

日本物理学会領域2運営会議

代表 居田克巳 副代表 菊池満
(任期H21年10月～H22年9月)

日本物理学会2010年秋季大会
2010年9月24日 12:00～12:45 QA会場

報告

- (1) 2010年10月からの新役員体制について
- (2) 日本学術会議報告
- (3) プラズマ宇宙物理3学会合同セッションに関する報告
- (4) PLASMA2011に関する報告

議事

- (5) 若手賞選考に関する報告と細則の一部見直しについて
- (6) 学生優秀発表賞に関する報告と具体案に関する議論
- (7) 日本学術会議報告と科研費「系・分野・分科・細目表」の見直しについて報告と議論
- (8) 第66回年次大会でのシンポジウム, 招待・企画講演の提案

その他

- (9) アナウンス

(1) 新領域運営委員候補の提案

下記4名の方々が2010年9月で役員任期終了となる。

領域前代表	田中和夫	大阪大学
役員	石井康友	日本原子力研究開発機構
役員	吉村信次	核融合科学研究所
役員	樋田美栄子	名古屋大学

また、2010年10月からの役員体制は以下の通り：

領域代表	菊池満	日本原子力研究開発機構
領域前代表	居田克巳	核融合科学研究所
領域副代表	安藤晃	東北大学
役員	河村徹	東京工業大学
役員	利根川昭	東海大学
役員	古川勝	東京大学
役員(領域運営委員)	重森啓介	大阪大学
役員(領域運営委員)	井通暁	東京大学
役員(領域運営委員)	荒巻光利	名古屋大学
役員(領域運営委員)	三好隆博	広島大学
役員(領域運営委員)	田村直樹	核融合研
役員(領域運営委員)	蓮尾昌裕	京都大学

役割分担案

大会（プログラム編集・会場設定）	河村，利根川，重森（正），井（副），三好（次の秋季大会から正），蓮尾（次の秋季大会から副）
シンポジウム・招待講演・企画講演	井（正），重森（副），古川
3学会合同世話人	古川，井，安藤
チームとの合同セッション担当	利根川，重森
表彰・若手賞	安藤（副代表）
学生発表賞	開催時の代表，副代表
学生発表賞担当	田村
会計・予算	菊池（代表）
学会連携（2年間）	田中，古川，菊池，荒巻，安藤，蓮尾
広報（ホームページ）	重森（正）
メーリングリスト	田村
編集（JPSJ）	居田
役員会・運営委員会幹事（書記）	古川，田村

(2) 日本学術会議

「学術の大型施設計画・大規模研究 計画」(マスタープラン)

学術分科会 研究環境基盤部会

「学術の大型プロジェクトの推進につ いて」(ロードマップ)

日本学術会議会員、科学技術・学術審議会 学術分科会臨時委員
伊藤早苗

提言「学術の大型 装置計画・大規模 研究計画」

調査に対し、300件近い提案が集まる。

43の提案をリストに選択。

近々見直し。

ネットワークを通じて皆様に配布

提言

学術の大型施設計画・大規模研究計画
—企画・推進策の在り方と
マスタープラン策定について—



平成22年（2010年） 3月17日

日本学術会議

科学者委員会

学術の大型研究計画検討分科会

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-t90-2.pdf>

日本の学術の大型プロジェクトの評価・推進体制

日本学術会議

物理学委員会 伊藤早苗委員長

物性物理学・一般物理学分科会

総合工学委員会

エネルギーと科学技術分科会

工学基礎関連の分科会

学術の大型研究計画分科会

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会 田中 知

原子力分野の研究開発に関する委員会

核融合研究作業部会 本島主査、他

学術分科会 伊藤早苗

研究環境基盤部会 飯吉

学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会

飯吉主査

学術の大型装置
計画・大規模研
究計画リスト：
マスタープラン

ロード・
マップ

施策へ

「マスタープラン」に 選ばれた43の計画

領域	Cat	Title	
人文	B	「地域の知」の資源のグローバルな構造化と共有化プラットフォーム	
	B	日本語の歴史的典籍のデータベースの構築	
	B	心の先端研究のための連携拠点(WISH)構築	
生命科学	B	次世代ゲノム科学を基盤とした環境適応戦略研究拠点の形成	
	B	生物多様性の統合生物学的観測・データ統合解析ネットワーク拠点	
	B	先進的医学研究のための遺伝子改変動物研究コンソーシアムの設立	
	B	糖鎖科学の統合的展開をめざす先端的・国際研究拠点の形成	
	B	臨床研究推進による医学知の循環と情報・研究資源基盤の開発研究計画	
	B	ゲノム医療開発拠点の形成	
	B	次世代高機能MRIの開発拠点の形成	
	B	創薬基盤拠点の形成	
	B	メタボローム研究拠点の形成	
	B	グリーンイノベーション 研究拠点の形成	
	B	食品機能の活用とその科学的検証システムの研究拠点の形成	
	エネ・環・地	A	高性能核融合プラズマの定常実証研究
		B	高温工学試験研究炉(HTTR)を用いた高温ガス炉水素製造システム開発計画
B		「エネルギー・環境技術国際研究拠点(Solar Quest)」計画	
B		非平衡極限プラズマ 全国共同連携ネットワーク研究計画	
A		衛星による全球地球観測システムの構築	
A,B		未来予測を目指した統合的な地球環境の観測・実験・モデル研究計画	
A		最先端技術で探る地球内部ダイナミクスと防災研究計画	
B		全地球生命史解読と地下生物圏探査計画	
物質科学	A	高強度パルス中性子・ミュオンを用いた物質生命科学研究	
	A	放射光科学の将来計画	
	A	強磁場コラボラトリー(次世代強磁場施設)計画	
	B	物質開発ネットワーク拠点	
物理・工学	A	Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求	
	A	J-PARC加速器の高度化による物質の起源の解明	
	A	国際リニアコライダー(ILC)の国際研究拠点の形成	
	A	大型先端検出器による核子崩壊・ニュートリノ振動実験	
	A	RIBFのRIビーム発生系の高度化による不安定核の研究	
	B	計算基礎科学ネットワーク拠点	
	A	大型低温重力波望遠鏡(LCGT)計画	
	A	30m光赤外線望遠鏡(TMT)計画	
	A	一平方キロメートル電波干渉計(SKA)計画	
	B	複合原子力科学の有効利用に向けた先導的研究の推進	
	B	高エネルギー密度科学研究推進計画	
宇宙	A	次世代赤外線天文衛星(SPICA)計画	
	A	アストロ-H(ASTRO-H)計画	
	A	複数衛星による地球磁気圏探査(SCOPE)計画	
	A	太陽系進化の解明を目指す宇宙惑星探査・開発プログラム	
情報	B	大規模分散型高性能計算およびデータ共有システム	
	A	超大型仮想統合ネットワークテストベッド	

マスタープランに含まれる関連課題

エネルギー・環境・地球科学	高性能核融合プラズマの定常実証研究	核融合エネルギーの早期実現のためには高温高密度プラズマの定常保持の実証が不可欠であり、核燃焼実験炉計画ITERと相補的に我が国独自のヘリカル方式によるLHDの最高性能化計画と、トカマク方式のJT-60SA計画がこれを担う。
	非平衡極限プラズマ全国共同連携ネットワーク研究計画	核融合、高エネルギー密度、ナノ・バイオまで広く展開する最先端プラズマ物理研究の方法論を、非平衡極限プラズマという共通学理から連携し研究ネットワーク化を推進。核融合エネルギーの実現や新機能物質創成研究を加速。
物理学・工学	高エネルギー密度科学研究推進計画	サブエクサワットレーザーを開発し、前人未踏の超強度場を実現することにより、相対論的プラズマ物理、非線形量子電磁力学を開拓する。高エネルギー密度科学のフロンティアである超高強度場の国際研究拠点を目指す。

学術分科会 研究環境基盤部会

「学術の大型プロジェクトの推進について」(ロードマップ)

現時点において一定の優先度を認める18計画を選抜

領域	Cat	Title
人文	B	「地域の知」の資源 のグローバルな構造化と共有化プラットフォーム
	B	日本語の歴史的典籍のデータベースの構築
生命科学	B	創薬基盤拠点の形成
エネ・環・地	A	高性能核融合プラズマの定常実証研究
	B	非平衡極限プラズマ 全国共同連携ネットワーク研究計画
物質科学	A	高強度パルス中性子・ミュオンを用いた物質生命科学研究
	A	放射光科学の将来計画
	A	強磁場コラボラトリー(次世代強磁場施設)計画
物理・工学	A	Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求
	A	J-PARC加速器の高度化による物質の起源の解明
	A	大型低温重力波望遠鏡(LCGT)計画
	A	30m光赤外線望遠鏡(TMT)計画
	B	複合原子力科学の有効利用に向けた先導的研究の推進
	B	高エネルギー密度科学研究推進計画
宇宙	A	次世代赤外線天文衛星(SPICA)計画
	A	アストロ-H(ASTRO-H)計画
	A	複数衛星による地球磁気圏探査(SCOPE)計画
情報	B	大規模分散型高性能計算およびデータ共有システム

高性能核融合プラズマの定常実証研究

非平衡極限プラズマ 全国共同連携ネットワーク研究計画

高エネルギー密度科学研究推進計画

いずれも選抜される！

急速な進展

既にマスタープランに挙げた9件の計画の一部が、14件の最先端事業の一部として選定を通り、迅速な進展があった。同時に、B-factory他、一部だけ認められる等、今後に大きな影響をもたらす結果となっている。

今後の展開

パブリックコメント(10月12日まで)

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/22/09/1297382.htm
学術会議にもどして成熟度をみる。

日本学術会議によるマスタープラン改訂

学術行政にも大きな変化。

日本の学術の大型プロジェクトの評価・推進体制

日本学術会議

物理学委員会

伊藤早苗委員長

物性物理学・一般物理学分科会

総合工学委員会

エネルギーと科学技術分科会

工学基礎関連の分科会

学術の大型研究計画分科会

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

田中 知

原子力分野の研究開発に関する委員会

核融合研究作業部会

本島主査、他

学術分科会

伊藤早苗

研究環境基盤部会

飯吉

学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会

飯吉主査

学術の大型装置計画・
大規模研究計画リス
ト：マスタープラン

ロード・
マップ

施策へ

まとめ ー

大型計画は大競争時代。

新たに、大規模研究という形を提案。

他所の研究領域でも、様々な工夫を凝らし努力している。

プラズマは先端研究領域として競争力がある。3/18

パブリックコメントに積極的に応じてください。

いまや”Silent Majority”の時代ではない。



日本学術会議シンポジウム

物性物理学・一般物理学 の大型施設の現状と将来

日時：平成22年1月27日(水) 9:45-18:00

場所：日本学術会議講堂 <http://www.scj.go.jp/>

港区六本木7-22-34 東京メトロ千代田線「乃木坂」駅下車
青山方面出口(出口5番)より徒歩1分

プログラム

開会挨拶

文部科学省からのメッセージ

磁場閉じ込め核融合とプラズマ物理

レーザーによる高エネルギー密度科学

計算科学をめぐる状況

中性子科学が目指すもの

J-PARC超低速ミュオンによるミュオン科学の革新

放射光科学の現状と将来計画

次世代光源が物質科学に果たす役割

強磁場科学の最新動向と強磁場コラボトリ戦略

物質開発研究と大型実験施設

大型施設におけるスモールサイエンスと人材育成

閉会挨拶

伊藤 早苗(九州大学応用力学)

磯田 文雄(文部科学省研究振興)

伊藤 公孝(核融合科学研究所)

兒玉 了祐(大阪大学工学研究)

寺倉 清之(北陸先端大学/産学)

金谷 利治(京都大学化学研究)

西田 信彦(東京工業大学理工)

雨宮 慶幸(東京大学新領域創)

腰原 伸也(東京工業大学理工)

野尻 浩之(東北大学金属材料)

十倉 好紀(東京大学工学系研)

山田 和芳(東北大学WPI)

家 泰弘(東京大学物性研究)



開会挨拶 (伊藤物一分科会委員長)



永宮物理学委員長



磯田研究振興局長



出席者



寺倉先生



自由討論

〈主催〉 日本学術会議
〈参加〉 事前登録不要
〈問合せ先〉 東京大学
04-7136-3201

(4) PLASMA CONFERENCE 2011

略称PLASMA 2011

日時: 2011年 11月22日(火) ~ 25日(金)

場所: 石川県立音楽堂

共同主催: 物理学会、応用物理学会、プラズマ・核融合学会

共催, 協賛: 国内のプラズマに関連する複数の学会

予想参加者数: 1000人

2011年9月の通常の分科会は、PLASMA 2011との合同開催とする。

物理学会理事会の承認は、この12月を予定。

(5) 物理学会領域2若手奨励賞候補者の審査結果の報告

受賞候補者として以下の2名を推薦した。

山田琢磨 東京大学 大学院新領域創成科学研究科 助教
直線磁化プラズマにおけるドリフト波・ストリーマー系の実験研究

- 1 Two-dimensional bispectral analysis of drift wave turbulence in a cylindrical plasma, *Nature Phys.* 4, 721–725 (2008).
- 2 Nonlinear mode couplings in a cylindrical magnetized plasma, *Phys. Plasmas* 17, 052313–1–10 (2010).
- 3 Nonlinear mode couplings in a cylindrical magnetized plasma, *Plasma Fusion Res.* . to be published.

廣田真 日本原子力研究開発機構 研究員
流れをもつプラズマの連続スペクトルに対する作用・角変数理論

- 1 Energy of hydrodynamic and magnetohydrodynamic waves with point and continuous spectra, *Journal of Mathematical Physics* Vol. 49, 083101 (2008).
- 2 Action-angle variables for the continuous spectrum of ideal magnetohydrodynamics, *Physics of Plasmas* Vol. 15, 122101 (2008).
- 3 Wave-action conservation law for eigenmodes and continuum modes, *Physics of Plasmas*. to be published.

(5) 日本物理学会賞若手奨励賞 領域2受賞規定(案)及び細則の変更

1 応募書類に関する記述の変更

日本物理学会における発表の概要のコピーを提出する事を明記

2 応募方法の変更

提出書類を紙で郵送から電子媒体(1つのPDFファイルにまとめるのが望ましい)にて、領域代表と領域副代表に送付に変更

3 推薦者に関する規定の変更

共著者が推薦者になれないの項目を削除

(6) 日本物理学会・学生優秀発表賞

物理学会領域2の学生の発表に対して審査を行い優秀発表賞を授与する。

- 1 優秀発表賞の審査を希望する学生は講演申し込みの際に応募する。
- 2 審査は一次審査と2次審査の2段階で行う。
- 3 一次審査は座長が行う。一次審査員は発表を聞いて審査を行い評価点とコメントと共に、二次審査員に提出する。
- 4 二次審査は、一次審査の評価点、コメント、元に審査を行い、優秀者を決定する。二次審査委員会は領域代表又は領域代表が指名するものを委員長とし、三役及び領域役員から選ばれた委員を加え合計3名以上で構成される。
- 5 受賞者は日本物理学会領域2代表者名による賞状を授与すると共に、領域2のホームページとメーリングリストにて発表する。

(7) 研究費補助金 系・分野・分科・細目表

1. 8月末で締め切った(物理学会はまだやっていますが)パブコメを受けて、現在は学振のシステム研究センターの中の議論として、細目表の具体的な改訂案の検討のフェイズに進んでいる。
2. プラズマ・核融合関連の議論としては、今年は専門研究員としてプラズマ関係者が多く関わっていることもあり、今日の会合の例のように、専門研究員の中でもお互いに議論しながら作業する方針である。
3. 事務的なレベルでの第一段のパブコメ受け付けは終わっているが、専門研究員の作業のプロセスの一つとして、今後も学会関係者に意見を求めることを考えているので、その際は協力をお願いする。
4. プラズマ科学「分科」の扱いについては、プラズマ応用やバイオ関連など、プラズマ研究の広がりを効果的に取り込むことを意図して、数物分野に限定した研究領域ではなく、工学系を含めた理工学全域に広がりを持つ研究領域として考えたら良いのではないかという議論がある。新設する方向で議論されている「総合理工学」分野での新しい展開をはかるという選択も可能性の一つである。

系	分野	分科	細目	
理工系	数物系科学	数学		
		天文学		
		物理学		
		地球惑星科学		
		プラズマ科学		
	化学			
	工学	総合工学		
				原子力学
			核融合学	
	総合理工学	ナノ・マイクロ科学		
プラズマ理工学		プラズマ科学		
		プラズマ応用		
総合・新領域系				
生物系				
人文・社会系				

(注釈) 細目「プラズマ科学」を新設される可能性が高い「総合理工学」分野の「プラズマ理工学」分科に移動するという例が、選択肢の一つとして、日本学術振興会学術システム研究センターの専門研究員から紹介されました。しかしながら、「プラズマ科学」はすでに数物系科学の分科になっているので、「プラズマ理工学」分科の細目に移動させるのは得策ではないとの意見が会員から出されて議論になりました。最終的な結論は次のページをご覧ください。

(7) 研究費補助金 系・分野・分科・細目表

問われているもの: 分野、分科、細目の見直し

プラズマ科学と核融合学の発展的継続を物理学会へ提言する

分野 数物系科学

分科 プラズマ科学

細目 4501 プラズマ科学

キーワード

(A)プラズマ基礎、(B)プラズマ応用、(C)プラズマ計測、(D)プラズマ物理、(E)放電、(F)反応性プラズマ、(G)宇宙・天体プラズマ、(H)核燃焼プラズマ、(J)プラズマ化学、(K)プラズマ制御・レーザー

プラズマ粒子加速、高エネルギー密度科学

分野 工学

分科 総合工学

細目 5605 核融合学

キーワード

(A)炉心プラズマ、(B)周辺プラズマ・ダイバーター、(C)プラズマ計測、(D)プラズマ・壁相互作用、(E)理論シミュレーション、(F)低放射化材料、(G)燃料・ブランケット、(H)電磁・マグネット、(J)慣性核融合、(K)核融合システム工学、(L)安全・生物影響

加熱工学、プラズマ対向機器

(8) シンポジウム, チュートリアルなど企画セッションの提案

招待講演

シンクロトロン放射X線源に向けたプラズマ中の高強度レーザー伝搬とレーザー航跡場電子加速に関する研究

講演者 松岡健之 提案者 羽原英明

渦に注目するプラズマ宇宙物理の新展開

講演者 吉田善章 提案者 菊池満

低温プラズマにおけるレーザートムソン散乱法の開発とその境界層プラズマ研究への適用

講演者 門 信一郎 提案者 安藤晃

シンポジウム

極限高強度場の科学

提案者 西村博明

高温プラズマにおける高Z多価イオンの分光と原子構造に関する研究の新展開

提案者 森田繁

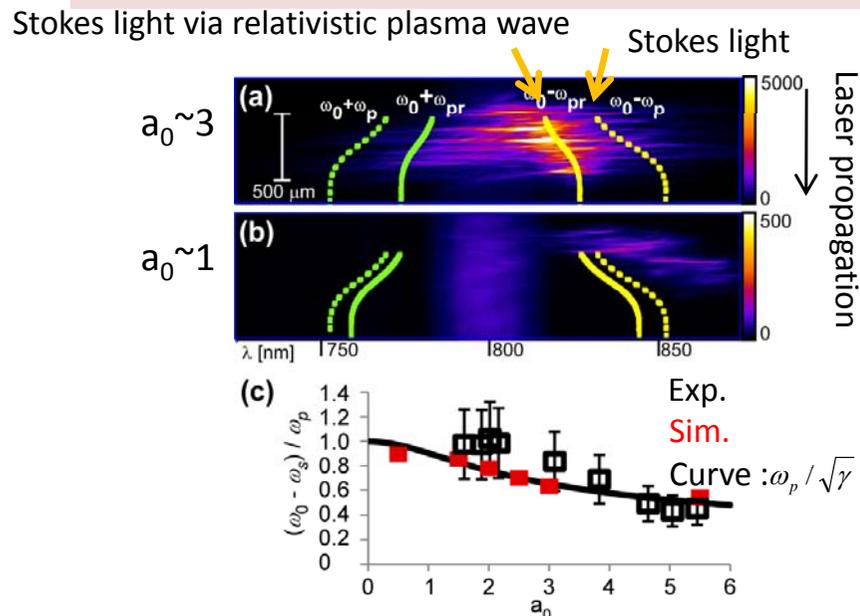
招待講演提案

「シンクロトン放射X線源に向けたプラズマ中の高強度レーザー伝搬とレーザー航跡場電子加速に関する研究(Propagation of Intense Laser and Electron Beams in Laser Wakefield Acceleration (LWFA) for X-ray Synchrotron Radiation Source and Scaling Laws)」

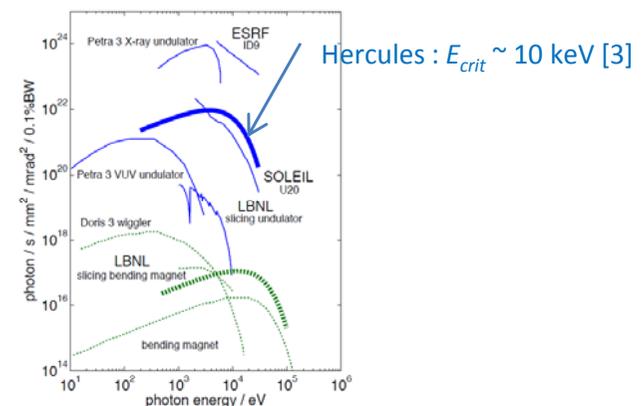
候補者: 松岡健之(ミシガン大学(現JAXA))(正会員:38736G)

シンクロトン放射によるX線源は物質や生体情報を調べるための学術的な有用な手段であり、様々な応用が提案されつつある。しかし必要な光量やエネルギーを得るためには非常に巨大な装置が必要となるため、簡単には利用できないのが現状である。しかし、レーザー航跡場加速による準単色電子生成が2005年に実現され、コンパクトなシンクロトンX線源の開発が実現を帯びてきた。ミシガン大学ではレーザー出力300TWの超高強度レーザー、HERCULESを用い、シンクロトンX線源の開発に向けて実験的、理論的に様々な研究を行って来た。本発表ではその中でも、最近Physical Review Lettersに掲載された誘導ラマン散乱の計測によるレーザー航跡場の直接観測に関する研究を中心とした報告を行う。

Stimulated Raman Side Scattering (SRSS) in LWFA[1]



X-ray photon spectrum via synchrotron radiation from LWFA plasma wiggler [2]



[1] Matsuoka et al., Phys. Rev. Lett. **105**, 034801 (2010)

[2] S. Kneip et al., Proceedings of SPIE **7359**, 73590T (2009).

招待講演の提案

タイトル: 渦に注目するプラズマ宇宙物理の新展開(仮題)

講演者: 吉田善章(東大・新領域)

概要: 「渦」をキーワードとし、その数理構造の解明を通じて、プラズマを理解しようとする研究が発展しつつある。プラズマの渦は、物質の旋回運動の渦と電磁場の渦である磁場の結合態として記述できる。宇宙磁場の起源を相対論効果による時空の歪みとして説明する理論や、磁気圏の渦構造がもつプラズマ閉じ込め効果を先進核融合に応用しようとする実験を中心として、新たな「渦動論」の発展について基礎から論じる。

関連論文:

- 1) Z. Yoshida *et al.*, *Magnetospheric vortex formation: self-organized confinement of charged particles*, Phys. Rev. Lett. **104**, 235004 (2010).
- 2) S.M. Mahajan and Z. Yoshida; *Twisting space-time: Relativistic origin of seed magnetic field and vorticity*, Phys. Rev. Lett. **105**, 095005 (2010).

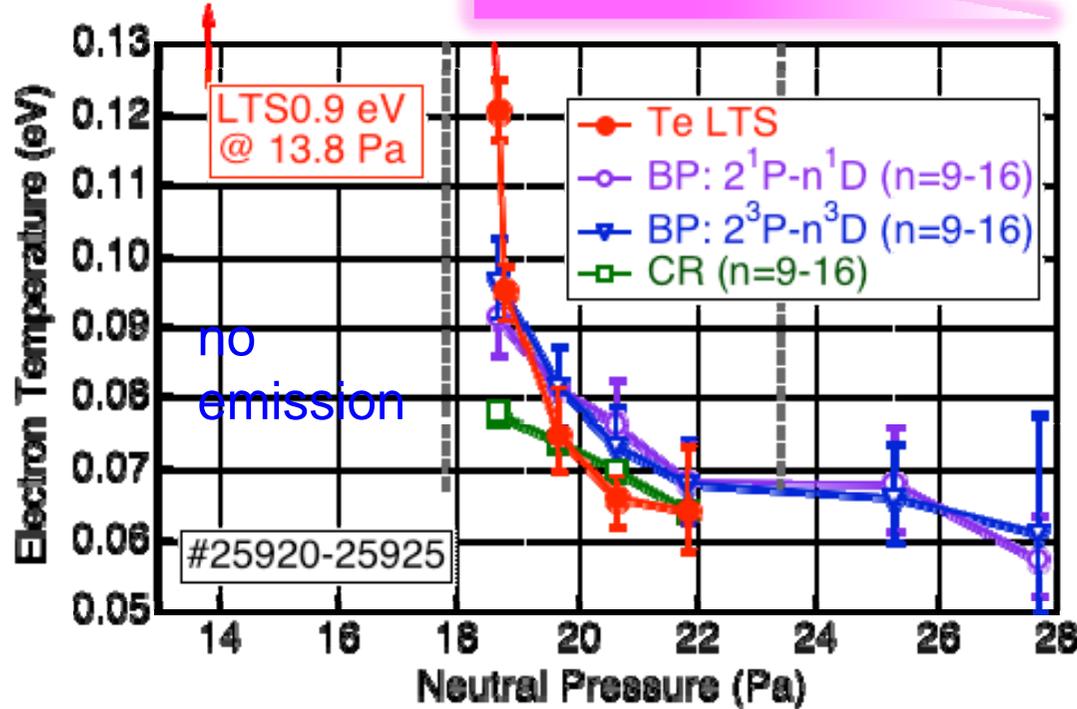
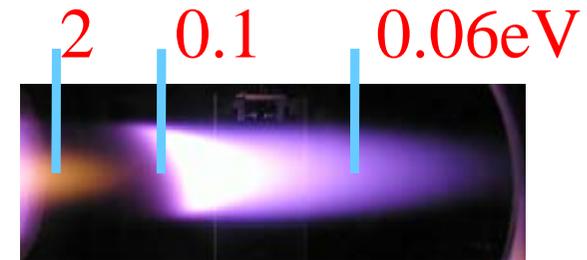
低温プラズマにおけるレーザートムソン散乱法の開発とその境界層プラズマ研究への適用

再結合前線におけるLTSとSpec.の詳細な比較

提案者： 安藤 晃
 東京大学 工学系研究科 門 信一

He, 64V, 30A

Schematic line-integrated brightness



T_e (LTS) は **0.065 eV**, 程度まで下がっている。

Boltzmann plot(BP) 法で得られる値に等しい。

CR modelもhigh-nに対してはよい一致を得ている。

内容： システム開発, 計測データ, 他計測 (線強度比, シュタルク分光) との比較,
 再結合プラズマにおける熱平衡過程の実証

第66回 年次大会(H23春@新潟) 合同シンポジウム開催提案 題目:「極限高強度場の科学」

開催趣旨

観測技術や装置の高性能化に伴い、nQED、真空の偏極、対生成、QGプラズマ、カイラル磁場、相対論プラズマ物理といった**極限高強度場の物理**がますます注目され、宇宙素粒子物理、原子核物理、ビーム物理、プラズマ物理などの含む新しい**学際領域**を形成しつつある。これを契機として関連分野の現状を共有するとともに、今後の**協力体制・研究活性化に繋がる議論を期待**し開催するものである。

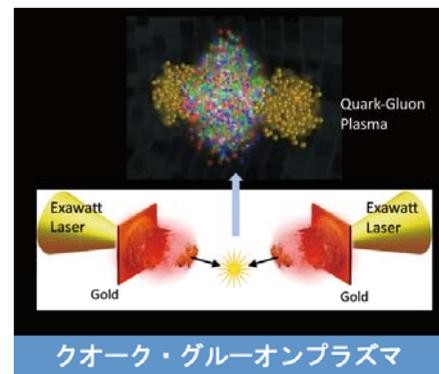
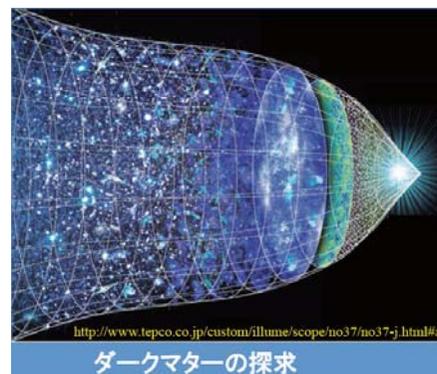
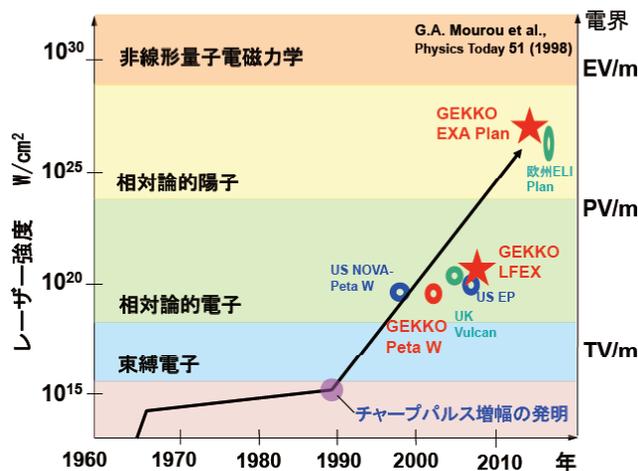
合同開催について

- ・領域2(プラズマ物理):今回提案
- ・ビーム領域(承認済み)
- ・以下の領域委員ならびに代表には打診済み。概ね内諾を得ており、10月/提案、11月/決定の予定
理論核物理領域、実験核物理領域

プログラム(案)

0. 開催趣旨 西村博明 (阪大レーザー研)
1. 宇宙における極限高強度場物理(仮)
(複数の候補者から人選中)
2. 高強度場を利用したAXIONの観測実験について
小川 泉 (阪大理)
3. 極限高強度場による粒子加速
S. V. Bulanov (原研関西研)
4. 原子核衝突におけるカイラル磁場効果(仮)
福嶋健二 (京大基研)
5. ELI計画(欧州における研究計画)
G. Mourou (CNRS)
6. 激光エクサ計画(物理と装置)
村上 匡且 (阪大レーザー研)
7. 総合討論 板倉数記 (KEK)

*「1.」を除き、他の7名は内諾済み



高温プラズマにおける高Z多価イオンの分光と原子構造に関する研究の新展開

提案者:核融合科学研究所・森田繁

核融合研究における高Z材料の重要性:次世代核融合実験装置ITERではD-T燃焼実験のためダイバータ部材料としてタングステンの使用を予定している。これを受けて世界の主なトカマク装置ではタングステンをを用いたダイバータ・真空第一壁実験を開始もしくは計画している(JT-60U, ASDEX, JET, EAST等)。

現状:タングステン等の高Z原子多価イオンの分光計測はあまり行われておらず、原子構造は実験・理論両面において不明である。世界の多くのトカマク装置でこれら高Zイオンの分光計測が開始され始めている。

分光計測における物理的背景:高Z原子ではその大きな相対論効果のため遷移則が破れ、禁制線が許容線と同様強く発光する場合が生ずる。特に磁気双極子禁制線等は高Z領域でも波長が長く次世代核融合装置の分光計測にとって重要となる。また、通常の許容線についても波長や遷移確率等不明な点が多く実験からの解明が待たれている。

原子物理における物理的背景:タングステンの原子番号は74と非常に大きく通常用いられているLSカップリングでは記述できず原子構造の研究は進んでいない。LSカップリングからJJカップリングに至る原子構造やスペクトル線構造の変化を研究する絶好の機会である。プラズマ中でのイオンの電離平衡についても実験・理論両面において解明が待たれている。

シンポジウム:上述した物理背景を基にシンポジウムでは「研究の動機と現状」、LHD及びJT-60Uにおける「EUV領域」及び「可視領域」タングステンスペクトル観測、「レーザープラズマでの高Zスペクトル観測」、「高Z原子多価イオンの原子構造」、「高Z多価イオンのエネルギー準位計算における現状と課題」、「高Z原子多価イオンのスペクトルモデリング」等、実験及び理論の両面から現状と今後の研究課題について発表を行い議論する。

(9) アナウンス-1

「学術研究の大型プロジェクトの推進について(審議のまとめ)(案)」(「大型計画のロードマップ」に関する報告書【案】)が公開され、文科省がパブリックコメントの募集を開始しております。

パブリックコメントは文科省のホームページで募集しています。
・意見募集期間:9月10日(金)~10月12日(火)・

<URL>

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/22/09/1297382.htm

