
**第10回メタネーション官民連携協議会環境省説明資料
～温室効果ガス算定・報告・公表制度における算定方法検討会
中間取りまとめ（令和4年12月）について～**

令和5年2月24日

環境省地球環境局地球温暖化対策課

脱炭素ビジネス推進室

温室効果ガス排出量算定・報告・公表（SHK）制度における算定方法検討会 中間取りまとめ（令和4年12月）について

- 令和4年1月、環境省・経済産業省が検討会を設置。国家インベントリの算定方法の見直しを踏まえた算定対象活動や排出係数の見直しを行った。
- また、国際的な算定ルールの動向や2050年カーボンニュートラルに向けた様々な取組の促進等を踏まえ、制度の考え方・立ち位置を整理した上で算定方法の見直しについて検討。
- 同12月にこれまでの検討結果を中間取りまとめ。政省令告示等に反映の上、令和5年度実績を報告する令和6年報告から適用予定。

<主な項目>

- 算定対象活動、排出係数の見直し
- 電気の排出係数の扱い（現行の係数の意義の効果的な周知）
- ガス・熱について、事業者別排出係数・調整後排出係数の導入
- 証書及びカーボン・クレジットの扱い
- 廃棄物の原燃料利用の扱い
- GHGプロトコルと整合した算定への換算について

※議論を継続し、CCSやメタネーション（合成メタン）を始めとするCCUについても、来年度議論。

**温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における算定方法検討会
中間取りまとめ（抜粋）**

令和4年12月

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における算定方法検討会

目次

1.	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の概要、本検討会の位置付け	2
2.	本制度における算定対象活動について	8
3.	本制度における排出係数について	12
4.	電気の使用に伴う排出量の算定方法について	17
5.	ガス事業者別排出係数と熱供給事業者別排出係数の導入について	23
6.	本制度における証書及びカーボン・クレジットの扱いについて	28
7.	本制度における廃棄物の原燃料利用の扱いについて	35
8.	GHGプロトコルと整合した算定への換算について	41
9.	その他の論点について	49
参考		51

1. 温室効果ガス排出量算定・報告・ 公表制度の概要、本検討会の位置付け

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の概要

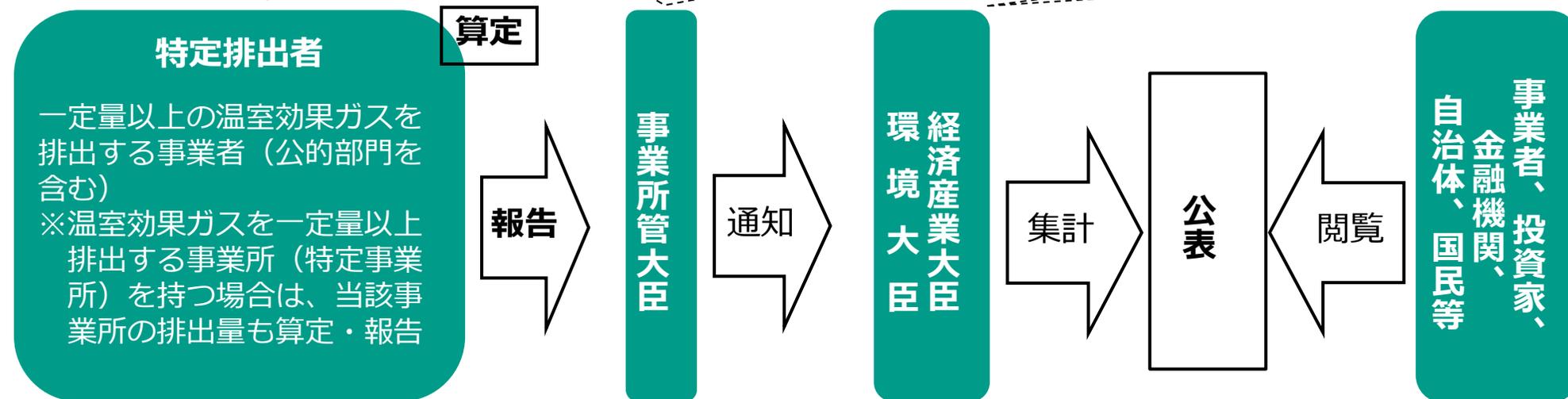
- 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度（以下「SHK制度」という。）は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温対法）に基づき、温室効果ガスを一定量以上排出する事業者に、自らの排出量の算定と国への報告を義務付け、報告された情報を国が公表する制度。
- 排出者自らが排出量を算定することによる自主的取組のための基盤の確立と、情報の公表・可視化による国民・事業者全般の自主的取組の促進・気運の醸成、を制度の目的とする。

SHK制度の算定・報告から公表までの流れ

①対象となる事業者（特定排出者）は、自らの前年度の排出量を算定し、自らが行う事業を所管する大臣に報告

②事業所管大臣は、報告された情報を環境大臣・経済産業大臣に通知

③環境大臣・経済産業大臣は、通知された排出量とその関連情報を公表



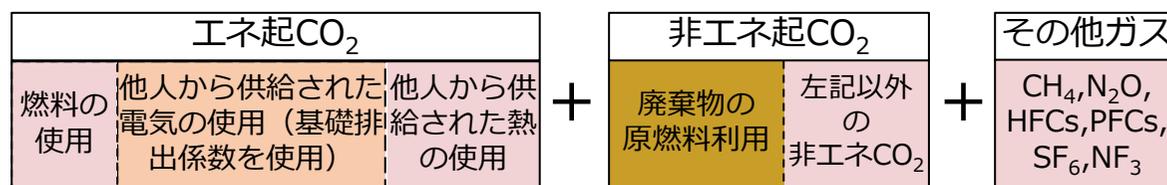
- ※ 排出量の増減理由や排出削減の取組内容など、排出量に関連する情報も任意で報告可能。
- ※ 特定排出者は、自身の排出量が公表されることで自身の権利利益が害される恐れがあると思料する場合は、事業所管大臣に権利利益の保護を請求することが可能。
- ※ 報告義務違反又は虚偽報告に対しては罰則。

SHK制度における算定・報告方法

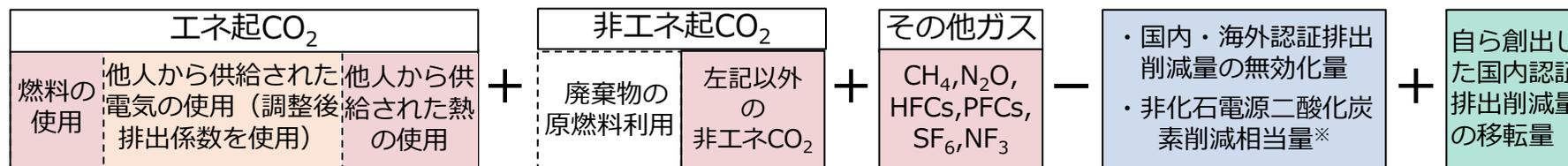
- SHK制度は、国内法に基づく義務的な排出量の算定・報告制度であり、算定方法及び報告方法を法令・告示・マニュアルで詳細に規定している。
- SHK制度では、前年度※¹の「基礎排出量」と「調整後排出量」を算定し、国に報告することを事業者には義務付けている。「基礎排出量」は、自らの事業活動※²に伴い排出したCO₂（他人から供給された電気・熱の使用に伴う間接排出を含む）・CH₄・N₂O・HFCs・PFCs・SF₆・NF₃の量である。「調整後排出量」は、「基礎排出量」を基本とし、クレジット等により調整したものである。

※¹ HFCs、PFCs、SF₆、NF₃は、前年1年間（暦年）
 ※² 排出量算定の対象とする事業活動は法令で限定列举

<基礎排出量：自らの事業活動に伴い直接的又は間接的に排出した温室効果ガスの量>



<調整後排出量：基礎排出量を基本とし、クレジットの無効化量等を考慮し調整した温室効果ガス排出量>



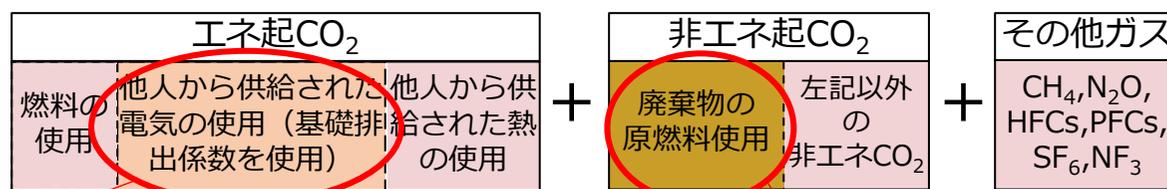
※ 非化石電源二酸化炭素削減相当量は、電気事業者から小売供給された電気の使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量を上限に控除することが可能

【参考】SHK制度の基礎排出量と調整後排出量について

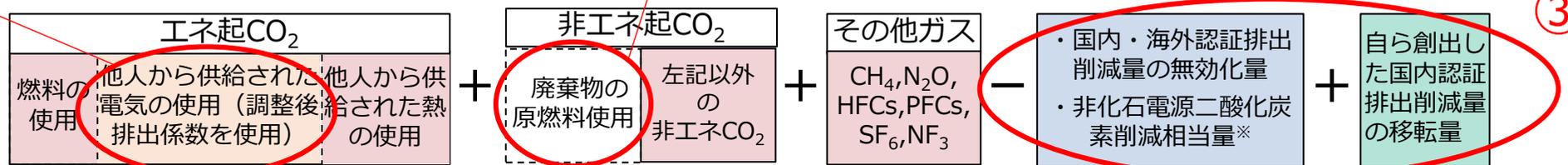
■ SHK制度の基礎排出量と調整後排出量の違いは、以下の3つ。

- ① エネ起CO₂排出量について、他人から供給された電気の使用に伴う排出量は、基礎排出量では基礎排出係数を使用して算定するのに対し、調整後排出量では調整後排出係数を使用して算定する。
- ② 非エネ起CO₂排出量について、廃棄物の原燃料利用に伴う排出量は、基礎排出量では計上するが、調整後排出量では控除する。
- ③ 調整後排出量では、クレジットの無効化量・移転量と証書のCO₂削減相当量を考慮する。

＜基礎排出量：自らの事業活動に伴い直接的又は間接的に排出した温室効果ガスの量＞



① <調整後排出量：基礎排出量を基本とし、クレジットの無効化量等を考慮し調整した温室効果ガス排出量>

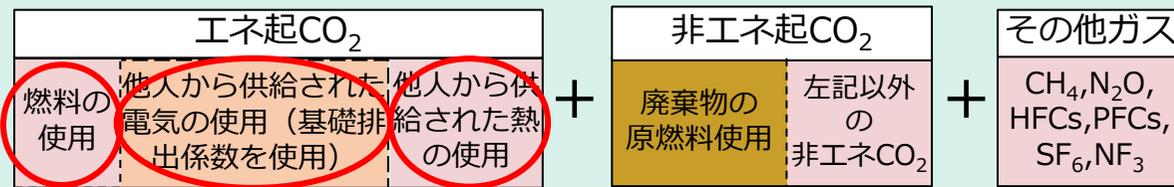


※ 非化石電源二酸化炭素削減相当量は、電気事業者から小売供給された電気の使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量を上限に控除することが可能

SHK制度の算定・報告事項と各論点の対応関係

2. 算定対象活動について
3. 排出係数について

＜基礎排出量：自らの事業活動に伴い直接的又は間接的に排出した温室効果ガスの量＞



5. ガス事業者別排出係数の導入について

4. 電気の使用に伴う排出量の算定方法について

5. 熱供給事業者別排出係数の導入について

6. 証書及びカーボン・クレジットの扱いについて

＜調整後排出量：基礎排出量を基本とし、クレジットの無効化量等を考慮し調整した温室効果ガス排出量＞



7. 廃棄物の原燃料利用の扱いについて

※ 非化石電源二酸化炭素削減相当量は、電気事業者から小売供給された電気の使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量を上限に控除することが可能

8. GHGプロトコルと整合した算定への換算について

5. ガス事業者別排出係数と 熱供給事業者別排出係数の導入について

現状・課題と論点設定

- SHK制度において、都市ガス・熱の使用に伴う排出量の算定には、省令で定められた一律の係数を原則として用いることとしている※¹。そのため、バイオガスのガス導管への注入※²や排出量の少ない方法での熱製造といったガス事業者・熱供給事業者の取組、及び需要家による脱炭素・低炭素なガス・熱の選択・調達、需要家が算定する排出量に反映できていない。
- こうした現状を受け、ガス事業者・熱供給事業者別の基礎排出係数及び調整後排出係数（メニュー別排出係数を含む）を導入することの是非と、調整後排出係数の算定に活用可能とするクレジットについて、議論を行った。

※¹ 現行制度においても、実測等に基づく排出係数として、省令で定める係数以外の係数を用いることも可能。

※² ガス事業者は、エネルギー供給構造高度化法に基づき、バイオガスの導入によるガス供給を拡大していくとされており、既にバイオガスを導入している事業者もいる。

委員・オブザーバーからの主な意見

- 都市ガス・熱の事業者別排出係数を設けることについて異論なし。
- ガスの環境価値についても、電気と同様に、需要家から見て誤解がないような環境整備が必要。
- SHK制度でバイオガスの環境価値が適切に評価されるようになることを受け、バイオガスの都市ガス原料としての活用を今後進めていきたいと思う。（※ガス協会意見）
- 合成メタンのSHK制度上の位置付けについても、「メタネーション推進官民協議会」※での議論も踏まえ、今後議論いただきたい。

※ 「メタネーション推進官民協議会」

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/methanation_suishin/index.html

同協議会の下に設置されている「CO₂カウントに関するタスクフォース」

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/methanation_suishin/co2_tf/index.html

今後の方針

- SHK制度においてガス事業者別排出係数と熱供給事業者別排出係数を導入することとすべき。
- ガス事業者別排出係数と熱供給事業者別排出係数は、基礎排出係数と調整後排出係数（任意でメニュー別排出係数の設定も可能）の両方を設定することとし、後者の算定においては、需要家（特定排出者）が調整後排出量の算定に活用できる証書及びカーボン・クレジットと同じ種類の証書及びカーボン・クレジットが活用できることとすべき。
- 今後、ガス事業者別排出係数と熱供給事業者別排出係数の検討会を別途設置し、基礎排出係数・調整後排出係数の計算方法の詳細、係数の報告から公表までの運用プロセス、公表内容・方法等について、議論していくべき※。
- また、メタネーション（合成メタン）を始めとするCCUについても、関連する検討会の議論等も踏まえて、来年度、本検討会においても議論することとすべき。

※ ガス事業者別排出係数と熱供給事業者別排出係数の導入に係る現時点のスケジュールは、次ページ（P27）のとおり。

今後の進め方

- 令和4年度から5年度にかけて算定方法の詳細や運用等について検討を進める。
- SHK制度における特定排出者の報告には、令和6年度報告（令和5年度実績）から反映予定。

	令和4年度												令和5年度												令和6年度				
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
SHK制度	第3回検討会 都市ガス・熱の事業者別排出係数の導入について議論						省令改正						公布・施行																
ガス事業・熱供給事業制度	算定方法・運用等を示した通達の準備 資源エネルギー庁・環境省検討会において具体的な算定方法・運用等について議論												通達公表																
都市ガス・熱の事業者別排出係数													算定対象期間												報告・公表				
特定排出者のSHK制度報告													算定対象期間												反映 報告				

9. その他の論点について

その他の論点について

- 今回の全5回の検討会では、現行のSHK制度がカバーする範囲について一通りの議論を行った。今回は議論の対象としなかった、SHK制度におけるCCSや森林吸収等の扱いについて、来年度議論すべき。また、メタネーション（合成メタン）を始めとするCCUについても、関連する検討会の議論等も踏まえて、来年度議論すべき。
- これらに限らず、SHK制度の算定方法に関する論点について、議論を継続すべき。