

# ユニット軸14：原型炉学術基盤

核融合エネルギーが利用できる社会基盤整備<sup>\*1</sup>と原型炉に必要なコンポーネントやシステム<sup>\*2</sup>に資する学術基盤構築を目的とする

Step.1 核融合エネルギーが利用できる社会基盤整備

Step.2 原型炉を実現するために不可欠なコンポーネント/システムの包含要素技術の具体的な可能性の提示

Step.3 原型炉で必要となる予測制御に関するシステム構築およびそれらのIntegration



## <内容>

- ・核融合エネルギー利用を含む循環型社会モデルの提示
- ・トリチウム循環・滞留および予測制御法
- ・炉のスリム化を目指した先進要素技術
- ・水素製造の高効率化およびその長期保管
- ・プラズマ加熱・制御シナリオと要素技術の学術基盤構築
- ・データ駆動型処理を使った予測制御とモデル化

<sup>\*1</sup>(過去の実績) ALCA、NEDO、<sup>2</sup>JA-DEMO (QST)、LIFT (阪大レーザー)、ITER、A-FNS、CFETR/CRAFT 等