

第1回フュージョンエネルギーワーキンググループの主な意見

- ・燃料に放射性物質を使う以上、民間に責任を押しつけてはだめで、国が正面に立つべきと思う。その中で官民割合を考えた時に、現段階では官が主になることは正しい。他方、SUが持っているパッション、推進力等は活力であり、民の経営力や柔軟さと国研が培ってきた先端技術を融合して進めるべき。また、ITERという建設最終段階のニュークリアプロジェクトを活用して、インテグレーション技術を獲得することが重要。(大前委員)
- ・スタートアップの支援にあたっては、技術成熟度だけでなく、ビジネス成立性も考慮することが重要。ロードマップは、ものづくり企業が長期投資をしたいというインセンティブを感じられるようにすることが重要。定期的に民間企業に対してメッセージを出していくことも重要である。また、社会実装に求められる要素と発電実証の目標は定量的に異なることを理解する必要がある。(尾崎委員)
- ・プラズマの性能開発がコスト合理性にも繋がるため、プラズマ実験をした国が勝ち筋に近づく。現在、JT-60SAを有しプラズマ実験ができる我が国の優位性を生かしていくことが必要。また、2030年代の発電実証を考慮するとすぐにでも次のプラントの建設に着手しないとしない。合わせて、プラントの建設期間の短縮が重要であり、ITERに加え、既存施設やメーカの経験・ノウハウなど大局的に集め、そこにAIを活用したり、マイルストーン型に加え役割分担の可能性も探ることが重要。(柏木委員)
- ・民間投資を集めるには、期待される将来価値の増加や、投資リスクの低減を図るための政策が必要。また、短期的には国の貢献が大きくあるべきということはその通りだが、国が計画を作ればそれで良い訳ではなく、民間の特長でもある意思決定の柔軟さが必要になる。日本の強みは技術力とサプライチェーンの保持であり、単なるサプライヤでなくインテグレートできるようにすることが重要。(桑原委員)
- ・フュージョンは技術的にも不確実性があることを前提に、予見可能性を高めしていく必要がある。また、日本として何の技術に注力するのかという考え方を整理するとともに制度的な不確実性を低減させていくことが必要。今後、段階的に規制を設計することや、廃棄物をどう保管するのかを検討の遡上に載せていく必要がある。保管に国が関わる姿を見せることで民間企業も参入しやすくなる。(近藤委員)

- ・開発リスクが高く長期にわたる開発を必要とするこの分野で民間産業が成長するためには、国の適切な関与が必要である。国がロードマップを示すのは産業としての予見可能性を高めることとなり事業への参入・継続がし易くなる。様々な事業者の参入可能性があるため、共有できる施設は国がある程度整備して民間が利用できる環境が望ましい。また、フュージョン発電実証プラントの建設には、地域理解を超えて地域参加が必要。グローバル産業がより地域に裨益するためには、人材や関連産業の地場化など地域戦略を描くことが重要となる。(栗原委員)
- ・フュージョンについては、個社では全てに対応することが難しいことから、主体が民間でというのは考えにくく、最初は官中心が現実的ではないか。コスト競争が問われてくるので、コストを下げる一番の決め手は何かということを確認する必要がある。日本としては、原子力再稼働・リプレイスも含めて、電源のミックスの最適化を進めなければならないことには留意が必要である。(橋本委員)