

日本物理学会領域2運営委員会
岡山大学 3月21日TK会場

第21期日本学術会議の活動報告

会員:伊藤早苗

連携会員:飯吉厚夫、伊藤公孝、犬竹正明、植田憲一、加藤隆子、
佐藤哲也、柴田一成、宅間宏、橘邦英、真壁利明、
三間罔興、本島修、...

「日本の展望」の執筆

物性・一般物理分野の将来計画シンポジウム実施

提言「学術の大型装置計画・大規模研究計画」

日本の展望

「日本の展望 — 学術からの提言」

「日本の展望 — 課題に関する提言」

「日本の展望 — 理学・工学からの提言2010」

(人文・社会； 生命科学)

「物理学分野の長期展望2010」

(30の分野別委員会)

日本の学術の現状と長期的な展望を提示

日本の学術が直面する課題と解決を検討する

科学技術基本計画の第4期計画(2011-2015年度)に対して「日本の展望—学術からの提言2010」の内容を踏まえて必要な提案を行う

日本物理学会ホームページでの呼びかけ

<http://www.soc.nii.ac.jp/jps/gakujoyutukaigi/tenbou09.html>

物理学委員会では、「理学・工学作業分科会」に物理学・天文学分野からのインプットを行うとともに、[「物理学分野の長期展望」](#)のとりまとめを進めています。ここにお示しするのは現段階での素案です。ご意見・コメント等は下記アドレス宛にお寄せいただければ幸いです。

2009年11月4日

日本学術会議 物理学委員会

委員長
副委員長
幹事
幹事

永宮 正治
伊藤 早苗
家 泰弘
杉山 直

物性物理学・一般物理分野の大型計画シンポジウム

平成22年1月27日（水）

日本学術会議講堂

プログラム

物理学会領域 2

プラズマ核融合学会

核融合科学ネット
ワーク

等との討議が活かさ
れている

9:45-9:55	開会挨拶, 趣旨説明	伊藤 早苗 (九州大学)
9:55-10:00	挨拶 (物理委員会委員長)	永宮正治(J-PARCセンター)
10:00-10:30	文科省からのメッセージ	磯田局長 (文部科学省)
10:30-11:00	磁場閉じ込め核融合とプラズマ物理	伊藤 公孝 (核融合研究所)
11:00-11:30	レーザーによる高エネルギー密度科学	兒玉 了祐 (大阪大学工)
11:30-12:00	計算科学をめぐる状況	寺倉 清之 (北陸先端大学)
12:00-12:20	コメント及び自由討論	
12:20-13:30	— 昼食休憩 — (昼食時に物一分科会を開催)	
13:30-14:00	中性子科学が目指すもの	金谷 利治 (京都大学化研)
14:00-14:20	J-PARC超低速ミュオンによるミュオン科学の革新	西田 信彦 (東工大理工)
14:20-14:50	放射光科学の現状と将来計画	雨宮 慶幸 (東大新領域)
14:50-15:10	次世代光源が物質科学に果たす役割	腰原 伸也 (東工大理工)
15:10-15:40	コメント及び自由討論	
15:40-16:00	— 休憩 —	
16:00-16:30	強磁場科学の最新動向と強磁場コラボトリ戦略	野尻 浩之 (東北大金材研)
16:30-17:00	物質開発研究と大型実験施設	十倉 好紀 (東京大学工)
17:00-17:20	大型施設におけるスモールサイエンスと人材育成	山田 和芳 (東北大学原子分子材料科学高等研究機構)
17:20-18:00	コメント及び総合討論	
18:00	閉会挨拶	家 泰弘 (東京大学物性研究所)



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ラトリ戦略

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)

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)

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)

腰原 伸也(東京工業大学理)

野尻 浩之(東北大学金属材料)

十倉 好紀(東京大学工学系)

山田 和芳(東北大学WPI)

家 泰弘(東京大学物性研究)

<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



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

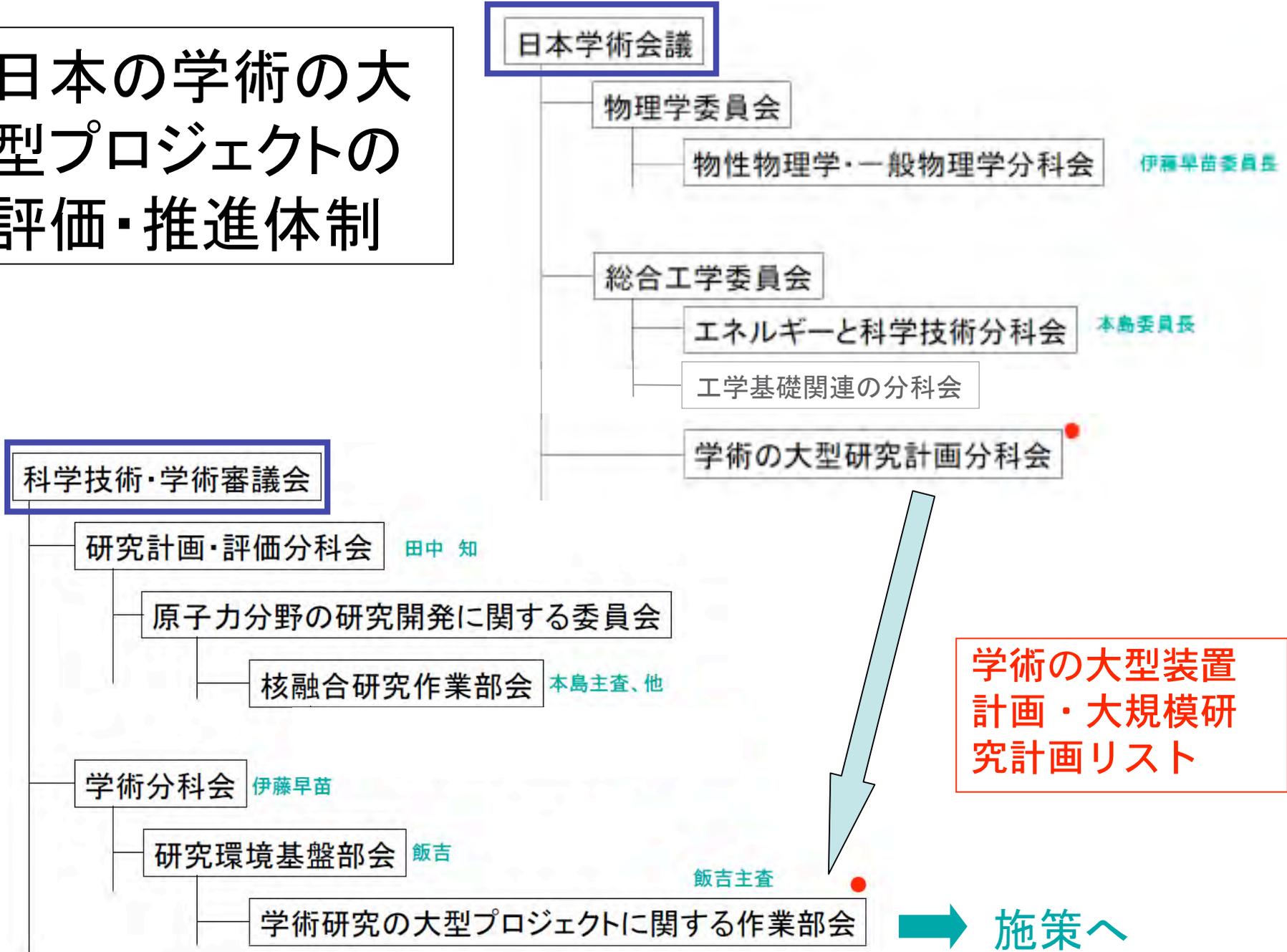


寺倉先生



自由討論

日本の学術の大型プロジェクトの評価・推進体制



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。

今回は1,2年で見直し。

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

マスタープランに含まれる関連課題

エネルギー	<h2>高性能核融合プラズマの定常実証研究</h2>	<p>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。</p>
	<h2>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</h2>	<p>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</p>
物理学・工学	<h2>高エネルギー密度科学研究推進計画</h2>	<p>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。</p>

分科会の活動(21期)

物性物理学・一般物理学分野

(伊藤早苗委員長、家副委員長、土井・田島幹事)

物一分野での大型設備等の将来計画について情報を共有し、意見交換を行なう機会を作る。

学術会議講堂でのシンポジウム開催

日時：平成 22年1月27日(水) 10:00~18:00

素粒子・原子核物理学分科会

シンポジウムを開催し、今後の大型計画の提案を総覧した。
意義を確認し、位置づけを整理した。

天文学・宇宙物理学分科会

学術会議報告「天文学・宇宙物理学の展望と長期計画」を作成中
ALMA 望遠鏡、ダークマター直接検出実験XMAS、30m級超大型地上望遠鏡、次世代宇宙望遠鏡SPICA、重力波観測装置LCGT等のプライオリティ計画を整理