

# 目 次

はじめに.....	1
1 年間のできごと.....	2
ITER 国際協力活動の状況, ここ1年の主な研究成果などを写真で紹介する	
人類究極のエネルギーの実現を目指して.....	6
核融合エネルギー開発の目標, 核融合の原理, プラズマ閉じ込めの方法, これまでの研究経緯と得られた成果, これからの研究の展望について紹介する.	
核融合エネルギー —その実現に向けて—.....	10
平成13年7月に9年間にわたる設計活動が完了したITERの物理設計, 工学設計および安全評価の概要と今後の建設へ向けた活動の状況, ITERに続く発電プラントの設計の現状について紹介する.	
超高温プラズマの科学 —核融合エネルギー源の探究と学術の広がり—.....	20
世界最大のトカマク装置JT-60や中型装置JFT-2Mなどで得られた最新のプラズマ研究の成果およびスーパーコンピュータによるプラズマ理論研究について紹介する.	
核融合炉工学技術 —ITER技術の集大成と産業への応用—.....	30
超伝導コイルや遠隔操作ロボット, 高熱流束機器など, ITERの工学設計の妥当性を確かめるために行われた数々の工学研究開発の成果を中心に, 核融合炉工学技術の最前線を紹介する.	
核融合炉ブランケット・材料 —ITER, IFMIFを利用して開発—.....	46
ITERを利用して試験する発電プラント用ブランケットの研究開発と国際協力で進めている国際核融合材料照射施設(IFMIF)の設計や材料研究の現状と今後の計画について紹介する.	
研究協力 —日本・世界と連携する中核機関—.....	54
原研が進めている国際協力, 国内の研究機関や産業界との連携, ネットワークを利用した研究の拡大, 社会とのつながりを深める活動の状況について紹介する.	