

RITEメールマガジン No.85 2026/5/13

公益財団法人地球環境産業技術研究機構 発行

先月の4月13日に2025年大阪・関西万博は開幕1周年を迎えました。RITEでもこれを記念した企画を行いましたので、専務理事の本庄から紹介します。

また前号に続き、CCSに関する国際標準化の最近の状況を企画調査グループの青木副主席
研究員から紹介します。

それではRITEメールマガジン第85号をどうぞ。

■□コラム1□■

専務理事の本庄です。

4月13日は、昨年のおおさか・くわんせいばんぱくの開業から1年でした。RITE未来の森も、1周年を記念して関係者でイベントを行いました。



イベント当日の集合写真

また、一周年を記念して、RITE未来の森のカレンダー（2026年4月～2027年3月）を作成しました。



カレンダーの表紙

12か月はこんな感じの写真を使っています。

4月：東ゲートを入った広場にあるいらっしやいミャクミャク

（今は吹田の万博記念公園でご活躍です）

5月：RITE未来の森の入り口

6月：立体映像を見ていただいたガイダンスホールの中

7月：DAC（Direct Air Capture）実証装置の上空を飛ぶブルーインパルス

（ジェット機から排出されるCO₂が回収されています）（表紙と同じです）

8月：ミャクミャクと遊ぶ可愛いお客様

9月：夜空に浮かぶ、DACで回収されたCO₂を貯めるタンク

10月：西ゲートに並んだ参加国の国旗

11月：CCSの説明コーナー

（手書きの地層図を背景に、CO₂が貯留層に入っていく様子を再現した実験
機具とCO₂を地下に送り込む圧入井）

12月：アオと夜の虹のパレードの舞台となったウオータープラザの夜景

1月：夕闇に映えるDAC

2月：ガイダンスホールの解体工事

（大きなクレーンで吊り上げて、トレーラーの荷台積んで、咲洲の倉庫に
運びました）

3月：ガイダンスホールの裏側の壁面

（お帰りになるバスの皆さんに向けて、映像に出てきた女の子
（ハリガネちゃん）が手をふっています）

このRITE未来の森カレンダーは、下記URLから、自由に注文していただけます。

<https://tolot.com/minchu/?code=8tvvc8x0gy>

【パスワード】 6969

※注文期限は2026/07/02までです。

■□コラム2□■

RITE企画調査グループの青木です。

前回に続き、今回のコラムでもISO/TC265専門委員会におけるCCSに関するISO標準化の最近の状況を報告します。

前は7つのWorking Group (WG) における標準化の最新状況をお話ししましたので、今回のコラムでは標準化に関する最近のトピックをいくつか紹介させていただきます。

●バーチャル会議の導入に関して

2020年からパンデミックのため対面会議が開けず、この間に急速にZoomやTeamsを使ったバーチャル会議が導入されました。個別のWG会合も対面形式ではなくバーチャル形式でかなりの頻度で開かれるようになりすっかり様変わりしました。バーチャル形式の会議は旅費も不要で手軽に開催できるというメリットがある一方、バーチャル形式の会議においては、北米、アジア、欧州間の時差の関係もあり、一回の会合の会議時間がどうしても2ないし3時間程度に限定されたものとなり、限られた時間の中では解決できずに次回に持ち越しになるとか、議論が深まらないまま結論を出してしまう課題も見受けられます。対面形式で顔と顔を突き合わせて集中的に議論することで理解度が高まり、よりよい解決が期待できるので、条件が合えば対面形式やハイブリッド形式の会議開催が望ましいのではと思います。北米、欧州、アジア間で開催されるバーチャル会議は、慣習的に日本の深夜の時間帯で開催されるケースが多く、日本メンバーにとっては少し無理を強いられるという課題もあります。

余談ですが、パンデミックが終了して4年ぶりにカナダの地で総会が対面形式で再開できた時は、海外の懐かしい人達と久しぶりに再会できて本当にうれしかったことを覚えています。みんなで輪になって踊ってしまいました。

●CENとの連携に関して

CEN（欧州標準化委員会）は、欧州連合（EU）、欧州自由貿易連合（EFTA）、そして英国によって欧州標準化団体として認められています。CENはEUから標準化要求を受け、特定分野の規格開発を行います。CENが開発するEN規格は、EU指令・規則を守るための技術的な基準となります。1つのEN規格が作られると、すべての加盟国は国内規格としてそのまま採用します。またCENはISOと協力し、可能な限りISO規格と整合し、二重開発を回避しています。そのCENの中に、CCUSを扱うTC474が新たに設置され、2024年2月に活動を開始しました。2024年6月開催の第18回ISO/TC265総会（ジャカルタ）においてCEN TC474が紹介され、連携をはかっていくことが合意されました。ISO規格は国際規格であり、加盟国が自国の国内規格にするかどうかはそれぞれの国が決めることになっていますが、CEN規格は自動的にCENのすべての加盟国の国内規格になる点が大きく違ってきます。

●ISO規格を開発するための新システムOSDに関して

2025年1月より、ISO規格開発における新規プロジェクト及び改訂プロジェクトにおいて、OSD（Online Standards Development）が規格開発のプラットフォームのデフォルトツールとされました。従来はマイクロソフトのWordで規格文書を作成し、レビュー内容とともに修正提案をコメントシートに書き出して、それらを使ってWordの本文を修正しながら文書の記載内容を目的に近づける作業を繰り返して進めてきました。Wordができれば規格文書を作成するための特別な知識はほとんど不要で、誰でも参加できました。一方OSDのシステムはISOが独自に作成した文書開発システムで、使いこなすためにはそれなりの知識の習得が要求されます。オンラインで複数の人で規格文書を作成する等のメリットがあるものの、筆者個人の印象ですが、使いこなすための知識を要求される点はISO規格を開発するすべての人にとって負担を強いるのではと危惧しています。

●発行されたISO規格の活用に関して

ISOの出版物は、世界では各国の国内標準へ適用され、CCSプロジェクト実施時に活用されています。日本においても今後貯留事業に関わる政省令やガイドラインの検討が進んでいく中で、貯留の保安規制、モニタリング、漏洩・閉鎖措置などにおいてISO 27914（2026年改訂版）が参考にされていくものと思われます。

今後、ISO規格の活用は国内外でますます重要性を増していきます。ISO/TC265におけるCCSに関する国際標準化の状況は市場におけるCCSの実装、標準化のテーマ、環境等いろいろな面で変わっていきますので、最新状況に関して機会を見つけて引き続き報告していきます。

（前回および今回のコラムで紹介した活動は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務として実施しています。）

■□連載□■

◇ CCS法よもやま話（5） CCS事業法の「許可」と「認可」 <3>

紺野 博靖（西村あさひ法律事務所 パートナー弁護士）

前回及び前々回を通じて、CCS事業法に定められている「許可」と「認可」の法的な性質についてお話をさせて頂きました。では、CCS事業法においてこれら「許可」や「認可」は誰が行うことになっているのでしょうか。

CCS事業法において「許可」「認可」が求められている事項（対象事項）と誰が行うことと定められているか（主体）をまとめると以下のようになります。

CCS事業法が定める「許可」

対象事項	条文	主体
特定区域における試掘又は貯留事業	4条1項	経済産業大臣
試掘の許可を受けた者による貯留事業	10条1項	経済産業大臣
特定区域以外の区域における試掘又は貯留事業	12条1項	経済産業大臣
許可貯留区域等の増減	14条1項	経済産業大臣
許可貯留区域の分割又は合併	16条1項	経済産業大臣
貯留開始貯留事業の廃止	53条5項	経済産業大臣

注：貯留開始貯留事業とは、許可貯留区域内の貯留層への二酸化炭素の注入を開始している貯留事業をいう（22条1項参照）		
貯留層の探査 注：探査とは、地下の地層が貯留層に該当するかどうかを調査するために行う地質構造の調査であって、貯留層の掘削を伴わず、かつ、地震探査法その他一定の区域を継続して使用するものとして経済産業省令で定める方法によるものをいう（107条1項）	107条1項	経済産業大臣
貯留層の探査の許可を受けた後の探査の方法等の変更	109条1項	経済産業大臣
貯留事業等を行おうとする者等の他人の土地の立ち入り	116条1項	経済産業大臣
貯留事業者等又は導管輸送事業者の他人の土地の使用又は収用	120条1項	経済産業大臣

CCS事業法が定める「認可」

対象事項	条文	主体
許可貯留区域等における貯留事業等の全部の譲渡	17条1項	経済産業大臣
貯留事業者等である法人の合併又は分割	17条2項	経済産業大臣
旧貯留開始貯留事業者の特定閉鎖措置計画 注：旧貯留開始貯留事業者とは、貯留事業の許可の取消しを受けた貯留開始貯留事業者であった者、貯留開始貯留事業者が解散したときの清算人又は破産管財人などをいう（22条1項参照）	22条3項	主務大臣
旧貯留開始貯留事業者の特定閉鎖措置計画の変更	22条5項	主務大臣
試掘権又は貯留権の移転（相続を除く）	35条1項、 17条1項、 17条2項	経済産業大臣
貯留事業の着手時期の延期	37条2項	経済産業大臣
貯留事業の一年以上の休止	37条5項	経済産業大臣
貯留事業者の貯留事業実施計画	38条1項	主務大臣
貯留事業者の貯留事業実施計画の変更	39条1項	主務大臣
JOGMECが行う通知貯留区域管理業務に必要な費用に充てるために貯留開始貯留事業者が機構に納付しなければならない拠出金の額及びその額の変更 注：通知貯留区域管理業務とは、貯留権がJOGMECに移転した許可貯留区域内の貯留層におけるCO2が安定的に貯蔵されていることを確認するためのJOGMECの管理業務をいう（54条1項参照）	45条4項	経済産業大臣

抛出金及びその延滞金の未納付に対するJOGMECによる滞納処分	47条3項	経済産業大臣
貯留開始貯留事業者の閉鎖措置計画	53条2項	主務大臣
試掘者の試掘実施計画	59条1項	経済産業大臣
試掘者の試掘実施計画の変更	60条1項	経済産業大臣

上記のとおり、ほとんどの場合、「許可」「認可」を行う主体として「経済産業大臣」が定められておりますが、「認可」の一部については「主務大臣」と定められております。

この「主務大臣」が具体的にどの大臣を指すのかについて、CCS事業法136条1項は、「海域の貯留層における貯留事業に関する事項（貯留事業場における保安に関する事項を除く。）」については「経済産業大臣及び環境大臣」が主務大臣となる旨定め、それ以外は「経済産業大臣」が主務大臣となる旨定めています。

即ち、まず、陸域における試掘及び貯留事業に関する「許可」「認可」は全て経済産業大臣によってなされることとされています。一方、海域については、試掘に関する「許可」「認可」及び貯留事業に関する「許可」は経済産業大臣によって、貯留事業に関する「認可」は経済産業大臣と環境大臣の両者によってなされることとされています。

海域における貯留事業に関する「認可」の主体が経済産業大臣に加えて環境大臣である理由は、CCS事業法が、日本が締約国である「1996 Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972（1972年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約の1996年の議定書）」（通称、London Protocol（ロンドン議定書））の二酸化炭素の海底下貯蔵に関する規定を日本国内で実施するための法律の機能も有していることにあります。

即ち、ロンドン議定書第4条の1.2は、以下のように定め、附属書一（Annex 1）に列挙する「wastes or other matter」の「dumping」は許可(permit)を必要とし、締約国は、その許可の付与及び条件が附属書二（Annex 2）の定めにも適合することを確保するための行政上及び立法上の措置をとらなければならない旨を定めております。

The dumping of wastes or other matter listed in Annex 1 shall require a permit.
Contracting Parties shall adopt administrative or legislative measures to ensure that issuance of permits and permit conditions comply with provisions of Annex 2.
Particular attention shall be paid to opportunities to avoid dumping in favour of environmentally preferable alternatives.

そして、ロンドン議定書附属書一（Annex 1）第1条の1.8は「wastes or other matter」の一つとして、「Carbon dioxide streams from carbon dioxide capture processes for sequestration.（二酸化炭素を隔離するための二酸化炭素の回収工程から生ずる二酸化炭素を含んだ流体）」を定め、ロンドン議定書第1条の4.1.3は、「dumping」の一類型として「any storage of wastes or other matter in the seabed and the subsoil thereof from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea.(廃棄物その他の物を船舶、航空機又はプラットフォームその他の人工海洋構築物から海底及びその下に貯蔵すること。）」を定めています。

よって、ロンドン議定書4条の1.2に基づき、締約国である日本は、「wastes or other matter」に該当する二酸化炭素を海底下に貯蔵すること(dumpingすること)について許可を必要とし、その許可の付与及び条件がロンドン議定書附属書二（Annex 2）の定めにも適合

することを確保するための行政上及び立法上の措置を取らなければならないということになっています。

CCS事業法は、1条で同法の目的を定めていますが、そこに明記されていないものの、ロンドン議定書の二酸化炭素の海底下貯蔵に関する規定の立法上の措置としての機能も担っていることとなります。なお、このように条約や議定書などの国家間の合意を国内で実施するための法律を「国内担保法」と呼ぶことがあります。

そしてロンドン議定書の所管は環境省とされていることから、ロンドン議定書の二酸化炭素の海底下貯蔵に関する規定の国内担保法としての局面において、CCS事業法に環境大臣が登場することとなります。海域における貯留事業に関する「認可」について経済産業大臣に加えて環境大臣も主務大臣と定められているのもその一場面と解されます。

では、経済産業大臣と環境大臣の意見が一致しなかった場合はどうなるのでしょうか。このような場合の取扱いを定める規定はCCS事業法及び政省令にありませんが、一つのアプローチとしては、それぞれ担当する分野について担当する大臣の意見による、という整理が考えられます。上記のとおり海域における貯留事業に関する「認可」の主体に環境大臣が加えられた経緯はCCS事業法がロンドン議定書の国内担保法の側面もあることが理由です。ですので、ロンドン議定書の遵守に関する分野は環境大臣が担当し同大臣の意見により、他方、ロンドン議定書の遵守に関しない分野は経済産業大臣が担当し同大臣の意見による、というアプローチです。CCS事業法136条1項括弧書きは、海域における貯留事業に関する事項であっても「貯留事業場における保安に関する事項」は経済産業大臣だけを主務大臣とする旨定めています。「貯留事業場における保安に関する事項」はロンドン議定書の遵守と関係がないという考え方に基づくると解されます。とは言うものの、実際にはそれがロンドン議定書の遵守に関する分野か否かの境界が難しい場合も予想されます。また、同一の事項についてある側面ではロンドン議定書の遵守に関しない分野であるものの、他の側面では関する分野となることも考えられます。そのような場合、一方の大臣が賛成意見でも、他方の大臣が反対意見ならば、結局当該事項に対する「認可」は下りないものと解されます。

なお、海域における貯留事業に関する「許可」については、先に示した表のとおり、経済産業大臣だけが主体となっています。ただし、CCS事業法は、その「許可」を経済産業大臣が行うにあたり、その前提となる特定区域の指定、許可基準の適合判断などについて、予め環境大臣と協議し、その同意を得なければならないと定めています（CCS事業法5条3項、10条4項、12条4項、14条4項、53条9項）。これらの環境大臣の登場もCCS事業法がロンドン議定書の二酸化炭素の海底下貯蔵に関する規定の国内担保法の側面も有していることが理由といえます。したがって、経済産業大臣は、ロンドン議定書の遵守に関する分野について、環境大臣と協議し、環境大臣の同意を得ることが想定されていると解されます。

逆に、CCS事業法の陸域の試掘及び貯留事業に関する規定の中に環境大臣は登場しません。CCS事業法がロンドン議定書の国内担保法としての役割を有しているとしても、海洋汚染の防止に関するロンドン議定書は陸域について特に定めを置いていないので、環境大臣を登場させる必要がないからと解されます。

以上、CCS事業法の「許可」と「認可」の主体について少しお話をさせていただきました。なお、いつもながら、ここに書き記したことは小職の全くの個人的な理解に過ぎないことを最後に申し添えさせていただきます。

■□お知らせ□■

◇ カーボンニュートラルに向けたトランジションロードマップの策定（2025年度版）を掲載

日本政府は、カーボンニュートラル実現に向けた具体的な移行の方向性を示すため、2021～2022年度にトランジションロードマップを策定しました。RITEでは、2023年度に、政府ロードマップを補完する形で、部門別の技術積み上げ評価をしている世界エネルギー・温暖化対策評価モデルDNE21+を使って、部門別のトランジションロードマップを策定しました。これは、モデルを用いることによって、世界および部門間の整合性を担保したロードマップになっています。

2025年度において日本政府は、トランジションロードマップの改定を行いました。これに合わせ、RITEにおいても、最新動向を踏まえDNE21+のモデル前提条件の一部変更を行い、2023年度策定のロードマップを改定しました。

<https://www.rite.or.jp/system/latestanalysis/2026/04/FY2025sectorroadmap.html>

■□研究管理事務職員募集□■

◇ バイオ研究グループ

国家プロジェクトおよび企業との共同研究プロジェクトに関する研究管理事務業務（経理業務を中心に総務業務も含む）を行う事務職員を募集しています。

https://www.rite.or.jp/news/recruitments/bio/post_43.html

■□協賛のお知らせ□■

◇ [第21回再生可能エネルギー世界展示会](#)

会期：2026年12月16日（水）～12月18日（金）

会場：東京ビッグサイト

主催：再生可能エネルギー協議会

◇ [再生可能エネルギー2026 国際会議](#)

会期：2026年12月16日（水）～12月18日（金）

会場：東京ビッグサイト

主催：再生可能エネルギー協議会

このメールはRITEメールマガジン配信サービスにご登録いただいた方および、RITE主催もしくは共催のシンポジウムにお申込みいただいた皆様の中で「メールマガジンの送付を希望する」とご回答いただいた方へお送りしています。

●メールマガジンの配信先変更および配信停止を希望される場合は、「宛先変更」もしくは「配信停止」と記載し、下記までご連絡ください。

pub_rite@rite.or.jp

●本メールマガジンの記事内容へのお問い合わせ、ご意見は下記のページより
お願いします。

<https://www.rite.or.jp/contact/>

◇このメールマガジン配信サービスは無料です。

◇RITEからのお知らせを不定期に配信する場合がありますので、予めご了承
下さい。また、都合により配信を休止することがあります。

公益財団法人地球環境産業技術研究機構

〒619-0292 京都府木津川市木津川台9-2

Copyright(C) Research Institute of Innovative Technology for the Earth

All rights reserved.