



ITER Organization Headquarters
Route de Vinon-sur-Verdon
CS 90 046
13067 St. Paul-lez-Durance Cedex
France

Communication
Laban Coblentz
+33 (0)4 42 17 66 17
laban.coblentz@iter.org



ITER...

新しいエネルギーへの道

ITERの目標

長時間プラズマの生成
(500MWの熱出力)

核融合発電プラントの統合運転技術の
実証に貢献

燃焼プラズマの研究

トリチウムの増殖試験

核融合装置の安全性の実証

水素核融合は、気候変動に影響を与
ることなく、安全で豊富なエネルギー源
を供給できるとして前途有望なものに
なっています。

南フランスでは、日本、欧州連合、米
国、ロシア、韓国、中国、インドからなる
ITERプロジェクトのメンバーが、
太陽や星のエネルギー源である核融合
を利用する道を開く装置を建設してい
ます。

トカマク建屋内組立ホール

PLANET ITER – プラネット イーター

1 トカマク建屋

ITERトカマクは中央の鉄筋コンクリートの建屋の中で建設中です。

2 トリチウム建屋

トリチウムを取り扱い、処理し、保管します。

3 計測建屋

プラズマ計測のための様々な機器を収納します。

4 組立建屋

ITERトカマクのコンポーネントは
ITER本体に組み込まれる前にあらかじめ組み立てられます。

5 クライオスタット組立建屋

ITERトカマクを囲む巨大な魔法瓶(クライオスタット)の
4つの部品がインドにより組み立て・溶接され完成しました。

6 ポロイダル磁場コイル巻線建屋

6つの環状ポロイダル磁場コイルのうちの4つが
EUにより組み立てられます。

7 冷凍系施設(クライオプラント)

トカマク装置の冷却に使用する液体ヘリウムと
液体窒素を生産する施設です。

8 9 超伝導コイル電源建屋

交流電流を直流電流に変換し、ITER超伝導コイルに
供給するための装置を格納します。

10 400キロボルト変電設備

ITERの施設はフランスの送電網(RTE)から、
この400kVの変電設備を通して接続されています。

11 ITER変電設備

「定常系」と「パルス系」の2つの異なるネットワークで、
ITER装置と設備に電力を供給します。

12 事務所

ITER機構、Fusion For Energy(EUの国内機関)、
請負業者の事務所があります。

13 契約者エリア

下請け業者のための事務所、駐車場、カフェテリア、
診療所があります。

14 ITER本部建屋

中央のオフィスビルには、800人が働くオフィス、
食堂、講堂が設置されています。

15 熱除去システム

熱除去システムは、ITERの運転で発生する熱を
放散するように設計されています。

16 サービス建屋

ITERの運転を支援するための装置(空調用チラープラント、
脱塩水、エアコンプレッサー等)を多数保管します。

17 高周波建屋

ITERプラズマの高周波加熱システムのための電源と
エネルギー変換器がセットになって収納されています。

18 トカマク組立準備建屋

プラズマ対向機器の保管と取り扱いのために設計された
建屋ですが、現在は組み立て作業に使用されています。

19 保管倉庫

中規模のITERコンポーネントを保管します。

20 制御建屋

500平方メートルの3階建ての建物で、
装置の監視とデータ分析が行われます。

21 ホットセル

ホットセルの建設予定地です。

22 中性粒子ビーム電源建屋

中性粒子ビーム入射装置の電源設備です。