

フュージョンエネルギーの社会実装に向けた基本的な考え方 検討タスクフォースの開催について

資料2
第12回核融合戦略有識者会議
令和7年5月30日

1. 開催主旨

国家戦略の改定を踏まえ、内閣府の核融合戦略有識者会議の下に、安全確保検討タスクフォースを参考として、現状の技術成熟度の評価に加え、実施主体の在り方やサイト選定の進め方等、社会実装を目指すに当たって考慮すべき課題について検討するため、「フュージョンエネルギーの社会実装に向けた基本的な考え方検討タスクフォース」(以下「社会実装検討タスクフォース」という。)を開催する。

2. メンバー等

産業界や核融合技術の専門家だけでなく、基礎研究の社会実装・事業化に知見を有する有識者などで構成

事務局：内閣府

オブザーバー：文部科学省、経済産業省、原子力規制庁 等

(参考) フュージョンエネルギー・イノベーション戦略(改定案)(抄)

○フュージョンエネルギーの社会的位置づけを明確にするとともに、社会実装を促進すること【内(関係省庁)】
研究開発の延長でフュージョンエネルギーの社会実装を捉えるのではなく、バックキャストでフュージョンエネルギーの位置づけを明確にするため、関係省庁と協力しながら社会的・経済的有用性やコスト目標等の検討を行う。

特にフュージョンエネルギーの社会実装に向けては、現状の技術成熟度の評価に加え、技術開発から事業化に至るまでのビジネスモデル、原型炉やパイロットプラントをはじめとする将来のフュージョン装置のコストやファイナンス、円滑な技術移転を進めるための方策、サイト選定の進め方、実施主体の在り方、社会実装に繋がる発電実証の定義、安全確保に向けた取組等について検討する必要がある。そのため、内閣府にタスクフォースを設置し、関係省庁の協力を得ながら、フュージョンエネルギーの社会実装を目指すに当たって考慮すべき課題について検討することとし、産業の予見性を高める観点から、諸外国や異なる技術分野の状況も参考に令和7年度中の取りまとめを目指す。

フュージョンエネルギーの社会実装に向けた基本的な考え方 検討タスクフォースの開催について

3. 今後のスケジュール（イメージ）

令和7年5月30日

- ・核融合戦略有識者会議において、検討の進め方等について議論
⇒「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」の改定（統合イノベーション戦略推進会議において決定）

＜国家戦略改定以降＞

- ・社会実装検討タスクフォースの開催を、核融合戦略有識者会議(書面)で決定。
- ・主な検討事項ごとに、原則、毎月、社会実装検討タスクフォースを開催し、論点を整理。
- ・国内外の状況や異なる技術分野の状況に関して、ヒアリングを実施するとともに外部調査も活用。

令和7年度中

- ・核融合戦略有識者会議に議論の進捗状況を適宜報告しつつ、今年度中の取りまとめを目指す。

4. 主な検討事項

【総論】

- ・実施主体の在り方
- ・サイト選定の進め方
- ・社会実装に繋がる発電実証の定義
- ・安全確保に向けた取組

【産業】

- ・技術開発から事業化に至るまでのビジネスモデル
- ・原型炉やパイロットプラントをはじめとする将来のフュージョン装置のコストやファイナンス

【技術】

- ・現状の技術成熟度の評価
- ・円滑な技術移転を進めるための方策