

核融合科学技術委員会

原型炉実現に向けた基盤整備 (アウトリーチ)

2025年2月7日
核融合科学研究所

1. 令和6年度(2024年度)実施内容について
2. 令和7年度(2025年度)実施計画について

年度別のターゲット層と重点度

原型炉開発に向けたAP		AP12.サイト整備（立地条件検討等）										
年度		FY2023	FY2024	FY2025	FY2026	FY2027	FY2028	FY2029	FY2030	FY2031	FY2032	
年度別の目標		国民との対話の手法の確立 ●コンテンツの整理 ●ツールの構築 			国民との対話の場の構築 ●構築したツールを活用して、国民との合意形成に向けた対話の実施 				国民との社会的な合意形成 ●核融合エネルギーの社会実装に向けて、社会的な合意を形成 			
活動内容		組織整備 実態把握			実態把握				実態把握			
ターゲット層と重点度	小中高生	○			◎ 国民との対話を通した双方向性のイベントの開催				◎			
	大学・院生	◎ 投資家やステークホルダーとの対話を通した交流イベントの開催			○				◎			
	社会人（非関係者・教育関係者）	○			◎ 国民との対話を通した双方向性のイベントの開催				◎			
	社会人（産業界）	◎ 投資家やステークホルダーとの対話を通した交流・イベントの開催							◎			

第33回原型炉開発総合戦略TF（令和6年3月14日）資料より抜粋

令和6年度から8年度までの目標：
国民との対話の手法の確立（コンテンツの整理、ツールの構築）

令和6年度の実績（1/7）

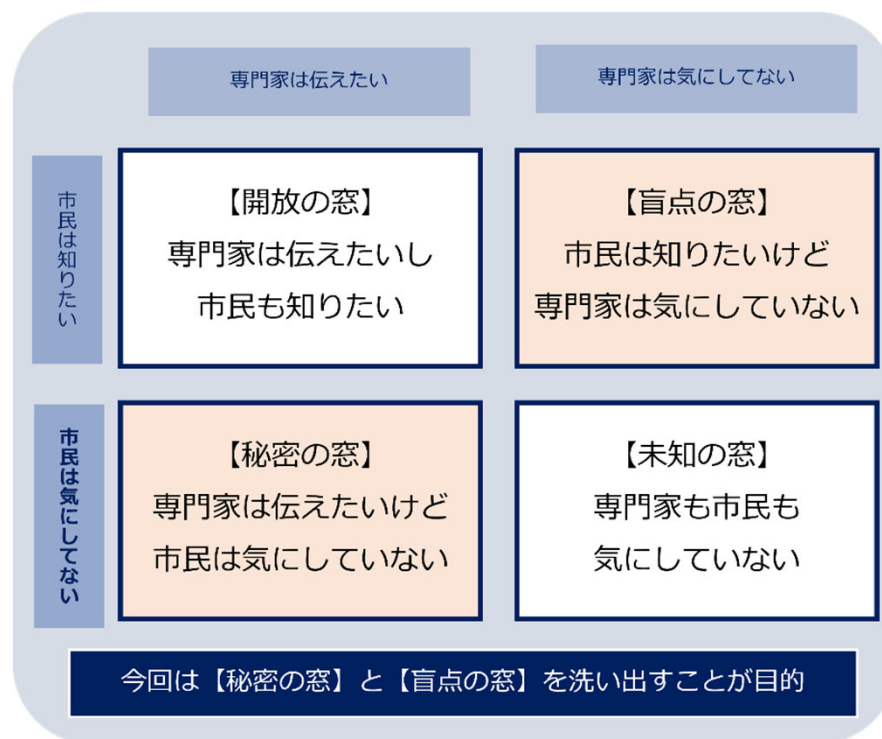
1. サイエンスコミュニケーション会社による活動（3月末までに完了）

核融合科学アウトリーチの実施にあたり、社会受容の観点で、ターゲットを整理し、①対話のデザイン、②ウェブサイトデザイン、③実態把握調査に向けた検討を行った。令和6年度は準備期間とし、実態調査のデータをもとに令和7年度より本格的に稼働の予定である。

①対話手法の検討

- ワークショップを活用した対話ツール開発を目指す。
- 産業界およびプレス向けのワークショップ実施を想定し、令和6年度には核融合科学研究所において試行を行った(2月3日)。

ジョハリの窓ワークショップの提案：
専門家と市民が対話することにより、
お互いの認識の違いを明らかにする。



②ホームページによる対外的発信の強化

- 市民ニーズの反映と市民理解の醸成を目的として、**市民参加型の合意形成プラットフォーム**を採用したホームページを開発する。
- 定期的に記事やコラムを公開し、それに対するコメントを受け付ける。

WEBのサイト制作プロセス



構築するWEBのサイトマップ



3月末のリリースに向けて開発中

③実態把握調査実施に向けた検討

- 市民のフュージョンエネルギーに対する認識やアウトリーチ活動の目標達成度を把握するため、令和7年度に実施する実態把握調査に向けて、①調査項目：**科学技術の社会的受容文献を調査し項目の洗い出し**を行った。現在②対象年齢 ③対象人数 ④調査方法 ⑤今後の実施の検討を行っている。

調査項目の 選定結果

	項目	研究2	研究3	研究4	研究5	今回の質問紙調査
フェイスシート	性別		○		○	○
	年齢	○	○		○	○
	学歴	○	○			○
	収入	○	○			○
	郵便番号/地域	○	○		○	○
	賃貸か持ち家	○	○			○
	居住年数		○			○
	文化資本(新聞・文化施設)			○		○
	科学情報の発信元			○		○
	デジタルリテラシー			○		
社会受容の意識	新技術との居住地の距離	○	○			○
	エネルギー意識	○				○
	技術を受け入れる優先度	○				○
	環境問題に関する影響	○	○			○
	各技術に関するイメージ		○	○		○
	技術への受容		○	○		○
	価値の優先(比較)	○	○	○		○
科学技術全般	興味ある科学技術			○		
	期待する科学技術			○		
	科学技術に関する不安			○		
	科学の是非			○		○
	科学への意識24項目			○		△
	技術への信頼度			○		○
	技術の認知度			○	○	○
核融合への認知度	核融合に関する印象(形容詞)				○	○
	核融合研究への投資受容				○	
	核融合イベントの受容				○	
	認知開始時期				○	
	自由記述				○	

令和6年度の実績（4/7）

2. アウトリーチイベントの開催

令和6年度は、次のイベントを支援する。

事業題目：フュージョンエネルギーのある未来社会デザイン

事業内容：QST六ヶ所フュージョンエネルギー研究所およびNIFS六ヶ所研究センターがある青森県の地元高校生が参加する、未来社会を考えるワークショップを開催し、未来社会デザインに仕上げる。また、映像等複数の方法によってワークショップを記録し、ワークショップに参加しない方々にもリーチ可能なようにする。これにより、フュージョンエネルギーへの理解増進を図るとともに、将来を担う若者の求める社会像を明確にし、原型炉研究開発に活用する。

開催時期：2月か3月の休日（1日）を候補として検討中

令和6年度の実績（5/7）

3. 大学等によるイベント開催を支援

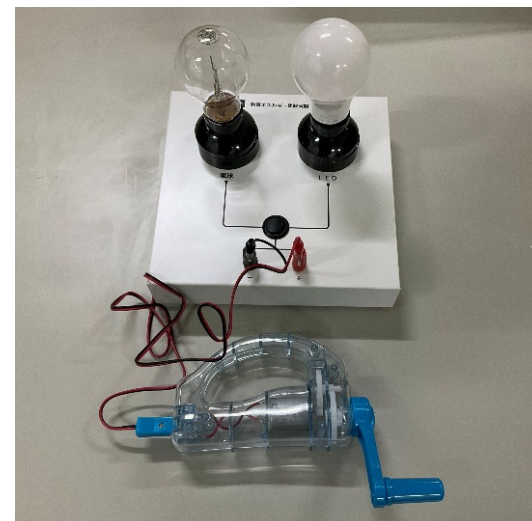
- 全国の核融合アウトリーチ活動を支援するために、イベント用教材の貸し出しをWebを通じて開始する（2月末に開始予定）。
貸し出し教材例：プラズマボール、バンデグラーフ、放電管、霧箱、サーベイメータ、手回し発電機



プラズマボール



霧箱



手回し発電機

令和6年度の実績（6/7）

4. ホームページによる発信強化

- 授業用の教材として利用できるイラスト付きスライド9枚をホームページに公開する（3月末公開予定）。
- 学生に研究現場を実感してもらう機会として、フォトグラファ―西澤丞氏の作品をホームページに公開する（2月末公開予定）。



NIFSドメインの「核融合へのとびら」をポータルサイトとして公開する予定である。このサイトは「核融合発電」の検索において平均CTRが15%を超える人気サイトである。

サイエンスコミュニケーション会社が開発するサイトとは、ターゲット、コンセプトが異なるため、サイトを別とした。

公開予定のURL：<https://www.nifs.ac.jp/ene/index.html>

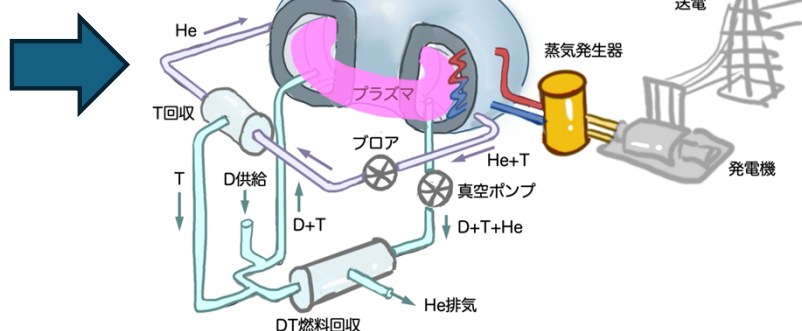
令和6年度の実績 (7/7)

4. ホームページによる発信強化（補足）

イラスト教材の制作過程

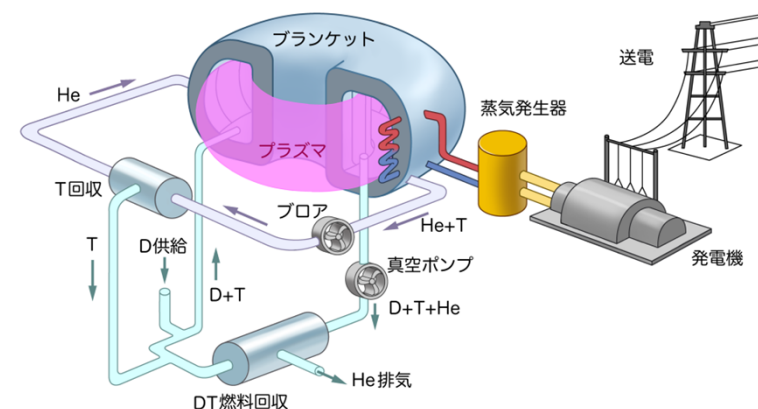
科学研究者デザイナーとイラストレーターの連携により内容を正しく視覚化

研究者による下絵



科学研究者デザイナー
によるイラスト概要作成

燃料サイクルとエネルギー取り出しのしくみ



イラストレーターによる作画

令和7年度の計画

1. サイエンスコミュニケーション会社による活動

対話手法の検討	R6に試行した対話手法の開発・試行・評価・改善提案
実態把握調査の実施内容検討	R6の予備調査から、実施に向けた項目の選定と調査結果の評価
アウトリーチイベントの企画	R7に実施する交流イベントの企画立案
対外発信強化	R6に立ち上げたホームページの発信強化の検討・提案
2. 実態把握調査の実施	サイエンスコミュニケーション会社の検討結果を元に実施
3. アウトリーチイベントの開催	産業界・プレス向けの交流イベントを開催
4. 公募によるアウトリーチ企画	大学等によるイベント開催等の支援、 イベントで使用する実験教材の貸し出し
5. ホームページによる発信強化	ホームページの更新、記事をアップ、教材コンテンツをアップ
6. 事務局機能の強化	事業全体の管理・運営を担うサイエンスコミュニケーターと事務担当を雇用

■ 今後の基本方針

- 新しい技術が広く社会に普及し、多くの人々がその恩恵を受けるためには、技術の特性に関する社会の理解を高める必要がある。
- アカデミアの取り組みを格段に発展させるために、コミュニケーション会社と契約し、ワークショップ形式の対話や、ウェブサイトを活用した情報発信といった新たなアプローチを取り入れる。
- アウトリーチ活動の効果を評価するために、3年ごとに実態把握調査を実施し、エビデンスに基づいて計画の見直しを行う。