

海底下ＣＣＳ制度専門委員会
第３回ＣＣＳ事業制度検討ワーキンググループ

日時 令和７年１１月２５日（火）１４：３０～１６：０２

場所 オンライン

１．開会

○慶野資源エネルギー庁資源・燃料部ＣＣＳ政策室長

では、定刻になりましたので、会議を開催いたします。事務局を務めます、資源エネルギー庁の慶野でございます。本合同会議は資源エネルギー庁と環境省が共同で事務局を務めさせていただきます。

委員の皆さまにおかれましては、ご多忙のところご出席いただきましてありがとうございます。本日の会議はオンラインでの開催となります。本合同会議は、総合資源エネルギー調査会資源・燃料分科会カーボンマネジメント小委員会ＣＣＳ事業制度検討ワーキンググループと、中央環境審議会水環境・土壌農薬部会海底下ＣＣＳ制度専門委員会を合同開催しております。

各回の議事進行は松島座長と大塚委員長の持ち回りとさせていただいておりますが、本日の第３回につきましては、ここからは松島座長に議事進行をお願いしたいと思います。松島座長、お願いいたします。

○松島座長

はい、ありがとうございます。それでは、議事に入らせていただきます。委員の先生の皆さま、どうぞよろしくをお願いいたします。議事の公開につきまして、本合同会議はYouTubeの経産省チャンネルで生放送させていただきます。

本日は議題（１）としまして、資料に基づきまして事務局さんのほうから、貯留事業・導管輸送事業の制度検討について説明を行っていただきまして、委員の先生、それからオブザーバーの皆さまからご意見を頂きたいと思います。

その後、議題（２）につきまして、資料３に基づきまして本合同会議でご議論いただいた内容につきまして、政令または省令で定める必要がある事項を事務局さんよりご説明を頂きたいと思います。

２．議題

（１）貯留事業・導管輸送事業の制度検討について

○松島座長

それでは、資料2につきまして事務局さんよりご説明をお願いいたします。井上さん、お願いします。

○井上課長補佐

はい。代わって井上からご説明いたします。本日までに第1回はモニタリング・漏えい防止措置、第2回は閉鎖措置・事業廃止についてご議論いただきました。本日第3回をもって事務局からご提示する議題を一通り取り上げていただくこととなりますけれども、本日は赤いところ、資金確保措置と約款の約定、その他のことを議論いただきたいと存じます。

本日の議題を図示していきまして、この赤い部分の資金確保等の部分が中心となってまいります。

本日の議題ですけれども、資金確保措置について、約款について、そして貯留事業許可の要件の補足として、地域調整についてご議論いただきたく存じます。

まず資金確保措置につきまして、CO₂の圧入停止後から貯留事業の廃止の許可を受けるまでの期間は収入を生まない期間でありますため、貯留事業者の費用負担能力が確保されなければ、モニタリング義務等が適切に履行されない恐れがあるということから、CCS事業法では、これらの期間における監視に要する費用その他の当該貯留開始貯留事業の実施に必要な費用に充てるために、貯留事業者に対して引当金の積み立てその他当該費用に充てるための資金の確保を義務付けております。

また、貯留事業の廃止の許可を受けた後は、通知貯留区域管理業務をJOGMECが行うこととなりますが、これらに要する費用については貯留事業者がJOGMECに拠出金として納付しなければならないこととされております。このため、JOGMECに対して拠出金が納付されていなければ事業廃止が許可されないと、こういったことが法律上、規定されております。

これを受けまして、まず1点目の監視に要する費用その他の当該貯留開始貯留事業の実施に必要な費用の内容については、具体的にはCO₂圧入終了後に事業者自身が行うモニタリング、閉鎖措置、また、万一漏えいが発生した、またはその恐れがある場合の応急の措置に要する費用というものを指すこととしたいと考えております。

その上で、資金確保の方法の例を下に挙げております。内部積み立て、あるいは、外部積み立てでしたらエスクロー口座の活用や信託による資金管理といったものが考えられるかと存じます。こうした資金確保の方法で適切なものを事業者が選択し、貯留事業実施計画に資金確保に関する計画についても書き込んだ上で、定期的な報告を行うということを求めることとしてはどうかと考えております。

この金額の算定につきましては、左下に計算式を挙げておりますとおり、ある年度の資金確保の額は、CO₂圧入停止後から貯留事業廃止までのモニタリング・閉鎖措置・応急の措置に要する費用の総見積額というのをを出していただきまして、前年度までに確保した

額を引いた上で、残りの事業年数で割ったものとすることを考えております。

これを事業収入のあるCO₂圧入期間中において、原則として毎事業年度としつつも、収入と支出のタイミングのずれなどの理由があれば適切な頻度ということで、確保できるようにしたいと考えております。

なお、右下の図にありますとおり、事業の終盤では圧入終了後に必要な資機材の購入等が始まっていく可能性がありますので、その場合には発生した費用分を総見積額から引いていただくという考え方になります。また、事業の途中でモニタリング計画に変更があった場合にも、実施計画の変更の認可等を経て総見積額を修正いただくということになります。

次に2点目のJOGMECへの拠出金について、事業法では貯留区域ごとにJOGMECが金額を定め、経産大臣の認可を受けた上で貯留事業者へ通知し、納付された金額をJOGMECが行う通知貯留区域管理業務に要する費用に充てるとしていることとしております。

JOGMECに管理業務が移管されるのは貯留事業廃止の許可が下りた後であり、既にCO₂の安定貯留が確認されていますので、原則としては坑井の閉塞や、不要な工作物の撤去が済んでいる状況と考えられますが、例外的に主務大臣の認可を受けた上で一部を残すことも可能となっています。

また、JOGMECは、基本的には事業者があらかじめ作成したモニタリング計画に基づいて地下の揺れや海洋環境、陸域の状況といったものをモニタリングしていくこととなりますが、万一CO₂の漏えいが発生し、また発生する恐れがある場合には応急の措置も講ずることとなります。

JOGMECとしては、こうしたことを踏まえて費用の長期的な見通しを立て、その上で必要な金額が確保できるように拠出金の金額を算定することとなります。

具体的には、算定式としてはほぼ同じ考え方であり、管理業務に必要な費用の総見積額から前事業年度までに納付された金額を引いて、残りの納付期間の年数で割ることとしてはどうかと考えております。

事業者自身が行うモニタリング等の資金確保との違いとしては、まず費用がかかる年数です。JOGMECが管理業務を行う期間は法律上定められてはおりませんが、拠出金の算定に当たっては、先行事例も踏まえて30年として計算を行うこととしたいと考えております。

また、拠出金は事業者からJOGMECに対して払い切りの支出でありまして、費用の発生までに相当の期間があり、また、さまざまな不確定要素がありますので、一定の割合のリスクプレミアムを加算することとしたいと考えております。

納付のイメージは右下のとおりでして、事業実施中にモニタリング計画の変更があり総見積額が増額となったような場合を示しております。こういった場合には総見積額が再計算されることとなります。

これを踏まえ、拠出金額の算定に当たっては事業者が貯留事業実施計画の記載事項やモ

ニタリング結果等について J O G M E C に届け出ることとなっていますが、坑井の閉塞や不要な工作物の撤去に関する状況、また残す場合の理由やそれら工作物の情報等についても併せて届け出ることによってできればと考えております。

次に約款についてです。排出事業者が輸送・貯留サービスに適切にアクセスし、公平な条件で当該サービスを利用することができる事業環境を整備するべく、C C S 事業法では導管輸送事業者・貯留事業者が約款を定め、当該約款に基づいて輸送・貯留サービスを提供することとなっております。

その際、具体的な法の求める点としては、①②③とありますとおり、正当な理由なく C O₂ の輸送・貯留依頼を拒むことの禁止、特定の排出事業者に対する不当な差別的取り扱いの禁止、また、輸送・貯留料金その他の条件を約款に定め公表するというのがございます。

このため、輸送・貯留サービスの具体的内容を約款に定めることにはなりますが、その際、貯留事業者が貯留事業を的確に遂行するに足りる経理的基礎を有し続けなければならないということを念頭に定めることとしてはどうか、また、導管輸送と貯留は実際には1つの事業者が行うことも多くあるため、一本化して定めることを可能としてはどうかと考えております。

特定貯留事業約款には、記載例の左の項目に挙げているような内容を記載いただくことを考えております。例えば基本事項として貯留区域や対象者はもちろん、引き受けの前提条件となる C O₂ の貯蔵の安定確保のための条件や、C O₂ の計量に関しては測定場所、測定方法、また、保安については責任分界点といったことを事業者において設定いただくことを想定しております。また、受け入れ C O₂ の性状等についても、ここで併せて事業者において約款として設定いただくということを考えております。

特定導管輸送事業約款についても同様で、基本事項、契約の申し込みや C O₂ の計量、料金の算定、また、輸送の実施要件といったことを設定いただくことを想定しております。それぞれ記載内容を例として右側に記載しております。

最後に地域調整についてです。貯留事業の許可の技術的な要件については第1回でご議論いただいておりますが、法律上の許可基準には、当該事業を行うことが農業、漁業、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ということも含まれております。

このため、貯留事業に伴う作業をそうした産業の操業圏内で実施する予定であるなど、何らかの影響が及び得る場合には、当該産業の利益に損害が生じ、公共の福祉に反するものとならないよう、申請事業者が適切に対応していることを確認する必要がございます。

よって、事業許可の判断に当たっては、事業者がそのための適切なプロセスを踏んでいるということを確認することとし、例えば関連する漁業者等への貯留事業に伴う作業の情報提供や調整の場を設けているか、それらが手続き的に適正であるかどうか、また事業の影響や影響のおそれについて特に配慮が必要な場合には、その回避・緩和の取り組みを計

画しているか等を確認することとしてはどうかと考えております。

この点、貯留事業の許可申請の段階で申請内容に含めるべきということを、法律の要件どおりではありますが、ここで明確化されていただければと思います。

併せて、地域の考えは都道府県知事協議等で汲み取っていくこととなりますが、貯留の事業許可を申請する段階までには、事業者から地域住民等に対して適切な説明を行うということも併せて求めたいと考えております。

ご説明は以上となります。どうぞよろしくお願いいたします。

○松島座長

はい、ご説明大変ありがとうございました。ただ今の事務局さんからのご説明を踏まえて、まずは委員の先生の皆さまからご意見をお願いしたいと思います。ご発言につきましては、ご希望する場合は Teams の挙手ボタンでお知らせください。大変申し訳ございませんが、会議時間に限りがあるところでございますので、ご発言はお1人4分程度とさせていただきますと思います。

それでは、委員の先生方、挙手のほうをよろしくお願いいたします。それでは、奥委員、よろしくお願いいたします。

○奥委員

はい、ありがとうございます。非常に丁寧にご説明いただいて、内容よく分かりました。1点、最後の今出していただいているスライドでご説明いただいた内容について確認をさせていただきます。

左に手続きフローが載っておりますけれども、このフローの一番最後から2つ目のところで、先ほど都道府県知事協議で地元の地域の意向もくみ取れるという、そういう機会になるというお話でした。

さらに、公衆縦覧というのも、これも法に位置付けられているところですが、やはり漁業関係者のような業を営んでいる方以外の地域住民の方たちのご懸念であったりご心配であったりをくみ取って、適切な情報提供や対応をしていくという、そういうプロセスもしっかり踏んでいただく必要があるかなと思っております。先ほどのご説明ではその点も事業者に貯留事業の許可の前に求めることとしたいという、そういう理解でよろしいでしょうか。一応確認でございます。よろしくお願いいたします。

○松島座長

ありがとうございました。回答はまた最後にまとめてやらさせていただきます。続きまして、窪田委員、よろしくお願いします。

○窪田委員

はい、窪田と申します。よろしくお願いします。ご説明どうもありがとうございました。私からはコメントということで、3ページの事業者によるJOGMECへの拠出金について、払い切った後に物価等の不確実性もあると思うのですが、その後のページにいろいろ書いてあり、費用が不足することはまずないのかなと思うのですが、万が一費用が不足したり、あるいは、余った場合どうするか、今後定めておく必要があるかなと思います。

不足した場合にはモニタリングとか事後処理ができなくなる恐れがあるということと、払い切った後ということで、JOGMEC移管後はもう事業者さんの手が離れているところもあるかと思います。また、JOGMECが全て作業完了後に余った場合、その残金をどうするのかというのも今後検討が必要かなと思いました。

次に、今、奥先生からもご指摘があったとおり、14ページの地域調整プロセスにつきましては、地域という範囲設定が難しく、例えば自然保護団体とか住民でない方々、さまざまなステークホルダーがいらっしゃると思いますので、何をもってどこまで話すかというのは非常に難しいと思うのですが、そこも今後検討が必要かなと思いますので、よろしくお願いします。以上です。

○松島座長

はい。窪田委員、ありがとうございました。それでは、続きまして佐々木委員、よろしくお願いします。

○佐々木委員

ありがとうございます。九州からなので顔画像を出さずに質問いたします。

スライド10のJOGMECへの届け出事項についてですが、貯留実施計画の中に圧入前、ベースラインのモニタリング計画ということがありますが、時期として圧入開始前1年以上前の届け出になりますでしょうか。それから、圧入停止後のモニタリング計画というのは、数十年後の計画になるかと思いますが、実際の圧入が実施されていない中で数十年後のモニタリングについて、もし、その間に技術的な進歩があったり、利率などの経済状況の不確定要因も想定されることから、モニタリング計画の策定はかなり大ざっぱになってしまうのではないかと考えられます。例えば、CO2圧入を実施してから5年程度の実績とか、あるいは環境観測データに基づいて、その後に拠出金計画を策定し、拠出を開始するようなことも考慮されるべきではないかと考えます。以上です。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、続きまして石巻委員、よろしくお願いします。

○石巻委員

はい、ありがとうございます。まず拠出金について、3点ほどお聞きしたいことがございます。

1点目は、資料2の9ページ目の2つ目のポツのところに、EU CCS指令を踏まえて少なくとも30年間分の費用を算定することが提案されていますが、閉鎖後30年経過した後の通知貯留区域は、モニタリング等はなしで放置といったような形になるということなのでしょうか。

拠出金によるモニタリングを30年間で終了となって、その後の必要なモニタリングがもしあった場合、JOGMECが別の財源で行うといったようなことになるのかということも含めて、現時点で想定されていることがあれば教えていただければと存じます。

2点目ですが、先ほど窪田委員からもご指摘ありましたことと重なりますけれども、拠出金が30年を待たずに底をついて足りなくなった場合に、足りなくなった部分について何らか国の予算をもってモニタリング等を継続するといったようなことになるのでしょうか。

計画どおりに行かずに、あらかじめ貯留事業者から徴収していた拠出金では足りなくなることも将来的にはあり得るはないかと思いますが、こういった場合の対応についても考えておく必要があるのではないかと思います。

3点目は、9ページ目の3つ目のポツのところに拠出金の納付期間は原則、貯留事業者に収入があるCO₂圧入期間中とありますが、原則はこうであるけれども、例外として圧入終了後または閉鎖後の徴収もあり得るということなのでしょうか。

これに関しましては、10ページ目の拠出金の額の算定に当たってのJOGMECへの届け出事項の1つ目のポツのところにある、モニタリング結果の届け出というのはタイミングとしては圧入停止後になると思われますし、2つ目のポツの真ん中あたりの坑井を閉塞しない場合や一部の工作物を残す場合におけるその理由および当該工作物の情報等について、具体的に書かれるのは閉鎖措置計画であると思われますが、閉鎖措置計画は圧入停止後に作成されるのではないかと思いますので、こういった拠出金の額の算定に必要な情報がこういったタイミングで明らかになることがあり得るということは、最終的な拠出金の額が確定するのも圧入停止後で、その圧入停止後に追加の拠出金の納付が必要になるということもあるのではないかと考えた次第です。

拠出金に関しては以上になりまして、これで最後となりますが、14ページ目の右下の米印のところで、「漁業者とは別途、地域住民等に対して事前に適切な説明を行うことを求める」とあります。

この点については法5条1項7号ですとか、10条3号、8号などに関連するといえるのかなと思ったのですが、例えば再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法の9条に基づく事業者の説明会開催のように、一定の場合に説明会の開催を義務付けることも可能かと思いますが、義務付けることまで想定されているかどうかについて、ご教示いただければと存じます。以上です。

○松島座長

ありがとうございました。それでは、続きまして新地委員、お願いいたします。

○新地委員

はい、新地でございます。よろしくお願いします。主に3つのポイントで質問をさせていただきたいと思います。

まず資金確保拠出金についてですけれども、資料2の6ページ～9ページあたりが該当するかと思います。今回は事業制度検討ワーキングということで、支援措置はまた別の議論ということは理解しているんですが、この拠出金等においてもCCS支援措置、そしてCCS火力向けの脱炭素電源オークション等の支援対象になるように、一体的な議論をお願いしたいと思います。

その上で2つ質問があるんですけれども、コストが上振れする場合の見積もり変更が生じるというようなこともあろうかと思います。金額の見直しというのは既に今回の資料にも織り込んでいただいていると思いますけれども、コストが上振れする場合の計算方法、これが事業者による見積もりなのか、決められた計算式に当てはめて計算するという形になるのかというような、そういったところにどのように検討されているのかというところを教えていただきたいと思います。

あともう1つは8ページ目ですね。先ほど来から他の先生方から頂いているコメントともしょっと重なるんですけれども、応急措置までが対象ですとなっておりますが、そこで例えばCO₂漏えいがとどまらない場合とか、費用が増大した場合にどうなるのかというところを教えていただきたいと思います。

あと2つ目のポイントとしては、輸送・貯留の約款に関するところですね。資料2の12ページ、13ページあたりが該当しますけれども、このCO₂の計量のポイントについて、国のGHG算定・報告制度などでも、CCSでのCO₂量というものをどのポイントで誰が計上するのかというのは、今まで、まさに議論をしているところと認識しております。

こちらはCCSによるCO₂削減量というのが、最終的にはエミッター側に計上される可能性もあるということが想定されるかと思います。そういった中で、今回の資料ですと輸送・貯留事業者が計量ポイントをこの約款で決めていくというふうにも読み取れますので、バリューチェーンの異なるプレーヤー間での計量ポイントの認識というのをどのように共有して、共通認識を持っていく手続きを考えられているのかという点について、現段階での想定があれば教えていただきたいです。

あと、最後になりますが地域調整のプロセス、14ページ目についてです。こちらは目的が地元の理解を得るところだと理解しております。CCSによる直接的な影響という面では事業者が説明するというのは理解するんですけれども、その理解獲得自体も事業者が行うものなのか、もしくは、そこはまた改めて国の役割もあって国からの説明だった

り、地元の理解を得るといような活動が考えられるのかという点についても、現段階の想定があれば教えていただきたいと思います。以上です。

○松島座長

はい、ありがとうございます。それでは、五十嵐委員、お願いいたします。

○五十嵐委員

五十嵐でございます。私から資金確保措置と約款について大きく2点、コメント、ご質問申し上げたいと思います。まず資金確保措置につきましては、業者の財務資力の担保が目的であって、E U C C S 指令に規定されるファイナンシャルセキュリティーも参照の上、ご整理いただいていると理解をいたしたところでございます。

これを踏まえて、事務局資料7ページについてご整理、ここまでのご検討状況をお伺いできればと思いますが、計算式のコンセプトは理解するところなんですけれども、他の先生方からもご指摘があったところではありますけれども、例えば地下の不確実性等が顕在化し、圧入期間が想定より短くなったことで、資金確保できる期間が短縮するといった事象ですとか、必要となる費用の予測がぶれる可能性、あるいは圧入停止後J O G M E C 移管までの期間が想定より長くなると、資金計画がF I D のタイミングより変わるリスクというところは排除し切れないものというところが、事業性の観点から懸念するところでございます。

欧州でもこのあたりの早期廃残リスクでありますとか、座礁資産化リスクについては指摘をされていたという認識でございますけれども、このあたりの対処について事務局側で既にご検討、ご議論されていればお伺いできればと考えております。

また、7ページの総見積額のところの記載については、変更の余地も一定含んだ記載となっていると理解しておりますけれども、今申し上げたようなリスクへの備えとして、9ページに記載のJ O G M E C への拠出金同様、合理的なリスクプレミアムについても適切に盛り込めることを確認できればと思っております。また、併せて物価変動に対する備えについてのご検討についても状況をお伺いできればと思っております。

併せて約款についてでございます。12ページ、13ページに記載のところになりますけれども、損害賠償および免責の項目については、実務上、民間事業者さん、あるいはエミッターさんと貯留事業者さん同士の取り決め事項になるという理解でございますけれども、特にクロスチェーンリスクを中心として当事者間での交渉を行うに当たっては、支援制度や国も含めた関係者全体のリスク分担の中で議論しないと、プロジェクトが前に進まないという状況が想定されるのではないかと考えるところでございます。

保険もリスクマネジメントの手段になり得る論点とは思っております一方、このあたりプロジェクト当事者が具体的に負担することとなるリスク、あるいは経済的損失があいまいな状況では、弊社のような保険会社としても具体的な検討が進められないと考えており

ますので、この会議体というよりは支援制度ワーキングのほうが適する可能性もあろうかと思えますけれども、ことリスクに関しましては政府も交えた当事者間の全体のリスク分担の視点が重要だと考えております。

また、事業者側でのF I Dに向けた各種検討のタイムライン等を念頭に置きますと、政省令制定後、速やかに改めて支援制度ワーキング等において、このあたりの議論について加速していくというところが非常に重要なと考えております。弊社からは以上でございます。

○松島座長

はい、大変ありがとうございました。それでは、続きまして工藤委員、よろしくお願いします。

○工藤委員

ご説明どうもありがとうございます。おおむね内容的には了解なのですが、3点ほど確認をしたいと思えます。

まずはスライド6枚目ですけれども、1回目、2回目も同じようなことを申し上げたのですが、最終的な告示等のものと違って、ここにはある程度丁寧に背景的な説明が書いてあると良いと思っておりまして、その視点で考えますと、2つ目のプレットの「適切な資金確保の方法を事業者により選択する」、この「適切な」というのが一体何にかかっているのか。これは事業者にとって適切としているのか、その辺のところがちょっと読みづらくなっています。

ここに書かれた例の中から選びなさいということに、事例を参考にとっているのですが、その適切性というのは一体誰が考えるのかといえ、事業者が考えるということだとするのなら、事業者にとって適切かというような形にしないと、適切かというのは誰かが決めたことのように見えてしまうので、表現の仕方を考えていただけるといいと思えます。

その下に、行政文書に慣れ親しんでない側面があるのですが、「適切に資金確保が講じられているかについての定期的な報告を求める」と書いてあって、報告をすればいいと解釈できます。報告をした内容をどなたかが資金確保が講じられているということを検証、もしくは判断するのではないのかなと思うのですがいかがでしょうか。

報告をして、その内容をどなたかが確認するということまで、ある程度書ける範囲で書いておいたほうがいいと感じたので、必要であればご検討いただければと思いました。

同様のことなのですが、14枚目のスライド。全体を通じて誰が何をすること、これが明確に書かれている印象がある中で、この14枚目の最後のプレットの「確認することとしてはどうか」は誰がということは誰が確認するのか。もしその辺も明確にできるのであれば、誰が確認するということを明記していただくと、全体の流れというものがより具体的に理解できると思いました。私からは以上です。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、山田委員、よろしくお願いします。

○山田委員

はい、ありがとうございます。これまでの委員からご指摘されていることと重なりますけれども、2点申し上げます。

1つ目ですが、期間短縮の場合もあり得ると考えますと。この場合はコストの下振れの方になる可能性があるのかなと思います。地下の不確実性に関して圧入できなくなるとか、そういったことも踏まえた期間、計画変更に対処するような、幾つか可能なシナリオが考えられると思います。それに対応する、あるいはそれが読めるような形に設定していただければということが1点目です。

それから、2点目は14枚目の地域調整プロセスに関して、です。CCSはもちろん国の施策でありまして、それで事業者も取り組みを進めているところと理解しております。となると、やはり今回はこのプロセスに関する内容の提示に関連して国がどういった支援を作る、行うのかということについて、その支援の枠組みについても他の取り組みと総合的に進めていただければと存じます。私からは以上です。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、大塚委員、よろしくお願いします。

○大塚座長

はい、どうも恐れ入ります。1点なんですけれども、関連して2つになるかもしれませんが、14ページのところで、地域調整のプロセスのところで、それ、幾人か委員の方々から地域住民との関係についてご質問がございました。これは8条の利害関係人の意見書提出のところの利害関係人の中に住民も入るという理解もあるようですが、そのような理解でいいのかどうかということをちょっと確認させてください。

それから、もう1つは若干関係する別の話として、貯留事業計画の実施計画のほうに関して環境影響評価に関わることが省令で決められるというふうに、もともとは伺っていました。

それは私が前の環境省の会議のほうの座長をさせていただいていたので、海洋汚染防止法に環境影響評価の規定があるのに、CCS事業法にはどうなっているんだという議論があり、省令で対応していただくということを伺っていたんですけれども、法律のほうだと38条1項5号か1項7号になると思いますけれども、そちらのほうで環境影響評価に関することはお決めいただけるのかどうかということを確認させていただきたいと思います。以上でございます。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、古井委員、お願いいたします。

○古井委員

はい、早稲田大学の古井です。本日はご説明いただきありがとうございます。まず閉鎖措置やモニタリングに必要となる費用を事業者がCO₂の圧入期間中の収入によって確保する点について理解をしました。CCS事業ですけれども、JOGMECの管理期間まで含めると50年以上に及ぶ長期の事業となりますので、資金の確保や支払いのタイミングを明確にすることは非常に重要だと理解しております。

この資金確保について、細かいところで大変恐縮ですが1点コメントさせてください。今回の制度設計については、CO₂の圧入前の段階でモニタリングや事業の廃止にかかる総費用をあらかじめ算定する必要があるかと思います。坑井の封鎖などの閉鎖作業については圧入停止後に速やかに実施されることと理解しておりますので、積み立てた資金で比較的短い期間に作業が行われるものと理解しております。

一方で、圧入停止後のモニタリング期間ですけれども、前回の議論を踏まえたと10年くらいでしょうか。相当な年数に及ぶことが予想されますので、この期間、10年間の期間にJOGMEC移管後のモニタリング費用に変更が生じる可能性がございます。

先ほどの事務局の説明でリスクプレミアム等の説明がございましたが、これは圧入中の納付額に対するものと理解しております。現行の資料では、拠出金の納付完了後からJOGMECへの移管までの期間における拠出金額の見直しとか、変更に関する規定が明確ではございませんので、その点についてご確認いただければと存じます。以上です。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、続きまして海江田委員、よろしく申し上げます。

○海江田委員

はい、海江田です。いろいろ説明ありがとうございました。私も基本的にはご提案の内容でよろしいのではないかと思いますのですが、やはり資金のところはモニタリングは予測できないところもいろいろあって、過不足が生じるのではないかというのは私も非常に気になっていました。もう既にいろんな委員の先生方のご意見があったので、そのとおりかと思えます。

それから、30年後、JOGMECのモニタリング終わった後、その後に何か起きた場合にはもうどうしようもないということになるのでしょうか。国が全面的にやるということではよろしいのでしょうか、というのがちょっと気になったところです。以上です。ありが

とうございました。

○松島座長

それでは、三戸委員、よろしくお願いします。

○三戸委員

はい、三戸です。ありがとうございます。もう皆さまがいろいろとコメントされているので特にはないんですけども、強調したいこととしましては14ページ目の地域調整のプロセスについてですが、貯留事業者が主体的に進めると認識いたしました。

一方で、やはりCCS事業の推進は国策としての側面が強いとも考えますので、現在先進的CCS事業の推進に国が積極的に関与されているように、今後とも地域調整への国の積極的な関与を期待しております。

またもう一つは、全体的にCCSというのは事業がまだ実施例がございませんので、今すぐに解決できない課題もあるかと存じます。ですので、引き続き事業者や地域との対話が続けまして、ガイダンスドキュメントを活用することや、必要があればCCS事業法で定められているように、施行後5年を目途とした検討もあれば望ましいと考えております。以上でコメントを終わらせていただきます。ありがとうございました。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、続きまして村田委員、お願いいたします。

○村田委員

京都大学の村田です。他の委員の方々からお話があつて、大体よろしいかと思いますが、まず資金確保と拠出金の件について、この資金確保の分については貯留事業者がJOGMECに移管するまでの期間に必要なお金を確保するもので、ここに内部積み立てというふうにあるので、きっと貯留事業者の財布といいますかそういう口座に積み立てていくものであつて、その期間は貯留事業者の責任においてモニタリング等の安定性が確認されるまでの事業を行うという理解でよいのかと思います。したがって、足らなくなれば貯留事業者が足りない分をちゃんと補填（ほてん）して事業を実施することになるかと考えます。

一方、JOGMECに移管した後は、拠出金で行うことになりますので、先ほど払い切りというふうなお話がありましたけれども、その場合、足らなかった分、足りなくなった分の措置をどうするのか、また余った分の措置はどうするのかというところを明確に決めておいたほうがいいかと思います。

それからもう1点、坑井の廃坑とか閉塞、それから貯留事業に係る不要な工作物の撤去費用というのがありますけれども、これは事業者がCO₂の安定性が確認されてJOGME

Cに引き渡すまでの間に実施するか、JOGMECに移管後に最終的にはJOGMECが実施しなければならないような事業になってきますので、基本的に貯留事業者が負担する費用として入れておいていただくという方向で進めたほうがいいのではないかと思います。

それから、最後の地域調整のプロセスの件です。これは、貯留事業実施前、実施中、JOGMECに移管されるまでの期間は、貯留事業者が地域住民、地方自治体、漁業関係者等のステークホルダーに対して説明をすることになるのですが、JOGMECに移管してからは実施事業者がJOGMECに代わりますので、ステークホルダーは戸惑うことになると思います。やはり貯留事業者とJOGMECあるいは国が最初からきちんと丁寧に説明していくというプロセスの立ち位置にしておく必要があろうかと思います。私からは以上です。ありがとうございます。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、白山委員、お願いいたします。

○白山委員

はい、白山です。ご説明いろいろありがとうございました。私から3点コメントというか、ご質問というか、差し上げたいと思います。

まず1つ目は、この資金確保ということを考えた時に、やはり何か大きなトラブルが発生した時に、その資金計画が崩壊してしまうというリスクに対するヘッジをしたいと当然事業者側は考えるわけですから、そこには保険というコンセプトは当然入ってくると思います。先ほどもちょっとコメントありましたが、保険に関する枠組みがほとんど読めない状況ですので、これについて早急に検討していただきたいというのが1つ目のポイントです。

2つ目は、11 ページの約款についてなんですけれども、この中で排出事業者に対する不当な差別的取り扱いの禁止というのが書いてありますが、逆にその排出事業者にもいろいろあって、非常に努力してCO₂の削減をした上でどうしても出てしまう二酸化炭素をCCSに回してくるところと、どちらかといえば野放図にどんどん出しているところから排出事業者がCCSに回すCO₂では、だいぶ意味が違うと思うんですね。だから、同じ10万tでも意味は大きく企業によって違うということはあると思います。

不当な差別的取り扱いというのが何に当たって、逆にCO₂の排出に関して優良な企業に対する優遇のようなものを考えると、何らかの排出事業者に関する選別というんでしょうか、振り分けというんでしょうか、評価というか、そういうプロセスがどこかにあってもいいのではないかと。今回の中でそこまで書き込むのは難しいかもしれませんが、実行上、何らかのそういうコンセプトをぜひ入れていただきたいというのが2つ目です。

3点目ですが、地域との話の件ですけれども、これは全体に許可が出てしまったら後のことがほとんど書いてなくて、許可が出た後でもモニタリングをして、こうこうこういう

結果でしたよ、というような情報公開をずっと続ける必要があると思うんですね。それに関する配慮を、私1回目の時に情報公開の重要性を指摘させていただいていますが、改めてここでも再度ご指摘させていただきたいと思います。以上です。

○松島座長

ありがとうございました。それでは、岡松委員、お願いいたします。

○岡松委員

法政大学の岡松でございます。授業がありましたため、遅れまして申し訳ございません。多くの先生方がご指摘になっているとお리だと思ひますが、やはり資金の算定方法と確保の方法についてです。収入のない期間にもモニタリング等費用がかかるというわけですが、その際にもやはり恐れ、リスクというものは生じるわけです。

そのリスクというのは都度、事例ごとということにはなろうかと思ひますけれども、どの範囲でどのような基準でカバーするリスクというものを判断するのかということについて、リスク、恐れ基準ですね。そのようなものも少し考えておく必要があるかと思ひました。

また、資金確保の方法の選択ですが、選択の幅の適切性の判断をどこがどのように行うのかということも重要であるかと思ひます。

そして、先ほど、ちょっと戻りますけれども、応急の措置の場合の資金の確保ということについて、JOGMECが単独で行うのか、あるいは先ほど白山先生がおっしゃいましたような保険、民間の保険会社がどの程度こういうものに対応できるか分かりませんが、保険なりファンドなり、想定外の費用がかかるような状況が起きた場合に、どのような資金確保のルートがあるのかということについて伺えればと思ひます。ありがとうございました。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、一応委員の先生方から一巡でご意見を頂きましたので、私のほうから申し上げたいと思ひます。

私のほうからは2点ございまして、1件目が今回地域調整という言葉が出てきましたけれども、この事業を行う上でのステークホルダーというのを改めてどういう方々が、どういうプレーヤーがステークホルダーなのかというのを、今一度整理をする必要があるのかなと感じましたので、その辺、何かお考えがあれば伺いたいということと。

それから2件目が、例えば3ページ目ですかね。3ページ目の漏えいなどの措置が生じた時に今回資金を使うということですが、ちょっとモニタリングのベースラインの考えとも関係してきますけれども、例えばCO₂が海底から出てきていますといった時に、それがこの事業に関連して出てくるのか、もともと出ていたものなのかという、ベー

スラインのところが関連すると思うんですけども、必ずしもそのベースラインで全てのベースラインというものを特定できるというわけでもないので、そういうようなものを発見した時への対応の仕方みたいなものをどのように考えているのかというのをちょっと伺いたいなと思いました。以上でございます。ということで、委員からは一応質問が終わりまして、ありがとうございました。

それでは、引き続きましてオブザーバーですね。オブザーバーの方々からもご意見を頂きたいと思います。ご発言をご希望の際は Teams の挙手ボタンでお知らせください。大変恐縮でございますが、会議時間に限りがございますので、ご発言はお1人2分程度とさせていただきますと思います。それでは、挙手のほうよろしく願いいたします。それでは、エネルギー資源開発連盟の川口さま、お願いいたします。

○川口オブザーバー

はい、エネルギー資源開発連盟の川口です。本日示されました資金確保措置の方向性については異論ございません。本ワーキンググループにおきまして3回にわたり貯留・導管輸送事業の制度検討がなされてきましたが、その間、真摯（しんし）に貯留事業者の声にも耳を傾けていただきながら検討を進めてこられたことに対して深く感謝申し上げます。

1点だけ要望させていただきます。資金確保および拠出金の額の算定におきましては、将来発生するコストを高い予見性をもって見積ることは最大限努力するものの、困難性を伴います。従いまして、一定のリスクプレミアムの考え方を考慮していただきますよう、よろしくお願いいたします。

今後、政省令に続きガイドライン作成の段階でさらに詳細な検討が必要となってきますが、引き続き実際に事業を行う者の意見も聞きながら検討を進めていただくよう、よろしくお願い申し上げます。私からは以上でございます。ありがとうございました。

○松島座長

はい。川口さま、大変ありがとうございました。それでは、続きましてJOGMEC、北村さま、お願いいたします。

○北村オブザーバー

はい、ご説明ありがとうございます。JOGMEC、CCS事業部の北村です。まずは本日ご説明いただきました資金確保措置、拠出金および約款の内容例などにつきまして、いずれも非常に検討いただいた内容と理解しております。私どもは内容につきましては異論は全くございません。

今後、通知貯留区域管理業務を行う立場としてお願いさせていただきたいと思います。まず貯留事業者さんにおきましては、私ども通知貯留区域管理業務を実施するに当たりまして、それに要する費用、こちらの長期的な見通しについて協議をお願いすることになり

ます。

拠出金に関しましては、経済産業省令で定められる基準に従って、私どもJOGMECがその金額を定めることになっておりますけれども、私どもが将来のモニタリングを適切に実施できるよう、貯留事業者さんの収入がある期間の間に不足のない拠出をお願いさせていただきます。

それに当たりまして、拠出金の額の算定に当たりましては、貯留事業者さんの作成する貯留事業廃止後のモニタリング計画がベースになると理解しております。その計画におきましても、私どもJOGMECとしても、地下の技術的知見を活かして適切な内容となるように、事業者さんとはよくコミュニケーションをさせていただきたいと思っております。

先ほど村田先生からも事業者、JOGMEC、経済産業省さんで協力してやるようにと言われておりますけれども、まさにそのような体制を作っていきたいと思っておりますので、ご協力をよろしくお願いいたします。JOGMECからは以上になります。

○松島座長

はい、北村さま、大変ありがとうございました。その他のオブザーバーの方でご質問等ないでしょうか。ありました。いただきました。それでは、高圧ガス保安協会の豊島さま、よろしくお願いします。

○豊島オブザーバー

はい。高圧ガス保安協会、豊島です。お疲れさまです。私どもは主に地上部分の技術基準やCO₂輸送の部分について、制度インフラの整備などで貢献していきたいと思っております。今日のこの地下の部分についてはわれわれが今の時点で何かお話しできるようなことはないですし、基本的には特に異論はないです。ただ、いろいろ委員の方から出たように、不確定要素などいろいろあるので、うまく検討していただければと思います。

今後、私ども地上部分、CO₂のパイプラインの技術基準ですとか保安に限らず、今お話ししたような制度インフラ整備というところで、主に技術面で貢献していければと思っておりますので、引き続き連携して進めていければと思いますので、よろしくお願いいたします。

○松島座長

ありがとうございました。その他、いかがでございますでしょうか。よろしいでしょうか。

もしございませんようでしたら、委員の先生方、それからオブザーバーの皆さま、ご意見、コメントいただきましてありがとうございました。頂きましたご意見、コメントにつきまして、事務局さんのほうからコメントのほうをお願いしたいと思います。それでは、事務局さん、よろしくお願いします。

○慶野資源エネルギー庁資源・燃料部ＣＣＳ政策室長

本日も多様なご意見、ご質問いただきまして誠にありがとうございます。お時間、若干巻きで進んでおりますので、頂いたご質問、コメント等について一つ一つ丁寧にお答えさせていただければなと思っております。

まず奥委員からご質問をいただきましたが、地域協定の関連の 14 ページのスライドにおきまして、地域住民等に対する説明のタイミングでございますけれども、ご質問いただいたとおり、こうした公衆縦覧等の手続きの前に貯留許可申請のタイミングでしっかりと説明しておくということを、しっかりとこのＣＣＳ事業法上の執行プロセスにおいて位置付けておくことが必要であるかなと考えているところでございます。

関連いたしまして、大塚委員長からご指摘いただいている公衆縦覧の部分に利害関係人として地域住民は含まれるかというところでございますけれども、含まれるという認識でございます。まさにここで地域住民が含まれているからこそ、公衆縦覧等でご意見の機会があるからこそ、それに先立って許可申請のタイミングでしっかりと説明していく必要があるのかなと考えているところでございます。

続きまして、窪田委員からご指摘いただきました費用が不足する場合、こちらに関しましてはどうするのかといった点でございます。こちら事業者自身が確保する資金確保措置に加えまして、ＪＯＧＭＥＣのほうのお金もでございます。いずれも費用と過不足が生じないようにどうしていくか、こちらは窪田委員のみならず複数の委員から多数ご指摘いただいているところでございます。

ここは実務運用上、特に事業者自身がためていく部分に関しましては最後のタイミングで、ＣＯ₂圧入停止前ぐらいのタイミングでモニタリング計画や、こういった資金計画等を適切に見直していくことによって、最後帳尻を合わせるということが、自らの中の資金ですので比較的運用上はでき得る部分もあるのかなと思っておりますけれども、ＪＯＧＭＥＣへの拠出金に関しましては、ＪＯＧＭＥＣへの拠出金をためているＣＯ₂圧入中の後にＣＯ₂圧入停止している期間が少なくとも 10 年間以上ございまして、その後ＪＯＧＭＥＣに移管されるという空白の期間もございましてといったところで、移管後のモニタリング計画等に修正が生じる、こういったこともあり得るのかなということで、ここら辺をどう帳尻合わせていくということが本日のご議論のポイントであったかと思えます。

資料で申し上げますと、9 ページをご覧いただければと思いますけれども、9 ページのＪＯＧＭＥＣの拠出金の総見積額といたしましては、一定のリスクプレミアムを加算するというのを 1 つ提案させていただいているところでございます。こうすることによって費用が足らなくなることを防止することができないかというのを一案として考えさせていただいているところでございます。

他方で、それを超えてさらに例えばＣＯ₂圧入停止後、石巻委員とかからもご指摘いた

できましたけれども、圧入停止後で何らかの事情が生じて、その後 J O G M E C 移管後のお金がかかってしまう。こうしたどうしようもない事態というのは発生し得ると思います。

こうした場合におきましては、やはり原則、圧入中期間というふうにこちらの 9 ページ目のスライドにも書かせていただいていますけれども、例外的に C O₂ 圧入停止後ではあるけれども、事業者からこういった圧入停止後の期間で生じた事情によって、まだ事業者の管理下にある貯留地でございますので、抛出金の額が変わり得る。そういったこともあり得るのではないかと考えているところでございます。

続きまして、佐々木委員からご指摘いただいた点でございます。具体的な圧入期間というのをどうするかというところでございます。圧入期間とベースライン。少々お待ちください。

○井上課長補佐

圧入前のベースラインのモニタリングは 1 年以上前にやっていくというタイムラインになるのかというご指摘について、ベースラインを踏まえて事業者には圧入計画を具体化したべく、という前提でご指摘いただいたものと承知しております。

そのタイムラインは、具体的には現時点で定めてはいませんが、今回の資金確保に使う J O G M E C への届け出事項としては、圧入計画を策定する時点で最大限可能な見積もりを作成いただいて、J O G M E C にも届けていただき、その後もモニタリング結果などはもちろん、事業を行っていく中で新しく分かってきたことについては追加で通知を頂くということになるかと考えております。

圧入停止も 30 年以上先のことになるので、技術的な進歩など不確定要素があることもあって、額の算定が大ざっぱになってしまうのではともご指摘を併せて頂きました。圧入後 5 年後のデータを基にという例を挙げていただきましたが、まさにそういった形で、より精緻な額を、事業を行う中でアップデートできればそれを計画に反映する、モニタリング計画自体が変わってきた場合には変更申請をしていただく、といったことはあり得るかと思っております。

○慶野資源エネルギー庁資源・燃料部 C C S 政策室長

はい、失礼いたしました。続きまして、石巻委員からご指摘いただいた点、抛出金の上振れ、下振れの部分に関しては先ほど申し上げたとおりでございます。さらに 30 年でモニタリングの期間をいったん区切っているというところでございまして、30 年を超えた場合のところでございますが、ここに関しましては他の委員からもご指摘いただいていますけれども、この 30 年の問題に関しましては取りあえずいったん 30 年と見積もって制度設計をさせていただいているというところでございます。

こちらは諸外国の状況も見ながら、30 年を超えて以降モニタリングをしないということを決めたわけでもございせんし、するというのを、しっかりし続けるということを決

めたわけでもなく、まず30年間をやるということを前提としたモニタリング拠出金の費用の計算をしていただくというようなことを、今回のワーキンググループでご提案させていただいているところでございます。諸外国の動向等も見ながら、この30年を超えたタイミングでのところに関しましてはどうしていくかというのを今後、考えていこうと思っているところでございます。

また、もう一つご指摘いただいていたのが地域住民への説明会のところでございます。地域住民への説明会に関しましては、法律上求められているのは、先ほど大塚委員長からもご指摘いただいたとおり、利害関係人として公衆縦覧のプロセスでございます。

他方で、法律上こういうふうなことが定められておりますが、法律の運用上はかなり早いタイミングで事業者の説明会をやっていただくということが重要ではないかというようなことを考えているところでございます。

再エネ等では説明会等が法定されておりますが、こちらも住民の方々や利害関係する方々に先んじて説明するというを法律の執行上求めていくというところでございまして、それが一斉に皆さまを集める説明会なのか、それとも個別にご説明することなのかといった自由度を持たせるような形で、柔軟な運用をしていければいいかなと事務局としては考えているところでございます。いずれにしても、早めに説明していくということが重要であるかなと考えているところでございます。

続きまして、新地委員からご指摘いただきました支援措置との関連でございます。ご指摘のとおり、今回のものに関しましては支援対象となるように一体的な議論というのは必要であると考えております。

CCS事業法の執行、施行細則の議論をお願いしているこちらのワーキンググループに加えまして、支援措置を議論するワーキンググループもカーボンマネジメント小委の下に設置させていただいているところでございまして、両者の議論がかみ合うように支援措置の大枠を先に議論させていただいた上で、こちらの事業制度ワーキンググループのほうを運営させていただいているところでございます。

こちらの事業制度ワーキンググループで一定程度進捗（しんちょく）がありましたら、またこちらの議論をフィードバックする形で支援制度ワーキングのほうでご議論いただくというように、相互に関連した形で議論を進めさせていただければなと考えているところでございます。

また、温室効果ガスの計量等に関しては、まさに今後議論されているところというところでございまして、SHK制度の議論と併せて検討されていくべきと考えているところでございます。

また、14ページのスライドの主語というのが、誰がどういうふうに説明すべきかといったところでございますけれども、こちら貯留事業許可における地域調整のプロセスでございますので、原則として個別のプロジェクトがどういったもので、どういったご理解が必要なのかという理解活動の主体者は、あくまで申請をする事業者でございます。

他方で、CCS政策、CCS事業そのものが日本全体や各地域に及ぼす施策的な効果、その他、そういったことに関しては当然、国からも説明していく必要があるのかなというところがございます。

あくまで許可を取るためだけの法律の要件を満たすところは事業者でございますけれども、必要に応じて政策的な必要性等を国が補足説明をしていくというような、両者でしっかりと説明していく内容であると理解しているところがございますし、場合によっては地方公共団体もそういった各地域への脱炭素化、さらには地域活性化等に進むのであれば、そういったところも説明に加わっていくということもあり得るのかなと考えているところがございます。

五十嵐委員からご指摘いただきました総見積額の変更の観点に関しましては、先ほど申し上げたとおり、なかなか過不足なく合わせていくのは難しいところはあるのですが、拠出金や確保措置の見積額の変更というところがうまく反映できるように、機動的な資金計画の許認可等をやらせていただければなというふうに考えているところがございます。

また、クロスチェーンリスク等の発現した場合の国、事業者からの役割分担はご指摘のとおり、リスク分担については支援措置のほうでもカバーしていく必要があるのかなと考えているところがございます。

また、工藤委員からご指摘いただきました点、資金確保の適切性の点でございます。資料が分かりにくくて恐縮でございます。こちら資金確保の適切性は事業者にとっての適切というよりは、CCS事業法が目指す法益との関係での適切性でございます。

法律の目的、法益といたしましては、こちらの資金がしっかりと確保されており、将来にやりっ放しにならないようなCCS事業になっているかどうか、そういった観点からの適切性というのを、どちらかというところは主務大臣、経済産業大臣が判断するといったところがございます。

ですので、定期的な報告を求め、資金確保がしっかりとされているか、されていないかというのを判断するのも、経済産業大臣のほうでさせていただくというような法令上の立て付けにさせていただいているところがございます。

また、山田委員からご指摘いただいたところがございますけれども、先ほどの五十嵐委員からのご指摘とも重なってくるところがございますけれども、計画を変えて短くした場合には、モニタリングの費用が一般的には下方要因となるというのはご指摘のとおりでございますけれども、場合によってそれが増える部分も条件によってはあるかもしれないですし、そういったところも含めて柔軟な計画変更等をできるように、法運用のほうをしっかりとさせていただければなと考えているところがございます。

また、大塚委員からご指摘いただいた環境影響評価についてでございますけれども、CCS事業法では貯留事業の許可の判断を行うに当たって、貯留事業の概要等を公衆縦覧することとさせていただいております。

この概要において貯留事業計画の概要、さらには安定的にCO₂が貯留されているかと

いった事項に加えて、ただ今ご指摘いただいたCO₂の環境影響評価に近しいものとしてCO₂漏出影響評価というものもやらせていただこうと考えているのですが、こうした概要についても記載することを検討していければと考えているところでございます。

CCS事業法ではこれまでこちらの合同会議でご議論をいただいたように、CO₂が漏出し、環境に影響が及ばさないよう、モニタリング対象として抗井健全性なども追加しつつ、貯留の許可時、あとは実施計画の認可時、圧入中、圧入終了後の各段階での安定貯留、こちらをしっかりと見ていくということを確認する制度として運用していければと考えておりますので、こうした漏えい時影響評価の概要について、これと併せて概要として記載し、公衆縦覧等に付することによって、今後これまでの法体系と大きく変わらずに運用していければと考えているところでございます。

古井委員からご指摘いただきましたJOGMECの計画に関しましては、JOGMECと調整がされて過不足ないように運用を工夫していくといったところでございますけれども、ルールでは今回のご議論として出させていただいたようなものをやりつつも、実際にどういうふうに見ていくかというところは運用ガイドライン等でも考えていかなければいけない視点だと考えております。

海江田委員からご指摘いただきました30年後の件に関しましては、先ほど申し上げたとおり、諸外国の動向等も見定めた上でモニタリングをどういうふうにしていくか、まさに、さらには何かあって追加的な費用がかかった場合にどうするかというのは、外国の事例も見ながら今後検討させていただければと考えているところでございます。三戸委員からも同様のご指摘いただいたかと思います。30年後のところに関しましては同様のことを考えていこうと思っております。

また、三戸委員からご指摘いただいた地域調整の部分も先ほど申し上げたとおりでございます。まず一義的には事業者ではございますけれども、国としても積極的な関与というのは状況に応じて、特にCCS政策が新規の国全体における施策的な位置付け等はしっかりと関与していきたいと考えているところでございます。

村田委員からご指摘いただきました拠出金の過不足に関しましては、先ほど申し上げたとおり、まずはリスクプレミアム等をしっかりと積んでおくのですが、実運用でもしっかりと対応できるように、シミュレーション等をJOGMECともやっていければと考えているところでございます。

また、地域調整についても、移管後に関しては、こちらに関してはJOGMECがまさにモニタリング実施主体となっていきますので、JOGMECとも連携して今こういった状態にありますという説明を、国としても尽くしていくということが重要であると考えているところでございます。

白山委員からご指摘いただきました保険の活用に関しましては、まず事業制度としてどういった事業制度となるか、予見可能性等もしっかりと見た上で、また保険活用していく際には支援措置がどうなってくるか、ここも恐らく大きなポイントとなってくると思いま

す。

支援措置ワーキンググループや事業制度ワーキンググループ、どちらのワーキンググループにおきましても、損保協等ともご相談しながら、こういった保険商品があり得るのかといったことをご相談していければと考えているところでございます。

また、エミッターに関してのご提案いただきました。確かにエミッターに関して、ご提案の取り扱いといったような点で検討していくこと、こちらも1つの一案かと思っています。

他方で、本件、規制法でございまして、B to Bの関係における差別的取り扱いというのが、してはいけないことというのが実はCCS事業法で求められている内容でございしますので、B to Bとの関係で民民の関係で差別的取り扱いはいけませんよというのが、今回のこちらの資料上、書かせていただいた趣旨ではございます。

他方で、ご指摘いただいたとおり、CO₂を野放図に出してちょっとだけCCSする人と、もともとCO₂の削減を頑張っていて、その上でさらにCO₂をやる人というのは、地球温暖化対策といった観点ではそういった事業者に対して各事業者、エミッターさんの立ち位置に関して差がついてもしかるべきというご指摘そのものは、非常に合理的なご指摘だと考えているところでもございます。

こういったご指摘は、どちらかというと支援措置のほうで検討していくご指摘かなと考えているところでございますので、支援措置ワーキンググループのほうにこういったご指摘があった点、報告させていただければと考えているところでございます。

また、地域調整の話で情報公開、非常に重要であるというようなことをご指摘いただいたところでございます。こちら地域調整のみならず、今回のCCS事業法の詳細規則において何を情報公開して何を情報公開していかないか、先ほど大塚座長からご指摘いただいた環境影響評価、CO₂漏えい評価等の情報公開の部分に関してもそうでございますけれども、全体的に今後何をどう公開していくかという点に関しましては整理させていただいた上で、今後ガイドライン等を定める際にご議論等させていただければと考えているところでございます。

また、岡松委員からご指摘いただいた点として、リスクの基準についてでございますけれども、一律にこういった基準で設けるとというのは、事業者の事業活動に制限を課してしまうことにもつながるのかなと考えているところでございまして、不測の事態が発生した場合に備え、あらかじめのその事態に対する応急の措置を計画することを求めていると考えているところでございます。

また、松島座長からご指摘いただいたステークホルダーの整理に関しましては、14ページのスライドにお示しさせていただいたとおり、直接影響を受け得る事業者というのがあり得るということで、こういった方々に対する調整のプロセス、こういったステークホルダーというのと、あとは地域住民の方々に関しましては、そもそも貯留許可というのは、地域住民の方々には影響が出ないような形でやらないと貯留許可は下りないという法規制

にさせていただいていると認識しているところでございますけれども、そういった方々に対する調整のプロセスといったところで、ある意味ステークホルダーの中でもどのくらいのステークがあるのかというのを整理させていただいた上で、その人たちに対してどういったプロセスが必要かというのを、改めまして今後、本日の議論を受けまして、ガイドライン案等を作る際に事務局にて整理させていただければと考えているところでございます。

また、CO₂漏えいの判定のタイミングとか、もともとCO₂が出ていたのか、それとも漏えいなのかとか、こういったところに関しまして、これは実運用そのものでございますので、何をもって漏えいなのか漏出なのか、こういった点は第1回でもご議論をさせていただいたところでございますけれども、ガイドライン案を作る際にも念頭に置いて、作成させていただければと考えているところでございます。

また、オブザーバーの方々からご意見いただいたところでございますけれども、エネ資連等からご意見いただいた事業者との連携、ここは非常に重要でございます。規制を適切に実施していくためには、それが順守可能な、かつビジネスで実施可能な規制であるかどうか、ここは非常に重要な点であると考えておりまして、それが実行可能な規制なのかどうかというのは、引き続き事業者と連携をしてご意見を伺いながら、こういった規制体系を作らせていただければと思っております。

それがそもそも将来の予測値とかで想定不可能であるというものなのか、もしくは例えば何らかの支援策を講じることによって事業者さまが対応できるものなのか、そこも整理させていただいた上で、支援があれば対応可能なのか、それとも支援があったとしてもこれは対応不可能なのか、そういったことも今後ガイドラインを作る際とかにご意見を賜ればと考えているところでございます。

取り急ぎ、私から以上でございますけれども、他に補足等、大丈夫でしょうか。

○松島座長

はい。大変ご丁寧なご回答、大変ありがとうございました。それでは、環境省の水谷課長、何かございますでしょうか。

○水谷環境省海洋環境課長

はい、ありがとうございます。1点だけ補足をさせていただければと思います。14ページの貯留事業許可における地域調整プロセスについて、たくさんご意見があったかと思えます。関係者との調整ですとか関係者のご理解について、非常に重要だと思っています。

今回、貯留事業の許可に当たってのプロセスに限定した資料になっていたということもございましたが、白山先生のご指摘があったように、やはりプロジェクト全体を通じてステークホルダーの理解を得ていくことが重要なと思っています。

その点は海防法の下でも海洋環境影響評価に関する書類の公衆縦覧ですとか、モニタリ

ングデータの公開などを通じまして実践されてきたと承知しておりまして、ＣＣＳ事業法の下でもそういったことについては継承していきたいと思っています。

ＣＣＳ事業法におきまして、委員の皆さまからもコメントございましたし、資源エネルギー庁さんからも説明があったとおり、地元への事前説明ですとか事業へのご理解というのが重要であることは変わりがないわけですので、大塚委員長がご指摘の影響評価に係る公衆縦覧を含めまして、どのようにＣＣＳ事業法の政省令等で位置付けていくのかというところについては、海洋環境保全の観点、それからロンドン議定書との関係性を含めまして、経済産業省さんともよく相談してまいりたいと思っております。以上でございます。ありがとうございます。

○松島座長

はい、ありがとうございました。それでは、ただ今、事務局さんからご回答いただきましたけれども、大塚座長からまた手が挙がっておりますので、大塚座長、よろしくお願いいたします。

○大塚座長

申し訳ありません。一言だけでして、とてもよく回答していただいて大変分かりやすく、ありがとうございました。一言だけ申し上げておきたいのは、許可の時の概要書というのもアセスと関係しているという話と、もう一つは計画の認可のところで関係してくるということで、38 条 1 項 7 号は省令を定めていただくことになっているので、漏えいの評価に関してはそこで定めていただいても、アセス的なものをそこで定めていただくことになるのではないかなと思うんですけれども、そこまでお認めいただいていたいいいということですよ？ ちょっと確認で恐縮です。ありがとうございます。

○松島座長

事務局さん、お願いします。

○慶野資源エネルギー庁資源・燃料部ＣＣＳ政策室長

38 条 1 項 7 号におきましては漏えいの評価を定める予定で、今ちょっと先取りになってしまいますけれども、資料 3 のほうでも書かせていただいているところでございます。ＣＯ₂漏えい時評価というのを資料 3 のところで省令で定めると書かせていただいているところでございます。

この内容に関しまして、アセス的にどこまでどういうふうに情報公開し定めていくかと、環境アセス的にやっていくかについては今後ご相談かなと思っています。ここにＣＯ₂漏出時影響評価を書くべきであるということは省令として書くものの、それに具体的に細かいことをどこまで定めていって、どこまでを公表し、どこまでを環境アセス的に実際にや

っていくかというところが今後の議論の中かなと思っておりますので、大塚座長のイメージされるアセスとそれが完全に一致するかどうかというのは、ここを具体的にものを作ってみてちょっとご相談させていただければなと思っているところでございます。

○大塚座長

ありがとうございました。恐れ入ります。

○松島座長

はい、ありがとうございました。その他、何かフォローアップのご質問とか、特によろしいでしょうか。事務局さんのほうから大変丁寧なご回答をされたと思いました。それでは、ご質疑大変ありがとうございました。

本合同会議でご議論いただきました内容につきましては、政令または省令で定めます必要がある事項につきましては、これまでの本合同会議の議論を踏まえまして、事務局さんにて条文案をご作成いただきまして、パブリックコメント等の必要な手続きを経まして、その結果をしかるべきタイミングで本合同会議にて報告させていただき、議論いただくことを予定しております。

具体的には、資料３に記載しております事項につきまして、政令または省令で定める必要がございます。資料３につきまして、事務局さんよりご説明をしていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

（２）合同会議での議論を踏まえたＣＣＳ事業法の政省令の内容について

○慶野資源エネルギー庁資源・燃料部ＣＣＳ政策室長

はい。事務局、資源エネルギー庁でございます。資料３に基づきまして、今後政省令で定めるべき内容について簡単にご説明させていただければと思います。

資料３、次のページご覧いただければと思います。まず前提でございますが、こちら政令・省令で定めるべき事項というのは、やや、かなり形式的なものもございます。

例えば貯留権を登録する際の手続きとか、そういったものもございますが、そちらに関しましては、実はこれまでの合同会議の議論の俎上（そじょう）には上げておりません。非常に行政手続き的な部分もございますので、恐縮ではございますけれども、両事務局のほうで相談して、そういった登録の手続き等はしかるべくご用意させていただき、パブリックコメント等の手続きを取らせていただければなと思っています。

どちらかというと、本日ご説明するこの２ページ目、３ページ目でご説明するのは、これまで当合同会議でご議論いただいた話のうち、政令・省令で定めるべき内容をピックアップさせていただいたものでございます。

重要な点は、実はこの資料の２ページ目の一番下の米印に書いてあるところでございま

して、こちらで表の形で整理させていただいているものは一部でございます。こちらに実は書いていないことでも議論をされたことが多数あると認識しております。

そういったものに関しましては、政令・省令よりもさらにより具体的なものとして、実際に当局において審査する際の審査基準、さらには事業者が実際にモニタリング等をしていただく際のベストプラクティス等を集めたガイドライン、こういったもので明らかにしていくようなことを考えているところでございます。

こういった審査基準やガイドラインをどういった形でやっていくか、こちらに関しましては、また改めましてこちらの合同会議でご相談させていただきたい事項とさせていただいております。

他方で、政省令に関しましては、こちらのワーキンググループと専門委員会の合同会議のみならず、施行前にパブリックコメント等の手続きも経ないと施行に向けて進んでいかないということもございまして、今回こちらだけ先に取り上げさせていただきまして、内容をピックアップさせていただいたといったものでございます。

まず第1回に関しましては、省令で定めるべき事項として2点、あと、政令で定めるべき事項として1点でございます。省令事項としては、モニタリングに関してはモニタリングを事業段階とモニタリング区分に応じてモニタリングを行っていただくと。こちらは海防法と同じ考え方でございますけれども、こうしたことを省令で定めさせていただければなと思っております。

また、CO₂の濃度基準に関しましては、99%以上が原則だけれども、一定の場合には99%以下もあり得るといった内容を政令で定めさせていただければなと思っているところでございます。また、ここの中における一定の基準というのが、場合によっては省令等に落としてくということもあるのかなと考えているところでございます。

また、3点目、先ほども議論になりましたCO₂漏えい時の影響評価、ここに関しましてはこういった影響評価を求め、この事項を貯留事業実施計画にしっかりと書いていただく、こういったことを当省令で定めさせていただければなと思っております。

具体的に影響評価としてどういうものをどういうふうにやっていくか、こちらに関しましてはこの省令でどこまで書けるか、さらにはガイドライン、審査基準等でどこまで書けるかというのを今後ご相談だと考えているところでございます。

第2回の内容としてはいずれも省令事項でございます。閉鎖措置関係でございますけれども、閉鎖措置とはそもそもどういったことを示すのか、さらには閉鎖計画に何を書くのか、さらには閉鎖措置計画を認可する際にはどういった目線なのかというのを、第2回でご議論いただいた内容に基づきまして、こちら記載させていただいているところでございます。

さらに、閉鎖措置結果の確認に関しては、認可を受けた計画に即しているかどうかといったこと、さらにはCO₂漏えいが坑井を通じていないかといったことも併せて省令で定めさせていただければなと考えさせていただいているところでございます。

また、前回特に議論になった点といたしまして、事業廃止の許可申請が可能となる期間としてはどういうふうな考え方かというのですけれども、少なくとも10年、ただし実証等ものすごく少量の場合は10年よりもさらに短くできることもあり得るというようなことを省令で定めさせていただければと考えているところでございます。

JOGMECへの移管を伴う貯留事業の廃止の許可の基準に関しまして、省令でしっかりと引き継ぎがなされていることや、残された工作物の取り扱いについてJOGMECとの同意が得られていること等を定めさせていただければと考えているところでございます。

また、JOGMECに移管後のJOGMECのモニタリング対象に関しても、省令事項としてこちらの表に書いてあるとおり定めさせていただければと考えているところでございます。

3ページ目をご覧くださいと思います。3ページ目は、やや予定稿的に本日の議論の中で省令に定めるべきことをピックアップさせていただいたものでございます。まず資金確保の方法としては、この資金確保の方法でなければならないというふうに定めるのではなくて、事業者のほうで選択可能とするというようなことを省令で定めさせていただければと考えているところでございます。

また、JOGMECへの拠出金額の算定といたしまして、こちらも本日ご議論いただいたところでございますけれども、取りあえず30年分で拠出金額をまず見積もってみるといったことを省令で定めさせていただければなと思っているところでございます。

また、届け出事項に関しましては細かい表をこちら本日お示しいたしましたけれども、こういった表のとおり届け出事項として算定根拠となる届け出事項を出していただければなと思っております。

また、約款に定めるべき事項としては、基本的事項、計量、料金に関する算定事項等を定めさせていただければと考えているところでございます。資料3に関するご説明は以上でございます。

○松島座長

はい、ご説明大変ありがとうございました。パブリックコメント手続きにかけるこれまでの合同会議での議論を踏まえた条文案につきましては、大塚座長と、それから共同座長でございます松島のほうにご一任いただきたいと存じますけれども、よろしゅうございますでしょうか。特にご異論ないでしょうか。もしご異論なきようでしたら、そのように進めさせていただきたいと思います。

また、政令または省令で定めない事項につきましては、許認可の基準やガイドライン等に対応することになっておりますけれども、それらの具体的な案につきましては事務局さんのほうでご整理をしていただきまして、今後、本合同会議にてご議論いただく予定でございます。本日はこれでもう閉じちゃっていいんですかね。

3. 閉会

○松島座長

本日、長時間にわたりご議論いただきまして誠にありがとうございました。次回の日程や詳細につきましては、追って事務局さんのほうからご連絡をさせていただきます。本日はこれにて閉会とさせていただきます。先生方、どうも本当に大変ありがとうございました。引き続きよろしくお願いします。

○一同

ありがとうございました。