

核融合原型炉研究開発に関する第 1 回中間チェックアンドレビュー報告書（抜粋）

5. CR2に向けた課題

(3) CR2に向けた重要課題

上記 5. (1) (2) を踏まえれば、CR2に向けた重要課題としては、次のようなことを列挙できる。

- ・我が国においても、核融合発電の実現時期の前倒しが可能かどうか技術的に検討を深めることは重要な課題である。何らかの前倒しを行う場合、CR2で期待する達成目標自体を見直すことや、原型炉に向けた研究開発に関する優先順位を再検討することも課題である。
- ・発電実現時期に関する検討は、様々な観点からの検討を伴うべき複雑な課題であり、また、米・英の戦略などの情勢の見極めも必要であることから、CR1の後、1年程度をかけて慎重に検討すべきである。
- ・JT-60SAについては既に研究が開始され、ECRプラズマの生成などが達成されているところであるが、次の研究段階（トカマクプラズマの生成を含む）の達成がCR2に向けて非常に重要な課題である。
- ・アウトリーチ活動については、アウトリーチヘッドクォーターが設立され、活動推進計画が立案されて、関係機関によって様々な取組が行われている。それらの取組を今後更に発展させていくことが重要な課題である。
- ・諸外国の産業界については、核融合が研究のフェーズから発電のフェーズに移りゆくに従って、核融合関連の産業界の連携などが進みつつある。この際、これまで核融合にあまり関わりの無かった企業においても、核融合エネルギーの重要性への認識を深めていただくことが課題である。
- ・また、核融合が発電に近づくに従って、立地や安全について議論を深めていくことも、今後の課題である。
- ・ここにあげた点は、必ずしも文部科学省傘下の審議会である核融合科学技術委員会や原型炉TFの役割に収まらない課題かもしれない。幅広い関係機関による今後の議論において、核融合科学技術委員会での審議結果をインプットし、議論の深まりに貢献したい。
- ・以上に加え、核融合発電時代の到来に備え、核融合に必要な技術開発から学術研究まで幅広く取り組むとともに、核融合に必要な広範な人材を育成・確保すべく、他分野からの参画を積極的に促すことも重要な課題である。