

## 第2回カーボンリサイクル技術ロードマップ検討会議事要旨

日時：平成31年4月23日（火）15：00～16：55

場所：経済産業省別館2階244会議室

出席者：別紙

冒頭、南資源エネルギー庁長官官房カーボンリサイクル室長より挨拶。

### 1. 関係者からの発表

- (1) 土肥委員から、カーボンリサイクルを NEDO の総合戦略から俯瞰した際の評価点や課題点を紹介。
- (2) 齋藤委員から、日本製鉄で検討中の CO<sub>2</sub> からの炭酸エステル合成技術について紹介。また、カーボンリサイクルの実現に向けて、LCA ベースでの議論、国際的な CO<sub>2</sub> 削減量カウントルール作成の支援、カーボンリサイクル製品に対する税制優遇措置等のアドバンテージ等について検討するよう要望を提示。
- (3) 水口委員から、東芝におけるカーボンリサイクル技術開発と導入シナリオについて紹介。また、カーボンリサイクル政策への要望として、2050 年の CO<sub>2</sub> 削減目標 80%達成のための電源構成策定やカーボンプライシング関連法令の整備等の要望を提示。
- (4) 電力中央研究所の古谷様、梅本様から、CO<sub>2</sub> と廃棄物を再資源化する炭素循環システムの開発、CO<sub>2</sub> と電気化学還元による資源化技術の開発について紹介。
- (5) カーボンリサイクル室員の沼館（素材産業課 革新素材室長）から、人工光合成の社会実装に向けたシナリオについて紹介。

### 2. 技術ロードマップの事務局案のご提案

梅北室長代理より、第1回カーボンリサイクル技術ロードマップ検討会やその後の個別のご指摘を踏まえた技術ロードマップ事務局案について説明。

環境省から、現在取り組んでいる関連事業についても盛り込み方など、技術ロードマップの作成に向けて、経済産業省と連携していきたい旨のコメントがあった。

内閣府、文部科学省からはカーボンリサイクルに関連した今後取り組むべき課題、戦略の策定に関しても経済産業省と連携していきたい旨のコメントがあった。

カーボンリサイクル室員の向野（資源・燃料部 政策課 燃料政策企画室長）からバイオ燃料に関して、課題の抽出と取組のタイミングの検討に係るご意見をいただきたい旨のコメントがあった。

### **3. 討議**

各委員からロードマップに対して、変動再エネとの関係や産業間連携、CRの全体最適化、CR技術の導入シナリオ等に係る発言があった。

### **4. 今後の進め方**

吉岡室長代理より今後の進め方に加え、参加された方に対して、将来像やロードマップイメージへの意見聴取の方法について説明をした。

### **5. 閉会**

吉岡室長代理より、環境やエネルギーの観点で大変重要な議論であり、引き続き皆さんのお知恵を拝借して議論を進めたい旨の発言で閉会。

以上。

カーボンリサイクル技術ロードマップ検討会 出席者

(座長)

南 亮 経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 カーボンリサイクル室長  
(資源・燃料部長)

(委員 50音順)

川尻 喜章 名古屋大学 大学院工学研究科物質プロセス工学専攻 教授  
齋藤 公児 日本製鉄株式会社 顧問  
坂西 欣也 産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 所長代理  
杉村 英市 電気事業連合会 技術開発部長 <ご欠席>  
(代理:山本 拓未 技術開発部 副部長)  
辻中 俊和 一般社団法人日本ガス協会 天然ガス普及ユニット 技術開発部長 <ご欠席>  
(代理:高橋 徹 技術開発部 新技術開発グループマネージャー)  
土肥 英幸 新エネルギー・産業技術総合開発機構 技術戦略研究センター 環境・化学ユニット長  
中垣 隆雄 早稲田大学 理工学術院 創造理工学部 総合機械工学科 教授  
榎 啓 出光興産株式会社 経営企画部 経営戦略室長 <ご欠席>  
水口 浩司 株式会社東芝 研究開発本部 研究開発センター トランスデュース技術ラボラトリー  
室長  
山中 一郎 東京工業大学 物質理工学院 応用化学系 教授 <ご欠席>

(委員以外の発表者)

古谷 正裕 一般財団法人電力中央研究所 原子力技術研究所 領域リーダー <熱流動システム領域> 副研究参事  
梅本 賢 一般財団法人電力中央研究所 エネルギー技術研究所 <次世代火力発電領域> 主任研究員

(関係府省・オブザーバー)

太田 志津子 内閣府 政策統括官(科学技術・イノベーション担当)付 参事官  
横地 洋 文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課長  
相澤 寛史 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

(事務局)

和久田 肇 経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 カーボンリサイクル室長代理  
(資源・燃料部 政策課長)  
吉岡 正嗣 経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 カーボンリサイクル室長代理  
(資源・燃料部 石炭課長)  
梅北 栄一 経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 カーボンリサイクル室長代理  
(産業技術環境局 エネルギー・環境イノベーション戦略室長)  
沼舘 建 経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 カーボンリサイクル室  
(製造産業局 革新素材室長)  
向野 陽一郎 経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 カーボンリサイクル室  
(資源・燃料部 燃料政策企画室長)