

第3回カーボンリサイクルロードマップ検討会

議事要旨

■日時：令和5年6月7日（水） 13：00—15：00

■場所：経済産業省 別館11階 1111会議室

（対面・Teamsのハイブリッド形式、傍聴はYouTube限定公開）

■出席者：別紙参照（以下敬称略）

■議題：カーボンリサイクルロードマップ（案）について

■議事概要：

冒頭、事務局から説明を行った。

主な委員等からのコメントは以下のとおり：

- ・ 今回のロードマップ（RM）を策定する意義は、カーボンニュートラル（CN）実現の途中段階においてはCO₂の由来にかかわらず社会全体で排出削減をすべき点をグローバルに訴求していくこと。CRはカーボンマネジメントという取組の一環としてカーボンニュートラルに向けた移行戦略に必要な技術の一つであり、まずは産業由来のCO₂を用いるのは経済合理性の観点によるストレートなメッセージを出すべき。
- ・ 脱炭素化に向けた経路は多様であるべきという日本の主張を元とし、その経路の一つとしてのCR製品の環境価値の認証や標準、制度設計などできることを具現化していくべき。その際、海外の基準をただ参照するのみではなく、日本の事情も踏まえた基準の案を持ち出し、二国間協議を重ねデファクトスタンダードを目指していくべき。
- ・ 多様なパスを許容すべきとする日本の考えの正当化、さらにはCRの産業化を加速化する上でも、DAC・バイオ由来のCO₂を用いた取組も同時に進めるべき。産業間連携においても、ネガティブエミッション技術を用いたCRを第4の類型として位置づけてはどうか。
- ・ 環境価値の問題、特にその帰属について考える際には、CO₂を回収する事業者とCO₂を利用する事業者の双方にインセンティブとなる仕組みが必要。
- ・ カーボンプライシング制度が定まらない限り、CRの正しい経済性は見えて来ず、経営判断として、CO₂回収やCCUSに対する投資リスクは負えない。CO₂の回収や再利用の環境価値を社会でどのように許容・受容するのか、国の産業政策や現場での教育、一般社会に対する理解増進も必要となる。
- ・ CRの産業化には、技術開発に加えCO₂削減の環境価値の帰属や実際の貢献量の算定も含めたルールの整備、明確化が不可欠。
- ・ CRを推進する上で水素の安定かつ安価な供給が重要。こうした水素に対する支援をお願いする。
- ・ 現状ではCRによるCO₂の削減価値を製品の消費者側で計上することができない。まずは国内のルールとして、適切に反映されるような仕組み作りをお願いする。

- ・ 産業間連携の推進においては独禁法の課題がある。公正取引委員会で GX 推進の観点から複数の企業が連携する際の独禁法適用に関するガイドラインが示されているが、同法上認められる事例としての「ホワイトリスト」が不十分であり、FS 段階で検討することを躊躇してしまう事例がある。CR を進めるには従来の産業構造を超えた取り組みが必要であり、こうした点も克服すべき課題として検討すべき。
- ・ 米国で行っているような CO2 のパイプライン輸送を行おうとすると、高圧ガス保安法や、国土交通省が所管している河川法、道路法の規定が制約になるため、法規制の問題は幅広い視点で考えるべき。高圧ガス保安法の適用についても、CO2 の特性に基づいたリスクアセスメントを元に法律の規定を見直し、オーバースペックな規制をかけないようにすることが必要。
- ・ 政策課題、アクションについて、優先順位が高いものだけでも、RM に時間軸を記載できないか。ファーストムーバー支援は遅れるとファーストムーバーでなくなり、環境価値の考え方は発信を急がないと認知されないという様に、スピード感が必要。
- ・ RM を出す目的・意義は、市場の担い手に CR に対しやる気になってもらうこと。コストは高くなるが脱炭素化に資するものを市場に出す、その際にどう環境価値を受容し、誰が負担を負うような社会をつくるのかというメッセージが入っているとよい。
- ・ 環境価値の国際的な認証システムとしてドイツ発祥の ISCC (International Sustainability and Carbon Certification) を用いるケースもあるが、確立するまでに 10 年以上かかった。CR の環境価値の評価や認証システムの形成にも同じぐらいの時間がかかる点を認識しておくべき。
- ・ 環境価値の評価を国際的に訴求していく上では、CO2 や水素の由来をしっかりと把握し、いつでも開示出来るようにしておかなければ、国内外を問わず CR に取り組む企業活動に対してグリーンウォッシュと批判される危険性がある。
- ・ スタートアップについて、実証を行うところが死の谷となる。企業側からすると実証されていない技術には投資ができないが、投資家目線だと、5~6 年で投資を回収することが求められ、ギャップの解消が必要。もしこの問題が解決できれば、海外のスタートアップが日本に来て起業するということも考えられる。
- ・ 企業との意見交換では、脱炭素の重要性は理解するが取り組みへのインセンティブがないので投資できない、という意見を多く受ける。取り組みが進んでいる欧米などの事例も見ながら、企業に対するインセンティブ付けの制度や環境づくりが大事。
- ・ 産業間連携の課題について、特にコンクリート業界については、産業間だけで解決をすることは難しい。地方公共団体等、官民による連携、支援策が必要。
- ・ CO2 マネジメント事業者の役割・課題として、いろいろな種類や品質の CO2 が出てくる。RM でも、その旨明記をしておいてもいいのではないかな。
- ・

以上

カーボンリサイクルロードマップ検討会 委員名簿

(座長)

定光 裕樹 経済産業省 資源エネルギー庁 資源・燃料部長

(委員 50 音順)

小田 直樹 電気事業連合会 立地電源環境部長

垣平 洋 旭化成株式会社 環境ソリューション事業本部
技術開発総部 新事業開発室長

河合 研至 広島大学大学院 先進理工系科学研究科 教授

工月 良太 日本ガス協会 企画部 国際基準認証担当部長

近藤 元博 愛知工業大学 総合技術研究所 教授

重竹 尚基 ポストコンサルティンググループ Managing Director and
Senior Partner

高島 由布子 株式会社三菱総合研究所 海外事業本部 本部長

辻 佳子 東京大学 環境安全研究センター長・教授

長島 拓司 石油連盟 カーボンニュートラル推進専門委員会 委員長
(ENEOS 株式会社 カーボンニュートラル戦略部長)

藤川 茂紀 九州大学 カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所主幹教
授

藤井 良基 JFE スチール株式会社 専門主監

星野 達也 三井物産株式会社 メタノール・アンモニア事業部次長

堀 秀爾 三菱重工業株式会社 CCUS ビジネスタスクフォース
サブリーダー

チヴァース 三井住友フィナンシャルグループ
陽子 サステナブルソリューション部 上席調査役

(事務局) 経済産業省 資源エネルギー庁 カーボンリサイクル室
(室長 羽田 由美子)

カーボンリサイクルロードマップ検討会 オブザーバー、関係府省庁

(オブザーバー組織 50 音順)

橋口 昌道	(一社) カーボンリサイクルファンド 専務理事
坂西 欣也	産業技術総合研究所 イノベーション人材部・シニアマネージャ
宮田 和明	JOGMEC CCS・水素事業部 施設技術課長
吉田 准一	NEDO 環境部 主任研究員
中村 勉	NEDO 技術戦略研究センター 環境・化学ユニット長
水無 渉	NEDO 技術戦略研究センター バイオエコノミーユニット長
本庄 孝志	RITE 専務理事

(関係府省庁 建制順)

辻原 浩	内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 参事官(統合戦略グループ)
轟 渉	文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課長
信田 智	国土交通省 大臣官房 技術調査課 環境安全・地理空間情報技術調整官
森川 博邦	国土交通省 大臣官房 技術調査課 施工企画室長
玉石 宗生	国土交通省 大臣官房 公共事業調査室長
大野 浩史	国土交通省 総合政策局 環境政策課 環境政策企画官
今村 敬	国土交通省 住宅局 参事官(建築企画担当)
杉原 晶雄	国土交通省 航空局 大臣官房(航空戦略)カーボンニュートラル推進室 課長補佐
松崎 裕司	環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室長