

電力・ガス基本政策小委員会及びガス事業制度検討ワーキンググループでの議論概要①

- 第48回電力・ガス基本政策小委員会及び第20回ガス事業制度検討ワーキンググループでは、合成メタンに関する最近の取組と今後の方向性について、主に下記の趣旨のご意見をいただいた。

【電力・ガス基本政策小委員会】

- ロシアからの天然ガスに一定以上依存している中で、カーボンニュートラルを目指しつつ、エネルギーセキュリティを確保するためには、メタネーションといった技術にクローズアップして国家としての戦略を強力に作っていく必要がある。
- トランジションという観点も持つべき。2050年時点で合成メタン90%を目標として掲げているが、DACでCO₂を回収する場合はコストが高い。工場の廃熱からCO₂を回収するなどトランジションとして少しでも安くメタネーションするべき。
- 例えば、石炭をガス化し、外部から水素を補給してメタネーションするやり方が経済合理的。

【ガス事業制度検討ワーキンググループ】

(社会実装に向けた取組課題)

- 国際的には、制度含めてe-fuelの方を中心に取組が進んでいるように見受けられるが、日本はメタネーションの取組だけが進んでいる。他のカーボンリサイクル燃料の仲間づくりをしていく必要がある。
- 都市ガス導管に繋がっている利用者は、将来、合成メタン供給を受けることでCNに資する恩恵を受けられる。都市ガス導管に繋がっていない需要について、どう対応すべきかも重要な論点。
- 合成メタンは熱量が低いため、メタネーションの導入による都市ガス事業の持続性確保という観点から、熱量引き下げの議論等が出てきた際には、丁寧に議論する必要がある。
- メタネーションの技術自体は確立されつつある一方で、水素やアンモニアに比べると、国際的なルールも含め、国の支援がまだ足りていないのではないか。

電力・ガス基本政策小委員会及びガス事業制度検討ワーキンググループでの議論概要②

(エネルギーの安定供給)

- サプライチェーン全体でのCNが求められるようになりつつあり、急激にオンサイトメタネーションの流れができてきている。CO2は工場内から発生するものを利用するが、水素をどこから持ってくるのが課題。水とCO2から合成メタンを製造できる次世代メタネーションが極めて重要。
- 海外で大量生産し国内へ供給という構造だけではなく、オンサイトメタネーションを生かした分散型や地産地消でのエネルギー供給の在り方にも期待している。

(コスト支援)

- 合成メタンとLNGの差額は、合成メタン利用によって抑制されるCO2排出量に応じたカーボンプライシングの活用が必要ではないか。
- コスト面では、化石はもちろん、水素やアンモニアもコンペティターになる。それらに負けないコストを目指していただきたい。
- アンモニアと比較して合成メタンへの国のサポートが薄いという意見もあると思うが、アンモニアはこれからネットワークやインフラを整備する必要があり、経済理論的にも初期段階で国が強力にサポートすることも考えられる。他方、合成メタンは既存インフラが使える点を圧倒的なアドバンテージとしてアピールしてきたにもかかわらず、アンモニアと同等の支援を求めるとなると、合成メタンのアドバンテージには効果がないことを意味するため、その分、国のサポートが弱くなるのもやむを得ない。ただし、立ち上がりの時期の初期のサポートはどの産業にも必要で、メタネーションにもあるべき。サポートを受けるためには、初期サポートがあれば、急速にコストダウンが図れると説得することが重要。
- 合成メタンの利用にあたり、利用者の負担が大きくなりすぎないように、国の支援策が重要。
- メタネーションの促進に向けた支援策が、水素・アンモニアに劣後しないよう、水素・アンモニアとの連携を深めていくのも一案。
- まずは、サプライチェーンの構築・CO2カウント・技術開発支援などについて議論し、ある程度技術が確立したのちに、コスト削減について議論すべきではないか。

電力・ガス基本政策小委員会及びガス事業制度検討ワーキンググループでの議論概要③

(CO2排出のカウント)

- CO2カウントについては、利用側が取り組む上でも、回収側・利用側の双方に合成メタン利用を後押しするような制度であるべき。
- 国内のルールが国際ルールと整合的でないものにならないか、今の議論では国内で利害が対立し、国際競争に影響するようなことがないか、懸念。早く国内でまとまって、より効率的で国益に資するようなルールに誘導していくことが重要。