

FUSION inNAKA

那珂核融合研究所

# 核融合施設見学会

きてみてふれよう!未来へつなぐ新しいエネルギー!!

## 施設公開

JT-60はさらなる高性能プラズマを生成する超伝導核融合実験装置JT-60SAIに生まれ変わるため、現在、日欧共同プロジェクトとして順調に組立作業が進行中

雨天決行



解体したJT-60の主要機器 トロイダル磁場コイル

## サイエンスイベント

- 那珂核融合研究所設立30周年特別企画 サイエンストーク ~いろいろ質問してみよう!~  
● ファシリテーター 日本科学未来館 科学コミュニケーター 池辺 靖氏
- わかりやすい核融合講座
- 科学実験教室
- 原子力学会北関東支部オープンスクール
- 原子力機構(広報部・東海管理センター・J-PARCセンター)コーナー



わかりやすい核融合講座



マイナス196度の世界を実感



# おかげさまで 那珂研設立 30周年!



世界最高温度を達成  
ギネスブックにも登録された  
臨界プラズマ試験装置JT-60



ナカマロちゃん  
もくるよ!



カナちゃん

なか博士

# 平成27年 11月8日 日

11:00~15:00

## お楽しみイベント

- ワンコイン食堂
- 消防はしご車展示
- 白バイ・パトカー乗車体験
- 吹奏楽 ● 太鼓
- フラダンス ● 工作 ● ゲーム

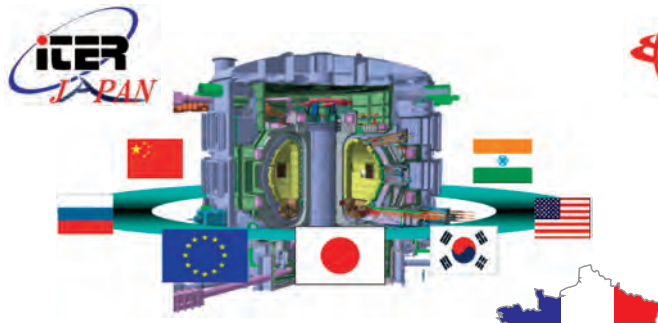




# おかげさまで那珂核融合研究所設立30周年

これからも世界の核融合研究開発をリードし、  
那珂市から未来のエネルギーへの道を切り拓くことに挑戦します

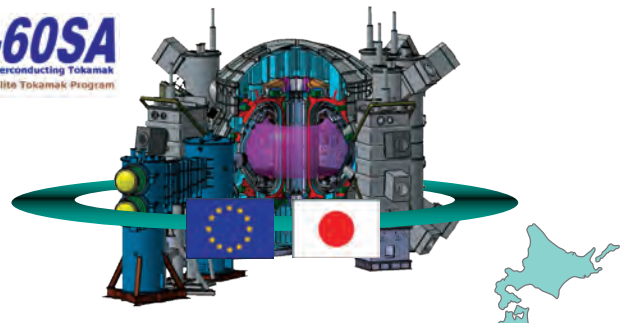
## 那珂核融合研究所が主導する 大規模国際プロジェクト ITERとJT-60SA



**ITER**  
(International **T**hermonuclear  
**E**xperimental **R**eactor)

フランス

ITER(イーター)は、新エネルギー開発のための大型国際プロジェクトです。ラテン語の「道」や「旅」という意味で、「核融合エネルギー実用化への道」、「地球のための国際協力への道」という願いが込められています。中心装置の直径は約30メートル。核融合エネルギーの実用化に向けた実験を行うため、6ヶ国と欧州で設立されたイーター機構が、2007年から南フランスで建設を始めています。



**JT-60SA**  
(**J**APAN **T**okamak **60**  
**S**uper-**A**dvanced)

那珂研

JT-60SA(ジェーティー60エスエー)は、これまでの実験装置JT-60を超伝導化した高性能装置の名称で、現在、欧州と共同で改造を実施中です。2019年頃より、イーターでの実験研究を支援し、核融合エネルギー実用化への道をより確実にする研究を開始します。略称中の60は、那珂研設立当初に生成されたプラズマ体積(60立方メートル)です。

## FUSION 1

### 核融合とは？

核融合とは、軽い原子核どうしが衝突して重い原子核へと〈融合〉するものです。星や太陽が輝き続けるのも、実はこの核融合エネルギーによるもので、核融合の燃料となる重水素は、海水1m<sup>3</sup>に約33g存在するので、燃料は無尽蔵です。また環境、安全性に優れたエネルギーです。

## FUSION 2

### 核融合技術から波及した最先端の科学技術

超伝導MRI、高速イオンビーム加工装置など、核融合技術から波及した最先端科学技術が多岐にわたる分野で応用利用されています。



※車で東海スマートICから約5分、那珂ICから約15分です。  
※東海駅西口⇄那珂核融合研究所間無料送迎バスを運行しますのでご利用下さい。  
※車で来場の方は、研究所内の駐車場をご利用下さい。  
※構内移動の際は、構内循環バスをご利用下さい。

お問い合わせ

日本原子力研究開発機構 核融合研究開発部門 那珂核融合研究所 総務課

TEL.029-270-7213

<http://www.naka.jaea.go.jp>

※イベント風景などの写真をホームページや広報誌に掲載させていただくことがあります。

