

IPCC、GHG Protocol、SBT、CDP におけるバイオマス燃焼の位置づけ

要点

- ① IPCC ガイドラインは、バイオエネルギーをカーボンニュートラルとして扱っていない
- ② GHG プロトコル、SBTi、CDP で求められる生物起源 CO2 排出量の報告

① IPCC ガイドラインは、バイオエネルギーをカーボンニュートラルとして扱っていない。

IPCC ガイドライン (2006) によると、¹

バイオマスは特別なケースだ：

- バイオマス燃料からの CO2 排出量は、AFOLU 手法の一部として、AFOLU セクターで推計され報告されている。報告表では、バイオ燃料の燃焼による排出量は情報項目として報告されているが、二重計上を避けるため、部門別または国別の合計には含まれていない。(…)
- バイオマスについては、エネルギー目的で燃焼されるバイオマスの部分のみをエネルギー部門の情報項目として推定して、含めるべきである。

国家温室効果ガスインベントリタスクフォースの「よくある質問」²で、「IPCC ガイドラインによると、バイオマスの燃焼による CO2 排出量は、エネルギー部門ではゼロと報告されている。IPCC ガイドラインは、エネルギーに使用されるバイオマスをカーボンニュートラルとみなしていますか？」という質問に対して、以下のように記している。

これらの排出量をエネルギー部門合計に含めないというアプローチは、バイオエネルギーの持続可能性やカーボンニュートラルについての結論として解釈されるべきではない。

(…)

したがって、IPCC ガイドラインは、バイオマスが持続可能な形で生産されていると考えられる場合であっても、エネルギーに使用されるバイオマスを自動的に「カーボンニュートラル」とみなしたり、想定したりはしない。

¹ 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2.3.3.4 TREATMENT OF BIOMASS

https://www.ipccnggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf

² 温室効果ガスインベントリに関するタスクフォースの「よくある質問」 <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/faq/faq.html>

③ GHG プロトコル、SBTi、CDP で求められる生物起源 CO2 排出量の報告

GHG プロトコル スコープ2 ガイダンス³より抜粋

6.12 バイオ燃料排出量の取り扱い

「バイオマスは依然として GHG を排出し、『ゼロ』の排出係数としては取り扱うべきではない。」「バイオ燃料燃焼の CO2 部分はスコープの外で報告がなされなければならない (shall)」。実務上このことは、バイオ燃料を含むあらゆるマーケット基準手法のデータは、スコープとは別に、バイオ燃料燃焼により発生した CO2 部分の量を報告するのが望ましいことを意味する。」

7.2「推奨される開示」

「生物起源排出量」によると、「**事業者は、電力使用による（例えば、電力のバリューチェーンにおける バイオマス燃焼からの）生物起源 CO2 排出量を、スコープとは別に報告するのが望ましい (should) 」**

GHG プロトコル「土地セクター・除去ガイダンス」の最終案⁵（2024年に導入予定）

5.4.2 スコープ2 排出（p. 79）について、「企業は、電力網またはその他の配電システムから供給される購入した電力、蒸気、暖房、および冷房についての化石燃料による CO2 排出量と生物起源の CO2 排出量のグリッド平均排出係数を決定することにより、化石燃料排出量と生物起源排出量を別々に算定する必要があります。企業は、算定および報告要件に従って、各部分（化石燃料と生物起源）を個別に報告する必要があります。」と記述されている。

SBTi 企業ネットゼロ基準から抜粋

「SBTi 企業ネットゼロ基準」（2021年）⁶の4.2.2「GHG インベントリとは別に報告される排出量を計算する」では、「SBTi 基準を満たすために、バイオエネルギーを使用する企業は、バイオマスの燃焼、加工、流通からの直接の CO2 排出量、およびバイオエネ

³

https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Scope%20%20Guidance%20Translaton%20Final%20%28Feb%206%202020%29%20SLSV%20CES%20INSTITUTE%20%28PDF%29_5.pdf

⁵ https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/tools/1-10r_Land-Sector-and-Removals-Guidance-Pilot-Testing-and-Review-Draft-Part-1_JP.pdf

⁶ https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/tools/Net-Zero-Standard_v1.0_jp.pdf

ギー原料に関連する土地利用からの排出量と除去量を報告しなければなりません。これらの排出量は、温室効果ガスプロトコルのガイダンスに従って、企業の GHG インベントリとは別に報告されます。」

「科学に基づく目標(SBT)要件と推奨事項」(バージョン 5.0)⁷の C11「バイオ(生物起源)エネルギー算定」では、「**バイオエネルギーの燃焼、加工、流通段階での CO2 排出量、そしてバイオエネルギー原料に関連する土地利用からの排出や除去については、企業の GHG インベントリと分けて報告することが必須です(shall)。**」とあり、企業はバイオエネルギーの燃焼による CO2 排出量の報告が求められている。

CDP2023 の質問項目のうち、バイオマス燃焼からの排出に関連するもの

C6.1: 貴社のグローバルなスコープ 1 総排出量は、メートル・トン CO2e でいくらでしたか？

**バイオマス/燃料の燃焼による非 CO2 排出量は、この質問で報告されるべきである。

C6.7: **生物起源炭素の二酸化炭素排出は貴社に関連しますか？**

*バイオマス/燃料燃焼が自社に関連する場合は、「はい」と回答すること。

C6.7a: **貴社に関連する生物起源炭素からの排出量**を CO2 換算トン単位で記入してください。

*バイオ燃料の燃焼からの CO2 排出量はここで報告されなければならない。

⁷ <https://sciencebasedtargets.org/resources/files/SBTi-criteria-JP.pdf>