

ユニット軸14：（仮名称）原型炉学術基盤

11月12日(金) 13:00~合同会合

- ・ **原型炉以降の核融合発電装置で必要となる技術^{*1}**、および**核融合エネルギーが利用できる社会基盤整備^{*2}**に寄与する**要素研究**を行う学術基盤
- ・ 要素研究の成果を、国内外プロジェクトに対して提供。



<内容>

- ・ トリチウム循環・滞留および予測制御法
- ・ コンパクト化を目指した先進要素技術
- ・ 高効率水素製造およびその長期保管
- ・ 核融合エネルギー利用を含む**循環型社会モデル**の提示（水素、エネルギー、熱等）

^{*1}JA-DEMO (QST)、LIFT（阪大レーザー）、ITER、A-FNS、CFETR、JT-60SA等

^{*2}(過去の実績) ALCA、NEDO

水素同位体、循環・滞留、モデル予測制御、高効率化（低コスト化）、電力安定供給

核融合エネルギー

原型炉（第2世代以降）

原型炉（2050年代）

学術的知見、
手法の提供

<内容>

- ・トリチウム循環・滞留および予測制御法
- ・コンパクト化を目指した先進要素技術
- ・高効率水素製造およびその長期保管
- ・核融合エネルギー利用を含む**循環型社会モデル**の提示（水素、エネルギー、熱）

ユニットテーマ/研究テーマ

水素同位体、循環・滞留、モデル予測制御、
高効率化（低コスト化）、電力安定供給