積上法による排出量算定支援ツール
都道府県用マニュアル
Ver.1.0

平成２７年３月

環　境　省

総合環境政策局環境計画課

目次

1. はじめに 1
1.1 本マニュアルについて 1
1.2 積上法による排出量算定支援ツールについて 1
1.3 利用環境 2
1.4 利用上の注意事項 2
1.5 用語集 5
2. 総括用ファイル 6
2.1 概要 6
2.2 「説明」シート 6
2.3 「総括」シート 7
3. 推計用ファイルの共通ルール 10
3.1 「使用するデータ」シート 11
3.2 「入力チェック」シート 12
3.3 「推計結果」シート 14
4. 推計用ファイル操作マニュアル 16
4.1 製造業（産業部門） 16
4.1.1 推計方法概要 16
4.1.2 使用するデータ 24
4.1.3 推計シートの説明 25
4.1.4 入力シートの説明 39
4.2 民生家庭部門 61
4.2.1 推計方法概要 61
4.2.2 使用するデータ 62
4.2.3 ツールの使用方法 63
4.3 民生業務部門 79
4.3.1 推計方法概要 79
4.3.2 使用するデータ 85
4.3.3 ツールの使用方法：「原単位作成」シート 87
4.3.4 ツールの使用方法：標準型① 延床面積を把握している場合 89
4.3.5 ツールの使用方法：標準型② 延床面積を把握していない場合 94
4.4 航空（運輸部門） 110
4.4.1 推計方法概要 110
4.4.2 使用するデータ 111
4.4.3 ツールの利用方法：標準型① 国内便のみの場合 112
4.4.4 ツールの利用方法：標準型② 国内便を着陸回数で按分する場合 114
4.4.5 ツールの利用方法：詳細型 国内便を全国平均エネルギー消費量で按分する場合 117

5. 付録：推計方法の解説 123
5.1 製造業（産業部門） 123
5.1.1 標準型 123
5.1.2 詳細型 125
5.2 民生家庭部門 127
5.3 民生業務部門 131
5.4 航空（運輸部門） 132
5.4.1 国内便のみが離発着する空港の場合 132
5.4.2 国内便・国際便双方の離発着がある空港の場合【着陸回数による按分】 132
5.4.3 国内便・国際便双方の離発着がある空港の場合【着陸回数あたりエネルギー消費量×着陸回数による按分】 134
6. 問い合わせ先 137

1. はじめに

1.1 本マニュアルについて

本マニュアルでは、積上法による排出量算定支援ツール（都道府県用）の操作方法を説明します。また、あわせて排出量の推計方法の概要や必要なデータの解説を掲載しています。

1.2 積上法による排出量算定支援ツールについて

地方公共団体における施策の計画的な推進のための手引き（以下、「手引き」という）の別冊（平成 26 年 2 月　環境省）では、地域のエネルギー起源 CO_2 排出量の推計方法として按分法と積上法の 2 種類が示されています。積上法による排出量算定支援ツール（以下、「本ツール」という）は、このうち積上法による排出量推計を行うツールで、都道府県用と市区町村用があります。

エネルギー起源 CO_2 の部門別温室効果ガス排出量の推計方法のうち、本ツールの対象とする積上法は次表のとおりです。

表 1-1　部門別温室効果ガス排出量の推計方法（太枠がツール化対象）

部門		按分法		積上法	
		簡易型	標準型	標準型	詳細型
産業部門	製造業	○	○	○	○
	建設業	○			※1
	農業	○			※1
民生家庭部門		○	○	○	
民生業務部門		○	○	○	※1
運輸部門	自動車	○	○	※2	
	鉄道	○	○		
	船舶（国内のみ）	○	○		
	航空（国内のみ）			○※3	○※3

※1：産業部門製造業以外の建設業、農業、民生業務部門では詳細型で用いる特定事業所排出量の自治体排出量に占めるカバー率が小さく推計精度が低いことから、本ツールの対象外としています。

※2：運輸部門自動車の積上法について、手引きでは国立環境研究所で公表されている「市区町村別自動車交通 CO_2 排出テーブル」（平成 17 年度、平成 11 年度の道路交通センサス起終点調査を使用。）のデータをそのまま使用する方法が示されています。
また、平成 22 年度道路交通センサス起終点調査を使用して推計した「平成 22 年度 市区町村別自動車交通 CO_2 排出量」（※「市区町村別自動車交通 CO_2 排出テーブル」と異なり、出発地ベースで集計。）を環境省 HP
（http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/tools_3.html#title_3）に掲載しており、こちらもデータをそのまま使用可能です。
このため、本ツールでは推計用ファイルはなく、総括用ファイルに該当値を入力することとします。

※3：都道府県用のみ対象です。

本ツール（都道府県用）は、部門別に推計した排出量を入力集計する総括用ファイルと、部門別の推計用ファイルに分かれます。排出量を推計する部門によって採用する推計方法が異なる場合もあることから、総括用ファイルは推計結果の転記のみを行い、積上法以外の方法による推計結果もあわせて集計できるようになっています。

各ファイルの構成は以下の通りです。

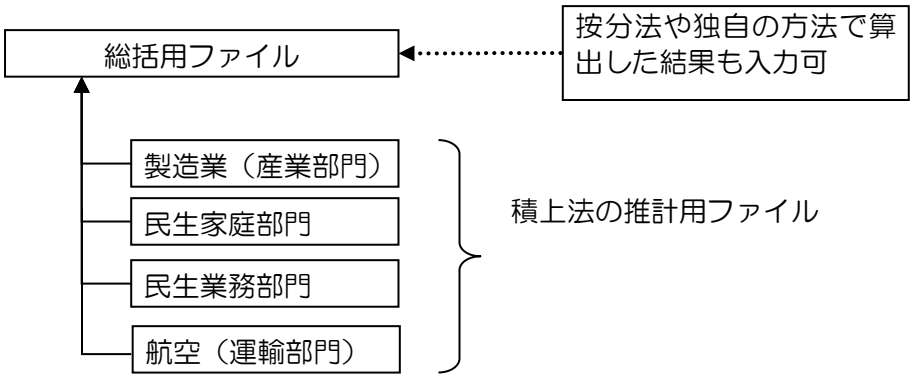


図 1-1　本ツール（都道府県用）のファイル構成

1.3 利用環境

本ツールの利用にあたっては以下の環境を推奨します。

Microsoft Excel 2000, 2002, 2003, 2007, 2010, 2013

Microsoft Office 2000, XP, 2003, 2007, 2010, 2013 版 Excel

※各種バージョンの最新のサービスパックを適用してください。

1.4 利用上の注意事項

1） セキュリティ警告の表示について

お使いのパソコンの設定によってはセキュリティの警告が表示される場合があります。この場合、以下の方法でマクロを有効にすることで使用できるようになります。

＜Excel 2000、2003 の場合＞

Excel の出荷時の設定でマクロに対する設定レベルが「高」になっています。このままではマクロ機能を使うことができないため、本ツールが使用できません。使用に際しては、以下１～４の操作を行ってください。

1. Excel を起動する。
2. Excel メニューの[ツール］をクリックし、［オプション］をクリックします。
3. ［セキュリティ］タブをクリックし、［マクロ セキュリティ］をクリックします。
4. ダイアログから「セキュリティレベル」内の[中 コンピュータに損害を与える可能性があるマクロを実行する前に警告します。］をクリックし、ＯＫボタンをクリックします。

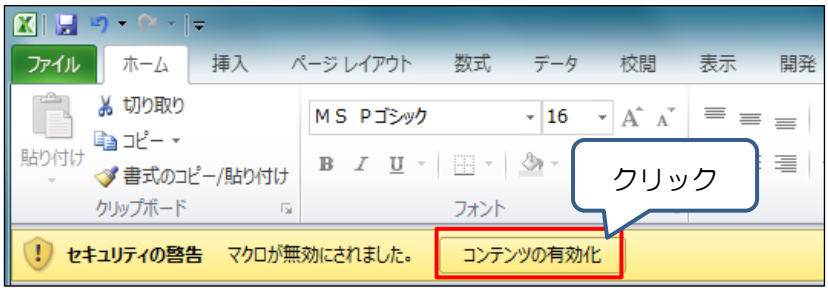
上記の操作後に、本ツールを起動すると「セキュリティの警告」メッセージが表示されます。【マクロを有効にする】ボタンをクリックしてください。

＜Excel 2007 の場合＞

画面左上に表示される【オプション】をクリックすると、Microsoft Office セキュリティオプションの画面が表示されるので、「このコンテンツを有効にする」にチェックをいれてＯＫボタンをクリックしてください。

＜Excel 2010、2013 の場合＞

画面左上に表示される【コンテンツの有効化】ボタンをクリックしてください。

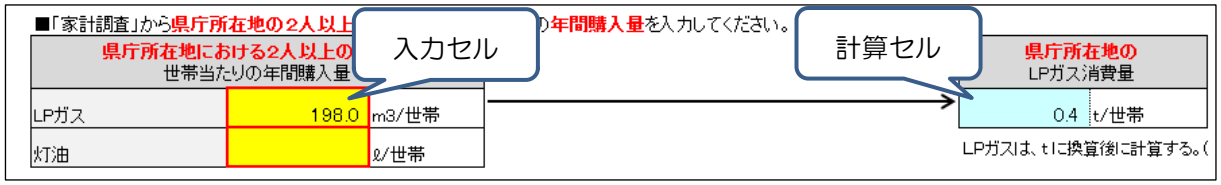


2） ツールの入力について

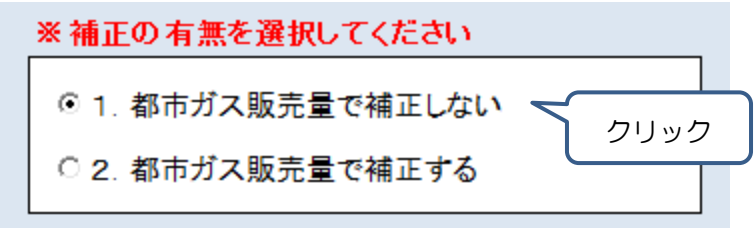
本ツールは、関数やマクロを使用しているため、「シート保護」が設定されています。データの入力やレイアウトを変更する機能（行や列の追加・削除）等に制限がかけられています。

＜入力方法＞

入力セルは、背景が黄色で表示されています。入力セルにのみ、データを直接入力することができます。それに対し、背景が水色のセルは、計算セルで、入力セルに入力したデータをもとに算出した結果が表示されます。



選択肢から単一選択をする場合は、回答欄のいずれかにカーソルを合わせ、該当するラジオボタンをクリックしてください。



3） ツールの印刷について

本ツールのシートは通常の印刷が可能ですが、以下の条件で印刷プレビューを行った場合、それ以降、ラジオボタンの表示がずれて不具合を起こすことがあります。

＜ラジオボタンの表示が不具合となる条件＞ ラジオボタンを含むシート（「使用するデータ」シートや、「入力」シート）が２枚目以降になるように複数シートを選択し、印刷プレビューした場合

このような操作は行わないでください。複数シートを選択して印刷プレビューを行う場合は、ファイルを保存した上で操作し、上書き保存を行わないでください。

1.5 用語集

本マニュアルで使用する用語を以下に示します。

用語	定義
手引き（別冊）	地方公共団体における施策の計画的な推進のための手引き（別冊１）温室効果ガス排出量の現況推計・将来推計及び削減目標設定に関する資料集（平成 26 年２月　環境省）
策定マニュアル簡易版	地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル（第１版）　簡易版（平成 22 年８月　環境省）
積上法	手引き（別冊）で示されている部門別温室効果ガス排出量の推計方法。按分法に比較して、より地域性を考慮した推計方法である。
按分法	手引き（別冊）で示されている部門別温室効果ガス排出量の推計方法。積上法に比較して、簡易な推計方法である。
特定事業所	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度で事業所ごとの排出量の報告義務がある一定規模以上の事業所。エネルギー起源 CO_2 の報告では、エネルギー使用量が原油換算で 1,500kl/年以上である事業所（省エネ法のエネルギー管理指定工場等）。
自治体排出量カルテ	環境省が公表する自治体ごとの特定事業所排出量や策定マニュアル簡易版に基づく排出量を集計、掲載した資料。都道府県、政令指定都市、中核市、特例市ごとの特定事業所排出量の集計結果が掲載されている。

2. 総括用ファイル

2.1 概要

総括用ファイルは各部門における排出量の取りまとめを行うためのファイルです。

本ツールには推計した積上法の結果だけでなく、按分法や独自の方法で推計した結果を入力することも可能です。また、経年の結果も入力することができ、年度ごとの CO_2 排出量を入力すると、自動で経年変化のグラフを表示します。さらに、特定年度を選択して部門ごとの構成比を表示することもできます。

2.2 「説明」シート

環境省 HP では、策定マニュアル簡易版に基づく推計結果や支援ツール等を公表しています。説明シートの下表は推計手法ごとの推計結果や支援ツール等の公表先をまとめたものです。

表 2-1　推計手法ごとの推計結果や支援ツール等の公表先

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="3">対象部門</th><th colspan="2">推計手法</th></tr>
<tr><th>按分法</th><th rowspan="2">積上法</th></tr>
<tr><th>簡易版</th></tr>
<tr><td rowspan="10">エネルギー起源CO2</td><td rowspan="3">産業部門</td><td>製造業</td><td rowspan="10">■推計結果
市区町村ごとの推計結果を環境省HPにおいて、「部門別CO2排出量の現況推計」として、公表しています。
市区町村ごとの推計結果を合算するか、各部門ごとの都道府県の推計結果を参考としてください。
※航空部門は除く

http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/tools_3.html

■ツール
策定マニュアル簡易版に基づく部門別CO2排出量を算定するための支援ツールを環境省HPにおいて、「部門別CO2排出量計算シート」として公表しています。
※航空部門は除く

http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/tools_3.html</td><td>本ツールをご利用ください。</td></tr>
<tr><td>建設・鉱業</td><td>（積上法は対象外）</td></tr>
<tr><td>農林水産業</td><td>（積上法は対象外）</td></tr>
<tr><td colspan="2">民生家庭部門</td><td>本ツールをご利用ください。</td></tr>
<tr><td colspan="2">民生業務部門</td><td>本ツールをご利用ください。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">運輸部門</td><td>自動車</td><td>平成17年度、平成11年度の道路交通センサス起終点調査に基づく「市区町村別自動車交通CO2排出デーブル」（※1）と、平成22年度の道路交通センサス起終点調査に基づく「市区町村別自動車交通CO2排出量」はそれぞれ環境省HP公表されています。
※1：
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/sakutei_manual/manual0906.html
※2：
http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/tools_3.html#title_3</td></tr>
<tr><td>鉄道</td><td>（積上法は対象外）</td></tr>
<tr><td>船舶</td><td>（積上法は対象外）</td></tr>
<tr><td>航空</td><td>本ツールをご利用ください。</td></tr>
<tr><td>エネルギー起源CO2以外</td><td>廃棄物</td><td>一般廃棄物</td><td>（積上法は対象外）</td></tr>
</table>

※この他、対象部門には「工業プロセス」、「農業」、「代替フロン等３ガス」が含まれますが、これらの部門の推計結果や支援ツールは公表されていないため、自ら推計した結果を総括シートに直接入力してください。

2.3 「総括」シート

総括シートに年度を入力してください。その上で各部門における CO_2 排出量を入力します。各部門の CO_2 排出量を推計した方法も、あわせて推計手法の列に記載してください。

＜按分法による推計値を入力する場合＞

環境省では簡易版マニュアルに基づき、全市区町村の部門別 CO_2 排出量の現況推計値を算出し、環境省 HP（http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/tools_3.html）にて公表しています。この結果の自自治体の CO_2 排出量を入力した場合は、推計手法の列に「按分法簡易型」と記してください。

部門別CO2排出量の現況推計

簡易版マニュアルに基づき全市区町村の部門別CO2排出量の現況推計値を算出しました。下表からダウンロードして御活用ください。（推計結果はあくまでも参考値としてご活用下さい）

排出量エクセルデータ一覧

部門		1990年度	2005年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
産業部門	製造業	ダウンロード [XLS:763KB]	ダウンロード [XLS:396KB]	ダウンロード [XLS:386KB]	ダウンロード [XLS:355KB]	ダウンロード [XLS:382KB]	ダウンロード [XLS:390KB]	ダウンロード [XLS:388KB]	ダウンロード [XLS:392KB]
	建設業・鉱業	ダウンロード [XLS:830KB]	ダウンロード [XLS:391KB]	ダウンロード [XLS:373KB]	ダウンロード [XLS:405KB]	ダウンロード [XLS:375KB]	ダウンロード [XLS:382KB]	ダウンロード [XLS:379KB]	ダウンロード [XLS:385KB]
	農林水産業	ダウンロード [XLS:831KB]	ダウンロード [XLS:389KB]	ダウンロード [XLS:373KB]	ダウンロード [XLS:405KB]	ダウンロード [XLS:374KB]	ダウンロード [XLS:380KB]	ダウンロード [XLS:378KB]	ダウンロード [XLS:383KB]
家庭部門		ダウンロード [XLS:840KB]	ダウンロード [XLS:385KB]	ダウンロード [XLS:376KB]	ダウンロード [XLS:346KB]	ダウンロード [XLS:375KB]	ダウンロード [XLS:380KB]	ダウンロード [XLS:378KB]	ダウンロード [XLS:383KB]
業務部門		ダウンロード [XLS:834KB]	ダウンロード [XLS:389KB]	ダウンロード [XLS:374KB]	ダウンロード [XLS:405KB]	ダウンロード [XLS:376KB]	ダウンロード [XLS:380KB]	ダウンロード [XLS:378KB]	ダウンロード [XLS:385KB]
運輸部門	自動車	ダウンロード [XLS:1.01MB]	ダウンロード [XLS:941KB]	ダウンロード [XLS:1.05MB]	ダウンロード [XLS:906KB]	ダウンロード [XLS:918KB]	ダウンロード [XLS:903KB]	ダウンロード [XLS:923KB]	ダウンロード [XLS:930KB]
	鉄道	ダウンロード [XLS:816KB]	ダウンロード [XLS:389KB]	ダウンロード [XLS:373KB]	ダウンロード [XLS:344KB]	ダウンロード [XLS:354KB]	ダウンロード [XLS:380KB]	ダウンロード [XLS:378KB]	ダウンロード [XLS:385KB]
	船舶	ダウンロード [XLS:230KB]	ダウンロード [XLS:401KB]	ダウンロード [XLS:393KB]	ダウンロード [XLS:363KB]	ダウンロード [XLS:387KB]	ダウンロード [XLS:392KB]	ダウンロード [XLS:391KB]	ダウンロード [XLS:395KB]
廃棄物部門		ダウンロード [XLS:730KB]	ダウンロード [XLS:319KB]	ダウンロード [XLS:2.03MB]	ダウンロード [XLS:909KB]	ダウンロード [XLS:767KB]	ダウンロード [XLS:310KB]	ダウンロード [XLS:309KB]	ダウンロード [XLS:315KB]
合計		ダウンロード [XLS:2.82MB]	ダウンロード [XLS:740KB]	ダウンロード [XLS:2.81MB]	ダウンロード [XLS:3.47MB]	ダウンロード [XLS:3.39MB]	ダウンロード [XLS:3.52MB]	ダウンロード [XLS:4.08MB]	ダウンロード [XLS:670KB]

図 2-1　環境省 HP で公開されている按分法簡易版の現況推計結果

また環境省では策定マニュアル簡易版に基づく部門別 CO_2 排出量を算定するための「部門別 CO_2 排出量計算シート」を環境省 HP において提供しています。（http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/tools_3.html）この支援シートを用いて自自治体の CO_2 排出量を自ら算定し、入力した場合は、推計手法の列に「按分法簡易型」と記してください。

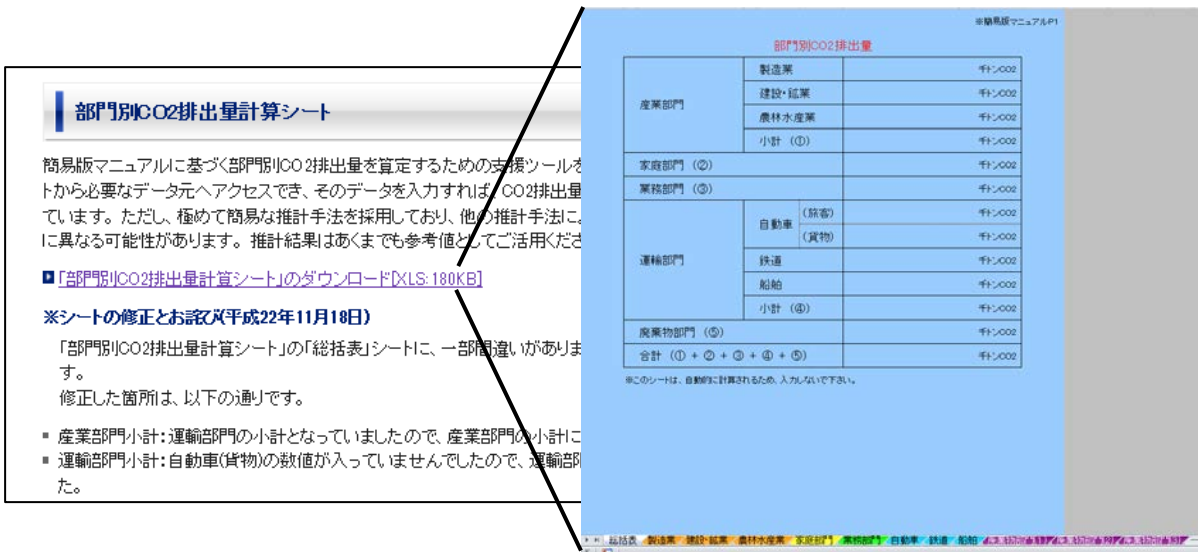
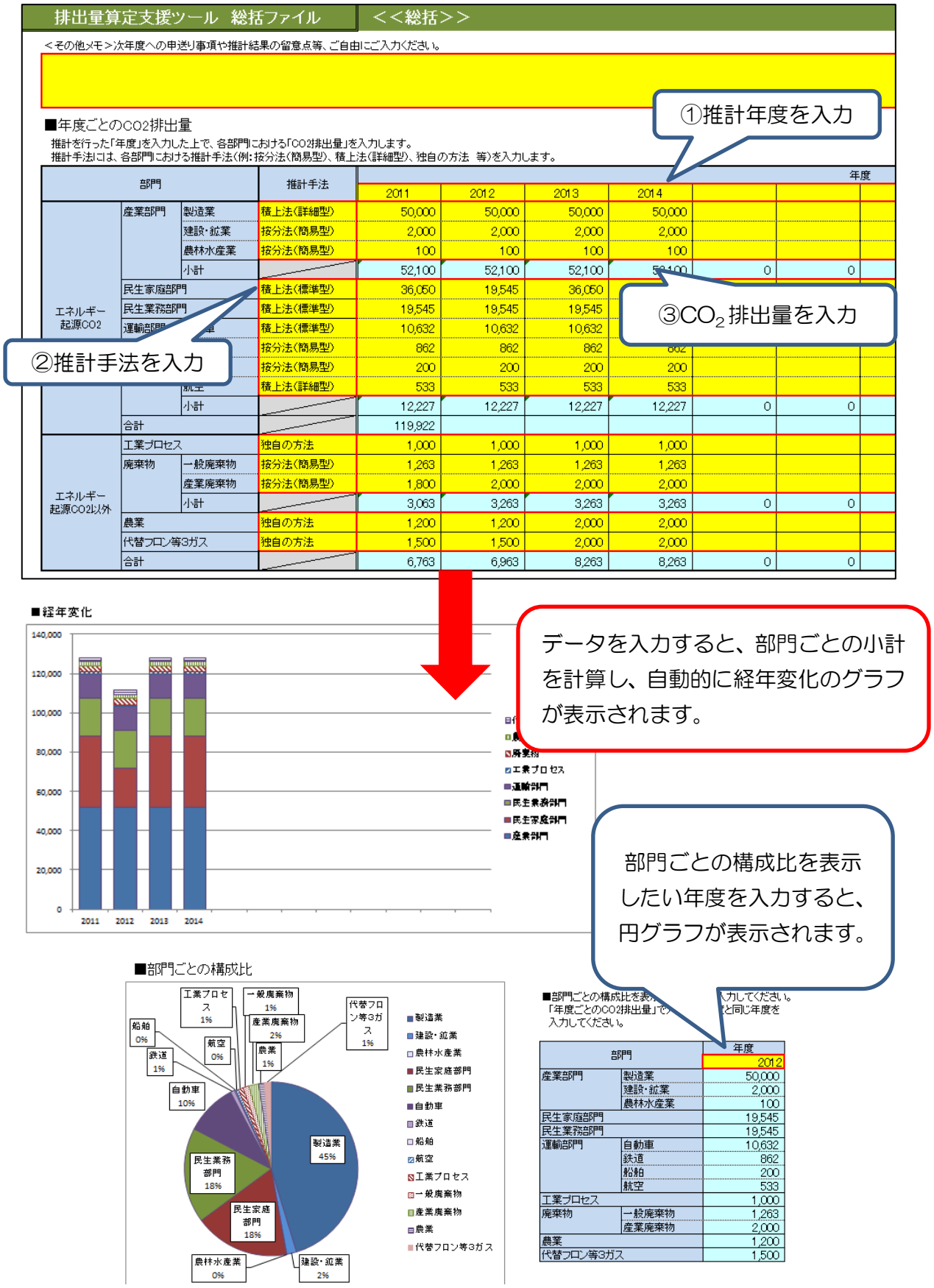


図 2-2　環境省 HP で公開されている部門別 CO_2 排出量計算シート

＜積上法による推計値を入力する場合＞

本ツールを利用して推計した結果を入力した場合は、推計手法の列に「積上法標準型」（製造業及び運輸部門の航空で、詳細型を選択された場合のみ「積上法詳細型」）と記してください。また、運輸部門の自動車の推計に環境省 HP で公表している「全国市区町村自動車 CO_2 表示システム」または「平成 22 年度　市区町村別自動車交通 CO2 排出量」を利用した場合は、「積上法標準型」と記してください。

その他、自治体独自で算出した結果を入力する場合は、推計手法の列に「独自の方法」等と記してください。



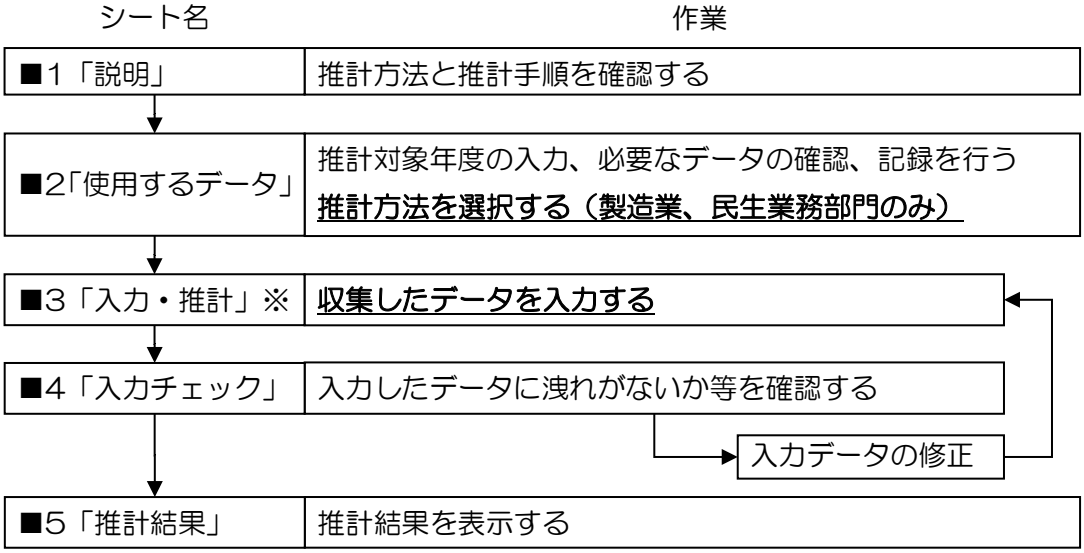
部門			推計手法	2011	2012	2013	2014			
エネルギー起源CO2	産業部門	製造業	積上法(詳細型)	50,000	50,000	50,000	50,000			
		建設・鉱業	按分法(簡易型)	2,000	2,000	2,000	2,000			
		農林水産業	按分法(簡易型)	100	100	100	100			
		小計		52,100	52,100	52,100	52,100	0	0	
	民生家庭部門		積上法(標準型)	36,050	19,545	36,050				
	民生業務部門		積上法(標準型)	19,545	19,545	19,545				
	運輸部門		積上法(標準型)	10,632	10,632	10,632				
			按分法(簡易型)	862	862	862	862			
			按分法(簡易型)	200	200	200	200			
		航空	積上法(詳細型)	533	533	533	533			
		小計		12,227	12,227	12,227	12,227	0	0	
	合計			119,922						
エネルギー起源CO2以外	工業プロセス		独自の方法	1,000	1,000	1,000	1,000			
	廃棄物	一般廃棄物	按分法(簡易型)	1,263	1,263	1,263	1,263			
		産業廃棄物	按分法(簡易型)	1,800	2,000	2,000	2,000			
		小計		3,063	3,263	3,263	3,263	0	0	
	農業		独自の方法	1,200	1,200	2,000	2,000			
	代替フロン等3ガス		独自の方法	1,500	1,500	2,000	2,000			
	合計			6,763	6,963	8,263	8,263	0	0	

部門		年度 2012
産業部門	製造業	50,000
	建設・鉱業	2,000
	農林水産業	100
民生家庭部門		19,545
民生業務部門		19,545
運輸部門	自動車	10,632
	鉄道	862
	船舶	200
	航空	533
工業プロセス		1,000
廃棄物	一般廃棄物	1,263
	産業廃棄物	2,000
農業		1,200
代替フロン等3ガス		1,500

図 2-3　総括シート入力例

3. 推計用ファイルの共通ルール

推計用ファイルのシート構成及び各シートの機能は一部の部門を除き共通しています。推計用ファイルのシートの利用フローと主な作業は以下の通りです。



※民生業務部門と航空（運輸部門）では２種類あります。また製造業は入力シート（5 種類）と推計シート（3 種類）が分かれています。

図 3-1　本ツール（都道府県用）の利用フロー

また、推計用ファイルのシート名とシートの機能は以下の通りです。

No	シート名	機能
1	説明	・推計方法と推計手順についての説明を掲載しています。 ・対象部門によって複数の推計方法がある場合や、任意の補正処理がある場合がありますので、説明を読んでどの推計方法を選択するか、補正処理を行うか決定してください。
2	使用するデータ	・推計に使用するデータとその出典例の一覧を掲載しています。推計方法の選択によってどのデータが必要かを確認できます。 ・本シートには「推計対象年度」と使用するデータの「出典」、「出典年度」等を記録します。 ・これらの情報を記録しておくことで、別の年度の推計を行う場合や、別の担当者が閲覧するときに前回推計時に使用したデータを参照することができます。 ・また製造業（産業部門）と民生業務部門、航空（運輸部門）は推計方法の選択欄がありますので、「入力・推計」シートにデータを入力する前に、選択してください。
3	入力・推計	・データの入力、及び推計を行うシートです。

No	シート名	機能
		・推計に必要なデータの入力や条件選択はこのシートで行います。 ・民生業務門、航空（運輸部門）は２種類あります。 製造業（産業部門）は入力（5 種類）と推計（3 種類）が別シートに分かれています。
4	入力 チェック	・入力データについてチェックを行い、チェック結果を表示します。
5	推計結果	・CO_2 排出量の推計結果を入力・推計シートから転記しています。
6	排出係数	・入力・推計シートで用いる温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における単位発熱量と排出係数を掲載しています。

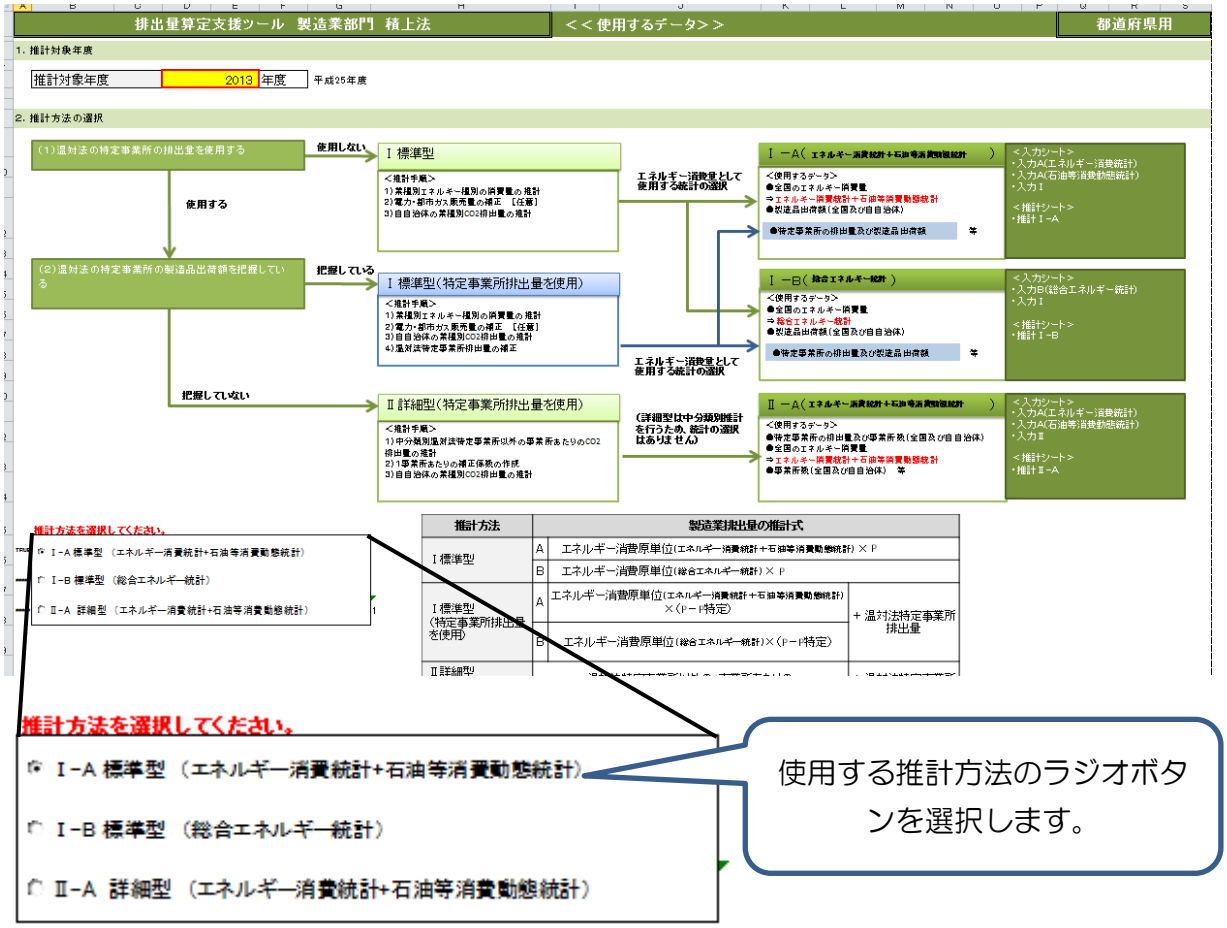
3.1 「使用するデータ」シート

本シートでは推計に使用するデータとその出典例が掲載されています。排出量の推計を行う「推計対象年度」と、使用するデータの「出典」、「出典年度」等を記録します。本シートに記録をしなくとも「入力・推計」シート及び「推計結果」シートに推計結果に影響は出ません。

ただし製造業（産業部門）と民生業務部門、航空（運輸部門）は推計方法の選択欄がありますので、使用する推計方法を選択してください。詳細は３．都道府県用ツール操作マニュアルの各部門の説明を確認してください。

「使用するデータ」シートの入力例

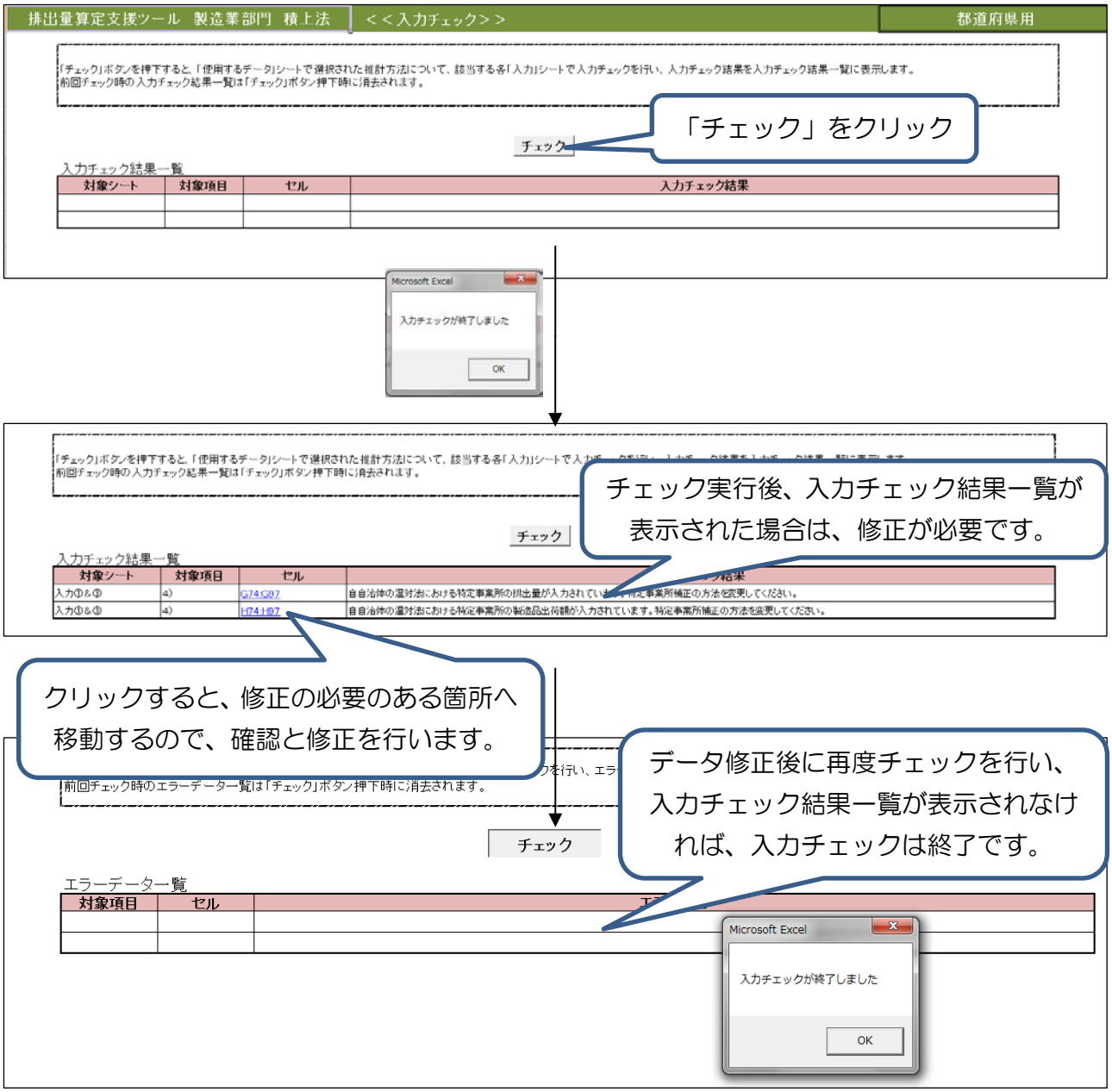
「使用するデータ」シート　推計方法の選択例（製造業の場合）



3.2 「入力チェック」シート

「入力チェック」シートでは、入力したデータについてチェックを行い、確認および修正の必要のある箇所を、入力チェック結果一覧に表示します。入力チェック結果一覧を確認してデータを修正してください。データ修正後に、「入力チェック」シートに戻り、再度チェックを実行してください。入力チェック結果一覧に表示されなくなれば、正しく入力ができていると判断します。「推計結果」シートへ進んでください。

「入力チェック」シート　入力チェックの例



3.3 「推計結果」シート

「入力・推計」シートに必要なデータを入力すると、「推計結果」シートに推計結果の一覧が表示されます。製造業（産業部門）と民生業務部門、航空（運輸部門）では、「使用するデータ」シートで選択した推計方法の結果が表示されていることを確認します。

「使用するデータ」シートで選択する３種類の方法＋特定事業所排出量使用の有無２種類の結果が表示されます。

「推計結果」シート　製造業（産業部門）

排出量算定支援ツール　製造業部門　積上法　<<推計結果>>

製造業の産業中分類別CO2排出量の推計結果
=データ入力したシートに対応する全ての推計方法について排出量を表示します。使用するデータシートで選択した推計方法の結果が表示されていることを確認してください。
Ⅰ標準型については、入力Ⅰシートの4)で特定事業所の排出量を使用して補正するを選択した場合は、補正の有無による結果差を比較できるように、
特定事業所の排出量を使用しない場合の排出量も併せて表示されます。

推計Ⅰ-A 標準型（エネルギー消費統計＋石油等消費動態調査）

業種分類（標準産業分類）	特定事業所の排出量を使用しない場合 排出量(t-CO2)	特定事業所の排出量を使用する場合 排出量(t-CO2)
09 食料品製造業	19,845	312,473
10 飲料・たばこ・飼料製造業	0	35,173
11 繊維業	14,142	12,728
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	1,532	1,378
13 家具・装備品製造業	562	452
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	91,081	81,973
15 印刷・同関連業	3,550	13,975
16 化学工業	1,354,130	1,262,226
17 石油製品・石炭製品製造業	1,214,343	1,100,316
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	5,266	104,824
19 ゴム製品製造業	0	8,120
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0
21 窯業・土石製品製造業	100,130	98,124
22 鉄鋼業	6,171,683	8,308,902
23 非鉄金属製造業	474,889	435,740
24 金属製品製造業	7,999	13,853
25 はん用機械器具製造業	12,037	69,159
26 生産用機械器具製造業	3,962	3,566
27 業務用機械器具製造業	49,961	44,065
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	137,682	129,136
29 電気機械器具製造業	4,179	29,186
30 情報通信機械器具製造業	0	9,591
31 輸送用機械器具製造業	1,333	68,392
32 その他の製造業	629	566
00 製造業計	9,667,486	12,152,818

推計Ⅰ-B 標準型（総合エネルギー統計）

特定事業所の排出量を使用しない場合 業種分類（総合エネルギー統計）	排出量(t-CO2)	特定事業所の排出量を使用する場合 業種分類（標準産業分類）	排出量(t-CO2)
食料品	10,208	09 食料品製造業	303,800
ｽﾁﾚﾝ系樹脂	79,496	10 飲料・たばこ・飼料製造業	35,173
化学繊維	4,374	11 繊維業	3,937
石油製品	887,563	12 木材・木製品製造業（家具を除く）	3,619
化学	729,013	13 家具・装備品製造業	1,904
ｾﾒﾝﾄ製品・非金属土石	56,452	14 パルプ・紙・紙加工品製造業	70,648
鉄鋼	5,335,623	15 印刷・同関連業	20,332
非鉄地金	311,605	16 化学工業	699,621
機械	92,462	17 石油製品・石炭製品製造業	806,713
産業機械・中小製造業	47,481	18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	139,276
製造業計	7,543,277	19 ゴム製品製造業	8,120
		20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0
		21 窯業・土石製品製造業	50,807
		22 鉄鋼業	7,556,348
		23 非鉄金属製造業	289,235
		24 金属製品製造業	23,703
		25 はん用機械器具製造業	64,259
		26 生産用機械器具製造業	2,325
		27 業務用機械器具製造業	27,677
		28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	40,427
		29 電気機械器具製造業	27,494
		30 情報通信機械器具製造業	9,591
		31 輸送用機械器具製造業	68,025
		32 その他の製造業	2,598
		00 製造業計	10,241,898

推計Ⅱ-A 詳細型（エネルギー消費統計＋石油等消費動態調査）

特定事業所の排出量を使用する 業種分類（標準産業分類）	排出量(t-CO2)
09 食料品製造業	430,611
10 飲料・たばこ・飼料製造業	50,903
11 繊維業	172,855
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	14,691
13 家具・装備品製造業	23,742
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	273,517
15 印刷・同関連業	255,444
16 化学工業	2,628,009
17 石油製品・石炭製品製造業	1,127,945
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	180,400
19 ゴム製品製造業	67,793
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	14,150
21 窯業・土石製品製造業	444,490
22 鉄鋼業	16,935,641
23 非鉄金属製造業	291,866
24 金属製品製造業	184,315
25 はん用機械器具製造業	114,417
26 生産用機械器具製造業	294,669
27 業務用機械器具製造業	589,039
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	323,076
29 電気機械器具製造業	115,103
30 情報通信機械器具製造業	106,694
31 輸送用機械器具製造業	125,950
32 その他の製造業	75,805
00 製造業計	24,679,103

「推計結果」シート　民生家庭部門

排出量算定支援ツール　民生家庭部門　積上法(標準型)　<<推計結果>>　都道府県用

民生家庭部門のエネルギー種別CO2排出量の推計結果

入力・推計シートから転記。

	灯油		LPガス		都市ガス		電力		合計	
エネルギー消費量(固有単位)	762,703,388	ℓ	50,666,212	t	29,844,324	Nm³	4,931,046,000	kWh		
エネルギー消費量(熱量)	27,991,214,328	GJ	2,573,843,557	GJ	1,337,026	GJ				
CO2排出量	**1,898,737,372**	t-CO2	**151,942,565**	t-CO2	**66,673**	t-CO2	**3,343,249**	t-CO2	**2,054,089,859**	t-CO2

「推計結果」シート　民生業務部門

「使用するデータ」シートで選択した推計結果が表示されます。

排出量算定支援ツール　民生業務部門　積上法（標準型）

民生業務部門の用途別設置者別CO2排出量の推計結果

「使用するデータ」シートで選択した推計方法「入力・推計①」シートの結果を表示しています。

用途区分	CO2排出量計		CO2排出量（t-CO2）				
			民間施設	市区町村施設	一部事務組合施設	都道府県施設	国施設
事務所ビル	1,124,209	t-CO2	1,063,562	32,880	0	0	27,767
飲食店	360,965	t-CO2	360,965	0	0	0	0
卸・小売業	265,148	t-CO2	265,148	0	0	0	0
学校・試験研究機関	194,570	t-CO2	94,048	82,364	0	15,182	2,976
病院・医療関連施設	299,024	t-CO2	285,828	395	0	9,324	3,478
ホテル・旅館	140,314	t-CO2	140,314	0	0	0	0
劇場・娯楽場	50,448	t-CO2	50,448	0	0	0	0
その他サービス業	245,489	t-CO2	178,450	57,594	0	0	9,445
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0

「使用するデータ」シートで選択した推計結果が表示されます。

「推計結果」シート　航空（運輸部門）

排出量算定支援ツール　運輸部門【航空】　積上法　<<推計　>　都道府県用

運輸部門【航空】のエネルギー種別CO2排出量の推計結果

「使用するデータ」シートで選択した推計方法の積上法（標準型）B/「入力・推計①」シートの結果を表示しています。

		CO2排出量					
		ジェット燃料		その他燃料（ガソリン）		合計	
エネルギー使用量	（固有単位）	709,489	kl	0	kl		
	（熱量）	26,038,236	GJ	0	GJ	26,038,236	GJ
CO2排出量		1,747,166	tCO2	0	tCO2	1,747,166	tCO2

4. 推計用ファイル操作マニュアル

4.1 製造業（産業部門）

4.1.1 推計方法概要

製造業（産業部門）の積上法は標準型と詳細型の２種類があります。

標準型は、全国の業種別エネルギー種別エネルギー消費原単位に自治体の製造品出荷額を乗じてエネルギー消費量を推計します。また電力、都市ガスの製造業用販売量が得られる場合には、これで補正します。

詳細型は、温対法特定事業所のエネルギー起源 CO_2 排出量を中分類別に集計し、全国統計データから推計した温対法特定事業所以外の排出量（全国の温対法特定事業所以外の１事業所あたり排出量から推計）を加算して製造業全体の排出量を推計します。温対法特定事業所の排出量は実績値を集計するため、製造業の排出量に占める特定事業所排出量のカバー率が大きい自治体ほど精度よく排出量を推計できます。

なお、自自治体の温対法特定事業所のみの製造品出荷額がアンケート調査等によって得られる場合は、そのデータを用いて温対法特定事業所以外の製造品出荷額を推計し、温対法特定事業所以外の排出量を推計することも可能です。この場合、本ツールでは標準型の補正として推計できるようにしています。

次表は、それぞれの推計方法を排出量の推計式で表しています。

表 4-1　製造業（産業部門）の積上法の類型

推計方法		原単位の業種分類	製造業排出量の推計式	
Ⅰ標準型	A	中分類別	エネルギー消費原単位（エネルギー消費統計＋石油等消費動態統計） × P	
	B	需給部門（最終エネルギー消費）別	エネルギー消費原単位（総合エネルギー統計） × P	
Ⅰ標準型 （特定事業所排出量を使用） ※製造品出荷額が必要	A	中分類別	エネルギー消費原単位（エネルギー消費統計＋石油等消費動態統計） ×（P－P特定）	＋ 温対法特定事業所排出量
	B	中分類別 ※需給部門（最終エネルギー消費）別を製造品出荷額で按分	エネルギー消費原単位（総合エネルギー統計） ×（P－P特定）	
Ⅱ詳細型 （特定事業所排出量を使用）	A	中分類別	温対法特定事業所以外の1事業所あたりの排出量 （エネルギー消費統計＋石油等消費動態統計） ×（N－N特定）	＋ 温対法特定事業所排出量

P：製造品出荷額、P特定：温対法特定事業所の製造品出荷額
N：全事業所数、N特定：温対法特定事業所の事業所数

1） エネルギー消費原単位の推計に用いる統計

エネルギー消費原単位の推計に用いる全国の業種別エネルギー種別エネルギー消費量には、石油等消費動態統計とエネルギー消費統計、または総合エネルギー統計を使用します。石油等消費動態統計を使用する場合はエネルギー消費統計と合算して製造業全体とします。石油等消費動態統計とエネルギー消費統計は日本標準産業分類中分類別のエネルギー消費量、総合エネルギー統計は需給部門（最終エネルギー消費）別のエネルギー消費量を把握可能です。

総合エネルギー統計の需給部門（最終エネルギー消費）の分類のほうが中分類よりも粗い括りになっています。なお詳細型は温対法特定事業所以外の事業所を中分類別に推計するため、総合エネルギー統計は使用しません。それぞれの統計の概要を次に示します。

表 4-2　石油等消費動態統計とエネルギー消費統計の概要

統計名	概要
石油等消費動態統計	日本標準産業分類に掲げる大分類－製造業のうち、「パルプ・紙・板紙製品」、「化学工業製品」、「化学繊維製品」、「石油製品」、「窯業・土石製品」、「ガラス製品」、「鉄鋼製品」、「非鉄金属地金製品」及び「機械器具製品」を製造する 9 業種のうち、経済産業省特定業種石油等消費統計調査規則（昭和 55 年通商産業省令第 30 号）別表の生産品目別に定める調査の範囲に属する事業所を有意抽出（一定規模以上の事業所は全数調査）し、約 1,600 事業所に調査を実施。（回収率９９％） 中分類別にエネルギー消費統計と合算する場合には、「機械工業」（機械器具製品）をエネルギー消費統計の 25～31 の業種のエネルギー消費量で按分する。また「窯業・土石製品工業」と「ガラス製品工業」については、まとめて「21 窯業・土石製品製造業」とする。
エネルギー消費統計	「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）定期報告書提出対象事業所（第１種・第２種エネルギー管理指定工場）」の全数、及びそれ以外の事業所について「平成２１年経済センサス-基礎調査」を母集団名簿とし、各事業所の熱量換算エネルギー消費量の合計が、産業別に、目標精度を達成するために必要な抽出数を設定し、計約 19 万事業所（ただし石油等消費動態統計の調査対象事業所を除く）に調査を実施。（回収率約６７％） 抽出した事業所の回答から、業種・規模ごとの原単位を作成して拡大推計を実施。 エネルギー消費量が中分類別に集計されている。

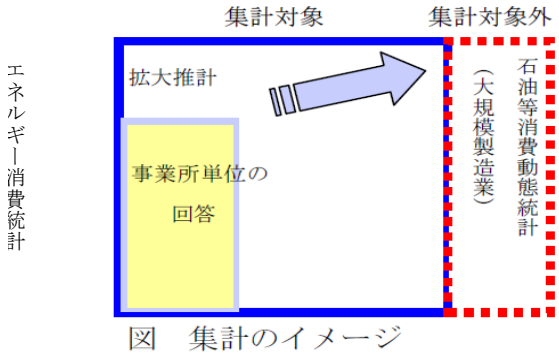


図 4-1　石油等消費動態統計とエネルギー消費統計の関係図

表 4-3　総合エネルギー統計の概要

統計名	概要
総合エネルギー統計	資源エネルギー統計、石油等消費動態統計、電力調査統計、ガス事業統計等のエネルギー関係の各種一次統計等のエネルギー生産量、転換量、消費量等のデータを組み合わせて作成している。 業種分類が中分類よりも大括りであり、工業統計や特定事業所排出量と整合を取るための対応表が必要である。標準型で総合エネルギー統計を用いる場合は、業種分類をそのまま使用する。標準型で特定事業所排出量を適用する場合は、製造品出荷額で按分して使用する。詳細型では中分類への按分係数を取得しないため、使用しない。

表 4-4　総合エネルギー統計の業種分類と中分類の対応表

標準産業分類（製造業、中分類）	総合エネルギー統計の業種
9 食料品製造業 10 飲料・たばこ・飼料製造業	食料品
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	ﾊﾟﾙﾌﾟ紙板紙
11 繊維工業	化学繊維
17 石油製品・石炭製品製造業	石油製品
16 化学工業	化 学
21 窯業・土石製品製造業	ｶﾞﾗｽ製品 窯業土石
22 鉄鋼業	鉄 鋼
23 非鉄金属製造業	非鉄地金
25 はん用機械器具製造業 26 生産用機械器具製造業 27 業務用機械器具製造業 28 電子部品・デバイス・電子回路製造業 29 電気機械器具製造業 30 情報通信機械器具製造業 31 輸送用機械器具製造業	機 械
12 木材・木製品製造業（家具を除く） 13 家具・装備品製造業 15 印刷・同関連業 18 プラスチック製品製造業（別掲を除く） 19 ゴム製品製造業 20 なめし革・同製品・毛皮製造業 24 金属製品製造業 32 その他の製造業	他業種・中小製造業

2) 標準型と詳細型の推計フロー

標準型と詳細型の推計フローは以下のようになります。

■Ⅰ標準型

1）業種別エネルギー種別の消費量の推計

①全国の製造品出荷額による業種別エネルギー消費量原単位の算出
②自自治体の製造品出荷額による業種別エネルギー種別消費量の推計

2）電力・都市ガス販売量の補正 【任意】

①製造業の電力販売量が入手可能な場合には、販売量に置き換える
②製造業の都市ガス販売量が入手可能な場合には、販売量に置き換える

3）自自治体の業種別CO2排出量の推計

業種別エネルギー種別消費量にCO2排出係数を乗算し、業種別CO2排出量を推計する

4）温対法特定事業所排出量の補正【任意】

温対法特定事業所の製造品出荷額が入手可能な場合には、3）で推計した業種別CO2排出量を製造品出荷額で按分し、自自治体の温対法特定事業所分のCO2排出量を置き換える

■Ⅱ詳細型

1）中分類別温対法特定事業所以外の事業所あたりのCO2排出量の推計

①全国の中分類別エネルギー種別消費量にCO2排出係数を乗算し、全国のCO2排出量を算出
②①から全国の温対法特定事業所のCO2排出量を減算し、温対法特定事業所以外の事業所のCO2排出量を算出
③全国の中分類別事業所数から温対法特定事業所数を減算し、温対法特定事業所以外の事業所数を算出
④②を③で除算し、中分類別温対法特定事業所以外の事業所あたりのCO2排出量を算出

2）1事業所あたりの補正係数の算出

「自自治体を含む都道府県の1事業所あたりのエネルギー消費量」を「全国の1事業所あたりのエネルギー消費量」で除算し、補正係数を算出

3）自自治体の業種別CO2排出量の推計

1）で作成した「中分類別温対法特定事業所以外の事業所あたりのCO2排出量」に2）で作成した「補正係数」と「自自治体の温対法特定事業所以外の事業所数」を乗算し、「温対法特定事業所以外の事業所のCO2排出量」を推計。さらに「温対法特定事業所のCO2排出量」と合算し、業種別CO2排出量を推計

3) 推計方法と使用するシート

前述のように推計方法が大きく標準型と詳細型に分かれていること、またエネルギー消費原単位の推計に用いる統計が２種類あることから、各方法に対応した複数の入力・推計シートがあります。まず製造業（産業部門）では「入力」シートと「推計」シートが分かれています。また、「入力」シートはエネルギー消費量の統計データを入力するシート「入力Ａ」「入力Ｂ」、製造品出荷額や温対法特定事業所排出量を入力するシート「入力Ⅰ」「入力Ⅱ」に分かれています。さらに推計シートは推計方法と選択する統計の種類によって「推計Ⅰ-A」「推計Ⅰ-B」「推計Ⅱ-A」に分かれています。

表 4-5　製造業（産業部門）の推計で使用するシート

シート名	機能
入力Ａ（エネルギー消費統計）	エネルギー消費統計のデータを入力します。
入力Ａ（石油等消費動態統計）	石油等消費動態統計のデータを入力します。
入力Ｂ（総合エネルギー統計）	総合エネルギー統計のデータを入力します。
入力Ⅰ	標準型の推計を行うため、製造品出荷額のデータを入力します。電力、都市ガスの実績値補正を行う場合は該当データを入力します。 また特定事業所のみの製造品出荷額を把握している場合には特定事業所排出量と製造品出荷額を入力します。
入力Ⅱ	詳細型の推計を行うため、特定事業所排出量、事業所数等を入力します。
推計Ⅰ-A	標準型でエネルギー消費量の統計としてエネルギー消費統計と石油等消費動態統計を選択した場合の推計を行うシートです。入力Ａ（エネルギー消費統計）、入力Ａ（石油等消費動態統計）、入力Ⅰの入力結果をもとに計算が実行されます。
推計Ⅰ-B	標準型でエネルギー消費量の統計として総合エネルギー統計を選択した場合の推計を行うシートです。入力Ｂ（総合エネルギー統計）、入力Ⅰの入力結果をもとに計算が実行されます。
推計Ⅱ-A	詳細型の推計を行うシートです。入力Ａ（エネルギー消費統計）、入力Ａ（石油等消費動態統計）、入力Ⅱの入力結果をもとに計算が実行されます。

推計シートが３種類あるように、入力シートの使用パターンも３種類となります。パターンごとのシートの利用フローと主な作業は以下の通りです。なお詳細型の場合は総合エネルギー統計は使用しません。

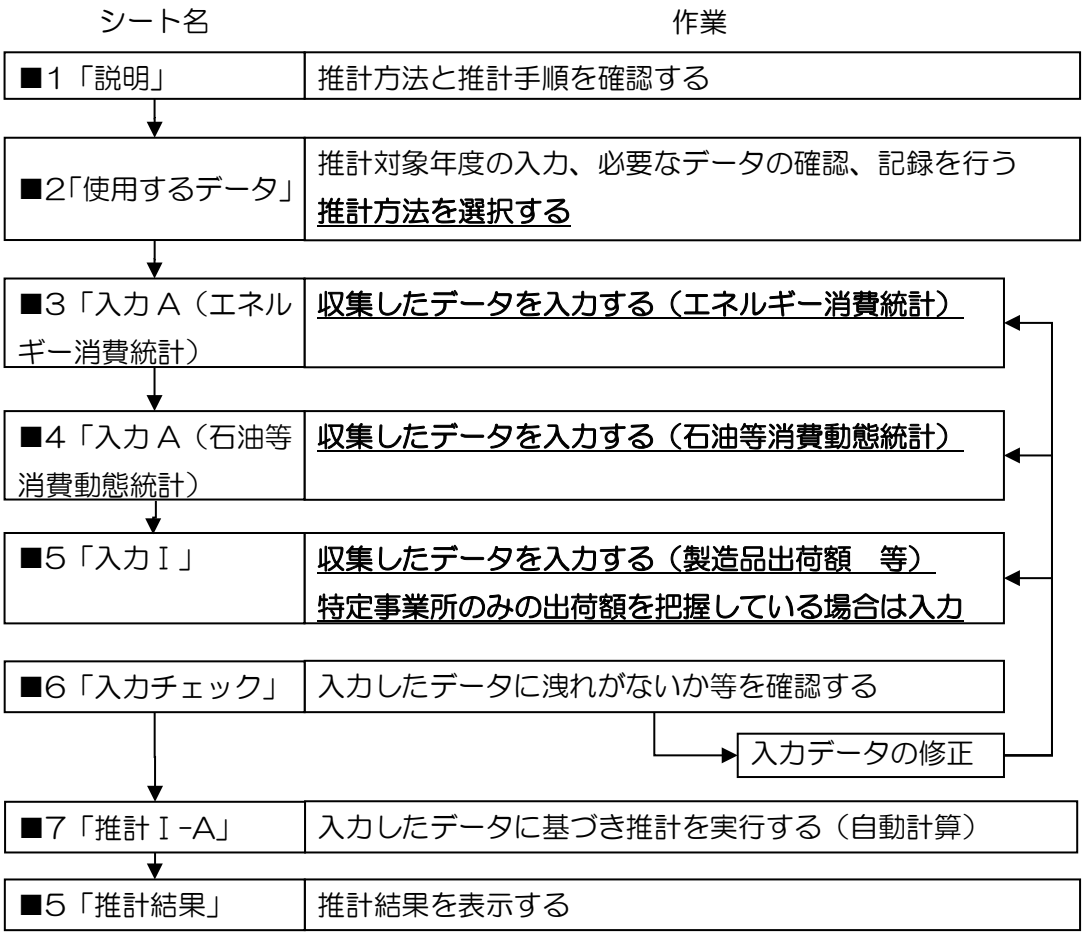


図 4-2　標準型で石油等消費動態統計とエネルギー消費統計を用いる場合

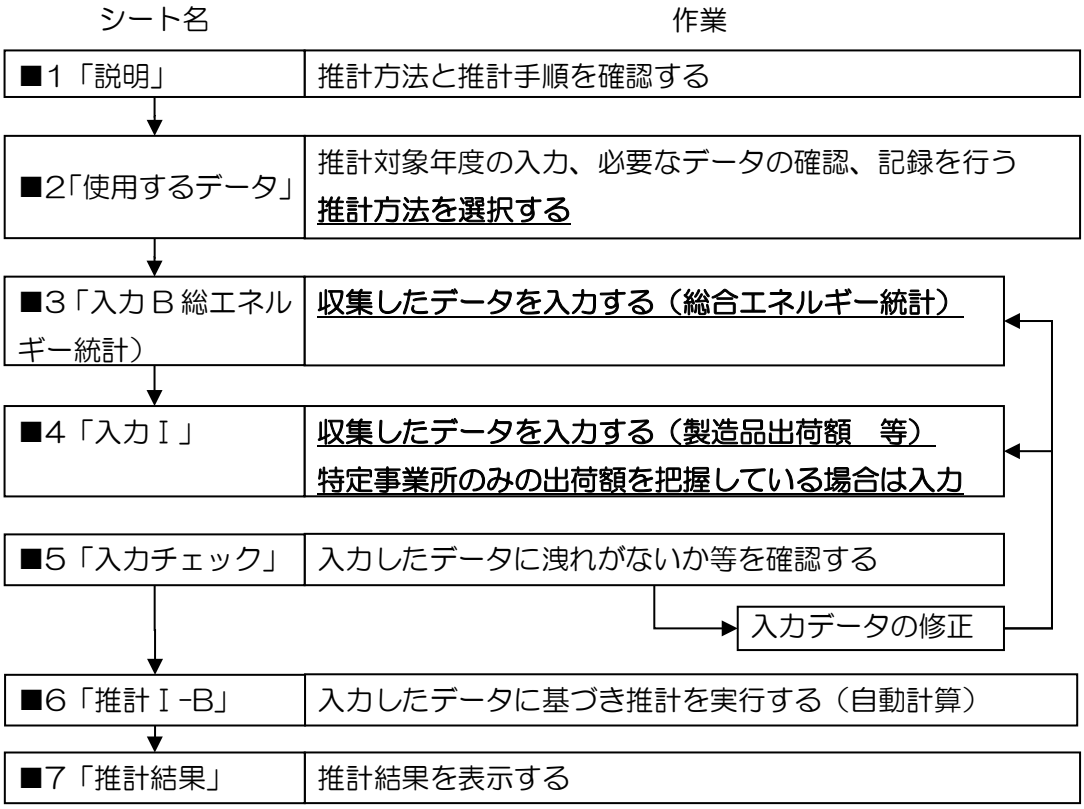


図 4-3　標準型で総合エネルギー統計を用いる場合

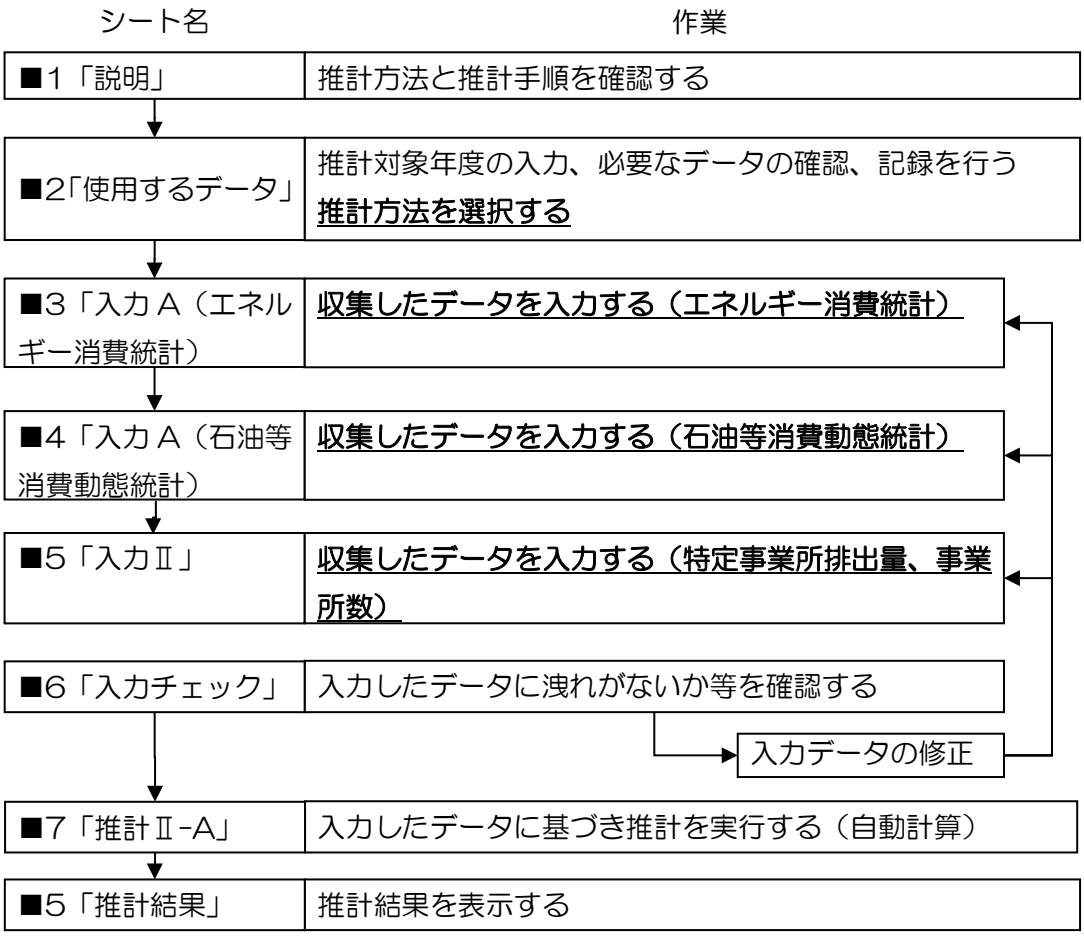
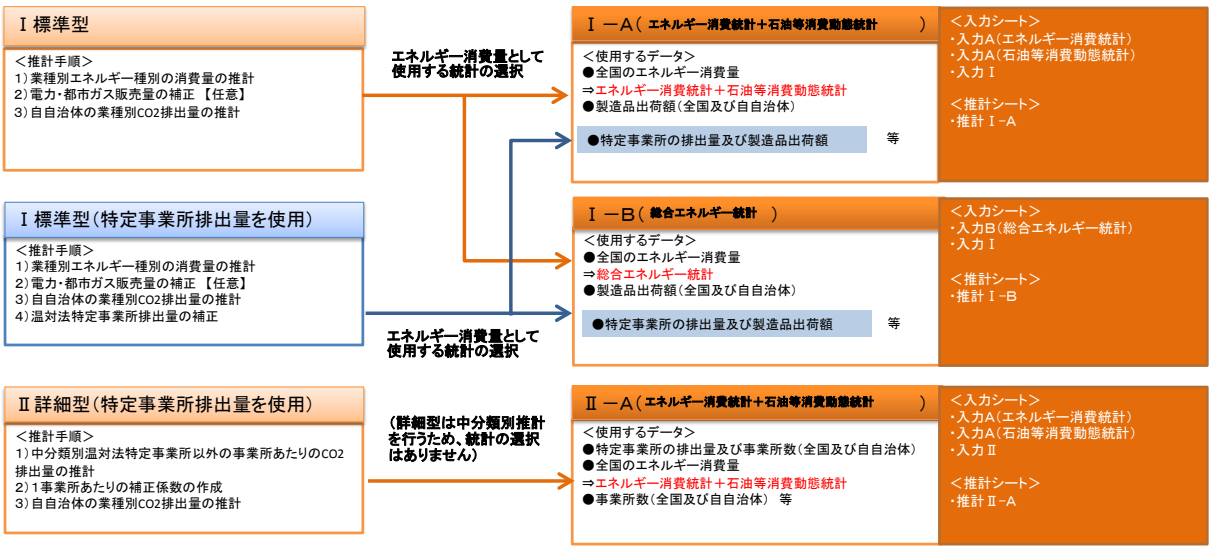


図 4-4　詳細型の場合

以上の推計方法と使用するシートの関係をまとめると次図のようになります。



4.1.2　使用するデータ

No	データの種類	統計名等	データの入手方法	更新頻度
1	業種別エネルギー種別エネルギー消費量	総合エネルギー統計	Web から入手可能	毎年
2		エネルギー消費統計	Web から入手可能	毎年
3		石油等消費動態統計	Web から入手可能	毎年
4	全国及び自自治体の製造業中分類別製造品出荷額	工業統計	Web から入手可能	毎年
5	代替値及び電気事業者ごとの実排出係数	算定省令に基づく電気事業者ごとの実排出係数	Web から入手可能	毎年
6	自自治体の製造業電力販売量	電力供給会社提供データ	電力供給会社提供データ	-
7	自自治体の製造業都市ガス販売量	ガス供給会社提供データ	ガス供給会社提供データ	-
8	ガス供給会社の発熱量	ガス供給会社提供データ	ガス供給会社提供データ	-
9	都道府県の業種別、エネルギー種別ごとのエネルギー消費量（大規模事業所を除く）	エネルギー消費統計	Web から入手可能	毎年
10	全国及び自自治体の製造業中分類別特定事業所の事業所数及び排出量	自治体排出量カルテ	Web から入手可能（特例市以上のみ）	-
		温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度開示データ	開示請求（有償）	毎年
11	全国、都道府県、および自自治体の製造業中分類別事業所数	経済センサス（基礎調査）	Web から入手可能	5 年ごと（最新：2009 年度）
12	自自治体の製造業中分類別特定事業所の製造品出荷額	独自アンケート	自治体が独自に把握	-

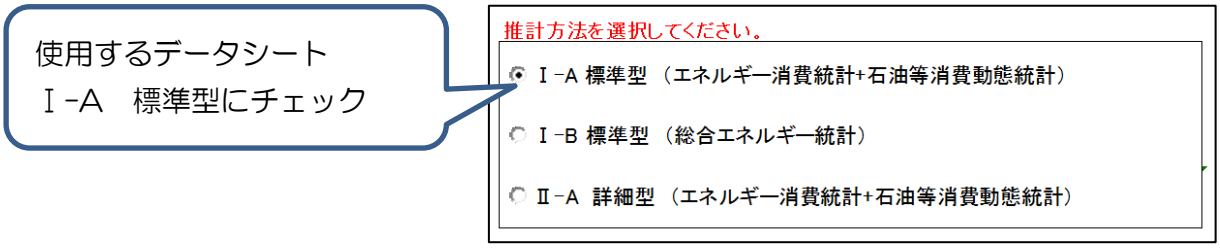
4.1.3　推計シートの説明

製造業（産業部門）ではまず３種類の推計シートの説明をします。それぞれの説明の中で必要な入力シートの説明を後述の入力シート説明頁を引用していますので、参照しながら読み進めてください。

（1）『推計方法Ⅰ-A』シートの説明

エネルギー消費統計および石油等消費動態統計より、全国のエネルギー消費量を把握し、工業統計より把握した製造品出荷額で按分し、算出します。

「入力」シートの入力前に、以下にならって「使用するデータ」シートで「Ⅰ-A　標準型」にチェックを行ってください。



(ア)『入力Ａ（エネルギー消費統計）及び（石油等消費動態統計）』シートの入力

⇒本マニュアル 4.1.4（1）を参照し、入力してください。

(イ)『入力Ⅰ』シートの入力

⇒本マニュアル 4.1.4（3）を参照し、入力してください。

(ウ)『推計Ⅰ-A』シートの参照

入力 A 及びⅠシートを入力すると、推計Ⅰ-A シートに推計結果が表示されます。以下では、推計結果の見方を説明します。

1）業種別・エネルギー種別の消費量の算出

①　全国の業種別・エネルギー種別の消費量（固有単位）の推計

「入力（エネルギー消費統計）」シートにおける業種別・エネルギー種別エネルギー消費量と「入力（石油等消費等動態統計）」シートにおける業種別・エネルギー種別消費量を合算します。

	非石油系燃料										
	石炭	コークス製造用炭（原料炭）※1	石炭コークス	タール	コークス炉ガス	高炉ガス	転炉ガス	電気炉ガス			
固有単位⇒	t	t	t	t	1000m3	1000m3	1000m3	1000m3			
00 製造業計	39,532,472	3,133,199	19,478,599	112	12,543,499	[illegible]					
09 食料品製造業	235,186	0	9,012	0	0	[illegible]					
10 飲料・たばこ・飼料製造業	841	0	0	0	[illegible]	[illegible]					
11 繊維業	1,293,261	0	0	0	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,832	24,642
13 家具・装備品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,242
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	5,024,163	0	0	0	0	0	0	0	64,889	129,280	179,540
15 印刷・同関連業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,937	229,300
16 化学工業	7,024,676	0	119,741	0	1,348,816	1,215,954	3,462	225	484,065	754,553	1,204,610
17 石油製品・石炭製品製造業	353,861	0	0	0	19,264	150,501	0	0	41,527	55,491	74,374
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	51,878	0	0	0	2,261	0	0	0	0	67,177	328,080
19 ゴム製品製造業	29,237	0	0	0	0	0	0	0	19,080	57,526	423,655
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	409
21 窯業・土石製品製造業	10,176,206	0	323,149	0	301,829	109,287	350,975	20,595	141,951	170,289	490,270
22 鉄鋼業	15,500,676	3,133,199	17,573,279	0	10,965,471	89,091,940	5,474,628	100,465	26,745	396,195	215,869
23 非鉄金属製造業	116,260	0	254,802	0	330	300,278	0	0	1,096	57,560	511,342
24 金属製品製造業	0	0	437	0	1,112	0	0	0	6,224	21,180	398,330
25 はん用機械器具製造業	182	0	780	112	0	0	0	0	0	6,674	108,465
26 生産用機械器具製造業	0	0	714	0	4	0	0	0	0	2,366	97,978
27 業務用機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,041	74,345
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	527	42,098	271,156
29 電気機械器具製造業	0	0	0	0	340	0	0	0	0	50,002	128,495
30 情報通信機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,431	59,723
31 輸送用機械器具製造業	26,442	0	186,875	0	0	0	0	0	41,530	47,790	534,224
32 その他の製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,383	22,100

全国の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量の推計結果

② 自自治体の業種別・エネルギー種別の消費量（固有単位）の推計

全国の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量を「入力Ⅰ」シートの１）で入力した全国及び自自治体の業種別製造品出荷額で按分し、自自治体の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量を推計します。

表の最下段に、消費量と熱量の合計値が表示されており、都市ガス補正時に使用します。

	製造品出荷額（百万円）		非石油系燃料							
			石炭	コークス製造用炭（原料炭）※1	石炭コークス	タール	コークス炉ガス	高炉ガス	転炉ガス	電気炉ガス
固有単位⇒	全国	自自治体	t	t	t	t	1000m3	1000m3	1000m3	1000m3
00 製造業計	284,968,754	2,694,262	722,082	107,556	618,785	0	398,600	3,100,365	188,577	3,5
09 食料品製造業	24,144,891	30,623	298	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10 飲料・たばこ・飼料製造業	9,275,450	0	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11 繊維業	3,955,598	4,264	1,502	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	2,202,039	3,346	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13 家具・装備品製造業	1,673,939	1,760	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	6,856,477	28,205	20,668	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15 印刷・同関連業	5,548,877	8,739	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16 化学工業	26,351,179	473,510	126,228	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17 石油製品・石炭製品製造業	16,545,757	558,216	11,92[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	10,970,475	7,573	36	0	0	0	2	0	0	[illegible]
19 ゴム製品製造業	3,066,270	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	368,106	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
21 窯業・土石製品製造業	7,252,675	16,800	23,572	0	749	0	699	253	591	[illegible]
22 鉄鋼業	18,665,601	640,753	532,107	107,556	603,255	0	372,990	3,058,344	187,933	3,4
23 非鉄金属製造業	9,022,544	445,965	5,747	0	12,594	0	16	14,842	0	[illegible]
24 金属製品製造業	12,127,690	15,688	0	0	1	0	1	0	0	[illegible]
25 はん用機械器具製造業	10,049,002	36,489	1	0	3	0	0	0	0	[illegible]
26 生産用機械器具製造業	15,556,151	14,300	0	0	1	0	0	0	0	[illegible]
27 業務用機械器具製造業	6,645,352	170,208	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	15,642,015	217,614	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
29 電気機械器具製造業	14,667,987	12,692	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
30 情報通信機械器具製造業	10,068,947	0	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
31 輸送用機械器具製造業	50,596,950	5,114	3	0	20	0	0	0	0	[illegible]
32 その他の製造業	3,725,782	2,402	0	0	0	0	0	0	0	[illegible]
単位発熱量⇒			25.7	29.0	29.4	37.3	21.1	3.41	8.41	8
消費量計（マイナスを除く）⇒			722,082	107,556	618,785	0	398,600	3,100,365	188,577	3,5
熱量計（マイナスを除く）⇒			18,557,509	3,119,137	18,192,290	15	8,410,465	10,572,245	1,585,928	29,4

2）都市ガス補正時に使用します。

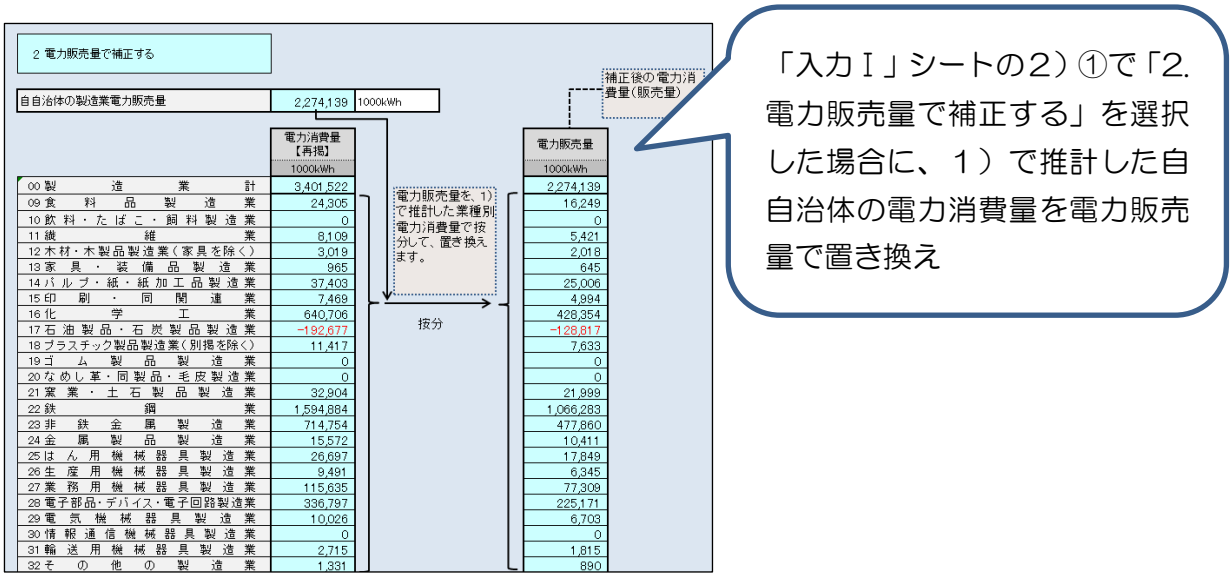
自自治体の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量の推計結果

2） 電力・都市ガス販売量の補正　【任意】

① 自自治体の製造業の電力販売量の補正（置き換え）

「入力Ⅰ」シートの２）①で「2.電力販売量で補正する」を選択した場合のみ、１）で推計した自自治体の電力消費量を電力販売量で置き換えます。

置き換えを行う場合には、１）で推計した業種別電力消費量をもとに電力販売量を業種別に按分し、置き換えます。

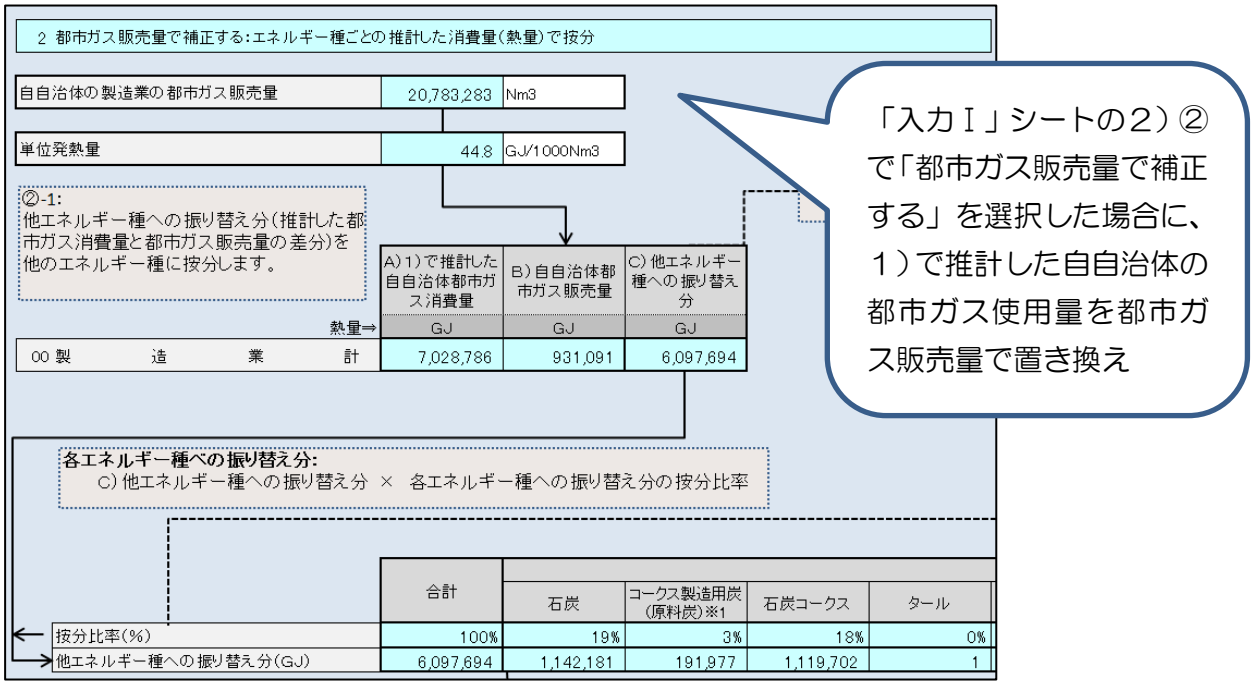


② 自自治体の製造業の都市ガス販売量の補正（置き換え）

「入力Ⅰ」シートの2）②で「2.都市ガス販売量で補正する：エネルギー種ごとの推計した消費量（熱量）で按分」又は「3.都市ガス販売量で補正する：自ら把握しているエネルギー種ごとの按分比率で按分」を選択した場合のみ、

1）で推計した都市ガス消費量を都市ガス販売量で置き換えします。

都市ガス販売量で置き換えを行う場合は、「入力Ⅰ」シートの2）②で選択した方法で推計した都市ガス消費量と都市ガス販売量の差分を他のエネルギー種に振り替えます。また、業種別への配賦は1）で推計した都市ガス消費量を基に業種別に按分します。



他のエネルギー種への振り替え分を、按分比率によって按分します。

「エネルギー種ごとの推計した消費量（熱量）で按分」を選択した場合は、1）で推計した自自治体の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量を業種ごとに合算し、熱量換算した算

出します。この際、推計した消費量がマイナスとなる業種もしくはエネルギー種は除外して、按分比率を算出しています。「自ら把握しているエネルギー種ごとの按分比率で按分」を選択した場合は「入力Ⅰ」シートで入力した按分比率をそのまま使用します。

上記で按分した他エネルギー種への振り替え分を、１）②の業種別エネルギー消費量をもとに、業種別に按分し、１）②の消費量に加算します。

都市ガス販売量は、１）②の業種別都市ガス消費量をもとに、都市ガス販売量を業種別に按分し、都市ガスの消費量とします。

3) 自自治体の業種別 CO_2 排出量の推計

１）または２）で推計や補正を行った業種別エネルギー種別エネルギー消費量に、エネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、業種別 CO2 排出量を推計します。

なお、電力の排出係数は「入力Ⅰ」シートの３）で入力した「自治体の電気事業者の実排出係数」を使用します。

自自治体の電気事業者の実排出係数	0.000525	t-CO2/kWh

	排出量合計（t-CO2）	非石油系燃料									
		石炭	コークス製造用炭(原料炭)※1	石炭コークス	タール	コークス炉ガス	高炉ガス	転炉ガス	電気炉ガス	天然ガス	液化天然ガス
単位発熱量⇒		25.7	29.0	29.4	37.3	21.1	3.41	8.41	8.41	43.5	54.6
排出係数※5⇒		0.0247	0.0245	0.0294	0.0209	0.0110	0.0263	0.0384	0.0384	0.0139	0.0135
00 製造業計	10,079,262	1,680,692	280,202	1,961,129	1	339,222	1,019,517	223,299	4,146	25,916	91,458
09 食料品製造業	29,537	694	0	36	0	0	0	0	0	8	256
10 飲料・たばこ・飼料製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 繊維業	16,231	3,496	0	0	0	4	0	0	0	0	145
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	2,105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
13 家具・装備品製造業	684	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	101,220	48,105	0	0	0	0	0	0	0	590	1,426
15 印刷・同関連業	5,503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174
16 化学工業	1,464,587	293,804	0	6,819	0	20,627	7,184	74	5	19,285	36,645
17 石油製品・石炭製品製造業	1,111,650	27,748	0	0	0	553	1,670	0	0	3,106	5,060
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	7,621	83	0	0	0	1	0	0	0	0	125
19 ゴム製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 窯業・土石製品製造業	104,373	54,864	0	2,372	0	595	83	688	56	728	1,066
22 鉄鋼業	6,257,365	1,238,513	280,202	1,911,910	0	317,427	1,005,699	222,537	4,085	2,035	36,758
23 非鉄金属製造業	639,559	13,376	0	39,915	0	14	4,881	0	0	120	7,690
24 金属製品製造業	11,485	0	0	2	0	1	0	0	0	18	74
25 はん用機械器具製造業	18,560	2	0	9	1	0	0	0	0	0	65
26 生産用機械器具製造業	5,992	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6
27 業務用機械器具製造業	78,483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	214,922	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1,583
29 電気機械器具製造業	6,445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117

4) 温対法における特定事業所の CO_2 排出量の補正　【任意】

「入力Ⅰ」シートの４）で「2.温対法における特定事業所の排出量で補正する」を選択した場合に、３）で推計した業種別排出量のうち、温対法における特定事業所分の排出量を温対法において報告された CO_2 排出量に置き換えます。

置き換える際には、３）で推計した業種別排出量を自自治体全体の製造品出荷額と特定事業所の製造品出荷額をもとに、「特定事業所の CO_2 排出量」と「特定事業所以外の事業所の CO_2 排出量」に按分します。

そのうえで、「特定事業所の CO_2 排出量」を「温対法において報告された特定事業所の CO_2 排出量」に置き換えます。

2 温対法における特定事業所の排出量で補正する

3)で推計した業種別排出量を自自治体全体の製造品出荷額と特定事業所の製造品出荷額をもとに、「特定事業所のCO2排出量」と「特定事業所以外の事業所のCO2排出量」に按分します。

	自自治体の排出量合計（t-CO2）【再掲】	製造品出荷額（百万円） 自自治体全体	うち、特定事業所分	CO2排出量（t-CO2） 特定事業所	特定事業所以外の事業所	合計	自自体の排出量（t-CO2） 特定事業所	特定事業所以外の事業所	合計
00 製造業計	9,667,486	2,694,262	269,426	966,749	8,700,737	9,667,486	3,452,081	8,700,737	12,152,818
09 食料品製造業	19,845	30,623	3,062	1,984	17,860	19,845	294,613	17,860	312,473
10 飲料・たばこ・飼料製造業	0	0	0	0	0	0	35,173	0	35,173
11 繊維業	14,142	4,264	426	1,414	12,728	14,142	0	12,728	12,728
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	1,532	3,346	335	153	1,378	1,532	0	1,378	1,378
13 家具・装備品製造業	502	1,760	176	50	452	502	0	452	452
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	91,081	28,205	2,821	9,108	81,973	91,081	0	81,973	81,973
15 印刷・同関連業	3,550	8,739	874	355	3,195	3,550	10,780	3,195	13,975
16 化学工業	1,354,130	473,510	47,351	135,413	1,218,717	1,354,130	43,509	1,218,717	1,262,226
17 石油製品・石炭製品製造業	1,214,343	558,216	55,822	121,434	1,092,909	1,214,343	7,407	1,092,909	1,100,316
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	5,266	7,573	757	527	4,739	5,266	130,085	4,739	134,824
19 ゴム製品製造業	0	0	0	0	0	0	3,120	0	3,120
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 窯業・土石製品製造業	100,138	16,800	1,680	10,014	90,124	100,138	0	90,124	90,124
22 鉄鋼業	6,171,683	640,753	64,075	617,168	5,554,515	6,171,683	2,754,287	5,554,515	8,308,802
23 非鉄金属製造業	474,389	445,965	44,597	47,439	426,950	474,389	8,790	426,950	435,740
24 金属製品製造業	7,909	15,688	1,569	791	7,118	7,909	6,735	7,118	13,853
25 はん用機械器具製造業	12,037	36,488	3,649	1,204	10,833	12,037	58,326	10,833	69,159
26 生産用機械器具製造業	3,962	14,300	1,430	396	3,566	3,962	0	3,566	3,566
27 業務用機械器具製造業	48,961	170,208	17,021	4,896	44,065	48,961	0	44,065	44,065
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	137,882	217,614	21,761	13,788	124,094	137,882	5,042	124,094	129,136
29 電気機械器具製造業	4,173	12,692	1,269	417	3,756	4,173	25,430	3,756	29,186
30 情報通信機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	9,591	0	9,591
31 輸送用機械器具製造業	1,333	5,114	511	133	1,199	1,333	59,193	1,199	60,392
32 その他の製造業	629	2,402	240	63	566	629	0	566	566

5)　『推計結果シート』の参照

データ入力したシートに対応する全ての推計方法について排出量を表示します。「使用するデータ」シートで選択した推計方法の結果が表示されます。

また、「入力Ⅰ」シートの４）で「特定事業所の排出量を使用して補正する」を選択した場合は、補正の有無による結果差を比較できるように、特定事業所の排出量を使用しない場合の排出量も併せて表示されます。

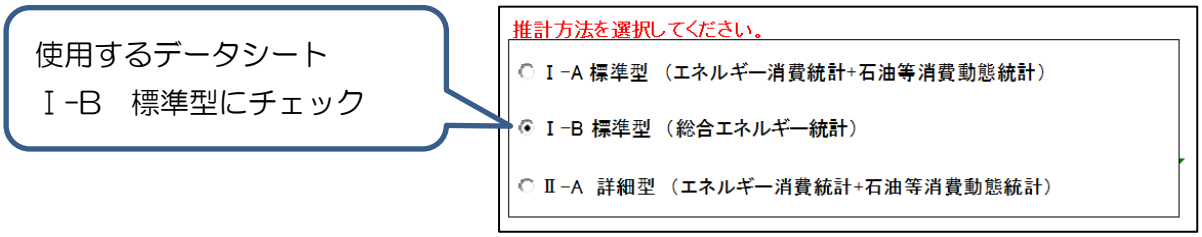
推計Ⅰ-A　標準型（エネルギー消費統計＋石油等消費動態調査）		
業種分類（標準産業分類）	特定事業所の排出量を使用しない場合 排出量（t-CO2）	特定事業所の排出量を使用する場合 排出量（t-CO2）
09 食料品製造業	19,845	312,473
10 飲料・たばこ・飼料製造業	0	35,173
11 繊維業	14,142	12,728
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	1,532	1,378
13 家具・装備品製造業	502	452
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	91,081	81,973
15 印刷・同関連業	3,550	13,975
16 化学工業	1,354,130	1,262,226
17 石油製品・石炭製品製造業	1,214,343	1,100,316
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	5,266	134,824
19 ゴム製品製造業	0	3,120
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0
21 窯業・土石製品製造業	100,138	90,124
22 鉄鋼業	6,171,683	8,308,802
23 非鉄金属製造業	474,389	435,740
24 金属製品製造業	7,909	13,853
25 はん用機械器具製造業	12,037	69,159
26 生産用機械器具製造業	3,962	3,566
27 業務用機械器具製造業	48,961	44,065
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	137,882	129,136
29 電気機械器具製造業	4,173	29,186
30 情報通信機械器具製造業	0	9,591
31 輸送用機械器具製造業	1,333	60,392
32 その他の製造業	629	566
00 製造業計	9,667,486	12,152,818

推計方法Ⅰ-A（標準型、エネルギー消費統計＋石油等消費動態統計）の推計結果を表示

（2）『推計方法Ⅰ-B』シートの説明

総合エネルギー統計より全国のエネルギー消費量を把握した上で、工業統計より把握した全国及び自自治体の製造品出荷額で按分を行い、自自治体の CO_2 排出量を推計します。

「入力」シートの入力前に、以下にならって「使用するデータ」シートで「Ⅰ-B　標準型」にチェックを行ってください。



(ア)『入力Ｂ（総合エネルギー統計）』シートの入力

⇒本マニュアル 4.1.4（2）を参照し、入力してください。

(イ)『入力Ⅰ』シートの入力

⇒本マニュアル 4.1.4（3）を参照し、入力してください。

(ウ)『推計Ⅰ-B』シートの参照

入力Ｂ及びⅠシートを入力すると、推計Ⅰ-B シートに推計結果が表示されます。以下では、推計結果の見方を説明します。

1）業種別・エネルギー種別の消費量の算出

①　全国の業種別・エネルギー種別の消費量（熱量単位）の推計

「入力（総合エネルギー統計）」シートから全国の業種別エネルギー種別エネルギー消費量を引用します。

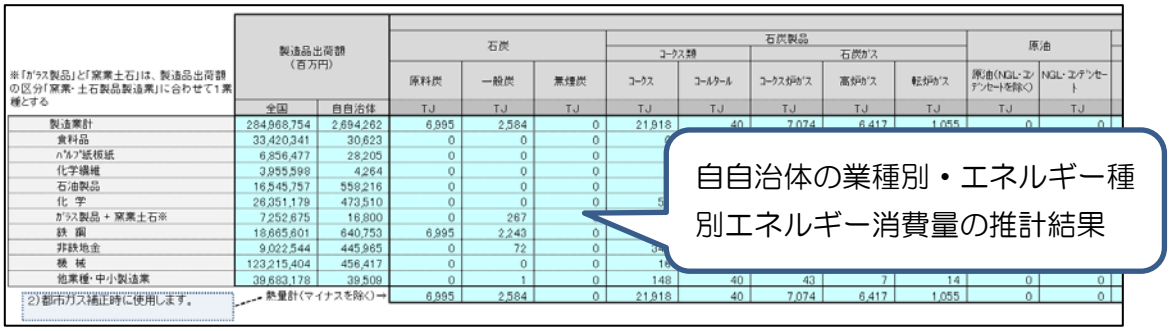
	石炭			石炭製品					原油		原料油	
				コークス類		石炭ｶﾞｽ						
	原料炭	一般炭	無煙炭	ｺｰｸｽ	ｺｰﾙﾀｰﾙ	ｺｰｸｽ炉ｶﾞｽ	高炉ｶﾞｽ	転炉ｶﾞｽ	原油(NGL･ｺﾝﾃﾞﾝｾｰﾄを除く)※	NGL･ｺﾝﾃﾞﾝｾｰﾄ	純ﾅﾌｻ	改質生成油
	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
製造業計	203,761	183,373	0	792,016	39,840	262,041	195,134	46,180	0	0	7,436	0
食料品	0	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ﾊﾟﾙﾌﾟ紙板紙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学繊維	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石油製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,884	0
化　学	0	21	0	3,138	0	18,200	3,245	0	0	0	5,752	0
ｶﾞﾗｽ製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
窯業土石	0	115,376	0	7,256	0	6,059	320	2,061	0	0	0	0
鉄　鋼	203,761	65,350	0	621,672	0	194,894	183,922	30,177	0	0	0	0
非鉄地金	0	1,453	0	6,893	0	0	764	0	0	0	0	0
機　械	0	0	0	4,209	0	0	0	0	0	0	0	0
他業種･中小製造業	0	984	0	148,848	39,840	42,888	6,883	13,941	0	0	0	0

※原油(NGL･ｺﾝﾃﾞﾝｾｰﾄを除く)は、総合エネルギー統計のエネルギー種「精製用原油」と「発電用原油」の合算値を示す

②　自自治体の業種別・エネルギー種別の消費量（熱量単位）の推計

全国の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量を「入力Ⅰ」シートの１）で入力した全国及び自自治体の業種別製造品出荷額で按分し、自自治体の業種別・エネルギー種別消費量

を推計します。最下段に各エネルギーの熱量の合計が記入されていますが、都市ガスの補正時に使用します。



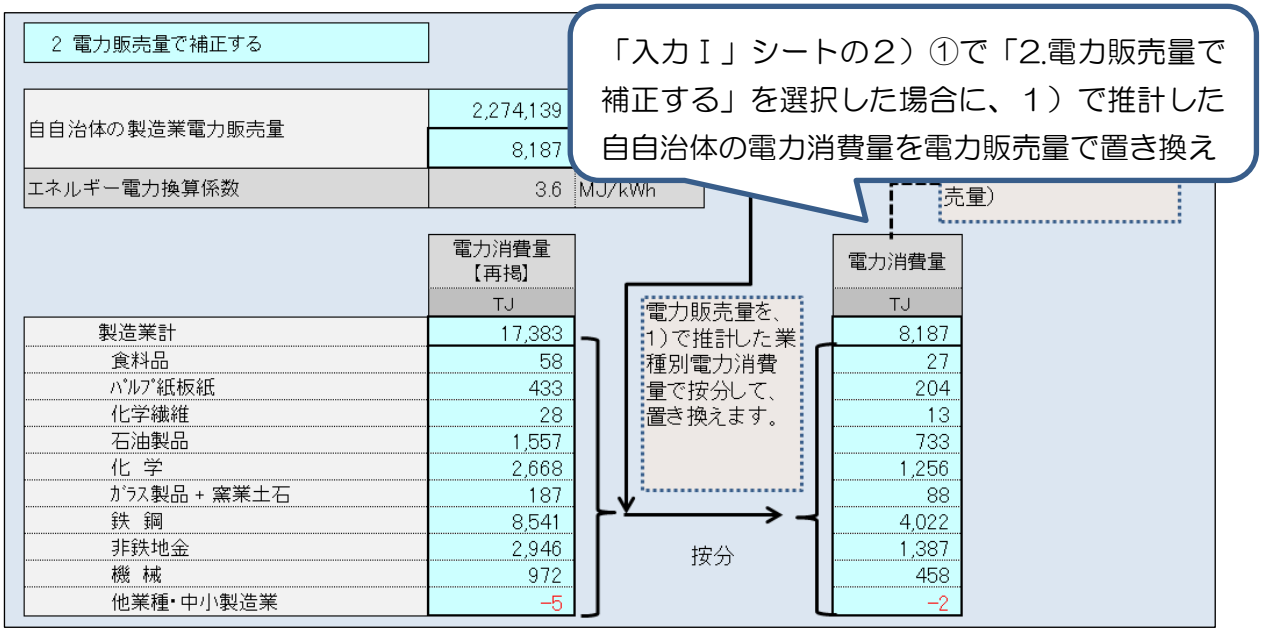
※「ｶﾞﾗｽ製品」と「窯業土石」は、製造品出荷額の区分「窯業・土石製品製造業」に合わせて1業種とする	製造品出荷額（百万円）		石炭			石炭製品					原油	
						コークス類		石炭ｶﾞｽ				
			原料炭	一般炭	無煙炭	コークス	コールタール	コークス炉ｶﾞｽ	高炉ｶﾞｽ	転炉ｶﾞｽ	原油(NGL･ｺﾝﾃﾞﾝｾｰﾄを除く)	NGL･ｺﾝﾃﾞﾝｾｰﾄ
	全国	自自治体	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
製造業計	284,968,754	2,694,262	6,995	2,584	0	21,918	40	7,074	6,417	1,055	0	0
食料品	33,420,341	30,623	0	0	0	[illegible]						
ﾊﾟﾙﾌﾟ紙板紙	6,856,477	28,205	0	0	0							
化学繊維	3,955,598	4,264	0	0	0							
石油製品	16,545,757	559,216	0	0	0							
化　学	26,351,179	473,510	0	0	0	5						
ｶﾞﾗｽ製品 + 窯業土石※	7,252,675	16,800	0	267								
鉄　鋼	18,665,601	640,753	6,995	2,243	0							
非鉄地金	9,022,544	445,965	0	72	0	[illegible]						
機　械	123,215,404	456,417	0	0	0	16						
他業種･中小製造業	39,683,178	39,509	0	1	0	148	40	43	7	14	0	0
2)都市ガス補正時に使用します。	熱量計(マイナスを除く)→		6,995	2,584	0	21,918	40	7,074	6,417	1,055	0	0

自自治体の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量の推計結果

2）電力・都市ガス販売量の補正　【任意】

①　自自治体の製造業の電力販売量の補正（置き換え）

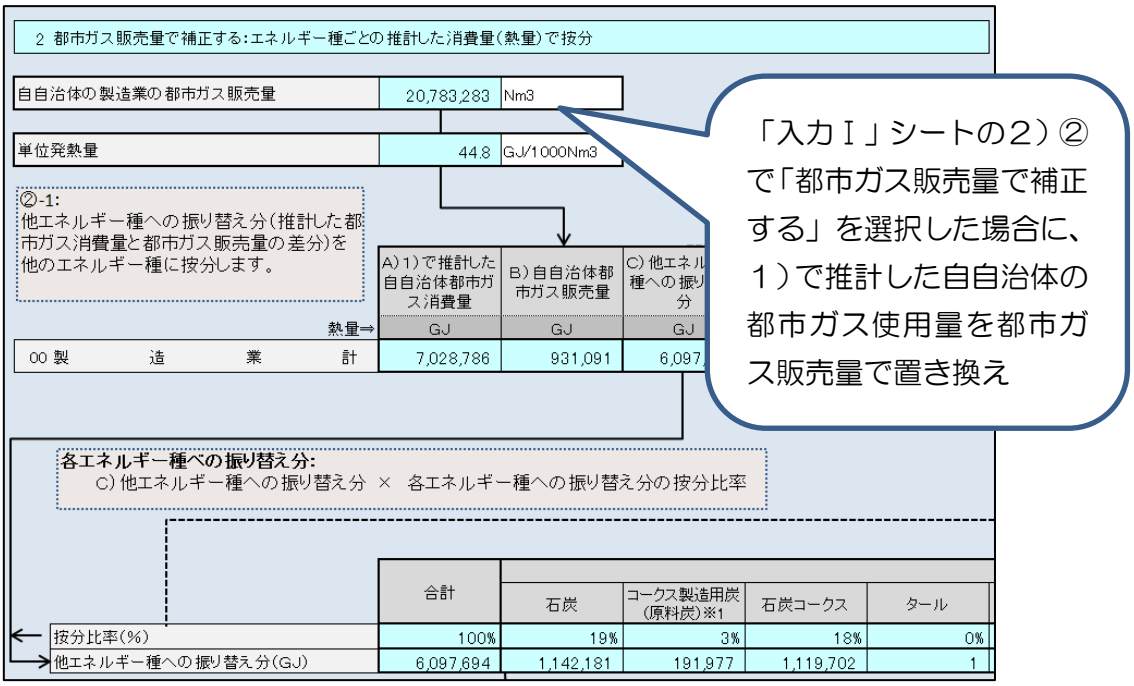
「入力Ⅰ」シートの２）①で「2.電力販売量で補正する」を選択した場合のみ、１）で推計した自自治体の電力消費量を電力販売量で置き換えます。置き換えを行う場合には、１）で推計した業種別電力消費量をもとに電力販売量を業種別に按分し、置き換えます。



②　自自治体の製造業の電力販売量の補正（置き換え）

「入力Ⅰ」シートの２）②で「2.都市ガス販売量で補正する：エネルギー種ごとの推計した消費量（熱量）で按分」又は「3.都市ガス販売量で補正する：自ら把握しているエネルギー種ごとの按分比率で按分」を選択した場合のみ、１）で推計した都市ガス消費量を都市ガス販売量で置き換えします。

都市ガス販売量で置き換えを行う場合は、「入力Ⅰ」シートの２）②で選択した方法で推計した都市ガス消費量と都市ガス販売量の差分を他のエネルギー種に振り替えます。また、業種別への配賦は１）で推計した都市ガス消費量を基に業種別に按分します。



他のエネルギー種への振り替え分を、按分比率によって按分します。

「エネルギー種ごとの推計した消費量（熱量）で按分」を選択した場合は、1）で推計した自自治体の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量を業種ごとに合算し、熱量換算した算出します。この際、推計した消費量がマイナスとなる業種もしくはエネルギー種は除外して、按分比率を算出しています。「自ら把握しているエネルギー種ごとの按分比率で按分」を選択した場合は「入力Ⅰ」シートで入力した按分比率をそのまま使用します。

上記で按分した他エネルギー種への振り替え分を、1）②の業種別エネルギー消費量をもとに、業種別に按分し、1）②の消費量に加算します。

都市ガス販売量は、1）②の業種別都市ガス消費量をもとに、都市ガス販売量を業種別に按分し、都市ガスの消費量とします。

3) 自自治体の業種別 CO_2 排出量の算出

1）または2）で推計や補正を行った業種別エネルギー種別エネルギー消費量に、エネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、業種別 CO2 排出量を推計します。

なお、電力の排出係数は「入力Ⅰ」シートの3）で入力した「自治体の電気事業者の実排出係数」を使用します。

自自治体の電気事業者の実排出係数	0.000550	t-CO2/kWh

	排出量合計（t-CO2）	石炭			石炭製品				
					コークス類		石炭ガス		
		原料炭	一般炭	無煙炭	コークス	コールタール	コークス炉ガス	高炉ガス	転炉ガス
排出係数※⇒		0.0245	0.0247	0.0255	0.0294	0.0209	0.011	0.0263	0.0384
製造業計	7,543,277	646,382	240,732	0	2,430,592	3,127	293,507	636,598	152,745
食料品	10,208	0	16	0	0	0	0	0	0
パルプ紙板紙	78,496	0	0	0	0	0	0	0	0
化学繊維	4,374	0	0	0	0	0	0	0	0
石油製品	887,563	0	0	0	0	0	0	0	0
化 学	729,013	0	35	0	6,252	0	13,569	5,785	0
ガラス製品＋窯業土石	56,452	0	24,898	0	1,864	0	582	74	691
鉄 鋼	5,335,623	646,382	209,000	0	2,366,530	0	277,584	626,316	150,043
非鉄地金	311,605	0	6,692	0	37,783	0	0	3,744	0
機 械	82,462	0	0	0	1,729	0	0	0	0
他業種・中小製造業	47,481	0	91	0	16,434	3,127	1,772	680	2,010

※排出係数は、電力・熱以外は炭素排出係数、電力・熱は二酸化炭素排出係数を示す

4）温対法における特定事業所の排出量の補正　【任意】

「入力Ｉ」シートの４）で「2.温対法における特定事業所の排出量で補正する」を選択した場合に、３）で推計した業種別排出量のうち、温対法における特定事業所分の排出量を温対法において報告された CO_2 排出量に置き換えます。

置き換える際には、３）で推計した業種別排出量を自自治体全体の製造品出荷額と特定事業所の製造品出荷額をもとに、「特定事業所の CO_2 排出量」と「特定事業所以外の事業所の CO_2 排出量」に按分します。

そのうえで、「特定事業所 CO_2 排出量」を「温対法において報告された特定事業所の CO_2 排出量」に置き換えます。

2 温対法における特定事業所の排出量で補正する

	自自治体	
	製造品出荷額（百万円）	排出量合計（t-CO2）
00 製造業計	2,694,262	7,543,277
09 食料品製造業	30,623	10,208
10 飲料・たばこ・飼料製造業	0	0
11 繊維業	4,264	4,374
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	3,346	4,021
13 家具・装備品製造業	1,760	2,115
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	28,205	78,496
15 印刷・同関連業	8,739	10,502
16 化学工業	473,510	729,013
17 石油製品・石炭製品製造業	558,216	887,563
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	7,573	9,102
19 ゴム製品製造業	0	0
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0
21 窯業・土石製品製造業	16,800	56,452
22 鉄鋼業	640,753	5,335,623
23 非鉄金属製造業	445,965	311,605
24 金属製品製造業	15,688	18,854
25 はん用機械器具製造業	36,488	6,592
26 生産用機械器具製造業	14,300	2,584
27 業務用機械器具製造業	170,208	30,752
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	217,614	39,317
29 電気機械器具製造業	12,692	2,293
30 情報通信機械器具製造業	0	0
31 輸送用機械器具製造業	5,114	924
32 その他の製造業	2,402	2,887

③で推計した9業種別CO2排出量を「自自治体の製造業中分類別製造品出荷額」で中分類別CO2排出量に按分します。

＜参考＞

標準産業分類（製造業、中分類）	総合エネルギー統計の業種
9 食料品製造業 10 飲料・たばこ・飼料製造業	食料品
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	パルプ紙板紙
11 繊維工業	化学繊維
17 石油製品・石炭製品製造業	石油製品
16 化学工業	化 学
21 窯業・土石製品製造業	ガラス製品 窯業土石
22 鉄鋼業	鉄 鋼
23 非鉄金属製造業	非鉄地金
25 はん用機械器具製造業 26 生産用機械器具製造業 27 業務用機械器具製造業 28 電子部品・デバイス・電子回路製造業 29 電気機械器具製造業 30 情報通信機械器具製造業 31 輸送用機械器具製造業	機 械
12 木材・木製品製造業（家具を除く） 13 家具・装備品製造業 15 印刷・同関連業 18 プラスチック製品製造業（別掲を除く） 19 ゴム製品製造業 20 なめし革・同製品・毛皮製造業 24 金属製品製造業 32 その他の製造業	他業種・中小製造業

製造業中分類別排出量を自自治体全体の製造品出荷額と特定事業所の製造品出荷額をもとに、「特定事業所のCO2排出量」と「特定事業所以外の事業所のCO2排出量」に按分します。

	製造品出荷額（百万円）		CO2排出量（t-CO2）			自自体の排出量（t-CO2）		
	自自治体全体	うち、特定事業所分	特定事業所	特定事業所以外の事業所	合計	特定事業所	特定事業所以外の事業所	合計
00 製造業計	2,694,262	269,426	754,328	6,788,949	7,543,277	3,452,081	6,788,949	10,241,030
09 食料品製造業	30,623	3,062	1,021	9,187	10,208	294,613	9,187	303,800
10 飲料・たばこ・飼料製造業	0	0	0	0	0	35,173	0	35,173
11 繊維業	4,264	426	437	3,937	4,374	0	3,937	3,937

5)　『推計結果シート』の参照

データ入力したシートに対応する全ての推計方法について排出量を表示します。「使用するデータ」シートで選択した推計方法の結果が表示されます。

また、「入力Ⅰ」シートの４）で「特定事業所の排出量を使用して補正する」を選択した場合は、補正の有無による結果差を比較できるように、特定事業所の排出量を使用しない場合の排出量も併せて表示されます。

推計Ⅰ-B　標準型
（総合エネルギー統計）

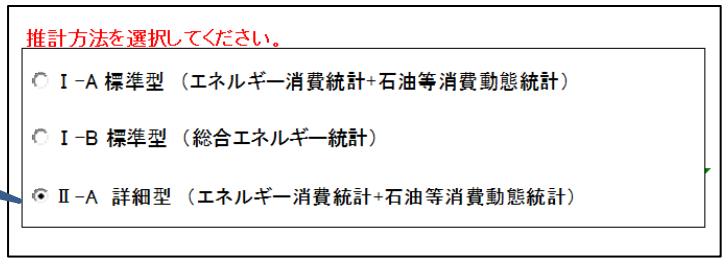
特定事業所の排出量を使用しない場合		特定事業所の排出量を使用する場合	
業種分類（総合エネルギー統計）	排出量(t-CO2)	業種分類（標準産業分類）	排出量(t-CO2)
食料品	10,208	09 食料品製造業	303,800
ﾊﾟﾙﾌﾟ紙板紙	78,496	10 飲料・たばこ・飼料製造業	35,173
化学繊維	4,374	11 繊維業	3,937
石油製品	887,563	12 木材・木製品製造業（家具を除く）	3,619
化学	729,013	13 家具・装備品製造業	1,904
ｶﾞﾗｽ製品+窯業土石	56,452	14 パルプ・紙・紙加工品製造業	70,646
鉄鋼	5,335,623	15 印刷・同関連業	20,232
非鉄地金	311,605	16 化学工業	699,621
機械	82,462	17 石油製品・石炭製品製造業	806,213
他業種・中小製造業	47,481	18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	138,276
製造業計	7,543,277	19 ゴム製品製造業	3,120
		20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0
		21 窯業・土石製品製造業	50,807
		22 鉄鋼業	7,556,348
		23 非鉄金属製造業	289,235
		24 金属製品製造業	23,703
		25 はん用機械器具製造業	64,259
		26 生産用機械器具製造業	2,325
		27 業務用機械器具製造業	27,677
		28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	40,427
		29 電気機械器具製造業	27,494
		30 情報通信機械器具製造業	9,591
		31 輸送用機械器具製造業	60,025
		32 その他の製造業	2,598
		00 製造業計	10,241,030

推計方法Ⅰ-B（標準型、総合エネルギー統計）の推計結果を表示

（3）『推計方法Ⅱ-A』シートの説明

「入力」シートの入力前に、以下にならって「使用するデータ」シートで「Ⅱ-A　詳細型」にチェックを行ってください。

使用するデータシート
Ⅱ-A　詳細型にチェック



(ア)『入力Ａ（総合エネルギー統計）』シートの入力

⇒本マニュアル 4.1.4（1）を参照し、入力してください。

(イ)『入力Ⅱ』シートの入力

⇒本マニュアル 4.1.4（4）を参照し、入力してください。

(ウ)『推計Ⅱ-A』シートの参照

入力Ａ及びⅡシートに入力すると、推計Ⅱ-Ａシートに推計結果が表示されます。以下では、推計結果の見方を説明します。

1） 中類別温対法特定事業所以外の事業所の事業所あたり CO_2 排出量の算出

① 全国の業種別・エネルギー種別の消費量（固有単位）の推計

「入力（エネルギー消費統計）」シートにおける業種別・エネルギー種別エネルギー消費量と「入力（石油等消費等動態統計）」シートにおける業種別・エネルギー種別消費量を合算します。

	非石油系燃料									
	石炭	コークス製造用炭（原料炭）※1	石炭コークス	タール	コークス炉ガス	高炉ガス	転炉ガス	電気炉ガス	天然ガス	液化天然ガス
固有単位⇒	t	t	t	t	1000m3	1000m3	1000m3	1000m3	1000m3	t
09 食料品製造業	235,186	0	9,012	0	0	0	0	0	2,790	74,578
10 飲料・たばこ・飼料製造業	841	0	0	0	0	0	0	0	17,884	85,512
11 繊維業	1,393,361	0	0	0	4,07					
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	0	0	0	0						
13 家具・装備品製造業	0	0	0	0						
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	5,024,163	0	0	0						
15 印刷・同関連業	0	0	0	0						
16 化学工業	7,024,676	0	119,741	0	1,348					
17 石油製品・石炭製品製造業	353,361	0	0	0						
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	51,878	0	0	0						
19 ゴム製品製造業	29,237	0	0	0	0					
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 窯業・土石製品製造業	10,176,206	0	323,149	0	301,829	109,267	250,975	20,595	141,851	170,289
22 鉄鋼業	15,500,676	3,133,199	17,573,279	0	10,865,471	89,091,840	5,474,628	100,485	26,745	396,195
23 非鉄金属製造業	116,263	0	254,802	0	333	300,278	0	0	1,096	57,563
24 金属製品製造業	0	0	437	0	1,112	0	0	0	6,224	21,180
25 はん用機械器具製造業	182	0	780	112	0	0	0	0	0	6,674
26 生産用機械器具製造業	0	0	714	0	4	0	0	0	0	2,366
27 業務用機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,041
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	527	42,098
29 電気機械器具製造業	0	0	0	0	340	0	0	0	0	50,002
30 情報通信機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,431
31 輸送用機械器具製造業	26,442	0	196,675	0	0	0	0	0	41,530	47,790
32 その他の製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,387

※1 石油等消費動態統計でのみ対象とするエネルギー種
※2 エネルギー消費統計でのみ対象とするエネルギー種
※3 都市ガスについては、エネルギー消費統計（都市ガス）と石油等消費動態統計（都市ガス（B））では使用している単位発熱量が異なるため、それぞれ整理する
※4 蒸気については、エネルギー消費統計は「GJ」、石油等消費動態統計は「t」で公表されているため、石油等消費動態調査における蒸気は、100度 1気圧の乾き飽和蒸気量として熱量に換算する（換算係数：2.675MJ/kg）

全国の業種別・エネルギー種別エネルギー消費量の推計結果

② 全国の業種別 CO_2 排出量の推計

①で算出した全国の業種別エネルギー種別エネルギー消費量に、エネルギー種ごとの単位発熱量と排出係数を乗算することで、全国の業種別 CO_2 排出量を推計します。

電力の排出係数は「入力Ⅱ」シートの１）①で入力した推計対象年度の代替値を使用します。

電力排出係数(代替値)	0.000550	t-CO2/kWh

	排出量合計（t-CO2）	非石油系燃料							
		石炭	コークス製造用炭（原料炭）※1	石炭コークス	タール	コークス炉ガス	高炉ガス	転炉ガス	電気炉ガス
単位発熱量⇒		25.7	29.0	29.4	37.3	21.1	3.41	8.41	8.41
排出係数※6⇒		0.0247	0.0245	0.0294	0.0209	0.011	0.0263	0.0384	0.0384
09 食料品製造業	23,767,030	547,409	0	28,560	0	0	0	0	0
10 飲料・たばこ・飼料製造業	5,964,893	1,957	0	0	0	0	0	0	0
11 繊維業	15,245,320	3,243,136	0	0					
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	1,434,559	0	0	0					
13 家具・装備品製造業	673,233	0	0	0					
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	24,833,088	11,694,058	0	0					
15 印刷・同関連業	3,612,591	0	0	0					
16 化学工業	82,396,678	16,350,379	0	379,497					
17 石油製品・石炭製品製造業	32,807,000	822,470	0	0					
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	11,453,454	120,749	0						
19 ゴム製品製造業	4,288,979	68,052	0						
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	100,222	0	0	0	0	0	0	0	0
21 窯業・土石製品製造業	45,414,363	23,685,764	0	1,024,163	0	256,867	35,931	297,187	24,387
22 鉄鋼業	183,443,194	36,078,806	8,162,506	55,695,345	0	9,246,878	29,296,753	6,482,660	118,987
23 非鉄金属製造業	13,300,753	270,609	0	807,550	0	283	98,743	0	0
24 金属製品製造業	9,179,408	0	0	1,384	0	946	0	0	0
25 はん用機械器具製造業	5,294,873	423	0	2,473	321	0	0	0	0
26 生産用機械器具製造業	6,776,045	0	0	2,264	0	3	0	0	0
27 業務用機械器具製造業	3,177,062	0	0	0	0	0	0	0	0
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	16,053,739	0	0	0	0	0	0	0	0
29 電気機械器具製造業	7,737,865	0	0	0	0	289	0	0	0
30 情報通信機械器具製造業	2,310,810	0	0	0	0	0	0	0	0
31 輸送用機械器具製造業	21,062,553	61,545	0	623,327	0	0	0	0	0
32 その他の製造業	1,414,767	0	0	0	0	0	0	0	0

全国の業種別・エネルギー種別排出量の推計結果

※1 石油等消費動態統計でのみ対象とするエネルギー種
※2 エネルギー消費統計でのみ対象とするエネルギー種
※3 都市ガスについては、エネルギー消費統計（都市ガス）と石油等消費動態統計（都市ガス（B））では使用している単位発熱量が異なるため、それぞれ整理する
※4 炭化水素油は、アスファルトの単位発熱量・排出係数を使用する
※5 原油換算kLは、発熱量1GJを原油0.0258kLとして換算する
※6 排出係数は、電力・熱以外は炭素排出係数、電力・熱は二酸化炭素排出係数を示す

③　全国の温対法における特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの CO_2 排出量の推計

②で推計した全国の CO_2 排出量から「入力Ⅱ」シートの１）②で入力した全国の特定事業所の排出量を減算することで、「全国の特定事業所以外の事業所の排出量合計」を算出します。

また、「入力Ⅱ」シートの１）③で入力した全国の事業所数から「入力Ⅱ」シートの１）②で入力した全国の特定事業所を減算し「全国の特定事業所以外の事業所数」を算出します。

最後に、「全国の特定時事業所以外の事業所の排出量合計」を「全国の特定事業所以外の事業所数」で除算することで、特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの CO_2 排出量を推計します。

	全国				全国
	排出量(t-CO2)		事業所数		特定事業所以外の事業所の1事業所あたりのCO2排出量(t-CO2)
	全事業所【再掲】	特定事業所	全事業所	特定事業所	
09 食料品製造業	23,767,030	10,218,244	52,562	1,103	263
10 飲料・たばこ・飼料製造業	5,964,893	3,332,254	9,026	285	301
11 繊維業	15,245,320	5,878,847	55,133	284	171
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	1,434,559	446,304	15,630	52	63
13 家具・装備品製造業	673,233	108,579	25,827	24	22
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	24,833,088	21,471,876	12,951	365	267
15 印刷・同関連業	3,612,591	1,264,314	38,898	180	61
16 化学工業	82,396,678	68,605,077	10,021	1,084	1,543
17 石油製品・石炭製品製造業	32,807,000	32,339,503	1,635	138	312
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	11,453,454	5,956,933	24,675	629	229
19 ゴム製品製造業	4,288,979	2,553,059	6,140	147	290
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	100,222	13,138	6,908	2	13
21 窯業・土石製品製造業	45,414,363	27,655,964	23,014	484	788
22 鉄鋼業	183,443,194	182,099,562	7,047	471	204
23 非鉄金属製造業	13,300,753	9,539,975	5,465	322	731
24 金属製品製造業	9,179,408	4,069,000	68,783	393	75
25 はん用機械器具製造業	5,294,873	2,070,771	27,069	185	120
26 生産用機械器具製造業	6,776,045	1,776,384	41,640	198	121
27 業務用機械器具製造業	3,177,062	1,060,055	11,871	95	180
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	16,053,739	13,011,504	11,104	549	288
29 電気機械器具製造業	7,737,865	3,805,387	19,952	300	200
30 情報通信機械器具製造業	2,310,810	988,262	4,608	96	293
31 輸送用機械器具製造業	21,062,553	15,071,875	21,087	888	297
32 その他の製造業	1,414,767	491,995	35,612	69	26

2） 特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの CO_2 排出量の補正係数の算出

「全国の特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの排出量」を自自治体（都道府県）の業種ごとの規模構成に応じて補正するための、補正係数を算出します。

補正係数は、大規模製造業（石油等消費動態統計の対象事業所）が調査対象外であるエネルギー消費統計の全国及び自自治体を含む都道府県の製造業中分類別エネルギー消費量（熱量単位）を、経済センサスの全国及び自自治体（都道府県）の製造業中分類別事業所数でそれぞれ除した全国及び自自治体（都道府県）の１事業所あたりのエネルギー消費量から算出します。

産業分類（都道府県エネルギー統計の区分）	全国			自自治体			補正係数
	エネルギー消費量(TJ)	事業所数	1事業所あたりのエネルギー消費量(GJ)	エネルギー消費量(TJ)	事業所数	1事業所あたりのエネルギー消費量(GJ)	
09 食料品製造業	289,870	52,562	5,515	8,715	2,816	3,095	0.56
10 飲料・たばこ・飼料製造業	72,956	9,026	8,083	1,583	260	6,088	0.75
11 繊維業	58,150	55,133	1,055	1,046	4,656	225	0.21
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	28,383	15,630	1,816	421	543	774	0.43
13 家具・装備品製造業	7,628	25,827	295	320	1,715	187	0.63
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	51,655	12,951	3,989	1,354	1,963	690	0.17
15 印刷・同関連業	40,333	38,898	1,037	4,367	10,226	427	0.41
16 化学工業	234,862	10,021	23,437	4,010	1,420	2,824	0.12
17 石油製品・石炭製品製造業	34,778	1,635	21,271	1,806	80	22,575	1.06
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	97,031	24,675	3,932	1,735	2,706	641	0.16
19 ゴム製品製造業	35,308	6,140	5,751	1,346	917	1,467	0.26
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	1,060	6,908	153	172	2,440	71	0.46
21 窯業・土石製品製造業	148,005	23,014	6,431	3,587	940	3,816	0.59
22 鉄鋼業	59,632	7,047	8,462	1,197	487	2,458	0.29
23 非鉄金属製造業	100,193	5,465	18,334	1,807	560	3,227	0.18
24 金属製品製造業	100,463	68,783	1,461	3,603	7,705	468	0.32
25 はん用機械器具製造業	30,360	27,069	1,122	1,018	2,762	369	0.33
26 生産用機械器具製造業	44,255	41,640	1,063	1,798	4,226	425	0.40
27 業務用機械器具製造業	20,765	11,871	1,749	5,447	2,485	2,192	1.25
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	85,878	11,104	7,734	1,493	1,479	1,009	0.13
29 電気機械器具製造業	44,517	19,952	2,231	1,283	2,536	506	0.23
30 情報通信機械器具製造業	13,864	4,608	3,009	970	889	1,091	0.36
31 輸送用機械器具製造業	135,622	21,087	6,432	2,753	1,138	2,419	0.38
32 その他の製造業	14,086	35,612	396	1,155	4,902	236	0.60

3） 自自治体の業種別 CO_2 排出量の算出

自自治体の業種別 CO_2 排出量は、「入力Ⅱ」シートの１）②で入力した「温対法における特定事業所の業種別 CO_2 排出量」に「特定事業所以外の事業所の業種別 CO_2 排出量」を加算し、推計します。

「特定事業所以外の事業所の業種別 CO_2 排出量」は、「自自治体の特定事業所以外の事業所数」に「特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの CO_2 排出量（補正後）」を乗算することで推計します。

「自自治体の特定事業所以外の事業所数」は、「入力Ⅱ」シートの１）②の自自治体の特定事業所数と２）③の自自治体の全事業所数から算出します。

「特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの CO_2 排出量（補正後）」は１）③で推計した「全国の特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの CO_2 排出量」に２）で算出した補正係数を乗算することで、算出します。

	自自治体			特定事業所以外の事業所の1事業所あたりのCO2排出量(補正後)	自自体の排出量(t-CO2)		
	全事業所数	温対法における特定事業所数	特定事業所以外の事業所数		温対法における特定事業所の排出量	特定事業所以外の事業所の排出量	合計
09 食料品製造業	58	1	57	147.75	17,682	8,422	26,104
10 飲料・たばこ・飼料製造業	1	0	1	226.86	0	227	227
11 繊維業	19	1	18	36.38	3,491	655	4,146
12 木材・木製品製造業(家具を除く)	11	0	11	27.06	0	298	298
13 家具・装備品製造業	16	0	16	13.84	0	221	221
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	7	2	5	46.19	182,942	231	183,173
15 印刷・同関連業	36	0	36	24.98	0	899	899
16 化学工業	24	15	9	185.94	2,366,764	1,673	2,368,437
17 石油製品・石炭製品製造業	5	2	3	331.43	1,102,093	994	1,103,087
18 プラスチック製品製造業(別掲を除く)	8	2	6	37.26	7,657	224	7,881
19 ゴム製品製造業	1	0	1	73.92	0	74	74
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	0	5.80	0	0	0
21 窯業・土石製品製造業	34	1	33	467.72	5,299	15,435	20,734
22 鉄鋼業	10	3	7	59.36	16,906,911	416	16,907,327
23 非鉄金属製造業	8	3	5	128.69	209,684	643	210,327
24 金属製品製造業	59	0	59	23.92	0	1,411	1,411
25 はん用機械器具製造業	9	1	8	39.43	5,564	315	5,879
26 生産用機械器具製造業	33	0	33	48.29	0	1,594	1,594
27 業務用機械器具製造業	9	1	8	225.27	28,463	1,802	30,265
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	7	3	4	37.62	267,556	150	267,706
29 電気機械器具製造業	19	0	19	45.39	0	862	862
30 情報通信機械器具製造業	4	1	3	106.26	12,339	319	12,658
31 輸送用機械器具製造業	8	0	8	111.56	0	892	892
32 その他の製造業	23	0	23	15.46	0	356	356

4) 『推計結果シート』の参照

データ入力したシートに対応する全ての推計方法について排出量を表示します。「使用するデータ」シートで選択した推計方法の結果が表示されます。

推計Ⅱ-A 詳細型 (エネルギー消費統計＋石油等消費動態調査)	
特定事業所の排出量を使用する	
業種分類(標準産業分類)	排出量(t-CO2)
09 食料品製造業	26,104
10 飲料・たばこ・飼料製造業	227
11 繊維業	4,146
12 木材・木製品製造業(家具を除く)	298
13 家具・装備品製造業	221
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	183,173
15 印刷・同関連業	899
16 化学工業	2,368,437
17 石油製品・石炭製品製造業	1,103,087
18 プラスチック製品製造業(別掲を除く)	7,881
19 ゴム製品製造業	74
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0
21 窯業・土石製品製造業	20,734
22 鉄鋼業	16,907,327
23 非鉄金属製造業	210,327
24 金属製品製造業	1,411
25 はん用機械器具製造業	5,879
26 生産用機械器具製造業	1,594
27 業務用機械器具製造業	30,265
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	267,706
29 電気機械器具製造業	862
30 情報通信機械器具製造業	12,658
31 輸送用機械器具製造業	892
32 その他の製造業	356
00 製造業計	21,154,559

推計方法Ⅱ-A（詳細型、エネルギー消費統計＋石油等消費動態統計）の推計結果を表示

4.1.4　入力シートの説明

（1）入力Ａ

■　『入力Ａ（エネルギー消費統計）』

1）燃料受払の入力

「エネルギー消費統計」

（http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/energy_consumption/ec001/）の（１）燃料受払表の②業種別燃料種別表のＥ製造業のファイルの業種ごとの固有単位（製造部門のみ）のシートから、各業種の「消費」欄および「原料用」欄の値をコピー＆ペーストします。各業種の「消費」から「原料用」を控除し、エネルギー種別エネルギー消費量を算出します。

〈入手方法〉

資源エネルギー庁TOP ＞ 統計・各種データ ＞ エネルギー消費統計 ＞ エネルギー消費統計調査 ＞ **調査の結果**

エネルギー消費統計調査

調査の結果

- 結果の概要
- 利用上の注意
- その他
- 統計表一覧
- 用語解説
- 正誤情報
- 推計方法

結果の概要

統計表一覧

- 「平成18年度エネルギー消
- 「平成19年度エネルギー消
  しましたのでそちらを御覧ください。）
- 「平成20年度エネルギー消費統計調査」統計表（石油等消費動態統計を含む試算表）
- 「平成20年度エネルギー消費統計調査」統計表（石油等消費動態統計を含まない）
- 「平成21年度エネルギー消費統計調査」統計表（石油等消費動態統計を含む試算表）
- 「平成21年度エネルギー消費統計調査」統計表（石油等消費動態統計を含まない）
- 「平成22年度
- 「平成22年度
- 「平成23年度
- 「平成23年度
- 「平成24年度
- 「平成24年度

推計対象年度の（石油等消費動態統計を含まない）を選択

A～D非製造業(xls形式:378KB)
（「A～S業種計」、「A農業,林業：01農業、02林業、B漁業：03漁業（水産養殖業を除く）、04水産養殖業」、「C鉱業,採石業,砂利採取業：05鉱業、採石業、砂利採取業」、「D建設業：06総合工事業、07職別工事業、08設備工事業」）

E 製造業：「09食料品製造業」～「19ゴム製品製造業」(xls形式:648KB)
（「E製造業計」、「09食料品製造業」、「10飲料・たばこ・飼料製造業」、「11繊維工業」、「12木材・木製品製造業（家具を除く）」、「13家具・装備品製造業」、「14パルプ・紙・紙加工品製造業」、「15印刷・同関連業」、「16化学工業」、「17石油製品・石炭製品製造業」、「18プラスチック製品製造業」、「19ゴム製品製造業」）

E 製造業「20 なめし革・同製品・毛皮製造業」～「32その他の製造業」(xls形式:698KB)
（「20なめし革・同製品・毛皮製造業」、「21窯業・土石製品製造業」、「22鉄鋼業」、「23非鉄金属製造業」、「24金属製品製造業」、「25はん用機械器具製造業」、「26生産用機械器具製造業」、「27

1 燃料・電力・蒸気受払 （平成23年度）
（1）燃料受払 ②業種別燃料種別表
09 食料品製造業
A 固有単位表
製造部門のみ

		受入	発生・回収または	消費	ボイラ・ボイラ用	コジェネ用	ディーゼル発電用	直接	原料用	用	払出
燃料	原油換算 10^3kl	5,672	0	5,673	1,984	540	45	3,104	0	3,104	0
非石油系燃料	原油換算 10^3kl	3,168	0	3,169	1,086	441	0	1,642	0	1,642	0
石炭	10^3t	235	0	235	117	14	0	104	0	104	0
石炭コークス	10^3t	9	0	9	0	0	0	9	0	9	0
タール	10^3t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コークス炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
転炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
天然ガス	10^6m3	3	0	3	1	0	0	1	0	1	0

消費　原料用

A 固有単位表 製造部門のみ

		09 食料品製造業		10 飲料・たばこ・飼料製造業		11 繊維業	
		消費	原料用	消費	原料用	消費	原料用
燃料	原油換算 10^3kl	5,673	0	1,536	0	1,781	0
非石油系燃料	原油換算 10^3kl	3,169	0	1,009	0	431	0
石炭	10^3t	235	0	1	0	26	0
石炭コークス	10^3t	9	0	0	0	0	0
タール	10^3t	0	0	0	0	0	0
コークス炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	4	0
高炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0
転炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0
電気炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0
天然ガス	10^6m3	3	0	18	0	0	0
液化天然ガス	10^3t	75	0	86	0	29	0
都市ガス	10^6m3	2,452	0	715	0	252	0
廃タイヤ	10^3t	0	0	0	0	0	0
廃プラスチック	10^3t	0	0	0	0	0	0
その他の再生可能・未活用エネルギー	原油換算 10^3kl	40	0	41	0	77	0

入力後、下表で各業種の「消費」から「原料用」を控除し、エネルギー種別エネルギー消費量を算出します。原料用とは、燃焼を目的とせず他の製品を生産するために使用した数量であるため、CO_2 排出量を算出する場合のエネルギー消費量からは控除します。

		09 食料品製造業	10 飲料・たばこ・飼料製造業	11 繊維業	12 木材・木製品製造業（家具を除く）	13 家具・装備品製造業	14 パルプ・紙・紙加工品製造業	15 印刷・同関連業	16 化学工業	17 石油製品・石炭製品製造業
燃料	原油換算 10^3kl	5,673	1,536	1,781	463	76	659	481	5,146	582
非石油系燃料	原油換算 10^3kl	3,169	1,009	431	371	19	277	326	2,038	119
石炭	10^3t	235	1	26	0	0	30	0	152	0
石炭コークス	10^3t	9	0	0	0	0	0	0	78	0
タール	10^3t	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コークス炉ガス	10^6m3	0	0	4	0	0	0	0	91	19
高炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0	0	0	151
転炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
電気炉ガス	10^6m3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
天然ガス	10^6m3	3	18	0	0	0	19	0	75	2
液化天然ガス	10^3t	75	86	29	9	0	14	41	122	0
都市ガス	10^6m3	2,452	715	252	25	11	180	229	1,285	74
廃タイヤ	10^3t	0	0	0	0	0	0	0	9	0
廃プラスチック	10^3t	0	0	0	0	0	0	3	4	0
その他の再生可能・未活用エネルギー	原油換算 10^3kl	40	41	77	330	6	6	1	62	8

2） 電力受払、蒸気・熱受払の入力

電力受払は（2）電力受払表の固有単位表の「購入」・「販売」の各欄、蒸気・熱受払は（3）上記・熱受払表の熱量単位表の「受入」・「払出」の各欄の値をコピー＆ペーストします。

電力は、「購入」から「販売」を控除し、消費量とします。

蒸気・熱は、「受入」から「払出」を控除し、消費量とします（製造部門のみ）。蒸気・熱受払については、固有単位表の単位が「原油換算 kl」のため、熱量単位表の単位「TJ」を使用します。

〈入手方法〉

(2) 電力受払表(xls形式:83KB)

(3) 蒸気・熱受払表(xls形式:84KB)

第2表　直接エネルギー[illegible]入表(xls形式:292KB)

1 燃料・電力・蒸気受払

(3)蒸気・熱受払

A 固有単位表 ・ B 熱量単位表

蒸気の場合（熱量単位表）

受入　払出

	固有単位 受入 原油換算 10^3kl	自家発生 原油換算 10^3kl	自家発電用 原油換算 10^3kl	温水・冷水用 原油換算 10^3kl	消費 原油換算 10^3kl	熱量単位 自家発生 TJ	自家発電用 TJ	温水・冷水用 TJ	消費 TJ	受入	払出
07 職別工事業（設備工事業を除く）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08 設備工事業	0	0	0	0	0	16	0	0	0	16	0
E 製造業	1,249	7,194	1,161	586	6,609	48,346	278,533	44,957	22,683	255,896	3,345
（管理部門のみ）	19	9	3	2	21	692	295	99	64	914	0
09 食料品製造業	231	1,234	131	95	1,233	8,938	47,770	5,063	3,688	47,729	228
（製造部門のみ）	228	1,230	131	94	1,228	8,838	47,621	5,063	3,633	47,536	228
10 飲料・たばこ・飼料製造業	23	643	10	93	662	892	24,883	399	3,589	21,756	31
（製造部門のみ）	22	643	10	93	661	856	24,883	399	3,589	21,720	31
11 繊維業	61	1,030	376	32	692	3,133	39,872	14,575	1,232	26,803	395
（製造部門のみ）	60	1,029	376	32	691	3,111	39,860	14,575	1,232	26,768	395
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	15	185	58	4	135	589	7,170	2,250	155	5,228	126
（製造部門のみ）	12	183	56	4	132	482	7,071	2,151	155	5,121	126
13 家具・装備品製造業	1	9	0	1	9	35	351	0	29	357	0
（製造部門のみ）	1	9	0	1	9	35	351	0	29	357	0
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	12	222	3	9	221	465	8,583	117	344	8,567	19
（製造部門のみ）	7	222	3	9	216	254	8,583	117	344	8,357	19
15 印刷・同関連業	2	115	5	9	103	66	4,504	209	357	4,003	0
（製造部門のみ）	2	115	5	9	103	64	4,504	209	357	4,003	0
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	24,190	69,677	16,032	9,288	66,715	1,832
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	24,189	69,677	16,032	9,288	66,714	1,832
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	631	781	201	327	843	43
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	614	781	201	327	824	43
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1,198	16,431	2,240	467	14,573	349
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1,198	16,431	2,240	467	14,573	349

1 燃料・電力・蒸気受払　(平成23年度)

(2)電力受払

A 固有単位表 ・ B 熱量単位表

電力の場合（固有単位表）

購入　販売

	固有単位 自家発電 10^6kWh	転換用 10^6kWh	消費 10^6kWh	購入	販売
07 職別工事業（設備工事業を除く）	3,527	3	0	3,529	1
08 設備工事業	3,254	24	0	3,277	1
E 製造業	210,272	14,259	0	223,501	1,029
（管理部門のみ）	23,143	53	0	23,194	2
09 食料品製造業	22,668	2,328	0	24,726	270
（製造部門のみ）	19,433	2,318	0	21,481	270
10 飲料・たばこ・飼料製造業	5,344	760	0	6,052	52
（製造部門のみ）	4,902	760	0	5,609	52
11 繊維業	6,313	1,045	0	7,356	1
（製造部門のみ）	5,205	1,044	0	6,249	1
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	2,688	175	0	2,846	18
（製造部門のみ）	2,004	164	0	2,150	17
13 家具・装備品製造業	1,294	11	0	1,305	0
（製造部門のみ）	918	11	0	930	0
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	4,051	167	0	4,209	9
（製造部門のみ）	3,592	167	0	3,750	9
15 印刷・同関連業	5,943	201	0	6,144	0
（製造部門のみ）	4,743	201	0	4,943	0
16 化学工業	22,025	4,797	0	26,289	540
（製造部門のみ）	21,715	4,797	0	25,972	540

	電力受払（固有単位） 購入 10^6kWh	販売 10^6kWh	購入－販売 10^6kWh	蒸気・熱受払（熱量単位） 受入 TJ	払出 TJ	受入－払出 TJ
09 食料品製造業	22,668	270		8,938	228	
（製造部門のみ）	19,433	270	19,163	8,838	228	8,610
10 飲料・たばこ・飼料製造業	5,344	52		892	31	
（製造部門のみ）	4,902	52	4,850	856	31	825
11 繊維業	6,313	1		3,133	395	
（製造部門のみ）	5,205	1	5,204	3,111	395	2,716
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	2,688	18		589	126	
（製造部門のみ）	2,004	17	1,987	482	126	356
13 家具・装備品製造業	1,294	0		35	0	
（製造部門のみ）	918	0	918	35	0	35
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	4,051	9		465	19	
（製造部門のみ）	3,592	9	3,583	254	19	235
15 印刷・同関連業	5,943	0		66	0	
（製造部門のみ）	4,743	0	4,743	64	0	64
16 化学工業	22,025	540		24,190	1,832	
（製造部門のみ）	21,715	540	21,175	24,189	1,832	22,357
17 石油製品・石炭製品製造業	1,419	1		631	43	
（製造部門のみ）	1,234	1	1,233	614	43	571
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	18,425	50		1,198	349	
（製造部門のみ）	16,588	50	16,538	1,198	349	848

3) エネルギー消費統計の業種別エネルギー種別エネルギー消費量

1）で入力した燃料受払表と、2）で入力した電力受払、蒸気・熱受払を合算し、エネルギー消費統計分の業種別・エネルギー種別消費量の一覧が表示されます。

	非石油系燃料									
	石炭	石炭コークス	タール	コークス炉ガス	高炉ガス	転炉ガス	電気炉ガス	天然ガス	液化天然ガス	都市ガス
	10^3t	10^3t	10^3t	10^6m3	10^6m3	10^6m3	10^6m3	10^6m3	10^3t	10^6m3
09 食料品製造業	235	9	0	0	0	0	0	3	75	2,452
10 飲料・たばこ・飼料製造業	1	0	0	0	0	0	0	18	86	715
11 繊維業	26	0	0	4	0	0	0	0	29	252
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	0	0	0	0	0	0	0	0	9	25
13 家具・装備品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	30	0	0	0	0	0	0	19	14	180
15 印刷・同関連業	0	0	0	0	0	0	0	0	41	229
16 化学工業	152	78	0	91	0	3	0	75	122	1,285
17 石油製品・石炭製品製造業	0	0	0	19	151	0	0	2	0	74
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	52	0	0	2	0	0	0	0	67	326
19 ゴム製品製造業	29	0	0	0	0	0	0	19	58	426
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 窯業・土石製品製造業	225	103	0	6	5	0	0	0	85	480
22 鉄鋼業	11	121	0	12	0	0	0	0	6	216
23 非鉄金属製造業	60	22	0	0	0	0	0	1	51	511
24 金属製品製造業	0	0	0	1	0	0	0	6	21	398
25 はん用機械器具製造業	0	1	0	0	0	0	0	0	3	108
26 生産用機械器具製造業	0	1	0	0	0	0	0	0	1	87
27 業務用機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	74
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	17	271
29 電気機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	20	126
30 情報通信機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	3	60
31 輸送用機械器具製造業	14	155	0	0	0	0	0	0	20	534

■ 『入力Ａ（石油等消費動態統計）』

4) 業種別燃料受払の入力

「石油等消費動態統計」（http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/sekisyo/）の燃料受払の２）業種別表（事業所ベース） のシートより、「消費　Consumption」の「合計　Total」欄および「原料用　as Materials」がある業種のみ「原料用　as Materials」欄の値をコピー＆ペーストします。

「原料用　as Materials」がある業種は、「合計」から、燃焼を目的とせず他の製品を生産するための「原料用」を減算することで消費量を算出します。

〈入手方法〉

経済産業省特定業種石油等消費統計

工業における石油等の消費の動態を明らかにし、石油等の消費に関する施策の基礎資料を得ることを目的としています。

お知らせ

- 平成２７年の調査票及び記入要領を掲載しました。
- 平成２７年の公表予定を掲載しました。

更新情報

- 2015年2月16日 平成２６年１２月分及び平成２６年年計公表
- 2014年6月18日 平成２５年石油等消費動態統計年報 （冊子版、エクセル表）を公

調査の概要

- 調査の目的
- 調査の沿革
- 調査の規模等
- 抽出方法
- 調査事項
- 調査
- 調査の方法
- 民間委託の状況
- 統計

調査の結果

- 結果の概要
- 統計表一覧
- 用語の解説
- 推計方法
- その

推計対象年度のExcelファイルを開く

年報

平成25年

- 平成25年 （PDF/9.5MB） （XLS/3MB）

平成24年

- 平成24年 （PDF/2.9MB） （XLS/3MB）

平成23年

- 平成23年 （PDF/2.9MB） （XLS/3MB）

平成22年

- 平成22年 （PDF/3MB） （XLS/3MB）

平成23年11月18日16:30に正誤情報を掲載しました

平成21年

- 平成21年 （PDF/10MB） （XLS/3MB）

平成20年

- 平成20年 （PDF/61MB）

1. エネルギー消費量の推移 Trends of Energy consumption

(1) 固有単位表(事業所ベース) Table of original unit (establishment basis)

年 月	合計 Total (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定業種品目分 Specified products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	燃料計 (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	石油系燃料計 Fuel total (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl	軽油 Gas oil kl	重油計 Heavy fuel oil total kl	A重油 Heavy fuel oil A kl	B・C重油 Heavy fuel oil B・C kl	脱硫水素油 Hydrocarbon oil kl	液化石油ガス LPG t	石油系炭化水素ガス Hydrocarbon gas 1000m³
平成 19 年	196,083,170	186,081,798	180,083,349	100,663,625	565,805	83,730	35,679,065	30,747,671	1,559,710	413,432	11,370,491	1,585,562	9,784,929	3,861,175	7,649,117	17,236,099
20	185,813,344	175,540,962	169,955,675	94,431,264	440,862	78,353	32,290,033	19,609,637	1,490,637	328,580	9,826,709	1,329,146	8,497,563	3,746,653	7,095,879	16,569,670
21	165,209,182	155,856,634	151,890,942	88,730,848	604,599	54,727	31,110,367	18,365,200	1,200,153	371,492	7,963,526	1,001,247	6,961,379	3,639,605	6,864,083	15,874,043
22	178,702,922	169,329,824	163,893,003	91,234,244	612,202	57,870	33,254,862	18,785,852	1,260,530	389,455	7,712,447	1,040,578	6,672,869	3,755,589	6,769,935	15,848,003
23	173,277,432	163,987,432	158,953,831	86,690,987	562,045	49,727	31,714,661	17,800,007	1,266,008	346,220	7,105,590	918,731	6,186,859	3,022,077	6,077,353	15,431,265
平成 21 年度	171,808,081	162,597,502	157,915,357	91,132,586	561,374	59,329	32,895,881	18,368,062	1,285,023	386,756	7,784,327	1,035,273	6,749,054	3,661,980	7,326,425	16,026,651
22	178,632,109	169,446,530	163,802,607	90,869,393	673,717	53,941	33,209,206	18,752,271	1,309,825	382,527	7,593,926	997,608	6,586,118	3,324,920	6,579,642	15,985,886
23 年 1～3月	45,002,484	42,621,642	41,401,581	22,930,690	146,367	11,674	8,591,220	4,699,424	293,912	87,600	1,898,407	256,960	1,641,447	829,306	1,587,266	4,023,730
4～6月	40,807,018	38,638,876	37,317,265	20,107,116	118,403	9,282	7,370,266	4,028,082	306,420	58,117	1,605,760	202,111	1,403,649	508,257	1,507,114	3,637,074
7～9月	44,594,968	42,073,171	40,932,566	22,376,880	142,706	13,551	7,985,773	4,687,471	327,784	94,286	1,791,092	224,315	1,566,777	499,924	1,552,105	3,972,650
10～12月	42,971,962	40,653,743	39,308,319	21,276,308	153,569	15,220	7,767,402	4,385,030	337,893	106,217	1,810,331	235,345	1,574,986	404,590	1,430,868	3,797,811
23 年 1月	16,076,117	15,228,735	14,798,654	8,326,717	71,732	4,081	3,173,203	1,660,219	114,459	28,127	664,909	90,409	574,500	182,589	588,361	1,448,674
2月	14,694,015	13,926,261	13,506,220	7,606,835	37,328	4,469	2,924,598	1,492,660	85,362	39,124	603,761	84,845	518,916	186,735	567,086	1,320,693
3月	14,233,152	13,466,646	13,108,707	6,998,138	37,307	3,124	2,493,419	1,546,545	94,091	20,349	629,737	81,706	548,031	159,982	441,879	1,254,163
4月	13,324,333	12,577,555	12,211,607	6,690,565	40,121	2,256	2,369,224	1,451,320	89,003	21,305	574,356	74,472	499,884	158,430	451,840	1,223,348
5月	13,760,708	13,096,902														
6月	13,721,984	12,964,39														
7月	15,002,985	14,186,76														
8月	15,394,935	14,517,57														
9月	14,197,048	13,368,83														
10月	14,363,011	13,681,12														
11月	14,014,685	13,290,66														
12月	14,594,266	13,681,95														

(2) 熱量単位表(事業所ベース)

年 月	合計 Total (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定業種品目分 Specified products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	燃料計 (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	石油系燃料計 Fuel total (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl	軽油 Gas oil kl	重油計 Heavy fuel oil total kl	A重油 Heavy fuel oil A kl	B・C重油 Heavy fuel oil B・C kl	脱硫水素油 Hydrocarbon oil kl	液化石油ガス LPG t	石油系炭化水素ガス Hydrocarbon gas 1000m³
平成 19 年	7,490,375,588	7,108,325,172														
20	7,190,976,543	6,793,434,947	6,577,284,660	3,654,489,884				759,297,915	54,706,446	12,387,507	408,017,584	51,369,700	356,047,567	156,384,751	350,470,505	743,978,928
21	6,393,594,767	6,031,306,779	5,878,179,168	3,433,493,928			1,045,644,330	641,108,541	44,779,959	14,005,444	330,826,589	39,148,919	291,677,817	152,457,631	348,695,664	712,744,601
22	6,915,795,691	6,552,593,736	6,342,654,390	3,530,756,09		2,003,481	1,117,363,364	659,393,424	49,931,772	14,692,689	330,390,222	40,686,830	279,593,481	157,359,359	340,313,968	716,066,356
23	6,709,709,792	6,346,144,359	6,151,515,133	3,354,937,695	19,907,093	1,710,735	1,065,612,616	614,780,268	46,463,838	13,052,689	295,152,138	35,932,559	259,329,639	84,735,072	308,739,757	692,863,918

業種ごとにシートを参照し、（2）燃料受払の２）業種別表（事業所ベース） より入力

③ 石油製品工業　Petroleum products

種別	単位 Unit	受入 Receipts	消費 合計	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Co-generation	消費 計 Total	原料用	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for others
合計（原油換算）	kl	107,426	16,057,111	5,090,143	2,214,115	8,752,853	1,099,843	7,200,105	352,905
石油系燃料（原油換算）	〃	-	15,642,729	4,849,347	2,178,100	8,615,282	1,043,276	7,227,111	344,895
ガソリン	〃	…	309	…	…	309	…	…	309
ナフサ	〃	…	215,760	137	2,324	213,299	162,214	51,085	-
灯油	〃	…	80,741	28,972	51,201	568	-	412	156
軽油	〃	…	2,151	308	-	1,843	-	471	1,372
重油計	〃	…	2,010,169	1,634,283	57,619	318,267	-	312,092	6,175
A重油	〃	…	114,635	64,238	42,044	8,353	-	6,607	1,746
B・C重油	〃	…	1,895,534	1,570,045	15,575	309,914	-	305,485	4,429
炭化水素油	〃	…	115,683	95,731	19,952	-	-	-	-
液化石油ガス	t	…	602,633	16,652	182,686	403,295	320,761	82,518	16
石油系炭化水素ガス	1000m³	…	8,945,238	1,419,837	1,014,395	6,511,006	414,916	5,806,009	290,081
オイルコークス	t	…	347,130	347,130	-	-	-	-	-
アスファルト	〃	…	1,557,036	961,045	595,991	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	-	-	-	-	-	-	-	-

合計　原料用

③ 石油製品工業

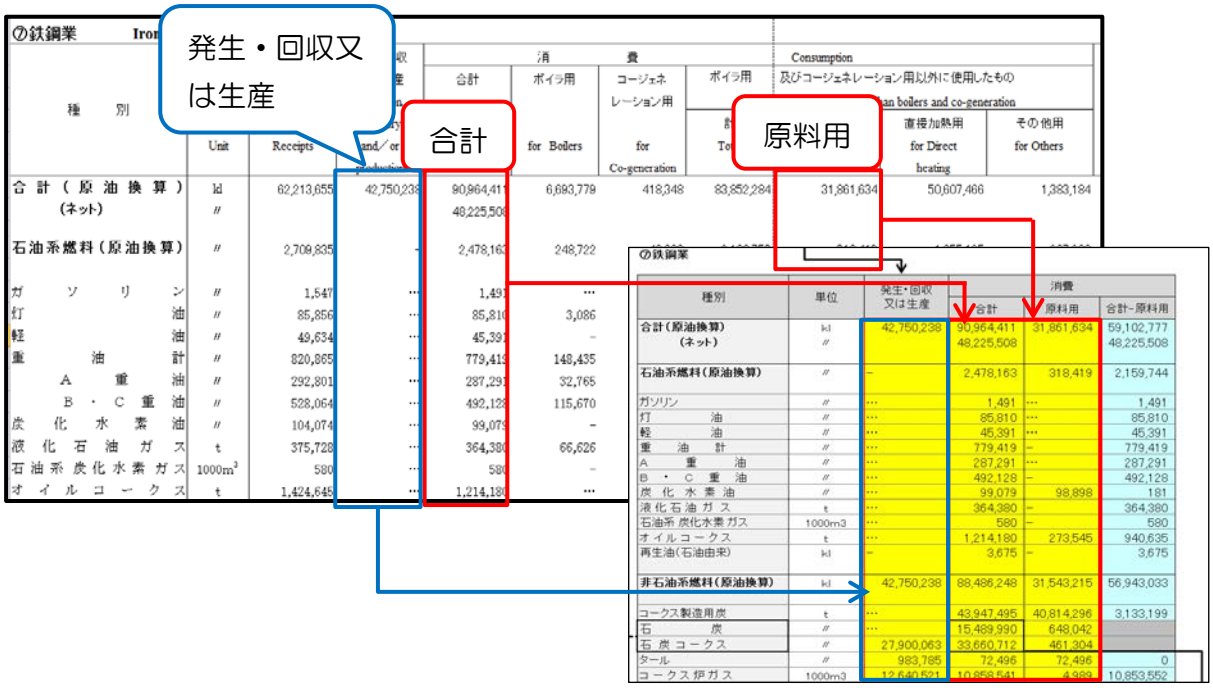
種別	単位	消費 合計	原料用	合計-原料用
合計(原油換算)	kl	16,057,111	1,099,843	14,957,268
石油系燃料(原油換算)	〃	15,642,729	1,043,276	14,599,453
ガソリン	〃	309	…	309
ナフサ	〃	215,760	162,214	53,546
灯油	〃	80,741	-	80,741
軽油	〃	2,151	-	2,151
重油計	〃	2,010,169	-	2,010,169
A重油	〃	114,635	-	114,635
B・C重油	〃	1,895,534	-	1,895,534
炭化水素油	〃	115,683	-	115,683
液化石油ガス	t	602,633	320,761	281,872
石油系炭化水素ガス	1000m3	8,945,238	414,916	8,530,322
オイルコークス	t	347,130	-	347,130
アスファルト	〃	1,557,036	-	1,557,036
再生油(石油由来)	kl	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	414,382	56,567	357,815
石炭	t	353,361	-	353,361
天然ガス	1000m3	64,317	24,476	39,841
液化天然ガス	t	[illegible]	[illegible]	55,491

④ ガラス製品工業

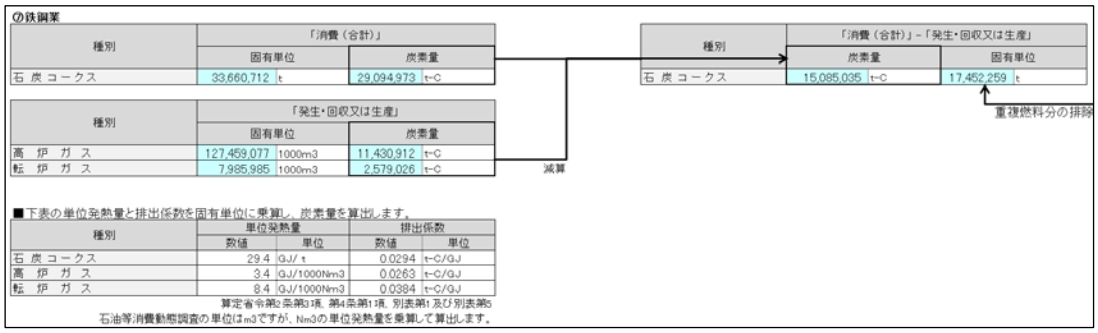
種別	単位	消費 合計
合計(原油換算)	kl	624,381
石油系燃料(原油換算)	〃	158,201
ガソリン	〃	-
灯油	〃	847
軽油	〃	78
重油計	〃	110,232
A重油	〃	21,193
B・C重油	〃	89,039
液化石油ガス	t	29,445
再生油(石油由来)	kl	825
非石油系燃料(原油換算)	kl	466,180
天然ガス	1000m3	-
液化天然ガス	t	84,979
都市ガス(A)	1000m3	300,104
都市ガス(B)	〃	326,066
廃プラスチック	t	-
RPF	〃	-

なお、鉄鋼業のみ、合計と原料用に加えて、「発生・回収又は生産　Generation、recovery and／or production」欄の値をコピー＆ペーストします。これは高炉ガス、転炉ガスの発生分の炭素量を石炭コークスの消費量から控除するため[1]です。また、「石炭」・「石炭コークス」については、「合計」を消費量とします。

[1] 正確には、コークスと吹込用原料炭の炭素の一部が高炉ガス、転炉ガス発生分の一部に転換されますが、ここでは計算の簡素化のためにコークスのみから発生したと見なしています。



入力後、１）で入力した⑦鉄鋼業について、石炭コークスの「合計」の炭素量から、高炉ガス・転炉ガスの「発生・回収又は生産」の炭素量を減算しています。

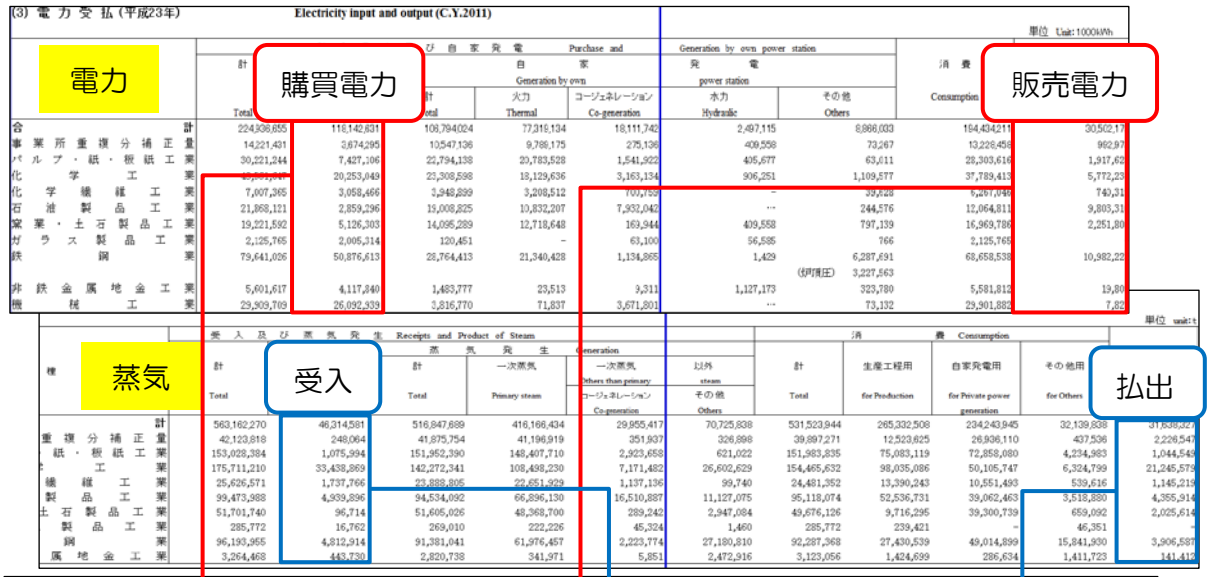


5） 電力受払、蒸気受払の入力

1)で使用したものと同様のExcelファイルから、電力受払は、「エネルギー消費統計の（２）電力受払表」の固有単位表の「購入」、「販売」の各欄の値をコピー＆ペーストします。

蒸気・熱受払は、「エネルギー消費統計の（３）蒸気・熱受払表」の熱量単位表の各業種の「受入」・「払出」の各欄の値をコピー＆ペーストします。

電力は、製造部門における「購入」から「販売」を控除した値を電力消費量とします。 蒸気・熱は、製造部門における「受入」から「払出」を控除した値を蒸気・熱の消費量とします。



業種 ＼ 電力受払	購入電力（買電）	販売電力（売電）	買電−売電
	1000kWh	1000kWh	1000kWh
合計	118,142,631	30,502,179	87,640,452
事業所重複分補正量	3,674,295	992,973	2,681,322
パルプ・紙・板紙工業	7,427,106	1,917,628	5,509,478
化学工業	20,253,049	5,772,234	14,480,815
化学繊維工業	3,058,466	740,319	2,318,147
石油製品工業	2,859,296	9,803,310	−6,944,014
窯業・土石製品工業	5,126,303	2,251,806	2,874,497
ガラス製品工業	2,005,314	−	2,005,314
鉄鋼業	50,876,613	10,982,223	39,894,390
			0
非鉄金属地金工業	4,117,840	19,805	4,098,035
機械工業	26,092,939	7,827	26,085,112

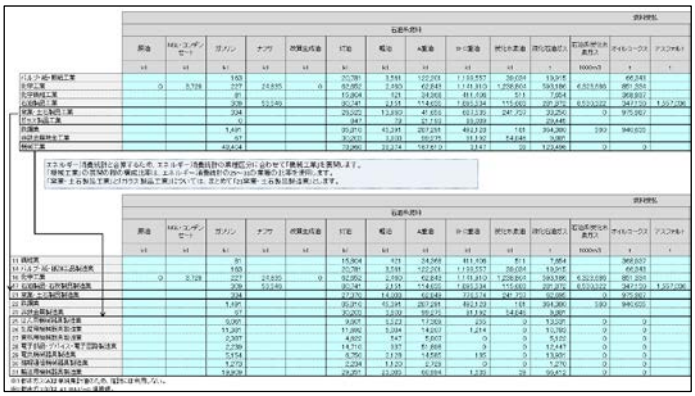
業種 ＼ 蒸気受払	受入	払出	受入−払出
	t	t	t
合計	46,314,581	31,638,327	14,676,254
事業所重複分補正量	248,064	2,226,547	−1,978,483
パルプ・紙・板紙工業	1,075,994	1,044,549	31,445
化学工業	33,438,869	21,245,579	12,193,290
化学繊維工業	1,737,766	1,145,219	592,547
石油製品工業	4,939,896	4,355,914	583,982
窯業・土石製品工業	96,714	2,025,614	−1,928,900
ガラス製品工業	16,762	−	16,762
鉄鋼業	4,812,914	3,906,587	906,327
非鉄金属地金工業	443,730	141,412	302,318

6） 石油等消費動態統計の業種別エネルギー種別消費量

１）業種別燃料受払表と、２）電力受払、蒸気・熱受払を合算します。

　またエネルギー消費統計と合算するため、エネルギー消費統計の業種区分に合わせて「機械工業」を按分します。

「機械工業」の展開の際の構成比率は、エネルギー消費統計の 25～31 の業種の比率を使用します。「窯業・土石製品工業」と「ガラス製品工業」については、まとめて「21 窯業・土石製品製造業」とします。



（2）入力Ｂ

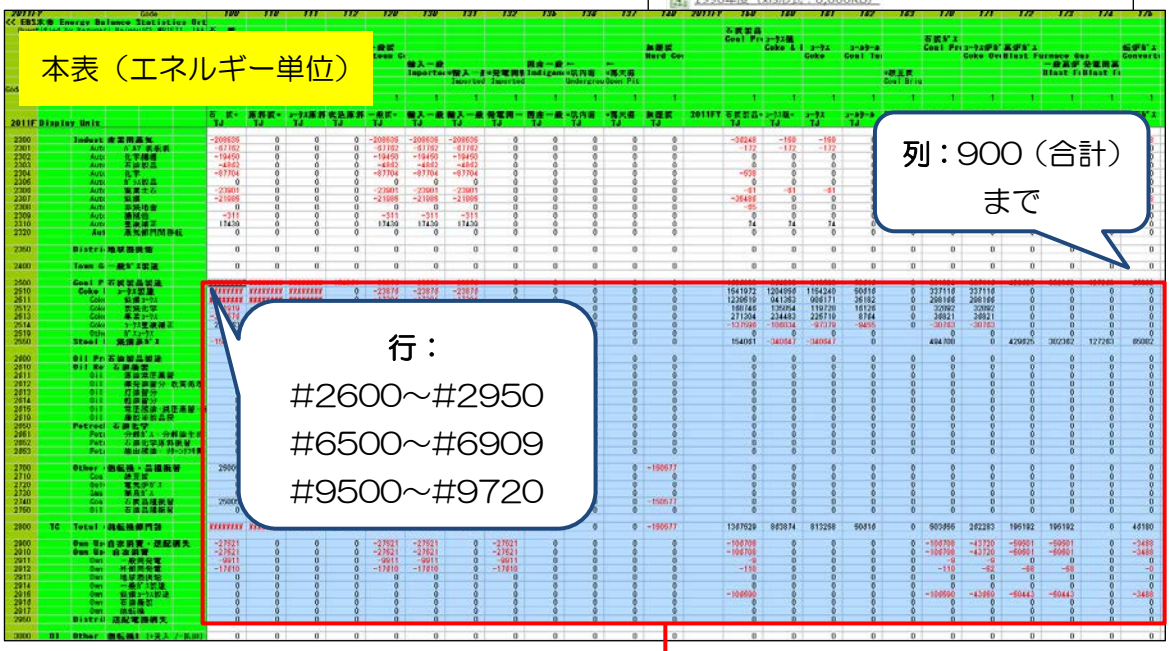
■　『入力Ｂ（総合エネルギー統計）』

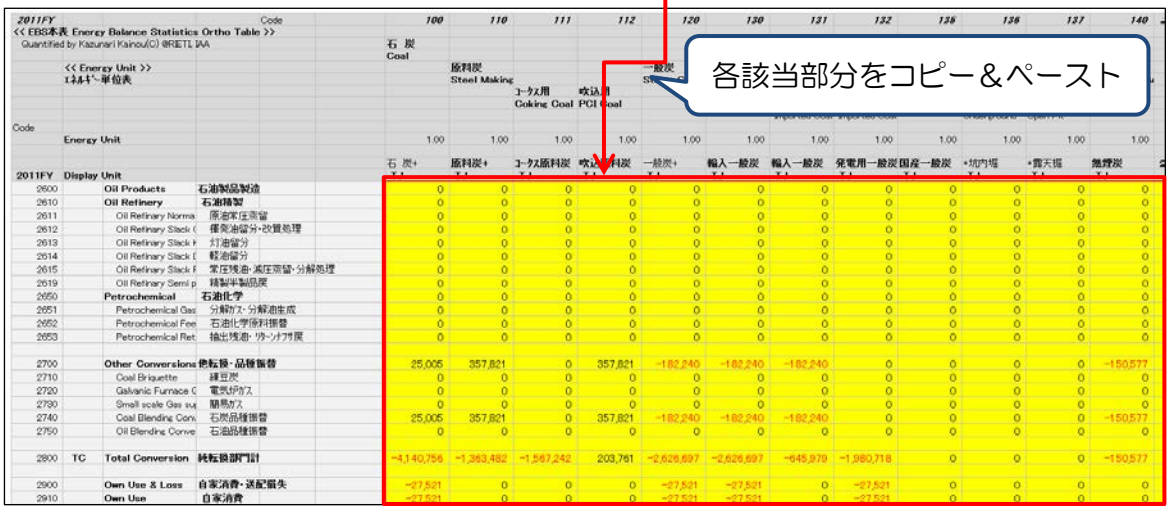
1）本表（エネルギー単位）の入力

総合エネルギー統計（http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/）本表（エネルギー単位）シートのエネルギー転換行（#2600～#2950）および最終エネルギー消費行の製造業（#6500～#6909）と、非エネルギー利用（#9500～#9720）の値をコピー＆ペーストします。

〈入手方法〉

統計の概要
統計の目的
統計の概要
統計の作成方法
統計の沿革
統計の利活用事例
その他
集計結果又は推計結果
結果の概要 NEW (平成26年11月14日)
正誤情報 NEW (平成26年12月3日)
用語の解説
統計表一覧
利用上の注意
標準発熱量・炭素排出係数 NEW
公表予定
公表形態
Q&A
最近の見直し
各種参考情報
その他
推計対象年度のExcelファイルを開く
2011年度（xls形式：8,806KB）
2010年度（xls形式：8,801KB）
2009年度（xls形式：8,790KB）
2008年度（xls形式：8,790KB）
2007年度（xls形式：8,791KB）
2006年度（xls形式：8,791KB）
2005年度（xls形式：8,791KB）
2004年度（xls形式：8,751KB）
2003年度（xls形式：8,750KB）
2002年度（xls形式：8,753KB）
2001年度（xls形式：8,757KB）
2000年度（xls形式：8,759KB）
1999年度（xls形式：8,772KB）
1998年度（xls形式：8,775KB）
1997年度（xls形式：8,819KB）
1996年度（xls形式：8,806KB）


本表（エネルギー単位）
列：900（合計）まで
行：
#2600～#2950
#6500～#6909
#9500～#9720


各該当部分をコピー＆ペースト

2） 非エネルギー利用の排除

1）で入力した製造業の最終消費（#6510～#6900）の業種別エネルギー種別消費量から、非エネルギー利用（#9620～#9720）を減算します。

		原料炭+	一般炭+	無煙炭	ｺｰｸｽ	ｺｰﾙﾀｰﾙ	ｺｰｸｽ炉ｶﾞｽ	高炉ｶﾞｽ	転炉ｶﾞｽ
		TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
6500 Manufacturing	製造業計	203,761	183,373	0	792,016	39,840	218,382	135,692	42,692
6510 Food	食料品	0	189	0	0	0	0	0	0
6520 Pulp & Paper	ﾊﾟﾙﾌﾟ紙板紙	0	0	0	0	0	0	0	0
6530 Chenical Textiles	化学繊維	0	0	0	0	0	0	0	0
6540 Oil Products	石油製品	0	0	0	0	0	0	0	0
6550 Chemicals	化 学	0	23	0	3,138	0	18,200	3,245	0
6560 Glass Wares	ｶﾞﾗｽ製品	0	0	0	0	0	0	0	0
6570 Cement & Ceramics	窯業土石	0	125,945	0	7,256	0	6,059	320	2,061
6580 Iron & Steel	鉄 鋼	203,761	71,336	0	621,672	0	151,235	124,480	26,690
6590 Non Ferrous metal	非鉄地金	0	1,586	0	6,893	0	0	764	0
6600 Metal Wares & Mach	機 械	0	0	0	4,209	0	0	0	0
6700 Duplication Adjustme	重複補正	0	-16,690	0	0	0	-0	0	0
6900 Other Industry & SM	他業種・中小製造業	0	984	0	148,848	39,840	42,888	6,883	13,941

3） 総合エネルギー統計の業種別、エネルギー種別消費量一覧

重複補正（#6600）を対応業種（#6520～#6600）のエネルギー消費量で按分し、2）の非エネルギー利用分を控除した業種別エネルギー種別エネルギー消費量に加算します。

		原料炭+	一般炭+	無煙炭	ｺｰｸｽ	ｺｰﾙﾀｰﾙ	ｺｰｸｽ炉ｶﾞｽ	高炉ｶﾞｽ	転炉ｶﾞｽ
		TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
6500 Manufacturing	製造業計	203,761	183,373	0	792,016	39,840	218,382	135,692	42,692
6510 Food	食料品	0	189	0	0	0	0	0	0
6520 Pulp & Paper	ﾊﾟﾙﾌﾟ紙板紙	0	0	0	0	0	0	0	0
6530 Chenical Textiles	化学繊維	0	0	0	0	0	0	0	0
6540 Oil Products	石油製品	0	0	0	0	0	0	0	0
6550 Chemicals	化 学	0	21	0	3,138	0	18,200	3,245	0
6560 Glass Wares	ｶﾞﾗｽ製品	0	0	0	0	0	0	0	0
6570 Cement & Ceramics	窯業土石	0	115,376	0	7,256	0	6,059	320	2,061
6580 Iron & Steel	鉄 鋼	203,761	65,350	0	621,672	0	151,235	124,480	26,690
6590 Non Ferrous metal	非鉄地金	0	1,453	0	6,893	0	0	764	0
6600 Metal Wares & Mach	機 械	0	0	0	4,209	0	0	0	0
6900 Other Industry & SM	他業種・中小製造業	0	984	0	148,848	39,840	42,888	6,883	13,941

4） エネルギー転換行の製造業（鉄鋼コークス製造・石油精製）の自家消費分の加算

「石油製品」（#6540）については、自家消費/石油精製（#2916）と、石油精製/常圧残油･減圧蒸留･分解処理（#2615）の産業用蒸気/石油精製の列（$813）を3）の石油製品のエネルギー消費量に加算します。

「鉄鋼」（#6580）については、自家消費/鉄鋼コークス製造（#2915）分を3）の鉄鋼のエネルギー消費量に加算します。

自家消費行(#2915)の加算

自家消費行(#2916*#2615/$813)の加算

		原料炭+	一般炭+	無煙炭	ｺｰｸｽ	ｺｰﾙﾀｰﾙ	ｺｰｸｽ炉ｶﾞｽ	高炉ｶﾞｽ	転炉ｶﾞｽ	精製用原油
		TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
6500 Manufacturing	製造業計	203,761	183,373	0	792,016	39,840	262,041	195,134	46,180	0
6510 Food	食料品	0	189	0	0	0	0	0	0	0
6520 Pulp & Paper	ﾊﾟﾙﾌﾟ紙板紙	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6530 Chenical Textiles	化学繊維	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6540 Oil Products	石油製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6550 Chemicals	化 学	0	21	0	3,138	0	18,200	3,245	0	0
6560 Glass Wares	ｶﾞﾗｽ製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6570 Cement & Ceramics	窯業土石	0	115,376	0	7,256	0	6,059	320	2,061	0
6580 Iron & Steel	鉄 鋼	203,761	65,350	0	621,672	0	194,894	183,922	30,177	0
6590 Non Ferrous metal	非鉄地金	0	1,453	0	6,893	0	0	764	0	0
6600 Metal Wares & Mach	機 械	0	0	0	4,209	0	0	0	0	0
6900 Other Industry & SM	他業種・中小製造業	0	984	0	148,848	39,840	42,888	6,883	13,941	0

以上の手順より、総合エネルギー統計による全国のエネルギー種別エネルギー消費量が作成されます。

（3）入力Ⅰ

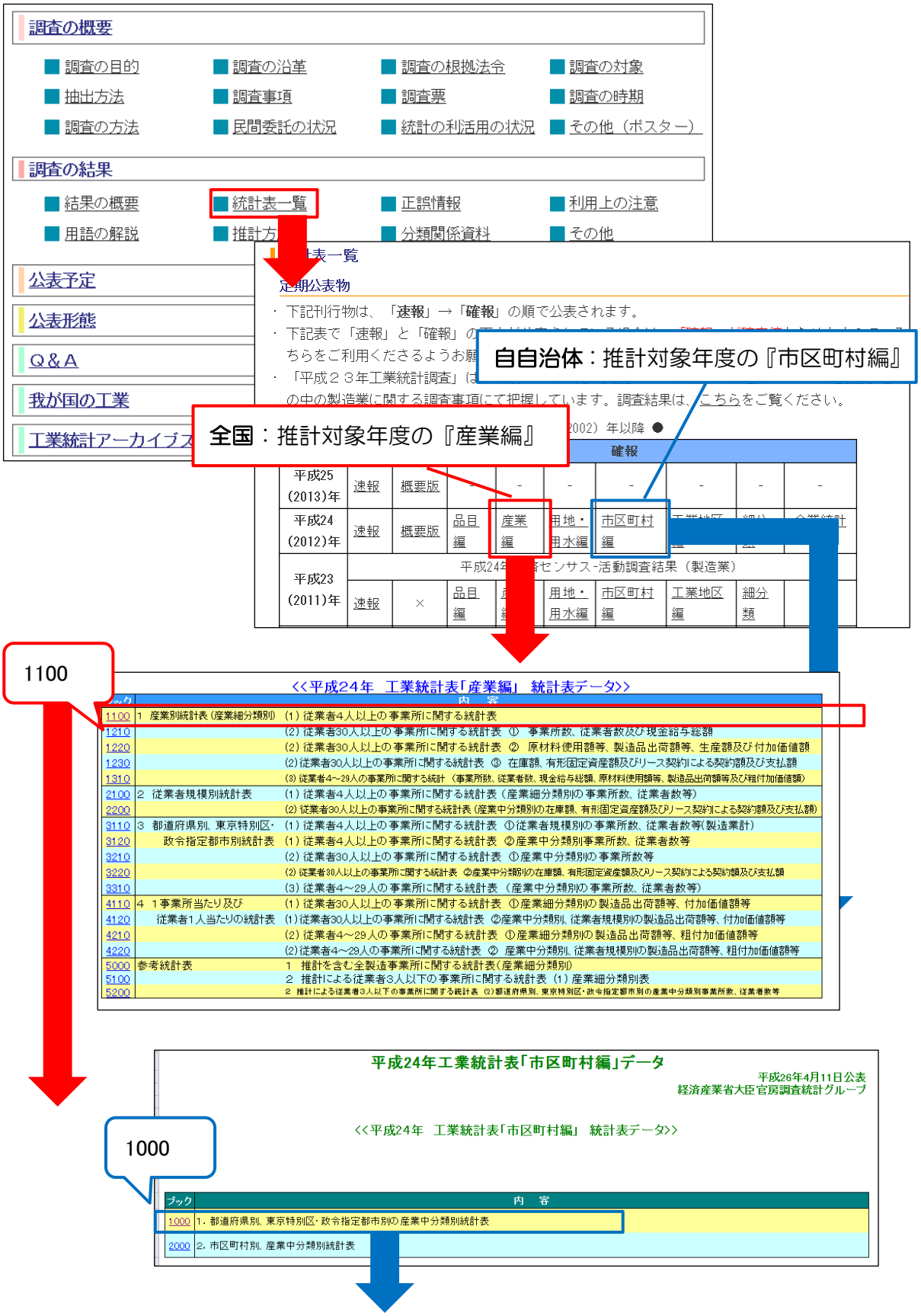
1） 業種別エネルギー種別の消費量の算出

全国および自自治体の製造業中分類別製造品出荷額の入力

全国の製造業中分類ごとのエネルギー消費量を自自治体分に按分するために、「工業統計」（http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/）から全国および自自治体の製造業中分類別製造品出荷額を入力します。

なお、「平成 23 年工業統計調査」は平成 24 年２月に実施した「平成 23 年経済センサス-活動調査」の中の製造業に関する調査事項にて把握しているため、全国の製造品出荷額は「平成 24 年経済センサス活動調査産業別集計（製造業）「産業編」統計表データ」第２表より取得し、自自治体分の製造品出荷額は「平成 24 年経済センサス活動調査産業別集計（製造業）「市区町村編」統計表データ」第１表より取得してください。

〈入手方法〉


調査の概要
調査の目的
調査の沿革
調査の根拠法令
調査の対象
抽出方法
調査事項
調査票
調査の時期
調査の方法
民間委託の状況
統計の利活用の状況
その他（ポスター）
調査の結果
結果の概要
統計表一覧
正誤情報
利用上の注意
用語の解説
分類関係資料
その他
公表予定
公表形態
Q＆A
我が国の工業
工業統計アーカイブス
定期公表物
・下記刊行物は、「速報」→「確報」の順で公表されます。
自自治体：推計対象年度の『市区町村編』
全国：推計対象年度の『産業編』
確報
平成25(2013)年
平成24(2012)年
平成23(2011)年
速報
概要版
品目編
産業編
用地・用水編
市区町村編
工業地区編
細分類
1100
<<平成24年　工業統計表「産業編」　統計表データ>>
1100 1 産業別統計表（産業細分類別） (1) 従業者4人以上の事業所に関する統計表
1210 (2) 従業者30人以上の事業所に関する統計表 ① 事業所数、従業者数及び現金給与総額
1220 (2) 従業者30人以上の事業所に関する統計表 ② 原材料使用額等、製造品出荷額等、生産額及び付加価値額
1230 (2) 従業者30人以上の事業所に関する統計表 ③ 在庫額、有形固定資産額及びリース契約による契約額及び支払額
1310 (3) 従業者4～29人の事業所に関する統計（事業所数、従業者数、現金給与総額、原材料使用額等、製造品出荷額等及び粗付加価値額）
2100 2 従業者規模別統計表 (1) 従業者4人以上の事業所に関する統計表（産業細分類別の事業所数、従業者数等）
2200 (2) 従業者30人以上の事業所に関する統計表（産業中分類別の在庫額、有形固定資産額及びリース契約による契約額及び支払額）
3110 3 都道府県別、東京特別区・政令指定都市別統計表 (1) 従業者4人以上の事業所に関する統計表 ①従業者規模別の事業所数、従業者数等(製造業計)
3120 (1) 従業者4人以上の事業所に関する統計表 ②産業中分類別事業所数、従業者数等
3210 (2) 従業者30人以上の事業所に関する統計表 ①産業中分類別の事業所数等
3220 (2) 従業者30人以上の事業所に関する統計表 ②産業中分類別の在庫額、有形固定資産額及びリース契約による契約額及び支払額
3310 (3) 従業者4～29人の事業所に関する統計表（産業中分類別の事業所数、従業者数等）
4110 4 1事業所当たり及び従業者1人当たりの統計表 (1) 従業者30人以上の事業所に関する統計表 ①産業細分類別の製造品出荷額等、付加価値額等
4120 (1) 従業者30人以上の事業所に関する統計表 ②産業中分類別、従業者規模別の製造品出荷額等、付加価値額等
4210 (2) 従業者4～29人の事業所に関する統計表 ①産業細分類別の製造品出荷額等、粗付加価値額等
4220 (2) 従業者4～29人の事業所に関する統計表 ② 産業中分類別、従業者規模別の製造品出荷額等、粗付加価値額等
5000 参考統計表 1 推計を含む全製造事業所に関する統計表（産業細分類別）
5100 2 推計による従業者3人以下の事業所に関する統計表 (1) 産業細分類別表
5200 2 推計による従業者3人以下の事業所に関する統計表 (2) 都道府県別、東京特別区・政令指定都市別の産業中分類別事業所数、従業者数等
平成24年工業統計表「市区町村編」データ
平成26年4月11日公表
経済産業省大臣官房調査統計グループ
<<平成24年　工業統計表「市区町村編」　統計表データ>>
1000
1000 1. 都道府県別、東京特別区・政令指定都市別の産業中分類別統計表
2000 2. 市区町村別、産業中分類別統計表

平成24年工業統計表「産業編」データ （経済産業省大臣官房調査統計グループ）[平成26年4月11日公表]

全国

1．産業別統計表（産業細分類別）

(1) 従業者４人以上の事業所に関する統計表

産業分類	年次	事業所数	従業者数（人）	現金給与総額（百万円）	原材料使用額等（百万円）	製造品出荷額等（百万円）	付加価値額（従業者29人以下は粗付加価値額）（百万円）
0000 製造業計	**2012**	**216,262**	**7,425,339**	**32,414,886**	**183,270,896**	**288,727,639**	**88,394,666**
0900 食料品製造業	2012	28,852	1,092,789	3,033,246	14,788,458	24,301,989	8,564,960
0910 畜産食料品製造業	2012	2,564	143,674	431,134	3,573,294	5,117,295	1,376,963
0911 部分肉・冷凍肉製造業	2012	827	37,622	108,645	1,011,322	1,329,095	292,855
0912 肉加工品製造業	2012	407	30,432	84,420	447,642	687,686	216,282
0913 処理牛乳・乳飲料製造業	2012	287	17,630	68,306	759,494	1,078,985	272,765
0914 乳製品製造業（処理牛乳、乳飲料を除く）	2012	287	20,813	80,883	810,495	1,265,661	402,184
0919 その他の畜産食料品製造業	2012	756	37,177	88,879	544,342	755,868	192,876
0920 水産食料品製造業	2012	6,098	152,555	368,096	2,012,003	3,004,993	919,288
0921 水産缶詰・瓶詰製造業	2012	110	4,718	13,017	79,133	117,142	35,378
0922 海藻加工業	2012	761	16,914	38,735	194,203	301,511	99,542
0923 水産練製品製造業	2012	849	27,333	71,575	212,949	421,698	189,880
0924 塩干・塩蔵品製造業	2012	677	13,907	29,578	190,944	263,940	66,789
0925 冷凍水産物製造業	2012	463	13,201	34,078	286,120	382,692	87,922

平成24年工業 （経済産業省大臣官房調査統計グループ）| 平成26年4月11日公表]

[GO TO INDEX

自自治体

府県別、東京特別区・政令指定都市別の産業中分類別統計表

都道府県		東京特別区・政令指定都市	調査年	事業所数 計	内従業者30人～299人	内従業者300人以上	従業者数（人）	現金給与総額（万円）	原材料使用額等（万円）	製造品出荷額等（万円）	内その他収入額（万円）
44	大分	00 製造業計	2012	1,641	359	29	67,301	27,339,864	306,446,016	426,149,267	6,390,578
44	大分	09 食料品製造業	2012	337	67	1	8,114	1,810,090	8,831,264	13,922,544	755,880
44	大分	10 飲料・たばこ・飼料製造業	2012	65	9	1	1,502	718,810	3,458,498	12,383,289	266,969
44	大分	11 繊維工業	2012	78	17	－	1,933	403,577	875,250	1,618,993	66,107
44	大分	12 木材・木製品製造業（家具を除く）	2012	155	5	－	1,701	426,732	1,308,145	2,313,513	120,908
44	大分	13 家具・装備品製造業	2012	73	9	－	1,021	266,826	571,665	1,154,677	22,301
44	大分	14 パルプ・紙・紙加工品製造業	2012	24	7	－	724	263,865	1,680,786	3,096,222	37,300
44	大分	15 印刷・同関連業	2012	74	10	－	1,260	415,400	588,551	1,381,923	15,165
44	大分	16 化学工業	2012	36	18	2	3,066	1,915,085	35,543,847	48,436,205	107,227
44	大分	17 石油製品・石炭製品製造業	2012	9	1	1	573	424,519	46,989,752	58,060,357	731,901
44	大分	18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	2012	73	26	1	3,024	1,023,255	3,869,029	6,229,966	687,702
44	大分	19 ゴム製品製造業	2012	15	5	1	1,045	382,253	1,271,455	2,390,269	－
44	大分	20 なめし革・同製品・毛皮製造業	2012	3	2	－	110	23,605	261,356	285,417	－
44	大分	21 窯業・土石製品製造業	2012	134	16	2	3,393	1,258,587	4,786,283	9,461,544	179,925
44	大分	22 鉄鋼業	2012	16	8	1	2,730	1,814,002	49,249,994	58,795,183	1,639,393
44	大分	23 非鉄金属製造業	2012	13	4	1	1,311	707,850	40,524,320	47,135,372	323,586
44	大分	24 金属製品製造業	2012	142	27	－	2,980	1,041,143	2,835,556	5,209,323	314,503
44	大分	25 はん用機械器具製造業	2012	35	7	2	1,823	825,014	3,074,800	5,790,791	112,186
44	大分	26 生産用機械器具製造業	2012	83	22	－	2,419	915,724	1,855,579	3,727,754	104,539
44	大分	27 業務用機械器具製造業	2012	18	6	3	3,455	1,422,645	7,241,651	19,631,871	15,613
44	大分	28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	2012	29	15	7	7,821	4,514,923	18,572,675	28,929,532	117,553
44	大分	29 電気機械器具製造業	2012	49	17	－	2,357	844,572	2,993,632	5,042,878	591,230
44	大分	30 情報通信機械器具製造業	2012	22	13	3	5,782	1,797,408	25,563,924	29,286,138	33,818
44	大分	31 輸送用機械器具製造業	2012	114	46	3	8,591	3,978,643	44,221,045	61,203,472	118,721
44	大分	32 その他の製造業	2012	44	2	－	566	145,336	276,959	662,034	27,051

	製造品出荷額（百万円） 全国	自自治体
00 製造業計	45,0[illegible]6,689	851,6[illegible]6,500
09 食料品製造業	24,301,989	426,149,267
10 飲料・たばこ・飼料製造業	5,117,295	13,922,544
11 繊維業	1,329,095	12,383,289
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	687,686	1,618,993
13 家具・装備品製造業	1,078,985	2,313,513
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	1,265,661	1,154,677
15 印刷・同関連業	755,868	3,096,222
16 化学工業	3,004,993	1,381,923
17 石油製品・石炭製品製造業	117,142	48,436,205
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	301,511	58,060,357
19 ゴム製品製造業	421,698	6,229,966
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	263,940	2,390,269
21 窯業・土石製品製造業	382,692	285,417
22 鉄鋼業	535,318	9,461,544
23 非鉄金属製造業	982,693	58,795,183
24 金属製品製造業	784,437	47,135,372
25 はん用機械器具製造業	408,492	5,209,323
26 生産用機械器具製造業	375,945	5,790,791
27 業務用機械器具製造業	1,765,624	3,727,754
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	115,101	19,631,871
29 電気機械器具製造業	210,359	28,929,532
30 情報通信機械器具製造業	273,009	5,042,878
31 輸送用機械器具製造業	53,492	29,286,138
32 その他の製造業	1,113,664	61,203,472

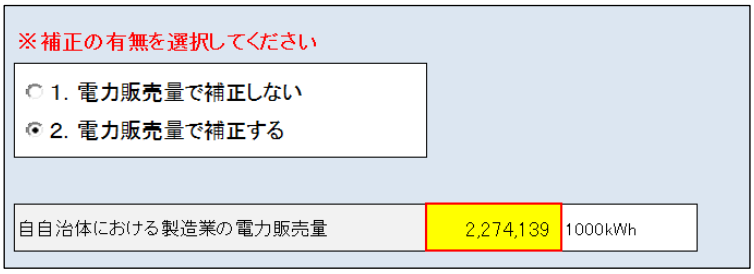
2） 電力・都市ガス販売量の補正　【任意】

① 自自治体の製造業の電力販売量の補正（置き換え）

供給会社から自自治体における製造業の電力販売量を入手可能な場合は、推計した電力消

費量を電力販売量で置き換えます。

電力販売量を入手可能な場合は、以下の選択肢で「2.電力販売量で補正する」を選択肢、製造業部門の電力販売量（1000kWh）を入力します。



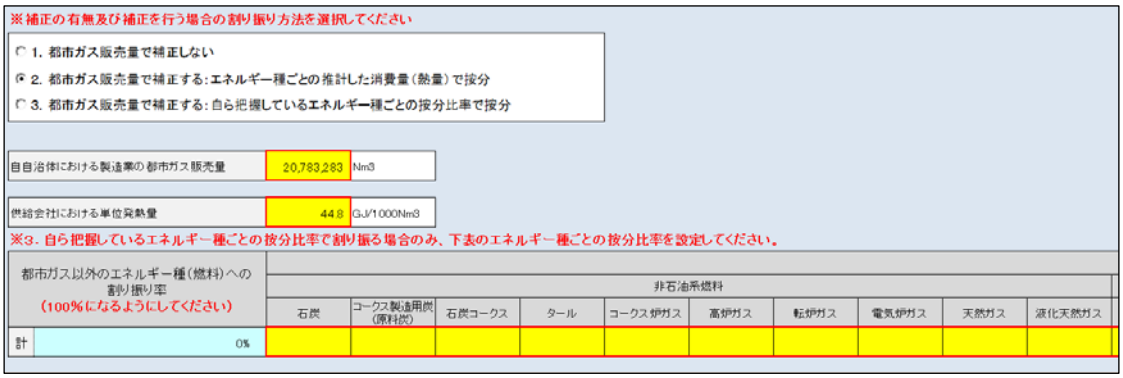
② 自自治体の製造業の都市ガス販売量の補正（置き換え）

供給会社から自自治体における製造業の都市ガス販売量を入手可能な場合は、推計した都市ガス消費量を都市ガス販売量で置き換えるために、自自治体における製造業の都市ガス販売量及び供給会社における単位発熱量を入力します。

推計した都市ガス消費量を都市ガス販売量に置き換える場合、推計した都市ガス消費量は全国におけるエネルギー消費量をもとに推計しているため、自自治体における燃料用途としての都市ガスの利用率と全国の利用率が異なる場合が想定される（例：A市のある業種では全国平均に比べ、都市ガスではなく重油を利用する割合が高いなど）ため、熱量ベースでの都市ガス販売量と推計した都市ガス消費量の差を他のエネルギー種に割り振ります。

他のエネルギー種に割り振る方法として、「電力・熱を除くすべてのエネルギー種ごとの推計した消費量（熱量）で按分する方法」と「自ら把握しているエネルギー種ごとの按分比率で按分する方法」を選択します。

「自ら把握しているエネルギー種ごとの按分比率で按分する方法」を選択した場合には、エネルギー種ごとの按分比率を入力します。



3） 自自治体の業種別 CO_2 排出量の算出

自自治体における電力消費量（または販売量）から CO_2 排出量を推計するために、自自治体における電気事業者の実排出係数を入力します。

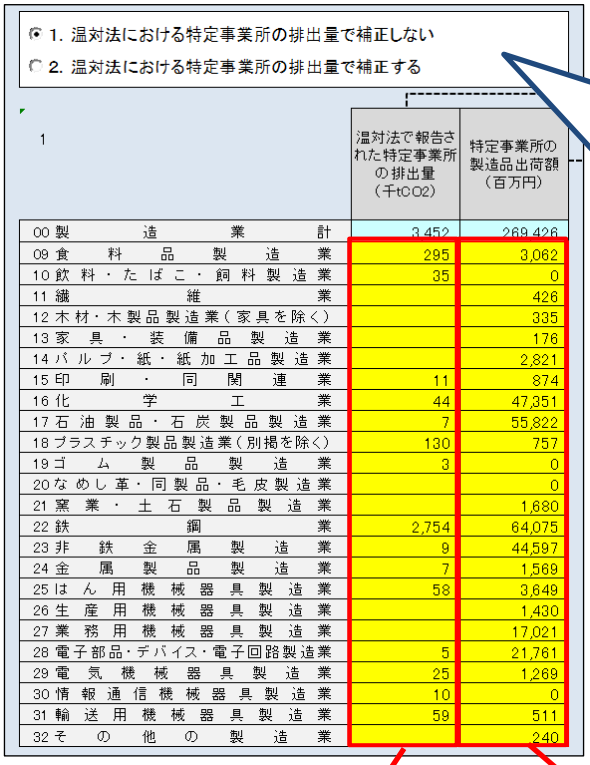
4） 温対法における特定事業所のＣＯ$_2$排出量の補正　【任意】

自治体の温対法における特定事業所の製造品出荷額が把握可能な場合には、推計した自自治体の排出量を製造品出荷額で特定事業所とそれ以外の事業所の排出量に按分し、特定事業所の排出量を温対法において報告された CO_2 排出量に置き換えます。

特定事業所の排出量及び特定事業所の製造品出荷額は製造業中分類ごとに入力します。

温対法の特定事業所 CO_2 排出量は、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト

（http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/index.html）に掲載されている自治体排出量カルテより入力できます。自治体排出量カルテには、平成 19 年度から平成 23 年度のデータが掲載されています。また個別の特定事業所のデータは開示請求を行うことで入手が可能です。



1. 温対法における特定事業所の排出量で補正しない
2. 温対法における特定事業所の排出量で補正する

1	温対法で報告された特定事業所の排出量（千tCO2）	特定事業所の製造品出荷額（百万円）
00 製造業計	3,452	269,426
09 食料品製造業	295	3,062
10 飲料・たばこ・飼料製造業	35	0
11 繊維業		426
12 木材・木製品製造業（家具を除く）		335
13 家具・装備品製造業		176
14 パルプ・紙・紙加工品製造業		2,821
15 印刷・同関連業	11	874
16 化学工業	44	47,351
17 石油製品・石炭製品製造業	7	55,822
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	130	757
19 ゴム製品製造業	3	0
20 なめし革・同製品・毛皮製造業		0
21 窯業・土石製品製造業		1,680
22 鉄鋼業	2,754	64,075
23 非鉄金属製造業	9	44,597
24 金属製品製造業	7	1,569
25 はん用機械器具製造業	58	3,649
26 生産用機械器具製造業		1,430
27 業務用機械器具製造業		17,021
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	5	21,761
29 電気機械器具製造業	25	1,269
30 情報通信機械器具製造業	10	0
31 輸送用機械器具製造業	59	511
32 その他の製造業		240

自自治体の温対法における特定事業所の製造品出荷額が把握可能な場合には、「2．温対法における特定事業所の排出量で補正する」にチェックしてください。

温対法で報告された自自治体にある特定事業所の排出量は、自治体排出量カルテまたは開示請求により入手した特定事業所ごとの排出量情報から算出します。

独自に把握している特定事業所分の製造品出荷額を製造業中分類ごとに入力します

（4）入力Ⅱ

1） 温対法特定事業所以外の事業所の製造業中分類別１事業所あたりの CO_2 排出量の算出

① 代替値の CO_2 排出係数の入力

全国のエネルギー消費量から全国の CO_2 排出量を推計する場合に、電力の排出係数は温対法で公表している代替値の CO_2 排出係数を使用します。そのため、温対法で公表している推計対象年度における代替値の CO_2 排出係数を入力します。

電力排出係数は、実排出係数を使用しますが、電気事業者の係数改善努力を反映する場合には調整後排出係数を使用します。また特定の年度における排出係数を固定的に用いて参考として評価することも考えられます。

代替値	0.000550	t-CO2/kWh

② 全国および自自治体の製造業中分類別の温対法における特定事業所数及び特定事業所の CO_2 排出量の入力

全国の温対法における特定事業所「以外」の事業所の製造業中分類別１事業所あたりの CO_2 排出量を算出するために、全国の特定事業所の製造業中分類別事業所数及び CO_2 排出量を入力します。あわせて、自自治体にある特定事業所の製造業中分類別事業所数及び CO_2 排出量を入力します。

温対法の特定事業所数及び CO_2 排出量は、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト（http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/index.html）に掲載されている自治体排出量カルテより入力できます。自治体排出量カルテには、平成 19 年度から平成 23 年度のデータが掲載されています。個別の特定事業所のデータは開示請求を行うことで入手が可能です。

	温対法における特定事業所			
	全国		自自治体	
	事業所数	CO2排出量（千tCO2）	事業所数	CO2排出量（千tCO2）
00 製造業計	8,343	413,829	36	21,116
09 食料品製造業	1,103	10,218	1	18
10 飲料・たばこ・飼料製造業	285	3,332		
11 繊維業	284	5,879	1	3
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	52	446		
13 家具・装備品製造業	24	109		
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	365	21,472	2	183
15 印刷・同関連業	180	1,264		
16 化学工業				367
17 石油製品・石炭製品製造業				02
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）				8
19 ゴム製品製造業				
20 なめし革・同製品・毛皮製造業				
21 窯業・土石製品製造業				5
22 鉄鋼業				907
23 非鉄金属製造業	322	9,540	3	210
24 金属製品製造業	393	4,069		
25 はん用機械器具製造業	185	2,071	1	6
26 生産用機械器具製造業	198	1,776		
27 業務用機械器具製造業	95	1,060	1	28
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	549	13,012	3	268
29 電気機械器具製造業	300	3,805		
30 情報通信機械器具製造業	96	988	1	12
31 輸送用機械器具製造業	888	15,072		
32 その他の製造業	69	492		

全国及び自自治体の特定事業所の事業所数、CO_2 排出量を入力

2） 特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの CO_2 排出量の補正係数の算出

「全国の特定事業所以外の事業所の１事業所あたりの排出量」を、自自治体の業種ごとの規模構成に応じて補正します。

大規模製造業（石油等消費動態統計の対象事業所）が調査対象外であるエネルギー消費統計の全国及び自自治体の製造業中分類別エネルギー消費量（熱量単位）を、経済センサスの全国及び自自治体の製造業中分類別事業所数でそれぞれ除して比を取り補正係数を算出します。

① 全国及び自自治体の製造業中分類別エネルギー消費量の入力

エネルギー消費統計の「参考表１　都道府県・業種別エネルギー消費量表」の参考１－Ｂ（熱量単位）から全国及び自自治体の製造業中分類別エネルギー消費量を入力します。

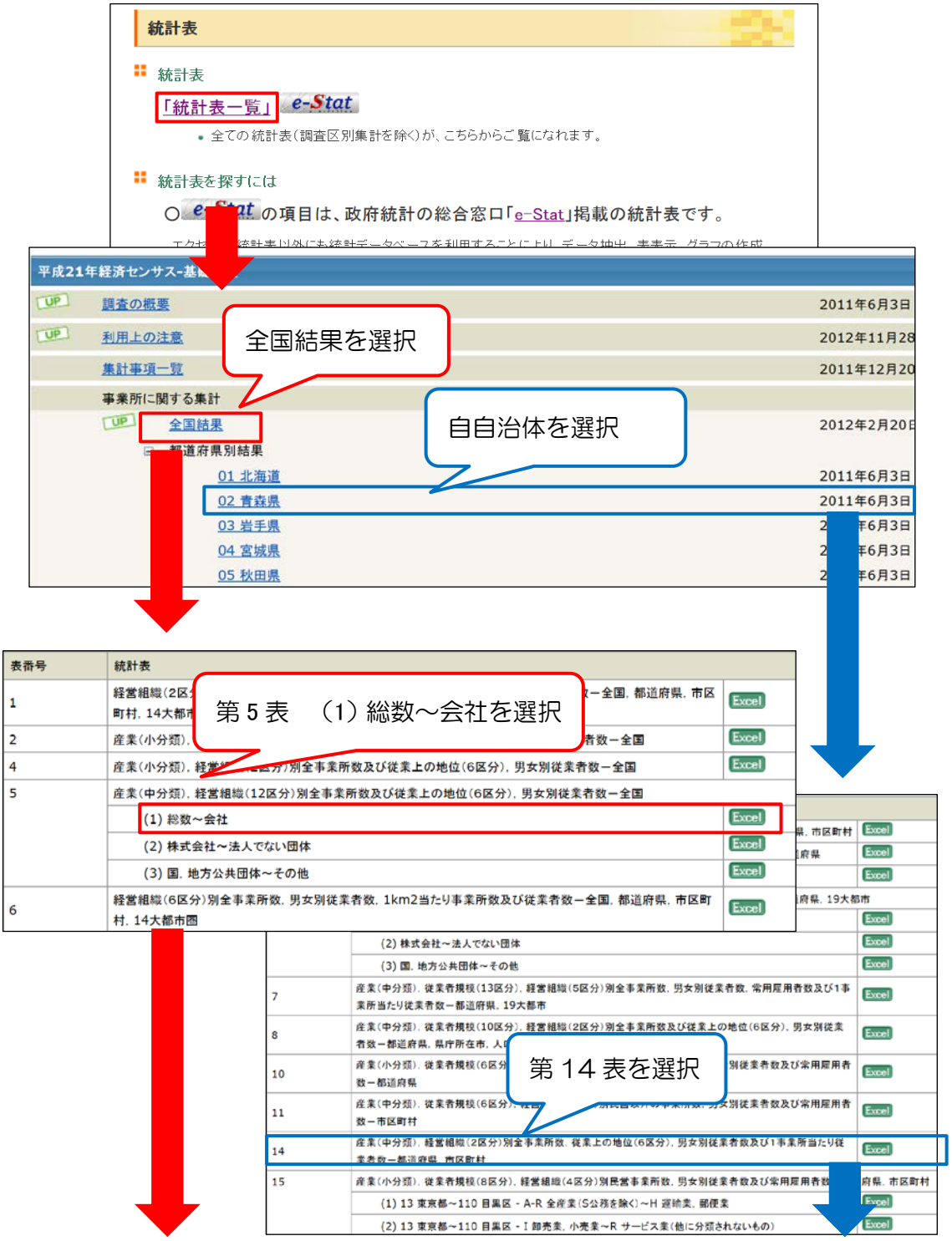
〈入力方法〉

資源エネルギー庁TOP > 統計・各種データ > エネルギー消費統計 > エネルギー消費統計調査 > 調査の結果
エネルギー消費統計調査
調査の結果
結果の概要
利用上の注意
その他
統計表一覧
用語の解説
結果の概要
統計表一覧
「平成18年度エネルギー消費統計調査（仮称）予備調査」統計表
推計対象年度の（石油等消費動態調査を含まない）を選択
「平成24年度エネルギー消費統計調査」統計表（石油等消費動態統計を含む試算表） NEW
「平成24年度エネルギー消費統計調査」統計表（石油等消費動態統計を含まない） NEW
(2) 電力受払表(xls形式:91KB)
(3) 蒸気・熱受払表(xls形式:81KB)
第2表 直接エネルギー投入表(xls形式:271KB)
第3表 原単位表(xls形式:105KB)
参考表1 都道府県・業種別エネルギー消費量表(xls形式:172KB)
参考表2 都道府県・エネルギー種別エネルギー消費量表(xls形式:150KB)
都道府県・業種別エネルギー消費
『参考 1-B』シートを選択
エネルギー消費量(TJ)
全国
自自治体
00 製造業計 1,749,655 52,985
09 食料品製造業 289,870 8,715
10 飲料・たばこ・飼料製造業 72,956 1,583
11 繊維業 58,150 1,046
12 木材・木製品製造業（家具を除く） 28,383 421
13 家具・装備品製造業 7,628 320
14 パルプ・紙・紙加工品製造業 51,655 1,354
15 印刷・同関連業 40,333 4,367
16 化学工業 234,862 4,010
17 石油製品・石炭製品製造業 34,778 1,806
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く） 97,031 1,735
19 ゴム製品製造業 35,308 1,346
20 なめし革・同製品・毛皮製造業 1,060 172
21 窯業・土石製品製造業 148,005 3,587
22 鉄鋼業 59,632 1,197
23 非鉄金属製造業 100,193 1,807
24 金属製品製造業 100,463 3,603
25 はん用機械器具製造業 30,360 1,018
26 生産用機械器具製造業 44,255 1,798
27 業務用機械器具製造業 20,765 5,447
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業 85,878 1,493
29 電気機械器具製造業 44,517 1,283
30 情報通信機械器具製造業 13,864 970
31 輸送用機械器具製造業 135,622 2,753
32 その他の製造業 14,086 1,155

② 全国、自自治体の製造業中分類の事業所数の入力

経済センサス（基礎調査）（http://www.stat.go.jp/data/e-census/）の事業所に関する集計の全国結果及び都道府県別結果から、産業中分類ごとの「民営」の事業所数を入力します。

〈入力方法〉



第 5 表

全国

産業中分類		民営 事業所数	民営 従業者数 総数 (注)	民営 従業者数 男	民営 従業者数 女
06	総合工事業	228,854	1,928,639	1,587,407	341,232
07	職別工事業（設備工事業を除く）	199,445	1,082,159	891,265	190,894
08	設備工事業	155,317	1,309,646	1,088,070	221,576
E	製造業	536,658	9,826,839	6,818,297	2,979,682
09	食料品製造業	52,562	1,294,075	572,632	721,443
10	飲料・たばこ・飼料製造業	9,026	147,430	102,413	45,017
11	繊維工業	55,133	490,252	203,947	286,305
12	木材・木製品製造業（家具を除く）	15,630	138,348	104,967	33,381
13	家具・装備品製造業	25,827	180,598	133,314	47,284
14	パルプ・紙・紙加工品製造業	12,951	240,895	167,286	73,609
15	印刷・同関連業	38,898	447,873	311,844	136,029
16	化学工業	10,021	483,668	343,488	126,936

第１４表

自自治体

13　東京都

産業中分類		女	1事業所当たり従業者数	民 事業所数	民 総数 (注)
06	総合工事業	19,160	13.1	14,822	193,908
07	職別工事業（設備工事業を除く）	10,989	7.1	17,734	125,886
08	設備工事業	15,435	12.3	14,679	181,018
E	製造業	139,739	15.4	59,851	921,523
09	食料品製造業	11,158	29.5	2,816	83,073
10	飲料・たばこ・飼料製造業	1,728	43.5	260	11,301
11	繊維工業	9,207	7.5	4,656	34,708
12	木材・木製品製造業（家具を除く）	425	6.1	543	3,329
13	家具・装備品製造業	1,791	7.0	1,715	12,023
14	パルプ・紙・紙加工品製造業	2,977	10.1	1,963	19,863

	事業所数 全国	事業所数 自自治体
00 製造業計	536,658	59,851
09 食料品製造業	52,562	2,816
10 飲料・たばこ・飼料製造業	9,026	260
11 繊維業	55,133	4,656
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	15,630	543
13 家具・装備品製造業	25,827	1,715
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	12,951	1,963
15 印刷・同関連業	38,898	10,226
16 化学工業	10,021	1,420
17 石油製品・石炭製品製造業	1,635	80
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	24,675	2,706
19 ゴム製品製造業	6,140	917
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	6,908	2,440
21 窯業・土石製品製造業	23,014	940
22 鉄鋼業	7,047	487
23 非鉄金属製造業	5,465	560
24 金属製品製造業	68,783	7,705
25 はん用機械器具製造業	27,069	2,762
26 生産用機械器具製造業	41,640	4,226
27 業務用機械器具製造業	11,871	2,485
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	11,104	1,479
29 電気機械器具製造業	19,952	2,536
30 情報通信機械器具製造業	4,608	889
31 輸送用機械器具製造業	21,087	1,138
32 その他の製造業	35,612	4,902

4.2 民生家庭部門

4.2.1　推計方法概要

民生家庭部門の積上法（標準型）では、エネルギー消費量のうち、電気は当該地方公共団体の地域の家庭用販売量を適用します。都市ガス、LP ガス及び灯油は、「家計調査」の所属都道府県庁所在地の世帯あたり購入量をもとに、県庁所在地と当該地方公共団体の地域での都市ガス普及率の差で補正し、これに世帯数を乗じて試算します。更に、都市ガスについては、当該地方公共団体の家庭用販売実績値が得られる場合は、これで補正します。

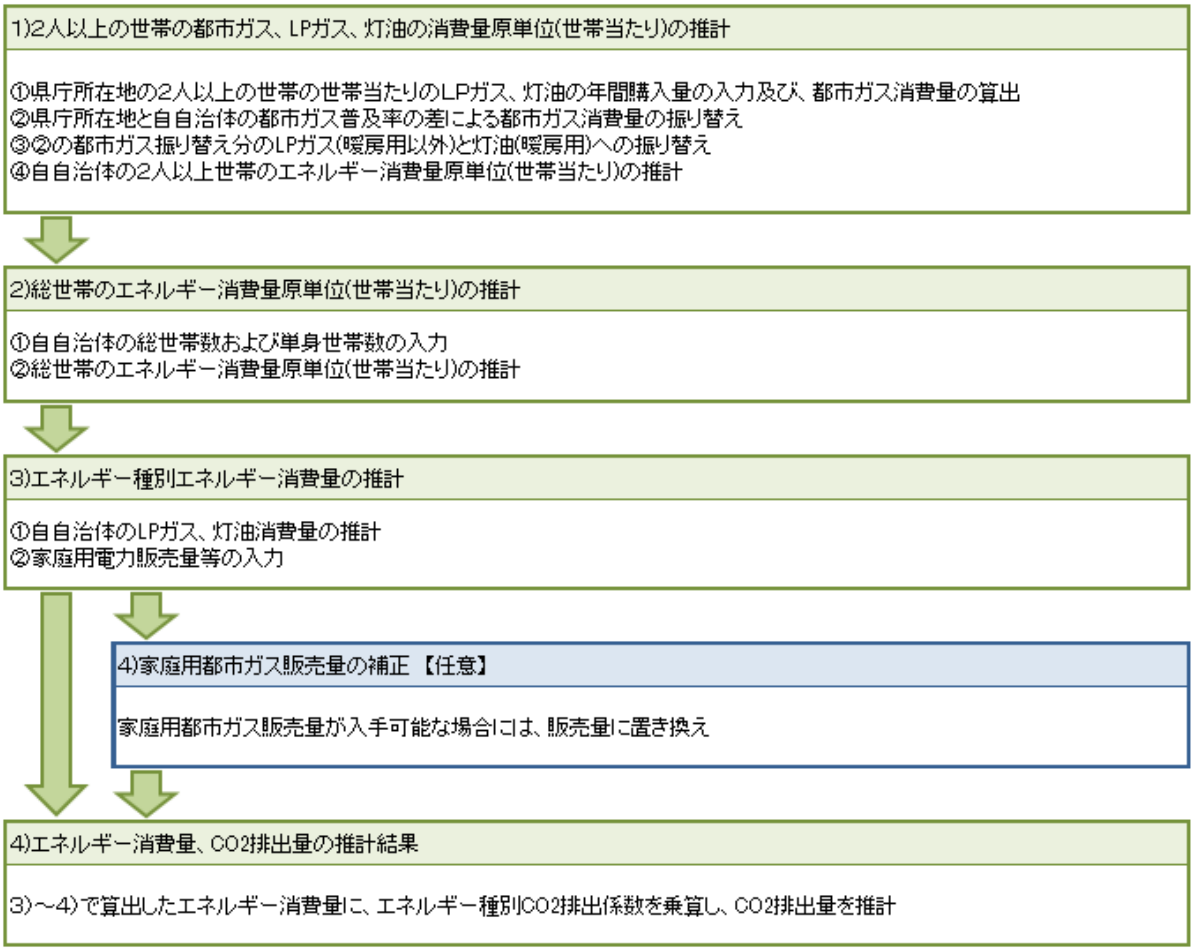


図 4-5　民生家庭部門の積上法（標準型）推計フロー

4.2.2　使用するデータ

No	データの種類	統計名等	データの入手方法	更新頻度
1	世帯当たり年間 LP ガス、灯油の購入量、都市ガスの購入額	家計調査年報	Web サイトより入手可能	毎年
2	世帯当たり月別都市ガス購入金額	家計調査月報	Web サイトより入手可能	毎年・毎月
3	都市ガス平均単価、メーターの調停数	ガス会社提供値	ガス会社提供	毎年
		ガス事業年報	書籍	毎年
	都市ガス普及率（都道府県別）	日本統計年鑑	Web サイトより入手可能	毎年
4	県庁所在地の都市ガス普及率	家計調査年報	Web サイトより入手可能	毎年
5	世帯数、単身世帯の割合	国勢調査	Web サイトより入手可能	５年に１度 （最新は 2010 年）
6	家庭用電力販売量	電力会社提供値	電力会社提供	毎年
7	電気事業者毎の実排出係数	算定省令に基づく電気事業者毎の実排出係数	Web サイトより入手可能	毎年
8	家庭用都市ガス販売量	ガス会社提供値	ガス会社提供	毎年

4.2.3　ツールの使用方法

民生家庭部門では、推計に必要なデータは入力・推計シートに入力します。

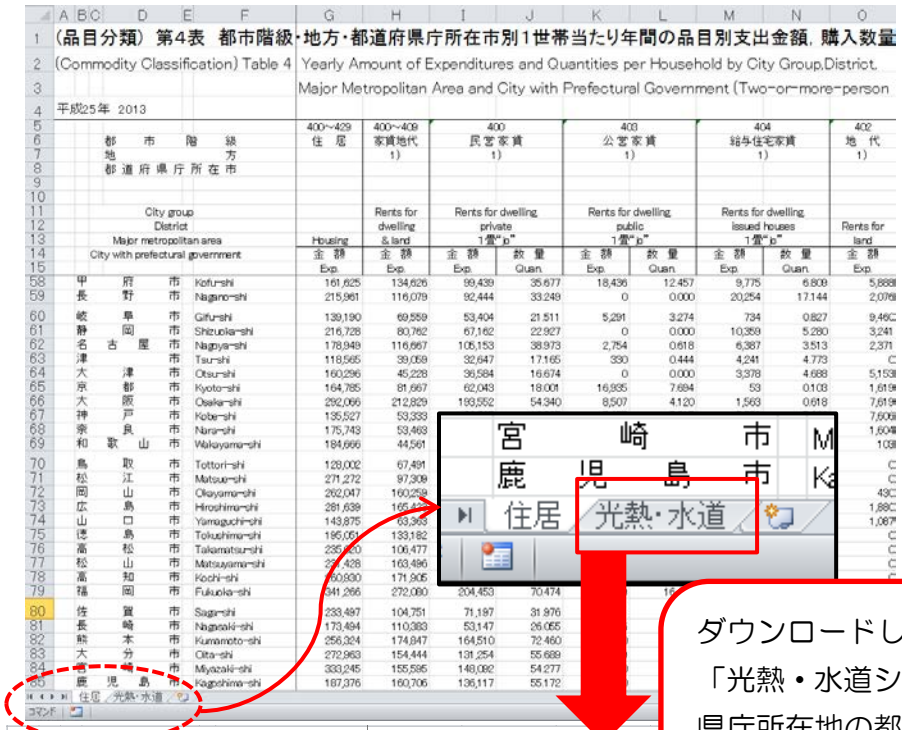
1）２人以上の世帯の都市ガス、ＬＰガス、灯油の消費量原単位（世帯当たり）の推計

①　県庁所在地のＬＰガス、灯油の年間購入量及び都市ガスの年間購入金額の入力

県庁所在地の２人以上の世帯のLPガス、灯油の年間購入量及び都市ガスの年間購入金額を「家計調査年報」（http://www.stat.go.jp/data/kakei/npsf.htm）から入手し、該当セルに入力します。

〈データの入手方法と入力方法〉

家計調査年報（家計収支編）の統計表（二人以上の世帯）の「(品目分類)　第４表　都市階級・地方・都道府県庁所在市別１世帯当たり年間の品目別支出金額，購入数量（二人以上の世帯)」の「住居～光熱・水道」のExcelファイルをダウンロードします。



ダウンロードした Excel ファイルの「光熱・水道シート」を選択し、当該県庁所在地の都市ガスの支出金額、プロパンガスの数量、灯油の数量の値を該当セルに入力します。

(品目分類) 第4表 都市階級支出金額，購入数量(ニ

(Commodity Classification) Table 4 City Group,District,

Two-or-more-person Househ

平成25年 2013

都市階級 / 地方 / 都道府県庁所在市	431・432 ガス代	431 都市ガス	432 プロパンガス		433・439 他の光熱	433 灯油		439 他の光熱のその他	440 上下水道料
City group / District / Major metropolitan area	Gas	Gas, manufactured & piped	Liquefied propane 1m³		Other fuel & light	Kerosene 1l		Others	Water & sewerage charges
City with prefectural government	金額 Exp.	金額 Exp.	金額 Exp.	数量 Quan.	金額 Exp.	金額 Exp.	数量 Quan.	金額 Exp.	金額 Exp.
札幌市 Sapporo-shi	42,010	11,776	30,234	32.587	103,813	103,501	1,071.383	312	51,329
青森市 Aomori-shi	48,666	5,313	43,354	48.344	117,807	117,528	1,254.315	280	67,263
盛岡市 Morioka-shi	67,511	29,464	38,047	49.880	72,259	71,954	733.506	305	72,007
仙台市 Sendai-shi	69,143	65,078	4,065	6.961	34,048	33,894	348.987	153	64,903
秋田市 Akita-shi	57,907	49,549	8,359	4.619	76,475	76,225	796.550	250	71,439
山形市 Yamagata-shi	66,472	22,286	44,186	4.613	63,893	63,625	666.333	268	91,665
福島市 Fukushima-shi	76,789	33,491	43,298	4.738	37,566	37,423	387.029	143	66,778

■「家計調査」から**県庁所在地の2人以上の世帯の**LPガス、灯油の**年間購入量**を入力してください。

県庁所在地における2人以上の世帯の 世帯当たりの年間購入量		
LPガス	32,587.0	m3/世帯
灯油	1,071,383.0	l/世帯

■「家計調査」から**県庁所在地の2人以上の世帯**の都市ガスの**購入金額**を入力してください。

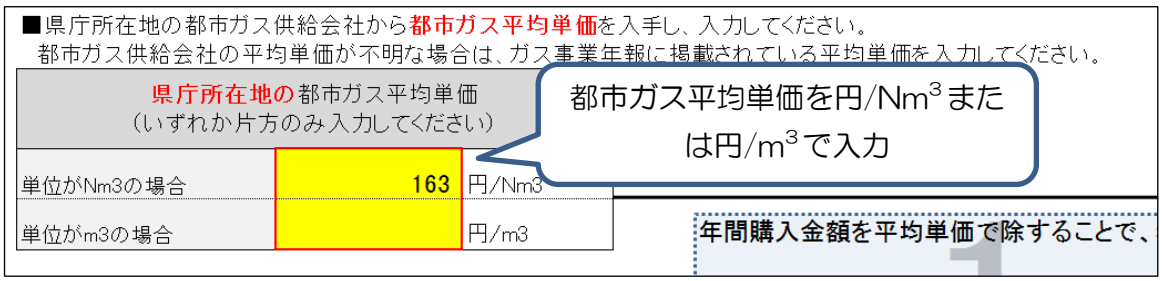
県庁所在地における2人以上の世帯の 世帯当たりの年間購入金額		
都市ガス	11,776	円/世帯

② 都市ガスの平均単価の入力

家計調査年報では都市ガスは年間購入量のみ掲載されているため、年間購入量を都市ガス平均単価で除することによって年間消費量を算出します。

県庁所在地の都市ガス供給会社から都市ガス平均単価を入手し、該当セルに入力します。供給会社から入手できない場合はガス事業年報の「参考」に掲載されている各ガス事業者の認可・届出平均単価、または経済産業局別の供給約款料金単価を入力してください。単位は円/Nm^3か、円/m^3の何れかで入力します。円/m^3で入力した場合は、円/Nm^3に自動で換算した上で、年間消費量を算出します。（m^3からNm^3への自動換算は、Nm^3=m^3×補正係数「0.96665」　※気温 15℃、ゲージ圧 2.0ｋPa の場合）

ガス事業年報に掲載されている経済産業局別の供給約款料金単価を使用する場合は、単位が円/41.8605MJ となっているため、都市ガスの単位発熱量（44.8MJ/Nm^3、または都市ガス供給会社提供値）で円/Nm^3に換算してから入力してください。



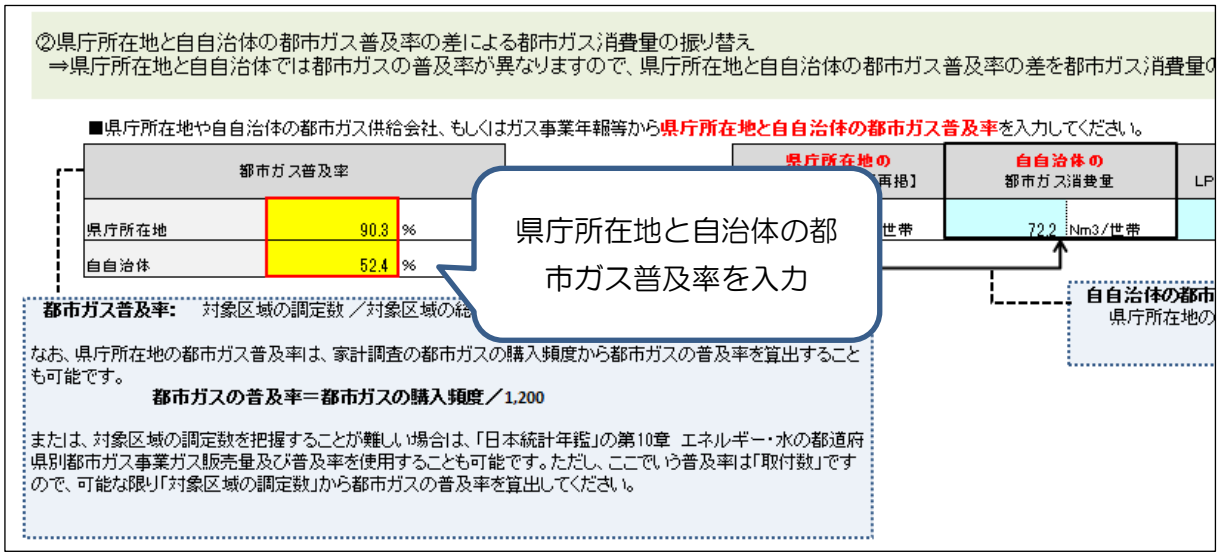
③ 県庁所在地と自自治体の都市ガス普及率の差による都市ガス消費量の振り替え

県庁所在地と自自治体（都道府県）では都市ガスの普及率が異なるため、県庁所在地と自自治体の都市ガス普及率の差を都市ガス消費量の差とし、その差を LP ガスや灯油に振り替えます。

i. 自自治体と県庁所在地の都市ガス普及率の差の推計

県庁所在地や自自治体の都市ガス供給会社、またはガス事業年報等から県庁所在地と自自治体の都市ガス普及率を入手し、該当セルに入力します。

都市ガス普及率＝対象区域のガスメーター調定数/対象区域の総世帯数



都市ガス供給会社から対象区域の都市ガス普及率が入手できない場合、以下の何れかの方法で算出します。

都市ガス普及率（対象区域のガスメーター調定数/対象区域の総世帯数）の算出

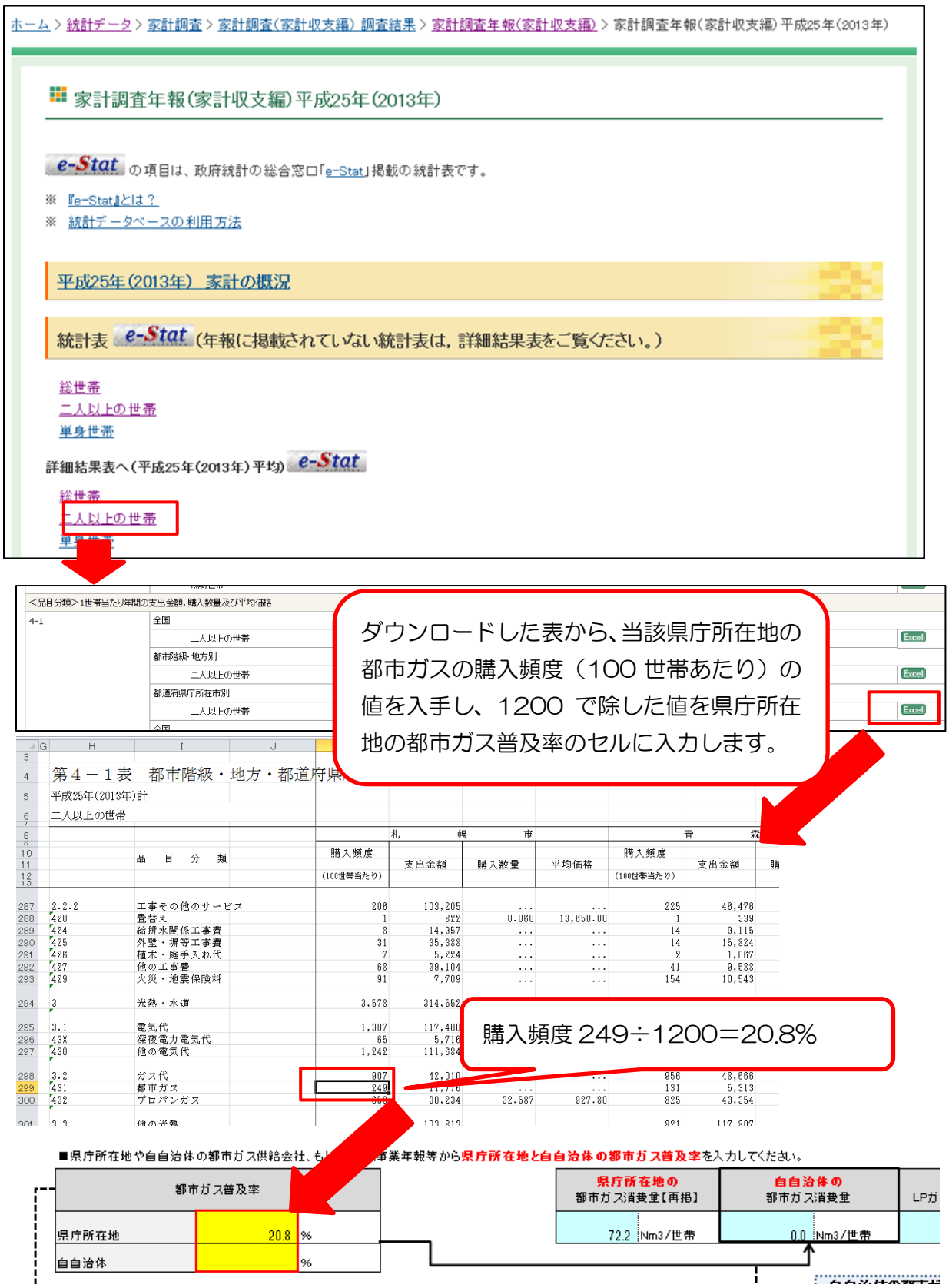
①県庁所在地の場合
普及率＝家計調査の 100 世帯当たり都市ガス購入頻度÷1200

②ガス会社の供給区域内普及率を用いる場合
ガス事業年報にガス会社の供給区域ごとの普及率が掲載されていますが、ガス事業年報記載の供給区域内普及率は取付数ベースのため、調定数を供給区域内世帯数で除して算出する必要があります。
なお、供給区域と自治体の範囲が一致しない場合は近似となります。

③都道府県（自自治体）の場合
日本統計年鑑の第 10 章「10-20　都道府県別都市ガス事業ガス販売量及び普及率」より得られる供給区域内普及率
ただし取付数ベースのため、近似となります。

〈データの入手方法と入力方法〉
＜県庁所在地の場合の都市ガス普及率の入手方法＞

家計調査年報（家計収支編）の統計表の詳細結果表「第４－１表　都市階級・地方・都道府県庁所在市別１世帯当たり支出金額，購入数量及び平均価格（二人以上の世帯）」をダウンロードします。（http://www.stat.go.jp/data/kakei/npsf.htm）


ホーム > 統計データ > 家計調査 > 家計調査(家計収支編) 調査結果 > 家計調査年報(家計収支編) > 家計調査年報(家計収支編) 平成25年(2013年)
家計調査年報(家計収支編) 平成25年(2013年)
e-Stat の項目は、政府統計の総合窓口「e-Stat」掲載の統計表です。
※ 「e-Stat」とは？
※ 統計データベースの利用方法
平成25年(2013年) 家計の概況
統計表 e-Stat (年報に掲載されていない統計表は，詳細結果表をご覧ください。)
総世帯
二人以上の世帯
単身世帯
詳細結果表へ(平成25年(2013年)平均) e-Stat
総世帯
二人以上の世帯
ダウンロードした表から、当該県庁所在地の都市ガスの購入頻度（100 世帯あたり）の値を入手し、1200 で除した値を県庁所在地の都市ガス普及率のセルに入力します。
第４－１表　都市階級・地方・都道府県
平成25年(2013年)計
二人以上の世帯
購入頻度 249÷1200=20.8%
■県庁所在地や自自治体の都市ガス供給会社、も
事業年報等から県庁所在地と自自治体の都市ガス普及率を入力してください。
都市ガス普及率
県庁所在地 20.8 %
自自治体 %
県庁所在地の 都市ガス消費量[再掲] 72.2 Nm3/世帯
自自治体の 都市ガス消費量 0.0 Nm3/世帯

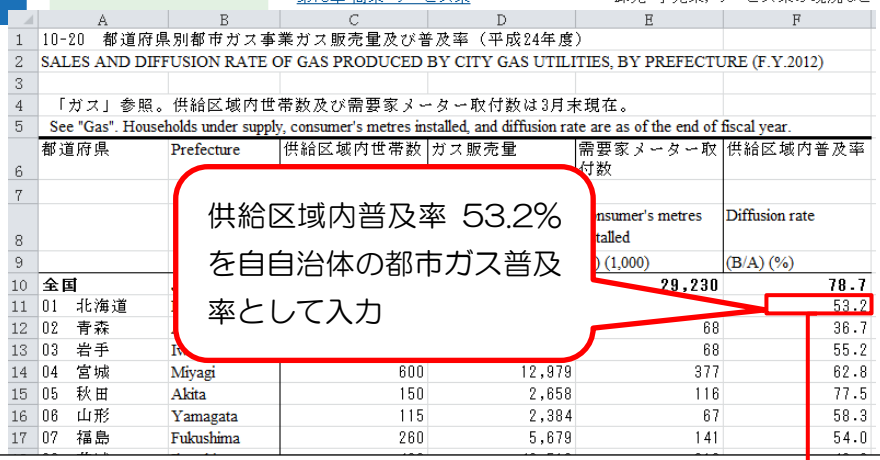
〈ガス会社の供給区域内普及率を用いる場合の都市ガス普及率の入手方法〉

ガス事業年報の「Ⅱ.一般ガス事業の状況」の「各一般ガス事業者の状況」の「３．供給」から対象区域のガス事業者の供給区域内世帯数と家庭用調定数のデータを取得し、家庭用調定数を供給区域内世帯数で除して普及率を算出します。

＜都道府県の場合の都市ガス普及率の入手方法＞

都道府県の場合は、日本統計年鑑の第 10 章「10-20　都道府県別都市ガス事業ガス販売量及び普及率」より得られる供給区域内普及率を都市ガス普及率の近似値とすることもできます。ただし供給区域内普及率は調定数ではなく取付数ベースです。

日本統計年鑑（http://www.stat.go.jp/data/nenkan/index2.htm）



10-20　都道府県別都市ガス事業ガス販売量及び普及率（平成24年度）

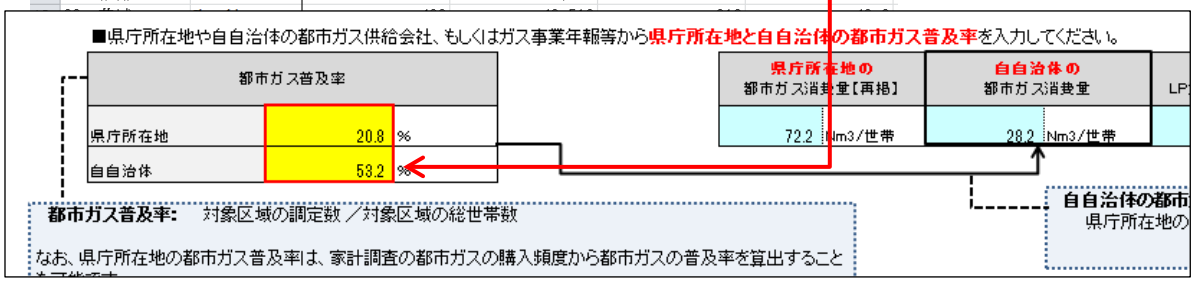
SALES AND DIFFUSION RATE OF GAS PRODUCED BY CITY GAS UTILITIES, BY PREFECTURE (F.Y.2012)

「ガス」参照。供給区域内世帯数及び需要家メーター取付数は3月末現在。

See "Gas". Households under supply, consumer's metres installed, and diffusion rate are as of the end of fiscal year.

都道府県	Prefecture	供給区域内世帯数	ガス販売量	需要家メーター取付数	供給区域内普及率
				nsumer's metres talled	Diffusion rate
				) (1,000)	(B/A) (%)
全国				29,230	78.7
01 北海道					53.2
02 青森				68	36.7
03 岩手				68	55.2
04 宮城	Miyagi	600	12,979	377	62.8
05 秋田	Akita	150	2,658	116	77.5
06 山形	Yamagata	115	2,384	67	58.3
07 福島	Fukushima	260	5,679	141	54.0

供給区域内普及率 53.2%
を自自治体の都市ガス普及率として入力



■県庁所在地や自自治体の都市ガス供給会社、もしくはガス事業年報等から**県庁所在地と自自治体の都市ガス普及率**を入力してください。

都市ガス普及率		
県庁所在地	20.8	%
自自治体	53.2	%

県庁所在地の 都市ガス消費量【再掲】	自自治体の 都市ガス消費量	LP
72.2 Nm3/世帯	28.2 Nm3/世帯	

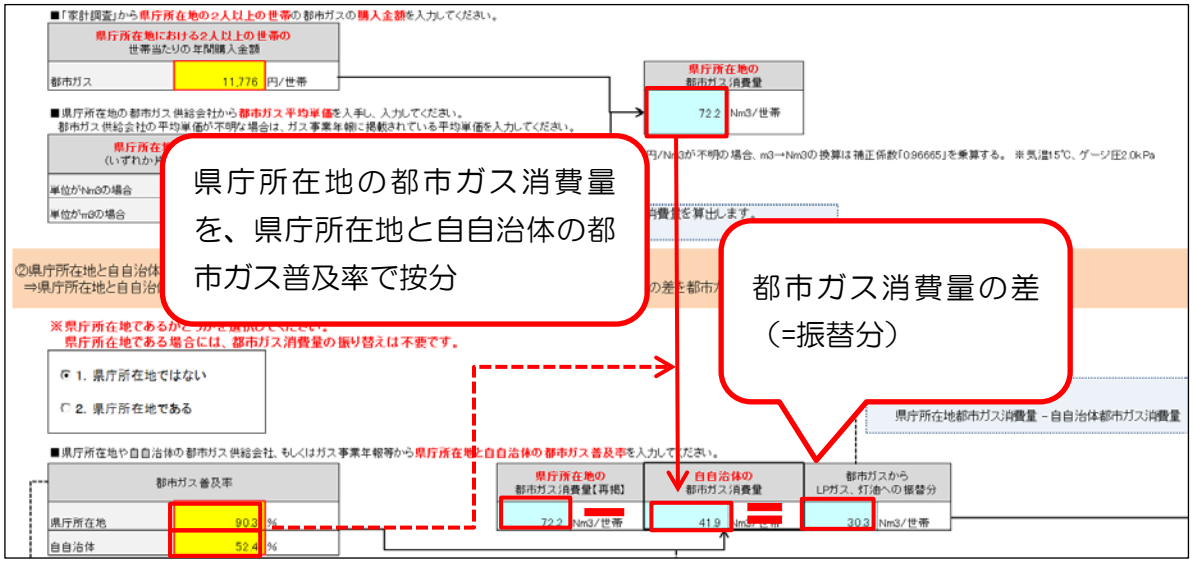
都市ガス普及率:　対象区域の調定数／対象区域の総世帯数

なお、県庁所在地の都市ガス普及率は、家計調査の都市ガスの購入頻度から都市ガスの普及率を算出すること

自自治体の都市
県庁所在地の

都市ガス普及率が入力されると、入力欄の右に自自治体の都市ガス消費量（２人以上の世帯当たり）が表示されます。①で算出した県庁所在地の都市ガス消費量の値を、県庁所在地及び自自治体の都市ガス普及率の割合で按分して算出されています。

また、県庁所在地の都市ガス消費量から、自自治体の都市ガス消費量を引いた値が、「都市ガスから LP ガス、灯油への振替分」として、一番右のセルに表示されます。



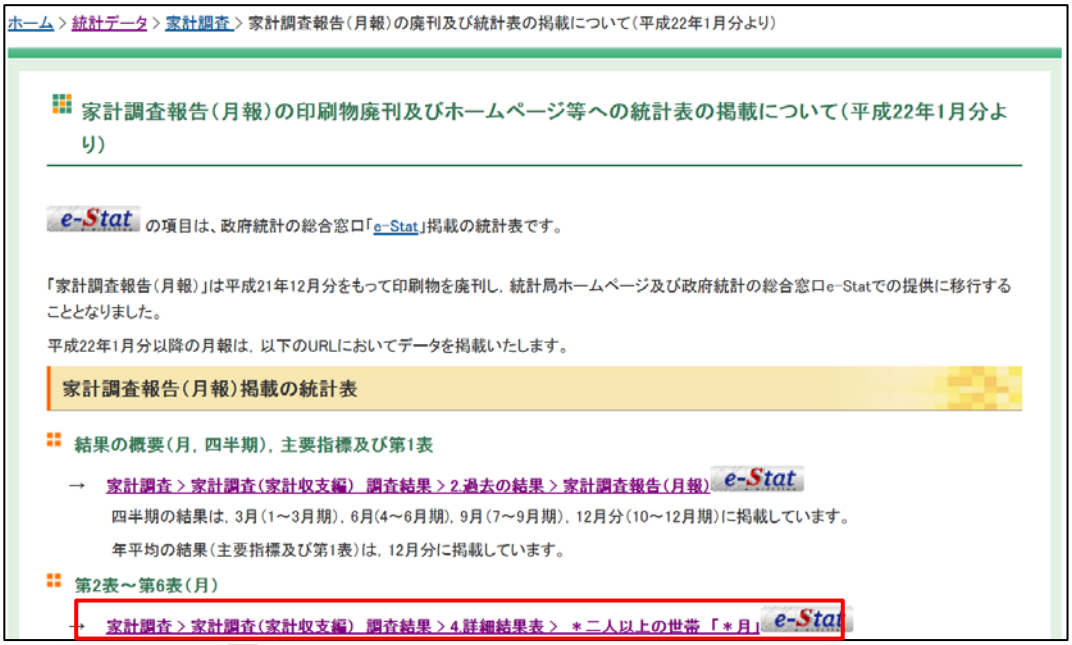
ii.　LP ガスと灯油への、都市ガス消費量の差の振り替え

灯油を暖房用途、LP ガスを暖房用途以外と仮定して、都市ガス月別購入金額から、暖房用とそれ以外の用途の比率を算出し、その比率を元にｉ.で推計した都市ガス消費量の差を LP ガスと灯油に振り替えます。

(ア)　LP ガスと灯油に振り分ける場合

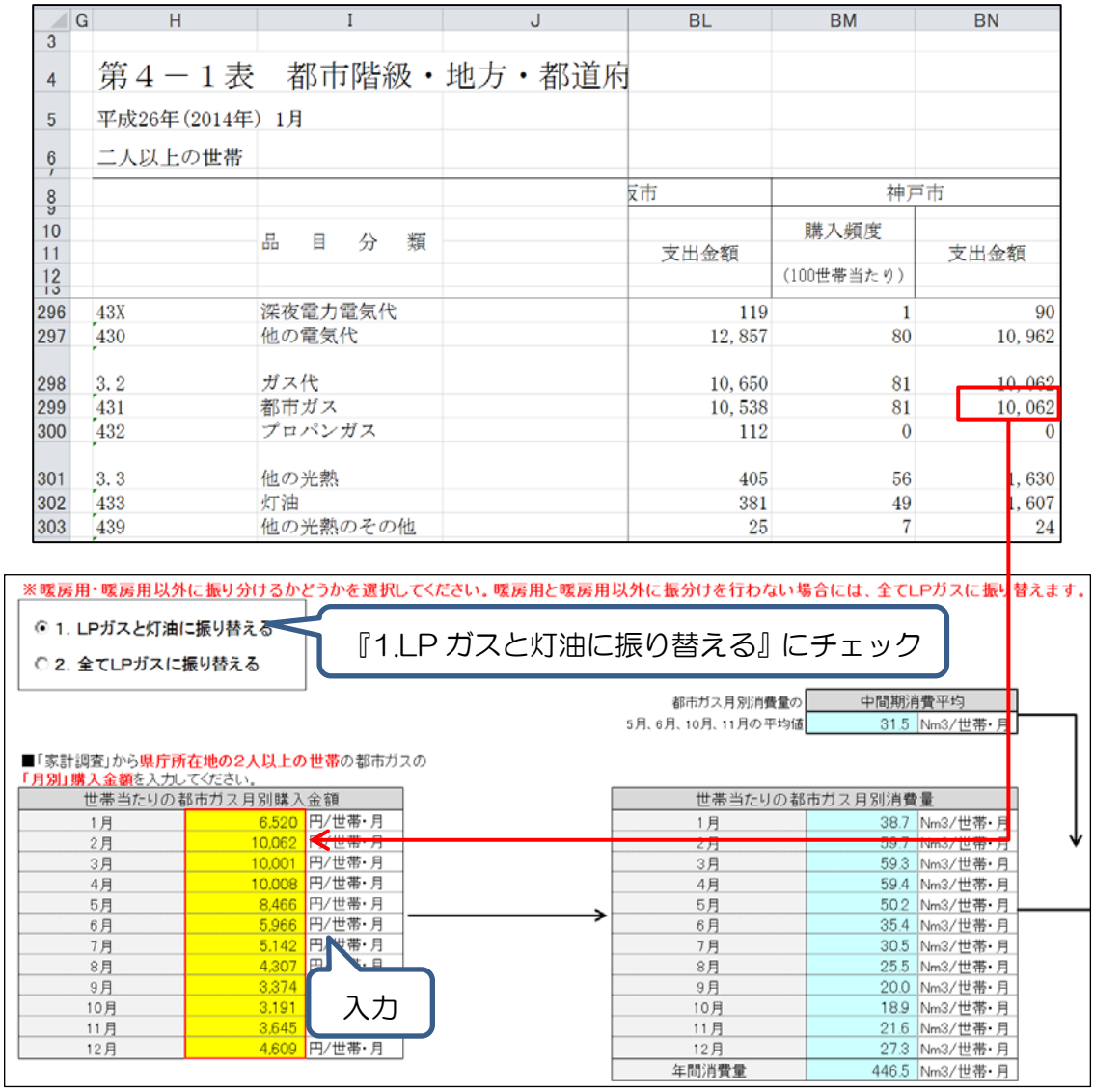
『1.LP ガスと灯油に振り替える』にチェックをし、家計調査月報（http://www.stat.go.jp/data/kakei/mr_h2201.htm）から、該当年の 12 ヶ月分の「第４－１表　都市階級・地方・都道府県庁所在市別１世帯当たりの支出金額，購入数量及び平均価格」をダウンロードし、県庁所在地の２人以上の世帯の都市ガスの 12 か月分の「月別」購入金額を入力します。

〈入手方法〉


ホーム > 統計データ > 家計調査 > 家計調査報告（月報）の廃刊及び統計表の掲載について（平成22年1月分より）
家計調査報告（月報）の印刷物廃刊及びホームページ等への統計表の掲載について（平成22年1月分より）
e-Stat の項目は、政府統計の総合窓口「e-Stat」掲載の統計表です。
「家計調査報告（月報）」は平成21年12月分をもって印刷物を廃刊し，統計局ホームページ及び政府統計の総合窓口e-Statでの提供に移行することとなりました。
平成22年1月分以降の月報は，以下のURLにおいてデータを掲載いたします。
家計調査報告（月報）掲載の統計表
結果の概要（月，四半期），主要指標及び第1表
→ 家計調査 > 家計調査（家計収支編） 調査結果 > 2.過去の結果 > 家計調査報告（月報） e-Stat
四半期の結果は，3月（1～3月期），6月（4～6月期），9月（7～9月期），12月分（10～12月期）に掲載しています。
年平均の結果（主要指標及び第1表）は，12月分に掲載しています。
第2表～第6表（月）
→ 家計調査 > 家計調査（家計収支編） 調査結果 > 4.詳細結果表 > ＊二人以上の世帯「＊月」 e-Stat

家計調査 > 家計収支編 > 二人以上の世帯 > 詳細結果表 > 月次
2014年： 1月 2月 3月 4月
2013年： 1月 2月 3月 4月
2012年： UP 1月 UP 2月 3月 4月
2011年： 1月 2月 UP 3月 4月
2010年： 1月 2月 3月 4月
2009年： 1月 2月 3月 4月

<品目分類>1世帯当たり1か月間の支出金額，購入数量及び平均価格
4-1
全国
二人以上の世帯 Excel
都市階級・地方別
二人以上の世帯 Excel
都道府県庁所在市別
二人以上の世帯 Excel
全国
勤労者世帯 Excel
人口5万以上の市
勤労者世帯 Excel
全国
二人以上の世帯（農林漁家世帯を除く結果）
勤労者世帯（農林漁家世帯を除く結果）

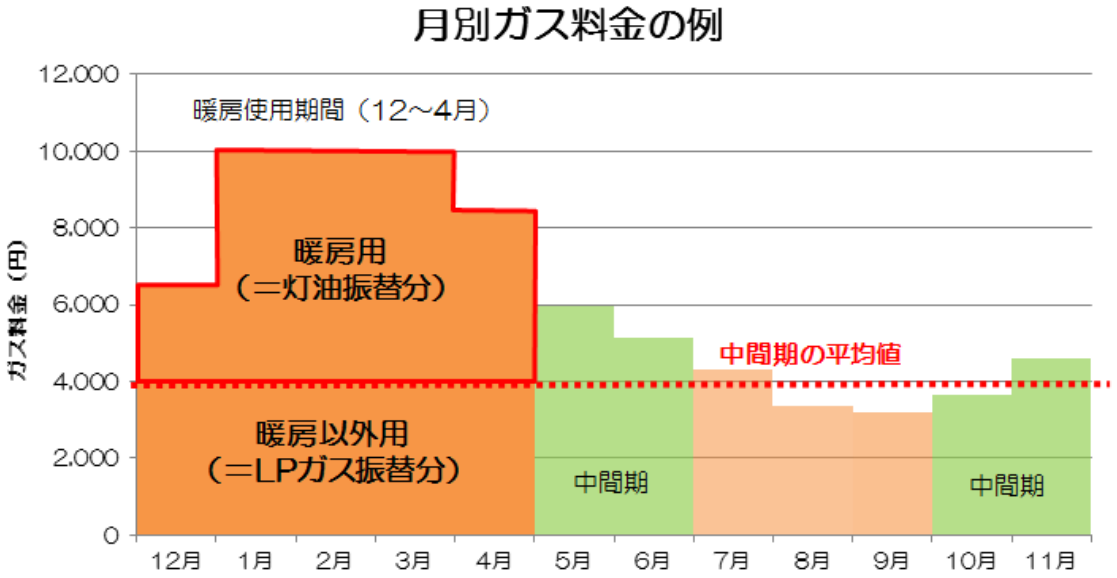


２人以上の世帯当たりの都市ガス月別購入金額を入力すると、月別購入金額が平均単価で除され、右の欄に月別消費量が表示されます。

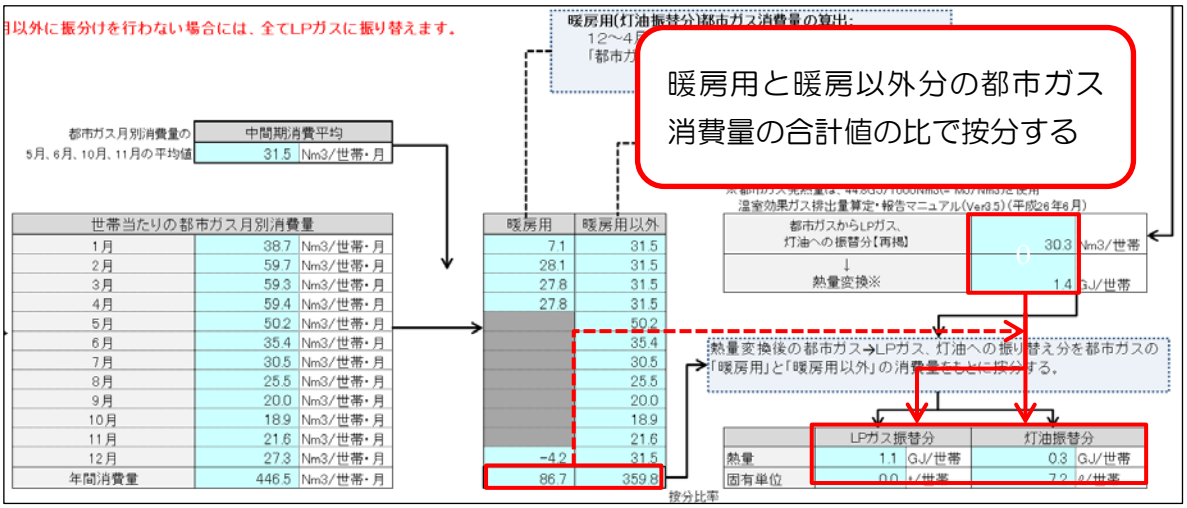
都市ガスを暖房用以外に使用する期間（中間期：5、6、10、11 月）の都市ガス平均消費量を、暖房使用期間（12～4 月）の都市ガス消費量から引いた分を、暖房使用期間の暖房用（＝灯油振替分）都市ガス消費量として推計します。

また、暖房使用期間の都市ガス消費量から、暖房用の都市ガス消費量を引いた分を、暖房用以外（＝LP ガス振替分）都市ガス消費量として推計します。

なお、暖房を使用していない期間（5～11 月）については、都市ガス振替分は全て LP ガス振替分として推計されています。

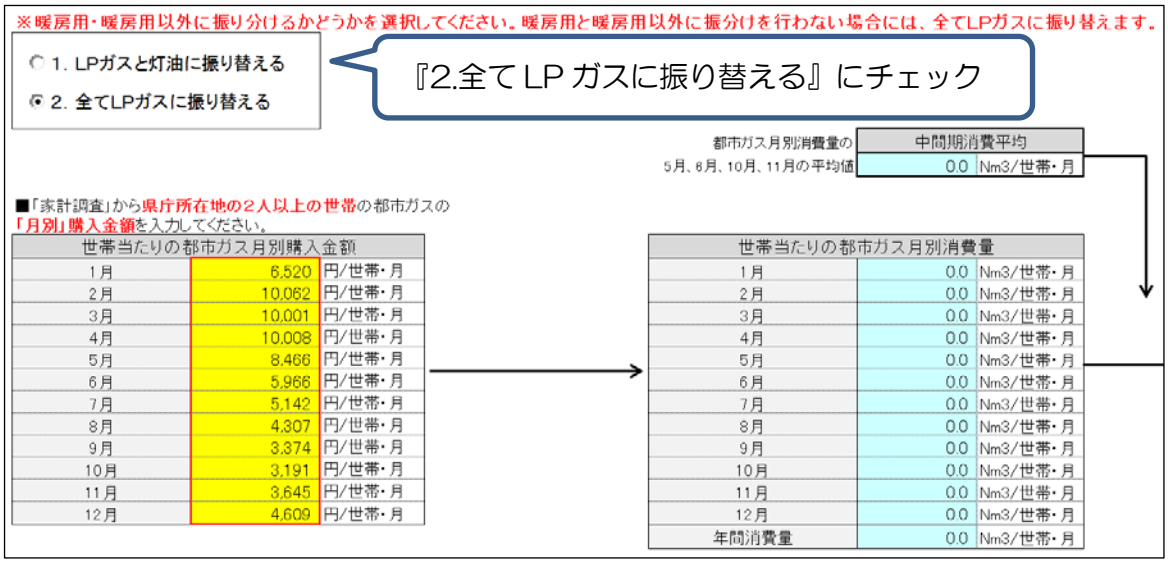


LP ガス振替分と灯油振替分の都市ガス消費量の１年分の合計値の割合をもとに按分を行い、LP ガス振替分と灯油振替分として算出します。

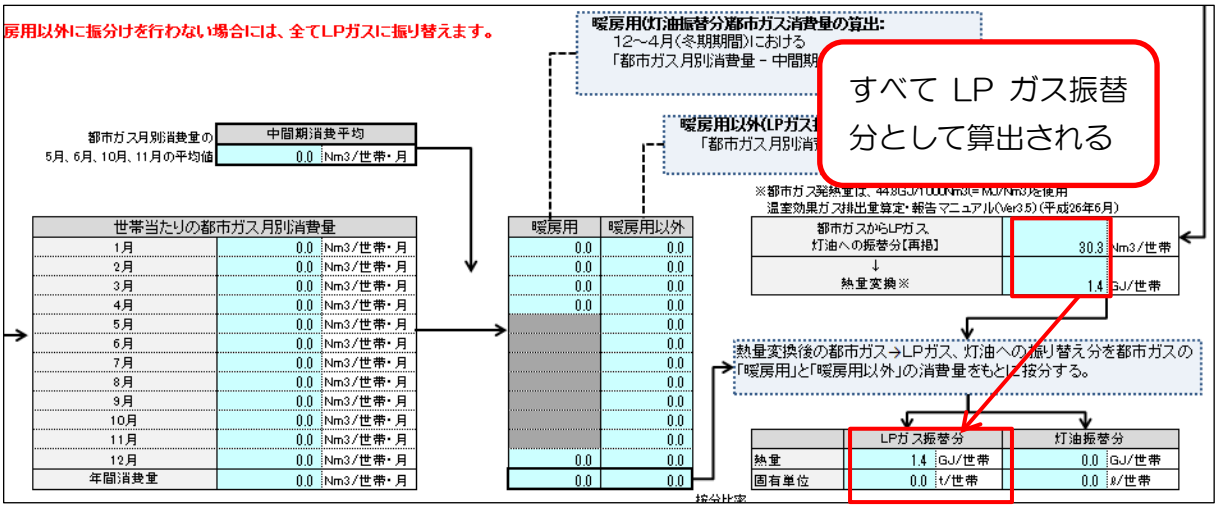


(イ) 全て LP ガスに振り分ける場合

都市ガス振替分をすべて LP ガスに振り分ける場合は、『2.全て LP ガスに振り替える』にチェックをします。



ｉ.で算出された、都市ガスからLPガス、灯油への振替分（Nm³/世帯）を熱量変換した値（GJ/世帯）が、全てLPガス振替分として入力されます。



④　自自治体における２人以上の世帯のエネルギー消費量原単位の推計

本マニュアル①～③の結果をもとに、自自治体における２人以上の世帯のエネルギー消費量原単位（世帯当たり）を推計します。

自自治体の2人以上世帯のエネルギー消費量原単位		
都市ガス消費量	41.9	Nm3/世帯
LPガス消費量	71.2	t/世帯
灯油消費量	1,071,390.2	ℓ/世帯

自自治体の２人以上世帯のエネルギー消費量原単位の算出

都市ガス（m³）＝　自自治体都市ガス消費量（m³）

LPガス（t）＝　県庁所在地のLPガス消費量（t）＋　LPガス振替分

灯油（ℓ）＝　県庁所在地の灯油年間購入量（ℓ）＋　灯油振替分

2） 総世帯のエネルギー消費量原単位（世帯当たり）の推計

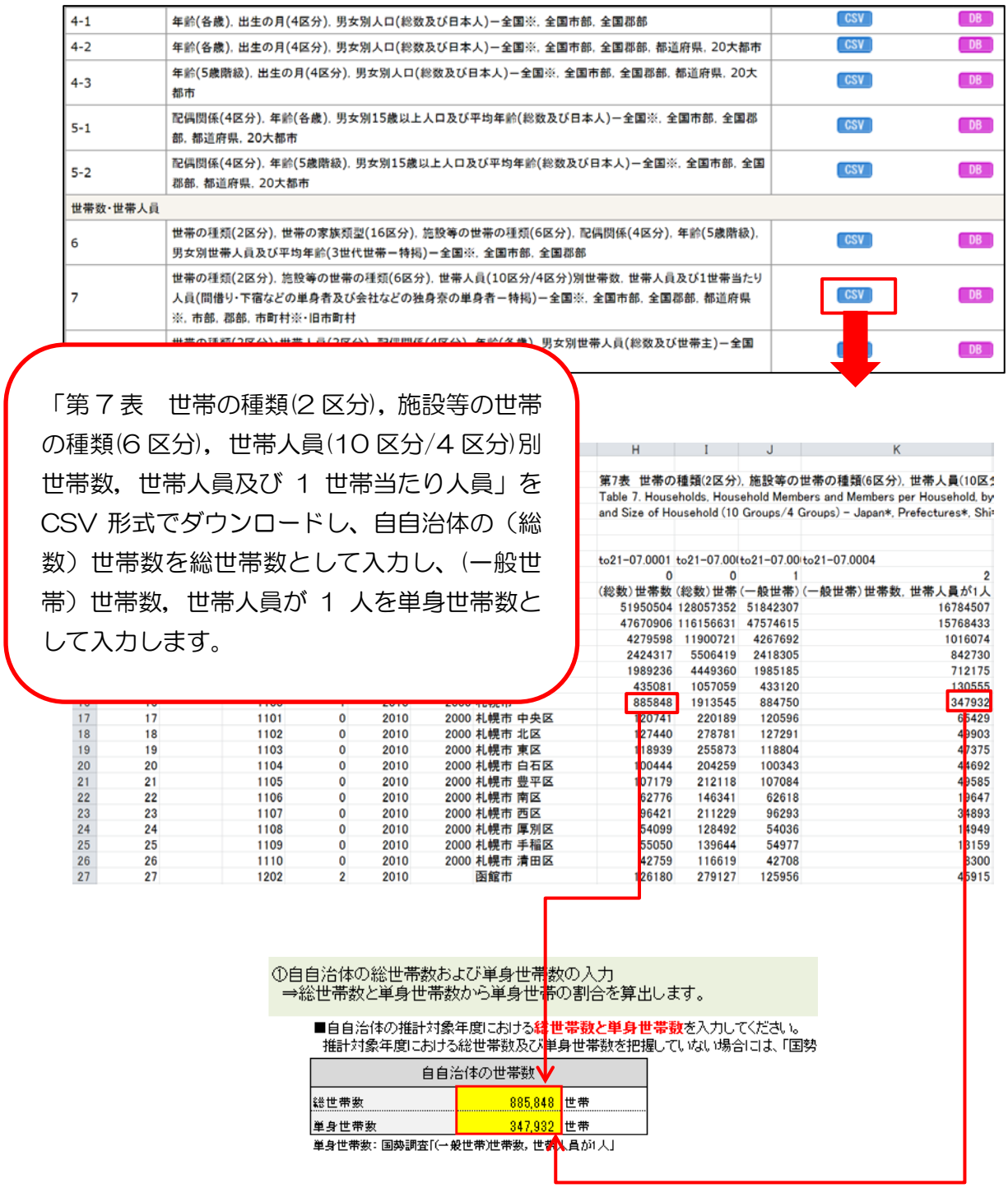
① 自自治体の推計年度における総世帯数及び単身世帯数の把握

総世帯数と単身世帯数より、単身世帯の割合を算出します。自自治体の推計対象年度における総世帯数及び単身世帯数を入力します。

推計対象年度における総世帯数及び単身世帯数を把握していない場合には、「国勢調査」より自自治体の総世帯数及び単身世帯数を入手します。

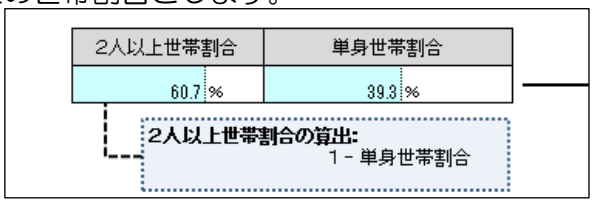
（http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/）

〈国勢調査より入手する場合の入手方法〉



② 総世帯における世帯当たりのエネルギー消費原単位（世帯当たり）の推計

①で入力した総世帯数及び単身世帯数から単身世帯割合を算出し、1 から単身世帯の割合を引いた値を 2 人以上の世帯割合とします。



単身世帯におけるエネルギー消費量は２人以上の世帯におけるエネルギー消費量の 1/2 と仮定したうえで、上記で算出した２人以上世帯割合及び単身世帯割合と、1）④で算出した自自治体の２人以上世帯のエネルギー消費原単位を使用し、自自治体の総世帯のエネルギー消費量原単位を算出します。

自自治体の総世帯のエネルギー消費量原単位		
都市ガス消費量	33.7	Nm3/世帯
LPガス消費量	57.2	t/世帯
灯油消費量	860,986.7	ℓ/世帯

総世帯のエネルギー消費量原単位の算出

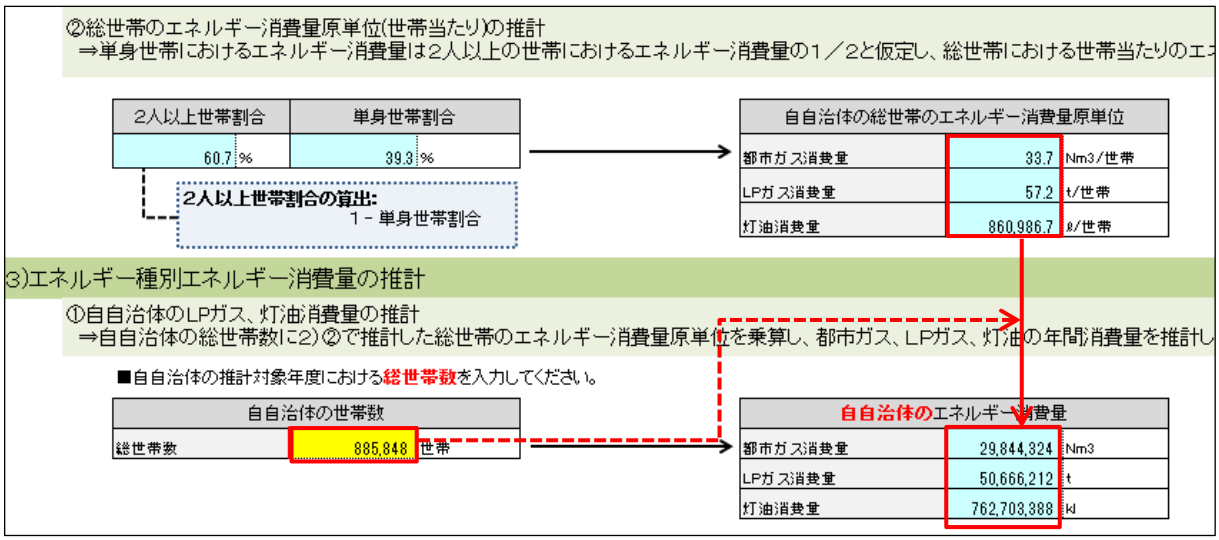
［2 人以上世帯のエネルギー消費量原単位　×　２人以上世帯割合］

＋　［2 人以上世帯のエネルギー消費量原単位　×　1/2　×　単身世帯割合］

3）エネルギー種別エネルギー消費量の推計

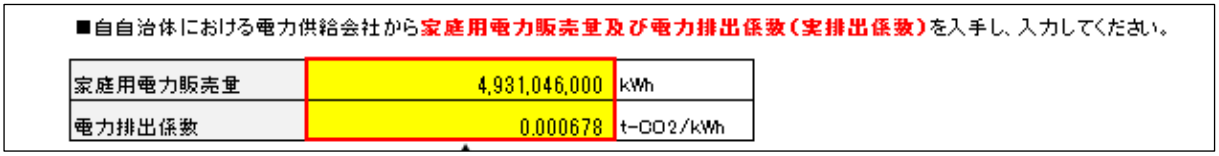
①　自自治体の都市ガス、LP ガス、灯油消費量の推計

2）①で入手した自自治体の総世帯数に、2）②で推計した総世帯のエネルギー消費量原単位を乗算し、都市ガス及び LP ガス、灯油の年間消費量を推計します。

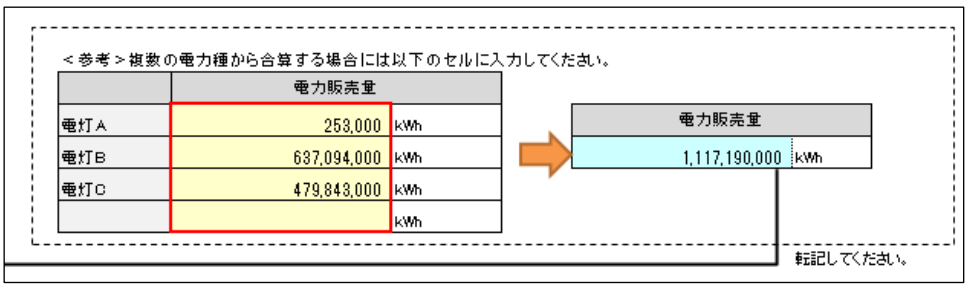


②　自自治体の電力販売量の推計

自自治体における電力供給会社から電力排出係数及び自自治体の家庭用電力販売量を入手し、入力します。電力排出係数は、実排出係数を使用しますが、電気事業者の係数改善努力を反映する場合には調整後排出係数を使用します。また特定の年度における排出係数を固定的に用いて参考として評価することも考えられます。



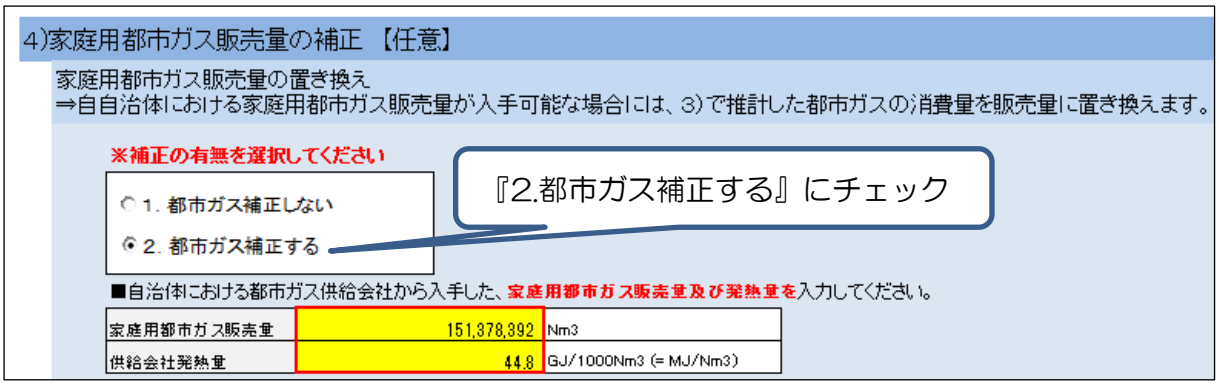
複数の電力種から合算する場合には、画面右のセルに入力します。右のセルに電力販売量として算出されるので、その値を家庭用電力販売量に入力してください。



4） 家庭用都市ガス販売量の補正【任意】

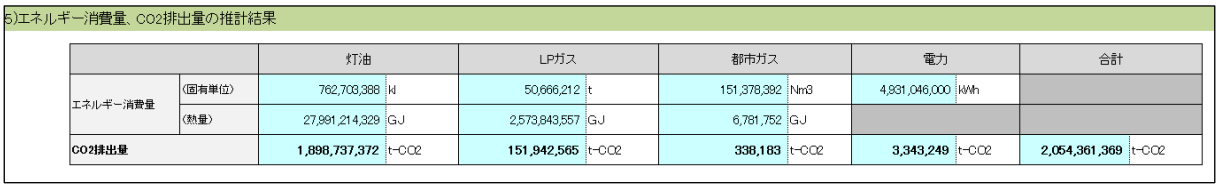
自自治体における家庭用都市ガス販売量が入手可能な場合は、3）で推計した都市ガスの消費量を販売量に置き換えます。

都市ガス補正の有無を 2.にチェックした上で、都市ガス供給会社から入手した家庭用都市ガス販売量及び単位発熱量を入力してください。



5） エネルギー消費量、CO_2排出量の推計結果

1）～4）の手順で入力されたデータより、民生家庭部門の推計結果が表示されます。



5)エネルギー消費量、CO2排出量の推計結果

		灯油		LPガス		都市ガス		電力		合計	
エネルギー消費量	(固有単位)	762,703,388	kl	50,666,212	t	151,378,392	Nm3	4,931,046,000	kWh		
	(熱量)	27,991,214,329	GJ	2,573,843,557	GJ	6,781,752	GJ				
CO2排出量		1,898,737,372	t-CO2	151,942,565	t-CO2	338,183	t-CO2	3,343,249	t-CO2	2,054,361,369	t-CO2

4.3 民生業務部門

4.3.1　推計方法概要

民生業務部門の積上法（標準型）では、既存統計から対象自治体における用途別延床面積を推計し、これに用途別エネルギー種別消費原単位を乗じて用途別エネルギー消費量を算出します。また、実行計画（事務事業編）で対象自治体の事務分のエネルギー消費量実績値を把握している場合にはこれを置き換えます。さらに電力、都市ガスの商業用販売量が得られる場合には、これで補正します。

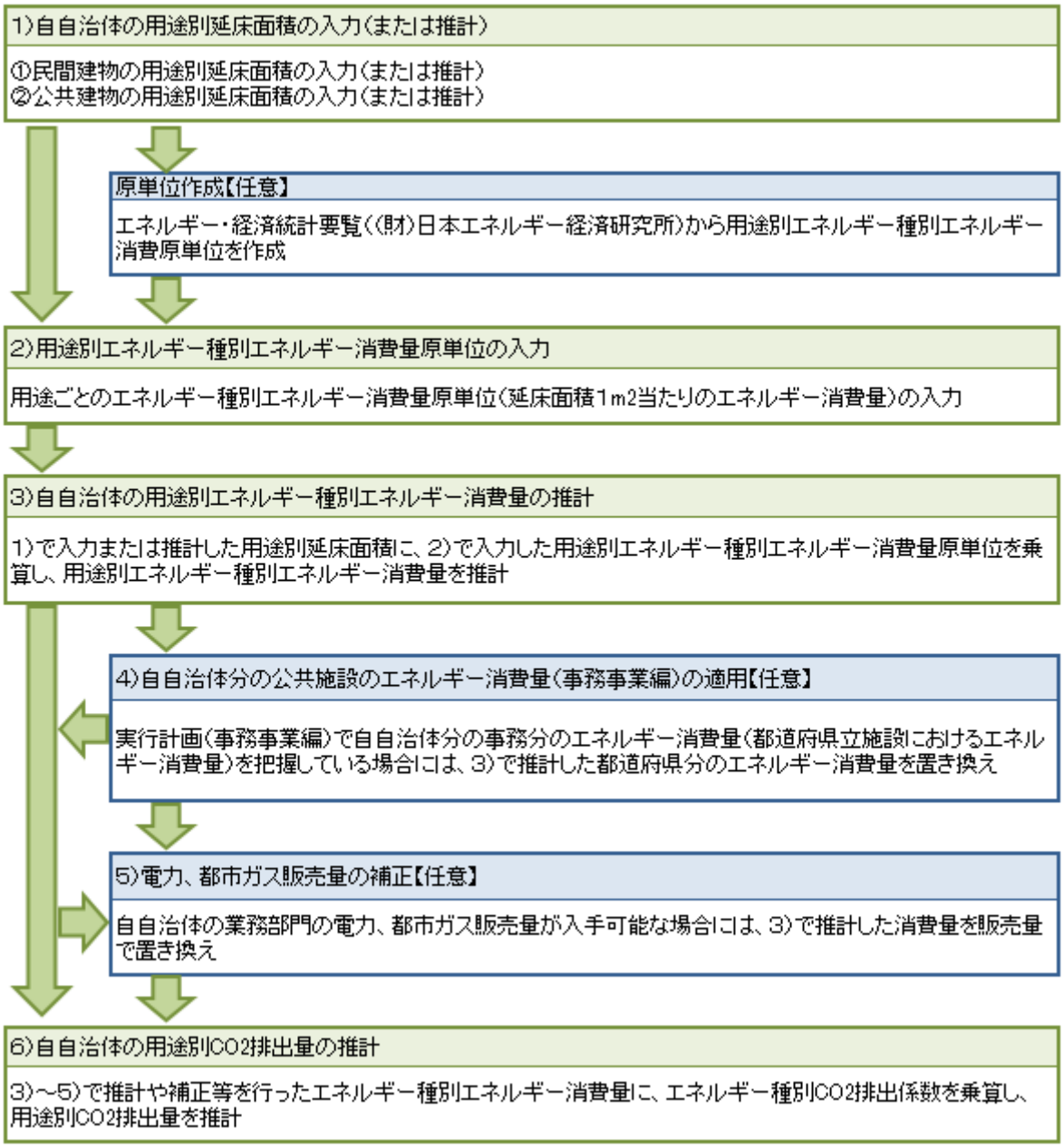


図 4-6　民生業務部門の積上法（標準型）推計フロー

推計にあたって使用する延床面積とエネルギー種別エネルギー消費原単位の用途区分は、手引きでは次の８区分が想定されています。

表 4-6　手引きで想定している民生業務部門の用途区分（業種名）

表　２－２-1　業務用業種別延床面積推計に使用される文献の例

業種名	民間・公共	文献名称				
		固定資産の価格等の概要調書(*1)	国有財産に関する情報(*2)	公共施設状況調べ (*3)	建築統計年報 (*4)	その他
事務所ﾋﾞﾙ	民間	○	－	－	○	－
	公共	－	○	○		－
卸・小売業	民間	○	－	－	－	商業統計表(*5)
飲食店	民間	○	－	－	○	－
学校・試験研究機関	民間	－	－	－	－	文部統計要覧(*6)
	公共	－	○	○	－	学校基本調査(*7)
ホテル･旅館	民間	○	－	－	－	日本ホテル年鑑(*8)
劇場･娯楽場	民間	○	－	－	－	－
	公共	－	－	○	－	
病院･医療機関	民間	○	－	－	－	医療施設調査 病院報告(*9)
	公共	－	○	○	－	
その他サービス業	民間	○	－	－	－	－
	公共	－	－	○	－	

本ツールでは、この８区分の他、自治体が任意の用途区分で延床面積とエネルギー種別エネルギー消費原単位を入力、推計できます。また、統計データを用いて８区分のエネルギー種別エネルギー消費原単位を推計する「原単位作成」シートも付属しています。

民生業務部門の「入力・推計」シートは２種類あり、「入力・推計①」シートは用途区分別（８区分または任意の区分数）の延床面積とエネルギー種別エネルギー消費量を自ら把握している場合、「入力・推計②」シートは把握していない場合に使用します。「入力・推計②」シートでは、各統計からデータを入力することで自自治体の８区分の延床面積を推計します。

どちらのシートを用いて推計を行うかを決定する判断フローは次図の通りです。

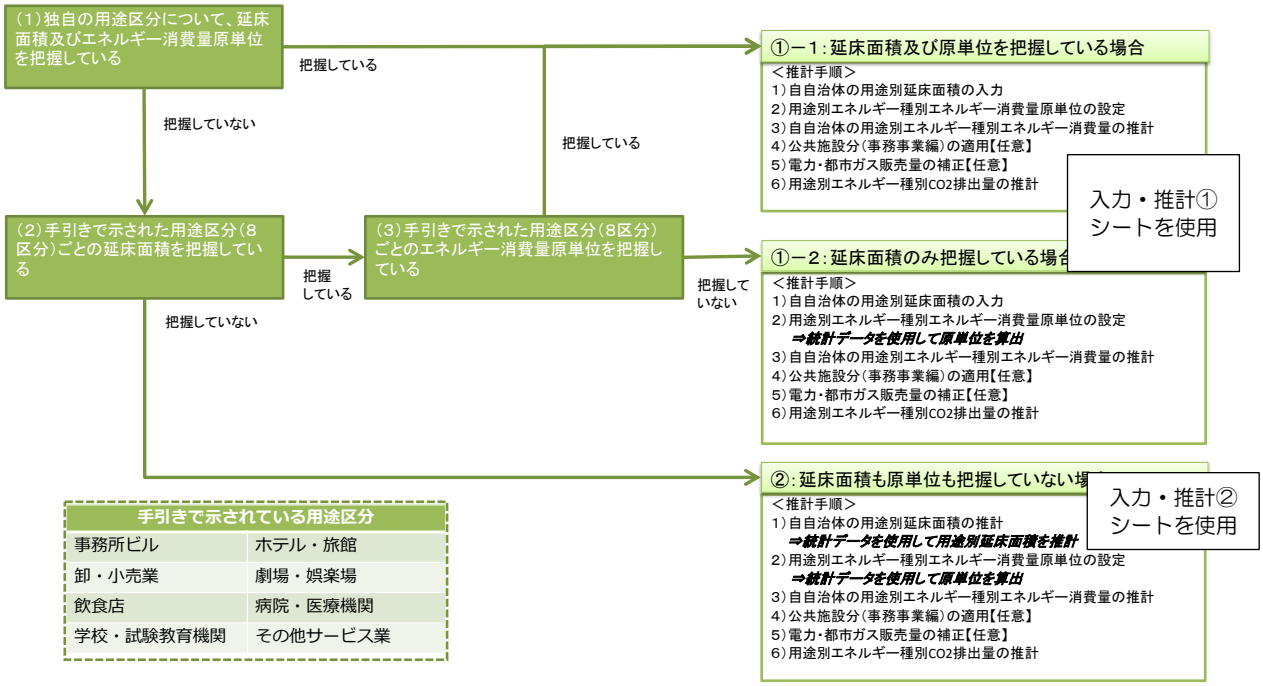


図 4-7　民生業務部門の推計方法判断フローと「入力・推計」シートの関係

1）用途区分別の面積推計方法

ここでは「入力・推計②」シートを使用する場合、すなわち８区分の延床面積を各統計から推計する方法について手引きを補足します。なお、本ツールは「入力・推計②」シートで、次に示す方法に基づいて推計を行いますが、用途別の延床面積の推計方法は複数あります。次に示す方法は、可能な限り公表されている統計から延床面積を推計することを優先しています。

用途区分別の面積は、学校を除く民間施設については固定資産の価格等の概要調書（以下、「概要調書」という）から面積を取得し、民間の学校、及び公共施設については学校基本調査、公共施設状況調、国有財産一件別情報等から面積を取得します。これらの情報のうち８区分に分けられない用途については、エネルギー・経済統計要覧（(財）日本エネルギー経済研究所）に掲載されている全国の業務部門業種別延床面積で按分してこれを求めます。具体的には次の手順で推計します。

（１）概要調書の事務所・銀行・店舗、百貨店を合算した面積から、商業統計の小売業の面積を減算します。商業統計の小売業の面積を卸・小売業の用途面積と見なします。
（２）（１）で概要調書から小売業を除算した面積に、公共施設の事務所ビル用途として、公共施設状況調から都道府県と市区町村の本庁舎、支所・出張所、国有財産一件別情報から事務庁舎、庁舎の面積を加算します。この面積をエネルギー・経済統計要覧（(財）日本エネルギー経済研究所）に掲載されている全国の業務部門業種別延床面積で按分し、事務所ビル、飲食店の用途面積をそれぞれ求めます。

（３）学校の面積は概要調書に含まれないため、学校基本調査や各自治体が把握している情報から学校数を把握します。民生部門エネルギー消費実態調査　業務部門編２（2002 年）より、学校あたり平均床面積を求め、学校数に乗じて学校の延床面積とします。これに公共施設状況調の都道府県と市区町村の保育所の面積、国有財産一件別情報から試験研究施設の面積を加算し、学校・試験研究機関用途の面積とします。
（４）公共施設状況調（市町村分）から、自治体内の病院の病床数、診療所の箇所数を把握し、民生部門エネルギー消費実態調査　業務部門編１（2001 年）より病床数あたり、診療所数あたりの平均床面積をそれぞれ求め、これに乗じて病院と診療所の用途面積とします。またこのうち民間の病院面積を、概要調書の旅館・料亭・ホテル、劇場・病院、公衆浴場、その他面積の合算値から減算します。
（５）（４）で概要調書から民間の病院面積を減算した面積に、公共施設のその他サービス業用途として、公共施設状況調から都道府県と市区町村の本庁舎、支所・出張所、保育所以外の施設面積を、国有財産一件別情報から事務庁舎、庁舎、試験研究施設以外の施設面積をそれぞれ加算します。この面積をエネルギー・経済統計要覧（(財) 日本エネルギー経済研究所）に掲載されている全国の業務部門業種別延床面積で按分し、ホテル・旅館、劇場・娯楽場、その他サービス業の用途面積をそれぞれ求めます。

表 4-7　全国の業務部門業種別延床面積の比率（2011 年度）

1	2	3	4	5	6	7	8
事務所ビル	飲食店	卸・小売業	学校・試験研究機関	病院・医療関係施設	ホテル・旅館	劇場・娯楽場	その他サービス業
26%	4%	26%	20%	6%	5%	2%	12%

出典：(財) 日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」より作成

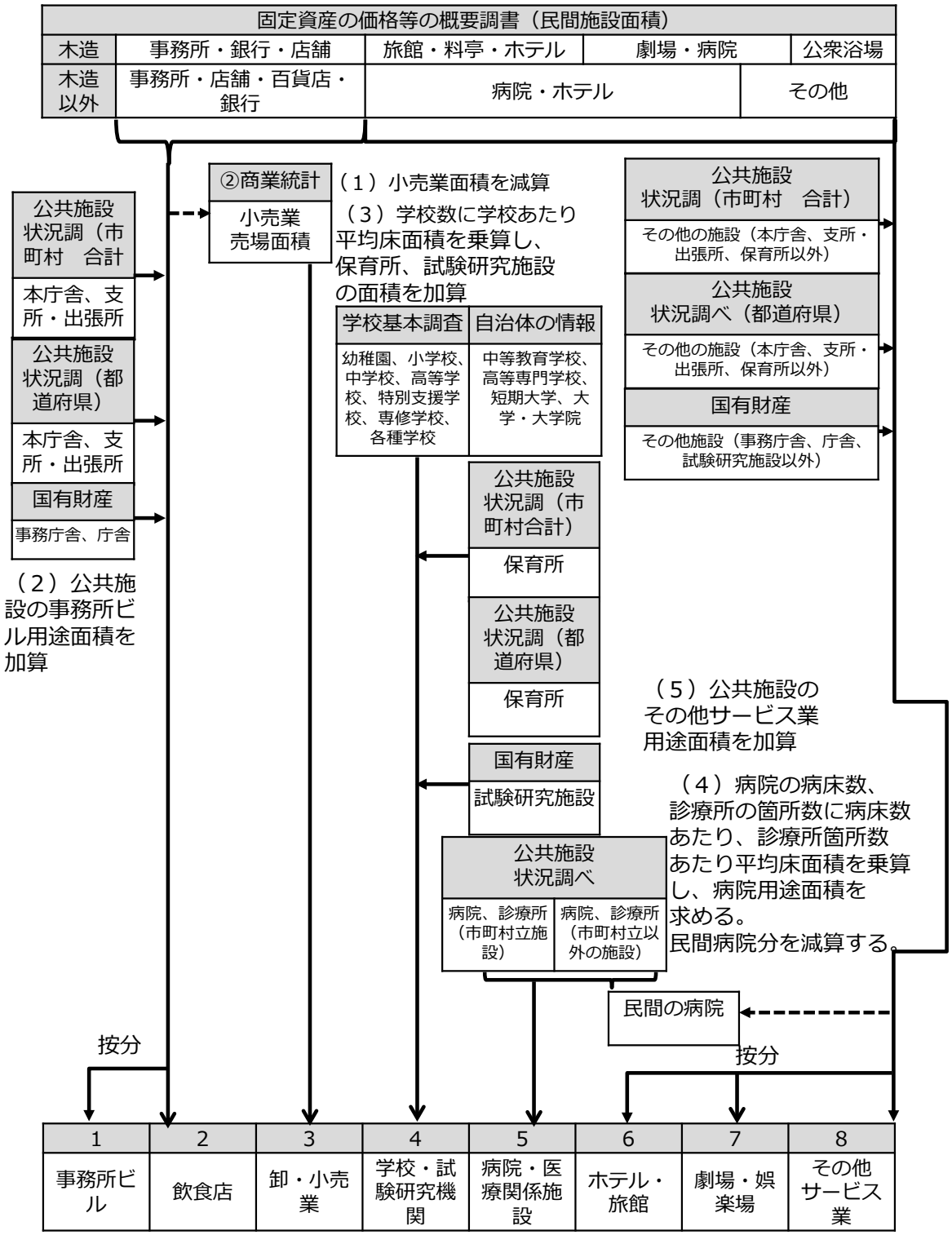


図 4-8　用途区分別面積の推計フロー（都道府県の場合）

表 4-8　1 校舎あたり床面積

1 校舎あたり床面積（㎡/校）		対応する学校種別
幼稚園	1,131	幼稚園
小学校	5,210	小学校
中学校	5,922	中学校
高等学校	10,325	高等学校　全日制・定時制、高等専門学校、専修学校
小・中・高の加重平均	7,945	特別支援学校、各種学校、中等教育学校
短大	12,790	短期大学
大学	42,911	大学・大学院

出典：民生部門エネルギー消費実態調査　業務部門編２（2002 年）より作成

表 4-9　1 病床当たり、1 診療所あたり平均床面積

病院	1 病床あたり平均床面積	52.2 m^2/床
診療所	1 診療所あたり平均床面積	150 m^2/所数

出典：民生部門エネルギー消費実態調査　業務部門編１（2001 年）より作成

4.3.2　使用するデータ

No	データの種類	統計名等	データの入手方法	更新頻度
1	電気事業別排出係数	算定省令に基づく電気事業者毎の実排出係数	Web サイトより入手可能	毎年
2	全国の用途別の延床面積１㎡当たりのエネルギー消費量原単位	自治体が独自に把握するデータ	自治体が所有	-
		（財）日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」	書籍	毎年
		（財）日本エネルギー経済研究所「民生部門のエネルギー消費実態調査について」（2004 年）	（財）日本エネルギー経済研究所Ｗｅｂサイト	-
		（一社）日本サステナブル建築協会「非住宅建築物の環境関連データベース」	（一社）日本サステナブル建築協会Ｗｅｂサイト	不定期
		（一社）日本ビルエネルギー総合管理技術協会「建築物エネルギー消費量調査報告」	（一社）日本ビルエネルギー総合管理技術協会Ｗｅｂサイト	毎年
3	自自治体（都道府県）分の公共施設のエネルギー消費量	自治体独自データ（実行計画（事務事業編）の事務分）	自治体が所有	-
4	自自治体の業務用電力販売量	電力供給会社提供データ	電力会社より提供	毎年
5	ガス供給会社の発熱量 自自治体の業務用都市ガス販売量	ガス供給会社提供データ	ガス供給会社より提供	毎年
6	自自治体の建物用途別の延床面積	固定資産の価格等の概要調書（自自治体分）	自自治体が所有 総務省 HP より入手可能	毎年
7	自自治体の小売業計の売場面積	商業統計調査確報	Web サイトより入手可能	３年おき（最新は平成 19 年）
8	自自治体の公共施設の面積	公共施設状況調経年比較表（市町村）	Web サイトより入手可能	毎年
		公共施設状況調経年比較表（都道府県）	Web サイトより入手可能	毎年

No	データの種類	統計名等	データの入手方法	更新頻度
		自治体独自データ	自治体が所有	-
9	病院の病床数および診療所の施設数	公共施設状況調経年比較表（市町村）	Web サイトより入手可能	毎年
10	自自治体の国施設の面積	国有財産に関する情報	Web サイトより入手可能	毎年（過去２年分公開）
11	自自治体の学校数	学校基本調査（都道府県別集計）	Web サイトより入手可能	毎年
		自治体独自データ	自治体が所有	-

4.3.3　ツールの使用方法：「原単位作成」シート

「原単位作成」シートは、手引きに示された用途の８区分についてエネルギー・経済統計要覧（（財）日本エネルギー経済研究所）の各年度の用途別エネルギー消費量からエネルギー種別原単位を作成するシートです。エネルギー種別原単位は「入力・推計」シートに手入力するため、自ら把握している場合は、「原単位作成」シートは使用不要です。

1）用途別エネルギー消費原単位のエネルギー種別内訳の取得

エネルギー・経済統計要覧（（財）日本エネルギー経済研究所）の各年度の用途別エネルギー消費量のデータにはエネルギー種別の比率が無いため、別途「民生部門のエネルギー消費実態調査について」（（財）日本エネルギー経済研究所　2004 年）より用途別のエネルギー消費原単位のエネルギー種別内訳を取得します。「原単位作成」シートにはあらかじめ該当データが入力されていますので、入力は不要です。

1）用途別エネルギー消費原単位のエネルギー種別内訳の取得

※「民生部門のエネルギー消費実態調査について」（（財）日本エネルギー経済研究所　2004年）からエネルギー消費原単位のエネルギー種別内訳を引用する

母集団平均（Mcal/㎡）

用途区分	エネルギー種計		電気	都市ガス	LPG	A重油	灯油	地域熱供給	その他
事務所ビル	178.0	Mcal/㎡	140.0	23.0	0.0	7.0	2.0	6.0	
飲食店	701.0	Mcal/㎡	329.0	273.0	53.0		46.0		
卸・小売業	341.0	Mcal/㎡	277.0	49.0	4.0	4.0	4.0	3.0	
学校・試験研究機関	75.0	Mcal/㎡	32.0	23.0	2.0	11.0	6.0	1.0	
病院・医療関連施設	410.0	Mcal/㎡	155.0	105.0	4.0	104.0	41.0	0.0	1.0
ホテル・旅館	433.0	Mcal/㎡	145.0	74.0	16.0	163.0	10.0	25	
その他サービス業	264.8	Mcal/㎡	107.8	126.8	5.8	15.1	7.9	1.4	

出所：（財）日本エネルギー経済研究所「民生部門のエネルギー消費実態調査について」（2004年）

2）用途別エネルギー消費原単位の算出

エネルギー・経済統計要覧（（財）日本エネルギー経済研究所）から業務部門用途別エネルギー消費量及び業務部門業種別延床面積を入力します。

「原単位作成」シートにはあらかじめ 2011 年度の値が入力されていますが、推計対象年度の値を出典より入力してください。

「業務部門用途別エネルギー消費量」は、上記の「Ⅲ．最終需要部門別エネルギー需要　3. 業務部門　（4）業務部門業種別エネルギー消費量」に掲載されている、該当年度の業種別消費量を入力してください。

「業務部門業種別延床面積」は、「Ⅱ．最終需要部門別エネルギー需要　3. 業務部門　（7）業務部門業種別延床面積」に掲載されている、該当年度の業種別延床面積を入力してください。

所定のセルに入力されると、用途別エネルギー消費原単位（GJ/m^2）が算出されます。

業務部門業種別エネルギー消費量

年度	業種別エネルギー消費量(10^10 kcal)									
	事務所・ビル	デパート・スーパー	卸小売	飲食店	学校	ホテル・旅館	病院	娯楽場	その他	合計
2011	8,522	710	8,072	3,470	3,160	4,321	4,567	1,353	6,584	40,759

出所:(財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」

業務部門業種別延床面積

年度	業種別延床面積(百万m²)									
	事務所・ビル	デパート・スーパー	卸小売	飲食店	学校	ホテル・旅館	病院	娯楽場	その他	合計
2011	479	22	446	66	363	93	110	36	215	1,829

出所:(財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」

用途別エネルギー消費原単位(GJ/m²)

事務所ビル	小売業	飲食店	学校	ホテル・旅館	病院	娯楽場	その他
0.74	0.79	2.21	0.36	1.94	1.74	1.58	1.28

※小売業は「デパート・スーパー」と「卸小売」をまとめた用途
※エネルギー換算には、4.1868J/calを使用

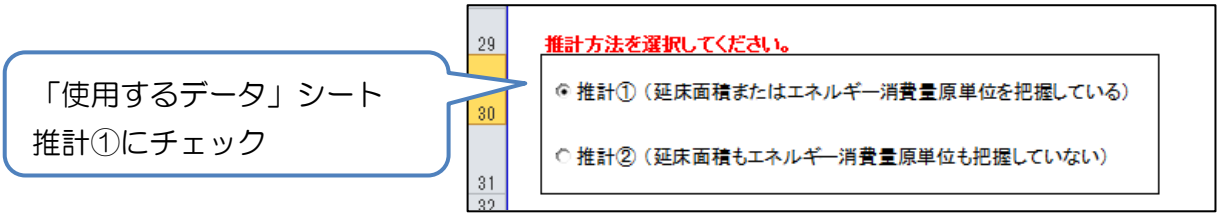
3) 用途別エネルギー種別エネルギー消費原単位の算出

2)で算出した用途別エネルギー消費原単位を、1)のエネルギー種別内訳の比率で按分し、用途別エネルギー種別エネルギー消費原単位が算出されます。

用途区分	エネルギー種計		電気 (GJ/m²)	都市ガス (GJ/m²)	LPG (GJ/m²)	A重油 (GJ/m²)	灯油 (GJ/m²)	地域熱供給 (GJ/m²)
事務所ビル	0.74	GJ/m²	0.59	0.10	0.00	0.03	0.01	0.03
飲食店	2.21	GJ/m²	1.04	0.86	0.17	0.00	0.14	0.00
卸・小売業	0.79	GJ/m²	0.64	0.11	0.01	0.01	0.01	0.01
学校・試験研究機関	0.36	GJ/m²	0.16	0.11	0.01	0.05	0.03	0.00
病院・医療関連施設	1.74	GJ/m²	0.66	0.45	0.02	0.44	0.17	0.00
ホテル・旅館	1.94	GJ/m²	0.65	0.33	0.07	0.73	0.04	0.11
劇場・娯楽場	1.58	GJ/m²	0.64	0.76	0.03	0.09	0.05	0.01
その他サービス業	1.28	GJ/m²	0.52	0.61	0.03	0.07	0.04	0.01

4.3.4　ツールの使用方法：標準型①　延床面積を把握している場合

標準型①は、各用途区分の延床面積を自ら把握している場合の推計方法で「入力・推計①」シートを利用します。「入力・推計①」シートの入力の前に、「使用するデータ」シートで推計方法①が選択されていることを確認してください。



1）自自治体の用途別延床面積の入力

自自治体の民間建物および公共施設の用途別延床面積を入力します。公共施設は、市区町村、一部事務組合、都道府県、国ごとに用途別延床面積を入力します。

<u>4）で自自治体分の公共施設のエネルギー消費量（事務事業編）の適用を行う場合には都道府県分の入力は不要です。</u>

用途区分はあらかじめ手引きに示されている８区分が入力されておりますが、独自の用途区分を使用する際には上書きしてください。最大で 25 区分の用途区分を入力できます。

用途区分※	延床面積（m2）					延床面積計	
	民間建物	公共施設					
		地方公共団体			国		
		市区町村	一部事務組合	都道府県			
事務所ビル	2,500,000	1,000,000	300,000	200,000	300,000	4,300,000	m2
飲食店	150,000	0	0	0	0	150,000	m2
卸・小売業	500,000	0	0	0	0	500,000	m2
学校・試験研究機関	300,000	200,000	0	100,000	50,000	650,000	m2
病院・医療関連施設	150,000	100,000	0	100,000	70,000	420,000	m2
ホテル・旅館	750,000	0	0	0	0	750,000	m2
劇場・娯楽場	20,000	0	0	0	0	20,000	m2
その他のサービス業	250,000	20,000	0	0	0	270,000	m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
							m2
用途計	4,620,000	1,320,000	300,000	400,000	420,000	7,060,000	m2

※用途区分はあらかじめ手引きに示された8区分が入力されていますが、独自の用途区分を使用する場合には上書きしてください。

2）用途別エネルギー種別エネルギー原単位の入力

用途別エネルギー種別の延床面積 1m^2 当たりのエネルギー消費量を入力します。

電気・都市ガス以外のエネルギー種を入力する場合には、プルダウンからエネルギー種を選択します。延床面積 1m^2 当たりのエネルギー消費量は熱量（GJ）で入力してください。

用途別エネルギー種別エネルギー原単位を自自治体で独自に把握している場合は、その値を

入力します。

手引きで示された用途区分（８区分）を使用し、かつ自らエネルギー種別エネルギー消費量原単位を把握していない場合には、「4.3.3　原単位作成シート」でエネルギー消費原単位を算出し、転記にて入力してください。

用途区分	エネルギー種計		電力	都市ガス		
			(GJ/m2)	(GJ/m2)		(GJ/m2)
事務所ビル	0.68	GJ/m2	0.59			
飲食店	1.90	GJ/m2	1.04			
卸・小売業	0.75	GJ/m2	0.64			
学校・試験研究機関	0.27	GJ/m2	0.16			
病院・医療関連施設	1.10	GJ/m2	0.66			
ホテル・旅館	0.98	GJ/m2	0.65	0.33		
劇場・娯楽場	1.40	GJ/m2	0.64	0.76		
その他のサービス業	1.14	GJ/m2	0.52	0.61		
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				
	0	GJ/m2				

原料炭
一般炭
無煙炭
石炭コークス
コールタール
コークス炉ガス
高炉ガス
転炉ガス

3）自自治体の用途別エネルギー種別エネルギー消費量の推計

1）で推計した自自治体の用途別延床面積に、2）の用途別エネルギー種別エネルギー消費量原単位を乗算し、エネルギー消費量を推計します。

民間建物、公共施設（市区町村、一部事務組合、都道府県、国）ごとの、用途別エネルギー種別エネルギー消費量が算出されます。

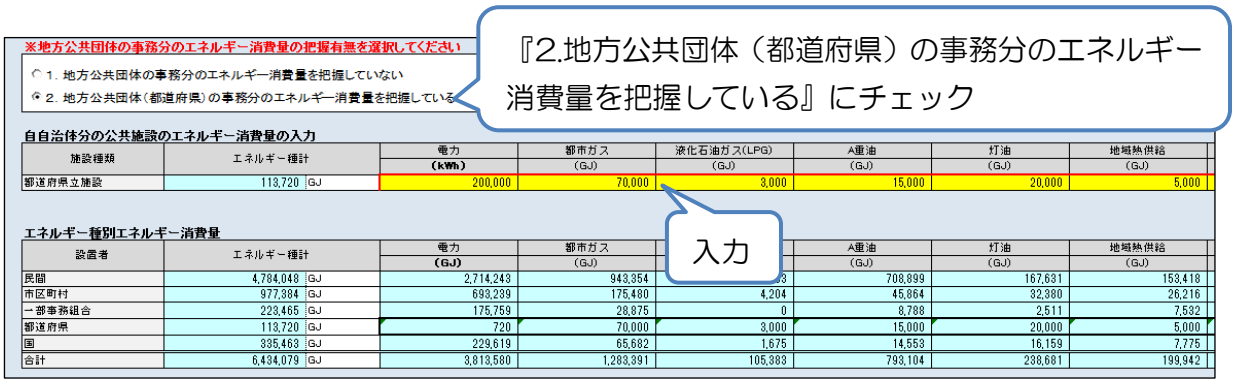
国	事務所ビル	223,465	GJ	175,759	28,875	0	8,788
	飲食店	0	GJ	0	0	0	0
	卸・小売業	0	GJ	0	0	0	0
	学校・試験研究機関	18,224	GJ	7,775	5,589	486	2,673
	病院・医療関連施設	93,775	GJ	46,085	31,219	1,189	3,092
	ホテル・旅館	0	GJ	0	0	0	0
	劇場・娯楽場	0	GJ	0	0	0	0
	その他のサービス業	0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0
		0	GJ	0	0	0	0

設置者	エネルギー種計		電力	都市ガス	液化石油ガス(LPG)	A重油
民間	4,784,048	GJ	2,714,243	943,354	96,503	708,899
市区町村	977,384	GJ	693,239	175,480	4,204	45,864
一部事務組合	223,465	GJ	175,759	28,875	0	8,788
都道府県	319,388	GJ	198,559	75,025	2,671	15,622
国	335,463	GJ	229,619	65,682	1,675	14,553
合計	6,639,747	GJ	4,011,418	1,288,416	105,054	793,725

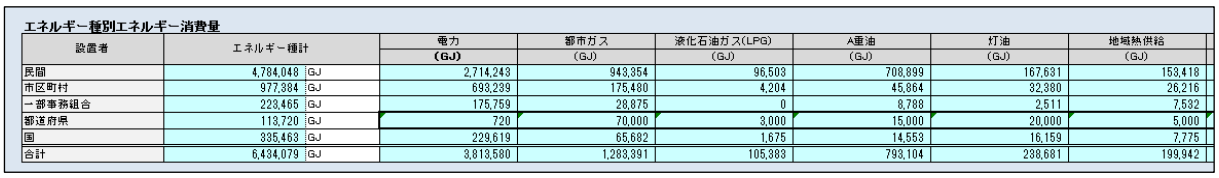
4） 自自治体分の公共施設のエネルギー消費量（事務事業編）の適用【任意】

実行計画（事務事業編）で自自治体分の事務・事業分のエネルギー消費量の実績値を把握している場合には、このうち事務分（都道府県立施設におけるエネルギー消費量）を３）で推計した都道府県分のエネルギー消費量に置き換えます。エネルギー消費量は、電気のみ固有単位（kWh）の値を入力し、電気以外は GJ に変換した値を入力してください。

都道府県分を把握している場合には、以下のプルダウンで「2」を選択し、都道府県分のエネルギー種別エネルギー消費量を入力します。

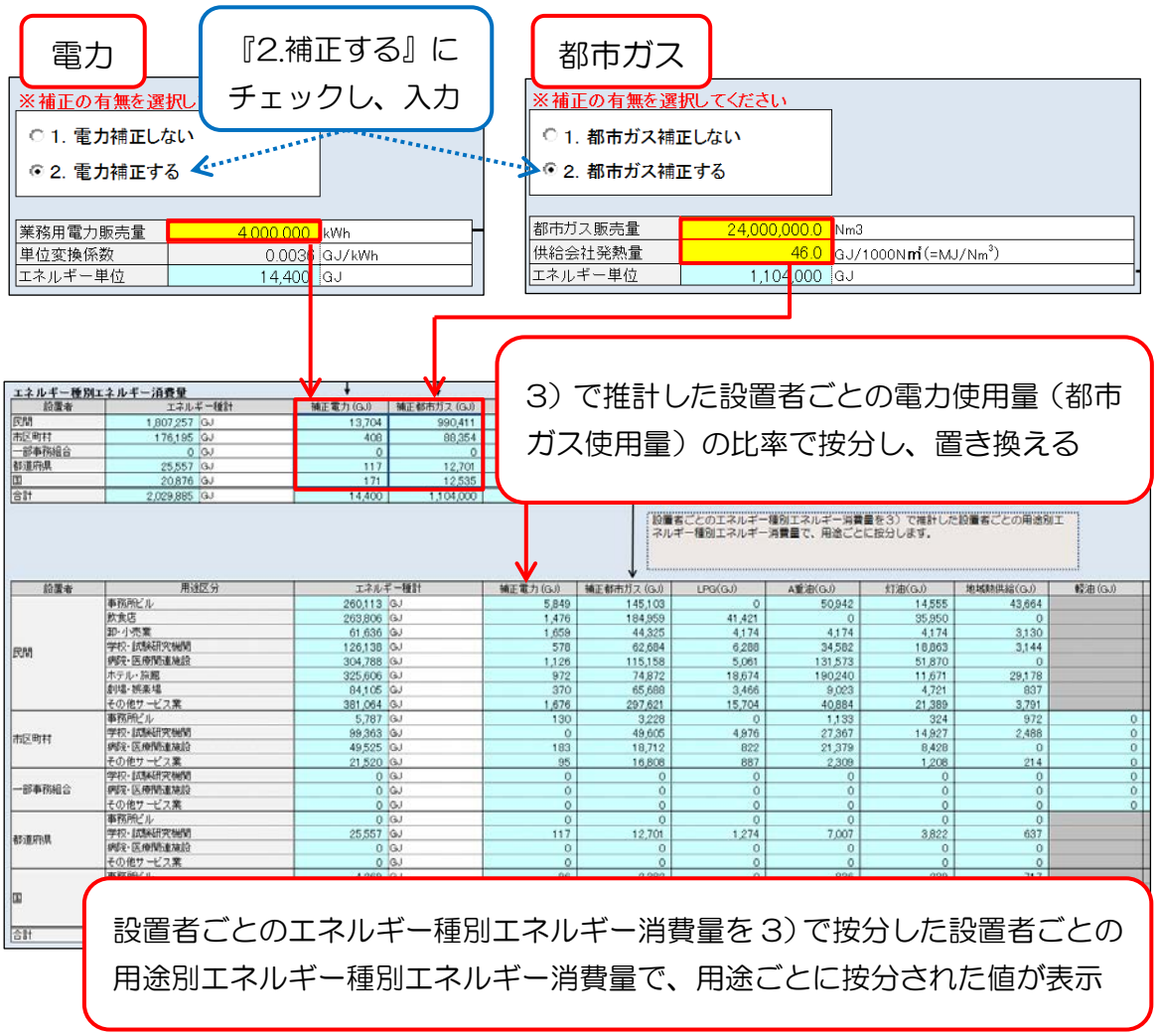


都道府県分のエネルギー消費量を入力後、以下に都道府県の値が差し替えられたエネルギー種別エネルギー消費量が算出されます。なおエネルギー消費量が入力されていてもプルダウンが正しく選択されていないと差し替えられませんので注意してください。



5） 電力・都市ガス販売量の補正【任意】

自自治体における業務部門の電力販売量（都市ガス販売量）が入手可能な場合には、業務部門の電力販売量（都市ガス販売量）を入力し、３）で推計した電力消費量（都市ガス消費量）を販売量で置き換えます。販売量が入力されていてもプルダウンが正しく選択されていないと差し替えられませんので注意してください。



ただし、４）で自自治体（都道府県）のエネルギー消費量の置き換えを行った場合には、電力販売量（都市ガス販売量）から自自治体分の電力消費量（都市ガス使用量）の実績値を差し引いた上で、自自治体以外の設置者に販売量を按分し、置き換えます。

設置者ごとに置き換えた後、３）で推計した設置者ごとの用途別エネルギー種別エネルギー消費量で用途別に按分します。

6) 用途別エネルギー種別 CO_2 排出量の推計

① 電力排出係数の入力

自自治体の電力事業者の電力の実排出係数を入力します。電力排出係数は、実排出係数を使用しますが、電気事業者の係数改善努力を反映する場合には調整後排出係数を使用します。また特定の年度における排出係数を固定的に用いて参考として評価することも考えられます。

自自治体の電気事業者の実排出係数	0.000525	t-CO2/kWh

② 自自治体の用途別 CO_2 排出量の推計

3）～5）で推計や補正等を行ったエネルギー種別エネルギー消費量に、エネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、用途別 CO_2 排出量を推計します

なお、4）で自自治体分の公共施設（都道府県立施設）のエネルギー使用量（事務事業編）を適用した場合は、用途別の CO_2 排出量は推計せず、「合計」欄にのみ計上します。

国	事務所ビル	2,237	t-CO2	0	1,028	0	609	170	429	
	飲食店	0	t-CO2	0	0	0	0	0	0	
	卸・小売業	0	t-CO2	0	0	0	0	0	0	
	学校・試験研究機関	526	t-CO2	0	199	29	185	99	14	
	病院・医療関連施設	2,223	t-CO2	0	1,112	70	214	827	0	
	ホテル・旅館	0	t-CO2	0	0	0	0	0	0	
	劇場・娯楽場	0	t-CO2	0	0	0	0	0	0	
	その他のサービス業	0	t-CO2	0	0	0	0	0	0	
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2							
		0	t-CO2	0	0	0	0	0	0	
		0	t-CO2	0	0	0	0	0	0	
	用途計	4,985	t-CO2	0	2,339	99	1,009	1,096	443	
合計		134,836	t-CO2	0	45,877	6,202	55,005	16,326	11,426	

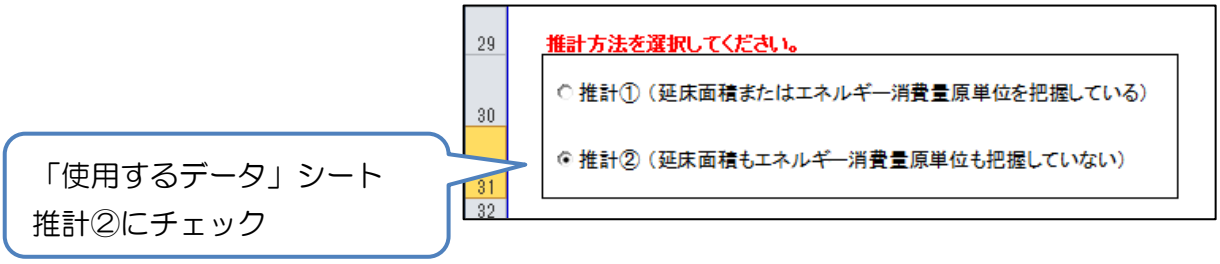
用途別 CO_2 排出量を推計後、下に用途区分、設置者ごとの CO_2 排出量が整理される

用途区分、設置者ごとにCO2排出量を整理します

用途区分	CO2排出量(t-CO2)						
	合計		民間施設	市区町村施設	一部事務組合施設	都道府県施設	国施設
事務所ビル	32,061	t-CO2	18,640	7,456	2,237	1,491	2,237
飲食店	7,545	t-CO2	7,545	0	0	0	0
卸・小売業	8,792	t-CO2	8,792	0	0	0	0
学校・試験研究機関	6,833	t-CO2	3,154	2,103	0	1,051	526
病院・医療関連施設	13,338	t-CO2	4,764	3,176	0	3,176	2,223
ホテル・旅館	56,964	t-CO2	56,964	0	0	0	0
劇場・娯楽場	779	t-CO2	779	0	0	0	0
その他のサービス業	8,523	t-CO2	7,892	631	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
	0	t-CO2	0	0	0	0	0
合計	134,836	t-CO2	108,530	13,366	2,237	5,718	4,985

4.3.5　ツールの使用方法：標準型②　延床面積を把握していない場合

標準型②は、各用途区分の延床面積を統計等から推計する方法で「入力・推計②」シートを利用します。「入力・推計②」シートの入力の前に、「使用するデータ」シートで推計方法②が選択されていることを確認してください。



1）　自自治体の用途別延床面積の推計

①　自自治体にある民間建物の延床面積の入力

「固定資産の価格等の概要調書」から自自治体にある民間建物の用途ごとの延床面積を入力します。「固定資産の価格等の概要調書」の公開・非公開の状況は自治体によりますが、各自治体で必ず所有している資料です。また、都道府県別表は総務省 HP でも公表されています。

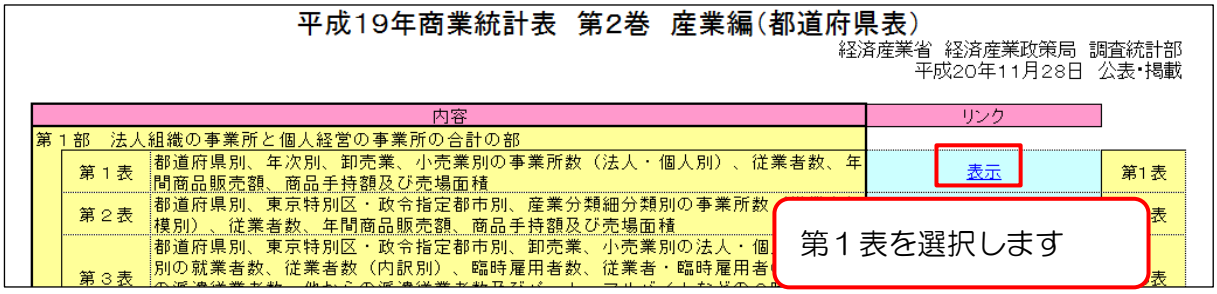
（ http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran08.html）

該当年度の固定資産価格等の概要調書（家屋　都道府県別表）を参照してください。

また小売業について、「商業統計調査確報」

（http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/syougyo/index.html）から小売業の売場面積を自自治体の小売業の売場面積として入力します。

<小売業の売り場面積の入手方法>



第１表

注１．長崎県島原
２．東京都三宅
３．平成３年の
（法人組織の事

	都道府県	年次	売場面積	小売業 事業所数 計	法人	個人	従業者数	年間商品販売額	商品手持額	売場面積
			(m²)				(人)	(百万円)	(百万円)	(m²)
4	23 愛知県	昭和５７年	-	86,299	21,919	64,380	327,833	5,135,734	533,090	5,064,446
5	23 愛知県	昭和６０年	-	82,372	23,169	59,203	331,145	5,766,514	557,108	5,272,850
6	23 愛知県	昭和６３年	-	82,043	26,381	55,662	360,867	6,511,951	642,141	5,708,197
7	23 愛知県	平成　３年	-	80,274	29,696	50,578	361,892	8,126,556	809,530	6,265,915
8	23 愛知県		(-)	(81,009)	(30,016)	(50,993)	(365,415)	(8,257,620)	(819,907)	(6,265,915)
9	23 愛知県	平成　６年	-	76,856	31,092	45,764	406,765	8,330,521	821,854	6,915,478
0	23 愛知県	平成　９年	-	74,204	32,145	42,059	409,138	8,605,120	820,146	7,316,602
1	23 愛知県	平成１１年	-	72,069	32,888	39,181	452,564	8,473,644	-	7,438,374
2	23 愛知県	平成１４年	-	65,689	31,090	34,599	446,797	8,059,876	774,512	8,062,541
3	23 愛知県	平成１６年	-	61,375	30,157	31,218	431,408	7,937,608	-	8,185,619
4	23 愛知県	平成１９年	-	57,153	30,207	26,946	436,194	8,291,533	718,212	8,463,108
5	24 三重県	昭和５７年	-	26,061	5,189	20,872	90,801	1,246,360	147,361	1,528,966
6	24 三重県	昭和６０年	-	25,105	5,413	19,692	91,383	1,397,877	149,477	1,514,112

■「固定資産の価格等の概要調書（家屋　都道府県別表）」から自自治体にある木造家屋及び木造以外の家屋のうち、住宅用途以外の延床面積を入力します。

木造家屋

用途	延床面積 (m2)
事務所・銀行・店舗	212,665
旅館・料亭・ホテル	6,645
劇場・病院	13,172
公衆浴場	854

木造以外の家屋

用途	延床面積 (m2)
事務所・店舗・百貨店・銀行	2,227,690
病院・ホテル	387,898
その他	809,384

■商業統計調査確報の産業編（都道府県表）から自自治体の小売業の売場面積合計を入力します。

商業統計表　第2巻　産業編（都道府県表）

区市郡	小売業計 売場面積 (m2)
自自治体	8,463,108

② 自自治体にある市区町村立施設及び病院・診療所の延床面積の入力・推計

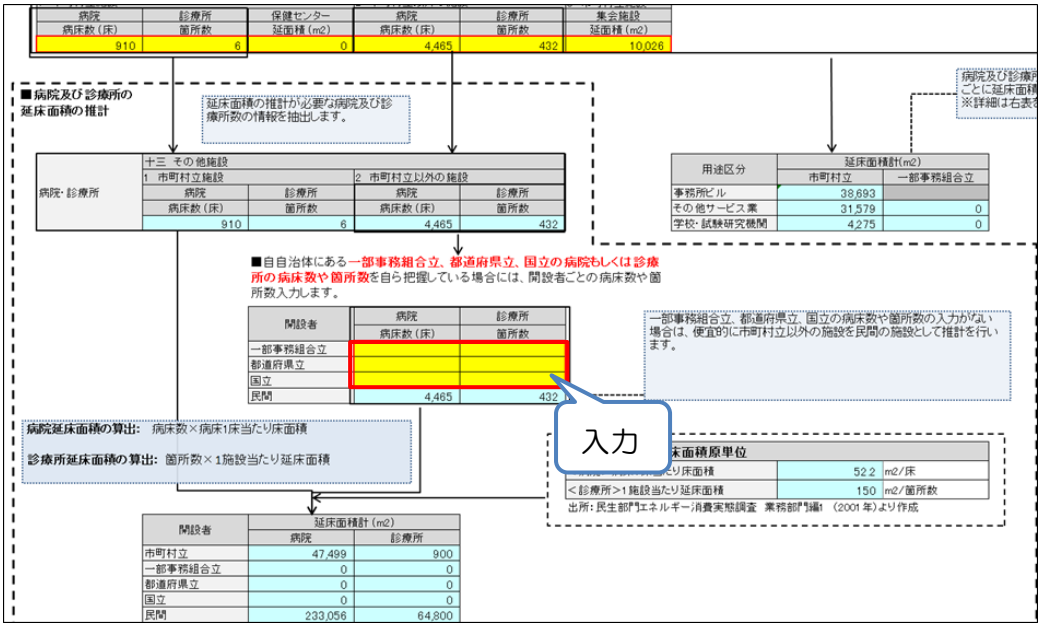
「公共施設状況調」（http://www.soumu.go.jp/iken/shisetsu/index.html）から自自治体にある市区町村立及び一部事務組合立施設の延床面積等を入力します。自自治体に所在する市区町村及び一部事務組合立施設の全ての面積を合算した値を入力してください。入力する項目は九児童福祉施設から十三その他施設までの該当する項目です。

〈公共施設状況調による入手方法〉

病院及び診療所は病床数または箇所数に「病床または箇所あたりの延床面積」を乗算することで、延床面積を推計します。（出所：民生部門エネルギー消費実態調査　業務部門編１（2001 年））（84 ページ表 4-9 参照）

また、病院及び診療所については、「公共施設状況調」から市区町村立以外の病院及び診療所も把握します。市区町村以外の病院及び診療所の開設者内訳を自ら把握している場合は、あわせて入力します。一部事務組合、都道府県立、国立の病床数や箇所数の入力がない場合は、便宜的に市町村立以外の施設を民間の施設として推計を行います。

病院及び診療所以外の施設については、用途区分ごとに延床面積をまとめます。

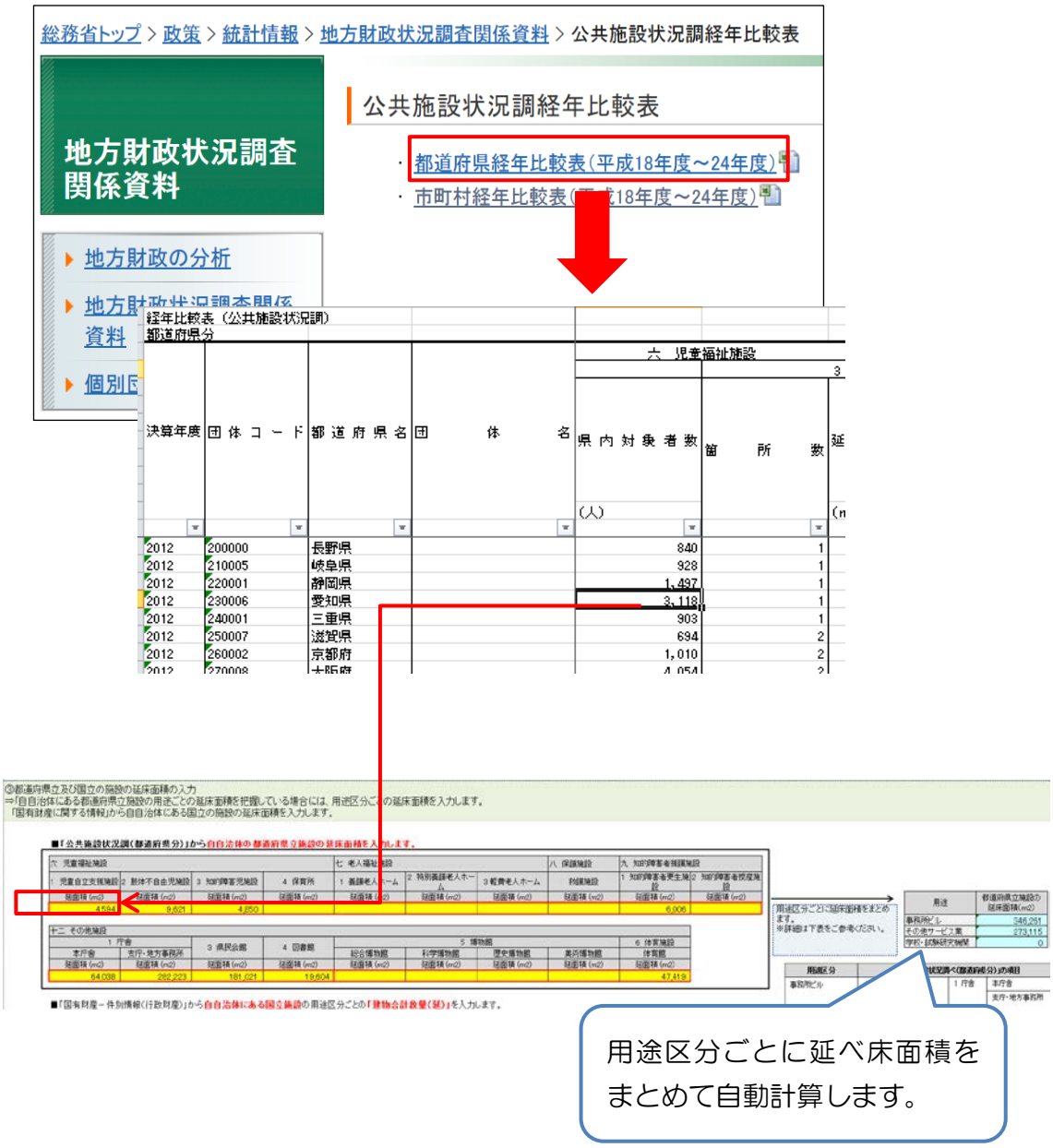


③　自自治体にある都道府県立及び国立の施設の延床面積の入力

「公共施設状況調（都道府県分）」から自自治体の都道府県立施設の延床面積を入力します。入力する項目は六児童福祉施設から十二その他施設までの該当する項目です。

〈公共施設状況調による入手方法〉

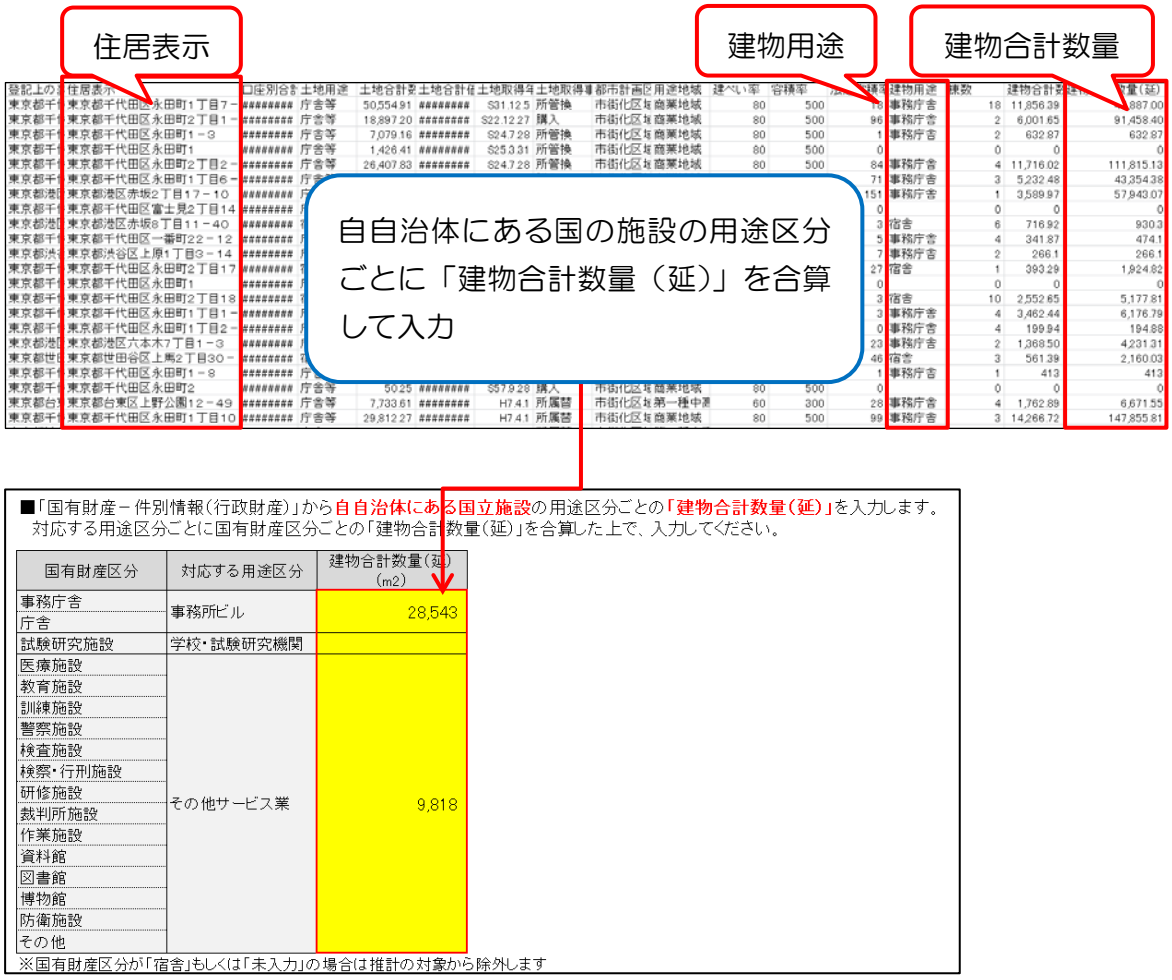
（http://www.soumu.go.jp/iken/shisetsu/）



「国有財産に関する情報」（http://www.kokuyuzaisan-info.mof.go.jp/kokuyu/）から自自治体にある国の施設の延床面積を入力します。
国有財産区分が「宿舎」または「未入力」の場合は推計対象から外します。

<「国有財産に関する情報」からの入手方法>

注目情報
・日本郵政株式会社株式の売出しに係る主幹事証券会社選定手続の結果を公表します
・日本郵政株式会社株式の売出しに係る主幹事証券会社選定のための口頭審査を実施します
・日本郵政株式会社株式の売出し準備として主幹事証券会社の選定手続を開始します
・国有財産レポート(平成26年度)を掲載しました
国有財産とは、国の負担において国有となった財産等であり、国有地、庁舎・宿舎、政府保有株式などです。財務省・財務局等は、これら国民共有の貴重な財産について、国有地の売却などを通じ国の財政に貢献するとともに、地域と連携した国有財産の有効活用を通じ、地域・社会へのニーズに対応しています。
国有財産の概要
・国有財産の現在額(66KB)
・国有財産の売却情報
↑売却情報(地域別)は、こちらから閲覧できます。
・国有財産監査の結果
・各省各庁所管財産の実態監査等
国有財産の一覧
・国有財産情報公開システム
・国有特許権等一件別情報
・政府保有株式
買う
国有財産を調べる
国有財産を借りる
新着情報
掲載履歴
平成27年2月25日9時～24時（最大）にかけて定期メンテナンスを実施します。メンテナンス中は当サイトをご利用頂けません。ご不便をおかけいたしますが、何卒ご理解いただきますようお願い申し上げます。
※リンク先は新しいウィンドウに表示されます。
平成27年01月30日 「第３回期間入札」が公示されました（北陸財務局）
平成26年06月10日 「国有財産物件情報メールマガジン」配信サービスを開始しました。
平成26年03月31日 国有財産情報公開システムを更新しました。
国有財産物件情報メールマガジン
●フリーワードから検索する
キーワード入力
表示件数
●もっと詳しく検索する
絞り込み検索
国有財産一件別情報のダウンロード
国有財産一件別情報の一覧をCSV（カンマ区切り）形式でダウンロードできます。
平成25年度データ
平成24年度データ
特許権等の情報
国有特許権等一件別情報
財産を調べる
国有財産一件別情報のダウンロード
国有財産情報公開システムにおいて、公開している情報を活用して頂けるように
以下の項目についてCSV（カンマ区切り）形式でデータを提供しております。
※注 ダウンロードされるファイルは全て圧縮されています。圧縮形式は全てZIPです。
●平成25年度（平成26年3月31日現在）
国有財産一件別情報（行政財産）
衆議院 (3.41KB)
参議院 (2.50KB)
最高裁判所 (86.3KB)
会計検査院 (1.45KB)
内閣 (1.57KB)
人事院 (1.06KB)
内閣府 (3.60KB)
宮内庁 (6.46KB)
警察庁 (96.8KB)
総務省 (6.70KB)
法務省 (164KB)
外務省 (1.89KB)
財務省 (218KB)
文部科学省 (16.0KB)
厚生労働省 (133KB)
農林水産省 (238KB)
経済産業省 (7.70KB)
国土交通省 (619KB)
環境省 (32.8KB)
防衛省 (148KB)



④　学校の延床面積の推計

「学校基本調査」

（http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm）から把握可能な自自治体における学校区分ごとの学校数と、自ら把握している学校数を入力します。

入力した学校数に、学校区分ごとの１校あたりの延床面積を乗算することで、延床面積を推計します。

〈「学校基本調査」による入手方法〉

トップ > 白書・統計・出版物 > 統計情報 > 学校基本調査

学校基本調査

調査の概要

- 調査の概要
  - ・調査の目的　・調査の沿革　・調査の根拠法令　・調査の対象
  - ・抽出方法　・調査事項　・調査票　・調査の時期
  - ・調査の方法

調査の結果

- 結果の概要
- 統計表一覧
  （※政府統計の総合窓口（e-Stat）のホームページへリンク）
- 用語の解説
- 推計方法

平成26年度

初等中等教育機関・専修学校・各種学校（報告書掲載集計）

学校調査・学校通信教育調査（高等学校）

総括	2014年12月19日 公表
幼稚園	2014年12月19日 公表
小学校	2014年12月19日 公表
中学校	2014年12月19日 公表
高等学校（通信教育を含む）	
全日制・定時制	2014年12月19日 公表
通信制	2014年12月19日 公表
中等教育学校	2014年12月19日 公表
特別支援学校	2014年12月19日 公表
専修学校	2014年12月19日 公表
各種学校	2014年12月19日 公表
卒業後の状況調査	
中学校	2014年12月19日 公表
特別支援学校（中学部）	2014年12月19日 公表
高等学校	
全日制・定時制	2014年12月19日 公表
通信制	2014年12月19日 公表
中等教育学校	2014年12月19日 公表
特別支援学校（高等部）	2014年12月19日 公表
不就学学齢児童生徒調査	2014年12月19日 公表
学校施設調査	2014年12月19日 公表
高等教育機関（報告書掲載集計）	
学校調査	
総括	2014年12月19日 公表

表番号	統計表	
2	都道府県別学校数	Excel
3	学級数別学校数	Excel
4	在園者数別学校数	Excel
5	編制方式別学校数	Excel
6	収容人員別学級数	Excel
7	編制方式別学級数	Excel

幼　稚　園

2　都　道　府　県　別　学　校　数　（2－1）

区分	計 本園	計 分園	国立 本園	公立 計	公立 計 本園	公立 計 分園	公立 都道府県立 本園	公立 都道府県立 分園	公立 市（区）立 本園	公立 市（区）立 分園	公立 町立 本園	公立 町立 分園	公立 村立 本園	公立 村立 分園	公立 組合立 本園
岐阜	188	－	－	84	84	－	－	－	64	－	20	－	－	－	－
静岡	499	5	1	260	255	5	－	－	220	3	35	－	－	－	－
愛知	521	－	1	91	91	－	－	－	90	－	1	－	－	－	－
三重	246	－	1	184	184	－	－	－	163	－	21	－	－	－	－
滋賀	189	4	1	159	155	4	－	－	141	3	14	1	－	－	－

■「学校基本調査」の各学校区分の「都道府県別学校数」から**学校区分及び設置者ごとの学校数**を入力します。
学校基本調査では、設置者ごとの学校数は、一部のみ掲載されています。
学校数が把握できない場合は、いずれかの設置者に寄せて入力してください。（例：「公立」の学校数を「市区町村立」の学校数に寄せる）

設置者	学校区分 幼稚園	小学校	中学校	高等学校 全日制・定時制	中等教育学校	特別支援学校	専修学校	各種学校	大学・大学院	短期大学	高等専門学校
市区町村立	91	100	90	120		1	1				
一部事務組合立											
都道府県立				40					1		1
国立	1	1	1						1		
私立	0	1	5	10					5	5	3
合計	92	102	96	170		1	1	0	7	5	4

■幼稚園
・「市（区）立」と「町立」と「村立」を合算し、「市区町村立」に入力してください。
・「計」と「国立と公立計の合計値」の差分を「私立」に入力してください。
■小学校
・「市（区）立」と「町立」と「村立」を合算し、「市区町村立」に入力してください。
■中学校
・「市（区）立」と「町立」と「村立」を合算し、「市区町村立」に入力してください。
・「公立計」と「市（区）立と町立と村立と組合立の合計値」の差分を「都道府県立」に入力してください。
■高等学校
・「市（区）立」と「町立」と「村立」を合算し、「市区町村立」に入力してください。
・「公立計」と「都道府県立と市（区）立と町立と村立の合計値」の差分を「組合立」に入力してください。
■専修学校、各種学校
・「公立」を「市区町村立」、「都道府県立」に分けて入力してください。
■大学・大学院
・「公立」を「市区町村立」、「一部事務組合立」、「都道府県立」に分けて入力してください。
■短期大学、高等専門学校
・「公立」を「市区町村立」、「都道府県立」に分けて入力してください。

※学校数の内訳が不明な場合には、いずれかの設置者に合計を寄せて入力してください。（例：「公立」の学校数を「市区町村立」の学校数に寄せる）

入力された学校数に、学校の面積原単位（出所：民生部門エネルギー消費実態調査　業務部門編２　（2002 年））を乗じて、学校の延床面積を算出します。

⑤　用途ごとの延床面積の推計

①～④で入力・推計した延床面積を基に、用途ごとの延床面積を推計します。

用途ごとの延床面積を推計するために、「事務所ビル」と「飲食店」の按分比率及び「ホテル・旅館」と「劇場・娯楽場」と「その他サービス業」の按分比率を入力します。

自自治体における按分比率を把握していない場合には、「エネルギー・経済統計要覧（（財）日本エネルギー経済研究所）の業務部門業種別延床面積」を入力し、按分比率を作成します。

「入力・推計②」シートにはあらかじめ 2011 年度の値が入力されていますが、可能な限り推計対象年度の業種滅延床面積を入力してください。入力後、算出された按分比率をそれぞれの該当セルに転記します。

＜参考＞

「エネルギー・経済統計要覧（（財）日本エネルギー経済研究所）の業務部門業種別延床面積」から按分比率を作成する場合には以下に業種別延床面積を入力後、按分比率を転記してください。
以下にはあらかじめ2011年度の値が入力されていますが、可能な限り推計対象年度の業種別延床面積を入力してください。

業種別延床面積（百万㎡）				
事務所・ビル	飲食店	ホテル・旅館	娯楽場	その他
479	66	93	36	215

按分比率（%）		按分比率（%）		
事務所・ビル	飲食店	ホテル・旅館	娯楽場	その他
88%	12%	27%	10%	62%

事務所ビル及び飲食店については、固定資産の概要調書から、小売業（商業統計確報より把握）を控除し、公共施設の事務所ビル分を加算した延床面積を、「事務所ビル」と「飲食店」の按分比率によって推計します。

①で把握した小売業の延床面積を卸・小売業の延床面積とします。

②で把握した病院・診療所の延床面積を病院・医療関連施設の延べ床面積とします。

④で把握した学校の延床面積に公共施設状況調の保育所、都道府県立施設の試験研究機関、

国有財産の試験研究機関の延床面積を加算し、学校・試験研究機関の延床面積とします。

また、ホテル・旅館、劇場・娯楽場、その他サービス業については、固定資産の概要調書から「民間病院の延床面積」を控除し、「公共施設のその他ビル」を加算した延床面積を「ホテル・旅館」、「劇場・娯楽場」、「その他サービス業」の按分比率により、用途ごとの延床面積を推計します。

2） 用途別エネルギー種別エネルギー消費量原単位（延床面積 1m^3 当たりのエネルギー消費量）の入力

用途ごとのエネルギー種別エネルギー消費量原単位を入力します。

自らエネルギー種別エネルギー消費量原単位を把握していない場合には、「原単位作成」シートを使用して、「エネルギー・経済統計要覧（（財）日本エネルギー経済研究所）の業務部門業種別延床面積」からエネルギー消費量原単位を算出し、転記してください。

■エネルギー種別エネルギー消費量原単位（延床面積1m2当たりのエネルギー消費量）

用途区分	エネルギー種計		電気	都市ガス	液化石油ガス（LPG）	A重油	灯油	地域熱供給
			(GJ/m2)	(GJ/m2)	(GJ/m2)	(GJ/m2)	(GJ/m2)	(GJ/m2)
事務所ビル	0.74	GJ/m2	0.59	0.10	0.00	0.03	0.01	0.03
飲食店	2.21	GJ/m2	1.04	0.86	0.17	0.00	0.14	0.00
卸・小売業	0.79	GJ/m2	0.64	0.11	0.01	0.01	0.01	0.01
学校・試験研究機関	0.36	GJ/m2	0.16	0.11	0.01	0.05	0.03	0.00
病院・医療関連施設	1.74	GJ/m2	0.66	0.45	0.02	0.44	0.17	0.00
ホテル・旅館	1.94	GJ/m2	0.65	0.33	0.07	0.73	0.04	0.11
劇場・娯楽場	1.58	GJ/m2	0.64	0.76	0.03	0.09	0.05	0.01
その他サービス業	1.28	GJ/m2	0.52	0.61	0.03	0.07	0.04	0.01

3） 自自治体の用途別エネルギー種別エネルギー消費量の推計

１）で推計した自自治体の用途ごと延床面積に、２）の用途ごとのエネルギー種別エネルギー消費量原単位を乗算し、エネルギー消費量を推計します。

上表では設置者ごと、用途区分ごとのエネルギー種別エネルギー消費量を推計しており、下表では、設置者ごとにまとめられたエネルギー種別エネルギー消費量を表示しています。

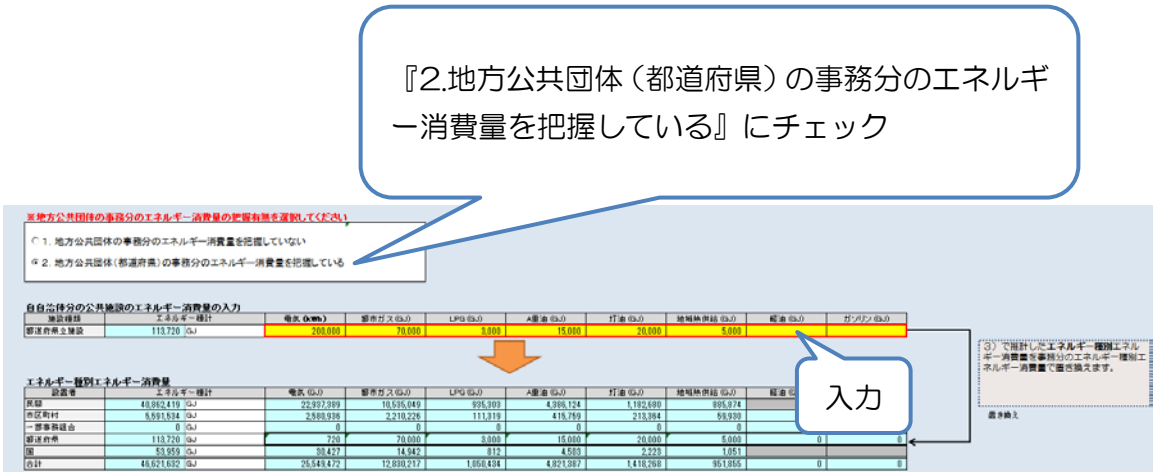
設置者	用途区分	エネルギー種計		電気 (GJ)	都市ガス (GJ)	LPG (GJ)	A重油 (GJ)	灯油 (GJ)	地域熱供給 (GJ)
民間	事務所ビル	1,295,378	GJ	1,018,836	167,380	0	50,942	14,555	43,664
	飲食店	547,847	GJ	257,121	213,355	41,421	0	35,950	0
	卸・小売業	355,824	GJ	289,042	51,130	4,174	4,174	4,174	3,130
	学校・試験研究機関	235,787	GJ	100,602	72,308	6,288	34,582	18,863	3,144
	病院・医療関連施設	517,437	GJ	196,095	132,838	5,061	131,573	51,870	0
	ホテル・旅館	505,361	GJ	169,232	86,367	18,674	190,240	11,671	29,178
	劇場・娯楽場	158,240	GJ	64,419	75,773	3,466	9,023	4,721	837
	その他サービス業	716,953	GJ	291,872	343,315	15,704	40,884	21,389	3,791
市区町村	事務所ビル	28,822	GJ	22,669	3,724	0	1,133	324	972
	学校・試験研究機関	186,591	GJ	79,612	57,221	4,976	27,367	14,927	2,488
	病院・医療関連施設	84,078	GJ	31,863	21,585	822	21,379	8,428	0
	その他サービス業	40,489	GJ	16,483	19,388	887	2,309	1,208	214
一部事務組合	学校・試験研究機関	0	GJ	0	0	0	0	0	0
	病院・医療関連施設	0	GJ	0	0	0	0	0	0
	その他サービス業	0	GJ	0	0	0	0	0	0
都道府県	事務所ビル	0	GJ	0	0	0	0	0	0
	学校・試験研究機関	47,773	GJ	20,383	14,650	1,274	7,007	3,822	637
	病院・医療関連施設	0	GJ	0	0	0	0	0	0
	その他サービス業	0	GJ	0	0	0	0	0	0
国	事務所ビル	21,261	GJ	16,722	2,747	0	836	239	717
	学校・試験研究機関	18,536	GJ	7,908	5,684	494	2,719	1,483	247
	病院・医療関連施設	0	GJ	0	0	0	0	0	0
	その他サービス業	12,588	GJ	5,125	6,028	276	718	376	67

設置者	エネルギー種計		電気 (GJ)	都市ガス (GJ)	LPG (GJ)	A重油 (GJ)	灯油 (GJ)	地域熱供給 (GJ)
民間	4,332,826	GJ	2,387,219	1,142,467	94,786	461,418	163,193	83,744
市区町村	339,980	GJ	150,627	101,918	6,685	52,188	24,887	3,673
一部事務組合	0	GJ	0	0	0	0	0	0
都道府県	47,773	GJ	20,383	14,650	1,274	7,007	3,822	637
国	52,385	GJ	29,755	14,459	770	4,272	2,097	1,030
合計	4,772,964	GJ	2,587,985	1,273,495	103,515	524,886	194,000	89,085

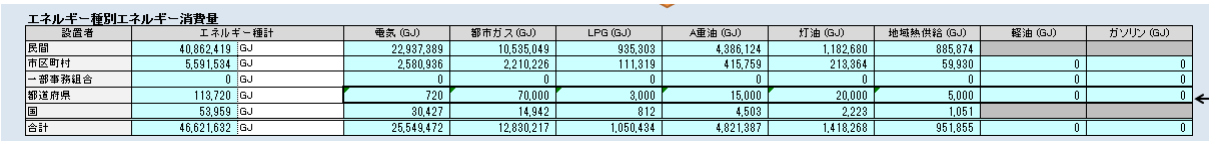
4） 自自治体分の公共施設のエネルギー消費量（事務事業編）の適用【任意】

実行計画（事務事業編）で自自治体分（都道府県）の事務・事業分のエネルギー消費量の実績値を把握している場合には、このうち事務分（都道府県施設におけるエネルギー消費量）を３）で推計した都道府県分のエネルギー消費量に置き換えます。エネルギー消費量は、電気のみ固有単位（kWh）の値を入力し、電気以外は GJ に変換した値を入力してください。

以下のプルダウンで「2」を選択し、都道府県分のエネルギー種別エネルギー消費量を入力します。



都道府県分のエネルギー消費量を入力後、以下に都道府県の値が差し替えられたエネルギー種別エネルギー消費量が算出されます。なおエネルギー消費量が入力されていてもプルダウンが正しく選択されていないと差し替えられませんので注意してください。

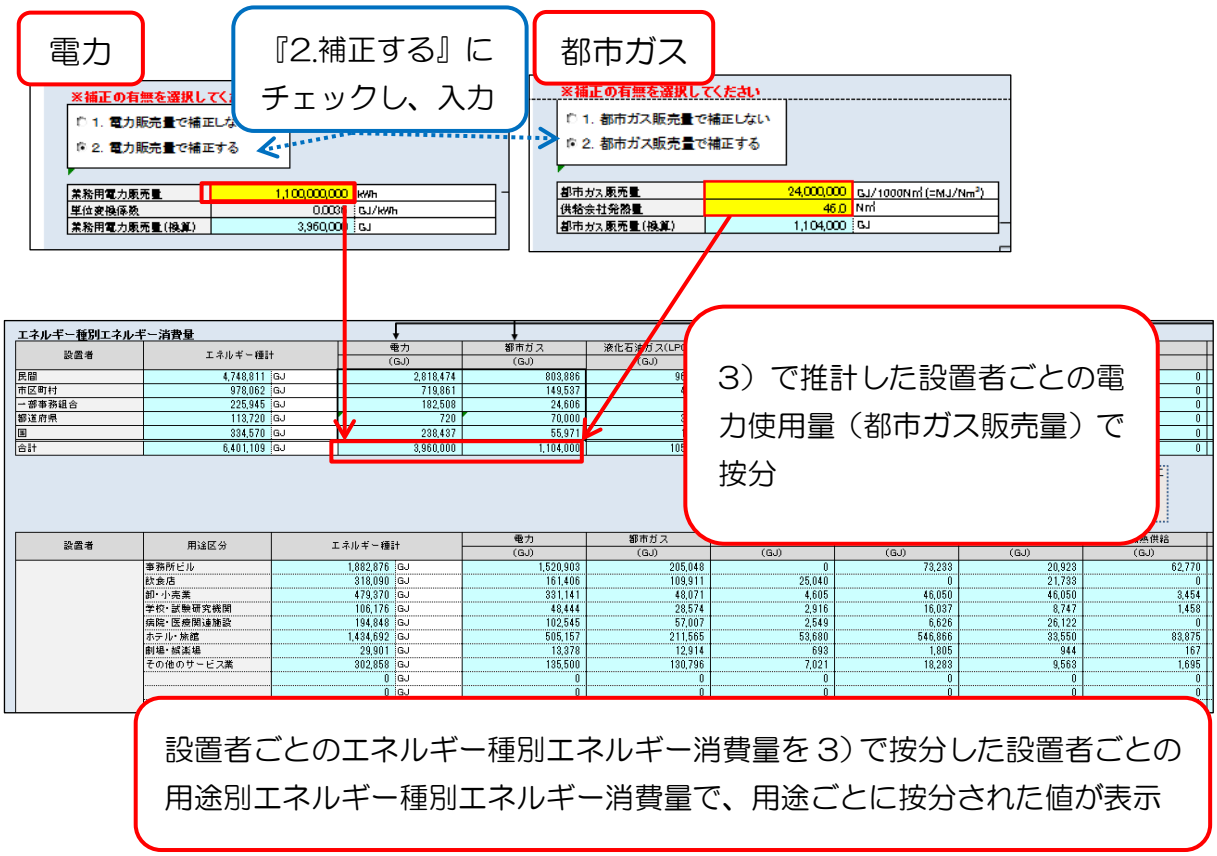


エネルギー種別エネルギー消費量

設置者	エネルギー種計		電気 (GJ)	都市ガス (GJ)	LPG (GJ)	A重油 (GJ)	灯油 (GJ)	地域熱供給 (GJ)	軽油 (GJ)	ガソリン (GJ)
民間	40,862,419	GJ	22,937,389	10,535,049	935,303	4,386,124	1,182,680	885,874		
市区町村	5,591,534	GJ	2,580,936	2,210,226	111,319	415,759	213,364	59,930	0	0
一部事務組合	0	GJ	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	113,720	GJ	720	70,000	3,000	15,000	20,000	5,000	0	0
国	53,959	GJ	30,427	14,942	812	4,503	2,223	1,051		
合計	46,621,632	GJ	25,549,472	12,830,217	1,050,434	4,821,387	1,418,268	951,855	0	0

5） 電力、都市ガス販売量の補正【任意】

自自治体における業務部門の電力使用量（都市ガス販売量）が入手可能な場合には、業務部門の電力使用量（都市ガス販売量）を入力し、３）で推計した電力使用量（都市ガス消費量）を置き換えます。販売量が入力されていてもプルダウンが正しく選択されていないと差し替えられませんので注意してください。



ただし、4）で自自治体分のエネルギー消費量の置き換えを行った場合には、電力販売量（都市ガス販売量）から自治体分の電力消費量（都市ガス使用量）の実績値を差し引いた上で、自治体以外の設置者に販売量を按分し、置き換えます。

設置者ごとに置き換えた後、3）で推計した設置者ごとの用途別エネルギー種別エネルギー消費量で用途別に按分します。

6) 自自治体の用途別 CO_2 排出量の推計

① 電力排出係数の入力

自自治体の電気事業者の電力の実排出係数を入力します。電力排出係数は、実排出係数を使用しますが、電気事業者の係数改善努力を反映する場合には調整後排出係数を使用します。また特定の年度における排出係数を固定的に用いて参考として評価することも考えられます。

自自治体の電気事業者の実排出係数	0.000525	t-CO2/kWh

② 自自治体の用途別 CO_2 排出量の推計

3）～5）で推計や補正等を行ったエネルギー種別エネルギー消費量に、エネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、用途別 CO_2 排出量を推計します。

なお、４）で自自治体分（都道府県）の公共施設のエネルギー使用量（事務事業編）を適用した場合は、用途別の CO_2 排出量は推計せず、「合計」欄にのみ計上します。

設置者ごとの用途別 CO_2 排出量

設置者	用途区分		電気	都市ガス	LPG	A重油	灯油	地域熱供給	軽油	ガソリン
		炭素排出係数(t-C/GJ)⇒		0.0136	0.0161	0.0189	0.0185		0.0187	0.0183
		二酸化炭素排出係数(t-CO2/GJ)⇒	0.0000	0.0499	0.0590	0.0693	0.0678	0.057	0.0686	0.0671
		CO2排出量計	電気(t-CO2)	都市ガス(t-CO2)	LPG(t-CO2)	A重油(t-CO2)	灯油(t-CO2)	地域熱供給(t-CO2)	軽油(t-CO2)	ガソリン(t-CO2)
民間	事務所ビル	14,242 t-CO2	0	7,236	0	3,530	987	2,489		
	飲食店	14,107 t-CO2	0	9,223	2,445	0	2,439	0		
	卸・小売業	3,208 t-CO2	0	2,210	246	289	283	178		
	学校・試験研究機関	7,352 t-CO2	0	3,126	371	2,397	1,280	179		
	病院・医療関連施設	18,678 t-CO2	0	5,743	299	9,118	3,519	0		
	ホテル・旅館	20,474 t-CO2	0	3,734	1,102	13,184	792	1,663		
	劇場・映画場	4,474 t-CO2	0	3,276	205	625	320	48		
	その他サービス業	20,269 t-CO2	0	14,841	927	2,833	1,451	216		
市区町村	事務所ビル	317 t-CO2	0	161	0	79	22	55	0	0
	学校・試験研究機関	5,818 t-CO2	0	2,474	294	1,897	1,013	142	0	0
	病院・医療関連施設	3,035 t-CO2	0	933	49	1,482	572	0	0	0
	その他サービス業	1,145 t-CO2	0	838	52	160	82	12	0	0
一部事務組合	学校・試験研究機関	0 t-CO2	0	0	0	0	0	0	0	0
	病院・医療関連施設	0 t-CO2	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他サービス業	0 t-CO2	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県	事務所ビル	0 t-CO2	0	0	0	0	0	0		
	学校・試験研究機関	1,490 t-CO2	0	633	75	486	259	36		
	病院・医療関連施設	0 t-CO2	0	0	0	0	0	0		
	その他サービス業	0 t-CO2	0	0	0	0	0	0		
	事務所ビル	234 t-CO2	0	119	0	58	16	41		
	[illegible]	[illegible]	0	246	29	188	101	14		
	[illegible]	[illegible]		0	0	0	0	0		
	[illegible]	[illegible]		261	16	50	25	4		
	[illegible]	[illegible]		55,053	6,111	36,375	13,160	5,078	0	0

[illegible]者ごとにCO2排出量を整理します

用途区分、設置者ごとの CO_2 排出量

用途区分	CO2排出量(t-CO2)					
	合計	民間施設	市区町村施設	一部事務組合施設	都道府県施設	国施設
事務所ビル	14,793 t-CO2	14,242	317		0	234
飲食店	14,107 t-CO2	14,107				
卸・小売業	3,208 t-CO2	3,208				
学校・試験研究機関	15,238 t-CO2	7,352	5,818	0	1,490	578
病院・医療関連施設	21,713 t-CO2	18,678	3,035	0	0	0
ホテル・旅館	20,474 t-CO2	20,474				
劇場・映画場	4,474 t-CO2	4,474				
その他サービス業	21,769 t-CO2	20,269	1,145	0	0	356
合計	115,776 t-CO2	102,804	10,315	0	1,490	1,168

4.4 航空（運輸部門）

4.4.1　推計方法概要

航空（運輸部門）は、国際的に国内便のみを各国の排出量に計上します。

国内便のみ離発着のある空港のエネルギー種別エネルギー消費量は、空港の燃料消費量実績値を用います。

国内便・国際便双方の離発着のある空港の場合は、国内便・国際便の着陸回数で按分する方法（標準型）と、全国平均の国内便・国際便の着陸回数当たりのエネルギー消費量と着陸回数で按分する方法（詳細型）があります。

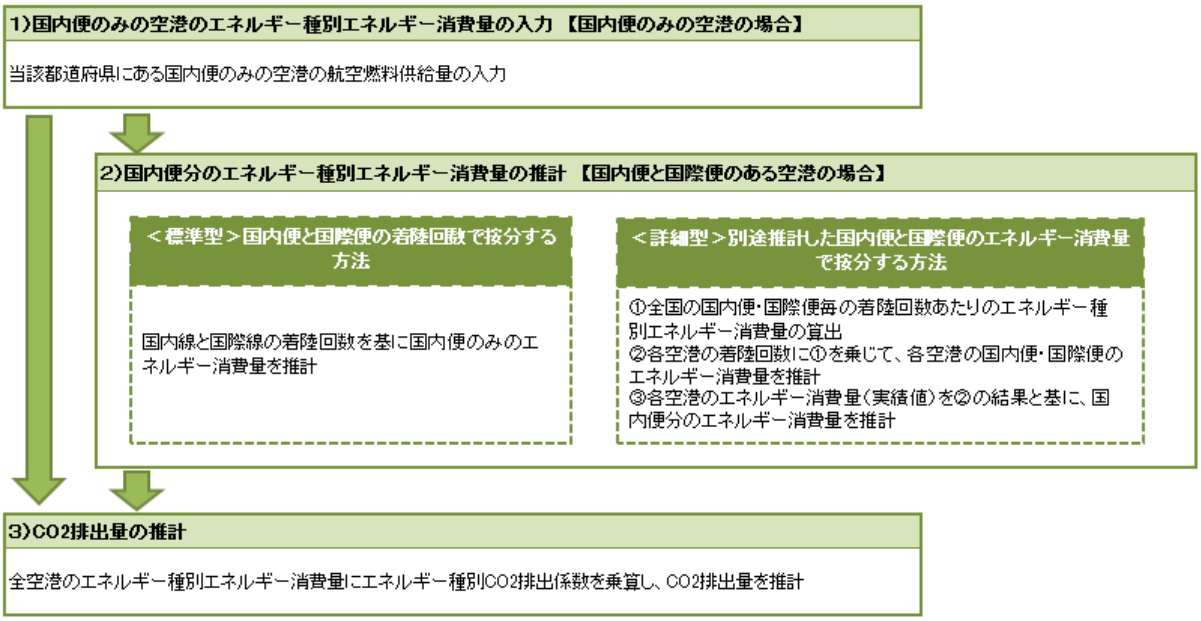


図 4-9　航空（運輸部門）の積上法　推計フロー

航空（運輸部門）の「入力・推計」シートは２種類あり、「入力・推計①」シートは標準型、「入力・推計②」シートは詳細型に使用します。自自治体内に国内便のみ離発着のある空港しかなければ、「入力・推計①」シートを使用ください。

本マニュアルでは国内便のみ離発着のある空港のみを対象とする場合を標準型①、国内便と国際便を着陸回数で按分する場合を標準型②として説明します。

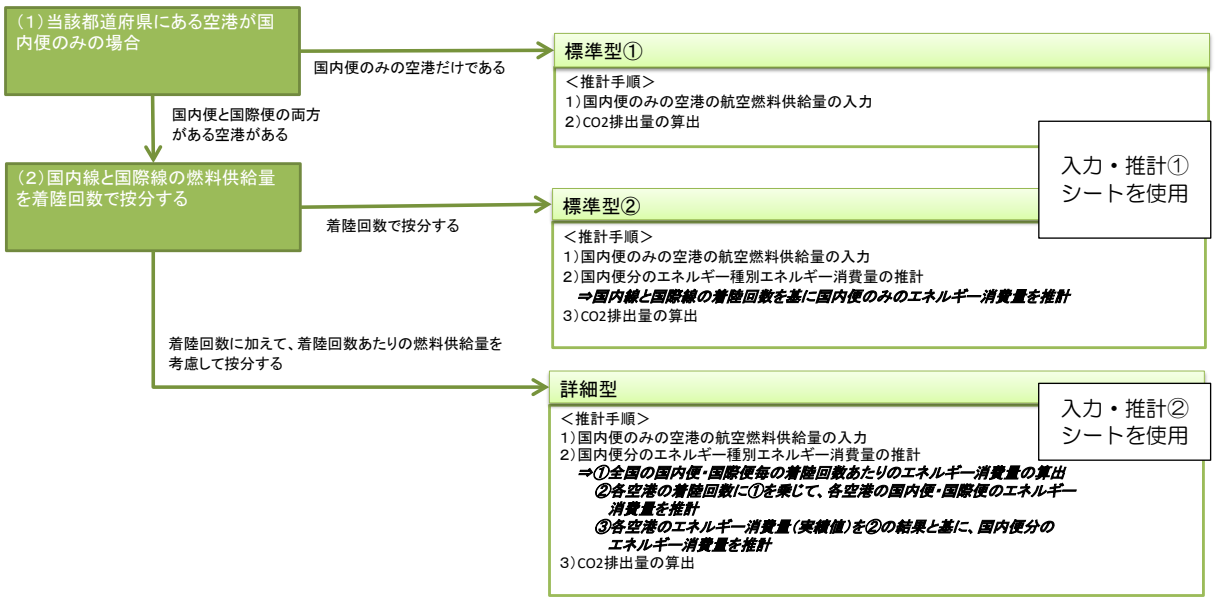


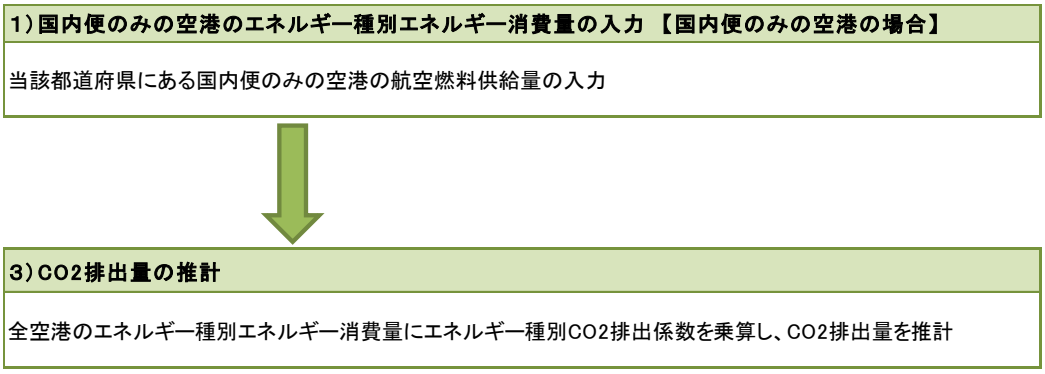
図 4-10　航空（運輸部門）の推計方法判断フローと「入力・推計」シートの関係

4.4.2　使用するデータ

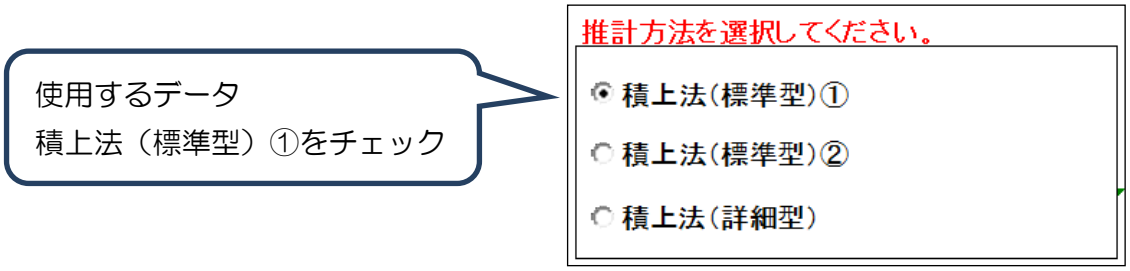
No	データの種類	統計名等	データの入手方法	更新頻度
1	空港ごとの着陸回数及び航空燃料供給量	空港管理状況調書	Web サイトより入手可能	毎年
2	全国の空港の着陸回数			
3	全国の空港の国内線、国際線ごとのエネルギー使用量	航空輸送統計年報	Web サイトより入手可能	毎年

4.4.3　ツールの利用方法：標準型①　国内便のみの場合

標準型①は自自治体の空港に発着する飛行機が国内便のみの場合の推計方法です。推計に必要なデータを「入力・推計①」シートに入力します。



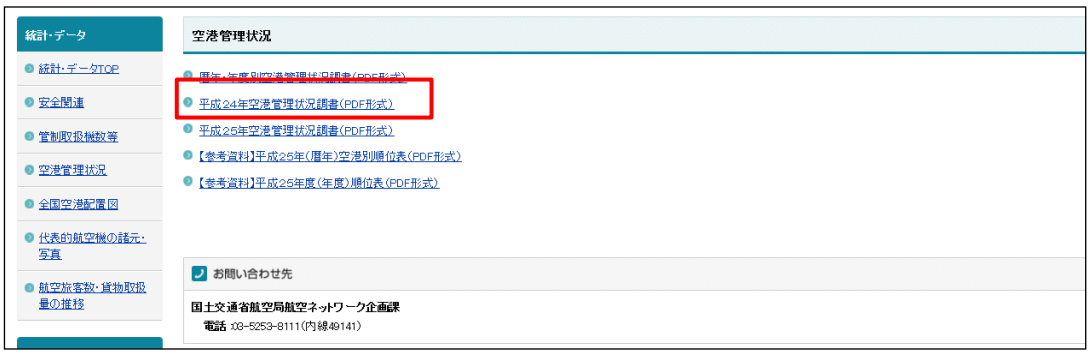
「入力・推計①」シートの入力前に、「使用するデータ」シートの推計方法の選択で、積上法（標準型）①をチェックしてください。



1）　国内便のみの空港のエネルギー消費量の入力

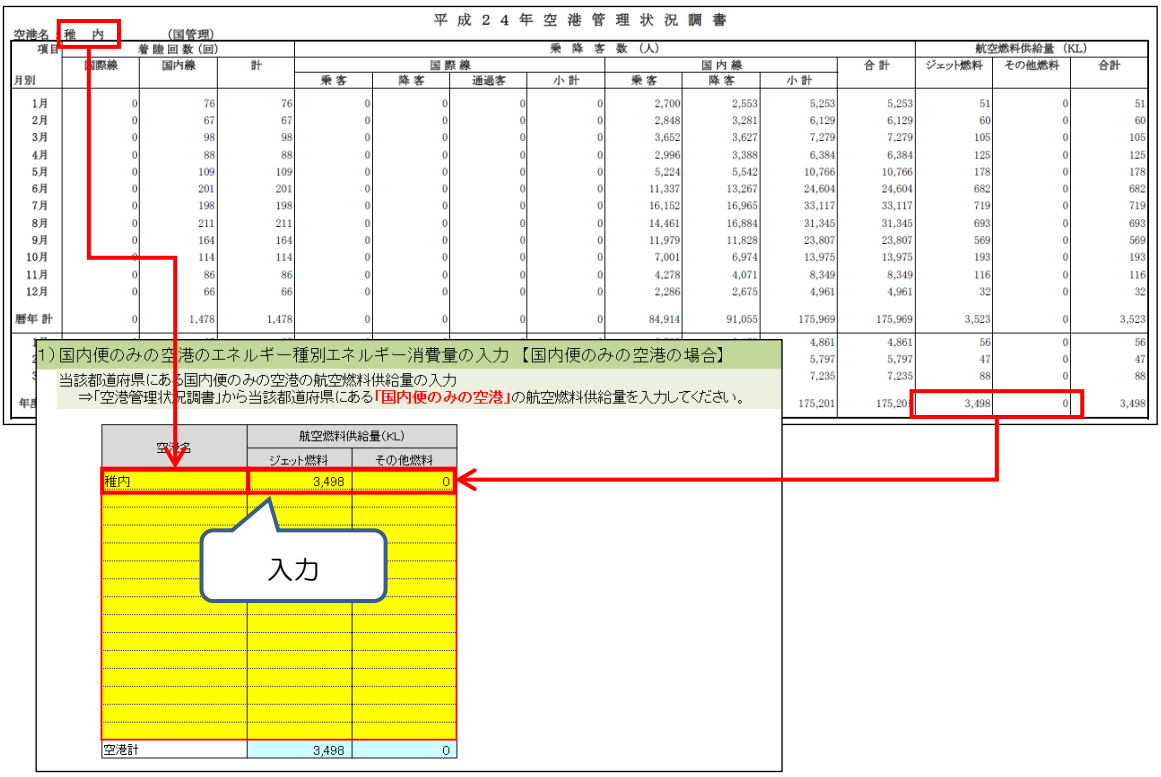
①　空港管理状況調の入手

国交省のＨＰ（http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000185.html）から推計対象年度の空港管理状況調書を入手します。



②　空港名と航空燃料供給量の入力

入手した当該都道府県にある国内便のみの空港の空港名と航空燃料供給量を入力します。



平成24年空港管理状況調書

空港名：種内　（国管理）

項目 / 月別	着陸回数（回） 国際線	国内線	計	乗降客数（人） 国際線 乗客	降客	通過客	小計	国内線 乗客	降客	小計	合計	航空燃料供給量（KL） ジェット燃料	その他燃料	合計
1月	0	76	76	0	0	0	0	2,700	2,553	5,253	5,253	51	0	51
2月	0	67	67	0	0	0	0	2,848	3,281	6,129	6,129	60	0	60
3月	0	98	98	0	0	0	0	3,652	3,627	7,279	7,279	105	0	105
4月	0	88	88	0	0	0	0	2,996	3,388	6,384	6,384	125	0	125
5月	0	109	109	0	0	0	0	5,224	5,542	10,766	10,766	178	0	178
6月	0	201	201	0	0	0	0	11,337	13,267	24,604	24,604	682	0	682
7月	0	198	198	0	0	0	0	16,152	16,965	33,117	33,117	719	0	719
8月	0	211	211	0	0	0	0	14,461	16,884	31,345	31,345	693	0	693
9月	0	164	164	0	0	0	0	11,979	11,828	23,807	23,807	569	0	569
10月	0	114	114	0	0	0	0	7,001	6,974	13,975	13,975	193	0	193
11月	0	86	86	0	0	0	0	4,278	4,071	8,349	8,349	116	0	116
12月	0	66	66	0	0	0	0	2,286	2,675	4,961	4,961	32	0	32
暦年 計	0	1,478	1,478	0	0	0	0	84,914	91,055	175,969	175,969	3,523	0	3,523
1										4,861	4,861	56	0	56
2										5,797	5,797	47	0	47
3										7,235	7,235	88	0	88
年度										175,201	175,201	3,498	0	3,498

1）国内便のみの空港のエネルギー種別エネルギー消費量の入力【国内便のみの空港の場合】

当該都道府県にある国内便のみの空港の航空燃料供給量の入力
⇒「空港管理状況調書」から当該都道府県にある「国内便のみの空港」の航空燃料供給量を入力してください。

空港名	航空燃料供給量(KL) ジェット燃料	その他燃料
種内	3,498	0
空港計	3,498	0

入力

2） CO_2排出量の推計

1）のエネルギー種別エネルギー消費量にエネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、CO_2 排出量を推計します。

※本ツールの「2）国内便と国際便のある空港の国内便分のエネルギー種別エネルギー消費量の推計」は国際便のある空港がない場合には入力不要です。

3）CO2排出量の推計

全空港のエネルギー種別エネルギー消費量にエネルギー種別CO2排出係数を乗算し、CO2排出量を推計する

		CO2排出量 ジェット燃料		その他燃料（ガソリン）		合計		
エネルギー使用量	（固有単位）	3,498	kl	0	kl			
	（熱量）	128,377	GJ	0	GJ	128,377	GJ	※その他燃料は「ガソリン」として推計する
CO2排出量		8,614	tCO2	0	tCO2	8,614	tCO2	

4.4.4　ツールの利用方法：標準型②　国内便を着陸回数で按分する場合

標準型②は自自治体の空港に発着する飛行機が国内便と国際便である場合に、国内便と国際便の着陸回数で按分する方法です。推計に必要なデータを「入力・推計①」シートに入力します。

1）国内便のみの空港のエネルギー種別エネルギー消費量の入力

当該都道府県にある国内便のみの空港の航空燃料供給量の入力

↓

2）国内便分のエネルギー種別エネルギー消費量の推計□

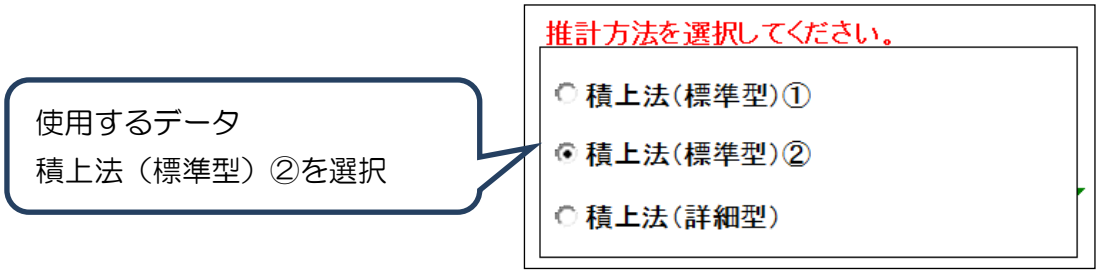
国内線と国際線の着陸回数を基に国内便のみのエネルギー消費量を推計□

↓

3）CO2排出量の推計

全空港のエネルギー種別エネルギー消費量にエネルギー種別CO2排出係数を乗算し、CO2排出量を推計

「入力・推計①」シートの入力前に、「使用するデータ」シートの推計方法の選択で、積上法（標準型）②をチェックしてください。



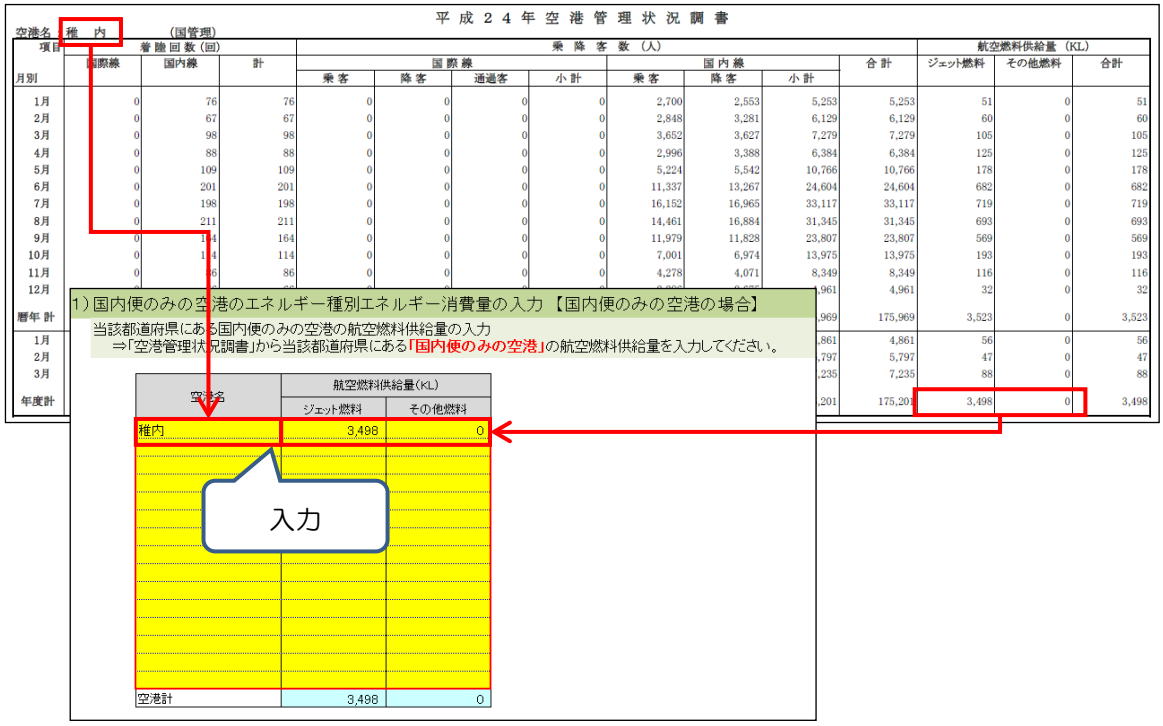
1）　国内便のみの空港のエネルギー消費量の入力

①空港管理状況調の入手

国交省のＨＰ（http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000185.html）から推計対象年度の空港管理状況調書を入手してください。

②空港名と航空燃料供給量の入力

入手した当該都道府県にある国内便のみの空港の空港名と航空燃料供給量を入力してください。



2） 国内便と国際便のある空港の国内便分のエネルギー種別エネルギー消費量の推計

①航空名と着陸回数、航空燃料供給量の入力

推計対象年度の空港管理状況調書から、当該都道府県にある国内便と国際便がある空港の空港名、着陸回数、航空燃料供給量を入力してください。

平成２４年空港管理状況調書

空港名 新千歳　（国管理）

項目 / 月別	着陸回数（回） 国際線	国内線	計	乗降客数（人） 国際線 乗客	降客	通過客	小計	国内線 乗客	降客	小計	合計	航空燃料供給量（KL） ジェット燃料	その他燃料	合計
1月	395	4,384	4,779	60,772	65,049	0	125,821	626,081	565,425	1,191,506	1,317,327	27,137	0	27,137
2月	308	4,231	4,539	53,032	49,874	0	102,906	612,819	593,997	1,206,816	1,309,722	27,062	0	27,062
3月	289	4,593	4,882	42,168	40,638	0	82,806	666,342	656,286	1,322,628	1,405,434	29,897	0	29,897
4月	261	4,508	4,769	31,863	32,067	0	63,930	513,434	526,911	1,040,345	1,104,275	30,330	0	30,330
5月	270	4,818	5,088	36,917	37,964	0	74,881	652,373	629,954	1,282,327	1,357,208	35,306	0	35,306
6月	265	4,771	5,036	37,982	39,561	0	77,543	688,423	697,866	1,386,289	1,463,832	35,042	0	35,042
7月	310	5,143	5,453	52,380	55,109	0	107,489	759,332	748,123	1,507,455	1,614,944	37,383	0	37,383
8月	343	5,333	5,676	59,859	56,778	0	116,637	880,715	857,792	1,738,507	1,855,144	38,947	0	38,947
9月	289	5,124	5,413	37,623	38,820	0	76,443	828,639	797,806	1,626,445	1,702,888	38,752	0	38,752
10月	274	5,212	5,486	41,310	39,810	0	81,120	797,397	755,849	1,553,246	1,634,366	39,997	0	39,997
11月	252	5,009	5,261	35,285	35,005	0	70,290	634,646	636,142	1,270,788	1,341,078	33,056	0	33,056
12月	318	5,126	5,444	48,367	51,126	0	99,493	599,291	658,049	1,257,340	1,356,833	29,613	0	29,613
暦年 計	3,574	58,252	61,826	537,558	541,801	0	1,079,359	8,259,492	8,124,200	16,383,692	17,463,051	402,522	0	402,522
1月	335	5,175	5,510	55,544	56,896	0	112,440	655,680	590,939	1,246,619	1,359,059	30,600	0	30,600
2月	329	4,677	5,006	61,728	60,806	0	122,534	649,969	634,134	1,284,103	1,406,637	29,081	0	29,081
3月	282	5,151	5,433	49,155	50,046	0	99,201	698,973	683,043	1,382,016	1,481,217	31,448	0	31,448
年度計	3,528	60,047	63,575	548,013	553,988	0	1,102,001	8,358,872	8,216,608	16,575,480	17,677,481	409,555	0	409,555

② 国内便と国際便のある空港の国内便分のエネルギー種別エネルギー消費量の推計 【国内便と国際便のある空港の場合】

①着陸回数あたりのエネルギー消費量
⇒「空港管理状況調書」当該都道府県にある「国内便と国際便の両方がある空港」の着陸回数及び航空燃料供給量を入力してください。

空港名	着陸回数 国際線	国内線	航空燃料供給量(KL) ジェット燃料	その他燃料
新千歳	3,528	60,047	409,555	0
空港計	3,528	60,047	409,555	0

入力

	ジェット燃料	その他燃料
着陸回数あたりのエネルギー消費量（KL／回）	6	0

着陸回数あたりのエネルギー消費量：
航空燃料供給量合計／着陸回数合計

②国内便のみのエネルギー消費量の推計

①で推計した「着陸回数あたりのエネルギー消費量」に「国内便の着陸回数」を乗じて、国内便のみのエネルギー消費量を推計します。

②国内便と国際便のある空港の国内便分の航空燃料供給量の推計
⇒①で推計した「着陸回数あたりのエネルギー消費量」に「国内便の着陸回数」を乗じることで、国内便のみの航空燃料供給量を算出します。

空港名	エネルギー消費量(KL) ジェット燃料	その他燃料	合計
新千歳	386,827 KL	0 KL	386,827 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
	0 KL	0 KL	0 KL
空港計	386,827 KL	0 KL	386,827 KL

3） CO_2排出量の推計

1)及び 2)のエネルギー種別エネルギー消費量を合算し、エネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、CO_2 排出量を推計します。

3）CO2排出量の推計

全空港のエネルギー種別エネルギー消費量にエネルギー種別CO2排出係数を乗算し、CO2排出量を推計する

		CO2排出量 ジェット燃料	その他燃料（ガソリン）	合計
エネルギー使用量	（固有単位）	390,325 kl	0 kl	
	（熱量）	14,324,941 GJ	0 GJ	14,324,941 GJ
CO2排出量		961,204 tCO2	0 tCO2	961,204 tCO2

※その他燃料は「ガソリン」として推計する

4.4.5　ツールの利用方法：詳細型　国内便を全国平均エネルギー消費量で按分する場合

詳細型は、自自治体の空港に発着する飛行機が国内便と国際便である場合、別途推計した全国平均の国内便と国際便の着陸回数あたりエネルギー消費量と自治体の空港の着陸回数の積をもとに按分する方法です。推計に必要なデータを「入力・推計②」シートに入力します。

1）国内便のみの空港のエネルギー種別エネルギー消費量の入力

当該都道府県にある国内便のみの空港の航空燃料供給量の入力

↓

2）国内便分のエネルギー種別エネルギー消費量の推計□

①全国の国内便・国際便毎の着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量の算出□

②各空港の着陸回数に①を乗じて、各空港の国内便・国際便のエネルギー消費量を推計□

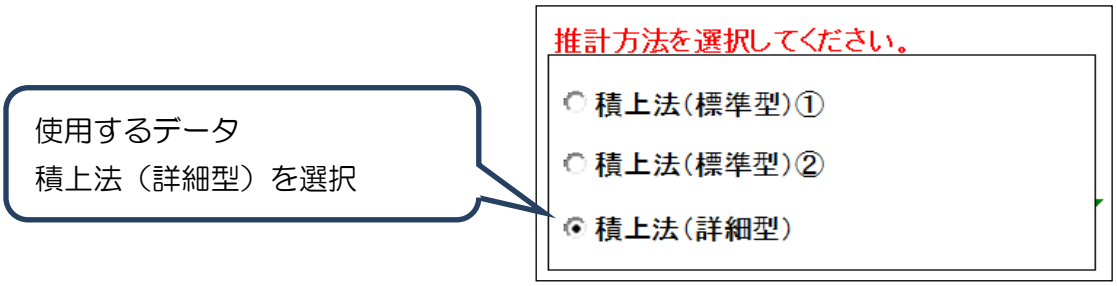
③各空港のエネルギー消費量（実績値）を②の結果と基に、国内便分のエネルギー消費量を推計

↓

3）CO2排出量の推計

全空港のエネルギー種別エネルギー消費量にエネルギー種別CO2排出係数を乗算し、CO2排出量を推計

「入力・推計②」シートの入力前に、「使用するデータ」シートの推計方法の選択で、積上法（詳細型）をチェックしてください。



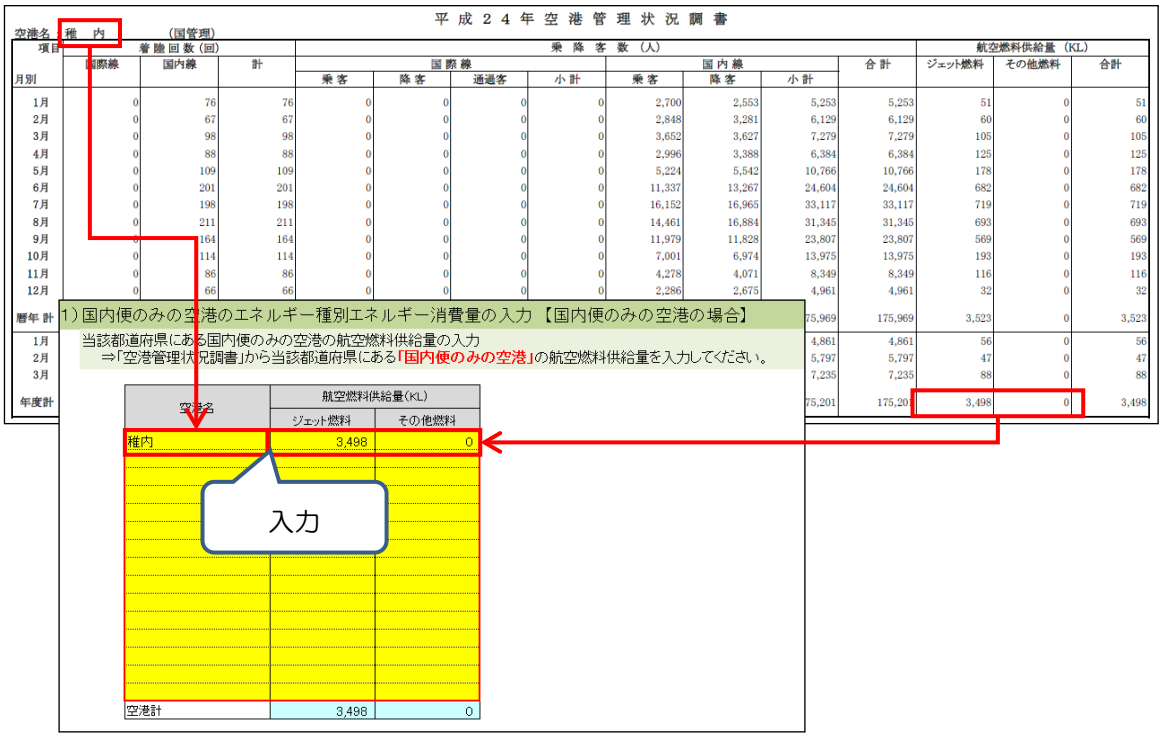
1）　国内便のみの空港のエネルギー消費量の入力

①空港管理状況調の入手

国交省のＨＰ（http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000185.html）から推計対象年度の空港管理状況調書を入手してください。

②空港名及び航空燃料供給量の入力

入手した「空港管理状況調書」の当該都道府県にある国内便のみの空港の空港名と航空燃料供給量を入力してください。

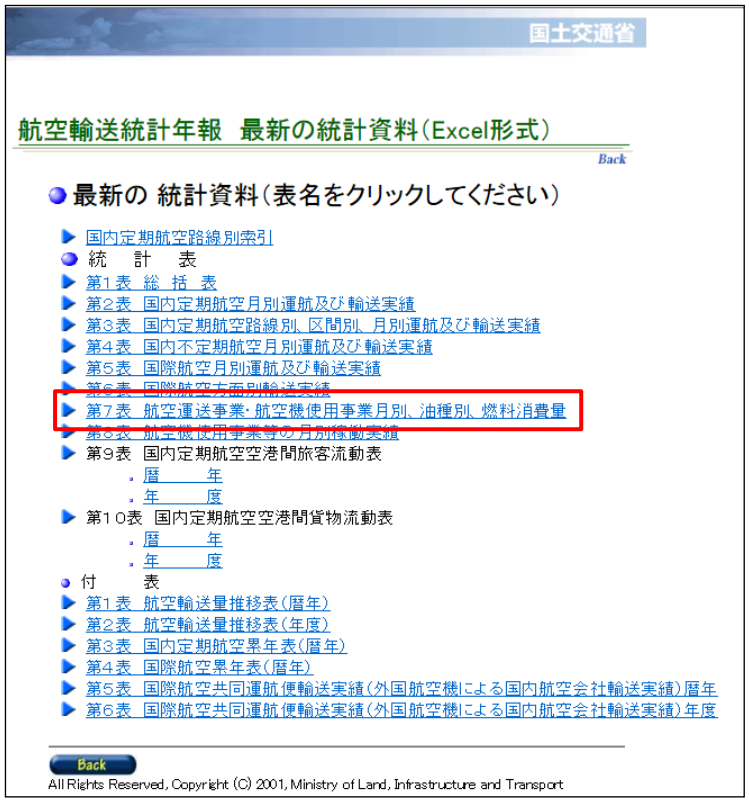


2） 国内便と国際便のある空港の国内便分のエネルギー種別エネルギー消費量の推計

①全国の国内便・国際便毎の着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量の算出

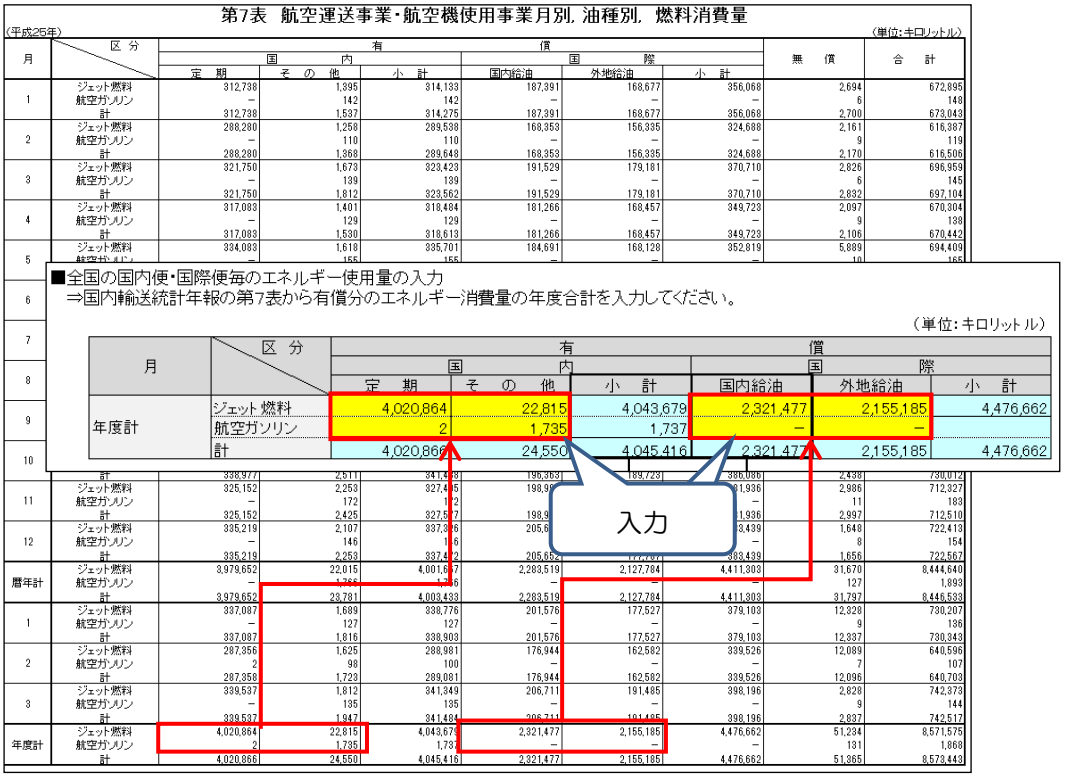
a）油種別燃料消費量の入手

国交省のＨＰ（http://www.mlit.go.jp/k-toukei/11/annual/11a0excel.html）から推計対象年度の「航空輸送統計年報　第７表　航空運送事業・航空機使用事業月別、油種別、燃料消費量」を入手してください。



b）油種別燃料消費量の入力

入手した「航空輸送統計年報」の有償分の油種別燃料消費量の年度計を入力してください。



第7表　航空運送事業・航空機使用事業月別，油種別，燃料消費量

(平成25年)　(単位:キロリットル)

月	区分	有償 国内 定期	国内 その他	国内 小計	国際 国内給油	国際 外地給油	国際 小計	無償	合計
1	ジェット燃料	312,738	1,395	314,133	187,391	168,677	356,068	2,694	672,895
	航空ガソリン	–	142	142	–	–	–	6	148
	計	312,738	1,537	314,275	187,391	168,677	356,068	2,700	673,043
2	ジェット燃料	288,280	1,258	289,538	168,353	156,335	324,688	2,161	616,387
	航空ガソリン	–	110	110	–	–	–	9	119
	計	288,280	1,368	289,648	168,353	156,335	324,688	2,170	616,506
3	ジェット燃料	321,750	1,673	323,423	191,529	179,181	370,710	2,826	696,959
	航空ガソリン	–	139	139	–	–	–	6	145
	計	321,750	1,812	323,562	191,529	179,181	370,710	2,832	697,104
4	ジェット燃料	317,083	1,401	318,484	181,266	168,457	349,723	2,097	670,304
	航空ガソリン	–	129	129	–	–	–	9	138
	計	317,083	1,530	318,613	181,266	168,457	349,723	2,106	670,442
5	ジェット燃料	334,083	1,618	335,701	184,691	168,128	352,819	5,889	694,409
	航空ガソリン	–	155	155	–	–	–	10	165
6									
7									
8									
9									
10									
	計	338,977	2,511	341,488	198,363	189,723	388,086	2,438	730,012
11	ジェット燃料	325,152	2,253	327,405	198,9[illegible]	[illegible]	[illegible]1,936	2,986	712,327
	航空ガソリン	–	172	172			–	11	183
	計	325,152	2,425	327,577	198,9[illegible]	[illegible]	[illegible]1,936	2,997	712,510
12	ジェット燃料	335,219	2,107	337,326	205,6[illegible]	[illegible]	[illegible]3,439	1,648	722,413
	航空ガソリン	–	146	146			–	8	154
	計	335,219	2,253	337,472	205,652	[illegible]	383,439	1,656	722,567
暦年計	ジェット燃料	3,979,652	22,015	4,001,667	2,283,519	2,127,784	4,411,303	31,670	8,444,640
	航空ガソリン	–	1,766	1,766	–	–	–	127	1,893
	計	3,979,652	23,781	4,003,433	2,283,519	2,127,784	4,411,303	31,797	8,446,533
1	ジェット燃料	337,087	1,689	338,776	201,576	177,527	379,103	12,328	730,207
	航空ガソリン	–	127	127	–	–	–	9	136
	計	337,087	1,816	338,903	201,576	177,527	379,103	12,337	730,343
2	ジェット燃料	287,356	1,625	288,981	176,944	162,582	339,526	12,089	640,596
	航空ガソリン	2	98	100	–	–	–	7	107
	計	287,358	1,723	289,081	176,944	162,582	339,526	12,096	640,703
3	ジェット燃料	339,537	1,812	341,349	206,711	191,485	398,196	2,828	742,373
	航空ガソリン	–	135	135	–	–	–	9	144
	計	339,537	1,947	341,484	206,711	191,485	398,196	2,837	742,517
年度計	ジェット燃料	4,020,864	22,815	4,043,679	2,321,477	2,155,185	4,476,662	51,234	8,571,575
	航空ガソリン	2	1,735	1,737	–	–	–	131	1,868
	計	4,020,866	24,550	4,045,416	2,321,477	2,155,185	4,476,662	51,365	8,573,443

■全国の国内便・国際便毎のエネルギー使用量の入力
⇒国内輸送統計年報の第7表から有償分のエネルギー消費量の年度合計を入力してください。

(単位:キロリットル)

月	区分	有償 国内 定期	国内 その他	国内 小計	国際 国内給油	国際 外地給油	国際 小計
年度計	ジェット燃料	4,020,864	22,815	4,043,679	2,321,477	2,155,185	4,476,662
	航空ガソリン	2	1,735	1,737	–	–	
	計	4,020,866	24,550	4,045,416	2,321,477	2,155,185	4,476,662

入力

ｃ）年度計の着陸回数の把握

「空港管理状況調書」の「全空港計」の年度計の着陸回数を入力してください。

※「空港管理状況調書」の入手方法は 4.1.4 を参照してください。

平成２４年空港管理状況調書

空港名：全空港計3（全空港計1、全空港計2）

項目	着陸回数（回）			乗降客数（人）								航空燃料供給量（KL）		
	国際線	国内線	計	国際線				国内線			合計	ジェット燃料	その他燃料	合計
月別				乗客	降客	通過客	小計	乗客	降客	小計				
1月	15,522	75,157	90,679	2,015,289	2,127,836	305,190	4,448,315	6,508,107	6,506,064	13,014,171	17,462,486	870,826	210	871,036
2月	14,947	71,399	86,346	2,169,839	2,033,865	227,360	4,431,064	6,616,223	6,612,700	13,228,923	17,659,987	842,619	189	842,808
3月	16,320	78,103	94,423	2,366,510	2,506,964	221,092	5,094,566	7,759,983	7,756,408	15,516,391	20,610,957	915,713	251	915,964
4月	15,974	76,891	92,865	2,231,686	2,123,936	241,807	4,597,429	6,713,812	6,709,357	13,423,169	18,020,598	885,003	270	885,273
5月	16,487	81,710	98,197	2,059,975	2,161,479	304,075	4,525,529	7,274,787	7,274,744	14,549,531	19,075,060	900,162	318	900,480
6月	15,849	76,699	92,548	2,146,950	2,164,991	321,117	4,633,058	6,972,637	6,973,636	13,946,273	18,579,331	892,219	329	892,548
7月	17,004	82,570	99,574	2,413,847	2,370,520	306,789	5,091,156	7,793,845	7,791,237	15,585,082	20,676,238	945,347	295	945,642
8月	17,362	85,492	102,854	2,795,385	2,691,869	262,668	5,749,922	9,066,630	9,064,796	18,131,426	23,881,348	973,496	339	973,835
9月	16,573	80,597	97,170	2,236,295	2,405,859	244,555	4,886,709	8,099,025	8,101,579	16,200,604	21,087,313	911,785	314	912,099
10月	16,308	85,267	101,575	2,160,543	2,144,942	261,197	4,566,682	8,332,890	8,324,370	16,657,260	21,223,942	917,230	367	917,597
11月	15,619	80,206	95,825	2,110,711	2,096,908	247,595	4,455,214	8,007,308	7,998,365	16,005,673	20,460,887	896,926	303	897,229
12月	16,304	79,936	96,240	2,200,365	2,082,513	289,744	4,572,622	7,244,152	7,233,853	14,478,005	19,050,627	935,138	252	935,390
暦年 計	194,269	954,027	1,148,296	26,907,395	26,911,682	3,233,189	57,052,266	90,389,399	90,347,109	180,736,508	237,788,774	10,886,464	3,437	10,889,901
1月	16,086	79,014	95,100	2,034,256	2,136,153	297,311	4,467,720	6,819,877	6,825,553	13,645,430	18,113,150	910,842	255	911,097
2月	14,801	71,962	86,763	2,208,783	2,096,112	241,642	4,546,537	6,928,262	6,927,682	13,855,944	18,402,481	841,597	230	841,827
3月	16,631	81,950	98,581	2,443,972	2,668,238	234,662	5,346,872	8,201,451	8,211,854	16,413,305	21,760,177	944,288	283	944,571
年度計	194,998	962,294	1,157,292	27,042,768	27,143,520	3,253,162	57,439,450	91,454,676	91,437,026	182,891,702	240,331,152	10,954,033	3,555	10,957,588

■全国の国内便・国際便毎の着陸回数及び航空燃料供給量の入力
⇒空港管理状況調書の全空港計3（全空港計1＋全空港計2）の着陸回数 …してください。

入力

空港名	着陸回数（回／年）		
	国際線	国内線	合計
全空港計3	194,998	962,294	1,157,292

ｄ）着陸回数あたりのエネルギー消費量の算出

ｂ）のエネルギー消費量をｃ）の着陸回数で除することで、国際線、国際線ごとの「着陸回数あたりのエネルギー消費量」を算出します。

国際線の着陸回数あたりのエネルギー消費量：
国際線の国内給油分のエネルギー使用量／国際線の着陸回数
国内線の着陸回数あたりのエネルギー消費量：
国内線のエネルギー使用量合計／国内線の着陸回数

■国内便・国際便毎の着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量の算出
⇒①のエネルギー消費量を②の着陸回数で除することで「着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量」を算出します。

		ジェット燃料	航空ガソリン
着陸回数あたりのエネルギー消費量（KL／回）	国際線	12	0
	国内線	4	0

②航空名、着陸回数、航空燃料供給量の入力

「空港管理状況調書」の当該都道府県にある**国内便と国際便のある空港**の空港名、着陸回数、航空燃料供給量を入力してください。

平成２４年空港管理状況調書

空港名：新千歳　（国管理）

項目 / 月別	着陸回数（回） 国際線	国内線	計	乗降客数（人） 国際線 発客	降客	通過客	小計	国内線 発客	降客	小計	合計	航空燃料供給量（KL） ジェット燃料	その他燃料	合計
1月	395	4,384	4,779	60,772	65,049	0	125,821	626,081	565,425	1,191,506	1,317,327	27,137	0	27,137
2月	308	4,231	4,539	53,032	49,874	0	102,906	612,819	593,997	1,206,816	1,309,722	27,062	0	27,062
3月	289	4,593	4,882	42,168	40,638	0	82,806	666,342	656,286	1,322,628	1,405,434	29,897	0	29,897
4月	261	4,508	4,769	31,863	32,067	0	63,930	513,434	526,911	1,040,345	1,104,275	30,330	0	30,330
5月	270	4,818	5,088	36,917	37,964	0	74,881	652,373	629,954	1,282,327	1,357,208	35,306	0	35,306
6月	265	4,771	5,036	37,982	39,561	0	77,543	688,423	697,866	1,386,289	1,463,832	35,042	0	35,042
7月	310	5,143	5,453	52,380	55,109	0	107,489	759,332	748,123	1,507,455	1,614,944	37,383	0	37,383
8月	343	5,333	5,676	59,859	56,778	0	116,637	880,715	857,792	1,738,507	1,855,144	38,947	0	38,947
9月	289	5,124	5,413	37,623	38,820	0	76,443	828,639	797,806	1,626,445	1,702,888	38,752	0	38,752
10月	274	5,212	5,486	41,310	39,810	0	81,120	797,397	755,849	1,553,246	1,634,366	39,997	0	39,997
11月	252	5,009	5,261	35,285	35,005	0	70,290	634,646	636,142	1,270,788	1,341,078	33,056	0	33,056
12月	318	5,126	5,444	48,367	51,126	0	99,493	599,291	658,049	1,257,340	1,356,833	29,613	0	29,613
暦年 計	3,574	58,252	61,826	537,558	541,801	0	1,079,359	8,259,492	8,124,200	16,383,692	17,463,051	402,522	0	402,522
1月	335	5,175	5,510	55,544	56,896	0	112,440	655,680	590,939	1,246,619	1,359,059	30,600	0	30,600
2月	329	4,677	5,006	61,728	60,806	0	122,534	649,969	634,134	1,284,103	1,406,637	29,081	0	29,081
3月	282	5,151	5,433	49,155	50,046	0	99,201	698,973	683,043	1,382,016	1,481,217	31,448	0	31,448
年度計	3,528	60,047	63,575	548,013	553,988	0	1,102,001	8,358,872	8,216,608	16,575,480	17,677,481	409,555	0	409,555

②当該都道府県にある国内便と国際便のある空港の着陸回数及び航空燃料供給量の入力
⇒「空港管理状況調書」当該都道府県にある「国内便と国際便の両方がある空港」の着陸回数及び航空燃料供給量を入力してください。

空港名	着陸回数 国際線	国内線	航空燃料供給量(KL) ジェット燃料	その他燃料
新千歳	3,528	60,047	409,555	0
空港計	3,528	60,047	409,555	0

入力

③国内便分のエネルギー消費量の推計

国内線、国際線それぞれの着陸回数あたりのエネルギー消費量に空港ごとの着陸回数を乗算することで、エネルギー種類ごとのエネルギー消費量を推計し、②の空港ごとの航空燃料供給量を推計した国内線と国際線のエネルギー消費量で按分します。

エネルギー消費量【推計値】：

■国際線のエネルギー使用量＝
　①国際線の着陸回数当たりのエネルギー使用量×②空港ごとの国際線の着陸回数

■国内線のエネルギー使用量＝
　①国内線の着陸回数当たりのエネルギー使用量×②空港ごとの国内線の着陸回数

③国内便分のエネルギー種別エネルギー消費量の推計
⇒国内線、国際線それぞれの着陸回数あたりのエネルギー消費量に空港ごとの着陸回数を乗算し、エネルギー種類ごとのエネルギー消費量按分比率を算出する
②で入力した空港ごとの航空燃料供給量を上記の按分比率で按分することで、国内便のみのエネルギー消費量を推計する

エネルギー消費量【推計値】：
国際線のエネルギー使用量＝①国際線の着陸回数当たりのエネルギー使用量×②空港ごとの国際線の着陸回数
国内線のエネルギー使用量＝①国内線の着陸回数当たりのエネルギー使用量×②空港ごとの国内線の着陸回数

空港名	推計したエネルギー消費量の国際線と国内線の構成比(按分比率) 国際線 ジェット燃料	国際線 その他燃料	国内線 ジェット燃料	国内線 その他燃料
新千歳	14%	0%	86%	100%

空港ごとの「航空燃料供給量」を推計した国際線、国内線ごとのエネルギー消費量按分比率で按分する。

航空燃料供給量(KL) 国内便のみ ジェット燃料	その他燃料
351,110	0
351,110	0

3) CO_2排出量の推計

1)及び 2)のエネルギー種別エネルギー消費量を合算し、エネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、CO_2 排出量を推計します。

3）CO2排出量の推計

全空港のエネルギー種別エネルギー消費量にエネルギー種別CO2排出係数を乗算し、CO2排出量を推計する

		CO2排出量						
		ジェット燃料		その他燃料（ガソリン）		合計		
エネルギー使用量	（固有単位）	354,608	kl	0	kl			
	（熱量）	13,014,120	GJ	0	GJ	13,014,120	GJ	※その他燃料は「ガソリン」として推計する
CO2排出量		873,247	tCO2	0	tCO2	873,247	tCO2	

5. 付録：推計方法の解説

本章は本ツールの推計方法の解説です。内容は手引きに準じていますが、推計過程の計算を具体的に立式して掲載しています。本稿を読まなくともツールを使用いただけますが、ツールの計算過程を理解しやくなります。手引きとあわせて参照ください。

5.1 製造業（産業部門）

5.1.1　標準型

1）業種別エネルギー種別エネルギー消費原単位の推計

製造業のエネルギー種別・業種別エネルギー消費量を業種別製造品出荷額で除算します。

$$\text{業種別エネルギー種別エネルギー消費原単位} = \frac{E_{全\ i,j}}{P_{全\ i}} \qquad \text{式 5.1-①}$$

記号	定義
$E_{全\ i,j}$	全国の業種別エネルギー種別エネルギー消費量
$P_{全\ i}$	全国の業種別製造品出荷額
i	業種
j	エネルギー種別

2）業種別エネルギー種別消費量の推計

１）で作成した業種別エネルギー種別エネルギー消費原単位に当該自治体の業種別製造品出荷額を乗算します。

$$E_{自\ i,j} = \frac{E_{全\ i,j}}{P_{全\ i}} \times P_{自\ i} \qquad \text{式 5.1-②}$$

記号	定義
$E_{自\ i,j}$	当該自治体の業種別エネルギー種別エネルギー消費量
$P_{自\ i}$	当該自治体の業種別製造品出荷額

3）電力、都市ガス販売量の補正【任意】

電力や都市ガスの販売量が別途入手可能な場合には、２）で作成した電力や都市ガスの業種別消費量を入手した販売量に置き換えます。加えて、都市ガスについては販売量と２）で作成した消費量の差を他のエネルギー種別に割り振る必要があります。

$$E_{自\ i,j} = E_{自\ i,j} - \left(\frac{E_{全\ i,電力}}{P_{全\ i}} \times P_{自\ i}\right) + E_{自電販\ i} - \left(\frac{E_{全\ i,都市ガス}}{P_{全\ i}} \times P_{自\ i}\right) + E_{自都市ガス販\ i} \qquad \text{式 5.1-③}$$

記号	定義
$E_{全\ i,電力}$	全国の業種別電力消費量
$E_{全\ i,都市ガス}$	全国の業種別都市ガス消費量
$E_{自電販\ i}$	当該自治体の業種別電力販売量
$E_{自都市ガス販\ i}$	当該自治体の業種別都市ガス販売量

4） 業種別 CO_2 排出量の推計

２）で作成した業種別エネルギー種別消費量にエネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、業種別 CO_2 排出量を算出します。

$$EM1_{自\ i} = \sum_j (E_{自\ i,j} \times CEF_j)$$ 式 5.1-④

記号	定義
$EM1_{自\ i}$	当該自治体の業種別 CO2 排出量（製造品出荷額ベース）
CEF_j	エネルギー種別二酸化炭素排出係数

5） 温対法特定事業所排出量の使用【任意】

温対法特定事業所の製造品出荷額がアンケート調査等で入手可能な場合には、当該自治体の温対法特定事業所の製造品出荷額と当該自治体の業種別製造品出荷額の比により業種別 CO_2 排出量を按分し、当該自治体の温対法特定事業所分の CO_2 排出量を置き換えます。

$$EM2_{自\ i} = EM1_{自\ i} + \left(EM_{自SHK\ i} - EM1_{自\ i} \times \left(\frac{P_{自SHK\ i}}{P_{自\ i}} \right) \right)$$ 式 5.1-⑤

記号	定義
$EM2_{自\ i}$	当該自治体の業種別 CO_2 排出量（製造品出荷額ベースの特定事業所補正後）
$EM_{自SHK\ i}$	当該自治体の業種別温対法特定事業所の CO_2 排出量
$P_{自\ i}$	当該自治体の業種別製造品出荷額
$P_{自SHK\ i}$	当該自治体の業種別温対法特定事業所の製造品出荷額

5.1.2　詳細型

1)　中分類別温対法特定事業所あたりの CO2 排出量の算出

(ア) 国の中分類別エネルギー種別消費量に二酸化炭素排出係数を乗算し、全国の中分類別 CO_2 排出量を算出します。

(イ) ①から全国の中分類別温対法特定事業所の排出量を引き算し、全国の中分類別温対法特定事業所以外の CO_2 排出量を算出します。

(ウ) 国の中分類別事業所数から全国の中分類別温対法特定事業所数を引き算し、全国の中分類別温対法特定事業所以外の事業所数を算出します。

(エ) ②を③で除算し、中分類別温対法特定事業所あたりの CO_2 排出量を算出します。

$$\text{全国の温対法特定事業所以外の1事業所あたりの}CO2\text{排出量}_i = \frac{\left(\overbrace{\sum_j (E_{全\ i,j} \times CEF_j)}^{①} - \overbrace{EM_{全shk\ i}}^{②}\right)}{\underbrace{(N_{全i} - N_{全SHK\ i})}_{③}} \qquad \text{式 5.1-⑥}$$

記号	定義
$E_{全\ i,j}$	全国の業種別エネルギー種別エネルギー消費量
$CEF\ j$	エネルギー種別二酸化炭素排出係数
$EM_{全shk\ i}$	全国の業種別 SHK 対象事業所の排出量
$N_{全\ i}$	全国の業種別事業所数
$N_{全shk\ i}$	全国の業種別 SHK 対象事業所の事業所数
i	業種
j	エネルギー種別

2)　１事業所あたりの補正係数作成

「全国の１事業所あたり CO_2 排出量」を「当該自治体（都道府県）の１事業所あたりの排出量」で除算することで、補正係数を作成します。

$$\text{補正係数}_i = \frac{\text{当該自治体（都道府県）の１事業所あたりの排出量}_i}{\text{全国の１事業所あたりの排出量}_i}$$

式 5.1-⑦

$$\textbf{全国の１事業所あたりの排出量}_i = \frac{\sum_j (E_{全\ i,j} \times CEF_j)}{N_{全\ i}} \qquad \text{式 5.1-⑧}$$

$$\text{当該自治体（都道府県）の１事業所あたりの排出量}_i = \frac{\sum_j (E_{P\ i,j} \times CEF_j)}{N_{p\ i}}$$

式 5.1-⑨

記号	定義
$E_{P\,i,j}$	当該自治体（都道府県）の業種別エネルギー種別エネルギー消費量
$N_{P\,i}$	当該自治体（都道府県）の業種別事業所数

3） 業種別 CO_2 排出量の推計

２）で作成した業種別エネルギー種別消費量にエネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、業種別 CO_2 排出量を算出します。

$$EM3_{自\ i} = \overbrace{EM_{自shk\ i}}^{\text{温対法特定事業所の CO2 排出量}} + \underbrace{\left(\text{全国の}SHK\text{以外の1事業所あたりの}CO2\text{排出量}_i \times \text{補正係数}_i \times (N_{自\ i} - N_{自SHK\ i})\right)}_{\text{温対法特定事業所以外の CO2 排出量}}$$

式 5.1-⑩

記号	定義
$EM3_{自\,i}$	当該自治体の業種別 CO_2 排出量（事業所数ベース）
$EM_{自shk\ i}$	当該自治体の業種別温対法特定事業所の排出量
$N_{自\,i}$	当該自治体の業種別事業所数
$N_{自shk\,i}$	当該自治体の業種別温対法特定事業所の事業所数

5.2 民生家庭部門

1） ２人以上の世帯の都市ガス、ＬＰガス、灯油の消費量原単位（世帯当たり）の推計

■都市ガス

①当該都道府県の県庁所在地の家計調査年報による２人以上の世帯当たりの都市ガスの購入金額を平均単価で除算し、県庁所在地の２人以上の世帯当たりの都市ガス購入量を算出します。

$$U_{\text{県庁　都市ガス,非単身}} = \frac{EX_{\text{県庁　都市ガス}}}{UP_{\text{都市ガス}}} \qquad \text{式 5.2-①}$$

②当該都道府県の県庁所在地と当該自治体の都市ガスメーターの調停数と世帯数から都市ガス普及率を算出します。

$$R_{\text{県庁・都市ガス}} = \frac{N_{meter\ \text{県庁}}}{N_{\text{県庁}}} \qquad R_{\text{自・都市ガス}} = \frac{N_{meter\ \text{自}}}{N_{\text{自}}} \qquad \text{式 5.2-②}$$

③①の２人以上の世帯当たりの都市ガス購入量を県庁所在地と当該自治体の都市ガス普及率で補正して当該自治体の１世帯当たりの都市ガス購入量を算出します。

$$U_{\text{自　都市ガス,非単身}} = U_{\text{県庁　都市ガス,非単身}} \times \frac{R_{\text{自・都市ガス}}}{R_{\text{県庁・都市ガス}}} \qquad \text{式 5.2-③}$$

記号	定義
$EX_{\text{県庁　都市ガス}}$	県庁所在地の２人以上の世帯の１世帯当たりの年間都市ガス支出金額
$UP_{\text{都市ガス}}$	都市ガスの平均単価
$U_{\text{県庁　都市ガス,非単身}}$	県庁所在地の２人以上の世帯の１世帯当たりの年間都市ガス消費量（購入量）
$U_{\text{自　都市ガス,非単身}}$	当該自治体の２人以上の世帯の１世帯当たりの年間都市ガス消費量（購入量）
$R_{\text{県庁・都市ガス}}$	県庁所在地の都市ガスの普及率
$R_{\text{自・都市ガス}}$	当該自治体の都市ガスの普及率
N	世帯数
N_{meter}	都市ガスのメーター調停数

■LP ガス、灯油

都市ガスの県庁所在地と当該自治体の普及率の差による２人以上の世帯当たりの消費量の差を灯油と LP ガスに振替えます。その際、灯油を暖房用途、LP ガスを暖房用途以外として振り替えます。なおツールでは、簡易的に LP ガスのみに振り替える場合も算出可としています。

①県庁所在地における都市ガスの暖房用途、暖房用途以外の世帯当たりの消費量を推計します。家計調査月報から中間期（５月、６月、10 月、11 月）の月別都市ガス消費量の平均値を算出し、暖房期間（12 月～４月）の月別都市ガス消費量と中間期の月別都市ガス消費量の平均値の差を合計し、暖房用途の世帯当たりの都市ガス消費量を算出します。

$$\text{暖房用}U_{\text{県庁　都市ガス,非単身}} = \sum_{m=1,2,3,4,12}\left(\text{月別}U_{\text{県庁・都市ガス,非単身},m} - \text{中間期月別}\overline{U}_{\text{県庁・都市ガス,非単身}}\right)$$

$$\text{暖房用以外}U_{\text{県庁　都市ガス,非単身}} = U_{\text{県庁　都市ガス,非単身}} - \text{暖房用}U_{\text{県庁　都市ガス,非単身}}$$

$$\text{中間期月別}\overline{U}_{\text{県庁・都市ガス,非単身}} = \frac{\sum_{m=5,6,10,12}\left(\text{月別}U_{\text{県庁・都市ガス,非単身},m}\right)}{4}$$

式 5.2-④

②当該都道府県の県庁所在地の家計調査年報による２人以上の世帯当たりの LP ガス、灯油の消費量に、①の補正を行い、当該自治体の LP ガス、灯油の１世帯当たりの消費量を推計します。

$$U_{\text{自・LPガス,非単身}} = U_{\text{県庁・LPガス,非単身}} + \underbrace{\left(\text{暖房用以外}U_{\text{県庁・都市ガス,非単身}} \times \frac{R_{\text{県庁・都市ガス}} - R_{\text{自・都市ガス}}}{R_{\text{県庁・都市ガス}}}\right)}_{\text{都市ガス→LP ガスへの振替分}}$$

$$U_{\text{自・灯油,非単身}} = U_{\text{県庁・灯油,非単身}} + \underbrace{\left(\text{暖房用}U_{\text{県庁・都市ガス,非単身}} \times \frac{R_{\text{県庁・都市ガス}} - R_{\text{自・都市ガス}}}{R_{\text{県庁・都市ガス}}}\right)}_{\text{都市ガス→灯油への振替分}}$$

式 5.2-⑤

記号	定義
$U_{\text{県庁・都市ガス,非単身},m}$	県庁所在地の２人以上の世帯の１世帯当たりの月別都市ガス消費量（購入量）
$\overline{U}_{\text{県庁・都市ガス,非単身}}$	中間期の県庁所在地の２人以上の世帯の１世帯当たりの月別都市ガス購入量の平均
$U_{\text{県庁・LPガス,非単身}}$	県庁所在地の２人以上の世帯の１世帯当たりの年間 LP ガス消費量（購入数量）
$U_{\text{県庁・灯油,非単身}}$	県庁所在地の２人以上の世帯の１世帯当たりの年間灯油消費量（購入数量）

記号	定義
$U_{自・LPガス,非単身}$	当該自治体の２人以上の世帯の１世帯当たりの年間 LP ガス消費量（購入数量）
$U_{自・灯油,非単身}$	県庁所在地の２人以上の世帯の１世帯当たりの年間灯油消費量（購入数量）
m	月

2) 総世帯のエネルギー消費量原単位（世帯当たり）の推計

１）で算出した２人以上の世帯の世帯当たりの都市ガス、LP ガス及び灯油の消費量に対し、単身世帯の割合をもとに、総世帯のエネルギー消費量原単位を算出します。なお、家計調査の全国平均値等をもとに、２人以上の世帯に対する単身世帯のエネルギー消費量原単位の割合は１／２とします。

$$U_{自・都市ガス} = \left(U_{自・都市ガス,非単身} \times \left(1 - R_{自・単身}\right)\right) + \left(U_{自・都市ガス,非単身} \times 1／2 \times R_{自・単身}\right)$$

$$U_{自・LPガス} = \left(U_{自・LPガス,非単身} \times \left(1 - R_{自・単身}\right)\right) + \left(U_{自・LPガス,非単身} \times 1／2 \times R_{自・単身}\right)$$

$$U_{自・灯油} = \left(U_{自・都市ガス,非単身} \times \left(1 - R_{自・単身}\right)\right) + \left(U_{自・灯油,非単身} \times 1／2 \times R_{自・単身}\right)$$

式 5.2-⑥

記号	定義
$U_{自・都市ガス,非単身}$	当該自治体の２人以上の世帯の１世帯当たりの都市ガス消費量
$U_{自・LPガス,非単身}$	当該自治体の２人以上の世帯の１世帯当たりの LP ガス消費量
$U_{自・灯油,非単身}$	当該自治体の２人以上の世帯の１世帯当たりの灯油消費量
$U_{自・都市ガス}$	当該自治体の総世帯の１世帯当たりの都市ガス消費量
$U_{自・LPガス}$	当該自治体の総世帯の１世帯当たりの LP ガス消費量
$U_{自・灯油}$	当該自治体の総世帯の１世帯当たりの灯油消費量
$R_{自・単身}$	当該自治体の単身世帯の割合

3) エネルギー種別エネルギー消費量の推計

当該自治体のエネルギー消費量を推計します。都市ガス、LP ガス及び灯油は２）で算出したエネルギー消費量原単位（世帯当たり）に当該自治体の世帯数を乗じてエネルギー消費量を推計します。家庭用の電力販売量は、電力供給会社から入手します。

$$E_{自・都市ガス} = U_{自・都市ガス} \times N_{自} \qquad E_{自・LPガス} = U_{自・LPガス} \times N_{自}$$

$$E_{自・灯油} = U_{自・灯油} \times N_{自}$$

式 5.2-⑦

記号	定義
$U_{自・都市ガス}$	当該自治体の総世帯の１世帯当たりの都市ガス消費量

$U_{自・LPガス}$	当該自治体の総世帯の１世帯当たりの LP ガス消費量
$U_{自・灯油}$	当該自治体の総世帯の１世帯当たりの灯油消費量
$N_{自}$	当該自治体の世帯数
$E_{自・都市ガス}$	当該自治体の都市ガス消費量
$E_{自・LPガス}$	当該自治体の LP ガス消費量
$E_{自・灯油}$	当該自治体の灯油消費量
$E_{自・電力}$	当該自治体の電力販売量灯油消費量

4) 家庭用都市ガス販売量の補正【任意】

家庭用都市ガスの販売量が別途入手可能な場合には、３）で推計した都市ガスの消費量を入手した販売量に置き換えます。

$$E_{自・都市ガス} = E_{自・都市ガス販売量}$$ 式 5.2-⑧

記号	定義
$E_{自・都市ガス}$	当該自治体の都市ガス消費量
$E_{自・都市ガス販売量}$	当該自治体の都市ガス販売量

5) エネルギー消費量、CO_2排出量の推計結果

３)及び４)で推計したエネルギー種別消費量にエネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、家庭用 CO_2 排出量を推計します。

$$EM_{自} = \sum_{j} (E_{自\ j} \times CEF_j)$$ 式 5.2-⑨

記号	定義
$EM_{自}$	当該自治体の家庭用 CO_2 排出量
CEF_j	エネルギー種別二酸化炭素排出係数
j	エネルギー種別（家庭用は都市ガス、LP ガス、灯油、電力）

5.3 民生業務部門

1） 用途別エネルギー種別エネルギー消費量の算出

「全国の用途別エネルギー種別エネルギー消費量原単位（延床面積あたりのエネルギー消費量）」に当該自治体の民間建物、公共建物の「用途別延床面積」を乗算することで当該自治体の用途別エネルギー種別エネルギー消費量を算出します。

$$E_{自\ i,j} = U_{全\ i,j} \times S_{自\ i}$$ 式 5.3-①

記号	定義
$E_{自\ i,j}$	当該自治体の用途別エネルギー種別エネルギー消費量
$S_{自\ i}$	当該自治体の用途別延床面積
$U_{全\ i,j}$	全国の用途別エネルギー種別消費量原単位
i	用途
j	エネルギー種別

2） 自自治体の公共施設のエネルギー消費量（事務事業編）の適用【任意】

実行計画（事務事業編）で自自治体分の事務・事業分のエネルギー消費量の実績値を把握している場合には、このうち事務分（都道府県立施設におけるエネルギー消費量）を１）で推計した都道府県分のエネルギー消費量に置き換えます。

3） 電力、都市ガス販売量の補正【任意】

電力、家庭用都市ガスの販売量が別途入手可能な場合には、１）で推計した電力、都市ガスの消費量を入手した販売量に置き換えます。ただし、２）で自自治体分（都道府県）のエネルギー消費量の置き換えを行った場合には、電力販売量から自自治体分の電力消費量（都市ガス使用量）の実績値を差し引いた上で、自自治体以外の設置者に販売量を按分し、置き換えます。

4） 用途別 CO_2 排出量の推計

用途別エネルギー種別消費量にエネルギー種別 CO_2 排出係数を乗算し、用途別 CO_2 排出量を推計します。

$$EM_{自,i} = \sum_j (E_{自i,\ j} \times CEF_j)$$ 式 5.3-②

記号	定義
$EM_{自\ i}$	当該自治体の用途別 CO_2 排出量
$E_{自\ i,j}$	当該自治体の用途別エネルギー種別エネルギー消費量
CEF_j	エネルギー種別二酸化炭素排出係数
i	用途
j	エネルギー種別

5.4 航空（運輸部門）

5.4.1　国内便のみが離発着する空港の場合

1）航空用エネルギー消費量及び航空用 CO_2 排出量の推計

当該都道府県にある空港のエネルギー種別航空燃料供給量の合計値に CO_2 排出係数を乗算し、CO_2 排出量を推計します。

$$EM_{\text{都道府県}} = (E_{\text{都道府県,ジェット燃料}} \times CEF_{\text{ジェット燃料}}) + (E_{\text{都道府県,ガソリン}} \times CEF_{\text{ガソリン}})$$

式 5.4-①

記号	定義
$E_{\text{都道府県,ジェット燃料}}$	当該都道府県にある空港のジェット燃料供給量
$E_{\text{都道府県,ガソリン}}$	当該都道府県にある空港のその他燃料（ガソリン）供給量
$EM_{\text{都道府県}}$	当該都道府県の航空用 CO_2 排出量
$CEF_{\text{ジェット燃料}}$	ジェット燃料油の二酸化炭素排出係数
$CEF_{\text{ガソリン}}$	ガソリンの二酸化炭素排出係数

5.4.2　国内便・国際便双方の離発着がある空港の場合【着陸回数による按分】

1）着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量の算出

当該都道府県にある空港のエネルギー種別航空燃料供給量の合計値を当該都道府県にある飛行場の着陸回数で除算することで、着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量を推計します。

$$U_{\text{都道府県,全,ジェット燃料}} = \frac{E_{\text{都道府県,全自,ジェット燃料}}}{N_{\text{都道府県,全自}}}$$

式 5.4-②

$$U_{\text{都道府県,全自,ガソリン}} = \frac{E_{\text{都道府県,全自,ガソリン}}}{N_{\text{都道府県,全自}}}$$

式 5.4-③

記号	定義
$E_{\text{都道府県,全自,ジェット燃料}}$	当該都道府県にある飛行場の国内便・国際便のジェット燃料供給量
$E_{\text{都道府県,全自,ガソリン}}$	当該都道府県にある飛行場の国内便・国際便のその他燃料（ガソリン）供給量
$N_{\text{都道府県,全自}}$	当該都道府県にある飛行場の着陸回数
$U_{\text{都道府県,全自,ジェット燃料}}$	当該都道府県の着陸回数あたりのジェット燃料油消費量
$U_{\text{都道府県,全自,ガソリン}}$	当該都道府県の着陸回数あたりのその他燃料（ガソリン）の消費量

2）国内便のエネルギー種別エネルギー消費量の算出

1）で算出した着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量に国内便の着陸回数を乗算し、国内便のエネルギー種別エネルギー消費量を推計します。

$$E_{\text{都道府県,国内,ジェット燃料}} = U_{\text{都道府県,全自,ガソリン}} \times N_{\text{都道府県,国内}}$$

式 5.4-④

$$E_{\text{都道府県,国内,ガソリン}} = U_{\text{都道府県,全自,ガソリン}} \times N_{\text{都道府県,国内}}$$ 式 5.4-⑤

記号	定義
$E_{\text{都道府県,国内,ジェット燃料}}$	当該都道府県にある飛行場の国内便のジェット燃料供給量
$E_{\text{都道府県,国内,ガソリン}}$	当該都道府県にある飛行場の国内便のその他燃料（ガソリン）供給量
$N_{\text{都道府県,国内}}$	当該都道府県にある飛行場の国内便の着陸回数

3） 航空用 CO_2 排出量の算出

３）で算出した国内便のエネルギー種別エネルギー消費量に CO_2 排出係数を乗算し、航空用 CO_2 排出量を推計します。

$$EM_{\text{都道府県}} = (E_{\text{都道府県,国内,ジェット燃料}} \times CEF_{\text{ジェット燃料}}) + (E_{\text{都道府県,国内,ガソリン}} \times CEF_{\text{ガソリン}})$$

式 5.4-⑥

記号	定義
$EM_{\text{都道府県}}$	当該都道府県の航空用 CO_2 排出量
$CEF_{\text{ジェット燃料}}$	ジェット燃料油の二酸化炭素排出係数
$CEF_{\text{ガソリン}}$	ガソリンの二酸化炭素排出係数

5.4.3 国内便・国際便双方の離発着がある空港の場合【着陸回数あたりエネルギー消費量×着陸回数による按分】

1） 全国の国内便・国際便毎の着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量の算出

全国の国内便・国際便毎のエネルギー種別燃料使用量の合計値を、全国の国内便・国際便の着陸回数で除算することで、全国の国内便・国際便毎の着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量を算出します。

$$U_{\text{全国,国内,ジェット燃料}} = \frac{E_{\text{全国,国内,ジェット燃料}}}{N_{\text{全国,国内}}}$$ 式 5.4-⑦

$$U_{\text{全国,国際,ジェット燃料}} = \frac{E_{\text{全国,国際,ジェット燃料}}}{N_{\text{全国,国際}}}$$ 式 5.4-⑧

$$U_{\text{全国,国内,ガソリン}} = \frac{E_{\text{全国,国内,ガソリン}}}{N_{\text{全国,国内}}}$$ 式 5.4-⑨

$$U_{\text{全国,国際,ガソリン}} = \frac{E_{\text{全国,国際,ガソリン}}}{N_{\text{全国,国際}}}$$ 式 5.4-⑩

記号	定義
$E_{\text{全国,国内,ジェット燃料}}$	全国の国内便のジェット燃料使用量
$E_{\text{全国,国際,ジェット燃料}}$	全国の国際便の航空ガソリン使用量
$E_{\text{全国,国内,ガソリン}}$	全国の国内便のジェット燃料使用量
$E_{\text{全国,国際,ガソリン}}$	全国の国際便の航空ガソリン使用量
$N_{\text{全国,国内}}$	全国の空港の国内便の着陸回数
$N_{\text{全国,国際}}$	全国の空港の国際便の着陸回数
$U_{\text{全国,国内,ジェット燃料}}$	全国の国内便の着陸回数あたりのジェット燃料使用量
$U_{\text{全国,国際,ジェット燃料}}$	全国の国際便の着陸回数あたりのジェット燃料使用量
$U_{\text{全国,国内,ガソリン}}$	全国の国内便の着陸回数あたりの航空ガソリン使用量
$U_{\text{全国,国際,ガソリン}}$	全国の国際便の着陸回数あたりの航空ガソリン使用量

2） 当該都道府県の空港のエネルギー種別エネルギー消費量（推計値）の算出

1）で算出した国内便・国際便毎の着陸回数あたりのエネルギー種別エネルギー消費量に当該都道府県の国内便・国際便の着陸回数を乗算し、当該都道府県のエネルギー種別エネルギー消費量（推計値）を算出します。

$$E'_{\text{都道府県,国内,ジェット燃料}} = U_{\text{全国,国内,ジェット燃料}} \times N_{\text{都道府県,国内}}$$ 式 5.4-⑪

$$E'_{\text{都道府県,国際,ジェット燃料}} = U_{\text{全国,国際,ジェット燃料}} \times N_{\text{都道府県,国際}}$$ 式 5.4-⑫

$$E'_{\text{都道府県,国内,ガソリン}} = U_{\text{全国,国内,ガソリン}} \times N_{\text{都道府県,国内}}$$ 式 5.4-⑬

$$E'_{\text{都道府県,,国際ガソリン}} = U_{\text{全国,,国際ガソリン}} \times N_{\text{都道府県,国際}}$$ 式 5.4-⑭

記号	定義
$E'_{\text{都道府県,,国内,ジェット燃料}}$	当該都道府県にある空港の国内便のジェット燃料使用量（推計値）
$E'_{\text{都道府県,,国際,ジェット燃料}}$	当該都道府県にある空港の国際便の燃料使用量（推計値）
$E'_{\text{都道府県,,国内,ガソリン}}$	当該都道府県にある空港の国内便の航空ガソリン使用量（推計値）
$E'_{\text{都道府県,,国際,ガソリン}}$	当該都道府県にある空港の国際便の航空ガソリン使用量（推計値）
$N_{\text{都道府県,国内}}$	当該都道府県にある空港の国内便の着陸回数
$N_{\text{都道府県,国際}}$	当該都道府県にある空港の国際便の着陸回数

3） 当該都道府県の国内便のエネルギー種別エネルギー消費量の推計

当該都道府県にある空港のエネルギー種別航空燃料供給量の合計値（実績値）を、2）で算出した国内便と国際便の燃料使用量（推計値）で按分し、国内便のエネルギー種別エネルギー消費量を推計します。

$$E_{\text{都道府県,国内,ジェット燃料}} = E_{\text{都道府県,全自,ジェット燃料}} \times \frac{E'_{\text{都道府県,国内,ジェット燃料}}}{(E'_{\text{都道府県,国内,ジェット燃料}} + E'_{\text{都道府県,国際,ジェット燃料}})}$$

式 5.4-⑮

$$E_{\text{都道府県,国内,ガソリン}} = E_{\text{都道府県,全自,ガソリン}} \times \frac{E'_{\text{都道府県,国内,ガソリン}}}{(E'_{\text{都道府県,国内,ガソリン}} + E'_{\text{都道府県,国際,ガソリン}})}$$

式 5.4-⑯

記号	定義
$E_{\text{都道府県,,国内,ジェット燃料}}$	当該都道府県にある飛行場の国内便のジェット燃料供給量（実績値）
$E_{\text{都道府県,,国内,ガソリン}}$	当該都道府県にある飛行場の国内便のその他燃料（ガソリン）供給量（実績値）
$E_{\text{都道府県,,全自,ジェット燃料}}$	当該都道府県にある飛行場のジェット燃料供給量（実績値）
$E_{\text{都道府県,,全自,ガソリン}}$	当該都道府県にある飛行場のその他燃料（ガソリン）供給量（実績値）

4） 航空用 CO_2 排出量の算出

3）で算出した国内便のエネルギー種別エネルギー消費量に CO_2 排出係数を乗算し、航空用 CO_2 排出量を推計します。

$$EM_{\text{都道府県}} = (E_{\text{都道府県,国内,ジェット燃料}} \times CEF_{\text{ジェット燃料}}) + (E_{\text{都道府県,国内,ガソリン}} \times CEF_{\text{ガソリン}})$$

式 5.4-⑰

記号	定義
$EM_{\text{都道府県}}$	当該都道府県の航空用 CO_2 排出量
$CEF_{\text{ジェット燃料}}$	ジェット燃料油の二酸化炭素排出係数
$CEF_{\text{ガソリン}}$	ガソリンの二酸化炭素排出係数

6. 問い合わせ先

環境省総合環境政策局環境計画課
〒１００－８９７５
東京都千代田区霞が関１丁目２番２号
電話 （０３）３５８１－３３５１（内線 6289）