

令和4年度総合エネルギー統計検討会（第1回会合）

令和4年11月1日～11月4日 書面開催

1.報告事項

- 1.1 2023年度標準発熱量の見直しの状況報告
- 1.2 国内炭の計上方法
- 1.3 電気事業者の蒸気販売分の計上方法
- 1.4 瀝青質混合物の計上方法
- 1.5 太陽光発電、風力発電、地熱発電の発電量の把握方法
- 1.6 電気自動車の電力消費量の把握に向けた検討

報告事項に関するご意見等につきましては、第1回検討会としては11月4日までで一旦締めさせていただきますが、それ以降であってもご意見等についてはお受けしますので事務局にお寄せください。

■ 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意見交換（次ページ参照）を行い、必要があるものについては2023年度の実測調査についての準備を進めることとする。また、新規に標準発熱量、炭素排出係数を設定すべきエネルギー源を検討する。

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、消費する業界団体等が持つデータを活用する。改訂にあたっては環境省が行う炭素排出係数の改訂と共同で実施し、標準発熱量、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 （第2回検討会にて、エネルギー源別の具体的な改訂案を提示予定）
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

■ これまでの意見交換実施団体

2022年7月から9月にかけて、以下の業界団体と一回目の意見交換を行った。
日本鉄鋼連盟、石油連盟、電気事業連合会、日本ガス協会、天然ガス鉱業会、日本製紙連合会、セメント協会

■ 意見交換概要

一回目の意見交換では、以下のようにご協力をいただける方向であった。
詳細については今後調整する予定。

- | | |
|---------|---|
| 日本鉄鋼連盟 | ： 原料炭、コークス、副生ガスの実測データを提供していただく方向。 |
| 石油連盟 | ： 原油に関しては、資源エネルギー庁の石油輸入調査で報告していただいている密度や硫黄分に関するデータを活用する方向で調整、検討中。
石油製品については、現在コロナ禍で石油精製のオペレーションが影響を受けてお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。
今後調整を進める。 |
| 電気事業連合会 | ： 一般炭、LNGの実測データを提供していただく方向。 |
| 日本ガス協会 | ： LNGの実測データを提供していただく方向。 |
| 天然ガス鉱業会 | ： 国産天然ガスの実測データを提供していただく方向。 |
| 日本製紙連合会 | ： 黒液、RPF、廃材の実測データを提供していただく方向。 |
| セメント協会 | ： 廃プラスチックの標準発熱量が実態と合っていないと推察されるとのご指摘。
要検討（次ページ参照）。 |

■ 検討課題

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が現在適用されている。
ただし、廃プラスチックの樹脂内訳（ポリエチレン、ポリプロピレンなど）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改訂が可能か検討を進めている。

■ 検討状況

主な候補としては以下のような方法が考えられる。

- ①. 現行値（29.3MJ/kg）据え置き
- ②. 主要需要家ご協力のもと実測データの適用

廃プラスチックは需要家により樹脂の組成、夾雑物の割合が大きく異なり、発熱量には幅があるとみられ、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。
今後文献調査、ヒアリング等を通じて検討を深め、第2回検討会にて改訂方法の提案を目指す。

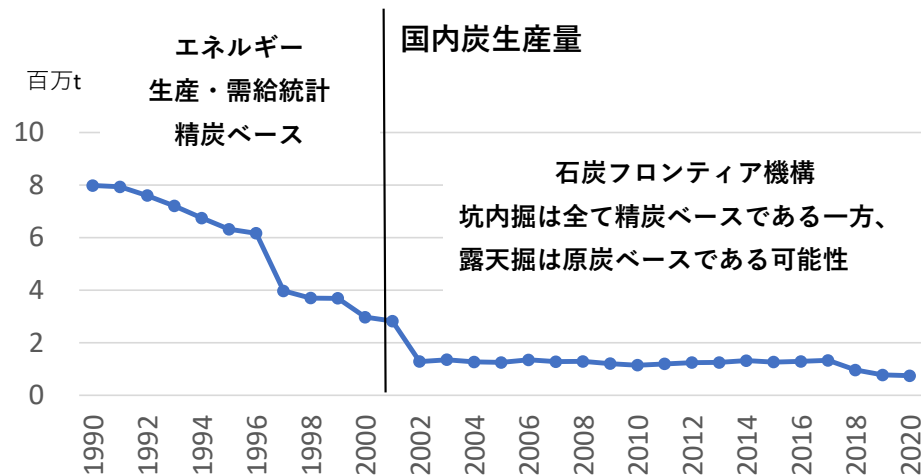
検討課題

国内の石炭生産量は2000年度まではエネルギー生産・需給統計、2001年度以降は石炭フロンティア機構からの提供データを用いているが、原炭ベース（炭鉱で採掘されたままの状態）と精炭ベース（泥・不純物などを落として石炭としての品質を高めた状態）があることが判明した。発熱量と炭素排出係数は精炭ベースで計測していることから、生産量も精炭ベースで統一する必要がある。そのため、原炭ベースの場合は精炭ベースに換算する必要がある。

報告事項

2000年度以前のエネルギー生産・需給統計から得ているデータは精炭ベースであることが判明した。

2001年度以降は坑内掘は全て精炭ベースである一方、露天掘は原炭ベースであることが判明した。しかしながら、需要側において、露天掘による石炭は精炭されずにそのまま使われることが一般であることから、生産量を原炭ベースで計上するという現在の計上方法を変更する必要はない。



1.3 電気事業者の蒸気販売分の計上方法

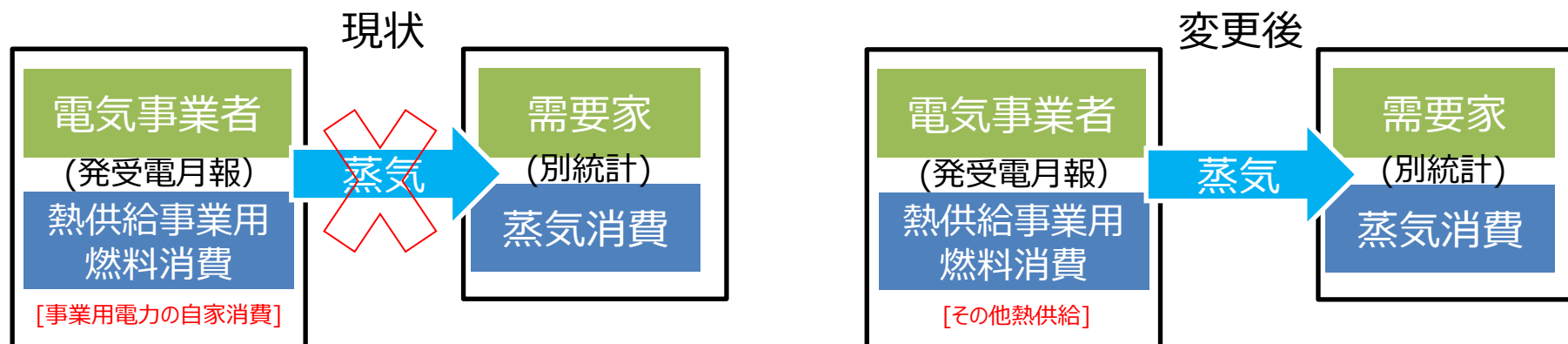
■ 検討課題

電気事業者において発電用途以外で使用した燃料に関して、総合エネルギー統計では他統計と重複していない場合、#301400事業用電力の自家消費に計上している。
発電用以外の燃料消費の用途を調査する中で、熱販売用に燃料を消費している事業者があった。当該事業者が地域熱供給事業者でない場合、他統計との重複がないため、#301400事業用電力の自家消費に計上しており、熱発生量は計上していない。

■ 検討状況

#270000の「地域熱供給」を「熱供給」とし、その下に2行追加して1行目を「地域熱供給」、2行目を「その他熱供給」とする。1行目の「地域熱供給」に今までの熱供給事業協会のデータ、2行目の「その他熱供給」に発電事業者の熱供給分を計上する。

発電事業者の蒸気発生量はエネルギー消費統計の対象業種と同様に石油等消費動態統計の転換効率を用いて推計することを検討中。

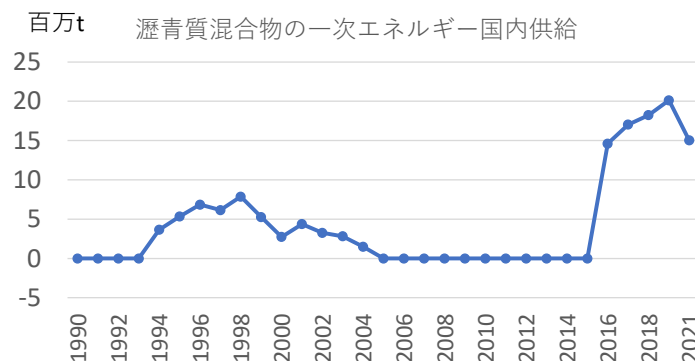


電気事業者が蒸気を他社へ販売していたが、蒸気発生量は計上されていなかった。

その他熱供給に燃料投入量と熱発生量を計上する。

■ 検討課題

総合エネルギー統計の\$0321瀝青質混合物はオイルサンド、タールサンド、オイルシェールなどの非在来型石油を含む鉱物を、粉碎して水に懸濁させて製造した液体状の燃料製品である。2016年度から発受電月報でいくつかの事業者が瀝青質混合物を報告していたが、発熱量にばらつきがあるなど、実態が不明であった。



■ 検討状況

発受電月報を報告している事業者に調査したところ、石油コークスや石油精製における残渣物であり、非在来型石油を懸濁させたものである瀝青質混合物とは明確に別物であることが判明した。そのため、総合エネルギー統計では\$0321瀝青質混合物ではなく、\$0454他重質石油製品、\$0455オイルコークスに計上することとする。

1.5 太陽光発電、風力発電、地熱発電の発電量の把握方法

■ 検討課題

FIT外の案件も出てきている。このことから、FITを用いて推計している住宅太陽光、非住宅用太陽光や風力発電、地熱発電の推計方法も含めて引き続き検討する必要がある。

■ 検討状況

現在、資源エネルギー庁において、2023年度から一般送配電事業者に御報告いただくことを予定しているデータ（電源毎の系統逆潮流量など）の活用を含め、検討中。

1.6 電気自動車の電力消費量の把握に向けた検討

■ 検討課題

2021年度の第1回検討会において、電気自動車の電力消費量の測定方法について検討すべき時期に来ているのではないかと意見があった。

現状では、家庭で充電している場合は、家庭部門の電力消費量となっており、家庭以外で充電しているものは業務他部門の電力消費量となっている。今後、電気自動車による電力消費量が増加してくると、電力の部門別消費量が分からなくなることが懸念される。

■ 検討状況

今後、電力の供給側又は消費側（電気自動車側）から捕捉できないか、或いは適切な推計方法はないかについて検討予定。