

核融合エネルギーフォーラム第4回全体会合
平成22年3月25日
新生ホール

平成21年度 核融合エネルギーフォーラム
調整委員会／専門クラスターの取り組み

調整委員会 委員
(大阪大学大学院教授)

堀池 寛

調整委員会、専門クラスター

平成21年度

調整委員会の主な活動

- ・ 平成21年度吉川允二核融合エネルギー
奨励賞受賞者の採択
- ・ 若手人材育成・確保に係わる検討
- ・ 専門クラスター活動などの調整
- ・ 全体会合の企画立案、など

第1回 調整委員会	平成21年7月9日	原子力機構東京事務所 (内幸町)
第2回 調整委員会	平成21年11月26日	原子力機構東京事務所 (内幸町)
第3回 調整委員会	平成22年2月9日	原子力機構東京事務所 (内幸町)



専門クラスター活動方針

- ・ 核融合エネルギーの研究開発を、地球規模の課題解決のための長期的
ミッションとして捉え、その視点から社会への働きかけや対話活動などの推進
- ・ ITER計画とBA活動と連携し、核融合エネルギー実用化に向けた技術検討の推進
- ・ ITER計画とBA活動において日本が率先して貢献しその役割を果たす活動の推進
- ・ ITER計画とBA活動に関連する連携協力の調整や意見集約などの推進、など

専門クラスターの活動内容と構成

平成21年度

社会と核融合クラスター

☆専門家を交えた社会対話活動

長期にわたり多額の資金を必要とする核融合エネルギーの実現に向けた研究・技術開発について、専門家や有識者などを含む社会の理解と支援を築くための活動

☆啓発やWebを用いた広報活動

社会一般の方々に向けて、地球規模でのエネルギー環境課題に対する一つの解決オプションとして、核融合エネルギーの意義とその安全性などを広く説明するシンポジウムなどの開催、高校生などに対する実習などを含む出前授業、核融合分野の用語解説や入門書紹介などホームページを通じた情報発信など

☆核融合研究の位置づけと戦略などを検討する活動

エネルギー源としての核融合を早期に実用化するために必要な諸課題を幅広く分析しロードマップを検討する活動、ブローダー・アプローチ活動の一つである原型炉設計や工学的な研究開発などを検討する活動、核融合エネルギーの早期実用化に向けた研究開発機関と産業界の協力のあり方などを検討する活動

構成

- ・社会と科学サブクラスター 社会受容性向上に貢献
- ・Web広報サブクラスター 社会受容性向上に貢献
- ・実用化戦略サブクラスター BA活動と連携

プラズマ物理クラスター

☆JT-60や大学などでの装置を用いた研究や計測器開発に係わる活動

☆ITER関連の要素研究や独創性の高い基盤研究に係わる活動

☆ITER機構と密接に関連する国際トカマク物理活動（ITPA）において、日本が指導的役割を果たすために必要な活動

（情報交換、7分野サブグループ活動の推進／連携、緊急課題の提起／紹介）

☆ITERやブローダー・アプローチ活動におけるサテライトトカマク（JT-60SA）の実験提案などに係わる活動

☆核燃焼に関する理論・シミュレーション研究に係わる活動

☆原型炉の炉心物理設計に係わる活動

構成

- ・MHD安定性・高エネルギー粒子サブクラスター ITER/ITPAに貢献
- ・閉じ込め・輸送サブクラスター ITER/ITPAに貢献
- ・スクレイプオフ層・ダイバータ物理サブクラスター ITER/ITPAに貢献
- ・計測サブクラスター ITER/ITPAに貢献
- ・周辺・ペDESTAL物理サブクラスター ITER/ITPAに貢献
- ・定常運転・制御サブクラスター ITER/ITPAに貢献
- ・モデリング・シミュレーションサブクラスター ITERとBA活動に貢献

炉工学クラスター

☆テストブランケット・モジュール試験を含むITER及びBA技術推進委員会への具体的な提言と推進

☆テストブランケット・モジュール試験を含むITER及びBA関連研究としての国内及び国際的な開発研究及び協力研究の提案と推進

☆BA炉工学における炉工学クラスターの成果発表と指導的役割の推進

☆ITERのTBMP委員会/TBP作業グループにおける炉工学クラスターの成果発表と指導的役割の推進

☆IFMIF/EVEDAIにおける炉工学クラスターの成果発表と指導的役割の推進

☆炉工学に関する「社会と核融合クラスター」及び「物理クラスター」との連携活動の推進

☆ダイバータやプラズマ対向機器等を含む原型炉に向けた核融合炉工学全体の視点からの研究開発課題の検討および指導的役割の推進

☆ITERの工学設計の重要課題などに関する情報を発信し、広く意見を集約する活動

☆炉工学に関する産官学の連携、技術波及、国際会議、国際協力等に係る活動の推進

構成

- ・低放射化材料サブクラスター BA活動と連携
- ・ブランケットサブクラスター ITER計画に貢献
- ・中性子源サブクラスター BA活動と連携
- ・ITER工学設計意見交換会 ITER計画に貢献
- ・BA原型炉工学R&Dに係る合同作業会 BA活動と連携

専門クラスター活動(平成21年度 開催実績)

会合名	開催日
第2回核融合/原子力国際ビジネスフォーラム (共催)	平成21年9月7日～9月9日
公開講演会 高校生シンポジウム 21世紀を拓くプラズマ科学 (共催)	平成21年10月3日
Web広報サブクラスター幹事会	平成21年12月17日～12月18日
第1回 Web広報サブクラスター会合	平成22年1月26日
第7回 実用化戦略サブクラスター 核融合炉開発ロードマップ検討委員会 (※5)	平成21年9月14日
第8回 実用化戦略サブクラスター 核融合炉開発ロードマップ検討委員会 (※6)	平成21年11月20日
第1回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年4月2日
第2回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年4月21日
第3回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年6月2日
第4回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年6月23日
第5回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年7月29日
第6回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年9月10日
第7回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年9月29日
第8回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年10月19日
第9回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年11月10日
第10回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成21年12月10日
第11回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成22年1月21日
第12回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会幹事会	平成22年3月24日
第1回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会 (※5)	平成21年9月14日
第2回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会 (※6)	平成21年11月20日
第3回 実用化戦略サブクラスター 原型炉概念設計共同検討会	平成22年2月5日
第1回 実用化戦略サブクラスター 核融合炉実用化若手検討会幹事会	平成21年8月11日
第2回 実用化戦略サブクラスター 核融合炉実用化若手検討会	平成22年2月2日～2月3日

社会と核融合
クラスター核融合科学研究所
研究会他との
合同開催を含む

会合名	開催日
第1回 幹事会	平成21年5月28日
第2回 幹事会	平成21年11月24日
プラズマ・核融合学会第25回年会 インフォーマルミーティング	平成21年12月1日
スクレイブ・オフ層及びダイバータの物理サブクラスター幹事会	平成21年4月15日
第1回 スクレイブ・オフ層及びダイバータの物理サブクラスター会合	平成21年8月4日～8月5日
第2回 スクレイブ・オフ層及びダイバータの物理サブクラスター会合 (※7)	平成21年12月24日～12月25日
第1回 閉じ込め・輸送サブクラスター会合	平成21年7月24日
第2回 閉じ込め・輸送サブクラスター会合	平成22年1月7日～1月8日
第1回 モデリング・シミュレーション サブクラスター会合	平成21年5月29日
第2回 モデリング・シミュレーション サブクラスター会合	平成22年1月15日
第1回 計測サブクラスター会合	平成22年2月24日～2月26日
第1回 周辺及びベデスタルの物理サブクラスター会合	平成21年7月24日
第2回 周辺及びベデスタルの物理サブクラスター会合	平成22年1月26日～1月27日
第1回 MHD安定性・高エネルギー粒子サブクラスター会合	平成22年3月10日
定常運転・制御サブクラスター幹事会	平成21年9月11日
第1回 定常運転・制御サブクラスター会合	平成21年12月19日
第1回 幹事会	平成21年6月26日～7月3日
第2回 幹事会	平成21年10月19日～11月16日
第3回 ITER工学設計意見交換会 (核融合ネットワークとの合同開催)	平成21年8月21日
第1回 ブランケットサブクラスター会合	平成21年5月15日
第2回 ブランケットサブクラスター会合	平成21年8月4日～8月5日
第3回 ブランケットサブクラスター会合	平成21年12月21日
第4回 ブランケットサブクラスター会合 (※7)	平成21年12月24日～12月25日
第1回 中性子源サブクラスター会合	平成21年6月29日
第2回 中性子源サブクラスター会合	平成21年12月16日
第3回 中性子源サブクラスター会合 (※8)	平成22年2月1日
第1回 低放射化材料サブクラスター会合	平成21年11月30日
第2回 低放射化材料サブクラスター会合 (※8)	平成22年2月1日

プラズマ
物理
クラス
ター核融合科学研究所
研究会他との
合同開催を含む炉工学
クラス
ター核融合ネットワー
ク作業会他との
合同開催を含む

(※5) ～ (※8) : 同番号の会合との合同開催