

2022年2月9日 13:15~15:00

オンライン会議

『ユニット構築会議／ 学術実験プラットフォーム検討会議』 (第35回)

連絡事項

公聴会予定：

2月15日（火） 9:30 ～ ：「低温」

1. 公聴会の実施状況報告（ユニット準備室）
2. アカデミックプランの検討について（吉田善章）

公聴会実施状況

- ❖ 12月より9回の公聴会を実施し，8つのユニットテーマを確定
- ❖ 近日中に全てのユニットテーマを確定し，組織化フェーズへ移行

日時	軸	ユニットテーマ
2021年12月15日	「8_計算科学」	「スマートグローバルシミュレーション」
2021年12月16日	「6_計測・データ」	「可知化センシング」
2021年12月22日	「9_材料学」	「エネルギー・粒子高流束下材料学（仮）」
2021年12月27日	「3_揺らぎ・乱流・輸送」	「位相空間乱流」
2022年 1月 5日	「5_異相連成現象」	「プラズマ・複相間輸送」
2022年 1月14日	「3_揺らぎ・乱流・輸送」（再）	「位相空間乱流」
2022年 1月24日	「4_素過程・相互作用」	「プラズマ量子プロセス」
2022年 1月31日	「1_ダイナミクス・時空」	「メタ階層ダイナミクス」
2022年 1月31日	「2_システム」	「3次元構造形成制御」
2022年 2月15日（予定）	「10_低温」	「超伝導・低温工学」
（未定）	「7_装置学・技術」	
（未定）	「11_核融合炉システム」	

ユニットの組織化フェーズへ

2021年度

❖ テーマ確定後：アカデミックプランの策定開始

- テーマ提案書に基づき，研究計画の具体化
- 共同研究者とのネットワーク構築

❖ 2月22日：ユニットテーマの発表会

- ユニットの組織化フェーズへ
- ユニット計画書の策定（アカデミックプラン，予算計画，ユニットの構成）

❖ 年度末：ユニット計画書の提出

2022年度

❖ 4月～5月：ユニット計画書の評価

❖ 6月初旬：運営会議での報告

❖ 9月初旬：運営会議での承認

❖ 11月下旬：プラ核学会シンポジウム

❖ 12月初旬：土岐コンSpセッション

2023年度

❖ 4月：ユニット体制運用開始

ユニットテーマ				
軸	ユニットテーマ	核融合科学としてのキーワード	学際的なキーワード	連絡先 @nifs.ac.jp
ダイナミクス・時空	メタ階層ダイナミクス meta-hierarchy dynamics	大域的マルチスケール乱流 遷移・崩壊現象 境界層・原子分子・照射表面 速度空間ダイナミクス 多階層シミュレーション・モデリング	階層性 渦・輸送現象・自己組織化 非平衡開放性と突発現象 運動論・流体ダイナミクス 繰り込み群・有効理論 自由エネルギーランドスケープ アクティブマター 天体・宇宙地球環境・生物など	メーリングリスト meta-hd@
システム	3次元構造形成制御（仮） 3-D structure-formation control	閉じ込め遷移現象 フロー分布と安定性 プラズマ加熱 複数イオン種輸送 先進的閉じ込め配位	自己組織化 エントロピー 非熱的粒子 隠れた対称性 多目的最適化	山口裕之 yamaguchi.hiroyuki@
揺らぎ・乱流・輸送	位相空間乱流 Phase space turbulence	乱流輸送 非拡散・非局所輸送 瞬時・突発輸送 無衝突プラズマ 核燃焼プラズマ ノンマックスウェル分布 速度空間計測 位相空間構造計測 トポロジカル電磁波 波動加熱	多次元乱流スケールリング 乱流ミキシング 非平衡プラズマ物性 ゆらぎの定理 エントロピー 光渦 深層学習	小林達哉 kobayashi.tatsuya@
素過程・相互作用	プラズマ量子プロセス	高Z多価イオン 非等方非平衡プラズマ プラズマ物質相互作用 負イオン レーザー核融合 レーザープラズマ相互作用 量子エネルギー変換 連成現象制御 連成現象モデル化	原子分子素過程 ミュオン原子分子 高エネルギー密度プラズマ 太陽コロナ キロノバ X線天体 重元素起源 星間物質 極端紫外・軟X線光源開発 地球大気・惑星大気 プラズマエッチング 医療 バイオプラズマ超高压物性科学 レーザー量子ビーム科学 量子真空物理学 新材料 放射線化学 同位体科学 中性子リソグラフィー	村上泉 murakami.izumi@
異相連成現象	プラズマ・複相間輸送 Transports in Plasma Multi-Phase Matter System	周辺プラズマ・不純物輸送 非接触プラズマ プラズマ・壁相互作用 粒子・エネルギー循環 プラズマ対向機器	プラズマと固・液・気体間相互作用 非平衡交差輸送 原子・分子過程 プラズマ誘起構造形成 固体表面物性 微細構造解析 異材接合	増崎貴 masuzaki.suguru@
計測・データ	可知化センシング S&I: Sensing and Intellectualization	プラズマ計測技術 データ駆動 統計数理モデリング 同位体分析 高時間・高空間分解能 速度分布関数 核融合炉心プラズマ制御 データ同化制御 環境放射線(能)計測	レーザー・光工学 地球化学・環境科学 トポロジカル電磁波 レギュラトリーサイエンス データ駆動 可視化情報学	安原亮 yasuhara@
装置学・技術				
計算科学	スマートグローバルシミュレーション Smart Global Simulation	核燃焼プラズマ MHD ジャイロ運動論 乱流 周辺プラズマ 不安定性・飽和	大域的シミュレーション 多階層 秩序構造 散逸構造 データ科学 計算科学	藤堂泰 todo@
材料学	エネルギー・粒子高流束下材料学（仮） Materials technology at high flux of energy and particles	核融合炉材料 ブランケット ダイバータ 真空容器 低放射化材 燃料増殖材 中性子増倍材 水素同位体 水素透過 高熱流束 重照射	準安定相 自己組織化 メソスケール構造 物性 新材料創製 強度 水素超透過 水素貯蔵 格子欠陥 変形 拡散 金属 セラミクス 複合材料 被覆 界面	長坂琢也 nagasaka.takuya@
低温				
核融合炉システム				