

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

国立研究開発法人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ます。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27年11月末時点の登録機関数は247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26年度に11件（下半期に3件）、平成27年度上半期は13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26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249件（下半期に91件）、平成27年度上半期は142件でした。配付件数の多かったコードは、PHITS2、PHITS2-Edu、MARBLE2、ORLIBJ40、DOT-3.5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27年11月末時点のRSICCユーザ会の会員数は61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に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26年度にRSICCユーザ会に新たに登録されたソフトウェアは9件（下半期に7件）、平成27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399件（下半期に187件）、平成27年度上半期は176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27年度会員向け講習会

MCNP等のモンテカルロ法遮蔽計算における分散低減について、概要と実際の適用例の紹介及び実習を行う講習会を以下の通り開催致しました。

- ・日 程：平成27年10月21日(水)～10月23日(金)
- ・内 容：モンテカルロ法遮蔽計算における分散低減についての概要と実際の適用例の紹介及び実習
- ・講 師：佐藤 理 ((株) 三菱総合研究所 原子力安全研究本部 副本部長)
- ・会 場：東海村村民活動センター
- ・参加者：20名



講習会の様子

3. 原子力百科事典ATOMICAの運営

26年度はバックエンド対策、放射線利用、国際協力・原子力関連機関、海外情勢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。27年度も、バックエンド対策、放射線利用、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26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27年3月31日現在)

	コード名	機能	提供元	登録日
1	EUREKA-2	軽水型原子炉動特性解析コード	JAEA	H26.10.31
2	SECOM2-DQFM-P	地震時システム信頼性解析コード-DQFM法使用版-並列化版	JAEA	H27.1.7
3	ZZ-PVE	ガンマ線輸送計算用38群、P8光子断面積ライブラリ	NEA	H27.1.14

平成27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27年9月30日現在)

	コード名	機能	提供元	登録日
1	SAPPHIRE 8.0.9	実用的かつ総合的な信頼性評価のためのシステム解析プログラムSAPPHIRE 7.27の改良版	NEA	H27.4.17
2	SOURCES-4C	放射性崩壊での(α , n)反応、自発核分裂、遅発中性子放出による中性子発生率とスペクトルを計算するコード	NEA	H27.4.23
3	CITATION1000VP	高温工学試験研究炉の炉心特性解析コード	JAEA	H27.4.24
4	DOT-4.2	二次元Sn法中性子・ガンマ線輸送コード	NEA	H27.6.16
5	PENELOPE2014	高エネルギー電子、光子結合型輸送コードPENELOPEの2014年版	NEA	H27.7.6
6	IFPE/IFA-591	日本原子力研究開発機構におけるMOX燃料棒IFA-591のパワーランプ試験のデータ	NEA	H27.7.21
7	IFPE/HATAC R1	HATAC計画で得られた高燃焼度での核分裂ガス放出及びパワーサイクリングの影響データ	NEA	H27.7.21
8	IFPE/CAGR-UOX-SWELL	AGRハルデン炉でのランプテストで得られた燃料スエリングデータ	NEA	H27.7.21
9	WSPEEDI-F1	東京電力福島第一原子力発電所事故により大気中に放出された放射性物質濃度のWSPEEDI計算による時空間分布データベース	JAEA	H27.7.21
10	ISABEL	高エネルギー粒子輸送計算コードLAHETの一部を切り出した核内カスケード・蒸発モデルコード	NEA	H27.7.31
11	GACOM	陸域生態圏の被曝線量評価用の汎用動的コンパートメントモデル解析コード	JAEA	H27.8.4
12	MARBLE2	汎用炉心解析システムMARBLE第2版	JAEA	H27.8.25
13	MACBECE2014	TRU廃棄物地層処分施設力学挙動解析コード(2014年度版)	JAEA	H27.8.27