

令和4年度 第2回 地球温暖化防止に貢献するブルーカーボンの役割に関する検討会

○開催概要

- ・日 時：令和5年3月29日（水）14：00-16：00
- ・場 所：航空会館 5F 501・502 会議室（WEB 併用）

■参加者：

（委員）木場 弘子、木村 尚、桑江 朝比呂、佐々木 淳、佐藤 淳、中村 圭吾、堀 正和
（行政関係者）

農林水産省みどりの食料システム戦略グループ地球環境対策室

農林水産省 農村振興局 整備部 防災課

農林水産省 農林水産技術会議事務局 研究開発官室

水産庁 漁港漁場整備部 整備課

水産庁 増殖推進部 研究指導課

国土交通省 総合政策局 環境政策課

国土交通省 水管理・国土保全局 海岸室

環境省 大臣官房 環境経済課 市場メカニズム室

環境省 地球環境局 総務課 脱炭素社会移行推進室

環境省 水・大気環境局 水環境課 閉鎖性海域対策室

経済産業省 産業技術環境局 環境経済室

（オブザーバー）

ジャパンプルーエコノミー技術研究組合、一般財団法人 港湾空港総合技術センター
福岡市港湾空港局、横浜市温暖化対策統括本部

- ・ブルーカーボンの活用については、マングローブが4月提出予定の温室効果ガスインベントリに日本で初めてブルーカーボン生態系として反映される見込みとなったとの報告があった。また、農林水産技術会議のプロジェクトで進められている、藻場タイプ別の吸収ポテンシャル、CO₂貯留速度、最新の藻場面積等の報告があった。さらに、ブルーカーボン活動量のデータアーカイブについて、藻場分布の試算、運用法(案)の提示があった。
- ・ブルーカーボンの普及啓発については、イメージ動画が提示され、また、令和2年度に作成したパンフレットの更新の具体内容について提示があった。
- ・ブルーカーボンに関する取組については、Jブルークレジットに関するオンラインシステムによる効率化や手引書のアップデートについて報告があった。また、昨年度に発行されたクレジットのフォローアップとして、クレジットの活用状況や課題について報告があった。さらに、全国の地方港湾を含む港湾区域内のCO₂吸収量の算定結果の速報値として約10万t-CO₂/年という値が示された。また、港湾管理者へのアンケート結果による浅場造成適地のポテンシャルの値を合せると約16万t-CO₂/年という値が示された。なお、これらの値はまだ集計途中であり、次年度再度精査をして提示される予定である。

○議事概要

○議事(1) 前回検討会における議事概要（資料 1）

- ・特になし

○議事(2) ブルーカーボンの活用について

（ア）2023 年に提出する温室効果ガスインベントリ報告の状況と今後の予定について（資料 2）

- ・特になし

（イ）農林水産技術会議プロジェクト「ブルーカーボンの評価手法及び効率的藻場形成・拡大技術の開発」の結果について（資料 3）

- ・委員：国内での藻場評価の場合は今回のように精緻な方法でよいと思うが、全球的な評価の場合はもっと粗い解像度のものが必要になるのではないか。
- ・委員：そのとおりであり、全球規模評価は別途研究で桑江委員らに対応済みである。今回は日本国内を対象として漁業者や NPO 等の地域の活動にも使えるように細かいものとした。

（ウ）ブルーカーボン活動量データアーカイブの進捗状況について（資料 4）

- ・委員：海藻藻場の推定結果は過大評価のようである。底質の精度の問題か。今後精度を向上してもらいたい。また、データ同化の係数の与え方については都道府県レベル等、どのレベルの範囲に与えるのか、今後の見通しがあれば教えてもらいたい。
- ・オブザーバー：底質もそうだが水温の問題も大きいと考える。現時点では衛星による海面水温データを用いているが、藻場は深い水深まで分布するため、その影響も考えられる。なお、精度としては藻場が分布しているエリアだけでなく、藻場が分布していないエリアの精度も重要であると考え。また、データ同化の係数はどの範囲を対象に評価するかによって結果が大きく異なる。当検討会において今後空間スケールをどのように考えるのかご意見を頂きたい。
- ・委員：こちらのデータベースは国全体を対象にするイメージかと思う。今後検討いただきたい。

- ・委員：データ同化の係数設定に使用した観測値の精度はどの程度か。
- ・オブザーバー：農水プロのデータを用いているので、データの信頼性は高いと考える。

○議事(3)ブルーカーボンの普及啓発について

（ア）動画（資料 5-1）

- ・委員：動画においてブルーカーボンと森林との比較が示されているが、森林を下げてブルーカーボンを上げるような表現はしないほうがよい。日本の森林が高齢化しており吸収量が減少傾向にあるのは事実ではあるが、ブルーカーボンが将来として増えることを前提とした予測と組み合わせるのはミスリーディングの危険がある。

- ・委員：動画の長さが9分と長いので、テーマに分けてはどうか。環境省の脱炭素経営の動画に関わったが、3本立てに分けた。この動画の良かった点は、脱炭素に取り組んでいる企業へのインタビューにおいて苦労した点やどのような成果があったかといった生の声が入っていることであり、今後取り組みを始める企業の動機付けになると考える。なお、動画は時系列的な構成ではなく、新たな切り口で再構成してもらいたい。
- ・委員：シリーズ化の内容としては、基礎編としてブルーカーボン吸収メカニズムを正しく理解するもの。次に企業向けに、創出側としてのクレジットに関する調査・算定・申請方法の解説、そして創出側として世間へのインパクトに関する内容とし、最後に、クレジット購入企業によるクレジットの活用について丁寧に解説するものがあるとよい。4本ぐらいのシリーズにすればよいと思う。
- ・委員：普及啓発動画は予算を確保して取り組んでほしい。
- ・委員：インタビュー形式が良いと思う。

(イ) パンフレット（資料5-2）

- ・委員：「湿地の」マングローブとした意図は何か。
- ・委員：石垣島など、河口から遡った部分のマングローブなどは国有林(その他の広葉樹林)としてすでにカウントされているため、森林として計算されていないことを明確にした方がよいのではと、意見したことが背景にある。
- ・国土交通省港湾局：「森林でないマングローブ」など、わかりやすく記載するようにする。
- ・委員：インベントリに関する記述については、一般の方には「反映」だとピンとこない。「認められた」「登録された」のほうがよいのではないか。検討してもらいたい。
- ・行政関係者：インベントリは、条約事務局に提出したのち審査を受けるものであるため、「認められた」という文言は難しいが、なるべく前向きな表現で構わない。

○議事(4) ブルーカーボンに関する取組について

(ア) ブルーカーボン・クレジット制度について(資料6)

- ・事務局：来年度は海藻養殖に関する申請が増えるのではないかと思います。そのため、手引書では養殖のベースラインをどのように設定すればよいのかをわかりやすく示していただきたい。
- ・委員：ベースラインの設定はケースバイケースで難しいが、事例をもとに整理し解説をつけたい。
- ・委員：クレジット申請にあたり、企業サイドとしてはB/Cの観点から認証する際の確実性が気になるのではないか。見極めが悩ましいという意見もある。今後の課題であると思う。
- ・委員：ホームページ上に申請書や確実性の結果を公表しており、それらを参照していただきたい。コストをかけずに調査精度を下げて確実性を低くするか、コストはかかるが

調査精度を上げて確実性を高くし多くの認証量を得るか、どちらにするかは創出者次第である。

(イ) Jブルークレジットのフォローアップについて (資料7)

- ・委員：購入側の企業が触発されて創出側に回ったという事例はあるか。脱炭素だけでなく、生物多様性など、企業の幹部がこういった活動に関心を示すことで副次的な効果は意外と大きくなると考える。その後創出側に回ったり、企業側の意識が変わったりという動きがあると面白いと思う。
- ・委員：間接的にはかかわっているが、表向きはまだない。そういった動きは加速している。
- ・委員：これまでの購入企業には、売る側になってほしいと声掛けをしている。
- ・委員：資料中の p.4「応募に関する社内手続き」に関しては課題が残っているようであるので、丁寧に対応してもらいたい。
- ・事務局：JBE からの説明でもあったように、手続きはオンライン化などで簡略化してきている。社内手続きについては直接関与できないが、動画など説得できる材料の提供など後押しできるようにする。
- ・国土交通省港湾局：藻場の計測に苦労しているという声も聞いている。ドローン技術を用いるなど計測の負荷を軽減できる方法を含めて、国交省港湾局が進める「命を育むみなどのブルーインフラ拡大プロジェクト」の中で環境整備を行っていききたい。

(ウ) 港湾区域内における CO₂ 吸収量の試算について (資料8)

- ・委員：6~7割の港湾管理者がブルーカーボンに取り組みたいとのことなので、課題を解決することで取り組みが進むと思う。
- ・国土交通省港湾局：「4」、「5」と回答した管理者は具体的な取組イメージを持っているところが多いようだ。それ以外のところはまだ具体的な取組イメージが持っていないようなので、今後フォローしていきたい。動画を活用した広報についても「2」や「3」と回答した港湾に訴求できるような内容にしていく必要がある。
- ・委員：やらない理由が理解できないが、それが現状だと考える。港湾管理者だけでなく、地方整備局も含めて、みんなで頑張らないといけない。
- ・委員：ブルーインフラとしての質問ではこの程度の回答になると思う。CNP 形成での残余排出の話の中で、ブルーカーボンを取り入れなければ絶対にニュートラルにならないということがきちんと伝われば、取り組まないという選択肢はないはずである。
- ・委員：藻場が増えることでの湾管理上のリスクはどう考えるか。漁業者の航行に藻場が邪魔となり、つぶされてきたこともあった。また、脱炭素を取り込むことにインセンティブを組み合わせるといった考え方はあるか。
- ・国土交通省港湾局：港湾計画、物流と環境保全はゾーニングされている。海域の利用ルールなどは今後整理していく。また、港湾施設の設計や工事においてブルーインフラの拡大を進めるためにどのようなインセンティブをつけていくことが望ましいのかとい

う議論については、局内にある別の検討会で行っている。受注者側の意欲だけでは取組の推進に限界があるので、発注者側としても積極的に取り組んでいきたい。

- ・委員：アプローチの仕方が非常に重要である。国交省としてはCNPの中で今後必須だということを経営管理者へもっと伝える必要がある。
- ・国土交通省港湾局：現実を踏まえたうえで、国交省としてはすべてのステークホルダーと関わっていく必要がある。今後検討会の中で相談しながら進めていきたい。

○議事 (5) その他 今後の取組について (資料9)

- ・特になし。

以上