

◆表紙デザインと画像◆

デザイン要素に取り入れています「正六角形」は玄武すなわち亀の甲羅を表し、長寿のシンボルとして古来より尊ばれた紋様です。なお、高速増殖原型炉「もんじゅ」と高温工学試験研究炉「HTTR」の燃料体も正六角形です。

画像は、模擬燃料デブリの自然対流冷却に関するシミュレーションの結果（左上）と自走式大口径掘削機の写真（右下）です。

前者は、ペDESTAL内部に蓄積した燃料デブリ形状を平板状及び半球状と仮定し、崩壊熱を与え自然対流を発生させ、それによるデブリから気相中への熱輸送をシミュレーションした結果です（第1章トピックス1-5、p.15）。

後者は、幌延深地層研究センターで実施している、人工バリア性能確認試験で使用した大口径掘削機です。地層処分において考えられている処分孔竖置き定置方式での処分孔を掘削することができます。実際の処分場での使用を想定し、連続的な施工が可能となるように自走式としました（第8章トピックス8-5、p.82）。





CSR (Corporate Social Responsibility) を含む原子力機構全体の活動状況は、Annual Report「原子力機構 2017」をご参照ください。

## 原子力機構の研究開発成果 2017-18

発行 2017年10月  
編集・発行 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

成果普及情報誌『原子力機構の研究開発成果』編集委員会

委員長 峯尾 英章  
委員 角田 淳弥 鈴木 知明 大久保綾子 野口 真一 新里 忠史  
竹田 武司 社本 真一 森 貴正 横田 光史 高田 昌二  
柴田 大受 高田 弘 高田 孝 山田 美一 安藤 勝訓  
佐藤 和彦 小田 治恵

印刷 松枝印刷株式会社

本誌は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が年に一回発行する研究開発の成果普及情報誌です。本誌の内容、入手及び著作権利用に関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
研究連携成果展開部 研究成果管理課

〒319-1195 茨城県那珂郡東海村大字白方 2-4  
TEL 029-282-6387  
FAX 029-282-5920  
e-mail ird-seika\_shi@jaea.go.jp

©2017 日本原子力研究開発機構 (禁無断転載)