

## カーボンニュートラルレポート（CNP）の形成に向けた検討会（第1回）

### 議事概要

■日時：令和3年6月8日 15時00分～17時00分

■場所：中央合同庁舎3号館8階特別会議室（Web併用）

■出席者：

（有識者委員）上村委員（Web）、加藤委員（Web）、河野委員、橘川委員、久保委員、小林座長、佐々木委員、竹内委員（Web）、中島委員、村木委員

（国土交通省港湾局）港湾局長、大臣官房審議官、大臣官房技術参事官、港湾局計画課長、産業港湾課長、海洋・環境課長

（オブザーバー）経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課、省エネルギー・新エネルギー部新エネルギーシステム課、環境省地球環境局地球温暖化対策課、国土交通省総合政策局環境政策課、海事局海洋・環境政策課

○開催要綱（案）のとおり開催要綱を定め、開催要綱に基づき、小林委員を座長に選任した。

○資料2、資料3について、事務局より説明した。

○その後の意見交換において、有識者委員等から主に以下の意見等が述べられた。

### 有識者委員からの主なご意見

（委員）

- 再生可能エネルギー等の国内のエネルギーのみならず、海外から水素やアンモニアを大量に輸入する事が不可欠。
- 新たなエネルギー源を導入するにあたり、官民が連携してハブを形成していくことが、結果的にコスト面での低減、効率化に繋がっていくと思っている。
- 水素やアンモニアのグローバルサプライチェーンの中で日本がポジションをとっていくためにはカーボンニュートラルレポート（以下「CNP」）構想に基づき輸入インフラを効果的・効率的に構築していくことが極めて重要。
- ハブ基地は、官のリードの下に民間が一体となって、オープンアクセスタイプで誰でも同じ条件で利用できる港とし、そこに必要に応じ国家備蓄もし、それぞれの利用者はそれほど大きな貯蔵を持たなくても利用できるという形を取っていくということではないかと考えている。

（委員）

- CNの実現には、CO<sub>2</sub>の6割が出ている港の近接地域の各企業が、どうやってカーボンフリーに動こうとしているのかという動きと、港がどう使えるかというアプローチがミートしていくという観点が必要なのではないか。
- 各企業が自社の栈橋にアンモニアを着栈で持ってくる方式とハブ港との関係をどうす

るのか整理しないといけない。

- 洋上風力発電については、港を押さえたところが洋上風力の開発ができるという実態があるため、洋上風力発電も含めて CNP と整理したほうがよい。CNP は、水素・アンモニアだけでなく、メタネーションや洋上風力にもかかわるプロジェクトであり、港の重要性は大きい。
- 港湾に設置する水素ステーションから、水素ステーションの基準等を検討していくという論点もあるのではないか。
- コストを抑えるため、アンモニアは石炭火力の設備、メタネーションは既存のガス管を使うように、既存インフラを徹底的に活用することが大事。アジアがこれからカーボンニュートラルになるときに同じ道をたどると思われるため、アジアへの貢献というところも押さえておいた方がよい。

(委員)

- CNP は港湾内だけでなく船舶や車両を含めて温室効果ガスの排出を削減する取組であり、未来的な港湾政策の柱の一つとなり得る新機軸。
- 荷役機械、車両などへの新エネルギー導入に際して技術開発の動向を注視しながら、港運業界としても積極的な対応をしていきたいと思っている。
- まずはロサンゼルス港・ロングビーチ港で既に取り組みされている接岸船への陸上電力供給を可能性のある港からぜひ進めていただきたい。

(委員)

- 企業が CNP への投資を行う際の評価基準作りが大事であり、グリーン国際金融センターや TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) とどう関わっていくかを論点の中に入れていくべきではないか。
- 港湾だけではできないところもたくさんあるが、CNP を大きく掲げていくべき。他省庁や民間企業と連携をして、特に専用岸壁を中心とする港湾の場合には、一緒になってやっていく以外にない。その際、すぐやれること、他省庁・民間企業と連携してやっていくところを分けて、ロードマップが必要だろうと思う。

(委員)

- ロッテルダム港の事例では水素の取扱量の構想がロードマップで示されているが、2050 年には相当量となる一方で、2030 年時点ではほとんど取り扱いはないと想定されている。先行しているロッテルダム港でも水素の活用は早期に難しそうなので、我が国についても 2030 年度目標を踏まえたカーボンニュートラルに向けた投資や整備のスピード感を考慮した上で、現実的なロードマップを検討すべきだろう。
- アジアをリードできる CNP を目指すべきと考えるが、我が国の CNP の取組について、海外の取組に対する優位性がどこにあるのかという整理が必要。

(委員)

- 横展開のしやすさからも、既存のインフラを活用しコストを徹底的に下げ、その中でど

うカーボンニュートラルを進めるかという戦略が非常に重要。

- コストを徹底して下げると同時に、付加価値的なところをどう創出していくかという観点是非常に重要。カーボンニュートラルというところだけで魅力ある港にしていくのはなかなか難しいところもあり、例えば、デジタル化による利便性向上等の付加価値をつけられないかというところを含めて考えていくことを期待したい。デジタル化と低炭素化は、我が国の施策の2本柱だと思っている。
- 内陸の自治体のゼロカーボンは、非常に厳しく、外部のカーボンニュートラルエネルギーにアクセスできるかできないかで大きく異なる。外部への低炭素エネルギーへのアクセスがあるところは、それをフックにゼロカーボンシティ戦略を描いていくことができるため、このような自治体との連携を先行して進める視点も必要。
- 再生可能エネルギーの比率を上げるには洋上風力発電のポテンシャルに相当頼むところがあり、港湾が鍵となる。港湾を洋上風力の産業集積の拠点としていけるか否か、政府が一体的に調整する等、総合的な環境づくりが必要になってくる。

(委員)

- 三大湾（東京湾、伊勢湾、大阪湾）はその多くが港湾区域であり、港湾部局は、今までも環境再生などをリードしている。閉鎖性水域は、CO<sub>2</sub>の吸収面でも非常に高い貢献が期待される。藻場や干潟の再生といった活動によって、海草も二酸化炭素を吸収し、人々の憩いの場ともなる。また、水産資源への貢献など、相乗便益が非常に期待される。ブルーカーボンの視点においても港湾が日本の沿岸域、CO<sub>2</sub>吸収という観点でリードしていく立場にある。
- 漁獲が上がって地産地消を促したり、沿海域の魅力的なまちづくり、自然環境の再生等も含めて行くと、人々の関心を高めながら生活の質を上げていくことにも貢献する余地がある。
- 認証制度など市民活動や官民連携の活動などをエンカレッジするものを進めていって、港湾でやっていることについて象徴的な意味合いも含めてアピールしていくとよいと思う。

(委員)

- CNPで目指すものは、港湾地域における脱炭素化なのか、社会への波及効果や産業政策も含むものなのか、明確にした方がよいのではないか。海外事例でも港を水素の拠点にしていこうという取組と、港自体のカーボンニュートラルを目指す取組とがある。日本の港湾の強みを全体の産業政策の中でどう位置づけるのか、あるいは、アジアの中でどう位置づけるのか、ということが重要ではないか。
- 洋上風力やCCS等の今のところ日本ではまだ十分には、国内の産業として育っていない産業について、CNPという概念の中で、どれだけの投資が呼び込めるのか、CCSを日本の港の中でどういう位置づけにするのか、明確であった方がよい。

(委員)

- 船社と CNP との関わりについては、水素・アンモニア等の新世代燃料を運ぶ立場、新世代燃料によって船の燃料にする立場、新世代燃料を供給する立場があり、CNP 構想がどのように進捗するかが、海運業界のカーボンニュートラルを達成する決め手とまで言える。
- CN 実現に向けて、個々の企業は、それぞれ取組みを進めるが、港湾については、規模も業種も企業が連携する必要がある、港湾における各分野での取組の進捗状況等の情報をアップデートされた形で効率的に共有できるプラットフォームを整備していただきたい。

(委員)

- EU はグリーンファイナンスを世界規模で進めることにより、世界市場の脱炭素化を一気に進めようとしている。
- 金融業界はディスクロージャーの国際標準を進めようとしている。今後、様相が変わる可能性があり、世界のグリーンファイナンスがどう変わるかを見極め、市場の変化をウォッチしないとイケない。
- ロジスティックス、サプライチェーンのコストは短期的にはどうしても上がっていくが、グリーンだけでやるのではなく、プラスアルファが必要。化石燃料の後の日本の次の産業を支えていく戦略的な一歩を踏み出している、コストがかかる部分をどう回避していくか。
- 脱炭素を進める上で、きちんとしたプラットフォームを作らなければいけない。組織を越えて情報がどう流れるかが DX であり、港湾の新しいプラットフォームを基盤としながら、DX もあわせてエネルギー政策の方向性を示すことができれば、国民にとっても大きなメリットが生まれてくる。
- 詳しいコスト情報がなく、1つの企業で費用構造を計算するのは難しい。脱炭素化のロードマップの各ステージで、主な資源や財の脱炭素化がどこまでできるか、価格がどうなるかという情報を経済全体で共有化しながら、各業界や企業が次の手をどう打つか考えていくという道筋を作らないと、独り相撲で思ってしまう可能性が高い。情報基盤がないと、トランジションファイナンスのリスクが非常に大きくなる。

#### オブザーバーからの主なご発言

- 燃料アンモニア・サプライチェーンの構築にはそれなりのインフラ投資が必要になってくると考えており、CNP と連携し、大規模な燃料アンモニア・サプライチェーン構築を一体的に進めていきたい。
- 港湾そのものの脱炭素化と、周辺産業や内陸部等の地域とのインターフェースとして、港湾がどういうファンクションとなり得るかについて議論できればと考えている。協力できるところはもちろん協力していきたい。
- 本日時点で 403 自治体がゼロカーボンシティを宣言しており、港湾が立地する自治体

と連携して港湾そのものプラス自治体でのゼロカーボンを後押ししていけるように相談・連携していきたい。

- グリーン社会ワーキンググループで国土交通グリーンチャレンジを取りまとめようとしており、CNP は大きな目玉。今後、国土交通省の環境行動計画に反映させていくが、官民連携、省庁連携、自治体とも連携しながら進めていきたい。
- 外航船・内航船のゼロエミッション化に、港湾サイドとの連携は必須。特に内航船の陸上電力供給については、船と港の歩調を合わせてやっていかないといけないので、今後も CNP と連携しながら進めていきたい。

以上