

第7回核融合エネルギー連合講演会 ～核融合は地球を救えるか～

2008年6月19日(木)～6月21日(土)

本講演会 Web サイト <http://phase.ence.kyushu-u.ac.jp/rengo7/index.html>

開催場所：

- ・招待／特別講演⇒青森市民ホール
- ・パネル討論⇒青森市民ホール
- ・シンポジウム講演⇒青森市民ホールまたは青森市男女共同参画プラザ（アウガ5F）
- ・一般ポスター講演⇒青森市男女共同参画プラザ（アウガ5F）を座席撤去で使用

■プログラム日程（最新版は Web をごらんください）

2008年6月19日(木)

9:00-9:30 開会

司会：高津英幸（実行委員会委員長）

開会の辞

清水昭比古（組織委員会委員長）

来賓挨拶

青森県知事 三村申吾 [交渉中]

9:30-10:30 招待講演「核融合は地球を救えるか？」第1部

座長：松田慎三郎（日本原子力研究開発機構）

・建設段階に入った ITER [仮題]

池田 要（ITER 機構長）[交渉中]

・ITER, BA と日本の核融合開発 [仮題] 松尾泰樹（文部科学省研究開発局研究開発戦略官）

10:30-12:00 招待講演「核融合は地球を救えるか？」第2部

座長：小西哲之（京都大学）

・地球環境問題とエネルギー技術開発 [仮題]

C.L. Smith（英国原子力公社カラム科学センター所長，欧州核融合諮問会議（CCEFUFU）議長）[交渉中]

・環境経済と革新的エネルギー [仮題]

佐和隆光（立命館大学教授）

12:00-13:00 昼休み

13:00-15:00 一般講演(1) (ポスター)

会場：青森市男女共同参画プラザ（アウガ5F）

15:00-17:00 シンポジウム講演 I

「DEMO 炉に向けた炉工学の展望」

座長：井上多加志（日本原子力研究開発機構）

趣旨：ITER の建設が始まり，並行して炉工学への一層の取り組みが求められている。青森県六ヶ所村では，幅広いアプローチ計画の一環として，DEMO に向けた炉工学の進展を図る上で中心的役割を果たす施設の整備が開始された。このような変動は，研究者に必然としてのパラダイムシフトを迫っている。それを研究者がどう捉え，今後の研究開発をどう展開させるか？ 本シンポジウムでは，炉工学各分野における最前線の研究開発をレビューし，DEMO に続く核融合炉技術をダイナミックに展望する。

17:00-18:30 パネルディスカッション テーマ「核融合は地球を救えるか？」

座長：小西哲之（京都大学）

パネリスト [交渉中]

・蝦名 武（青森県副知事）

・池田 要（ITER 機構長，前駐クロアチア共和国特命全権大使）

・松尾泰樹（文部科学省研究開発局研究開発戦略官）

・佐和隆光（立命館大学教授）

・松田慎三郎（日本原子力研究開発機構執行役，プラズマ・核融合学会会長）

19:00- 懇親会（青森グランドホテル）

2008年6月20日(金)

9:00-11:00 シンポジウム講演 II

「ITER と大型装置」

座長：吉田善章（東京大学）

1. ITER 計画の状況と ITER 日本国内機関の取り組み

森 雅博（日本原子力研究開発機構）

2. ITER へ向けた JT-60 の研究開発

鎌田 裕（日本原子力研究開発機構）

3. ヘリカル方式による核融合科学の構築 山田弘司 (核融合科学研究所)
 4. レーザー核融合: 高速点火実証実験 FIREX の進展 疇地 宏 (大阪大学)

9:00-11:00 シンポジウム講演Ⅲ

- 「磁気リコネクション研究における核融合と宇宙科学の連携」 座長: 小野 靖 (東京大学)
 1. 太陽観測衛星「ひので」が見た磁気リコネクション最新像 原 弘久 (国立天文台)
 2. 衛星による磁気圏直接観測がもたらした磁気リコネクションの最新描像と今後の展開 町田 忍 (京都大学)
 3. 磁気リコネクション室内実験の広がりとの連携 小野 靖 (東京大学)
 4. 理論シミュレーションが解く磁気リコネクションの最新物理 堀内利得 (核融合科学研究所)

11:30-18:30 テクニカルツアー (弁当昼食代要)

- 11:30 会場発 (バス)
 13:00-14:00 六ヶ所村 (スワニー) 昼食弁当
 14:10-14:30 ITER-BA サイト視察
 14:30-17:00 日本原燃(株)再処理関連施設見学
 17:00-18:30 青森駅戻り

2008年6月21日(土)

9:00-10:00 特別講演「核融合は地球を救えるか?」第3部

- 「戦略と展望」 座長: 岡野邦彦 (電力中央研究所)
 ・核融合研究の基盤 [仮題] 本島 修 (核融合科学研究所所長) [交渉中]
 ・ITER, BA への取り組み [仮題] 奥村義和 (日本原子力研究開発機構副部門長)

10:00-11:30 シンポジウム講演Ⅳ

- 「若手セッション: DEMO 世代からみた原型炉開発課題」 座長: 長崎百伸 (京都大学), 谷川博康 (日本原子力研究開発機構)
 1. ヘリカルプラズマ研究を通してみた原型炉開発課題 宮澤順一 (核融合科学研究所)
 2. トカマクプラズマ研究を通してみた原型炉開発課題 武智 学 (日本原子力研究開発機構)
 3. 溶接・接合技術からみた, 原型炉開発課題 芹澤 久 (大阪大学)
 4. 材料開発研究からみた, 原型炉開発課題 [仮題] 笠田竜太 (京都大学)

11:30-12:20 昼休み

12:20-14:20 一般講演(2) (ポスター) 会場: 青森市男女共同参画プラザ (アウガ5F)

14:20-16:00 シンポジウム講演Ⅴ

- 「プラズマ物理の展開—炉心プラズマの制御を目指して—」 座長: 高瀬雄一 (東京大学)
 1. 炉心プラズマの制御を目指して/趣旨説明 高瀬雄一 (東京大学)
 2. 閉じ込め改善モードにおける輸送の安定性 居田克己 (核融合科学研究所)
 3. 境界プラズマの物理と熱・粒子輸送制御 大野哲靖 (名古屋大学)
 4. 加熱装置と炉心プラズマ制御 坂本宜照 (日本原子力研究開発機構)
 5. 炉心制御に向けたプラズマ計測 笹尾真実子 (東北大学)
 6. 議論とまとめ (15分)

14:20-16:00 シンポジウム講演Ⅵ

- 「原型炉に向けた開発計画」 座長: 小川雄一 (東京大学)
 1. トカマク方式を例とした原型炉実現へのロードマップ 岡野邦彦 (ITER-BA 技術推進委員会/ロードマップ等検討 WG 座長, 電力中央研究所)
 2. 原型炉を目指した R&D 計画 [仮題] 谷川博康 (日本原子力研究開発機構)
 3. 日本における原型炉概念設計検討 [仮題] 日渡良爾 (電力中央研究所)

16:00-16:20 優秀発表賞 (一般講演) 表彰/賞状授与

- 16:20-16:30 閉会 司会: 三間囀興 (実行委員会副委員長)
 閉会の辞 松田慎三郎 (組織委員会副委員長)