

データベース部便り

一般財団法人 高度情報科学技術研究機構

1. コードセンター活動状況

(独)日本原子力研究開発機構(JAEA)と当財団との協定に基づき、JAEAが外部無償提供をしている計算コード・データライブラリ(以下、ソフトウェア)、NEAデータバンクが加盟国から収集し登録しているソフトウェアを対象として、日本国内の利用者への配付を行っています。

(1) 登録機関

NEAデータバンクの提供するソフトウェアを利用するためには、国の審査を経て登録機関となる必要があり、コードセンターが登録手続きの窓口を務めています。平成26年11月末時点の登録機関数は233機関です。なお、国の審査を経てNEAデータバンクに登録されるまでには時間を要するため、コードセンターが登録申請を受理した機関については、NEAデータバンクへの登録が完了していなくとも、JAEA等の国内機関が提供するソフトウェアの配付を行うこととしています。

(コードセンター：<http://www.rist.or.jp/nucis/>)

(2) ソフトウェアの登録と整理

コードセンターに新規に登録されたソフトウェアは、平成25年度に19件(下半期に13件)、平成26年度上半期は8件でした。添付の表1にコード名、機能等を示しました。

(3) コード配付件数

平成25年度におけるコードセンターからのコード配付件数は合計261件(下半期に101件)、平成26年度上半期は158件でした。配付件数の多かったコードは、PHITS2、PHITS2-Edu、ORIGEN2.2-UPJ、ChainJ40、ORLIBJ40などでした。

2. RSICCユーザ会活動状況

(1) 会員機関

当財団は、米国エネルギー省オークリッジ運営事務所との契約に基づく事業として、オークリッジ国立研究所・放射線安全情報計算センター(RSICC)が提供する原子力関係のソフトウェアを日本国内の会員機関に配付する「RSICCユーザ会」を運営しています。

平成26年11月末時点のRSICCユーザ会の会員数は59機関です。なお、RSICCが提供するソフトウェアはすべて、シングルユーザー・ライセンスの対象となっており、RSICCユーザ会からは会員機関に所属し、日本国内に居住する日本人にのみ配付することができます。

(RSICCユーザ会：<http://www.rist.or.jp/rsicc/>)

(2) ソフトウェアの登録と配付

平成25年度にRSICCユーザ会に新たに登録されたソフトウェアは22件(下半期に10件)、平成26年度上半期は2件でした。また、同年度にRSICCユーザ会・会員に配付されたソフトウェアは313件(下半期に138件)、平成26年度上半期は212件でした。

配付件数の多かったコードはMCNP6.1/MCNP5/MCNPX-EXE、SCALE6.1、ORIGEN2.2、DOORS 3.2aなどでした。

(3) 平成26年度会員向け講習会

SCALE6.1を対象としたシステムの利用法の講習会を以下の通り開催致しました。

- ・日 程：平成26年11月5日(水)～11月7日(金)
- ・内 容：SCALEシステムの利用法—臨界安全解析と燃焼計算について
- ・講 師：佐藤理主席研究員 ((株)三菱総合研究所 原子力安全研究本部)
- ・会 場：東海文化センター 2階 第1会議室
- ・参加者：14名



講習会の様子

3. 原子力百科事典ATOMICAの運営

25年度は福島第一原子力発電所事故の概要、原子力安全規制、原子力行政・制度・政策、原子力安全研究、海外情勢、基礎基盤研究および先端的研究、バックエンド対策等のデータの追加及び古くなったデータの更新作業を進めました。併せて、分かりやすさと専門性を適度にバランスし、かつ正確性を重視した用語辞書の更新作業を実施しました。26年度も、バックエンド対策、原子力の行政・制度・政策、原子力安全規制、国際協力・原子力関連機関、海外情勢を中心に古くなったデータの更新作業を進めています。

(ATOMICA：<http://www.rist.or.jp/atomica/>)

表1 コードセンターに新規に登録されたソフトウェア

平成25年度下期 コードセンター新規登録ソフトウェア一覧

(平成26年3月31日現在)

	コード名	機能	提供元	登録日
1	CALENDF-2010	ENDF/Bからポイントワイズ、多群中性子断面積と確率テーブル生成コード	NEA	H25.10.17
2	CINDER 1.05	アクチノイド核変換の計算コード	NEA	H25.10.17
3	THAI	OECD/NEAの熱水力、水素、エアロゾル、ヨウ素プロジェクト (ThAIプロジェクト)	NEA	H25.10.17
4	TRIPOLI-4 VERS8.1	3D中性子・光子汎用連続エネルギーモンテカルロ輸送コード	NEA	H25.10.17
5	VESTA2.1-AURORA1.0	モンテカルロ減損インターフェイスコード及び減損解析ツール	NEA	H25.10.17
6	MCART	時間依存中性子輸送方程式を解くためのコード	NEA	H25.10.17
7	TRIPOLI-4 VERSION 9S	3D中性子・光子・電子・陽電子汎用連続エネルギーモンテカルロ輸送コード	NEA	H25.11.28
8	AceLibJ40	JENDL-4.0に基づく連続エネルギーモンテカルロコード用のAce形式中性子・光子・電子断面積ライブラリーセット	JAEA	H25.12.19
9	MINISTRI Ver.1.1	3次元六角体系用輸送三角メッシュ有限差分法計算コード Ver.1.1	JAEA	H25.12.19
10	SCINFUL-CG	任意形状の中性子用シンチレータに対する応答関数計算用モンテカルロコード	JAEA	H26.2.6
11	EASY-2010	欧州中性子放射化システム	NEA	H26.2.13
12	CEPXE/ONELD	一次元電子・光子結合多群離散座標コードシステム	NEA	H26.3.10
13	VARSKIN 4 V4.0.0	皮膚が表面汚染した場合の線量評価を行う計算コードシステム	NEA	H26.3.20

平成26年度上期 コードセンター新規登録ソフトウェア一覧

(平成26年9月30日現在)

	コード名	機能	提供元	登録日
1	MCUNED	軽イオン評価済核データライブラリを使用するためのMCNPXの拡張機能	NEA	H26.6.27
2	SMACS	統計と確率論的に地振動から機器の応答までを直接解析するプログラム	NEA	H26.7.2
3	WIMSD-5B.12	原子炉の幅広い燃料形状や燃料配置に対応した決定論的格子セル計算コード	NEA	H26.7.8
4	JM-103	平均的日本人成人男性精密ボクセルファントム	JAEA	H26.8.22
5	JF-103	平均的日本人成人女性精密ボクセルファントム	JAEA	H26.8.22
6	JM	日本人成人男性精密ボクセルファントム	JAEA	H26.8.22
7	JF	日本人成人女性精密ボクセルファントム	JAEA	H26.8.22
8	JM2	立位姿勢日本人成人男性精密ボクセルファントム	JAEA	H26.8.22