

令和7年度核融合科学研究所運営会議外部評価委員会 委員名簿

[外部評価委員会 委員（国内）]

専門部会

	井 通暁	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授	開発研究
	小澤 徹	早稲田大学理工学術院先進理工学部教授	開発研究
	後藤 晋	大阪大学大学院基礎工学研究科教授	放射線管理
	竹永 秀信	量子科学技術研究開発機構副理事	放射線管理
●	波多野 雄治	東北大学大学院工学研究科教授	放射線管理
●	藤澤 彰英	九州大学応用力学研究所教授	開発研究
◎	藤田 隆明	名古屋大学大学院工学研究科教授	
	松岡 彩子	京都大学大学院理学研究科教授	放射線管理
	村上 定義	京都大学大学院工学研究科教授	開発研究
	米田 仁紀	電気通信大学レーザー新世代研究センター教授	放射線管理
	渡邊 智彦	名古屋大学大学院理学研究科教授	放射線管理

[外部評価委員会 委員（外国人）]

Stewart Prager	Professor of Astrophysical Sciences, Princeton University, USA	開発研究
Philip J Morrison	Professor Department of Physics, The University of Texas at Austin, USA	開発研究
Yuntao Song	Director-General, Institute of Plasma Physics, Chinese Academy of Sciences, Hefei, China	開発研究
Robert Wolf	Director, Max Planck Institute for Plasma Physics, Greifswald Branch	開発研究

◎ 委員長、○副委員長、●●専門部会長

※ 委員の任期は、2年（令和9年3月31日まで）。

令和7年度核融合科学研究所運営会議外部評価委員会 専門部会委員名簿

[外部評価委員会 専門部会委員（国内）]

原 正憲	富山大学学術研究部理学系教授	放射線管理
村田 勲	大阪大学大学院工学研究科教授	放射線管理
横山 須美	長崎大学原爆後障害医療研究所教授	放射線管理

※※ 専門部会委員の任期は、1年（令和8年3月31日まで）

令和 7 年度核融合科学研究所運営会議外部評価委員会

核融合科学学際連携センター開発研究連携部門専門部会 委員名簿

[外部評価委員会 委員（国内）]

井 通暁 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

小澤 徹 早稲田大学理工学術院先進理工学部教授

● 藤澤 彰英 九州大学応用力学研究所教授

村上 定義 京都大学大学院工学研究科教授

[外部評価委員会 委員（外国人）]

Stewart Prager Professor of Astrophysical Sciences, Princeton University, USA

Philip J Morrison Professor Department of Physics, The University of Texas at Austin, USA

Yuntao Song Director-General, Institute of Plasma Physics, Chinese Academy of Sciences,
Hefei, China

Robert Wolf Director, Max Planck Institute for Plasma Physics, Greifswald
Branch

● 専門部会長

※ 委員の任期は、2 年（令和 9 年 3 月 31 日まで）

令和 7 年度核融合科学研究所運営会議外部評価委員会

安全衛生推進センター放射線管理専門部会 委員名簿

[外部評価委員会 委員（国内）]

後藤 晋	大阪大学大学院基礎工学研究科教授
竹永 秀信	量子科学技術研究開発機構副理事
● 波多野 雄治	東北大学大学院工学研究科教授
松岡 彩子	京都大学大学院理学研究科教授
米田 仁紀	電気通信大学レーザー新世代研究センター教授
渡邊 智彦	名古屋大学大学院理学研究科教授

[外部評価委員会 専門部会委員（国内）]

原 正憲	富山大学学術研究部理学系教授
村田 勲	大阪大学大学院工学研究科教授
横山 須美	長崎大学原爆後障害医療研究所教授

●専門部会長

※ 委員の任期は、2 年（令和 9 年 3 月 31 日まで）

※※ 専門部会委員の任期は、1 年（令和 8 年 3 月 31 日まで）

令和 7 年度外部評価「核融合科学学際連携センター開発研究連携部門」
「安全衛生推進センター放射線管理」の評価の観点

**Evaluation Perspectives in FY2025 External Peer Review on
"Fusion Science Interdisciplinary Coordination Center,
Development Research Coordination Section" and
" Safety and Health Promotion Center Radiation Safety Management "**

令和 7 年度に実施する「核融合科学学際連携センター開発研究連携部門」、「安全衛生推進センター放射線管理」に関する外部評価について、その評価の観点を下記のとおり定める。評価の観点の各項目は、核融合科学研究所が大学共同利用機関として実施してきた研究等の活動の妥当性と達成度の評価を基本としつつ、令和 3 年度～令和 5 年度に取りまとめられた「今後の核融合科学研究所の在り方についての提言」、「今後の共同研究の在り方についての提言」、「今後の大型研究施設計画の在り方についての提言」に照らした今後の方向性と戦略をも問うものとする。

The external peer review of "Fusion Science Interdisciplinary Coordination Center, Development Research Coordination Section (DRCS)" and "Safety and Health Promotion Center Radiation Safety Management (RSM)" will be conducted in FY2025 with the evaluation perspectives set as follows. Each evaluation perspective is essentially based on the evaluation of the appropriateness and achievement of research and other activities conducted by the National Institute for Fusion Science (NIFS) as an Inter-University Research Institute, as well as the future direction and strategy in referring to the "Recommendations for the Future of NIFS", the "Recommendations for the Future Collaborative Research of NIFS" and the "Recommendations on Future Development of Large-Scale Research Facilities" compiled by the appointed working group and endorsed by the advisory committee from FY 2021 to FY 2024, respectively.

記
Notice

1. 核融合科学学際連携センター開発研究連携部門

Perspective on “DRCS”

- (1) 部門の活動により、ITER 計画・幅広いアプローチ (BA) 活動・原型炉開発に関する共同研究が量子科学技術研究開発機構等との協力のもとに円滑に運営・実施されているか。

In light of DRCS's activities, is the collaborative research related to the ITER project, the Broader Approach (BA) activities, and the development of a fusion DEMO reactor being smoothly carried out and implemented through cooperation with the National Institutes for Quantum Science and Technology (QST) and other relevant organizations?

- (2) 部門の戦略は、研究所の基本方針である「核融合科学の学際化」を開発研究連携の観点から活かし、またこれを促すものとなっているか。

Is the Section's strategy taking advantage of and promoting NIFS's basic policy of "Interdisciplinary development of Fusion Science" from the perspective of Development Research Coordination?

- (3) 研究ネットワークの構築、異分野連携、国際共同研究の推進を支援するための体制を整備し、動向調査、調整、外部資金獲得支援などを担う取組を進めているか。

※1 対象部門の活動の評価を主とするが、他部門との連携についても合わせて評価する。

Has DRCS established a system to support the establishment of research networks, collaboration in different fields, and promotion of international collaborative research, and is it promoting initiatives that are responsible for surveying trends, coordinating, and supporting the acquisition of external funds?

*1 The focus will be on evaluating the activities of the target section, but collaboration with other sections will also be evaluated.

- (4) ユニットの活動を、開発研究の前線へ展開させるイニシアティブを発揮しているか。

Has DRCS demonstrated initiative in advancing the activities of the Units to the forefront of development research?

- (5) 核融合開発における国内外の制度設計や人材育成に貢献しているか。

Has DRCS contributed to institutional design and human resource development in fusion energy development both domestically and internationally?

2. 安全衛生推進センター放射線管理

Perspective on “RSM”

- (1) 関連法令を遵守し、核融合研究施設における放射線管理のための組織、体制等を適切に構築し、運用しているか。

Is the Safety and Health Promotion Center complying with relevant laws and regulations, and has it appropriately established and operated the organizational structures and systems for radiation safety management at the fusion research facility?

- (2) 大学共同利用機関として、所員及び共同研究者などの所外者に対する放射線教育、従事者管理を適切に行っているか。

Is NIFS, as an inter-university research institute, appropriately providing radiation safety education and managing radiation workers for its staff and for external collaborators and other non-NIFS personnel?

- (3) 放射線管理のための機器・設備、管理システム等は、核融合研究施設及び研究所に固有の特徴・事情を考慮されたものとなっているか。また、それらは維持管理を含めて適切に運用されているか。

Are the equipment, facilities, and management systems for radiation safety management designed with consideration for the unique characteristics and circumstances of the fusion research facility and the Institute, and are they being appropriately operated, including their maintenance and management?

- (4) LHD 実験完了後の放射線管理に関わる計画と運用は、適切かつ合理的なものとなっているか。

Are the plans and operations for radiation safety management following the completion of the LHD experiments appropriate and reasonable?

令和7年度 核融合科学研究所運営会議外部評価委員会スケジュール

令和7年11月17日

年 月 日	事 項	委員会		専門部 会	
		長・副	委員	開発	放射
令和7年 6月 4日 (水)	第102回運営会議 ・評価項目の承認 ・委員構成（国内）の承認 ・委員長、副委員長（委員長一任）の選出				
令和7年 9月 9日 (火)	第104回運営会議 ・委員構成（国外）・専門部会委員構成（案）の承認 ・評価の観点（案）の提案 ・外部評価スケジュール（案）の確認				
令和7年10月10日 (金)	第1回外部評価委員会及び第1回専門部会 ・評価の観点の整理 ・評価の進め方の検討	○	○ 国内	○ 国内	○ 国内
令和7年11月25日 (火)	第2回学際連携センター開発研究連携部門専門部会 ・研究所からの活動報告及び質疑応答、意見交換 ・専門部会後、各委員は評価結果の作成を開始	○	○ 国内	○ 国内	
令和7年11月26日 (水)	第2回安全衛生推進センター放射線管理専門部会 ・研究所からの活動報告及び質疑応答、意見交換 ・専門部会後、各委員は評価結果の作成を開始	○	○ 国内		○ 国内
令和7年12月4日 (木) ～5日 (金)	学際連携センター開発研究連携部門専門部会 外国人委員向け説明会 ・第2回専門部会と同一内容。 ・説明会後、各委員は評価結果の作成を開始	○	○ 外国	○ 外国 ○ 部会長	
令和7年12月24日 (水)	第107回運営会議 ・外部評価の進捗状況について委員長から中間報告	○			
令和8年 1月上旬	各委員から専門部会長へ評価結果を提出				
令和8年 2月上旬	専門部会長が各委員の評価結果をとりまとめて 外部評価報告書のドラフトを作成し委員長へ提出				
令和8年 2月上旬～下旬	委員長が外部評価報告書（案）を作成				
令和8年 2月中旬～下旬	第2回外部評価委員会及び第3回専門部会 ・外部評価報告書（案）の内容確認	○	○ 国内	○ 国内	○ 国内
令和8年 3月上旬	外部評価報告書（案）の確定				
令和8年 3月10日 (火)	第108回運営会議 ・外部評価報告書の承認	○			

令和7年度核融合科学研究所運営会議外部評価委員会（第1回）及び
専門部会（第1回）議事要旨

1. 日 時 令和7年10月10日（金）13時45分～15時25分
2. 場 所 管理・福利棟4階第3会議室、第2会議室及びZoomによるテレビ会議
3. 出席者 （委員会）藤田委員長、小澤、後藤、竹永、波多野、藤澤、松岡、村上、米田、
渡邊、横山の各委員
（研究所）山田所長、藤堂副所長、室賀自己点検委員会委員長、森崎開発研究
連携部門長、長壁安全衛生推進センター長、村上先端学術研究連
携部門長
陪席者 （研究所）飯野管理部長、漆原総務企画課長、松坂企画・評価係長
4. 欠席者 （委員会）井、原、瓜谷の各委員
5. 配付資料
資料1 核融合科学研究所運営会議外部評価委員会規則
資料2 令和7年度核融合科学研究所運営会議外部評価委員会及び専門部会委員名簿
資料3 令和7年度外部評価「核融合科学学際連携センター開発研究連携部門」
「安全衛生推進センター放射線管理」の評価の観点（案）
資料4 2024年度外部評価報告書における提言等に基づいた改善に向けた対応について
資料5 核融合科学研究所 2024年度外部評価（概要）
資料6 NIFS Peer Review Reports in FY2024
資料7 2024年度外部評価報告書の概要
資料8 令和7年度核融合科学研究所運営会議外部評価委員会スケジュール（案）
資料9 報告書とりまとめに向けての案
参考資料1 今後の核融合科学研究所の在り方について提言
参考資料2 今後の共同研究の在り方についての提言
参考資料3 今後の大型研究施設の在り方についての提言

6. 所長挨拶

議事に先立ち、山田所長から挨拶があった。

7. 委員長挨拶

藤田委員長から挨拶があり、各委員から自己紹介があった。

8. 研究所職員の陪席について

藤田委員長から、本日の会議に核融合科学研究所（以下、「研究所」）の職員が陪席すること
について確認があり、各委員の了承を得た。

9. 配付資料の確認

漆原総務企画課長から、配付資料の確認があった。

10. 外部評価報告書における提言等に基づいた改善に向けた対応について

山田所長から、昨年の外部評価に関する説明があった後、村上先端学術研究連携部門長及び藤堂副所長から、資料4に基づき、外部評価報告書における提言等に基づいた改善に向けた対応についての報告があり、次の質疑応答等があった。

- ・松岡委員から、外部資金の項目2の「大学との比較について」の部分で、インセンティブを制度化していない理由について質問があり、山田所長から、現在はヒアリング等を通して個々の研究者の状況を把握している段階であり、インセンティブの制度化については今後必要に応じて検討していく旨の回答があった。
- ・藤田委員長から、外部資金の項目2の「大学との比較について」の部分で、「申請義務の徹底」とはどの程度のものかとの質問があり、山田所長から、申請を強く推奨はしているものの申請しなかった人にペナルティをかけるようなことはしておらず、申請できなかった人なりの理由を理解した上で対応を考えているとの回答があった。
- ・波多野委員から、外部資金について、大学共同利用機関として大学と競い合うのではなく、大学と協力して大型の科研費を獲得するように尽力していただきたいとの意見があった。
- ・村上先端学術研究連携部門長から、2026年度課題の学術変革領域研究（B）での申請が1件あった旨の報告があった。
- ・藤田委員長から、外部資金について、メンターの人数について質問があり、山田所長から4人であり、申請数の約半分に助言を行っている旨の回答があった。

11. 議事（外部評価委員会）

（1）令和7年度外部評価の方針について

藤田委員長から、研究所の運営会議（第102回及び第104回）において、核融合科学研究所外部評価委員会規則第2条及び第6条に基づき、資料2のとおり外部評価委員会及び各専門部会の委員が決定した旨の報告があった。

また、第104回運営会議において、評価の観点以案として示されており、本日の会議で審議を予定している旨の説明があった。

（2）評価の観点について

藤田委員長から、今年度の外部評価に係る評価の観点について審議したい旨の説明があった。

藤堂副所長から、資料3に基づき、令和7年度外部評価「核融合科学学際連携センター開発研究連携部門」「安全衛生推進センター放射線管理」の評価の観点（案）について説明があった後、以下のとおり山田所長から説明があった。

- ・評価の観点（案）1.（3）について、核融合科学学際連携センターは3部門から構成されており、今回の評価対象は開発研究連携部門ではあるが、他の2部門とも連携して

活動している状況があるため、他部門との連携についても評価をお願いしたい。

- ・評価の観点（案） 2.（3）について、「核融合研究施設及び研究所に固有の特徴・事情を考慮されたものとなっているか」という記載は理解されにくい部分であるが、NIFSでは重水素実験に関する地元への理解を得る必要があったことから、非常に厳しい安全管理基準を設定してきたという状況があり、その経緯を踏まえた上で LHD 実験が終了した後の NIFS の今後の対応についての助言をいただきたいと考えている。

引き続き、各評価項目について、次の議論があった。主な内容は以下のとおり。

- ・藤田委員長から、評価の観点（案） 1.（1）について、ここでは量子科学技術研究開発機構（以下、QST という）との協力のみを評価の対象とするのかとの質問があり、山田所長から、ここでは QST との協力のみを想定していたが、それ以外のものも必要であれば対象として差し支えないとの回答があった。また、QST は ITER 計画の実施主体ではないことなどを踏まえ、「共同研究がこれらの実施主体である量子科学技術研究開発機構との協力のもとに」の部分を「共同研究が量子科学技術研究開発機構等との協力のもとに」に修正することとした。
- ・藤田委員長から、評価の観点（案） 1.（3）について、研究所の活動報告の際には核融合科学学際連携センターの 3 部門の関係性がわかるように説明をしていただきたいとの意見があった。
- ・波多野委員から、評価の観点（案） 2.（3）について、地元の方への配慮から他の機関よりも厳重な管理をしてきたものと想像するが、過度に厳重な管理が研究の進展を妨げてはいけいないので、地元の方々との約束は守りつつも、ある程度合理的な管理が目指せるように委員会で支援したいとの意見があった。
- ・横山委員から、評価の観点（案） 2.（3）について、以前から NIFS が地元住民の方々へ配慮してきた経緯は承知しており、評価の観点についても理解できるとの意見があった。

藤田委員長から、評価の観点（案）について、1.（1）を上記のとおり修正する旨を確認し、審議の結果承認した。

（3）今後のスケジュールについて

藤田委員長から、資料 8 に基づき、今後のスケジュールについて説明があり、資料 9 に基づき、報告書の構成・内容等について説明があった後、以下のとおり要望があった。

- ・波多野委員から、放射線管理専門部会（第 2 回）について、委員が現場を見る機会を設けてほしいとの要望があった。
- ・藤澤委員から、各専門部会（第 2 回）について、資料は評価してほしい点をわかりやすくした上で開催日の一週間前までに共有してほしいとの要望があった。
- ・山田所長から、資料 9 の 6. について、今回の評価項目にとどまらず、来年度以降の外部評価全体について広くご意見をいただきたいとの要望があった。

1 2. 議事（専門部会）

（1）核融合科学学際連携センター開発研究連携部門専門部会

藤澤専門部会長から、専門部会委員の構成、役割分担、スケジュールについて説明があり、意見交換及び審議を行った結果、以下のとおり決定した。

- ・評価結果の提出については国内委員の期限を12月24日（水）とし、外国人委員の期限を1月上旬とする。
- ・専門部会（第2回）で使用する発表資料は国内委員向けのものは日本語、外国人委員向けのものは英語で作成する。

（2）安全衛生推進センター放射線管理専門部会

波多野専門部会長から、役割分担、スケジュールについて説明があり、以下のとおり意見交換及び審議を行った結果、以下のとおり決定した。

- ・活動報告資料に以下の項目を記載する。
 - ・RI の総量管理（放射化物、トリチウムの管理との関連）
 - ・業務従事者の健康管理
 - ・環境モニタリング
 - ・所外の業務従事者に対する教育、責任の範囲
 - ・計測機器の構成や維持管理の状況
 - ・排水・排気の管理の状況
 - ・事故・ヒヤリハット事例
 - ・地域住民との対話について
 - ・LHD に関する NIFS 特有の放射線教育
- ・委員からの追加の質問については、10月中を目途に波多野専門部会長に提出し、波多専門部会長がとりまとめたものは11月上旬にNIFSに送付する。
- ・報告書の執筆分担については次回の専門部会の後に決定する。