

## 第2回 北九州港カーボンニュートラルポート（CNP）検討会 議事概要

日時：令和3年10月25日（月）14:00～16:00

場所：小倉AIMビル3F（314-315会議室）

開催形式：対面及びWebの併用

### 【議事概要】

（議事2-1：第1回CNP検討会の振り返り等について）

事務局より、第1回検討会の振り返りと、今後の進め方を説明し、確認を行った。

（議事2-2：民間における脱炭素化の取組について）

第2回検討会から構成員として新たに参画した民間企業より、脱炭素化に関する取組の事例についてご紹介いただいた。

（議事2-3：北九州港臨海部におけるCO<sub>2</sub>排出量の推計結果等について）

事務局より、北九州港臨海部におけるCO<sub>2</sub>排出量の推計結果を説明した。また、今年8月に国土交通省港湾局が策定した「カーボンニュートラルポート（CNP）形成計画策定マニュアル（ドラフト版）」に沿って、事務局が作成した「北九州港CNP形成計画（素案）」のうち、北九州港におけるCNP形成に向けた方針、温室効果ガスの削減目標、次世代エネルギーの需要推計の結果、温室効果ガスの削減計画等について説明を行った。

<構成員>

- ・ ご説明頂いた削減目標に関して、北九州港湾内で直接排出されるCO<sub>2</sub>と港湾外および近接地で排出されるCO<sub>2</sub>の2つが混在していると思う。本検討会は、北九州港におけるCO<sub>2</sub>排出削減と理解しているが、港湾外および近接地におけるCO<sub>2</sub>排出削減・取組も対象となるのか。

<事務局>

- ・ 今回の資料では、北九州港において行われる取組を示しており、実際には北九州港湾外及び近接地でCO<sub>2</sub>削減となる取組も含まれている。この取り扱いについては、事務局内で今後対応を検討する。
- ・ 北九州市としては、北九州港のCO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロにすることに限らず、北九州市全体のゼロカーボン、さらには日本全体のCO<sub>2</sub>排出量の実質ゼロに貢献する取組を行っていきたいと考えている。

<構成員>

- ・ 次世代エネルギーとして水素を前提とした議論がなされているが、水素はアンモニアと比較して実装化が難しいと言われている。北九州港では、次世代エネルギーと

して、水素、アンモニアのどちらを優先して取り扱うことを想定しているのか。また、水素を前提としているのであれば、グリーン、ブルー、グレーの何を優先する方針なのか。

<事務局>

- ・ 現時点では、次世代エネルギーの導入に関して種類・種別の絞り込みは行っていない。構成員の皆様よりご意見をいただきながら、北九州港に適した次世代エネルギーの種類等を検討したいと考えている。

<構成員>

- ・ 脱炭素化の実現に向けて、既存エネルギーから次世代エネルギーに転換していくためには、技術革新及び導入費用等を要することになるが、これらの補助金等の支援についてはどのように考えているのか。

<事務局>

- ・ 現在、国等において、カーボンニュートラルに関連する施策の検討が進められていると認識している。補助金等の支援制度については、適宜、本検討会等を通じて、事務局から構成員の皆様へ情報提供を図っていききたい。

<構成員>

- ・ 資料の中で、アンモニアを利用するためには水素化施設が必要という記載があるが、アンモニアを直接利用できるような技術開発も行っている。アンモニア導入に際し、水素化施設が必ずしも必要ではない点に留意していただきたい。

<事務局>

- ・ 資料を修正する。

<構成員>

- ・ 資料の中で、現状の液化水素船の輸送量が1,250m<sup>3</sup>と記載されているが、これは実証事業のなかで使用したタンクが1個の場合であり、現行のLNG船内航船サイズであれば、タンクは2個となり、液化水素の輸送量は2,500m<sup>3</sup>となる。

<事務局>

- ・ 資料を修正する。

<構成員>

- ・ 構成員の取組事例として、水素とCO<sub>2</sub>から人工合成メタンを生成して、船舶燃料として利用する取組が紹介されているが、船舶燃料として使用するために人工合成メタンを液化することを想定しているのか。

<構成員>

- ・ メタンを液化するためには-160℃まで冷却する必要があることは認識しており、詳細については今後、検討を進める予定である。

<構成員>

- ・ アンモニアを貯蔵する際も水素や他のエネルギーと同様に離隔距離やアンモニア

の場合は除毒設備として大量に水を設置することが高圧ガス保安法で定められている。発電用途の大容量アンモニア貯蔵はまだ実績がないと思われるが、産業用の中小型規模の貯蔵では約 10 倍容量の水を設置していると聞いている。今後は規制の見直しが必要となると思うが留意する必要がある。

(議事 2 - 4 : 北九州港 CNP 検討会(素案)について)

事務局より、北九州港 CNP 形成計画(素案)の全容を説明した。また今回の検討会での意見を踏まえて、第 3 回検討会に修正版を提示し、その後公表する予定であることを説明した。

以上