

コードセンター便り

(財)高度情報科学技術研究機構
コードセンター長
佐藤 治

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23年10月末時点の登録機関数は185機関です。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22年度に24件 (下半期に4件)、平成23年度 (上半期) に28件でした。添付の表にコード名、機能等を示しました。なお、コードセンターの登録ソフトウェアには多数の海外ソフトウェアがありますが、提供した機関がすでに登録を抹消したものがあため、これらのコードの登録抹消作業を進めています。

(3) コード配付件数

平成22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306件でした。配付件数の多かったコードは、PHITS2、FSXLIB-J40、MVPLib_nJ40、SRACLIB-JDL40、MATXSLIB-J40などでした。

2. RSICCユーザ会活動状況

(1) 会員機関

当財団は、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。これは、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で、平成23年3月に契約 (有効期間5年) を更新しました。

平成23年10月末時点のRSICCユーザ会の会員数は53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22年度にRSICCユーザ会に新たに登録されたソフトウェアは15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159件で、平成21年度とほぼ同程度の配付件数でした。配付件数の多かったコードはSCALE6、MCNP5/MCNPX-EXE、DOORS 3.2a、PARTISN 5.97などでした。

(3) 平成23年度会員向け講習会

次の要領で開催いたしました。(講習会の様子については、下記の写真を参照)

- ・日程：平成23年11月9日(水)～11月11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
(SCALE：核燃料施設及び核燃料容器の設計評価のための標準的解析手法)
- ・講師：佐藤理主席研究員 ((株)三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部)
- ・会場：(独)日本原子力研究開発機構 テクノ交流館「リコッティ」
- ・参加者：15名



平成22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22年3月31日現在)

	コード名	機能	提供元	登録日
1	QAD-CGGP	複雑な幾何形状をもつ遮へい体での高速中性子とガンマ線の減衰計算	NEA	H22.11.2
2	DECDC2	線量計算用核崩壊データ	JAEA	H22.12.14
3	DIGLIB/PC	各種計算機用グラフィック・サブルーチン収録パッケージ	NEA	H23.2.18
4	DIGLIB	各種計算機用グラフィック・サブルーチン収録パッケージ	NEA	H23.2.18

平成23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23年 9月30日現在)

	コード名	機能	提供元	登録日
1	MARBLE	次世代炉心解析システム	JAEA	H23. 4. 14
2	SHINE3	高エネルギー中性子スカイシャイン線量簡易計算コードSHINE3	JAEA	H23. 4. 14
3	JOINT-FR Ver. 1.1	高速炉核特性解析コードシステムVer.1.1	JAEA	H23. 4. 14
4	IFPE/IFA-597-MOX	中空及び中実のMOX燃料棒実験データ	NEA	H23. 4. 28
5	IFPE/IFA-591	MOX燃料棒IFA-591のJAEA出力傾斜試験	NEA	H23. 4. 28
6	IFPE/IFA-514/565	軽水炉MOX燃料照射試験ーハルデン炉照射試験	NEA	H23. 4. 28
7	WSPEEDI	世界版緊急時環境線量情報予測システム	JAEA	H23. 4. 28
8	JASMINE	水蒸気爆発解析コード	JAEA	H23. 5. 27
9	ESSCAR	抽出工程解析コードESSCAR	JAEA	H23. 6. 2
10	SLAROM-UF-2010	高速炉用超微細群格子計算コードパッケージ2010	JAEA	H23. 6. 2
11	kiche	ヨウ素化学解析コード	JAEA	H23. 6. 2
12	ANISN/PC	非等方散乱用一次元SN法による輸送コード	NEA	H23. 6. 2
13	UFGLIB.40	高速炉用ガンマ断面積ライブラリUFGLIB.J40	JAEA	H23. 6. 9
14	ACUTRI	事故時放出トリウム公衆被ばく線量評価コード	JAEA	H23. 7. 13
15	FBR-ES	FBRプラント概念設計システム	JAEA	H23. 7. 13
16	PASCAL3	圧力容器破損確率解析コードVersion 3	JAEA	H23. 7. 13
17	DRAGON3.02	炉内単一セルの燃焼挙動解析コード	NEA	H23. 7. 13
18	WIMS-ANL 4.0	確定論的格子計算コードシステム	NEA	H23. 7. 13
19	FIX-II/5052	BWR FIX-IIポンプトリップ実験5052、ギロチン破断シミュレーション	NEA	H23. 7. 13
20	EASY-2005.1	欧州中性子放射化システム	NEA	H23. 7. 20
21	TRIPOLI-4.4	中性子・光子・電子・陽電子結合3次元時間依存モンテカルロ輸送計算	NEA	H23. 7. 20
22	FIX-II/3025	BWR模擬システムFIX-IIでの配管中規模亀裂破断に伴うポンプトリップ実験	NEA	H23. 7. 29
23	ZZ-KAFAX-E70	ENDF/B-VII.0に基づくMATXS形式の高速炉用150群中性子及び12群光子断面積ライブラリ	NEA	H23. 9. 29
24	ZZ-KAFAX-F22	JEF-2.2に基づくMATXS形式の高速炉用80群中性子及び24群光子断面積ライブラリ	NEA	H23. 9. 29
25	ZZ-KAFAX-F31	JEFF-3.1に基づくMATXS形式の高速炉用150群中性子及び12群光子断面積ライブラリ	NEA	H23. 9. 29
26	ZZ-KAFAX-J33	JENDL-3.3に基づくMATXS形式の高速炉用150群中性子及び12群光子断面積ライブラリ	NEA	H23. 9. 29
27	ZZ-KASHIL-E6	ENDF/B-VI.5に基づくMATXS形式の遮蔽解析用175群中性子及び42群光子断面積ライブラリ	NEA	H23. 9. 29
28	ZZ-KASHIL-E70	ENDF/B-VII.0に基づくMATXS形式の遮蔽解析用199群中性子及び42群光子断面積ライブラリ	NEA	H23. 9. 29