



メタネーション推進官民協議会
第2回 国内メタネーション事業実現TF 資料

CO2フローから見たCO2カウントに関する考察

2022年5月31日

JFEスチール株式会社

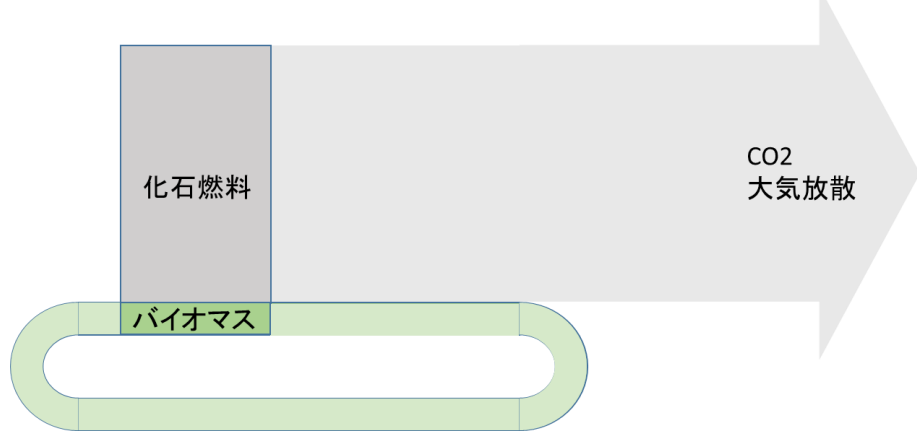
専門主監 藤井 良基

Copyright © 2022 JFE Steel Corporation. All Rights Reserved.

本報告の無断録画・本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

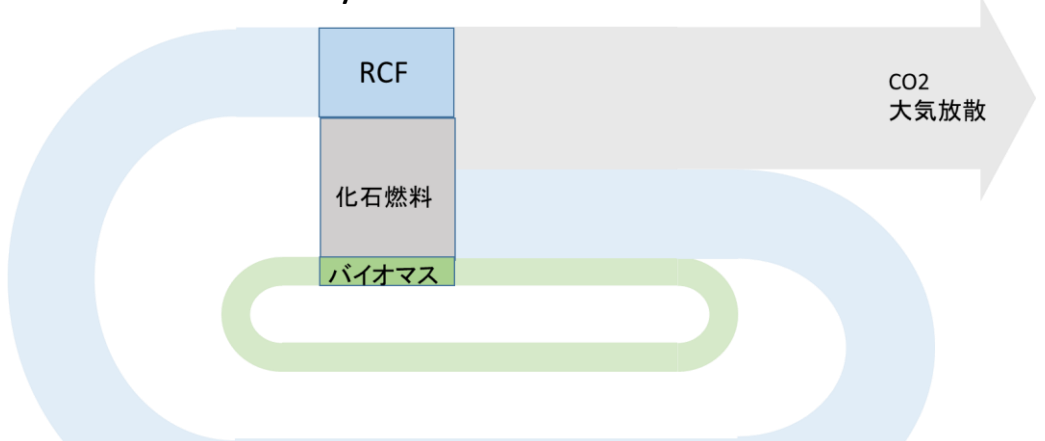
現状から将来へのエネルギー起源CO2フローイメージ

現状：化石燃料を使用・発生CO2大気放散



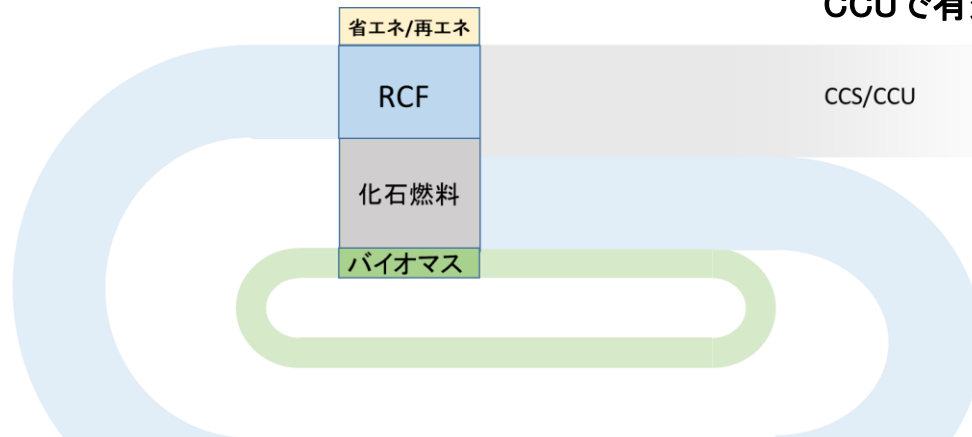
化石燃料起因CO2をRCF利用後大気放散

RCF：Recycled Carbon Fuels（カーボンリサイクル燃料）

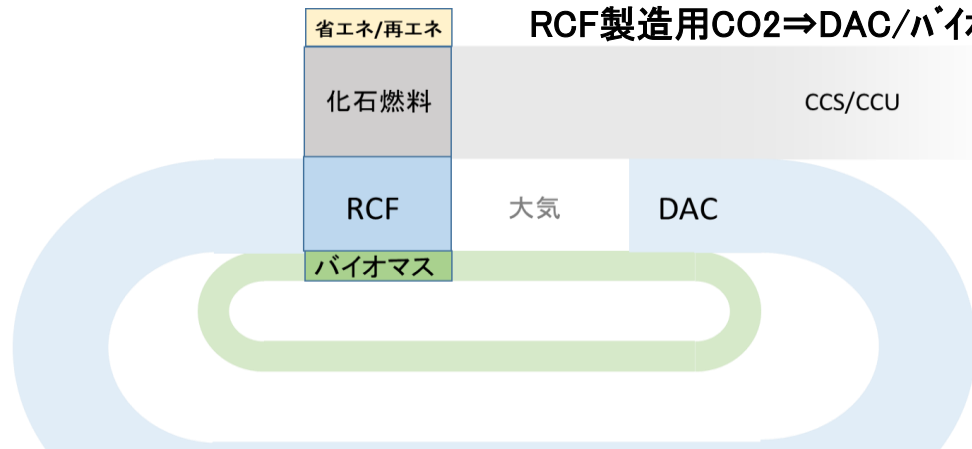


将来：カーボンニュートラル

①省エネ推進・再エネ最大利用、化石燃料/RCF⇒CCSで固定化
CCUで有効利用



②省エネ推進・再エネ最大利用、化石燃料⇒CCS/CCUで放散ゼロ
RCF製造用CO2⇒DAC/バイオマス由来



[参考]現状 CO2カウントの概要

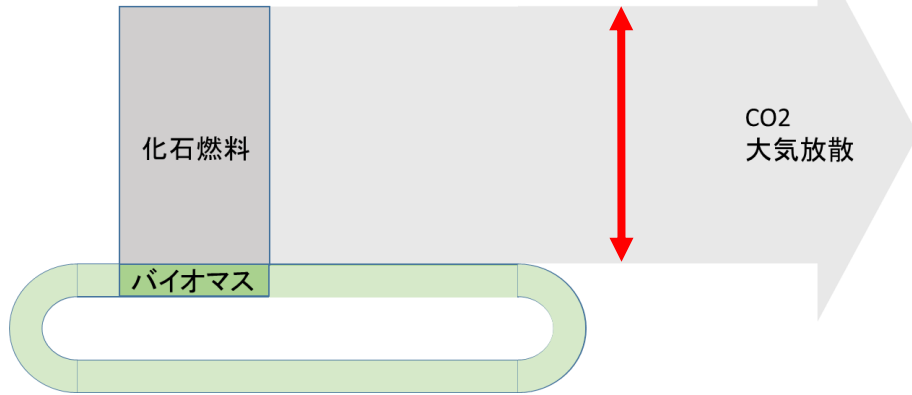
対象	場	プロトコル	CCUにおけるCO2の帰属	カウントルール CRメタンの場合	
				CO2回収側	CRメタン利用者
国	インベントリー報告	IPCCガイドライン	短期貯蔵使用目的（ドライアイス、温室利用を例示）のCO ₂ は元の排出セクターでカウント 例外：尿素やMeOH製造用CO ₂ は最終製品使用時にカウント、石油化学では（CO ₂ を原料とする場合）捕獲CO ₂ はカウントしない	有？	無？
企業	温対法・省エネ法報告 CN行動計画 サスレポ	温対法マニュアル	排出される温室効果ガスを回収するなどして大気放出しない場合は、当該回収量を控除した量を排出量として報告できる。	無	有
		GHGプロトコル	CCUSに関する特段の記載なし Land Sector and Removals Guidanceで検討中	—	—
		SBTi	炭素除去を排出量相殺と認めていない 原排出者から控除、使用者のScope 3でオフセットの可能性も示唆	—	—
商品	EPD	ISO14040/14044	CCUSに関する特段の記載なし	—	—
	EU	エネ指令REDII	RCFの排出削減量を近日中に規定	—	—



現状からRCF利用時のCO2フローイメージと排出量カウント方法の考察

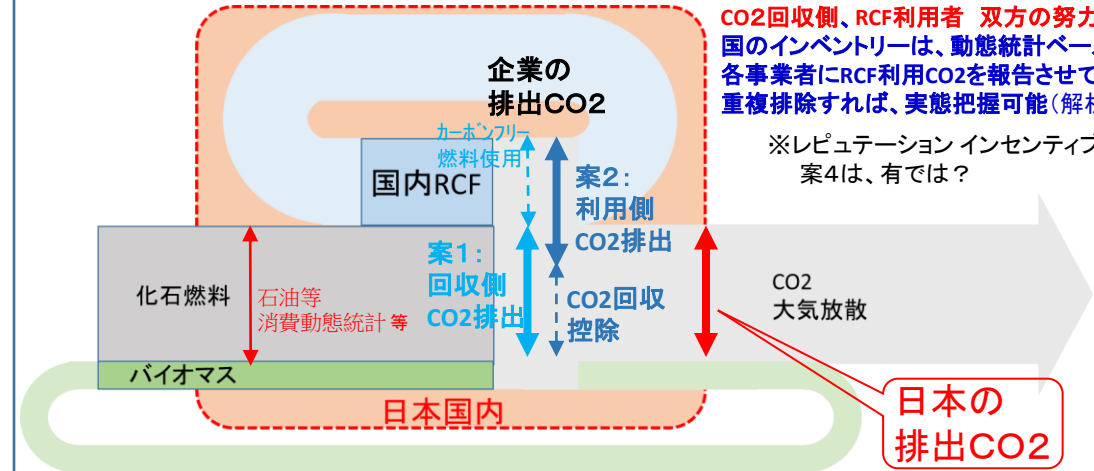
JFE

現状：化石燃料を使用・発生CO2大気放散



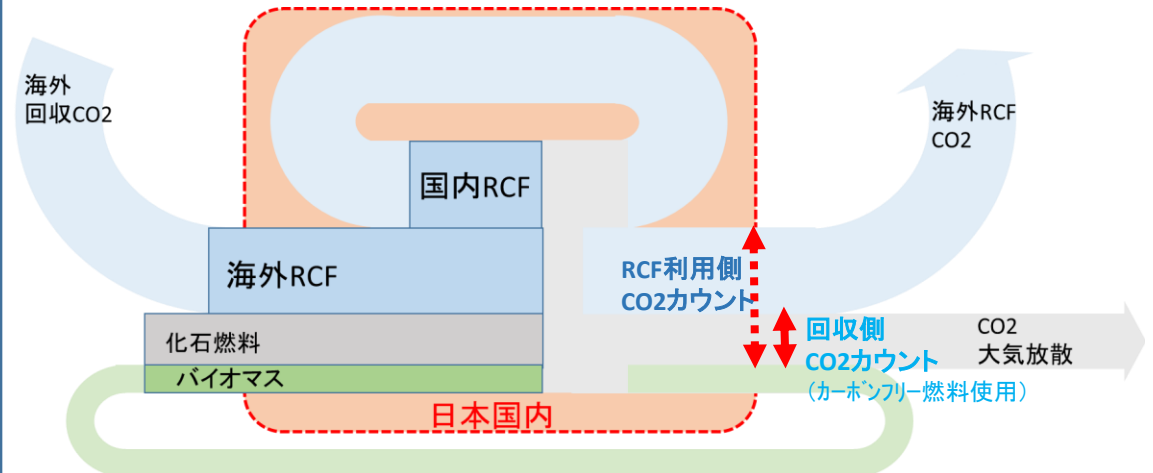
RCF利用時のCO2フロー

①国内CO2利用の場合



案3: 回収/利用でCO2排出量を按分
 案4: 回収/利用双方の企業CO2排出ゼロカウント
 RCF活用で、CO2排出量が削減できる
 これは、CO2回収側、RCF利用者 双方の努力で成立
 国のインベントリーは、動態統計ベース
 各事業者にRCF利用CO2を報告させて
 重複排除すれば、実態把握可能(解析・フォロー可)
 ※レピュテーション インセンティブとして
 案4は、有では？

②国内CO2、海外CO2利用の場合



※現時点、国際連携によるRCFの国際的な排出CO2カウント制度は無い
 CO2回収側カウントか？ RCF利用者カウントか？ 制度化議論は重要

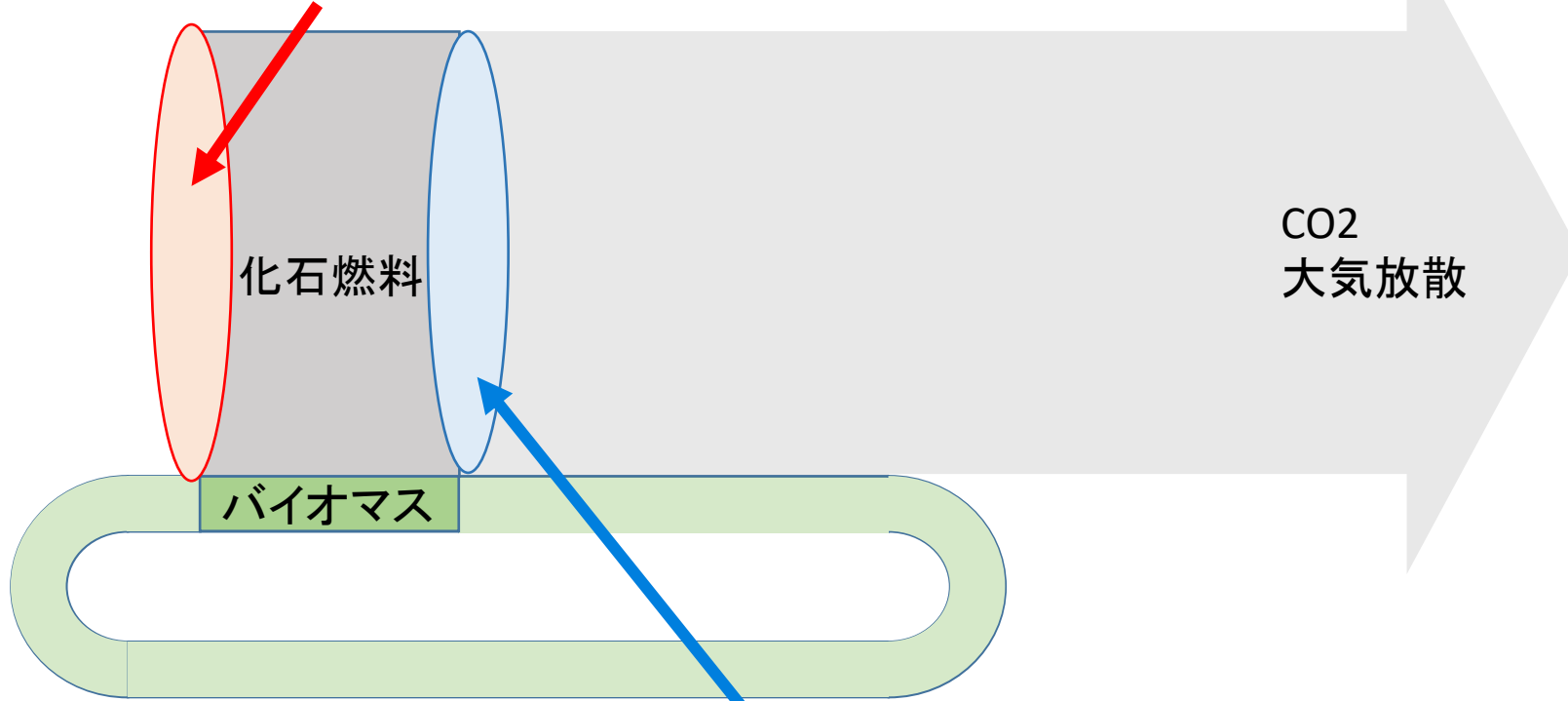
国内RCF利用時 CO2カウント基本的視点

- ◆ 国家インベントリー集計上でダブルカウントや報告漏れがない制度設計を行うこと
- ◆ メタネーション推進のための「国内」の政策的誘導措置として、企業の排出カウントについては、国家インベントリー集計とは切り離れた制度設計を行うこと

- ※ COP26では国家間での排出権の移転について、パリ協定6条（市場メカニズム）にダブルカウントを防止するルールとして相当調整が定められ、いかなるクレジットの取引においてダブルカウントは認められないとされた。
- ※ 海外で製造された合成メタンを国内に輸入し使用する場合には相当調整が必要と考えられるが、この結果、どちらでカウントするかについては、国際ルール、国家間での調整によって規定されるものであり、国内政策とは別のものとして検討する必要がある。
- ※ 一方で、国内でメタネーションを推進することは、我が国の温室効果ガスの排出削減に確実に寄与する取組であり、これを促進するためにも、まずは国内の政策的誘導措置について検討を行うこととしてはどうか。

現状 エネ起源CO2カウントの概要

石油等消費動態統計などの各種エネルギー統計より CO換算して算出

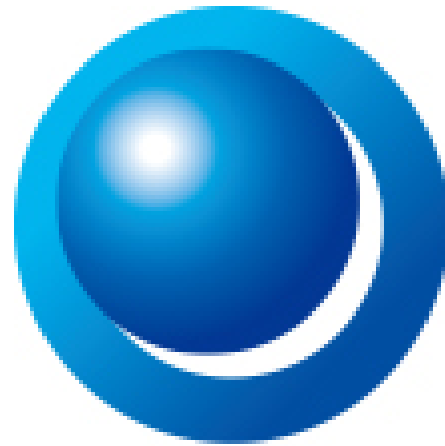


温対法では「排出される温室効果ガスを回収するなどして大気放出しない場合は、当該回収量を控除した量を排出量として報告できる。」という仕組みがある。回収量増加は排出実績の改善となりインセンティブとして機能する

CRメタンは、ここでカウントする？

第1表 特定排出者の全体及び事業分類ごとの温室効果ガス算定排出量

番号	事業分類	温室効果ガス算定排出量				
		①エネルギー起源 CO ₂	②非エネルギー起源 CO ₂ (③を除く)	③廃棄物の原燃料使用に伴う非エネルギー起源 CO ₂	④メタン	⑤N ₂ O
		⑥HFC	⑦PFC	⑧SF ₆	⑨NF ₃	⑩エネルギー起源 CO ₂ (発電所等配分前)



JFE

Copyright © 2022 JFE Steel Corporation. All Rights Reserved.

本報告の無断録画・本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。