



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

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



# ITER...

## 新しいエネルギーへの道

### ITERの目標

500MW(核融合出力)の  
長時間プラズマの生成

核融合炉工学技術の実証

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、安全でクリーンな、実質無限のエネルギーを人類にもたらし、気候変動問題を解決へ導きます。

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、太陽と星で起きている核融合反応のエネルギーを利用するための道を開く装置を建設しています。

1連の機械の組立における主要な出来事:  
2022年5月には9個の扇形真空容器、“モジュール”の1個目がトカマク組立ヒットに設置されました

© ITER Organization

# PLANET ITER – プラネット イーター

## 1 トカマク建屋

ITERトカマクが収まる鉄筋コンクリートの建屋です。

## 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部品(構造物)はITER本体に組み立てられる前に部品組み立てされます。

## 5 クライオスタット組立建屋

ITERトカマクを包み込むクライオスタットがインドにより組み立て・溶接されます。

## 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)

トカマク装置を冷却するための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、この400kVの変電設備を経由してフランスの送電網(RTE)に接続されます。

## 11 ITER変電設備

「定常状態」と「パルス」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

約1,200名のITERスタッフと直接契約業者がここを拠点に働いています。

## 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

ベリリウムを使用する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部品(構造物)を保管します。

## 20 制御建屋

制御建屋の建設予定地です。

## 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

中性粒子ビーム入射電源装置の建設予定地です。