

重水臨界実験装置(DCA)  
放射化インベントリの評価(Ⅰ)  
(技術報告書)



2000年12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14番地49

核燃料サイクル開発機構

技術展開部 技術協力課

Inquiries 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

重水臨界実験装置(DCA)  
放射化インベントリの評価(Ⅰ)  
(技術報告書)

吉澤俊司\*、近藤等士\*、八木昭\*\*、谷本健一\*

要　旨

重水臨界実験装置(DCA)は、最大熱出力 1kW の臨界実験装置であり、1969 年の初臨界以来、新型転換炉開発や核燃料施設の臨界安全管理技術に資する未臨界度測定技術開発に使用されてきた。今後、DCA は 2001 年に運転を停止し、廃止措置に移行する計画である。

本研究では、廃止措置計画及び解体届に必要な放射性廃棄物量、解体工法及び廃止措置費用の検討の基礎データとなる放射化インベントリの評価を行った。放射化インベントリの評価は、中性子束の影響を受ける原子炉建屋内の炉室及び重水系室の機器を対象に行った。成果は次の通りである。

(1)炉室及び重水系室に関する機器重量は 108 トン、建屋重量は 6,039 トンである。材質別では、耐食アルミニウム 28 トン、ステンレス鋼 37 トン、炭素鋼 73 トン、コンクリート約 6,004 トン、その他約 5 トンである。

(2)DCA は、中性子束が小さいため残存放射能が少ない。このため、運転停止 7 年後には、ステンレス鋼約 37 トン、炭素鋼約 12 トンを除くほとんどの機器及びコンクリートが、法制化が審議されているクリアランスレベル以下となる。放射化インベントリは、機器  $4.25 \times 10^8$ Bq、生体遮蔽  $1.71 \times 10^{10}$ Bq となる。

---

\* 大洗工学センター 照射施設運転管理センター 環境保全課

\*\*大洗工学センター 照射施設運転管理センター 臨界工学試験室

## Evaluation of Activated Inventories (I) in Deuterium Critical Assembly (DCA)

S.Yoshizawa\*, H.Kondo\*, A.Yagi, K.Tanimoto\*

### Abstract

Deuterium Critical Assembly (DCA) is a critical facility with 1 kW maximum thermal output used for development of an Advanced Thermal Reactor and a subcriticality measurement technique for criticality safety management of nuclear fuel facilities since its initial criticality in 1969. It has been planned to stop DCA operation in 2001 and shift to decommissioning phase.

In this study, we evaluated activated inventories being primary data for study of an amount of radioactive wastes, dismantling method and cost which are indispensable for a decommissioning plan and a draft of a legal application for decommissioning. The evaluation was carried out for components in Reactor room and a D<sub>2</sub>O handling room irradiated with neutron flux. Results are as follows.

1. Each amounts of components and a building related with Reactor room and D<sub>2</sub>O handling room are 108 tons and 6,039 tons respectively. They are classified into 28 tons of aluminum, 37 tons of stainless steel, 73 tons of carbon steel, 6,004 tons of concrete and 5 tons of the others.
2. The activated inventories are very little due to a low neutron flux in DCA. Thus, radioactive materials concentrations in most of materials except 37 tons of stainless steel and 12 tons of carbon steel will be lower than that of proposed clearance level in 7 years after the end of operation. The inventories of the components and the shield will be respectively  $4.25 \times 10^8$ Bq and  $1.71 \times 10^{10}$ Bq.

---

\* Waste Management Section, Irradiation Center, Oarai Engineering Center

\*\*Criticality Engineering Section, Experimental Reactor Division, Irradiation center, Oarai Engineering Center

## 目 次

1. はじめに .....	1
2. 放射化インベントリの評価対象 .....	2
2.1 放射化インベントリ評価対象の範囲 .....	2
2.2 物量の調査結果 .....	2
3. 放射化インベントリの評価 .....	4
3.1 放射化インベントリの算出手順 .....	4
3.2 中性子束分布の算出 .....	4
3.3 放射化インベントリの算出 .....	8
4. 考察 .....	12
4.1 中性子束の妥当性 .....	12
4.2 放射化放射性廃棄物量について .....	13
5. おわりに .....	15
6. 参考文献 .....	16
図表 .....	17
添付資料 .....	71
添付資料1 炉室及び重水系室の物量 .....	71
添付資料2 主な機器の配置 .....	79
添付資料3 2次元中性子束分布計算モデル .....	83
添付資料4 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量 .....	91
添付資料5 主要な機器の放射能濃度順位 .....	105
添付資料6 炉室及び重水系室内の構造材放射能濃度 .....	113
添付資料7 炉室 1階生体遮蔽内部の放射能濃度 .....	125
添付資料8 炉心部の熱中性子束測定結果について .....	131

## 図表目次

表 2.1 物量調査結果の概要 .....	17
表 3.1 炉心構造体及び生体遮蔽の原子個数密度一覧表 .....	17
表 3.2 中性子束計算用エネルギー群構造 .....	18
表 3.3 2次元中性子束計算結果の概要 .....	18
表 3.4 放射化計算に使用した運転履歴 .....	19
表 3.5 構造材組成データ .....	20
表 3.6 放射化計算対象主要機器 .....	21
表 3.7 クリアランスレベル基準値 .....	23
表 3.8 代表的な機器の放射能濃度 .....	24
表 3.9 DCAの残存放射化放射能 .....	26
表 4.1 TWODANTとDOT3.5による中性子束算出結果 .....	27
表 4.2 DOT3.5 計算値とレムカウンター測定結果との比較 .....	27
図 2.1 DCA建屋配置図 .....	28
図 2.2 原子炉建屋平面図(2階) .....	29
図 2.3 原子炉建屋平面図(1階) .....	30
図 2.4 原子炉建屋平面図(地階) .....	31
図 2.5 DCA原子炉建屋断面図 .....	32
図 2.6 DCA概要図 .....	33
図 3.1 計算の流れ図 .....	34
図 3.2 炉心構成 .....	35
図 3.3 DCA原子炉建屋(モデル化の範囲を示す) .....	36
図 3.4 半径方向1次元モデル(重水モデル) .....	37
図 3.5 半径方向1次元モデル(空気モデル) .....	37
図 3.6 半径方向1次元モデル(生体遮蔽) .....	38
図 3.7 上部軸方向1次元モデル .....	38
図 3.8 下部軸方向1次元モデル .....	39
図 3.9 半径方向1次元中性子束分布(重水モデル) .....	41
図 3.10 半径方向1次元中性子束分布(空気モデル) .....	43

図 3.11 半径方向 1 次元中性子束分布(生体遮蔽) .....	45
図 3.12 上部軸方向 1 次元中性子束分布 .....	47
図 3.13 下部軸方向 1 次元中性子束分布 .....	49
図 3.14 2 次元中性子束分布・放射化インベントリ計算モデル .....	51
図 3.15 2 次元中性子束分布(全中性子束) .....	53
図 3.16 2 次元中性子束分布(熱中性子束) .....	55
図 3.17 2 次元中性子束分布(熱外中性子束) .....	57
図 3.18 2 次元中性子束分布(高速中性子束) .....	59
図 3.19 炉心中心を通る半径方向の中性子束分布 .....	61
図 3.20 クリアランスレベルとの比較 .....	62
図 3.21 領域別放射化インベントリ計算ポイント .....	63
図 3.22 各領域の構造材別放射能濃度比合計(平均値) .....	64
図 3.23 炉室1階生体遮蔽内部の放射能分布 .....	65
図 4.1 炉室1階中性子束測定結果 .....	67
図 4.2 1kW 時の半径方向中性子束分布(S2-1 炉心:軸方向位置 60cm) .....	68
図 4.3 レムカウンター設置場所 .....	69
図 4.4 推定放射化放射性廃棄物量の推移 .....	70

## 1. はじめに

重水臨界実験装置(以下「DCA」と言う)は、新型転換炉(以下「ATR」と言う)開発のために建設された最大熱出力 1kW の臨界実験装置である。ATR の炉心部を模擬した構造に作られており、減速材である重水水位調整によって臨界の保持および反応度制御を行なう原子炉である。

DCA は、1969 年 12 月の初臨界後、ATR 原型炉「ふげん」の建設、運転および ATR 実証炉の設計等に係る炉物理データ等の蓄積<sup>1)</sup>や、核燃料施設の臨界安全管理技術に資する未臨界度測定技術開発のための研究開発<sup>2)</sup>を実施し、多くの成果を挙げてきた。現在は、DCA は 2001 年に運転を終了し、原子炉施設の廃止措置に移行する予定である。

廃止措置計画の検討にあたっては、放射性廃棄物量の評価、解体工法の検討、廃止措置費用の算出及び解体届作成の基礎データとなる、放射化インベントリの評価を行う必要がある。このため、中性子束の影響の大きい原子炉建屋内の炉室および重水系室内の物量を調査し、それらの放射化インベントリを計算により算出、評価した。さらに、現在、法制化が審議されているクリアランスレベル<sup>3)</sup>(「放射性物質として扱う必要がない物」を区分するレベル)の適用を考慮して、算出した放射化インベントリとクリアランスレベルの基準値との比較評価を行った。

## 2. 放射化インベントリの評価対象

### 2.1 放射化インベントリ評価対象の範囲<sup>1), 2)</sup>

DCA の主要建屋は、原子炉建屋(重水臨界実験装置)、付属建屋、機械室建屋、DP タンクヤード、重水倉庫およびグリッド板保管庫から成る。建屋の配置を図 2.1 に示す。

放射化インベントリ評価対象は、炉心からの中性子束を受ける原子炉建屋内の設備機器であり、原子炉本体が設置されている炉室 1 階、2 階及び重水系室内の設備機器と、遮蔽扉を含む生体遮蔽である。原子炉建屋を図 2.2 から図 2.5 に示す。また、原子炉本体の設置されている炉室及び重水系室の概要を図 2.6 に示す。当該範囲について、図面及び現場調査により、物量を算出し、また、配置を割り出した。

調査に用いた主な資料は原子炉設置許可申請書、装置図面、建屋図面及び各機器の仕様書やカタログ等で、これらを基に広範囲に渡って調査を行った。

### 2.2 物量の調査結果

調査結果の概要を以下に示す。また、材質別集計結果を表 2.1 に示す。なお、調査結果の詳細は添付資料 1 及び添付資料 2 に示す通りである。

#### (1) 炉心構造物

炉心タンク等の炉心部構造物は、耐食アルミニウムで製作されており、短半減期の核種が多く、残留放射能が少ない。炉心タンク支持台及び炉心上部固定架台には、炭素鋼が使用されている。現在使用されているグリッド板はステンレス鋼製である。材質別の内訳は、耐食アルミニウム 20 トン、ステンレス鋼 10 トン、炭素鋼 9 トン、その他 1 トンである。また、総重量は 40 トンである。

#### (2) 炉室 2 階

炉室 2 階にある設備機器の材質別内訳は、耐食アルミニウム 1 トン、ステンレス鋼 1 トン、炭素鋼 12 トン、その他 1 トンである。また、総重量は 15 トンである。

#### (3) 炉室 1 階

炉室 1 階にある設備機器の材質別内訳は、耐食アルミニウム 1 トン、ステンレス鋼 1 トン、炭素鋼 14 トン、その他 2 トンである。また、総重量は約 18 トンである。

(4)重水系室

重水系室内の設備機器の材質別内訳は、耐食アルミニウム 6 トン、ステンレス鋼 9 トン、炭素鋼 19 トン、その他 1 トンである。また、総重量は 35 トンである。

(5)建屋

生体遮蔽は普通コンクリートを使用した鉄筋コンクリート製で、総重量は鉄筋及びコンクリート合わせて 5,963 トンである。遮蔽扉は、金枠(炭素鋼)及び遮蔽体(コンクリート)合わせて 60 トンである。プール内機器にはステンレス鋼製の設備機器約 16 トンである。

(6)炉室、重水系室及び建屋の物量の合計

炉室、重水系室及び建屋の物量の合計は 6,147 トンである。

### 3. 放射化インベントリの評価

#### 3.1 放射化インベントリの算出手順

放射化インベントリの算出フローを図3.1に示す。まず、1次元SnコードANISN-JRを用いて領域依存の群定数を作成し、これを用いて、DOT3.5により原子炉建屋内の2次元中性子束分布を算出した。次に、算出した中性子束分布を用いて、原子炉建屋内の構造物の放射化インベントリを算出した。以下に詳細を示す。

#### 3.2 中性子束分布の算出

##### 3.2.1 群定数の計算

###### (1) 計算条件

1次元SnコードANISN-JR<sup>4)</sup>を用いて、中性子束分布の計算に必要な領域依存の群定数(マクロ断面積)を作成した。

計算に使用した図面等を図3.2<sup>5)</sup>及び図3.3に示す。JAERI-M6928<sup>6)</sup>を基に作成した原子個数密度を表3.1に示す。複数の材質を含む炉心(ウラン、重水、炉内構造物(アルミニウム等))等の領域では、材質による均質化を行った。これらの評価に使用した解析モデルを以下に示す。

###### ①半径方向1次元モデル(重水モデル)

解析モデルを図3.4に示す。炉心部重水(減速材)領域から炉室1階生体遮蔽までの径方向の構造をモデル化した。

###### ②半径方向1次元モデル(空気モデル)

解析モデルを図3.5に示す。炉心部減速材上方の空気領域から炉室1階生体遮蔽までの径方向の構造をモデル化した。

###### ③半径方向1次元モデル(生体遮蔽)

解析モデルを図3.6に示す。生体遮蔽部のコンクリート及び遮蔽扉鉄枠の影響を評価するためのモデルである。

###### ④上部軸方向1次元モデル

解析モデルを図3.7に示す。炉心部から炉室2階天井までの軸方向の構造をモデル化した。

## ⑤下部軸方向1次元モデル

解析モデルを図3.8に示す。これは炉心部から重水系室床までの軸方向の構造をモデル化した。

計算条件を以下に示す。

- ・使 用 コ ー ド :1次元 Snコード ANISN-JR
- ・群定数ライブラリ:JSSTDL
- ・中性子スペクトル: $^{235}\text{U}$ の核分裂スペクトル
- ・エネルギー群構造:22群(表3.2)
- ・線 源 強 度:以下の式<sup>7)</sup>を用いて、1kW時における線源強度を求めた。

$$F = 1.0 \times 10^3(\text{watt}) \times 3.15 \times 10^{10}(\text{fiss/watt}\cdot\text{sec}) \times 2.5(\text{n/fiss}) \\ = 7.88 \times 10^{13}(\text{n/sec})$$

- ・最 大 メッシュ数:①半径方向1次元モデル(R方向)

無限円筒モデル 460 メッシュ

- ②軸方向1次元モデル(Z方向)

無限平板モデル 312 メッシュ

- ・Sn 分 点 数:8点

- ・境 界 条 件:炉心側は反射条件、炉室境界側は真空(反射無し)条件

## (2)計算結果

### ①半径方向1次元モデル(重水モデル)

中性子束分布を図3.9に示す。重水の減速効果のため、熱中性子は重水領域でピークを示し、炉心タンク外で熱中性子束が相対的に大きくなっている。空気は減速及び反射効果が少ないため、中性子束分布は距離とともに一様に減衰する。さらに、コンクリート領域は水素をかなり含んでいるため、熱外中性子束が減速され、熱中性子束が最大となる。

### ②半径方向1次元モデル(空気モデル)

中性子束分布を図3.10に示す。重水領域がなく、重水モデルのような減速効果が得られないため、炉心部の中性子束分布を保ったまま、生体遮蔽(コンクリート)に到達している。

### ③半径方向1次元モデル(生体遮蔽)

中性子束分布を図3.11示す。半径方向1次元モデル(空気モデル)と同様に重

水領域がなく、炉心内部の中性子束分布を保ったまま遮蔽扉(鋼板及びコンクリート)に到達している。1.6mm厚さの鉄板は中性子束へ与える影響が少ない。コンクリート内部では、熱中性子のピークが顕著に現れている。これは水素が熱外中性子に対して減速効果を持ち、熱中性子に対して吸収効果を持つため、熱外中性子が熱中性子より約1桁大きい本モデルでその効果が大きく現れたためである。

#### ④上部軸方向1次元モデル

中性子束分布を図3.12に示す。中性子束は炉心構造物(AL、AL+Air)で、減速、吸収されるが、重水などの効果はなく、炉心内部の中性子束分布の形のまま、空気領域に到達している。

#### ⑤下部軸方向1次元モデル

中性子束を図3.13に示す。B<sub>4</sub>C吸収板のため、熱中性子束が吸収され、7桁も小さくなるため、空気領域では熱外中性子束、高速中性子束、熱中性子束の順に小さくなる。また、コンクリート(重水系室床面)に到達した時点で、熱中性子束は熱外中性子束より1桁以上小さいため、炉心半径方向(遮蔽扉)の場合と同様に、熱中性子束にピークが現れる。

### 3.2.2 中性子束分布の計算

#### (1) 計算条件

先にANISN-JRで求めた群定数を使用し、DOT3.5<sup>8)</sup>を用いて2次元中性子束分布を計算した。解析モデルを図3.14及び添付資料3に示す。解析モデルは、炉室及び重水系室を円筒体系として取り扱った。また、モデル化に当たっては、炉心以外の構造物は、中性子束分布の算出及び放射化計算上の影響が小さいと考えて、モデル化しなかった。計算条件を以下に示す。

- ・使 用 コ ー ド : 2次元 Snコード DOT3.5
- ・群定数ライブラリ : ANISN-JR で作成した 22 群のマクロ断面積を使用
- ・エネルギ群構造 : 22群(表3.2)
- ・中性子スペクトル : <sup>235</sup>U の核分裂スペクトル
- ・線 源 強 度 :  $7.88 \times 10^{13}$  n/sec(群定数算出時と同様)

炉心内出力分布は、径方向及び軸方向とも均一とした。

- ・メッシュ数 : 半径方向は 255 メッシュ、軸方向は 474 メッシュ

- ・最大メッシュ幅：重水領域 2.23cm、コンクリート領域 3.0cm、空気領域 10cm
- ・Sn 分点数：160 点
- ・境界条件：炉心側は反射条件、その他は真空(反射無し)条件

## (2) 計算結果

計算結果を図3.15 から図3.18 及び表3.4 に示す。なお、中性子束の計算は表3.2 に示す群構造で行っているが、図3.15 から図3.18 の表示は、ORIGENの入力条件に一致させるために、Gr.12 を高速中性子エネルギー領域に含むように変更した。

### ① 炉心内部の中性子束

炉心内部の中性子束は、ANISN-JRの計算結果と同様に、熱外中性子束、熱中性子束、高速中性子束の順で小さく、それぞれ、 $6.4 \times 10^8 n/cm^2 \cdot sec$ 、 $1.7 \times 10^8 n/cm^2 \cdot sec$ 、 $5.4 \times 10^7 n/cm^2 \cdot sec$ である。なお、均質炉心としたため、炉内の中性子束分布もほぼ一様になっている。

### ② 炉心タンク外の全中性子束

全中性子束の計算結果を図3.15 に示す。炉室1階の全中性子束は  $1 \times 10^7 n/cm^2 \cdot sec$  から  $1 \times 10^8 n/cm^2 \cdot sec$  の範囲にある。これに対し、炉室2階の全中性子束は  $2 \times 10^6 n/cm^2 \cdot sec$  から  $3 \times 10^7 n/cm^2 \cdot sec$  の範囲にあり、炉室1階より1桁オーダーが低い。また、重水系室の全中性子束は炉心タンク直下で  $3 \times 10^6 n/cm^2 \cdot sec$  から  $6 \times 10^7 n/cm^2 \cdot sec$  の範囲にあり、炉室2階と同様に、炉室1階よりオーダーが1桁低い。

### ③ 炉心タンク外の熱中性子束

もっとも放射化への影響が大きい熱中性子束の計算結果を図3.16 に示す。炉室1階の熱中性子束は  $1 \times 10^7 n/cm^2 \cdot sec$  から  $5 \times 10^7 n/cm^2 \cdot sec$  の範囲にある。また、炉室2階の熱中性子束は  $1 \times 10^6 n/cm^2 \cdot sec$  から  $3 \times 10^6 n/cm^2 \cdot sec$  の範囲にある。重水系室の熱中性子束は、 $2 \times 10^6 n/cm^2 \cdot sec$  から  $4 \times 10^6 n/cm^2 \cdot sec$  の範囲にある。したがって、炉室2階及び重水系室の熱中性子束は、炉室1階よりオーダーが1桁低い。

### ④ 炉心タンク外の熱外中性子束

熱外中性子束の計算結果を図3.17 に示す。炉室1階の熱外中性子束は  $6 \times 10^6 n/cm^2 \cdot sec$  から  $4 \times 10^7 n/cm^2 \cdot sec$  の範囲にある。炉室2階の熱外中性子束は  $5 \times 10^5 n/cm^2 \cdot sec$  から  $2 \times 10^7 n/cm^2 \cdot sec$  の範囲にある。重水系室の熱外中性子束は  $7 \times$

$10^5 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  から  $5 \times 10^7 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  の範囲にある。

#### ⑤炉心タンク外の高速中性子束

高速中性子束の計算結果を図3.18に示す。炉室1階の高速中性子束は  $2 \times 10^5 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  から  $6 \times 10^6 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  の範囲にある。炉室2階の高速中性子束は  $1 \times 10^4 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  から  $4 \times 10^5 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  の範囲にあり、炉室1階よりオーダーが1桁少ない。一方、重水系室の高速中性子束は  $2 \times 10^4 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  から  $7 \times 10^6 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  の範囲にあり、炉室1階と同程度かやや小さい。

#### ⑥炉室1階半径方向の中性子束分布

炉心中心を通る径方向の中性子束を図3.19に示す。均質とした炉心内部の高速中性子束、熱外中性子束及び熱中性子束は、それぞれ  $5.4 \times 10^7 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$ 、 $6.4 \times 10^8 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$ 、 $1.7 \times 10^8 \text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  であり、熱外中性子束が最大である。しかし、炉心側方の重水領域で熱外中性子は減速され、炉心タンクの外側では熱中性子束が最大である。この傾向は、ANISN-JRの計算結果と一致している。

②から⑤の結果より、全体として、炉室1階、重水系室、炉室2階の順で中性子束が大きく、特に炉室1階は、炉室2階及び重水系室よりオーダーで1桁大きくなっていることが分かる。また、炉室1階は熱中性子束が他の中性子束より大きくなっているが、これは、炉心部の重水の影響と考える。他の領域では熱外中性子束が最大または熱中性子束と同等である。

### 3.3放射化インベントリの算出

燃焼計算コード ORIGEN79<sup>9)</sup>を用いて、炉室1階、2階、重水系室内の設備機器及び生体遮蔽の放射化計算を行った。

#### 3.3.1 計算条件

計算条件を以下に示す。

- ・使 用 コ ー ド : 燃焼計算コード ORIGEN79
- ・原 子 炉 熱 出 力 : 1kW
- ・運 転 履 歴 : 年度毎の熱出力は、保守的に平成10年度までの累積熱出力(560kWh)の平均(18.8kWh\*)を用いた(表3.4)。
- ・評 価 時 期 : 原子炉停止直後、1年後、5年後、7年後、10年後

・構造材組成：「ふげん」放射化計算と同様の組成とした（表3.5）。

・中性子温度：300K

\*：近年の熱出力は数kWh/年であり、表3.4の履歴を用いて計算すると、残存放射能は高目に推定される。

### 3.3.2 計算対象

2.2 物量調査の結果から主要な機器を選定し、放射化計算を実施した。選定した機器とその座標を表3.6に示す。主要な機器以外については、当該機器の配置された領域の放射能濃度の平均値を求め、この値を用いた。また、生体遮蔽は中性子束の大きい炉室1階を代表とし、深さ方向についても放射化計算を実施した。

評価対象核種は、現在審議されているクリアランスレベルの基準値（以下クリアランスレベルと言う）を考慮して、以下の11核種とした<sup>(3)</sup>。

$^3\text{H}$ 、 $^{54}\text{Mn}$ 、 $^{60}\text{Co}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{152}\text{Eu}$ 、 $^{154}\text{Eu}$ 、 $\alpha$ 核種( $^{238}\text{Pu}$ 、 $^{239}\text{Pu}$ 、 $^{241}\text{Am}$ )

上記核種ごとに、導出した基準値に対する対象物の放射性核種の濃度比を計算し、この合計が1以下であれば、当該対象物は「放射性物質として扱う必要がない」と判断される<sup>3)</sup>。クリアランスレベルの基準値を表3.7に示す。

### 3.3.3 計算結果の評価

#### （1）主要機器の放射能濃度

主要機器の放射能濃度を添付資料4に、主要な核種の放射能濃度を添付資料5に示す。また、材質毎の代表として、炉心近傍にあり中性子照射量が大きい炉心タンク（耐食アルミニウム）、炉内構造物（カーランドリア管）（耐食アルミニウム）、上部グリッド板（ステンレス鋼）、炉心タンク支持台（炭素鋼）及び炉室1階壁面コンクリート（表面）における放射能濃度を表3.8に、クリアランスレベルとの比較を図3.20に示す。

##### ①炉心タンク及び炉内構造物（耐食アルミニウム）

耐食アルミニウムで製作された炉心タンクは残存放射能量が少なく、運転終了直後であっても、核種毎の放射能濃度推定値と基準値との比の合計（以下、放射能濃度比合計という）は0.296でクリアランスレベル以下である。したがって、炉心タンクより外側の耐食アルミニウム製機器もクリアランスレベルを十分に満足すると考える。一方、炉心タンク内部は中性子束が比較的大きいため、炉内構造

物の放射能濃度は運転終了後 3 年程度まではクリアランスレベルを越えている。しかし 5 年後の放射能濃度比合計は 0.795 となる。したがって、解体までに 5 年程度の冷却期間を置くことにより、耐食アルミニウム製の機器の全量がクリアランスレベル以下となる。

②上部グリッド板(ステンレス鋼)

ステンレス鋼製の上部グリッド板は、照射年数が 6 年と短いが、炉心に近いために放射化量が大きく、運転終了後 10 年程度置いても、放射能濃度比合計は 2.89 でクリアランスレベルを満足しない。上部グリッド板の放射能濃度比合計が 1 以下となるためには、さらに約 9 年の冷却期間が必要である。

③炉心タンク支持台(炭素鋼)

炭素鋼製の炉心タンク支持台は運転終了 7 年後で放射能濃度比合計が 0.981 となり、クリアランスレベル以下となる。

④炉室1階壁面コンクリート(表面)

コンクリートの放射能濃度比合計は、炉室 1 階表面であっても運転終了直後 0.717 であり、クリアランスレベルを満足している。炉室 2 階及び重水系室の中性子束は炉室 1 階より 1 衍小さいので、生体遮蔽のコンクリートのほとんどがクリアランスレベル以下となる(非放射性廃棄物を含む)。

(2) その他の機器の放射能濃度

その他の機器として、配管、弁、金物及び小型の機器等がある。これらの機器は数量が多く、また、炉室 1 階、炉室 2 階及び重水系室内に広く分布している。このため、個別に放射能濃度を算出せず、図 3.21 に示す位置における放射能濃度の平均値を用いた。放射能濃度の算出結果を添付資料 6 に示す。放射能濃度の推移を図 3.22 に示す。

①耐食アルミニウム

耐食アルミニウムの放射能濃度は運転終了直後からクリアランスレベル以下である。また、運転終了直後は短半減期核種のため、放射能量が  $8.19 \times 10^4 \text{ Bq/g}$  と高いが、運転終了 1 年後では  $0.173 \text{ Bq/g}$  以下になる。

②ステンレス鋼

ステンレス鋼の放射能濃度は、図 3.22 に示すように、原子炉停止後 10 年ではクリアランスレベル以下とならない。特に中性子束の大きい炉室 1 階の放射能濃

度比合計は運転終了後 10 年でも 14.6 である。この放射能濃度比合計は  $^{60}\text{Co}$  の 5.84Bq/g に依存しており、放射能濃度は、クリアランスレベル以下となるまでに 32 年の冷却期間が必要である。また、運転終了 10 年後の炉室 2 階及び重水系室の放射能濃度比合計は、それぞれ 1.62 と 1.95 で、クリアランスレベル以上である。

### ③炭素鋼

炉室 2 階及び重水系室内の炭素鋼の運転終了直後の放射能濃度比合計は、それぞれ 0.541 と 0.713 でクリアランスレベル以下である。しかし、炉室 1 階内の炭素鋼の放射能濃度比合計は運転終了 10 年後でも 1.28 であり、クリアランスレベル以上である。

### (3)生体遮蔽

炉室 1 階生体遮蔽の深さ方向の放射能濃度の算出結果を添付資料 7 及び図 3.23 に示す。図 3.19 の中性子束分布図が示すように、生体遮蔽内部では中性子は大きく減速(全中性子束で約 3 衍減衰)する。このため、放射化量も生体遮蔽を透過するにしたがって小さくなる。運転終了直後の放射能濃度比合計は 0.118 で、クリアランスレベル以下である。なお、深さ方向の放射能濃度比合計の平均値は、壁表面の約 17% である。

### (4)総放射能量

放射能濃度比の算出結果を用いて、総放射能を算出した。算出時点は、暫定的に運転終了 7 年後とした。この時点において、ステンレス鋼構造物 37 トン、炉室 1 階の炭素鋼構造物 12 トン及びその他 5 トンを除く、構造物 6,093 トン(生体遮蔽 5,963 トン含む)がクリアランスレベル以下となる。総放射能の算出結果を表 3.9 に示す。

算出の結果、運転終了 7 年後における残存放射能量は、機器  $4.25 \times 10^8 \text{Bq}$ 、生体遮蔽(内部の床等含む)で  $1.71 \times 10^{10} \text{Bq}$  である。

なお、生体遮蔽は炉室 1 階の壁表面の放射能濃度を用いて算出した。深さ方向の濃度の平均値は表面の値の約 30% である。また、炉室 2 階及び重水系室の生体遮蔽表面の中性子束は炉室 1 階より約 1 衍小さい。したがって、生体遮蔽の総放射能量は実際より 1 衍以上大きく、保守的に評価されている。

## 4. 考 察

### 4.1 中性子束の妥当性

放射化インベントリの算出に使用した中性子束について、原子炉運転時の炉室内中性子線量当量率のレムカウンターによる測定データ及び炉心計算コードTWODANTによる算出結果等との比較を行い、妥当性について考察した。

#### (1) レムカウンター測定データとの比較

原子炉運転時の炉室内中性子線量当量率を測定した結果を用いて、中性子束を算出した結果を図4.1<sup>10)</sup>に示す。なお、測定は原子炉熱出力1Wで行われた。この結果、炉心タンク表面の中性子フルエンスは、約  $10,000 \text{ n/cm}^2 \cdot \text{sec} \cdot \text{w}$  と評価された。熱出力と中性子束は比例することは、出力を変更して測定することにより確認したので、1kW時の中性子フルエンスは約  $10^7 \text{ n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  となる。なお、中性子束の算出に当たっては、中性子の実効平均エネルギーを 0.1MeV としている。

DOT3.5 等による中性子束の計算結果(図3.20)では、炉心タンク中央表面の全中性子束は約  $8.3 \times 10^7 \text{ n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  であり、測定結果より約一桁大きい。

#### (2) 炉心計算コード TWODANT による熱中性子束計算結果との比較

未臨界度測定実験体系炉心における、熱中性子の測定結果とTWODANTによる計算結果の比較を図4.2に示す(詳細は添付資料8に示す)。測定及び計算結果はかなり良い一致を示しており、TWODANTの解析結果は妥当である。次に、TWODANTによる解析結果を用い、炉心の中性子束の平均値を算出した結果と、DOT3.5による中性子束との比較を表4.1に示す。中性子群構造は、ORIGENの放射化計算に使用した。

両者を比較した結果、高速中性子は一致しているが、熱外中性子は DOT3.5 の計算結果が大きく、熱中性子束は TWODANT の計算結果の方が大きい。これは、DOT3.5 の計算で炉心を均質化したため、重水による熱中性子の吸収、熱外中性子の減速効果が小さくなつたためである。DOT3.5とTWODANTの計算結果の相違は1桁以内であり、炉心部のDOT3.5による算出結果は実際の中性子束と同程度と考える。

#### (3) レムカウンター実測値と計算結果との比較

炉室及び重水系室内の中性子束測定結果とDOT3.5の算出結果との比較を表

4.2 に示す。測定点を図 4.3 に示す。算出結果は測定結果の2倍から16倍の範囲で、保守的と考える。

なお、レムカウンターでの測定は未臨界度測定実験体系で行ったため、解析モデルとグリッド板の材質が異なるので、この点について考察する。未臨界度測定実験体系のグリッド板はステンレス鋼製で、厚さ 35mm の上板にフランジやリブ等が取付けられている。文献<sup>11)</sup>から、中性子束は厚さ 35mm のステンレス鋼を透過する場合、約 85% に減衰する。一方、耐食アルミニウムの場合、厚さ 35mm では中性子束はほとんど減衰しないため、減衰は 0 と仮定する。炉室 2 階、炉心からの距離 1,500mm、床面からの高さ 1,900mm の場合、測定値は  $3.3 \times 10^6 \text{ n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  である。したがって、単純に、減衰率からグリッド板を耐食アルミニウムに変更した場合の換算値は以下の通りである。

$$3.3 \times 10^6 (\text{n/cm}^2 \cdot \text{sec}) / 0.85 = 3.9 \times 10^6 (\text{n/cm}^2 \cdot \text{sec})$$

この値は、DOT3.5 の算出値  $6.8 \times 10^6 \text{ n/cm}^2 \cdot \text{sec}$  より小さいので、DOT3.5 の解析結果は保守的である。

以上の結果から、DOT3.5 の算出値と TWODANT 解析値及びレムカウンター測定値との相違は約 1 衍であり、算出結果は妥当な範囲である。

#### 4.2 放射化放射性廃棄物量について

物量調査結果及び放射化インベントリの評価結果を基に、発生する放射化放射性廃棄物量について考察した。廃棄物量の算出は、暫定的に、運転終了後 7 年とした。放射化インベントリの算出結果から、クリアランスレベル以下となる機器は以下の通りとなる。

①耐食アルミニウム製構造物 : 28 トン

炉心部、炉室 1 階、2 階及び重水系室内機器

②炭素鋼製構造物 : 61 トン

炉心タンク支持台、炉心タンク支持台基礎、炉心上部固定架台、炉室 2 階及び重水系室内機器

③ステンレス製構造物 : 0 トン

クリアランスレベル以下となる機器は無い。

④その他の材質 :0トン  
材質が不明なので放射性廃棄物として扱う。

⑤コンクリート製構造物 :6,004トン  
生体遮蔽内のコンクリート全量

金属等(①、②、③及び④)の合計は、89トンで、生体遮蔽内の金属等廃棄物量143トンの約62%に相当する。また、放射化放射性廃棄物は54トンとなり、200リットル缶(100kg/缶と仮定)で540本となる。

次に冷却期間を長くした場合の放射化放射性廃棄物量について考察する。全炭素鋼がクリアランスレベル以下となるのは運転終了後20年である。残存放射能が大きい炉室1階、2階及び重水系室のステンレス鋼がクリアランスレベル以下となるのは、それぞれ運転終了後38年、14年及び16年である。なお、炉心のステンレス鋼構造物10トンのうち8トンは新規に導入されたグリッド板であり、照射年数が6年と短い。このため、ステンレス鋼製グリッド板がクリアランスレベル以下となるのは運転終了後19年である。したがって、残存する放射化放射性廃棄物量は、運転終了後20年及び38年に対し、それぞれ、24トン及び7トン(その他5トンは放射性廃棄物として扱う)となる。放射化放射性廃棄物の発生量の推移を図4.4に示す。

放射性廃棄物の処理処分費用の点では、運転終了後の冷却期間を長く取る方が良いが、期間が長くなると施設の維持費用が累積してくる。したがって、これらのトレードオフを考慮して、解体スケジュールを決定する必要がある。

## 5. おわりに

DCA の原子炉建屋内の炉室及び重水系室内を対象とした物量及び放射化インベントリの評価結果を要約すると以下の通りである。

### (1)物量

- ①放射化インベントリの評価対象の範囲は、中性子束の影響が大きい炉室1階、2階、重水系室内の機器及び生体遮蔽である。
- ②炉心構造物、重水系室、炉室1階及び2階の機器重量は 108 トンである。生体遮蔽等の建屋重量は 6,039 トンである。材質別では、耐食アルミニウム 28 トン、ステンレス鋼 37 トン、炭素鋼 73 トン、コンクリート約 6,004 トンその他 5 トンである。

### (2)放射化インベントリの評価

- ①金属箔による炉心部熱中性子測定結果、TWODANT による炉心部の中性子束算出結果及びレムカウンターによる全中性子束測定結果と比較して、DOT3.5で算出した中性子束は1桁以内の相違であり、解析として妥当な範囲と考える。
- ②DCA は中性子束が小さいため、放射化放射能濃度が低く、ステンレス鋼及び一部の炭素鋼構造物を除き、運転停止 7 年後には生体遮蔽を含むほとんどの構造物がクリアランスレベル以下となる。運転停止 7 年後の放射化放射性廃棄物は 54 トンで、200 ドラム缶 (100kg/缶と仮定) で 540 本となる。
- ③原子炉運転停止 7 年後の放射化インベントリは、機器  $4.25 \times 10^8$ Bq、生体遮蔽(内部の床等含む)  $1.71 \times 10^{10}$ Bq である。

### (3)今後の予定

放射性廃棄物量の算出の基礎となる放射化インベントリの評価には適切な中性子束分布を用いる必要がある。本研究に使用した中性子束分布は、測定や解析結果との比較から妥当な範囲と考える。しかし、放射性廃棄物量は廃止措置コスト等への影響が大きいことから、中性子束分布を詳細に測定し、今回の中性子束算出結果と比較することによって、放射性廃棄物量の評価精度の向上を図る予定である。

## 6. 参考文献

- (1)奈良義彦他:重水臨界実験装置「DCA」20年間の成果と今後の展開、原子力工業、Vol.34、No.9、No.10、No.11(1988)
- (2)相原永史、大谷暢夫、八木昭、羽様平:DCA 未臨界度測定体系の炉心特性、動燃技報、No.99(1996)
- (3)原子力安全委員会:主な原子炉施設におけるクリアランスレベルについて(1999)
- (4)K.Koyama, et al.: ANISN-JR, A ONE-DIMENSIONAL DISCRETE ORDINATES CODE FOR NUTRON AND GAMMA-RAY TRANSPORT CALCULATIONS, JAERI-M6954(1977)
- (5)N. Aihara, N.Fukumura, H.Kadotani, Y.Hachiya : Axial Dependence of Partial Void Reactivity in a Light Water-Cooled, Heavy Water-Moderated, Pressure-Tube Reactor, NUCLEAR SCIENCE AND ENGINEERING No.109(1991)
- (6)小山謹二、奥山芳広、古田公人、宮坂駿一:遮蔽材料の群定数 -中性子 100 群・ガンマ線 20 群・P5 近似-, JAERI-M6928(1977)
- (7)S.GLASSTONE、M.C.EDLUND:原子炉の理論、みすず書房(1955)
- (8)Rhodes, et al.:DOT3.5 Two Dimensional Discrete Ordinates Radiation Transport Code, CCC-276(1977)
- (9)M. J. Bell, et al. :RISC COMPUTER CODE COLLECTION, ORIGEN-79, ISOTOPE GENERATION AND DEPLETION CODE-MATRIX METHOD, CCC-217(1979)
- (10)郷田正、安藤秀樹:施設解体における放射線管理に係る調査・研究、JNC TN9420 2000-001(1999)
- (11)庄野彰、角田弘和、竹村守雄、半田博之:JASPER 実験解析の総合評価、PNC TN9410 95-171(1995)

表2.1 物量調査結果の概要

(単位:トン)

		AL	SUS	CS	OTH	CON	領域毎小計
重水系室		6	9	19	1	0	35
炉室2階		1	1	12	1	0	15
炉室1階		1	1	14	2	0	18
炉心		20	10	9	1	0	40
建屋	遮蔽扉	0	0	19	0	41	60
	プール内機器	0	16	0	0	0	16
	生体遮蔽	0	0	0	0	5963	5963
材質毎小計		28	37	73	5	6004	
合計					6147		

AL:耐食アルミニウム、SUS:ステンレス鋼、CS:炭素鋼、CON:コンクリート、OTH:その他

\*:鉄筋コンクリート

表3.1 炉心構造体及び生体遮蔽の原子個数密度一覧表

(単位:atoms/barn·cm)

構造材名	均質炉心	重水	均質AL、空気	AL (A5052)	均質AL、 B <sub>4</sub> C、空気	空気	コンクリート	遮蔽扉 (SS400)
密度(g/cm <sup>3</sup> )	-	1.1078	-	2.673	-	1.20E-03	2.30E+00	7.85E+00
H	2.115E-04	3.009E-04	5.900E-09	-	2.784E-09	7.200E-09	5.717E-03	-
D	4.208E-02	5.987E-02	-	-	-	-	-	-
B-10	-	-	-	-	9.809E-04	-	-	-
B-11	-	-	-	-	3.949E-03	-	-	-
C	1.372E-07	-	6.436E-07	-	1.231E-03	7.584E-07	-	8.265E-04
N	6.828E-06	-	3.204E-05	-	1.512E-05	3.910E-05	-	-
O	2.667E-02	3.008E-02	8.631E-06	-	4.072E-06	1.053E-05	4.39E-02	-
Mg	1.249E-04	-	7.803E-05	1.788E-03	9.870E-04	-	6.554E-05	-
Al	4.003E-03	-	2.519E-03	5.772E-02	3.186E-02	-	2.290E-04	-
Si	-	-	-	3.439E-05	-	-	1.904E-02	5.050E-05
P	-	-	-	-	-	-	-	2.289E-05
S	-	-	-	-	-	-	3.024E-05	4.128E-05
Ca	-	-	-	-	-	-	2.374E-03	-
Cr	-	-	-	5.573E-05	-	-	-	-
Mn	-	-	-	1.172E-05	-	-	-	9.810E-04
Fe	-	-	-	6.053E-05	-	-	6.791E-04	8.429E-02
Cu	-	-	-	1.013E-05	-	-	-	-
Zr	9.311E-05	-	-	-	-	-	-	-
U-235	4.076E-05	-	-	-	-	-	-	-
U-238	2.722E-03	-	-	-	-	-	-	-

表3.2 中性子束計算用エネルギー一群構造

Gr	上限エネルギー (eV)	下限エネルギー (eV)	備考
1	1.49E+07	1.22E+07	高速中性子エネルギー領域
2	1.22E+07	1.00E+07	
3	1.00E+07	8.19E+06	
4	8.19E+06	6.38E+06	
5	6.38E+06	4.97E+06	
6	4.97E+06	4.07E+06	
7	4.07E+06	3.01E+06	
8	3.01E+06	2.47E+06	
9	2.47E+06	2.23E+06	
10	2.23E+06	1.83E+06	
11	1.83E+06	1.11E+06	
12	1.11E+06	5.50E+05	
13	5.50E+05	1.11E+05	中間エネルギー領域 (熱外中性子)
14	1.11E+05	3.36E+03	
15	3.36E+03	5.83E+02	
16	5.83E+02	1.01E+02	
17	1.01E+02	2.90E+01	
18	2.90E+01	1.00E+01	
19	1.00E+01	3.06E+00	
20	3.06E+00	1.13E+00	
21	1.13E+00	4.14E-01	
22	4.14E-01	1.00E-05	熱中性子エネルギー領域

表 3.3 2次元中性子束計算結果の概要

	全中性子束	熱中性子束	熱外中性子束	高速中性子束
炉心部	8.6E+08	1.7E+08	6.4 E+08	5.4E+07
炉室1階	1E+07~1+08	1E+07~5E+07	6E+06~4E+07	2E+05~6E+06
炉室2階	2E+06~3E+07	1E+06~3E+06	5E+05~2E+07	1E+04~4E+05
重水系室	3E+06~6E+07	2E+06~4E+06	7E+05~5E+07	2E+04~7E+06

表3.4 放射化計算に使用した運転履歴

年 度	運転時間		積算熱出力 [kWh]
	時間	分	
昭和 45	18	48	18.8
46	18	48	18.8
47	18	48	18.8
48	18	48	18.8
49	18	48	18.8
50	18	48	18.8
51	18	48	18.8
52	18	48	18.8
53	18	48	18.8
54	18	48	18.8
55	18	48	18.8
56	18	48	18.8
57	18	48	18.8
58	18	48	18.8
59	18	48	18.8
60	18	48	18.8
61	18	48	18.8
62	18	48	18.8
63	18	48	18.8
平成 元年	18	48	18.8
2	18	48	18.8
3	18	48	18.8
4	18	48	18.8
5	18	48	18.8
6	18	48	18.8
7	18	48	18.8
8	18	48	18.8
9	18	48	18.8
10	18	48	18.8
11	18	48	18.8
合 計	564	0	564.0

表3.5 構造材組成データ

(単位:wt%)

機器等	炉心タンク 炉内構造物等	グリッド板等	軽水サージタンク 重水系塔槽類等	炉心タンク支持台等	生体遮蔽等
材質	アルミニウム	SUS304	アルミニウム	炭素鋼	コンクリート
密度(g/cm <sup>3</sup> )	2.70	7.93	2.70	7.85	2.20
H	—	—	—	—	6.10E-01
Li	—	1.30E-05	—	3.00E-05	2.00E-03
Be	—	—	—	—	—
B	—	—	—	—	2.00E-03
C	—	8.00E-02	—	2.50E-01	—
N	—	4.52E-02	—	8.40E-03	1.20E-02
O	—	—	—	—	4.37E+01
F	—	—	—	—	6.25E-02
Na	—	9.70E-04	—	2.30E-03	7.39E-01
Mg	2.40E+00	—	2.40E+00	—	—
Al	9.70E+01	1.00E-02	9.70E+01	3.30E-02	3.10E+00
Si	1.10E-01	1.00E+00	1.10E-01	4.00E-02	1.68E+01
P	—	5.00E-04	—	3.50E-02	5.00E-01
S	—	3.00E-02	—	4.00E-02	3.10E-01
Cl	—	7.00E-03	—	4.00E-03	4.50E-03
K	—	3.00E-04	—	1.20E-03	7.50E-01
Ca	—	1.90E-03	—	1.40E-03	1.83E+01
Sc	—	3.00E-06	—	2.60E-05	6.50E-04
Ti	1.80E-03	6.00E-02	1.80E-03	2.00E-04	2.12E-01
V	—	4.56E-02	—	8.00E-03	1.03E-02
Cr	1.70E-01	1.84E+01	1.70E-01	1.70E-01	1.09E-02
Mn	2.00E-02	1.53E+00	2.00E-02	1.02E+00	3.77E-02
Fe	2.70E-01	7.06E+01	2.70E-01	9.80E+01	3.90E+00
Co	3.00E-04	1.41E-01	3.00E-04	1.22E-02	9.80E-04
Ni	—	1.00E+01	—	6.60E-01	3.80E-03
Cu	3.00E-02	3.08E-01	3.00E-02	1.27E-01	2.50E-03
Zn	1.00E-02	4.57E-02	1.00E-02	1.00E-02	7.50E-03
Ga	—	1.29E-02	—	8.00E-03	8.80E-04
Ge	—	—	—	—	1.50E-04
As	—	1.94E-02	—	5.32E-02	7.90E-04
Se	—	3.50E-03	—	7.00E-05	9.20E-05
Br	—	2.00E-04	—	8.50E-05	2.40E-04
Rb	—	1.00E-03	—	4.80E-03	3.50E-03
Sr	—	2.00E-05	—	1.50E-05	4.38E-02
Y	—	5.00E-04	—	2.00E-03	1.82E-03
Zr	—	1.00E-03	—	1.00E-03	7.10E-03
Nb	—	8.90E-03	—	1.88E-03	4.30E-04
Mo	—	2.60E-01	—	5.60E-01	1.03E-03
Pd	—	—	—	—	3.00E-04
Ag	—	2.00E-04	—	2.00E-04	2.00E-05
Cd	—	—	—	—	3.00E-05
In	—	—	—	—	—
Sn	—	—	—	—	7.00E-04
Sb	—	1.23E-03	—	1.10E-03	1.80E-04
I	—	—	—	—	5.00E-05
Cs	—	3.00E-05	—	2.00E-05	1.30E-04
Ba	—	5.00E-02	—	2.73E-02	9.50E-02
La	—	2.00E-05	—	1.00E-05	1.30E-03
Ce	—	3.71E-02	—	1.00E-04	2.43E-03
Pr	—	—	—	—	8.20E-04
Nd	—	—	—	—	2.80E-03
Sm	—	1.00E-05	—	1.70E-06	2.00E-04
Eu	—	2.00E-06	—	3.10E-06	5.50E-05
Gd	—	—	—	—	5.40E-04
Tb	—	4.70E-05	—	4.50E-05	4.10E-05
Dy	—	1.00E-04	—	—	2.30E-04
Ho	—	1.00E-04	—	8.00E-05	9.00E-05
Er	—	—	—	—	—
Tm	—	—	—	—	—
Yb	—	2.00E-04	—	1.00E-04	1.40E-04
Lu	—	8.00E-05	—	2.00E-05	2.70E-05
Hf	—	2.00E-04	—	2.10E-05	2.20E-04
Ta	—	—	—	1.30E-05	4.40E-05
W	—	1.86E-02	—	5.50E-04	1.40E-04
Au	—	—	—	—	4.00E-07
Hg	—	—	—	—	8.00E-06
Tl	—	—	—	—	4.50E-05
Pb	—	6.70E-03	—	8.20E-02	6.10E-03
Bi	—	—	—	—	1.70E-05
Th	—	1.00E-04	—	1.80E-05	3.50E-04
U	1.30E-05	2.00E-04	1.30E-05	2.00E-05	2.70E-04

表3.6 放射化計算対象主要機器(1/2)

機器名		材質	重量 (kg)	照射 年数	R-MESH	Z-MESH
炉心タンク	炉心タンク(本体)	AL	2135	30	66: 66	212:212
	炉心タンクstattボルト・ナット・座金	SUS	55	30	66: 66	283:283
	炉心タンクstattボルト・ナット・座金	SUS	50	30	66: 66	143:143
	炉心タンクヘリサー	SUS	3	30	66: 66	283:283
	炉心タンク支持台	CS	5050	30	1: 1	132:132
	炉心タンク上部固定架台	CS	3600	30	1: 1	316:316
グリッド板	上部グリッド'	AL	8300	30	1: 65	295:295
	下部グリッド'	AL	1800	30	1: 65	123:123
	上部グリッド(未臨界)	SUS	3500	6	1: 65	295:295
	下部グリッド(未臨界)	SUS	4500	6	1: 65	123:123
炉心下部吸收体、吸收体中央及び中央盲板		AL	755	30	1: 65	123:123
炉内構造物	中央貫通孔底板及び盲板	AL	1310	30	1: 56	123:123
	中央貫通孔底板(ヘリサー)	SUS	3	30	1: 56	123:123
	ボイドタンク、試験体容器	AL	169	30	1: 56	150:276
	試験体容器	AL	60	30	1: 56	150:276
	中央タンク(未臨界)	AL	285	6	1: 56	150:276
	炉心中央部用蓋(未臨界)	SUS	175	6	1: 56	123:123
	炉心中央部用蓋(未臨界)	SUS	175	6	1: 56	295:295
カラントリア管	カラントリア管	AL	1719	30	1: 56	212:212
	カラントリア管	AL	241.5	30	1: 56	212:212
	カラントリア管(ボルト、座金)	SUS	3.74	30	1: 56	295:295
	カラントリア管盲フタ	AL	13	30	1: 56	295:295
圧力管	圧力管	AL	1760	30	1: 56	222:222
	中央13チャンネル用圧力管	AL	208	30	1: 56	222:222
安全棒制御棒装置	拘束具(新)	CS	80	6	23: 42	333:333
	制御棒駆動機構(駆動部)	SUS	280	30	23: 42	318:318
	制御棒駆動機構(案内管)	AL	5	30	23: 42	318:318
	制御棒A(アルミ)	AL	6	30	23: 42	304:304
	制御棒B(SUS)	SUS	1.6	30	23: 42	304:304
	安全棒駆動機構	SUS	672	30	23: 42	321:321
	安全棒駆動機構(案内管)	AL	48	30	23: 42	150:276
重水タンク	安全棒(被覆管など)	AL	23.72	30	23: 42	312:312
	重水ストレージタンクNo.1	AL	1352	30	129:129	50: 50
	重水ストレージタンクNo.1(ボルト・ナット)	CS	48	30	129:129	50: 50
	重水ストレージタンクNo.2	AL	1352	30	130:130	50: 50
重水ドレンタンク	重水ストレージタンクNo.2(ボルト・ナット)	CS	48	30	130:130	50: 50
	重水ドレンタンク	AL	144.7	30	136:136	48: 48
	重水ドレンタンク(ボルト・ナット)	CS	5	30	136:136	48: 48
	重水ドレンタンク(ボルト・ナット)	SUS	0.3	30	136:136	48: 48
	劣化重水ドレンタンク	AL	144.7	30	141:141	48: 48
劣化重水ドレンタンク	劣化重水ドレンタンク(ボルト・ナット)	CS	5	30	141:141	48: 48
	劣化重水ドレンタンク(ボルト・ナット)	SUS	0.3	30	141:141	48: 48

表3.6 放射化計算対象主要機器(2/2)

機器名		材質	重量 (kg)	照射 年数	R-MESH	Z-MESH
タ ン ク 助 手	補助タンク	AL	96.7	30	118:118	95: 95
	補助タンク(フランジ・ボルト・ナット)	SUS	3.3	30	118:118	95: 95
冷 却 器 水	重水冷却器	AL	110	30	143:143	53: 53
	重水冷却器(ボルト・ナット)	SUS	10	30	143:143	53: 53
加 重 熱 器 水	重水加熱器	AL	95.5	30	141:141	43: 43
	重水加熱器(ボルト・ナット)	SUS	14.5	30	141:141	43: 43
樹 脂 塔	重水イオン交換樹脂塔	SUS	700	30	137:137	57: 57
	重水イオン交換樹脂塔(スカート等)	CS	117	30	138:138	57: 57
フィ ル タ	重水精製系フィルタ	CS	140	30	140:140	53: 53
	重水精製系フィルタ((ライナ)	SUS	60	30	142:142	53: 53
タ ド 軽 シ ン レ ン ク ン 水	軽水ドレンタンク(本体)	AL	245	30	146:146	37: 37
	軽水ドレンタンク(ボルト・ナット)	CS	0.4	30	146:146	37: 37
	軽水ドレンタンク(ボルト・ナット)	SUS	5	30	146:146	37: 37
タ サ 軽 シ ン ク ジ 水	軽水サージタンク	AL	188.5	30	162:162	407:407
	軽水サージタンク(ボルト・ナット)	SUS	5	30	162:162	407:407
	軽水サージタンク(ボルト・ナット)	CS	6.5	30	146:146	37: 37
タ 溶 ボ ン ロ ク 解 ン	ホーロン溶解タンク(本体)	SUS	400	30	127:127	46: 46
	ホーロン溶解タンク(スカート、ボルト等)	CS	47.6	30	127:127	46: 46
その 他 の 機 器 類	試験体容器(未臨界)	AL	135	6	1: 1	150:276
	試験体減速材貯留タンク(未臨界)	SUS	450	6	84: 84	60: 60
	計量槽(未臨界)	SUS	190	6	48: 48	43: 43
高 速 溢 流 管	高速給水溢流管	AL	145	30	88: 88	213:213
	高速給水溢流管	CS	296	30	88: 88	213:213
	高速給水溢流管	SUS	99	30	88: 88	213:213
	給水溢流管駆動装置	SUS	13.5	6	88: 88	299:299
低 速 給 水 管	低速給水管	AL	153	30	88: 88	255:255
	低速給水管	CS	405	30	88: 88	255:255
	低速給水管	SUS	90	30	88: 88	255:255
	低速給水管駆動装置(未臨界)	SUS	39.5	6	88: 88	325:325
金 そ 物 の 類 他	操作架台(下部)(未臨界)	CS	3500	6	1: 1	52: 52
	炉心タンク下部作業台	CS	1100	30	1: 1	75: 75
	炉心タンク支持台基礎	CS	2786	30	1: 1	123:123
ハ ッ チ ・ 扉	遮蔽扉(金枠、埋込枠)	CS	19000	30	230:230	325:325
	遮蔽扉(遮蔽体)	CON	41000	30	230:230	325:325
	ハッチ	CS	2561	30	149:149	123:123
装 荷 置 役	炉室内クレーン(5/1t)	CS	10000	30	137:137	407:407
	カランドリア管台車	CS	1112	30	124:124	199:199

表3.7 クリアランスレベル基準値<sup>3)</sup>  
(単位:Bq/g)

放射性核種	導出した基準値	IAEA技術文書 [TECDOC-855]の値
H-3	200	1000～10000
Mn-54	1	0.1～1
Co-60	0.4	0.1～1
Sr-90	1	1～10
Cs-134	0.5	0.1～1
Cs-137	1	0.1～1
Eu-152	0.4	0.1～1
Eu-154	0.4	—
全 $\alpha$ 核種	0.2	0.1～1 [Pu-239,Am-241の場合]

表3.8 代表的な機器の放射能濃度(1/2)

(単位:Bq/g)

放射性核種	運転終了直後	冷却期間			
		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.06E-07	1.00E-07	7.99E-08	7.14E-08	6.03E-08
Mn-54	7.96E-04	3.45E-04	1.22E-05	2.30E-06	1.88E-07
Co-60	1.18E-01	1.04E-01	6.11E-02	4.70E-02	3.16E-02
Sr-90	3.67E-05	3.59E-05	3.25E-05	3.09E-05	2.88E-05
Cs-134	4.70E-10	3.52E-10	9.18E-11	4.66E-11	1.71E-11
Cs-137	3.74E-05	3.63E-05	3.32E-05	3.17E-05	2.96E-05
Eu-152	1.27E-13	1.21E-13	9.73E-14	8.77E-14	7.47E-14
Eu-154	1.81E-11	1.67E-11	1.21E-11	1.03E-11	8.10E-12
α核種 <sup>*1</sup>	9.69E-08	9.99E-08	9.99E-08	9.99E-08	9.99E-08
全放射能	2.10E+05	4.32E-01	1.72E-01	1.14E-01	6.53E-02
放射能濃度比					
合 計 <sup>*2</sup>	2.96E-01	2.59E-01	1.53E-01	1.18E-01	7.92E-02

\*1:Pu-238、Pu-239、Am-241、\*2:核種毎の放射能濃度とクリアランスレベル基準値との比の合計

(2) 炉内構造物(カランドリア管)(AL)

放射性核種	運転終了直後	冷却期間			
		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.33E-07	4.07E-07	3.26E-07	2.91E-07	2.46E-07
Mn-54	2.82E-02	1.22E-02	4.33E-04	8.14E-05	6.66E-06
Co-60	6.14E-01	5.40E-01	3.18E-01	2.44E-01	1.65E-01
Sr-90	1.49E-04	1.45E-04	1.32E-04	1.25E-04	1.17E-04
Cs-134	1.92E-09	1.44E-09	3.74E-10	1.91E-10	6.96E-11
Cs-137	1.51E-04	1.48E-04	1.35E-04	1.28E-04	1.20E-04
Eu-152	1.55E-12	1.47E-12	1.19E-12	1.07E-12	9.10E-13
Eu-154	7.44E-11	6.85E-11	4.96E-11	4.22E-11	3.32E-11
α核種 <sup>*1</sup>	7.66E-07	7.92E-07	7.92E-07	7.92E-07	7.92E-07
全放射能	9.03E+05	1.90E+00	7.54E-01	5.03E-01	2.84E-01
放射能濃度比					
合 計 <sup>*2</sup>	1.56E+00	1.36E+00	7.95E-01	6.11E-01	4.12E-01

\*1:Pu-238、Pu-239、Am-241、\*2:核種毎の放射能濃度とクリアランスレベル基準値との比の合計

(3) グリッド板(SUS)

放射性核種	運転終了直後	冷却期間			
		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.73E-03	1.64E-03	1.31E-03	1.17E-03	9.84E-04
Mn-54	5.96E-02	2.58E-02	9.14E-04	1.72E-04	1.41E-05
Co-60	4.29E+00	3.77E+00	2.23E+00	1.71E+00	1.15E+00
Sr-90	1.27E-06	1.24E-06	1.12E-06	1.07E-06	9.92E-07
Cs-134	2.39E-03	1.72E-03	4.44E-04	2.26E-04	8.21E-05
Cs-137	1.27E-06	1.24E-06	1.13E-06	1.08E-06	1.01E-06
Eu-152	5.00E-04	4.74E-04	3.77E-04	3.35E-04	2.82E-04
Eu-154	1.51E-04	1.38E-04	9.69E-05	8.14E-05	6.22E-05
α核種 <sup>*1</sup>	6.77E-08	7.99E-08	7.99E-08	7.99E-08	7.99E-08
全放射能	1.31E+04	9.83E+00	4.50E+00	3.16E+00	1.97E+00
放射能濃度比					
合 計 <sup>*2</sup>	1.08E+01	9.47E+00	5.57E+00	4.28E+00	2.89E+00

\*1:Pu-238、Pu-239、Am-241、\*2:核種毎の放射能濃度とクリアランスレベル基準値との比の合計

表3.8 代表的な機器の放射能濃度(2/2)

(単位:Bq/g)

放射性核種	終了直後	(4) 炉心タンク支持台(CS)			
		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.75E-02	1.66E-02	1.33E-02	1.18E-02	9.99E-03
Mn-54	8.29E-01	3.59E-01	1.27E-02	2.40E-03	1.96E-04
Co-60	9.77E-01	8.58E-01	5.07E-01	3.89E-01	2.62E-01
Sr-90	7.70E-07	7.51E-07	6.81E-07	6.48E-07	6.03E-07
Cs-134	2.56E-03	1.83E-03	4.74E-04	2.41E-04	8.77E-05
Cs-137	8.07E-07	7.88E-07	7.18E-07	6.88E-07	6.40E-07
Eu-152	3.36E-03	3.18E-03	2.52E-03	2.25E-03	1.89E-03
Eu-154	7.55E-04	6.88E-04	4.85E-04	4.03E-04	3.10E-04
全放射能	1.13E+04	1.66E+01	5.96E+00	3.67E+00	1.85E+00
$\alpha$ 核種 <sup>*1</sup>	5.44E-08	5.62E-08	5.62E-08	5.62E-08	5.62E-08
放射能濃度比	3.29E+00	2.52E+00	1.29E+00	9.81E-01	6.62E-01
合 計 <sup>*2</sup>					

\*1:Pu-238、Pu-239、Am-241、\*2:核種毎の放射能濃度とクリアランスレベル基準値との比の合計

(5) 炉室1F壁コンクリート(表面)

放射性核種	終了直後	冷却期間			
		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.86E+00	2.71E+00	2.16E+00	1.93E+00	1.63E+00
Mn-54	2.07E-03	8.95E-04	3.18E-05	5.99E-06	4.88E-07
Co-60	1.16E-01	1.02E-01	6.03E-02	4.63E-02	3.12E-02
Sr-90	2.38E-05	2.32E-05	2.10E-05	2.00E-05	1.86E-05
Cs-134	9.40E-03	6.73E-03	1.74E-03	8.88E-04	3.22E-04
Cs-137	2.41E-05	2.35E-05	2.14E-05	2.05E-05	1.91E-05
Eu-152	1.43E-01	1.34E-01	1.07E-01	9.51E-02	7.99E-02
Eu-154	1.40E-02	1.28E-02	8.95E-03	7.51E-03	5.74E-03
$\alpha$ 核種 <sup>*1</sup>	5.70E-07	5.85E-07	5.85E-07	5.85E-07	5.85E-07
全放射能	5.85E+03	5.53E+00	3.33E+00	2.88E+00	2.39E+00
放射能濃度比	7.17E-01	6.50E-01	4.55E-01	3.84E-01	3.01E-01
合 計 <sup>*2</sup>					

\*1:Pu-238、Pu-239、Am-241、\*2:核種毎の放射能濃度とクリアランスレベル基準値との比の合計

表3.9 DCAの残存放射化放射能

(原子炉停止7年後、単位:Bq)

	H-3	Mn-54	Co-60	Sr-90	Cs-134	Cs-137	Eu-152	Eu-154	全α	その他	合計	
炉心タンク	1.42E+03	7.24E+01	9.80E+05	6.77E+01	4.27E+01	6.93E+01	3.96E+02	4.15E+01	2.89E-01	1.06E+06	2.05E+06	
グリッド板(SUS)	1.87E+04	4.52E+03	2.10E+07	1.65E+01	2.05E+03	1.68E+01	5.28E+03	8.69E+02	7.79E-01	2.11E+07	4.22E+07	
グリッド板(AL)	8.27E-02	1.15E+01	7.73E+04	3.56E+01	5.37E-05	3.65E+01	3.46E-08	1.18E-05	2.80E-01	1.36E+05	2.13E+05	
炉内構造物	4.51E+03	1.08E+03	4.45E+06	5.21E+02	2.36E+02	5.34E+02	1.27E+03	1.85E+02	3.73E+00	4.16E+06	8.62E+06	
炉心タンク支持台	5.98E+04	1.21E+04	1.96E+06	3.27E+00	1.22E+03	3.48E+00	1.13E+04	2.04E+03	2.84E-01	1.65E+07	1.85E+07	
炉心タンク支持台基礎	3.03E+04	7.70E+03	1.08E+06	1.70E+00	7.24E+02	1.81E+00	5.77E+03	1.16E+03	1.66E-01	8.52E+06	9.65E+06	
炉心タンク上部固定架台	2.21E+04	3.66E+02	5.58E+05	1.11E+00	2.48E+02	1.14E+00	4.14E+03	5.02E+02	6.27E-02	6.01E+06	6.60E+06	
制御棒・安全棒	1.68E+03	3.80E+01	1.06E+06	2.00E+00	5.38E+01	2.06E+00	4.66E+02	5.07E+01	9.47E-02	1.16E+06	2.22E+06	
重水ストレージタンク	3.61E+02	1.94E+00	1.21E+04	3.37E+00	1.66E+00	3.45E+00	6.66E+01	5.20E+00	1.03E-02	1.23E+05	1.35E+05	
その他のタンク(重水系室)	3.45E+03	1.03E+02	1.40E+06	4.05E+00	6.08E+01	4.14E+00	8.48E+02	7.07E+01	8.29E-02	2.15E+06	3.55E+06	
重水凝縮器・加熱器	3.81E+01	2.12E-01	2.02E+04	2.87E-01	0.00E+00	2.93E-01	1.05E+01	8.04E-01	1.94E-03	2.84E+04	4.87E+04	
軽水サーチタンク(炉室)	2.86E+01	9.18E-02	4.48E+03	2.15E-01	2.05E-01	2.20E-01	5.95E+00	4.57E-01	8.53E-04	1.26E+04	1.72E+04	
高速給水溢流管・低速溢流管	4.08E+04	8.24E+02	3.30E+06	1.21E+01	3.34E+02	1.24E+01	7.95E+03	7.22E+02	2.75E-01	1.18E+07	1.52E+07	
操作架台	5.22E+03	1.20E+03	2.01E+05	1.99E-01	1.31E+02	2.03E-01	9.84E+02	1.41E+02	7.77E-03	3.26E+06	3.47E+06	
安全棒制御棒試験架台	3.94E+04	2.08E+02	7.82E+05	1.93E+00	1.84E+02	1.97E+00	7.30E+03	5.75E+02	5.91E-02	9.74E+06	1.06E+07	
炉心タンク下部作業台	6.88E+03	9.32E+02	1.98E+05	3.63E-01	1.06E+02	3.81E-01	1.29E+03	1.92E+02	2.55E-02	1.91E+06	2.11E+06	
遮蔽扉・ハッチ	2.80E+05	2.66E+02	1.34E+06	5.49E+00	3.69E+02	5.61E+00	2.30E+04	1.68E+03	1.49E-01	3.99E+07	4.15E+07	
炉室内クレーン	2.95E+04	9.58E+01	5.85E+05	1.44E+00	1.35E+02	1.48E+00	5.48E+03	4.26E+02	4.33E-02	8.34E+06	8.97E+06	
その他の機器	5.11E+05	9.69E+03	7.39E+07	1.62E+02	4.86E+03	1.66E+02	1.05E+05	9.28E+03	5.52E+00	1.74E+08	2.49E+08	
合計	Bq	1.06E+06	3.92E+04	1.13E+08	8.40E+02	1.08E+04	8.61E+02	1.81E+05	1.79E+04	1.19E+01	3.10E+08	4.25E+08
	%	0.25%	0.01%	26.59%	< 0.01%	< 0.01%	< 0.01%	0.04%	< 0.01%	< 0.01%	73.10%	100.00%
生体遮蔽	Bq	1.15E+10	3.57E+04	2.76E+08	1.19E+05	5.30E+06	1.22E+05	5.67E+08	4.48E+07	3.49E+03	4.74E+09	1.71E+10
	%	67.17%	< 0.01%	1.61%	< 0.01%	0.03%	< 0.01%	3.31%	0.26%	< 0.01%	27.62%	100.00%

表 4.1 TWODANT と DOT3.5 による中性子束算出結果

	TWODANT による計算結果例*		DOT3.5 による計算結果	
	エネルギー群構造	中性子束 (n/cm <sup>2</sup> /sec)	エネルギー群構造	中性子束 (n/cm <sup>2</sup> /sec)
高速中性子	1.4e+06~20.0e+06	5.4e+07	1.11e+06~1.49e+07	5.4e+07
熱外中性子	4.0e-01~1.4e+06	4.6e+08	4.14e-01~1.11e+06	6.4e+08
熱中性子	~4.0e-01	2.9e+08	1.00e-05~4.14e-01	1.7e+08

\*:S2-1 炉心(添付資料8参照)

表4.2 DOT3.5計算値とレムカウンター測定結果との比較

レムカウンター No.	領域	炉心からの 距離 (mm)	床面からの 高さ (mm)	全 中性子束 (n/cm <sup>2</sup> /sec/kw)		備考
				計算値	測定値	
①	炉室1F	6600	FL+100	2.0E+07	1.3E+06	床上壁側
②	炉室2F	1500	FL+3100	5.1E+06	1.7E+06	炉心タンク上方
③	炉室2F	1500	FL+1900	6.8E+06	3.3E+06	炉心タンク上方
④	炉室2F	6900*	FL+ 100	2.5E+06	2.4E+05	遮蔽扉近傍
⑤	炉室1F	3500	FL+1500	3.0E+07	3.6E+06	炉心中心高さ
⑥	重水系室	0	FL+1850	7.5E+06	4.7E+05	炉心下部作業台
⑦	重水系室	1800	FL+3900	5.6E+06	1.6E+06	操作架台上
⑧	炉室1F	6600	FL+2500	2.1E+07	1.5E+06	天井近傍

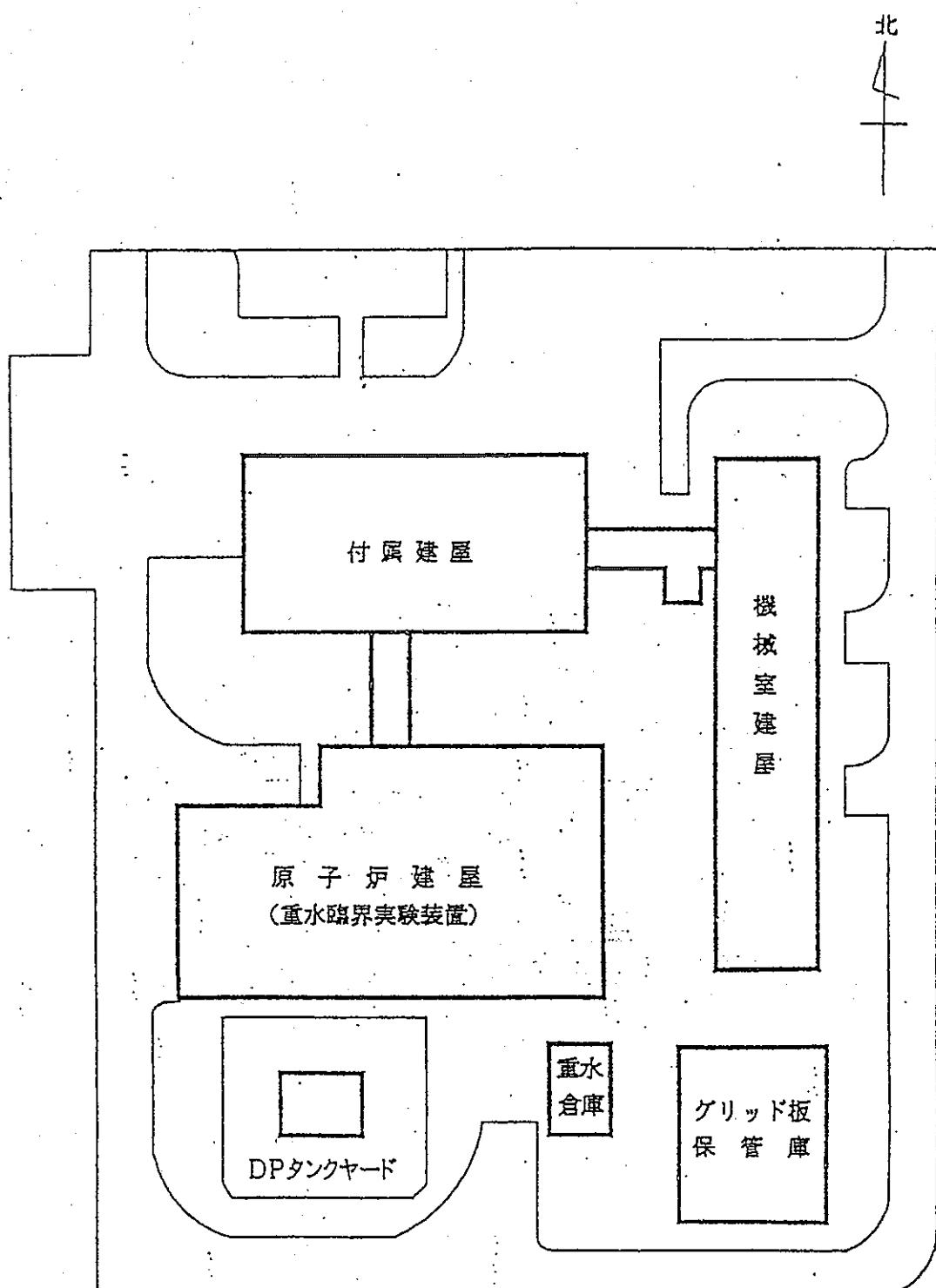


図 2.1 DCA建屋配置図

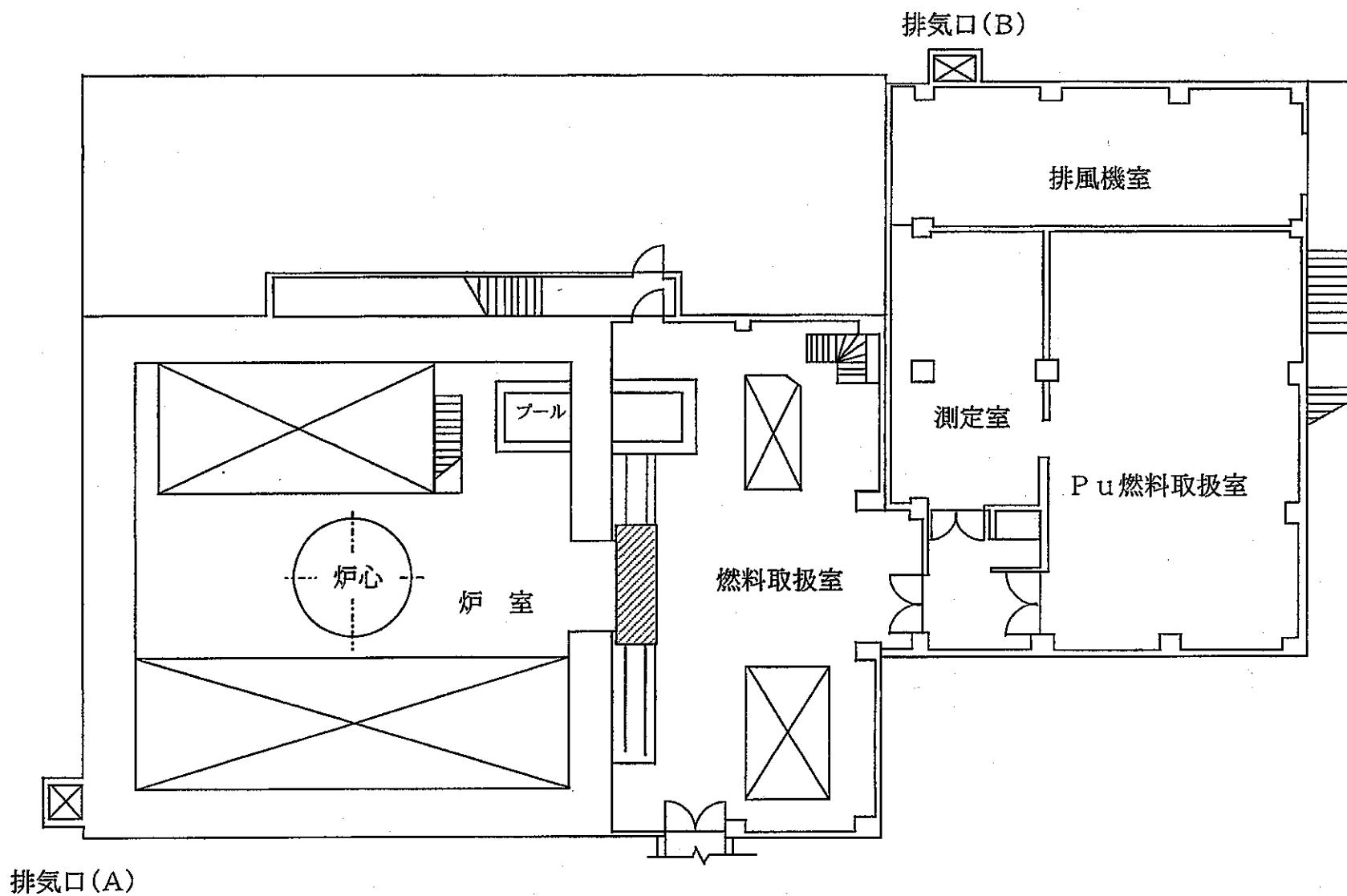


図2.2 原子炉建屋平面図(2階)

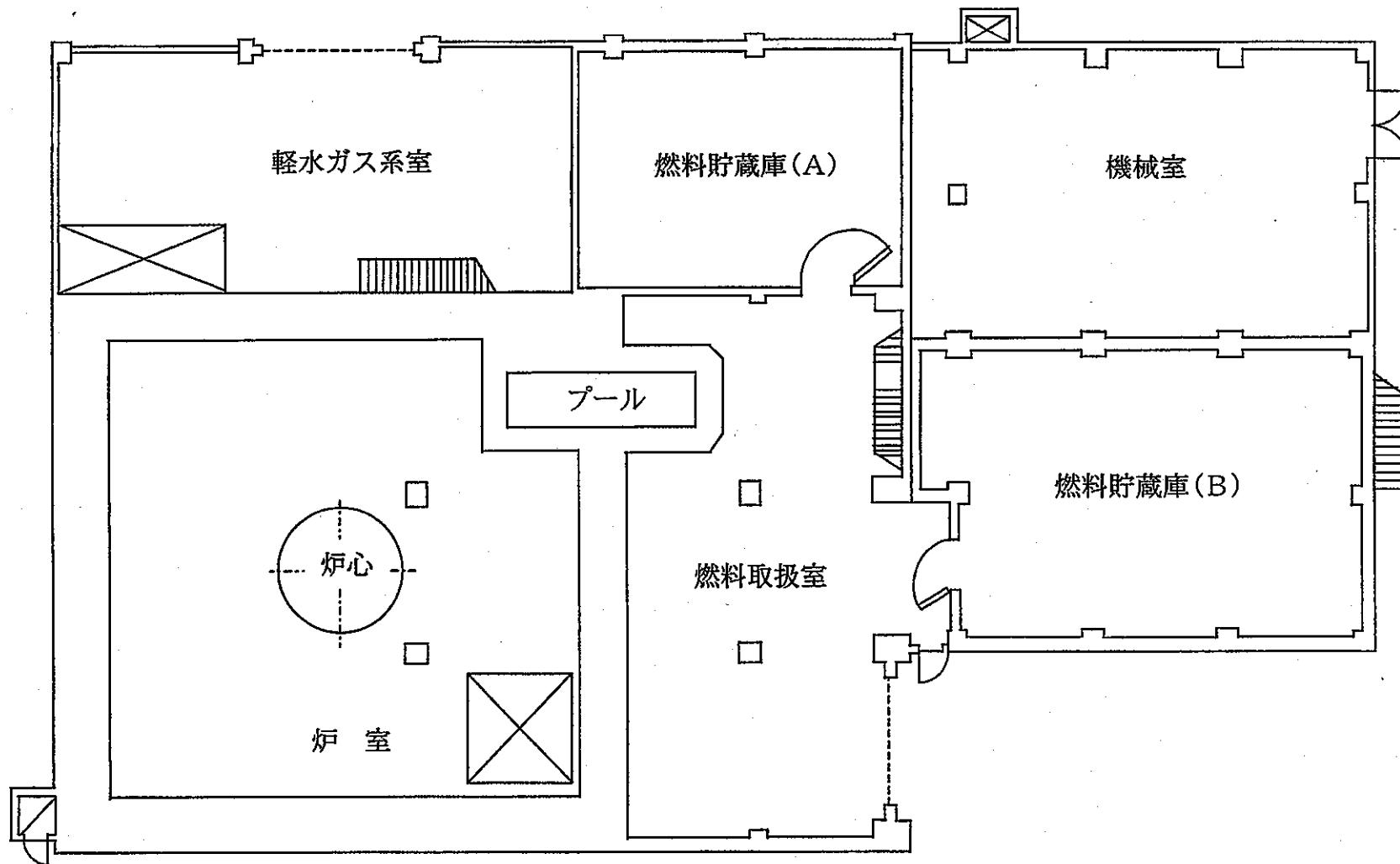


図2.3 原子炉建屋平面図(1階)

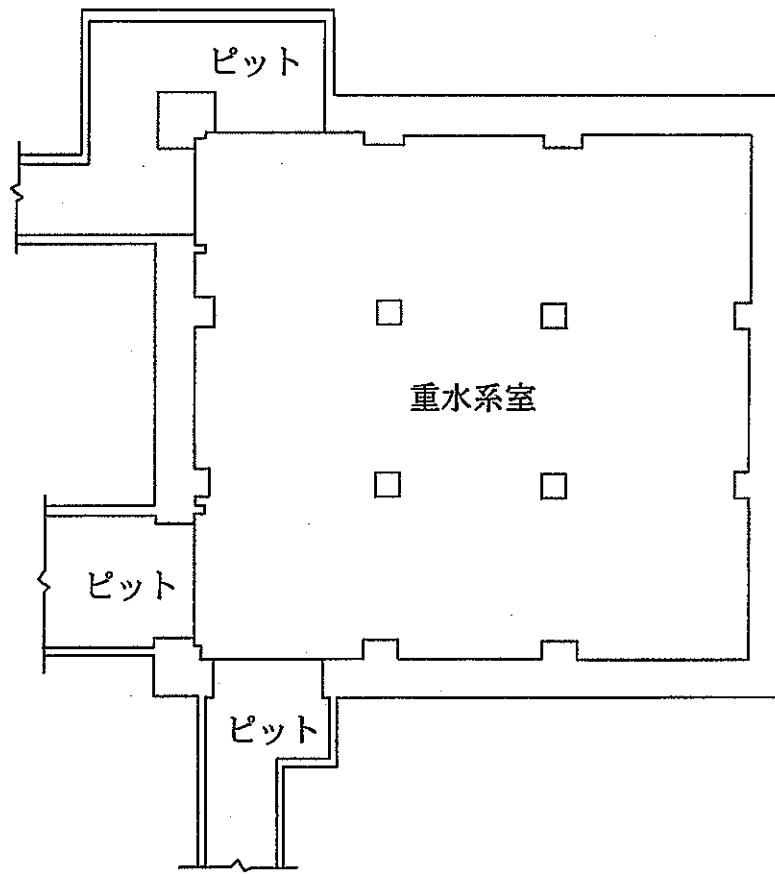


図2.4 原子炉建屋平面図(地階)

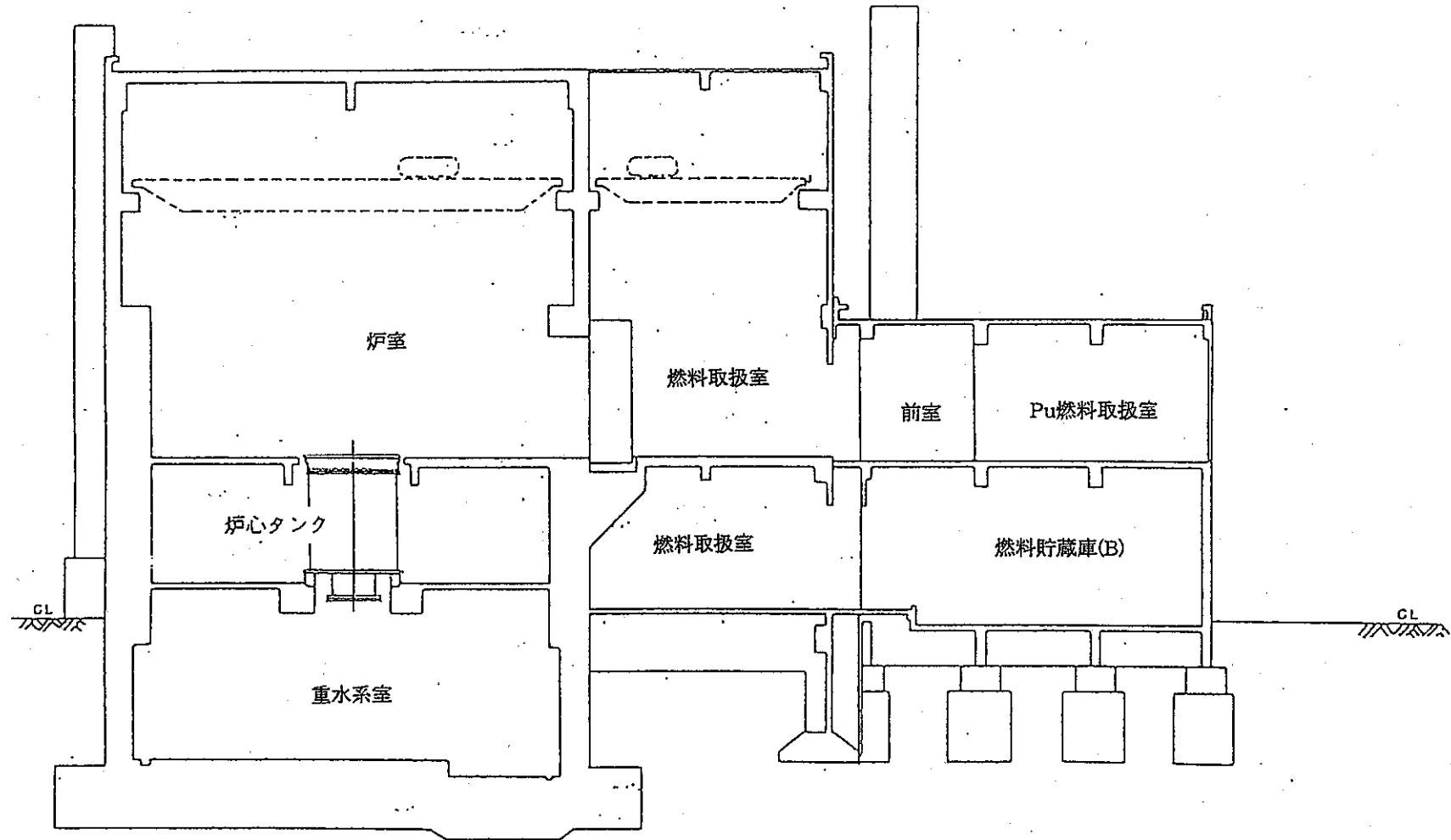


図 2.5 DCA原子炉建屋断面図

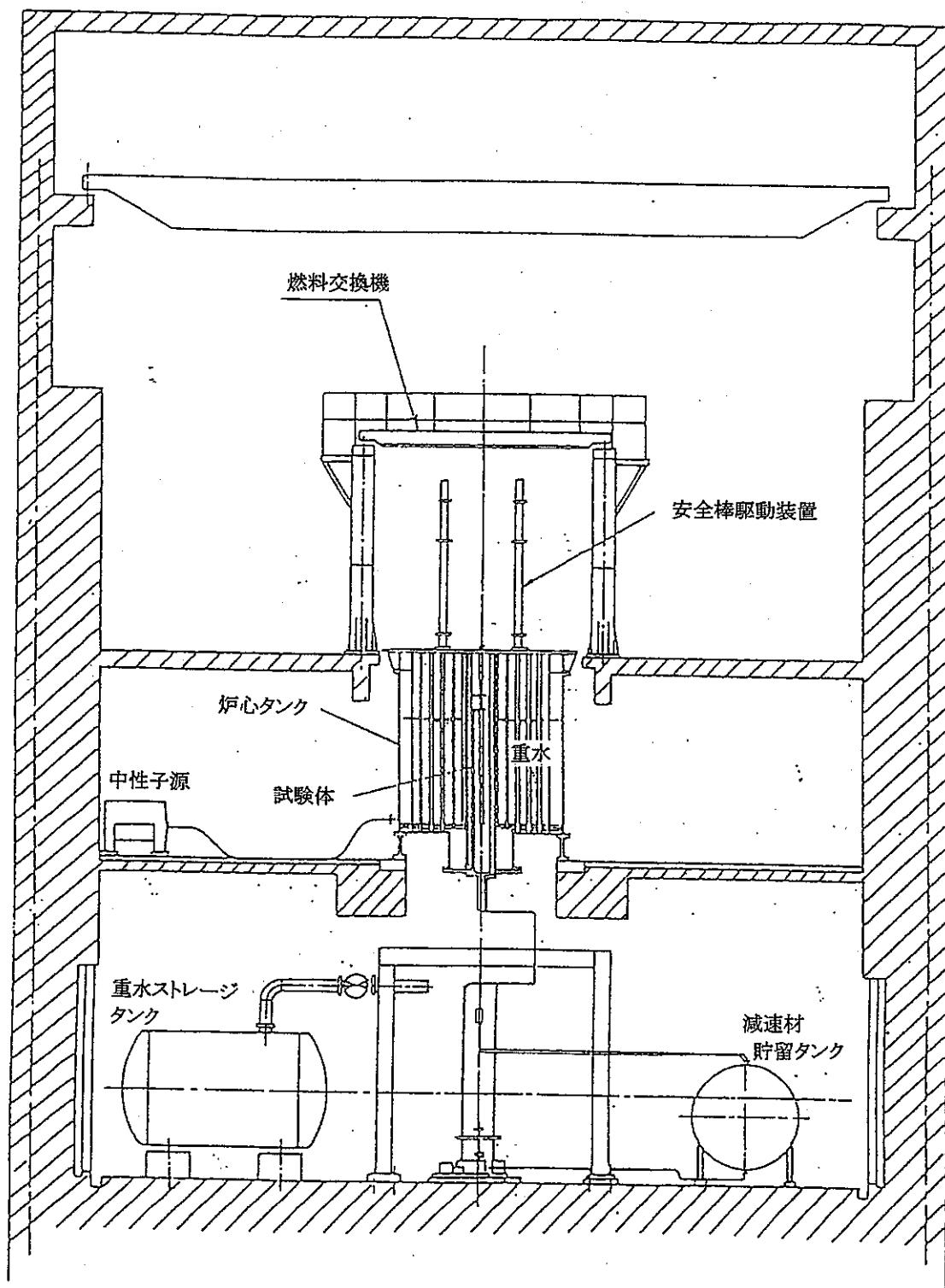


図 2.6 DCA概要図

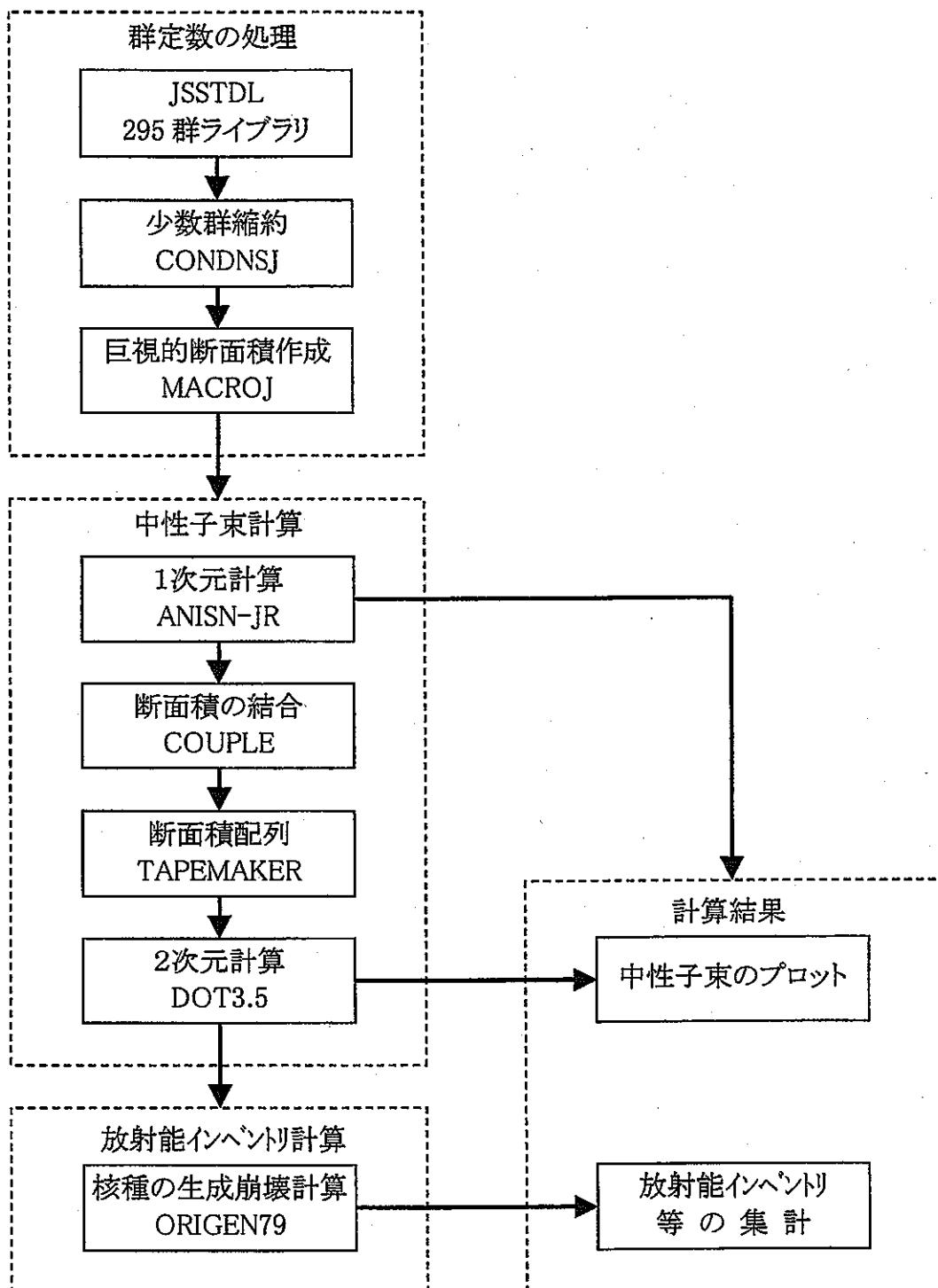
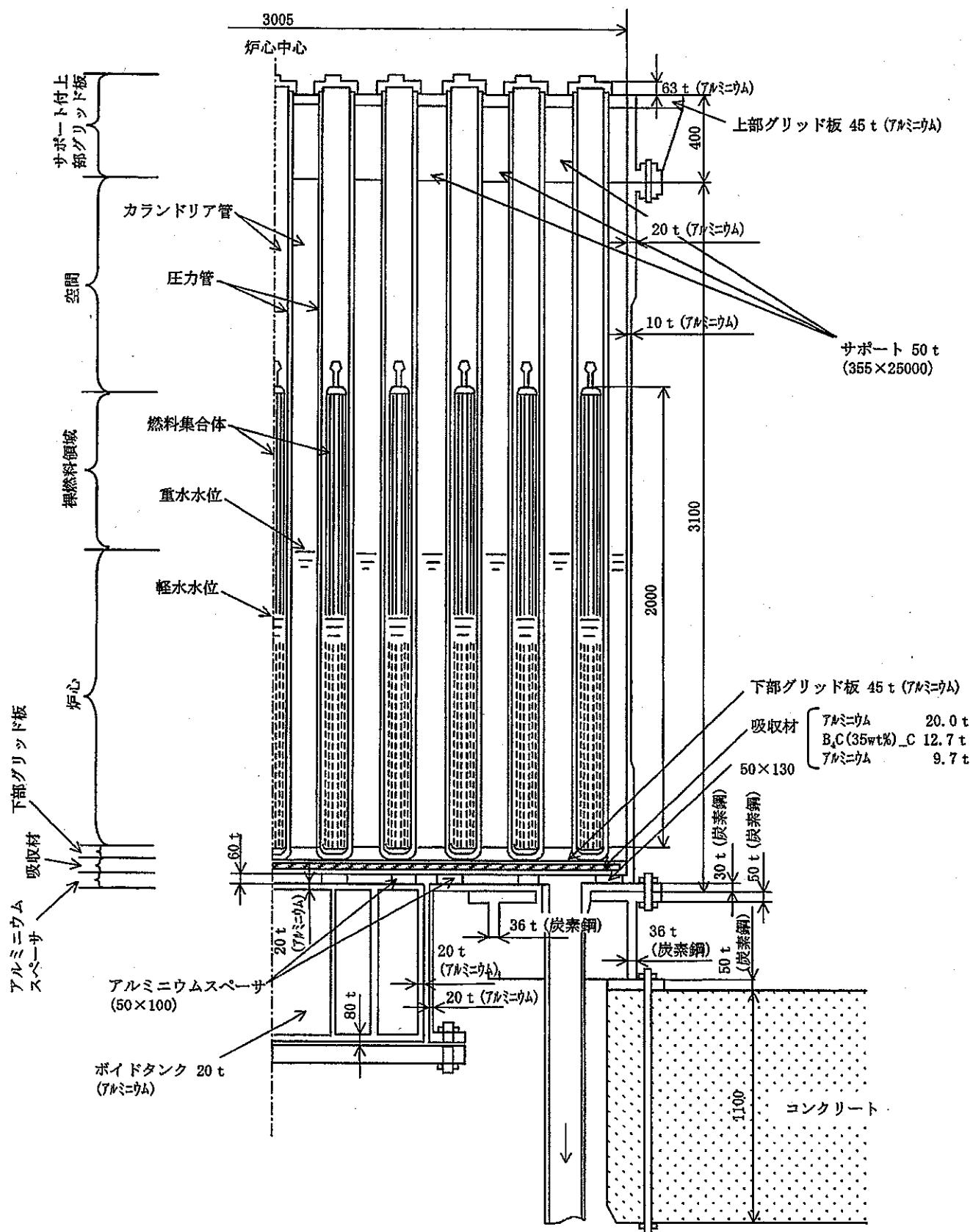


図 3.1 計 算 の 流 れ 図

図3.2 炉心構成<sup>5)</sup>

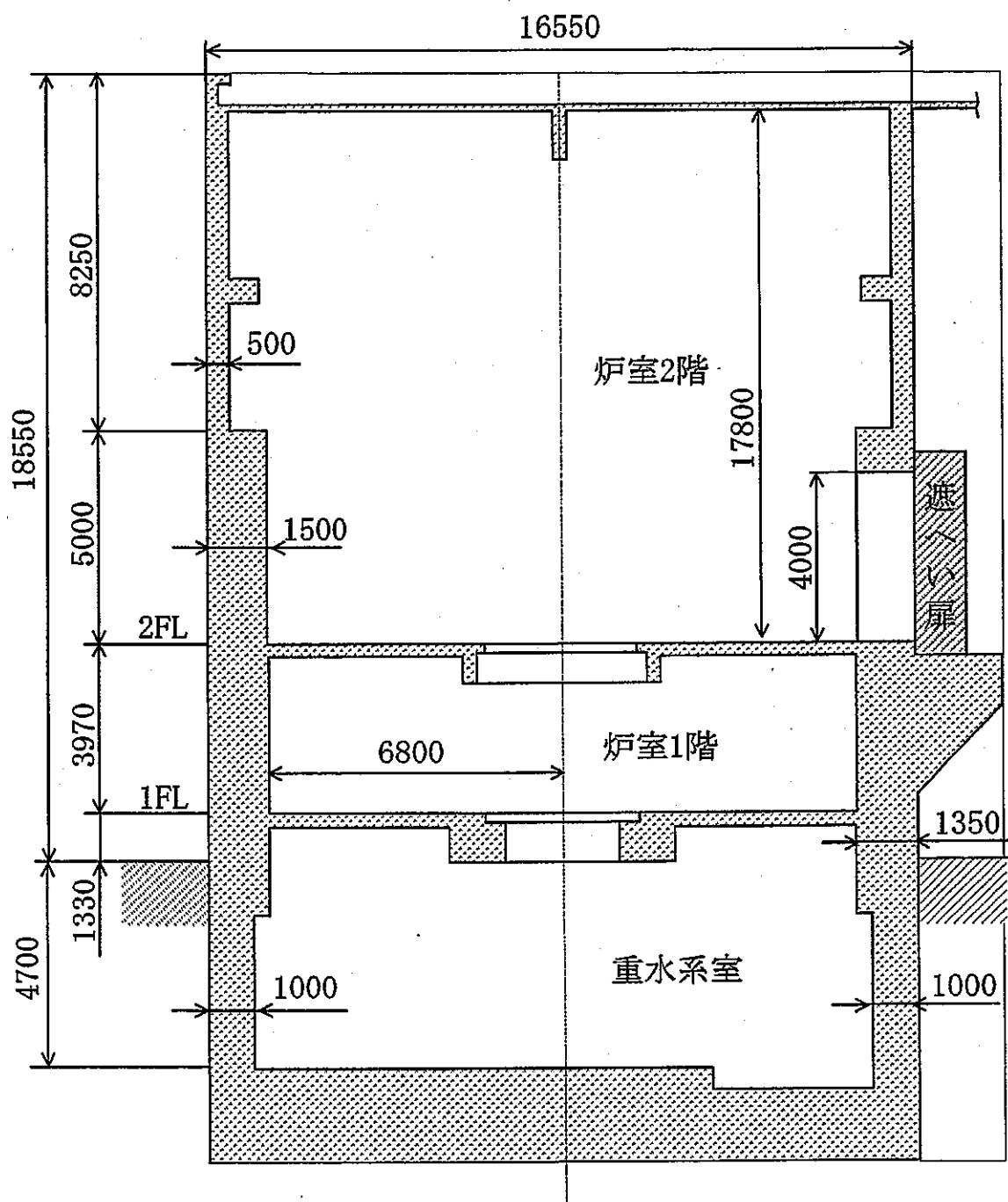


図3.3 D C A原子炉建屋  
(モデル化の範囲を示す)

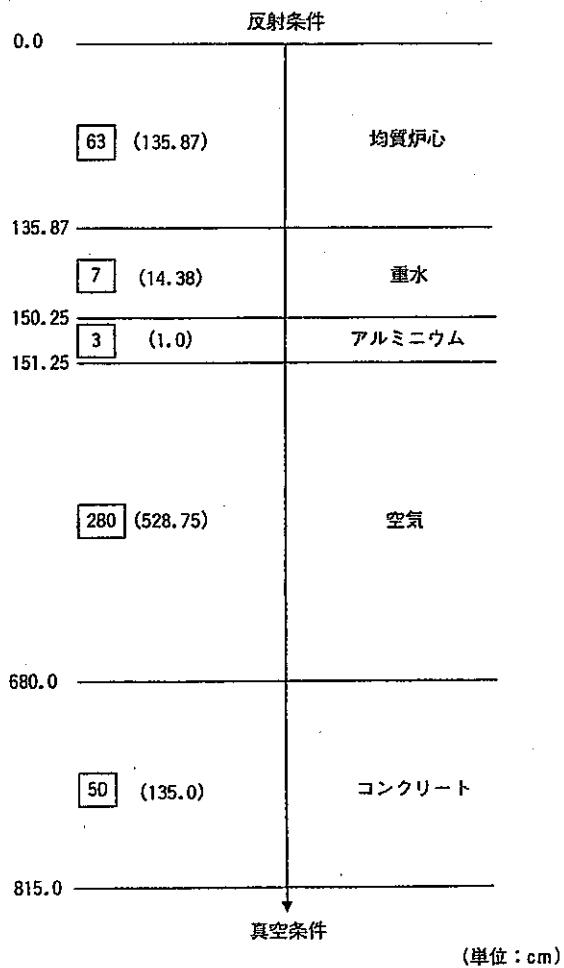


図 3.4 半径方向 1 次元モデル(重水モデル)

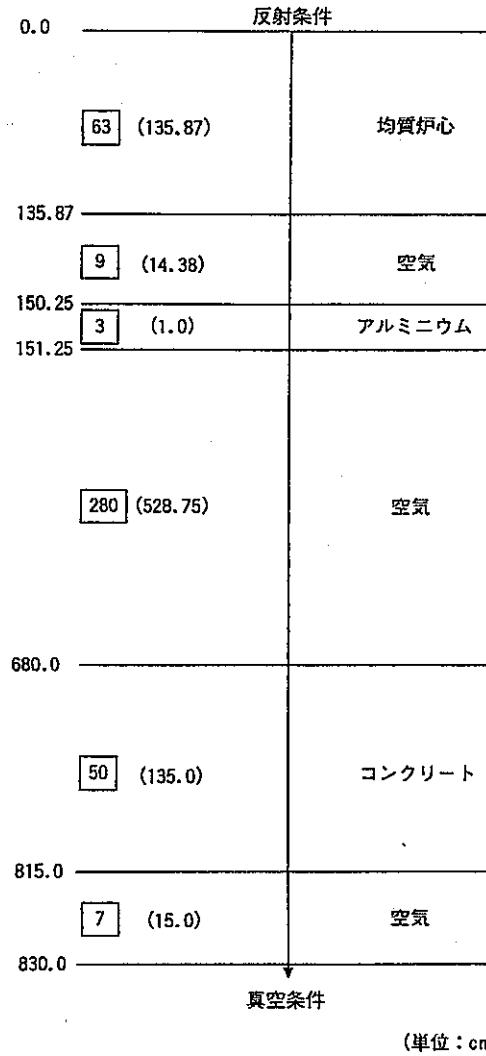
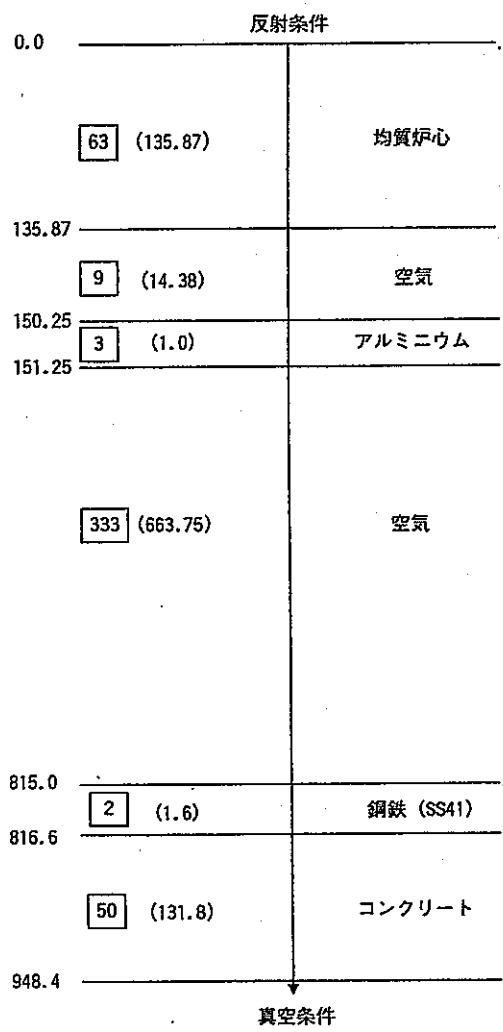
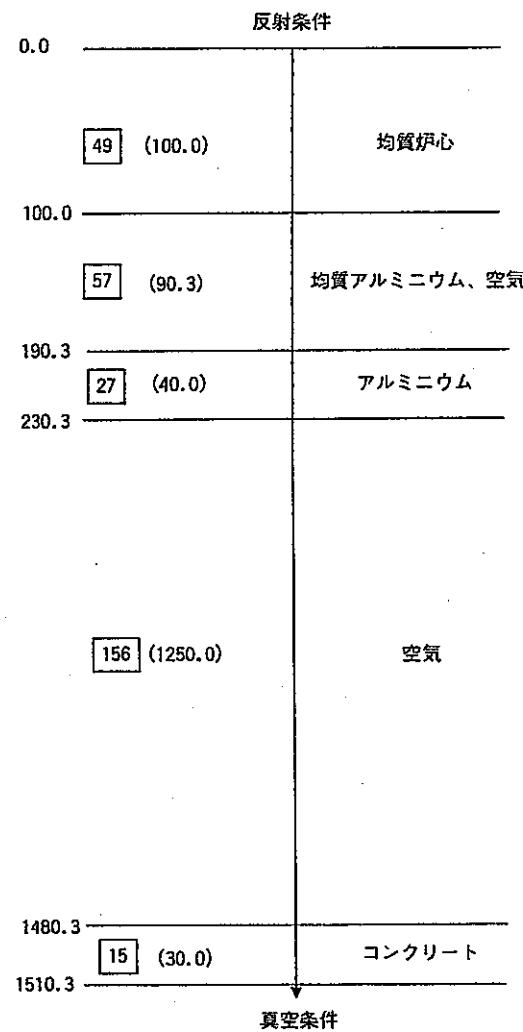


図 3.5 半径方向 1 次元モデル(空気モデル)



(単位: cm)  
図 3.6 半径方向 1 次元モデル(生体遮蔽)



(単位: cm)  
図 3.7 上部軸方向 1 次元モデル

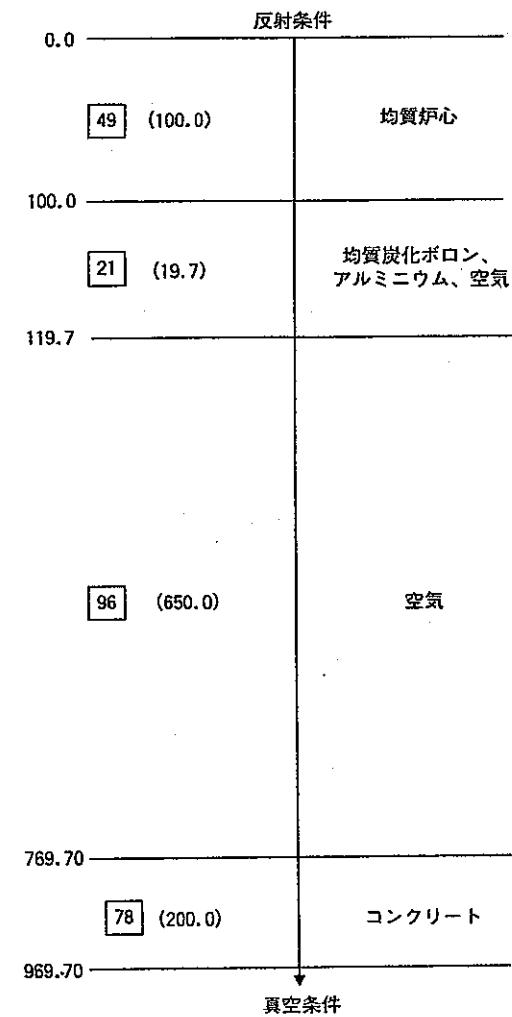


図 3.8 下部軸方向 1 次元モデル  
(単位: cm)

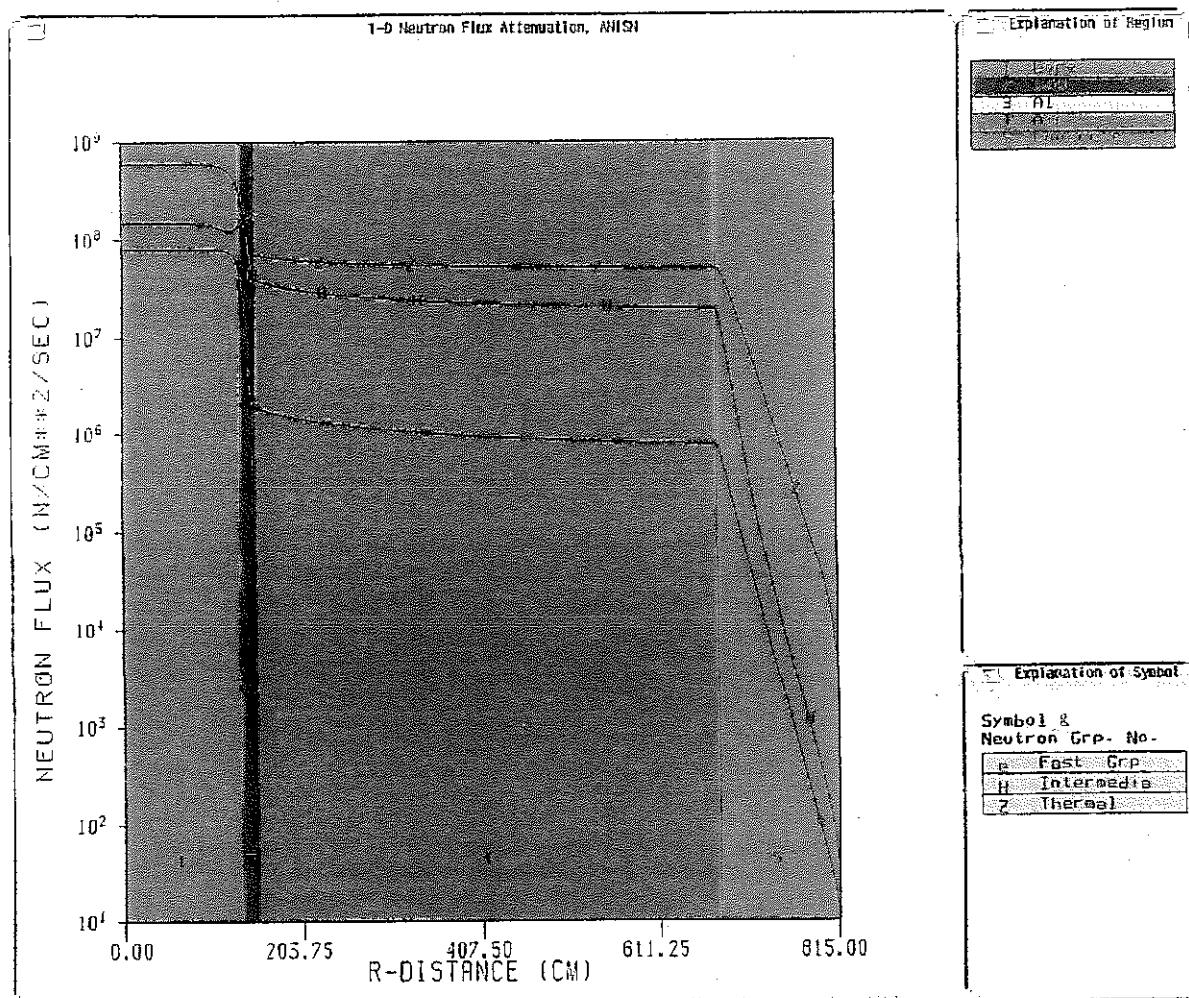


図 3.9 半径方向 1 次元中性子束分布(重水モデル)

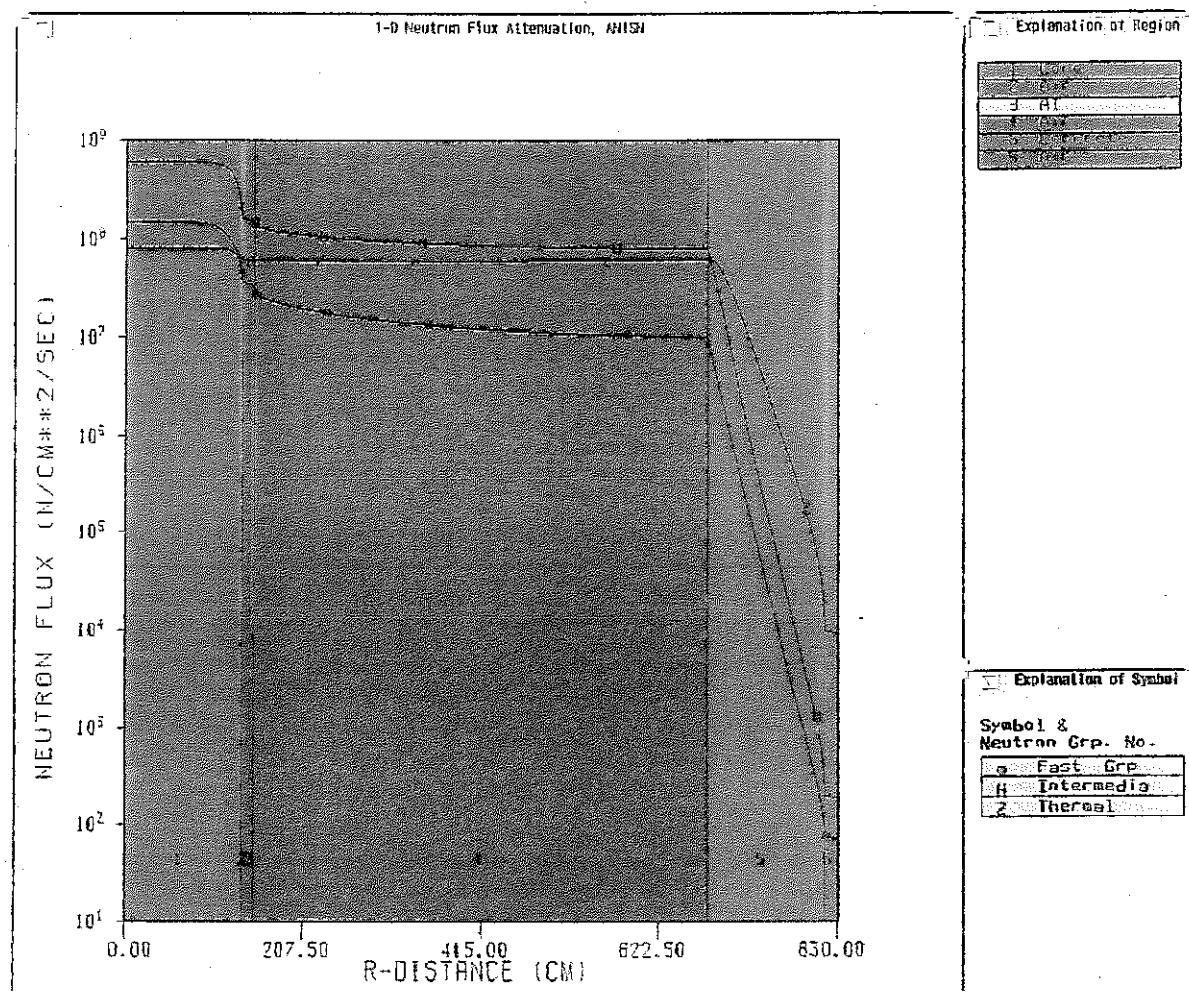


図 3.10 半径方向 1 次元中性子束分布(空気モデル)

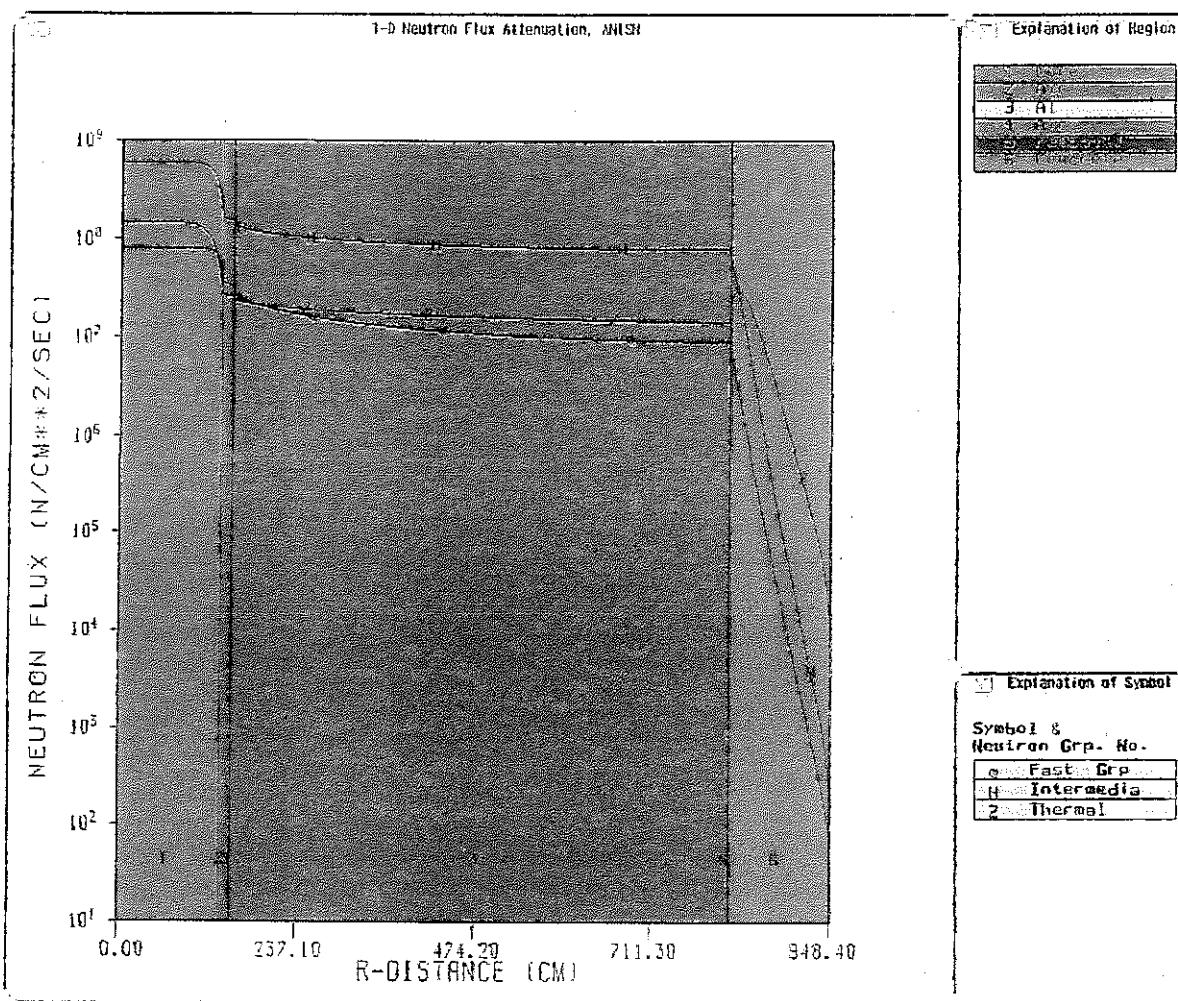


図 3.11 半径方向 1 次元中性子束分布(生体遮蔽)

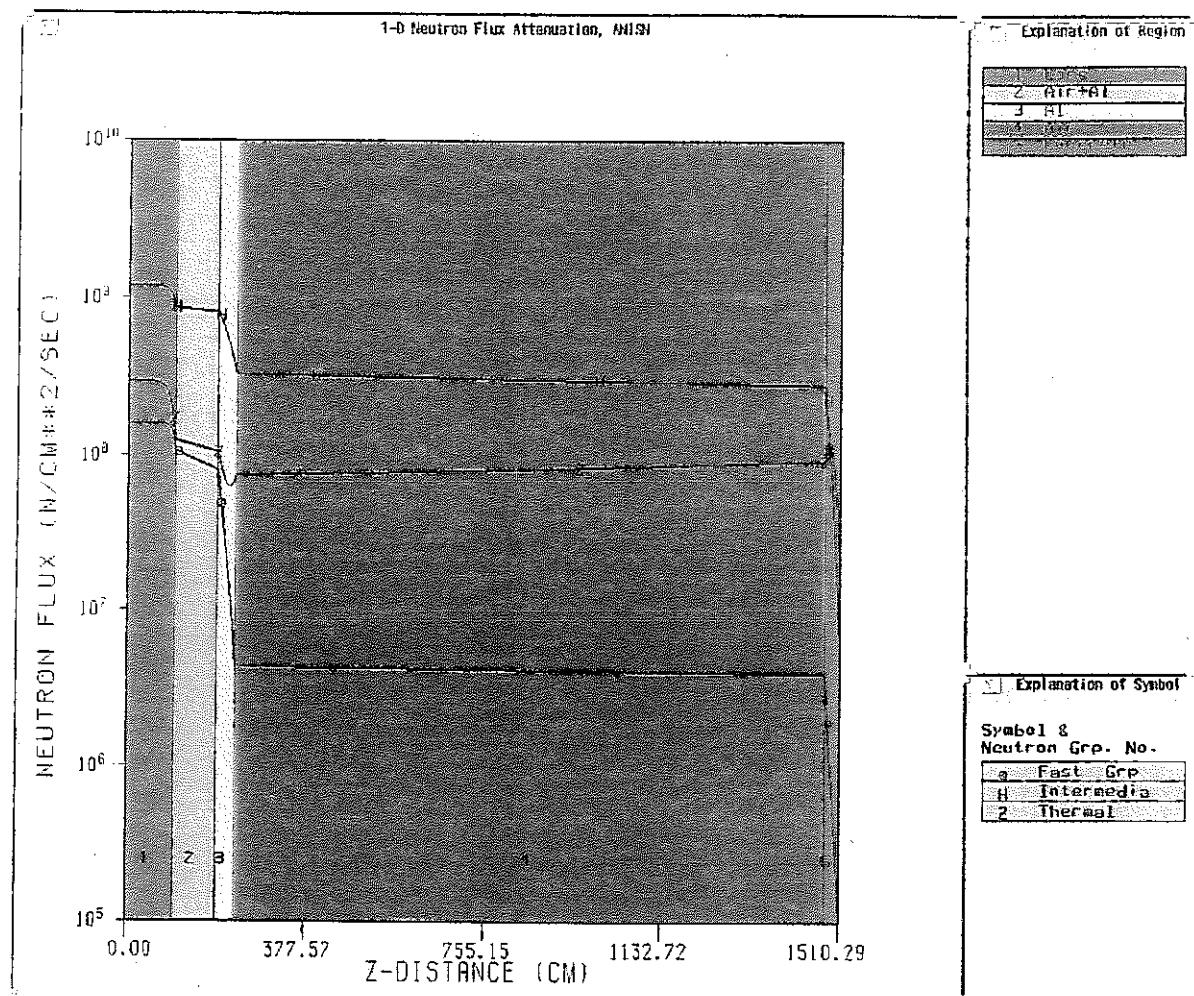


図 3.12 上部軸方向 1 次元中性子束分布

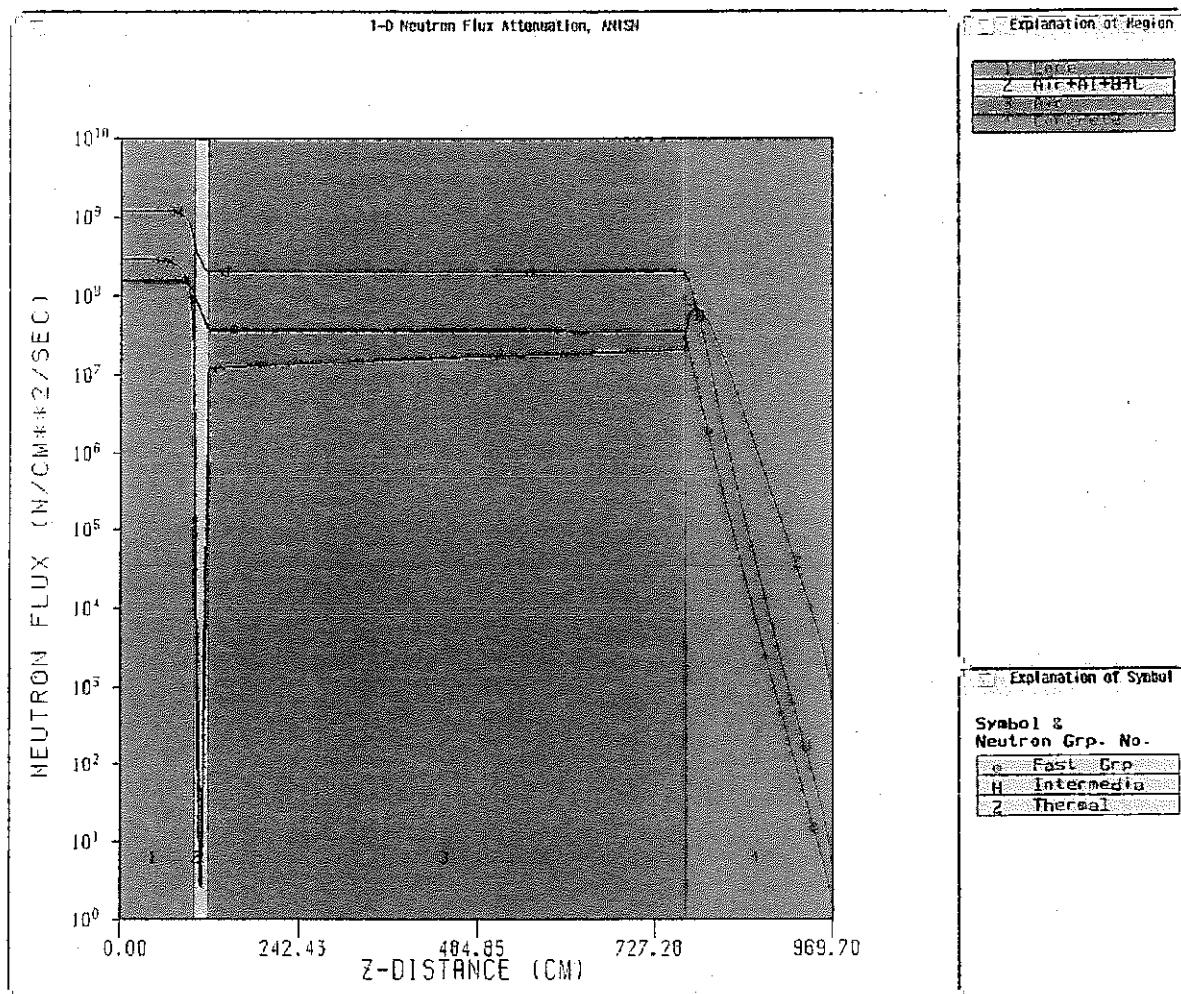


図 3.13 下部軸方向 1 次元中性子束分布

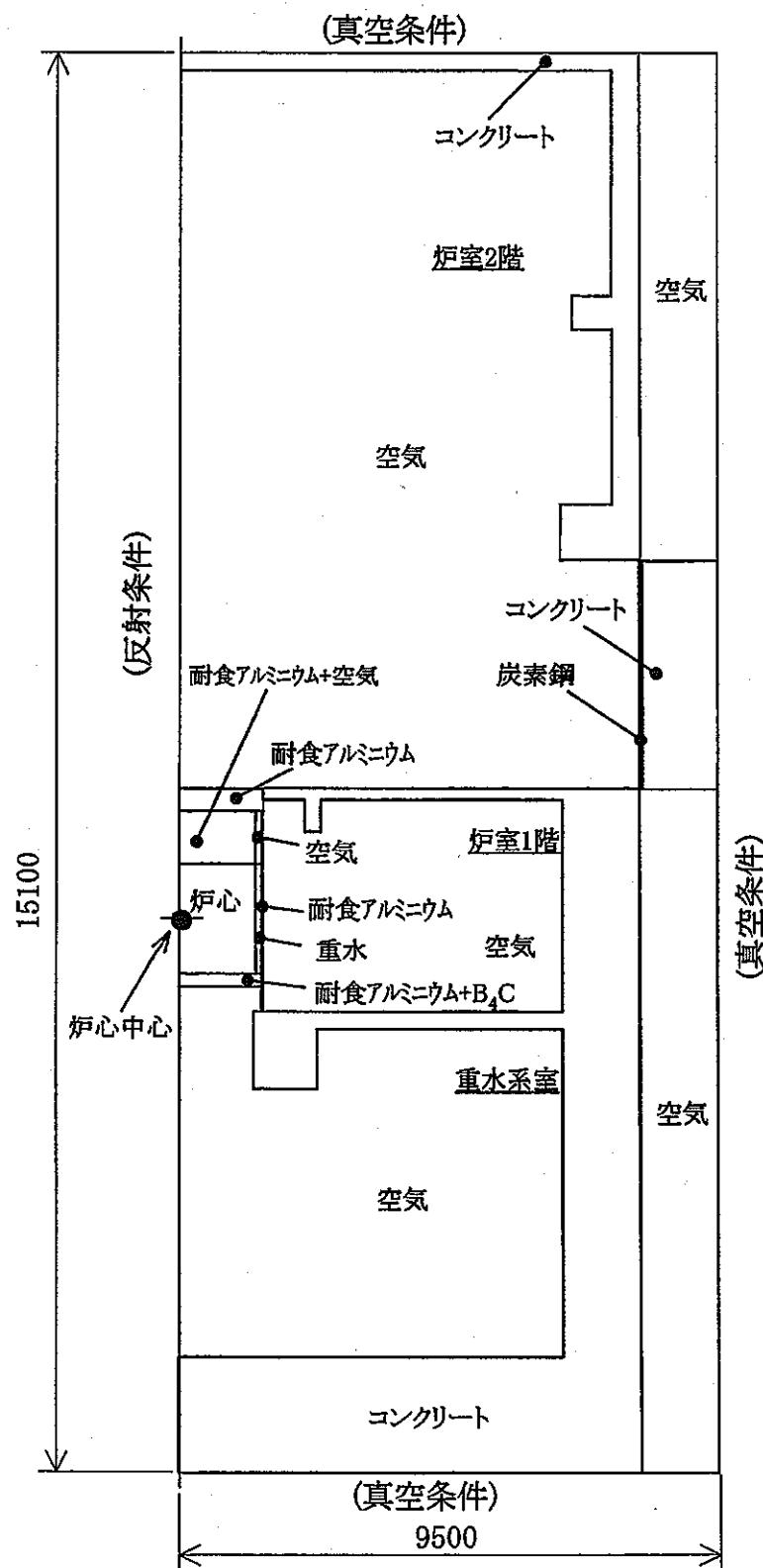


図3.14 2次元中性子束・放射化インベントリ評価用モデル

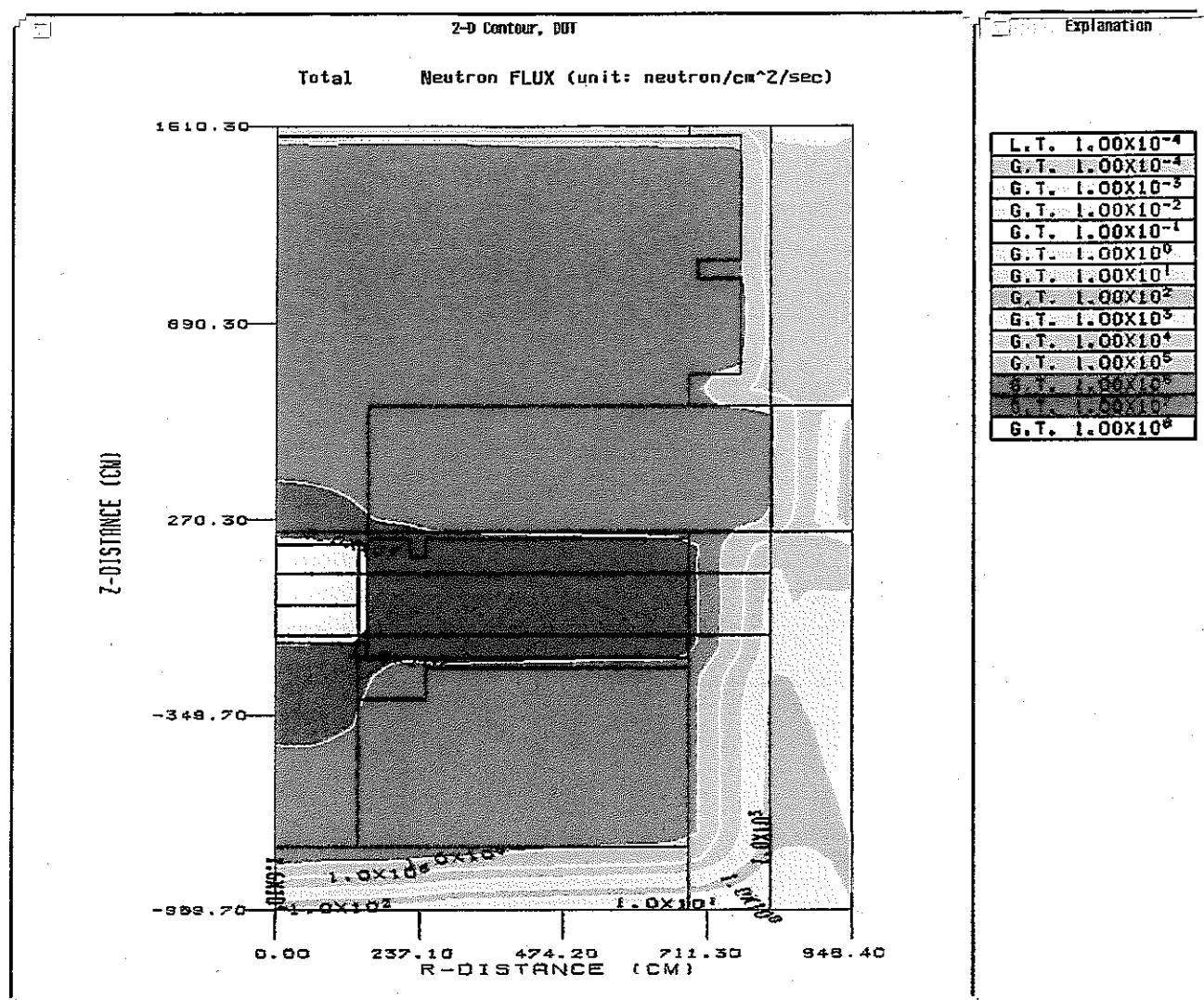


図 3.15 2次元中性子束分布(全中性子束)

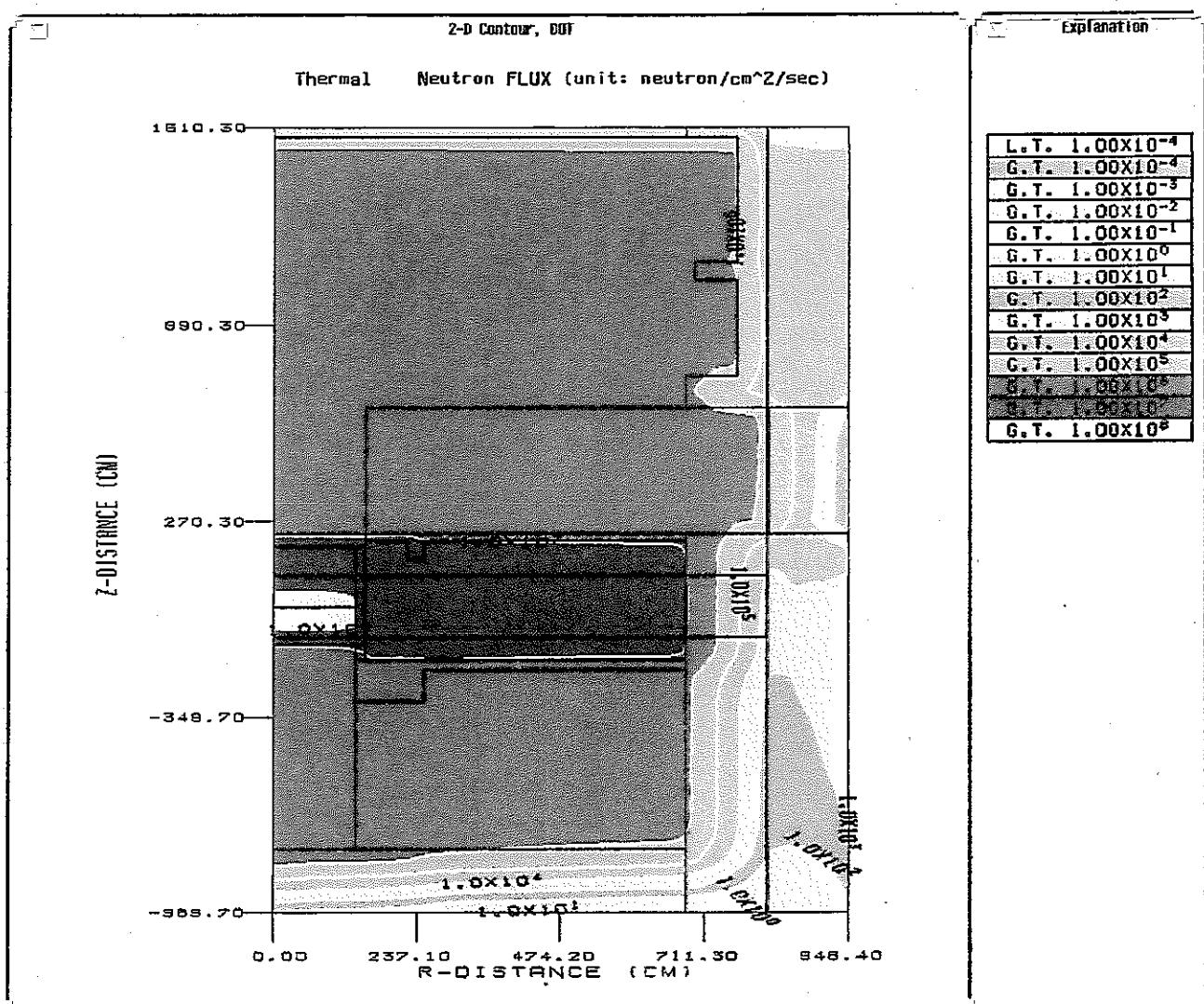


図 3.16 2次元中性子束分布(熱中性子)

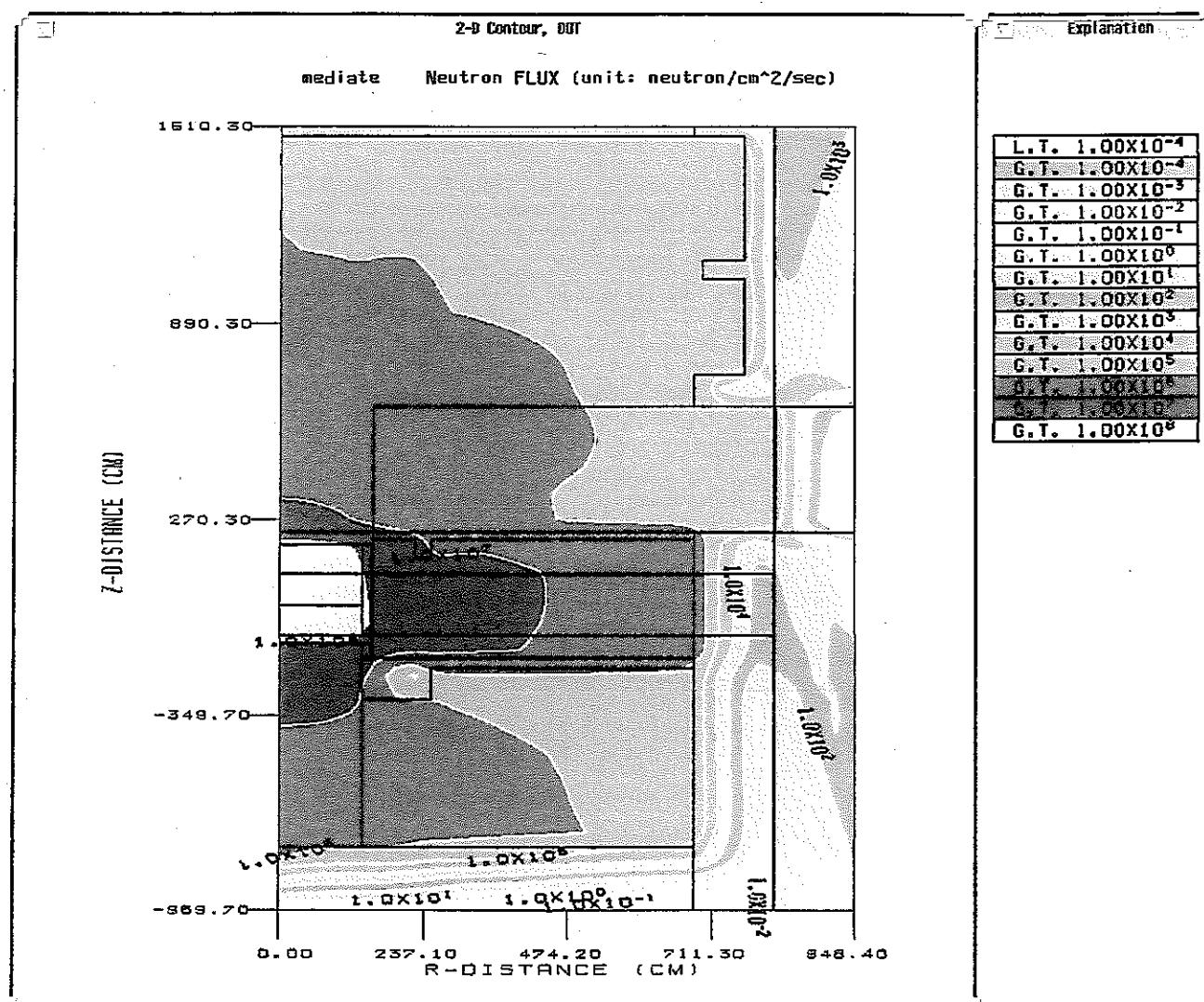


図 3.17 2次元中性子束分布(熱外中性子)

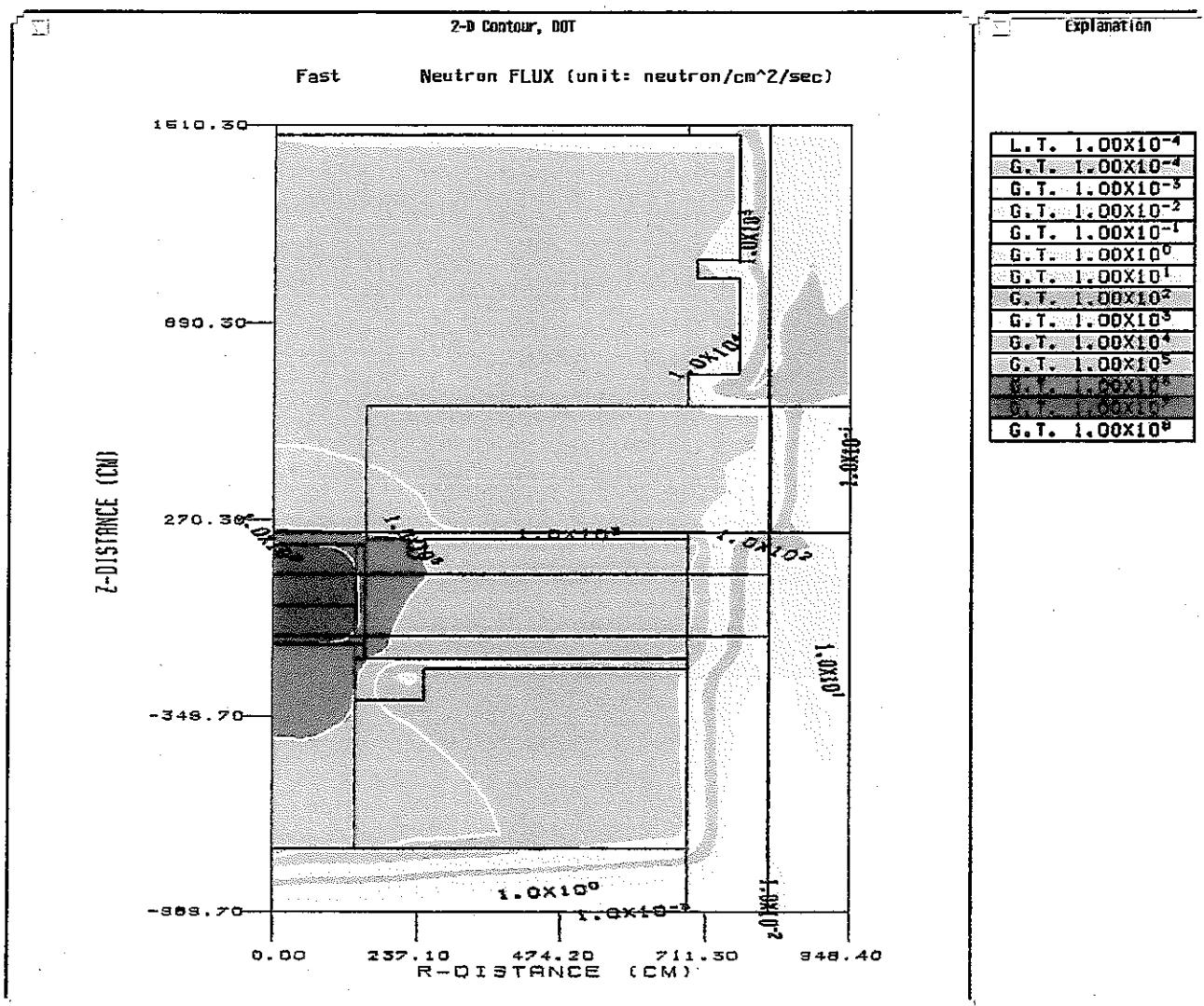


図 3.18 2次元中性子束分布(高速中性子)

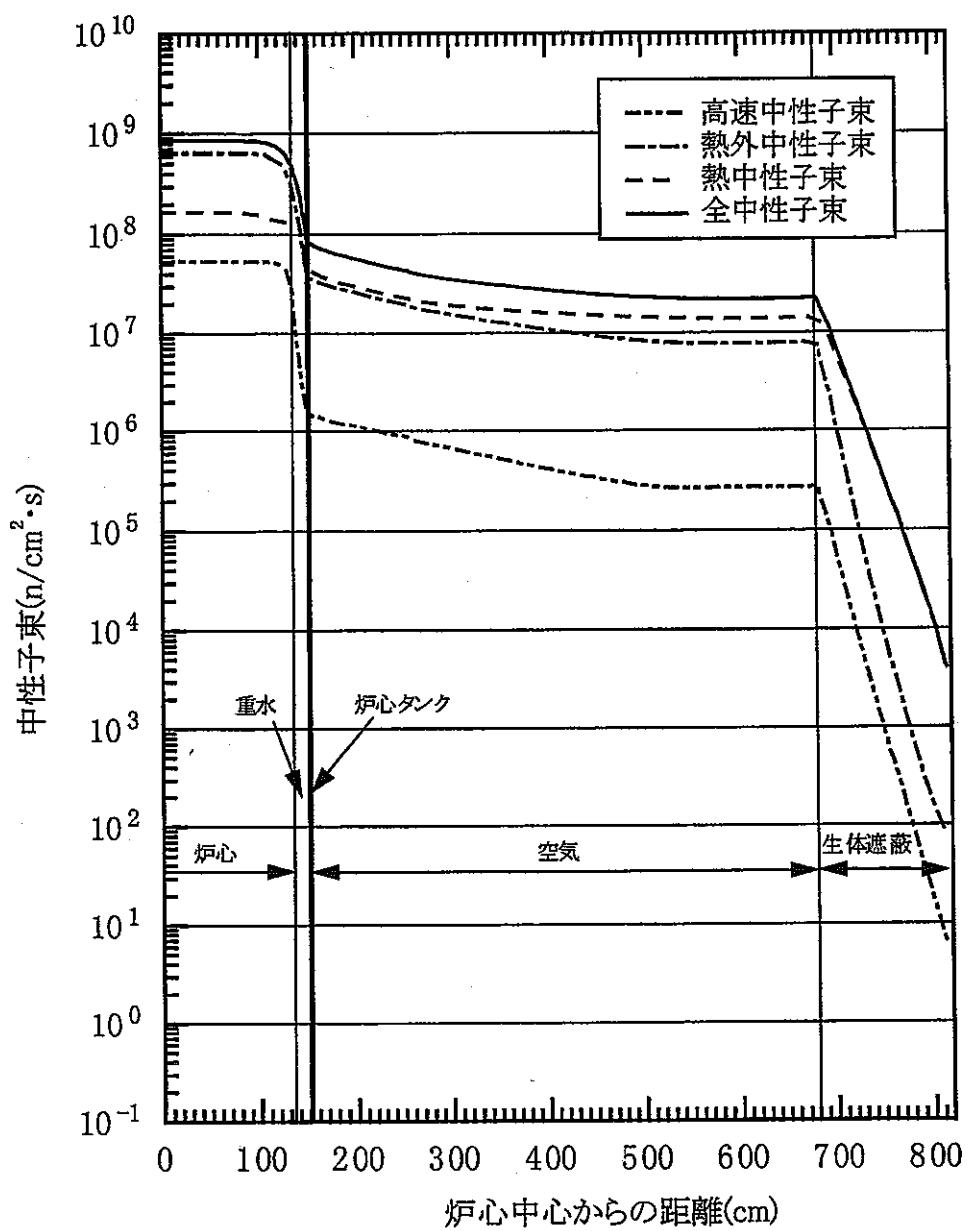


図 3.19 炉心中心を通る半径方向の中性子束分布

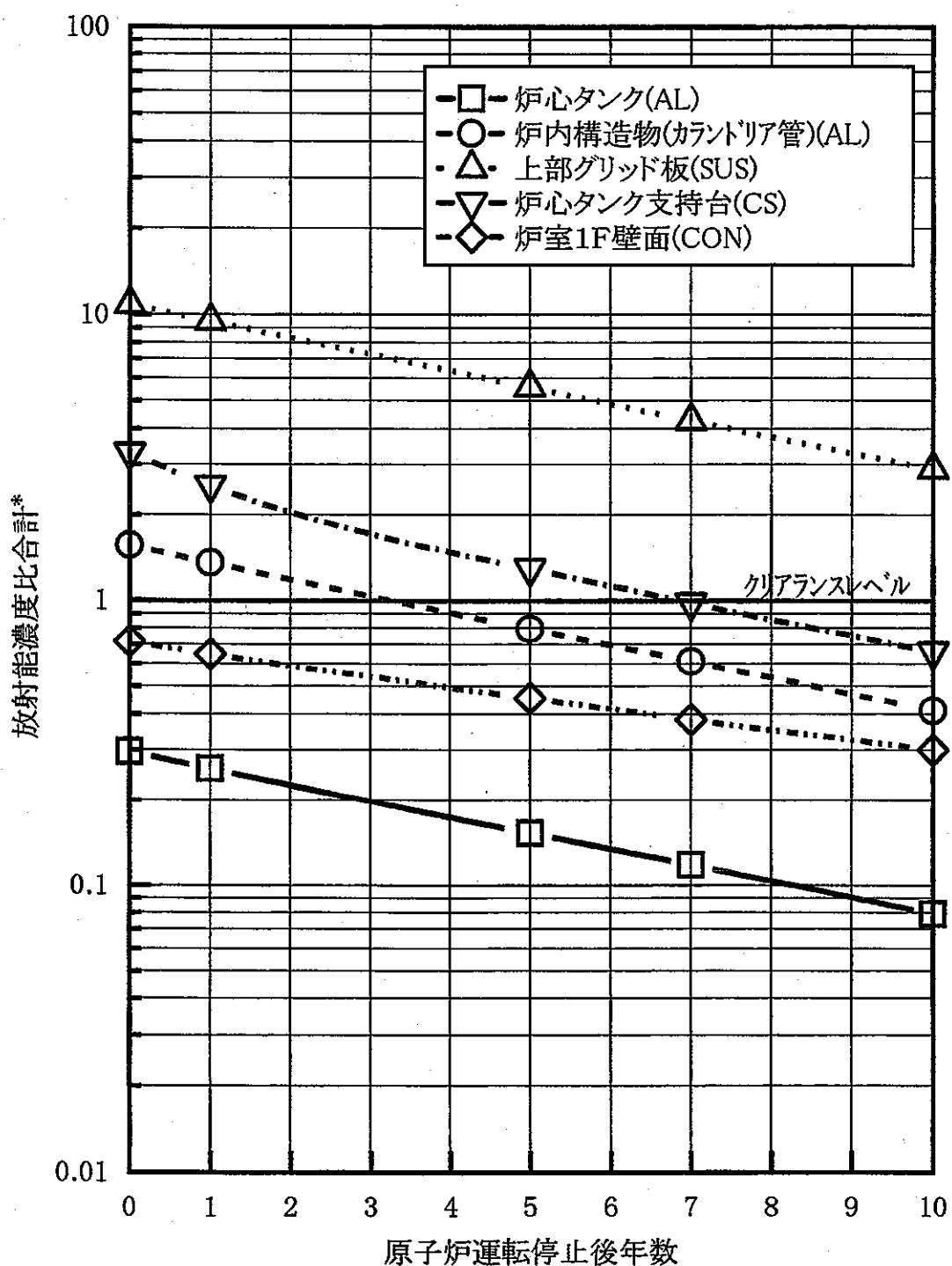
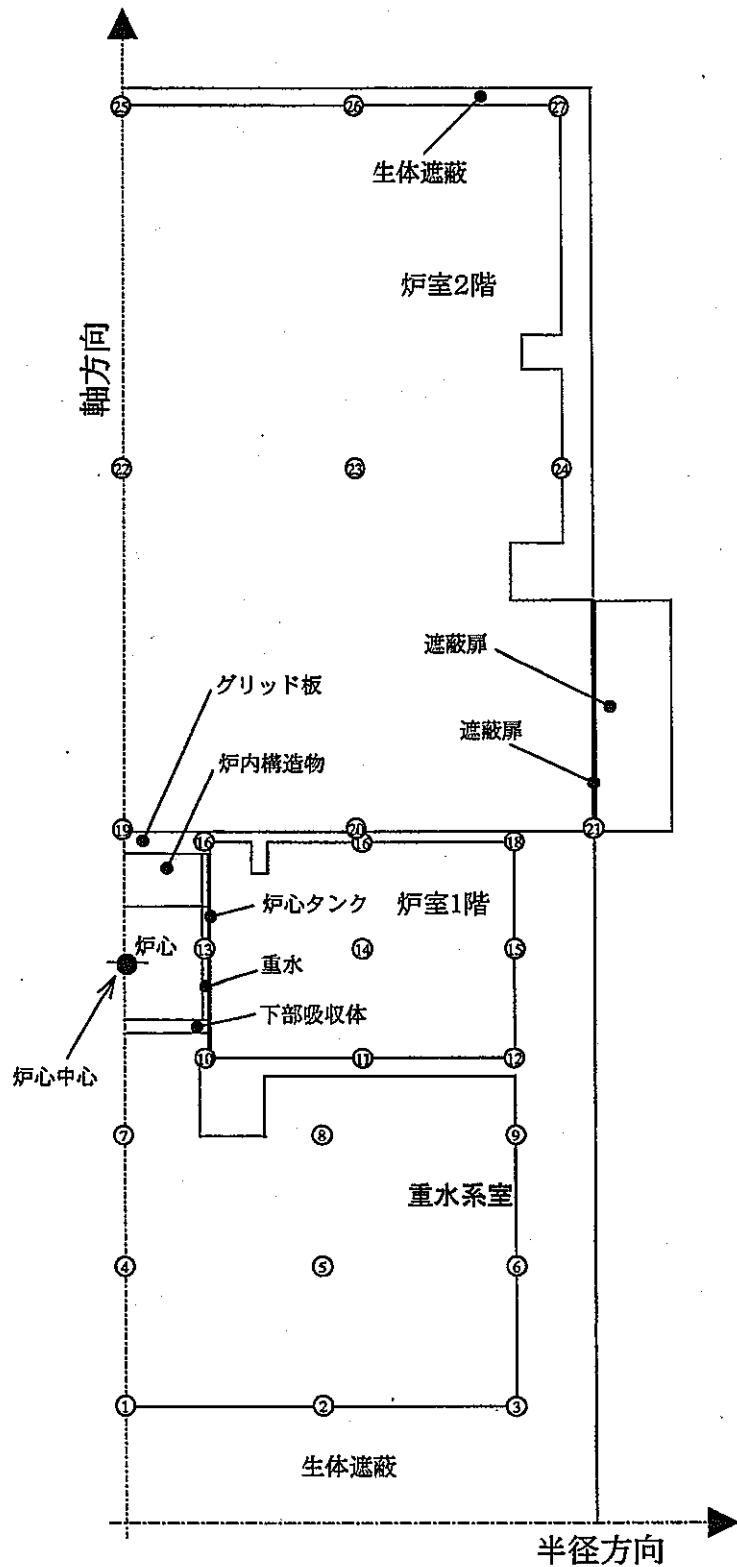


図3.20 クリアランスレベルとの比較

\* : 核種毎の放射能濃度とクリアランスレベル基準値<sup>3)</sup>との比の合計



### 1. 重水系室内計算ポイント

- ①:D-1 ( $R= 1, Z= 31$ )
- ②:D-2 ( $R=116, Z= 31$ )
- ③:D-3 ( $R=150, Z= 31$ )
- ④:D-4 ( $R= 1, Z= 56$ )
- ⑤:D-5 ( $R=116, Z= 56$ )
- ⑥:D-6 ( $R=150, Z= 56$ )
- ⑦:D-7 ( $R= 1, Z= 82$ )
- ⑧:D-8 ( $R=116, Z= 82$ )
- ⑨:D-9 ( $R=150, Z= 82$ )

### 2. 炉室1階内計算ポイント

- ⑩:R1-1 ( $R= 67, Z=123$ )
- ⑪:R1-2 ( $R=123, Z=123$ )
- ⑫:R1-3 ( $R=150, Z=123$ )
- ⑬:R1-4 ( $R= 67, Z=207$ )
- ⑭:R1-5 ( $R=123, Z=207$ )
- ⑮:R1-6 ( $R=150, Z=207$ )
- ⑯:R1-7 ( $R= 67, Z=285$ )
- ⑰:R1-8 ( $R=123, Z=285$ )
- ⑱:R1-9 ( $R=150, Z=285$ )

### 3. 炉室2階内計算ポイント

- ⑲:R2-1 ( $R= 1, Z=295$ )
- ⑳:R2-2 ( $R=122, Z=295$ )
- ㉑:R2-3 ( $R=203, Z=295$ )
- ㉒:R2-4 ( $R= 1, Z=388$ )
- ㉓:R2-5 ( $R=122, Z=388$ )
- ㉔:R2-6 ( $R=203, Z=388$ )
- ㉕:R2-7 ( $R= 1, Z=465$ )
- ㉖:R2-8 ( $R=122, Z=465$ )
- ㉗:R2-9 ( $R=203, Z=465$ )

図 3.21 領域別放射化インベントリ計算ポイント

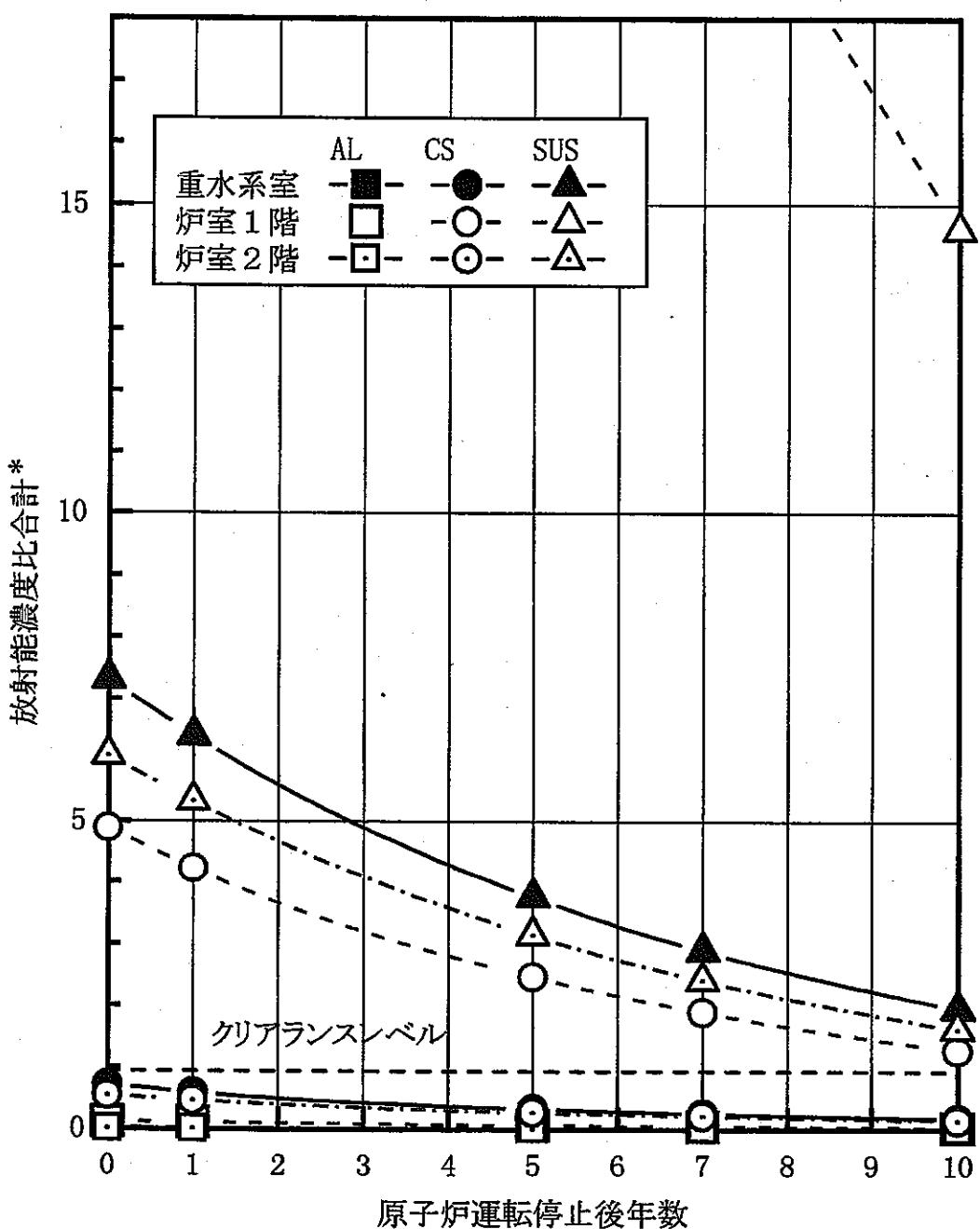


図3.22 各領域の構造材別放射能濃度比合計\* (平均値)

\* : 核種毎の放射能濃度とクリアランスレベル基準値との比の合計

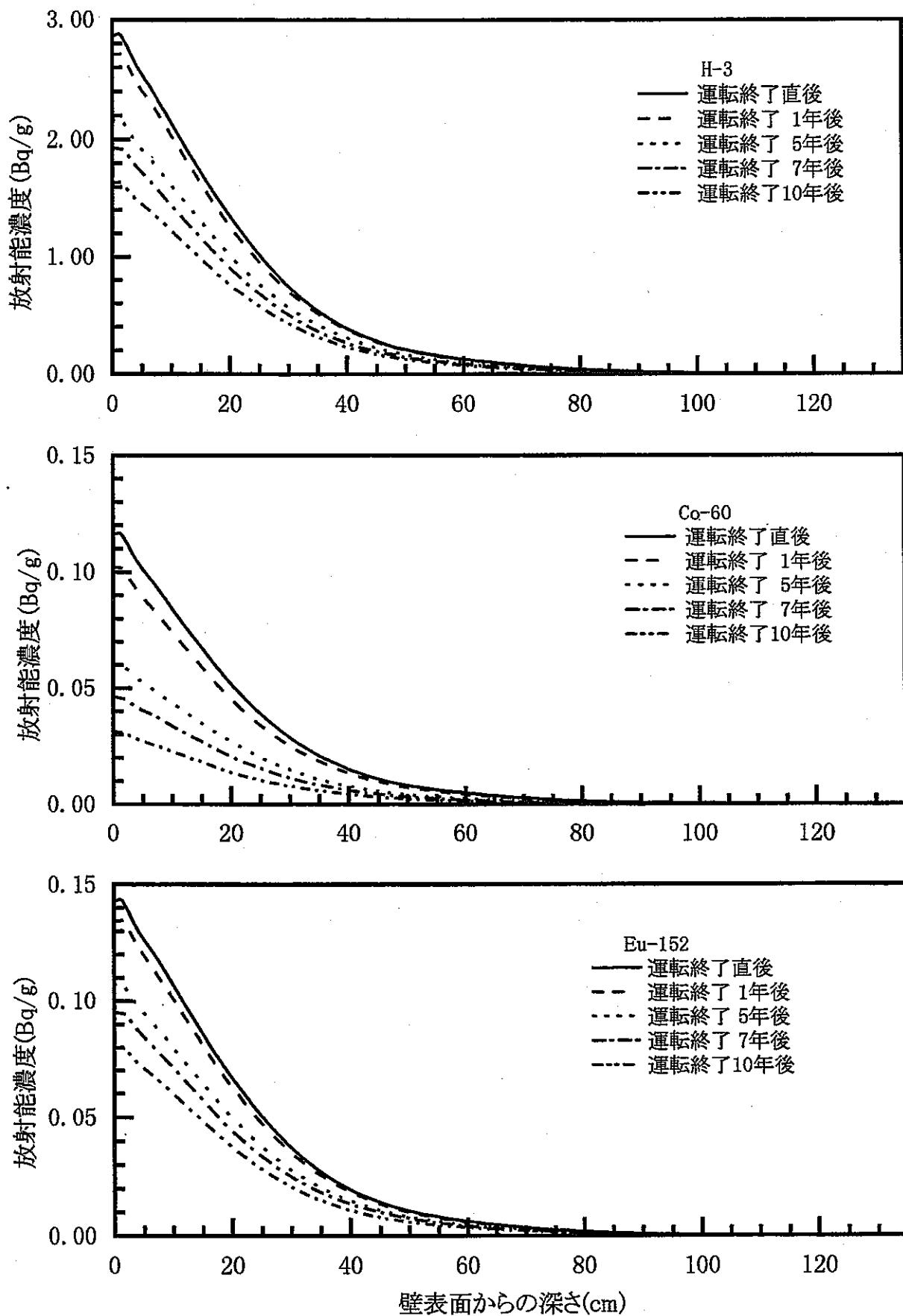


図3.23 炉室1階生体遮蔽内部の放射能分布 (1/2)

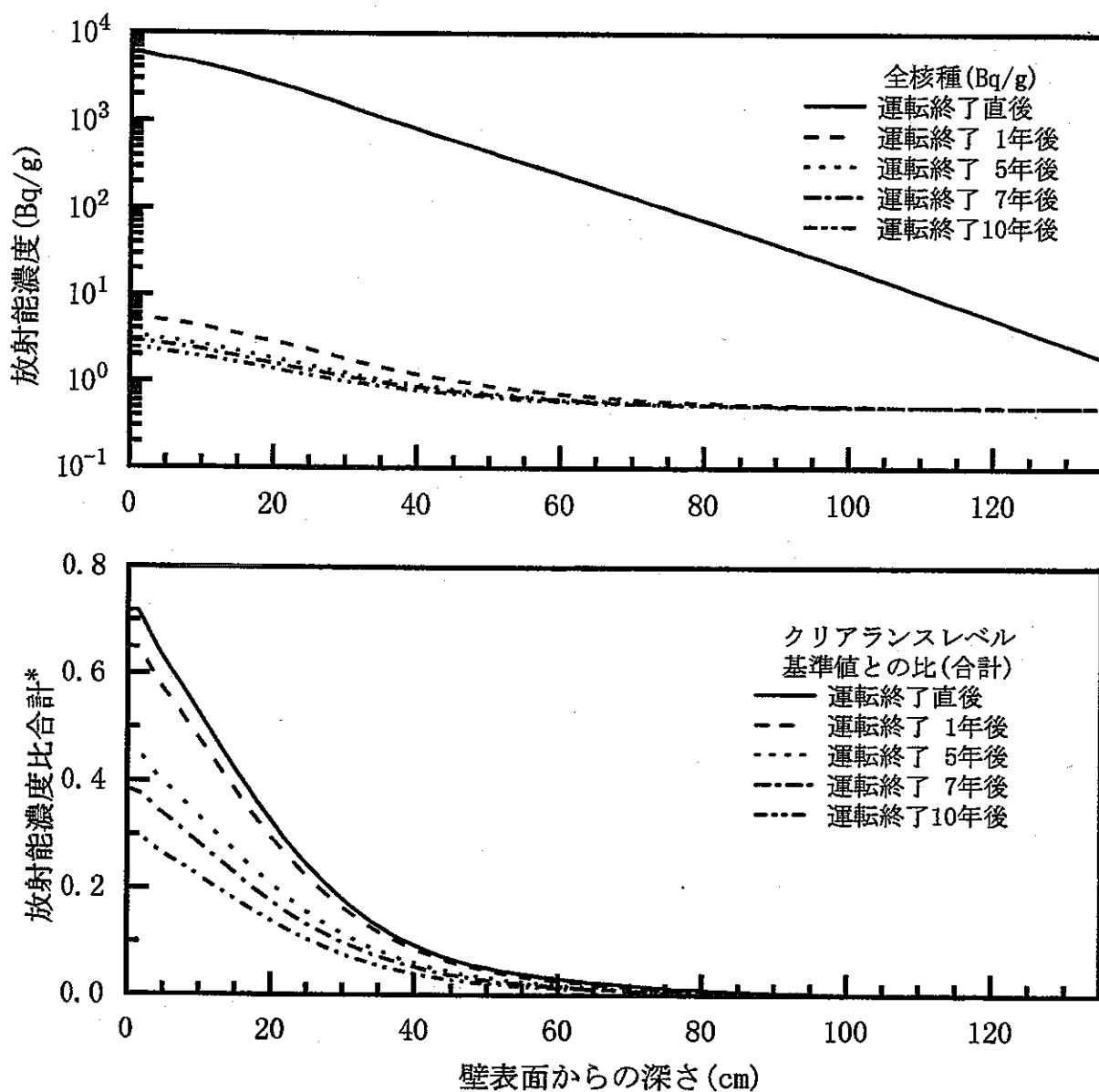


図3.23 炉室1階生体遮蔽内部の放射能分布 (2/2)

\* : 核種毎の放射能濃度とクリアランスレベル基準値との比の合計

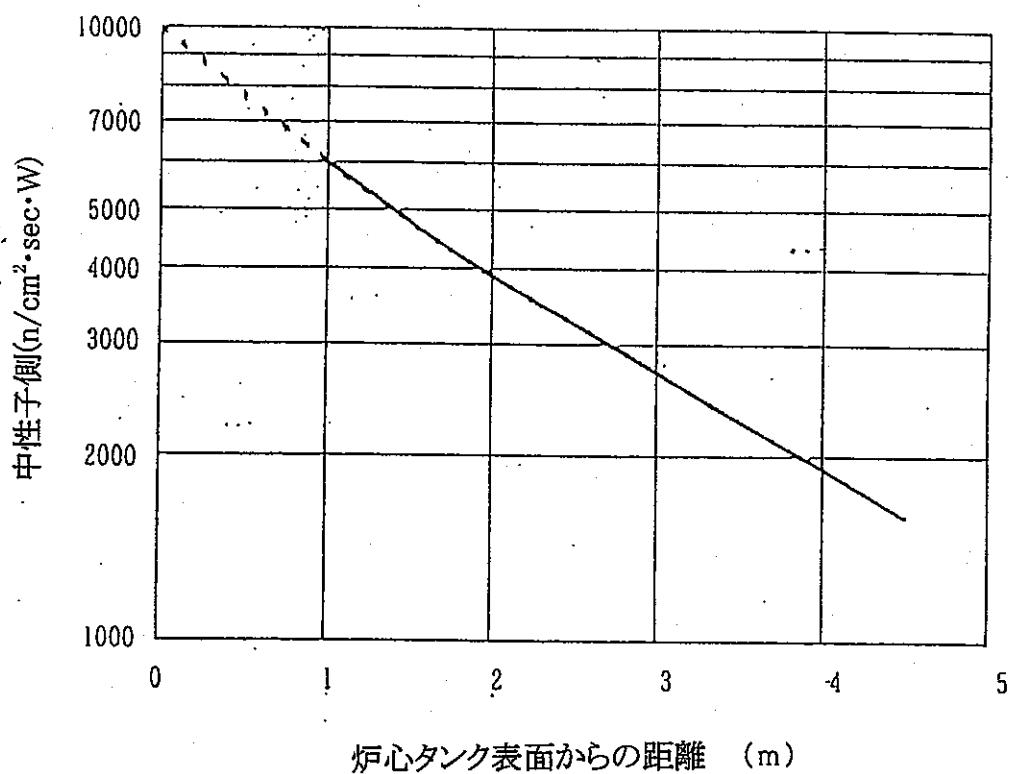


図 4.1 炉室1階中性子束測定結果

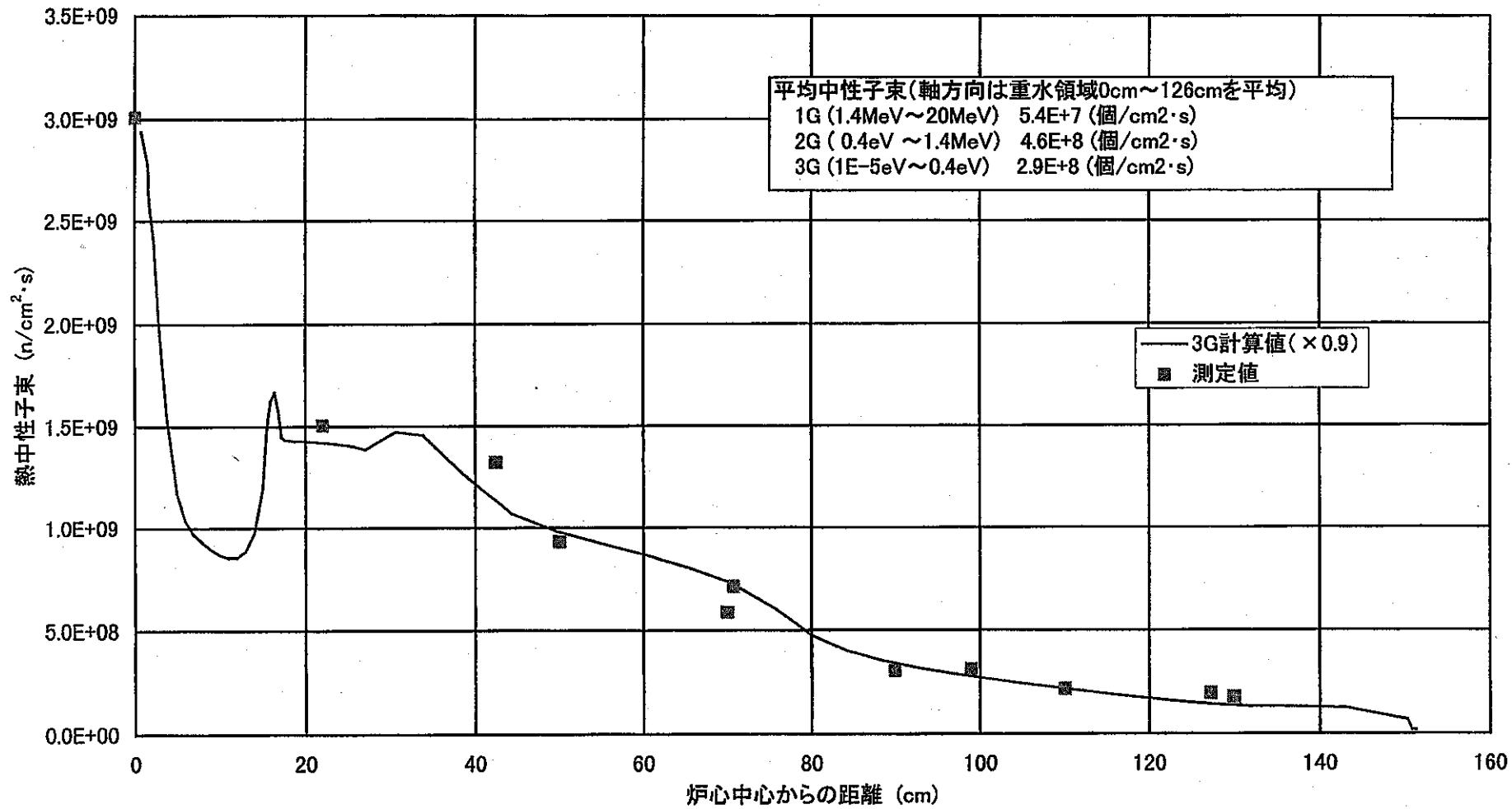
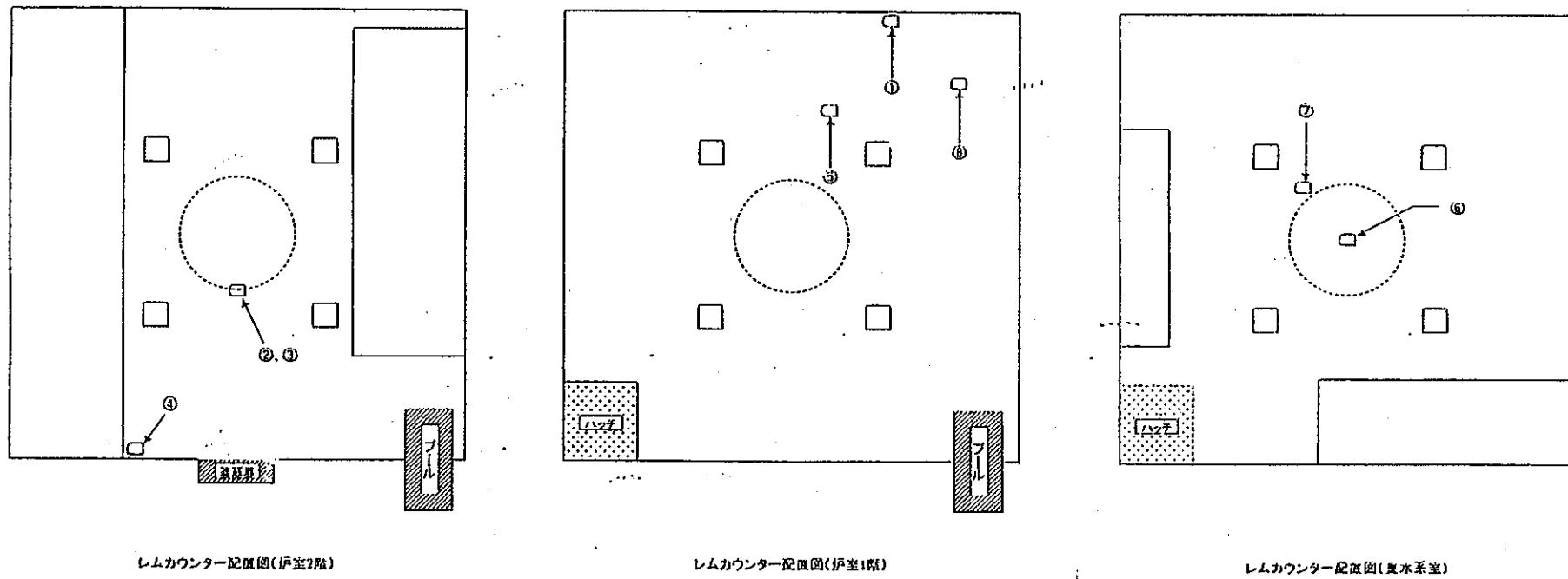


図 4.2 1kW 時の半径方向熱中性子束分布(S2-1 炉心: 軸方向位置 60cm)



レムカウンター NO.	傾城	炉心からの距離 (mm)	床面からの高さ (mm)
①	炉室1F	6600	FL+100
②	炉室2F	1500	FL+3100
③	炉室2F	1500	FL+1900
④	炉室2F	6900*	FL+100
⑤	炉室1F	3500	FL+1500
⑥	重水系室	0	FL+1850
⑦	重水系室	1800	FL+3900
⑧	炉室1F	6600	FL+2500

図 4.3 レムカウンター設置場所

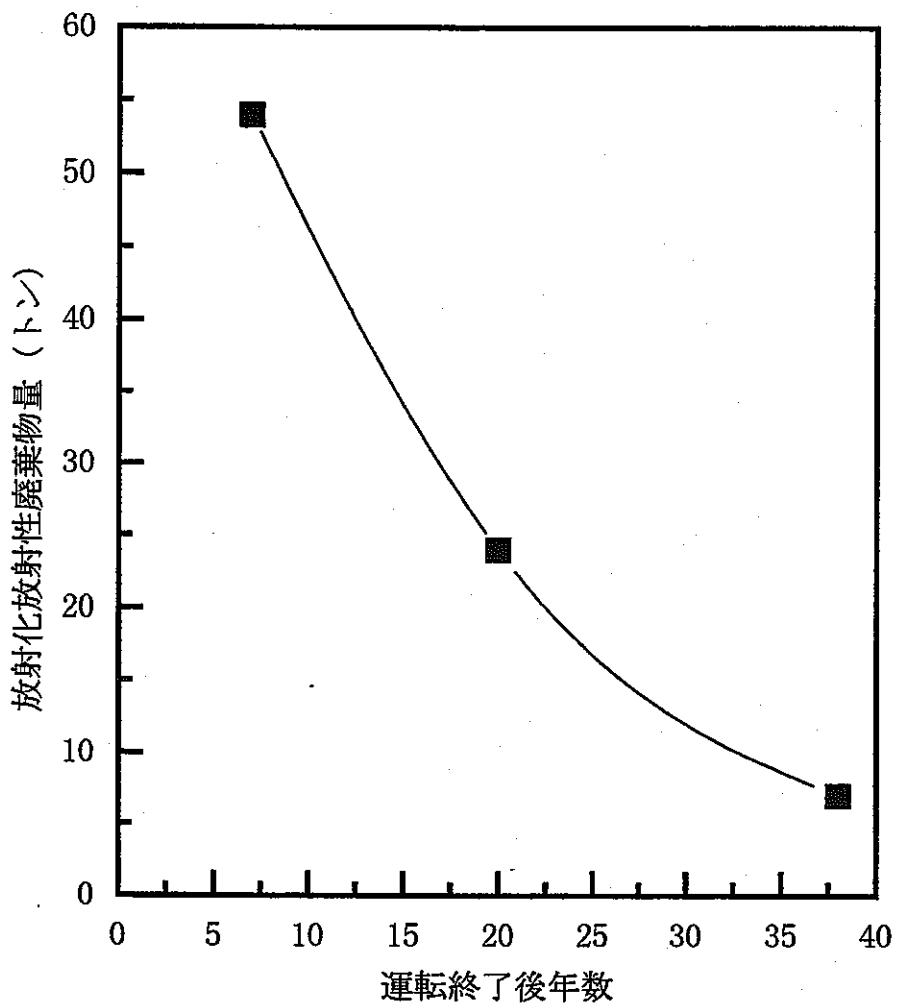


図4.4 推定放射化放射性廃棄物量の推移

## 添付資料1

### 炉室及び重水系室の物量

表1 炉室及び重水系質な機器調査結果(1/6)

No.	機器名称	機器番号	階数	部屋名	設備名	種別名	数量	取扱単位	総重量(kg)	幅/外径	高/奥厚	奥行/長さ	材質	固面番号
1 - 1	下部吸収体		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	295	Φ2940	42.4	—	(A2P1, A2B1)	KK-1225
1 - 2	下部吸収体(ボーラー板)		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	126	Φ2940	12.7	—	35%B <sub>4</sub> C(ALと同比重と仮定)	KK-1225
1 - 3	下部吸収体中央		1F	炉室	炉心	炉心構造物	4	基	360	Φ1120	42.4	—	(A2P1, A2B1)	KK-1226, KK-1227
1 - 4	下部吸収体中央(ボーラー板)		1F	炉室	炉心	炉心構造物	4	基	116	Φ1120	8	—	50%B <sub>4</sub> C(ALと同比重と仮定)	KK-1226, KK-1227
2 - 1	カラン・リニア管		1F	炉室	炉心	炉心構造物	191	本	1719	Φ136	2t	3400L	A2T1, A2B1	KK-1232
2 - 2	カラン・リニア管		1F	炉室	炉心	炉心構造物	21	本	2415	Φ136	2t	4325L	A2T1, A2B1	KK-1232
2 - 3	カラン・リニア管(ボルト、座金)		1F	炉室	炉心	炉心構造物	748	式	3.74	M8	—	30L	SUS52	KK-1232
3 -	作業用踏盤		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	108	600W	6.5t	800/900L	AL(A2P1), ゴム	
4 -	実験用スリーブ管		1F	炉室	炉心	炉心構造物	70	本	49	Φ22.4	1t	3400L	A2T1, A2B1, ネオプレン(Oリンク)	KK-1233
5 -	水平実験用スリーブ管		1F	炉室	炉心	炉心構造物	2	式	5	Φ25	2.5t	3300L	AL(A2T1, A2B1)	
6 -	鏡系カスハーン管		1F	炉室	ガス系設備	配管・弁	1	式	15.4	2B	4t	8000L	AL	
7 - 1	中央貫通孔底板		1F	炉室	炉心	炉心構造物	3	式	1080	Φ1465	80t	—	(A2P1, A2B1)	KK-1228, 1229, 1330
7 - 2	中央貫通孔底板(ヒリサート)		1F	炉室	炉心	炉心構造物	3	式	3	M8, M6	—	—	SUS27	KK-1228
8 -	中央貫通孔底板		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	式	230	Φ1465	50t	—	AL(A2P1, A2B1), (SUS(SUS27))	
9 -	燃料チャンネル管(7)		1F	炉室	炉心	炉心構造物	185	個	330	Φ160	40	—	AL(A2P1), ゴム	
10 - 1	炉心タク(本体)		1F	炉室	炉心	原子炉容器	1	基	2135	Φ3010	10t/25t	3300L	A2P1, A2T1, A2B1	KK-1215
10 - 2	炉心タクストラットボルト		1F	炉室	炉心	炉心構造物	68	組	105	M38/M34	—	200L/180L	SUS52, SS41(座金)	
10 - 3	炉心タクハリサート		1F	炉室	炉心	炉心構造物	60	本	2.5	M16	—	24H	SUS27	
11 - 1	鏡系ガス均一管(1)		1F	炉室	ガス系設備	配管・弁	1	式	250	Φ180	—	40000L	AL	
11 - 2	鏡系ガス均一管(1)(保溫材)		1F	炉室	ガス系設備	保溫材	1	式	—	Φ180	—	40000L	INS	
12 - 1	下部吸収体中央盲板		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	100	Φ1120	34.4t	—	AL	KK-1227
12 - 2	下部吸収体中央盲板(B <sub>4</sub> C)		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	20	Φ1120	8t	—	OTH(50%B <sub>4</sub> C)	KK-1227
13 - 1	高速給水溢流管		1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	式	296	Φ320	—	4200L	SS41, S25C, SGP, OTH	NR-15060
13 - 2	高速給水溢流管		1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	式	99	Φ320	—	4200L	SUS27	NR-15060
13 - 3	高速給水溢流管		1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	式	145	Φ320	—	4200L	A2P1, A2B1	NR-15060
13 - 4	高速給水溢流管配管		1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	本	11.3	4B	—	2000L	AL	
14 -	安全機能制御試験架台		1F	炉室	核燃料物質貯蔵容器	黒台・ハガード	1	基	1400	3100W	—	1800L	CS	NR25140
15 -	温度変換用検出器サブ		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	基	18	100W	50H	1700L	CS	
16 -	ガス系サブ		1F	炉室	ガス系設備	小型機器類	1	式	80	—	—	—	CS	
17 -	試験体容器(未臨界)		BF	電水系室	主要実験設備	炉心構造物	1	基	135	Φ350	5t	4220L	AL(A5052)	
20 -	加速管位置決め装置		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	100	—	—	—	SS400	
21 - 1	起動用中性子源		1F	炉室	起動用中性子源	起動用中性子源	1	基	3000	—	—	—	CS, ポリハフain	
21 - 2	中性子發生装置插入管		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	22	1·1/2B	5t	4000L	SUS	
22 -	重水位直接出器サポート		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	4	基	32	Φ60	3.5t	1400L	CS	
23 -	上部グリッド蓋板		1F	炉室	炉心	小型機器類	4	個	80	287W	6t	800L	CS	
24 - 1	炉心タク支持台		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	5050	Φ3030	500H	—	SS41	NR25081
24 - 2	炉心タク支持台基礎		1F	炉室	炉心	壁・基礎	1	基	2786	—	—	—	SS41	
26 -	鏡系ガス均一管(3)		1F	炉室	ガス系設備	配管・弁	1	式	1.5	1/8B	Sch5	5000L	OTH(Cu)	
34 -	アセブリ吊具		1F	炉室	核燃料物質貯蔵容器	小型機器類	32	式	112	—	—	—	SUS	WY-213-402
35 - 1	温度変換用検出器		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	3	基	105	173	248	215	SUS	
36 -	鋼管サポート		1F	炉室	ガス系設備	小型機器類	1	本	6	1B	Sch40	4000L	SUS	
38 -	ペローズ管		1F	炉室	重水系設備	配管・弁	2	基	30	—	—	—	SUS	
40 -	CF接出器		1F	炉室	計測制御系	CF接出器	1	式	800	1000W	600H	1000L	SUS, ポリエチレン, CS(容器)	
41 -	精密水位計		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	基	1265	330W	3000H	400L	SUS, CS, 油脂	
42 -	中央タンク(未臨界)		1F	炉室	未臨界試験設備	炉心構造物	1	基	285	Φ60	3300H	680L	AL(A5052)	
43 -	ITVカメラ		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	3	基	60	—	—	—	AL, OTH	
44 -	温度計測用エリーパ管		1F	炉室	炉心	炉心構造物	4	式	1.6	Φ14	1t	3280L	AL	
46 -	核計用中性子検出器		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	2	基	5	Φ78.4	—	594L	AL, Mg	
47 -	核計用中性子検出器(2)		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	式	5	Φ78.2	—	350L	AL, Mg	
48 -	核計用中性子検出器(3)		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	式	7.2	Φ78.4/78.2	—	94L/350L	AL, Mg	
49 -	下部グリッド板		1F	炉室	炉心	炉心構造物	3	式	1800	—	—	—	AL(A2P1, A2B1), (SUS(SUS27))	KK-1222, 1223, 1224
50 -	カラン・リニア管台車		1F	炉室	その他の設備(管理区域内)	小型機器類	4	式	1112	1200W	3400H	1200L	CS, 油脂	
51 -	ケーブルトレイ(ダクト臺)		1F	炉室	計測制御系	ケーブル・電線管	1	式	230	300W	50H	50000L	CS	
52 -	ケーブルトレイ		1F	炉室	計測制御系	ケーブル・電線管	1	基	140	250W	50H	4000L	CS	
53 -	原子炉特性測定器		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	基	490	600W	3000H	600L	CS(SS41, FC, S45C)	
54 -	高速給水系配管		1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	本	11.3	4B	—	2000L	AL	
55 - 1	制御棒B(SUS)		2F	炉室	炉心	小型機器類	1	本	1.6	Φ8.5	1t	2085L	SUS27	
55 - 2	制御棒B(SUS)吸収体		2F	炉室	炉心	小型機器類	1	本	0.5	Φ6.5	—	1685L	Cd	
56 -	試験体容器		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	60	Φ340	5t	4220L	AL	

表1 炉室及び重水系質な機器調査結果(2/6)

No.	機器名	機器番号	階数	部屋名	設備名	種別名	数量	重量単位	乾重量(kg)	幅/外径	高/内厚	奥行/長さ	材質	固固番号	
57 -	試験体容器架台		1F	炉室	原子炉格納施設	炉台・ベンチ等	1	基	169	1300W	4700H	700D	CS		
58 -	電水位置検出器		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	2	基	20	210	183	257	SCS14, SUS318, SUS304		
59 -	上部クリート板		1F	炉室	炉心	炉心構造物	3	式	8300	Φ3300	400H	-	AL(A2P1, A2B1), (SUS(SUS27))	KK-1216~1221	
60 -	制御安全機能実験孔貫通		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	式	33	-	-	-	AL(A2P1), (SUS(SUS27))		
61 - 1	制御棒A(アルミ)		2F	炉室	炉心	小型機器類	1	本	6	Φ70	-	2105L	AL52S		
61 - 2	制御棒A(アルミ)吸収体		2F	炉室	炉心	小型機器類	1	本	3	Φ68	1t	1700L	Cd		
62 -	立入防止柵		1F	炉室	原子炉格納施設	小型機器類	6	基	28	Φ25	800H	1800L	CS		
63 -	電線カバー管(2)		1F	炉室	ガス系設備	配管・弁	1	式	20	1/28	Sch40	40000L	AL		
64 -	電線カバー管		1F	炉室	ガス系設備	配管・弁	1	式	15.4	28	Sch40	8000L	AL		
65 - 1	低速給水(送液)管	UOPL-1-1	1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	本	405	Φ320	-	6010L	SS41, S45C, S25C, OTH	NR15059	
65 - 2	低速給水(送液)管	UOPL-1-1	1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	本	90	Φ320	-	6010L	SUS27	NR15059	
65 - 3	低速給水(送液)管	UOPL-1-1	1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	本	153	Φ320	-	6010L	A2P1, A2B1	NR15059	
65 - 4	低速給水管配管		1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1	本	11.3	48	-	2000L	AL		
67 -	電線管		1F	炉室	計測制御系	ケーブル・電線管	3	本	7	Φ41.8	2.5t	3000L	CS		
68 -	電線管群		1F	炉室	計測制御系	ケーブル・電線管	1	式	30	-	-	-	CS		
69 -	電線管サポート		1F	炉室	計測制御系	ケーブル・電線管	1	式	80	-	-	-	CS		
71 -	排気ダクト		1F	炉室	気体廃棄物排氣設備	ダクト	1	基	100	500W	500W	5000L	CS		
72 - 1	ハッチ		1F	炉室	原子炉格納施設	ハッチ	1	式	2561	3000W	150H	3000L			
72 - 1	ハッチ(エンブロック)		1F	炉室	原子炉格納施設	ハッチ	1	式	-	-	-	-			
73 -	盤		1F	炉室	計測制御系	盤	1	式	65	550W	850H	160L	CS		
74 -	盤		1F	炉室	計測制御系	盤	1	台	-	-	-	-	CS		
75 -	ハンドレール		1F	炉室	原子炉格納施設	小型機器類	1	個	30	Φ25	1050H	2200L	CS		
76 -	ボイドタンク		1F	炉室	炉心	炉心構造物	1	基	169	Φ1110	700H	-	AL(A2P1)		
77 -	ボリュメトリック電線管		1F	炉室	計測制御系	ケーブル付風扇	6	本	270	Φ47.8	2.5t	96000L	CS		
78 -	マノメータ式水位計		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	基	314	800W	3300H	660L	SS400, AL(2kg), ガラス		
79 -	隔壁近傍用グーパ管		1F	炉室	炉心	炉心構造物	4	式	12	Φ34	-	3350L	AL		
80 -	炉心用ガス圧力発信機		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	基	4	185	198	219	SCS14, SUS318		
81 -	線源保有金庫		1F	炉室	その他の設備(管理区域内線源保管用金庫)	個	3	個	-	-	-	-	CS		
82 -	電線管		1F, 2F	炉室	計測制御系	ケーブル・電線管	1	式	122	1/14B	2.5t	50000L	CS		
83 -	軽水サーチタンクガスライン		2F	炉室	一次冷却設備	配管・弁	1	式	18	3/4B	Sch40	30000L	AL		
84 -	軽水循環配管		2F	炉室	一次冷却設備	配管・弁	1	式	152	2B	Sch40	80000L	AL		
85 -	制御棒駆動機構		2F	炉室	炉心	炉心構造物	2	基	260	Φ138	-	3500L	SUS27, AL(5kg)		
86 - 1	ブル内機器(ランク)		2F	炉室	燃取室	原子炉格納施設	ブル内機器	1	式	7430	-	-	-	SUS	
86 - 2	ブル内機器(クスクターフル分解装置)		2F	炉室	燃取室	核燃料物質取扱設備	ブル内機器	1	式	318	200	200	2630	SUS, ゴム	
86 - 3	クラスター分解装置コンペア		2F	炉室	燃取室	核燃料物質取扱設備	ブル内機器	1	式	7750	5810	5285	1750	CS	
87 -	2Fハンドレール		2F	炉室	原子炉格納施設	小型機器類	1	式	400	-	-	34100	CS		
88 -	軽水サーチタンクハンドレール		2F	炉室	原子炉格納施設	小型機器類	1	基	400	-	-	35600	CS		
89 -	軽水循環配管サポート		2F	炉室	一次冷却設備	配管・弁	1	式	-	-	-	-	CS		
90 -	軽水主流弁(炉心タンク入口)	HV-12	2F	炉室	一次冷却設備	配管・弁	1	基	11.2	28	175H	181L	SCS13, FC20, SS41		
91 -	軽水精製系出口フルタップ弁	HV-38	2F	炉室	一次冷却設備	配管・弁	1	基	16.8	2-1/2B	210H	222L	SCS13, FC20, SS41	207, 81, 1587	
92 -	炉心タンク中央直通部入口弁	HV-30	2F	炉室	一次冷却設備	配管・弁	5	基	13	1/2B	80H	107L	SCS13, FC20, SS41	207, 81, 1587	
93 - 1	安全棒(被覆管など)		2F	炉室	炉心	小型機器類	4	本	2372	Φ70	3t/2t	2085	A2T1, A2P1, A2B1	OFC-0187	
93 - 2	安全棒(吸収体)		2F	炉室	炉心	小型機器類	4	本	12	Φ68	1t	1700	Cd		
93 - 3	安全棒駆動機構		2F	炉室	炉心	小型機器類	4	本	528	Φ138	-	4000L	SUS27		
93 - 4	安全棒駆動機構(室内管)		2F	炉室	炉心	炉心構造物	4	本	36	-	-	-	A2		
94 -	一次冷却系配管		2F	炉室	一次冷却設備	配管・弁	1	式	23	2B	Sch40	4100L	SUS304		
95 - 1	階段		BF~1F	重水系室	原子炉格納施設	金物	1	式	984	-	-	-	CS		
95 - 2	階段		1F~2F	炉室	原子炉格納施設	金物	1	式	717	-	-	-	CS		
96 -	給気ダクト		2F	炉室	気体廃棄物排氣設備	ダクト	1	基	660	700W	700H	30000L	CS		
97 - 1	軽水サーチタンク		2F	炉室	一次冷却設備	タンク	1	基	188.5	Φ950	-	-	AL	KK-1277	
97 - 2	軽水サーチタンク(ホルトナット)		2F	炉室	一次冷却設備	タンク	1	式	5	-	-	-	SS41	KK-1277	
97 - 3	軽水サーチタンク(ホルトナット)		2F	炉室	一次冷却設備	タンク	1	式	6.5	-	-	-	SUS27	KK-1277	
98 -	軽水サーチタンク安全弁	GV-72	2F	炉室	一次冷却設備	配管・弁	1	基	25	3/4B	350H	200L	SCS13, SUS27		
99 - 1	ケーブルトレイン(2F)		2F	炉室	計測制御系	ケーブル・電線管	4	個	56	200W	100H	800L	CS		
99 - 2	ケーブルトレインサポート(2F)		2F	炉室	計測制御系	ケーブル・電線管	8	個	4	250W	150H	-			
100 -	拘束具(新)		2F	炉室	炉心	小型機器類	1	式	80	-	-	-	SS400	NR305665	
102 - 1	遮蔽扉(扉および埋込枠)		2F	炉室	原子炉格納施設	生体遮蔽	1	式	19000	3100W	4500H	1350L	GS	完成図書	
102 - 2	遮蔽扉(扉および埋込枠)		2F	炉室	原子炉格納施設	生体遮蔽	1	式	41000	3100W	4500H	1350L	CON	完成図書	
103 -	机		2F	炉室	その他の設備(管理区域内)	小型機器類	4	式	-	-	-	-			
104 -	放射線警報装置		2F	炉室	放射線警報装置	小型機器類	1	式	-	-	-	-			

表1 炉室及び重水系質な機器調査結果(3/6)

No.	機器名称	機器番号	階数	部屋名	設備名	種別名	数量	枚重単位	総重量(kg)	幅/外径	高/肉厚	奥行/長さ	材質	固有番号	
105 -	マーテ配管		2F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	式	25.9	1B	Sch40	10000 (SUS)			
106 -	炉室内クレーン(5/1t)		2F	炉室	原子炉格納施設	クレーン	1	基	10000	3500W	2500H	15000L CS	BO-7741		
107 -	炉心タングク上部固定架台		2F	炉室	炉心	集合・ハガ-等	1	式	3600	4400□	3600H	- OS		NR15066, 55765, 2516	
108 -	配管サポー(未臨界)①		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	小型機器類	1	本	3	60 L	8t	500L CS			
109 -	配管サポー(未臨界)②		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	小型機器類	1	本	15	100W	50H/8t	1600L CS			
110 -	配管サポー(未臨界)③(L字型)		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	小型機器類	1	本	4.5	80W	50H/8t	600 CS			
111 -	炉心タングク下部作業台		BF	重水系室	原子炉格納施設	平台・ハガ-等	1	基	1100	3500W	3900H	2500L CS	NR-25162		
117 -	配管(炉心下部作業台)①		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	11.5	3B	Sch40	1000 SUS			
118 -	フレキシブルチューブ(炉心下部作業台)①		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	0.5	φ18	-	500 SUS			
119 -	フレキシブルチューブ(炉心下部作業台)②		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	3	φ43	-	800 SUS			
120 -	乾燥ライン配管(炉心下部作業台)		BF	重水系室	ガス系設備	配管・弁	1	本	30	8B	Sch40	2000 AL			
121 -	試験体閉止弁(炉心下部作業台)		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	基	-	-	-	-			
122 -	樹脂チューブ(炉心下部作業台)		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	0.5	φ30	-	1500 機脂			
123 -	配管(炉心下部作業台)②		BF	重水系室	ガス系設備	配管・弁	1	本	8	2B	Sch40	4000 AL			
124 -	配管(炉心下部作業台)③		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	0.6	1-1/8	Sch40	500 AL			
125 -	配管(炉心下部作業台)④		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	1	1/2B	Sch40	2500 AL			
126 -	配管(炉心下部作業台)⑤		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	1	1B	Sch40	1000 AL			
127 -	配管(炉心下部作業台)⑥		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	1.8	1B	Sch40	2000 AL			
128 -	フレキシブルホース		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	本	41	φ105	-	3000 SUS			
129 -	開放弁		BF	重水系室	-	配管・弁	5	基	57.5	-	-	-	SCS13, S25C		
130 -	ビット		1F	炉室	原子炉格納設備	小型機器類	1	式	-	-	-	-			
131 - 1	未臨界系弁①		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	基	20	-	-	-	SCS13, AC2B, SUS304, SS400		
131 - 2	未臨界系弁②		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	4	基	30.1	-	-	-	SCS13, FC200, SS400		
131 - 3	未臨界系弁③		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	基	15	-	-	-	SCS13, FC200, SUS304, SS400		
131 - 4	未臨界系弁④		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	1	基	24	-	-	-	SCS13, SS41, FC20, Zn		
131 - 5	未臨界系弁⑤		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	2	基	42	-	-	-	SCS13, SUS304		
131 - 6	未臨界系弁⑥		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	3	基	18	-	-	-	S25C, SS400		
131 - 7	未臨界系弁⑦		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	2	基	140	-	-	-	SS400, FC200, SCA13A, ADC12		
131 - 8	未臨界系弁⑧		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	4	基	88	-	-	-	SUS304, SCS13A		
131 - 9	未臨界系弁⑨		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	5	基	5.5	-	-	-	Zn		
131 - 10	未臨界系弁⑩		BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	配管・弁	47	基	151	-	-	-	SCS13, FC20		
132 -	炉心中央ダクト(未臨界)		1F	炉室	未臨界度測定実験系設備	炉心構造物	1	基	160	φ530	8t	4250L AL(A502)	FPD-M-005		
133 -	高速給水溢流水駆動装置(未臨界)		1F	炉室	重水系設備	溢水管	1	基	13.5	-	-	-	SUS304, S45C		
134 -	溢流管駆動装置(未臨界)		1F	炉室	重水系設備	溢水管	1	基	39.5	-	-	-	SUS304, S45C		
135 -	未臨界度ノリット板(未臨界)		1F	炉室	未臨界度測定実験系設備	炉心構造物	1	式	8000	φ3100	-	-	SUS304		
136 -	底板(未臨界)		1F	炉室	未臨界度測定実験系設備	炉心構造物	1	基	440	φ1465	70t	-	SUS304		
137 -	炉心中央部用蓋(未臨界)		1F	炉室	未臨界度測定実験系設備	炉心構造物	1	式	350	-	-	-	SUS304		
138 - 1	安全棒駆動装置(未臨界)		2F	炉室	未臨界度測定実験系設備	炉心構造物	2	基	144.4	φ140	-	4000L SUS304, S25C, S35C, A6061			
138 - 2	安全棒駆動装置系内宮(未臨界)		2F	炉室	未臨界度測定実験系設備	炉心構造物	2	基	12	-	-	-	A6061		
139 -	盤(マウント付)		1F	炉室	計測制御系	盤	1	式	50	600W	600H	150L CS			
140 -	軽水サージタンク架台		2F	炉室	-	一次冷却系設備	渠台・ハガ-等	1	式	128	-	-	-	CS	
141 -	軽水系弁①		BF	重水系室	-	一次冷却系設備	配管・弁	3	基	49.7	-	-	-	FO20, SS41	
142 -	軽水系弁②		BF	重水系室	-	一次冷却系設備	配管・弁	1	基	6	-	-	-	FO20, SUS52	
143 -	軽水系弁③		BF	重水系室	-	一次冷却系設備	配管・弁	1	基	10	-	-	-	FO20, SUS52, SS41	
144 -	軽水系弁④		BF	重水系室	-	一次冷却系設備	配管・弁	10	基	75.2	-	-	-	SCS13, FC20, SS41	
144 -	軽水系弁⑤		2F	炉室	-	一次冷却系設備	配管・弁	9	基	63.4	-	-	-	SCS13, FC20, SS41	
145 -	軽水系弁⑥		BF	重水系室	-	一次冷却系設備	配管・弁	3	基	24.7	-	-	-	不明	
146 - 1	重水ドレンタック	V-3	BF	重水系室	重水系設備	タンク	1	基	144.7	φ950	4t	1800L A2P1	KK-1274-A		
146 - 2	重水ドレンタック(ボルト・ナット)	V-3	BF	重水系室	重水系設備	タンク	1	式	5	-	-	-	SS41	KK-1274-A	
146 - 3	重水ドレンタック(ボルト・ナット)	V-3	BF	重水系室	重水系設備	タンク	1	式	0.3	-	-	-	SUS21	KK-1274-A	
147 - 1	劣化重水ドレンタック	V-4	BF	重水系室	重水系設備	タンク	1	基	144.7	φ950	4t	1800L A2P1	KK-1275		
147 - 2	劣化重水ドレンタック(ボルト・ナット)	V-4	BF	重水系室	重水系設備	タンク	1	式	5	-	-	-	SS41	KK-1275	
147 - 3	劣化重水ドレンタック(ボルト・ナット)	V-4	BF	重水系室	重水系設備	タンク	1	式	0.3	-	-	-	SUS21	KK-1275	
148 - 1	重水冷却器	E-1	BF	重水系室	重水系設備	熱交換器	1	基	110	φ300	-	2760L AL(A2P1)(, SUS27)	KK-1285		
148 - 2	重水冷却器(ボルト・ナット)	E-1	BF	重水系室	重水系設備	熱交換器	1	式	10	-	-	-	SUS27	KK-1285	
149 - 1	重水ストレージタンク	V-1-A, B	BF	重水系室	重水系設備	タンク	2	基	2704	φ2225	12t	3530L A2P1	KK-1271, 1272		
149 - 2	重水ストレージタンク(ボルト・ナット)	V-1-A, B	BF	重水系室	重水系設備	タンク	2	式	96	-	-	-	SS41	KK-1271, 1272	
150 - 1	重水加熱器	E-2	BF	重水系室	重水系設備	熱交換器	1	基	85.5	500W	900H	4000L A2T1, A1P0, INS	KK-1286		
150 - 2	重水加熱器(ボルト・ナット)	E-2	BF	重水系室	重水系設備	熱交換器	1	式	14.5	-	-	-	SUS27	KK-1286	
151 -	重水冷却器用架台		BF	重水系室	原子炉格納施設	渠台・ハガ-等	1	基	130	1700W	2000H	850L CS(SUS41)			

表1 炉室及び重水系質な機器調査結果(4/6)

No.	機器名稱	機器番号	藉数	部屋名	設備名	種別名	数量	取扱單位	総重量(kg)	幅/外径	高/内厚	奥行/長さ	材質	回函番号
152 -	配管サポート①		BF	重水系室	原子炉格納施設	小型機器類	2	個	63	φ38.1	3100H	-	CS(SS41)	
153 -	配管サポート②		BF	重水系室	原子炉格納施設	小型機器類	12	個	24	-	-	-	CS(SS41)	
154 -	配管サポート③		BF	重水系室	原子炉格納施設	小型機器類	4	個	8.5	-	-	-	CS(SS41)	
155 -	配管サポート④		BF	重水系室	原子炉格納施設	小型機器類	2	個	14	-	-	-	CS(SS41)	
156 -	配管サポート⑤		BF	重水系室	原子炉格納施設	小型機器類	5	個	44	-	-	-	CS(SS41)	
157 -	配管サポート⑥		BF	重水系室	原子炉格納施設	小型機器類	4	個	30	-	-	-	CS(SS41)	
158 -	配管サポート⑦		BF	重水系室	原子炉格納施設	架台・ハanger等	1	式	930	650W	2500H	8000L	OS(SS41)	
159 -	配管サポート⑧		BF	重水系室	原子炉格納施設	小型機器類	1	式	121	-	-	-	-	
160 - 1	軽水ドレンタップ	V-5	BF	重水系室	一次冷却系設備	タンク	1	臺	244.6	φ1300	4t	2550L	AL(A2P1)	KK-1276
160 - 2	軽水ドレンタップ(ホルト・ナット)	V-5	BF	重水系室	一次冷却系設備	タンク	1	式	0.4	-	-	-	SUS27	KK-1276
160 - 3	軽水ドレンタップ(ホルト・ナット)	V-5	BF	重水系室	一次冷却系設備	タンク	1	式	5	-	-	-	SS41	KK-1276
161 -	補助シグ用二重管式クーラー		BF	重水系室	重水系設備	熱交換器	1	臺	12	φ76.3	-	2000L	AL(A2T1-H)	KK-1319
162 - 1	補助シグ	V-17	BF	重水系室	重水系設備	タンク	1	臺	98.7	φ608	4t	1000L	A2P1	KK-1284
162 - 2	補助シグフジダ・ホルト・ナット	V-17	BF	重水系室	重水系設備	タンク	1	式	3.3	-	-	-	SUS27	KK-1284
163 - 1	東水イオン交換樹脂塔	I-2	BF	重水系室	重水系設備	タンク	2	臺	700	φ510	5t	2000L	SUS27	G-1903229
163 - 2	東水イオン交換樹脂塔(スカート等)	I-2	BF	重水系室	重水系設備	タンク	2	式	117	-	-	-	SS41	G-1903229
164 -	補助シグ用架台		BF	重水系室	重水系設備	架台・ハanger等	1	式	380	800W	3700H	800L	CS(SS41)	6-1903225-12
165 - 1	重水精製系フィルタ	I-1	BF	重水系室	重水系設備	タンク	2	臺	140	φ287.5	12t	750L	CS(SS41), SUS(SUS27)	
165 - 2	重水精製系フルタ(ライナ)	I-1	BF	重水系室	重水系設備	タンク	2	臺	60	φ280	2t	750L	SUS27	
166 -	低速給水制御ポンプ	P-2	BF	重水系室	重水系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	80	300W	370H	450L	SUS(SUS32, SUS27, SUS33, SCS13)	荏原40×25CMD II
167 -	重水トレント	P-13	BF	重水系室	重水系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	70	300W	370H	310L	SUS(SUS32, SUS27, SCS13, S20C)	荏原40×25CMD II
168 -	重水位調整用ポンプ	P-3	BF	重水系室	重水系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	180	730W	585H	840L	SUS(SUS32, SUS27, SUS33, SCS13)	
169 -	高速給水用ポンプ	P-1	BF	重水系室	重水系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	250	450W	570H	615L	SUS(SUS32, SUS27, SUS33, SCS13)	荏原80×50CMD II
170 -	補助シグ用給水ポンプ	P-17	BF	重水系室	重水系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	250	450W	570H	615L	SUS(SUS32, SUS27, SUS33, SCS13)	荏原80×50CMD II
171 -	軽水トレント送ポンプ	P-10	BF	重水系室	一次冷却系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	120	340W	435H	490L	SUS(SUS32, SUS27, SUS33, SCS13)	荏原50×40CMD I
172 -	重水移送ポンプ	P-5	BF	重水系室	重水系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	50	220W	400H	370L	SUS(SUS33, SUS32, SCS13)	日機装ノンシールポンプGA-
173 -	劣化重水回収ポンプ	P-11	BF	重水系室	重水系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	50	220W	400H	370L	SUS(SUS33, SUS32, SCS13)	日機装ノンシールポンプGA-
174 -	冷却水回収ポンプ	P-16	2F	燃取室	重水系設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	50	220W	400H	370L	SUS(SUS33, SUS32, SCS13)	日機装ノンシールポンプGA-
175 -	ボルト注入ポンプ		BF	重水系室	ボルト注入設備	ポンプ(500kg未満)	1	臺	180	815W	250H	700L	SUS(SUS32, SCS14, SS41, SF45), CS(F)A7R128240-05-012M4	
176 -	ボルト注入系計装		BF	重水系室	ボルト注入設備	制御盤・計器ラック	1	式	14	-	-	-	SUS(SUS27, SUS32), CS(SS41), Pt, AL	
177 -	ボルト注入ポンプ		BF	重水系室	ボルト注入設備	制御盤・計器ラック	1	台	28	430W	575H	260L	CS(SS41)	A7R128240-05-010
178 -	ボルト注入系操作盤		BF	重水系室	ボルト注入設備	制御盤・計器ラック	1	台	1000	800W	2000H	450L	OS(SS41)	
179 -	ボルト注入系配管		BF	重水系室	ボルト注入設備	配管・弁	1	式	7	1/2B	sch40	4500L	SUS(SUS27)	
180 - 1	ボルト注入系配管		BF	重水系室	ボルト注入設備	タンク	1	臺	400	φ812	6t	2130L	SUS27, INS	A7R128240-02-001
180 - 2	ボルト溶解タンク(スカート、ボルト等)		BF	重水系室	ボルト注入設備	タンク	1	式	47.6	-	-	-	SS41	A7R128240-02-001
180 -	ダクト		BF	重水系室	気体廃棄物排気設備	ダクト	1	式	-	-	-	-	-	
191 -	軽水トレント配管	-	BF	重水系室	一次冷却系設備	配管・弁	1	式	410	-	-	-	AL(A2T1)	
192 -	劣化重水ドレンタンク配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	280	-	-	-	AL(A2T1)	
193 -	劣化重水ドレンタンク配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	20	-	-	-	SUS(SUS27)	
194 -	重水トレント配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	210	-	-	-	AL(A2T1)	
195 -	重水トレーリングタンクNo.2配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	350	-	-	-	AL(A2T1)	
196 -	重水トレーリングタンクNo.2配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	110	-	-	-	AL(A2P1)	
197 -	重水トレーリングタンクNo.2配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	30	-	-	-	AL(A2T4)	
198 -	重水トレーリングタンクNo.1配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	380	-	-	-	AL(A2T1)	
199 -	重水トレーリングタンクNo.1配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	110	-	-	-	AL(A2P1)	
200 -	重水トレーリングタンクNo.1配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	10	-	-	-	AL(A2T4)	
201 -	重水冷却器配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	90	-	-	-	AL(A2T1)	
202 -	重水冷却器配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	170	-	-	-	SGPW	
203 -	二重管式クーラー配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	60	-	-	-	SGPW	
204 -	補助シグ配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	170	-	-	-	AL(A2T1)	
205 -	機械室系配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	30	-	-	-	AL(A2T1)	
206 -	重水系樹脂塔配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	80	-	-	-	AL(A2T1)	
207 -	重水系樹脂塔配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	180	-	-	-	SUS(SUS27)	
208 -	機械室系配管	-	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	1	式	110	-	-	-	SGPW	
209 - 1	安全棒(未臨界)	-	2F	炉室	未臨界試験設備	小型機器類	2	式	12	φ70	-	2100L	A6052	NR305578
209 - 2	安全棒(未臨界)	-	2F	炉室	未臨界試験設備	小型機器類	2	式	14	φ70	-	2100L	Cd	NR305578
210 -	電燈	-	1F, 2F	炉室	原子炉格納設備	小型機器類	30	基	-	-	-	-	-	

表1 炉室及び重水系質な機器調査結果(5/6)

No.	機器名稱	機器番号	階数	部屋名	設備名	種別名	数量	枚重單 位	總重量(kg)	幅/外径	高/肉厚	奥行/長さ	材質	回面番号
211 - 試験体搬送用貯留タンク(未臨界)	-	BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	タンク	1 基	450	φ812	-	2000L	SUS304			
212 - 計量槽(未臨界)	-	BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	タンク	1 基	190	φ362	6t	1500H	SUS304			
213 - 廃液移送ポンプ(未臨界)	-	BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	ポンプ(500kg未満)	1 基	130	300W	437H	874L	SUS(SCS13, SUS316), CS(SS400)			
214 - 減速材移送ポンプ(未臨界)	-	BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	ポンプ(500kg未満)	1 基	130	300W	437H	874L	SUS(SCS13, SUS316), CS(SS400)			
215 - 供給ポンプ(未臨界)	-	BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	ポンプ(500kg未満)	1 基	130	300W	437H	874L	SUS(SCS13, SUS316), CS(SS400)			
216 - PNS/中性子源挿入孔盲フタ	1F	炉室	炉心	炉心構造物	2 個	3.4	φ175	29t	-	AL(A2P1)		KK-1238		
217 - 中央貫通孔底板盲フタ	1F	炉室	炉心	炉心構造物	15 個	18	φ155	25t	-	AL(A2P1)		KK-1238		
218 - カラットアリヤ盲フタ	1F	炉室	炉心	炉心構造物	10 個	13	φ146	30t	-	AL(A2P1)		KK-1239		
219 - 下部操作架台(未臨界)	BF	重水系室	原子炉格納設備	架台・ハンガー等	1 式	3500	3733W	3300H	5350L	SS400				
220 - 試験体運搬用現場操作盤(未臨界)	BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	制御盤・計器ラック等	1 基	550	1000W	2350H	1000L	CS		TS4B7817		
221 - 試験体運搬材電気盤(1)(2)(未臨界)	BF	重水系室	未臨界度測定実験系設備	電源盤・給電盤	2 基	1100	2000	2350	1000	CS		TS4B7818		
244 - 重水加熱装置	BF	重水系室	重水系設備	制御盤・計器ラック等	1 基	200	1100W	2150H	450L	CS				
245 - 重水系起動盤	BF	重水系室	重水系設備	制御盤・計器ラック等	1 基	416	1350W	2350H	1200L	CS				
246 - 盤(14)と書いてある)	BF	重水系室	-	盤	1 基	150	1200W	1800H	300L	CS				
247 - 箱(重水加熱器の後ろ)	BF	重水系室	-	盤	1 基	33	550W	950H	170L	CS				
248 - 中継端子盤	BF	重水系室	原子炉格納設備	盤	1 基	29	550W	800H	200L	CS				
249 - カメラ制御盤	BF	重水系室	計測制御設備	制御盤・計器ラック等	1 基	19	600W	50H	150L	CS				
250 - 盤(14)の正面)	BF	重水系室	-	盤	1 基	18	370W	800H	200L	CS				
251 - 電線管	BF	重水系室	原子炉格納設備	配管・弁	1 式	516.5 285/φ38	-	-	318000L	CS				
252 - ケーブルサポート	BF	重水系室	原子炉格納施設	ケーブル・電線管	1 式	1256	500W	100H	78500L	CS				
253 - ハーフ架台	BF	重水系室	ガス系設備	架台・ハンガー等	1 基	33	400W	500H	500L	CS				
254 - 架台(はしご含む)	BF	重水系室	原子炉格納設備	架台・ハガード	1 式	584	885W	150H	5000L	CS				
255 - 配管サボ(9)	BF	重水系室	原子炉格納設備	架台・ハンガー等	1 式	1260	600W	4400H	6000L	CS				
256 - 配管サボ(10)	BF	重水系室	原子炉格納設備	架台・ハンガー等	1 式	1000	1080W	3500H	8500L	CS				
257 - 配管サボ(11)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	4 個	40	75	6t	1500L	CS				
258 - 配管サボ(12)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	5 個	30	-	-	-	CS				
259 - 配管サボ(13)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	1 個	6	50	6t	1200L	CS				
260 - 配管サボ(14)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	1 個	6	65	300H	300L	CS				
261 - 配管サボ(15)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	3 個	19	65	6t	2800L	CS				
262 - 配管サボ(16)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	1 式	60	-	-	-	CS				
263 - 配管サボ(17)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	2 個	4	-	-	-	CS				
264 - 配管サボ(18)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	1 個	39	65	2200H	1000L	CS				
265 - 配管サボ(19)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	1 個	6	-	-	-	CS				
266 - 配管サボ(20)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	2 個	14	1·1/2B	sch40	2670/680	CS				
267 - 配管サボ(21)	BF	重水系室	原子炉格納設備	小型機器類	5 個	34	-	-	-	CS				
268 - ポンプ注入装置弁①	BF	重水系室	ポンプ注入設備	配管・弁	1 個	16	-	-	-	SCS13, SUS27, SS41, S45C, SK5				
269 - ポンプ注入装置弁②	BF	重水系室	ポンプ注入設備	配管・弁	1 個	7	-	-	-	SCS13, FC20, SS41				
270 - ポンプ注入装置弁③	BF	重水系室	ポンプ注入設備	配管・弁	8 個	60	-	-	-	SCS13, FC20, SS41, S45C, SUJ				
271 - 重水系弁①	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	99 個	1461	-	-	-	SCS13, FC20, SS41				
271 - 重水系弁②	1F	炉室	重水系設備	配管・弁	1 個	130	-	-	-	SCS13, FC20, SS41				
272 - 重水系弁③	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	6 個	32.1	-	-	-	SCS13, SUS27				
273 - 重水系弁④	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	4 個	30.8	-	-	-	SCS13, SUS27, ステライト				
274 - 重水系弁⑤	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	8 個	60	-	-	-	SUS27				
275 - 重水系弁⑥	BF	重水系室	重水系設備	配管・弁	10 個	371	-	-	-	不明				
276 - ガス系弁①	1F	炉室	ガス系設備	配管・弁	1 個	25	-	-	-	FC20				
277 - ガス系弁②	BF	重水系室	ガス系設備	配管・弁	4 個	144	-	-	-	SCS13, FC20				
278 - 1 ガス系弁③	BF	重水系室	ガス系設備	配管・弁	13 個	88.5	-	-	-	SCS13, FC20, SS41				
278 - 2 ガス系弁③	1F	重水系室	ガス系設備	配管・弁	4 個	237.2	-	-	-	SCS13, FC20, SS41				
278 - 3 ガス系弁③	2F	重水系室	ガス系設備	配管・弁	2 個	14.3	-	-	-	SCS13, FC20, SS41				
279 - 1 ガス系弁④	1F	重水系室	ガス系設備	配管・弁	1 個	25	-	-	-	SCS13, SUS27				
279 - 2 ガス系弁④	2F	重水系室	ガス系設備	配管・弁	1 個	25	-	-	-	SCS13, SUS27				
280 - 1 ガス系弁⑤	BF	重水系室	ガス系設備	配管・弁	4 個	36.7	-	-	-	不明				
280 - 2 ガス系弁⑤	1F	炉室	ガス系設備	配管・弁	1 個	3.1	-	-	-	不明				
281 - 圧力管	1F	炉室	炉心	炉心構造物	191 本	1760	φ121	2t	3400L	AL				
282 - 中央13インチ用圧力管	1F	炉室	炉心	炉心構造物	21 本	208	φ121	2t	4500L	AL				
283 - 軽水および重水リブリングポンプ	P-8, P-9	1F	重水系室	一次冷却設備	ポンプ(500kg未満)	2 基	29	233W	230H	390L	FC, SS	6-1903239-82		
284 - 軽水サンプリングポンプ出口弁	HV-101, 102	1F	重水系室	一次冷却設備	配管・弁	2 基	15.4	1 1/2B	145H	185L	SCS13, FC20, SS41, etc			
285 - 鹿素ガス吸除器	E-8	1F	重水系室	ガス系設備	熱交換器	1 基	6430	-	-	1280L	SUS27, SS11, etc			
286 - 鹿素ガス捕集タック	V-8	1F	重水系室	ガス系設備	タック	1 基	150	φ1100	4t	1986L	A2P1	KK-1260		
287 - V-8用架台		1F	重水系室	原子炉格納施設	架台・ハンガー等	1 式	98	1080W	600H	1080L	SS41	6-1903245-3		

表1 炉室及び重水系質な機器調査結果(6/6)

No.	機器名	機器番号	階数	部屋名	設備名	種別名	数量	表記単位	総重量(kg)	幅/外径	高/奥厚	風行/張合	材質	図面番号
288 -	ラジアル送風機	P-12	1F	軽水系室	ガス系設備	空調機械	1	基	250	873W	895H	1070L	SUS27, FC, SS, etc	
289 -	軽水ガス系起動盤		1F	軽水系室	ガス系設備	制御盤、計器ラック等	1	基	800	1370W	2350H	1200L	CS	
290 -	脱湿器	E-8	1F	軽水系室	その他設備(管理区域)	熱交換器	1	基	100	φ300	4mm	1800H	A2P1, SUS27, etc	KK-1200
291 -	重水凝縮器	E-7	1F	軽水系室	重水系設備	熱交換器	1	基	230	450W	1800H	330L	A2P1, SUS27, etc	KK-1289, KK-1318
292 -	E-7用架台		1F	軽水系室	原子炉格納施設	架台・パネル等	1	式	109	1380W	925H	575L	SS41	6-1803225-11
293 -	盤(炉室側)		1F	軽水系室	計測制御系	盤	1	基	200	1200W	1300H	300L	CS	
294 -	放射線警報		1F	軽水系室	放射線管理施設	小型機器類	1	基	-	-	-	-	-	
295 -	ケーブルサポート		1F	軽水系室	原子炉格納施設	ケーブル・電線管	1	式	320	500W	100L	21000L	CS	
296 - 1	配管サポート(軽水系室)(1)		1F	軽水系室	原子炉格納施設	小型機器類	1	式	45	-	-	-	CS	
296 - 2	配管サポート(軽水系室)(2)		1F	軽水系室	原子炉格納施設	小型機器類	1	式	23	-	-	-	CS	
296 - 3	配管サポート(軽水系室)(3)		1F	軽水系室	原子炉格納施設	小型機器類	1	式	21	φ89.5	-	1500L	CS	
297 -	盤(軽水サンプリングポンプ付近)		1F	軽水系室	計測制御系	盤	3	基	110	-	-	-	CS	
298 -	配管サポート(軽水系室)(4)		1F	軽水系室	原子炉格納施設	金物	1	式	830	-	-	-	CS	
299 -	階段		1F	軽水系室	原子炉格納施設	盤・基礎	1	式	729	-	-	-	CS	
300 -	制御用地震計		BF	重水系室	その他の設備(管理区域)	小型機器類	2	台	70	280W	330H	480L	CS	
301 - 1	除湿機(1)、台車		BF	重水系室	その他の設備(管理区域)	除湿機	1	台	88	550W	820H	280L	CS	
301 - 2	除湿機(2)		BF	重水系室	その他の設備(管理区域)	除湿機	2	台	312	640W	1250H	500L	CS	
302 -	放射線警報		BF	重水系室	放射線管理施設	小型機器類	1	台	-	-	-	-	-	
303 - 1	圧力発信機①		BF	重水系室	計測制御系	小型機器類	8	個	32	185	186	219	SCS14, SUS318	
303 - 2	圧力発信機①用サポート		BF	重水系室	計測制御系	小型機器類	1	式	48	-	-	-	-	
304 -	圧力発信機②		BF	重水系室	計測制御系	小型機器類	4	個	16	185	186	219	SCS14, SUS317	
305 -	ITVカメラ		BF	重水系室	計測制御系	小型機器類	7	台	140	-	-	-	-	
306 -	ITVカメラ用盤		BF	重水系室	計測制御系	小型機器類	4	基	76	600	500	150	CS	
307 -	バスバー		BF	重水系室	-	ケーブル・電線管	1	式	-	-	-	-	-	
309 - 1	軽水系室配管①		1F	軽水系室	軽水系設備・ガス系設備	配管・弁	1	式	256	-	-	-	SUS304	
309 - 2	軽水系室配管②		1F	軽水系室	軽水系設備・ガス系設備	配管・弁	1	式	704	-	-	-	AL	
309 - 3	軽水系室配管③		1F	軽水系室	軽水系設備・ガス系設備	配管・弁	1	式	441	-	-	-	SGPW	
310 -	電線管		1F	軽水系室	計測制御系	配管・弁	1	式	762	-	-	-	CS	
350 -	発振器		BF	重水系室	計測制御系	小型機器類	2	基	4	185W	196H	219L	SCS13, SUS316	
351 -	バスバー		1F	軽水系室	-	ケーブル・電線管	1	式	300W	200H	3500L	-	-	
353 -	盤?		1F	軽水系室	-	ケーブル・電線管	1	台	1000W	400H	800D	CS		
354 -	配管(未監界)		BF	重水系室	未監界測定実験系設備	配管・弁	1	式	974	-	-	-	SUS304	
355 -	配管サポート(未監界)		BF	重水系室	未監界測定実験系設備	小型機器類	1	式	1298	-	-	-	-	
356 -	マノーラ水位計盤		1F	炉室	計測制御系	小型機器類	1	台	10	180W	370H	70D	-	
401 -	建築躯体		1F, 2F	炉室、重水系室	生体遮蔽	1	式	5609600	-	-	-	CON		
402 -	建築躯体		1F, 2F	炉室、重水系室	生体遮蔽	1	式	353400	-	-	-	CS		

## 添付資料 2

### 主な機器の配置

表1 主要な放射化計算対象機器(1/2)

機器名		材質	重量 (kg)	炉心から の距離(m)	フロアから の高さ(m)
炉心タンク	炉心タンク(本体)	AL	2135	0~1.5	1FL+2.0
	炉心タンクスタッド・ボルト・ナット・座金	SUS	55	0~1.5	1FL+3.7
	炉心タンクスタッド・ボルト・ナット・座金	SUS	50	0~1.5	1FL+0.5
	炉心タンクヘリサー	SUS	3	0~1.5	1FL+3.7
	炉心タンク支持台	CS	5050	0~1.5	1FL+0.25
	炉心上部固定架台	CS	3600	0~2.2	2FL+1.3
グリッド板	上部グリッド	AL	8300	0~1.5	2FL+0.0
	下部グリッド	AL	1800	0~1.5	1FL+0.0
	上部グリッド(未臨界)	SUS	3500	0~1.5	2FL+0.0
	下部グリッド(未臨界)	SUS	4500	0~1.5	1FL+0.0
炉心下部吸収体、吸収体中央及び中央盲板		AL	755	0~1.5	1FL+0.0
炉内構造物	中央貫通孔底板及び盲板	AL	1310	0	1FL+0.0
	中央貫通孔底板(ヘリサー)	SUS	3	1.5	1FL+0.0
	ボイドタンク、試験体容器	AL	169	0	1FL~2FL
	試験体容器	AL	60	0	1FL~2FL
	中央タンク(未臨界)	AL	285	0	1FL~2FL
	炉心中央部用蓋(未臨界)	SUS	175	0	1FL+0.0
	炉心中央部用蓋(未臨界)	SUS	175	0	2FL+0.0
カランドリア管	カランドリア管	AL	1719	0~1.5	1FL+2.0
	カランドリア管	AL	241.5	0~1.5	1FL+2.0
	カランドリア管(ボルト、座金)	SUS	3.74	0~1.5	2FL+0.0
	カランドリア管盲カ	AL	13	0~1.5	2FL+0.0
圧力管	圧力管	AL	1760	0~1.5	1FL+2.2
	中央13チャンネル用圧力管	AL	208	0~1.5	1FL+2.2
安全棒制御棒装置	拘束具(新)	CS	80	0.5~1.0	2FL+3
	制御棒駆動機構(駆動部)	SUS	280	0.5~1.0	2FL+1.5
	制御棒駆動機構(案内管)	AL	5	0.5~1.0	1FL~2FL
	制御棒A(アルミ)	AL	6	0.5~1.0	2FL+0.15
	制御棒B(SUS)	SUS	1.6	0.5~1.0	2FL+0.15
	安全棒駆動機構	SUS	672	0.5~1.0	2FL+1.8
	安全棒駆動機構(案内管)	AL	48	0.5~1.0	1FL~2FL
重水タスクレージ	安全棒(被覆管など)	AL	23.72	0.5~1.0	2FL+0.9
	重水ストレージタンクNo.1	AL	1352	4.75	BFL+1.74
	重水ストレージタンクNo.1(ボルト・ナット)	CS	48	4.75	BFL+1.74
	重水ストレージタンクNo.2	AL	1352	4.8	BFL+1.74
重水ドレンタンク	重水ストレージタンクNo.2(ボルト・ナット)	CS	48	4.8	BFL+1.74
	重水ドレンタンク	AL	144.7	5.4	BFL+1.6
	重水ドレンタンク(ボルト・ナット)	CS	5	5.4	BFL+1.6
	重水ドレンタンク(ボルト・ナット)	SUS	0.3	5.4	BFL+1.6
劣化重水ドレンタンク	劣化重水ドレンタンク	AL	144.7	5.9	BFL+1.6
	劣化重水ドレンタンク(ボルト・ナット)	CS	5	5.9	BFL+1.6
	劣化重水ドレンタンク(ボルト・ナット)	SUS	0.3	5.9	BFL+1.6

AL:耐食アルミニウム、CS:炭素鋼、SUS:ステンレス鋼、BFL:重水系室床面、1FL:炉室1階床面、2FL:炉室2階床面

表1 主要な放射化計算対象機器(2/2)

機器名		材質	重量 (kg)	炉心から の距離(m)	フロアから の高さ(m)
タ ン ク 助 手	補助タンク	AL	96.7	3.6	BFL+5.24
	補助タンク(フランジ・ボルト・ナット)	SUS	3.3	3.6	BFL+5.24
冷 却 器 水	重水冷却器	AL	110	6.1	BFL+2.02
	重水冷却器(ボルト・ナット)	SUS	10	6.1	BFL+2.02
加 熱 器 水	重水加熱器	AL	95.5	5.9	BFL+1.1
	重水加熱器(ボルト・ナット)	SUS	14.5	5.9	BFL+1.1
樹 脂 塔	重水イオン交換樹脂塔	SUS	700	5.5	BFL+2.44
	重水イオン交換樹脂塔(スカート等)	CS	117	5.6	BFL+2.44
フィ ル タ	重水精製系フィルタ	CS	140	5.8	BFL+2.01
	重水精製系フィルタ(ライ)エ	SUS	60	6	BFL+2.01
タ ド 軽 シ レ ン 水	軽水ドレンタンク(本体)	AL	245	6.4	BFL+0.43
	軽水ドレンタンク(ボルト・ナット)	CS	0.4	6.4	BFL+0.43
	軽水ドレンタンク(ボルト・ナット)	SUS	5	6.4	BFL+0.43
タ サ 軽 シ ク ジ 水	軽水サージタンク	AL	188.5	7	2FL+8.0
	軽水サージタンク(ボルト・ナット)	SUS	5	7	2FL+8.0
	軽水サージタンク(ボルト・ナット)	CS	6.5	7	2FL+8.0
タ 溶 ボ ン 口 ク 解 ン	ボロン溶解タンク(本体)	SUS	400	4.55	BFL+1.33
	ボロン溶解タンク(スカート、ボルト等)	CS	47.6	4.55	BFL+1.33
塔 槽 類 の 他	試験体容器(未臨界)	AL	135	0	1FL~2FL
	試験体減速材貯留タンク(未臨界)	SUS	450	2	BFL+2.75
	計量槽(未臨界)	SUS	190	1.13	BFL+1.0
高 速 溢 流 管	高速給水溢流管	AL	145	2.1	1FL~2FL
	高速給水溢流管	CS	296	2.1	1FL~2FL
	高速給水溢流管	SUS	99	2.1	1FL~2FL
	給水溢流管駆動装置	SUS	13.5	2.1	1FL~2FL
低 速 給 水 管	低速給水管	AL	153	2.1	1FL~2FL
	低速給水管	CS	405	2.1	1FL~2FL
	低速給水管	SUS	90	2.1	1FL~2FL
	低速給水管駆動装置(未臨界)	SUS	39.5	2.1	1FL~2FL
金 そ 物 の 類 他	操作架台(下部)(未臨界)	CS	3500	0	BFL+2.0
	炉心タンク下部作業台	CS	1100	0	BFL+4.3
	炉心タンク支持台基礎	CS	2786	0	1FL+0.0
	制御棒安全棒試験架台	CS	1400	6.2	1FL~2FL
ハ ッ チ ・ 扉	遮蔽扉(金枠、埋込枠)	CS	19000	8.7	2FL+2.25
	遮蔽扉(遮蔽体)	CON	41000	8.7	2FL+2.25
	ハッチ	CS	2561	6.7	1FL+0.0
装 荷 置 役	炉室内クレーン(5/1t)	CS	10000	5.5	2FL+8.0
	カランドリア管台車	CS	1112	4.25	1FL+1.7

AL:耐食アルミニウム、CS:炭素鋼、SUSステンレス鋼、BFL:重水系室床面、1FL:炉室1階床面、2FL:炉室2階床面

### 添付資料3

### 2次元中性子束分布計算モデル

**STATE NUMBER BY INTERVAL -MAP-**

## 2次元中性子束計算モデル(1)

## 2次元中性子束計算モデル(2)

## 2次元中性子束計算モデル(3)



The image displays a massive grid of binary digits (0s and 1s), forming the Arecibo message. The pattern is organized into several distinct sections: a header at the top, followed by a large rectangular area containing a grid of binary digits, and a footer at the bottom. The binary digits are arranged in a way that, when read correctly, spell out the message in English. The grid is approximately 1000 columns wide and 1000 rows high.

## 2次元中性子束計算モデル(5)

—  
06  
—

### Table of material

C = Concrete	B = Air	P = Concrete	F = Air
K = Concrete	E = Air	X = Core	L = Fe(341)
Q = Air	Z = Al/Air/BdC	4 = Al/Air	R = Concrete
S = Air	T = Core	2 = Air	U = Concrete
7 = Air	7 = D2O	8 = Concrete	
I = Concrete	0 = Al	A = Al	
U = Air	J = Air	G = Air	

## 2次元中性子束計算モデル(6)

## 添付資料4

炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量

- (1)炉室1階、2階及び重水系室内機器の運転終了直後及び運転終了1年後、5年後、7年後及び10年後における比放射能(Bq/g)及び放射能量(Bq)の算出結果を示す。
- (2)材質記号は、耐食アルミニウム合金:AL、炭素鋼:CS、ステンレス鋼:CSである。
- (3)記載した核種は、クリアランスレベル(案)<sup>1)</sup>対象核種である<sup>3</sup>H、<sup>54</sup>Mn、<sup>60</sup>Co、<sup>90</sup>Sr、<sup>134</sup>Cs、<sup>137</sup>Cs、<sup>152</sup>Eu、<sup>154</sup>Eu、 $\alpha$ 核種(<sup>238</sup>Pu、<sup>238</sup>Pu、<sup>241</sup>Am)と、これらを含めた全核種である。
- (4)各核種の算出値とクリアランスレベル(案)基準値の比の合計値を放射能濃度比合計に示した。この値が1以下であれば、当該対象物は「放射性物質として扱う必要が無い」と判断される。

\* :参考文献、原子力安全委員会:主な原子炉施設におけるクリアランスレベルについて  
(1999)

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(1/11)

炉心タンク(本体)(AL)	放射性核種	比放射能(Bq/g)					総放射能(Bq)				
		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
	H-3	1.0E-07	1.0E-07	7.8E-08	7.1E-08	6.0E-08	2.2E-01	2.1E-01	1.7E-01	1.5E-01	1.2E-01
	Mn-54	7.8E-04	3.4E-04	1.2E-05	2.3E-08	1.8E-07	7.3E+02	2.8E+01	4.9E+00	4.0E+01	
	Co-60	1.1E-01	1.0E-01	6.1E-02	4.7E-02	3.1E-02	2.5E+05	2.2E+05	1.3E+05	1.0E+05	8.7E+04
	Sr-89	3.8E-05	3.5E-05	3.2E-05	3.0E-05	2.8E-05	7.8E+01	7.8E+01	6.9E+01	6.8E+01	6.1E+01
	Cs-134	4.7E-10	3.5E-10	9.1E-11	4.6E-11	1.7E-11	1.0E-03	7.5E-01	1.9E-04	9.8E-05	3.8E-05
	Cs-137	3.7E-05	3.8E-05	3.3E-05	3.1E-05	2.9E-05	7.8E+01	7.8E+01	6.7E+01	6.3E+01	
	Eu-152	1.2E-13	1.2E-13	9.7E-14	8.7E-14	7.4E-14	2.7E-07	2.5E-07	2.0E-07	1.8E-07	1.6E-07
	Eu-154	1.8E-11	1.8E-11	1.2E-11	1.0E-11	8.1E-12	3.8E-05	3.5E-05	2.5E-05	2.2E-05	1.7E-05
	全放射能	2.10E+05	4.32E+01	1.72E-01	1.14E-01	6.53E-02	4.49E+11	9.23E+05	3.86E+05	2.44E+05	1.38E+05
	α核種	9.6E-08	9.89E-08	9.99E-08	9.99E-08	9.99E-08	2.07E-01	2.13E-01	2.13E-01	2.13E-01	2.13E-01
	放射能濃度比合計	2.98E-01	2.59E-01	1.53E-01	1.18E-01	7.82E-02					
炉心タンク(上部ボルトナット)(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
	H-3	2.57E-02	2.43E-02	1.94E-02	1.73E-02	1.48E-02	1.41E+03	1.35E+03	1.07E+03	9.53E+02	8.04E+02
	Mn-54	2.24E-01	9.73E-02	3.45E-03	6.48E-04	5.28E-05	1.23E+04	5.35E+03	1.89E+02	3.58E+01	2.91E+00
	Co-60	2.71E+01	2.37E+01	1.40E+01	1.08E+01	7.25E+00	1.49E+06	1.30E+08	7.71E+05	5.92E+05	3.99E+05
	Sr-89	2.30E-05	2.32E-05	2.10E-05	2.00E-05	1.88E-05	1.31E+00	1.28E+00	1.16E+00	1.10E+00	1.02E+00
	Cs-134	5.62E-03	4.03E-03	1.04E-03	5.29E-04	1.92E-04	3.09E+02	2.22E+02	5.74E+01	2.91E+01	1.06E+01
	Cs-137	2.41E-05	2.36E-05	2.15E-05	2.05E-05	1.92E-05	1.33E+00	1.30E+00	1.18E+00	1.13E+00	1.05E+00
	Eu-152	7.22E-03	6.81E-03	5.40E-03	4.81E-03	4.03E-03	3.97E+02	3.74E+02	2.97E+02	2.65E+02	2.22E+02
	Eu-154	9.51E-04	8.70E-04	6.11E-04	5.11E-04	3.92E-04	5.23E+01	4.78E+01	3.38E+01	2.81E+01	2.18E+01
	全放射能	5.33E+04	8.30E+01	3.02E+01	2.20E+01	1.45E+01	2.93E+09	3.47E+08	1.86E+08	1.21E+08	7.88E+05
	α核種	9.14E-07	9.40E-07	9.40E-07	9.40E-07	9.40E-07	5.03E-02	5.17E-02	5.17E-02	5.17E-02	5.17E-02
	放射能濃度比合計	6.79E+01	5.94E+01	3.51E+01	2.89E+01	1.81E+01					
炉心タンク(下部ボルトナット)(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
	H-3	1.25E-02	1.18E-02	9.40E-03	8.40E-03	7.10E-03	6.24E+02	5.90E+02	4.70E+02	4.20E+02	3.55E+02
	Mn-54	2.07E-01	8.89E-02	3.18E-03	5.99E-04	4.88E-05	1.04E+04	4.50E+03	1.58E+02	3.00E+01	2.44E+00
	Co-60	1.29E+01	1.13E+01	6.98E+00	5.11E+00	3.45E+00	6.44E+05	5.84E+05	3.33E+05	2.55E+05	1.72E+05
	Sr-89	1.10E-05	1.13E-05	1.02E-05	8.73E-06	9.03E-06	5.79E-01	5.84E-01	5.11E-01	4.87E-01	4.51E-01
	Cs-134	2.55E-03	1.83E-03	4.74E-04	2.41E-04	8.73E-05	1.27E+02	9.14E+01	2.37E+01	1.20E+01	4.37E+00
	Cs-137	1.10E-05	1.15E-05	1.05E-05	1.00E-05	9.30E-06	5.90E-01	5.77E-01	5.26E-01	5.02E-01	4.68E-01
	Eu-152	3.49E-03	3.28E-03	2.82E-03	2.33E-03	1.98E-03	1.74E+02	1.65E+02	1.31E+02	1.17E+02	9.81E+01
	Eu-154	4.44E-04	4.07E-04	2.85E-04	2.39E-04	1.83E-04	2.22E+01	2.04E+01	1.42E+01	1.10E+01	9.14E+00
	全放射能	2.50E+04	3.03E+01	1.46E+01	1.08E+01	7.03E+00	1.28E+09	1.52E+08	7.28E+05	5.30E+05	3.52E+05
	α核種	4.22E-07	4.33E-07	4.33E-07	4.33E-07	4.33E-07	2.11E-02	2.16E-02	2.16E-02	2.16E-02	2.16E-02
	放射能濃度比合計	3.24E+01	2.83E+01	1.87E+01	1.28E+01	8.83E+00					
炉心タンク(ハリケン)(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
	H-3	2.57E-02	2.43E-02	1.94E-02	1.73E-02	1.48E-02	7.72E+01	5.82E+01	5.20E+01	4.38E+01	
	Mn-54	2.24E-01	9.73E-02	3.45E-03	6.48E-04	5.28E-05	6.73E+02	2.92E+02	1.03E+01	1.94E+00	1.59E+01
	Co-60	2.71E+01	2.37E+01	1.40E+01	1.08E+01	7.25E+00	8.12E+04	7.12E+04	4.21E+04	3.23E+04	2.18E+04
	Sr-89	1.10E-05	1.13E-05	1.02E-05	8.73E-06	9.03E-06	7.13E-02	6.88E-02	6.31E-02	5.89E-02	5.57E-02
	Cs-134	2.55E-03	1.83E-03	4.74E-04	2.41E-04	8.73E-05	1.08E+01	1.21E+01	3.13E+00	1.59E+00	5.77E-01
	Cs-137	1.10E-05	1.15E-05	1.05E-05	1.00E-05	9.30E-06	7.24E-02	7.08E-02	6.48E-02	6.16E-02	5.75E-02
	Eu-152	7.22E-03	6.81E-03	5.40E-03	4.81E-03	4.03E-03	2.18E+01	2.04E+01	1.82E+01	1.44E+01	1.21E+01
	Eu-154	9.51E-04	8.70E-04	6.11E-04	5.11E-04	3.92E-04	2.85E+00	2.81E+00	1.83E+00	1.59E+00	1.16E+00
	全放射能	5.33E+04	6.30E+01	3.02E+01	2.20E+01	1.45E+01	1.60E+08	1.89E+05	8.05E+04	6.59E+04	4.35E+04
	α核種	9.14E-07	9.40E-07	9.40E-07	9.40E-07	9.40E-07	2.74E-03	2.82E-03	2.82E-03	2.82E-03	2.82E-03
	放射能濃度比合計	6.79E+01	5.94E+01	3.51E+01	2.89E+01	1.81E+01					
炉心タック支台台(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
	H-3	1.75E-02	1.68E-02	1.33E-02	1.18E-02	9.89E-03	8.88E+04	8.37E+04	6.58E+04	5.88E+04	5.04E+04
	Mn-54	8.29E-01	3.59E-01	1.27E-02	2.40E-03	1.98E-04	4.18E+08	1.81E+08	6.43E+08	1.21E+08	9.88E+02
	Co-60	8.77E-01	8.58E-01	5.07E-01	3.89E-01	2.82E-01	4.93E+08	4.33E+08	2.58E+08	1.98E+08	3.02E+08
	Sr-89	7.70E-07	7.51E-07	6.81E-07	6.48E-07	6.03E-07	3.89E+00	3.79E+00	3.44E+00	3.27E+00	3.05E+00
	Cs-134	2.56E-03	1.83E-03	4.74E-04	2.41E-04	8.73E-05	1.29E+04	1.22E+03	2.89E+03	2.22E+03	4.43E+02
	Cs-137	8.07E-07	7.88E-07	7.18E-07	6.88E-07	6.40E-07	4.07E+00	3.98E+00	3.62E+00	3.48E+00	3.23E+00
	Eu-152	3.36E-03	3.18E-03	2.52E-03	2.25E-03	1.89E-03	1.70E+04	1.60E+04	1.27E+04	1.13E+04	9.53E+03
	Eu-154	7.55E-04	6.88E-04	4.85E-04	4.03E-04	3.10E-04	3.81E+03	3.48E+03	2.45E+03	2.04E+03	1.57E+03
	α核種	1.13E+04	1.68E+01	5.98E+00	3.87E+00	1.85E+00	5.88E+10	8.37E+07	3.01E+07	1.85E+07	9.35E+06
	全放射能	5.44E-08	5.82E-08	5.82E-08	5.82E-08	5.82E-08	2.75E-01	2.84E-01	2.84E-01	2.84E-01	2.84E-01
	放射能濃度比合計	3.29E+00	2.52E+00	1.20E+00	9.81E-01	6.82E-01					
グリッド板(上部グリッド板)(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
	H-3	1.73E-03	1.64E-03	1.31E-03	1.17E-03	9.84E-04	6.05E+03	5.72E+03	4.57E+03	4.08E+03	3.44E+03
	Mn-54	5.98E-02	2.58E-02	9.14E-04	1.41E-04	2.08E+05	9.03E+04	3.20E+03	8.02E+02	4.92E+01	
	Co-60	4.29E+00	3.77E+00	2.23E+00	1.71E+00	1.15E+00	1.50E+07	1.32E+07	7.79E+08	6.00E+08	4.04E+08
	Sr-89	1.27E-06	1.24E-06	1.12E-06	1.07E-06	9.92E-07	4.44E+00	4.33E+00	3.92E+00	3.73E+00	3.47E+00
	Cs-134	2.39E-03	1.72E-03	4.44E-04	2.28E-04	8.21E-05	8.38E+03	6.01E+03	1.55E+03	7.91E+02	2.87E+02
	Cs-137	1.27E-06	1.24E-06	1.13E-06	1.08E-06	1.01E-06	4.44E+00	4.34E+00	3.98E+00	3.78E+00	3.52E+00
	Eu-152	5.00E-04	4.74E-04	3.77E-04	3.35E-04	2.82E-04	1.75E+03	1.60E+03	1.32E+03	1.17E+03	9.88E+02
	Eu-154	1.51E-04	1.38E-04	9.89E-05	8.14E-05	6.22E-05	5.30E+02	4.84E+02	3.39E+02	2.85E+02	2.18E+02
	全放射能	1.31E+04	9.83E+00	4.50E+00	3.10E+00	1.97E+00	4.57E+10	3.44E+07	1.58E+07	1.11E+07	8.88E+06
	α核種	6.77E-08	7.98E-08	7.98E-08	7.98E-08	7.98E-08	2.37E-01	2.80E-01	2.80E-01	2.80E-01	2.80E-01
	放射能濃度比合計	1.08E+01	9.47E+00	5.57E+00	4.28E+00	2.89E+00					
グリッド板(下部グリッド板)(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
	H-3	4.81E-03	4.55E-03	3.84E-03	3.25E-03	2.75E-03	2.16E+04	2.05E+04	1.84E+04	1.45E+04	1.24E+04
	Mn-54	3.00E-01	1.30E-01	4.03E-03	8.70E-04	7.10E-05	1.35E+06	5.88E+05	2.08E+04	3.91E+03	3.20E+02
	Co-60	8.38E+00	7.38E+00	4.33E+00	3.34E+00	2.25E+00	3.76E+07	3.31E+07	1.95E+07	1.50E+07	1.01E+07
	Sr-89										

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(2/11)

比放射能(Bq/g)										総放射能(Bq)				
グリッド板(上部グリッド板)(AL)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	9.38E-09	8.84E-09	7.07E-09	6.33E-09	5.33E-09	7.77E-02	7.34E-02	5.87E-02	5.25E-02	4.42E-02	4.42E-02	4.42E-02		
Mn-54	2.29E-04	9.92E-05	3.52E-06	6.82E-07	5.40E-09	1.80E+03	8.23E+02	2.32E+01	5.50E+00	4.48E+01				
Co-60	1.64E-02	1.44E-02	8.51E-03	6.55E-03	4.40E-03	1.36E+05	1.20E+05	7.08E+04	5.44E+04	3.65E+04				
Sr-89	3.24E-06	3.16E-06	2.87E-06	2.73E-06	2.54E-06	2.68E+01	2.83E+01	2.38E+01	2.28E+01	2.10E+01				
Ca-134	4.14E-11	3.10E-11	8.07E-12	4.11E-12	1.50E-12	3.44E-04	2.57E-04	8.89E-05	3.41E-05	1.25E-05				
Ge-137	3.28E-06	3.21E-06	2.92E-06	2.76E-06	2.61E-06	2.72E+01	2.66E+01	2.43E+01	2.32E+01	2.16E+01				
Eu-152	3.39E-15	3.22E-15	2.80E-15	2.34E-15	1.99E-15	2.81E-08	2.67E-08	2.16E-08	1.94E-08	1.85E-08				
Eu-154	1.60E-12	1.47E-12	1.07E-12	9.07E-13	7.14E-13	1.32E-05	1.22E-05	8.85E-06	7.52E-06	5.93E-06				
全放射能	2.00E+04	5.08E-02	2.43E-02	1.84E-02	1.32E-02	1.71E+11	4.21E+05	2.02E+05	1.53E+05	1.10E+05				
α核種	2.51E-08	2.58E-08	2.58E-08	2.59E-08	2.59E-08	2.08E-01	2.15E-01	2.15E-01	2.15E-01	2.15E-01				
放射能濃度比合計	4.13E-02	3.62E-02	2.13E-02	1.64E-02	1.10E-02									
グリッド板(下部グリッド板)(AL)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	2.49E-08	2.35E-08	1.88E-08	1.42E-08	1.47E-02	4.23E-02	3.36E-02	3.02E-02	2.55E-02					
Mn-54	1.15E-03	5.00E-04	1.78E-05	3.34E-06	2.73E-07	2.08E+03	8.86E+02	3.20E+01	6.01E+00	4.92E+01				
Co-60	3.20E-02	2.81E-02	1.68E-02	1.28E-02	8.56E-03	5.77E+04	5.08E+04	2.99E+04	2.30E+04	1.55E+04				
Sr-89	8.58E-06	8.40E-06	7.50E-06	7.22E-06	6.70E-06	1.55E+01	1.51E+01	1.37E+01	1.30E+01	1.21E+01				
Ca-134	1.10E-10	8.21E-11	2.14E-11	1.09E-11	4.00E-12	1.98E-04	1.48E-04	8.85E-05	1.98E-05	7.18E-06				
Ge-137	8.70E-06	8.51E-06	7.77E-06	7.40E-06	6.92E-06	1.57E+01	1.53E+01	1.40E+01	1.33E+01	1.25E+01				
Eu-152	1.23E-14	1.17E-14	9.44E-15	8.47E-15	7.22E-15	2.22E-08	2.10E-08	1.70E-08	1.53E-08	1.30E-08				
Eu-154	4.22E-12	3.89E-12	2.82E-12	2.40E-12	1.85E-12	7.58E-06	6.98E-06	5.08E-06	4.32E-06	3.40E-06				
全放射能	5.07E+04	1.12E-01	4.74E-02	3.35E-02	2.14E-02	9.12E+10	2.01E+05	8.54E+04	6.03E+04	3.85E+04				
α核種	3.50E-08	3.61E-08	3.61E-08	3.61E-08	3.61E-08	8.30E-02	8.49E-02	8.49E-02	8.49E-02	8.49E-02				
放射能濃度比合計	8.13E-02	7.08E-02	4.16E-02	3.19E-02	2.15E-02									
炉心下部吸収体(AL)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	2.49E-08	2.35E-08	1.88E-08	1.42E-08	1.47E-02	1.77E-02	1.42E-02	1.27E-02	1.07E-02					
Mn-54	1.15E-03	5.00E-04	1.78E-05	3.34E-06	2.73E-07	8.71E+02	3.77E+02	1.34E+01	2.52E+00	2.08E-01				
Co-60	3.20E-02	2.81E-02	1.68E-02	1.28E-02	8.56E-03	2.42E+04	2.12E+04	1.25E+04	9.83E+03	6.48E+03				
Sr-89	8.58E-06	8.40E-06	7.50E-06	7.22E-06	6.70E-06	8.48E+00	6.34E+00	5.73E+00	5.45E+00	5.08E+00				
Ca-134	1.10E-10	8.21E-11	2.14E-11	1.09E-11	4.00E-12	8.30E-05	6.20E-05	5.18E-05	8.24E-06	3.02E-06				
Ca-137	8.70E-06	8.51E-06	7.77E-06	7.40E-06	6.92E-06	6.58E+00	6.43E+00	5.87E+00	5.59E+00	5.22E+00				
Eu-152	1.23E-14	1.17E-14	9.44E-15	8.47E-15	7.22E-15	9.30E-09	8.83E-09	7.12E-09	6.40E-09	5.45E-09				
Eu-154	4.22E-12	3.89E-12	2.82E-12	2.40E-12	1.85E-12	3.18E-06	2.93E-06	2.13E-06	1.81E-06	1.42E-06				
全放射能	5.07E+04	1.12E-01	4.74E-02	3.35E-02	2.14E-02	3.83E+10	8.42E+04	3.58E+04	2.33E+04	1.82E+04				
α核種	3.50E-08	3.61E-08	3.61E-08	3.61E-08	3.61E-08	2.64E-02	2.72E-02	2.72E-02	2.72E-02	2.72E-02				
放射能濃度比合計	8.13E-02	7.08E-02	4.16E-02	3.19E-02	2.15E-02									
炉内構造物(ボイドタンク、試験体中央タング)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	9.58E-08	8.10E-08	6.48E-08	5.77E-08	4.88E-08	5.78E-02	5.46E-02	4.38E-02	3.89E-02	3.28E-02				
Mn-54	1.98E-02	8.47E-03	3.01E-04	5.88E-05	4.63E-06	1.32E+04	5.71E+03	2.03E+02	3.82E+01	3.12E+00				
Co-60	1.68E-01	1.45E-01	8.58E-02	6.59E-02	4.44E-02	1.12E+05	9.80E+04	5.78E+04	4.44E+04	2.88E+04				
Sr-89	2.92E-05	2.85E-05	2.58E-05	2.45E-05	2.28E-05	1.97E+01	1.92E+01	1.74E+01	1.65E+01	1.54E+01				
Ca-134	3.70E-10	2.78E-10	7.25E-11	3.89E-11	1.35E-11	2.49E-04	1.87E-04	4.88E-05	2.49E-05	9.08E-06				
Ca-137	2.96E-05	2.90E-05	2.64E-05	2.52E-05	2.35E-05	2.00E+01	1.95E+01	1.78E+01	1.70E+01	1.59E+01				
Eu-152	6.98E-14	6.62E-14	5.37E-14	4.81E-14	4.11E-14	4.71E-08	4.46E-08	3.82E-08	3.24E-08	2.77E-08				
Eu-154	1.43E-11	1.32E-11	9.55E-12	8.14E-12	6.40E-12	9.85E-08	8.90E-08	8.43E-08	5.49E-08	4.31E-08				
全放射能	1.94E+05	4.38E-01	1.78E-01	1.23E-01	7.38E-02	1.31E+11	2.94E+05	1.20E+05	8.28E+04	4.97E+04				
α核種	2.78E-07	2.85E-07	2.85E-07	2.85E-07	2.85E-07	1.86E-01	1.92E-01	1.92E-01	1.92E-01	1.92E-01				
放射能濃度比合計	4.34E-01	3.72E-01	2.16E-01	1.65E-01	1.11E-01									
炉内構造物(中央貫通孔底板)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	1.74E-08	1.65E-08	1.31E-08	1.17E-08	9.92E-09	2.28E-02	2.10E-02	1.72E-02	1.54E-02	1.30E-02				
Mn-54	1.48E-03	6.33E-04	2.25E-05	4.22E-06	3.45E-07	1.91E+03	8.29E+02	5.53E+00	5.53E+00	4.52E+01				
Co-60	2.49E-02	2.18E-02	1.28E-02	9.92E-03	6.68E-03	3.26E+04	2.38E+04	1.85E+04	1.30E+04	8.72E+03				
Sr-89	5.98E-06	5.85E-06	5.29E-06	5.03E-06	4.70E-06	7.85E+00	7.68E+00	6.93E+00	6.59E+00	6.16E+00				
Ca-134	7.68E-11	5.74E-11	1.49E-11	7.82E-12	2.78E-12	1.00E-04	7.51E-05	1.85E-05	9.98E-08	3.84E-06				
Ge-137	8.07E-08	5.98E-08	5.04E-08	5.18E-08	4.81E-08	7.85E+00	7.80E+00	7.08E+00	6.79E+00	6.30E+00				
Eu-152	7.44E-15	7.07E-15	5.70E-15	5.14E-15	4.37E-15	9.74E-09	8.28E-08	7.48E-09	6.74E-08	5.72E-08				
Eu-154	2.85E-12	2.72E-12	1.97E-12	1.88E-12	1.31E-12	3.86E-06	3.58E-06	2.58E-06	2.20E-06	1.72E-06				
全放射能	3.84E+04	8.28E-02	3.65E-02	2.83E-02	1.78E-02	4.77E+10	1.08E+05	4.78E+04	3.45E+04	2.30E+04				
α核種	3.14E-08	3.24E-08	3.24E-08	3.24E-08	3.24E-08	4.11E-02	4.24E-02	4.24E-02	4.24E-02	4.24E-02				
放射能濃度比合計	2.36E+01	2.58E+01	1.52E+01	1.17E+01	7.85E+00									
炉内構造物(炉心中央部用底板)(SUS)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	9.40E-03	8.68E-03	7.10E-03	6.33E-03	5.37E-03	3.78E+01	3.55E+01	2.84E+01	2.53E+01	2.15E+01				
Mn-54	3.81E-01	1.68E-01	5.88E-03	1.11E-03	9.03E-05	1.52E+03	6.63E+02	2.35E+01	4.42E+00	3.61E+01				
Co-60	1.17E+01	1.03E+01	6.07E+00	4.86E+00	3.14E+00	4.68E+04	4.10E+04	2.43E+04	1.88E+04	1.26E+04				
Sr-89	9.07E-06	8.84E-06	8.03E-06	7.82E-06	7.10E-06	3.83E-02	3.54E-02	3.21E-02	3.05E-02	2.84E-02				
Ca-134	3.24E-03	2.32E-03	5.89E-04	3.06E-04	1.11E-04	1.28E+01	9.28E+00	2.40E+00	1.22E+00	4.44E+01				
Ca-137	9.38E-06	9.14E-06	8.83E-06	7.98E-06	7.44E-06	3.74E-02	3.86E-02	3.33E-02	3.18E-02	2.97E-02				
Eu-152	2.68E-03	2.51E-03	1.99E-03	1.78E-03	1.49E-03	1.08E+01	1.00E+01	7.98E+00	7.10E+00	5.98E+00				
Eu-154	4.59E-04	4.22E-04	2.95E-04	2.47E-04	1.89E-04	1.84E+00	1.86E+00	1.68E+00	1.68E+00	9.87E-01	7.56E-01			
全放射能	2.16E+04	2.53E+01	1.22E+01	8.98E+00	5.92E+00	6.83E+07	1.01E+05	4.88E+04	3.58E+04	2.37E+04				
α核種	4.85E-07	5.00E-07	5.00E-07	5.00E-07	5.00E-07	1.94E-03	2.00E-03	2.00E-03	2.00E-03	2.00E-03				
放射能濃度比合計	2.36E+01	2.58E+01	1.52E+01	1.17E+01	7.85E+00									
炉内構造物(炉心中央部用底板)(SUS)		放射性核種	運転終了直後	1										

炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(3/11)

比放射能(Bq/g)										総放射能(Bq)			
炉内構造物(炉心中央部用上蓋)(SUS)													
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	運転終了直後	1年後	5年後	10年後
H-3	4.92E-03	4.68E-03	3.70E-03	3.32E-03	2.80E-03	8.61E+02	8.18E+02	6.48E+02	5.80E+02	4.90E+02	4.90E+02	4.90E+02	4.90E+02
Mn-54	5.69E-02	2.80E-02	9.21E-04	1.73E-04	1.41E-05	1.05E+04	4.54E+03	1.81E+02	3.03E+01	2.47E+00			
Co-60	7.73E+00	6.77E+00	4.00E+00	3.08E+00	2.07E+00	1.35E+06	1.18E+06	6.89E+05	5.28E+05	3.83E+05			
Sr-89	4.81E-08	4.70E-08	4.28E-08	4.07E-08	3.77E-08	8.42E-01	8.22E-01	7.45E-01	7.12E-01	6.80E-01			
Cs-134	2.76E-03	1.98E-03	5.11E-04	2.60E-04	9.44E-05	4.82E+02	3.48E+02	8.84E+01	4.55E+01	1.65E+01			
Cs-137	4.92E-08	4.81E-08	4.27E-08	4.18E-08	3.88E-08	8.61E-01	8.42E-01	7.84E-01	7.32E-01	6.80E-01			
Eu-152	1.41E-03	1.33E-03	1.05E-03	9.40E-04	7.92E-04	2.47E+02	2.33E+02	1.84E+02	1.84E+02	1.38E+02			
Eu-154	3.41E-04	3.12E-04	2.19E-04	1.83E-04	1.40E-04	5.98E+01	5.46E+01	3.85E+01	3.20E+01	2.45E+01			
全放射能	1.31E+04	1.50E+01	7.44E+00	5.48E+00	3.08E+00	2.28E+09	2.82E+08	1.30E+08	9.59E+05	6.41E+05			
α核種	3.89E-07	4.00E-07	4.00E-07	4.00E-07	4.00E-07	6.80E-02	6.89E-02	6.88E-02	6.89E-02	6.89E-02			
放射能濃度比合計	1.94E+01	1.70E+01	1.00E+01	7.69E+00	5.18E+00								
炉内構造物(ランドリニア管)(AL)													
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	運転終了直後	1年後	5年後	10年後
H-3	4.33E-07	4.07E-07	3.28E-07	2.81E-07	2.46E-07	8.49E-01	7.93E-01	6.39E-01	5.71E-01	4.82E-01			
Mn-54	2.82E-02	1.22E-02	4.33E-04	8.14E-05	6.66E-06	5.52E+04	2.39E+04	8.49E+02	1.60E+02	1.31E+01			
Co-60	8.14E-01	5.40E-01	3.18E-01	2.44E-01	1.65E-01	1.20E+06	1.06E+06	6.23E+05	4.79E+05	3.23E+05			
Sr-89	1.49E-04	1.45E-04	1.32E-04	1.25E-04	1.17E-04	2.82E+02	2.55E+02	2.50E+02	2.46E+02	2.28E+02			
Cs-134	1.92E-08	1.44E-08	3.74E-10	1.91E-10	6.88E-11	3.76E-03	2.92E-03	7.33E-04	3.74E-04	1.38E-04			
Cs-137	1.51E-04	1.48E-04	1.35E-04	1.28E-04	1.20E-04	2.88E+02	2.88E+02	2.64E+02	2.52E+02	2.35E+02			
Eu-152	1.55E-12	1.47E-12	1.19E-12	1.07E-12	9.10E-13	3.05E-08	2.89E-08	2.33E-08	2.10E-08	1.78E-08			
Eu-154	7.44E-11	6.85E-11	4.98E-11	4.22E-11	3.32E-11	1.40E-04	1.34E-04	9.72E-05	8.27E-05	6.50E-05			
全放射能	8.03E+05	1.90E+00	7.54E-01	5.03E-01	2.84E-01	1.77E+12	3.72E+08	1.49E+08	8.88E+05	5.57E+05			
α核種	7.88E-07	7.92E-07	7.92E-07	7.92E-07	7.92E-07	1.50E+00	1.55E+00	1.55E+00	1.55E+00	1.55E+00			
放射能濃度比合計	1.56E+00	1.38E+00	7.95E-01	6.11E-01	4.12E-01								
炉内構造物(ランドリニア管)(ボルト、座金)(SUS)													
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	運転終了直後	1年後	5年後	10年後
H-3	4.32E-03	4.65E-03	3.70E-03	3.32E-03	2.80E-03	1.84E+01	1.74E+01	1.38E+01	1.24E+01	1.05E+01			
Mn-54	5.69E-02	2.60E-02	9.21E-04	1.73E-04	1.41E-05	2.24E+02	9.71E+01	3.45E+00	8.48E+01	5.26E+02			
Co-60	7.73E+00	6.77E+00	4.00E+00	3.08E+00	2.07E+00	2.89E+04	2.53E+04	1.49E+04	1.15E+04	7.75E+03			
Sr-89	1.49E-04	1.45E-04	1.32E-04	1.25E-04	1.17E-04	1.80E-02	1.78E-02	1.58E-02	1.52E-02	1.41E-02			
Cs-134	1.92E-08	1.44E-08	3.74E-10	1.91E-10	6.88E-11	1.03E+01	7.38E+00	1.91E+00	8.73E+01	3.53E+01			
Cs-137	1.51E-04	1.48E-04	1.35E-04	1.28E-04	1.20E-04	1.84E-02	1.80E-02	1.83E-02	1.58E-02	1.45E-02			
Eu-152	1.55E-12	1.47E-12	1.19E-12	1.07E-12	9.10E-13	5.27E+00	4.58E+00	3.94E+00	3.51E+00	2.98E+00			
Eu-154	7.44E-11	6.85E-11	4.98E-11	4.22E-11	3.32E-11	1.27E+00	1.17E+00	8.18E+01	6.85E+01	5.24E+01			
全放射能	1.31E+04	1.50E+01	7.44E+00	5.48E+00	3.08E+00	4.88E+07	5.61E+04	2.78E+04	2.05E+04	1.37E+04			
α核種	3.86E-07	4.00E-07	4.00E-07	4.00E-07	4.00E-07	6.80E+02	6.89E+02	3.16E+02	2.39E+02	1.72E+02			
放射能濃度比合計	1.94E+01	1.70E+01	1.00E+01	7.69E+00	5.18E+00	1.45E-03	1.49E-03	1.49E-03	1.49E-03	1.49E-03			
炉内構造物(ランドリニア管)(盲差室)(AL)													
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	運転終了直後	1年後	5年後	10年後
H-3	9.38E-09	8.84E-09	7.07E-09	6.33E-09	5.33E-09	1.22E-04	1.15E-04	9.19E-05	8.23E-05	6.93E-05			
Mn-54	2.28E-02	9.82E-05	3.52E-06	6.62E-07	5.40E-08	2.98E+00	1.28E+00	4.57E-02	8.81E-03	7.02E-04			
Co-60	1.64E-02	1.44E-02	5.51E-03	6.55E-03	4.40E-03	2.14E+02	1.58E+02	8.51E+01	5.72E+01				
Sr-89	3.24E-06	3.18E-06	2.87E-06	2.73E-06	2.54E-06	4.21E-02	4.11E-02	3.73E-02	3.55E-02	3.30E-02			
Cs-134	4.14E-11	3.10E-11	2.07E-12	4.11E-12	1.50E-12	5.38E-07	4.03E-07	1.05E-07	5.34E-08	1.95E-08			
Cs-137	3.28E-06	3.21E-06	2.92E-06	2.78E-06	2.61E-06	4.27E-02	4.17E-02	3.90E-02	3.63E-02	3.30E-02			
Eu-152	3.39E-15	3.22E-15	2.60E-15	2.34E-15	1.99E-15	4.41E-11	4.18E-11	3.38E-11	3.04E-11	2.59E-11			
Eu-154	1.60E-12	1.47E-12	1.07E-12	9.07E-13	7.14E-13	2.07E-08	1.91E-08	1.38E-08	1.18E-08	9.28E-09			
全放射能	2.08E+04	5.05E-02	2.43E-02	1.84E-02	1.32E-02	2.68E+08	6.60E+02	3.16E+02	2.39E+02	1.72E+02			
α核種	2.51E-08	2.59E-08	2.59E-08	2.59E-08	2.59E-08	3.27E-04	3.37E-04	3.37E-04	3.37E-04	3.37E-04			
放射能濃度比合計	4.13E-02	3.82E-02	2.13E-02	1.84E-02	1.10E-02								
炉内構造物(圧力容器)(AL)													
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	運転終了直後	1年後	5年後	10年後
H-3	4.22E-07	4.00E-07	3.18E-07	2.84E-07	2.40E-07	8.30E-01	7.86E-01	6.26E-01	5.59E-01	4.73E-01			
Mn-54	2.81E-02	1.22E-02	4.33E-04	8.14E-05	6.66E-06	5.53E+04	2.40E+04	8.52E+02	1.60E+02	1.31E+01			
Co-60	6.03E-01	5.28E-01	3.12E-01	2.40E-01	1.61E-01	1.19E+06	1.04E+06	6.14E+05	4.72E+05	3.17E+05			
Sr-89	1.45E-04	1.42E-04	1.28E-04	1.23E-04	1.14E-04	2.88E+02	2.79E+02	2.53E+02	2.41E+02	2.24E+02			
Cs-134	1.87E-09	1.40E-09	3.84E-10	1.86E-10	1.67E-10	3.68E-03	3.27E-03	2.75E-03	2.37E-03	2.04E-03			
Cs-137	1.47E-04	1.44E-04	1.31E-04	1.25E-04	1.17E-04	2.90E+02	2.87E+02	2.37E+02	2.27E+02	2.00E+02			
Eu-152	1.60E-12	1.47E-12	1.07E-12	9.07E-13	7.14E-13	2.07E-08	1.91E-08	1.38E-08	1.18E-08	9.28E-09			
Eu-154	7.25E-11	6.85E-11	4.85E-11	4.11E-11	3.23E-11	1.43E-04	1.31E-04	9.54E-05	8.08E-05	6.38E-05			
全放射能	8.81E+05	1.85E+00	7.38E-01	4.92E-01	2.78E-01	2.78E+09	5.08E+05	1.87E+05	1.17E+05	5.48E+05			
α核種	7.59E-07	7.81E-07	7.81E-07	7.81E-07	7.81E-07	7.78E-04	8.02E-04	8.02E-04	8.02E-04	8.02E-04			
放射能濃度比合計	1.54E+00	1.34E+00	7.80E-01	6.00E-01	4.03E-01								
制御棒・安全棒(拘束翼新)(CS)													
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	運転終了直後	1年後	5年後	10年後
H-3	7.40E-03	6.95E-03	5.95E-03	5.00E-03	4.22E-03	5.92E+02	5.59E+02	4.47E+02	4.00E+02	3.77E+02			
Mn-54	1.74E-02	7.55E-03	2.68E-04	5.03E-05	4.11E-06	1.39E+03	6.04E+03	2.14E+01	4.03E+00	3.28E+01			
Co-60	2.75E-01	2.41E-01	1.43E-01	1.10E-01	7.38E-02	2.20E+04	1.93E+04	1.14E+04	8.76E+03	5.89E+03			
Sr-89	2.94E-07	2.87E-07	2.80E-07	2.48E-07	2.30E-07	2.35E-02	2.30E-02	2.08E-02	1.98E-02	1.84E-02			
Cs-134	3.77E-04	2.7											

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(4/11)

比放射能(Bq/g)										総放射能(Bq)			
制御棒・安全棒(制御棒駆動機構(案内管))(AL)		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	8.65E-08	8.18E-08	6.51E-08	5.81E-08	4.92E-08	4.23E-08	4.09E-04	3.26E-04	2.80E-04	2.46E-04			
Mn-54	1.94E-02	8.40E-03	2.98E-04	5.59E-05	4.59E-06	9.88E+01	4.20E+01	1.49E+00	2.78E+01	2.29E+02			
Co-60	1.67E-01	1.46E-01	8.82E-02	6.62E-02	4.48E-02	8.33E+02	7.31E+02	4.31E+02	3.31E+02	2.24E+02			
Sr-80	2.91E-05	2.87E-05	2.80E-05	2.48E-05	2.30E-05	1.47E-01	1.43E-01	1.30E-01	1.24E-01	1.15E-01			
Ca-134	3.74E-10	2.80E-10	7.28E-11	3.74E-11	1.38E-11	1.87E-08	1.40E-08	3.84E-07	1.87E-07	6.79E-08			
Ca-137	2.99E-05	2.92E-05	2.86E-05	2.55E-05	2.38E-05	1.50E-01	1.48E-01	1.23E-01	1.27E-01	1.19E-01			
Eu-152	7.10E-14	6.73E-14	5.44E-14	4.88E-14	4.18E-14	3.55E-10	3.37E-10	2.72E-10	2.44E-10	2.08E-10			
Eu-154	1.44E-11	1.33E-11	9.88E-12	8.21E-12	8.44E-12	7.22E-08	6.88E-08	4.83E-08	4.11E-08	3.22E-08			
全放射能	1.95E+05	4.36E-01	1.78E-01	1.23E-01	7.41E-02	9.77E+08	2.18E+03	8.96E+02	6.17E+02	3.71E+02			
α核種	2.78E-07	2.85E-07	2.85E-07	2.85E-07	2.85E-07	1.38E-03	1.42E-03	1.42E-03	1.42E-03	1.42E-03			
放射能濃度比合計	4.36E-01	3.74E-01	2.18E-01	1.66E-01	1.12E-01								
制御棒・安全棒(制御棒A)(AL)		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	8.60E-08	8.18E-08	6.55E-08	5.85E-08	4.92E-08	5.19E-05	4.91E-05	3.93E-05	3.51E-05	2.95E-05			
Mn-54	1.78E-04	7.73E-05	2.74E-06	5.14E-07	4.22E-08	1.07E+00	4.84E-01	1.84E-02	3.09E-03	2.53E-04			
Co-60	1.42E-02	1.24E-02	7.33E-03	5.82E-03	3.81E-03	8.50E+01	7.48E+01	4.40E+01	3.37E+01	2.29E+01			
Sr-80	3.00E-06	2.93E-06	2.65E-06	2.52E-06	2.35E-06	1.80E-02	1.78E-02	1.58E-02	1.51E-02	1.41E-02			
Ca-134	3.85E-11	2.87E-11	7.47E-12	3.81E-12	1.38E-12	2.31E-07	1.72E-07	4.48E-08	2.28E-08	8.85E-09			
Ca-137	3.03E-08	2.97E-08	2.71E-08	2.58E-08	2.41E-08	1.82E-02	1.78E-02	1.82E-02	1.55E-02	1.45E-02			
Eu-152	3.12E-15	2.86E-15	2.39E-15	2.15E-15	1.83E-15	1.87E-11	1.77E-11	1.43E-11	1.29E-11	1.10E-11			
Eu-154	1.46E-12	1.38E-12	9.88E-13	8.40E-13	6.59E-13	8.88E-09	8.17E-09	5.93E-09	5.04E-09	3.85E-09			
全放射能	1.87E+04	4.83E-02	2.24E-02	1.71E-02	1.24E-02	1.12E+08	2.78E+02	1.34E+02	1.02E+02	7.44E+01			
α核種	2.04E-08	2.10E-08	2.10E-08	2.10E-08	2.10E-08	1.22E-04	1.26E-04	1.26E-04	1.26E-04	1.26E-04			
放射能濃度比合計	3.58E-02	3.12E-02	1.83E-02	1.41E-02	9.59E-03								
制御棒・安全棒(制御棒B)(SUS)		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	4.83E-03	4.37E-03	3.48E-03	3.11E-03	2.63E-03	7.40E+00	6.89E+00	5.57E+00	4.98E+00	4.20E+00			
Mn-54	4.86E-02	2.02E-02	7.14E-04	1.35E-04	1.10E-05	7.48E+01	3.23E+01	1.14E+00	2.18E-01	1.78E-02			
Co-60	6.65E+00	5.85E+00	3.45E+00	2.65E+00	1.78E+00	1.07E+04	8.35E+03	5.52E+03	4.24E+03	2.95E+03			
Sr-80	4.44E-08	4.37E-06	3.92E-08	3.74E-08	3.48E-08	7.10E-03	6.89E-03	6.28E-03	5.98E-03	5.57E-03			
Ca-134	2.19E-03	1.57E-03	4.07E-04	2.07E-04	7.51E-05	3.51E+00	2.52E+00	6.51E+01	3.32E+01	1.20E+01			
Ca-137	4.51E-06	4.44E-06	4.03E-06	3.85E-06	3.60E-06	7.22E-03	7.10E-03	6.45E-03	6.16E-03	5.76E-03			
Eu-152	1.31E-03	1.24E-03	9.84E-04	8.77E-04	7.40E-04	2.10E+00	1.57E+00	1.40E+00	1.24E+00	1.18E+00			
Eu-154	2.83E-04	2.58E-04	1.81E-04	1.52E-04	1.18E-04	4.52E-01	4.14E-01	2.90E-01	2.43E-01	1.88E-01			
全放射能	1.16E+04	3.43E+01	6.63E+00	4.88E+00	3.28E+00	1.85E+07	2.14E+04	1.08E+04	7.82E+03	5.22E+03			
α核種	3.13E-07	3.23E-07	3.23E-07	3.23E-07	3.23E-07	5.01E-04	5.17E-04	5.17E-04	5.17E-04	5.17E-04			
放射能濃度比合計	1.67E+01	1.46E+01	8.82E+00	6.63E+00	4.48E+00								
制御棒・安全棒(安全棒駆動機構(案内管))(SUS)		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	3.69E-03	3.49E-03	2.79E-03	2.49E-03	2.10E-03	2.48E+03	2.35E+03	1.87E+03	1.67E+03	1.41E+03			
Mn-54	1.94E-02	8.44E-03	2.89E-04	5.82E-05	4.59E-06	1.31E+04	5.67E+03	2.01E+02	3.78E+01	3.08E+00			
Co-60	3.92E+00	3.46E+00	2.04E+00	1.57E+00	1.05E+00	2.84E+08	2.32E+08	1.37E+08	1.05E+08	7.08E+05			
Sr-80	3.41E-06	3.33E-06	3.02E-06	2.87E-06	2.67E-06	2.29E+00	2.24E+00	2.03E+00	1.93E+00	1.78E+00			
Ca-134	8.40E-04	6.03E-04	1.58E-04	7.98E-05	2.88E-05	5.65E+02	4.06E+02	1.05E+02	5.55E+01	1.84E+01			
Ca-137	3.48E-06	3.38E-06	3.09E-06	2.85E-06	2.75E-06	2.33E+00	2.27E+00	2.08E+00	1.98E+00	1.85E+00			
Eu-152	1.04E-03	9.77E-04	7.77E-04	6.92E-04	5.81E-04	6.97E+02	6.57E+02	5.22E+02	4.65E+02	3.91E+02			
Eu-154	1.40E-04	1.28E-04	8.65E-05	7.51E-05	5.74E-05	9.38E+01	8.88E+01	6.02E+01	5.05E+01	3.88E+01			
全放射能	7.73E+03	9.18E+00	4.46E+00	3.28E+00	2.21E+00	5.20E+09	6.17E+08	3.01E+08	2.21E+08	1.49E+08			
α核種	1.35E-07	1.40E-07	1.40E-07	1.40E-07	1.40E-07	9.10E-02	9.38E-02	9.38E-02	9.38E-02	9.38E-02			
放射能濃度比合計	9.83E+00	8.85E+00	5.10E+00	3.92E+00	2.84E+00								
制御棒・安全棒(安全棒駆動機構(案内管))(AL)		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	8.68E-08	8.18E-08	6.51E-08	5.81E-08	4.92E-08	4.16E-03	3.82E-03	3.13E-03	2.78E-03	2.36E-03			
Mn-54	1.94E-02	8.40E-03	2.98E-04	5.59E-05	4.59E-06	9.28E+02	4.03E+02	1.43E+01	2.88E+00	2.20E+01			
Co-60	1.57E-01	1.46E-01	8.82E-02	6.62E-02	4.48E-02	7.99E+03	7.01E+03	4.14E+03	3.18E+03	2.15E+03			
Sr-80	2.54E-05	2.87E-05	2.60E-05	2.48E-05	2.30E-05	1.41E+00	1.38E+00	1.25E+00	1.19E+00	1.10E+00			
Ca-134	3.74E-10	2.80E-10	7.28E-11	3.74E-11	1.38E-11	1.78E-05	1.34E-05	3.50E-05	3.79E-06	6.52E-07			
Ca-137	2.99E-05	2.92E-05	2.66E-05	2.55E-05	2.38E-05	1.44E+00	1.40E+00	1.28E+00	1.22E+00	1.14E+00			
Eu-152	7.10E-14	6.73E-14	5.44E-14	4.88E-14	4.18E-14	3.41E-08	3.23E-08	2.81E-08	2.34E-08	2.01E-08			
Eu-154	1.44E-11	1.33E-11	9.88E-12	8.21E-12	8.44E-12	6.93E-07	6.39E-07	4.84E-07	3.84E-07	3.09E-07			
全放射能	1.95E+05	4.36E+01	1.78E+01	1.23E+01	7.41E+02	9.38E+09	2.09E+04	8.90E+03	5.92E+03	3.56E+03			
α核種	2.78E-07	2.85E-07	2.85E-07	2.85E-07	2.85E-07	1.33E-02	1.37E-02	1.37E-02	1.37E-02	1.37E-02			
放射能濃度比合計	4.36E-01	3.74E-01	2.18E-01	1.66E-01	1.12E-01								
制御棒・安全棒(被覆管等)(AL)		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	7.73E-09	7.33E-09	5.85E-09	5.22E-09	4.40E-09	1.83E-04	1.74E-04	1.39E-04	1.24E-04	1.04E-04			
Mn-54	1.14E-04	4.92E-05	1.75E-06	3.29E-07	2.68E-08	2.89E+00	1.17E+00	4.15E+00	7.81E+00	6.38E+00			
Co-60	1.07E-02	9.40E-03	5.55E-03	4.26E-03	2.88E-03	2.55E+02	2.23E+02	1.32E+02	1.01E+02	6.82E+01			
Sr-80	2.68E-08	2.62E-08	2.37E-08	2.25E-08	2.09E-08	6.35E-02	6.21E-02	5.62E-02	5.34E-02	4.97E-02			
Ca-134	3.43E-11	2.56E-11	6.66E-12	3.41E-12	1.24E-12	8.13E-07	8.07E-07	1.58E-07	8.08E-08	2.95E-08			
Ca-137	2.71E-08	2.65E-08	2.42E-08	2.31E-08	2.15E-08	6.43E-02	6.28E-02	5.73E-02	5.48E-02	5.11E-02			
Eu-152	2.77E-15	2.63E-15	2.12E-15	1.91E-15	1.63E-15	6.57E-11	6.23E-11	5.04E-11	4.53E-11	3.86E-11			
Eu-154	1.32E-12	1.22E-12	8.81E-13	7.51E-13	5.88E-13	3.12E-08	2.89E-08	2.09E-08	1.78E-08	1.40E-08			
全放射能	1.81E+04	3.98E-02	1.98E-02	1.51E-02	1.12E-02	3.81E+08	9.43E+02	4.84E+02	3.58E+02	2.68E+02			
α核種	1.29E-08	1.33E-08	1.33E-08	1.33E-08	1.33E-08	3.06E-04	3.15E-04	3.15E-04	3.15E-04				

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(5/11)

比放射能(Bq/g)										総放射能(Bq)			
重水ストレージタンク(No.1(ボルトナット))(CS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	5.59E-03	5.29E-03	4.22E-03	3.77E-03	3.18E-03	2.88E+02	2.54E+02	2.02E+02	1.81E+02	1.53E+02			
Mn-54	8.70E-03	2.91E-03	1.03E-04	1.84E-05	1.59E-06	3.21E+02	1.40E+02	4.95E+00	9.33E-01	7.62E-02			
Co-60	1.37E-01	1.84E-01	9.69E-02	7.44E-02	5.03E-02	8.99E+03	7.89E+03	4.65E+03	3.57E+03	2.42E+03			
Sr-90	2.10E-07	2.13E-07	1.93E-07	1.84E-07	1.71E-07	1.05E-02	1.02E-02	9.27E-03	8.83E-03	8.20E-03			
Cs-134	1.34E-04	1.32E-04	3.42E-05	1.74E-05	6.29E-06	8.85E+00	6.34E+00	1.84E+00	8.35E-01	3.02E-01			
Cs-137	2.21E-07	2.17E-07	1.97E-07	1.88E-07	1.76E-07	1.06E-02	1.04E-02	9.47E-03	9.04E-03	8.43E-03			
Eu-152	1.04E-03	9.84E-04	7.81E-04	6.88E-04	5.85E-04	5.01E+01	4.72E+01	3.75E+01	3.24E+01	2.81E+01			
Eu-154	1.01E-04	9.29E-05	6.51E-05	5.44E-05	4.18E-05	4.87E+00	4.46E+00	3.13E+00	2.61E+00	2.01E+00			
全放射能	2.65E+03	4.70E+00	1.76E+00	1.11E+00	5.97E-01	1.27E+08	2.20E+05	8.44E+04	5.33E+04	2.87E+04			
$\alpha$ 核種	5.40E-09	5.55E-09	5.55E-09	5.55E-09	5.55E-09	2.59E-04	2.66E-04	2.66E-04	2.66E-04	2.66E-04			
放射能濃度比合計	4.78E-01	4.17E-01	2.45E-01	1.88E-01	1.27E-01								
重水ストレージタンク(No.2(本体))(AL)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	4.26E-09	4.03E-09	3.20E-08	2.88E-08	2.42E-08	5.75E-03	5.45E-03	4.13E-03	3.87E-03	3.27E-03			
Mn-54	1.73E-05	7.51E-06	2.00E-07	5.00E-08	4.07E-09	2.34E+01	1.02E+01	3.59E-01	6.75E-02	5.50E-03			
Co-60	4.59E-03	4.03E-03	2.37E-03	1.82E-03	1.23E-03	6.20E+03	5.45E+03	3.21E+03	2.47E+03	1.68E+03			
Sr-90	1.47E-08	1.44E-08	1.30E-08	1.24E-08	1.15E-08	1.98E+00	1.94E+00	1.78E+00	1.68E+00	1.58E+00			
Cs-134	1.38E-11	1.41E-11	3.87E-12	1.87E-12	6.85E-13	2.55E-05	1.81E-05	4.95E-06	2.53E-06	9.25E-07			
Cs-137	1.49E-08	1.46E-08	1.33E-08	1.27E-08	1.18E-08	2.02E+00	1.97E+00	1.80E+00	1.72E+00	1.60E+00			
Eu-152	1.42E-15	1.35E-15	1.06E-15	9.81E-16	8.38E-16	1.92E-09	1.83E-09	1.48E-09	1.33E-09	1.13E-09			
Eu-154	7.25E-13	6.70E-13	4.85E-13	4.11E-13	3.24E-13	9.80E-07	8.05E-07	6.55E-07	5.55E-07	4.38E-07			
全放射能	8.38E+03	2.32E-02	1.28E-02	1.06E-02	8.88E-03	1.13E+10	3.14E+04	1.74E+04	1.43E+04	1.17E+04			
$\alpha$ 核種	3.48E-09	3.55E-09	3.59E-09	3.58E-09	3.59E-09	4.71E-03	4.85E-03	4.85E-03	4.85E-03	4.85E-03			
放射能濃度比合計	1.15E-02	1.01E-02	5.93E-03	4.56E-03	3.07E-03								
重水ストレージタンク(No.2(ボルトナット))(CS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	5.55E-03	5.25E-03	4.18E-03	3.74E-03	3.17E-03	2.66E+02	2.52E+02	2.01E+02	1.79E+02	1.52E+02			
Mn-54	8.25E-03	2.72E-03	8.68E-05	1.81E-05	1.48E-06	3.00E+02	1.31E+02	4.84E+00	8.70E-01	7.12E-02			
Co-60	1.36E-01	1.63E-01	9.68E-02	7.40E-02	5.00E-02	8.93E+03	7.83E+03	4.94E+03	3.55E+03	2.40E+03			
Sr-90	2.18E-07	2.12E-07	1.92E-07	1.83E-07	1.70E-07	1.04E-02	1.02E-02	9.24E-03	8.79E-03	8.17E-03			
Cs-134	1.32E-04	1.31E-04	3.38E-05	1.72E-05	6.25E-08	8.74E+00	6.27E+00	1.82E+00	8.28E-01	3.00E-01			
Cs-137	2.21E-07	2.15E-07	1.97E-07	1.88E-07	1.75E-07	1.06E-02	1.03E-02	9.43E-03	9.00E-03	8.40E-03			
Eu-152	1.04E-03	9.81E-04	7.77E-04	6.92E-04	5.85E-04	4.89E+01	4.71E+01	3.73E+01	3.32E+01	2.81E+01			
Eu-154	1.01E-04	9.21E-05	6.48E-05	5.40E-05	4.14E-05	4.83E+00	4.42E+00	3.11E+00	2.58E+00	1.98E+00			
全放射能	2.84E+03	4.70E+00	1.75E+00	1.11E+00	5.97E-01	1.27E+08	2.26E+05	8.40E+04	5.31E+04	2.87E+04			
$\alpha$ 核種	5.37E-09	5.51E-09	5.51E-09	5.51E-09	5.51E-09	2.58E-04	2.65E-04	2.65E-04	2.65E-04	2.65E-04			
放射能濃度比合計	4.75E-01	4.14E-01	2.44E-01	1.87E-01	1.28E-01								
重水ドレンタンク(本体)(AL)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	4.14E-09	3.92E-09	3.12E-09	2.78E-09	2.38E-09	6.00E-04	5.88E-04	4.52E-04	4.04E-04	3.41E-04			
Mn-54	1.30E-05	5.62E-06	1.99E-07	3.74E-08	3.08E-09	1.87E+00	8.14E-01	2.88E-02	5.41E-03	4.43E-04			
Co-60	4.44E-03	3.89E-03	2.30E-03	1.77E-03	1.19E-03	6.42E+02	5.68E+02	3.33E+02	2.55E+02	1.72E+02			
Sr-90	2.18E-07	2.12E-07	1.92E-07	1.83E-07	1.70E-07	1.04E-02	1.02E-02	9.24E-03	8.79E-03	8.17E-03			
Cs-134	1.32E-04	1.31E-04	3.38E-05	1.72E-05	6.25E-08	8.74E+00	6.27E+00	1.82E+00	8.28E-01	3.00E-01			
Cs-137	2.21E-07	2.15E-07	1.97E-07	1.88E-07	1.75E-07	1.06E-02	1.03E-02	9.43E-03	9.00E-03	8.40E-03			
Eu-152	1.04E-03	9.81E-04	7.77E-04	6.92E-04	5.85E-04	4.89E+01	4.71E+01	3.73E+01	3.32E+01	2.81E+01			
Eu-154	1.01E-04	9.21E-05	6.48E-05	5.40E-05	4.14E-05	4.83E+00	4.42E+00	3.11E+00	2.58E+00	1.98E+00			
全放射能	8.14E+03	2.28E-02	1.27E-02	1.05E-02	8.59E-03	1.18E+09	2.28E+05	8.55E+04	5.41E+04	2.81E+04			
$\alpha$ 核種	3.33E-09	3.43E-09	3.43E-09	3.43E-09	3.43E-09	4.82E-04	4.97E-04	4.97E-04	4.97E-04	4.97E-04			
放射能濃度比合計	1.11E-02	9.72E-03	5.75E-03	4.41E-03	2.98E-03								
重水ドレンタンク(ボルトナット)(OS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	5.40E-03	5.11E-03	4.11E-03	3.65E-03	3.09E-03	2.70E+01	2.55E+01	2.05E+01	1.83E+01	1.54E+01			
Mn-54	4.70E-03	2.04E-03	0.725E-03	1.36E-05	1.11E-06	2.35E+01	1.02E+01	3.83E-01	6.81E-02	5.57E-03			
Co-60	1.81E-01	1.58E-01	8.38E-02	7.18E-02	4.85E-02	9.03E+02	7.92E+02	4.68E+02	3.59E+02	2.42E+02			
Sr-90	2.12E-07	2.07E-07	1.88E-07	1.78E-07	1.68E-07	1.08E-03	1.03E-03	9.38E-04	8.82E-04	8.28E-04			
Cs-134	1.72E-04	1.24E-04	3.20E-05	1.83E-05	5.92E-06	8.82E-01	6.18E-01	1.00E-01	8.14E-02	2.98E-02			
Cs-137	2.15E-07	2.10E-07	1.91E-07	1.83E-07	1.71E-07	1.07E-03	1.05E-03	9.57E-04	9.14E-04	8.53E-04			
Eu-152	1.01E-03	9.55E-04	7.58E-04	6.77E-04	5.70E-04	5.07E+00	4.77E+00	3.79E+00	3.38E+00	2.85E+00			
Eu-154	9.73E-05	8.88E-05	6.22E-05	5.22E-05	4.00E-05	4.87E-01	4.44E-01	3.11E-01	2.81E-01	2.00E-01			
全放射能	2.57E+03	4.55E+00	1.71E+00	1.08E+00	5.82E-01	1.28E+07	2.28E+04	8.55E+03	5.41E+03	2.91E+03			
$\alpha$ 核種	5.14E-08	5.29E-08	5.29E-08	5.29E-08	5.29E-08	2.57E-05	2.85E-05	2.85E-05	2.85E-05	2.85E-05			
放射能濃度比合計	4.59E-01	4.01E-01	2.36E-01	1.81E-01	1.23E-01								
重水ドレンタンク(ボルトナット)(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	2.35E-03	2.22E-03	1.77E-03	1.59E-03	1.34E-03	7.05E-01	6.88E-01	5.32E-01	4.75E-01	4.01E-01			
Mn-54	3.39E-03	1.47E-03	5.22E-05	9.81E-08	8.03E-07	1.02E+00	4.41E-01	1.57E-02	2.94E-03	2.41E-04			
Co-60	2.09E+00	1.83E+00	1.08E+00	8.29E-01	5.59E-01	6.26E+02	5.49E+02	3.24E+02	2.48E+02	1.68E+02			
Sr-90	2.12E-06	2.07E-06	1.88E-06	1.78E-06	1.68E-06	6.38E-04	6.20E-04	5.83E-04	5.35E-04	4.97E-04			
Cs-134	2.59E-04	1.88E-04	4.81E-05	2.44E-05	8.88E-08	7.77E-02	5.57E-02	1.44E-02	7.33E-03	2.68E-03			
Cs-137	2.15E-06	2.10E-06	1.91E-06	1.83E-06	1.71E-06	6.44E-04	6.29E-04	5.74E-04	5.48E-04	5.12E-04			
Eu-152	6.51E-04	6.18E-04	4.88E-04	4.37E-04	3.87E-04	1.95E-01	1.85E-01	1.47E-01	1.31E-01	1.10E-01			
Eu-154	6.25E-05	5.74E-05	4.03E-05	3.37E-05	2.58E-05	1.88E-02	1.72E-02	1.21E-02	1.01E-02	7.74E-03			
全放射能	4.44E+03	5.41E+00	2.04E+00	1.94E+00	1.32E+00	1.33E+08	1.82E+03	7.91E+02	5.82E+02	3.97E+02			
$\alpha$ 核種	5.14E-08	5.29E-08	5.29E-08	5.29E-08	5.29E-08	1.54E-05	1.58E-05	1.59E-05	1.59E-05	1.59E-05			
放射能濃度比合計	8.22E+00	4.58E+00	2.70E+00	2.07E+00	1.40E+00								
劣化重水ドレンタンク(本体)(AL)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		
H-3	4.07E-08	3.85E-09	3.08E-09	2.75E-09	2.32E-09	5.89E-04	5.57E-04	4.45E-04	3.97E-04	3.38E-04			
Mn-54	1.08E-05	4.70E-06	1.87E-07	3.14E-08	2.58E-09	1.57E+00	6.80E-01	2.42E-02	4.54E-03	3.71E-04			

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(6/11)

比放射能(Bq/g)										総放射能(Bq)			
劣化重水ドレンタンク(ボルトナット)(CS)		運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.33E-03	5.03E-03	4.03E-03	3.80E-03	3.04E-03	2.68E+01	2.52E+01	2.02E+01	1.80E+01	1.52E+01			
Mn-54	3.92E-03	1.71E-03	8.07E-05	1.14E-05	9.28E-07	1.98E+01	8.53E+00	3.05E-01	5.70E-02	4.84E-03			
Co-60	1.77E-01	1.55E-01	9.18E-02	7.07E-02	4.74E-02	8.88E+02	7.77E+02	4.59E+02	3.53E+02	2.37E+02			
Sr-89	2.09E-07	2.04E-07	1.85E-07	1.70E-07	1.83E-07	1.04E-03	1.02E-03	9.23E-04	8.78E-04	8.16E-04			
Ce-134	1.87E-04	1.20E-04	3.10E-05	1.58E-05	5.74E-06	8.36E-01	8.00E-01	1.55E-01	7.80E-02	2.87E-02			
Ce-137	2.11E-07	2.07E-07	1.88E-07	1.80E-07	1.68E-07	1.08E-03	1.03E-03	8.42E-04	8.89E-04	8.40E-04			
Eu-152	9.85E-04	9.40E-04	7.47E-04	6.66E-04	5.59E-04	4.88E+00	4.70E+00	3.74E+00	3.33E+00	2.79E+00			
Eu-154	8.51E-05	8.70E-05	6.11E-05	5.11E-05	3.92E-05	4.75E-01	4.35E-01	3.05E-01	2.55E-01	1.98E-01			
全放射能	2.53E+03	4.52E+00	1.68E+00	1.07E+00	5.75E-01	1.28E+07	2.28E+04	8.42E+03	5.34E+03	2.88E+03			
α核種	5.00E-09	5.14E-09	5.14E-08	5.14E-08	5.14E-08	2.50E-05	2.57E-05	2.57E-05	2.57E-05	2.57E-05			
放射能濃度比合計	4.50E-01	3.93E-01	2.32E-01	1.78E-01	1.20E-01								
劣化重水レンタンク(ボルトナット)(SUS)		運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.31E-03	2.18E-03	1.75E-03	1.58E-03	1.32E-03	6.94E-01	8.56E-01	5.24E-01	4.67E-01	3.95E-01			
Mn-54	2.83E-03	1.23E-03	4.37E-05	8.21E-05	8.70E-07	8.50E-01	3.68E-01	1.31E-02	2.45E-03	2.01E-04			
Co-60	2.05E+00	1.80E+00	1.08E+00	8.14E-01	5.48E-01	8.15E+02	5.39E+02	3.18E+02	2.44E+02	1.84E+02			
Sr-89	2.09E-08	2.04E-08	1.85E-08	1.76E-08	1.63E-08	8.28E-04	8.12E-04	5.54E-04	5.27E-04	4.90E-04			
Ce-134	2.51E-04	1.80E-04	4.86E-05	2.37E-04	5.59E-06	7.53E-02	5.39E-02	1.40E-02	7.10E-03	2.58E-03			
Ce-137	2.11E-06	2.07E-06	1.88E-08	1.80E-08	1.68E-08	8.34E-04	8.20E-04	5.85E-04	5.39E-04	5.04E-04			
Eu-152	6.44E-04	8.07E-04	4.81E-04	4.26E-04	3.81E-04	1.93E-01	1.82E-01	1.44E-01	1.29E-01	1.08E-01			
Eu-154	6.14E-05	5.82E-05	3.82E-05	3.30E-05	2.92E-05	1.84E-02	1.58E-02	1.18E-02	0.89E-03	7.57E-03			
全放射能	4.37E+03	5.33E+00	2.58E+00	1.91E+00	1.30E+00	1.31E+06	1.80E+03	7.77E+02	5.73E+02	3.90E+02			
α核種	5.00E-08	5.14E-08	5.14E-08	5.14E-08	5.14E-08	1.50E-05	1.54E-05	1.54E-05	1.54E-05	1.54E-05			
放射能濃度比合計	5.13E+00	4.50E+00	2.86E+00	2.04E+00	1.37E+00								
補助タンク(本体)(AL)		運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.28E-09	5.00E-09	4.00E-09	3.58E-09	3.01E-09	5.75E-04	5.43E-04	4.34E-04	3.87E-04	3.27E-04			
Mn-54	1.19E-05	5.18E-06	1.83E-07	3.45E-08	2.82E-09	1.29E+00	5.83E-01	1.98E-02	3.74E-03	3.06E-04			
Co-60	5.59E-03	4.92E-03	2.90E-03	2.23E-03	1.50E-03	8.07E-02	5.35E+02	3.15E+02	2.42E+02	1.63E+02			
Sr-89	1.83E-06	1.78E-06	1.62E-06	1.54E-06	1.43E-06	1.99E-01	1.94E-01	1.76E-01	1.68E-01	1.58E-01			
Ce-134	2.35E-11	1.75E-11	4.65E-12	2.33E-12	8.51E-13	2.55E-08	1.91E-06	4.95E-07	2.53E-07	9.25E-08			
Ce-137	1.85E-06	1.81E-06	1.85E-06	1.58E-06	1.47E-06	2.02E-01	1.97E-01	1.80E-01	1.72E-01	1.60E-01			
Eu-152	1.82E-15	1.72E-15	1.40E-15	1.26E-15	1.07E-15	1.88E-10	1.87E-10	1.52E-10	1.38E-10	1.18E-10			
Eu-154	9.03E-13	8.33E-13	6.03E-13	5.14E-13	4.03E-13	9.81E-08	9.05E-08	8.50E-08	8.59E-08	8.38E-08			
全放射能	1.04E-04	2.72E-02	1.44E-02	1.16E-02	8.18E-03	1.13E+08	2.98E+03	1.57E+03	1.26E+03	9.89E+02			
α核種	4.03E-09	4.18E-09	4.18E-09	4.18E-09	4.18E-09	4.38E-04	4.54E-04	4.54E-04	4.54E-04	4.54E-04			
放射能濃度比合計	1.40E-02	1.23E-02	7.25E-03	5.57E-03	3.75E-03								
補助タンク(ボルトナット)(SUS)		運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.00E-03	2.84E-03	2.27E-03	2.02E-03	1.71E-03	9.91E+00	9.38E+00	7.48E+00	6.88E+00	5.64E+00			
Mn-54	3.11E-03	1.35E-03	4.77E-05	8.99E-06	7.38E-07	1.03E+01	4.48E+00	1.58E-01	2.97E-02	2.43E-03			
Co-60	2.63E+00	2.31E+00	1.36E+00	1.05E+00	7.07E-01	8.87E+03	7.61E+03	4.49E+03	3.46E+03	2.33E+03			
Sr-89	2.71E-06	2.64E-06	2.39E-06	2.28E-06	2.12E-06	8.84E-03	8.72E-03	7.90E-03	7.52E-03	6.98E-03			
Ce-134	3.05E-04	2.10E-04	5.68E-05	2.88E-05	1.04E-05	1.01E+00	7.22E-01	1.87E-01	8.50E-02	3.44E-02			
Ce-137	2.74E-06	2.68E-06	2.44E-06	2.34E-06	2.18E-06	8.05E-03	8.84E-03	8.06E-03	7.71E-03	7.18E-03			
Eu-152	8.35E-04	7.88E-04	6.25E-04	5.59E-04	4.70E-04	2.76E+00	2.80E+00	2.08E+00	1.84E+00	1.55E+00			
Eu-154	7.77E-05	7.10E-05	5.00E-05	4.18E-05	3.20E-05	2.56E-01	2.34E-01	1.85E-01	1.38E-01	1.08E-01			
全放射能	5.82E+03	6.85E+00	3.31E+00	2.43E+00	1.64E+00	1.88E+07	2.20E+04	1.09E+04	8.02E+03	5.43E+03			
α核種	6.22E-08	6.44E-08	6.44E-08	6.44E-08	6.44E-08	2.05E-04	2.12E-04	2.12E-04	2.12E-04	2.12E-04			
放射能濃度比合計	6.57E+00	5.77E+00	3.41E+00	2.82E+00	1.77E+00								
重水冷却器(本体)(KAL)		運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.11E-09	3.89E-09	3.09E-09	2.78E-09	2.33E-09	4.52E-04	4.27E-04	3.40E-04	3.04E-04	2.56E-04			
Mn-54	9.92E-08	4.28E-06	1.52E-07	2.87E-08	2.35E-09	1.09E+00	4.72E-01	1.68E-02	3.18E-03	2.58E-04			
Co-60	4.37E-03	3.85E-03	2.28E-03	1.74E-03	1.17E-03	4.80E+02	4.23E+02	2.49E+02	1.92E+02	1.28E+02			
Sr-89	1.42E-06	1.38E-06	1.25E-06	1.20E-06	1.11E-06	1.58E-01	1.52E-01	1.38E-01	1.31E-01	1.22E-01			
Ce-134	1.82E-11	1.36E-11	3.53E-12	1.81E-12	6.58E-13	2.00E-06	1.49E-06	3.89E-07	1.98E-07	7.24E-08			
Ce-137	1.44E-06	1.40E-06	1.28E-06	1.22E-06	1.14E-06	1.58E-01	1.54E-01	1.41E-01	1.34E-01	1.25E-01			
Eu-152	1.37E-15	1.30E-15	1.05E-15	9.40E-16	8.03E-16	1.50E-10	1.42E-10	1.15E-10	1.03E-10	8.83E-11			
Eu-154	6.88E-13	6.44E-13	4.68E-13	3.98E-13	3.12E-13	7.89E-08	7.08E-08	5.13E-08	4.35E-08	3.43E-08			
全放射能	8.03E+03	2.25E+02	1.26E+02	1.04E+02	8.58E+03	8.83E+08	2.46E+03	1.39E+03	1.14E+03	9.41E+02			
α核種	3.25E-09	3.35E-09	3.35E-09	3.35E-09	3.35E-09	5.38E-04	3.69E-04	3.88E-04	3.68E-04	3.08E-04			
放射能濃度比合計	1.05E-02	9.63E-03	5.66E-03	4.38E-03	2.93E-03								
重水加熱器(本体)(AL)		運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後		1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.03E-09	3.81E-09	3.04E-09	2.72E-09	2.29E-09	3.85E-04	3.64E-04	2.90E-04	2.59E-04	2.19E-04			
Mn-54	1.20E-05	5.18E-06	1.84E-07	3.46E-08	2.82E-09	1.14E+00	4.95E-01	1.75E-02	3.30E-03	2.70E-04			
Co-60	4.33E-03	3.77E-03	2.24E-03	1.72E-03	1.16E-03	4.13E+02	3.80E+02	2.13E+02	1.84E+02	1.11E+02			
Sr-89	1.40E-06	1.36E-06	1.24E-06	1.18E-06	1.09E-06	1.33E-01	1.30E-01	1.16E-01	1.12E-01	1.04E-01			
Ce-134	1.79E-11	1.34E-11	3.48E-12	1.78E-12	6.48E-13	1.71E-08	1.28E-08	3.32E-07	1.70E-07	6.18E-08			
Ce-137	1.41E-06	1.38E-06	1.20E-06	1.12E-06	1.03E-06	1.35E-01	1.32E-01	1.20E-01	1.15E-01	1.07E-01			
Eu-152	1.34E-15	1.27E-15	1.03E-15	9.25E-16	7.88E-16	1.28E-10	1.22E-10	9.83E-11	8.83E-11	7.53E-11			
Eu-154	6.88E-13	6.33E-13	4.59E-13	3.92E-13	3.07E-13	6.57E-08	6.04E-08	4.38E-08	3.75E-08	2.93E-08			
全放射能	7.92E+03	2.23E+02	1.25E+02	1.04E+02	8.53E-03	7.56E+08							

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(7/11)

重水加熱器(ボルトナット)(SUS)										樹脂塔(本体)(SUS)													
放射性核種		比放射能(Bq/g)				比放射能(Bq/g)				放射能		比放射能(Bq/g)				比放射能(Bq/g)							
年後	5年後	7年後	10年後	年後	5年後	7年後	10年後	年後	5年後	7年後	10年後	年後	5年後	7年後	10年後	年後	5年後	7年後	10年後				
H-3	2.20E-03	2.10E-03	1.72E-03	1.54E-03	1.30E-03	3.32E+01	3.13E+01	2.50E+01	2.24E+01	1.89E+01	1.89E+01	Mn-54	3.12E-03	1.35E-03	4.81E-05	9.03E-06	7.38E-07	4.53E+01	1.98E+01	6.97E-01	1.31E-01	1.07E-02	
Co-60	2.03E+00	1.78E+00	1.05E+00	8.07E-01	5.44E-01	2.94E+04	2.58E+04	1.52E+04	1.17E+04	7.88E+03		Sr-90	2.07E-06	2.01E-06	1.74E-06	1.81E-06	2.99E-02	2.92E-02	2.64E-02	2.52E-02	2.34E-02		
Cs-134	2.50E-04	1.79E-04	4.83E-05	2.38E-05	6.55E-06	3.63E+00	2.60E+00	6.71E-01	3.42E-01	1.24E-01		Cs-137	2.09E-08	2.04E-08	1.88E-08	1.78E-08	1.86E-08	3.03E-02	2.98E-02	2.70E-02	2.58E-02	2.41E-02	
Eu-152	6.30E-04	5.99E-04	4.77E-04	4.28E-04	3.57E-04	8.23E+00	8.69E+00	6.92E+00	6.17E+00	5.18E+00		Eu-154	6.07E-05	5.55E-05	3.89E-05	3.27E-05	2.51E-05	8.80E-01	8.05E-01	5.83E-01	4.74E-01	3.83E-01	
全放射能	4.33E+03	5.26E+00	2.58E+00	1.89E+00	1.28E+00	6.28E+07	7.02E+04	3.72E+04	2.74E+04	1.87E+04		$\alpha$ 核種	4.98E-08	5.11E-08	5.11E-08	5.11E-08	7.18E-04	7.40E-04	7.40E-04	7.40E-04	7.40E-04		
放射能濃度比合計	5.08E+00	4.45E+00	2.02E+00	1.38E+00																			
樹脂塔(本体)(SUS)		放射性核種				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後					
H-3	2.39E-03	2.28E-03	1.81E-03	1.81E-03	1.37E-03	1.68E+03	1.58E+03	1.26E+03	1.13E+03	9.56E+02		Mn-54	2.98E-03	1.20E-03	4.59E-05	8.62E-06	7.03E-07	2.09E+03	9.07E+02	3.21E+01	6.03E+00	4.82E+01	
Co-60	2.12E+00	1.88E+00	1.10E+00	8.44E-01	5.70E-01	1.48E+08	1.30E+06	7.89E+05	5.91E+05	3.98E+05		Sr-90	2.10E-05	2.11E-05	1.91E-05	1.82E-05	1.89E-05	1.51E+00	1.48E+00	1.34E+00	1.27E+00	1.18E+00	
Cs-134	2.80E-04	1.87E-04	4.81E-05	2.46E-05	8.82E-06	1.82E+02	1.31E+02	1.31E+02	1.31E+02	1.31E+02		Cs-137	2.19E-08	2.14E-08	1.95E-08	1.87E-08	1.74E-08	1.53E+00	1.50E+00	1.37E+00	1.31E+00	1.22E+00	
Eu-152	6.60E-04	6.29E-04	5.00E-04	4.44E-04	3.74E-04	4.68E+02	4.40E+02	3.50E+02	3.11E+02	2.82E+02		Eu-154	6.30E-05	5.81E-05	4.07E-05	3.42E-05	2.62E-05	4.45E+01	4.07E+01	2.85E+01	2.39E+01	1.83E+01	
全放射能	4.51E+03	5.52E+00	2.88E+00	1.98E+00	1.34E+00	3.18E+08	3.18E+08	3.18E+08	3.18E+08	3.18E+08		$\alpha$ 核種	5.10E-08	5.33E-08	5.33E-08	5.33E-08	5.33E-08	3.63E-02	3.73E-02	3.73E-02	3.73E-02	3.73E-02	
放射能濃度比合計	5.31E+00	4.66E+00	2.75E+00	2.11E+00	1.43E+00																		
樹脂塔(スリードなど)(CS)		放射性核種				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後					
H-3	5.51E-03	5.22E-03	4.14E-03	3.70E-03	3.14E-03	8.45E+02	6.10E+02	4.85E+02	4.33E+02	3.87E+02		Mn-54	4.00E-03	1.74E-03	6.18E-05	9.16E-06	9.47E-07	2.03E+02	7.23E+00	1.38E+00	1.11E+01	9.75E+00	
Co-60	1.83E-01	1.61E-01	0.94E-02	7.29E-02	4.92E-02	2.14E+04	1.88E+04	1.11E+04	8.53E+03	5.76E+03		Sr-90	2.15E-07	2.10E-07	1.81E-07	1.81E-07	1.88E-07	2.52E+02	2.46E+02	2.23E+02	2.12E+02	1.97E+02	
Cs-134	1.72E-04	1.24E-04	3.20E-05	1.69E-05	5.92E-06	2.02E+01	1.45E+01	1.37E+00	1.30E+00	1.25E+00		Cs-137	2.13E-07	1.94E-07	1.86E-07	1.73E-07	1.66E-07	2.55E+02	2.49E+02	2.27E+02	2.17E+02	2.03E+02	
Eu-152	1.03E-03	9.89E-04	7.70E-04	6.88E-04	5.77E-04	1.20E+02	1.13E+02	1.05E+01	9.00E+01	8.05E+01		Eu-154	9.81E-05	8.99E-05	6.28E-05	5.25E-05	4.03E-05	1.15E+01	1.05E+01	7.36E+00	6.15E+00	4.72E+00	
全放射能	2.81E+03	4.93E+00	1.73E+00	1.10E+00	5.90E-01	3.05E+08	5.41E+05	2.03E+05	1.23E+05	1.23E+05		$\alpha$ 核種	5.14E-09	5.33E-09	5.33E-09	5.33E-09	5.33E-09	6.02E-04	6.23E-04	6.23E-04	6.23E-04	6.23E-04	
放射能濃度比合計	4.84E-01	4.08E-01	2.39E-01	1.84E-01	1.25E-01																		
フィルタ(本体)(CS)		放射性核種				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後					
H-3	5.44E-03	5.14E-03	4.11E-03	3.68E-03	3.09E-03	7.81E+02	7.20E+02	5.76E+02	5.12E+02	4.32E+02		Mn-54	3.92E-03	1.71E-03	6.03E-05	9.14E-06	8.28E-07	5.49E+02	2.39E+02	8.44E+00	1.59E+00	1.30E+01	
Co-60	1.80E-01	1.58E-01	0.93E-02	7.18E-02	4.81E-02	2.52E+04	2.21E+04	1.31E+04	1.00E+04	8.73E+03		Sr-90	2.12E-07	2.07E-07	1.88E-07	1.88E-07	1.88E-07	2.97E+02	2.90E+02	2.63E+02	2.50E+02	2.32E+02	
Cs-134	1.72E-04	1.24E-04	3.20E-05	1.69E-05	5.92E-06	2.02E+01	1.45E+01	1.37E+00	1.30E+00	1.25E+00		Cs-137	2.10E-07	1.91E-07	1.83E-07	1.71E-07	1.66E-07	2.38E+01	1.70E+01	4.41E+00	2.24E+00	1.83E+01	
Eu-152	1.01E-03	9.55E-04	7.59E-04	6.77E-04	5.77E-04	1.20E+02	1.13E+02	1.05E+01	9.00E+01	8.05E+01		Eu-154	9.88E-05	9.24E-05	6.18E-05	5.18E-05	4.03E-05	1.15E+01	1.05E+01	7.36E+00	6.15E+00	4.72E+00	
全放射能	2.57E+03	4.55E+00	1.71E+00	1.08E+00	5.82E-01	3.22E+08	5.22E+05	2.32E+05	1.71E+05	1.71E+05		$\alpha$ 核種	5.07E-09	5.22E-09	5.22E-09	5.22E-09	5.22E-09	7.10E-04	7.30E-04	7.30E-04	7.30E-04	7.30E-04	
放射能濃度比合計	4.57E-01	4.00E-01	2.35E-01	1.81E-01	1.22E-01																		
フィルタ(ライナ)(SUS)		放射性核種				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後					
H-3	2.34E-03	2.21E-03	1.76E-03	1.57E-03	1.33E-03	1.40E+02	1.32E+02	1.08E+02	9.44E+01	7.97E+01		Mn-54	2.67E-03	1.16E-03	4.11E-05	7.33E-06	6.33E-07	1.60E+02	6.95E+01	4.26E+00	4.84E-01	3.80E-02	
Co-60	1.85E-01	1.61E-01	0.94E-02	7.29E-02	4.92E-02	2.14E+04	1.88E+04	1.11E+04	8.53E+03	5.76E+03		Sr-90	2.11E-06	2.05E-06	1.86E-06	1.77E-06	1.65E-06	2.52E+02	2.46E+02	2.21E+02	2.12E+02	1.97E+02	
Cs-134	1.70E-04	1.22E-04	3.15E-05	1.60E-05	5.82E-06	2.02E+01	1.45E+01	1.37E+00	1.30E+00	1.25E+00		Cs-137	2.10E-07	1.89E-07	1.71E-07	1.63E-07	1.56E-07	2.38E+02	2.32E+02	2.17E+02	2.08E+02	1.97E+02	
Eu-152	1.01E-03	9.55E-04	7.59E-04	6.77E-04	5.77E-04	1.20E+02	1.13E+02	1.05E+01	9.00E+01	8.05E+01		Eu-154	9.88E-05	9.24E-05	6.18E-05	5.18E-05	4.03E-05	1.15E+01	1.05E+01	7.36E+00	6.15E+00	4.72E+00	
全放射能	2.49E+03	5.37E+00	2.81E+00	1.92E+00	1.31E+00	3.22E+08	5.32E+05	2.32E+05	1.71E+05	1.71E+05		$\alpha$ 核種	5.10E-08	5.18E-08	5.18E-08	5.18E-08	5.18E-08	7.59E-04	7.82E-04	7.82E-04	7.82E-04	7.82E-04	
放射能濃度比合計	5.17E+00	4.54E+00	2.87E+00	2.05E+00	1.39E+00																		
給水ドレンタンク(本体)(SUS)		放射性核種				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後				運転終了直後					
H-3	3.89E-09	3.68E-09	2.93E-09	2.92E-09	2.22E-09	9.52E-04	9.01E-04	7.19E-04	6.43E-04	5.43E-04		Mn-54	1.10E-05	4.74E-07	3.17E-07	2.59E-09	2.17E-09	2.68E+00	1.65E+00	4.12E+02	7.77E+03	3.76E+04	
Co-60	4.14E-03	3.65E-03	2.15E-03	1.55E-03	1.11E-03	1.02E+03	8.94E+02	5.27E+02	3.91E+02	3.23E+02		Sr-90	1.35E-08	1.32E-08	1.18E-08	1.05E-08	9.40E-08	6.76E+01	5.94E+01	3.61E+01	2.40E+01	1.63E+01	
Cs-134	2.52E-04	1.81E-04	4.88E-05	2.38E-05	8.82E-06	1.51E+00	1.23E+01	1.23E+01	1.12E+01	1.06E+01		Cs-137	1.72E-11	1.29E-11	3.38E-12	1.71E-12	6.25E-13						

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(8/11)

比放射能(Bq/g)							放射能量(Bq)				
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	2.21E-03	2.09E-03	1.87E-03	1.49E-03	1.28E-03	1.10E+01	1.04E+01	8.33E+00	7.44E+00	6.28E+00	
Mn-54	2.88E-03	1.24E-03	4.40E-05	8.29E-08	6.77E-07	1.43E+01	6.22E+00	2.20E-01	4.14E-02	3.39E-03	
Co-60	1.95E+00	1.71E+00	1.01E+00	7.77E-01	5.25E-01	9.77E+03	8.57E+03	5.07E+03	3.89E+03	2.83E+03	
Sr-80	1.99E-08	1.85E-08	1.70E-08	1.68E-08	1.58E-08	9.97E-03	9.73E-03	8.81E-03	8.38E-03	7.78E-03	
Ca-134	2.39E-04	1.71E-04	4.44E-05	2.28E-05	8.18E-08	1.20E+00	8.57E+01	2.22E-01	1.13E-01	4.09E-02	
Ca-137	2.02E-06	1.97E-08	1.80E-08	1.72E-08	1.60E-08	1.01E-02	9.86E-03	8.89E-03	8.59E-03	8.01E-03	
Eu-152	6.14E-04	5.81E-04	4.58E-04	4.11E-04	3.45E-04	3.07E+00	2.90E+00	2.28E+00	2.05E+00	1.72E+00	
Eu-154	5.85E-05	5.27E-05	3.74E-05	3.15E-05	2.41E-05	2.92E-01	2.88E-01	1.87E-01	1.57E-01	1.20E-01	
全放射能	4.18E+03	5.11E+00	2.48E+00	1.83E+00	1.25E+00	2.08E+07	2.55E+04	1.24E+04	9.14E+03	6.24E+03	
$\alpha$ 核種	4.77E-08	4.92E-08	4.92E-08	4.92E-08	4.92E-08	2.39E-04	2.46E-04	2.46E-04	2.46E-04	2.46E-04	
放射能濃度比合計	4.69E+00	4.29E+00	2.54E+00	1.94E+00	1.31E+00						
純水サージタンク(ボルトナット)(SUS)											
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	3.74E-09	3.54E-09	2.82E-09	2.52E-09	2.13E-09	7.04E-04	6.67E-04	5.32E-04	4.78E-04	4.02E-04	
Mn-54	8.25E-08	3.57E-08	1.27E-07	2.38E-08	1.95E-08	1.58E+00	6.74E-01	2.38E-02	4.48E-03	3.67E-04	
Co-60	4.00E-03	3.52E-03	2.08E-03	1.80E-03	1.08E-03	7.53E+02	8.83E+02	3.82E+02	3.01E+02	2.03E+02	
Sr-80	1.30E-08	1.27E-08	1.15E-08	1.09E-08	1.01E-08	2.45E-01	2.38E-01	2.16E-01	2.08E-01	1.91E-01	
Ca-134	1.68E-11	1.24E-11	3.23E-12	1.65E-12	9.03E-13	3.13E-06	2.34E-06	8.10E-07	3.11E-07	1.14E-07	
Ca-137	1.31E-08	1.28E-08	1.17E-08	1.12E-08	1.04E-08	2.48E-01	2.42E-01	2.20E-01	2.11E-01	1.97E-01	
Eu-152	1.24E-15	1.17E-15	9.47E-16	8.51E-16	7.25E-16	2.34E-10	2.21E-10	1.79E-10	1.60E-10	1.37E-10	
Eu-154	6.40E-13	5.88E-13	4.26E-13	3.63E-13	2.85E-13	1.21E-07	1.11E-07	8.02E-08	6.85E-08	5.38E-08	
全放射能	7.38E+03	2.12E-02	1.21E-02	1.01E-02	8.37E-03	1.38E+09	3.98E+03	2.28E+03	1.90E+03	1.58E+03	
$\alpha$ 核種	3.00E-09	3.10E-09	3.10E-09	3.10E-09	3.10E-09	5.68E-04	5.84E-04	5.84E-04	5.84E-04	5.84E-04	
放射能濃度比合計	1.00E-02	8.80E-03	5.20E-03	4.00E-03	2.69E-03						
純水サージタンク(ボルトナット)(AL)											
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	4.92E-09	4.63E-03	3.70E-03	3.30E-03	2.79E-03	3.20E+01	3.01E+01	2.41E+01	2.15E+01	1.82E+01	
Mn-54	2.99E-03	1.30E-03	4.59E-05	8.68E-08	7.07E-07	1.94E+01	6.42E+00	2.98E-01	5.63E-02	4.59E-03	
Co-60	1.63E-01	1.43E-01	8.44E-02	8.51E-02	4.37E-02	1.08E+03	9.31E+02	5.48E+02	4.23E+02	2.84E+02	
Sr-80	1.92E-07	1.87E-07	1.70E-07	1.61E-07	1.50E-07	1.25E-03	1.22E-03	1.10E-03	1.05E-03	9.74E-04	
Ca-134	1.55E-04	1.11E-04	2.88E-05	1.47E-05	5.33E-08	1.01E+00	7.24E-01	1.87E-01	9.52E-02	3.46E-02	
Ca-137	1.94E-07	1.90E-07	1.73E-07	1.65E-07	1.54E-07	1.26E-03	1.23E-03	1.13E-03	1.08E-03	1.00E-03	
Eu-152	9.14E-04	8.86E-04	6.85E-04	6.11E-04	5.14E-04	5.84E+00	5.63E+00	4.45E+00	3.97E+00	3.34E+00	
Eu-154	8.77E-05	8.03E-05	5.82E-05	4.70E-05	3.61E-05	5.70E-01	5.22E-01	3.68E-01	3.05E-01	2.35E-01	
全放射能	2.32E+03	4.15E+00	1.58E+00	8.88E-01	5.38E-01	1.51E+07	2.70E+04	1.01E+04	6.43E+03	3.50E+03	
$\alpha$ 核種	4.63E-09	4.77E-09	4.77E-09	4.77E-09	4.77E-09	3.01E-05	3.10E-05	3.10E-05	3.10E-05	3.10E-05	
放射能濃度比合計	4.14E-01	3.82E-01	2.13E-01	1.84E-01	1.11E-01						
純水サージタンク(ボルトナット)(CS)											
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	4.92E-03	4.63E-03	3.70E-03	3.30E-03	2.79E-03	3.20E+01	3.01E+01	2.41E+01	2.15E+01	1.82E+01	
Mn-54	2.99E-03	1.30E-03	4.59E-05	8.68E-08	7.07E-07	1.94E+01	6.42E+00	2.98E-01	5.63E-02	4.59E-03	
Co-60	1.63E-01	1.43E-01	8.44E-02	8.51E-02	4.37E-02	1.08E+03	9.31E+02	5.48E+02	4.23E+02	2.84E+02	
Sr-80	1.92E-07	1.87E-07	1.70E-07	1.61E-07	1.50E-07	1.25E-03	1.22E-03	1.10E-03	1.05E-03	9.74E-04	
Ca-134	1.55E-04	1.11E-04	2.88E-05	1.47E-05	5.33E-08	1.01E+00	7.24E-01	1.87E-01	9.52E-02	3.46E-02	
Ca-137	1.94E-07	1.90E-07	1.73E-07	1.65E-07	1.54E-07	1.26E-03	1.23E-03	1.13E-03	1.08E-03	1.00E-03	
Eu-152	9.14E-04	8.86E-04	6.85E-04	6.11E-04	5.14E-04	5.84E+00	5.63E+00	4.45E+00	3.97E+00	3.34E+00	
Eu-154	8.77E-05	8.03E-05	5.82E-05	4.70E-05	3.61E-05	5.70E-01	5.22E-01	3.68E-01	3.05E-01	2.35E-01	
全放射能	4.03E+03	4.82E+00	2.39E+00	1.71E+00	1.21E+00	2.02E+07	2.45E+04	1.20E+04	8.03E+03	6.04E+03	
$\alpha$ 核種	4.63E-08	4.77E-08	4.77E-08	4.77E-08	4.77E-08	2.31E-04	2.39E-04	2.39E-04	2.39E-04	2.39E-04	
放射能濃度比合計	4.14E+00	4.14E+00	2.44E+00	1.88E+00	1.27E+00						
ボロン溶媒タンク(ボルトナット)(SUS)											
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	2.12E-03	2.01E-03	1.60E-03	1.43E-03	1.21E-03	1.06E+01	1.00E+01	8.01E+00	7.16E+00	6.05E+00	
Mn-54	2.15E-03	8.32E-04	3.31E-05	6.22E-08	5.11E-07	1.08E+01	4.68E+00	1.66E-01	3.11E-02	2.55E-03	
Co-60	1.88E+00	1.65E+00	1.12E+00	8.62E-01	5.07E-01	9.42E+03	8.27E+03	4.88E+03	3.76E+03	2.53E+03	
Sr-80	1.92E-08	1.87E-08	1.70E-08	1.61E-08	1.50E-08	8.59E-03	8.38E-03	8.48E-03	8.07E-03	7.48E-03	
Ca-134	2.33E-04	1.87E-04	4.33E-05	2.20E-05	7.99E-08	1.17E+00	8.38E-01	2.16E-01	1.10E-01	4.00E-02	
Ca-137	1.94E-06	1.80E-06	1.73E-06	1.65E-06	1.54E-06	9.71E-03	9.49E-03	8.66E-03	8.27E-03	7.72E-03	
Eu-152	5.92E-04	5.58E-04	4.44E-04	3.98E-04	3.23E-04	2.98E+00	2.53E+00	2.01E+02	1.78E+02	1.51E+02	
Eu-154	5.68E-05	5.18E-05	3.63E-05	3.04E-05	2.33E-05	2.83E-01	2.59E-01	1.82E-01	1.52E-01	1.17E-01	
全放射能	4.03E+03	4.82E+00	2.39E+00	1.71E+00	1.21E+00	2.02E+07	2.45E+04	1.20E+04	8.03E+03	6.04E+03	
$\alpha$ 核種	4.63E-08	4.77E-08	4.77E-08	4.77E-08	4.77E-08	2.31E-04	2.39E-04	2.39E-04	2.39E-04	2.39E-04	
放射能濃度比合計	4.71E+00	4.14E+00	2.44E+00	1.88E+00	1.27E+00						
ボロン溶媒タンク(スカル,ボルト等)											
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	5.55E-03	5.25E-03	4.18E-03	3.74E-03	3.17E-03	2.64E+02	2.50E+02	1.89E+02	1.78E+02	1.51E+02	
Mn-54	8.25E-03	3.57E-03	1.27E-04	2.38E-05	1.95E-06	3.93E+02	1.70E+02	6.02E+00	1.13E+00	9.28E-02	
Co-60	2.18E+00	1.90E+00	1.12E+00	8.62E-01	5.61E-01	8.91E+03	7.82E+03	4.61E+03	3.54E+03	2.40E+03	
Sr-80	2.18E-06	2.13E-06	1.93E-08	1.84E-08	1.71E-08	8.72E-01	8.51E-01	7.71E-01	7.34E-01	6.82E-01	
Ca-134	2.21E-08	2.16E-08	1.87E-08	1.88E-08	1.75E-08	8.84E-01	8.63E-01	7.87E-01	7.52E-01	7.02E-01	
Ca-137	6.70E-04	6.33E-04	5.03E-04	4.48E-04	3.77E-04	2.68E+02	2.50E+02	2.01E+02	1.78E+02	1.51E+02	
Eu-152	6.59E-05	6.03E-05	4.22E-05	3.53E-05	2.71E-05	2.63E+01	2.41E+01	1.89E+01	1.41E+01	1.08E+01	
Eu-154	1.04E-03	9.81E-04	7.77E-04	6.88E-04	5.85E-04	4.95E+01	4.67E+01	3.70E+01	3.31E+01	2.78E+01	
全放射能	2.65E+03	4.70E+00	2.71E+00	2.00E+00	1.38E+00	1.84E+09	2.24E+06	1.08E+06	7.99E+05	5.44E+05	
$\alpha$ 核種	5.48E-08	5.82E-08	5.82E-08	5.82E-08	5.82E-08	2.61E-04	2.68E-04	2.68E-04	2.68E-04	2.68E-04	
放射能濃度比合計	4.80E-01	4.17E-01	2.45E-01	1.88E-01	1.27E-01						
試験体容器(AL)											
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	2.48E-08	2.35E-08	1.88E-08	1.41E-08	1.03E-08	3.35E-03	3.17E-03	2.53E-03	2.26E-03	1.91E-03	
Mn-54	8.32E-03	3.00E-03	1.08E-04	2.00E-05	1.64E-06	9.34E+02	4.05E+02	1.43E+01	2.70E+00	2.21E+01	
Co-60	6.38E-02	5.59E-02	3.30E-02	2.53E-02	1.71E-02	8.58E+0					

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(9/11)

試験体滅速材貯留タンク(SUS)	放射性核種	比放射能(Bq/g)					総放射能(Bq)				
		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	9.32E-04	8.21E-04	7.03E-04	6.29E-04	5.33E-04	4.20E-02	3.98E+02	3.16E+02	2.83E+02	2.40E+02	
Mn-54	4.37E-02	1.89E-02	6.70E-04	1.26E-04	1.03E-05	1.98E+04	8.82E+03	3.01E+02	5.68E+01	4.84E+00	
Co-60	1.49E+00	1.30E+00	7.88E-01	5.88E-01	3.98E-01	6.86E+05	5.85E+05	3.45E+05	2.65E+05	1.78E+05	
Sr-90	6.44E-07	8.28E-07	5.70E-07	5.44E-07	5.03E-07	2.90E+01	2.83E+01	2.56E+01	2.45E+01	2.28E+01	
Cs-134	4.28E-04	3.08E-04	7.92E-05	4.03E-05	1.46E-05	1.91E+02	1.38E+02	3.56E+01	1.81E+01	6.58E+00	
Cs-137	6.48E-07	6.33E-07	5.77E-07	5.51E-07	5.14E-07	2.91E+01	2.85E+01	2.60E+01	2.48E+01	2.31E+01	
Eu-152	2.84E-04	2.49E-04	1.98E-04	1.78E-04	1.48E-04	1.19E+02	1.12E+02	8.89E+01	7.92E+01	6.68E+01	
Eu-154	4.00E-05	3.64E-05	2.55E-05	2.14E-05	1.84E-05	1.80E+01	1.04E+01	1.15E+01	8.63E+00	7.38E+00	
全放射能	5.27E+03	4.35E+00	1.94E+00	1.38E+00	8.58E-01	2.41E+09	1.98E+08	8.73E+05	6.13E+05	3.88E+05	
$\alpha$ 核種	1.48E-08	1.71E-08	1.71E-08	1.71E-08	1.71E-08	6.58E-03	7.71E-03	7.71E-03	7.71E-03	7.71E-03	
放射能濃度比合計	3.75E+00	3.27E+00	1.92E+00	1.47E+00	9.80E-01						
計量槽(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	9.40E-04	8.88E-04	7.10E-04	6.43E-04	5.37E-04	1.79E+02	1.69E+02	1.35E+02	1.20E+02	1.02E+02	
Mn-54	4.70E-02	2.04E-02	7.22E-04	1.38E-04	1.11E-05	8.93E+03	3.87E+03	1.37E+02	2.58E+01	2.11E+00	
Co-60	1.51E+00	1.33E+00	7.81E-01	5.99E-01	4.03E-01	2.87E+05	2.52E+05	1.48E+05	1.14E+05	7.66E+04	
Sr-90	6.51E-07	6.28E-07	5.77E-07	5.48E-07	5.07E-07	1.24E+01	1.21E+01	1.10E+01	1.04E+01	9.63E+00	
Cs-134	4.48E-04	3.22E-04	8.33E-05	4.28E-05	1.54E-05	8.51E+01	8.12E+01	1.58E+01	8.08E+00	2.92E+00	
Cs-137	6.51E-07	6.33E-07	5.81E-07	5.55E-07	5.16E-07	1.24E+01	1.21E+01	1.10E+01	1.05E+01	9.84E+00	
Eu-152	2.86E-04	2.51E-04	1.98E-04	1.77E-04	1.49E-04	5.05E+01	4.77E+01	3.78E+01	3.37E+01	2.83E+01	
Eu-154	4.11E-05	3.74E-05	2.63E-05	2.20E-05	1.69E-05	7.80E+00	7.10E+00	5.00E+00	4.18E+00	3.21E+00	
全放射能	5.44E+03	4.42E+00	1.97E+00	1.38E+00	8.70E-01	1.03E+09	8.40E+05	3.74E+05	2.62E+05	1.65E+05	
$\alpha$ 核種	1.52E-08	1.78E-08	1.78E-08	1.78E-08	1.78E-08	2.88E-03	3.38E-03	3.38E-03	3.38E-03	3.38E-03	
放射能濃度比合計	3.82E+00	3.33E+00	1.95E+00	1.50E+00	1.01E+00						
高速給水装置流管(AL)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	6.51E-08	6.18E-08	4.92E-08	4.40E-08	3.70E-08	9.44E-03	8.98E-03	7.14E-03	6.38E-03	5.37E-03	
Mn-54	5.66E-04	2.46E-04	8.79E-06	1.84E-06	1.34E-07	8.21E+01	3.57E+01	1.27E+00	2.38E+01	1.95E+02	
Co-60	7.28E-02	6.40E-02	3.77E-02	2.98E-02	1.98E-02	1.08E+04	9.28E+03	5.47E+03	4.21E+03	2.84E+03	
Sr-90	2.20E-05	2.21E-05	2.00E-05	1.90E-05	1.77E-05	3.28E+00	3.20E+00	2.90E+00	2.78E+00	2.58E+00	
Cs-134	2.88E-10	2.16E-10	5.62E-11	2.98E-11	1.05E-11	4.18E-05	3.13E-05	8.15E-06	4.17E-06	1.52E-06	
Cs-137	2.28E-05	2.24E-05	2.04E-05	1.95E-05	1.82E-05	3.32E+00	3.24E+00	2.96E+00	2.82E+00	2.63E+00	
Eu-152	5.55E-14	5.25E-14	4.26E-14	3.81E-14	3.25E-14	8.05E-09	7.62E-09	6.17E-09	5.53E-09	4.72E-09	
Eu-154	1.11E-11	1.03E-11	7.44E-12	6.33E-12	4.98E-12	1.82E-08	1.48E-08	1.08E-08	9.17E-08	7.18E-07	
全放射能	1.20E+05	2.69E+01	1.08E-01	7.30E-02	4.28E-02	1.87E+10	9.09E+04	1.57E+04	1.06E+04	6.21E+03	
$\alpha$ 核種	6.11E-08	6.28E-08	6.28E-08	6.28E-08	6.28E-08	8.85E-03	9.12E-03	9.12E-03	9.12E-03	9.12E-03	
放射能濃度比合計	1.83E-01	1.80E-01	8.44E-02	7.28E-02	4.80E-02						
高速給水装置流管(CS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	8.51E-02	8.03E-02	6.40E-02	5.74E-02	4.85E-02	2.52E+04	2.38E+04	1.89E+04	1.70E+04	1.43E+04	
Mn-54	2.00E-01	8.85E-02	3.17E-03	5.98E-04	4.88E-05	8.10E+04	2.65E+04	9.39E+02	1.78E+02	1.45E+01	
Co-60	2.97E+00	2.61E+00	1.54E+00	1.18E+00	7.98E-01	8.78E+05	7.15E+05	4.58E+05	3.48E+05	2.35E+05	
Sr-90	3.35E-06	3.28E-06	2.98E-06	2.82E-06	2.62E-06	9.80E-01	9.66E-01	8.76E-01	8.34E-01	7.74E-01	
Cs-134	3.42E-03	2.45E-03	6.33E-04	3.23E-04	1.17E-04	1.01E+03	7.25E+02	1.87E+02	9.55E+01	3.47E+01	
Cs-137	3.39E-06	3.32E-06	3.02E-06	2.88E-06	2.68E-06	1.00E+00	9.81E-01	8.95E-01	8.54E-01	7.97E-01	
Eu-152	1.59E-02	1.50E-02	1.19E-02	1.08E-02	9.92E-03	4.71E+03	4.43E+03	3.53E+03	3.14E+03	2.84E+03	
Eu-154	1.88E-03	1.54E-03	1.08E-03	9.03E-04	6.92E-04	4.97E+02	4.54E+02	3.18E+02	2.87E+02	2.05E+02	
全放射能	4.14E+04	7.04E+01	2.53E+01	1.53E+01	7.44E+00	1.23E+10	2.08E+07	7.48E+06	4.53E+06	2.20E+06	
$\alpha$ 核種	9.40E-08	9.88E-08	9.88E-08	9.88E-08	9.88E-08	2.78E-02	2.86E-02	2.86E-02	2.86E-02	2.86E-02	
放射能濃度比合計	8.98E+01	7.54E+01	4.44E+01	3.41E+01	2.30E+01						
高速給水装置流管(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.08E-02	3.48E-02	2.76E-02	2.48E-02	2.09E-02	3.65E+03	3.44E+03	2.78E+03	2.48E+03	2.07E+03	
Mn-54	1.48E-01	6.64E-02	2.26E-03	4.29E-04	3.51E-05	1.47E+04	6.37E+03	2.28E+02	4.25E+01	3.48E+00	
Co-60	3.43E+01	3.01E+01	1.78E+01	1.37E+01	9.21E+00	3.40E+08	2.98E+08	1.76E+08	1.35E+08	9.12E+05	
Sr-90	3.35E-05	3.28E-05	2.80E-05	2.82E-05	2.82E-05	3.31E+00	3.23E+00	2.93E+00	2.78E+00	2.59E+00	
Cs-134	5.14E-03	3.98E-03	9.51E-04	4.85E-04	1.76E-04	5.09E+02	3.84E+02	9.41E+01	4.80E+01	1.74E+01	
Cs-137	3.39E-05	3.32E-05	3.02E-05	2.89E-05	2.69E-05	3.36E+00	3.28E+00	2.99E+00	2.88E+00	2.67E+00	
Eu-152	1.03E-02	8.89E-03	7.05E-03	6.85E-03	5.77E-03	1.01E+03	9.80E+02	7.62E+02	6.78E+02	5.71E+02	
Eu-154	1.08E-03	9.92E-04	6.88E-04	5.81E-04	4.48E-04	1.07E+02	9.82E+01	6.89E+01	5.75E+01	4.43E+01	
全放射能	7.14E+04	9.48E+01	4.05E+01	2.94E+01	1.94E+01	7.07E+09	8.40E+08	4.00E+08	2.91E+08	1.92E+08	
$\alpha$ 核種	9.40E-07	9.88E-07	9.88E-07	9.88E-07	9.88E-07	9.30E-02	9.58E-02	9.58E-02	9.58E-02	9.58E-02	
放射能濃度比合計	8.98E+01	7.54E+01	4.44E+01	3.41E+01	2.30E+01						
高速給水装置流管(SUS)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	6.07E-03	5.74E-03	4.55E-03	4.07E-03	3.45E-03	8.19E+01	7.74E+01	6.14E+01	5.49E+01	4.65E+01	
Mn-54	3.51E-02	1.52E-02	4.50E-04	1.01E-04	8.29E-06	4.74E+02	2.05E+02	7.29E+00	1.37E+00	1.12E+01	
Co-60	5.48E+00	4.81E+00	2.84E+00	2.18E+00	1.47E+00	7.39E+04	6.49E+04	3.84E+04	2.55E+04	1.98E+04	
Sr-90	5.47E-06	5.37E-06	4.85E-06	4.03E-06	4.29E-06	7.39E-02	7.24E-02	6.54E-02	6.24E-02	5.70E-02	
Cs-134	7.36E-04	5.28E-04	1.37E-04	6.98E-05	2.53E-05	9.94E+00	7.14E+00	1.85E+00	9.39E+01	3.41E+01	
Cs-137	5.58E-08	5.44E-08	4.96E-08	4.74E-08	4.44E-08	7.54E-02	7.34E-02	6.88E-02	6.39E-02	5.98E-02	
Eu-152	1.68E-03	1.59E-03	1.28E-03	1.13E-03	9.47E-04	2.27E+01	2.15E+01	1.70E+01	1.52E+01	1.28E+01	
Eu-154	1.68E-04	1.54E-04	1.08E-04	9.03E-05	6.92E-05	2.27E+00	2.08E+00	1.46E+00	1.22E+00	9.34E-01	
全放射能	1.16E+04	1.36E+01	6.68E+00	4.85E+00	3.24E+00	1.56E+08	1.98E+05	9.00E+04	6.55E+04	4.38E+04	
$\alpha$ 核種	1.41E-07	1.45E-07	1.45E-07	1.45E-07	1.45E-07	1.90E-03	1.96E-03	1.96E-03	1.96E-03	1.96E-03	
放射能濃度比合計	1.37E+01	1.20E+01	7.11E+00	5.48E+00	3.68E+00						
低速給水管(AL)	放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.48E-08	5.18E-08	4.14E-08	3.68E-08	3.12E-08	8.38E-03	7.93E-03	6.34E-03	5.84E-03	4.77E-03	
Mn-54	1.22E-03	5.29E-04	1.88E-05	3.53E-08	2.88E-07	1.87E+02	8.10E+01	2.87E+00	5.40E-01	4.41E-02	
Co-60	6.49E-02	5.70E-02	3.3								

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(10/11)

比放射能(Bq/g)										総放射能(Bq)				
低速給水管(CS)														
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後			
H-3	7.07E-02	6.70E-02	5.33E-02	4.77E-02	4.03E-02	2.88E+04	2.71E+04	2.18E+04	1.83E+04	1.63E+04				
Mn-54	4.44E-01	1.92E-01	6.81E-03	1.28E-03	1.05E-04	1.80E+05	7.78E+04	2.78E+03	5.18E+02	4.24E+01				
Co-60	2.53E+00	2.31E+00	1.37E+00	1.05E+00	7.07E-01	1.07E+08	9.37E+05	5.53E+05	4.24E+05	2.86E+05				
Sr-89	2.82E-08	2.75E-08	2.49E-08	2.37E-08	2.20E-08	1.14E+00	1.11E+00	1.01E+00	9.50E-01	8.81E-01				
Cs-134	3.68E-03	2.84E-03	6.85E-04	3.47E-04	1.28E-04	1.49E+03	1.07E+03	2.77E+02	1.41E+02	5.11E+01				
Cs-137	2.86E-06	2.80E-06	2.55E-06	2.44E-06	2.28E-06	1.16E+00	1.13E+00	1.03E+00	8.87E-01	9.22E-01				
Eu-152	1.33E-02	1.25E-02	9.95E-03	8.84E-03	7.44E-03	5.37E+03	5.07E+03	4.03E+03	3.58E+03	3.01E+03				
Eu-154	1.58E-03	1.45E-03	1.01E-03	8.51E-04	6.51E-04	6.40E+02	5.86E+02	4.11E+02	3.45E+02	2.64E+02				
全放射能	3.58E+04	5.97E+01	2.13E+01	1.30E+01	6.33E+00	1.44E+10	2.42E+07	8.83E+08	5.24E+08	2.56E+08				
$\alpha$ 核種	9.40E-08	9.88E-08	9.88E-08	9.88E-08	9.88E-08	3.81E-02	3.93E-02	3.93E-02	3.93E-02	3.93E-02				
放射能濃度比合計	7.07E+00	6.02E+00	3.45E+00	2.94E+00	1.79E+00									
低速給水管(SUS)														
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後			
H-3	3.06E-02	2.89E-02	2.31E-02	2.07E-02	1.74E-02	2.75E+03	2.60E+03	1.88E+03	1.66E+03	1.57E+03				
Mn-54	3.19E-01	1.38E-01	4.92E-03	9.21E-04	7.55E-05	2.87E+04	1.25E+04	4.43E+02	8.29E+01	6.79E+00				
Co-60	3.055E+01	2.67E+01	1.58E+01	1.21E+01	8.18E+00	2.74E+08	2.40E+06	1.42E+06	1.09E+06	7.36E+05				
Sr-89	2.82E-05	2.75E-05	2.49E-05	2.37E-05	2.20E-05	2.53E+00	2.47E+00	2.24E+00	2.13E+00	1.98E+00				
Cs-134	5.51E-03	3.98E-03	1.03E-03	5.22E-04	1.89E-04	4.98E+02	3.58E+02	9.23E+01	4.70E+01	1.70E+01				
Cs-137	2.86E-05	2.80E-05	2.55E-05	2.44E-05	2.28E-05	2.58E+00	2.52E+00	2.30E+00	2.19E+00	2.05E+00				
Eu-152	8.55E-03	8.07E-03	6.40E-03	5.70E-03	4.81E-03	7.89E+02	7.26E+02	5.78E+02	5.13E+02	4.33E+02				
Eu-154	1.02E-03	8.32E-04	6.55E-04	5.48E-04	4.18E-04	9.18E+01	8.39E+01	5.89E+01	4.93E+01	3.76E+01				
全放射能	8.14E+04	7.30E+01	3.48E+01	2.53E+01	1.87E+01	5.53E+09	6.57E+08	3.13E+08	2.28E+08	1.51E+08				
$\alpha$ 核種	8.40E-07	9.63E-07	9.89E-07	9.89E-07	9.89E-07	8.46E-02	8.72E-02	8.72E-02	8.72E-02	8.72E-02				
放射能濃度比合計	7.85E+01	6.88E+01	3.94E+01	3.04E+01	2.05E+01									
低速給水管駆動装置(SUS)														
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後			
H-3	3.27E-03	3.09E-03	2.48E-03	2.20E-03	1.86E-03	1.28E+02	1.22E+02	9.73E+01	8.70E+01	7.35E+01				
Mn-54	1.10E-02	4.77E-03	1.68E-04	3.18E-05	2.60E-06	4.34E+02	1.89E+02	6.88E+00	1.28E+00	1.03E+01				
Co-60	3.12E+00	2.73E+00	1.81E+00	1.24E+00	8.83E-01	1.23E+05	1.08E+05	6.37E+04	4.90E+04	3.30E+04				
Sr-89	2.98E-08	2.90E-08	2.83E-08	2.51E-08	2.33E-08	1.18E-01	1.15E-01	1.04E-01	8.89E-02	8.18E-02				
Cs-134	5.00E-04	3.59E-04	0.28E-05	4.74E-05	1.72E-05	1.97E+01	1.42E+01	3.67E+00	1.87E+00	8.78E-01				
Cs-137	3.02E-08	2.85E-08	2.89E-08	2.57E-08	2.39E-08	1.18E-01	1.15E-01	1.06E-01	1.01E-01	9.45E-02				
Eu-152	9.10E-04	8.58E-04	6.81E-04	6.07E-04	5.11E-04	3.60E+01	3.39E+01	2.69E+01	2.40E+01	2.02E+01				
Eu-154	1.01E-04	9.21E-05	6.44E-05	5.40E-05	4.14E-05	3.97E+00	3.94E+00	2.13E+00	1.84E+00					
全放射能	8.40E+03	7.74E+00	3.75E+00	2.75E+00	1.85E+00	2.53E+08	3.08E+05	1.48E+05	1.09E+05	7.32E+04				
$\alpha$ 核種	8.82E-08	9.18E-08	9.18E-08	9.18E-08	9.18E-08	3.52E-03	3.62E-03	3.62E-03	3.62E-03	3.62E-03				
放射能濃度比合計	7.80E+00	6.84E+00	4.03E+00	3.10E+00	2.09E+00									
操作平台(OS)														
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後			
H-3	2.21E-03	2.09E-03	1.67E-03	1.49E-03	1.28E-03	7.73E+03	7.32E+03	5.84E+03	5.22E+03	4.40E+03				
Mn-54	1.18E-01	5.14E-02	1.82E-03	3.43E-04	2.80E-05	4.14E+05	1.80E+05	8.37E+03	1.20E+03	9.70E+01				
Co-60	1.44E-01	1.27E-01	7.47E-02	5.74E-02	3.89E-02	5.05E+05	4.44E+05	2.62E+05	2.01E+05	1.38E+05				
Sr-89	8.77E-08	6.59E-08	5.89E-08	5.70E-08	5.29E-08	2.97E-01	2.31E-01	2.10E-01	1.99E-01	1.85E-01				
Cs-134	3.98E-04	2.83E-04	7.33E-05	3.74E-05	1.35E-05	1.39E+03	8.91E+02	2.58E+02	1.31E+02	4.74E+01				
Cs-137	6.81E-08	6.68E-08	6.07E-08	5.81E-08	5.44E-08	2.38E-01	2.33E-01	2.12E-01	2.03E-01	1.90E-01				
Eu-152	4.22E-04	4.00E-04	3.18E-04	2.81E-04	2.38E-04	1.48E+03	1.40E+03	1.10E+03	9.84E+02	8.27E+02				
Eu-154	7.47E-05	6.85E-05	4.81E-05	4.03E-05	3.08E-05	2.62E+02	2.40E+02	1.88E+02	1.41E+02	1.05E+02				
全放射能	3.35E+03	4.33E+00	1.59E+00	9.91E-01	5.23E-01	1.17E+10	1.52E+07	5.55E+06	3.47E+06	1.83E+06				
$\alpha$ 核種	1.89E-09	2.22E-09	2.22E-09	2.22E-09	2.22E-09	6.82E-03	7.77E-03	7.77E-03	7.77E-03	7.77E-03				
放射能濃度比合計	4.81E-01	3.70E-01	1.90E-01	1.45E-01	9.79E-02									
炉心タンク内部作業台(CS)														
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後			
H-3	9.29E-03	8.77E-03	6.99E-03	6.25E-03	5.29E-03	1.02E+04	9.55E+03	7.89E+03	6.99E+03	5.82E+03				
Mn-54	2.93E-01	1.27E-01	4.51E-03	8.47E-04	6.92E-05	3.22E+05	1.40E+05	4.97E+03	8.32E+02	7.81E+01				
Co-60	4.51E-01	3.98E-01	2.34E-01	1.80E-01	1.21E-01	4.97E+05	4.35E+05	2.57E+05	1.88E+05	1.33E+05				
Sr-89	3.92E-07	3.85E-07	3.47E-07	3.30E-07	3.07E-07	4.31E-01	4.23E-01	3.82E-01	3.83E-01	3.37E-01				
Cs-134	1.02E-03	7.28E-04	1.89E-04	9.82E-05	3.49E-05	1.12E+03	8.02E+02	2.08E+02	1.06E+02	3.84E+01				
Cs-137	4.07E-07	3.96E-07	3.83E-07	3.46E-07	3.23E-07	4.48E-01	4.35E-01	3.98E-01	3.81E-01	3.50E-01				
Eu-152	1.77E-03	1.67E-03	1.32E-03	1.18E-03	9.92E-04	1.94E+03	1.83E+03	1.43E+03	1.29E+03	1.09E+03				
Eu-154	3.28E-04	2.88E-04	2.08E-04	1.75E-04	1.34E-04	3.58E+02	3.28E+02	2.30E+02	1.92E+02	1.47E+02				
全放射能	5.44E+03	8.48E+00	3.09E+00	1.82E+00	9.97E-01	5.98E+09	5.92E+06	3.38E+06	2.11E+06	1.10E+06				
$\alpha$ 核種	2.25E-08	2.32E-08	2.32E-08	2.32E-08	2.32E-08	2.47E-02	2.55E-02	2.55E-02	2.55E-02	2.55E-02				
放射能濃度比合計	1.43E+00	1.12E+00	5.93E-01	4.54E-01	3.05E-01									
炉心タンク内持合基礎(CS)														
放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後		運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後			
H-3	1.81E-02	1.52E-02	1.22E-02	1.08E-02	9.18E-03	4.49E+04	4.25E+04	3.39E+04	3.03E+04	2.58E+04				
Mn-54	0.55E-01	4.74E-01	1.47E-01	7.47E-02	2.26E-04	2.98E+08	1.15E+08	4.09E+04	2.70E+03	6.28E+02				
Co-60	9.77E-01	8.58E-01	5.07E-01	3.89E-01	2.62E-01	2.72E+08	2.39E+08	1.41E+08	1.08E+08	7.31E+05				
Sr-89	7.25E-07	7.07E-07	8.40E-07	8.11E-07	5.68E-07	2.02E+00	1.97E+00	1.78E+00	1.70E+00	1.58E+00				
Cs-134	2.75E-03	1.97E-03	5.11E-04	2.60E-04	8.44E-05	7.97E+03	5.49E+03	1.42E+03	7.24E+02	2.63E+02				
Cs-137	7.68E-07	7.47E-07	6.81E-07	6.51E-07	6.07E-07	2.13E+00	2.08E+00	1.80E+00	1.81E+00	1.89E+0				

## 炉室及び重水系室内機器の比放射能及び放射能量(11/11)

比放射能(Bq/g)										総放射能(Bq)			
過酸原(過酸化物) (CON)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	7.70E-03	7.29E-03	5.81E-03	5.18E-03	4.40E-03	3.10E+05	2.89E+05	2.38E+05	2.12E+05	1.81E+05			
Mn-54	3.65E-07	1.58E-07	5.59E-09	1.05E-09	9.55E-11	1.50E+01	6.49E+00	2.29E-01	4.32E-02	3.91E-03			
Co-60	2.91E-04	2.58E-04	1.51E-04	1.16E-04	7.81E-05	1.19E+04	1.05E+04	8.19E+03	4.75E+03	3.20E+03			
Sr-89	6.33E-08	6.18E-08	5.59E-08	5.33E-08	4.98E-08	2.59E+00	2.53E+00	2.28E+00	2.18E+00	2.03E+00			
Cs-134	1.66E-05	1.19E-05	3.08E-08	1.57E-08	5.88E-07	6.80E+02	4.87E+02	1.26E+02	6.42E+01	2.32E+01			
Cs-137	8.40E-08	6.25E-08	5.70E-08	5.44E-08	5.11E-08	2.82E+00	2.56E+00	2.34E+00	2.23E+00	2.09E+00			
Eu-152	3.81E-04	3.61E-04	2.86E-04	2.55E-04	2.15E-04	1.58E+04	1.48E+04	1.17E+04	1.05E+04	8.80E+03			
Eu-154	3.23E-05	2.98E-05	2.08E-05	1.74E-05	1.33E-05	1.33E+03	1.21E+03	8.51E+02	7.13E+02	5.48E+02			
全放射能	1.50E+01	5.19E-01	5.15E-01	5.15E-01	5.15E-01	6.58E+08	2.13E+07	2.11E+07	2.11E+07	2.11E+07			
α核種	1.19E-09	1.23E-09	1.23E-09	1.23E-09	1.23E-09	4.87E-02	5.02E-02	5.02E-02	5.02E-02	5.02E-02			
放射能濃度比合計	1.83E-03	1.68E-03	1.18E-03	1.00E-03	7.88E-04								
ハチ子(GS)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	3.81E-02	3.62E-02	2.89E-02	2.58E-02	2.18E-02	9.70E+04	9.27E+04	7.40E+04	6.82E+04	5.58E+04			
Mn-54	3.57E-02	3.55E-02	5.51E-04	1.04E-04	8.44E-08	9.15E+04	3.97E+04	1.41E+03	2.65E+02	2.18E+01			
Co-60	1.28E+00	1.12E+00	6.82E-01	5.11E-01	3.43E-01	3.28E+08	2.87E+08	1.70E+08	1.31E+08	8.78E+05			
Sr-89	1.50E-08	1.46E-08	1.33E-08	1.26E-08	1.17E-08	3.84E+00	3.74E+00	3.59E+00	3.23E+00	3.00E+00			
Cs-134	1.24E-03	8.92E-04	2.91E-04	1.17E-04	4.28E-05	3.18E+03	2.28E+03	5.91E+02	3.00E+02	1.08E+02			
Cs-137	1.52E-08	1.48E-08	1.35E-08	1.29E-08	1.21E-08	3.89E+00	3.80E+00	3.47E+00	3.31E+00	3.08E+00			
Eu-152	7.14E-03	6.73E-03	5.37E-03	4.77E-03	4.03E-03	1.83E+04	1.72E+04	1.37E+04	1.22E+04	1.03E+04			
Eu-154	6.92E-04	6.33E-04	4.44E-04	3.70E-04	2.65E-04	1.77E+03	1.62E+03	1.14E+03	9.48E+02	7.28E+02			
全放射能	1.82E+04	3.16E+01	1.14E+01	6.92E+00	3.38E+00	4.85E+10	8.08E+07	2.91E+07	1.77E+07	8.68E+06			
α核種	3.67E-08	3.77E-08	3.77E-08	3.77E-08	3.77E-08	9.39E-02	9.57E-02	9.67E-02	9.67E-02	9.67E-02			
放射能濃度比合計	3.26E+00	2.84E+00	1.87E+00	1.29E+00	8.68E-01								
炉室内クリーン(5/10)(CS)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	4.37E-03	4.14E-03	3.30E-03	2.95E-03	2.49E-03	4.37E+04	4.14E+04	3.50E+04	2.95E+04	2.48E+04			
Mn-54	3.31E-03	1.44E-03	5.11E-05	9.58E-08	7.84E-07	3.31E+04	1.44E+04	5.11E+02	9.58E+01	7.84E+00			
Co-60	1.47E-01	1.28E-01	7.59E-02	5.85E-02	3.92E-02	1.47E+06	1.28E+06	7.59E+05	5.85E+05	3.92E+05			
Sr-89	1.71E-07	1.67E-07	1.51E-07	1.44E-07	1.34E-07	1.71E+00	1.57E+00	1.51E+00	1.44E+00	1.34E+00			
Cs-134	1.43E-04	1.03E-04	2.85E-05	1.35E-05	4.88E-06	1.43E+03	1.03E+03	2.65E+02	1.35E+02	4.88E+01			
Cs-137	1.74E-07	1.70E-07	1.55E-07	1.48E-07	1.38E-07	1.74E+00	1.70E+00	1.55E+00	1.48E+00	1.38E+00			
Eu-152	8.18E-04	7.73E-04	6.14E-04	5.49E-04	4.59E-04	8.18E+03	7.73E+03	6.14E+03	5.49E+03	4.59E+03			
Eu-154	7.92E-05	7.25E-05	5.07E-05	4.26E-05	3.26E-05	7.92E+02	7.25E+02	5.07E+02	4.26E+02	3.26E+02			
全放射能	2.08E+03	3.72E+00	1.40E+00	8.97E-01	4.94E-01	2.08E+10	3.72E+07	1.40E+07	8.97E+06	4.94E+06			
α核種	4.22E-09	4.33E-09	4.33E-09	4.33E-09	4.33E-09	4.22E-02	4.33E-02	4.33E-02	4.33E-02	4.33E-02			
放射能濃度比合計	3.72E-01	3.26E-01	1.91E-01	1.48E-01	0.93E-02								
カランドリバ管台車(OS)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	4.77E-02	4.51E-02	3.59E-02	3.21E-02	2.71E-02	1.33E+04	1.25E+04	9.98E+03	8.92E+03	7.53E+03			
Mn-54	7.40E-02	3.21E-02	1.14E-03	2.14E-04	1.75E-05	2.08E+04	8.82E+03	3.16E+02	5.95E+01	4.85E+00			
Co-60	1.62E+00	1.42E+00	8.40E-01	6.44E-01	4.33E-01	4.50E+05	3.85E+05	2.33E+05	1.79E+05	1.20E+05			
Sr-89	1.87E-08	1.82E-08	1.65E-08	1.57E-08	1.46E-08	5.19E-01	5.06E-01	4.58E-01	4.37E-01	4.05E-01			
Cs-134	1.69E-03	1.21E-03	3.14E-04	1.60E-04	5.81E-05	4.70E+02	3.37E+02	8.72E+01	4.49E+01	1.81E+01			
Cs-137	1.89E-08	1.85E-08	1.88E-08	1.81E-08	1.51E-08	5.28E-01	5.14E-01	4.68E-01	4.47E-01	4.18E-01			
Eu-152	8.88E-03	8.40E-03	6.88E-03	5.92E-03	5.00E-03	2.47E+03	2.33E+03	1.85E+03	1.65E+03	1.38E+03			
Eu-154	8.92E-04	8.14E-04	5.74E-04	4.77E-04	3.87E-04	2.46E+02	2.28E+02	1.58E+02	1.33E+02	1.02E+02			
全放射能	2.23E+04	3.93E+01	1.41E+01	8.59E+00	4.19E+00	8.34E+09	1.09E+07	3.93E+06	2.38E+06	1.18E+06			
α核種	4.85E-08	5.00E-08	5.00E-08	5.00E-08	5.00E-08	1.35E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02	1.39E-02			
放射能濃度比合計	4.14E+00	3.81E+00	2.12E+00	1.63E+00	1.10E+00								
安全停機脚踏試験架台(CS)		放射性核種	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	4.19E-02	3.89E-02	3.15E-02	2.82E-02	2.38E-02	5.85E+04	5.54E+04	4.41E+04	3.94E+04	3.33E+04			
Mn-54	5.14E-02	2.23E-02	7.88E-04	1.49E-04	1.21E-05	7.20E+04	3.12E+04	1.10E+03	2.08E+02	1.70E+01			
Co-60	1.41E+00	1.23E+00	7.29E-01	5.59E-01	3.77E-01	1.97E+06	1.72E+06	1.02E+06	7.82E+05	5.28E+05			
Sr-89	1.94E-08	1.80E-08	1.45E-08	1.38E-08	1.28E-08	2.29E+00	2.24E+00	2.03E+00	1.93E+00	1.78E+00			
Cs-134	1.40E-03	9.98E-04	2.59E-04	1.32E-04	4.77E-05	1.98E+03	1.40E+03	3.63E+02	1.84E+02	6.88E+01			
Cs-137	1.99E-06	1.62E-06	1.48E-06	1.41E-06	1.32E-06	2.32E+00	2.27E+00	2.07E+00	1.97E+00	1.84E+00			
Eu-152	7.91E-03	7.38E-03	5.85E-03	5.22E-03	4.37E-03	1.09E+04	1.03E+04	8.18E+03	7.30E+03	6.11E+03			
Eu-154	7.02E-04	6.88E-04	4.88E-04	4.11E-04	3.14E-04	1.07E+03	9.79E+02	8.84E+02	7.57E+02	4.40E+02			
全放射能	1.98E+04	3.45E+01	1.24E+01	7.55E+00	3.69E+00	2.79E+10	4.83E+07	1.74E+07	1.08E+07	5.17E+06			
α核種	4.07E-08	4.22E-08	4.22E-08	4.22E-08	4.22E-08	5.70E-02	5.81E-02	5.91E-02	5.91E-02	5.91E-02			
放射能濃度比合計	3.59E+00	3.12E+00	1.84E+00	1.41E+00	9.55E-01								
炉心タンク上部固定架台(OS)		放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	運転終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後	
H-3	9.10E-03	8.62E-03	6.68E-03	6.14E-03	5.18E-03	3.28E+04	3.10E+04	2.48E+04	2.21E+04	1.88E+04			
Mn-54	3.52E-02	1.52E-02	5.40E-04	1.02E-04	8.33E-08	1.27E+05	5.48E+04	1.94E+03	3.88E+02	3.00E+01			
Co-60	3.89E-01	3.42E-01	2.02E-01	1.55E-01	1.04E-01	1.40E+06	1.23E+06	7.27E+05	5.56E+05	3.75E+05			
Sr-89	3.68E-07	3.59E-07	3.28E-07	3.10E-07	2.88E-07	1.33E+00	1.29E+00	1.17E+00	1.11E+00	1.04E+00			
Cs-134	7.29E-04	5.22E-04	1.35E-04	6.88E-05	2.49E-05	2.82E+03	1.88E+03	4.88E+02	2.48E+02	8.88E+01			
Cs-137	3.74E-07	3.65E-07	3.33E-07	3.18E-07	2.97E-07	1.35E+00	1.31E+00	1.20E+00	1.14E+00	1.07E+00			
Eu-152	1.72E-03	1.62E-03	1.28E-03	1.15E-03	9.66E-04	6.19E+03	5.85E+03	4.65E+03	4.14E+03	3.48E+03			
Eu-154	2.80E-04	2.38E-04	1.67E-04	1.40E-04	1.07E-04	9.35E+02	8.55E+02	5.99E+02	5.02E+02	3.85E+02			
全放射能	4.98E+03	8.00E+00	2.94E+00	1.83E+00	9.49E-01	1.78E+10	2.88E+07	1.08E+07	8.80E+06	3.42E+06			
α核種	1.09E-08	1.74E-08	1.74E-08	1.74E-08	1.74E-08	6.09E-02	6.27E-02	6.27E-02	6.27E-02	6.27E-02			
放射能濃度比合計	1.01E+00	8.78E-01	5.09E-01	3.91E-01	2.84E-01								

## 添付資料5

### 主要な機器の放射能濃度順位

表1 炉心タンク放射能濃度の順位(Bq/g)

放射能濃度順位	運転終了直後		運転終了1年後		運転終了5年後		運転終了7年後		運転終了10年後	
	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度
1	Cr-51	1.11E+01	Fe-55	3.01E-01	Fe-55	1.04E-01	Fe-55	6.07E-02	Co-60	3.16E-02
2	Fe-55	3.92E-01	Co-60	1.04E-01	Co-60	6.11E-02	Co-60	4.70E-02	Fe-55	2.73E-02
3	Co-60	1.18E-01	Zn-65	1.95E-02	Zn-65	3.14E-04	Zn-65	4.00E-05	Cs-137	2.96E-05
4	Fe-59	5.77E-02	Cr-51	1.23E-03	Cs-137	3.32E-05	Cs-137	3.17E-05	Sr-90	2.88E-05
5	Zn-65	5.48E-02	Mn-54	3.45E-04	Sr-90	3.25E-05	Sr-90	3.09E-05	Ni-63	1.61E-05
6	Mn-54	7.96E-04	Fe-59	2.09E-04	Ni-63	1.68E-05	Ni-63	1.65E-05	Zn-65	1.80E-06
7	Cs-137	3.74E-05	Cs-137	3.63E-05	Mn-54	1.22E-05	Mn-54	2.30E-06	Mn-54	1.88E-07
8	Sr-90	3.67E-05	Sr-90	3.59E-05	Eu-155	2.05E-07	Eu-155	1.54E-07	Pu-239	9.99E-08
9	Ni-63	1.74E-05	Ni-63	1.72E-05	Sb-125	1.12E-07	Pu-239	9.99E-08	Eu-155	9.95E-08
10	Eu-155	4.22E-07	Eu-155	3.65E-07	Pu-239	9.99E-08	Sb-125	7.14E-08	H-3	6.03E-08
11	Sb-125	3.58E-07	Sb-125	3.09E-07	H-3	7.99E-08	H-3	6.73E-08	Sb-125	3.15E-08
12	H-3	1.06E-07	H-3	1.00E-07	Zr-93	1.65E-09	Zr-93	1.65E-09	Zr-93	1.65E-09
13	Pu-239	9.69E-08	Pu-239	9.99E-08	Cs-134	9.18E-11	Cs-134	4.66E-11	Cs-134	1.71E-11
14	Zr-93	1.62E-09	Zr-93	1.65E-09	Eu-154	1.21E-11	Eu-154	1.03E-11	Eu-154	8.10E-12
15	Cs-134	4.70E-10	Cs-134	3.52E-10	Eu-152	9.73E-14	Eu-152	8.77E-14	Eu-152	7.47E-14
16	Eu-154	1.81E-11	Eu-154	1.67E-11	Fe-59	3.57E-14	Nb-94	1.11E-14	Nb-94	1.11E-14
17	Eu-152	1.27E-13	Eu-152	1.21E-13	Nb-94	1.11E-14	Pu-238	4.26E-17	Pu-238	4.18E-17
18	Nb-94	1.11E-14	Nb-94	1.11E-14	Pu-238	4.33E-17	Fe-59	4.66E-19	Am-241	1.03E-21
19	Pu-238	4.22E-17	Pu-238	4.48E-17	Cr-51	1.91E-19	Am-241	8.92E-22	Ag-108m	2.08E-22
20	Am-241	4.92E-22	Am-241	5.59E-22	Am-241	7.92E-22	Ag-108m	2.11E-22	Fe-59	2.21E-26
21	Ag-108m	2.19E-22	Ag-108m	2.18E-22	Ag-108m	2.14E-22	Cr-51	7.29E-26	C-14	<1.00E-26
22	Cd-109	3.77E-25	Cd-109	2.15E-25	Cd-109	3.25E-26	Cd-109	1.67E-26	Cl-36	<1.00E-26
23	C-14	<1.00E-26	C-14	<1.00E-26	C-14	<1.00E-26	C-14	<1.00E-26	Ar-39	<1.00E-26
24	Cl-36	<1.00E-26	Cl-36	<1.00E-26	Cl-36	<1.00E-26	Cl-36	<1.00E-26	Ca-41	<1.00E-26
25	Ar-39	<1.00E-26	Ar-39	<1.00E-26	Ar-39	<1.00E-26	Ar-39	<1.00E-26	Cr-51	<1.00E-26
26	Ca-41	<1.00E-26	Ca-41	<1.00E-26	Ca-41	<1.00E-26	Ca-41	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26
27	Co-58	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26	Ni-59	<1.00E-26
28	Ni-59	<1.00E-26	Ni-59	<1.00E-26	Ni-59	<1.00E-26	Ni-59	<1.00E-26	Mo-93	<1.00E-26
29	Mo-93	<1.00E-26	Mo-93	<1.00E-26	Mo-93	<1.00E-26	Mo-93	<1.00E-26	Ba-133	<1.00E-26
30	Ba-133	<1.00E-26	Ba-133	<1.00E-26	Ba-133	<1.00E-26	Ba-133	<1.00E-26	Cd-109	<1.00E-26
	その他	2.10E+05	その他	6.28E-03	その他	6.44E-03	その他	6.31E-03	その他	6.22E-03
	全放射能	2.10E+05	全放射能	4.32E-01	全放射能	1.72E-01	全放射能	1.14E-01	全放射能	6.53E-02

表2 炉内構造物放射能濃度の順位(Bq/g)

放 射 能 濃 度 順 位	運転終了直後		運転終了1年後		運転終了5年後		運転終了7年後		運転終了10年後	
	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度
1	Cr-51	4.48E+01	Fe-55	1.24E+00	Fe-55	4.26E-01	Fe-55	2.50E-01	Co-60	1.65E-01
2	Fe-55	1.61E+00	Co-60	5.40E-01	Co-60	3.18E-01	Co-60	2.44E-01	Fe-55	1.12E-01
3	Co-60	6.14E-01	Zn-65	9.84E-02	Zn-65	1.58E-03	Ni-63	5.81E-04	Ni-63	5.70E-04
4	Zn-65	2.76E-01	Mn-54	1.22E-02	Ni-63	5.92E-04	Zn-65	2.01E-04	Cs-137	1.20E-04
5	Fe-59	2.60E-01	Cr-51	5.00E-03	Mn-54	4.33E-04	Cs-137	1.28E-04	Sr-90	1.17E-04
6	Mn-54	2.82E-02	Fe-59	9.40E-04	Cs-137	1.35E-04	Sr-90	1.25E-04	Zn-65	9.07E-06
7	Ni-63	6.14E-04	Ni-63	6.07E-04	Sr-90	1.32E-04	Mn-54	8.14E-05	Mn-54	6.66E-06
8	Cs-137	1.51E-04	Cs-137	1.48E-04	Eu-155	8.40E-07	Pu-239	7.92E-07	Pu-239	7.92E-07
9	Sr-90	1.49E-04	Sr-90	1.45E-04	Pu-239	7.92E-07	Eu-155	6.29E-07	Eu-155	4.07E-07
10	Eu-155	1.72E-06	Eu-155	1.50E-06	Sb-125	4.55E-07	Sb-125	2.91E-07	H-3	2.46E-07
11	Sb-125	1.46E-06	Sb-125	1.26E-06	H-3	3.26E-07	H-3	2.74E-07	Sb-125	1.28E-07
12	Pu-239	7.66E-07	Pu-239	7.92E-07	Zr-93	6.70E-09	Zr-93	6.70E-09	Zr-93	6.70E-09
13	H-3	4.33E-07	H-3	4.07E-07	Cs-134	3.74E-10	Cs-134	1.91E-10	Cs-134	6.96E-11
14	Zr-93	6.55E-09	Zr-93	6.70E-09	Eu-154	4.96E-11	Eu-154	4.22E-11	Eu-154	3.32E-11
15	Cs-134	1.92E-09	Cs-134	1.44E-09	Eu-152	1.19E-12	Eu-152	1.07E-12	Eu-152	9.10E-13
16	Eu-154	7.44E-11	Eu-154	6.85E-11	Fe-59	1.61E-13	Nb-94	4.48E-14	Nb-94	4.48E-14
17	Eu-152	1.55E-12	Eu-152	1.47E-12	Nb-94	4.48E-14	Pu-238	9.99E-15	Pu-238	9.77E-15
18	Nb-94	4.48E-14	Nb-94	4.48E-14	Pu-238	1.02E-14	Fe-59	2.10E-18	Am-241	2.24E-19
19	Pu-238	9.92E-15	Pu-238	1.05E-14	Cr-51	7.77E-19	Am-241	1.95E-19	Ag-108m	6.29E-21
20	Am-241	1.07E-19	Am-241	1.21E-19	Am-241	1.72E-19	Ag-108m	6.40E-21	Fe-59	9.95E-26
21	Ag-108m	6.66E-21	Ag-108m	6.62E-21	Ag-108m	6.48E-21	Cr-51	2.22E-25	Cd-109	3.62E-26
22	Cd-109	1.08E-23	Cd-109	6.22E-24	Cd-109	6.70E-25	Cd-109	<1.00E-26	C-14	<1.00E-26
23	C-14	<1.00E-26	C-14	<1.00E-26	C-14	<1.00E-26	C-14	<1.00E-26	Cl-36	<1.00E-26
24	Cl-36	<1.00E-26	Cl-36	<1.00E-26	Cl-36	<1.00E-26	Cl-36	<1.00E-26	Ar-39	<1.00E-26
25	Ar-39	<1.00E-26	Ar-39	<1.00E-26	Ar-39	<1.00E-26	Ar-39	<1.00E-26	Ca-41	<1.00E-26
26	Ca-41	<1.00E-26	Ca-41	<1.00E-26	Ca-41	<1.00E-26	Ca-41	<1.00E-26	Cr-51	<1.00E-26
27	Co-58	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26
28	Ni-59	<1.00E-26	Ni-59	<1.00E-26	Ni-59	<1.00E-26	Ni-59	<1.00E-26	Ni-59	<1.00E-26
29	Mo-93	<1.00E-26	Mo-93	<1.00E-26	Mo-93	<1.00E-26	Mo-93	<1.00E-26	Mo-93	<1.00E-26
30	Ba-133	<1.00E-26	Ba-133	<1.00E-26	Ba-133	<1.00E-26	Ba-133	<1.00E-26	Ba-133	<1.00E-26
	その他	9.03E+05	その他	4.33E-03	その他	8.13E-03	その他	7.58E-03	その他	6.68E-03
	全放射能	9.03E+05	全放射能	1.90E+00	全放射能	7.54E-01	全放射能	5.03E-01	全放射能	2.84E-01

表3 炉心タンク支持台放射能濃度の順位(Bq/g)

放射能濃度順位	運転終了直後		運転終了1年後		運転終了5年後		運転終了7年後		運転終了10年後	
	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度
1	Fe-55	1.97E+01	Fe-55	1.51E+01	Fe-55	5.22E+00	Fe-55	3.06E+00	Fe-55	1.37E+00
2	Fe-59	3.39E+00	Co-60	8.58E-01	Co-60	5.07E-01	Co-60	3.89E-01	Co-60	2.62E-01
3	Cr-51	1.68E+00	Mn-54	3.59E-01	Ni-63	8.44E-02	Ni-63	8.33E-02	Ni-63	8.14E-02
4	Co-60	9.77E-01	Ni-63	8.70E-02	H-3	1.33E-02	H-3	1.18E-02	H-3	9.99E-03
5	Mn-54	8.29E-01	H-3	1.66E-02	Mn-54	1.27E-02	Mn-54	2.40E-03	Eu-152	1.89E-03
6	Co-58	2.58E-01	Fe-59	1.23E-02	Eu-152	2.52E-03	Eu-152	2.25E-03	Ni-59	6.70E-04
7	Ni-63	8.77E-02	Co-58	7.44E-03	Ni-59	6.70E-04	Ni-59	6.70E-04	Eu-154	3.10E-04
8	H-3	1.75E-02	Zn-65	3.77E-03	Eu-154	4.85E-04	Eu-154	4.03E-04	C-14	2.35E-04
9	Zn-65	1.06E-02	Eu-152	3.18E-03	Cs-134	4.74E-04	Cs-134	2.41E-04	Mn-54	1.96E-04
10	Eu-152	3.36E-03	Cs-134	1.83E-03	C-14	2.35E-04	C-14	2.35E-04	Mo-93	1.18E-04
11	Cs-134	2.56E-03	Eu-154	6.88E-04	Mo-93	1.18E-04	Mo-93	1.18E-04	Cs-134	8.77E-05
12	Eu-154	7.55E-04	Ni-59	6.70E-04	Ba-133	6.40E-05	Ag-108m	5.70E-05	Ag-108m	5.62E-05
13	Ni-59	6.70E-04	C-14	2.36E-04	Zn-65	6.07E-05	Ba-133	5.29E-05	Ba-133	3.96E-05
14	C-14	2.36E-04	Cr-51	1.88E-04	Ag-108m	5.77E-05	Cl-36	1.75E-05	Cl-36	1.75E-05
15	Mo-93	1.18E-04	Mo-93	1.18E-04	Cl-36	1.75E-05	Zn-65	1.25E-05	Ar-39	1.24E-05
16	Ba-133	1.03E-04	Ba-133	9.44E-05	Ar-39	1.26E-05	Ar-39	7.73E-06	Nb-94	6.92E-06
17	Ag-108m	5.92E-05	Ag-108m	5.92E-05	Nb-94	6.92E-06	Nb-94	6.92E-06	Eu-155	8.65E-07
18	Cl-36	1.75E-05	Cl-36	1.75E-05	Eu-155	1.73E-06	Eu-155	1.31E-06	Cs-137	6.40E-07
19	Ar-39	1.28E-05	Ar-39	1.27E-05	Cs-137	7.18E-07	Cs-137	6.88E-07	Sr-90	6.03E-07
20	Nb-94	6.92E-06	Nb-94	6.92E-06	Sr-90	6.81E-07	Sr-90	6.48E-07	Zn-65	3.48E-07
21	Eu-155	3.45E-06	Eu-155	3.01E-06	Ca-41	2.53E-07	Ca-41	2.53E-07	Ca-41	2.53E-07
22	Cs-137	8.07E-07	Cs-137	7.88E-07	Pu-239	5.62E-08	Pu-239	5.62E-08	Pu-239	5.62E-08
23	Sr-90	7.70E-07	Sr-90	7.51E-07	Co-58	5.07E-09	Sb-125	1.56E-09	Zr-93	1.24E-09
24	Ca-41	2.53E-07	Ca-41	2.53E-07	Sb-125	2.59E-09	Zr-93	1.24E-09	Sb-125	7.29E-10
25	Pu-239	5.44E-08	Pu-239	5.62E-08	Zr-93	1.24E-09	Co-58	4.22E-12	Cd-109	2.06E-16
26	Sb-125	8.36E-09	Sb-125	7.14E-09	Fe-59	2.09E-12	Cd-109	1.10E-15	Co-58	1.00E-16
27	Zr-93	1.24E-09	Zr-93	1.24E-09	Cd-109	3.37E-15	Fe-59	5.44E-17	Pu-238	5.29E-17
28	Cd-109	5.51E-14	Cd-109	3.15E-14	Pu-238	5.51E-17	Pu-238	2.74E-17	Am-241	2.28E-23
29	Pu-238	5.37E-17	Pu-238	5.70E-17	Cr-51	2.91E-20	Am-241	1.98E-23	Fe-59	1.30E-24
30	Am-241	1.09E-23	Am-241	1.24E-23	Am-241	1.76E-23	Cr-51	3.43E-26	Cr-51	<1.00E-26
	その他	1.12E+04	その他	1.28E-01	その他	1.22E-01	その他	1.22E-01	その他	1.21E-01
	全放射能	1.13E+04	全放射能	1.66E+01	全放射能	5.96E+00	全放射能	3.67E+00	全放射能	1.85E+00

表4 上部グリッド板放射能濃度の順位(Bq/g)

放射能濃度順位	運転終了直後		運転終了1年後		運転終了5年後		運転終了7年後		運転終了10年後	
	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度
1	Cr-51	1.06E+02	Fe-55	5.70E+00	Co-60	2.23E+00	Co-60	1.71E+00	Co-60	1.15E+00
2	Fe-55	7.44E+00	Co-60	3.77E+00	Fe-55	1.96E+00	Fe-55	1.15E+00	Fe-55	5.18E-01
3	Co-60	4.29E+00	Ni-63	1.88E-01	Ni-63	1.82E-01	Ni-63	1.79E-01	Ni-63	1.75E-01
4	Fe-59	1.63E+00	Mn-54	2.58E-02	Ni-59	1.33E-03	Ni-59	1.33E-03	Ni-59	1.33E-03
5	Co-58	3.92E-01	Cr-51	1.18E-02	H-3	1.31E-03	H-3	1.17E-03	H-3	9.84E-04
6	Ni-63	1.89E-01	Zn-65	1.18E-02	Mn-54	9.14E-04	Eu-152	3.35E-04	Eu-152	2.82E-04
7	Mn-54	5.96E-02	Co-58	1.13E-02	Cs-134	4.44E-04	Cs-134	2.26E-04	C-14	1.59E-04
8	Zn-65	3.30E-02	Fe-59	5.88E-03	Eu-152	3.77E-04	Mn-54	1.72E-04	Cs-134	8.21E-05
9	Cs-134	2.39E-03	Cs-134	1.72E-03	Zn-65	1.89E-04	C-14	1.59E-04	Eu-154	6.22E-05
10	H-3	1.73E-03	H-3	1.64E-03	C-14	1.59E-04	Eu-154	8.14E-05	Ba-133	2.14E-05
11	Ni-59	1.33E-03	Ni-59	1.33E-03	Eu-154	9.69E-05	Zn-65	2.85E-05	Mn-54	1.41E-05
12	Eu-152	5.00E-04	Eu-152	4.74E-04	Ba-133	3.46E-05	Ba-133	2.40E-05	Ag-108m	8.25E-06
13	C-14	1.59E-04	C-14	1.59E-04	Ag-108m	8.47E-06	Ag-108m	8.40E-06	Mo-93	7.88E-06
14	Eu-154	1.51E-04	Eu-154	1.38E-04	Mo-93	7.88E-06	Mo-93	7.88E-06	Nb-94	4.63E-06
15	Ba-133	5.51E-05	Ba-133	5.07E-05	Nb-94	4.63E-06	Nb-94	4.63E-06	Cl-36	4.00E-06
16	Ag-108m	8.73E-06	Ag-108m	8.66E-06	Eu-155	4.12E-06	Cl-36	4.00E-06	Eu-155	2.06E-06
17	Eu-155	8.17E-06	Mo-93	7.88E-06	Cl-36	4.00E-06	Eu-155	3.12E-06	Zn-65	1.08E-06
18	Mo-93	7.88E-06	Eu-155	7.17E-06	Cs-137	1.13E-06	Cs-137	1.08E-06	Cs-137	1.01E-06
19	Nb-94	4.63E-06	Nb-94	4.63E-06	Sr-90	1.12E-06	Sr-90	1.07E-06	Sr-90	9.92E-07
20	Cl-36	4.00E-06	Cl-36	4.00E-06	Pu-239	7.99E-08	Pu-239	7.99E-08	Pu-239	7.99E-08
21	Sr-90	1.27E-06	Cs-137	1.24E-06	Ar-39	6.59E-08	Ar-39	6.55E-08	Ar-39	6.51E-08
22	Cs-137	1.27E-06	Sr-90	1.24E-06	Ca-41	4.48E-08	Ca-41	4.48E-08	Ca-41	4.48E-08
23	Pu-239	6.77E-08	Pu-239	7.99E-08	Sb-125	1.17E-08	Sb-125	7.03E-09	Sb-125	3.28E-09
24	Ar-39	6.66E-08	Ar-39	6.66E-08	Co-58	7.70E-09	Zr-93	1.64E-10	Zr-93	1.64E-10
25	Ca-41	4.48E-08	Ca-41	4.48E-08	Zr-93	1.64E-10	Co-58	2.19E-16	Fe-59	1.04E-23
26	Sb-125	3.63E-08	Sb-125	3.22E-08	Fe-59	1.01E-12	Fe-59	2.17E-24	Pu-238	<1.00E-26
27	Zr-93	1.60E-10	Zr-93	1.64E-10	Cr-51	1.84E-18	Cr-51	<1.00E-26	Am-241	<1.00E-26
28	Pu-238	<1.00E-26	Pu-238	<1.00E-26	Pu-238	<1.00E-26	Pu-238	<1.00E-26	Cr-51	<1.00E-26
29	Am-241	<1.00E-26	Am-241	<1.00E-26	Am-241	<1.00E-26	Am-241	<1.00E-26	Cd-109	<1.00E-26
30	Cd-109	<1.00E-26	Cd-109	<1.00E-26	Cd-109	<1.00E-26	Cd-109	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26
	その他	1.29E+04	その他	9.33E-02	その他	1.29E-01	その他	1.13E-01	その他	1.15E-01
	全放射能	1.31E+04	全放射能	9.83E+00	全放射能	4.50E+00	全放射能	3.16E+00	全放射能	1.97E+00

表5 炉室1F壁面(表面)放射能濃度の順位(Bq/g)

放 射 能 濃 度 順 位	運転終了直後		運転終了1年後		運転終了5年後		運転終了7年後		運転終了10年後	
	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度	核種	濃度
1	H-3	2.86E+00	H-3	2.71E+00	H-3	2.16E+00	H-3	1.93E+00	H-3	1.63E+00
2	Fe-55	1.75E+00	Fe-55	1.34E+00	Fe-55	4.63E-01	Fe-55	2.72E-01	Fe-55	1.22E-01
3	Fe-59	2.56E-01	Eu-152	1.34E-01	Eu-152	1.07E-01	Eu-152	9.51E-02	Eu-152	7.99E-02
4	Cr-51	2.20E-01	Co-60	1.02E-01	Co-60	6.03E-02	Co-60	4.63E-02	Co-60	3.12E-02
5	Eu-152	1.43E-01	Eu-154	1.28E-02	Eu-154	8.95E-03	Eu-154	7.62E-03	Ca-41	7.62E-03
6	Co-60	1.16E-01	Ca-41	7.62E-03	Ca-41	7.62E-03	Ca-41	7.51E-03	Eu-154	5.74E-03
7	Eu-154	1.40E-02	Cs-134	6.73E-03	Cs-134	1.74E-03	Ni-63	1.09E-03	C-14	1.07E-03
8	Zn-65	1.25E-02	Zn-65	4.44E-03	Ni-63	1.11E-03	C-14	1.07E-03	Ni-63	1.07E-03
9	Cs-134	9.40E-03	Ni-63	1.14E-03	C-14	1.07E-03	Cs-134	8.88E-04	Ar-39	5.14E-04
10	Ca-41	7.62E-03	C-14	1.07E-03	Ba-133	6.22E-04	Ba-133	5.18E-04	Ba-133	3.85E-04
11	Mn-54	2.07E-03	Fe-59	9.25E-04	Ar-39	5.18E-04	Ar-39	5.11E-04	Cs-134	3.22E-04
12	Ni-63	1.15E-03	Ba-133	9.14E-04	Eu-155	1.84E-04	Eu-155	1.40E-04	Eu-155	9.22E-05
13	C-14	1.07E-03	Mn-54	8.95E-04	Zn-65	7.14E-05	Cl-36	4.74E-05	Cl-36	4.74E-05
14	Ba-133	9.99E-04	Ar-39	5.25E-04	Cl-36	4.74E-05	Cs-137	2.05E-05	Cs-137	1.91E-05
15	Ar-39	5.25E-04	Eu-155	3.21E-04	Mn-54	3.18E-05	Sr-90	2.00E-05	Sr-90	1.86E-05
16	Eu-155	3.67E-04	Cl-36	4.74E-05	Cs-137	2.14E-05	Zn-65	9.03E-06	Ni-59	8.81E-06
17	Co-58	9.32E-05	Cr-51	2.45E-05	Sr-90	2.10E-05	Mn-54	8.81E-06	Ag-108m	7.55E-06
18	Cl-36	4.74E-05	Cs-137	2.35E-05	Ni-59	8.81E-06	Ni-59	7.70E-06	Sb-125	2.25E-06
19	Sb-125	2.89E-05	Sr-90	2.32E-05	Sb-125	8.10E-06	Ag-108m	5.99E-06	Nb-94	1.21E-06
20	Cs-137	2.41E-05	Sb-125	2.26E-05	Ag-108m	7.77E-06	Sb-125	4.85E-06	Pu-239	5.85E-07
21	Sr-90	2.38E-05	Ni-59	8.81E-06	Nb-94	1.21E-06	Nb-94	1.21E-06	Mn-54	4.88E-07
22	Ni-59	8.81E-06	Ag-108m	7.96E-06	Pu-239	5.85E-07	Pu-239	5.85E-07	Zn-65	4.07E-07
23	Ag-108m	7.99E-06	Co-58	2.68E-06	Mo-93	1.31E-07	Mo-93	1.31E-07	Mo-93	1.31E-07
24	Nb-94	1.21E-06	Nb-94	1.21E-06	Cd-109	3.40E-08	Cd-109	1.11E-08	Zr-93	9.69E-09
25	Pu-239	5.70E-07	Pu-239	5.85E-07	Zr-93	9.69E-09	Zr-93	9.69E-09	Cd-109	2.09E-09
26	Cd-109	5.55E-07	Cd-109	3.18E-07	Co-58	3.16E-11	Fe-59	3.45E-17	Fe-59	1.63E-24
27	Mo-93	1.31E-07	Mo-93	1.31E-07	Fe-59	1.58E-13	Cr-51	4.48E-27	Pu-238	<1.00E-26
28	Zr-93	9.66E-09	Zr-93	9.69E-09	Cr-51	3.81E-21	Pu-238	<1.00E-26	Am-241	<1.00E-26
29	Pu-238	<1.00E-26	Pu-238	<1.00E-26	Pu-238	<1.00E-26	Am-241	<1.00E-26	Cr-51	<1.00E-26
30	Am-241	<1.00E-26	Am-241	<1.00E-26	Am-241	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26	Co-58	<1.00E-26
	その他	5.84E+03	その他	1.20E+00	その他	5.13E-01	その他	5.11E-01	その他	5.09E-01
	全放射能	5.85E+03	全放射能	5.53E+00	全放射能	3.33E+00	全放射能	2.88E+00	全放射能	2.39E+00

## 添付資料6

### 炉室及び重水系室内の構造材放射能濃度

表1 重水系室内耐食アルミニウムの残存放射能(比放射能:Bq/g)

(1)D-1(R=1 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.44E-09	5.14E-09	4.11E-09	3.07E-09	3.10E-09
Mn-54	3.56E-04	1.54E-04	5.48E-06	1.03E-06	8.40E-08
Co-60	7.18E-03	6.33E-03	3.74E-03	2.09E-03	1.93E-03
Sr-90	1.88E-08	1.83E-08	1.66E-08	1.58E-08	1.47E-08
Cs-134	2.40E-11	1.86E-11	4.06E-12	2.38E-12	8.70E-13
Cs-137	1.90E-08	1.88E-08	1.70E-08	1.62E-08	1.51E-08
Eu-152	1.85E-15	1.76E-15	1.41E-15	1.27E-15	1.08E-15
Eu-154	9.21E-13	8.51E-13	6.18E-13	5.25E-13	4.11E-13
全α核種	8.18E-09	8.44E-09	8.44E-09	8.44E-09	8.44E-09
その他の核種	1.12E+04	2.31E-02	1.17E-02	9.48E-03	7.75E-03
全放射能	1.12E+04	2.95E-02	1.54E-02	1.23E-02	9.68E-03
放射能濃度比合計	1.83E-02	1.60E-02	9.35E-03	7.16E-03	4.82E-03

(2)D-2(R=116 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.51E-09	4.28E-09	3.39E-09	3.03E-09	2.58E-09
Mn-54	6.11E-05	2.85E-05	9.40E-07	1.77E-07	1.44E-08
Co-60	5.03E-03	4.49E-03	2.80E-03	2.00E-03	1.35E-03
Sr-90	1.56E-08	1.52E-08	1.39E-08	1.31E-08	1.22E-08
Cs-134	1.99E-11	1.49E-11	3.89E-12	1.98E-12	7.22E-13
Cs-137	1.58E-08	1.54E-08	1.41E-08	1.34E-08	1.25E-08
Eu-152	1.51E-15	1.43E-15	1.18E-15	1.04E-15	8.88E-16
Eu-154	7.00E-13	7.07E-13	5.11E-13	4.37E-13	3.42E-13
全α核種	4.14E-09	4.28E-09	4.29E-09	4.28E-09	4.28E-09
その他の核種	8.92E+03	2.00E-02	1.07E-02	8.82E-03	7.49E-03
全放射能	8.92E+03	2.44E-02	1.33E-02	1.09E-02	8.84E-03
放射能濃度比合計	1.26E-02	1.10E-02	6.50E-03	5.00E-03	3.37E-03

(3)D-3(R=150 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.54E-09	3.35E-09	2.67E-09	2.39E-09	2.02E-09
Mn-54	1.03E-05	4.48E-06	1.58E-07	2.98E-08	2.44E-09
Co-60	3.77E-03	3.32E-03	1.98E-03	1.50E-03	1.01E-03
Sr-90	1.23E-06	1.20E-06	1.08E-06	1.03E-06	9.58E-07
Cs-134	1.57E-11	1.17E-11	3.06E-12	1.56E-12	5.70E-13
Cs-137	1.24E-06	1.21E-06	1.11E-06	1.06E-06	9.88E-07
Eu-152	1.17E-15	1.10E-15	8.92E-16	8.03E-16	6.88E-16
Eu-154	6.03E-13	5.59E-13	4.03E-13	3.44E-13	2.70E-13
全α核種	2.80E-09	2.88E-09	2.88E-09	2.88E-09	2.88E-09
その他の核種	6.98E+03	1.70E-02	9.81E-03	8.36E-03	7.24E-03
全放射能	6.98E+03	2.04E-02	1.18E-02	9.87E-03	8.28E-03
放射能濃度比合計	9.45E-03	8.29E-03	4.89E-03	3.76E-03	2.54E-03

(4)D-4(R=1 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.07E-09	4.81E-09	3.85E-09	3.43E-09	2.89E-09
Mn-54	3.39E-04	1.47E-04	5.22E-06	9.81E-07	7.99E-08
Co-60	6.59E-03	5.77E-03	3.42E-03	2.62E-03	1.77E-03
Sr-90	1.75E-08	1.71E-08	1.55E-08	1.47E-08	1.37E-08
Cs-134	2.24E-11	1.67E-11	4.37E-12	2.22E-12	8.10E-13
Cs-137	1.77E-06	1.74E-06	1.58E-06	1.51E-06	1.41E-06
Eu-152	1.71E-15	1.62E-15	1.31E-15	1.19E-15	1.00E-15
Eu-154	8.82E-13	7.92E-13	5.74E-13	4.88E-13	3.85E-13
全α核種	7.28E-09	7.51E-09	7.51E-09	7.51E-09	7.51E-09
その他の核種	1.04E+04	2.19E-02	1.13E-02	9.25E-03	7.85E-03
全放射能	1.04E+04	2.78E-02	1.47E-02	1.19E-02	9.42E-03
放射能濃度比合計	1.68E-02	1.46E-02	8.85E-03	6.50E-03	4.43E-03

(5)D-5(R=116 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.55E-09	4.28E-09	3.44E-09	3.07E-09	2.59E-09
Mn-54	3.74E-05	1.62E-05	5.74E-07	1.08E-07	8.81E-09
Co-60	5.00E-03	4.40E-03	2.59E-03	1.99E-03	1.34E-03
Sr-90	1.58E-08	1.54E-08	1.40E-08	1.33E-08	1.24E-08
Cs-134	2.02E-11	1.51E-11	3.92E-12	2.01E-12	7.33E-13
Cs-137	1.60E-06	1.58E-06	1.42E-06	1.36E-06	1.27E-06
Eu-152	1.54E-15	1.48E-15	1.18E-15	1.06E-15	9.03E-16
Eu-154	7.77E-13	7.18E-13	5.19E-13	4.40E-13	3.47E-13
全α核種	4.00E-09	4.11E-09	4.11E-09	4.11E-09	4.11E-09
その他の核種	8.98E+03	2.01E-02	1.08E-02	8.93E-03	7.51E-03
全放射能	8.98E+03	2.45E-02	1.34E-02	1.09E-02	8.85E-03
放射能濃度比合計	1.25E-02	1.10E-02	6.48E-03	4.98E-03	3.35E-03

(6)D-6(R=150 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.07E-09	3.85E-09	3.07E-09	2.75E-09	2.32E-09
Mn-54	8.07E-06	3.50E-06	1.24E-07	2.34E-08	1.81E-09
Co-60	4.33E-03	3.81E-03	2.26E-03	1.72E-03	1.16E-03
Sr-90	1.41E-06	1.38E-06	1.25E-06	1.19E-06	1.10E-06
Cs-134	1.81E-11	1.35E-11	3.52E-12	1.79E-12	6.55E-13
Cs-137	1.43E-06	1.40E-06	1.27E-06	1.21E-06	1.14E-06
Eu-152	1.36E-15	1.29E-15	1.04E-15	9.36E-16	7.96E-16
Eu-154	6.88E-13	6.40E-13	4.63E-13	3.96E-13	3.10E-13
全α核種	3.19E-09	3.28E-09	3.28E-09	3.28E-09	3.28E-09
その他の核種	7.89E+03	1.86E-02	1.03E-02	8.67E-03	7.38E-03
全放射能	7.89E+03	2.24E-02	1.28E-02	1.04E-02	8.54E-03
放射能濃度比合計	1.08E-02	9.53E-03	5.62E-03	4.31E-03	2.91E-03

(7)R1-7(R=67 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	9.21E-09	8.73E-09	6.98E-09	6.22E-09	5.25E-09
Mn-54	1.02E-03	4.44E-04	1.57E-05	2.96E-06	8.86E-07
Co-60	1.38E-02	1.22E-02	7.18E-03	5.51E-03	3.74E-03
Sr-90	3.17E-08	3.08E-08	2.81E-08	2.67E-08	2.48E-08
Cs-134	4.03E-11	3.02E-11	7.88E-12	4.03E-12	1.47E-12
Cs-137	3.22E-06	3.14E-06	2.87E-06	2.74E-06	2.55E-06
Eu-152	3.35E-15	3.18E-15	2.56E-15	2.31E-15	1.97E-15
Eu-154	1.55E-12	1.42E-12	1.04E-12	8.84E-13	6.86E-13
全α核種	1.86E-08	1.91E-08	1.91E-08	1.91E-08	1.91E-08
その他の核種	1.95E+04	3.52E-02	1.55E-02	1.17E-02	8.74E-03
全放射能	1.95E+04	4.78E-02	2.27E-02	1.72E-02	1.25E-02
放射能濃度比合計	3.57E-02	3.09E-02	1.80E-02	1.38E-02	9.35E-03

(8)R1-8(R=123 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.00E-09	4.70E-09	3.77E-09	3.36E-09	2.84E-09
Mn-54	1.24E-05	5.37E-06	1.91E-07	3.59E-08	2.83E-09
Co-60	5.29E-03	4.63E-03	2.74E-03	2.11E-03	1.42E-03
Sr-90	1.73E-06	1.68E-06	1.63E-06	1.45E-06	1.35E-06
Cs-134	2.21E-11	1.65E-11	4.28E-12	2.20E-12	7.99E-13
Cs-137	1.75E-06	1.71E-06	1.56E-06	1.49E-06	1.38E-06
Eu-152	1.70E-15	1.61E-15	1.30E-15	1.17E-15	9.99E-16
Eu-154	8.51E-13	7.84E-13	5.70E-13	4.85E-13	3.81E-13
全α核種	3.89E-09	4.00E-09	4.00E-09	4.00E-09	4.00E-09
その他の核種	9.77E+03	2.14E-02	1.12E-02	9.18E-03	7.81E-03
全放射能	9.77E+03	2.81E-02	1.40E-02	1.13E-02	9.03E-03
放射能濃度比合計	1.32E-02	1.18E-02	6.66E-03	5.27E-03	3.58E-03

(9)R1-9(R=150 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.29E-09	4.03E-09	3.23E-09	2.88E-09	2.44E-09
Mn-54	8.59E-06	2.85E-06	1.01E-07	1.90E-08	1.55E-09
Co-60	4.51E-03	3.90E-03	2.34E-03	1.80E-03	

表2 炉室1F内耐食アルミニウムの残存放射能(比放射能:Bq/g)

(1)R1-1(R=87 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.65E-08	2.51E-08	2.00E-08	1.79E-08	1.51E-08
Mn-54	9.99E-04	4.23E-04	1.54E-05	2.80E-08	2.36E-07
Co-60	3.31E-02	2.90E-02	1.71E-02	1.32E-02	8.88E-03
Sr-90	9.14E-06	6.92E-06	8.10E-06	7.70E-06	7.14E-06
Cs-134	1.17E-10	8.73E-11	2.28E-11	1.10E-11	4.26E-12
Cs-137	9.25E-08	9.07E-08	8.25E-08	7.88E-08	7.36E-08
Eu-152	1.35E-14	1.28E-14	1.04E-14	8.32E-15	7.98E-15
Eu-154	4.51E-12	4.14E-12	3.01E-12	2.58E-12	2.01E-12
全 $\alpha$ 核種	3.44E-08	3.55E-08	3.56E-08	3.55E-08	3.55E-08
その他の核種	5.36E+04	8.75E-02	3.25E-02	2.10E-02	1.32E-02
全放射能	5.37E+04	1.17E-01	4.97E-02	3.48E-02	2.21E-02
放射能濃度比合計	8.37E-02	7.31E-02	4.29E-02	3.29E-02	2.22E-02

(2)R1-2(R=123 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.48E-08	3.30E-08	2.63E-08	2.35E-08	1.89E-08
Mn-54	1.71E-04	7.44E-05	2.63E-08	4.86E-07	4.03E-08
Co-60	3.81E-02	3.33E-02	1.97E-02	1.51E-02	1.02E-02
Sr-90	1.21E-05	1.18E-05	1.07E-05	1.02E-05	9.47E-06
Cs-134	1.55E-10	1.16E-10	3.02E-11	1.54E-11	5.62E-12
Cs-137	1.23E-05	1.20E-05	1.08E-05	1.04E-05	9.73E-06
Eu-152	2.08E-14	1.98E-14	1.60E-14	1.44E-14	1.23E-14
Eu-154	5.96E-12	5.51E-12	4.00E-12	3.39E-12	2.88E-12
全 $\alpha$ 核種	2.97E-08	3.08E-08	3.08E-08	3.08E-08	3.08E-08
その他の核種	6.88E-04	1.12E-01	4.07E-02	2.64E-02	1.53E-02
全放射能	6.88E-04	1.49E-01	6.04E-02	4.15E-02	2.58E-02
放射能濃度比合計	9.55E-02	8.34E-02	4.92E-02	3.78E-02	2.55E-02

(3)R1-3(R=150 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.65E-08	2.51E-08	2.15E-08	1.92E-08	1.62E-08
Mn-54	8.73E-05	4.22E-05	1.50E-08	2.82E-07	2.30E-08
Co-60	3.07E-02	2.69E-02	1.59E-02	1.22E-02	8.21E-03
Sr-90	9.88E-06	8.88E-06	8.73E-06	8.33E-06	7.73E-06
Cs-134	1.27E-10	9.47E-11	2.46E-11	1.26E-11	4.59E-12
Cs-137	9.99E-06	9.77E-06	8.82E-06	8.51E-06	7.98E-06
Eu-152	1.55E-14	1.47E-14	1.19E-14	1.07E-14	9.10E-15
Eu-154	4.08E-12	4.48E-12	3.25E-12	2.77E-12	2.18E-12
全 $\alpha$ 核種	2.32E-08	2.39E-08	2.39E-08	2.39E-08	2.39E-08
その他の核種	5.82E+04	9.28E-02	3.41E-02	2.27E-02	1.37E-02
全放射能	5.82E+04	1.20E-01	5.00E-02	3.49E-02	2.19E-02
放射能濃度比合計	7.68E-02	6.74E-02	3.98E-02	3.05E-02	2.06E-02

(4)R1-4(R=87 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.05E-07	9.92E-08	7.92E-08	7.07E-08	5.86E-08
Mn-54	7.81E-04	3.38E-04	1.20E-05	2.28E-08	1.85E-07
Co-60	1.17E-01	1.02E-01	6.03E-02	4.63E-02	3.12E-02
Sr-90	3.63E-05	3.55E-05	3.21E-05	3.09E-05	2.84E-05
Cs-134	4.68E-10	3.47E-10	9.07E-11	4.63E-11	1.68E-11
Cs-137	3.87E-05	3.59E-05	3.27E-05	3.13E-05	2.92E-05
Eu-152	1.24E-13	1.18E-13	9.55E-14	8.58E-14	7.29E-14
Eu-154	1.79E-11	1.65E-11	1.20E-11	1.02E-11	7.89E-12
全 $\alpha$ 核種	9.55E-08	9.84E-08	9.84E-08	9.84E-08	9.84E-08
その他の核種	2.08E+05	3.26E-01	1.09E-01	6.67E-02	3.33E-02
全放射能	2.08E+05	4.28E-01	1.70E-01	1.13E-01	6.45E-02
放射能濃度比合計	2.92E-01	2.56E-01	1.51E-01	1.18E-01	7.81E-02

(5)R1-5(R=123 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.67E-08	3.48E-08	2.78E-08	2.47E-08	2.09E-08
Mn-54	2.08E-04	9.03E-05	3.20E-06	6.03E-07	4.92E-08
Co-60	4.00E-02	3.52E-02	2.08E-02	1.80E-02	1.07E-02
Sr-90	1.27E-05	1.24E-05	1.13E-05	1.07E-05	9.82E-06
Cs-134	1.62E-10	1.21E-10	3.16E-11	1.62E-11	5.88E-12
Cs-137	1.28E-05	1.25E-05	1.15E-05	1.10E-05	1.02E-05
Eu-152	2.24E-14	2.12E-14	1.72E-14	1.54E-14	1.31E-14
Eu-154	6.25E-12	5.77E-12	4.18E-12	3.56E-12	2.79E-12
全 $\alpha$ 核種	3.17E-08	3.26E-08	3.26E-08	3.26E-08	3.26E-08
その他の核種	7.25E-04	1.17E-01	4.22E-02	2.74E-02	1.59E-02
全放射能	7.25E-04	1.53E-01	6.30E-02	4.33E-02	2.68E-02
放射能濃度比合計	1.00E-01	8.80E-02	5.18E-02	3.59E-02	2.68E-02

(6)R1-6(R=150 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.23E-08	3.08E-08	2.44E-08	2.18E-08	1.84E-08
Mn-54	1.37E-04	5.92E-05	2.11E-06	3.96E-07	3.23E-08
Co-60	3.49E-02	3.07E-02	1.81E-02	1.39E-02	8.36E-03
Sr-90	1.12E-05	1.10E-05	9.82E-06	9.44E-06	8.77E-06
Cs-134	1.44E-10	1.07E-10	2.78E-11	1.43E-11	5.18E-12
Cs-137	1.13E-05	1.11E-05	9.66E-06	9.36E-06	8.89E-06
Eu-152	1.86E-14	1.77E-14	1.43E-14	1.28E-14	1.09E-14
Eu-154	5.51E-12	5.11E-12	3.69E-12	3.14E-12	2.46E-12
全 $\alpha$ 核種	2.68E-08	2.76E-08	2.76E-08	2.76E-08	2.76E-08
その他の核種	6.36E+04	1.04E-01	3.78E-02	2.49E-02	1.47E-02
全放射能	6.36E+04	1.35E-01	5.60E-02	3.88E-02	2.41E-02
放射能濃度比合計	8.75E-02	7.88E-02	4.52E-02	3.48E-02	2.34E-02

(7)R1-7(R=87 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.55E-08	4.29E-08	3.42E-08	3.09E-08	2.58E-08
Mn-54	7.25E-04	3.15E-04	1.12E-05	2.11E-06	1.72E-07
Co-60	5.59E-02	4.92E-02	2.30E-02	2.23E-02	1.50E-02
Sr-90	1.57E-05	1.53E-05	1.39E-05	1.32E-05	1.23E-05
Cs-134	2.01E-10	1.50E-10	3.92E-11	2.00E-11	7.29E-12
Cs-137	1.59E-05	1.52E-05	1.35E-05	1.26E-05	1.20E-05
Eu-152	3.03E-14	2.87E-14	2.32E-14	2.09E-14	1.78E-14
Eu-154	7.73E-12	7.14E-12	5.18E-12	4.40E-12	3.48E-12
全 $\alpha$ 核種	5.70E-08	5.88E-08	5.88E-08	5.88E-08	5.88E-08
その他の核種	9.18E-04	1.45E-01	5.10E-02	3.25E-02	1.81E-02
全放射能	9.18E-04	1.85E-01	8.00E-02	5.49E-02	3.32E-02
放射能濃度比合計	1.40E-01	1.23E-01	7.26E-02	5.58E-02	3.76E-02

(8)R1-8(R=123 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.47E-08	3.27E-08	2.62E-08	2.34E-08	1.97E-08
Mn-54	1.48E-04	6.40E-05	2.27E-06	4.26E-07	3.49E-08
Co-60	3.74E-02	3.28E-02	1.94E-02	1.49E-02	1.00E-02
Sr-90	1.20E-05	1.17E-05	1.08E-05	1.01E-05	9.40E-06
Cs-134	1.54E-10	1.15E-10	2.99E-11	1.53E-11	5.59E-12
Cs-137	1.21E-05	1.19E-05	1.08E-05	1.04E-05	9.06E-06
Eu-152	2.07E-14	1.98E-14	1.59E-14	1.42E-14	1.21E-14
Eu-154	5.02E-12	5.44E-12	3.96E-12	3.36E-12	2.84E-12
全 $\alpha$ 核種	2.86E-08	2.95E-08	2.95E-08	2.95E-08	2.95E-08
その他の核種	6.81E-04	1.11E-01	4.02E-02	2.62E-02	1.53E-02
全放射能	6.81E-04	1.44E-01	5.87E-02	4.12E-02	2.54E-02
放射能濃度比合計	9.36E-02	8.21E-02	4.85E-02	3.73E-02	2.61E-02

(9)R1-9(R=150 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.76E-08	2.61E-08	2.08E-08	1.86E-08	1.57E-08
Mn-54	1.88E-04	8.21E-05	2.90E-06	5.48E-07	4.48E-08</td

表3 炉室2F内耐食アルミニウムの残存放射能(比放射能:Bq/g)

(1)R2-1(R=1 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	9.30E-09	6.84E-09	7.07E-09	6.33E-09	5.33E-09
Mn-54	2.29E-04	9.92E-05	3.52E-06	6.62E-07	5.40E-08
Co-60	1.64E-02	1.44E-02	8.51E-03	6.55E-03	4.40E-03
Sr-90	3.24E-06	3.16E-06	2.87E-06	2.73E-06	2.54E-06
Cs-134	4.14E-11	3.10E-11	8.07E-12	4.11E-12	1.50E-12
Cs-137	3.28E-06	3.21E-06	2.82E-06	2.78E-06	2.61E-06
Eu-152	3.39E-15	3.22E-15	2.60E-15	2.34E-15	1.98E-15
Eu-154	1.80E-12	1.47E-12	1.07E-12	9.07E-13	7.14E-13
全α核種	2.51E-08	2.59E-08	2.59E-08	2.59E-08	2.59E-08
その他の核種	2.08E+04	3.62E-02	1.58E-02	1.18E-02	8.81E-03
全放射能	2.08E+04	5.08E-02	2.43E-02	1.84E-02	1.32E-02
放射能濃度比合計	4.13E-02	3.62E-02	2.13E-02	1.64E-02	1.10E-02

(2)R2-2(R=122 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.92E-09	5.58E-09	4.44E-09	4.00E-09	3.36E-09
Mn-54	1.26E-05	5.48E-06	1.94E-07	3.65E-08	2.98E-09
Co-60	6.25E-03	5.48E-03	3.24E-03	2.49E-03	1.68E-03
Sr-90	2.05E-06	2.00E-06	1.81E-06	1.72E-06	1.60E-06
Cs-134	2.62E-11	1.96E-11	5.11E-12	2.80E-12	8.47E-13
Cs-137	2.07E-06	2.02E-06	1.85E-06	1.76E-06	1.64E-06
Eu-152	2.06E-15	1.86E-15	1.58E-15	1.42E-15	1.21E-15
Eu-154	1.01E-12	9.29E-13	6.73E-13	5.74E-13	4.51E-13
全α核種	4.51E-09	4.60E-09	4.66E-09	4.66E-09	4.66E-09
その他の核種	1.16E+04	2.42E-02	1.21E-02	9.73E-03	7.85E-03
全放射能	1.16E+04	2.97E-02	1.53E-02	1.22E-02	9.63E-03
放射能濃度比合計	1.56E-02	1.37E-02	9.10E-03	8.22E-03	4.19E-03

(3)R2-3(R=203 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.45E-09	1.37E-09	1.09E-09	9.77E-10	8.25E-10
Mn-54	1.15E-06	5.00E-07	1.77E-08	3.35E-09	2.72E-10
Co-60	1.56E-03	1.37E-03	8.07E-04	6.22E-04	4.18E-04
Sr-90	5.03E-07	4.88E-07	4.44E-07	4.22E-07	3.82E-07
Cs-134	6.44E-12	4.81E-12	6.40E-13	2.33E-13	
Cs-137	5.07E-07	4.98E-07	4.51E-07	4.33E-07	4.03E-07
Eu-152	4.51E-16	4.26E-16	3.45E-16	3.10E-16	2.84E-16
Eu-154	2.47E-13	2.28E-13	1.65E-13	1.41E-13	1.10E-13
全α核種	1.18E-09	1.22E-09	1.22E-09	1.22E-09	1.22E-09
その他の核種	2.85E+03	1.07E-02	7.75E-03	7.16E-03	6.70E-03
全放射能	2.85E+03	1.21E-02	8.58E-03	7.78E-03	7.12E-03
放射能濃度比合計	3.80E-03	3.42E-03	2.02E-03	1.55E-03	1.05E-03

(4)R2-4(R=1 Z=368)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.89E-09	3.88E-09	2.92E-09	2.61E-09	2.21E-09
Mn-54	1.88E-05	8.14E-06	2.88E-07	5.44E-08	4.44E-08
Co-60	4.40E-03	3.95E-03	2.28E-03	1.75E-03	1.18E-03
Sr-90	1.34E-06	1.31E-06	1.19E-06	1.13E-06	1.05E-06
Cs-134	1.72E-11	1.28E-11	3.35E-12	1.71E-12	6.22E-13
Cs-137	1.38E-06	1.33E-06	1.21E-06	1.15E-06	1.08E-06
Eu-152	1.28E-15	1.21E-15	8.81E-16	8.84E-16	7.51E-16
Eu-154	6.59E-13	6.11E-13	4.40E-13	3.77E-13	2.95E-13
全α核種	3.81E-09	3.02E-09	3.92E-09	3.92E-09	3.92E-09
その他の核種	7.70E+03	1.81E-02	1.01E-02	8.57E-03	7.33E-03
全放射能	7.70E+03	2.20E-02	1.24E-02	1.03E-02	8.51E-03
放射能濃度比合計	1.10E-02	9.63E-03	5.71E-03	4.39E-03	2.95E-03

(5)R2-5(R=122 Z=368)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.74E-09	3.53E-09	2.82E-09	2.52E-09	2.13E-09
Mn-54	1.19E-05	5.14E-06	1.83E-07	3.44E-08	2.81E-09
Co-60	4.07E-03	3.57E-03	2.11E-03	1.62E-03	1.09E-03
Sr-90	1.30E-06	1.27E-06	1.15E-06	1.09E-06	1.01E-06
Cs-134	1.66E-11	1.24E-11	3.23E-12	1.65E-12	5.99E-13
Cs-137	1.31E-06	1.28E-06	1.17E-06	1.12E-06	1.04E-06
Eu-152	1.24E-15	1.17E-15	9.47E-16	8.51E-16	7.25E-16
Eu-154	6.38E-13	5.88E-13	4.26E-13	3.63E-13	2.85E-13
全α核種	3.16E-09	3.20E-09	3.26E-09	3.28E-09	3.28E-09
その他の核種	7.38E+03	1.78E-02	9.98E-03	8.49E-03	7.29E-03
全放射能	7.38E+03	2.12E-02	1.21E-02	1.01E-02	8.39E-03
放射能濃度比合計	1.02E-02	8.93E-03	5.57E-03	4.04E-03	2.73E-03

(6)R2-6(R=183 Z=368)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.24E-09	3.08E-09	2.44E-09	2.18E-09	1.84E-09
Mn-54	6.85E-06	2.98E-06	1.08E-07	1.88E-08	1.62E-09
Co-60	3.47E-03	3.05E-03	1.80E-03	1.38E-03	9.32E-04
Sr-90	1.12E-06	1.10E-06	8.92E-07	8.44E-07	8.77E-07
Cs-134	1.44E-11	1.07E-11	2.79E-12	1.43E-12	5.22E-13
Cs-137	1.14E-06	1.11E-06	1.01E-06	9.88E-07	9.03E-07
Eu-152	1.08E-15	1.00E-15	8.10E-16	7.28E-16	6.18E-16
Eu-154	5.51E-13	5.11E-13	3.69E-13	3.69E-13	3.40E-13
全α核種	2.61E-09	2.69E-09	2.69E-09	2.69E-09	2.69E-09
その他の核種	8.36E+03	1.81E-02	9.49E-03	8.18E-03	7.10E-03
全放射能	8.36E+03	1.92E-02	1.13E-02	9.57E-03	8.10E-03
放射能濃度比合計	8.68E-03	7.82E-03	4.50E-03	3.46E-03	2.33E-03

(7)R2-7(R=1 R=465)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.69E-09	3.49E-09	2.79E-09	2.49E-09	2.10E-09
Mn-54	1.55E-05	7.38E-06	2.38E-07	4.48E-08	3.68E-08
Co-60	3.98E-03	3.46E-03	2.05E-03	1.57E-03	1.06E-03
Sr-90	1.28E-06	1.25E-06	1.13E-06	1.08E-06	9.98E-07
Cs-134	1.84E-11	1.23E-11	3.19E-12	1.63E-12	5.92E-13
Cs-137	1.30E-06	1.15E-06	1.10E-06	1.03E-06	
Eu-152	1.22E-15	1.15E-15	8.40E-16	7.14E-16	
Eu-154	6.29E-13	5.81E-13	4.22E-13	3.58E-13	2.81E-13
全α核種	2.94E-09	3.03E-09	3.03E-09	3.03E-09	
その他の核種	7.25E-03	1.75E-02	9.04E-03	8.45E-03	7.28E-03
全放射能	7.25E-03	2.10E-02	1.00E-02	8.34E-03	7.28E-03
放射能濃度比合計	9.92E-03	8.87E-03	5.12E-03	3.93E-03	2.65E-03

(8)R2-8(R=122 Z=465)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.25E-09	3.07E-09	2.45E-09	2.19E-09	1.85E-09
Mn-54	7.88E-06	3.43E-06	1.21E-07	2.28E-08	1.87E-08
Co-60	3.47E-03	3.04E-03	1.80E-03	1.38E-03	9.29E-04
Sr-90	1.13E-06	1.10E-06	9.95E-07	9.47E-07	8.81E-07
Cs-134	1.44E-11	1.08E-11	2.81E-12	1.43E-12	5.22E-13
Cs-137	1.14E-06	1.11E-06	1.02E-06	9.68E-07	9.07E-07
Eu-152	1.08E-15	1.01E-15	8.14E-16	7.29E-16	6.22E-16
Eu-154	5.55E-13	5.11E-13	3.70E-13	3.18E-13	2.48E-13
全α核種	2.56E-09	2.64E-09	2.64E-09	2.64E-09	
その他の核種	6.40E-03	1.82E-02	9.53E-03	8.19E-03	7.17E-03
全放射能	6.40E-03	1.92E-02	1.13E-02	9.57E-03	8.10E-03
放射能濃度比合計	8.68E-03	7.81E-03	4.49E-03	3.45E-03	2.32E-03

(9)R2-9(R=183 Z=465)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.83E-08	2.49E-08	1.98E-09	1.77E-09	1.50E-09
Mn-54	5.82E-06	2.44E-06	8.62E-08	1.82E-08	1.33E-08
Co-60	2.81E-03	2.46E-03	1.45E-03	1.12E-03	7.51E-04
Sr-90	8.				

表4 重水系室内炭素鋼の残存放射能(比放射能:Bq/g)

(1)D-1(R=1 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	6.88E-03	6.51E-03	5.18E-03	4.63E-03	3.92E-03
Mn-54	1.29E-01	5.59E-02	1.98E-03	3.74E-04	3.05E-05
Co-60	2.92E-01	2.56E-01	1.51E-01	1.17E-01	7.84E-02
Sr-90	2.82E-07	2.76E-07	2.50E-07	2.38E-07	2.21E-07
Cs-134	5.40E-04	3.89E-04	1.00E-04	5.11E-05	1.85E-05
Cs-137	2.90E-07	2.83E-07	2.58E-07	2.41E-07	2.31E-07
Eu-152	1.30E-03	1.23E-03	9.73E-04	8.70E-04	7.29E-04
Eu-154	1.94E-04	1.78E-04	1.24E-04	1.04E-04	7.99E-05
全α核種	1.26E-08	1.30E-08	1.30E-08	1.30E-08	1.30E-08
その他の核種	3.74E+03	5.78E+00	2.08E+00	1.29E+00	6.62E-01
全放射能	3.74E+03	6.11E+00	2.25E+00	1.41E+00	7.45E-01
放射能濃度比合計	8.65E-01	7.01E-01	3.83E-01	2.94E-01	1.98E-01

(2)D-2(R=116 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.05E-03	5.55E-03	4.40E-03	3.98E-03	3.33E-03
Mn-54	2.22E-02	9.62E-03	3.41E-04	6.40E-05	6.25E-06
Co-60	2.04E-01	1.79E-01	1.06E-01	6.10E-02	5.48E-02
Sr-90	2.31E-07	2.25E-07	2.04E-07	1.94E-07	1.81E-07
Cs-134	2.32E-04	1.66E-04	4.29E-05	2.19E-05	7.88E-06
Cs-137	2.34E-07	2.28E-07	2.09E-07	1.99E-07	1.85E-07
Eu-152	1.10E-03	1.04E-03	8.21E-04	7.33E-04	6.14E-04
Eu-154	1.15E-04	1.05E-04	7.38E-05	6.18E-05	4.74E-05
全α核種	6.40E-09	6.59E-09	6.59E-09	6.59E-09	6.59E-09
その他の核種	2.64E+03	4.77E+00	1.74E+00	1.08E+00	5.68E-01
全放射能	2.84E+03	4.90E+00	1.85E+00	1.17E+00	6.27E-01
放射能濃度比合計	5.35E-01	4.61E-01	2.67E-01	2.05E-01	1.39E-01

(3)D-3 (R=150 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.63E-03	4.40E-03	3.50E-03	3.13E-03	2.64E-03
Mn-54	3.74E-03	1.82E-03	5.74E-03	1.08E-05	8.84E-07
Co-60	1.54E-01	1.35E-01	7.98E-02	6.11E-02	4.11E-02
Sr-90	1.81E-07	1.77E-07	1.61E-07	1.53E-07	1.42E-07
Cs-134	1.43E-04	1.03E-04	2.66E-05	1.35E-05	4.92E-08
Cs-137	1.84E-07	1.79E-07	1.57E-07	1.46E-07	1.40E-07
Eu-152	8.66E-04	8.18E-04	8.48E-04	5.77E-04	4.85E-04
Eu-154	8.21E-05	7.51E-05	5.25E-05	4.40E-05	3.38E-05
全α核種	4.29E-09	4.44E-09	4.44E-09	4.44E-09	4.44E-09
その他の核種	2.19E+03	3.78E+00	1.40E+00	8.76E-01	4.72E-01
全放射能	2.19E+03	3.93E+00	1.48E+00	9.41E-01	5.16E-01
放射能濃度比合計	3.90E-01	3.41E-01	2.01E-01	1.54E-01	1.04E-01

(4)D-4(R=1 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	6.44E-03	6.11E-03	4.85E-03	4.33E-03	3.67E-03
Mn-54	1.23E-01	5.33E-02	1.89E-03	3.56E-04	2.90E-05
Co-60	2.68E-01	2.35E-01	1.39E-01	1.07E-01	7.18E-02
Sr-90	2.64E-07	2.57E-07	2.33E-07	2.22E-07	2.08E-07
Cs-134	4.77E-04	3.42E-04	8.84E-05	4.51E-05	1.63E-05
Cs-137	2.71E-07	2.65E-07	2.41E-07	2.31E-07	2.15E-07
Eu-152	1.21E-03	1.15E-03	9.10E-04	8.10E-04	6.81E-04
Eu-154	1.75E-04	1.60E-04	1.13E-04	9.40E-05	7.22E-05
全α核種	1.12E-08	1.16E-08	1.16E-08	1.16E-08	1.16E-08
その他の核種	3.45E+03	5.41E+00	1.96E+00	1.21E+00	6.25E-01
全放射能	3.45E+03	5.70E+00	2.10E+00	1.32E+00	7.01E-01
放射能濃度比合計	7.97E-01	6.45E-01	3.52E-01	2.69E-01	1.81E-01

(5)D-5(R=116 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.96E-03	5.62E-03	4.48E-03	4.00E-03	3.39E-03
Mn-54	1.35E-02	5.88E-03	2.08E-04	3.92E-05	3.20E-06
Co-60	2.03E-01	1.78E-01	1.05E-01	6.10E-02	5.44E-02
Sr-90	2.34E-07	2.28E-07	2.07E-07	1.97E-07	1.83E-07
Cs-134	2.16E-04	1.55E-04	4.00E-05	2.04E-05	7.40E-06
Cs-137	2.37E-07	2.32E-07	2.11E-07	2.02E-07	1.88E-07
Eu-152	1.11E-03	1.05E-03	8.33E-04	7.44E-04	6.25E-04
Eu-154	1.13E-04	1.03E-04	7.22E-05	6.03E-05	4.63E-05
全α核種	6.14E-09	6.33E-09	6.33E-09	6.33E-09	6.33E-09
その他の核種	2.66E+03	4.84E+00	1.76E+00	1.10E+00	5.72E-01
全放射能	2.88E+03	5.04E+00	1.87E+00	1.18E+00	6.31E-01
放射能濃度比合計	5.25E-01	4.55E-01	2.68E-01	2.05E-01	1.38E-01

(6)D-6(R=150 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.33E-03	5.03E-03	4.03E-03	3.60E-03	3.04E-03
Mn-54	2.93E-03	1.27E-03	4.51E-05	8.47E-08	6.92E-07
Co-60	1.76E-01	1.55E-01	9.14E-02	7.93E-02	4.74E-02
Sr-90	2.08E-07	2.04E-07	1.84E-07	1.76E-07	1.63E-07
Cs-134	1.83E-04	1.17E-04	3.02E-05	1.54E-05	5.59E-06
Cs-137	2.11E-07	2.07E-07	1.88E-07	1.80E-07	1.68E-07
Eu-152	9.95E-04	9.40E-04	7.47E-04	6.86E-04	5.59E-04
Eu-154	9.40E-05	8.62E-05	6.03E-05	5.07E-05	3.89E-05
全α核種	4.92E-09	5.07E-09	5.07E-09	5.07E-09	5.07E-09
その他の核種	2.52E+03	4.32E+00	1.58E+00	9.92E-01	5.24E-01
全放射能	2.52E+03	4.48E+00	1.68E+00	1.07E+00	5.75E-01
放射能濃度比合計	4.46E-01	3.91E-01	2.31E-01	1.78E-01	1.20E-01

(7)D-7(R=1 Z=82)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.14E-02	1.08E-02	8.58E-03	7.68E-03	6.48E-03
Mn-54	3.70E-01	1.61E-01	5.70E-03	1.07E-03	8.77E-05
Co-60	5.62E-01	4.96E-01	2.92E-01	1.51E-01	1.15E-01
Sr-90	4.85E-07	4.70E-07	4.26E-07	4.07E-07	3.77E-07
Cs-134	1.30E-03	9.38E-04	2.42E-04	1.23E-04	4.48E-05
Cs-137	5.00E-07	4.88E-07	4.48E-07	4.28E-07	4.00E-07
Eu-152	2.17E-03	2.04E-03	1.82E-03	1.45E-03	1.21E-03
Eu-154	4.11E-04	3.77E-04	2.83E-04	2.21E-04	1.69E-04
全α核種	2.86E-08	2.95E-08	2.95E-08	2.95E-08	2.95E-08
その他の核種	6.77E+03	8.77E+00	3.47E+00	2.11E+00	1.04E+00
全放射能	6.77E+03	1.04E+01	3.77E+00	2.34E+00	1.20E+00
放射能濃度比合計	1.79E+00	1.41E+00	7.42E-01	5.67E-01	3.82E-01

(8)D-8(R=116 Z=82)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	6.55E-03	6.20E-03	4.94E-03	4.41E-03	3.73E-03
Mn-54	7.58E-02	3.29E-02	1.17E-03	2.20E-04	1.78E-05
Co-60	2.53E-01	2.22E-01	1.31E-01	1.01E-01	8.79E-02
Sr-90	2.64E-07	2.57E-07	2.33E-07	2.22E-07	2.08E-07
Cs-134	3.87E-04	2.78E-04	7.18E-05	3.68E-05	1.23E-05
Cs-137	2.68E-07	2.63E-07	2.40E-07	2.29E-07	2.14E-07
Eu-152	1.23E-03	1.16E-03	9.22E-04	8.23E-04	6.81E-04
Eu-154	1.57E-04	1.44E-04	1.01E-04	8.41E-05	6.45E-05
全α核種	9.58E-09	9.88E-09	9.87E-09	9.87E-09	9.87E-09
その他の核種	3.37E+03	6.42E+00	1.08E+00	1.22E+00	6.28E-01
全放射能	3.37E+03	5.68E+00	2.10E+00	1.32E+00	7.00E-01
放射能濃度比合計	7.13E-01	5.93E-01	3.32E-01	2.55E-01	1.72E-01

(10)平均値

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	6.55E-03	6.20E-03	4.94E-03	4.41E-03	3.73E-03
Mn-54	7.58E-02	3.29E-02	1.17E-03	2.20E-04	1.78E-05
Co-60	2.53E-01	2.22E-01	1.31E-01	1.01E-01	8.79E-02

表 5 炉室1F内炭素鋼の残存放射能(比放射能: Bq/g)

(1)R1-1(R=67 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.38E-02	3.20E-02	2.56E-02	2.29E-02	1.93E-02
Mn-54	3.83E-01	1.57E-01	5.59E-03	1.05E-03	8.58E-05
Co-60	1.35E+00	1.18E+00	6.98E-01	5.37E-01	3.61E-01
Sr-90	1.37E-06	1.33E-06	1.21E-06	1.15E-06	1.07E-06
Cs-134	2.18E-03	1.76E-03	4.03E-04	2.08E-04	7.47E-05
Cs-137	1.40E-06	1.36E-06	1.24E-06	1.19E-06	1.11E-06
Eu-152	6.38E-03	6.03E-03	4.77E-03	4.26E-03	3.58E-03
Eu-154	8.51E-04	7.77E-04	5.44E-04	4.55E-04	3.60E-04
全α核種	5.29E-08	5.44E-08	5.44E-08	5.44E-08	5.44E-08
その他の核種	1.77E+04	2.77E+01	9.71E+00	5.80E+00	2.76E+00
全放射能	1.77E+04	2.91E+01	1.04E+01	6.37E+00	3.14E+00
放射能濃度比合計	3.75E+00	3.13E+00	1.78E+00	1.35E+00	9.12E-01

(4)R1-4(R=67 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.37E-01	1.29E-01	1.03E-01	9.21E-02	7.77E-02
Mn-54	2.84E-01	1.23E-01	4.37E-03	8.21E-04	6.70E-05
Co-60	4.74E+00	4.14E+00	2.46E+00	1.88E+00	1.27E+00
Sr-90	5.37E-06	5.25E-06	4.74E-06	4.51E-06	4.22E-06
Cs-134	5.29E-03	3.81E-03	9.84E-04	5.00E-04	1.81E-04
Cs-137	5.44E-06	5.33E-06	4.85E-06	4.63E-06	4.33E-06
Eu-152	2.56E-02	2.41E-02	1.92E-02	1.71E-02	1.44E-02
Eu-154	2.66E-03	2.43E-03	1.71E-03	1.43E-03	1.09E-03
全α核種	1.47E-07	1.52E-07	1.52E-07	1.52E-07	1.52E-07
その他の核種	6.62E+04	1.09E+02	3.78E+01	2.25E+01	1.05E+01
全放射能	6.62E+04	1.13E+02	4.04E+01	2.45E+01	1.19E+01
放射能濃度比合計	1.22E+01	1.06E+01	6.19E+00	4.76E+00	3.21E+00

(7)R1-7(R=87 Z=265)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.81E-02	5.51E-02	4.40E-02	3.92E-02	3.32E-02
Mn-54	2.84E-01	1.14E-01	4.07E-03	7.62E-04	6.25E-05
Co-60	2.28E+00	2.00E+00	1.18E+00	9.07E-01	6.11E-01
Sr-90	2.33E-06	2.28E-06	2.06E-06	1.98E-06	1.82E-06
Cs-134	3.57E-03	2.66E-03	6.62E-04	3.37E-04	1.23E-04
Cs-137	2.36E-06	2.31E-06	2.11E-06	2.01E-06	1.88E-06
Eu-152	1.10E-02	1.04E-02	8.21E-03	7.33E-03	6.14E-03
Eu-154	1.42E-03	1.30E-03	9.10E-04	7.62E-04	5.85E-04
全α核種	8.77E-08	9.03E-08	9.03E-08	9.03E-08	9.03E-08
その他の核種	3.01E+04	4.75E+01	1.66E+01	9.86E+00	4.65E+00
全放射能	3.01E+04	4.97E+01	1.78E+01	1.05E+01	5.30E+00
放射能濃度比合計	6.00E+00	5.14E+00	2.98E+00	2.29E+00	1.54E+00

(10)平均値

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.37E-02	5.08E-02	4.03E-02	3.62E-02	3.06E-02
Mn-54	1.39E-01	6.05E-02	2.15E-03	4.04E-04	3.30E-05
Co-60	1.88E+00	1.65E+00	9.75E-01	7.49E-01	5.05E-01
Sr-90	2.12E-06	2.07E-06	1.87E-06	1.78E-06	1.66E-06
Cs-134	2.19E-03	1.57E-03	4.06E-04	2.07E-04	7.51E-05
Cs-137	2.14E-06	2.10E-06	1.91E-06	1.83E-06	1.71E-06
Eu-152	1.01E-02	9.49E-03	7.54E-03	6.71E-03	5.64E-03
Eu-154	1.07E-03	9.77E-04	6.85E-04	5.73E-04	4.39E-04
全α核種	5.09E-08	6.17E-08	6.17E-08	6.17E-08	6.17E-08
その他の核種	2.62E+04	4.30E+01	1.50E+01	8.96E+00	4.22E+00
全放射能	2.62E+04	4.47E+01	1.60E+01	9.75E+00	4.76E+00
放射能濃度比合計	4.88E+00	4.22E+00	2.46E+00	1.89E+00	1.28E+00

(2)R1-2(R=123 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.55E-02	4.33E-02	3.45E-02	3.08E-02	2.80E-02
Mn-54	6.22E-02	2.88E-02	9.55E-04	1.80E-04	1.47E-05
Co-60	1.55E+00	1.38E+00	7.99E-01	8.14E-01	4.14E-01
Sr-90	1.79E-06	1.75E-06	1.58E-06	1.51E-06	1.40E-06
Cs-134	1.58E-03	1.14E-03	2.94E-04	1.50E-04	5.44E-05
Cs-137	1.81E-06	1.77E-06	1.62E-06	1.54E-06	1.44E-06
Eu-152	8.55E-03	8.07E-03	6.40E-03	5.70E-03	4.77E-03
Eu-154	8.47E-04	7.73E-04	5.44E-04	4.55E-04	3.49E-04
全α核種	4.55E-08	4.70E-08	4.70E-08	4.70E-08	4.70E-08
その他の核種	2.18E+04	3.84E+01	1.27E+01	7.80E+00	3.59E+00
全放射能	2.18E+04	3.78E+01	1.36E+01	8.26E+00	4.04E+00
放射能濃度比合計	3.98E+00	3.45E+00	2.02E+00	1.55E+00	1.05E+00

(3)R1-3(R=150 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.74E-02	3.53E-02	2.82E-02	2.52E-02	2.13E-02
Mn-54	3.63E-02	1.53E-02	5.44E-04	1.02E-04	8.38E-06
Co-60	1.25E+00	1.10E+00	6.48E-01	4.96E-01	3.35E-01
Sr-90	1.46E-06	1.43E-06	1.20E-06	1.23E-06	1.14E-06
Cs-134	1.21E-03	8.70E-03	2.25E-04	1.14E-04	4.14E-05
Cs-137	1.48E-06	1.45E-06	1.32E-06	1.26E-06	1.18E-06
Eu-152	6.89E-03	6.59E-03	5.22E-03	4.66E-03	3.92E-03
Eu-154	6.73E-04	6.18E-04	4.33E-04	3.62E-04	2.78E-04
全α核種	3.58E-08	3.69E-08	3.69E-08	3.69E-08	3.69E-08
その他の核種	1.77E+04	2.97E+01	1.04E+01	6.21E+00	2.95E+00
全放射能	1.77E+04	3.08E+01	1.11E+01	6.74E+00	3.31E+00
放射能濃度比合計	3.17E+00	2.77E+00	1.63E+00	1.25E+00	8.49E-01

(6)R1-6(R=150 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.22E-02	4.00E-02	3.19E-02	2.85E-02	2.41E-02
Mn-54	4.98E-02	2.15E-02	7.82E-04	1.44E-04	1.17E-05
Co-60	1.42E+00	1.25E+00	7.38E-01	5.66E-01	3.81E-01
Sr-90	1.68E-06	1.62E-06	1.47E-06	1.40E-06	1.30E-06
Cs-134	1.41E-03	1.01E-03	2.62E-04	1.33E-04	4.85E-05
Cs-137	1.68E-06	1.64E-06	1.50E-06	1.43E-06	1.33E-06
Eu-152	7.92E-03	7.47E-03	5.92E-03	5.29E-03	4.44E-03
Eu-154	7.73E-04	7.07E-04	4.98E-04	4.14E-04	3.18E-04
全α核種	4.11E-08	4.26E-08	4.26E-08	4.26E-08	4.26E-08
その他の核種	2.01E+04	3.36E+01	1.18E+01	7.03E+00	3.33E+00
全放射能	2.01E+04	3.49E+01	1.26E+01	7.83E+00	3.74E+00
放射能濃度比合計	3.69E+00	3.16E+00	1.86E+00	1.43E+00	9.65E-01

(5)R1-5(R=123 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.55E-02	4.28E-02	3.42E-02	3.08E-02	2.59E-02
Mn-54	5.37E-02	2.32E-02	8.21E-04	1.55E-04	1.27E-05
Co-60	1.52E+00	1.34E+00	7.88E-01	6.07E-01	4.07E-01
Sr-90	1.78E-06	1.73E-06	1.57E-06	1.50E-06	1.39E-06
Cs-134	1.51E-03	1.08E-03	2.79E-04	1.42E-04	5.14E-05
Cs-137	1.80E-06	1.76E-06	1.60E-06	1.53E-06	1.43E-06
Eu-152	8.47E-03	7.99E-03	6.38E-03	5.66E-03	4.77E-03
Eu-154	8.25E-04	7.55E-04	5.29E-04	4.44E-04	3.40E-04
全α核種	4.40E-08	4.55E-08	4.55E-08	4.55E-08	4.55E-08
その他の核種	2.16E+04	3.80E+01	1.26E+01	7.54E+00	3.56E+00
全放射能	2.16E+04	3.76E+01	1.34E+01	8.18E+00	4.00E+00
放射能濃度比合計	3.68E+00	3.39E+00	1.99E+00	1.53E+00	1.03E+00

(9)R1-8(R=150 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.61E-02	3.41E-02	2.72E-02	2.43E-02	2.05E-02
Mn-54	6.85E-02	2.98E-02	1.05E-03	1.98E-04	1.62E-05
Co-60	1.22E+00	1.07E+00	6.33E-01	4.85E	

表 6 炉室2F内炭素鋼の残存放射能(比放射能:Bq/g)

(1)R2-1(R=1 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.14E-02	1.07E-02	8.55E-03	7.68E-03	6.48E-03
Mn-54	8.33E-02	3.00E-02	1.28E-03	2.41E-04	1.97E-05
Co-60	6.70E-01	5.85E-01	3.46E-01	2.66E-01	1.78E-01
Sr-90	4.81E-07	4.70E-07	4.26E-07	4.07E-07	3.77E-07
Cs-134	1.84E-03	1.32E-03	3.41E-04	1.74E-04	6.29E-05
Cs-137	4.92E-07	4.81E-07	4.37E-07	4.18E-07	3.89E-07
Eu-152	2.18E-03	2.06E-03	1.84E-03	1.48E-03	1.23E-03
Eu-154	5.29E-04	4.85E-04	3.39E-04	2.84E-04	2.17E-04
全α核種	3.89E-08	4.00E-08	4.00E-08	4.00E-08	4.00E-08
その他の核種	7.51E+03	1.01E+01	3.80E+00	2.18E+00	1.08E+00
全放射能	7.51E+03	1.07E+01	3.88E+00	2.45E+00	1.26E+00
放射能濃度比合計	1.77E+00	1.51E+00	8.73E-01	8.70E-01	4.52E-01

(4)R2-4(R=1 Z=388)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.03E-03	4.77E-03	3.81E-03	3.39E-03	2.87E-03
Mn-54	6.81E-03	2.95E-03	1.05E-04	1.97E-05	1.61E-06
Co-60	1.79E-01	1.57E-01	9.28E-02	7.14E-02	4.81E-02
Sr-90	1.89E-07	1.94E-07	1.75E-07	1.67E-07	1.55E-07
Cs-134	2.18E-04	1.57E-04	4.07E-05	2.08E-05	7.47E-06
Cs-137	2.01E-07	1.97E-07	1.79E-07	1.71E-07	1.60E-07
Eu-152	9.44E-04	8.92E-04	7.07E-04	6.29E-04	5.29E-04
Eu-154	1.03E-04	9.44E-05	6.82E-05	5.55E-05	4.26E-05
全α核種	5.85E-09	6.03E-09	6.03E-09	6.03E-09	6.03E-09
その他の核種	2.47E+03	4.13E+00	1.52E+00	9.50E-01	5.05E-01
全放射能	2.47E+03	4.30E+00	1.82E+00	1.03E+00	5.57E-01
放射能濃度比合計	4.58E-01	3.99E-01	2.34E-01	1.80E-01	1.22E-01

(7)R2-7(R=1 R=465)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.85E-03	4.59E-03	3.85E-03	3.28E-03	2.75E-03
Mn-54	5.62E-03	2.44E-03	8.88E-05	1.63E-05	1.33E-06
Co-60	1.61E-01	1.41E-01	8.33E-02	8.40E-02	4.29E-02
Sr-90	1.89E-07	1.85E-07	1.87E-07	1.59E-07	1.48E-07
Cs-134	1.51E-04	1.08E-04	2.81E-05	1.43E-05	5.18E-06
Cs-137	1.82E-07	1.71E-07	1.63E-07	1.52E-07	1.45E-07
Eu-152	9.03E-04	8.51E-04	8.77E-04	8.03E-04	5.07E-04
Eu-154	8.62E-05	7.88E-05	5.51E-05	4.83E-05	3.55E-05
全α核種	4.51E-09	4.86E-09	4.66E-09	4.68E-09	4.66E-09
その他の核種	2.29E+03	3.92E+00	1.45E+00	9.10E-01	4.88E-01
全放射能	2.29E+03	4.07E+00	1.54E+00	9.78E-01	5.34E-01
放射能濃度比合計	4.10E-01	3.58E-01	2.10E-01	1.62E-01	1.08E-01

(10)平均値

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	5.30E-03	5.01E-03	4.00E-03	3.57E-03	3.02E-03
Mn-54	1.25E-02	5.41E-03	1.92E-04	3.61E-05	2.95E-06
Co-60	2.10E-01	1.84E-01	1.09E-01	8.35E-02	5.82E-02
Sr-90	2.11E-07	2.08E-07	1.87E-07	1.78E-07	1.68E-07
Cs-134	3.38E-04	2.42E-04	6.27E-05	3.19E-05	1.16E-05
Cs-137	2.15E-07	2.10E-07	1.81E-07	1.83E-07	1.70E-07
Eu-152	9.97E-04	9.41E-04	7.47E-04	6.86E-04	5.80E-04
Eu-154	1.32E-04	1.21E-04	8.48E-05	7.09E-05	5.44E-05
全α核種	8.22E-09	8.47E-09	8.47E-09	8.47E-09	8.47E-09
その他の核種	2.78E+03	4.42E+00	1.82E+00	1.01E+00	5.33E-01
全放射能	2.76E+03	4.61E+00	1.73E+00	1.10E+00	5.93E-01
放射能濃度比合計	5.41E-01	4.68E-01	2.74E-01	2.11E-01	1.42E-01

(2)R2-2(R=122 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	7.73E-03	7.33E-03	5.85E-03	5.22E-03	4.40E-03
Mn-54	4.59E-03	1.99E-03	7.03E-05	1.33E-05	1.08E-06
Co-60	2.54E-01	2.23E-01	1.32E-01	1.01E-01	6.81E-02
Sr-90	3.02E-07	2.95E-07	2.68E-07	2.55E-07	2.38E-07
Cs-134	2.27E-04	1.63E-04	4.22E-05	2.15E-05	7.77E-06
Cs-137	3.08E-07	2.99E-07	2.73E-07	2.61E-07	2.43E-07
Eu-152	1.45E-03	1.37E-03	1.08E-03	9.68E-04	8.10E-04
Eu-154	1.35E-04	1.23E-04	8.82E-05	7.22E-05	5.55E-05
全α核種	6.96E-09	7.18E-09	7.18E-09	7.18E-09	7.18E-09
その他の核種	3.64E+03	6.21E+00	2.24E+00	1.38E+00	7.05E-01
全放射能	3.64E+03	6.44E+00	2.38E+00	1.49E+00	7.79E-01
放射能濃度比合計	6.44E-01	5.63E-01	3.32E-01	2.55E-01	1.72E-01

(3)R2-3(R=203 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.90E-03	1.78E-03	1.43E-03	1.28E-03	1.08E-03
Mn-54	4.18E-04	1.81E-04	6.44E-05	1.21E-05	9.88E-06
Co-60	6.33E-02	5.65E-02	3.28E-02	2.52E-02	1.70E-02
Sr-90	7.40E-08	7.25E-08	6.65E-08	6.25E-08	5.81E-08
Cs-134	6.14E-05	4.40E-05	1.14E-05	5.81E-06	2.11E-06
Cs-137	7.51E-08	7.33E-08	6.70E-08	6.40E-08	5.98E-08
Eu-152	3.54E-04	3.35E-04	2.65E-04	2.36E-04	1.99E-04
Eu-154	3.43E-05	3.13E-05	2.20E-05	1.84E-05	1.41E-05
全α核種	1.82E-09	1.87E-09	1.87E-09	1.87E-09	1.87E-09
その他の核種	8.99E+02	1.82E+00	6.43E-01	4.29E-01	2.65E-01
全放射能	8.99E+02	1.88E+00	6.78E-01	4.56E-01	2.83E-01
放射能濃度比合計	1.60E-01	1.40E-01	8.29E-02	6.37E-02	4.30E-02

(5)R2-5(R=122 Z=388)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.98E-03	4.63E-03	3.69E-03	3.30E-03	2.78E-03
Mn-54	4.33E-03	1.87E-03	6.82E-05	1.25E-05	1.02E-06
Co-60	1.65E-01	1.45E-01	8.55E-02	6.58E-02	4.44E-02
Sr-90	1.92E-07	1.87E-07	1.70E-07	1.61E-07	1.50E-07
Cs-134	1.69E-04	1.21E-04	3.13E-05	1.59E-05	5.77E-06
Cs-137	1.84E-07	1.89E-07	1.73E-07	1.65E-07	1.54E-07
Eu-152	9.14E-04	8.82E-04	6.85E-04	6.11E-04	5.14E-04
Eu-154	9.03E-05	8.29E-05	6.81E-05	4.85E-05	3.74E-05
全α核種	4.88E-09	5.03E-09	5.03E-09	5.03E-09	5.03E-09
その他の核種	2.33E+03	3.99E+00	1.47E+00	9.19E-01	4.90E-01
全放射能	2.34E+03	4.16E+00	1.58E+00	9.89E-01	5.38E-01
放射能濃度比合計	4.21E-01	3.87E-01	2.16E-01	1.86E-01	1.12E-01

(6)R2-6(R=183 Z=388)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.28E-03	4.03E-03	3.22E-03	2.87E-03	2.43E-03
Mn-54	2.87E-03	1.24E-03	4.40E-05	8.28E-06	6.77E-07
Co-60	1.41E-01	1.24E-01	7.29E-02	5.82E-02	3.77E-02
Sr-90	1.87E-07	1.82E-07	1.74E-07	1.65E-07	1.54E-07
Cs-134	1.31E-04	9.40E-05	2.44E-05	1.24E-05	4.48E-06
Cs-137	1.69E-07	1.65E-07	1.50E-07	1.44E-07	1.34E-07
Eu-152	7.98E-04	7.51E-04	5.98E-04	5.33E-04	4.48E-04
Eu-154	7.65E-05	6.88E-05	4.85E-05	4.03E-05	3.10E-05
全α核種	3.98E-09	4.07E-09	4.07E-09	4.07E-09	4.07E-09
その他の核種	2.01E+03	3.48E+00	1.29E+00	8.15E-01	4.42E-01
全放射能	2.01E+03	3.81E+00	1.37E+00	8.74E-01	4.83E-01
放射能濃度比合計	3.58E-01	3.13E-01	1.84E-01	1.42E-01	9.56E-02

(8)R2-8(R=183 Z=465)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.45E-03	3.26E-03	2.60E-03	2.32E-03	1.96E-03
Mn-54	2.04E-03	8.84E-04	3.13E-05	5.88E-08	4.81E-07
Co-60	1.14E-01	1.00E-01	5.92E-02	4.55E-02	

表 7 重水系室内ステンレス鋼の残存放射能(比放射能:Bq/g)

(1)D-1(R=1 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.98E-03	2.82E-03	2.25E-03	2.01E-03	1.70E-03
Mn-54	9.29E-02	4.03E-02	1.43E-03	2.69E-04	2.20E-05
Co-60	3.38E+00	2.98E+00	1.75E+00	1.35E+00	9.07E-01
Sr-80	2.82E-08	2.78E-08	2.50E-08	2.38E-08	2.21E-08
Cs-134	8.10E-04	5.81E-04	1.50E-04	7.66E-05	2.78E-05
Cs-137	2.90E-08	2.83E-08	2.58E-08	2.47E-08	2.31E-08
Eu-152	8.40E-04	7.92E-04	6.29E-04	5.59E-04	4.70E-04
Eu-154	1.25E-04	1.14E-04	8.03E-05	6.73E-05	5.14E-05
全α核種	1.26E-07	1.30E-07	1.30E-07	1.30E-07	1.30E-07
その他の核種	6.47E+03	4.73E+00	2.01E+00	1.42E+00	9.80E-01
全放射能	6.48E+03	7.74E+00	3.78E+00	2.77E+00	1.87E+00
放射能濃度比合計	8.54E+00	7.45E+00	4.38E+00	3.37E+00	2.27E+00

(2)D-2(R=116 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.54E-03	2.40E-03	1.92E-03	1.71E-03	1.45E-03
Mn-54	1.80E-02	6.92E-03	2.48E-04	4.63E-05	3.77E-06
Co-60	2.36E+00	2.07E+00	1.22E+00	9.40E-01	6.33E-01
Sr-80	2.31E-08	2.25E-08	2.04E-08	1.94E-08	1.81E-08
Cs-134	3.48E-04	2.49E-04	6.44E-05	3.26E-05	1.19E-05
Cs-137	2.34E-06	2.29E-06	2.09E-06	1.99E-06	1.86E-06
Eu-152	7.07E-04	8.66E-04	5.29E-04	4.74E-04	3.99E-04
Eu-154	7.40E-05	6.77E-05	4.77E-05	4.00E-05	3.05E-05
全α核種	6.40E-08	6.59E-08	6.59E-08	6.59E-08	6.59E-08
その他の核種	4.92E-03	3.88E+00	1.67E+00	1.18E+00	8.12E-01
全放射能	4.92E+03	5.98E+00	2.80E+00	2.14E+00	1.45E+00
放射能濃度比合計	5.91E+00	5.18E+00	3.05E+00	2.35E+00	1.58E+00

(3)D-3(R=150 Z=31)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.01E-03	1.90E-03	1.52E-03	1.35E-03	1.14E-03
Mn-54	2.69E-03	1.17E-03	4.14E-05	7.81E-06	6.36E-07
Co-60	1.78E+00	1.58E+00	9.21E-01	7.07E-01	4.77E-01
Sr-80	1.81E-06	1.77E-06	1.61E-08	1.53E-06	1.42E-06
Cs-134	2.15E-04	1.54E-04	4.00E-05	2.03E-05	7.38E-06
Cs-137	1.84E-06	1.80E-06	1.64E-08	1.57E-06	1.46E-06
Eu-152	5.59E-04	5.29E-04	4.18E-04	3.74E-04	3.14E-04
Eu-154	5.29E-05	4.85E-05	3.40E-05	2.85E-05	2.18E-05
全α核種	4.29E-08	4.44E-08	4.44E-08	4.44E-08	4.44E-08
その他の核種	3.81E+03	3.07E+00	1.34E+00	9.68E-01	6.65E-01
全放射能	3.81E+03	4.83E+00	2.27E+00	1.88E+00	1.14E+00
放射能濃度比合計	4.44E+00	3.90E+00	2.30E+00	1.77E+00	1.19E+00

(4)D-4(R=1 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.79E-03	2.64E-03	2.11E-03	1.88E-03	1.59E-03
Mn-54	8.84E-02	3.85E-02	1.36E-03	2.56E-04	2.09E-05
Co-60	3.10E+00	2.72E+00	1.91E+00	1.23E+00	8.20E-01
Sr-80	2.63E-08	2.57E-08	2.33E-08	2.22E-08	2.08E-08
Cs-134	7.14E-04	5.11E-04	1.33E-04	6.73E-05	2.45E-05
Cs-137	2.71E-08	2.65E-08	2.41E-08	2.31E-08	2.15E-08
Eu-152	7.84E-04	7.40E-04	6.88E-04	5.22E-04	4.40E-04
Eu-154	1.13E-04	1.03E-04	7.25E-05	6.07E-05	4.68E-05
全α核種	1.12E-07	1.16E-07	1.16E-07	1.16E-07	1.16E-07
その他の核種	5.99E+03	4.38E+00	1.88E+00	1.33E+00	9.05E-01
全放射能	5.99E+03	7.14E+00	3.49E+00	2.57E+00	1.74E+00
放射能濃度比合計	7.83E+00	6.83E+00	4.02E+00	3.08E+00	2.07E+00

(5)D-5(R=116 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.58E-03	2.44E-03	1.95E-03	1.74E-03	1.47E-03
Mn-54	9.77E-03	4.22E-03	1.50E-04	2.82E-05	2.31E-06
Co-60	2.35E+00	2.08E+00	1.22E+00	9.36E-01	6.29E-01
Sr-80	2.34E-08	2.28E-08	2.07E-08	1.97E-08	1.83E-08
Cs-134	3.24E-04	2.32E-04	9.98E-05	3.06E-05	1.11E-05
Cs-137	2.37E-06	2.32E-06	2.11E-06	2.02E-06	1.88E-06
Eu-152	7.18E-04	6.77E-04	5.37E-04	4.77E-04	4.03E-04
Eu-154	7.25E-05	6.82E-05	4.66E-05	3.89E-05	2.99E-05
全α核種	6.14E-08	6.33E-08	6.33E-08	6.33E-08	6.33E-08
その他の核種	4.90E+03	3.93E+00	1.70E+00	1.21E+00	8.24E-01
全放射能	4.90E+03	6.00E+00	2.92E+00	2.16E+00	1.48E+00
放射能濃度比合計	5.88E+00	5.16E+00	3.04E+00	2.34E+00	1.57E+00

(6)D-6(R=150 Z=56)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.31E-03	2.19E-03	1.75E-03	1.56E-03	1.32E-03
Mn-54	2.11E-03	9.18E-04	3.25E-05	6.11E-06	5.00E-07
Co-60	2.04E+00	1.79E+00	1.05E+00	8.10E-01	5.48E-01
Sr-80	2.09E-08	2.04E-08	1.84E-08	1.75E-08	1.63E-08
Cs-134	2.44E-04	1.76E-04	4.51E-05	2.31E-05	8.38E-06
Cs-137	2.11E-06	2.07E-06	1.88E-06	1.80E-06	1.68E-06
Eu-152	8.44E-04	8.07E-04	4.81E-04	4.28E-04	3.81E-04
Eu-154	8.07E-05	5.55E-05	3.88E-05	3.26E-05	2.50E-05
全α核種	4.82E-08	5.07E-08	5.07E-08	5.07E-08	5.07E-08
その他の核種	4.30E+03	3.54E+00	1.53E+00	1.09E+00	7.47E-01
全放射能	4.37E+03	5.33E+00	2.58E+00	1.91E+00	1.30E+00
放射能濃度比合計	5.10E+00	4.47E+00	2.84E+00	2.03E+00	1.37E+00

(7)D-7(R=1 Z=82)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.92E-03	4.66E-03	3.74E-03	3.32E-03	2.81E-03
Mn-54	2.87E-01	4.11E-01	4.11E-03	7.73E-04	6.33E-05
Co-60	6.51E+00	5.74E+00	3.38E+00	2.60E+00	1.75E+00
Sr-80	4.85E-06	4.70E-08	4.26E-08	4.07E-08	3.77E-08
Cs-134	1.98E-03	4.03E-04	3.93E-04	1.85E-04	8.70E-05
Cs-137	5.00E-06	4.88E-06	4.48E-06	4.26E-06	4.00E-06
Eu-152	1.40E-03	1.32E-03	1.05E-03	9.32E-04	7.84E-04
Eu-154	2.85E-04	2.43E-04	1.70E-04	1.42E-04	1.09E-04
全α核種	2.86E-07	2.95E-07	2.95E-07	2.95E-07	2.95E-07
その他の核種	1.17E+04	7.91E+00	3.31E+00	2.32E+00	1.54E+00
全放射能	1.17E+04	1.38E+01	6.70E+00	4.93E+00	3.29E+00
放射能濃度比合計	1.68E+01	1.45E+01	8.45E+00	6.50E+00	4.38E+00

(8)D-8(R=116 Z=82)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.83E-03	2.68E-03	2.14E-03	1.91E-03	1.81E-03
Mn-54	3.24E-03	1.41E-03	5.00E-05	9.40E-06	7.66E-07
Co-60	2.49E+00	2.18E+00	1.29E+00	9.82E-01	6.86E-01
Sr-80	2.55E-06	2.49E-06	2.28E-08	2.15E-06	1.99E-06
Cs-134	2.84E-04	2.11E-04	5.48E-05	2.78E-05	1.01E-05
Cs-137	2.68E-06	2.53E-06	2.31E-06	2.20E-06	2.05E-06
Eu-152	7.88E-04	7.44E-04	5.88E-04	5.25E-04	4.40E-04
Eu-154	7.40E-05	6.77E-05	4.74E-05	3.96E-05	3.04E-05
全α核種	5.98E-08	6.14E-08	6.14E-08	6.14E-08	6.14E-08
その他の核種	5.33E+03	4.28E+00	1.84E+00	1.31E+00	8.90E-01
全放射能	5.33E+03	6.48E+00	3.13E+00	2.30E+00	1.56E+00
放射能濃度比合計	6.22E+00	5.46E+00	3.22E+00	2.48E+00	1.87E+00

(9)D-9(R=150 Z=82)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.43E-03	2.30E-03	1.84E-03	1.84E-03	1.38E-03
Mn-54	1.72E-03	7.47E-04	2.65E-05	5.00E-06	4.07E-07
Co-60	2.12E+00	1.87E+00	1.10E+00	8.47E-01	5.7

表 8 炉室1F内ステンレス鋼の残存放射能(比放射能:Bq/g)

(1)R1-1(R=87 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.47E-02	1.39E-02	1.11E-02	9.92E-03	8.38E-03
Mn-54	2.61E-01	1.13E-01	4.03E-03	7.55E-04	6.18E-05
Co-60	1.55E+01	1.37E+01	8.07E+00	6.18E+00	4.18E+00
Sr-90	1.37E-05	1.33E-05	1.21E-05	1.15E-05	1.07E-05
Cs-134	3.28E-03	2.35E-03	6.07E-04	3.09E-04	1.12E-04
Cs-137	1.40E-05	1.36E-05	1.24E-05	1.19E-05	1.11E-05
Eu-152	4.11E-03	3.89E-03	3.08E-03	2.75E-03	2.31E-03
Eu-154	5.48E-04	5.03E-04	3.52E-04	2.95E-04	2.26E-04
全α核種	5.29E-07	5.44E-07	5.44E-07	5.44E-07	5.44E-07
その他の核種	3.08E+04	2.24E+01	9.27E+00	6.47E+00	4.17E+00
全放射能	3.08E-04	3.62E+01	1.74E+01	1.27E+01	8.37E+00
放射能濃度比合計	3.91E+01	3.43E+01	2.02E+01	1.55E+01	1.05E+01

(2)R1-2(R=123 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.98E-02	1.87E-02	1.49E-02	1.33E-02	1.13E-02
Mn-54	4.48E-02	1.84E-02	0.88E-04	1.30E-04	1.06E-05
Co-60	1.79E+01	1.57E+01	0.925E+00	7.10E+00	4.77E+00
Sr-90	1.79E-05	1.75E-05	1.58E-05	1.51E-05	1.40E-05
Cs-134	2.38E-03	1.70E-03	4.40E-04	2.24E-04	8.14E-05
Cs-137	1.81E-05	1.71E-05	1.62E-05	1.54E-05	1.44E-05
Eu-152	5.51E-03	5.18E-03	4.11E-03	3.67E-03	3.09E-03
Eu-154	5.48E-04	5.00E-04	3.50E-04	2.93E-04	2.25E-04
全α核種	4.55E-07	4.70E-07	4.70E-07	4.70E-07	4.70E-07
その他の核種	3.77E+04	2.91E+01	1.22E+01	8.48E+00	5.50E+00
全放射能	3.77E+04	4.49E+01	2.14E+01	1.66E+01	1.03E+01
放射能濃度比合計	4.47E+01	3.93E+01	2.31E+01	1.78E+01	1.19E+01

(3)R1-3(R=150 Z=123)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.82E-02	1.53E-02	1.22E-02	1.09E-02	9.21E-03
Mn-54	2.55E-02	1.10E-02	3.82E-04	7.30E-05	6.03E-06
Co-60	1.44E+01	1.27E+01	7.47E+00	5.74E+00	3.88E+00
Sr-90	1.48E-05	1.43E-05	1.28E-05	1.23E-05	1.14E-05
Cs-134	1.82E-03	1.30E-03	3.37E-04	1.72E-04	6.22E-05
Cs-137	1.48E-05	1.45E-05	1.32E-05	1.18E-05	1.18E-05
Eu-152	4.51E-03	4.26E-03	3.37E-03	3.00E-03	2.53E-03
Eu-154	4.37E-04	4.00E-04	2.79E-04	2.34E-04	1.79E-04
全α核種	3.58E-07	3.89E-07	3.69E-07	3.69E-07	3.69E-07
その他の核種	3.07E+04	2.40E+01	9.94E+00	6.91E+00	4.47E+00
全放射能	3.07E+04	3.67E+01	1.74E+01	1.27E+01	8.37E+00
放射能濃度比合計	3.61E+01	3.17E+01	1.87E+01	1.43E+01	9.72E+00

(4)R1-4(R=87 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	6.92E-02	5.59E-02	4.48E-02	4.00E-02	3.37E-02
Mn-54	2.05E-01	8.88E-02	3.15E-03	5.92E-04	4.85E-05
Co-60	5.48E-01	4.81E+01	2.83E+01	2.18E+01	1.47E+01
Sr-90	6.37E-05	5.25E-05	4.74E-05	4.51E-05	4.22E-05
Cs-134	7.96E-03	5.70E-03	1.47E-03	7.51E-04	2.72E-04
Cs-137	5.44E-05	5.33E-05	4.85E-05	4.63E-05	4.33E-05
Eu-152	1.85E-02	1.56E-02	1.24E-02	1.10E-02	9.25E-03
Eu-154	1.71E-03	1.57E-03	1.10E-03	9.21E-04	7.07E-04
全α核種	1.47E-08	1.52E-08	1.52E-08	1.52E-08	1.52E-08
その他の核種	1.14E+01	8.77E+01	3.65E+01	2.49E+01	1.62E+01
全放射能	1.14E-05	1.38E+02	6.49E+01	4.67E+01	3.08E+01
放射能濃度比合計	1.37E+02	1.20E+02	7.09E+01	5.45E+01	3.88E+01

(5)R1-5(R=123 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.08E-02	1.98E-02	1.57E-02	1.40E-02	1.18E-02
Mn-54	5.44E-02	2.36E-02	8.36E-04	1.59E-04	1.28E-05
Co-60	1.88E+01	1.85E+01	9.77E+00	7.51E+00	5.07E+00
Sr-90	1.88E-05	1.84E-05	1.68E-05	1.58E-05	1.47E-05
Cs-134	2.56E-03	1.84E-03	4.74E-04	2.42E-04	8.77E-05
Cs-137	1.90E-05	1.86E-05	1.70E-05	1.62E-05	1.51E-05
Eu-152	5.77E-03	5.44E-03	4.33E-03	3.85E-03	3.24E-03
Eu-154	5.81E-04	5.28E-04	3.70E-04	3.11E-04	2.38E-04
全α核種	4.88E-07	5.03E-07	5.03E-07	5.03E-07	5.03E-07
その他の核種	3.96E+04	3.09E+01	1.28E+01	8.84E+00	5.74E+00
全放射能	3.96E+04	4.75E+01	2.25E+01	1.84E+01	1.08E+01
放射能濃度比合計	4.72E+01	4.14E+01	2.44E+01	1.88E+01	1.27E+01

(6)R1-6(R=150 Z=207)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.83E-02	1.73E-02	1.38E-02	1.24E-02	1.04E-02
Mn-54	3.58E-02	1.55E-02	5.51E-04	1.04E-04	8.47E-06
Co-60	1.84E+01	1.44E+01	7.33E+00	5.62E+00	3.77E+00
Sr-90	1.66E-05	1.62E-05	1.47E-05	1.40E-05	1.30E-05
Cs-134	2.12E-03	1.52E-03	3.92E-04	2.00E-04	7.25E-05
Cs-137	1.88E-05	1.64E-05	1.50E-05	1.43E-05	1.33E-05
Eu-152	5.11E-03	4.81E-03	3.81E-03	3.40E-03	2.88E-03
Eu-154	6.00E-04	4.55E-04	3.20E-04	2.68E-04	2.05E-04
全α核種	4.11E-07	4.26E-07	4.26E-07	4.26E-07	4.26E-07
その他の核種	3.48E+04	2.71E+01	1.13E+01	7.81E+00	5.11E+00
全放射能	3.49E+04	4.16E+01	1.98E+01	1.44E+01	9.51E+00
放射能濃度比合計	4.11E+01	3.60E+01	2.13E+01	1.64E+01	1.10E+01

(7)R1-7(R=87 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.52E-02	2.39E-02	1.91E-02	1.70E-02	1.44E-02
Mn-54	1.80E-01	8.25E-02	2.92E-03	5.51E-04	4.48E-05
Co-60	2.63E+01	2.31E+01	1.37E+01	1.05E+01	7.07E+00
Sr-90	2.33E-05	2.29E-05	2.06E-05	1.86E-05	1.82E-05
Cs-134	5.37E-03	3.85E-03	9.95E-04	5.07E-04	1.84E-04
Cs-137	2.36E-05	2.31E-05	2.01E-05	1.91E-05	1.88E-05
Eu-152	7.07E-03	6.66E-03	5.29E-03	4.74E-03	3.98E-03
Eu-154	9.18E-04	8.40E-04	5.88E-04	4.92E-04	3.77E-04
全α核種	8.77E-07	9.03E-07	9.03E-07	9.03E-07	9.03E-07
その他の核種	5.21E+04	3.83E+01	1.58E+01	1.10E+01	7.09E+00
全放射能	5.22E+04	6.15E+01	2.95E+01	2.16E+01	1.42E+01
放射能濃度比合計	6.61E+01	5.78E+01	3.41E+01	2.82E+01	1.77E+01

(8)R1-8(R=123 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.87E-02	1.86E-02	1.49E-02	1.33E-02	1.12E-02
Mn-54	3.85E-02	1.87E-02	5.92E-04	1.12E-04	9.10E-08
Co-60	1.78E+01	1.54E+01	9.10E+00	6.99E+00	4.70E+00
Sr-90	1.78E-05	1.73E-05	1.57E-05	1.50E-05	1.38E-05
Cs-134	2.26E-03	1.62E-03	4.18E-04	2.13E-04	7.73E-05
Cs-137	1.80E-05	1.76E-05	1.60E-05	1.53E-05	1.44E-05
Eu-152	5.48E-03	5.14E-03	4.11E-03	3.65E-03	3.07E-03
Eu-154	5.33E-04	4.68E-04	3.42E-04	2.96E-04	2.19E-04
全α核種	4.40E-07	4.55E-07	4.55E-07	4.55E-07	4.55E-07
その他の核種	3.74E+04	2.90E+01	1.21E+01	8.39E+00	5.47E+00
全放射能	3.74E+04	4.45E+01	2.12E+01	1.54E+01	1.02E+01
放射能濃度比合計	4.40E+01	3.86E+01	2.28E+01	1.75E+01	1.18E+01

(9)R1-9(R=150 Z=285)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.56E-02	1.48E-02	1.18E-02	1.06E-02	8.92E-03
Mn-54	4.96E-02	2.14E-02	7.59E-04	1.43E-04	1.17E-05
Co-60	1.41E+01	1.24E+01	7.33E		

表 9 炉室2F内ステンレス鋼の残存放射能(比放射能:Bq/g)

(1)R2-1(R=1 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	4.92E-03	4.88E-03	3.70E-03	3.32E-03	2.80E-03
Mn-54	5.99E-02	2.60E-02	9.21E-04	1.73E-04	1.41E-05
Co-60	7.73E+00	6.77E+00	4.06E+00	3.08E+00	2.07E+00
Sr-90	4.81E-08	4.70E-08	4.26E-08	4.07E-08	3.77E-08
Cs-134	2.76E-03	1.98E-03	5.11E-04	2.60E-04	9.44E-05
Cs-137	4.92E-06	4.81E-06	4.37E-06	4.18E-06	3.88E-06
Eu-152	1.41E-03	1.33E-03	1.05E-03	9.40E-04	7.92E-04
Eu-154	3.41E-04	3.12E-04	2.18E-04	1.83E-04	1.40E-04
全α核種	3.89E-07	4.00E-07	4.00E-07	4.00E-07	4.00E-07
その他の核種	1.31E+04	8.18E+00	3.44E+00	2.40E+00	1.58E+00
全放射能	1.31E+04	1.50E+01	7.44E+00	5.48E+00	3.88E+00
放射能濃度比合計	1.94E+01	1.70E+01	1.00E+01	7.69E+00	5.18E+00

(2)R2-2(R=122 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	3.36E-03	3.17E-03	2.53E-03	2.20E-03	1.91E-03
Mn-54	3.30E-03	1.43E-03	5.07E-05	9.58E-06	7.81E-07
Co-60	2.83E+00	2.58E+00	1.52E+00	1.17E+00	7.88E-01
Sr-90	3.02E-08	2.95E-08	2.68E-08	2.55E-08	2.36E-08
Cs-134	3.41E-04	2.44E-04	6.33E-05	3.22E-05	1.17E-05
Cs-137	3.06E-06	2.89E-06	2.73E-06	2.61E-06	2.43E-06
Eu-152	9.32E-04	8.81E-04	6.99E-04	6.22E-04	5.22E-04
Eu-154	8.70E-05	7.90E-05	5.55E-05	4.88E-05	3.57E-05
全α核種	8.98E-08	7.18E-08	7.18E-08	7.18E-08	7.18E-08
その他の核種	6.29E+03	5.04E+00	2.16E+00	1.53E+00	1.03E+00
全放射能	6.29E+03	7.63E+00	3.88E+00	2.70E+00	1.82E+00
放射能濃度比合計	7.34E+00	6.44E+00	3.80E+00	2.92E+00	1.97E+00

(3)R2-3(R=203 Z=295)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	8.21E-04	7.77E-04	6.22E-04	5.58E-04	4.68E-04
Mn-54	3.01E-04	1.31E-04	4.63E-06	8.70E-07	7.10E-08
Co-60	7.33E-01	6.44E-01	3.81E-01	2.92E-01	1.97E-01
Sr-90	7.40E-07	7.25E-07	6.55E-07	6.25E-07	5.81E-07
Cs-134	9.25E-05	6.82E-05	1.71E-05	8.73E-06	3.18E-06
Cs-137	7.51E-07	7.33E-07	6.70E-07	6.40E-07	5.98E-07
Eu-152	2.29E-04	2.16E-04	1.71E-04	1.52E-04	1.28E-04
Eu-154	2.21E-05	2.02E-05	1.42E-05	1.19E-05	9.10E-06
全α核種	1.82E-08	1.87E-08	1.87E-08	1.87E-08	1.87E-08
その他の核種	1.56E+03	1.33E+00	6.21E-01	4.70E-01	3.47E-01
全放射能	1.56E+03	1.98E+00	1.00E+00	7.83E-01	5.45E-01
放射能濃度比合計	1.83E+00	1.61E+00	9.53E-01	7.29E-01	4.92E-01

(4)R2-4(R=1 Z=388)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.18E-03	2.08E-03	1.85E-03	1.47E-03	1.24E-03
Mn-54	4.92E-03	2.13E-03	7.58E-05	1.42E-05	1.18E-05
Co-60	2.07E+00	1.82E+00	1.07E+00	8.25E-01	5.55E-01
Sr-90	1.88E-06	1.94E-06	1.75E-06	1.67E-06	1.55E-06
Cs-134	3.26E-04	2.35E-04	8.07E-05	3.09E-05	1.12E-05
Cs-137	2.01E-06	1.97E-06	1.78E-06	1.71E-06	1.60E-06
Eu-152	6.07E-04	5.74E-04	4.55E-04	4.07E-04	3.42E-04
Eu-154	6.86E-05	6.07E-05	4.26E-05	3.57E-05	2.73E-05
全α核種	5.85E-08	6.03E-08	6.03E-08	6.03E-08	6.03E-08
その他の核種	4.28E+03	3.38E+00	1.48E+00	1.05E+00	7.20E-01
全放射能	4.28E+03	5.18E+00	2.54E+00	1.87E+00	1.28E+00
放射能濃度比合計	5.18E+00	4.55E+00	2.88E+00	2.08E+00	1.39E+00

(5)R2-5(R=122 Z=388)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.12E-03	2.00E-03	1.60E-03	1.43E-03	1.21E-03
Mn-54	3.11E-03	1.35E-03	4.77E-05	8.98E-06	7.30E-07
Co-60	1.91E+00	1.68E+00	9.88E-01	7.62E-01	5.11E-01
Sr-90	1.92E-08	1.87E-08	1.70E-08	1.61E-08	1.50E-08
Cs-134	2.53E-04	1.81E-04	4.70E-05	2.39E-05	8.66E-08
Cs-137	1.94E-08	1.89E-08	1.73E-08	1.65E-08	1.54E-08
Eu-152	5.88E-04	5.55E-04	4.40E-04	3.92E-04	3.31E-04
Eu-154	5.85E-05	5.33E-05	3.74E-05	3.13E-05	2.40E-05
全α核種	4.88E-08	5.03E-08	5.03E-08	5.03E-08	5.03E-08
その他の核種	4.03E+03	3.24E+00	1.41E+00	1.01E+00	6.99E-01
全放射能	4.03E+03	4.92E+00	2.41E+00	1.78E+00	1.21E+00
放射能濃度比合計	4.78E+00	4.19E+00	2.47E+00	1.91E+00	1.26E+00

(6)R2-6(R=183 Z=388)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.84E-03	1.74E-03	1.39E-03	1.24E-03	1.05E-03
Mn-54	1.79E-03	7.77E-04	5.28E-05	5.18E-06	4.26E-07
Co-60	1.63E+00	1.43E+00	8.44E-01	6.51E-01	4.37E-01
Sr-90	1.66E-08	1.62E-08	1.47E-08	1.40E-08	1.30E-08
Cs-134	2.03E-04	1.45E-04	3.77E-05	1.91E-05	6.98E-06
Cs-137	1.68E-08	1.64E-08	1.50E-08	1.43E-08	1.33E-08
Eu-152	5.11E-04	4.81E-04	3.81E-04	3.41E-04	2.87E-04
Eu-154	4.92E-05	4.48E-05	3.16E-05	2.63E-05	2.02E-05
全α核種	4.00E-08	4.14E-08	4.14E-08	4.14E-08	4.14E-08
その他の核種	3.47E+03	2.82E+00	1.24E+00	8.90E-01	6.21E-01
全放射能	3.48E+03	4.26E+00	2.09E+00	1.54E+00	1.06E+00
放射能濃度比合計	4.08E+00	3.58E+00	2.11E+00	1.63E+00	1.09E+00

(7)R2-7(R=1 R=465)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	2.09E-03	1.98E-03	1.56E-03	1.41E-03	1.18E-03
Mn-54	4.03E-03	1.76E-03	6.22E-05	1.17E-05	9.58E-07
Co-60	1.85E+00	1.63E+00	8.82E-01	7.40E-01	4.98E-01
Sr-90	1.89E-06	1.85E-06	1.67E-06	1.59E-06	1.48E-06
Cs-134	2.27E-04	1.63E-04	4.22E-05	2.14E-05	7.77E-06
Cs-137	1.92E-06	1.87E-06	1.71E-06	1.63E-06	1.52E-06
Eu-152	5.81E-04	4.51E-04	4.37E-04	3.89E-04	3.27E-04
Eu-154	5.55E-05	3.70E-05	3.56E-05	2.99E-05	2.29E-05
全α核種	4.51E-08	4.66E-08	4.66E-08	4.66E-08	4.66E-08
その他の核種	3.88E+03	3.22E+00	1.38E+00	1.00E+00	6.91E-01
全放射能	3.88E+03	4.85E+00	2.36E+00	1.74E+00	1.19E+00
放射能濃度比合計	4.64E+00	4.07E+00	2.41E+00	1.86E+00	1.24E+00

(8)R2-8(R=122 Z=465)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.95E-03	1.75E-03	1.40E-03	1.24E-03	1.05E-03
Mn-54	2.07E-03	8.88E-04	3.18E-05	5.89E-06	4.88E-07
Co-60	1.63E+00	1.43E+00	8.44E-01	6.48E-01	4.37E-01
Sr-90	1.67E-06	1.62E-06	1.47E-06	1.40E-06	1.30E-06
Cs-134	1.97E-04	1.41E-04	3.65E-05	1.86E-05	7.33E-06
Cs-137	1.69E-06	1.65E-06	1.50E-06	1.44E-06	1.34E-06
Eu-152	5.14E-04	4.85E-04	3.85E-04	3.43E-04	2.88E-04
Eu-154	4.85E-05	4.44E-05	3.12E-05	2.61E-05	2.00E-05
全α核種	3.98E-08	4.07E-08	4.07E-08	4.07E-08	4.07E-08
その他の核種	3.48E+03	2.83E+00	1.25E+00	8.98E-01	6.25E-01
全放射能	3.48E+03	4.26E+00	2.09E+00	1.65E+00	1.06E+00
放射能濃度比合計	4.07E+00	3.57E+00	2.11E+00	1.62E+00	1.09E+00

(9)R2-9(R=183 Z=465)

放射性核種	終了直後	1年後	5年後	7年後	10年後
H-3	1.50E-03	1.41E-03	1.19E-03	1.01E-03	8.51E-04
Mn-54	1.47E-03	6.36E-04	2.28E-05	4.26E-06	3.47E-07
Co-60	1.32E+00	1.16E+00	6.85E-01</td		

## 添付資料7

炉室1階生体遮蔽内部の放射能濃度

表1 炉室1F壁コンクリート内部の放射能濃度(1/3)

(1)表面からの深さ:

0.0 cm

放射性核種	運転終了直後	冷却期間				
		1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	2.86E+00	2.71E+00	2.16E+00	1.99E+00	1.93E+00	1.63E+00
Mn-54	2.07E-03	8.95E-04	3.18E-05	9.07E-06	5.99E-06	4.88E-07
Co-60	1.16E-01	1.02E-01	6.03E-02	4.96E-02	4.63E-02	3.12E-02
Sr-90	2.38E-05	2.32E-05	2.10E-05	2.02E-05	2.00E-05	1.86E-05
Cs-134	9.40E-03	6.73E-03	1.74E-03	1.05E-03	8.88E-04	3.22E-04
Cs-137	2.41E-05	2.35E-05	2.14E-05	2.07E-05	2.05E-05	1.91E-05
Eu-152	1.43E-01	1.34E-01	1.07E-01	9.81E-02	9.51E-02	7.99E-02
Eu-154	1.40E-02	1.28E-02	8.95E-03	7.84E-03	7.51E-03	5.74E-03
全 $\alpha$ 核種	5.70E-07	5.85E-07	5.85E-07	5.85E-07	5.85E-07	5.85E-07
全放射能	5.85E+03	5.53E+00	3.33E+00	2.98E+00	2.88E+00	2.39E+00
放射能濃度比合計	7.17E-01	6.50E-01	4.55E-01	4.01E-01	3.84E-01	3.01E-01

(2)表面からの深さ:

1.5 cm

放射性核種	運転終了直後	冷却期間				
		1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	2.87E+00	2.72E+00	2.17E+00	1.99E+00	1.94E+00	1.64E+00
Mn-54	1.97E-03	8.55E-04	3.03E-05	8.66E-06	5.70E-06	4.66E-07
Co-60	1.16E-01	1.02E-01	5.99E-02	4.92E-02	4.63E-02	3.11E-02
Sr-90	2.38E-05	2.32E-05	2.11E-05	2.03E-05	2.00E-05	1.86E-05
Cs-134	9.25E-03	6.62E-03	1.71E-03	1.03E-03	8.73E-04	3.16E-04
Cs-137	2.41E-05	2.35E-05	2.15E-05	2.08E-05	2.05E-05	1.91E-05
Eu-152	1.43E-01	1.35E-01	1.07E-01	9.81E-02	9.55E-02	8.03E-02
Eu-154	1.39E-02	1.27E-02	8.92E-03	7.81E-03	7.47E-03	5.74E-03
全 $\alpha$ 核種	5.62E-07	5.81E-07	5.81E-07	5.81E-07	5.81E-07	5.81E-07
全放射能	5.85E+03	5.53E+00	3.33E+00	2.98E+00	2.88E+00	2.40E+00
放射能濃度比合計	7.17E-01	6.51E-01	4.54E-01	4.00E-01	3.84E-01	3.02E-01

(3)表面からの深さ:

3.0 cm

放射性核種	運転終了直後	冷却期間				
		1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	2.72E+00	2.57E+00	2.05E+00	1.89E+00	1.84E+00	1.55E+00
Mn-54	1.75E-03	7.59E-04	2.69E-05	7.70E-06	5.07E-06	4.14E-07
Co-60	1.09E-01	9.58E-02	5.66E-02	4.63E-02	4.33E-02	2.93E-02
Sr-90	2.25E-05	2.20E-05	1.99E-05	1.92E-05	1.89E-05	1.76E-05
Cs-134	8.47E-03	6.07E-03	1.57E-03	9.44E-04	7.99E-04	2.90E-04
Cs-137	2.28E-05	2.23E-05	2.03E-05	1.97E-05	1.94E-05	1.81E-05
Eu-152	1.35E-01	1.28E-01	1.01E-01	9.29E-02	9.03E-02	7.59E-02
Eu-154	1.30E-02	1.19E-02	8.33E-03	7.29E-03	6.99E-03	5.33E-03
全 $\alpha$ 核種	5.22E-07	5.37E-07	5.37E-07	5.37E-07	5.37E-07	5.37E-07
全放射能	5.55E+03	5.27E+00	3.18E+00	2.85E+00	2.75E+00	2.30E+00
放射能濃度比合計	6.76E-01	6.14E-01	4.29E-01	3.77E-01	3.62E-01	2.84E-01

(4)表面からの深さ:

6.0 cm

放射性核種	運転終了直後	冷却期間				
		1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	2.47E+00	2.34E+00	1.86E+00	1.71E+00	1.67E+00	1.41E+00
Mn-54	1.43E-03	6.22E-04	2.20E-05	6.29E-06	4.14E-06	3.38E-07
Co-60	9.81E-02	8.62E-02	5.07E-02	4.18E-02	3.92E-02	2.63E-02
Sr-90	2.04E-05	1.99E-05	1.81E-05	1.74E-05	1.72E-05	1.60E-05
Cs-134	7.29E-03	5.25E-03	1.36E-03	8.18E-04	6.88E-04	2.50E-04
Cs-137	2.07E-05	2.02E-05	1.84E-05	1.78E-05	1.76E-05	1.64E-05
Eu-152	1.23E-01	1.16E-01	9.18E-02	8.44E-02	8.18E-02	6.88E-02
Eu-154	1.15E-02	1.06E-02	7.40E-03	6.48E-03	6.22E-03	4.77E-03
全 $\alpha$ 核種	4.59E-07	4.74E-07	4.74E-07	4.74E-07	4.74E-07	4.74E-07
全放射能	5.04E+03	4.83E+00	2.93E+00	2.63E+00	2.55E+00	2.13E+00
放射能濃度比合計	6.09E-01	5.54E-01	3.87E-01	3.42E-01	3.28E-01	2.57E-01

表1 炉室1F壁コンクリート内部の放射能濃度(2/3)

(5)表面からの深さ:

12.0 cm

放射性核種	運転終了直後	冷却期間				
		1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	1.97E+00	1.87E+00	1.49E+00	1.37E+00	1.33E+00	1.13E+00
Mn-54	9.36E-04	4.07E-04	1.44E-05	4.11E-06	2.71E-06	2.21E-07
Co-60	7.73E-02	6.81E-02	4.00E-02	3.29E-02	3.08E-02	2.08E-02
Sr-90	1.63E-05	1.59E-05	1.44E-05	1.39E-05	1.37E-05	1.27E-05
Cs-134	5.40E-03	3.85E-03	9.99E-04	6.03E-04	5.11E-04	1.85E-04
Cs-137	1.65E-05	1.61E-05	1.47E-05	1.42E-05	1.40E-05	1.31E-05
Eu-152	9.81E-02	9.25E-02	7.33E-02	6.73E-02	6.55E-02	5.51E-02
Eu-154	8.99E-03	8.21E-03	5.77E-03	5.03E-03	4.81E-03	3.69E-03
全 $\alpha$ 核種	3.49E-07	3.60E-07	3.60E-07	3.60E-07	3.60E-07	3.60E-07
全放射能	4.00E+03	3.94E+00	2.45E+00	2.21E+00	2.14E+00	1.80E+00
放射能濃度比合計	4.83E-01	4.39E-01	3.07E-01	2.71E-01	2.61E-01	2.05E-01

(6)表面からの深さ:

15.0 cm

放射性核種	運転終了直後	冷却期間				
		1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	1.73E+00	1.64E+00	1.31E+00	1.20E+00	1.17E+00	9.88E-01
Mn-54	7.40E-04	3.21E-04	1.14E-05	3.25E-06	2.14E-06	1.75E-07
Co-60	6.77E-02	5.92E-02	3.50E-02	2.87E-02	2.69E-02	1.81E-02
Sr-90	1.43E-05	1.40E-05	1.27E-05	1.22E-05	1.20E-05	1.12E-05
Cs-134	4.59E-03	3.28E-03	8.47E-04	5.11E-04	4.33E-04	1.57E-04
Cs-137	1.45E-05	1.41E-05	1.29E-05	1.25E-05	1.23E-05	1.15E-05
Eu-152	8.58E-02	8.10E-02	6.44E-02	5.92E-02	5.74E-02	4.85E-02
Eu-154	7.77E-03	7.10E-03	5.00E-03	4.37E-03	4.18E-03	3.20E-03
全 $\alpha$ 核種	3.00E-07	3.09E-07	3.09E-07	3.09E-07	3.09E-07	3.09E-07
全放射能	3.51E+03	3.52E+00	2.21E+00	2.00E+00	1.94E+00	1.65E+00
放射能濃度比合計	4.22E-01	3.83E-01	2.69E-01	2.38E-01	2.28E-01	1.80E-01

(7)表面からの深さ:

17.5 cm

放射性核種	運転終了直後	冷却期間				
		1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	1.54E+00	1.45E+00	1.16E+00	1.07E+00	1.04E+00	8.73E-01
Mn-54	5.99E-04	2.60E-04	9.21E-06	2.63E-06	1.74E-06	1.42E-07
Co-60	5.96E-02	5.22E-02	3.09E-02	2.53E-02	2.37E-02	1.60E-02
Sr-90	1.27E-05	1.24E-05	1.12E-05	1.08E-05	1.07E-05	9.88E-06
Cs-134	3.96E-03	2.83E-03	7.33E-04	4.40E-04	3.74E-04	1.35E-04
Cs-137	1.28E-05	1.25E-05	1.14E-05	1.10E-05	1.09E-05	1.02E-05
Eu-152	7.62E-02	7.18E-02	5.70E-02	5.22E-02	5.07E-02	4.29E-02
Eu-154	6.85E-03	6.25E-03	4.37E-03	3.85E-03	3.67E-03	2.81E-03
全 $\alpha$ 核種	2.62E-07	2.70E-07	2.70E-07	2.70E-07	2.70E-07	2.70E-07
全放射能	3.11E+03	3.18E+00	2.01E+00	1.83E+00	1.77E+00	1.52E+00
放射能濃度比合計	3.73E-01	3.39E-01	2.38E-01	2.10E-01	2.01E-01	1.59E-01

(8)表面からの深さ:

28.0 cm

放射性核種	運転終了直後	冷却期間				
		1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	8.47E-01	7.99E-01	6.40E-01	5.88E-01	5.70E-01	4.81E-01
Mn-54	2.31E-04	1.00E-04	3.55E-06	1.01E-06	6.70E-07	5.48E-08
Co-60	3.25E-02	2.85E-02	1.68E-02	1.38E-02	1.29E-02	8.70E-03
Sr-90	6.96E-06	6.81E-06	6.18E-06	5.96E-06	5.88E-06	5.44E-06
Cs-134	2.01E-03	1.44E-03	3.74E-04	2.24E-04	1.89E-04	6.88E-05
Cs-137	7.07E-06	6.88E-06	6.29E-06	6.07E-06	5.99E-06	5.62E-06
Eu-152	4.22E-02	3.96E-02	3.15E-02	2.89E-02	2.81E-02	2.36E-02
Eu-154	3.67E-03	3.36E-03	2.35E-03	2.06E-03	1.97E-03	1.51E-03
全 $\alpha$ 核種	1.38E-07	1.42E-07	1.42E-07	1.42E-07	1.42E-07	1.42E-07
全放射能	1.71E+03	1.98E+00	1.34E+00	1.24E+00	1.21E+00	1.07E+00
放射能濃度比合計	2.04E-01	1.86E-01	1.31E-01	1.15E-01	1.11E-01	8.71E-02

表1 炉室1F壁コンクリート内部の放射能濃度(3/3)

(9)表面からの深さ:

58.0 cm

放射性核種	冷却期間					
	運転終了直後	1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	1.40E-01	1.33E-01	1.06E-01	9.73E-02	9.44E-02	7.99E-02
Mn-54	1.86E-05	8.07E-06	2.86E-07	8.18E-08	5.40E-08	4.40E-09
Co-60	5.33E-03	4.66E-03	2.75E-03	2.26E-03	2.11E-03	1.43E-03
Sr-90	1.15E-06	1.13E-06	1.02E-06	9.81E-07	9.69E-07	8.99E-07
Cs-134	3.06E-04	2.19E-04	5.66E-05	3.42E-05	2.89E-05	1.05E-05
Cs-137	1.17E-06	1.14E-06	1.04E-06	1.00E-06	9.92E-07	9.25E-07
Eu-152	6.96E-03	6.55E-03	5.22E-03	4.77E-03	4.63E-03	3.92E-03
Eu-154	5.92E-04	5.40E-04	3.81E-04	3.32E-04	3.18E-04	2.44E-04
全 $\alpha$ 核種	2.18E-08	2.25E-08	2.25E-08	2.25E-08	2.25E-08	2.25E-08
全放射能	2.83E+02	7.48E-01	6.47E-01	6.29E-01	6.25E-01	6.02E-01
放射能濃度比合計	3.35E-02	3.05E-02	2.15E-02	1.90E-02	1.82E-02	1.44E-02

(10)表面からの深さ:

85.0 cm

放射性核種	冷却期間					
	運転終了直後	1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	2.66E-02	2.52E-02	2.01E-02	1.85E-02	1.79E-02	1.51E-02
Mn-54	2.17E-06	9.44E-07	3.34E-08	9.55E-09	6.29E-09	5.14E-10
Co-60	1.01E-03	8.81E-04	5.22E-04	4.29E-04	4.00E-04	2.70E-04
Sr-90	2.19E-07	2.14E-07	1.94E-07	1.87E-07	1.84E-07	1.71E-07
Cs-134	5.70E-05	4.07E-05	1.06E-05	6.36E-06	5.37E-06	1.95E-06
Cs-137	2.21E-07	2.16E-07	1.97E-07	1.91E-07	1.88E-07	1.76E-07
Eu-152	1.32E-03	1.25E-03	9.88E-04	9.07E-04	8.81E-04	7.40E-04
Eu-154	1.12E-04	1.02E-04	7.14E-05	6.25E-05	5.99E-05	4.59E-05
全 $\alpha$ 核種	4.11E-09	4.22E-09	4.22E-09	4.22E-09	4.22E-09	4.22E-09
全放射能	5.39E+01	5.52E-01	5.34E-01	5.31E-01	5.31E-01	5.27E-01
放射能濃度比合計	6.35E-03	5.78E-03	4.07E-03	3.60E-03	3.45E-03	2.72E-03

(11)表面からの深さ:

111.0 cm

放射性核種	冷却期間					
	運転終了直後	1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	4.74E-03	4.48E-03	3.57E-03	3.28E-03	3.19E-03	2.69E-03
Mn-54	2.56E-07	1.11E-07	3.92E-09	1.13E-09	7.55E-10	6.81E-11
Co-60	1.78E-04	1.57E-04	9.25E-05	7.59E-05	7.10E-05	4.77E-05
Sr-90	3.89E-08	3.77E-08	3.43E-08	3.31E-08	3.27E-08	3.04E-08
Cs-134	1.01E-05	7.22E-06	1.87E-06	1.13E-06	9.51E-07	3.45E-07
Cs-137	3.92E-08	3.85E-08	3.50E-08	3.39E-08	3.35E-08	3.12E-08
Eu-152	2.34E-04	2.21E-04	1.76E-04	1.61E-04	1.57E-04	1.32E-04
Eu-154	1.98E-05	1.81E-05	1.27E-05	1.11E-05	1.06E-05	8.14E-06
全 $\alpha$ 核種	7.25E-10	7.47E-10	7.47E-10	7.47E-10	7.47E-10	7.47E-10
全放射能	1.00E+01	5.14E-01	5.13E-01	5.13E-01	5.13E-01	5.13E-01
放射能濃度比合計	1.12E-03	1.03E-03	7.24E-04	6.38E-04	6.13E-04	4.83E-04

(12)表面からの深さ:

134.0 cm

放射性核種	冷却期間					
	運転終了直後	1年後	5年後	6.5年後	7年後	10年後
H-3	7.51E-04	7.10E-04	5.66E-04	5.22E-04	5.07E-04	4.26E-04
Mn-54	4.63E-08	2.00E-08	7.14E-10	2.01E-10	1.35E-10	6.96E-12
Co-60	2.86E-05	2.51E-05	1.48E-05	1.22E-05	1.14E-05	7.66E-06
Sr-90	6.18E-09	6.03E-09	5.44E-09	5.25E-09	5.18E-09	4.81E-09
Cs-134	1.71E-06	1.23E-06	3.18E-07	1.91E-07	1.62E-07	5.88E-08
Cs-137	6.25E-09	6.11E-09	5.55E-09	5.37E-09	5.33E-09	4.96E-09
Eu-152	3.74E-05	3.51E-05	2.79E-05	2.56E-05	2.48E-05	2.09E-05
Eu-154	3.21E-06	2.94E-06	2.06E-06	1.80E-06	1.72E-06	1.32E-06
全 $\alpha$ 核種	1.20E-10	1.23E-10	1.23E-10	1.23E-10	1.23E-10	1.23E-10
全放射能	2.02E+00	5.07E-01	5.09E-01	5.10E-01	5.09E-01	5.10E-01
放射能濃度比合計	1.80E-04	1.64E-04	1.15E-04	1.02E-04	9.78E-05	7.70E-05

## 添付資料8

炉心部の熱中性子束測定結果について

臨界工学試験室

熱中性子束測定結果について

測定方法：金箔放射化法 (Cd カバー使用)

測定対象炉心

①S1-1 炉心

未臨界度測定実験体系炉心

試験体領域：2.7%二酸化ウラン燃料棒 140 本 2.2cm ピッチ 正方配列

減速材なし

ドライバー領域：1.2%二酸化ウラン燃料集合体 136 本 20cm ピッチ 正方配列

圧力管内軽水 200cm

減速材 重水 純度 98.9% ポロン含有率 4.953ppm

重水臨界水位 124.5cm

②S2-1 炉心

未臨界度測定実験体系炉心

試験体領域：2.7%二酸化ウラン燃料棒 140 本 2.2cm ピッチ 正方配列

減速材 軽水 200cm

ドライバー領域：1.2%二酸化ウラン燃料集合体 136 本 20cm ピッチ 正方配列

圧力管内軽水 200cm (内側 36 本) なし (残りの圧力管)

減速材 重水 純度 98.9% ポロン含有率 4.953ppm

重水臨界水位 126.1cm

計算方法：

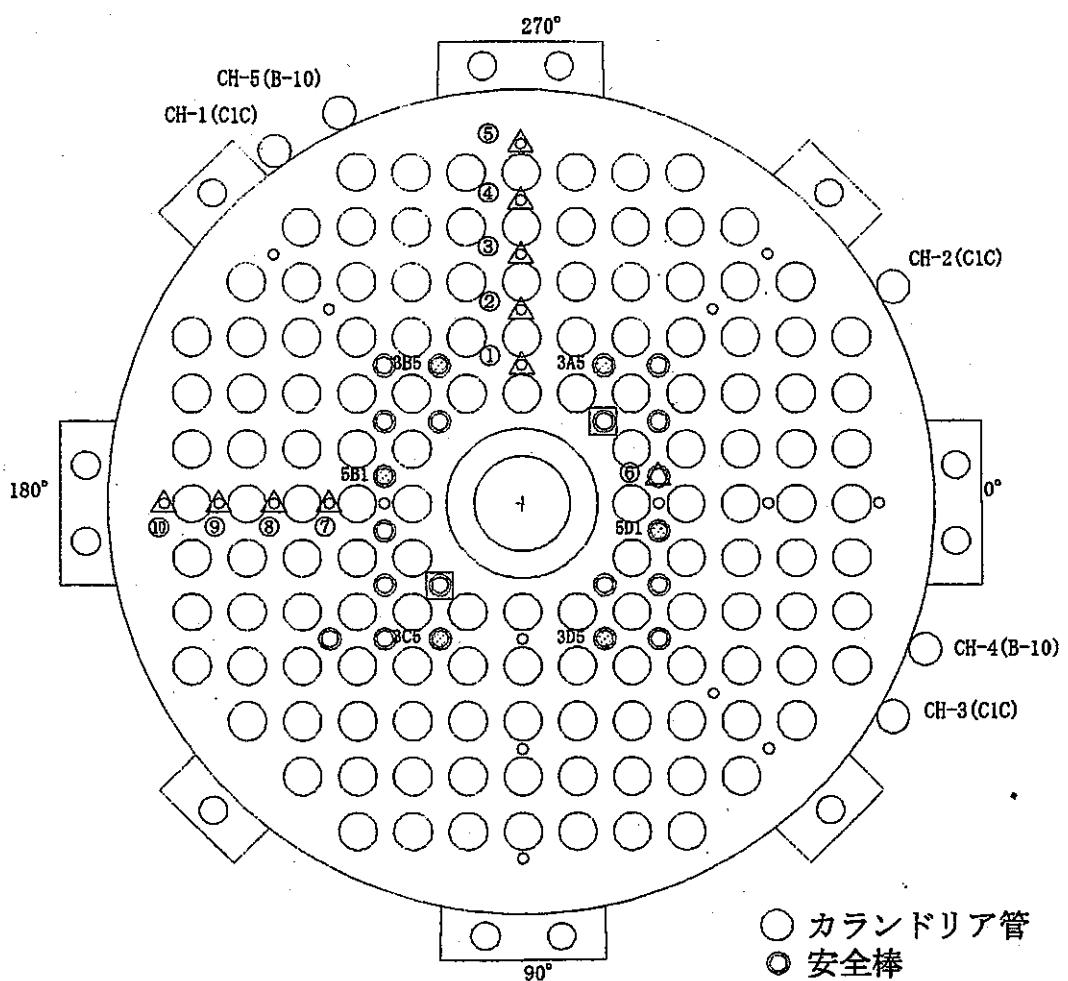
使用計算コード

マクロ断面積作成コード：SCALE コードシステム

ENDF/B4 27 群ライブラリー使用

炉心計算コード：2 次元輸送計算コード TWODANT

炉心計算コードによる 27 群中性子束計算結果とマクロ核分裂断面積より、1kW 時の 3 G 中性子束分布を算出



△径方向測定用箔設置位置

箔No. ①～⑩

中心からの距離(炉心底部から63cm)

- ① —— 50cm
- ②, ⑦ —— 70cm
- ③, ⑧ —— 90cm
- ④, ⑨ —— 110cm
- ⑤, ⑩ —— 130cm
- ⑥ —— 42. 426cm

□軸方向測定用アルミホルダー挿入位置

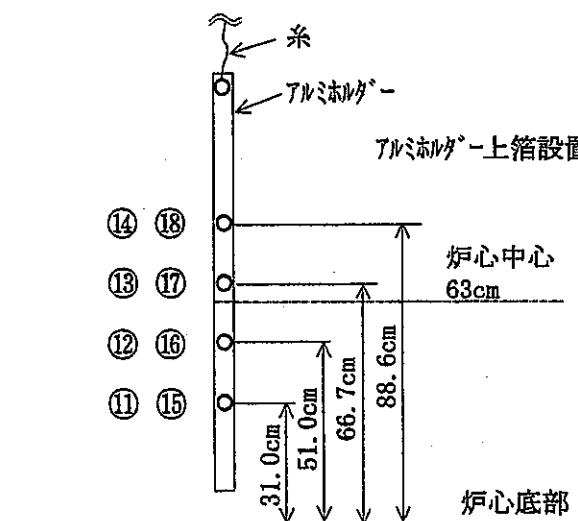


図1 径方向金箔設置用および軸方向金箔設置用アルミホルダー挿入位置  
(S1-1 Au照射時配置)

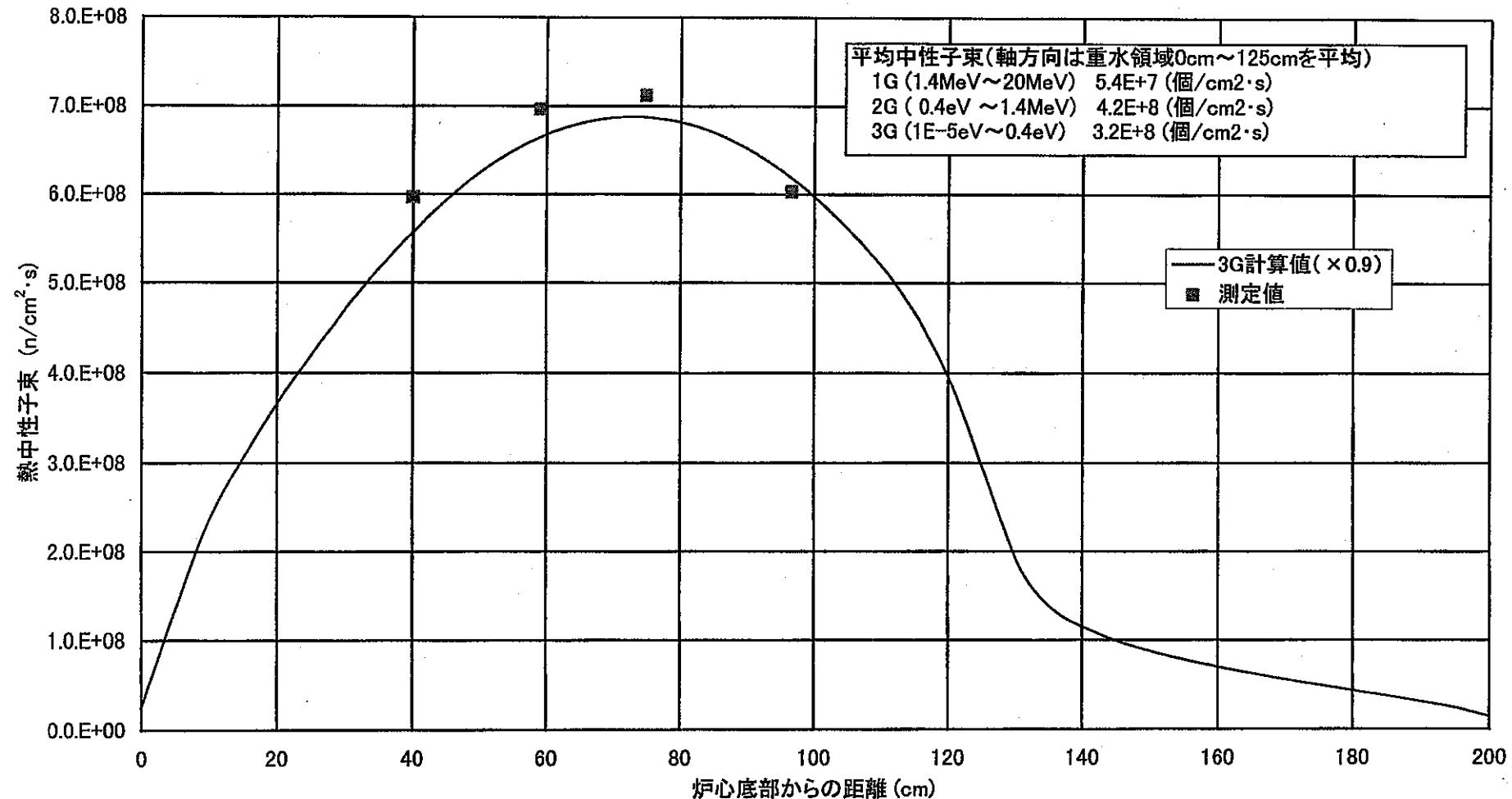


図2 1kW 時の軸方向熱中性子束分布(S1-1 炉心: 径方向位置 42cm)

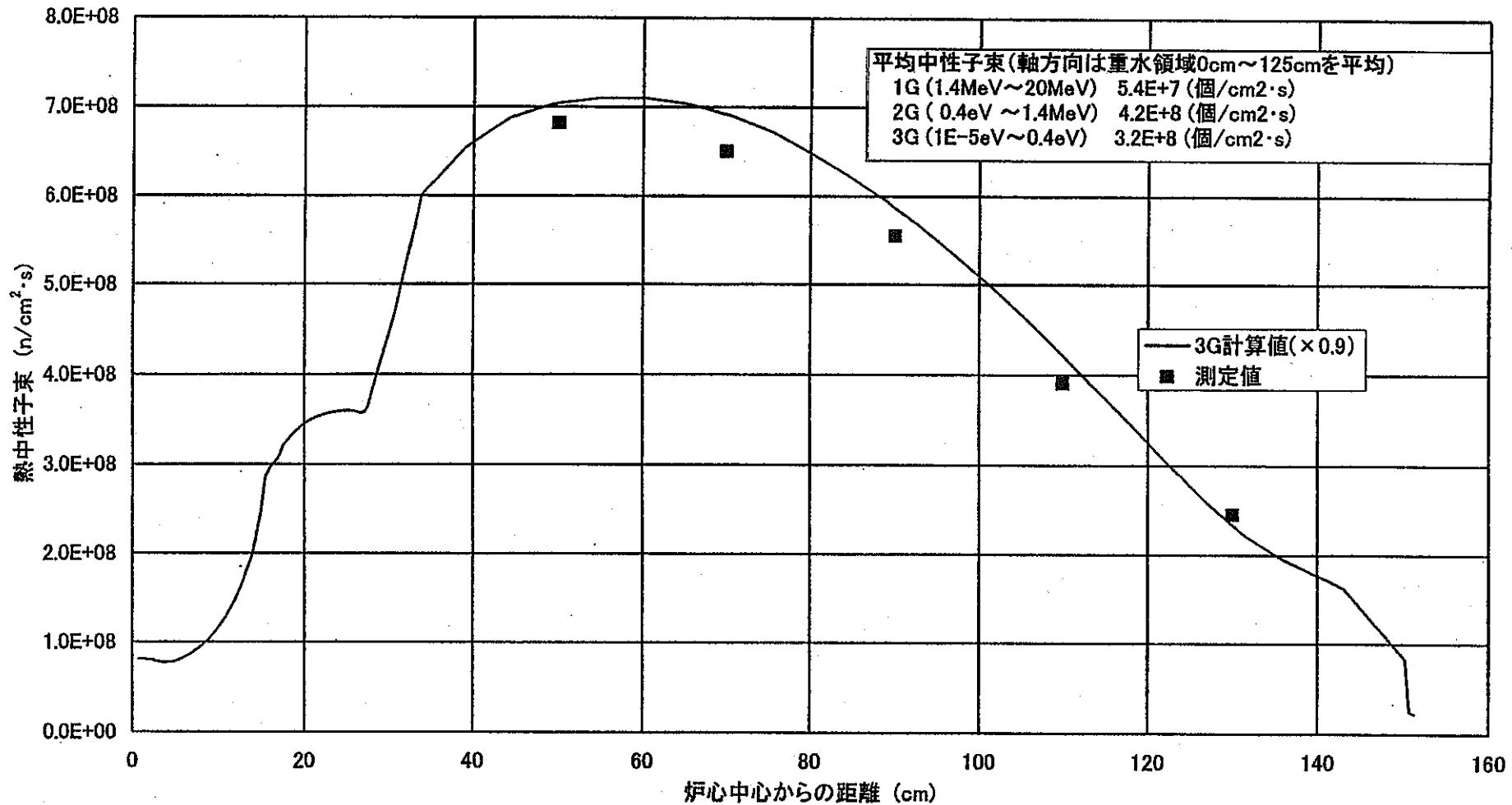


図3 1kW 時の径方向熱中性子束分布(S1-1 炉心: 軸方向位置: 炉心底部から 63cm)

径方向および軸方向金箔設置位置を下図に示す。径方向の金箔は重水水位60 cmの位置に設置する。

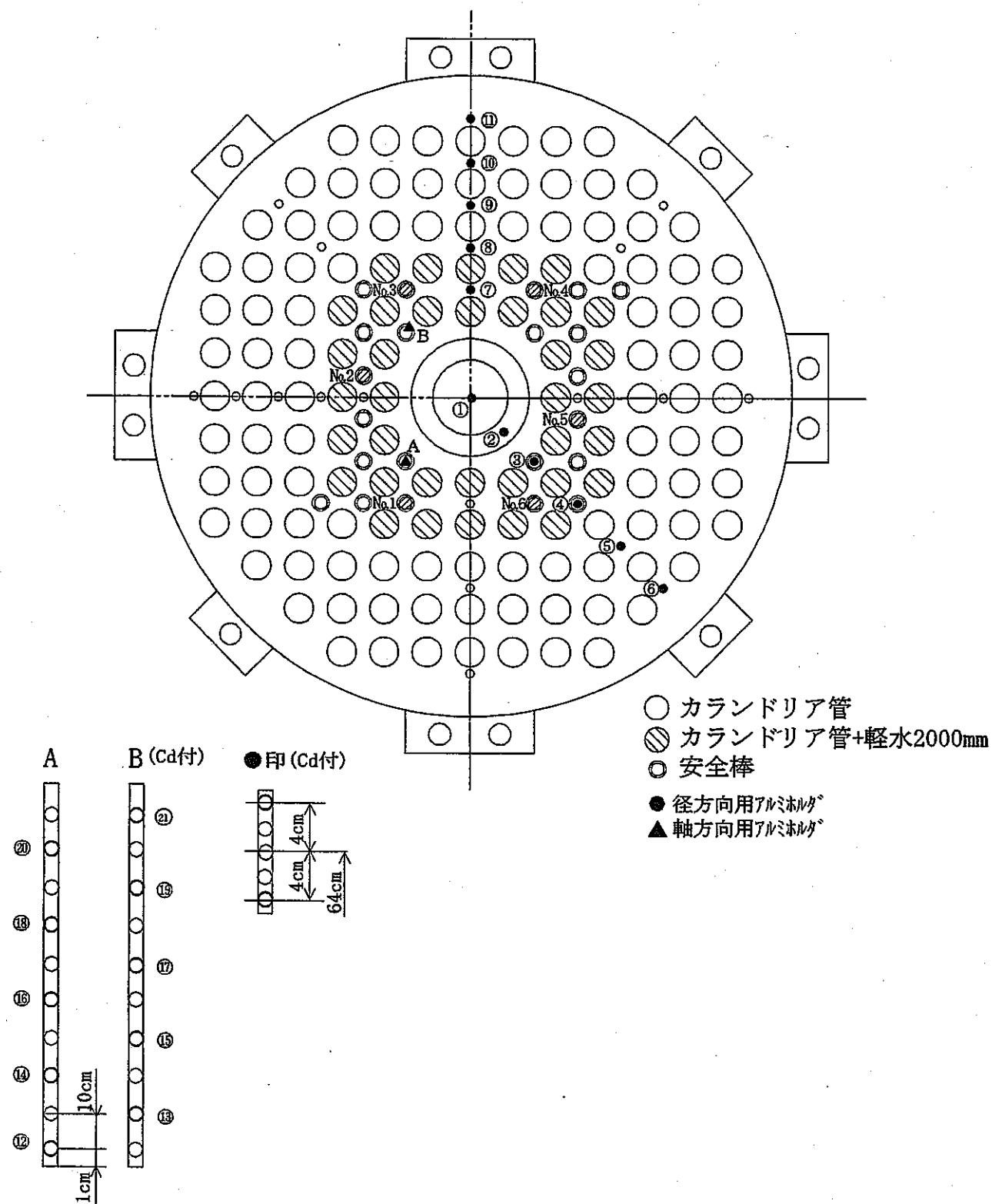


図4 径方向金箔設置用および軸方向金箔設置用アルミホルダー挿入位置  
(S2-1 Au照射時配置)

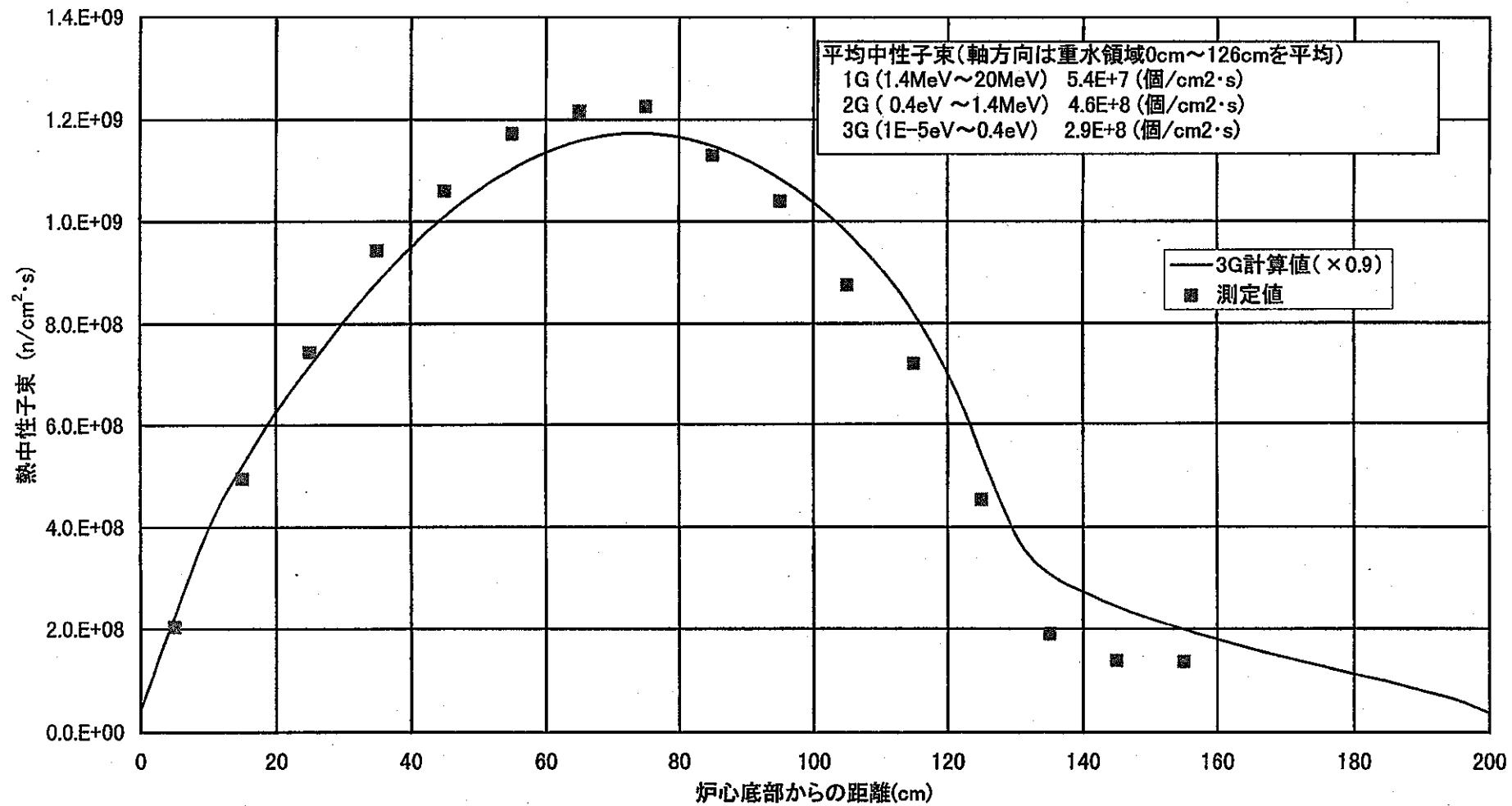


図5 1kW 時の軸方向熱中性子束分布(S2-1 炉心: 径方向位置 42cm)

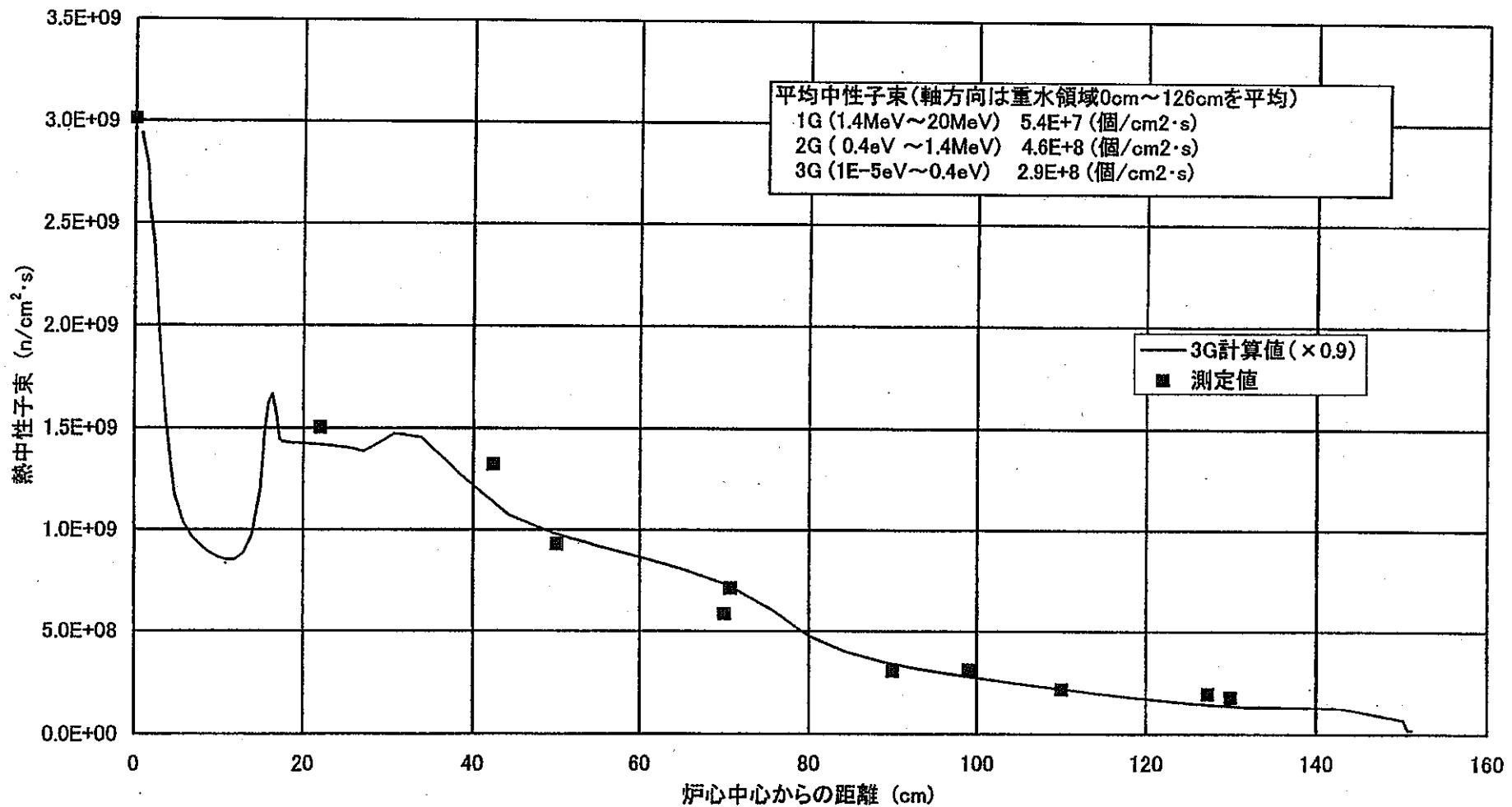


図6 1kW 時の径方向熱中性子束分布(S2-1 炉心: 軸方向位置: 炉心底部から 60cm)