

## 核融合科学研究所におけるユニット設置についての評価結果報告

令和 4 年 7 月 11 日  
核融合科学研究所運営会議  
ユニット等評価委員会

核融合科学研究所において検討している 11 の提案ユニットについての評価結果を下記のとおり報告する。

### 記

1. 以下の 9 の提案ユニットは発足の要件を満たしていると評価する。
  - (1) メタ階層ダイナミクス
  - (2) 構造形成・持続性
  - (3) 位相空間ダイナミクス
  - (4) プラズマ量子プロセス
  - (5) プラズマ・複相間輸送
  - (6) 可知化センシング
  - (7) 複合大域シミュレーション
  - (8) エネルギー・粒子高流束下材料学
  - (9) 超伝導・低温工学
2. 「プラズマ装置学」ユニットについては、計画の価値はプラズマ科学の学際的展開への期待などから認められる。一方、1. で認めた提案ユニットと比較して所外研究者に重心があり、所内の実行体制規模が極めて小さい。研究所の組織として他提案ユニットと同様の機能を発揮することは現計画としては困難であると判断されるため、組織運営の在り方を検討することを提言する。
3. 「核融合原型炉・基盤研究」ユニットについては、提案ユニットが掲げる研究目的は適切と認められるものの、計画書の内容がこの目的に照らして不完全であると評価せざるを得ない。一方、核融合科学の中核機関である大学共同利用機関として、掲げられた研究目的を担う機能・組織は必要である。今後、研究目的に適う計画を持った実行体制を構築することを提言する。
4. ユニットにおけるリーダーシップと学際的展開を図るための人事を新たな組織

体制の整備の一環として進めることを提言する。例えば、「プラズマ装置学」ユニットにおいては、所外からの人材の登用あるいは客員やクロスアポイントメントなどによる任用によって組織強化を図る必要があること、「エネルギー・粒子高流束下材料学」ユニットにおいては、研究の展開に必須となるイオン加速器プラットフォームの整備を鑑みて、人材補強が必要であることを指摘する。

5. 本委員会ではユニットの研究活動をモニタリングし、学術的評価を適時行うこととする。委員会による評価と相補的となるよう、ユニットのイニシアチブによるオープンでフラットな意見交換の場を合わせて設けていただきたい。

以上

## 核融合科学研究所運営会議ユニット等評価委員会名簿

(五十音順)

安藤 晃 東北大学大学院工学研究科教授 (B 専門部会長)

居田 克巳 核融合科学研究所ヘリカル研究部長、  
大型ヘリカル装置計画研究総主幹、  
高温プラズマ物理研究系研究主幹

上田 良夫 大阪大学大学院工学研究科教授 (C 専門部会長)

岸本 泰明 京都大学エネルギー理工学研究所特任教授 (A 専門部会長)

草野 完也 名古屋大学宇宙地球環境研究所長

笠田 竜太 東北大学金属材料研究所教授

坂本 隆一 核融合科学研究所高密度プラズマ物理研究系研究主幹 (副委員長)

佐藤 哲也 核融合科学研究所名誉教授、総合研究大学院大学名誉教授、  
兵庫県立大学名誉教授

高部 英明 大阪大学名誉教授

永岡 賢一 核融合科学研究所プラズマ加熱物理研究系研究主幹

山田 弘司 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授 (委員長)

(専門部会 委員)

石山 敦士 早稲田大学理工学術院先進理工学部教授

### 3 専門部会の構成と担当

- ・ A 専門部会：居田、岸本、佐藤、山田

担当ユニット： メタ階層ダイナミクス、構造形成・持続性、位相空間ダイナミクス、  
複合大域シミュレーション

- ・ B 専門部会：安藤、草野、高部、永岡

担当ユニット： プラズマ量子プロセス、プラズマ・複相関輸送、可視化センシング、  
プラズマ装置学

- ・ C 専門部会：石山、上田、笠田、坂本

担当ユニット： エネルギー・粒子高流束下材料学、超伝導・低温工学、  
核融合原型炉・基盤研究

付記 1

令和4年7月11日

核融合科学研究所運営会議  
核融合科学研究所運営会議ユニット等評価委員会  
審議経過

令和3年	9月	7日	核融合科学研究所第79回運営会議において 「ユニット等評価委員会」設置審議
令和4年	3月	23日	第1回ユニット等評価委員会
令和4年	4月	14日	第1回B専門部会
令和4年	4月	21日	第1回A専門部会
令和4年	4月	26日	第2回A専門部会、第1回C専門部会
令和4年	4月	27日	第2回C専門部会
令和4年	4月	28日	第2回B専門部会、第3回B専門部会
令和4年	5月	9日	第3回C専門部会
令和4年	5月	9日	第2回ユニット等評価委員会
令和4年	5月	12日	第4回C専門部会
令和4年	5月	13日	第5回C専門部会
令和4年	5月	16日	第3回A専門部会
令和4年	5月	23日	第4回A専門部会
令和4年	5月	26日	第5回A専門部会
令和4年	5月	30日	第4回B専門部会
令和4年	5月	31日	第5回B専門部会、第6回B専門部会
令和4年	6月	1日	第7回B専門部会
令和4年	6月	6日	第6回C専門部会
令和4年	6月	7日	第6回A専門部会
令和4年	6月	9日	第8回B専門部会
令和4年	6月	13日	第3回ユニット等評価委員会
令和4年	6月	21日	第7回A専門部会
令和4年	6月	22日	第8回A専門部会、第9回B専門部会
令和4年	6月	27日	第4回ユニット等評価委員会