

カーボンニュートラルコンビナート研究会（第2回）

議事要旨

○日時

令和4年1月28日（金） 10：00～12：00

○場所

株式会社野村総合研究所大手町グランキューブ大会議室（オンラインとのハイブリッド）

○出席者

平野座長、平野委員、竹内委員、近藤委員、重竹委員、小野氏（奥田委員代理）、
進藤委員、奥田委員、松井委員

○議事次第

1. 開会

2. 議題

- （1）本日の位置づけ、スケジュール
- （2）各自治体のカーボンニュートラルに向けた取組
- （3）各業界・団体のカーボンニュートラルに向けた取組
- （4）自由討議

3. 閉会

○議事概要

カーボンニュートラルに向けた取組について自治体および関係機関より説明後、議論。委員からの主な意見は以下のとおり。

- エネルギーの問題とマテリアルの問題は、難易度・時間軸が異なる。区別して議論する必要があるのではないか。
- マクロな主体とミクロな主体を切り分けて検討する必要がある。大規模投資へのリスク低減の話などは、国レベルや本社レベルでマクロに検討する必要がある。一方、マクロな目線で描かれた理想形と地方・現場は乖離があり、実現性が低く感じる。マクロとミクロを繋げるための作業が必要。
- 地域の競争力強化も重要なテーマ。生産地域や事業所が強い結果、カーボンニュートラルへの投資が進み、投資が進むことで地域が強くなるという、好循環が生まれてくる。

- 水素・アンモニアは需要・供給という両輪の開発が重要。需要側の開拓が弱いと感じている。コンビナートでは、非グリーン水素が多数生じており、この水素を積極活用して、需要側の開拓を行っていくことが重要ではないか。
- 地域・本社・国が三位一体となって取組むことが重要であり、コーディネーターが最終的には必要となってくる。
- カーボンニュートラルに要するコストを社会で負担する制度をどう構築するか、時間軸としてどう取組むかが重要だと考えている。
- カーボンニュートラルに向けて、水素は重要な要素となる。その価格競争力の観点では、バルク的に使用することが重要となる。水素の面的な利活用の促進についても大きな検討テーマの1つになるのではないか。
- 水素・アンモニアともに、採算を取るためには規模が必要。そのためには、大量供給を可能にするインフラの整備が重要となるのではないか。
- 企業としては、足元の2030年への対応とその先の2050年への対応があり、現在は双方の立ち位置が混在している状態。地域ごとに時間軸と立ち位置を整理し、国の政策をすり合わせることは重要。
- カーボンニュートラルの取組が、“何をやるか”というWhatの話から、“どうやるか”というHowの話に移行していると感じている。そのためには、カーボンニュートラルの取組に対して優先順位を付ける必要がある。
- 需要と供給を一体で開発し、ビジネスモデルをきちんと考えるということは非常に重要。中長期でこのビジネスモデルをエンド・ツー・エンドできちんと成り立たせるような仕組みを導入するのが望ましい。コンビナートは需要が集積していることから、カーボンニュートラルコンビナートの実現には、サプライチェーンを完結させ事業を成り立たせるようなポテンシャルがあるのではないか。
- コンビナート内外で、コンビナートの強みをどう伸ばすか、政策とどう連携するかを協議・連携・調整する仕組みが重要。
- エネルギーとマテリアルは分けて考えることが非常に重要。化学製品には、炭素が含まれたりする中で、炭素のマテリアルバランスを踏まえて事業を検討する必要がある。
- 2030年に向けてやることははっきりしており、個社できる限りのエネルギー転換や原料転換の努力をしていく。一方、2030年以降に関しては、やるべきことのイメージがわからないのではないか。そのためには、共通項的に出てきている水素・アンモニア・CCSについて、サプライチェーン・供給量・供給価格を検討し、その実現シナリオを描くことが重要ではないか。
- コストの問題を解決していくためには規模・量の確保が必要であり、コンビナートの役割となるのではないか。水素・アンモニア・CCSの実現シナリオを描く

ことが、結果的には、コンビナートや企業の 2030 年以降の検討を進めるトリガーになるのではないか。

- 電力・製鉄も含めて、包括的に水素・アンモニア・CCS/CCUS を検討することが必要ではないか。
- コストギャップを埋めていくためには、インセンティブの制度やカーボンプライシングなど政策面の検討も重要になる。