

一般社団法人 未踏科学技術協会 超伝導科学技術研究会  
第 87 回ワークショップ  
第 1 回ワークショップ（日本原子力研究開発機構受託調査）

「核融合原型炉に向けた課題と展望」

恒星や太陽のエネルギー源である核融合を地上で実現するのが核融合炉です。核融合炉実現のためには非常に高度な炉工学技術（超伝導コイル技術、ダイバータ技術、ブランケット技術など）が必要なので、実験炉、原型炉、実用炉と段階的に技術開発が進められます。現在フランスで建設中の国際熱核融合実験炉(ITER)は、核融合反応に必要なエネルギー投入量に対して発電に十分な出力が得られるプラズマの実現を目標とした実験炉です。ITER は 2020 年に運転開始予定ですが、関連研究機関では次段階の原型炉の設計検討が始まっています。今回は核融合原型炉開発の概要、戦略、超伝導技術における課題について、炉工学の専門家に講演して頂いた後に、大型超伝導技術の専門家も交えてパネルディスカッションを行います。

主催：一般社団法人 未踏科学技術協会 超伝導科学技術研究会

協賛：公益社団法人 低温工学・超電導学会、一般社団法人 プラズマ・核融合学会

日時：平成 28 年 1 月 6 日（水）13:30～17:30

場所：公益社団法人日本化学会 化学会館 6 階大会議室

〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5

定員：60 名

参加費：無料（資料代：2,000 円）

プログラム(案)：

13:30～13:40 開会の挨拶 超伝導科学技術研究会 副会長 北口 仁

< 座長：和久田 毅（日立製作所） >

13:40～14:20 「核融合原型炉に向けた戦略的技術開発の展開について」

核融合科学研究所 山田 弘司

14:20～15:00 「原型炉へ向けた研究開発の概要」 日本原子力研究開発機構 飛田 健次

15:00～15:40 「原型炉へ向けた超伝導コイルの課題」 日本原子力研究開発機構 宇藤 裕康

15:40～16:00 休憩

16:00～16:30 海外動向調査報告 物質・材料研究機構 伴野 信哉

上智大学 谷貝 剛

16:30～17:20 パネルディスカッション

< ファシリテーター：岡野 邦彦（慶應義塾大学） >

パネリスト：今川 信作（核融合科学研究所）、山田 弘司（核融合科学研究所）、

飛田 健次（日本原子力研究開発機構）、仙田 郁夫（東芝）、澤 直樹（三菱重工業）

17:20～17:30 閉会の挨拶 超伝導科学技術研究会 会長 下山 淳一

未踏科学技術協会 理事長 木村 茂行

