

# 事故耐性燃料開発に関する ワークショップ

## Workshop on Development of ATF for LWR

- Current status and future challenges in enhancing the nuclear safety -

- 東京大学大学院工学系研究科および日本原子力研究開発機構では、原子力の継続的な安全性向上の観点から、事故耐性燃料(ATF)の開発を進めています。
- ATF開発について、下記の通りワークショップを開催いたします。  
一般の方も参加できますので、ふるってご参加ください。

2023年 12月 14日 (木)  
10:00~17:00 (9:30開場)

武田先端知ビル  
武田ホール

※ Web同時配信も予定しています。

### お申込み先

日本原子力研究開発機構原子力基礎工学研究センター

<https://nsec.jaea.go.jp/>

※右側のQRコードからも、お申込み頂けます。



### プログラム

開会挨拶	日本原子力研究開発機構	大井川 宏之 氏
>>イントロダクション		10:10 ~ 10:20
『事故耐性燃料導入への期待』	経済産業省資源エネルギー庁	瀧桐 基皓 氏
>>基調講演		10:20 ~ 10:50
『新技術の導入について』	東京大学大学院	更田 豊志 氏
>>講演		10:50 ~ 12:00
『国内のATF研究開発概要』	日本原子力研究開発機構	山下 真一郎 氏
『ATF開発に向けた基礎研究とその展開』	東京大学大学院	阿部 弘亨 氏
>>ポスターセッション	※12:30から開場。	13:00 ~ 14:15
発表者所属：東京大学、京都大学、大阪大学、早稲田大学、北海道大学、東北大学、量研機構、原子力機構、電中研、原子力規制庁、MHI、東芝ESS、日立GE、GNF-J、NFD、材料部会、水化学部会、他		
>>技術講演		14:30 ~ 16:30
『SiC被覆管／チャンネルボックスの開発』	東芝エネルギーシステムズ	大脇 理夫 氏
『FeCrAl-ODS被覆管及びSiC被覆管の開発』	日立GEニュークリア・エナジー	土屋 暁之 氏
『Crコーティング被覆管の実機導入に向けた取り組み』	三菱重工業	佐藤 大樹 氏
『新設計燃料の導入に向けた炉心燃料分科会の活動』	日本原子力学会標準委員会システム安全専門部会炉心燃料分科会	村上 望 氏
>>総合討論、まとめ、講評		16:30 ~ 16:55
閉会挨拶	東京大学大学院	阿部 弘亨 氏

主 催：東京大学大学院工学系研究科  
日本原子力研究開発機構原子力基礎工学研究センター  
協 賛：日本原子力学会核燃料部会、材料部会、水化学部会  
日本原子力学会標準委員会システム安全専門部会

お問合せ先  
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
原子力基礎工学研究センター  
E-mail: [nsec-atfws@jaea.go.jp](mailto:nsec-atfws@jaea.go.jp)

# 事故耐性燃料開発に関する ワークショップ

## Workshop on Development of ATF for LWR

- Current status and future challenges in enhancing the nuclear safety -

### ポスターセッションプログラム

1	金属被覆ジルコニウム合金型事故耐性燃料の開発	東京大学 叶野 翔
2	Direct experimental evidence of the reduction of Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> by Zr at high temperature	東京大学 Kejian Wei
3	Evaluation of Mechanical Behaviors of Chromium-Coated Zircaloy for Accident Tolerant Fuel Cladding Materials	東京大学 魏 子棋
4	Cr-Based Binary Alloys and their Corrosion Behavior Analysis for ATF	東京大学 J. J. A. Kane
5	Microstructure and evolution of Cr/ZrO <sub>2</sub> interfaces for accident tolerant fuels	東京大学 BO LI
6	分類機械学習モデルによるウラン化合物の熱伝導率予測	京都大学 孫 一帆
7	Preliminary Fuel Performance Modeling of Cr Coated Fuel During LOCA with FEMAXI-8	早稲田大学 出原 蒼己
8	FEMAXI-ATFによるPCMIを伴う出力過渡時SiC被覆燃料挙動解析	早稲田大学 久保 恵裕
9	FeCrAl-ODS被覆管のLOCA時挙動評価	東京大学 成川 隆文
10	原子力材料としての低放射化高濃度固溶体の開発研究	北海道大学 岡 弘
11	SiC/SiC複合材料へのCVD被覆プロセスインフォマティクス	東北大学 近藤創介
12	セラミックス多層コーティングの強度評価法の開発と照射効果	東北大学 宮岸太一
13	SiC/SiC複合材料の界面マイクロメカニクス評価技術開発	量研機構 野澤 貴史
14	JAEAにおけるATF基礎基盤研究	原子力機構 逢坂 正彦
15	The transition of protective coating to no-longer protective coating of Cr-coated Zry cladding in high-temperature steam oxidation	原子力機構 モハマド アフィカ
16	イオン照射下軽水炉環境での腐食挙動評価技術の開発	原子力機構 相馬 康孝
17	BWR用8×8単一集合体体系における沸騰シミュレーション	原子力機構 神谷 朋宏
18	マルチフィジクスプラットフォームJAMPAN の開発	原子力機構 多田健一
19	Study on FP chemistry for improvement of LWR source term	原子力機構 リザール ムハンマド
20	Crコーティング事故耐性燃料被覆管の高温酸化モデル検討	原子力機構 谷口 良徳
21	原子力規制庁における核燃料安全研究計画について -事故耐性燃料等の事故時挙動研究-	原子力規制庁 江口 裕
22	材料部会ロードマップの概要	原子力機構 大久保 成彰
23	水化学ロードマップ2020におけるATFの技術課題	電中研 河村 浩孝
24	燃料プラットフォームの活動とATF	電中研 中森 文博
25	Development of SiC core material for LWR	東芝ESS 窪谷 悟
26	Crコーティング被覆管の事故時性能及び特性	三菱重工業 岡田 裕史
27	Crコーティング被覆管の通常運転時性能及び特性	NDC 小方 宏一
28	FeCrAl-ODS被覆管の研究開発	NFD 坂本 寛
29	BWR適用に向けたSiC被覆管の要素技術開発	日立GE 石橋 良