

最近入手した数値データ等

1993年 2月以降に原研核データセンターが入手した実験データ、評価済みデータおよび計算コードは、以下のとおりである。

日付	種類	レコード数	入手先
1993年			
2月1日	ENSDF更新データ (92/9/10~93/1/25)	126780	BNL/NNDC
5月2日	NSDF更新データ (93/1/31~93/4/30)	153	BNL/NNDC
5月20日	ENSDF処理コード ALPHAD, RADLST, FMTCHK, DELTA, SETMDC, GAMUT, LOGFT, PANDOR, TREND, ADDGAM, 他	64957	BNL/NNDC
8月2日	ENDF/B-VI (Rev. 2)	303896	BNL/NNDC
9月7日	ENSDF更新データ	226960	BNL/NNDC
9月24日	ENSDF処理コード GABS, LOGFT	3835	BNL/NNDC
10月7日	IRDF-90 (Ver. 2)	27563	IAEA/NDS

○ ENDF/B-VIは 8月2日に入手した Revision 2 で、以下のデータが改訂または追加された。

中性子データ

N-14、Sc-45、Ru-101、Ru-102、Cd-106、Cd-108、Cd-110、Cd-112、Cd-114、Cd-116、
I-127、Nd-143、Nd-145、Sm-150、Sm-152、Hf-174、Hf-176、Hf-177、Hf-178、
Hf-179、Hf-180

中性子入射核分裂収率

Th-227、Th-229、Th-232、Pa-231、U-232、U-233、U-234、U-235、U-236、U-237、
U-238、Np-237、Np-238、Pu-238、Pu-239、Pu-240、Pu-241、Pu-242、Am-241、
Am-242m、Am-243、Cm-242、Cm-243、Cm-244、Cm-245、Cm-246、Cm-248、Cf-249、
Cf-251、Es-254、Fm-255

自発核分裂収率

U-238、Cm-244、Cm-246、Cm-248、Cf-250、Cf-252、Es-253、Fm-254、Fm-256

崩壊データ

Tc-99

高エネルギー中性子データ (1 GeV まで)

C-12、Pb-208、Bi-209

高エネルギー陽子データ (1 GeV まで)

C-12、Pb-208、Bi-209

- 10月7日に入手したIRDF-90 (Version 2) は1990年に編集したVersion 1を改訂したもので、次ページの表に示す58反応断面積データと4種の構造材の損傷データ、および10種の標準中性子場のスペクトルが格納されている。データは、以前のIRDFと同じようにSAND-II型の640群平均断面積として与えられている。今回の改訂で、新たに9反応のデータが追加され、更に共分散データの改良がなされている。損傷データと標準中性子場については、IRDF-85と同じとのことである。

評価済み核データや実験データを利用したい場合は原研核データセンターへご連絡下さい。連絡先は下記の通りです。

〒 319-11

茨城県那珂郡東海村白方白根 2-4

日本原子力研究所原子炉工学部核データセンター

Tel 0292-82-5481 ~ 5484

FAX 0292-82-6122

Contents of the IRDF-90 (IAEA-NDS-141から)

E-6 = data taken over from ENDF/B-VI
 Original = data evaluated for IRDF-90
 Priv. Comm. = Private Communication

New evaluations introduced into the file are shown in bold.

Nuclide	IRDF MAT No.	Reactions and* Uncertainties	Author & Lab **	Date	Library of Origin
3-Li-6	325	3 105; 33 105	G. Hale et al., LANL	1989	E-6
5-B-10	525	3 1; 3 107; 33 107	G. Hale et al., LANL	1989	E-6
9-F-19	925	3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1991	Original
11-Na-23	1123	3 102; 33 102	Yu Hanrong, CNDC	1990	Priv. Comm.
12-Mg-24	1225	3 103; 33 103	M. Wagner Et al., IRK	1991	Original
13-Al-27	1325	3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1990	Priv. Comm.
		3 107; 33 107	M. Wagner et al., IRK	1991	Original
15-P-31	1525	3 103; 33 103	M. Wagner et al., IRK	1991	Original
16-S-32	1625	3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1991	Priv. Comm.
21-Sc-45	2126	2 151; 32 151 ; 3 102; 33 102	Z. Zhao, CNDC	1991	Priv. Comm.
22-Ti-46	2225	3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1989	Priv. Comm.
22-Ti-47	2228	3 28 ; 33 28 ; 3 103; 33 103	D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1990	E-6
22-Ti-48	2231	3 28; 33 28 3 103; 33 103	C. Philis et al., ANL D. Hetrick, C.Y. Fu, ORNL	1977 1990	E-6 Priv. Comm.
23-V-0	2300	3 107; 33 107	A. Smith, D. Smith, ANL	1990	Priv. Comm.
24-Cr-52	2431	3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1991	Original
25-Mn-55	2525	2 151; 3 16; 33 16; 3 102 ; 33 102	K. Shibata et al., JAERI, ORNL	1988	E-6
26-Fe-54	2625	3 103; 33 103	D. Hetrick, et al., ORNL	1989	Priv. Comm.
26-Fe-56	2631	3 103; 33 103	C. Fu et al., ORNL	1991	E-6
26-Fe-58	2637	2 151; 3 102; 33 102	N. Larson et al., ORNL	1989	E-6
27-Co-59	2725	3 16; 33 16 2 151; 3 102; 33 102 3 107; 33 107	M. Wagner et al., IRK A. Smith et al., ANL	1990 1990	Original E-6
28-Ni-58	2825	3 103; 33 103 3 16; 33 16	N. Larson et al., ORNL M. Wagner et al., IRK	1989 1990	E-6 Original
28-Ni-60	2831	3 103; 33 103	N. Larson et al., ORNL	1991	E-6
29-Cu-63	2925	3 16; 33 16 2 151; 3 102; 33 102 3 107; 33 107	M. Wagner et al., IRK C. Fu et al., ORNL	1991 1991	Original E-6
29-Cu-65	2931	3 16; 33 16	C. Fu et al., ORNL	1991	E-6
30-Zn-64	3025	3 103; 33 103	M. Wagner et al., IRK	1991	Original
39-Y-89	3925	3 16; 33 16	R. Howerton, A. Smith, D. Smith, LLNL, ANL	1991	E-6
40-Zr-90	4025	3 16; 33 16	M. Wagner et al., IRK	1991	Original
41-Nb-93	4125	3 16; 3 51; 3 102 33 16; 33 51; 33 102	M. Wagner et al., IRK A. Smith et al., ANL, LLL	1991 1991	Original E-6
45-Rb-103	4525	3 51; 33 51	M. Wagner et al., IRK	1991	Original
47-Ag-109	4731	3 102 ; 33 102	Z. Zhao, CNDC	1990	Priv. Comm.
48-Cd-0	4800	3 1; 3 102	S. Pearlstein, BNL (translated from UK)	1991	E-690

(つづく)

Nuclide	IRDF MAT No.	Reactions and* Uncertainties	Author & Lab **	Date	Library of Origin
49-In-115	4931	2 151; 3 16; 33 16 3 51; 33 51 3 102; 33 102	C. Dunjiu, CCNDC S. Chiba et al., ANL	1991 1990	Priv. Comm. E-6
53-I-127	5325	3 16; 33 16	Z. Wenrong et al., CNDC	1991	Priv. Comm.
64-Gd-0	6400	3 1; 3 102	Mixed from E-6 isotope data by N. Kocherov, IAEA	1990	Original
79-Au-197	7925	2 151; 3 102 33 102	P. Young, LANL	1989	E-6
90-Th-232	9040	3 16; 33 16 2 151; 3 18 3 102; 33 18	M. Wagner et al., IRK M. Bhat et al., BNL, ANL	1991 1990	Original E-6
92-U-235	9228	2 151; 3 18 33 18	L. Weston et al., ORNL, LANL	1989	E-6
92-U-238	9237	2 151; 3 18 33 18; 3 102 33 102	L. Weston et al., ORNL, LANL	1989	E-6
93-Np-237	9337	2 151; 3 18; 33 18	F. Mann et al., HEDL, SRL	1978	E-4
94-Pu-239	9437	2 151; 3 18 33 18	P. Young et al., LANL	1989	E-6
26-Fe-00	8000	ASTM Damage	Priv. Comm. W. Zijp Cross Sections	1979	Priv. Comm.
26-Fe-00	8001	Eur. Damage Cross Sections	Priv. Comm. W. Zijp	1979	Priv. Comm.
24-Cr-00	8002	Eur. Damage Cross Sections	W. Zijp, Petten	1985	Priv. Comm.
28-Ni-00	8003	Eur. Damage Cross Sections	W. Zijp, Petten	1985	Priv. Comm.

Note: * The following ENDF notations for reactions are used 1-total, 16-n,2n, 18-fission, 28-n,np, 102-nq, 103-np, 107-na, 2 151 - resonance parameters. 51 means total population of the 1st level from all channels (not an ENDF notation); 3 - cross-section data file; 33 - covariance data file.

** The lab codes given under "Author & Lab" are as follows:

ANL - Argonne National Laboratory, Argonne Illinois
 BNL - Brookhaven National Laboratory, Upton, N.Y.
 CNDC - Chinese Nuclear Data Center
 IAEA - International Atomic Energy Agency, Vienna
 IRK - Inst. für Radiumforschung und Kernphysik, Vienna
 JAERI - Japanese Atomic Energy Research Inst., Tokai
 LANL - Los Alamos National Laboratory, New Mexico
 LLNL - Lawrence Livermore National Laboratory, California
 ORNL - Oak Ridge National Laboratory, Tennessee
 Petten - Netherland's Energy Research Foundation, Petten
 SRL - Savannah River Laboratory, South Carolina