



環境に関する統計の整備について

令和4年8月8日
環境省



家庭部門のCO2排出実態統計調査

1 事業目的

家庭部門の詳細なCO₂排出実態等を把握し、地球温暖化対策の企画・立案に資する基礎資料を得る。

国連気候変動枠組条約及び地球温暖化対策推進法に基づき行う、温室効果ガス排出・吸収量の算定及び温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）作成の精緻化や、今後の目標の検討等に活用する。

2 事業内容

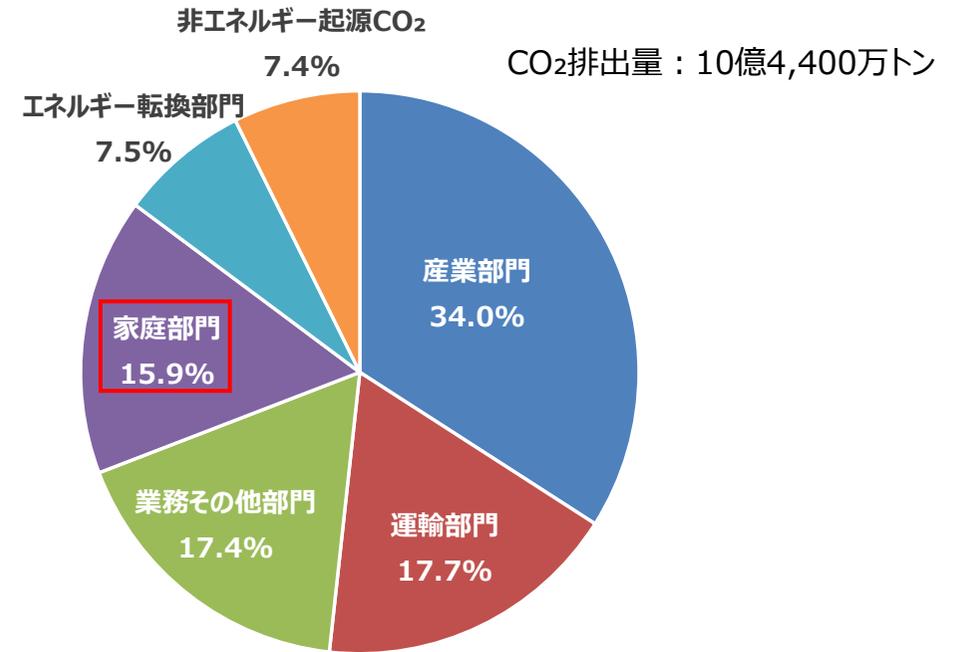
2050年カーボンニュートラルの実現及び2030年度目標（温室効果ガスを2013年度比46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける。）に向けて、家庭部門においても効果的な対策の実施が課題となっている。また、国連気候変動枠組条約に基づき、温室効果ガス排出・吸収量の目録の提出とともに、その精緻化が求められている。

このため、家庭のCO₂排出実態等に関する統計調査（統計法に基づく政府の一般統計調査）を行う。結果は、広く利用できるよう、地域差等の分析の精緻化を図りつつ適切に分析・公表し、各主体の家庭部門における対策の基礎資料とする。

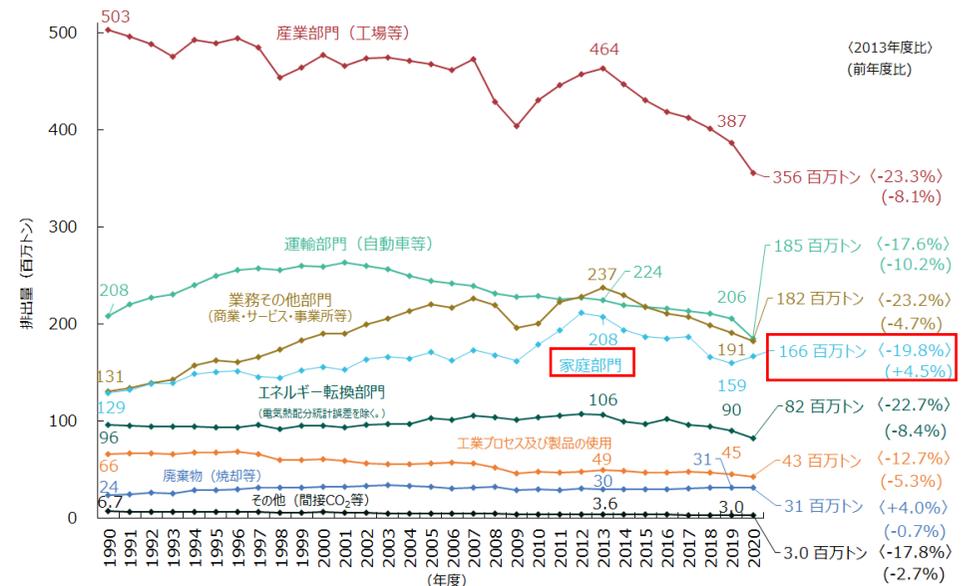
地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）

削減目標：2030年度▲46%（2013年度比）

エネルギー起源CO₂のうち、環境省が中心となって対策を進める家庭部門においては2013年度比66%減と大幅に削減する必要がある。



CO₂の部門別排出量の割合（2020年度確報値）



CO₂の部門別排出量の推移（2020年度確報値）

<出典> 温室効果ガスインベントリを基に作成

3 調査の概要（平成29年度より）

- 調査期間：4月～翌年3月（1年間）
- 調査方法：住民基本台帳からの無作為抽出による報告者（調査員調査）、インターネット調査モニターからの有意抽出による報告者（インターネットモニター調査）
- 調査世帯数：13,000世帯
（調査員調査・インターネットモニター調査 各6,500世帯）
- 調査内容・頻度：以下14票について調査

（1）エネルギー使用量調査票（4月）

- ① 世帯状況等、② 住まいの状況、③ 使用機器、設備、④ エネルギー種別使用量及び支払金額、⑤ その他（居住者の状況等）

（2）エネルギー使用量調査票（4月を除く毎月）

- ① 属性変化等（居住人数、住宅、電力会社等の変化の有無等）、② エネルギー種別使用量及び支払金額

（3）夏季調査票（8月末）

- ① 家電製品の使用状況（冷房の使用時間等）、② 給湯状況、入浴状況、③ コンロの使用状況、調理の状況、④ 車両の使用状況、交通手段の利用状況

（4）冬季調査票（2月末）

- ① 暖房の使用状況、② 冬季の給湯状況、③ その他（世帯年収等）

○結果の公表時期：

調査期間終了年の10月頃（速報値）

調査期間終了年の翌年3月頃（確報値）

4 調査の回収状況等

平成29年度の調査開始より、本調査の回収状況は以下のとおりである。

（1）回収率

調査年度	(A)調査 客体数	(B)回収 数	回収率 (B/A)	(C)オンライン 回答数	オンライン回 答率(C/B)
平成29年度調査	182,000 (91,000)	146,572 (75,015)	80.5% (82.4%)	79,141 (7,584)	54.0% (10.1%)
平成30年度調査	182,000 (91,000)	154,238 (75,088)	84.7% (82.5%)	87,457 (8,307)	56.7% (11.1%)
平成31（令和元）年度調査	182,000 (91,000)	149,909 (74,191)	82.4% (81.5%)	83,954 (8,236)	56.0% (11.1%)
令和2年度調査	182,000 (91,000)	154,235 (76,763)	84.7% (84.4%)	87,470 (9,998)	56.7% (13.0%)

（注1）本表の調査客体数は、調査世帯数×調査票数（14票/世帯）である。

（注2）括弧内の数値は、調査員調査分である。

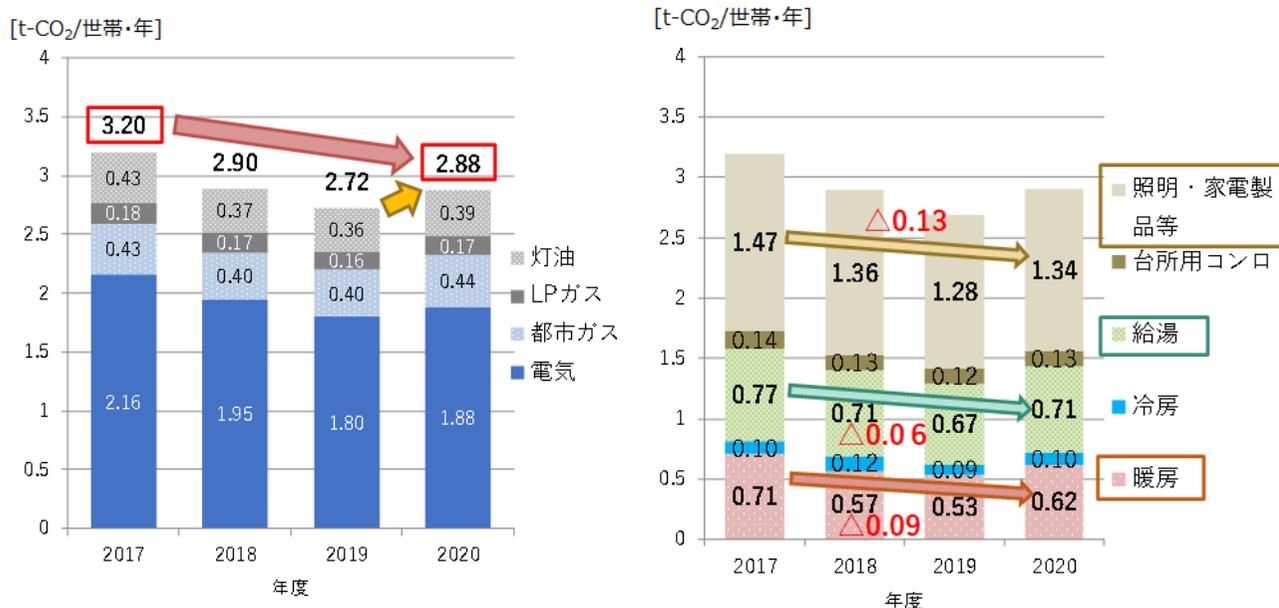
（2）有効回答率

調査年度	(D)調査客体数 (世帯数)	(E)有効回答数 (世帯数)	有効回答率 (E/D)
平成29年度調査	13,000	9,505	73.1%
平成30年度調査	13,000	9,996	76.9%
平成31（令和元）年度調査	13,000	9,660	74.3%
令和2年度調査	13,000	10,015	77.0%

5 経年データ

2017年度（平成29年度）の調査開始からの経年データは以下のとおりである。

- 2020年度（令和2年度）の世帯当たり年間CO₂排出量（2.88トン）は、前年度比5.9%増、平成29年度比10.0%減。
- 用途別に見ると、排出の大部分を占める照明・家電製品等、給湯、暖房それぞれにおいて、平成29年度から排出量が減少している。
- 今後も、経年的な比較が行えるように、信頼できるデータの蓄積を行う。

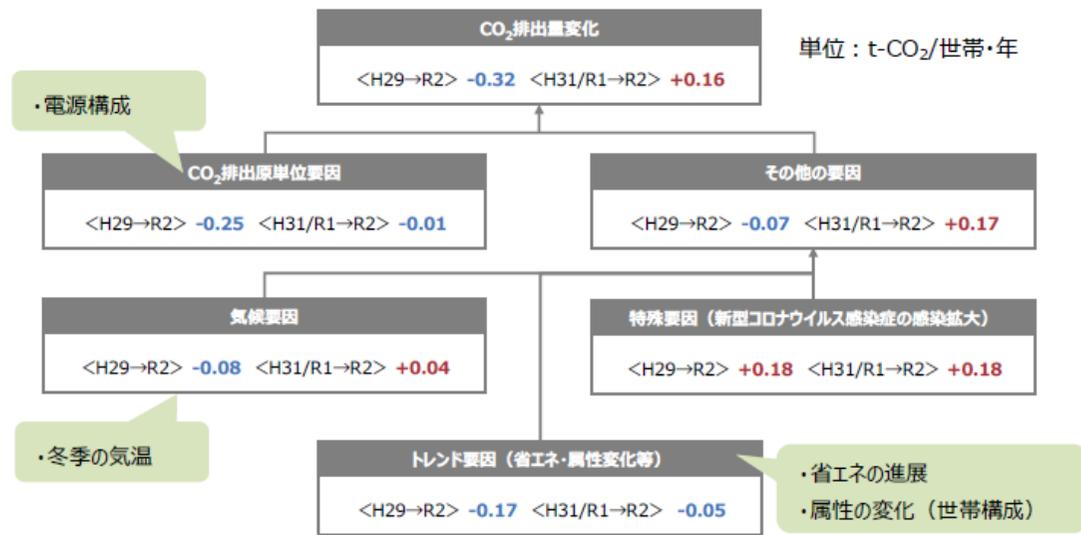


世帯当たり年間CO₂排出量の推移（エネルギー種別・用途別）

6 分析例（コロナ禍の影響分析）

コロナ禍の影響を検討するためにモデル式を用いて要因分析を行った。

- 令和元年度と令和2年度の世帯当たり年間CO₂排出量を比較すると、0.16トン増加。
- 「CO₂排出原単位要因」で、0.01トン減少。
- 「気候要因」で、0.04トン増加。
- 「特殊要因」（コロナ禍影響）で、0.18トン増加。
- 「トレンド要因」で、0.05トン減少。
- 今後も、政策立案に活用できるよう、分析方法及び結果の検討・改善を行う。



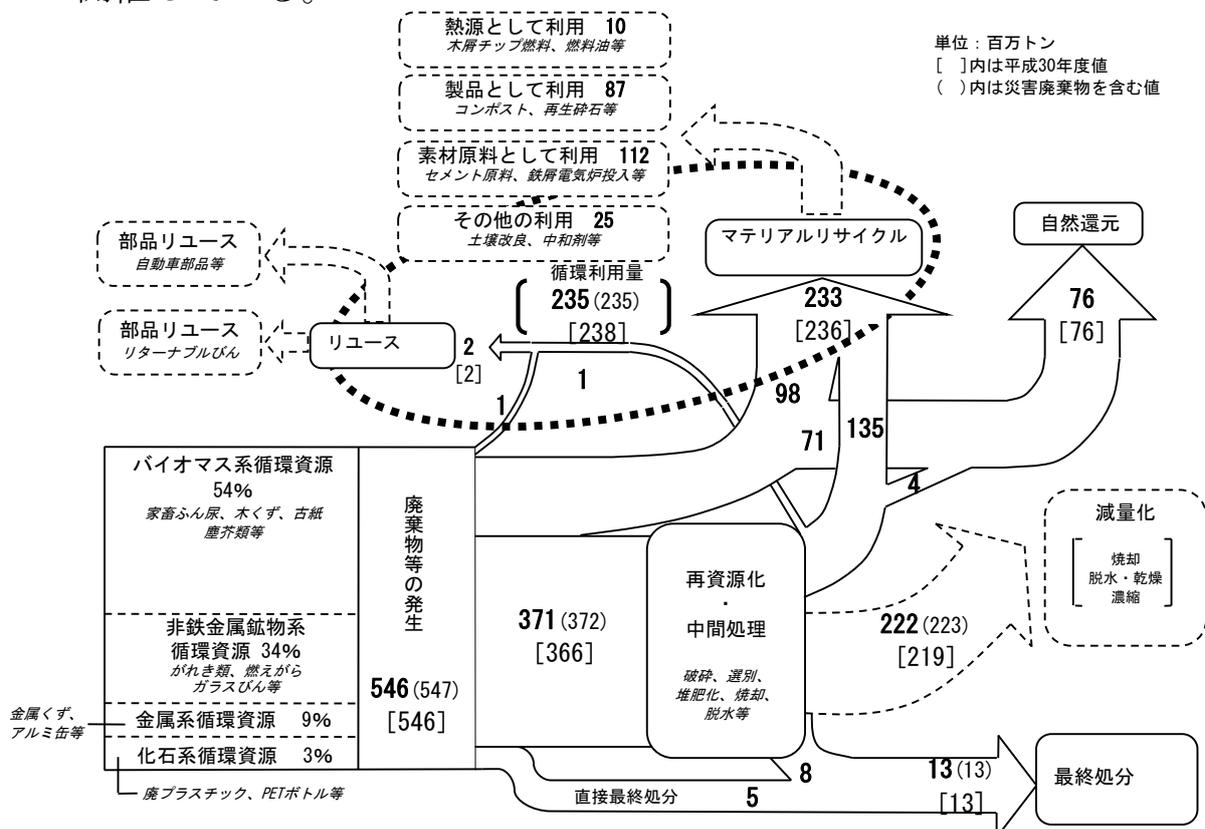
世帯当たり年間CO₂排出量 変化の要因分析

廃棄物等循環利用量実態調査

循環利用量調査改善検討会について

(1) 廃棄物等循環利用量実態調査

- 廃棄物等循環利用量実態調査（以下、循環利用量調査）では、既存の統計資料を収集し、それらを基に、一般廃棄物、産業廃棄物及び廃棄物統計データ以外の潜在的な副産物（以下、廃棄物等の「等」）を対象として、廃棄物等の種類別の排出量、循環利用量、最終処分量等の推計を行っている。
- 循環利用量調査結果は、循環型社会形成推進基本計画に示された我が国の物質フローの算定に用いられるとともに、同計画における指標の進捗状況の把握に活用されている。また、我が国の温室効果ガスインベントリのうち、廃棄物分野の排出量算定のための活動量データとしても用いられている。
- 循環利用量調査については、一般廃棄物の組成品目別の発生量や、産業廃棄物の循環利用量の再資源化用途別内訳及び減量化量の処理方法別内訳、廃棄物統計データ以外の廃棄物等の「等」の発生量などの算出方法について、現状の廃棄物の排出・処理の実態と乖離している可能性があることが懸念されていることから、現行の廃棄物統計及び循環利用量調査が抱える課題について検討を行う「循環利用量調査改善検討会」を開催している。



（２）廃棄物等循環利用量調査改善検討会

- 公表の迅速化については、従前、循環利用量調査結果を、調査の前々年度の値を確定値として公表していたが、平成 20 年度から 26 年度にかけて、調査の前年度の推計値（速報値）の推計方法を検討した。
- 推計結果を、廃棄物分野の温室効果ガス排出量算定のための活動量データとして提供することとし、以降もより精度の高い速報値を提供できるよう努めてきた。
- 統計の精度向上については、災害廃棄物の循環利用量の算出方法の検討や、算出精度に課題があると思われる部分の改善を行ってきた。
- 平成 28 年度は産業廃棄物排出・処理実態調査指針の改訂を念頭に置いて、調査の精緻化、スリム化（不要な項目の見直し）、標準化、迅速化等を実現するオプションを検討した。
- 平成 29 年度は、上記指針の改定案の検討、廃棄物に該当しない副産物等の把握方法の精緻化など、引き続き調査方法の見直しについて検討した。また、廃プラスチック関係の廃棄物等の発生量の乖離要因の検討については、以降も定期的に確定値を確認し、乖離が大きい場合は検証を行っている。
- 平成 30 年度は、産業廃棄物の未検討であった品目について、業界団体統計資料等による廃棄物等の「等」の推計が可能な品目がないかの確認および整理を行った。
- 令和元年度から 3 年度にかけて、一般廃棄物の品目別按分比率修正の検討、産業廃棄物の再資源化用途別処理後循環利用量の設定方法の検討を行った。また、令和 3 年度には、統計資料の体系的整理の検討も行った。
- 令和 4 年度は、引き続き一般廃棄物の品目別按分比率修正案の検討、産業廃棄物の再資源化用途別処理後循環利用量の設定方法の調整、統計資料の体系的整理を行う予定である。

(参考) 廃棄物等循環利用量実態調査の概要

1. 調査の目的

大都市圏では、人口や経済活動の集中により大量の廃棄物が排出されているが、その一方で、土地が高度に利用されていること等により最終処分場等の処理施設が不足している。

この結果、大都市圏の廃棄物は都府県を越えて広域的に移動して周辺地域とのあつれきを誘因し、廃棄物の受入制限が進む結果となっており、その対策が課題となっている。

廃棄物の広域移動を抑制するためには、各廃棄物の種類ごとに社会的に最も負荷の少ない処理等の方法を選択することが望ましいことから、そのための基礎的な情報である種類別の排出量、再生利用量、最終処分量等の推計を行い、その状況を明らかにする。

2. 調査の内容

既存の統計資料を収集し、それを基に、一般廃棄物及び産業廃棄物のそれぞれについて、廃棄物の種類別に再資源化（処理受入量・減量・残さ・再生利用の用途）、焼却処理（処理受入量・減量・残さ・再生利用の用途）、その他の中間処理（処理受入量・減量・残さ・再生利用の用途）、最終処分に向かう量の推計を行っている。

3. 調査の方法

本調査では、環境省で実施する一般廃棄物処理事業実態調査及び産業廃棄物排出・処理状況調査を中心に、別表に示す各省庁、業界団体の公表している資料や、個別ヒアリング等で得られる情報を活用して循環利用量の推計を行っている。

4. 結果の公表

調査年度の前年度の値（速報値）については、我が国の温室効果ガスインベントリのうち、廃棄物分野の排出量算定のための活用量データとして、年度末にインベントリオフィスに提供している。

調査年度の前々年度の値（確定値）については、年度末に報告書として、廃棄物の処理及び清掃に関する法律で定める全国 129 の都道府県政令市に送付するとともに、環境省 HP で公開している。

別表 個別製品統計データと廃棄物統計データとの重複等の概略

	統計資料名等	対象廃棄物等	重複排除の概略
①	ガラスびん3R促進協議会 ・ガラスびんのマテリアルフロー ・発生源別空きびん回収量の推移	ガラスびん	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物処理業者が処理していない」回収ルート分は、廃棄物統計に含まれていない。
②	アルミ缶リサイクル協会 ・アルミ缶再生利用フロー	アルミ缶	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物処理業者が処理していない」回収ルート分は、廃棄物統計に含まれていない。
③	スチール缶リサイクル協会 ・スチール缶リサイクルの全体フロー	スチール缶	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物処理業者が処理していない」回収ルート分は、廃棄物統計に含まれていない。
④	全国牛乳容器環境協議会資料 ・紙バックマテリアルフロー	飲料用紙容器	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物処理業者が処理していない」回収ルート分は、廃棄物統計に含まれていない。
⑤	(公財)古紙再生促進センター ・古紙需給統計 ・製紙向け以外の古紙利用製品に関する調査報告書	古紙	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物の業種指定以外の業種から発生したもの」分は、廃棄物統計に含まれていない。
⑥	経済産業省 環境省 ・使用済み自動車、解体自動車及び特定再資源化等物品に関する引取・引渡状況	廃自動車	金属回収されたものは、有償物のため廃棄物統計に含まれていない。
⑦	農林水産省 ・作物統計調査 作物別作付(栽培)面積 ※作付面積に原単位を乗じて推計	稲わら、麦わら、もみがら	稲わら、麦わら、もみがらは、農業からの産業廃棄物の業種指定以外廃棄物のため、廃棄物統計に含まれていない。
⑧	農林水産省 ・園芸用施設の設置等の状況	農業用廃プラスチック	全量、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれている。
⑨	国土交通省 ・建設副産物実態調査	建設廃棄物	全量、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれている。
⑩	(公社)日本下水道協会 ・下水道統計	下水汚泥	全量、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれている。
⑪	(公社)日本水道協会 ・水道統計	上水道汚泥	全量、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれている。
⑫	都道府県の産業廃棄物実態調査 ※都道府県が公表している産業廃棄物実態調査の報告書における不要物等発生量から、産廃排出量を差し引いて推計した有償物量のうち、建設業由来の木くずの量を用いる。	燃え殻、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、繊維くず、動植物性残さ、ゴムくず、ガラス・コンクリート・陶磁器くず、がれき類、動物のふん尿、動物の死体	都道府県が、実施している産業廃棄物実態調査で把握されている不要物等発生量と産業廃棄物排出量の差分である有償物量が、産業廃棄物排出・処理状況調査に含まれていない。
⑬	(一社)日本鉄源協会 ・鉄源年報 経済産業省 ・生産動態統計(鉄鋼、非鉄金属、金属製品)	産業機械類等に由来する金属スクラップ	「市町村が関与していないもの」及び「産業廃棄物のうち有償物」分は、廃棄物統計に含まれていない。
⑭	下記業界団体の統計値等を用いる。 ・鉄鋼スラグ協会 ・日本鋳業協会 ・(一社)日本鋳造協会 ・日本アルミドロス協議会	鋳さい	付加価値の高い副産物で、発現場で未処理かつ有償で市場を流通しているものが存在しており、これらは廃棄物統計に含まれていない。
⑮	下記業界団体の統計値等を用いる。 ・(一社)日本鉄鋼連盟 ・(一財)石炭フロンティア機構	ばいじん	付加価値の高い副産物で、発現場で未処理かつ有償で市場を流通しているものが存在しており、これらは廃棄物統計に含まれていない。
⑯	下記業界団体の統計値等を用いる。 ・(一財)石炭フロンティア機構 ・触媒資源化協会	汚泥 (脱硫石膏、廃触媒)	付加価値の高い副産物で、発現場で未処理かつ有償で市場を流通しているものが存在しており、これらは廃棄物統計に含まれていない。
⑰	農林水産省 ・木材需給統計 都道府県の産業廃棄物実態調査 ※都道府県が公表している産業廃棄物実態調査の報告書における不要物等発生量から、産廃排出量を差し引いて推計した有償物量のうち、建設業由来の木くずの量を用いる。	木くず	付加価値の高い副産物で、発現場で未処理かつ有償で市場を流通しているものが存在しており、これらは廃棄物統計に含まれていない。