

# CCSの推進に関する法制度の在り方に関する検討

西村あさひ法律事務所  
パートナー弁護士 紺野博靖

## 1. 事業法(地下のCO<sub>2</sub>貯留可能地質構造を国が管理するルール)の必要性

## 事業法(地下のCO2貯留可能地質構造を国が管理するルール)の必要性

「IEA試算から推計すると、我が国のCCSの想定年間貯留量は、2050年時点で年間約1.2～2.4億tが目安。2030年にCCSを導入する場合、2050年までの20年間で、毎年12本～24本ずつ圧入井を増やす必要。」(2022年1月28日石油天然ガス課資料29頁)

「2030年中に新規CCS事業を開始するためには、開発フェーズ(海洋設備設置や圧入井掘削等)に最低でも4年必要であるため、2026年度までに最終投資判断(FID)をする必要。FIDをするためには、FEED(4年)を終える必要。通常、試掘後にFEEDを行うが、リグ調達に2年、試掘に1年、評価に1年かかり、早くても2029年のFIDとなるため、上記スケジュールに間に合わせるには、試掘を2024年に開始するとともに、試掘・評価やPre-FEEDと同時並行的にFEEDを実施する必要(通常は試掘終了後にFEEDを開始)。」(2022年1月28日石油天然ガス課資料33頁)。



CCSを推進するために、日本の海域※及び陸域の地下に存在するCO2貯留可能地質構造を国が適切に管理する法律が必要。

\*「海域」という場合、排他的経済水域及び沿岸の大陸棚まで念頭に置くか要検討。念頭に置く場合、排他的経済水域及び大陸棚に関する法律第3条の適用関係に留意。

即ち、「誰が、どのような場合に、海域及び陸域の地下に存在するCO2貯留可能地質構造を探查し、利用して、CO2の圧入および貯留を行うことができるか」という点を定めるルール(以下「**CCS事業法(仮称)**」という。)を作る必要がある。

## **2. CCS事業者の地下利用権限等を担保するルールの必要性**

# CCS事業者の地下利用権限等を担保するルールの必要性

**CCS事業法(仮称)**で選ばれた事業者(以下「**CCS事業者(仮称)**」という。)は、地下に存在するCO<sub>2</sub>貯留可能地質構造の探査及び利用(CO<sub>2</sub>の圧入及び貯留)、並びに試掘井、圧入井及び観測井等の設置及び操業のために、地表及び地下並びに海上及び海底下を利用しなければならない。

CCS事業法(仮称)の中では、これらの利用権限を担保するとともに、他の権利/権限と調整するルールを設ける必要がある。

(他の権利/権限と調整が必要となり得る例)

- ✓ **他人の土地の地下(陸域)に存在するCO<sub>2</sub>貯留可能地質構造**の探査及び利用(CO<sub>2</sub>の圧入及び貯留)、並びに試掘井、圧入井及び観測井等の設置及び操業のために他人の土地(陸域)の地表および地下の利用。
- ✓ **鉱業法に基づく鉱区の地下(陸域及び海域)に存在するCO<sub>2</sub>貯留可能地質構造**の探査及び利用(CO<sub>2</sub>の圧入及び貯留)、並びに試掘井、圧入井及び観測井等の設置及び操業のための当該鉱区の地表および地下の利用。
- ✓ **再エネ海域利用法に基づく促進区域の地下(海域)に存在するCO<sub>2</sub>貯留可能地質構造**の探査及び利用(CO<sub>2</sub>の圧入及び貯留)、並びに試掘井、圧入井及び観測井等の設置及び操業のための当該促進区域の海上及び海底下の利用。
- ✓ **農地法に基づく農地の地下(海域)に存在するCO<sub>2</sub>貯留可能地質構造**の探査及び利用(CO<sub>2</sub>の圧入及び貯留)、並びに試掘井、圧入井及び観測井等の設置及び操業のための当該農地の地表および地下の利用。
- ✓ **大深度法に基づく対象地域の地下(陸域)に存在するCO<sub>2</sub>貯留可能地質構造**の探査及び利用(CO<sub>2</sub>の圧入及び貯留)、並びに試掘井、圧入井及び観測井等の設置及び操業のための当該対象地域の地下の利用。

# 地下利用権限等を担保するルールの参考法律(鉱業法と大深度法)の比較

	権限等の内容	権限等の根拠	土地所有者の所有権との関係	事業のための許可の必然性の有無	地理的範囲	法律の性質
鉱業法	地下に賦存する法定鉱物の探査、試掘、採掘ができる。試掘及び採掘については排他的権限。	地下に賦存する鉱物の価値	法定鉱物に含まれることにより、地下の鉱物は無主物となる(土地所有者の所有物でなくなる)。  土地所有者は、法整備前は自由に自己の土地の鉱物を探査、試掘、採掘できた。しかし、法整備後は、土地所有者も、許可を受けなければ自己の土地の鉱物を探査、試掘、採掘できない。	必然性あり  鉱業法上の許可を受けなければ鉱物の探査、試掘、採掘ができず鉱業は不可能	陸域と海域の双方で許可が必要	鉱業法は、「 <b>事業法</b> (誰が、どのような場合に、鉱物を採掘できるか)」と「 <b>土地利用権付与法</b> 」の両方の性質を併せ持つ
	他人の土地に立入ができる。鉱区及び付近の他人の土地を使用できる。	鉱業の価値	法整備によっても土地所有者の所有権は消滅しない。  土地所有者は、法整備後も、自己の土地であれば、許可なく使用できる。	必然性なし  自ら土地所有者であれば許可不要。また土地所有者から契約により利用権を得た場合も不要。	陸域のみ。  海域は土地所有権が存在しないので許可不要。	
大深度法	他人の土地の大深度(40m以深等)を使用できる。	対象事業の価値	法整備によっても土地所有者の所有権は消滅しない。  土地所有者は、法整備後も、自己の土地であれば、許可なく40m以深を使用できる。	必然性なし  自ら土地所有者であれば許可不要。また土地所有者から契約により利用権を得た場合も不要。	陸域の大深度のみ。  なお、制定時答申には、「当面、東京、大阪、名古屋をはじめとする大都市及びその周辺地域とすることが妥当」との記載がある。) )	大深度法は、「 <b>土地利用権付与法</b> 」の性質のみ  対象事業(鉄道事業等)の「 <b>事業法</b> 」は別に存在する。

### **3. CCS事業法整備の方向性(例)**

---

# CCS事業法整備の方向性(例)

法制備の方向性(例)	要点	課題等
<p><b>鉱業法の改正</b></p> <p>CCS事業に係る<b>事業法</b>の機能とCCS事業に必要な<b>土地利用権付与法</b>の機能を鉱業法の改正により同法に盛り込むイメージ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「地下のCO2貯留可能地質構造」を、「地下の鉱物」と同様に無主物とし、その探査、試掘、利用(CO2圧入貯留)については許可を必要とする。</li> <li>● CO2圧入貯留権を設置する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「鉱物」「鉱業権(採掘権)」の概念では説明がつかないので鉱業法の範疇に収まっていないのではないか、という懸念がある。また、気候変動対応責任との関係でのCO2漏洩のモニタリング活動も鉱業法の範疇に収まっていない。</li> </ul>
<p><b>新法の制定(鉱業法参照)</b></p> <p>CCS事業に係る<b>事業法</b>とCCS事業に必要な<b>土地利用権付与法</b>を新法で設ける。ただし、当該新法の設計では鉱業法を参照するイメージ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土地の所有者であっても、許可を得なければ、自己土地の地下のCO2貯留可能地質構造の探査、試掘、利用(CO2圧入貯留)をできない。</li> <li>● CCS事業法において、CCS事業の実施において必要となる安全確保と公害防止という保安責任までカバーするのであれば、更に海洋汚染防止法(海域での保安責任を定める法律)の重畳適用は不要ではないか。海域での保安責任について、ロンドン条約96年議定書で求められる水準を定めれば、国際的な要請は満たすことになる。海洋汚染防止法は、「我が国のCCSの想定年間貯留量は、2050年時点で年間約1.2~2.4億tが目安」という今般の要請(立法事実)が存在する前に整備された法律。</li> </ul>	
<p><b>新法の制定+大深度法改正</b></p> <p>CCS事業者になり得る者の選定等の<b>事業法</b>の機能を新法で設ける。当該事業法で選ばれたCCS事業者の地下利用に係る<b>土地利用権付与法</b>の機能を大深度法の改正により同法に盛り込むイメージ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大深度法の「対象事業」にCCS事業に加え、CO2の圧入貯留のために、陸域の大深度(40メートル以深等)について他人の土地を利用できるものとする。</li> <li>● 誰が、どのような場合にCCS事業者となり得るかについてのCCS事業法は別途新法で制定する。(大深度法は事業法としての性質は有しないので、別途新法を制定する必要がある。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大深度以外の部分(地表、40メートル未満)の他人の土地利用は新法で対応することになり複雑。</li> <li>● 海底下のCO2貯留可能地質構造の国による適正な管理は新法でカバーことになり複雑。</li> <li>● 新法で、一括して、「土地利用権付与法」の機能も盛り込めば、大深度法の適用は不要。</li> <li>● 大深度法制定当時、適用範囲について「当面、東京、大阪、名古屋をはじめとする大都市及びその周辺地域とすることが妥当」とされていたこととの折り合いが必要。</li> <li>● CCS事業者以外の土地所有者が「地下のCO2貯留可能地質構造」を利用する可能性は現実的には無いにもかかわらず、土地所有者の当該地質構造に対する所有権が残ったままなので、CCS事業の推進の妨げになる虞。</li> </ul>

**4. CCS事業者が負う法的責任  
(圧入完了後の貯留行為に対する法的責任を念頭に)**

---

# 貯留行為に対する法的責任 「保安責任」「気候変動対応責任」「民事責任」の3分類

カテゴリー	説明	例
保安責任	CO2の地下貯留の安全確保と公害防止のために必要な措置を施す責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陸域・海域のEOR等に適用される鉱業法・鉱山保安法</li> <li>● CO2の「海底下廃棄」に適用される海洋汚染防止法</li> </ul>
気候変動対応責任	地下貯留から漏洩による大気中へのCO2の排出に対する責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 炭素税の課税</li> <li>● キャップアンドトレード制度における排出枠の喪失</li> <li>● 圧入時に取得したカーボンクレジットの失効又は同量カーボンクレジットの補填義務</li> </ul>
民事責任	CO2地下貯留を原因とする事故によって第三者が被った損害を賠償する責任／CO2が隣地地下に流入することによる所有権侵害に対する責任※	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 民法709条／民法717条</li> </ul>

\* CCS事業法によりCCS事業者他人の土地利用権が付与されれば、この責任は解消される

- ✓ 「モニタリング責任」と一括りで述べられることがあるが、地下貯留されたCO2のモニタリング活動については、安全確保と公害防止のために行われる側面と、大気中へのCO2の漏洩の観測のために行われる側面がある。前者は保安責任としてのモニタリング活動であり、後者は気候変動対応責任としてのモニタリング活動である。
- ✓ いつまで、どの程度のモニタリングをしなければならないかは、保安責任としてのモニタリング活動であれば安全確保と公害防止において必要な範囲で定まり、気候変動対応責任としてのモニタリング活動であれば大気中へのCO2排出を把握する上で必要な範囲で定める。

# 現行法下での貯留行為に対する保安責任

貯留場所	目的	法律	責任期間の限度	既存の事例
海底下	EOR, EGR, コールベットメタン の増産回収	鉱業法 鉱山保安法	鉱業権消滅後5年間	(頸城) (申川)
	純粋なCCS	海洋汚染防止法	無制限  許可期間は最長5年となっており、恒久的にCO2を貯留するのであれば、5年毎に未来永劫許可を受け続けなければならない	苫小牧
陸域地下	EOR, EGR, コールベットメタン の増産回収	鉱業法 鉱山保安法	鉱業権消滅後5年間	頸城 申川 夕張
	純粋なCCS	なし	—	長岡*

\* INPEXの南長岡の鉱山で実施。但し、圧入先はガス田とは異なる帯水層の様様。

- ✓ 「国への移管を検討すべき長期的責任」としては、海洋汚染防止法が定める保安責任が挙げられる。5年後に許可が得られるか否か不明であり、恒久的にCO2貯留を継続できるかの目途が立っていない。
- ✓ 鉱業法・鉱山保安法の水準の保安責任であれば、国への移管は不要と整理することにも合理性は認められる。
- ✓ そもそもCO2自体は有害物質ではないから、過剰な保安責任を課さないように留意する必要がある。「地下への圧入・貯留行為」に着目した保安責任であれば鉱業法・鉱山保安法の水準を目安とするので足りるのではないかという素朴な印象。

# 現行法下での貯留行為に対する気候変動対応責任

内容	現状	GHGインベントリとの関係、国への移管の必要性・合理性等
<p>大気中へのCO2排出を把握する上で必要な範囲でのCO2漏洩のモニタリング</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 気候変動対応責任の観点からCO2漏洩をモニタリングすることを定める法律は存在しない。</li> <li>● 但し、鉱業法・鉱山保安法・海洋汚染防止法の保安責任等の他の目的でのモニタリングは実施されている。当該モニタリングの結果が 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventoriesに従って評価されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 苫小牧は、貯留されたCO2の漏洩が「ない」事例として扱われている。</li> <li>● 頸城、申川、夕張、長岡は、それぞれ、貯留されたCO2の漏洩が「重要でない」事例として扱われている。</li> </ul>
<p>漏洩CO2に対する炭素税の課税又はキャップアンドトレード制度における排出枠の喪失</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現在、日本には、国レベルで大気へのCO2排出量に比例して課税する炭素税やキャップアンドトレード制度はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国レベルで大気へのCO2排出量に比例して課税する炭素税やキャップアンドトレード制度が導入された「後」、圧入後長期間経過後のCO2の漏洩について炭素税が課税されたり、排出枠を喪失することになると過重な責任となる。一定期間経過後の<b>国への移管を検討すべき</b>。</li> <li>● 導入される炭素税又はキャップアンドトレード制度の目的が日本のGHGインベントリにおけるCO2排出量の削減だとすると、モニタリングの水準は、GHGインベントリの計上において有意的なCO2の漏洩があるか否かの水準で足りる。</li> </ul>
<p>CO2漏洩に対して、圧入時に取得したカーボンクレジットの失効又は同量のカーボンクレジットの補填義務</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現在、日本には、CO2の地下圧入貯留に対して発行されるボランティアカーボンクレジット制度はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 日本でのCO2地下圧入貯留に対してカーボンクレジットが創出されるようになった場合、圧入後長期間経過後のCO2の漏洩について当該カーボンクレジットの失効又は同量カーボンクレジットの補填義務が発生する。ただし、それらは資金調達のために任意でカーボンクレジット制度を利用したことの裏返しの責任であるから、<b>国に移管されるべき責任とは言えない可能性がある</b>。</li> <li>● ボランティアカーボンクレジット制度は、日本のGHGインベントリにおけるCO2排出量の削減の目的ではなく、CO2削減事業への資金供給目的である。よって、モニタリングの水準は、それぞれの資金供給目的との関係で必要な水準となる。</li> </ul>

# 貯留行為による第三者の損害に対する民事責任

規定	責任主体	賠償責任の要件	適用場所
民法709条	貯留行為を行った者	<ol style="list-style-type: none"> <li>CO2地下貯留行為に故意又は過失が認められること、及び</li> <li><u>かかる故意又は過失のある行為と第三者の損害との間に相当因果関係が認められること</u></li> </ol>	海域及び陸域の双方
民法717条	貯留のために設置され閉鎖済圧入井や観測井などの「土地工作物」の占有者及び所有者	<ol style="list-style-type: none"> <li>閉鎖後の圧入井や観測井その他土地の工作物の設置又は保存に瑕疵が認められること、及び</li> <li><u>当該瑕疵と第三者の損害との間に相当因果関係が認められること</u></li> </ol>	陸域のみ

- ✓ いずれも相当因果関係が要件となるので、法律が定める保安責任の内容を遵守して行った後に相当長期間が経過して発生した事故の場合、相当因果関係が認められず賠償責任が発生しない可能性が高く、過剰な責任とまでは言えない。そもそもCO2自体は有害ではないので、第三者に損害が発生するとするならば他の要因の寄与度が大きくなるのが通常と考えられる。
- ✓ これらの民事責任はCO2地下貯留行為に限らず全事業に適用されているが、それらの責任が国に移管されることもない。保険でもカバーされ得る。よって、これら民事責任は、国への移管は不要と整理することにも合理性は認められる。
- ✓ 但し、**海洋汚染防止法の保安責任のように未来永劫一定の行為が要求されたり、気候変動対応責任としてのモニタリング活動が永久に要求される場合には、CO2貯留事業者の「行為」が永久に継続する。当該継続行為と事故との相当因果関係は認められやすくなり、過剰な責任となり得る。その場合には、CO2貯留事業自体を民間から国に移管し、以後、民間事業者は民事責任を負わないようにする手当てが必要と思われる。**

## **5. 長期的責任の移管制度の在り方についての考察**

---

# 長期的責任の移管の必要性の有無・タイミングに関する考察

「保安責任」「気候変動対応責任」「民事責任」のうち、炭素税・キャップアンドトレード制度が導入される「前」の現時点で、国への移管の検討が不可欠な長期的責任は、海洋汚染防止法上の保安責任(許可期間が最長5年。未来永劫申請と許可を繰り返さなければならない。)のみ。

他方、国際的には、ロンドン条約96年議定書との関係で、海底下へのCO2貯留の保安責任の内容は、CO2WAGの保安責任の内容を遵守していれば足りる。海洋汚染防止法は、「我が国のCCSの想定年間貯留量は、2050年時点で年間約1.2~2.4億tが目安」という今般の要請(立法事実)が存在する前に整備された法律。

よって、CCS事業法で採用される海底下のCO2貯留に関する保安責任をCO2WAGの内容とし(また海洋汚染防止法の重畳適用はないものとし)、且つ、その「CO2WAGの内容であれば国への移管が不可欠な程に民間に過重とまでは言えない」と解される場合※、当初のCCS事業法の整備では、国への移管の仕組みは不要。

\* CO2WAGは、IPCCのGHGインベントリガイドライン(2006)のモニタリング方法を引用している。そして、そのIPCCのGHGインベントリガイドライン(2006)に則した日本のGHGインベントリの運用において、「頸城」「申川」「長岡」「夕張」は、貯留されたCO2の漏洩は「considered insignificant」との取扱いを得ている。これらのモニタリング活動について過重(国に移管すべき)という議論はない。むしろ「労力」を考慮した推計値が採用されている。また、モニタリングの「頻度」と「項目」についてCO2WAGは柔軟性を許容している。次頁以下参照。

炭素税・キャップアンドトレード制度が導入された段階で、CO2漏洩による気候変動対応責任やモニタリング基準の厳格化に伴う負担増を踏まえて、必要な責任の国への移管の仕組みをCCS事業法に追加する。

以下のアプローチのいずれかか。それとも他のアプローチか？

✓ **移管制度追加アプローチ**: 今般整備するCCS事業法で、海底下のCO2貯留に適用される保安責任をCO2WAGの内容で定める。そして、現行海洋汚染防止法の重畳適用はないものとする※。長期的責任の国への移管は炭素税・キャップアンドトレード制度導入時にCCS事業法に追加する。法整備項目に優先順位をつけることは早期にCCS事業法を導入する上で有益ではないか。

\* 例えば、行為規制法である高圧ガス保安法と事業法である電気事業法・ガス事業法を見ると、電気事業法・ガス事業法が定める電気工作物・ガス工作物には高圧ガス保安法の適用がない。CCS事業法の許可を受けたCO2の地下圧入及び貯留については、行為規制法である海洋汚染防止法及び高圧ガス保安法の適用はない、といった整理ができるのではないか。

✓ **移管制度初期導入アプローチ**: 今般整備するCCS事業法との関係でも、現行海洋汚染防止法の保安責任が重畳的に適用される。かかる海洋汚染防止法上の保安責任及びこれに伴う民事責任等を国に移管する制度を合わせて今般対応する。

CO2WAGにおけるIPCC・GHGインベントリガイドライン(2006)の引用と  
日本のインベントリ運用における「データ収集の労力」を考慮した推計値の採用(1)

ロンドン条約96年議定書に係るCO2WAG (Specific Guidelines for the Assessment of Carbon Dioxide Streams for Disposal into Sub-Seabed Geological Formations)の「8 Monitoring and Risk Management」の章の8.5の欄に以下の付記がある。モニタリング責任に関して、IPCCのGHGインベントリガイドライン(2006)の有用性を指摘している。

A risk-based and performance-based methodology for monitoring the CO2 retention of geological storage sites is provided in the IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006). This will be used by countries for their greenhouse gas inventories, and provides advice for monitoring of sequestration sites in sub-seabed geological formations.

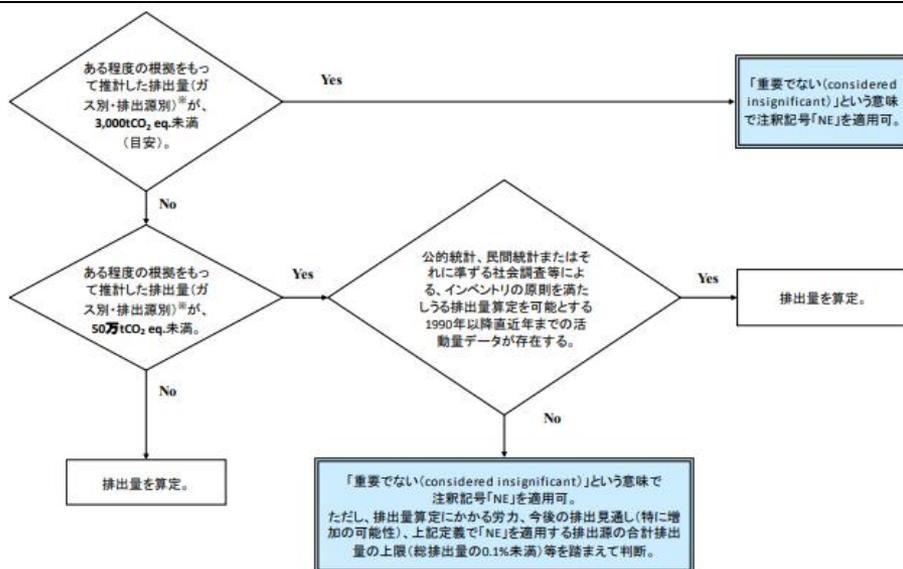


では、IPCCのGHGインベントリガイドライン(2006)に基づいて、日本の現行GHGインベントリにおいて、地下に貯留されたCO2の漏洩の有無の把握はどのようになされているか？

# CO2WAGにおけるIPCC・GHGインベントリガイドライン(2006)の引用と 日本のインベントリ運用における「データ収集の労力」を考慮した推計値の採用(2)

平成24年度温室効果ガス排出量算定方法検討会(第1回)の資料4-1「インベントリにおける算定方法の改善等について(案)(分野横断的事項:インベントリワーキンググループ)」の中で、「2)対応方針」に以下の記述がある。

排出量を算定するための活動量・排出係数等のデータ(1990年～直近年、および将来)を収集するためにかかる労力、当該排出源の排出量の大きさ、今後の排出見通しなど等を踏まえ、国内における事業者に対する温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の基準を目安としつつ、我が国のインベントリ算定に当たって「重要でない(considered insignificant)」という意味で注釈記号「NE」を適用する場合のデシジョン・ツリーを策定した(図1参照)。ただし、最終的な「NE」適用の判断は、各分科会における個別の検討により行うこととする。



※活動量データが全く存在しない場合は排出量の推計が困難であるが、この場合はデフォルトの排出係数または専門家の判断で得られた排出係数の上限値から上記閾値の排出に必要な活動量を逆算し、その活動量が我が国で想定しうるかどうかを検討した上で判断する。

図1 注釈記号「NE」の適用に関するデシジョン・ツリー

「頸城」「申川」「長岡」「夕張」では、それぞれ、「ある程度の根拠をもって推計した排出量が3,000tCO2eq未滿」ということで、地下に貯留されたCO2の漏洩は「重要ではない(considered insignificant)」と日本のインベントリ上取り扱われている。

- ✓ CO2漏洩のモニタリング活動について、当面(炭素税・キャップアンドトレード制度導入まで)は左記デシジョンツリーの考え方を参考とし、移管制度追加アプローチを採用できれば、早期のCCS法整備に寄与するのではないかと?
- ✓ 海外事例において、
  - 炭素税・キャップアンドトレード制度の未導入国でも、長期的責任の移管が整備されているのか?
  - ロンドン条約96年議定書の締約国(CO2WAG参照国)では、長期的責任の移管が必ず整備されているのか?

## モニタリングの「頻度」及び「項目」についてのCO2 WAGの柔軟性

CO2WAGの第8.5項は「As confidence grows that CO2 is not migrating from the reservoir, the frequency of monitoring can be decreased.」と定めており、貯留されたCO2が移動していない可能性が高まるにつれてモニタリングの頻度を減らすことを許容している。

CO2WAGの第8.7項は「The monitoring of sequestration of carbon dioxide streams may include:」として、「must」ではなく「may」を用いている。したがって、「1 performance monitoring」、「2 monitoring the surrounding geological layers」、「3 monitoring the seafloor and overlaying water」、「4 monitoring marine communities」を「例示」しているものであり、これらすべてを「監視する」ことが必須ではないと解することもできる。

CO2WAGの第8.9項中盤は、「Monitoring the seafloor and marine communities may be included, especially if it is suspected that migration of CO2 above the formation could extend to the seafloor and in the event that the storage site is in the proximity of sensitive or endangered habitats and species.」としている。反対解釈すれば、当該地質構造の上部のCO2が海底に及ぶおそれはないと評価されれば、海底及び水中の生物群集の監視は盛り込まなくとも良い上、そのおそれがあったとしても、「must」ではなく「may」が用いられていることから、必須ではないと解することもできる。

## **6. CO<sub>2</sub>の海外輸出に係る国内担保法の整備の必要性**

---

## 現行のロンドン条約96年議定書第6条

- I. 現行のロンドン条約96年議定書第6条は「**Contracting Parties shall not allow the export of wastes or other matter to other countries for dumping or incineration at sea.**」と定める。
- ✓ 日本は「Contracting Party」に該当し、CO<sub>2</sub>は「other matter」に該当する。
  - ✓ 「dumping」に関してロンドン条約96年議定書第1条第4.1.3項は、「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.」と定義する。そして同第1条第7項は「Sea」に関して「all marine waters other than the internal waters of States, as well as the seabed and the subsoil thereof; it does not include sub-seabed repositories accessed only from land.」と定義する。
  - ✓ 同第1条第4.2.2項は、「Dumping (does not include) placement of matter for a purpose other than the mere disposal thereof, provided that such placement is not contrary to the aims of this Protocol.」と定める。
- II. よって、ロンドン条約96年議定書第6条により、日本は、(EORやEGRのように「for a purpose other than the mere disposal」と言える場合のCO<sub>2</sub>の輸出や、苫小牧実証実験のように「sub-seabed repositories accessed only from land.」の純粹CCSへのCO<sub>2</sub>の輸出の場合を除き、)海底下にCO<sub>2</sub>を圧入貯留することを目的とするCO<sub>2</sub>の輸出を許可してはならない。

## 採択済み／未発効のロンドン条約96年議定書第6条の2009年改正

2009年の締約国会議で、ロンドン条約96年議定書第6条に以下の第2項を追加する改正が採択された(以下「**2009年改正**」という。)

2 Notwithstanding paragraph 1, the export of carbon dioxide streams for disposal in accordance with annex 1 may occur, provided **that an agreement or arrangement has been entered into by the countries concerned. Such an agreement or arrangement shall include:**

2.1 confirmation and allocation of permitting responsibilities between the exporting and receiving countries, consistent with the provisions of this Protocol and other applicable international law; and

2.2 in the case of export to non-Contracting Parties, provisions at a minimum equivalent to those contained in this Protocol, including those relating to the issuance of permits and permit conditions for complying with the provisions of annex 2, to ensure that the agreement or arrangement does not derogate from the obligations of Contracting Parties under this Protocol to protect and preserve the marine environment.

A Contracting Party entering into such an agreement or arrangement shall notify it to the Organization.

ただし、発効要件(締約国の3分の2以上が当該改正の批准書をIMOに寄託すること)が未だ満たされておらず、未発効。現時点で53ヶ国中、ノルウェー、英国、オランダ、イラン、フィンランド、エストニア、スウェーデンの7ヶ国のみ批准書の寄託を済ませている。

## ロンドン条約96年議定書第6条の2009年改正の「暫定的適用」

未発効の2009年改正について、ノルウェーの提案に基づき、第14回締約国会議(LP14)は、「暫定的適用(provisional application)に関して、以下の決議をした。

- I. DECIDES to allow for **the provisional application of the 2009 amendment** pending its entry into force by those Contracting Parties which have deposited a declaration on provisional application of the 2009 amendment;
- II. INVITES Contracting Parties **to deposit with the Depositary a declaration on provisional application** of the 2009 amendment of the London Protocol pending its entry into force;
- III. FURTHER RECALLS the obligation **to notify the Depositary of agreements or arrangements mentioned in article 6, paragraph 2 of the London Protocol** (as amended by resolution LP.3(4));
- IV. AFFIRMS that the export of carbon dioxide under the provisional application of article 6 of the London Protocol (as amended by resolution LP.3(4)), and in compliance with the requirements of paragraph 2 of the article (as amended by resolution LP.3(4)) **will not be in breach of article 6** as in force at the time of the export; and
- V. URGES Contracting Parties **to consider accepting the amendment** to article 6 of the London Protocol adopted through resolution LP.3(4).



2009年改正が発効した場合及び暫定的適用の備えとして、同改正の国内担保法として、「Dumping」を目的としたCO2の輸出に係る許可要件等を定める制度を創設する必要がある。

## 参考

---

## 海域での探査に関する規制 排他的経済水域及び大陸棚に関する法律第3条／鉱業法第100条2の許可制度

### 排他的経済水域及び大陸棚に関する法律第3条

次に掲げる事項については、我が国の法令(罰則を含む。以下同じ。)を適用する。

- ① 排他的経済水域又は大陸棚における**天然資源の探査**、開発、保存及び管理、人工島、施設及び構築物の設置、建設、運用及び利用、海洋環境の保護及び保全並びに海洋の**科学的調査**
- ② 排他的経済水域における**経済的な目的で行われる探査**及び開発のための活動(前号に掲げるものを除く。)
- ③ **大陸棚の掘削**(第一号に掲げるものを除く。)
- ④ 前三号に掲げる事項に関する排他的経済水域又は大陸棚に係る水域における我が国の公務員の職務の執行(当該職務の執行に関してこれらの水域から行われる国連海洋法条約第百十一条に定めるところによる追跡に係る職務の執行を含む。)及びこれを妨げる行為

2 前項に定めるもののほか、同項第一号の人工島、施設及び構築物については、国内に在るものとみなして、我が国の法令を適用する。

3 前二項の規定による我が国の法令の適用に関しては、当該法令が適用される水域が我が国の領域外であることその他当該水域における特別の事情を考慮して合理的に必要と認められる範囲内において、政令で、当該法令の適用関係の整理又は調整のため必要な事項を定めることができる。

**鉱業法第100条の2第1項** 鉱物の探査(鉱物資源の開発に必要な地質構造等の調査(鉱物の掘採を伴わないものに限る。)であつて、地震探鉱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。以下単に「探査」という。)を行おうとする者は、経済産業大臣に申請して、その許可を受けなければならない。

**鉱業法第100条の6** 経済産業大臣は、次の各号のいずれかに該当する者に対し、当該違反行為に係る作業の中止、当該違反行為に係る探査に使用した装置若しくは物件の除去又は原状の回復を命ずることができる。

- ① 第100条の2第1項又は第100条の4第1項の規定に違反して探査を行った者

## 2020年代に実施する調査井掘削のための 鉱業法第40条第1項第5号の「経済的価値」の再考(素案)

**第40条** 経済産業大臣は、前条第二項の申請書を受領したときは、その申請に係る募集の期間の終了後遅滞なく、その申請が次に掲げる基準に適合しているかどうかを審査しなければならない。

- 1 その申請に係る鉱業権の設定の申請(以下「鉱業申請」という。)をした者(以下「鉱業申請人」という。)が特定区域において鉱物の合理的な開発を適確に遂行するに足る経理的基礎及び技術的能力を有すること。
- 2 その申請に係る鉱業申請人が十分な社会的信用を有すること。
- 3 その申請に係る鉱業申請人が第二十九条第一項第三号イからハまでのいずれにも該当しないこと。
- 4 その申請に係る鉱業申請をした土地の区域(以下「鉱業申請地」という。)がその目的となつている鉱物と異種の鉱床中に存する鉱物の他人の鉱区と重複し、又はその目的となつている鉱物と同種の鉱床中に存する鉱物の他人の鉱区と隣接する場合においては、当該鉱業申請地における鉱物の掘採が他人の鉱業の実施を著しく妨害するものでないこと。
- 5 その申請に係る鉱業申請地における**鉱物の掘採が、経済的に価値があり**、かつ、保健衛生上害があり、公共の用に供する施設若しくはこれに準ずる施設を破壊し、文化財、公園若しくは温泉資源の保護に支障を生じ、又は農業、林業若しくはその他の産業の利益を損じ、公共の福祉に反するものでないこと。
- 6 前各号に掲げるもののほか、その申請に係る鉱業申請地における鉱物の掘採が内外の社会的経済的事情に照らして著しく不適切であり、公共の利益の増進に支障を及ぼすおそれがあるものでないこと。

経済産業大臣の行政裁量権の行使として、掘採される石油天然ガスの経済的価値のみならず、CO<sub>2</sub>の地下への圧入・貯留によってCO<sub>2</sub>排出量が削減される価値、或いは、CO<sub>2</sub>貯留可能地質構造の発見の価値も「掘採行為の経済的価値」に加味することが許されてしかるべきではないか。

かかる解釈が認められれば、減退油ガス田へのCO<sub>2</sub>の地下への圧入・貯留或いはその周辺でのCO<sub>2</sub>貯留可能地質構造の発見について、EOR・EGRとして、鉱業法の適用が認められ、試掘井の掘削などが進む可能性があるのではないか。

# 2020年代に実施する調査井掘削のための 鉱業法第104条及び第106条の他人の土地使用許可制度の活用(素案)

第104条 鉱業権者又は租鉱権者は、鉱区若しくは租鉱区又はその附近において他人の土地を左に掲げる目的のため利用することが必要且つ適当であつて、他の土地をもつて代えることが著しく困難なときは、これを使用することができる。

- ① 坑口又は坑井の開設
- ② 露天掘による鉱物の掘採
- ③ 探鉱又は**鉱物の掘採作業のため必要な機械設備の設置**
- ④ **坑木、火薬類、燃料、カーバイドその他の重要資材、鉱物、土石、鉱さい又は灰じんの置場又は捨場の設置**
- ⑤ 選鉱又は製錬用の施設の設置
- ⑥ 鉄道、軌道、索道、石油若しくは可燃性天然ガスの輸送管、道路、運河、港湾、用排水路、池井又は電気工作物の開設
- ⑦ **鉱害の予防又は回復のため必要な施設**
- ⑧ 鉱業用の事務所又は鉱業に従事する者の宿舍若しくは保健衛生施設の設置

第106条 鉱業権者又は租鉱権者は、前二条の規定により他人の土地を使用し、又は収用しようとするときは、経済産業省令で定める手続に従い、経済産業大臣に申請して、その許可を受けなければならない。

オイルガスの生産で排出されるCO<sub>2</sub>は「鉱さい又は灰じん」それ自体ではなく、またCO<sub>2</sub>の排出は「鉱害」には該当しない。しかし、持続可能なオイルガスの生産を前提とした場合、その過程で排出されるCO<sub>2</sub>について、これらに準じて考えることにも一定の合理性があるのではないか。

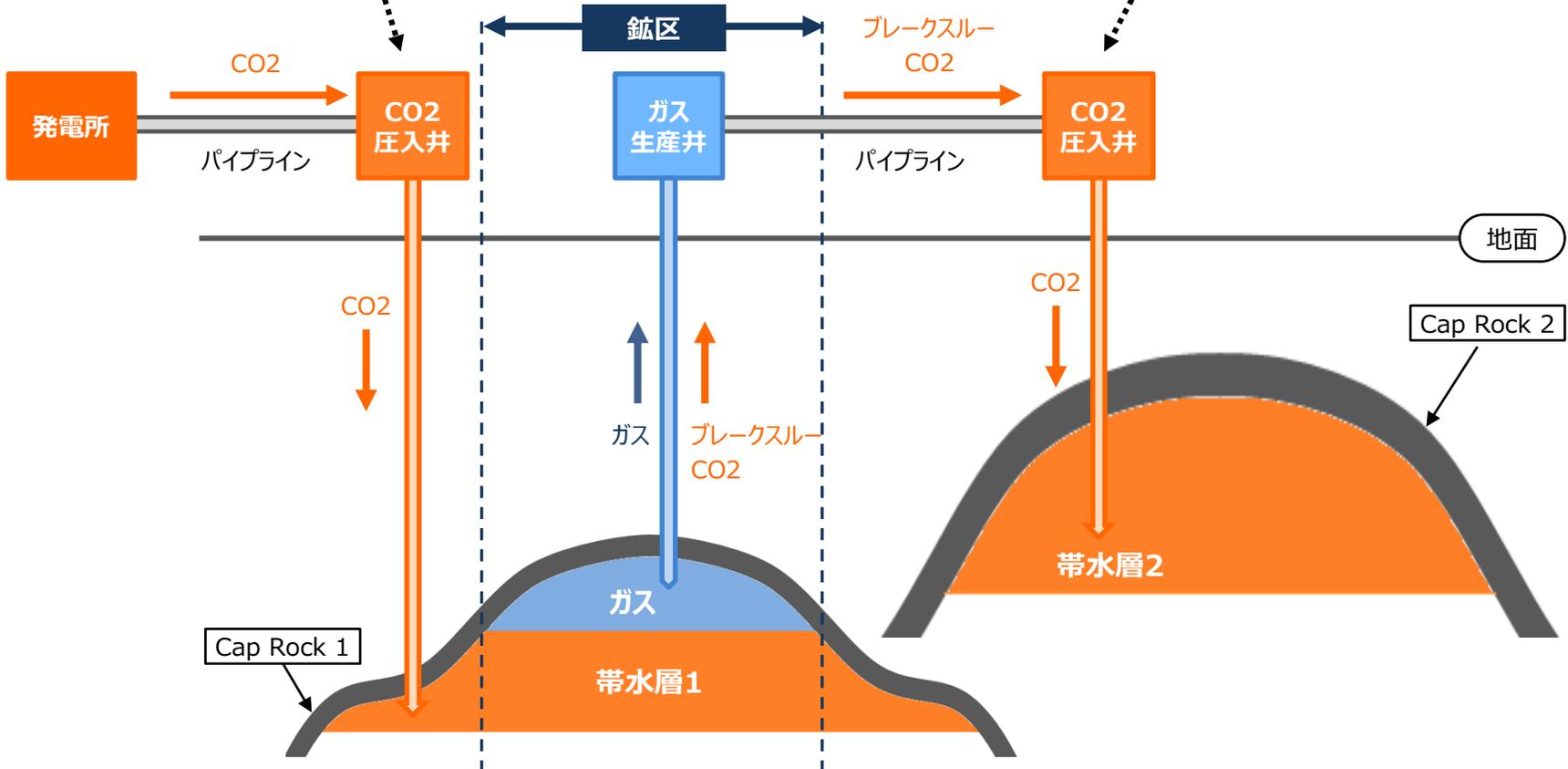
また、持続可能なオイルガスの「掘採作業」において、生産から排出されるCO<sub>2</sub>を地下に圧入貯留することが求められるようになっている。よって、生産から排出されるCO<sub>2</sub>を地下に圧入貯留する機械設備は、「掘採作業のために必要な機械設備の設置」と言えるのではないか。

したがって、鉱業法第104条及び鉱業法第106条を準用して、経済産業大臣の許可が得られるならば、オイルガスの生産で排出されるCO<sub>2</sub>の処理場所を探す目的で、調査井の掘削など、他人の土地を利用することが認められてしかるべきではないか。

# 2020年代に実施する調査井掘削のための現行鉱業法活用(素案)

「鉱物の掘採」(第40条第5号)としてのCO2圧入といえるか？  
また、鉱業法第104条の「他人の土地利用」として認められないか？

鉱業法第104条の「他人の土地利用」としてCO2圧入が認められないか？



## EUのCCS指令(Directive 2009/31/EC)第18条第1項

「Where a storage site has been closed pursuant to points (a) or (b) of Article 17 (1), all legal obligations relating to monitoring and corrective measures pursuant to the requirements laid down in this Directive, the surrender of allowances in the event of leakages pursuant to Directive 2003/87/EC and preventive and remedial action pursuant to Article 5 (a) and 6 (1) of Directive 2004/35/EC, shall be transferred to the competent authority on its own initiative or upon request from the operator, if the following conditions are met: …」

## 鉱業法附則（昭和30年12月19日法律第193号）

## （ウラン鉱及びトリウム鉱の掘採）

第2条 この法律の施行の際現にウラン鉱若しくはトリウム鉱を掘採している者又はその承継人は、この法律の施行の日から三月間は、従前の例によりその掘採を継続することができる。この法律の施行の日から三月以内に当該掘採者又はその承継人が当該掘採区域についてウラン鉱又はトリウム鉱を目的とする鉱業権の設定の出願をした場合において、出願の却下若しくは不許可の通知を受けるまで、鉱業法第四十三条の規定によつて許可がその効力を失うまで、又は鉱業権の設定の登録があるまで、当該出願の区域について、また同様とする。

## （優先権）

第3条 この法律の施行の日の六月以前から引き続きウラン鉱若しくはトリウム鉱を掘採している者又はその承継人がこの法律の施行の日から三月以内にウラン鉱又はトリウム鉱を目的とする鉱業権の設定の出願をしたときは、当該掘採区域については、その者は、鉱業法第二十七条の規定にかかわらず、他の出願（この法律の施行前にした出願及び試掘権者がその試掘鉱区と重複してした採掘権の設定の出願を除く。）に対し優先権を有するものとし、かつ、鉱業法第十四条第二項、第十六条、第二十九条、第三十条及び第三十二条の規定は、その出願には、適用しない。

御清聴ありがとうございました。