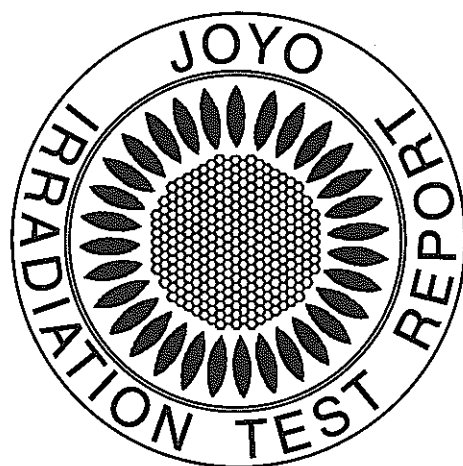


「常陽」照射試験サイクル報（第35サイクル）  
（業務報告書）



2000年8月

核燃料サイクル開発機構  
大洗工学センター

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村村松4番地49

核燃料サイクル開発機構

技術展開部 技術協力課

Inquires about copyright and reproduction should be addressed to:

Technical Cooperation Section,

Technology Management Division,

Japan Nuclear Cycle Development Institute

4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki, 319-1184,

Japan

© 核燃料サイクル開発機構 (Japan Nuclear Cycle Development Institute)  
2000

「常陽」照射試験サイクル報（第35サイクル）  
（業務報告書）

照射施設運転管理センター 照射管理課\*

要 旨

本報告書は、第35サイクルの照射試験終了に伴う運転実績、照射実績等の各種データについて関係者への周知、活用を図ることを目的にまとめたものである。

第35サイクルの主な照射試験は以下のとおりである。

- ・日仏交換照射(C4F)
- ・太径燃料ピン照射試験（バンドル照射：C6D）
- ・炉心材料照射(CMIR-5-1)
- ・実証炉及び大型炉用構造材料の材料強度基準策定への反映(SMIR)
- ・スペクトル効果及び加速照射効果確認試験(UPR-1-5)
- ・「常陽」サーベイランス照射条件の確認(SVIR)
- ・大学連合からの受託照射(SVIR)

また、第35サイクルにおける炉心燃料の最高燃焼度はPFD253の67,600 MWd/t（要素平均）である。

---

\*大洗工学センター

Irradiation Tests Report of the 35th Cycle in "JOYO"

Irradiation and Administration Section  
Irradiation Center\*

ABSTRACT

This report summarizes the operating and irradiation data of the experimental reactor "JOYO" 35th cycle.

Irradiation tests in the 35th cycle are as follows:

- (1) C-type irradiation rig (C4F)
  - (a) High burn up performance test of advanced austenitic stainless steel cladding fuel pins (in collaboration with France)
- (2) C-type irradiation rig (C6D)
  - (a) Large diameter fuel pins irradiation tests
- (3) Core Materials Irradiation Rig (CMIR-5)
  - (a) Cladding tube materials irradiation tests for "MONJU"
- (4) Structure Materials Irradiation Rigs (SMIR)
  - (a) Decision of material design base standard of structure materials for prototype reactor and large scale reactor
- (5) Upper core structure irradiation Plug Rig (UPR-1-5)
  - (a) Upper core neutron spectrum effect and accelerated irradiation effect
- (6) SurVeillance un-instrument Irradiation Rig (SVIR)
  - (a) Confirmation of surveillance irradiation condition for "JOYO"
  - (a) Material irradiation tests (based on a contract with universities)

The maximum burnup driver assembly "PFD253" reached 67,600 MWd/t (pin average).

---

\*O-arai Engineering Center (OEC)

## 目 次

第1章 運転実績 .....	1
第2章 照射実績 .....	6
2.1 照射試験用炉心構成要素 .....	6
2.2 装荷位置 .....	6
添付資料	
添付資料-I 集合体別照射情報	
添付資料-II 炉心構成要素照射実績	

## 第 1 章 運転実績

高速実験炉「常陽」は、MK-II 炉心第 35 サイクル運転のため、平成 12 年 3 月 23 日から 26 日にかけて臨界点確認、制御棒校正試験、28 日から 29 日にかけて 90MW までの出力上昇操作を行い、29 日に 100MW 定格出力を達成した。その後、4 月 3 日の定時出力調整時に制御棒駆動装置の異常による一時的な出力低下事象が発生し、原因究明のために通常操作で原子炉を停止し、制御棒駆動装置分解調査を実施した。

13 日に調査を終了し、13 日から 16 日にかけて再起動に際しての起動前点検、17 日に臨界点確認及び出力上昇を行い、18 日に 100MW 定格出力に復帰した。その後、6 月 1 日に臨界点確認を行い、原子炉を停止して第 35 サイクル運転を終了した。

### 第 35 サイクル運転実績

運 転 サ イ ク ル	35
運 転 期 間	H12.3.23 ～H12.6.1
運 転 日 数	58
原子炉起動回数(回)	7
最大熱出力(MW)	100
本サイクル積算熱出力(MWh)	115,656
本サイクル運転時間(h)	1,272.52
100MW 相当日数(EFPD)	48.190

MK-II 炉心第 0 サイクルから第 35 サイクルまでの運転実績を表 1-1 に示す。また、第 35 サイクルにおけるプラント状態（原子炉熱出力、原子炉容器入口 Na 温度、原子炉容器出口 Na 温度、原子炉容器入口 Na 流量）を図 1-1 に示す。

表1-1 「常陽」MK-II炉心の運転実績データ(1/3)

サイクル	運転期間	原子炉 起動回数 (回)	最大 熱出力 (MW)	当該サイクル*1 積算熱出力 (MWh)	積算 熱出力 (MWh)	当該サイクル 運転時間 (h)	積算 運転時間 (h)	100MW*1 相当日数 (EFPD)
0	S57. 11. 17 } S58. 7. 31	80	100	66746	66862	1492.76	1492.76	27.811
1	S58. 8. 9 } S58. 9. 30	8	100	103344	171894	1181.10	2673.86	43.060
2	S58. 10. 12 } S58. 12. 2	8	100	108240	281376	1161.40	3835.26	45.100
3	S59. 4. 19 } S59. 6. 10	9	100	105120	387866	1178.83	5014.09	43.800
4	S59. 6. 25 } S59. 8. 12	5	100	102216	493515	1121.12	6135.21	42.590
5	S59. 9. 3 } S59. 10. 22	5	100	107587	602006	1139.49	7274.70	44.828
6	S59. 11. 26 } S60. 1. 12	1	100	107124	710120	1135.68	8410.38	44.635
7	S60. 2. 11 } S60. 3. 31	4	100	104995	816571	1145.83	9556.21	43.748
7'	S60. 4. 17 } S60. 4. 19	1	100	5040	821506	66.83	9623.04	2.100
7''	S60. 4. 26 } S60. 4. 27	1	30	820	822309	35.75	9658.79	0.342
8	S60. 12. 2 } S61. 1. 21	4	100	105960	932529	1171.33	10830.12	44.150
9	S61. 2. 12 } S61. 3. 31	4	100	101813	1035730	1106.87	11936.99	42.422
10	S61. 4. 25 } S61. 6. 11	2	100	106858	1143357	1134.58	13071.57	44.524
11	S61. 7. 4 } S61. 8. 20	2	100	106661	1250987	1136.58	14208.15	44.442
12	S61. 9. 13 } S61. 10. 29	2	100	102713	1354459	1107.09	15315.24	42.797
12'	S61. 11. 13 } S61. 11. 14	2	100	910	1358029	36.61	15351.85	0.379
12''	S61. 11. 24 } S61. 11. 26	2	50	1310		61.93	15413.78	0.546
12'''	S61. 12. 3 } S61. 12. 5	2	50	1388		60.45	15474.23	0.578

7' サイクル(FFDL炉内試験(I))

7'' サイクル(自然循環試験)

\*1 JOYDASデータ

12' サイクル(出力上昇時燃料組成変化測定試験)

12'' サイクル(フィードバック反応度試験(I))

12''' サイクル(フィードバック反応度試験(II))

表1-1 「常陽」MK-II炉心の運転実績データ(2/3)

サイクル	運転期間	原子炉 起動回数 (回)	最大 熱出力 (MW)	当該サイクル*1 積算熱出力 (MWh)	積算 熱出力 (MWh)	当該サイクル 運転時間 (h)	積算 運転時間 (h)	100MW*1 相当日数 (EFPD)
13	S62. 8. 31 } S62. 10. 31	5	100	130078	1492171	1416.12	16890.35	54.199
14	S62. 11. 28 } S63. 1. 30	3	100	142778	1636493	1503.53	18393.88	59.491
15	S63. 2. 29 } S63. 5. 12	2	100	166562	1804958	1748.38	20142.26	69.401
15'				28		25.39	20167.65	0.012
15''	S63. 6. 14 } S63. 6. 24	4	1	13	1805003	15.36	20183.01	0.005
15'''				14		16.08	20199.09	0.006
16	S63. 8. 2 } S63. 9. 6	4	100	75818	1881332	834.48	21033.57	31.591
17	H 1. 1. 18 } H 1. 4. 1	4	100	164047	2048540	1741.00	22774.57	68.353
18	H 1. 5. 8 } H 1. 7. 19	3	100	164052	2215300	1716.99	24491.56	68.355
19	H 1. 8. 15 } H 1. 10. 26	2	100	164875	2382733	1717.06	26208.62	68.698
20	H 1. 11. 22 } H 2. 1. 4	2	100	95974	2481057	1018.79	27227.41	39.989
20'	H 2. 1. 17 } H 2. 1. 22	2	100	8882	2490070	108.90	27336.31	3.701
21	H 2. 9. 6 } H 2. 11. 18	3	100	165209	2657871	1722.54	29058.85	68.837
22	H 2. 12. 22 } H 3. 3. 4	2	100	164904	2825335	1713.82	30772.67	68.710
23	H 3. 4. 6 } H 3. 6. 1	2	100	126828	2954371	1331.75	32104.42	52.845
23'	H 3. 6. 16 } H 3. 6. 17	1	95	578	2954949	23.55	32127.97	0.241
23''	H 3. 6. 29 } H 3. 7. 5	6	3	13	2954962	94.63	32222.60	0.005
23'''	H 3. 9. 2 } H 3. 9. 10	1	100	17278	2972669	202.48	32425.08	7.199

15' サイクル (FFD感度校正試験 (I))  
 15'' サイクル (FFD感度校正試験 (II))  
 15''' サイクル (FFD感度校正試験 (III))

20' サイクル (反応率測定試験)  
 23' サイクル (第1回高線出力試験)  
 23'' サイクル (制御棒価値詳細測定試験)  
 23''' サイクル (照射初期燃料組成変化測定試験)

\*1 JOYDASデータ



表1-1 「常陽」MK-II炉心の運転実績データ(3/3)

サイクル	運転期間	原子炉 起動回数 (回)	最大 熱出力 (MW)	当該サイクル*1 積算熱出力 (MWh)	積算 熱出力 (MWh)	当該サイクル 運転時間 (h)	積算 運転時間 (h)	100MW*1 相当日数 (EFPD)
24	H 4. 3. 14 ) H 4. 5. 5	9	100	99653	3073603	1173.24	33598.32	41.522
24'	H 4. 6. 16 ) H 4. 6. 17	1	99	398	3074044	22.97	33621.29	0.166
25	H 4. 8. 14 ) H 4. 10. 22	2	100	155638	3232106	1648.88	35270.17	64.849
25'	H 4. 11. 25 ) H 4. 11. 29	1	100	7987	3240094	102.67	35372.84	3.328
26	H 4. 12. 21 ) H 5. 2. 2	2	100	94831	3336302	1029.25	36402.09	39.513
27	H 5. 2. 20 ) H 5. 3. 26	3	100	72204	3409222	785.51	37187.60	30.085
28	H 6. 3. 14 ) H 6. 3. 26	6	100	14698	3424027	217.82	37405.42	6.124
29	H 6. 8. 23 ) H 6. 9. 20	2	100	58409	3482781	651.25	38071.15 <sup>*2</sup>	24.337
29'	H 7. 4. 25 ) H 7. 5. 10	3	100	3919	3486576	192.69	38263.84 <sup>*3</sup>	1.633
30	H 9. 3. 3 ) H 9. 5. 20	13	100	143352	3633634	1570.30	39834.14 <sup>*4</sup>	59.730
31	H 9. 7. 14 ) H 9. 9. 12	3	100	131798	3768771	1406.56 <sup>*4</sup>	41240.70 <sup>*4</sup>	54.916
32	H 9. 12. 9 ) H10. 2. 25	6	100	165506	3936575	1737.24	42977.94 <sup>*4</sup>	68.961
33	H11. 6. 16 ) H11. 9. 1	6	100	162751	4104056	1740.02	44717.96 <sup>*4</sup>	67.813
34	H11. 11. 22 ) H12. 2. 16	7	100	165449	4271146	1766.51	46484.47 <sup>*4</sup>	68.937
35	H12. 3. 23 ) H12. 6. 1	7	100	115656	4388004	1272.52	47756.99	48.190

24' サイクル(第2回高線出力試験)

25' サイクル(FFDL炉内試験(II))

29' サイクル(各種試験)

\*1 JOYDASデータ

\*2 第7次取替制御棒使用前検査運転時間を含む

\*3 各種試験その1、その2、その4、その5の合計

\*4 第31~34サイクル報での記載値が誤っていたため、訂正した。

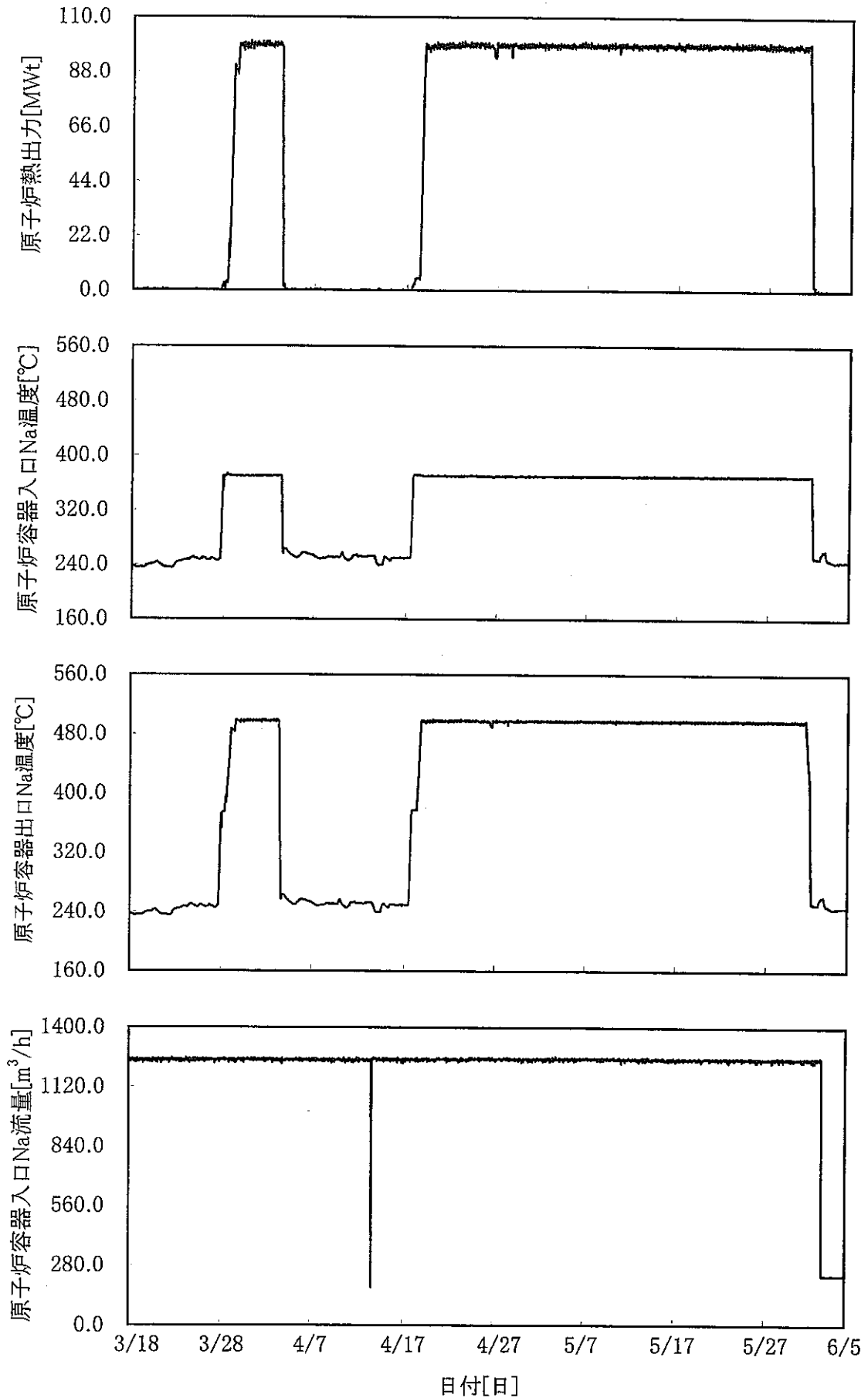


図1-1 第35サイクルのプラント状態

## 第2章 照射実績

### 2.1 照射試験用炉心構成要素

第35サイクルにおいて照射した照射燃料集合体及び材料照射用反射体等は以下の通りである。

#### (1) 照射試験継続中の集合体

##### ① C型照射燃料集合体

- ・C4F : 日仏交換照射試験
- ・C6D : 太径燃料ピン照射試験 (バンドル照射)

##### ② 炉心材料照射用反射体

- ・CMIR-5-1 : 炉心材料照射
- ・SVIR-1 : 炉心材料照射 (照射条件精度向上の確認試験等)

##### ③ 構造材料照射用反射体

- ・SMIR-22 : 構造材料照射 (実証炉及び大型炉用構造材料の  
材料強度基準策定への反映)
- ・SVIR-2 : 構造材料照射 (「常陽」サーベイランス照射条件の確認等)

##### ④ サーベイランス照射条件確認用反射体

- ・SVIR-3 : 「常陽」サーベイランス照射条件の確認等

#### (2) 照射試験継続中の照射装置

##### ① 炉上部照射プラグリグ

- ・UPR-1-5 : スペクトル効果及び加速照射効果確認試験

### 2.2 装荷位置

第35サイクルの炉心構成及び各炉心構成要素の装荷位置を図2-1に、第35サイクル終了後の炉心燃料領域内の詳細情報を図2-2に示す。

第35サイクルの照射実績を表2-1に、MK-II炉心第0サイクルから第35サイクルまでの炉心燃料集合体及び照射燃料集合体の燃焼度ヒストグラムを図2-3に示す。

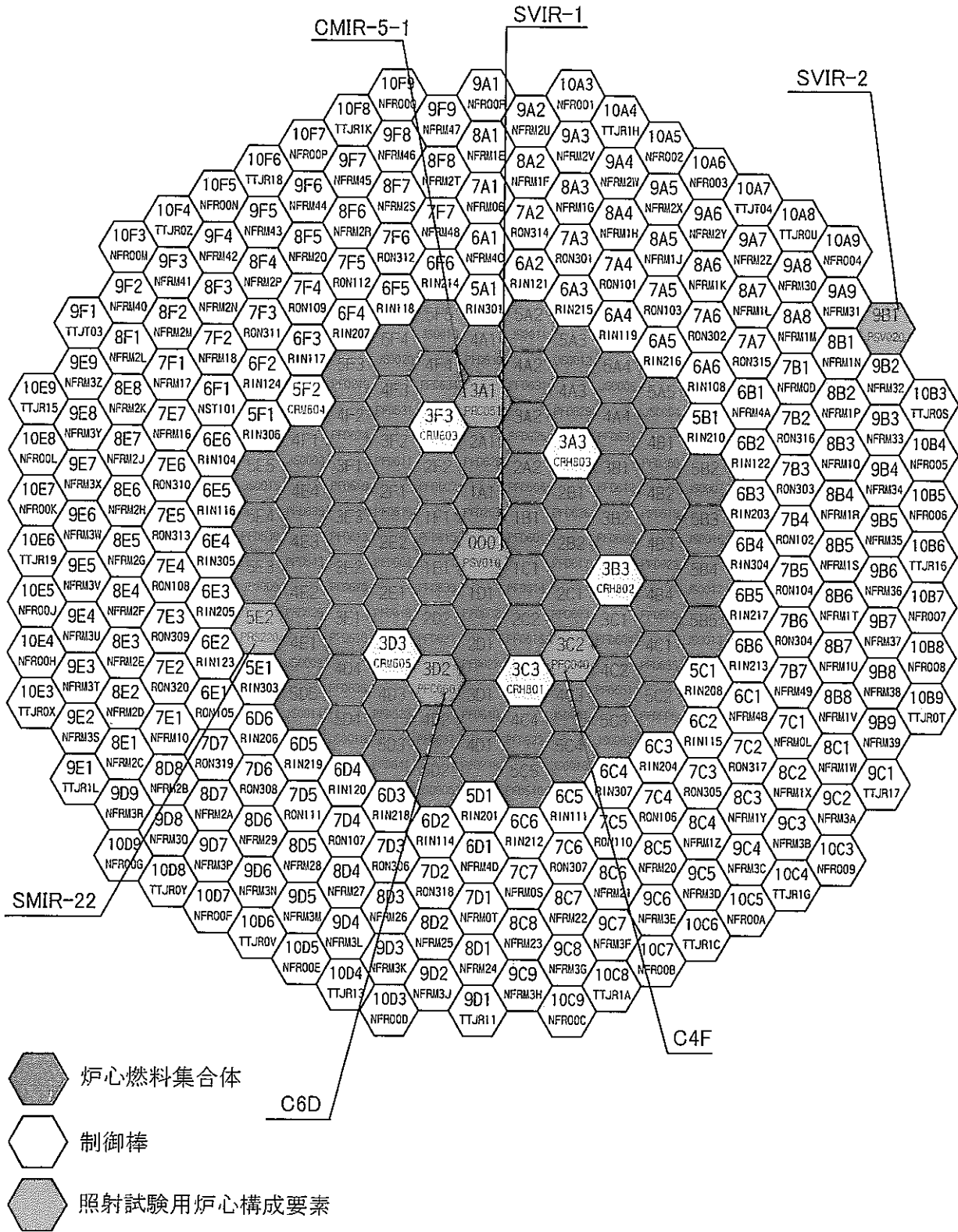


図2-1 第35サイクルの炉心構成

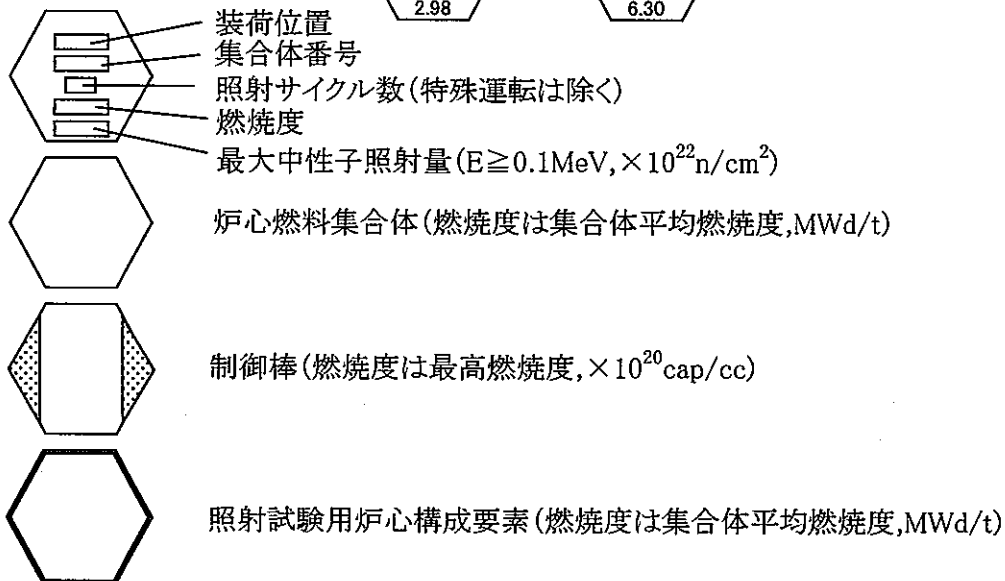
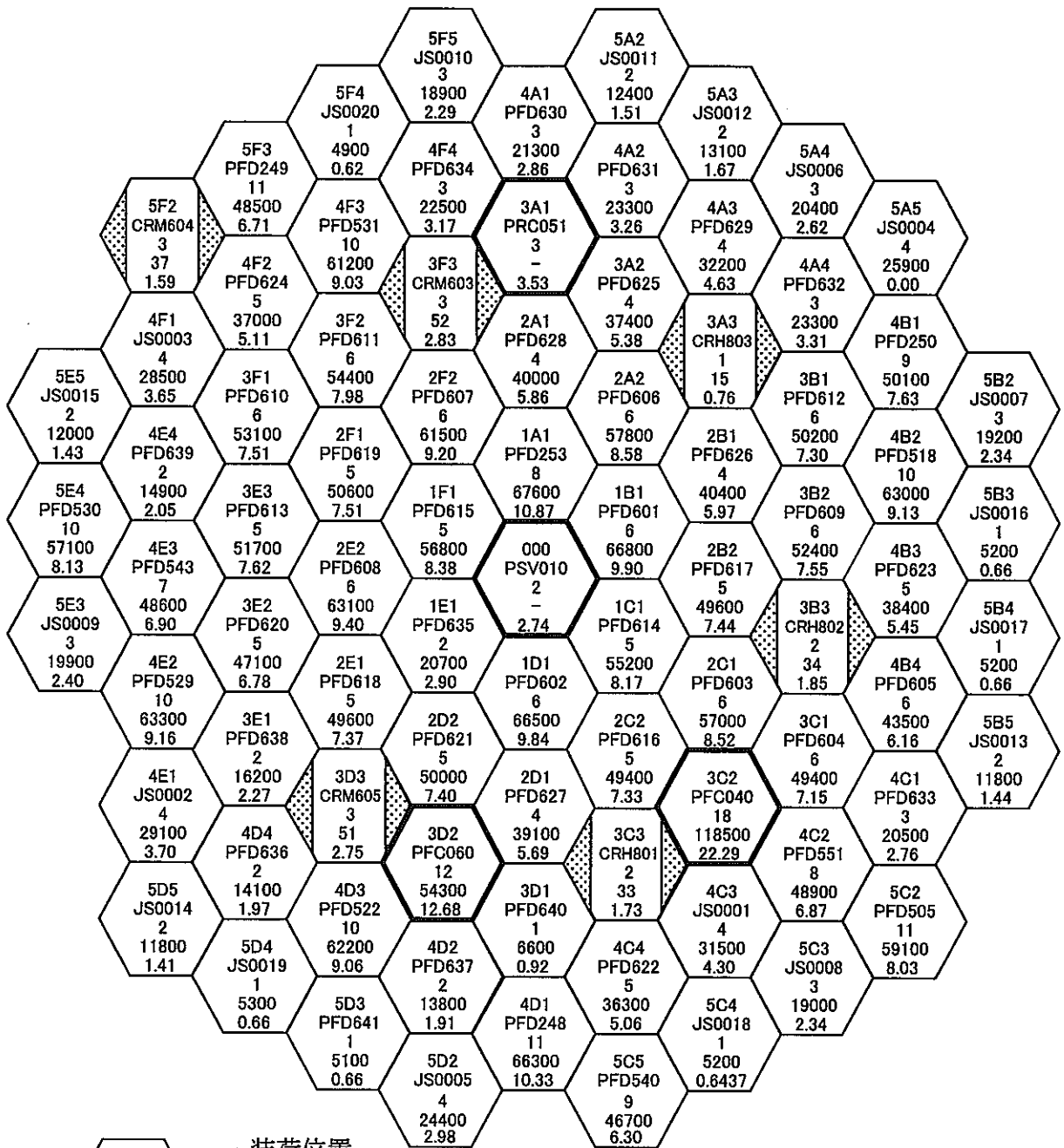


図2-2 第35サイクル終了時の炉心燃料領域内情報

表2-1 第35サイクルの照射実績

	リグ計画 番号	集合体 番号	装荷 位置	照射 サイクル	最高 *2 燃焼度	最大 *3 中性子照射量	備考
C型照射燃料集合体	C4F	PFC040	3C2 3C2 3C2	16~23' 24~27 30~35	143900	22.29	照射後試験へ
	C6D	PFC060	3E1 3E3 3E3 3D2	23~23''' 24 25~28 30~	79400	12.68	
炉心材料照射用反射体	CMIR-5-1	PRC051	3A1 3A3 3A1	32 33 35	——	3.53	
	SVIR-1	PSV010	000	34~35	——	2.74	照射後試験へ
構造材料照射用反射体	SMIR-22	PRS220	5E2	26~	——	5.37	
	SVIR-2	PSV020	9B1	34~35	——	0.12	照射後試験へ
サーベイランス照射条件確認用反射体	SVIR-3	PSV030	R10	34~35	——	0.05	照射後試験へ
炉上部照射装置	UPR-1-5		炉上部	28~35	——	$7.72 \times 10^{-6}$	照射後試験へ
炉心燃料集合体  (各列の最高燃焼度集合体)	PFD253		1A1	28~	83300	10.87	
	PFD608		2E2	30~35	79400	9.40	照射後試験へ
	PFD611		3F2	30~	71400	7.98	
	PFD248		3A1 1F1 2A1 4D1	25~27 28~30 31 32~	85500	10.33	
	PFD505		3A2 5C2	25~29' 30~	78300	8.03	
反 射 体	RIN301		5A1	28~	——	3.40	
	NFRM4C		6A1	23~	——	3.00	
	NFRM06		7A1	0~	——	4.60	
	NFRM1E		8A1	0~	——	2.65	
	NFR00R		9A1	0~	——	1.42	
制 御 棒	CRH803		3A3	35~	15.1	0.76	
	CRH802		3B3	34~	34.0	1.85	
	CRH801		3C3	34~	32.9	1.73	
	CRM605		3D3	33~	51.2	2.75	
	CRM603		3F3	33~	52.4	2.83	
	CRM604		5F2	33~	37.0	1.59	
サーベイランスリグ	TTJT03		9F1	*1	——	1.36	
	TTJT04		10A7	*1	——	1.94	
	II-03		R9	*1	——	0.33	
	II-05		R25	*1	——	0.32	

\*1 MK-I 50MW出力上昇試験時より装荷されているもの。

\*2 累積値 最高燃焼度(MWd/t) 但し、制御棒及び材料照射用反射体は( $\times 10^{20}$ cap/cc)

\*3 累積値  $E \geq 0.1$ MeV ( $\times 10^{22}$ n/cm<sup>2</sup>)

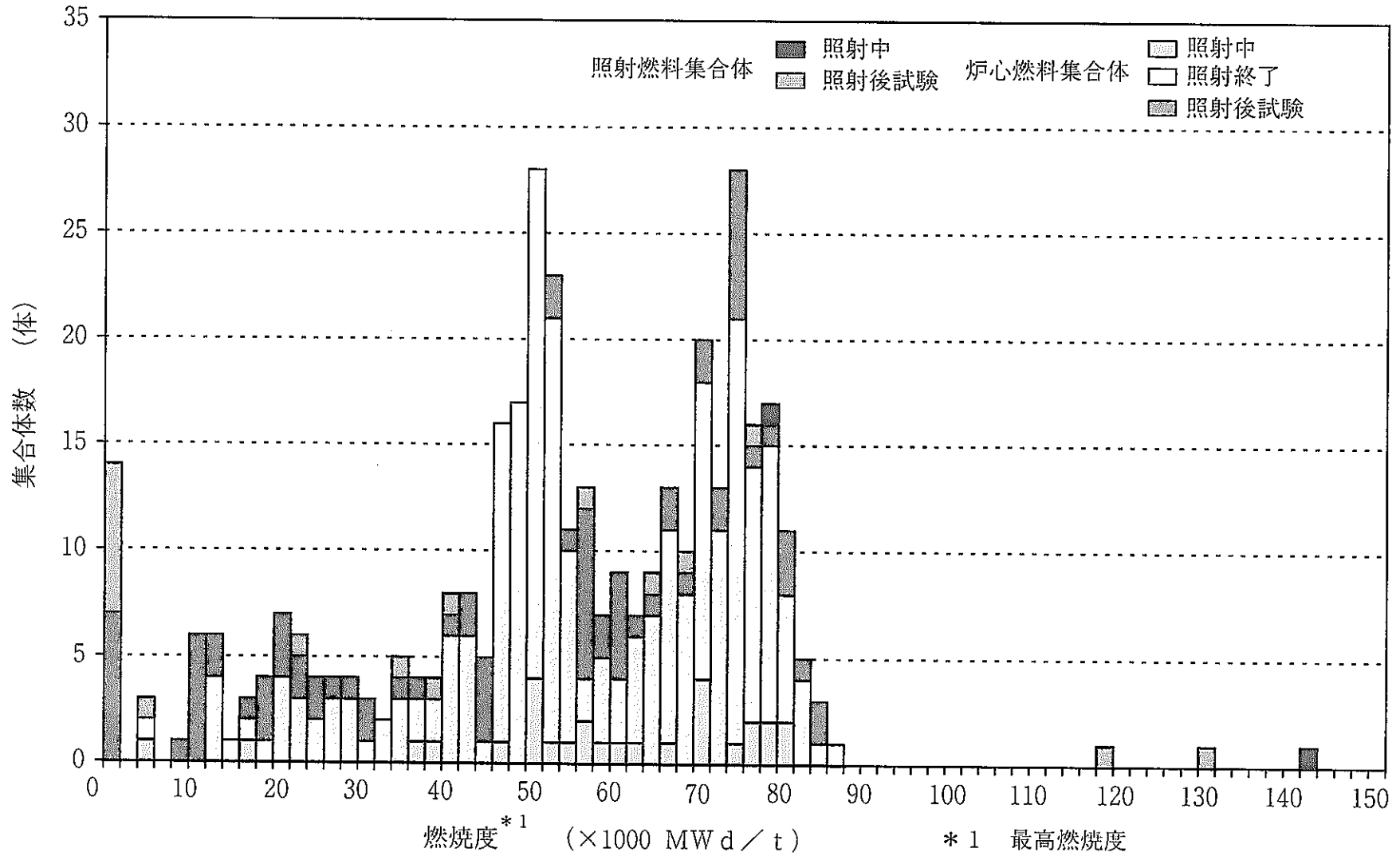


図2-3 「常陽」MK-II炉心第35サイクルまでの燃焼度ヒストグラム

添付資料（I）

## 集合体別照射情報



## 目 次

## 集合体別照射情報

## 1. 照射中の照射試験用炉心構成要素

PFC040	(C型照射燃料集合体：C4F)	.....	I - 1
PFC060	(C型照射燃料集合体：C6D)	.....	I - 4
PRC051	(炉心材料照射用反射体：CMIR-5-1)	.....	I - 6
PSV010	(炉心材料照射用反射体：SVIR-1)	.....	I - 7
PRS220	(構造材料照射用反射体：SMIR-22)	.....	I - 8
PSV020	(構造材料照射用反射体：SVIR-2)	.....	I - 10
PSV030	(サーベイランス照射条件確認用反射体：SVIR-3)	.....	I - 11
UPR-1-5	(炉上部照射プラグリグ：UPR-1-5)	.....	I - 12

## 2. 照射中の各炉心構成要素のうち、最高燃焼度および最大中性子照射量の集合体

2.1	炉心燃料集合体	PFD248	.....	I - 14
2.2	制御棒	CRM603	.....	I - 16
2.3	内側反射体	RIN116	.....	I - 17
2.4	外側反射体	NFRMOS	.....	I - 21

## 3. 今サイクル最大線出力炉心燃料集合体

PFD635	.....	I - 28
--------	-------	--------

※ 第34サイクルは、2000年問題に係る設備点検のため平成11年12月28日から平成12年1月6日まで原子炉を停止した。本資料では、平成11年11月22日から平成11年12月28日の運転を「34-1」（100MW相当日数30.209）、平成12年1月6日から平成12年2月16日の運転を「34-2」（100MW相当日数38.728）と表示し、それぞれの運転について照射情報を記載した。

※ 第35サイクルは、制御棒駆動装置の異常による設備点検作業のため、平成12年4月3日から平成12年4月16日まで原子炉を停止した。本資料では、平成12年3月23日から平成12年4月3日の運転を「35-1」（100MW相当日数5.627）、平成12年4月17日から平成12年6月1日の運転を「35-2」（100MW相当日数42.563）と表示し、それぞれの運転について照射情報を記載した。

1. 照射中の照射試験用炉心構成要素  
PFC040 (C型照射燃料集合体:C4F)

C型照射燃料集合体			計画番号:C4F		集合体番号:PFC040					(1/3)	
サイクル			16	17	18	19	20	21 *1	22	23 *2	
装荷位置			3C2								
累積照射日数		EFPD	31.591	99.944	168.299	236.997	276.986	349.524	418.234	471.320	
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm <sup>2</sup> ·s	2.64	2.61	2.60	2.56	2.59	2.62	2.62	
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm <sup>2</sup> ·s	3.76	3.70	3.69	3.64	3.69	3.72	3.72	3.73
線出力	BOC	最大	W/cm	383	371	359	343	339	336	326	318
		要素平均最大	W/cm	326	318	308	294	292	290	282	277
	EOC	最大	W/cm	378	361	350	334	334	327	318	312
		要素平均最大	W/cm	323	310	300	287	288	284	276	272
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm <sup>2</sup>	0.72	2.26	3.80	5.32	6.21	7.85	9.40	10.60
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm <sup>2</sup>	1.03	3.21	5.40	7.56	8.83	11.16	13.37	15.08
燃焼度	EOC	最高	MWd/t	5600	17400	28700	39600	45900	57100	67500	75400
	EOC	要素平均最高	MWd/t	4800	14800	24600	33900	39300	49000	58000	64900
	EOC	集合体平均	MWd/t	4500	14000	23200	32000	37100	46300	54800	61300
集合体出力	BOC		kW	1040	1013	980	938	932	928	908	894
	EOC		kW	1029	990	958	918	920	908	888	879
出力ピーキング係数	BOC	径方向	————	1.060	1.059	1.061	1.059	1.059	1.059	1.053	1.050
		軸方向	————	1.174	1.169	1.169	1.166	1.161	1.157	1.156	1.149
	EOC	径方向	————	1.059	1.058	1.060	1.058	1.058	1.057	1.052	1.050
		軸方向	————	1.172	1.165	1.164	1.163	1.159	1.153	1.152	1.146
燃料最高温度	BOC		°C	2200	2150	2100	2020	2010	1990	1950	1910
	EOC		°C	2180	2110	2060	1980	1980	1950	1910	1880
被覆管最高温度	BOC		°C	656	647	640	628	625	621	616	613
	EOC		°C	652	641	633	622	621	616	611	609
集合体出口温度	BOC		°C	589	583	577	568	565	563	560	557
	EOC		°C	587	578	573	564	563	559	556	554
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	3.80	3.81	3.81	3.83	3.83	3.84	3.83	3.85
	EOC		kg/s	3.80	3.81	3.81	3.83	3.83	3.84	3.83	3.85
備考	*1 21サイクルの値は20'サイクルの値を加算したものである。 *2 23サイクルの値は23'サイクルの値を加算したものである。										

C型照射燃料集合体      計画番号:C4F      集合体番号:PFC040      (2/3)

サイクル			24	24'	25	25'	26	27	30	31	
装荷位置			3C2								
累積照射日数			EFPD	512.842	513.008	577.857	581.185	620.698	650.783	710.513	765.429
最大中性子束 (サイクル平均)	E≥0.1MeV		×10 <sup>15</sup> n/cm <sup>2</sup> ・s	2.53	2.49	2.57	2.48	2.54	2.54	2.44	2.57
	Total		×10 <sup>15</sup> n/cm <sup>2</sup> ・s	3.60	3.57	3.67	3.58	3.65	3.65	3.52	3.68
線出力	BOC	最大	W/cm	301	293	302	287	292	288	274	280
		要素平均最大	W/cm	259	254	262	252	255	253	241	245
	EOC	最大	W/cm	296	293	294	287	288	285	269	274
		要素平均最大	W/cm	256	254	257	252	252	250	236	241
最大中性子照射量	EOC	E≥0.1MeV	×10 <sup>22</sup> n/cm <sup>2</sup>	11.51	11.51	12.95	13.02	13.89	14.55	15.83	17.05
	EOC	Total	×10 <sup>22</sup> n/cm <sup>2</sup>	16.37	16.37	18.43	18.53	19.78	20.73	22.58	24.33
燃焼度	EOC	最高	MWd/t	81100	81100	90200	90600	95900	99900	107800	114900
	EOC	要素平均最高	MWd/t	69800	69900	77700	78100	82800	86300	93200	99400
	EOC	集合体平均	MWd/t	66000	66100	73500	73900	78300	81700	88300	94200
集合体出力	BOC		kW	833	814	845	813	823	815	775	792
	EOC		kW	822	814	828	812	813	808	762	779
出力ピーキング係数	BOC	径方向	——	1.055	1.057	1.052	1.051	1.052	1.052	1.054	1.049
		軸方向	——	1.159	1.156	1.149	1.140	1.144	1.139	1.139	1.143
	EOC	径方向	——	1.055	1.057	1.051	1.051	1.052	1.051	1.053	1.048
		軸方向	——	1.156	1.156	1.147	1.139	1.141	1.138	1.136	1.141
燃料最高温度	BOC		℃	1820	1790	1830	1760	1780	1760	1690	1720
	EOC		℃	1800	1790	1790	1760	1760	1750	1660	1700
被覆管最高温度	BOC		℃	593	590	598	590	591	590	578	585
	EOC		℃	590	590	593	589	589	588	575	581
集合体出口温度	BOC		℃	541	539	545	539	540	539	530	536
	EOC		℃	539	539	542	538	538	537	527	533
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	3.82	3.82	3.85	3.82	3.84	3.83	3.84	3.85
	EOC		kg/s	3.82	3.82	3.85	3.82	3.84	3.83	3.84	3.85
備考			23''、23'''、28、29、29'サイクルはラック内。								

C型照射燃料集合体

計画番号:C4F

集合体番号:PFC040

(3/3)

サイクル			32	33	34-1	34-2	35-1	35-2			
装荷位置			3C2								
累積照射日数			EFPD	834.390	902.203	932.413	971.140	976.767	1019.330		
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	2.52	2.44	2.26	2.27	2.29	2.31		
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	3.60	3.50	3.27	3.30	3.31	3.34		
線出力	BOC	最大	W/cm	270	256	233	233	232	233		
		要素平均最大	W/cm	235	224	202	203	201	203		
	EOC	最大	W/cm	264	250	231	231	231	230		
		要素平均最大	W/cm	230	220	200	201	201	201		
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	18.55	19.98	20.57	21.33	21.44	22.29		
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	26.47	28.52	29.36	30.46	30.62	31.84		
燃焼度	EOC	最高	MWd/t	123400	131400	134600	138700	139300	143900		
	EOC	要素平均最高	MWd/t	107000	114000	116700	120400	121000	124900		
	EOC	集合体平均	MWd/t	101300	108100	110700	114200	114700	118500		
集合体出力	BOC		kW	759	726	657	662	661	667		
	EOC		kW	745	713	652	656	660	660		
出力ピーキング係数	BOC	径方向	————	1.050	1.046	1.044	1.043	1.034	1.033		
		軸方向	————	1.150	1.141	1.156	1.148	1.154	1.149		
	EOC	径方向	————	1.049	1.045	1.044	1.042	1.034	1.033		
		軸方向	————	1.148	1.138	1.154	1.147	1.154	1.147		
燃料最高温度	BOC		℃	1670	1600	1480	1490	1480	1490		
	EOC		℃	1640	1580	1470	1470	1480	1470		
被覆管最高温度	BOC		℃	581	577	564	567	567	570		
	EOC		℃	577	573	562	565	567	567		
集合体出口温度	BOC		℃	532	529	520	522	523	525		
	EOC		℃	529	526	519	520	523	523		
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	3.74	3.64	3.49	3.46	3.42	3.41		
	EOC		kg/s	3.74	3.64	3.49	3.46	3.42	3.41		
備考											

## PFC060 (C型照射燃料集合体:C6D)

C型照射燃料集合体

計画番号:C6D

集合体番号:PFC060

(1/2)

サイクル			23	23''*1	24	25	25'	26	27	28	
装荷位置			3E1		3E3						
累積照射日数			EFPD	52.845	60.290	101.812	166.661	169.989	209.502	239.587	245.711
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	2.18	2.14	2.58	2.51	2.56	2.54	2.55	2.62
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	3.23	3.17	3.73	3.64	3.73	3.69	3.71	3.79
線出力	BOC	最大	W/cm	411	400	460	440	438	434	429	439
		要素平均最大	W/cm	291	277	326	317	319	316	314	316
	EOC	最大	W/cm	404	399	453	430	437	428	425	438
		要素平均最大	W/cm	288	277	323	312	319	313	312	316
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	1.00	1.13	2.05	3.45	3.53	4.39	5.06	5.19
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	1.48	1.67	3.00	5.04	5.15	6.40	7.37	7.57
燃焼度	EOC	最高	MWd/t	7000	7900	14100	23300	23700	29300	33400	34300
	EOC	要素平均最高	MWd/t	4900	5600	9900	16500	16800	20800	23850	24500
	EOC	集合体平均	MWd/t	4700	5300	9400	15700	16000	19800	22711	23300
集合体出力	BOC		kW	570	539	639	620	626	620	617	618
	EOC		kW	564	538	633	612	625	614	613	618
出力ピーキング係数	BOC	径方向	———	1.052	1.060	1.052	1.051	1.052	1.051	1.051	1.054
		軸方向	———	1.409	1.442	1.410	1.391	1.372	1.375	1.365	1.391
	EOC	径方向	———	1.051	1.060	1.052	1.051	1.052	1.050	1.051	1.054
		軸方向	———	1.402	1.442	1.402	1.380	1.372	1.369	1.360	1.389
燃料最高温度	BOC		℃	2150	2110	2330	2260	2270	2250	2240	2250
	EOC		℃	2130	2110	2300	2230	2270	2230	2220	2250
被覆管最高温度	BOC		℃	637	623	664	656	660	655	655	661
	EOC		℃	634	623	661	652	660	653	653	661
集合体出口温度	BOC		℃	522	514	537	533	535	532	532	537
	EOC		℃	520	514	535	531	535	531	531	537
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	3.03	3.01	3.01	3.03	3.01	3.03	3.02	2.97
	EOC		kg/s	3.03	3.01	3.01	3.03	3.01	3.03	3.02	2.97
備考	24'サイクルはラック内。 *1 23'''サイクルの値は23'、23''サイクルの値を加算したものである。										

C型照射燃料集合体      計画番号:C6D      集合体番号:PFC060      (2/2)

サイクル			30	31	32	33	34-1	34-2	35-1	35-2	
装荷位置			3D2								
累積照射日数			EFPD	305.441	360.357	429.318	497.131	527.340	566.068	571.695	614.258
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm <sup>2</sup> ·s	2.36	2.51	2.46	2.32	2.18	2.19	2.27	2.28
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm <sup>2</sup> ·s	3.48	3.67	3.58	3.40	3.19	3.21	3.31	3.33
線出力	BOC	最大	W/cm	401	413	400	369	343	341	349	349
		要素平均最大	W/cm	289	298	285	269	246	248	252	254
	EOC	最大	W/cm	393	405	390	362	340	337	348	344
		要素平均最大	W/cm	285	294	281	266	245	246	252	252
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm <sup>2</sup>	6.42	7.61	9.08	10.44	11.00	11.73	11.84	12.68
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm <sup>2</sup>	9.39	11.13	13.26	15.25	16.07	17.14	17.30	18.52
燃焼度	EOC	最高	MWd/t	41900	49600	58400	66500	69800	74100	74700	79400
	EOC	要素平均最高	MWd/t	30000	35400	41700	47600	50000	53000	53500	57000
	EOC	集合体平均	MWd/t	28700	33700	39700	45300	47600	50500	51000	54300
集合体出力	BOC		kW	564	583	561	530	488	492	504	508
	EOC		kW	557	577	553	523	485	489	503	504
出力ピーキング係数	BOC	径方向	————	1.056	1.053	1.051	1.048	1.044	1.042	1.037	1.036
		軸方向	————	1.387	1.388	1.401	1.370	1.393	1.376	1.383	1.373
	EOC	径方向	————	1.055	1.053	1.050	1.047	1.043	1.042	1.037	1.036
		軸方向	————	1.378	1.378	1.390	1.361	1.389	1.370	1.382	1.366
燃料最高温度	BOC		℃	2110	2160	2130	2000	1890	1890	1920	1920
	EOC		℃	2080	2130	2090	1970	1880	1870	1920	1900
被覆管最高温度	BOC		℃	633	644	640	631	619	622	630	633
	EOC		℃	629	640	636	628	617	621	630	631
集合体出口温度	BOC		℃	517	525	522	517	511	513	518	520
	EOC		℃	516	524	520	515	510	512	518	518
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	3.02	3.03	2.95	2.87	2.75	2.73	2.70	2.69
	EOC		kg/s	3.02	3.03	2.95	2.87	2.75	2.73	2.70	2.69
備考	29、29'サイクルはラック内。										

## PRC051 (炉心材料照射用反射体:CMIR-5-1)

炉心材料照射用反射体 計画番号:CMIR-5-1

集合体番号: PRC051

(1/1)

サイクル			32	33	35-1	35-2				
装荷位置			3A1	3E3	3A1					
累積照射日数		EFPD	68.961	136.774	142.401	184.964				
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	2.01	2.28	1.67	1.97			
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	3.03	3.35	2.91	2.93			
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	1.27	2.65	2.78	3.53			
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	1.91	3.93	4.15	5.27			
集合体出力	BOC		kW	32.2	37.4	31.1	31.1			
	EOC		kW	33.0	37.4	31.2	31.6			
集合体出口温度	BOC		°C	441	483	466	466			
	EOC		°C	443	484	466	468			
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.37	0.26	0.26	0.26			
	EOC		kg/s	0.37	0.26	0.26	0.26			
備考										

## PSV010 (炉心材料照射用反射体:SVIR-1)

炉心材料照射用反射体

計画番号:SVIR-1

集合体番号: PSV010

(1/1)

サイクル			34-1	34-2	35-1	35-2				
装荷位置			000							
累積照射日数		EFPD	30.209	68.937	74.564	117.127				
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	2.72	2.73	2.67	2.67				
	Total	$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	3.99	4.01	3.93	3.94				
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.71	1.63	1.76	2.74			
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	1.04	2.39	2.58	4.02			
集合体出力	BOC	kW	44.1	44.2	43.3	43.3				
	EOC	kW	44.2	44.2	43.3	43.3				
集合体出口温度	BOC	℃	504	505	504	504				
	EOC	℃	505	506	504	504				
集合体冷却材流量	BOC	kg/s	0.26	0.26	0.26	0.26				
	EOC	kg/s	0.26	0.26	0.26	0.26				
備考										



## PRS220 (構造材料照射用反射体:SMIR-22)

構造材料照射用反射体

計画番号:SMIR-22

集合体番号: PRS220

(1/2)

サイクル			26	27	28	29	29'	30	31	32	
装荷位置			5E2								
累積照射日数		EFPD	39.513	69.598	75.723	100.059	101.693	161.422	216.338	285.299	
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	1.20	1.21	1.18	1.15	1.16	1.20	1.22	1.20
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	2.03	2.04	1.99	1.95	1.96	2.02	2.04	2.00
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.45	0.80	0.87	1.14	1.16	1.84	2.48	3.27
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.77	1.35	1.47	1.92	1.95	3.10	4.17	5.48
集合体出力	BOC		kW	23.4	23.7	23.2	22.8	22.8	23.4	23.4	23.1
	EOC		kW	23.5	23.7	23.2	22.9	22.9	23.6	23.5	23.2
集合体出口温度	BOC		℃	420	421	422	422	422	419	423	421
	EOC		℃	420	421	422	422	423	420	423	421
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.37	0.37	0.36
	EOC		kg/s	0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.37	0.37	0.36
備考											

構造材料照射用反射体 計画番号: SMIR-22

集合体番号: PRS220

(2/2)

サイクル			33	34-1	34-2	35-1	35-2				
装荷位置			5E2								
累積照射日数			EFPD	353.112	383.321	422.049	427.676	470.239			
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	1.17	1.20	1.20	1.26	1.26			
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	1.95	1.97	1.98	2.06	2.06			
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	4.02	4.36	4.80	4.87	5.37			
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	6.73	7.29	8.01	8.12	8.95			
集合体出力	BOC		kW	22.8	22.9	22.9	23.7	23.7			
	EOC		kW	22.9	22.9	22.9	23.7	23.7			
集合体出口温度	BOC		°C	421	421	421	424	424			
	EOC		°C	422	421	422	424	424			
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35			
	EOC		kg/s	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35			
備考											

## PSV020 (構造材料照射用反射体:SVIR-2)

構造材料照射用反射体

計画番号:SVIR-2

集合体番号: PSV020

(1/1)

サイクル			34-1	34-2	35-1	35-2					
装荷位置			9B1								
累積照射日数			EFPD	30.209	68.937	74.564	117.127				
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.10	0.11	0.10	0.10				
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.35	0.35	0.33	0.34				
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.03	0.07	0.08	0.12				
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.10	0.23	0.25	0.39				
集合体出力	BOC		kW	4.3	4.4	4.1	4.1				
	EOC		kW	4.4	4.4	4.1	4.2				
集合体出口温度	BOC		°C	396	396	394	395				
	EOC		°C	396	396	394	395				
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14				
	EOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14				
備考											

## PSV030 (サーベイランス照射条件確認用反射体:SVIR-3)

サーベイランス照射条件確認用反射体 計画番号:SVIR-3

集合体番号: PSV030

(1/1)

サイクル			34-1	35-2	35-1	35-2				
装荷位置			R-10							
累積照射日数		EFPD								
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.05	0.05	0.05	0.05			
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.13	0.13	0.13	0.13			
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.01	0.03	0.03	0.05			
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.03	0.08	0.08	0.13			
集合体出力	BOC		kW	1.5	1.5	1.5	1.5			
	EOC		kW	1.5	1.5	1.5	1.5			
集合体出口温度	BOC		°C	—	—	—	—			
	EOC		°C	—	—	—	—			
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.96	0.95	0.94	0.94			
	EOC		kg/s	0.96	0.95	0.94	0.94			
備考										

## UPR-1-5 (炉上部照射プラグリグ:UPR-1-5)

炉上部照射プラグリグ

計画番号:UPR-1-5

集合体番号: \_\_\_\_\_

(1/2)

サイクル			28	29 *2	30	31	32	33	34-1	34-2	
装荷位置			5C2(炉心上部機構内)								
累積照射日数		EFPD	6.124	32.094	91.824	146.740	215.701	283.514	313.723	352.451	
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV *1		$\times 10^{10}$ n/cm $^2$ ·s	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	
	Total *1		$\times 10^{10}$ n/cm $^2$ ·s	60.15	60.15	60.15	60.15	60.15	60.15	60.15	60.15
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{17}$ n/cm $^2$	0.18	0.62	1.77	2.83	4.16	5.46	6.05	6.79
	EOC	Total	$\times 10^{18}$ n/cm $^2$	0.32	1.67	4.77	7.62	11.21	14.73	16.30	18.31
集合体出力	BOC		kW	—	—	—	—	—	—	—	
	EOC		kW	—	—	—	—	—	—	—	
集合体出口温度	BOC		°C	—	—	—	—	—	—	—	
	EOC		°C	—	—	—	—	—	—	—	
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	—	—	—	—	—	—	—	
	EOC		kg/s	—	—	—	—	—	—	—	
備考			*1 DORTで計算。(R=40.217cm,Z=197.125cm) *2 29サイクルの値は29'サイクルの値を加算したものである。 なお、UPR-1-5における最大中性子束及び最大中性子照射量は、試験体部の下段側試験片位置での値である。								

炉上部照射プラグリグ

計画番号:UPR-1-5

集合体番号: \_\_\_\_\_

(2/2)

サイクル			35-1	35-2					
装荷位置			5C2(炉心上部機構内)						
累積照射日数			EFPD	358.078	400.641				
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV *1		$\times 10^{10}$ n/cm $^2$ ·s	2.23	2.23				
	Total *1		$\times 10^{10}$ n/cm $^2$ ·s	60.15	60.15				
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{17}$ n/cm $^2$	6.90	7.72				
	EOC	Total	$\times 10^{18}$ n/cm $^2$	18.61	20.82				
集合体出力	BOC		kW	—	—				
	EOC		kW	—	—				
集合体出口温度	BOC		℃	—	—				
	EOC		℃	—	—				
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	—	—				
	EOC		kg/s	—	—				
備考 *1 DORTで計算。(R=40.217cm,Z=197.125cm)									
なお、UPR-1-5における最大中性子束及び最大中性子照射量は、試験体部の下段側試験片位置での値である。									

## 2. 照射中の各炉心構成要素のうち、最高燃焼度および最大中性子照射量の集合体

## 2.1 炉心燃料集合体

PFD248

炉心燃料集合体

計画番号: ———

集合体番号:PFD248

(1/2)

サイクル			25	25'	26	27	28	29	29'	30	
装荷位置			3A1				1F1				
累積照射日数		EFPD	64.849	68.177	107.690	137.775	143.899	168.236	169.869	229.599	
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	2.28	2.44	2.30	2.29	3.31	3.38	3.34	3.39	
	Total	$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	3.22	3.45	3.26	3.25	4.67	4.67	4.61	4.68	
線出力	BOC	最大	W/cm	269	281	265	260	348	349	339	341
		要素平均最大	W/cm	204	217	204	201	282	282	275	278
	EOC	最大	W/cm	266	281	263	259	347	344	338	331
		要素平均最大	W/cm	206	217	205	202	282	280	275	273
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	1.27	1.34	2.12	2.71	2.89	3.61	3.65	5.40
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	1.79	1.89	3.00	3.84	4.09	5.07	5.13	7.55
燃焼度	EOC	最高	MWd/t	11600	12200	19100	24300	25700	31400	31700	45200
	EOC	要素平均最高	MWd/t	9700	10200	16100	20600	21800	26500	26800	38200
	EOC	集合体平均	MWd/t	8800	9300	14600	18600	19800	24300	24600	35600
集合体出力	BOC		kW	1470	1560	1470	1450	2030	2030	1980	2000
	EOC		kW	1480	1560	1480	1460	2030	2010	1980	1960
出力ピーキング係数	BOC	径方向	————	1.106	1.101	1.104	1.104	1.039	1.042	1.042	1.035
		軸方向	————	1.190	1.174	1.178	1.173	1.187	1.185	1.183	1.184
	EOC	径方向	————	1.104	1.101	1.102	1.102	1.039	1.042	1.042	1.035
		軸方向	————	1.167	1.173	1.164	1.161	1.186	1.180	1.183	1.172
燃料最高温度	BOC		℃	1710	1770	1690	1670	2060	2060	2020	2020
	EOC		℃	1700	1770	1680	1660	2050	2040	2020	1980
被覆管最高温度	BOC		℃	566	579	565	564	598	598	595	588
	EOC		℃	569	579	567	565	598	596	595	584
集合体出口温度	BOC		℃	520	531	520	519	553	552	550	545
	EOC		℃	522	531	521	519	553	551	550	541
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	7.76	7.71	7.75	7.73	8.89	8.92	8.82	9.06
	EOC		kg/s	7.76	7.71	7.75	7.73	8.89	8.92	8.82	9.06
備考											

PFD248

炉心燃料集合体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号:PFD248

(2/2)

サイクル			31	32	33	34-1	34-2	35-1	35-2	
装荷位置			2A1	4D1						
累積照射日数			EFPD	284.515	353.476	421.289	451.498	490.226	495.853	538.416
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}n/cm^2 \cdot s$	2.73	1.75	1.66	1.57	1.58	1.73	1.73
	Total		$\times 10^{15}n/cm^2 \cdot s$	3.85	2.52	2.41	2.28	2.30	2.49	2.50
線出力	BOC	最大	W/cm	284	191	179	167	167	178	178
		要素平均最大	W/cm	218	144	136	126	126	136	136
	EOC	最大	W/cm	279	190	178	167	167	178	177
		要素平均最大	W/cm	218	145	137	126	127	136	137
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}n/cm^2$	6.69	7.72	8.68	9.09	9.61	9.69	10.33
	EOC	Total	$\times 10^{22}n/cm^2$	9.36	10.84	12.23	12.82	13.58	13.70	14.61
燃焼度	EOC	最高	MWd/t	55600	64300	72200	75600	79800	80500	85500
	EOC	要素平均最高	MWd/t	47000	54500	61400	64300	68000	68600	73000
	EOC	集合体平均	MWd/t	43600	50100	56200	58700	62000	62500	66300
集合体出力	BOC		kW	1570	1040	979	910	913	986	986
	EOC		kW	1570	1050	989	912	918	985	987
出力ピーキング係数	BOC	径方向	————	1.105	1.144	1.142	1.145	1.145	1.128	1.128
		軸方向	————	1.180	1.163	1.154	1.158	1.154	1.157	1.156
	EOC	径方向	————	1.100	1.142	1.140	1.145	1.144	1.128	1.128
		軸方向	————	1.164	1.148	1.141	1.154	1.146	1.156	1.149
燃料最高温度	BOC		℃	1780	1330	1260	1190	1200	1260	1260
	EOC		℃	1750	1330	1260	1190	1200	1260	1260
被覆管最高温度	BOC		℃	562	531	525	520	522	534	534
	EOC		℃	562	532	527	521	523	534	535
集合体出口温度	BOC		℃	517	491	487	483	484	495	495
	EOC		℃	517	492	488	483	485	495	495
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	8.61	6.86	6.67	6.38	6.33	6.26	6.24
	EOC		kg/s	8.61	6.86	6.67	6.38	6.33	6.26	6.24
備考										



2.2 制御棒

CRM603

制御棒

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: CRM603

(1/1)

サイクル			33	34-1	34-2	35-1	35-2			
装荷位置			3F3							
累積照射日数		EFPD	67.813	98.022	136.750	142.377	184.940			
最大中性子束 (サイクル平均)	E≥0.1MeV		×10 <sup>15</sup> n/cm <sup>2</sup> ・s	2.44	2.45	2.44	2.25	2.26		
	Total		×10 <sup>15</sup> n/cm <sup>2</sup> ・s	3.27	3.25	3.28	3.04	3.06		
最大中性子照射量	EOC	E≥0.1MeV	×10 <sup>22</sup> n/cm <sup>2</sup>	0.94	1.46	2.08	2.16	2.83		
	EOC	Total	×10 <sup>22</sup> n/cm <sup>2</sup>	1.25	1.95	2.78	2.90	3.79		
最高燃焼度	EOC		×10 <sup>20</sup> cap/cc	17.9	26.8	38.2	39.8	52.4		
集合体出力	BOC		kW	57.5	63.3	59.7	58.7	57.9		
	EOC		kW	48.7	60.3	56.6	58.0	53.8		
集合体出口温度	BOC		°C	388	390	388	388	388		
	EOC		°C	386	389	387	388	387		
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	2.68	2.65	2.63	2.61	2.60		
	EOC		kg/s	2.68	2.65	2.63	2.61	2.60		
備 考										

## 2.3 内側反射体

RIN116

内側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: RIN116

(1/4)

サイクル		18	19	20	20'	21	22	23	23''*1	
装荷位置		6E5								
累積照射日数		EFPD	68.355	137.053	177.042	180.743	249.580	318.290	371.135	378.580
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.80	0.79	0.78	0.79	0.78	0.78	0.78	0.79
	Total	$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	1.55	1.52	1.51	1.54	1.51	1.51	1.51	1.53
最大中性子照射量	EOC E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.47	0.93	1.20	1.22	1.68	2.15	2.50	2.55
	EOC Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.91	1.80	2.32	2.37	3.26	4.15	4.84	4.93
集合体出力	BOC	kW	20.3	19.7	19.7	20.1	19.5	19.6	19.7	19.9
	EOC	kW	20.7	20.2	20.0	20.1	20.0	20.0	20.0	20.0
集合体出口温度	BOC	°C	488	484	483	486	481	481	483	484
	EOC	°C	490	487	485	486	484	484	485	484
集合体冷却材流量	BOC	kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	EOC	kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
備考 *1 23''サイクルの値は23'、23''サイクルの値を加算したものである。										

内側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: RIN116

(2/4)

サイクル			24	24'	25	25'	26	27	28	29	
装荷位置			6E5								
累積照射日数		EFPD	420.102	420.268	485.117	488.445	527.958	558.043	564.167	588.504	
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.84	0.78	0.82	0.84	0.83	0.84	0.83	0.83
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	1.60	1.58	1.57	1.60	1.59	1.60	1.59	1.59
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	2.85	2.85	3.31	3.33	3.62	3.83	3.88	4.05
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	5.50	5.51	6.38	6.43	6.97	7.38	7.46	7.80
集合体出力	BOC		kW	20.8	18.9	20.2	20.9	20.9	21.0	21.2	21.0
	EOC		kW	20.9	18.9	20.5	20.9	21.1	21.1	21.2	21.1
集合体出口温度	BOC		°C	485	476	484	486	487	488	492	493
	EOC		°C	486	476	485	486	488	489	492	494
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	EOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
備考											

内側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: RIN116

(3/4)

サイクル			29'	30	31	32	33	34-1	34-2	35-1	
装荷位置			6E5								
累積照射日数		EFPD	590.137	649.867	704.783	773.744	841.557	871.766	910.494	916.121	
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.81	0.86	0.87	0.83	0.81	0.87	0.88	0.91
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	1.56	1.64	1.64	1.57	1.54	1.57	1.58	1.62
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	4.06	4.50	4.91	5.41	5.88	6.11	6.40	6.44
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	7.82	8.66	9.43	10.36	11.25	11.66	12.19	12.27
集合体出力	BOC		kW	20.6	21.4	21.4	20.6	20.1	21.6	21.7	22.1
	EOC		kW	20.7	21.6	21.5	20.7	20.3	21.7	21.7	22.1
集合体出口温度	BOC		°C	491	490	493	489	488	497	498	502
	EOC		°C	492	491	494	490	489	497	498	502
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13
	EOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13
備考											

内側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: RIN116

(4/4)

サイクル		35-2							
装荷位置		6E5							
累積照射日数		EFPD	958.684						
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.91						
	Total	$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	1.62						
最大中性子照射量	EOC E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	6.78						
	EOC Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	12.87						
集合体出力	BOC	kW	22.1						
	EOC	kW	22.1						
集合体出口温度	BOC	°C	502						
	EOC	°C	502						
集合体冷却材流量	BOC	kg/s	0.13						
	EOC	kg/s	0.13						
備考									

2.4 外側反射体  
NFRM0S  
外側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: NFRM0S

(1/7)

サイクル			0	1	2	3	4	5	6	7
装荷位置			7C7							
累積照射日数		EFPD	27.811	70.871	115.971	159.771	202.361	247.189	291.824	335.572
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.42	0.40	0.39	0.36	0.38	0.37	0.37
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	1.02	0.99	0.98	0.89	0.91	0.90	0.90
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.10	0.25	0.40	0.54	0.68	0.82	0.96
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.24	0.61	0.99	1.32	1.66	2.01	2.35
集合体出力	BOC		kW	15.7	15.3	15.1	14.0	14.3	14.2	14.1
	EOC		kW	15.8	15.4	15.3	14.2	14.5	14.4	14.4
集合体出口温度	BOC		°C	436	450	450	445	447	448	447
	EOC		°C	437	450	451	446	449	449	448
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.18	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
	EOC		kg/s	0.18	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
備考										

外側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: NFRM0S

(2/7)

サイクル			7'	7''	8	9	10	11	12	12'	
装荷位置			7C7								
累積照射日数			EFPD	337.672	338.014	382.164	424.586	469.110	513.552	556.349	556.728
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm <sup>2</sup> ·s	0.37	0.11	0.39	0.39	0.38	0.39	0.38	0.41
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm <sup>2</sup> ·s	0.91	0.27	0.92	0.92	0.91	0.92	0.91	0.96
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm <sup>2</sup>	1.11	1.11	1.26	1.40	1.55	1.69	1.83	1.84
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm <sup>2</sup>	2.71	2.71	3.06	3.40	3.75	4.10	4.44	4.44
集合体出力	BOC		kW	14.4	4.3	15.2	15.2	15.1	14.5	14.3	15.2
	EOC		kW	14.4	4.3	15.4	15.4	15.3	14.8	14.5	15.2
集合体出口温度	BOC		°C	448	394	455	454	453	451	450	456
	EOC		°C	448	394	456	455	454	453	452	456
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	EOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
備 考											

外側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: NFRM0S

(3/7)

サイクル			12''	12'''	13	14	15	15'	15''	15'''	
装荷位置			7C7								
累積照射日数		EFPD	557.274	557.852	612.051	671.542	740.943	740.955	740.960	740.966	
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm <sup>2</sup> ·s	0.08	0.08	0.37	0.37	0.37	0.004	0.004	0.004
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm <sup>2</sup> ·s	0.18	0.18	0.91	0.90	0.92	0.010	0.009	0.009
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm <sup>2</sup>	1.84	1.84	2.01	2.20	2.42	2.42	2.42	2.42
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm <sup>2</sup>	4.44	4.45	4.87	5.33	5.88	5.88	5.88	5.88
集合体出力	BOC		kW	2.9	2.9	14.1	14.6	14.8	0.2	0.2	0.1
	EOC		kW	2.9	2.9	14.3	14.9	15.2	0.2	0.2	0.1
集合体出口温度	BOC		°C	388	387	450	453	455	261	250	250
	EOC		°C	388	387	452	455	457	261	250	250
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14
	EOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14
備 考											



外側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: NFRM0S

(4/7)

サイクル			16	17	18	19	20	20'	21	22	
装荷位置			7C7								
累積照射日数			EFPD	772.557	840.910	909.265	977.963	1017.952	1021.653	1090.490	1159.200
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.37	0.41	0.41
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.93	0.92	0.93	0.92	0.92	0.90	0.97	0.99
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	2.52	2.74	2.96	3.19	3.32	3.33	3.57	3.81
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	6.13	6.67	7.21	7.75	8.06	8.09	8.66	9.25
集合体出力	BOC		kW	15.0	14.8	15.0	14.8	14.7	13.9	15.0	15.3
	EOC		kW	15.2	15.2	15.4	15.1	14.9	13.9	15.4	15.7
集合体出口温度	BOC		℃	455	454	457	456	454	450	455	457
	EOC		℃	456	457	459	458	455	450	457	459
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	EOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
備 考											

外側反射体 計画番号: \_\_\_\_\_ 集合体番号: NFRMOS (5/7)

サイクル			23	23'''*1	24	24'	25	25'	26	27
装荷位置			7C7							
累積照射日数		EFPD	1212.045	1219.490	1261.012	1261.178	1326.027	1329.355	1368.868	1398.953
最大中性子束 (サイクル平均)	E≥0.1MeV	×10 <sup>15</sup> n/cm <sup>2</sup> ・s	0.40	0.34	0.36	0.34	0.37	0.35	0.37	0.37
	Total	×10 <sup>15</sup> n/cm <sup>2</sup> ・s	0.90	0.79	0.84	0.80	0.86	0.81	0.85	0.85
最大中性子照射量	EOC E≥0.1MeV	×10 <sup>22</sup> n/cm <sup>2</sup>	3.99	4.01	4.14	4.14	4.35	4.36	4.49	4.58
	EOC Total	×10 <sup>22</sup> n/cm <sup>2</sup>	9.66	9.71	10.01	10.01	10.49	10.51	10.80	11.02
集合体出力	BOC	kW	14.2	12.8	13.4	13.0	13.5	12.5	13.3	13.4
	EOC	kW	14.5	12.9	13.5	13.0	13.8	12.5	13.5	13.5
集合体出口温度	BOC	°C	451	444	443	442	445	439	444	445
	EOC	°C	453	444	444	442	447	439	445	446
集合体冷却材流量	BOC	kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	EOC	kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
備考 *1 23'''サイクルの値は23'、23''サイクルの値を加算したものである。										

外側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: NFRM0S

(6/7)

サイクル			28	29	29'	30	31	32	33	34-1	
装荷位置			7C7								
累積照射日数			EFPD	1405.077	1429.414	1431.047	1490.777	1545.693	1614.654	1682.467	1712.676
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.33	0.34	0.35	0.34	0.39	0.41	0.39	0.37
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	0.77	0.79	0.81	0.78	0.87	0.89	0.86	0.81
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	4.60	4.67	4.68	4.85	5.03	5.27	5.50	5.60
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	11.06	11.22	11.24	11.63	12.04	12.57	13.06	13.28
集合体出力	BOC		kW	11.7	11.9	12.2	11.5	12.7	12.9	12.5	11.9
	EOC		kW	11.7	12.0	12.2	11.8	12.9	13.1	12.8	12.0
集合体出口温度	BOC		°C	438	441	442	434	444	444	443	440
	EOC		°C	438	441	442	436	445	446	445	441
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	EOC		kg/s	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
備 考											

外側反射体

計画番号: \_\_\_\_\_

集合体番号: NFRM0S

(7/7)

サイクル			34-2	35-1	35-2					
装荷位置			7C7							
累積照射日数		EFPD	1751.404	1757.031	1799.594					
最大中性子束 (サイクル平均)	E ≥ 0.1MeV		× 10 <sup>15</sup> n/cm <sup>2</sup> ·s	0.37	0.43	0.43				
	Total		× 10 <sup>15</sup> n/cm <sup>2</sup> ·s	0.82	0.96	0.97				
最大中性子照射量	EOC	E ≥ 0.1MeV	× 10 <sup>22</sup> n/cm <sup>2</sup>	5.72	5.74	5.90				
	EOC	Total	× 10 <sup>22</sup> n/cm <sup>2</sup>	13.55	13.60	13.95				
集合体出力	BOC		kW	12.0	13.6	13.6				
	EOC		kW	12.2	13.6	13.7				
集合体出口温度	BOC		°C	441	450	451				
	EOC		°C	442	450	451				
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	0.13	0.13	0.13				
	EOC		kg/s	0.13	0.13	0.13				
備考										

## 3. 今サイクル最大線出力炉心燃料集合体

PFD635

炉心燃料集合体

計画番号: ———

集合体番号:PFD635

(1/1)

サイクル			34-1	34-2	35-1	35-2			
装荷位置			1E1						
累積照射日数		EFPD	30.209	68.937	74.564	117.127			
最大中性子束 (サイクル平均)	E $\geq$ 0.1MeV		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	2.86	2.87	2.88	2.89		
	Total		$\times 10^{15}$ n/cm $^2$ ·s	3.99	4.01	4.02	4.03		
線出力	BOC	最大	W/cm	330	327	319	318		
		要素平均最大	W/cm	269	267	264	264		
	EOC	最大	W/cm	327	322	318	313		
		要素平均最大	W/cm	267	265	264	261		
最大中性子照射量	EOC	E $\geq$ 0.1MeV	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	0.75	1.71	1.84	2.90		
	EOC	Total	$\times 10^{22}$ n/cm $^2$	1.04	2.38	2.57	4.05		
燃焼度	EOC	最高	MWd/t	6600	15000	16200	25200		
	EOC	要素平均最高	MWd/t	5600	12700	13700	21300		
	EOC	集合体平均	MWd/t	5400	12300	13200	20700		
集合体出力	BOC		kW	1930	1920	1900	1900		
	EOC		kW	1920	1900	1900	1880		
出力ピーキング係数	BOC	径方向	————	1.034	1.034	1.021	1.021		
		軸方向	————	1.188	1.183	1.182	1.181		
	EOC	径方向	————	1.034	1.033	1.021	1.021		
		軸方向	————	1.183	1.178	1.181	1.176		
燃料最高温度	BOC		℃	1990	1970	1940	1940		
	EOC		℃	1970	1950	1940	1920		
被覆管最高温度	BOC		℃	602	602	600	600		
	EOC		℃	600	600	600	598		
集合体出口温度	BOC		℃	557	558	558	558		
	EOC		℃	556	556	558	556		
集合体冷却材流量	BOC		kg/s	8.19	8.12	8.02	8.00		
	EOC		kg/s	8.19	8.12	8.02	8.00		
備考									

添付資料（Ⅱ）

## 炉心構成要素照射実績

## 目 次

## 炉心構成要素照射実績

MK - II 炉心燃料集合体の照射実績 .....	II - 1
MK - III 炉心燃料集合体の照射実績 .....	II - 13
制御棒の照射実績 .....	II - 14
内側反射体の照射実績 .....	II - 16
外側反射体 (A) の照射実績 .....	II - 20
外側反射体 (B) の照射実績 .....	II - 25
照射燃料集合体の照射実績 .....	II - 26
材料照射用反射体の照射実績 .....	II - 28
材料照射装置の照射実績 .....	II - 32

※ 表中の照射量は集合体の最大中性子照射量であり、備考にある PIE は照射後試験(Post Irradiation Examination)に供されたことを示す。また、表中における燃焼度および照射量のデータは、冷却期間（ラック内）の値を含む。

## MK-II炉心燃料集合体の照射実績 (1/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD001	S57. 5. 26	S59. 6. 20	159.771	0~3(000)	31400	37700	4.75 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD002	S57. 10. 19	S60. 5. 7	294.266	0~6(5A4), 7'~7''(2E2)	30100	41000	3.92 × 10 <sup>22</sup>	
PFD003	S57. 10. 19	S58. 10. 2	70.871	0~1(1B1)	13600	16900	1.97 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD004	S57. 10. 19	S60. 11. 15	338.014	0~7''(5C4)	33900	46200	4.44 × 10 <sup>22</sup>	
PFD005	S57. 10. 12	S59. 3. 14	115.971	0~2(1D1)	21800	27000	3.29 × 10 <sup>22</sup>	
PFD006	S57. 10. 12	S60. 11. 15	338.014	0~7''(5E4)	34700	47400	4.59 × 10 <sup>22</sup>	
PFD007	S57. 10. 11	S58. 10. 2	70.871	0~1(1F1)	13600	16800	2.00 × 10 <sup>22</sup>	
PFD008	S57. 10. 11	S58. 10. 3	70.871	0~1(2A1)	11900	15100	1.76 × 10 <sup>22</sup>	
PFD009	S57. 9. 27	S59. 8. 25	202.361	0~4(2A2)	33700	43400	5.16 × 10 <sup>22</sup>	
PFD010	S57. 9. 26	S58. 7. 8	27.811	0(2B1)	4600	5800	0.68 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD011	S57. 10. 12	S59. 8. 26	202.361	0~4(2B2)	33600	43100	5.17 × 10 <sup>22</sup>	
PFD012	S57. 10. 12	S59. 6. 20	159.771	0~3(2C1)	26500	33900	3.97 × 10 <sup>22</sup>	
PFD013	S57. 10. 12	S59. 8. 26	202.361	0~4(2C2)	34100	43800	5.20 × 10 <sup>22</sup>	
PFD014	S57. 10. 12	S59. 11. 12	247.189	0~5(2D1)	39900	51000	6.14 × 10 <sup>22</sup>	
PFD015	S57. 9. 28	S59. 6. 20	159.771	0~3(2D2)	27100	34900	4.14 × 10 <sup>22</sup>	
PFD016	S57. 9. 27	S59. 8. 26	202.361	0~4(2E1)	32900	41900	5.05 × 10 <sup>22</sup>	
PFD017	S57. 10. 11	S58. 7. 8	27.811	0(2E2)	4700	5900	0.70 × 10 <sup>22</sup>	
PFD018	S57. 10. 11	S59. 11. 11	247.189	0~5(2F1)	39800	50700	6.20 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD019	S57. 10. 11	S59. 3. 15	115.971	0~2(2F2)	19400	25000	2.99 × 10 <sup>22</sup>	
PFD020	S57. 10. 5	S59. 8. 25	202.361	0~4(3A1)	28400	36800	4.21 × 10 <sup>22</sup>	
PFD021	S57. 9. 27	S59. 4. 9	115.971	0~2(3A2)	17600	23000	2.58 × 10 <sup>22</sup>	
PFD022	S57. 9. 26	S59. 6. 20	159.771	0~3(3B1)	22500	29200	3.29 × 10 <sup>22</sup>	
PFD023	S57. 10. 12	S59. 11. 12	247.189	0~5(3B2)	36400	47100	5.49 × 10 <sup>22</sup>	
PFD024	S57. 10. 4	S60. 2. 5	291.824	0~6(3C1)	39900	51500	5.96 × 10 <sup>22</sup>	
PFD025	S57. 10. 4	S59. 4. 8	115.971	0~2(3C2)	17900	23300	2.64 × 10 <sup>22</sup>	
PFD026	S57. 10. 12	S58. 10. 3	70.871	0~1(3D1)	10600	13800	1.51 × 10 <sup>22</sup>	
PFD027	S57. 9. 28	S60. 5. 7	294.266	0~6(3D2), 7'~7''(3A2)	43000	55900	6.57 × 10 <sup>22</sup>	
PFD028	S57. 9. 27	S59. 3. 15	115.971	0~2(3E1)	16300	21500	2.42 × 10 <sup>22</sup>	
PFD029	S57. 10. 11	S60. 2. 4	291.824	0~6(3E2)	43300	56000	6.59 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD030	S57. 10. 5	S59. 6. 20	159.771	0~3(3F1)	23000	30000	3.39 × 10 <sup>22</sup>	
PFD031	S57. 10. 5	S59. 8. 25	202.361	0~4(3F2)	30500	39600	4.59 × 10 <sup>22</sup>	
PFD032	S57. 12. 10	S59. 6. 20	159.771	0~3(4A1)	18200	24200	2.44 × 10 <sup>22</sup>	
PFD033	S57. 11. 19	S60. 11. 16	338.014	0~7''(4A2)	40100	53000	5.90 × 10 <sup>22</sup>	
PFD034	S57. 9. 26	S60. 3. 15	115.971	0~2(4A3)	14300	19100	2.11 × 10 <sup>22</sup>	
PFD035	S57. 9. 26	S59. 11. 11	247.189	0~5(4A4)	30000	39800	4.33 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD036	S57. 11. 19	S60. 11. 2	338.014	0~7''(4B1)	36200	47900	5.05 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD037	S57. 11. 18	S60. 2. 5	291.824	0~6(4B2)	34800	46100	5.15 × 10 <sup>22</sup>	
PFD038	S57. 10. 4	S58. 10. 3	70.871	0~1(4B3)	9400	12300	1.34 × 10 <sup>22</sup>	
PFD039	S57. 11. 18	S59. 6. 20	159.771	0~3(4B4)	19900	26400	2.84 × 10 <sup>22</sup>	
PFD040	S57. 12. 10	S60. 11. 16	291.824	0~6(4C1)	32500	42800	4.39 × 10 <sup>22</sup>	
PFD041	S57. 11. 19	S59. 11. 12	247.189	0~5(4C2)	29800	39300	4.33 × 10 <sup>22</sup>	
PFD042	S57. 10. 4	S59. 4. 8	115.971	0~2(4C3)	15300	20300	2.21 × 10 <sup>22</sup>	
PFD043	S57. 11. 18	S60. 11. 15	338.014	0~7''(4C4)	39700	52800	5.86 × 10 <sup>22</sup>	
PFD044	S57. 11. 19	S60. 2. 4	291.824	0~6(4D1)	31800	42200	4.35 × 10 <sup>22</sup>	
PFD045	S57. 11. 19	S59. 8. 26	202.361	0~4(4D2)	24900	33200	3.53 × 10 <sup>22</sup>	



## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (2/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD046	S57. 9. 27	S58.10. 2	70.871	0~1(4D3)	9600	12700	1.34 × 10 <sup>22</sup>	
PFD047	S57. 9. 27	S60.11. 15	338.014	0~7''(4D4)	40800	54300	5.98 × 10 <sup>22</sup>	
PFD048	S57.12. 10	S59.11. 12	247.189	0~5(4E1)	28100	37200	3.79 × 10 <sup>22</sup>	
PFD049	S57.11. 18	S59. 6. 20	159.771	0~3(4E2)	20100	26700	2.89 × 10 <sup>22</sup>	
PFD050	S57.10. 11	S59. 4. 9	115.971	0~2(4E3)	15200	20100	2.21 × 10 <sup>22</sup>	
PFD051	S57.11. 18	S59.10. 3	70.871	0~1(4E4)	9400	12400	1.29 × 10 <sup>22</sup>	
PFD052	S57.12. 15	S59. 8. 25	202.361	0~4(4F1)	23500	31100	3.14 × 10 <sup>22</sup>	
PFD053	S57.11. 18	S60. 2. 4	291.824	0~6(4F2)	36100	47800	5.26 × 10 <sup>22</sup>	
PFD054	S57.10. 5	S59. 4. 9	115.971	0~2(4F3)	15200	20100	2.20 × 10 <sup>22</sup>	
PFD055	S57.11. 18	S59.11. 11	247.189	0~5(4F4)	30100	40100	4.40 × 10 <sup>22</sup>	
PFD056	S57.12. 19	S61. 4. 18	381.526	0,2 ~9(5A3)	38500	52100	5.07 × 10 <sup>22</sup>	
PFD057	S57.12. 19	S59. 8. 26	202.361	0~4(5B3)	21100	28700	2.73 × 10 <sup>22</sup>	
PFD058	S57.12. 15	S59. 6. 20	159.771	0~3(5B4)	16800	22900	2.16 × 10 <sup>22</sup>	
PFD059	S57.12. 18	S59.11. 12	247.189	0~5(5C3)	25200	34200	3.29 × 10 <sup>22</sup>	
PFD060	S57.12. 15	S60.11. 12	247.189	0~5(5D4)	25400	34700	3.26 × 10 <sup>22</sup>	
PFD061	S57.12. 19	S60. 5. 7	294.266	0~6(5E3), 7'~7''(3C2)	30500	41500	4.03 × 10 <sup>22</sup>	
PFD062	S57.12. 18	S60.11. 15	338.014	0~7''(5F3)	34400	46900	4.56 × 10 <sup>22</sup>	
PFD063	S57.12. 18	S60.11. 15	338.014	0~7''(5F4)	33900	46300	4.53 × 10 <sup>22</sup>	
PFD064	S57.12. 20	S61. 9. 6	381.592	0,4 ~11(5D3)	39900	53800	5.14 × 10 <sup>22</sup>	
PFD065	S58. 1. 13	S60. 2. 4	248.764	0(1E1), 2~6(1F1)	42200	52100	6.38 × 10 <sup>22</sup>	
PFD066	S58. 7. 8	S59.11. 11	219.378	1~5(1A1)	41500	51300	6.32 × 10 <sup>22</sup>	
PFD067	S58. 7. 8	S59.11. 12	219.378	1~5(1C1)	40900	50800	6.27 × 10 <sup>22</sup>	
PFD068	S58. 7. 8	S59.11. 11	219.378	1~5(1E1)	41100	50900	6.30 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD069	S58.10. 2	S60.11. 16	220.953	2~6(1B1)	41900	51800	6.34 × 10 <sup>22</sup>	
PFD070	S58.10. 3	S60.11. 2	267.143	2~7''(2A1)	42700	54700	6.61 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD071	S58.10. 3	S60.11. 15	267.143	2~7''(3D1)	37500	48600	5.48 × 10 <sup>22</sup>	
PFD072	S58.10. 3	S61. 2. 3	311.293	2~8(4B3)	39400	51700	5.79 × 10 <sup>22</sup>	
PFD073	S58.10. 2	S61. 2. 4	311.293	2~8(4D3)	39600	52100	5.77 × 10 <sup>22</sup>	
PFD074	S58.10. 3	S61. 2. 4	311.293	2~8(4E4)	38900	51300	5.59 × 10 <sup>22</sup>	
PFD075	S59. 8. 26	S62. 8. 13	355.491	5~12''(5B3)	36300	49200	4.78 × 10 <sup>22</sup>	
PFD101	S59. 3. 15	S61. 2. 4	266.193	3~8(3E1)	37100	48000	5.58 × 10 <sup>22</sup>	
PFD102	S59. 3. 15	S60.11. 16	222.043	3~7''(2F2)	37700	48300	5.78 × 10 <sup>22</sup>	
PFD103	S58.12. 20	S61. 2. 5	266.193	3~8(2B1)	42800	54600	6.60 × 10 <sup>22</sup>	
PFD104	S59. 3. 15	S61. 4. 17	308.615	3~9(4A3)	38200	50100	5.66 × 10 <sup>22</sup>	
PFD105	S59. 3. 14	S61. 2. 4	264.093	3~7, 7''~8(1D1)	48100	59600	7.50 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD106	S59. 4. 8	S61. 4. 19	308.615	3~9(4C3)	37500	49100	5.49 × 10 <sup>22</sup>	
PFD107	S59. 4. 9	S61. 4. 18	308.615	3~9(4E3)	39100	51400	5.84 × 10 <sup>22</sup>	
PFD108	S59. 4. 9	S61. 4. 18	308.615	3~9(4F3)	38500	50700	5.72 × 10 <sup>22</sup>	
PFD109	S59. 8. 25	S61. 4. 17	222.225	5~9(2A2)	36800	47300	5.65 × 10 <sup>22</sup>	
PFD110	S59. 8. 26	S61. 4. 19	222.225	5~9(2B2)	37100	47600	5.69 × 10 <sup>22</sup>	
PFD111	S59. 8. 26	S61. 4. 18	222.225	5~9(2C2)	36700	47300	5.57 × 10 <sup>22</sup>	
PFD112	S59. 8. 26	S61. 4. 18	222.225	5~9(2E1)	36400	46300	5.57 × 10 <sup>22</sup>	
PFD113	S59. 6. 20	S61. 9. 6	353.781	4~11(4A1)	38100	50500	5.19 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (3/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD114	S59. 6. 20	S61. 4. 19	264.815	4~9(2C1)	42000	53700	6.40 × 10 <sup>22</sup>	
PFD115	S59. 6. 20	S61. 2. 5	222.393	4~8(000)	43400	51900	6.65 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD116	S59. 6. 20	S61. 6. 26	309.339	4~10(4E2)	38100	50200	5.54 × 10 <sup>22</sup>	
PFD117	S59. 6. 20	S61. 4. 17	264.815	4~9(3B1)	37300	48100	5.48 × 10 <sup>22</sup>	
PFD118	S59. 8. 25	S61. 6. 26	266.749	5~10(3A1)	36900	47400	5.41 × 10 <sup>22</sup>	
PFD119	S59. 8. 25	S61. 6. 26	266.749	5~10(3F2)	39500	51300	5.97 × 10 <sup>22</sup>	
PFD120	S59. 8. 26	S61. 9. 7	311.191	5~11(4D2)	37400	49400	5.45 × 10 <sup>22</sup>	
PFD121	S59. 8. 25	S62. 8. 11	355.491	5~12'''(4F1)	39400	52100	5.41 × 10 <sup>22</sup>	
PFD122	S59. 11. 12	S62. 11. 20	364.862	6~13(5C3)	36500	49500	4.79 × 10 <sup>22</sup>	
PFD123	S59. 11. 12	S62. 6. 20	310.663	6~12'''(5D4)	31000	42300	4.09 × 10 <sup>22</sup>	
PFD124	S61. 2. 4	S62. 8. 11	175.688	9~12'''(1D1)	33100	41000	5.02 × 10 <sup>22</sup>	
PFD125	S59. 6. 20	S61. 6. 27	309.339	4~10(4B4)	37100	48900	5.41 × 10 <sup>22</sup>	
PFD126	S59. 6. 20	S61. 9. 7	353.781	4~11(5B4)	35900	48800	4.74 × 10 <sup>22</sup>	
PFD127	S59. 6. 20	S61. 2. 5	222.393	4~8(3F1)	31900	41200	4.68 × 10 <sup>22</sup>	
PFD128	S59. 6. 20	S61. 2. 4	222.393	4~8(2D2)	37500	47900	5.76 × 10 <sup>22</sup>	
PFD129	S61. 2. 5	S62. 11. 20	229.887	9~13(000)	44200	52900	6.87 × 10 <sup>22</sup>	
PFD130	S61. 4. 17	S63. 2. 22	246.956	10~14(2A2)	41100	52400	6.32 × 10 <sup>22</sup>	
PFD131	S61. 4. 17	S63. 9. 23	347.971	10~16(4A3)	43000	56400	6.48 × 10 <sup>22</sup>	
PFD132	S61. 4. 18	H 1. 8. 7	484.679	10~18(5A3)	48000	65100	6.56 × 10 <sup>22</sup>	
PFD133	S61. 4. 18	H 1. 4. 29	416.324	10~17(4F3)	49100	64400	7.35 × 10 <sup>22</sup>	
PFD134	S61. 6. 26	H 1. 8. 6	380.285	11~12, 12''~13(1A1), 15~18(4B1)	52200	66400	7.67 × 10 <sup>22</sup>	
PFD135	S61. 6. 27	S63. 5. 27	271.833	11~15(1C1)	49300	60600	7.70 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD136	S61. 6. 27	S63. 5. 26	271.833	11~15(1E1)	48200	59900	7.52 × 10 <sup>22</sup>	
PFD137	S59. 11. 11	S61. 6. 26	221.921	6~10(1A1)	41500	51400	6.32 × 10 <sup>22</sup>	
PFD138	S59. 11. 12	S61. 6. 27	221.921	6~10(1C1)	41400	51300	6.28 × 10 <sup>22</sup>	
PFD139	S59. 11. 11	S61. 6. 27	221.921	6~10(1E1)	41700	51500	6.36 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD140	S59. 11. 12	S61. 9. 7	266.363	6~11(2D1)	42700	54600	6.55 × 10 <sup>22</sup>	
PFD141	S59. 11. 11	S61. 11. 18	266.742	6~11(2F1), 12'(3E1)	43500	55300	6.66 × 10 <sup>22</sup>	
PFD142	S59. 11. 12	S61. 9. 7	266.363	6~11(3B2)	40100	51800	5.97 × 10 <sup>22</sup>	
PFD143	S59. 11. 11	S62. 8. 12	310.663	6~12'''(4A4)	37900	50100	5.45 × 10 <sup>22</sup>	
PFD144	S59. 11. 12	S62. 7. 31	310.663	6~12'''(4C2)	37700	49500	5.48 × 10 <sup>22</sup>	
PFD145	S59. 11. 12	S62. 11. 20	364.862	6~13(4E1)	40000	52700	5.43 × 10 <sup>22</sup>	
PFD146	S59. 11. 11	S62. 8. 11	310.663	6~12'''(4F4)	36900	49100	5.25 × 10 <sup>22</sup>	
PFD147	S61. 9. 7	H 1. 8. 5	395.713	12~18(4D2)	45400	60300	6.71 × 10 <sup>22</sup>	
PFD148	S61. 9. 7	H 1. 11. 14	464.411	12~19(5B4)	46200	62900	6.20 × 10 <sup>22</sup>	
PFD149	S60. 2. 4	S61. 9. 5	221.728	7~11(1B1)	41300	51000	6.31 × 10 <sup>22</sup>	
PFD150	S60. 2. 4	S61. 9. 6	221.728	7~11(1F1)	41400	51100	6.34 × 10 <sup>22</sup>	
PFD151	S60. 2. 5	S62. 8. 11	266.028	7~12'''(3C1)	37300	47800	5.50 × 10 <sup>22</sup>	
PFD152	S60. 2. 4	S62. 8. 12	266.028	7~12'''(3D2)	39600	51400	5.89 × 10 <sup>22</sup>	
PFD153	S60. 2. 4	S63. 6. 30	449.142	7~15'''(3E2)	62800	81300	9.70 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD154	S60. 2. 5	S62. 11. 22	320.227	7~13(4B2)	39600	52300	5.68 × 10 <sup>22</sup>	
PFD155	S60. 2. 5	S62. 11. 20	320.227	7~13(4C1)	35800	47200	4.98 × 10 <sup>22</sup>	
PFD156	S60. 2. 4	S63. 2. 18	379.718	7~14(4D1)	40400	53600	5.50 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (4/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD157	S60. 2. 4	S62. 11. 20	320.227	7~13(4F2)	38800	51500	5.61 × 10 <sup>22</sup>	
PFD158	S60. 2. 4	S63. 2. 18	379.718	7~14(5A4)	39500	53500	5.08 × 10 <sup>22</sup>	
PFD159	S60. 2. 4	S63. 2. 19	379.718	7~14(5E3)	39100	52900	5.02 × 10 <sup>22</sup>	
PFD160	S61. 9. 6	H 1. 11. 15	464.411	12~19(5D3)	43500	59300	5.84 × 10 <sup>22</sup>	
PFD201	S60. 11. 15	S63. 11. 22	434.543	8~16(5E4)	43300	58700	5.63 × 10 <sup>22</sup>	
PFD202	S61. 2. 4	S62. 11. 21	229.887	9~13(2D2)	38300	49200	5.87 × 10 <sup>22</sup>	
PFD203	S61. 2. 4	H 1. 4. 6	458.746	9~17(4E4)	53100	70000	7.77 × 10 <sup>22</sup>	
PFD204	S60. 11. 16	S62. 8. 13	219.838	8~12'''(2A1)	35900	45900	5.38 × 10 <sup>22</sup>	
PFD205	S60. 11. 16	S62. 8. 11	219.838	8~12'''(2F2)	37400	48000	5.65 × 10 <sup>22</sup>	
PFD207	S60. 11. 15	H 1. 4. 28	502.896	8~17(5F3)	49100	66400	6.40 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD208	S60. 11. 15	S63. 2. 19	333.528	8~14(4D4)	39700	52300	5.68 × 10 <sup>22</sup>	
PFD209	S60. 11. 15	S63. 5. 27	402.929	8~15(3D1)	54300	70500	8.09 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD210	S60. 11. 15	S63. 2. 18	333.528	8~14(4C4)	40000	53400	5.58 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD211	S60. 11. 14	S63. 9. 24	434.543	8~12(5C2), 12'(5D2), 12''~16(5C2)	42400	57200	5.42 × 10 <sup>22</sup>	
PFD212	S60. 11. 16	S63. 2. 18	333.528	8~14(4B1)	38400	50700	5.11 × 10 <sup>22</sup>	
PFD213	S60. 11. 16	S63. 6. 27	333.551	8~14(4A2), 15'~15'''(1A1)	41200	54100	5.87 × 10 <sup>22</sup>	
PFD214	S61. 2. 5	S62. 11. 19	229.887	9~13(2B1)	38000	48400	5.75 × 10 <sup>22</sup>	
PFD215	S61. 2. 5	S63. 2. 19	289.378	9~14(3F1)	40800	52700	5.95 × 10 <sup>22</sup>	
PFD216	S61. 2. 3	S63. 11. 22	390.393	9~16(4B3)	50000	65600	7.37 × 10 <sup>22</sup>	
PFD217	S61. 2. 4	S62. 11. 20	229.887	9~13(2E2)	39400	50600	5.91 × 10 <sup>22</sup>	
PFD218	S61. 2. 4	S63. 9. 22	390.393	9~16(4D3)	47300	62200	7.00 × 10 <sup>22</sup>	
PFD219	S61. 4. 18	H 1. 4. 29	416.324	10~17(4E3)	49700	65300	7.38 × 10 <sup>22</sup>	
PFD220	S61. 4. 18	S63. 2. 22	246.956	10~14(2E1)	39800	51000	5.93 × 10 <sup>22</sup>	
PFD221	S61. 4. 18	S63. 2. 19	246.956	10~14(2C2)	42300	54300	6.35 × 10 <sup>22</sup>	
PFD222	S61. 4. 19	S63. 9. 24	390.393	10~16(4C3)	44000	58000	6.30 × 10 <sup>22</sup>	
PFD223	S61. 4. 19	S63. 2. 19	246.956	10~14(2C1)	41000	52200	6.19 × 10 <sup>22</sup>	
PFD224	S61. 4. 19	S63. 5. 26	316.357	10~13(2B2), 14~15(2D2)	52300	67100	8.06 × 10 <sup>22</sup>	
PFD225	S61. 4. 17	H 1. 4. 5	416.324	10~12'''(3B1), 13~14(3D2), 15~17(4C4)	55100	72300	8.05 × 10 <sup>22</sup>	
PFD226	S61. 6. 26	S63. 9. 23	303.447	11~16(3A1)	42700	55200	6.19 × 10 <sup>22</sup>	
PFD227	S61. 6. 27	S63. 7. 1	271.856	11~15'''(3C2)	41000	53400	6.11 × 10 <sup>22</sup>	
PFD228	S61. 6. 27	H 1. 4. 30	371.800	11~17(4B4)	46000	60700	6.69 × 10 <sup>22</sup>	
PFD229	S61. 6. 26	S63. 11. 24	303.447	11~14(3F2), 15~16(4D1)	41100	53700	5.90 × 10 <sup>22</sup>	
PFD230	S61. 6. 26	H 1. 8. 6	440.155	11~18(4E2)	50700	66500	7.32 × 10 <sup>22</sup>	
PFD231	S61. 9. 5	H 1. 8. 8	395.713	12~14(1B1), 15~18(4A2)	56900	72000	8.71 × 10 <sup>22</sup>	
PFD232	S61. 9. 6	H 1. 8. 6	327.360	12~14(1F1), 15~16(3F1), 18(4E4)	50200	63000	7.46 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-II炉心燃料集合体の照射実績 (5/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD233	S61. 9. 7	H 1. 8. 6	327.360	12~12'''(2D1), 13~16(2A1), 18(4C4)	49300	62800	7.37 × 10 <sup>22</sup>	
PFD234	S61. 9. 6	H 1. 4. 30	327.358	12~16(2F1), 17(4B3)	48700	62400	7.40 × 10 <sup>22</sup>	
PFD235	S61. 9. 6	H 1. 4. 28	327.358	12~14(3A2), 15~17(5A4)	41400	54500	5.83 × 10 <sup>22</sup>	
PFD236	S61. 9. 7	H 1. 8. 4	395.713	12~18(3B2)	57700	74400	8.86 × 10 <sup>22</sup>	
PFD237	S61. 9. 6	H 1. 11. 14	464.411	12~19(4A1)	50400	66500	7.07 × 10 <sup>22</sup>	
PFD238	S62. 7. 31	H 2. 2. 23	463.801	13~18(4C2), 19~20'(5A3)	53100	70500	7.84 × 10 <sup>22</sup>	
PFD239	S62. 11. 19	H 3. 3. 29	547.126	14~15(5A2), 16~20'(5A2), 21~22(5D2)	51800	69300	6.77 × 10 <sup>22</sup>	
PFD240	H 2. 1. 12	H 9. 6. 14	472.825	20'(000), 21~30(4D2)	54000	71300	8.07 × 10 <sup>22</sup>	
PFD241	S63. 5. 27	H 4. 7. 2	520.235	15'~17(1C1), 18~24'(5E3)	57100	75100	8.00 × 10 <sup>22</sup>	
PFD242	S63. 5. 26	H 4. 7. 2	520.235	15'~17(1E1), 18~24'(5F3)	56000	73700	7.83 × 10 <sup>22</sup>	
PFD243	S63. 5. 26	H 4. 12. 5	520.057	15'~17(2D2), 19~20'(4D2), 21~25'(5F4)	57200	75700	8.13 × 10 <sup>22</sup>	
PFD244	H 2. 2. 14	H 9. 9. 24	524.040	21~24'(3A1), 25~31(5E3)	57700	76500	8.35 × 10 <sup>22</sup>	
PFD245	H 1. 11. 15	H 9. 6. 17	512.814	20~21(3C1), 22~30(5B3)	55500	73800	7.56 × 10 <sup>22</sup>	
PFD246	S62. 11. 20	H 3. 7. 9	547.154	14~22,23'' (5C3)	54000	73200	7.13 × 10 <sup>22</sup>	
PFD247	H 2. 7. 18	H 8. 10. 5	409.394	21~22(3E1), 23~29'(4A2)	49500	64900	7.34 × 10 <sup>22</sup>	
PFD248	H 4. 7. 17		538.416	25~27(3A1), 28~30(1F1), 31(2A1), 32~(4D1)	66300	85500	10.33 × 10 <sup>22</sup>	
PFD249	H 4. 7. 20		538.416	25~(5F3)	48500	67400	6.71 × 10 <sup>22</sup>	
PFD250	H 5. 2. 15		430.726	27~29'(2E1), 30(4A2), 31~33(4D2), 34~(4B1)	50100	66000	7.63 × 10 <sup>22</sup>	
PFD251	S62. 11. 21	H 2. 12. 2	478.439	14~21(5B3)	48300	65600	6.38 × 10 <sup>22</sup>	
PFD252	S62. 8. 11	H 2. 7. 18	463.801	13~20'(4F4)	54200	71300	7.92 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD253	H 6. 2. 17		400.641	28~(1A1)	67600	83300	10.87 × 10 <sup>22</sup>	
PFD254	S62. 8. 12	H 1. 8. 7	351.408	13~15'(4A4), 15'''~18(4A4)	43600	57500	6.22 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD255	S62. 8. 11	H 1. 4. 29	283.058	13~14(1D1), 15~17(5E3)	38300	49300	5.30 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (6/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD256	S62. 6. 20	H 2. 12. 2	532.638	13~21(5D4)	50000	68400	$6.66 \times 10^{22}$	
PFD257	S62. 6. 20	H 2. 7. 20	463.801	13~20'(5F4)	45400	61200	$5.94 \times 10^{22}$	
PFD301	S62. 8. 11	H 1. 4. 29	283.058	13~17(2F2)	49200	62100	$6.95 \times 10^{22}$	PIE
PFD302	S62. 8. 11	H 2. 12. 1	532.638	13~21(4F1)	57700	75900	$7.45 \times 10^{22}$	
PFD303	S62. 8. 13	H 2. 6. 19	326.748	13~17(2D1), 20~20'(5D3)	53800	68500	$7.53 \times 10^{22}$	
PFD304	S62. 8. 11	H 1. 11. 15	420.111	13~19(3C1)	60900	78000	$8.74 \times 10^{22}$	PIE
PFD305	S62. 8. 12	H 1. 8. 8	351.413	13~18(3B1)	52700	67900	$7.34 \times 10^{22}$	
PFD306	S62. 11. 20	H 2. 2. 13	409.590	14~15(000), 15''~16(000), 17~20'(5C2)	56200	71100	$7.56 \times 10^{22}$	PIE
PFD307	S62. 11. 20	H 2. 7. 19	409.602	14~20'(4C1)	49100	64700	$6.41 \times 10^{22}$	
PFD308	S62. 11. 22	H 2. 7. 6	409.602	14~20'(4B2)	54200	71400	$7.32 \times 10^{22}$	
PFD309	S62. 11. 20	H 2. 12. 14	478.439	14~19(4F2), 20~21(5B4)	57300	75600	$7.51 \times 10^{22}$	
PFD310	S62. 11. 20	H 2. 12. 15	478.439	14~21(4E1)	53200	70200	$6.75 \times 10^{22}$	PIE
PFD311	S62. 11. 19	H 2. 7. 7	409.602	14~16(2B1), 17~20'(5E4)	53100	69400	$7.10 \times 10^{22}$	
PFD312	S62. 11. 20	H 1. 11. 14	365.912	14~16(2E2), 17~19(4D1)	51300	66900	$6.86 \times 10^{22}$	
PFD313	S63. 2. 22	H 2. 12. 14	418.948	15~17(2E1), 18~21(4F3)	59600	76900	$8.32 \times 10^{22}$	
PFD314	S63. 2. 19	H 2. 7. 6	350.111	15~16(1F1), 17~20'(4C3)	51900	66900	$7.07 \times 10^{22}$	
PFD315	S63. 2. 18	H 2. 7. 6	350.111	15~16(1B1), 17~20'(4A3)	52200	66700	$7.46 \times 10^{22}$	
PFD316	S63. 9. 24	H 3. 3. 28	386.643	17~18(000), 19~22(4B1)	57100	72200	$7.75 \times 10^{22}$	
PFD317	S63. 2. 18	H 2. 2. 14	350.111	15~20'(3D2)	53500	69600	$7.60 \times 10^{22}$	
PFD318	S63. 2. 19	H 2. 12. 1	418.948	15~17(1D1), 18~21(5A4)	59200	76100	$8.09 \times 10^{22}$	
PFD319	S63. 2. 19	H 2. 7. 7	350.111	15~17(2C2), 18~20'(4B3)	54100	69800	$7.70 \times 10^{22}$	
PFD320	S63. 2. 19	H 2. 12. 15	418.937	15~15''(4D4), 16~21(4D4)	51600	68300	$6.96 \times 10^{22}$	
PFD321	H 1. 4. 30	H 4. 7. 17	420.268	18~20'(1C1), 21~24'(5A3)	60200	76900	$8.23 \times 10^{22}$	
PFD322	S63. 2. 19	H 2. 2. 23	350.111	15~17(2C1), 18~20'(4B4)	52400	67700	$7.38 \times 10^{22}$	
PFD323	S63. 2. 22	H 2. 12. 14	418.948	15~17(2A2), 18~21(4E3)	61300	78500	$8.62 \times 10^{22}$	
PFD324	S63. 2. 18	H 2. 12. 14	418.948	15~18(3A2), 19~21(4C2)	60300	77800	$8.44 \times 10^{22}$	
PFD325	H 1. 4. 29	H 4. 7. 3	420.268	18~19(1D1), 20~24'(4D1)	58300	75000	$8.00 \times 10^{22}$	
PFD326	H 1. 4. 28	H 4. 7. 17	420.268	18~19(1E1), 20~24'(4F2)	60800	78100	$8.33 \times 10^{22}$	

## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (7/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD327	H 1. 4. 30	H 4. 7. 17	420.268	18~20'(2C1), 21~24'(4A3)	62500	80900	8.82 × 10 <sup>22</sup>	
PFD328	S63. 5. 27	H 3. 3. 29	418.257	15'~22(3D1)	61400	79400	8.47 × 10 <sup>22</sup>	
PFD329	S63. 6. 30	H 2. 12. 15	349.524	16~20'(3E2), 21(4C3)	52400	68000	7.16 × 10 <sup>22</sup>	
PFD330	H 1. 4. 29	H 4. 12. 7	488.445	18~20'(2D1), 21~24(5E4), 24'(4E3), 25~25'(5E4)	61800	81200	8.27 × 10 <sup>22</sup>	
PFD331	S63. 9. 23	H 4. 7. 20	488.621	17~20'(3A1), 21~23'''(5C2), 24~24'(5C3)	61100	80000	8.07 × 10 <sup>22</sup>	
PFD332	S63. 9. 23	H 3. 10. 4	394.088	17~18(1B1), 19~22(4E4), 23'~23''' (4E4)	58800	75100	8.02 × 10 <sup>22</sup>	
PFD333	S63. 9. 24	H 3. 10. 10	393.847	17~18(1F1), 19~22(4C4), 23''~23''' (4C4)	58800	76000	7.93 × 10 <sup>22</sup>	
PFD334	S63. 9. 22	H 4. 7. 3	488.621	17~24'(4D3)	61900	81600	8.73 × 10 <sup>22</sup>	
PFD335	H 1. 4. 29	H 4. 7. 20	420.268	18~20'(2E1), 21~24'(4F4)	58900	76700	8.21 × 10 <sup>22</sup>	
PFD336	H 1. 4. 29	H 4. 7. 2	420.268	18~19(2A2), 20~24'(4A1)	55500	71900	7.53 × 10 <sup>22</sup>	
PFD337	H 1. 4. 30	H 3. 10. 4	378.580	18~20'(2C2), 21~23'''(4B4)	57500	74800	8.14 × 10 <sup>22</sup>	
PFD338	H 1. 4. 29	H 4. 5. 26	420.102	18~20'(2F2), 21~24(5D3)	55100	72100	7.52 × 10 <sup>22</sup>	
PFD339	H 1. 8. 8	H 6. 2. 17	459.603	19~20(000), 20'(3F2), 21 (3E2), 22~26(5A4)	61700	79400	8.29 × 10 <sup>22</sup>	
PFD340	S63. 9. 23	H 3. 3. 30	386.643	17~18(2A1), 19~22(4A4)	55600	72000	7.71 × 10 <sup>22</sup>	
PFD341	H 1. 8. 6	H 4. 12. 5	420.090	19~20'(1B1), 21~25'(4B3)	62700	80500	8.89 × 10 <sup>22</sup>	
PFD342	H 1. 8. 7	H 4. 12. 4	420.090	19~20'(1F1), 21~25'(4B2)	61000	79000	8.44 × 10 <sup>22</sup>	
PFD343	H 1. 8. 8	H 6. 10. 24	483.940	19~21(2A1), 22~26(4E1), 29(5A5)	63900	82500	8.65 × 10 <sup>22</sup>	
PFD344	S63. 9. 23	H 3. 10. 5	446.933	17~21(3F1), 22~23'''(5D4)	57600	74600	7.77 × 10 <sup>22</sup>	
PFD401	S63. 11. 22	H 3. 3. 30	386.643	17~18(2B1), 19~22(4E2)	54500	70600	7.52 × 10 <sup>22</sup>	
PFD402	S63. 11. 22	H 3. 3. 29	386.643	17~18(2F1), 19~22(4A2)	55100	71400	7.62 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (8/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最 高		
PFD403	H 1. 8. 7	H 4. 12. 5	420.090	19~21(2B1), 22~25'(4F3)	60800	78300	8.61 × 10 <sup>22</sup>	
PFD404	H 1. 8. 8	H 8. 10. 4	521.782	19~21(2F1), 22~29'(5B4)	63900	84300	8.64 × 10 <sup>22</sup>	
PFD405	H 1. 4. 29	H 4. 7. 2	420.268	18~20'(2D2), 21~24'(4C1)	59600	77400	8.29 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD406	H 1. 8. 8	H 7. 3. 22	459.603	19~22(3B1), 23~26(4B1)	61400	80100	8.38 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD407	H 1. 8. 4	H 8. 11. 19	421.723	19~21(3B2), 22~25'(4D4), 29'(3D2)	59800	77900	8.24 × 10 <sup>22</sup>	
PFD408	H 1. 8. 8	H 8. 9. 26	461.236	19~21(3A2), 22~26(4F1), 29'(3B2)	59800	77900	7.98 × 10 <sup>22</sup>	
PFD409	H 1. 11. 14	H 8. 9. 25	453.084	20~21(1E1), 22~29'(4C2)	63700	82100	9.03 × 10 <sup>22</sup>	
PFD410	H 2. 12. 14	H 9. 6. 16	400.287	22~24'(1D1), 25~29'(4F4), 30(5D3)	59300	75700	8.32 × 10 <sup>22</sup>	
PFD411	H 1. 11. 15	H 6. 2. 10	420.990	20~21(2B2), 22(3C1), 23~27(4A4)	59900	77800	8.53 × 10 <sup>22</sup>	
PFD412	H 1. 11. 14	H 8. 10. 4	453.084	20~21(1D1), 22~24(4E3), 24'(3E3), 25~29'(4E3)	64700	83100	9.25 × 10 <sup>22</sup>	
PFD413	H 2. 7. 6	H 8. 10. 5	409.394	21(1B1), 22~24'(3A2), 25~29'(5A3)	56600	73400	7.81 × 10 <sup>22</sup>	
PFD414	H 2. 2. 23	H 8. 11. 18	409.394	21~22(2C2), 23~23'(5C3), 23''~23''' (2E1), 24~29'(5C2)	52700	69300	6.92 × 10 <sup>22</sup>	
PFD415	H 1. 11. 14	H 8. 11. 20	453.084	20~21(2A2), 22~28(4C3), 29~29'(5C3)	62800	81500	8.66 × 10 <sup>22</sup>	
PFD416	H 2. 7. 6	H 8. 10. 4	409.394	21~22(1F1), 23~23'(4C4), 23''~23''' (3C2), 24~25'(3E1), 26~29'(5F4)	60600	78000	8.29 × 10 <sup>22</sup>	
PFD501	H 3. 3. 29	H 9. 10. 8	386.493	23(000), 23' ~ 23''' (1A1), 24~25'(2D1), 26(3D2), 27~31(4F1)	56100	72000	7.88 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (9/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD502	H 3. 3. 28	H10. 12. 11	455.454	23~24'(1F1), 25~32(4A1)	57100	73900	7.83 × 10 <sup>22</sup>	
PFD503	H 3. 3. 30	H10. 12. 18	455.454	23~26(2C1), 27~32(4B1)	60200	78200	8.67 × 10 <sup>22</sup>	
PFD504	H 3. 3. 29	H 9. 10. 8	386.493	23~25'(2C2), 26~28(3B2), 29~31(4C3)	57500	74500	8.36 × 10 <sup>22</sup>	
PFD505	H 4. 7. 17		538.416	25~29'(3A2), 30~(5C2)	59100	78300	8.03 × 10 <sup>22</sup>	
PFD507	H 3. 3. 29	H 9. 10. 8	386.493	23~23'(2E1), 23''~24(000), 24'(1A1), 25~31(4A3)	54500	70200	7.77 × 10 <sup>22</sup>	
PFD508	H 3. 3. 29	H10. 12. 11	386.493	23~29'(3D1), 30~32(5E4)	57100	75200	7.82 × 10 <sup>22</sup>	
PFD509	H 3. 3. 28	H11. 4. 17	386.493	23~29'(3B1), 30~32(5F4)	57000	74900	7.89 × 10 <sup>22</sup>	
PFD510	H 3. 3. 30	H10. 12. 17	386.493	23~29'(3C1), 30(2E1), 31~32(5A4)	60600	78500	8.59 × 10 <sup>22</sup>	
PFD511	H 3. 3. 29	H 9. 10. 8	386.493	23~25'(2E2), 26(3E1), 27~31(4E1)	55400	71400	7.77 × 10 <sup>22</sup>	
PFD512	H 3. 10. 10	H 9. 10. 7	326.203	24~29(2D2), 29'~31(000)	59300	74200	8.91 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD513	H 3. 10. 10	H11. 4. 12	395.164	24~25'(1C1), 26(2E2), 27~29(3F1), 29'~32(4C1)	55500	70900	8.05 × 10 <sup>22</sup>	
PFD514	H 3. 10. 4	H11. 4. 17	395.164	24~25'(1B1), 26~30(2C2), 31(2B1), 32(5E3)	61600	78900	9.17 × 10 <sup>22</sup>	
PFD515	H 3. 10. 4		462.977	24~30(2A1), 31~33(5D3)	63100	81500	9.05 × 10 <sup>22</sup>	
PFD516	H 3. 10. 5	H11. 9. 22	461.344	24~25'(1E1), 26(2D1), 27~29(3E1), 30~32(4F4), 33(4B1)	65000	83400	9.46 × 10 <sup>22</sup>	
PFD517	H 4. 2. 28		531.914	24~26(2E1), 27~28(3D2), 29~29'(3C2), 30~34(5D4)	64300	84600	9.09 × 10 <sup>22</sup>	
PFD518	H 4. 12. 7		470.239	26~29'(1B1), 30~(4B2)	63000	81500	9.13 × 10 <sup>22</sup>	
PFD519	H 4. 7. 17	H11. 9. 15	421.289	25~31(2A2), 32(4A2), 33(5E4)	62100	80100	9.09 × 10 <sup>22</sup>	



## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (10/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD520	H 4. 7. 3	H12. 2. 28	490.226	25~30(2B1), 31~33(4E4), 34(5E4)	66800	86900	9.76 × 10 <sup>22</sup>	
PFD521	H 4. 7. 2		421.289	25~30(2B2), 31~33(3D1)	64700	83100	9.56 × 10 <sup>22</sup>	
PFD522	H 4. 12. 7		470.239	26(1C1), 27~29'(2E2), 30~(4D3)	62200	80800	9.06 × 10 <sup>22</sup>	
PFD523	H 4. 7. 17		490.226	25(000), 25'(1A1), 26(000), 27~29(2C1), 29'(3E1), 30~33(5A3), 34(5D3)	61600	79300	8.67 × 10 <sup>22</sup>	
PFD524	H 4. 7. 2		421.289	25~26(1D1), 27~30(2D1), 31~33(4D4)	62500	80300	9.13 × 10 <sup>22</sup>	
PFD525	H 4. 7. 2	H12. 2. 28	490.226	25~25'(1F1), 26~29'(2F2), 30~34(5B4)	61000	79600	8.52 × 10 <sup>22</sup>	
PFD526	H 2. 2. 23	H 8. 9. 25	409.394	21(1C1), 22~25'(3F1), 26~29'(5D4)	56700	72700	7.88 × 10 <sup>22</sup>	
PFD527	H 2. 2. 22	H 8. 9. 25	409.394	21~22(000), 23(4E4), 23'~24'(3F2), 25~29'(5D3)	58500	74500	8.04 × 10 <sup>22</sup>	
PFD528	H 4. 12. 5		422.049	26~30(1E1), 31~32(5C3), 33~34(5F4)	56700	73200	8.05 × 10 <sup>22</sup>	
PFD529	H 4. 12. 5		470.239	26(1F1), 27~29'(1D1), 30~(4E2)	63300	82100	9.16 × 10 <sup>22</sup>	
PFD530	H 4. 12. 8		470.239	26~30(2F1), 31~34(5B3), 35~(5E4)	57100	75000	8.13 × 10 <sup>22</sup>	
PFD531	H 4. 12. 7		470.239	26~30(3E2), 31~(4F3)	61200	80600	9.03 × 10 <sup>22</sup>	
PFD532	H 2. 12. 15	H 9. 6. 25	400.287	22~25'(3B2), 26~30(4F3)	57700	75400	8.29 × 10 <sup>22</sup>	
PFD533	H 5. 2. 15	H10. 12. 10	245.786	27~29(000), 29'~30(2D2), 31~32(4A4)	38900	49600	5.44 × 10 <sup>22</sup>	
PFD534	H 2. 7. 19	H 8. 11. 20	409.394	21~25'(3D2), 26~29'(4B2)	60300	78200	8.49 × 10 <sup>22</sup>	
PFD535	H 2. 7. 6	H 8. 11. 18	409.394	21~22(2C1), 23~29'(4E2)	58600	76100	8.13 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (11/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD536	H 2. 7. 5	H 8. 11. 19	367.706	21~23 <sup>'''</sup> (2D1), 25~29 <sup>'</sup> (4D3)	55600	71700	7.89 × 10 <sup>22</sup>	
PFD537	H 5. 2. 16		382.536	27~30(1C1), 31~33(1E1), 34(3A1)	68500	85300	10.27 × 10 <sup>22</sup>	
PFD538	H 2. 7. 18	H 9. 10. 7	475.148	21~22(2E1), 23(5D2), 23 <sup>'</sup> (2D2), 25~27(5C3), 28~30(4A4), 31(4A2)	60000	78400	8.14 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD539	H 2. 12. 1		400.287	22~24 <sup>'</sup> (2B2), 25~29(4C1), 29 <sup>'</sup> (3F1), 30(3D1)	59300	75900	8.19 × 10 <sup>22</sup>	
PFD540	H 5. 2. 16		430.726	27(1F1), 28~29 <sup>'</sup> (3F2), 30(3A1), 31~(5C5)	46700	62600	6.30 × 10 <sup>22</sup>	
PFD541	H 2. 7. 18	H 8. 11. 19	469.124	21(2F2), 22~25 <sup>'</sup> (3E2), 26~29 <sup>'</sup> (5E4)	58800	76100	8.14 × 10 <sup>22</sup>	
PFD542	H 2. 12. 1	H 9. 10. 7	400.287	22~25 <sup>'</sup> (2F2), 26~30(4D4)	60000	77300	8.48 × 10 <sup>22</sup>	
PFD543	H 6. 2. 17		376.304	28(3C2), 29 <sup>'</sup> (2C1), 30~(4E3)	48600	63800	6.90 × 10 <sup>22</sup>	
PFD544	H 2. 12. 1	H 9. 6. 17	400.287	22~23 <sup>'''</sup> (1B1), 24~29 <sup>'</sup> (4B4), 30(5C3)	57400	73700	7.99 × 10 <sup>22</sup>	
PFD545	H 2. 12. 15	H 9. 6. 24	400.287	22~24 <sup>'</sup> (2A2), 25(4F2), 25 <sup>'</sup> (3F2), 26~30(4B3)	59000	75600	8.30 × 10 <sup>22</sup>	
PFD546	H 2. 12. 14	H 9. 10. 8	400.287	22~23 <sup>'''</sup> (1E1), 24~25(5D4), 25 <sup>'</sup> ~30(4F2)	57400	74300	7.74 × 10 <sup>22</sup>	
PFD547	H 2. 12. 15	H 9. 6. 16	400.287	22~23 <sup>'''</sup> (2A1), 24~30(4E4)	55400	71800	7.67 × 10 <sup>22</sup>	
PFD548	H 2. 12. 14	H 9. 6. 16	400.287	22~25 <sup>'</sup> (2F1), 26(3F1), 27~30(5A4)	57400	74100	8.04 × 10 <sup>22</sup>	
PFD549	H 2. 12. 14	H 9. 9. 24	455.203	22~24 <sup>'</sup> (2B1), 25~31(4D1)	58400	76100	8.16 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFD550	H 2. 12. 1	H 9. 6. 24	400.287	22~23 <sup>'''</sup> (1C1), 24~30(4C4)	58800	75300	8.02 × 10 <sup>22</sup>	
PFD551	H 6. 2. 10		400.641	28~29 <sup>'</sup> (3A1), 30~(4C2)	48900	64700	6.87 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-II 炉心燃料集合体の照射実績 (12/12)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFD601	H 8. 11. 20		368.547	30~(1B1)	66800	82500	9.90 × 10 <sup>22</sup>	
PFD602	H 8. 11. 18		368.547	30~(1D1)	66500	82400	9.84 × 10 <sup>22</sup>	
PFD603	H 8. 10. 4		368.547	30~(2C1)	57000	73600	8.52 × 10 <sup>22</sup>	
PFD604	H 8. 10. 5		368.547	30~(3C1)	49400	64300	7.15 × 10 <sup>22</sup>	
PFD605	H 8. 11. 20		368.547	30~(4B4)	43500	58400	6.16 × 10 <sup>22</sup>	
PFD606	H 8. 11. 19		368.547	30(3A2), 31(3A1), 32~(2A2)	57800	74600	8.58 × 10 <sup>22</sup>	
PFD607	H 8. 10. 5		368.547	30~(2F2)	61500	78700	9.20 × 10 <sup>22</sup>	
PFD608	H 8. 11. 19		368.547	30~(2E2)	63100	79400	9.40 × 10 <sup>22</sup>	
PFD609	H 8. 10. 5		368.547	30~33(3E1), 34~(3B2)	52400	68800	7.55 × 10 <sup>22</sup>	
PFD610	H 8. 11. 19		368.547	30~(3F1)	53100	68700	7.51 × 10 <sup>22</sup>	
PFD611	H 8. 11. 19		368.547	30~(3F2)	54400	71400	7.98 × 10 <sup>22</sup>	
PFD612	H 8. 10. 5		368.547	30~(3B1)	50200	65200	7.30 × 10 <sup>22</sup>	
PFD613	H 9. 6. 24		308.817	31(2D1), 32~33(000), 34(3D1), 35~(3E3)	51700	64200	7.62 × 10 <sup>22</sup>	
PFD614	H 9. 6. 17		308.817	31~(1C1)	55200	68500	8.17 × 10 <sup>22</sup>	
PFD615	H 9. 6. 16		308.817	31~(1F1)	56800	69400	8.38 × 10 <sup>22</sup>	
PFD616	H 9. 6. 16		308.817	31~(2C2)	49400	64200	7.33 × 10 <sup>22</sup>	
PFD617	H 9. 6. 17		308.817	31~(2B2)	49600	64300	7.44 × 10 <sup>22</sup>	
PFD618	H 9. 6. 16		308.817	31~(2E1)	49600	63600	7.37 × 10 <sup>22</sup>	
PFD619	H 9. 6. 17		308.817	31~(2F1)	50600	63900	7.51 × 10 <sup>22</sup>	
PFD620	H 9. 6. 25		308.817	31~(3E2)	47100	60500	6.78 × 10 <sup>22</sup>	
PFD621	H 9. 6. 14		308.817	31~(2D2)	50000	64600	7.40 × 10 <sup>22</sup>	
PFD622	H 9. 6. 24		308.817	31~(4C4)	36300	48900	5.06 × 10 <sup>22</sup>	
PFD623	H 9. 6. 24		308.817	31~(4B3)	38400	51200	5.45 × 10 <sup>22</sup>	
PFD624	H 9. 6. 25		308.817	31~(4F2)	37000	50700	5.11 × 10 <sup>22</sup>	
PFD625	H 9. 10. 7		253.901	32~(3A2)	37400	49200	5.38 × 10 <sup>22</sup>	
PFD626	H 9. 10. 8		253.901	32~(2B1)	40400	52200	5.97 × 10 <sup>22</sup>	
PFD627	H 9. 10. 7		253.901	32~(2D1)	39100	50700	5.69 × 10 <sup>22</sup>	
PFD628	H 9. 10. 7		253.901	32~(2A1)	40000	51800	5.86 × 10 <sup>22</sup>	
PFD629	H 9. 10. 8		253.901	32~(4A3)	32200	43100	4.63 × 10 <sup>22</sup>	
PFD630	H10. 12. 11		184.940	33~(4A1)	21300	28200	2.86 × 10 <sup>22</sup>	
PFD631	H10. 12. 11		184.940	33~(4A2)	23300	30700	3.26 × 10 <sup>22</sup>	
PFD632	H10. 12. 10		184.940	33~(4A4)	23300	31000	3.31 × 10 <sup>22</sup>	
PFD633	H11. 4. 12		184.940	33~(4C1)	20500	27400	2.76 × 10 <sup>22</sup>	
PFD634	H10. 12. 17		184.940	33~(4F4)	22500	30000	3.17 × 10 <sup>22</sup>	
PFD635	H11. 9. 14		117.127	34~(1E1)	20700	25200	2.90 × 10 <sup>22</sup>	
PFD636	H11. 9. 22		117.127	34~(4D4)	14100	18700	1.97 × 10 <sup>22</sup>	
PFD637	H11. 9. 22		117.127	34~(4D2)	13800	18200	1.91 × 10 <sup>22</sup>	
PFD638	H11. 9. 23		117.127	34~(3E1)	16200	21200	2.27 × 10 <sup>22</sup>	
PFD639	H11. 9. 15		117.127	34~(4E4)	14900	19600	2.05 × 10 <sup>22</sup>	
PFD640	H12. 3. 9		48.190	35~(3D1)	6600	8600	0.92 × 10 <sup>22</sup>	
PFD641	H12. 3. 9		48.190	35~(5D3)	5100	6900	0.66 × 10 <sup>22</sup>	

## MK-Ⅲ炉心燃料集合体の照射実績 (1/1)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
JS0001	H 9. 10. 8		253.901	32～(4C3)	31500	41000	4.30 × 10 <sup>22</sup>	
JS0002	H 9. 10. 8		253.901	32～(4E1)	29100	37900	3.70 × 10 <sup>22</sup>	
JS0003	H 9. 10. 8		253.901	32～(4F1)	28500	38000	3.65 × 10 <sup>22</sup>	
JS0004	H 9. 10. 9		253.901	32～(5A5)	25900	34500	3.20 × 10 <sup>22</sup>	
JS0005	H 9. 10. 9		253.901	32～(5D2)	24400	32400	2.98 × 10 <sup>22</sup>	
JS0006	H10. 12. 17		184.940	33～(5A4)	20400	27300	2.62 × 10 <sup>22</sup>	
JS0007	H10. 12. 17		184.940	33～(5B2)	19200	25500	2.34 × 10 <sup>22</sup>	
JS0008	H11. 4. 17		184.940	33～(5C3)	19000	25400	2.34 × 10 <sup>22</sup>	
JS0009	H11. 4. 17		184.940	33～(5E3)	19900	26300	2.40 × 10 <sup>22</sup>	
JS0010	H11. 4. 17		184.940	33～(5F5)	18900	25200	2.29 × 10 <sup>22</sup>	
JS0011	H11. 9. 14		117.127	34～(5A2)	12400	16400	1.51 × 10 <sup>22</sup>	
JS0012	H11. 9. 14		117.127	34～(5A3)	13100	17500	1.67 × 10 <sup>22</sup>	
JS0013	H11. 9. 13		117.127	34～(5B5)	11800	15700	1.44 × 10 <sup>22</sup>	
JS0014	H11. 9. 22		117.127	34～(5D5)	11800	15600	1.41 × 10 <sup>22</sup>	
JS0015	H11. 9. 14		117.127	34～(5E5)	12000	15900	1.43 × 10 <sup>22</sup>	
JS0016	H12. 3. 10		48.190	35～(5B3)	5200	7000	0.66 × 10 <sup>22</sup>	
JS0017	H12. 3. 10		48.190	35～(5B4)	5200	7000	0.66 × 10 <sup>22</sup>	
JS0018	H12. 3. 9		48.190	35～(5C4)	5200	6900	0.64 × 10 <sup>22</sup>	
JS0019	H12. 3. 9		48.190	35～(5D4)	5300	7100	0.66 × 10 <sup>22</sup>	
JS0020	H12. 3. 9		48.190	35～(5F4)	4900	6700	0.62 × 10 <sup>22</sup>	

## 制御棒の照射実績 (1/2)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	最高燃焼度 [cap/cc]	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
MCR001	S57. 5. 25	S59. 11. 12	247.189	0~5(3A3)	58.5 × 10 <sup>20</sup>	3.14 × 10 <sup>22</sup>	
MCR002	S57. 4. 14	S59. 6. 14	159.771	0~3(3B3)	38.4 × 10 <sup>20</sup>	2.11 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR003	S57. 3. 30	S60. 2. 5	246.996	0,1(3C3),2~4 (3F3),6(3A3)	59.3 × 10 <sup>20</sup>	3.23 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR004	S57. 4. 6	S59. 10. 25	247.189	0~5(3D3)	58.0 × 10 <sup>20</sup>	3.18 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR005	S57. 6. 2	S60. 1. 28	291.824	0~6(3E3)	68.7 × 10 <sup>20</sup>	3.78 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR006	S57. 3. 24	S58. 12. 7	115.971	0,1(3F3), 2(3C3)	28.8 × 10 <sup>20</sup>	1.60 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR007	S58. 10. 3	S61. 1. 24	266.193	3~8(3C3)	60.2 × 10 <sup>20</sup>	3.13 × 10 <sup>22</sup>	
MCR008	S59. 6. 14	S61. 4. 7	264.815	4~9(3B3)	59.1 × 10 <sup>20</sup>	3.12 × 10 <sup>22</sup>	
MCR009	S59. 8. 16	S61. 4. 7	222.225	5~9(3F3)	49.4 × 10 <sup>20</sup>	2.61 × 10 <sup>22</sup>	
MCR010	S59. 11. 12	S61. 8. 26	266.363	6~11(3D3)	59.0 × 10 <sup>20</sup>	3.16 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR101	S60. 11. 2	S62. 11. 9	274.037	8~12'(3A3), 12''~13(3D3)	62.8 × 10 <sup>20</sup>	3.34 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR102	S61. 8. 26	S63. 9. 12	259.005	12~16(3B3)	61.6 × 10 <sup>20</sup>	3.38 × 10 <sup>22</sup>	
MCR103	S61. 4. 17	S63. 5. 27	316.357	10(3B3), 11~12'''(3F3), 13~15(3E3)	71.5 × 10 <sup>20</sup>	3.91 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR104	S60. 2. 5	S63. 2. 22	293.146	7~7''(3A3), 10~14(3C3)	69.1 × 10 <sup>20</sup>	3.68 × 10 <sup>22</sup>	
MCR105	S60. 2. 5	S62. 6. 8	266.028	7~12''(3E3), 12'''(3A3)	60.5 × 10 <sup>20</sup>	3.23 × 10 <sup>22</sup>	PIE
MCR106	S62. 11. 9	H 1. 7. 24	297.214	14~18(3D3)	64.1 × 10 <sup>20</sup>	3.50 × 10 <sup>22</sup>	
MCR107	S61. 2. 4	S63. 2. 4	289.378	9(3C3),10(3F3), 11(3B3), 12~12'(3D3), 12''(3A3), 12'''(3E3), 13~14(3F3)	66.9 × 10 <sup>20</sup>	3.63 × 10 <sup>22</sup>	PIE
TCR201	S62. 6. 19	H 1. 4. 6	283.058	13~17(3A3)	64.6 × 10 <sup>20</sup>	3.56 × 10 <sup>22</sup>	PIE
TCR202	S63. 2. 4	H 1. 11. 1	306.421	15~19(3F3)	66.2 × 10 <sup>20</sup>	3.57 × 10 <sup>22</sup>	
TCR203	S63. 2. 22	H 2. 12. 1	319.004	15~15'''(3C3), 18~21 (3A3)	71.1 × 10 <sup>20</sup>	3.99 × 10 <sup>22</sup>	
TCR204	S63. 5. 27	H 2. 7. 8	280.710	15'~20'(3E3)	59.3 × 10 <sup>20</sup>	3.24 × 10 <sup>22</sup>	
CR301M	S63. 7. 11	H 2. 6. 20	280.687	16~20'(3C3)	61.3 × 10 <sup>20</sup>	3.31 × 10 <sup>22</sup>	PIE
CR302M	H 1. 7. 24	H 3. 3. 16	249.935	19~22(3D3)	55.3 × 10 <sup>20</sup>	3.01 × 10 <sup>22</sup>	
CR303M	H 1. 11. 1	H 3. 10. 4	241.527	20~23'''(3F3)	52.2 × 10 <sup>20</sup>	2.76 × 10 <sup>22</sup>	
CR304M	H 2. 2. 15	H 3. 11. 8	197.837	21~23'''(3E3)	42.7 × 10 <sup>20</sup>	2.29 × 10 <sup>22</sup>	
CR305M	S63. 9. 24	H 2. 7. 20	249.096	17~20'(3B3)	56.5 × 10 <sup>20</sup>	3.06 × 10 <sup>22</sup>	
CRT401	H 2. 7. 8	H 4. 7. 3	239.525	21~24'(3C3)	54.0 × 10 <sup>20</sup>	2.95 × 10 <sup>22</sup>	PIE
CRT402	H 2. 7. 20	H 4. 12. 7	307.702	21~25'(3B3)	71.1 × 10 <sup>20</sup>	3.98 × 10 <sup>22</sup>	PIE
CRT403	H 2. 12. 1	H 5. 2. 16	278.378	22~26(3A3)	64.2 × 10 <sup>20</sup>	3.52 × 10 <sup>22</sup>	
CRT404	H 3. 3. 16	H 6. 2. 10	239.753	23~27(3D3)	56.5 × 10 <sup>20</sup>	3.03 × 10 <sup>22</sup>	
CRT405	H 3. 10. 4	H 6. 11. 1	211.557	24~28(3F3), 29(3D3)	49.1 × 10 <sup>20</sup>	2.59 × 10 <sup>22</sup>	PIE

## 制御棒の照射実績 (2/2)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	最高燃焼度 [cap/cc]	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
CRH501	H 3. 11. 3	H 6. 5. 31	185.587	24~28(5F2)	29.5 × 10 <sup>20</sup>	1.19 × 10 <sup>22</sup>	PIE
CRH502	H 4. 7. 3	H 9. 6. 21	229.599	25~25'(3C3), 26~30(3B3)	52.6 × 10 <sup>20</sup>	2.81 × 10 <sup>22</sup>	
CRH503	H 5. 2. 16	H 9. 9. 22	176.825	27~31(3A3)	42.1 × 10 <sup>20</sup>	2.21 × 10 <sup>22</sup>	
CRH504	H 9. 6. 7	H11. 9. 14	191.690	31~33(3C3)	51.4 × 10 <sup>20</sup>	2.75 × 10 <sup>22</sup>	
CRM601	H 4. 12. 7	H 9. 6. 10	161.422	26~30(3C3)	35.9 × 10 <sup>20</sup>	1.86 × 10 <sup>22</sup>	PIE
CRM602	H 6. 2. 10	H11. 4. 17	215.701	28(3D3), 29~32(5F2)	41.5 × 10 <sup>20</sup>	1.63 × 10 <sup>22</sup>	
CRM603	H10. 3. 11		184.940	33~(3F3)	52.4 × 10 <sup>20</sup>	2.83 × 10 <sup>22</sup>	
CRM604	H11. 4. 17		184.940	33~(5F2)	37.0 × 10 <sup>20</sup>	1.59 × 10 <sup>22</sup>	
CRM605	H10. 3. 18		184.940	33~(3D3)	51.2 × 10 <sup>20</sup>	2.75 × 10 <sup>22</sup>	
CRT701	H 6. 5. 12	H10. 3. 19	209.577	29~32(3F3)	54.9 × 10 <sup>20</sup>	2.93 × 10 <sup>22</sup>	PIE
CRT702	H 9. 6. 17	H11. 9. 22	191.690	31~33(3B3)	53.7 × 10 <sup>20</sup>	2.88 × 10 <sup>22</sup>	
CRT703	H 6. 11. 1	H10. 3. 11	185.240	29'~32(3D3)	50.8 × 10 <sup>20</sup>	2.68 × 10 <sup>22</sup>	
CRT704	H 9. 9. 22	H12. 2. 28	205.711	32~34(3A3)	60.6 × 10 <sup>20</sup>	3.36 × 10 <sup>22</sup>	
CRH801	H11. 9. 14		117.127	34~(3C3)	32.9 × 10 <sup>20</sup>	1.73 × 10 <sup>22</sup>	
CRH802	H11. 9. 22		117.127	34~(3B3)	34.0 × 10 <sup>20</sup>	1.85 × 10 <sup>22</sup>	
CRH803	H12. 2. 28		48.190	35~(3A3)	15.1 × 10 <sup>20</sup>	0.76 × 10 <sup>22</sup>	

## 内側反射体の照射実績 (1/4)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
NFRI0A	S57. 2. 12	S57. 12. 18	0.120	0(5C3)	4.63 × 10 <sup>19</sup>	
NFRI0B	S57. 10. 4	S62. 11. 22	612.051	0~13(5C5)	6.20 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0C	S57. 7. 6	S63. 5. 17	740.943	0~15(5D1)	5.90 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0D	S57. 2. 4	S61. 8. 26	513.552	0~11(5D2)	5.31 × 10 <sup>22</sup>	PIE
NFRI0E	S57. 2. 11	S57. 12. 20	0.120	0(5D3)	4.63 × 10 <sup>19</sup>	
NFRI0F	S57. 10. 4	S63. 2. 4	671.542	0~14(5D5)	6.99 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0G	S57. 10. 5	S63. 5. 17	740.943	0~15(5E1)	6.07 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0H	S57. 2. 11	S62. 6. 20	557.852	0~12'''(5E2)	5.95 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0J	S57. 2. 11	S57. 12. 19	0.120	0(5E3)	4.63 × 10 <sup>19</sup>	
NFRI0K	S57. 10. 5	S62. 6. 20	557.852	0~12'''(5E5)	5.96 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0L	S57. 7. 21	S63. 9. 23	772.557	0~16(5F1)	6.39 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0M	S57. 2. 11	S60. 8. 6	338.014	0~7''(5F2)	3.61 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0N	S57. 2. 11	S57. 12. 18	0.120	0(5F3)	4.63 × 10 <sup>19</sup>	
NFRI0P	S57. 10. 5	S63. 2. 4	671.542	0~14(5F5)	6.96 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0Q	S57. 7. 7	H 2. 2. 22	1021.653	0~20'(6A2)	6.35 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0R	S57. 7. 7	H 1. 4. 19	840.910	0~17(6A3)	6.22 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0S	S57. 7. 7	S63. 9. 23	772.557	0~16(6A4)	6.09 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0T	S57. 7. 7	H 1. 4. 19	840.910	0~17(6A5)	6.17 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0U	S57. 7. 7	H 1. 7. 24	909.265	0~18(6A6)	5.54 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0V	S57. 6. 30	H 2. 2. 23	1021.653	0~20'(6B2)	6.29 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0W	S57. 6. 30	H 1. 4. 18	840.910	0~17(6B3)	6.20 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0X	S57. 6. 30	S63. 9. 22	772.557	0~16(6B4)	6.16 × 10 <sup>22</sup>	PIE
NFRI0Y	S57. 6. 30	H 1. 4. 5	840.910	0~17(6B5)	6.25 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI0Z	S57. 6. 30	S63. 11. 24	772.557	0~16(6B6)	4.83 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI00	S57. 7. 7	S63. 6. 27	740.966	0~15'''(5A1)	6.12 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI01	S57. 2. 11	S62. 11. 9	612.051	0~13(5A2)	6.37 × 10 <sup>22</sup>	PIE
NFRI02	S57. 2. 11	S57. 12. 19	0.120	0(5A3)	4.63 × 10 <sup>19</sup>	
NFRI03	S57. 10. 5	S62. 6. 19	557.852	0~12'''(5A5)	5.88 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI04	S57. 6. 29	S63. 2. 4	671.542	0~14(5B1)	5.60 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI05	S57. 2. 4	S62. 8. 11	557.852	0~12'''(5B2)	5.94 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI06	S57. 2. 12	S57. 12. 19	0.120	0(5B3)	4.63 × 10 <sup>19</sup>	
NFRI07	S57. 10. 4	S62. 7. 31	557.852	0~12'''(5B5)	5.96 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI08	S57. 6. 30	S62. 6. 19	557.852	0~12'''(5C1)	4.75 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI09	S57. 2. 4	S60. 11. 2	338.014	0~7''(5C2)	3.54 × 10 <sup>22</sup>	PIE
NFRI1A	S57. 7. 20	H 2. 2. 23	1021.653	0~20'(6E2)	6.06 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1B	S57. 7. 21	H 1. 4. 19	840.910	0~17(6E3)	6.06 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1C	S57. 7. 21	S63. 9. 23	772.557	0~16(6E4)	6.02 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1D	S57. 7. 21	H 1. 4. 19	840.910	0~17(6E5)	6.03 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1E	S57. 7. 21	H 2. 7. 7	1021.653	0~20'(6E6)	5.91 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1F	S57. 7. 21	H 2. 7. 8	1021.653	0~20'(6F2)	6.07 × 10 <sup>22</sup>	PIE
NFRI1G	S57. 7. 21	H 1. 4. 19	840.910	0~17(6F3)	6.07 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1H	S57. 7. 13	S63. 9. 23	772.557	0~16(6F4)	5.91 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1J	S57. 7. 13	H 1. 4. 19	840.910	0~17(6F5)	5.94 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1K	S57. 7. 13	S59. 4. 9	115.971	0~2(6F6)	0.72 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1L	S58. 8. 1	S58. 10. 2	43.060	1(5A3)	0.48 × 10 <sup>22</sup>	

## 内側反射体の照射実績 (2/4)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
NFRI1M	S60. 11. 15	H 1. 4. 18	502.896	8~12'''(5F4), 13(5B3),14 ~17(5C5)	5.26 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1N	S61. 2. 3	H 1. 4. 18	458.746	9~17(5C4)	5.14 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1P	S61. 8. 26	H 2. 7. 18	508.101	12(5D2),12'(5C2), 12''~20'(5D2)	5.08 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1Q	S62. 6. 19	H 2. 7. 19	463.801	13~20'(5A5)	4.95 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1R	S62. 6. 20	H 2. 12. 1	532.638	13~21(5E2)	5.26 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1S	S62. 7. 31	H 4. 7. 3	703.326	13~16(5B5), 17~24'(6B6)	5.43 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1T	S62. 6. 20	H 2. 12. 2	532.638	13~21(5E5)	5.24 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1V	S62. 6. 19	H 3. 10. 4	661.638	13~23'''(5C1)	5.84 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1W	S63. 2. 17	H 4. 7. 2	520.938	15~18(5F5), 20~24'(5F5)	5.29 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1X	S63. 2. 17	H 4. 12. 7	657.813	15~25'(5B1)	5.52 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1Y	S63. 5. 27	H 6. 2. 2	658.010	15'~15'''(5A2), 16~27(5A1)	5.42 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI1Z	S63. 5. 26	H 6. 2. 9	658.010	15'~27(5D1)	5.25 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI10	S57. 7. 6	H 1. 11. 1	977.963	0~19(6C2)	6.21 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI11	S57. 7. 6	H 1. 4. 18	840.910	0~17(6C3)	6.26 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI12	S57. 7. 6	S63. 9. 22	772.557	0~16(6C4)	5.89 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI13	S57. 7. 6	H 1. 4. 18	840.910	0~17(6C5)	5.77 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI14	S57. 7. 6	S59. 4. 8	115.971	0~2(6C6)	0.72 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI15	S57. 7. 20	H 1. 11. 1	977.963	0~19(6D2)	5.70 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI16	S57. 7. 20	H 1. 4. 18	840.910	0~17(6D3)	5.94 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI17	S57. 7. 20	S63. 9. 22	772.557	0~16(6D4)	5.91 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI18	S57. 7. 20	H 1. 4. 18	840.910	0~17(6D5)	6.01 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI19	S57. 7. 20	S62. 6. 20	557.852	0~12'''(6D6)	3.38 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI20	S63. 5. 26	H 6. 2. 17	658.010	15'~27(5E1)	5.30 × 10 <sup>22</sup>	
NFRI21	S63. 5. 27	H10. 3. 19	873.711	15'~32(6F6)	5.13 × 10 <sup>22</sup>	
RIN101	S63. 9. 22	H 6. 2. 2	626.396	17~27(6B4)	4.94 × 10 <sup>22</sup>	
RIN102	S63. 9. 22	H 6. 2. 2	626.396	17~27(6C4)	4.66 × 10 <sup>22</sup>	
RIN103	S63. 9. 23	H 9. 10. 9	773.136	17~31(6E4)	5.82 × 10 <sup>22</sup>	
RIN104	S63. 9. 23		1027.037	17~20'(6F4), 21~(6E6)	6.43 × 10 <sup>22</sup>	
RIN105	S63. 9. 23	H 5. 4. 6	626.396	17~27(5F1)	4.88 × 10 <sup>22</sup>	
RIN106	H 1. 4. 28		841.557	18~33(6A3)	6.14 × 10 <sup>22</sup>	
RIN107	H 1. 4. 28		841.557	18~33(6A5)	6.17 × 10 <sup>22</sup>	
RIN108	H 1. 4. 18		958.684	18(6B3), 19~(6A6)	6.06 × 10 <sup>22</sup>	
RIN109	H 1. 4. 18		841.557	18~33(6B5)	6.17 × 10 <sup>22</sup>	
RIN110	H 1. 4. 18	H 9. 6. 7	649.867	18~30(6C3)	4.79 × 10 <sup>22</sup>	
RIN111	H 1. 4. 18		958.684	18~(6C5)	6.53 × 10 <sup>22</sup>	
RIN112	H 1. 4. 18	H12. 2. 29	910.494	18~(6D3)	6.49 × 10 <sup>22</sup>	
RIN113	H 1. 4. 18	H12. 2. 29	910.494	18~(6D5)	6.47 × 10 <sup>22</sup>	



## 内側反射体の照射実績 (3/4)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E $\geq$ 0.1MeV	備考
RIN114	H 1. 8. 5		835.413	19~30(6D6), 32~(6D2)	$5.10 \times 10^{22}$	
RIN115	H 1. 4. 19		958.684	18~19(6E3), 20~(6C2)	$6.18 \times 10^{22}$	
RIN116	H 1. 4. 19		958.684	18~(6E5)	$6.78 \times 10^{22}$	
RIN117	H 1. 4. 19		958.684	18~(6F3)	$6.76 \times 10^{22}$	
RIN118	H 1. 4. 28		958.684	18~(6F5)	$6.77 \times 10^{22}$	
RIN119	H 1. 11. 13		821.631	20~(6A4)	$6.48 \times 10^{22}$	
RIN120	H 1. 11. 13		821.631	20~(6D4)	$6.30 \times 10^{22}$	
RIN121	H 2. 2. 22		777.941	21~(6A2)	$4.72 \times 10^{22}$	
RIN122	H 2. 2. 23		777.941	21~(6B2)	$4.87 \times 10^{22}$	
RIN123	H 2. 2. 23		777.941	21~(6E2)	$4.72 \times 10^{22}$	
RIN124	H 2. 7. 17		777.941	21~(6F2)	$4.62 \times 10^{22}$	
RIN201	H 2. 7. 24		664.902	21~24'(5A2), 25'~30(5A2), 31~(5D1)	$6.74 \times 10^{22}$	
RIN202	H 2. 7. 24	H 6. 2. 10	377.300	21~27(5A5)	$3.92 \times 10^{22}$	
RIN203	H 2. 12. 13		498.890	22~25'(5E2), 28(5C3), 32~(6B3)	$4.46 \times 10^{22}$	
RIN204	H 2. 12. 13		533.135	22~23'''(5E5), 24'(5D3),25'(5D4), 28~30(5C5), 31~(6C3)	$4.40 \times 10^{22}$	
RIN205	H 2. 11. 30		594.458	22~29'(5B5), 32~(6E3)	$5.50 \times 10^{22}$	
RIN206	H 2. 11. 30		587.298	22 (6C6), 23'~31(5D2), 33~(6D6)	$4.84 \times 10^{22}$	
RIN207	H 3. 7. 9		587.303	23'''(5C3),24~(6F4)	$4.48 \times 10^{22}$	
RIN208	H 3. 10. 5		580.104	24~(5C1)	$4.97 \times 10^{22}$	
RIN209	H 4. 5. 26	H10. 12. 11	353.642	24'(5E4),25~32(5B2)	$3.58 \times 10^{22}$	
RIN210	H 4. 10. 10		580.104	24~25'(5C4), 26~(5B1)	$5.23 \times 10^{22}$	
RIN211	H 4. 7. 2	H11. 4. 12	353.476	25~32(5F5)	$3.52 \times 10^{22}$	
RIN212	H 4. 6. 9		367.953	24'~25'(6D2), 30~33(5D5), 35~(6C6)	$3.26 \times 10^{22}$	
RIN213	H 4. 7. 17		538.416	25~(6B6)	$3.37 \times 10^{22}$	
RIN214	H10. 3. 19		184.940	33~(6F6)	$1.24 \times 10^{22}$	
RIN215	H11. 9. 15		117.127	34~(6A3)	$0.98 \times 10^{22}$	
RIN216	H11. 9. 15		117.127	34~(6A5)	$0.97 \times 10^{22}$	
RIN217	H11. 9. 23		117.127	34~(6B5)	$0.92 \times 10^{22}$	
RIN218	H12. 3. 9		48.190	35~(6D3)	$0.38 \times 10^{22}$	
RIN219	H12. 3. 9		48.190	35~(6D5)	$0.38 \times 10^{22}$	

## 内側反射体の照射実績 (4/4)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
RIN301	H 6. 2. 2		400.641	28~(5A1)	$3.40 \times 10^{22}$	
RIN302	H 6. 2. 9	H12. 2. 29	352.451	28~30(5D1), 31~(5C4)	$3.55 \times 10^{22}$	
RIN303	H 6. 2. 17		400.641	28~(5E1)	$3.30 \times 10^{22}$	
RIN304	H 6. 2. 2		400.641	28~(6B4)	$3.13 \times 10^{22}$	
RIN305	H 6. 2. 2		376.304	28(5A5),29'~31(5A5), 32~(6E4)	$3.19 \times 10^{22}$	
RIN306	H 6. 2. 2		400.641	28~(5F1)	$3.35 \times 10^{22}$	
RIN307	H 6. 2. 9		400.641	28~(6C4)	$2.95 \times 10^{22}$	

## 外側反射体(A)の照射実績 (1/5)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	炉心位置	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
NFRMOA	S57. 6. 29	H 2. 6. 20	7A5	1021.653	0~20'	4.82 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOB	S57. 6. 29	H 4. 5. 27	7A6	1261.012	0~24	5.30 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOC	S57. 6. 29	H 7. 5. 18	7A7	1431.047	0~29'	4.96 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOD	S57. 6. 1		7B1	1799.594	0~	4.87 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOE	S57. 6. 1	H 7. 5. 18	7B2	1431.047	0~29'	5.00 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOF	S57. 6. 1	H 4. 5. 27	7B3	1261.012	0~24	5.38 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOG	S57. 6. 1	H 2. 6. 19	7B4	1021.653	0~20'	4.81 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOH	S57. 6. 1	H 2. 6. 20	7B5	1021.653	0~20'	4.81 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOJ	S57. 6. 1	H 4. 5. 27	7B6	1261.012	0~24	5.39 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOK	S57. 6. 9	S60.11. 2	7B7	294.954	0,2 ~7''	1.02 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOL	S57. 6. 9		7C1	1799.594	0~	4.94 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOM	S57. 6. 9	H 7. 5. 18	7C2	1431.047	0~29'	5.11 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMON	S57. 6. 9	H 4. 7. 3	7C3	1261.178	0~24'	5.39 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOP	S57. 6. 9	H 2.11.22	7C4	1090.490	0~21	5.01 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOQ	S57. 6. 9	H 2.12. 2	7C5	1090.490	0~21	4.86 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOR	S57. 6. 9	H 4.10.26	7C6	1326.027	0~25	5.24 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOS	S57. 6. 15		7C7	1799.594	0~	5.90 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOT	S57. 6. 15		7D1	1799.594	0~	4.62 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOU	S57. 7. 7	H 8. 9. 26	7D2	1431.047	0~29'	4.77 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOV	S57. 7. 14	H 4. 7. 3	7D3	1261.178	0~24'	5.14 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOW	S57. 7. 14	H 2.11.22	7D4	1090.490	0~21	4.94 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOX	S57. 7. 14	H 2.12. 2	7D5	1090.490	0~21	4.96 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOY	S57. 7. 14	H 4.11.16	7D6	1326.027	0~25	5.45 × 10 <sup>22</sup>	
NFRMOZ	S57. 7. 14	H 8. 9. 26	7D7	1431.047	0~29'	4.86 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM00	S57. 7. 7	H 3. 3. 16	6A1	1159.200	0~22	5.40 × 10 <sup>22</sup>	PIE
NFRM01	S57. 6. 29	H 2. 2. 15	6B1	1021.653	0~20'	4.86 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM02	S57. 6. 30	H 2. 2. 15	6C1	1021.653	0~20'	4.98 × 10 <sup>22</sup>	PIE
NFRM03	S57. 7. 6	H 3. 3. 16	6D1	1159.200	0~22	5.24 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM04	S57. 7. 20	H 2.12. 2	6E1	1090.490	0~21	5.03 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM05	S57. 7. 21	S57.11.22	6F1	—	—	—	
NFRM06	S57. 6. 2		7A1	1799.594	0~	4.74 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM07	S57. 6. 30	H 7. 5. 18	7A2	1431.047	0~29'	4.92 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM08	S57. 6. 29	H 4. 5. 27	7A3	1261.012	0~24	5.32 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM09	S57. 6. 29	H 2. 6. 20	7A4	1021.653	0~20'	4.85 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1A	S57. 6. 2	H 2.11.22	7F4	1090.490	0~21	4.90 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1B	S57. 6. 2	H 2.12. 2	7F5	1090.490	0~21	4.89 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1C	S57. 6. 2	H 4.11. 4	7F6	1326.027	0~25	5.30 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1D	S57. 6. 2	S58. 8. 1	7F7	27.811	0	0.11 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1E	S57. 4. 28		8A1	1799.594	0~	2.65 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1F	S57. 4. 28		8A2	1799.594	0~	3.49 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1G	S57. 4. 28		8A3	1799.594	0~	4.32 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1H	S57. 4. 28		8A4	1799.594	0~	4.94 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1J	S57. 4. 28		8A5	1799.594	0~	5.18 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1K	S57. 4. 28		8A6	1799.594	0~	4.95 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1L	S57. 4. 28		8A7	1799.594	0~	4.35 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1M	S57. 6. 1		8A8	1799.594	0~	3.55 × 10 <sup>22</sup>	

## 外側反射体(A)の照射実績 (2/5)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	炉心位置	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
NFRM1N	S57. 4. 21		8B1	1799.594	0～	2.72 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1P	S57. 4. 21		8B2	1799.594	0～	3.56 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1Q	S57. 4. 21		8B3	1799.594	0～	4.38 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1R	S57. 4. 21		8B4	1799.594	0～	4.99 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1S	S57. 4. 21		8B5	1799.594	0～	5.21 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1T	S57. 4. 21		8B6	1799.594	0～	4.98 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1U	S57. 4. 27		8B7	1799.594	0～	4.39 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1V	S57. 4. 27		8B8	1799.594	0～	3.59 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1W	S57. 4. 27		8C1	1799.594	0～	2.75 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1X	S57. 4. 27		8C2	1799.594	0～	3.59 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1Y	S57. 4. 27		8C3	1799.594	0～	4.37 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM1Z	S57. 4. 27		8C4	1799.594	0～	4.88 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM10	S57. 7. 14		7E1	1799.594	0～	4.72 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM11	S57. 7. 14	H 8. 9. 26	7E2	1431.047	0～29 <sup>7</sup>	4.84 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM12	S57. 7. 14	H 4. 10. 26	7E3	1326.027	0～25	5.42 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM13	S57. 7. 13	H 2. 11. 22	7E4	1090.490	0～21	4.94 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM14	S57. 7. 13	H 1. 7. 24	7E5	909.265	0～18	4.12 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM15	S57. 7. 13	H 4. 11. 16	7E6	1326.027	0～25	5.22 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM16	S57. 7. 13		7E7	1799.594	0～	5.48 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM17	S57. 10. 19		7F1	1799.594	0～	3.99 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM18	S57. 6. 2		7F2	1799.594	0～	5.52 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM19	S57. 6. 2	H 4. 11. 5	7F3	1326.027	0～25	5.27 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2A	S57. 6. 16		8D7	1799.594	0～	4.23 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2B	S57. 6. 16		8D8	1799.594	0～	3.45 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2C	S57. 6. 16		8E1	1799.594	0～	2.64 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2D	S57. 6. 9		8E2	1799.594	0～	3.45 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2E	S57. 6. 8		8E3	1799.594	0～	4.23 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2F	S57. 6. 8		8E4	1799.594	0～	4.81 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2G	S57. 6. 8		8E5	1799.594	0～	4.98 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2H	S57. 6. 8		8E6	1799.594	0～	4.68 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2J	S57. 6. 8		8E7	1799.594	0～	3.97 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2K	S57. 6. 8		8E8	1799.594	0～	3.09 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2L	S57. 6. 8		8F1	1799.594	0～	2.34 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2M	S57. 5. 26		8F2	1799.594	0～	3.10 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2N	S57. 5. 25		8F3	1799.594	0～	3.98 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2P	S57. 5. 25		8F4	1799.594	0～	4.67 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2Q	S57. 5. 25		8F5	1799.594	0～	4.93 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2R	S57. 5. 25		8F6	1799.594	0～	4.73 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2S	S57. 5. 25		8F7	1799.594	0～	4.16 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2T	S57. 5. 25		8F8	1799.594	0～	3.42 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2U	S57. 4. 20		9A2	1799.594	0～	1.91 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2V	S57. 4. 20		9A3	1799.594	0～	2.45 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2W	S57. 4. 20		9A4	1799.594	0～	2.88 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2X	S57. 4. 20		9A5	1799.594	0～	3.13 × 10 <sup>22</sup>	

## 外側反射体(A)の照射実績 (3/5)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	炉心位置	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
NFRM2Y	S57. 4. 20		9A6	1799.594	0~	3.13 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM2Z	S57. 4. 20		9A7	1799.594	0~	2.89 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM20	S57. 4. 27		8C5	1799.594	0~	4.99 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM21	S57. 4. 28		8C6	1799.594	0~	4.69 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM22	S57. 5. 26		8C7	1799.594	0~	4.10 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM23	S57. 5. 26		8C8	1799.594	0~	3.36 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM24	S57. 5. 26		8D1	1799.594	0~	2.59 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM25	S57. 6. 15		8D2	1799.594	0~	3.40 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM26	S57. 6. 15		8D3	1799.594	0~	4.19 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM27	S57. 6. 15		8D4	1799.594	0~	4.79 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM28	S57. 6. 15		8D5	1799.594	0~	5.02 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM29	S57. 6. 16		8D6	1799.594	0~	4.81 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3A	S57. 4. 13		9C2	1799.594	0~	1.96 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3B	S57. 4. 13		9C3	1799.594	0~	2.48 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3C	S57. 4. 13		9C4	1799.594	0~	2.87 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3D	S57. 4. 13		9C5	1799.594	0~	3.05 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3E	S57. 4. 13		9C6	1799.594	0~	3.00 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3F	S57. 4. 13		9C7	1799.594	0~	2.75 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3G	S57. 4. 13		9C8	1799.594	0~	2.35 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3H	S57. 4. 14		9C9	1799.594	0~	1.85 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3J	S57. 5. 26		9D2	1799.594	0~	1.86 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3K	S57. 5. 26		9D3	1799.594	0~	2.38 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3L	S57. 5. 26		9D4	1799.594	0~	2.79 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3M	S57. 6. 15		9D5	1799.594	0~	3.03 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3N	S57. 6. 16		9D6	1799.594	0~	3.03 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3P	S57. 6. 16		9D7	1799.594	0~	2.81 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3Q	S57. 6. 16		9D8	1799.594	0~	2.41 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3R	S57. 6. 16		9D9	1799.594	0~	1.89 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3S	S57. 4. 14		9E2	1799.594	0~	1.89 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3T	S57. 4. 14		9E3	1799.594	0~	2.40 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3U	S57. 4. 14		9E4	1799.594	0~	2.80 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3V	S57. 4. 14		9E5	1799.594	0~	3.01 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3W	S57. 4. 14		9E6	1799.594	0~	2.98 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3X	S57. 4. 14		9E7	1799.594	0~	2.69 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3Y	S57. 4. 6		9E8	1799.594	0~	2.23 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM3Z	S57. 4. 6		9E9	1799.594	0~	1.71 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM30	S57. 4. 20		9A8	1799.594	0~	2.47 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM31	S57. 4. 21		9A9	1799.594	0~	1.94 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM32	S57. 4. 7		9B2	1799.594	0~	1.95 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM33	S57. 4. 7		9B3	1799.594	0~	2.49 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM34	S57. 4. 7		9B4	1799.594	0~	2.91 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM35	S57. 4. 7		9B5	1799.594	0~	3.15 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM36	S57. 4. 7		9B6	1799.594	0~	3.15 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM37	S57. 4. 7		9B7	1799.594	0~	2.92 × 10 <sup>22</sup>	

## 外側反射体(A)の照射実績 (4/5)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	炉心位置	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
NFRM38	S57. 4. 7		9B8	1799.594	0～	2.50 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM39	S57. 4. 7		9B9	1799.594	0～	1.97 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM4A	H 2. 2. 22		6B1	777.941	21～	3.76 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM4B	H 2. 2. 22		6C1	777.941	21～	3.81 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM4C	H 3. 3. 28		6A1	640.394	23～	3.00 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM4D	H 3. 3. 28		6D1	640.394	23～	2.91 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM40	S57. 4. 6		9F2	1799.594	0～	1.71 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM41	S57. 4. 6		9F3	1799.594	0～	2.24 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM42	S57. 4. 6		9F4	1799.594	0～	2.69 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM43	S57. 4. 6		9F5	1799.594	0～	2.96 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM44	S57. 3. 31		9F6	1799.594	0～	2.98 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM45	S57. 3. 31		9F7	1799.594	0～	2.76 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM46	S57. 3. 31		9F8	1799.594	0～	2.38 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM47	S57. 4. 21		9F9	1799.594	0～	1.88 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM48	S61. 12. 9		7F7	1241.742	13～	4.24 × 10 <sup>22</sup>	
NFRM49	S62. 6. 19		7B7	1241.742	13～	4.41 × 10 <sup>22</sup>	
RON101	H 2. 7. 5		7A4	777.941	21～	3.60 × 10 <sup>22</sup>	
RON102	H 2. 7. 5		7B4	777.941	21～	3.68 × 10 <sup>22</sup>	
RON103	H 2. 7. 5		7A5	777.941	21～	3.63 × 10 <sup>22</sup>	
RON104	H 2. 7. 5		7B5	777.941	21～	3.65 × 10 <sup>22</sup>	
RON105	H 2. 12. 13		6E1	709.104	22～	3.33 × 10 <sup>22</sup>	
RON106	H 2. 11. 30		7C4	709.104	22～	3.20 × 10 <sup>22</sup>	
RON107	H 2. 11. 30		7D4	709.104	22～	3.22 × 10 <sup>22</sup>	
RON108	H 2. 11. 30		7E4	709.104	22～	3.26 × 10 <sup>22</sup>	
RON109	H 2. 12. 1		7F4	709.104	22～	3.16 × 10 <sup>22</sup>	
RON110	H 2. 12. 13		7C5	709.104	22～	3.11 × 10 <sup>22</sup>	
RON111	H 2. 12. 13		7D5	709.104	22～	3.22 × 10 <sup>22</sup>	
RON112	H 2. 12. 13		7F5	709.104	22～	3.17 × 10 <sup>22</sup>	
RON301	H 4. 6. 9		7A3	538.582	24' ～	2.26 × 10 <sup>22</sup>	
RON302	H 4. 6. 9		7A6	538.582	24' ～	2.30 × 10 <sup>22</sup>	
RON303	H 4. 6. 9		7B3	538.582	24' ～	2.29 × 10 <sup>22</sup>	
RON304	H 4. 6. 9		7B6	538.582	24' ～	2.27 × 10 <sup>22</sup>	
RON305	H 4. 7. 17		7C3	538.416	25～	2.25 × 10 <sup>22</sup>	
RON306	H 4. 7. 17		7D3	538.416	25～	2.19 × 10 <sup>22</sup>	
RON307	H 4. 11. 4		7C6	473.567	25' ～	1.85 × 10 <sup>22</sup>	
RON308	H 4. 11. 16		7D6	473.567	25' ～	1.93 × 10 <sup>22</sup>	
RON309	H 4. 11. 4		7E3	473.567	25' ～	1.99 × 10 <sup>22</sup>	
RON310	H 4. 11. 16		7E6	473.567	25' ～	1.93 × 10 <sup>22</sup>	
RON311	H 4. 11. 5		7F3	473.567	25' ～	1.92 × 10 <sup>22</sup>	
RON312	H 4. 11. 4		7F6	473.567	25' ～	1.95 × 10 <sup>22</sup>	
RON313	H 6. 2. 9		7E5	400.641	28～	1.84 × 10 <sup>22</sup>	
RON314	H 7. 5. 27		7A2	368.547	30～	1.29 × 10 <sup>22</sup>	
RON315	H 7. 5. 27		7A7	368.547	30～	1.32 × 10 <sup>22</sup>	
RON316	H 7. 5. 27		7B2	368.547	30～	1.31 × 10 <sup>22</sup>	

## 外側反射体(A)の照射実績 (5/5)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	炉心位置	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
RON317	H 7. 5. 27		7C2	368.547	30～	$1.29 \times 10^{22}$	
RON318	H 7. 10. 4		7D2	368.547	30～	$1.25 \times 10^{22}$	
RON319	H 7. 10. 4		7D7	368.547	30～	$1.25 \times 10^{22}$	
RON320	H 7. 10. 4		7E2	368.547	30～	$1.27 \times 10^{22}$	

## 外側反射体(B)の照射実績 (1/1)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	炉心位置	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
NFRO0A	S57. 3. 24		10C5	1799.594	0~	1.77 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0B	S57. 3. 30		10C7	1799.594	0~	1.73 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0C	S57. 3. 30		10C9	1799.594	0~	1.28 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0D	S57. 3. 30		10D3	1799.594	0~	1.29 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0E	S57. 3. 30		10D5	1799.594	0~	1.75 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0F	S57. 3. 30		10D7	1799.594	0~	1.75 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0G	S57. 3. 30		10D9	1799.594	0~	1.30 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0H	S57. 3. 31		10E4	1799.594	0~	1.57 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0J	S57. 3. 31		10E5	1799.594	0~	1.74 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0K	S57. 3. 31		10E7	1799.594	0~	1.70 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0L	S57. 3. 31		10E8	1799.594	0~	1.49 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0M	S57. 3. 31		10F3	1799.594	0~	1.21 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0N	S57. 3. 23		10F5	1799.594	0~	1.69 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0P	S57. 3. 23		10F7	1799.594	0~	1.72 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0Q	S57. 3. 23		10F9	1799.594	0~	1.29 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0R	S57. 3. 23		9A1	1799.594	0~	1.42 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO0S	S58. 1. 26	S58. 7. 8	10D8	27.811	0	4.05 × 10 <sup>20</sup>	
NFRO0T	S58. 1. 26	S58. 7. 9	10C4	27.811	0	4.03 × 10 <sup>20</sup>	
NFRO0U	S58. 1. 26	S58. 7. 8	10F4	27.811	0	6.07 × 10 <sup>20</sup>	
NFRO0V	S58. 1. 26	S58. 7. 8	10A8	27.811	0	4.75 × 10 <sup>20</sup>	
NFRO00	H 1. 8. 4		9B1	773.202	19~33	0.63 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO01	S57. 3. 23		10A3	1799.594	0~	1.32 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO02	S57. 3. 23		10A5	1799.594	0~	1.80 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO03	S57. 3. 23		10A6	1799.594	0~	1.87 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO04	S57. 3. 24		10A9	1799.594	0~	1.34 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO05	S57. 3. 24		10B4	1799.594	0~	1.63 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO06	S57. 3. 24		10B5	1799.594	0~	1.82 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO07	S57. 3. 24		10B7	1799.594	0~	1.82 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO08	S57. 3. 24		10B8	1799.594	0~	1.63 × 10 <sup>22</sup>	
NFRO09	S57. 3. 24		10C3	1799.594	0~	1.35 × 10 <sup>22</sup>	



## 照射燃料集合体の照射実績 (1/2)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFA010M (A1M)	S59. 8. 26	S61. 2. 4	177.361	5~7,8(2E2)	<sup>*1</sup> 34300	<sup>*1</sup> 41100	4.67 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFA020 (A2D)	S62. 11. 21	H 1. 11. 15	365.912	14~19(2B2)	<sup>*1</sup> 50200	<sup>*1</sup> 69600	9.49 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFB000J (B0J)	S57. 12. 18	S58. 7. 8	27.811	0(1A1)	4800	5800	0.71 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFB001J (F3B)	H 4. 11. 5	H 4. 12. 8	3.328	25'(000)	671	782	8.84 × 10 <sup>20</sup>	PIE
PFB010J (B1J)	S57. 12. 17	S58. 12. 20	115.971	0(1E1), 1~2(2B1)	18200	22500	2.81 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFB011J (F1B)	S60. 4. 10	S60. 4. 23	2.100	7'(1D1)	409	481	5.26 × 10 <sup>20</sup>	PIE
PFB020M (B2M)	S59. 4. 8	S61. 6. 27	350.697	3~7(3C2), 8~10(3C2)	45800	56500	7.57 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFB030M (B3)	S63. 2. 18	S63. 9. 12	101.015	15~16(3F2)	13500	16800	2.06 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFB031M (B4M)	S61. 11. 8	S61. 11. 18	0.379	12'(1A1)	I型(2) 65	76	9.30 × 10 <sup>19</sup>	PIE
					II型(5) 64	75	9.65 × 10 <sup>19</sup>	
PFB051 (B5D-1)	H 3. 6. 7	H 3. 6. 23	0.241	23'(000)	40	47	6.08 × 10 <sup>19</sup>	PIE
PFB052 (B5D-2)	H 4. 6. 9	H 4. 7. 3	0.166	24'(000)	30	36	4.66 × 10 <sup>19</sup>	PIE
PFB060 (B6)	S63. 11. 22	H 2. 1. 8	245.395	17~20(3F2)	<sup>*2</sup> 44400	<sup>*2</sup> 55300	7.17 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFB070 (B7)	H 2. 7. 7	H 3. 6. 7	190.392	21~23(3F2)	<sup>*2</sup> 54500	<sup>*2</sup> 81900	11.03 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PFB080 (B8)	H 4. 7. 17	H 5. 4. 5	134.447	25(3F2),	<sup>*2</sup> 49100	<sup>*2</sup> 98900	13.48 × 10 <sup>22</sup>	PIE
				26~27(3F2)				
PFB090 (B9)	H 6. 7. 28	H11. 9. 23	275.757	29(3B2), 30~33(3B2)	<sup>*2</sup> 56400	<sup>*2</sup> 131200	18.92 × 10 <sup>22</sup>	PIE

\*1 試料部の値

\*2 B3からの累積値

## 照射燃料集合体の照射実績 (2/2)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	燃焼度[MWd/t]		照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E $\geq$ 0.1MeV	備考
					集合体平均	最高		
PFC010J (C1J)	S58. 7. 8	S59. 8. 26	174.550	1~4(2E2)	28300	35300	$4.67 \times 10^{22}$	PIE
PFC011 (F2C)	S63. 5. 27	S63. 6. 27	0.023	15'(000), 15''(4A4), 15'''(4D4)	11	13	$4.76 \times 10^{18}$	PIE
PFC020M (C2M)	S59. 4. 9	S61. 9. 6	395.139	3~7(3A2), 8~11(3A2)	52100	64200	$8.88 \times 10^{22}$	PIE
PFC030M (C3M)	S61. 2. 4	H 3. 10. 10	836.706	9~12(3E1), 12''~20'(3E1), 21~23(2D2), 23''~23'''(2D2)	98100	119200	$17.82 \times 10^{22}$	PIE
PFC040 (C4F)	S63. 7. 11		1019.330	16~23'(3C2), 24~27(3C2), 30~35(3C2)	118500	143900	$22.29 \times 10^{22}$	
PFC050 (C5J)	S63. 11. 24	H 3. 3. 29	386.643	17~22(2E2)	62500	77000	$9.76 \times 10^{22}$	PIE
PFC060 (C6D)	H 3. 3. 29		614.258	23~23'''(3E1), 24(3E3), 25~28(3E3), 30~(3D2)	54300	79400	$12.68 \times 10^{22}$	
PFI010 (INTA-1)	S60. 9. 13	S61. 12. 12	219.838	8~12'''(5F2)	29300	38800	$2.70 \times 10^{22}$	PIE
PFI020 (INTA-2)	H 3. 7. 31	H 3. 9. 25	7.199	23'''(5F2)	733	884	$8.27 \times 10^{20}$	PIE

## 材料照射用反射体の照射実績 (1/4)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	最高燃焼度 [cap/cc]	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
PRA010 (AMIR-1)	S59. 4. 8	S60. 11. 2	222.043	3~7''(6C6)	42.9 × 10 <sup>20</sup>	1.41 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRA020 (AMIR-2)	S59. 4. 9	S63. 5. 17	624.972	3~15(6F6)	109 × 10 <sup>20</sup>	4.00 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRA031 (AMIR-3-1)	S62. 6. 20	H 1. 7. 24	351.413	13~18(6D6)	149 × 10 <sup>20</sup>	2.23 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRA032 (AMIR-3-2)	S62. 7. 31	H 2. 11. 22	532.638	13~21(6C6)	215 × 10 <sup>20</sup>	3.33 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRA041 (AMIR-4-1)	S60. 11. 14	S62. 7. 31	219.838	8~12'''(6C6)	95.6 × 10 <sup>20</sup>	1.37 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRA050 (AMIR-5)	H 1. 11. 13	H 4. 5. 27	283.049	20~24(6D2)	54.3 × 10 <sup>20</sup>	1.93 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRA060 (AMIR-6)	H 3. 3. 30	H12. 2. 29	592.204	23~34(6C6)	164 × 10 <sup>20</sup>	3.69 × 10 <sup>22</sup>	
PRA070 (AMIR-7)	H 4. 12. 8	H 9. 9. 22	216.338	26~31(6D2)	63.6 × 10 <sup>20</sup> <sup>*1</sup>	2.90 × 10 <sup>22</sup> <sup>*1</sup>	PIE
PRA080 (AMIR-8)	H 9. 6. 24	H10. 3. 18	123.877	31~32(6D6)	49.9 × 10 <sup>20</sup>	0.81 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRC000 (CMIR-0)	S57. 12. 17	S58. 7. 8	27.811	0(1C1)	—	0.69 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRC010 (CMIR-1)	S62. 11. 20	S63. 9. 12	160.483	14~15(1A1), 16(1A1)	—	4.04 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRC020 (CMIR-2)	S63. 11. 21	H 2. 2. 15	249.096	17~20'(1A1)	—	6.38 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRC030 (CMIR-3)	H 2. 7. 17	H 3. 6. 7	190.392	21~23(1A1)	—	4.83 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRC040 (CMIR-4)	H 4. 2. 28	H 5. 4. 6	175.969	24(1A1), 25(1A1), 26~27(1A1)	—	4.51 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRC050 (CMIR-5)	H 6. 7. 27		216.004	29(3D2), 31(3A2), 33(3A1), 34(3E3)	—	4.19 × 10 <sup>22</sup>	

\*1 AMIR-5からの累積値

## 材料照射用反射体の照射実績 (2/4)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	最高燃焼度 [cap/cc]	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
PRC051 (CMIR-5-1)	H 9. 10. 7		184.964	32(3A1), 33(3E3), 35~(3A1)	—	3.53 × 10 <sup>22</sup>	
PRH010 (SHMIR-1)	S63. 11. 24	H 2. 7. 8	249.096	17~20'(5B5)	22.2 × 10 <sup>20</sup>	2.87 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRH020 (SHMIR-2)	H 1. 8. 5	H 5. 4. 6	489.688	19~27(7E5)	45.8 × 10 <sup>20</sup>	2.15 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS010 (SMIR-1)	S58. 8. 1	S58. 12. 7	88.160	1~2(5D3)	—	1.11 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS020 (SMIR-2)	S59. 3. 15	S59. 6. 14	43.800	3(5D3)	—	0.54 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS030 (SMIR-3)	S58. 8. 1	S60. 1. 28	264.013	1~6(7F7)	—	0.98 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS040 (SMIR-4)	S58. 8. 2	S58. 10. 3	43.060	1(7B7)	—	0.19 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS050 (SMIR-5)	S60. 11. 14	S61. 1. 24	44.150	8(5C4)	—	0.55 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS060 (SMIR-6)	S60. 2. 4	S60. 4. 6	43.748	7(7F7)	—	0.15 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS070 (SMIR-7)	S60. 4. 10	S61. 12. 9	222.280	7'~12'''(7F7)	—	0.75 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS080 (SMIR-8)	S60. 11. 14	S62. 6. 5	219.838	8~12'''(7B7)	—	0.90 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS090 (SMIR-9)	S62. 8. 11	H 1. 4. 5	283.058	13~17(5B2)	—	3.34 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS100 (SMIR-10)	S63. 2. 17	H 7. 5. 18	759.505	15~29'(5D5)	—	8.46 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS110 (SMIR-11)	H 1. 4. 18	H 4. 7. 3	420.268	18~24'(5B2)	—	4.44 × 10 <sup>22</sup>	PIE
PRS120 (SMIR-12)	S63. 9. 23	H 1. 11. 1	205.406	17~19(6A4)	—	1.68 × 10 <sup>22</sup>	PIE

## 材料照射用反射体の照射実績 (3/4)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	最高燃焼度 [cap/cc]	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E $\geq$ 0.1MeV	備考
PRS130 (SMIR-13)	S63. 9. 22	H 1. 11. 1	205.406	17~19(6D4)	-----	1.55 $\times 10^{22}$	PIE
PRS140 (SMIR-14)	H 1. 4. 18	H 3. 10. 10	378.580	18~23'''(5C4)	-----	4.20 $\times 10^{22}$	PIE
PRS150 (SMIR-15)	H 1. 4. 18	H 5. 4. 5	558.043	18~27(5C5)	-----	5.44 $\times 10^{22}$	PIE
PRS160 (SMIR-16)	H 1. 8. 7	H 1. 10. 31	68.698	19(5F5)	-----	0.71 $\times 10^{22}$	PIE
PRS170 (SMIR-17)	H 1. 8. 6	H 9. 9. 22	636.428	19~31(6B3)	-----	4.67 $\times 10^{22}$	
PRS180 (SMIR-18)	H 1. 11. 14	H 9. 9. 22	567.730	20~31(6E3)	-----	4.05 $\times 10^{22}$	
PRS019 (SMIR-19)	H 2. 7. 17	H 3. 10. 4	197.837	21~23'''(6F4)	-----	1.43 $\times 10^{22}$	PIE
PRS200 (SMIR-20)	H 4. 12. 8	H11. 9. 14	353.112	26~30(5C4), 31~33(5A2)	-----	3.67 $\times 10^{22}$	PIE
PRS021 (SMIR-21)	H 2. 7. 17	H 2. 11. 22	68.837	21(5B5)	-----	0.75 $\times 10^{22}$	PIE
PRS220 (SMIR-22)	H 4. 12. 4		470.239	26~(5E2)	-----	5.37 $\times 10^{22}$	
PRS230 (SMIR-23)	H 4. 2. 28	H 4. 12. 4	109.865	24~25'(5E5)	-----	1.12 $\times 10^{22}$	PIE
PRS240 (SMIR-24)	H 4. 12. 4	H11. 9. 14	353.112	26~33(5E5)	-----	3.98 $\times 10^{22}$	
PRS250 (SMIR-25)	H 4. 7. 20	H 4. 10. 26	64.849	25(5A2)	-----	0.72 $\times 10^{22}$	PIE
PRS260 (SMIR-26)	H 8. 11. 20	H11. 9. 13	251.420	30~33(5B5)	-----	2.84 $\times 10^{22}$	PIE
PFI011 (INTA-S)	S62. 8. 22	H 3. 7. 29	654.434	13~23'(5F2)	-----	7.04 $\times 10^{22}$	PIE

## 材料照射用反射体の照射実績 (4/4)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	最高燃焼度 [cap/cc]	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E $\geq$ 0.1MeV	備考
PSV010 (SVIR-1)	H11. 9. 21		117.127	34~(000)	—	$2.74 \times 10^{22}$	
PSV020 (SVIR-2)	H11. 9. 22		117.127	34~(9B1)	—	$0.12 \times 10^{22}$	
PSV030 (SVIR-3)	*1 H11. 9. 24		—	34~(R-10)	—	$0.05 \times 10^{22}$	

\*1 R-10への装荷日

## 材料照射装置の照射実績 (1/1)

集合体番号	炉心装荷日	炉心取出日	100MW 相当日数 [EFPD]	照射サイクル (装荷位置)	照射量 [n/cm <sup>2</sup> ] E≥0.1MeV	備考
PRM010 (MARICO-1)	H 6. 6. 16	H10. 7. 15	209.577	29~32(3E3)	2.38 × 10 <sup>22</sup>	PIE
EXIR-1*1	———	———	91.824	28~30(安全容器)	1.61 × 10 <sup>18</sup>	PIE
UPR-1-5	———	———	400.641	28~35(炉上部)	7.72 × 10 <sup>17</sup>	

\*1 EXIR-1は第28サイクルに装荷し、第29サイクルから第30サイクルまで照射した。  
第31サイクルから第32サイクルは脱荷待機。