗	出生(100))
				H IE HIE	原位発数数(GJ)	(100½(CI)	 00;	CH,	N ₂ O	alt
		ガンリン	100	04) 0.0	34.6	0.0671	3330	0.0	0.0	5350
		程油	200	(4) 01	38.2	0.0686	5240	00	0.0	5241
	無日	LPG		(1)	502	0.0598	0.0	0.0	0.0	00
叙集	法	天然((八)(四)原成第1		(Fnt)	41.1	0.0506	0.0	0.0	0.0	0
正施		ハイオエタノール		(N)	燃料使	用量、排	++1-		1 5 1 5 5 5	0.
車両		バイオディーゼル		CHD	単位発	熱量が入	排	出重は	自動算定	0
Ø		ガソリン		(H)	34.5	0.0671	0.0	0.0	0.0	0
料	##	filia		(H)	38.2	9890.0	0.0	0.0	0.0	0
使用	敖法	LPG		(1)	502	0.0598	0.0	0.0	0.0	0
		天武(()(()()(東京賞)		(チャも)	41.1	0.0506	0.0	0.0	0.0	01
		ガンワン		(H)	34.6	0.0671	0.0	0.0	0.0	0.0
	法	福油		0.0	38.2	0.0686	0.0	0.0	0.0	0

図 119 分野別 GHG 排出量の算定画面(収集運搬業における温室効果ガス排出量)

③ 温室効果ガス排出量の算定表(中間処理業)

○中間処理業における温室効果ガス排出量 中間処理業における温室効果ガス排出量の算定結果です。※排出係数の変更、再算定が可能です。 ※太枠で囲った下水汚泥のN/O株出係勧ま、活動量の入力画面で登録したがの種類、凝集自の種類、然後温度を元こ自動で呼ば、表示されます。炉の種類等の登録を先に行ってください。

				烧却量-滨路量		00州出语数	OHJM出供款	CHJEJE	NO物出條款	N,OHESE	2	室効果ガス技	非出量(tCO ₂)
				DESIGNATION OF THE PERSON OF T		(HOO _p /H)	(1014/1)	温度化保热	(#N ₆ O/t)	温度化停机	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	송計
		Ŧ	炉No1				0.0000097	28	0.000882	265		0.0	0.0	0.
	汚泥	水污泥	∯No2				0.0000097	28	0.000882	265		0.0	0.0	0.
	75 /hc	涯	∯No3				0.0000097	28	0.000882	265		0.0	0.0	0
		下水污	足以外				0.0000097	28	0.00045	265		0.0	0.0	0
	廃油	照料系度 系度油。	ia、湖南自 東海利			2.92	0.00000056	28	0.0000098	265	0.0	0.0	0.0	
	飛出	動植物					0.00000056	28	0.0000098	265		0.0	0.0	(
	廃7"ラ					2.55	0.00036	28	0.00017	265	0.0	0.0	0.0	
産業	スチック 類	廃タイヤ				1.72	0.00025	28	0.00017	265	0.0	0.0	0.0	(
廃棄	紙くず			I/N 46W	 	+1F1111127 米/n-	がューブ	キフ	0.00001	265	+++111=	シークまり	管 宁	
物	木くず			\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	伙用重、	排出係数	טיאט פי	<u>さ</u> る。	0.00001	265	排山里	は自動	昇化	
焼	数組く	Ŧ						/	0.00001	265			0.0	
	動植物	性残渣							0.00001	265			0.0	
海融	動力等物系	過形不	要物						0.00001	265	/		0.0	
	動物の	ぶん尿							0.00001	265	/		0.0	
	動物の	死体						/	0.00001	265	/		0.0	
	19,50187	理在常典的	物の機迫			2.92	0.00000056	28	0.0000098	265	0.0	0.0	0.0	
	廃態	うち、麻フ	ラスチック			2.55	0.00036	28	0.00017	265	0.0	0.0	0.0	
	樂染 物性	度プラス: の度実施	チック以外					/	0.00001	265	/		0.0	
	混る	35、廣7	ラスチック			2.55	0.00038	28	0.00017	265	0.0	0.0	0.0	
	合他	表プラス: の度等物	チックログ					/	0.00001	265	/		0.0	
	(B) 1070		#出量合計					*			0.0	0.0	0.0	- 1

図 120 分野別 GHG 排出量の算定画面(中間処理業における温室効果ガス排出量)

④ 温室効果ガス排出量の算定表 (最終処分業)

○最終処分業における温室効果ガス排出量

最終処分業における温室効果ガス排出量の算定結果です。※排出係数の変更、再算定が可能です。

			報告年度に			○ は8出係数	CHJER	2	當効果ガス	非出量(ICO ₂	>
			廃棄物の焊で	7年分量		(tCHL/t)	重要分佈表	002	CH4	N ₂ O	송計
		下水汚泥				0.133	28		0.0		0.0
	有	製造業有機性汚泥				0.150	28		0.0		0.0
	性	净水污泥				0.025	28		0.0		0.0
9	滬	し尿処理汚泥				0.133	28		0.0		0.0
19		その他(有機無機温 の汚泥)	Г	1500000		0.150	28		0.0		0.0
1	E 85K	ŗ.			使用量、排出係数	か 0.136	28	排	出量は	自動算足	Ē 0.0
車物の	有様性汚泥 紙 木 繊 動 動物 かの 色	f		<u> </u>	できる。 	0.151	28		0.0		0.0
#S	98.80	<₹				0.150	28		0.0		0.0
25	801 <u>0</u>	物性残渣				0.145	28		0.0		0.0
-22		系固形不要物				0.145	28		0.0		0.0
	動力物	の死体				0.145	28		0.0		0.0
	その	他(混合應棄物)				0.138	28		0.0		0.0
Г	最終 鉄端くず 動植物性分 動物系版 動物の分 その他 C	効果ガス排出量合計	+					0.0	0.0	0.0	0.0

図 121 分野別 GHG 排出量の算定画面 (最終処分業における温室効果ガス排出量)

⑤ 温室効果ガス排出量の算定表(関連施設および構内車両)

				L	電気事業者	固有単位当りの		は単出供数	силея	NO排出任款	N,ORESE	18	室効果ガス	排出量(100)	>
		di-term	CT 44	1	ネルギー使用量	単位预料量(GJ)	(t00 ₂ /GJ,	(NOH,/GJ,	工程化体数	(tN ₀ 0/GJ,	温度化体数	00,	OH4	N ₂ O	숨計
		京電力	11+				0.457		/			0.0	/		
	禁	原町		П		44.8	0.0499					0.0			
	都市方常	陸電力	(株)	_1		44.8	0.0499					0.0			
	+	西北	7 (株)	П		44.0	0.0499					0.0			
	カ		(株)	-1		54.6	0.0495					0.0			
	液化。 (LNG)	護電/) (株) PUZIIPI			54.6	0.0495		/			0.0			
	(Ellia)	- 1	それ以外			54.6	0.0495					0.0			
			8 C 5 ~ MM			37.7	0.0686					0.0			
	6 至油		助燃剂			97.7	0.0606	A LOUGHAL.	+	445.11		0.0			
		- 1	それ以外			37.7	0.0686		使用量 、			0.0			
			ホイラー条料			36.7	0.0678		単位3 りできる			0.0			
	灯油 助燃剤		助燃削			36.7	0.0678	13.77	0 (20	2		0.0			
工字						36.7	0.0678					0.0			
イルギー			# 45 - MM			39.1	0.0693					0.0			
	A验油		助然例			39.1	0.0693					+-11-	11101+		_]
ŧ		- 1	それ以外			39.1	0.0693					—— 排	出重は	自動算知	E ·
気・			4 (5 - MM			41.9	0.0715			0.000000017	265	0.0		0.0	
ガス	O重:油	- 1	助您到			41.9	0.0715		/	0.000000017	265	0.0		0.0	
燃			それ以外			41.9	0.0715		/	0.000000017	265	0.0		0.0	
料			# (9 - # M			50.8	0.0590					0.0			
使用	LPG	- 1	助越削			50.8	0.0590					0.0			
rta		- 1	それ以外			50.8	0.0590					0.0			
			# 45 - # #			25.7	0.0906			0.00000058	265	0.0		0.0	
	石炭		助燃剂			25.7	0.0906			0.00000058	265	0.0		0.0	
		- 1	それ以外			25.7	0.0906			0.00000058	265	0.0		0.0	
			さくラー銀門			29.4	0.1079			0.00000058	265	0.0		0.0	
	コークス	- 1	助慰剤			29.4	0.1079			0.00000050	265	0.0		0.0	
			それ以外			29.4	0.1079			0.00000058	265	0.0		0.0	
		料系 魔的 資油 系更					2.92			0.0000098	265	0.0		0.0	
	那件油	植物性	- LOS							0.0000098	265	0.0		0.0	
	バイオディー	tot (re	(オ分称の			37.7	0.0686					0.0			
			用途1				1.57	0.00032	28	0.000016	265	0.0	0.0	0.0	
	RPF		用途2				1.57	0.00032	28	0.000018	265	0.0	0.0	0.0	
標	電気 40	きをかけり	-xi-17-1\$4				0.457	was -	-	0000000000	21011	0.0	/	/	
内車	ガンリン					34.6	0.0671	量の算定では	た大枠で国	PFの温室効果が した訓出係数の	が位が	0.0			
両へ	軽油					97.7	0.0686	→固有単位当り じる必要はあ		るため、単位発行	想を乗り	0.0			
△ 重視	灯油					36.7	0.0678	_	/			0.0			
*	Setter-	en (re	(世分降の)			87.7	0.0686					0.0			
100	1.00	17.11	0011/11/1			V. 1	2.2.2.0			1		and the same			

図 122 分野別 GHG 排出量の算定画面 (関連施設および構内車両における温室効果ガス排出量)