

北陸地域における
カーボンニュートラルレポート（CNP）広域連携輸送検討ワーキングチーム
カーボンニュートラルレポート（CNP）新技術等活用検討ワーキングチーム
第1回合同会議

議事概要

開催日：2022年8月31日（水）13:30～15:00
会場：アートホテル新潟駅前 4F 越後・西の間
開催形式：対面＋オンライン併用形式

【議事概要】

(1) 協議会の運営等について

- ・事務局から「CNP 広域連携輸送検討 WT・CNP 新技術等活用検討 WT の新設及び合同会議の開催について」、「議事の運営について（案）」、「WT での検討内容及び検討スケジュール」を説明。

(2) 意見交換・質疑

- ・出席した全ての構成員からカーボンニュートラルの取り組みについての発言。

■アンモニア専燃のガスタービンの開発を進めている。水素アンモニアの利活用の技術をサプライチェーン構築含め、様々な企業団体と協力ができればと考えている。

■新潟は日本海側最大の国際産業港があり、政令指定都市、産業都市としてインフラが充実しており、大消費地の首都圏に近いというアドバンテージがある。グリーン水素を新潟港に持ってくるということや水素製造・抽出の事業を立ち上げるということも一つの選択肢として考えている。

■他の県の重要港にも非常に近い新潟においてのアンモニアの大量輸入、二次輸送に非常に興味を持っている。脱水素のクラッキング技術で水素を生産、水素ステーションの運営などの様々な分野でも、新潟に対しては非常に期待をしている。

■相当量のアンモニアが日本国内を扱うためには、法整備が重要。また、二次輸送など検討には、ユーザーにメリットを見出してもらう視点が重要。

■水素アンモニア事業、CCUS 事業、再生可能エネルギー事業、メタネーション事業、森林保全事業、この五つの分野において 2030 年、それから 2050 年のビジョンを定めて取り組みを進めている。

■海外でグリーン水素を製造し日本に輸入するということを考えている。実現のためには、様々な企業と連携していくことが重要。

■港湾のオペレーションという視点で本ワーキングチームにできるだけ協力していきたい。

■これまでの経験また現状を踏まえ国内の燃料アンモニア等の二次輸送の検討に向けて貢献していきたい。

■カーボンニュートラルの達成に向け、再生可能エネルギーの導入と水素アンモニアを利用したゼロミッション火力を組み合わせた取組みを進めている。現在、発電所でアンモニア混焼に関する実証試験を進めており、商業運転が開始された際には発電用として大量のアンモニ

アが必要であることから、将来的な水素キャリアとしての利用も含めアンモニアサプライチェーンの構築に向け取り組んでいく。

- ハイブリット型の荷役機械、トランスファークレーンの導入の検討を進めている。
- 具体的なアイデアの実現可能性を高めていくには、カーボンフリーな水素の調達が大きな課題であるが、1社のみでは対応困難なものもあることから、本ワーキングチームを通じて連携の可能性があれば積極的に関わっていく。
- 寒いところにとっても強い蓄電池を新潟県内で生産しており、北陸地域の中で使われていく場合に非常に重要なポイントになる。また、将来水素が動力で使われる場合にも、水素と蓄電池のハイブリッドで運用していく方法がある。
- 純水素の燃料電池で、港のカーボンニュートラルの支援をしていければと考えている。
- ガス火力発電所での水素・アンモニア混焼の検討を進めている。一方、アンモニアや水素については、将来的な燃料でもあり、不確実性もあると考えている。大量の燃料を使用するため、単独の受け入れがいいのか、それとも共同がいいのか、どれが一番その地域にとって貢献できるのかということも難しい課題である。ついては、本ワーキングのとりまとめにあたり、将来の不確実性を考慮した柔軟な表現でとりまとめていただきたい。
- 新技術の導入は、採算性が非常に大きなポイント。事業者側の業界全体としても、行政サイドで一定のインセンティブのようなものの検討が必要。
- ハイブリッド型のトランスファークレーンの導入の検討を進めている。今後は、ハイブリッド型も水素エンジンなどの載せ替えも含め検討する。
- 既存生産施設で製造する水素だけでなく、水素・アンモニアの輸入検討も行っていかなければいけないと考えている。地域の中にある既存インフラを極力活用していくような地域モデルも検討しており、隣県を含めて地域一体となった連携が重要であると認識している。
- 水素・アンモニアの導入の可能性について検討を開始している。港間の輸送や事業所間の輸送の検討、火力燃料以外の用途への活用も期待している。
- 水素駆動型の機械等の導入にあたり、水素を供給する体制、インフラ、水素の充填技術、法規に関していろいろと乗り越えていかなければならない。
- 燃料アンモニアに関して、ロジスティクスチェーンの構築という形で取り組んでいる。製造案件から需要家様にお届けする本邦でのインフラやロジスティクスの整備開発といったところまで繋げた一体的な開発を具体的に進めている。
- アンモニアの取り扱いについては、知見を有している。また、カーボンニュートラルポートの選択肢の中で環境循環型メタノールの供給や技術でも貢献できる。

以上