

14. 【レーザーフュージョンエネルギー技術専門委員会】

第1回委員会

1. 日時 2024 年 10 月 1 日
2. 場所 大阪ハイブリッド（大阪大学レーザー科学研究所 大ホールまたはオンライン）
3. 内容 講演
 - 1) 岩本委員（NIFS）：未臨界レーザー核融合炉の研究
 - 2) 関根委員（浜松ホトニクス）：高出力レーザー技術の開発
 - 3) 村松委員（神島化学工業）：透明セラミックスの開発
 - 4) 松尾委員（EX-Fusion）：スタートアップによる実装への取り組み
 - 5) 染谷委員（QST）：レーザー核融合原型炉の進捗
 - 6) 重森委員（大阪大学）：レーザー核融合と水素製造技術

開会にあたり、委員長より本専門委員会の設立趣旨と活動方針が示された。続いて岩本委員がレーザー核融合駆動未臨界炉の構想を説明し、研究開発プラットフォームとしての優位性と実現課題を提示。その後、各委員が 25 分ずつ講演を行い、質疑応答では今後の技術的課題をめぐって活発な議論が交わされた。

今回、大学・国研・企業・スタートアップという多様なステークホルダーが同じ土俵で議論できたことが最大の成果である。特に、研究機関の長期的視点と産業界の迅速な実装力が相互補完的であることが再確認された。一方で、技術成熟度のばらつきが議論を複雑にしており、各分野の課題を深掘りしていく必要性が明確となった。

レーザーフュージョンはレーザー技術だけでなく、ターゲット供給、ブランケット材料、水素キャリア利用など幅広い統合技術を要する。こうした背景から、第 2 回以降はさらに多様な視点を取り入れた議論を行うべきとの意見が多数を占めた。

4. 参加人数 13 名

（主査 重森 啓介）