

令和4年度総合エネルギー統計検討会（第2回会合）

令和5年1月10日～1月13日 書面開催

議題：2023年度標準発熱量・炭素排出係数の算定方法案

1. 総論
2. （検討事項） 業界団体協力のもと実測調査を行うエネルギー源
3. （検討事項） 2018年度改訂から算定方法を変更するエネルギー源
4. （報告事項） 2023年度以降改訂方法の継続検討を行うエネルギー源

検討事項に関するご意見につきましては、今次検討会としては1月13日にて締めさせていただきます。
ただしそれ以降でも、お気づきの点などありましたら、随時事務局にご連絡をお願いいたします。

■ 検討課題

標準発熱量・炭素排出係数は概ね5年ごとに改訂を行っている。次回の2023年度改訂に向けて、近年の動向を踏まえた改訂方針の検討が必要となる。

■ 検討状況

各エネルギー源について関係する業界団体等から改訂の必要性、望ましい改訂方法について検討を行い、必要があるものについては2023年度の実測調査に関する準備と調整を進め、算定方法案を作成した。

2018年度同様、既存統計などの公開資料や、各種エネルギー源を生産、消費する事業者等が持つデータを活用する。改訂にあたっては、環境省による炭素排出係数の改訂と共同で実施し、標準発熱量と炭素排出係数間の整合性を確保する。

標準発熱量・炭素排出係数改訂スケジュール

時期	作業内容
2022年度	2023年度標準発熱量・炭素排出係数の改訂方針の検討 今次検討会・および環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会 (1/11実施) にて討議
2023年度	標準発熱量・炭素排出係数の改訂に向けたデータ収集
2024年度以降	標準発熱量・炭素排出係数の改訂案作成、検討と承認。 2023年度総合エネルギー統計に適用

検討事項

各々のエネルギー源につき近年の消費動向を鑑みつつ、文献調査や業界団体等へのヒアリングを経て算定方法の検討を行った。

今次改訂では、**付属資料 2023年度標準発熱量・炭素排出係数算定方法案**に記した手法で改訂を行うことを提案する。特に対応を要するエネルギー源は下表のとおり。

標準発熱量の算定方法変更に合わせ、実質発熱量の算定方法も整合のとれたものに改める。

特に対応を要するエネルギー源

対応	エネルギー源
業界団体協力のもと 実測調査を行うエネルギー源	原料炭（コークス用・吹込用）、コークス、副生ガス（コークス炉ガス・高炉ガス・転炉ガス）、一般炭、輸入天然ガス（LNG）、国産天然ガス、黒液、RPF、廃材
2018年度改訂から 算定方法を変更するエネルギー源	原料炭（コークス用・吹込用）、原油、NGL/コンデンセート、黒液、廃材、廃タイヤ
2023年度以降改訂方法を 継続検討するエネルギー源	石油製品、廃プラスチック

(参考) 標準値・実質値の整理

種類	用途と算定方法	改訂頻度
標準発熱量・炭素排出係数	省エネ法など、各種制度における報告など一般的用途。各種統計に加え、実測を含む。	5年に1度（原則）
実質発熱量・炭素排出係数	総合エネルギー統計、温室効果ガス排出量算定。各種統計や上記実測データを用いて推計。	毎年

2. 業界団体協力のもと実測調査を行うエネルギー源

■ 検討事項

2022年7月から9月にかけて、各種エネルギー源との関連が深い団体へのヒアリングを実施し、実測調査に向けて意見交換や実測調査に向けた調整を行った。その結果として、今次改訂においては以下のエネルギー源について業界団体協力のもと実測調査を行うことを提案する。

実測調査を行うエネルギー源・協力業界団体一覧

エネルギー源	協力業界団体
原料炭（コークス用・吹込用）、コークス、 副生ガス（コークス炉ガス・高炉ガス・転炉ガス）	日本鉄鋼連盟
一般炭、輸入天然ガス（LNG）	電気事業連合会
輸入天然ガス（LNG）	日本ガス協会
国産天然ガス	天然ガス鉱業会
黒液、RPF、廃材	日本製紙連合会

3. 2018年度から算定方法を変更するエネルギー源

■ 検討事項

以下のエネルギー源については、近年の需給動向やデータ利用可能性等の要因のため、2018年度改訂から算定方法を変更することが考えられる。

算定方法を変更するエネルギー源

エネルギー源	最終改訂年度	現行値算定方法	2023年度改訂案
原料炭 (コークス用、吹込用)	2018	実測値(日本鉄鋼連盟協力)を <u>単純平均</u>	実測値(日本鉄鋼連盟協力)を <u>受入量で加重平均</u>
原油、NGL/コンデンセート	2013	銘柄別数値(2013年度・石油連盟協力)を2013-2017年度輸入量で加重平均 ※2018年度改訂時は据え置き	石油輸入調査から得られる各銘柄の推計値を、2018-2022年度の輸入量で加重平均
黒液、廃材	2013	2013年度実測値(日本製紙連合会協力) ※2018年度改訂時は据え置き	2023年度実測値(日本製紙連合会協力)
廃タイヤ	2005	乗用車およびトラック・バス用タイヤ発熱量(2005年度自動車タイヤ協会協力)を、本数(2005年度)をウエイトとして加重平均 ※2013、2018年度改訂時は据え置き	左記発熱量データ(2005年度)を、 <u>本数(2023年度)をウエイトとして加重平均</u>

4. 2023年度以降改訂方法の継続検討を行うエネルギー源

①石油製品

■ 報告事項

石油連盟と意見交換を行ったところ、現在コロナ禍の影響でガソリン等の需要が特に大きく減るなどし、石油精製のオペレーションが影響を受けていることから、各種製品の発熱量等の性状がイレギュラーになっている可能性があり、調査実施時期を再考すべきではないかという意見があった。これを受け、2023年度以降改訂時期と燃料種について継続検討する。

②廃プラスチック

■ 報告事項

廃プラスチックの標準発熱量は2000年度改訂で定められた29.3MJ/kgが現在まで継続適用されているが、廃プラスチックのフローは当時から変化していると考えられ、最新の状況を踏まえた検討を進めている。廃プラスチックは樹脂の組成、夾雑物の割合が千差万別であり、標準値の改訂においてはその差異に留意して行う必要がある。

実態に沿う標準値算定のため、関連する業界団体等に対する調査を継続して行い、算定方法を検討する。

③水素・アンモニア

■ 報告事項

近年の動向から項目の新設が求められる。純物質であるため熱化学に基づく発熱量が各種文献に掲載されており、実測の必要はない。ただし、その物量単位は総合エネルギー統計と整合する形で設定することが望ましく、エネルギーバランス表での扱いを含めた検討を進める。