



中部電力

浜岡原子力発電所において用いた資材に含まれる 放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法の認可申請書 (浜岡原子力発電所1,2号原子炉施設の解体撤去物) の概要について

令和5年9月12日
中部電力株式会社

枠囲みの内容は営業秘密に係る事項のため、公開できません

1. 認可申請書の概要 ……p.3

2. 前回認可申請書（※）との主な変更点 ……p.16

※浜岡原子力発電所において用いた資材等に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法の認可申請書（浜岡原子力発電所1号原子炉施設及び浜岡原子力発電所2号原子炉施設の廃止措置第2段階で発生する解体撤去物の一部）（平成31年3月19日原子力規制委員会認可（原規規発第1903191号））

1. 認可申請書の概要

本文一、二、三、 名称、住所、代表者氏名、工場等の名称、所在地、施設の名称

本文四のうち放射能濃度確認対象物の種類及び想定される総重量

項目	内容
対象物	浜岡1,2号炉の廃止措置第2段階及び第3段階において発生する解体撤去物
申請重量	6,856トン (浜岡1号炉：2,508トン、浜岡2号炉：4,348トン)
材質	金属（主に炭素鋼）
系統	<ul style="list-style-type: none"> ・タービン設備のうち「給復水系、冷却水系、冷却海水系等」 ・原子炉設備のうち「サプレッションチェンバー関連設備、非常用炉心冷却系等」 ・廃棄物処理設備のうち「固体廃棄物処理系等」 ・複数の系統にまたがる設備のうち「サポート、ケーブルトレイ、電線管、現場盤、ラック等」 ・大型金属機器（タービン・発電機の車軸）及びオフガス系は対象外 ・原子炉格納容器外の原子炉領域周辺設備

1. 認可申請書の概要

本文四のうち放射能濃度確認対象物の汚染の状況 (1/2)

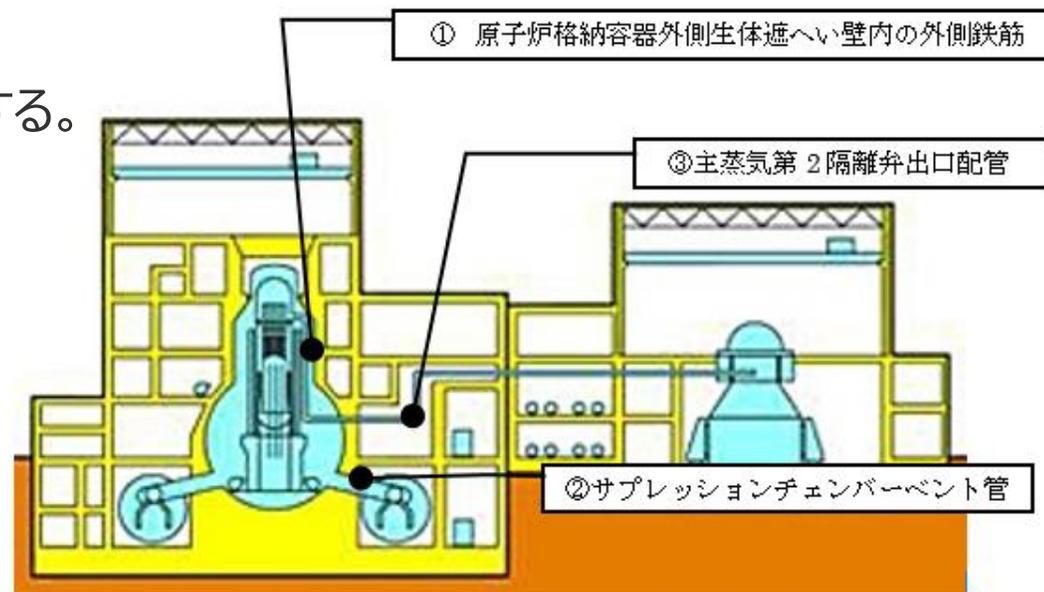
■ 汚染の状況として、「放射化汚染」と「二次的な汚染」を想定する。

(1) 放射化汚染

■ 浜岡1,2号炉の解体撤去物を対象とした3種類の中性子線（直接線、ストリーミング線及び¹⁷N線）の放射化汚染による放射能濃度を評価しており、**放射化汚染における主要な核種は浜岡1,2号炉ともに⁶⁰Coである。**

（前回の認可申請書における評価）

■ 3種類の中性子線による放射化汚染影響を代表するサンプルの⁶⁰Co放射能濃度を測定した結果、いずれも基準値（1.0E-01Bq/g）の100分の1未満であることから、**放射化汚染の影響は極めて僅か**であると判断した。



放射化汚染源	採取場所	号炉	採取部位
① 直接線	原子炉格納容器外側生体遮へい壁内の外側鉄筋	1,2	原子炉格納容器外側生体遮へい壁内の外側鉄筋
② ストリーミング線	サプレッションチェンバーベント管	1,2	サプレッションチェンバーベント管
③ ¹⁷ N線	原子炉格納容器外側主蒸気トンネル室	1	主蒸気第2隔離弁 (A) 出口の主蒸気配管
		2	主蒸気第3隔離弁 (A) 出口の主蒸気配管

1. 認可申請書の概要

本文四のうち放射能濃度確認対象物の汚染の状況 (2/2)

(2) 二次的な汚染

- 放射能濃度確認対象物の汚染の状況を代表するサンプルを選定し、 ^3H 、 ^{60}Co (CP核種の代表核種) 及び ^{137}Cs (FP核種の代表核種) の放射化学分析を実施した。
- ^3H は全てのサンプルにおいて検出限界値未満 (※) であり、代表核種の比率 ($^{137}\text{Cs} / ^{60}\text{Co}$) は、浜岡1号炉の分析結果の平均値は $5.5\text{E}-04$ 、浜岡2号炉の分析結果の平均値は $1.0\text{E}-03$ であり、 ^{60}Co に代表されるCP核種が主であることを確認した。
- 汚染の程度 (除染後の ^{60}Co の放射能濃度) は、代表サンプルの放射能濃度測定により調査した結果、表面汚染密度の最大値に放射能濃度確認対象物における最大の比表面積を乗じても $7.3\text{E}-02\text{Bq/g}$ であり、クリアランスレベルを下回る。

(本文) 表-8 放射化学分析結果 ($^{137}\text{Cs}/^{60}\text{Co}$)

サンプル名	$^{137}\text{Cs}/^{60}\text{Co}$
1号 サプレッションチェンバー	$5.1\text{E}-04$
1号 原子炉給水ポンプ(A)入口配管	$1.1\text{E}-03$
1号 余熱除去系(A)熱交換器出口配管	$3.4\text{E}-06$
2号 高圧第2給水加熱器(B)出口配管	$8.6\text{E}-04$
2号 サプレッションチェンバー	$2.6\text{E}-06$
2号 高圧第2給水加熱器(A)ドレン配管	$2.1\text{E}-03$

(本文) 表-8 放射化学分析結果 (^3H)

試料採取箇所	分析値 (Bq/cm ²)	検出限界値 (Bq/cm ²)
1号 サプレッションチェンバー	検出限界値未満	$1.1\text{E}-02$
2号 サプレッションチェンバー	検出限界値未満	$1.2\text{E}-02$
2号 復水器上部胴(B)	検出限界値未満	$2.4\text{E}-02$
1号 ホットウェル(A)	検出限界値未満	$1.5\text{E}-02$
1号 主蒸気第2隔離弁(A)出口	検出限界値未満	$2.3\text{E}-02$
2号 ホットウェル(C)	検出限界値未満	$1.5\text{E}-02$
2号 主蒸気第3隔離弁(A)出口	検出限界値未満	$3.1\text{E}-02$

※最大の検出限界値 $3.1\text{E}-02\text{ Bq/cm}^2$ に、最大の比表面積 $2.7\text{cm}^2/\text{g}$ を乗じて算出した放射能濃度は $8.4\text{E}-02\text{ Bq/g}$ であり、 ^3H の基準値 (100Bq/g) の1000分の1程度であるから、 ^3H の影響は極めて僅かである。

1. 認可申請書の概要

本文五 評価に用いる放射性物質の種類 (1/2)

- 放射化汚染の影響は極めて僅かであり、二次的な汚染を対象に評価に用いる放射性物質（評価対象核種）を選択する。
- 放射能濃度確認対象物の材質は金属であり、審査基準に定める33種類の放射性物質（審査基準33核種）から評価対象核種を選択する。
- 審査基準33核種の放射能濃度は、放射化計算法及び放射化学分析法により設定する。また³Hとそれ以外の32核種に分けて評価する。
- ³Hは、放射化学分析法により放射能濃度を評価した結果、極めて僅かであることから、評価対象核種の選定において考慮する必要はないと判断した。
- ³H以外の32核種の放射能濃度は、先行事例における浜岡1,2号炉の解体撤去物を対象とした32核種の評価結果を採用する。

核種	二次的な汚染 (CP核種)	二次的な汚染 (FP核種)
³ H	放射化学分析法	
¹⁴ C	放射化学分析法※	-
³⁶ Cl	相対比率計算法※	-
⁴¹ Ca	相対比率計算法	-
⁴⁶ Sc	相対比率計算法	-
⁵⁴ Mn	相対比率計算法	-
⁵⁶ Fe	相対比率計算法	-
⁵⁹ Fe	相対比率計算法	-
⁵⁸ Co	相対比率計算法	-
⁶⁰ Co	放射化学分析法	-
⁵⁹ Ni	相対比率計算法	-
⁶³ Ni	相対比率計算法	-
⁶⁵ Zn	相対比率計算法	-
⁹⁰ Sr	相対比率計算法	相対比率計算法
⁹⁴ Nb	相対比率計算法	相対比率計算法
⁹⁵ Nb	相対比率計算法	相対比率計算法
⁹⁹ Tc	相対比率計算法	相対比率計算法
¹⁰⁶ Ru	相対比率計算法	相対比率計算法
^{108m} Ag	相対比率計算法	相対比率計算法
^{110m} Ag	相対比率計算法	相対比率計算法
¹²⁴ Sb	相対比率計算法	相対比率計算法
^{123m} Te	相対比率計算法	相対比率計算法
¹²⁹ I	相対比率計算法※	相対比率計算法※
¹³⁴ Cs	相対比率計算法	相対比率計算法
¹³⁷ Cs	相対比率計算法	放射化学分析法
¹³⁵ Ba	相対比率計算法	相対比率計算法
¹⁵² Eu	相対比率計算法	相対比率計算法
¹⁵⁴ Eu	相対比率計算法	相対比率計算法
¹⁶⁰ Tb	相対比率計算法	相対比率計算法
¹⁸² Ta	相対比率計算法	-
²³⁹ Pu	-	相対比率計算法
²⁴¹ Pu	-	相対比率計算法
²⁴¹ Am	-	相対比率計算法

1. 認可申請書の概要

本文五 評価に用いる放射性物質の種類 (2/2)

- 設定した放射能濃度から、D/Cの比率を計算した結果、浜岡1,2号炉とも⁶⁰Coが第1位であり、D/C (⁶⁰Co) の比率は、浜岡1号炉で91%、浜岡2号炉で92%となる (2023年8月1日時点)。
- 2037年4月1日時点においては、浜岡1,2号炉とも⁶⁰Coが第1位であるが、D/C (⁶⁰Co) の比率は、浜岡1,2号炉とも90%を下回ることから、90%以上となるよう評価に用いる放射性物質をD/Cの大きい順に選択し、浜岡1号炉では第2位の¹⁴C及び第3位の¹³⁷Cs、浜岡2号炉では第2位の¹³⁷Cs及び第3位の¹⁴Cを評価対象核種に加える。
- 以上より、浜岡1,2号炉ともに評価対象核種は、⁶⁰Co、¹³⁷Cs、¹⁴Cの3核種とする。

(本文) 表-15 (ここでは浜岡1号炉の結果を記載)

<浜岡1号炉>

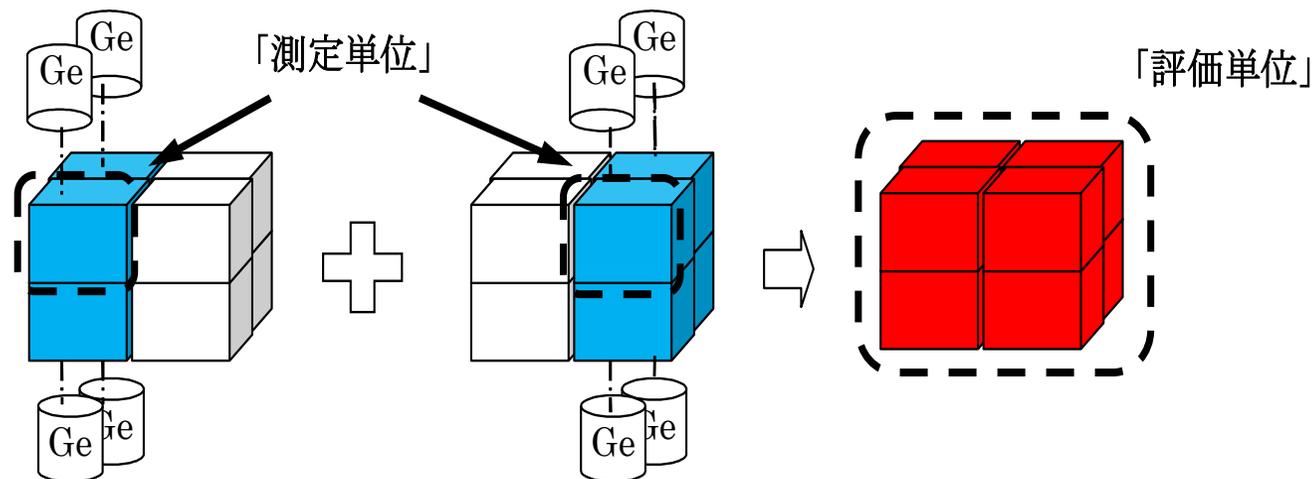
(2023年8月1日時点)

No.	核種	設定結果 D (Bq/g)	基準値 C (Bq/g)	D/C
1	¹⁴ C	3.8E-02	1	3.8E-02
2	³⁶ Cl	7.1E-04	1	7.1E-04
3	⁴¹ Ca	4.7E-08	100	4.7E-10
4	⁴⁶ Sc	0	0.1	0
5	⁵⁴ Mn	6.1E-09	0.1	6.1E-08
6	⁵⁵ Fe	1.0E-02	1000	1.0E-05
7	⁵⁹ Fe	0	1	0
8	⁵⁸ Co	0	1	0
9	⁶⁰ Co	1.0E-01	0.1	1.0
10	⁵⁹ Ni	1.7E-03	100	1.7E-05
11	⁶⁵ Ni	1.7E-01	100	1.7E-03
12	⁶⁵ Zn	1.1E-12	0.1	1.1E-11
13	⁹⁰ Sr	4.2E-03	1	4.2E-03
14	⁹⁴ Nb	1.4E-06	0.1	1.4E-05
15	⁹⁵ Nb	0	1	0
16	⁹⁹ Tc	1.8E-06	1	1.8E-06
17	¹⁰⁶ Ru	1.0E-09	0.1	1.0E-08
18	^{108m} Ag	2.0E-06	0.1	2.0E-05
19	^{110m} Ag	7.5E-14	0.1	7.5E-13
20	¹²⁴ Sb	0	1	0
21	^{123m} Te	0	1	0
22	¹²⁹ I	2.9E-07	0.01	2.9E-05
23	¹³⁴ Cs	2.7E-07	0.1	2.7E-06
24	¹³⁷ Cs	5.0E-03	0.1	5.0E-02
25	¹³³ Ba	1.6E-05	0.1	1.6E-04
26	¹⁵² Eu	1.1E-04	0.1	1.1E-03
27	¹⁵⁴ Eu	8.7E-06	0.1	8.7E-05
28	¹⁶⁰ Tb	0	1	0
29	¹⁸² Ta	0	0.1	0
30	²³⁹ Pu	4.2E-04	0.1	4.2E-03
31	²⁴¹ Pu	4.8E-20	10	4.8E-21
32	²⁴¹ Am	6.3E-21	0.1	6.3E-20
ΣD/C (審査基準 32核種) (A)				1.1
ΣD/C (⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs, ¹⁴ C) (B)				1.1
ΣD/C (⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs, ¹⁴ C) の比率 (B/A)				98.9%

1. 認可申請書の概要

本文六 評価単位

- 放射能濃度確認対象物を専用の測定容器に収納し、容器内の**占有容積部分を「評価単位」とする**。また、**占有容積部分を仮想的に8分割した各ブロックを「測定単位」とする**。
- 汚染の程度が大きく異なる物を1つの測定単位とならないように、放射能濃度確認対象物の表面汚染密度が $8.0E-01\text{Bq/cm}^2$ 未満であることを確認し、測定容器に収納する。
- **評価単位重量は10トン以下**とし、実際の運用では収納重量上限の目安を1.6トンとする。



「評価単位」	測定容器内の占有容積部分 (8個のブロックを1組)
「測定単位」	測定容器内の占有容積部分を 仮想的に8分割した各ブロック
評価単位重量	10トン以下

1. 認可申請書の概要

本文七 放射能濃度の決定を行う方法

- 「評価単位」における評価対象核種の放射能濃度は、「測定単位」の放射エネルギーを合計し「評価単位」の重量で除して求める。
- ^{60}Co が検出された場合、「**検出値 + 標準偏差の1.645倍**」を放射能濃度の決定に用いる放射線測定値とする。
- ^{60}Co が検出限界計数率未満であった場合、「**検出限界計数率**」を放射能濃度の決定に用いる放射線測定値とする。

(1) ^{60}Co の放射能濃度

- ^{60}Co は γ 線を放出する放射性物質であるため、**汎用のGe半導体検出器を用いて測定する。**
- 「測定単位」の ^{60}Co の放射能濃度は、下式により「測定単位」の ^{60}Co 放射エネルギーを「測定単位」の重量で除して求める。

$$C_{\text{Co-60},\text{評価日},i} = Q_{\text{Co-60},\text{評価日},i} / W_i$$

$C_{\text{Co-60},\text{評価日},i}$: 評価日の「測定単位」 i における ^{60}Co の放射能濃度 (Bq/g)

$Q_{\text{Co-60},\text{評価日},i}$: 評価日の「測定単位」 i における ^{60}Co の放射エネルギー (Bq)

W_i : 「測定単位」 i の重量 (g)

(2) ^{137}Cs 及び ^{14}C の放射能濃度

- ^{137}Cs 及び ^{14}C の放射能濃度は、あらかじめ**核種組成比を設定し、核種組成比と ^{60}Co の測定結果を用いて求める。**
- ^{137}Cs 及び ^{14}C の放射能濃度は、2023年8月1日時点を中心として評価日まで減衰補正を行う。

放射能濃度の決定に用いる核種組成比

	浜岡1号炉	浜岡2号炉
$^{14}\text{C} / ^{60}\text{Co}$	3.8E-01	2.9E-01
$^{137}\text{Cs} / ^{60}\text{Co}$	5.0E-02	5.0E-02

(分析値の統計的な分布を考慮し、算術平均値の95%上限値で設定した)

1. 認可申請書の概要

本文八 放射線測定装置の種類及び測定条件

(1) 放射線測定装置の種類

- 放射線測定装置は、 ^{60}Co は γ 線を放出する放射性物質であることから、汎用の**Ge半導体検出器**とする。
- 表面汚染密度測定は、汎用の「GM管式サーベイメータ」又は「プラスチックシンチレーション式サーベイメータ」を使用する。

(2) 放射線測定装置の測定条件

- 放射能濃度確認対象物の $\Sigma\text{D}/\text{C}$ （評価対象核種）が「評価単位」で1以下及び「測定単位」で10以下であることの判断を可能にするGe半導体検出器の放射線測定値及び検出限界値を得るための条件であり、**測定場所周辺のバックグラウンドの状況、放射能換算係数、検出限界値、測定時間、点検・校正及び不確かさ**を考慮する。

測定場所周辺のバックグラウンドの状況

- 「測定場所周辺における「測定単位」以外の ^{60}Co の γ 線の計数率（以下、「ピークBG」という。）」を考慮する。
- 測定場所周辺のバックグラウンドの影響を考慮する必要があるか確認するために、各測定期間の測定開始前にピークBG測定を実施し、ピークBGの有無を確認する。

1. 認可申請書の概要

本文八 放射線測定装置の種類及び測定条件

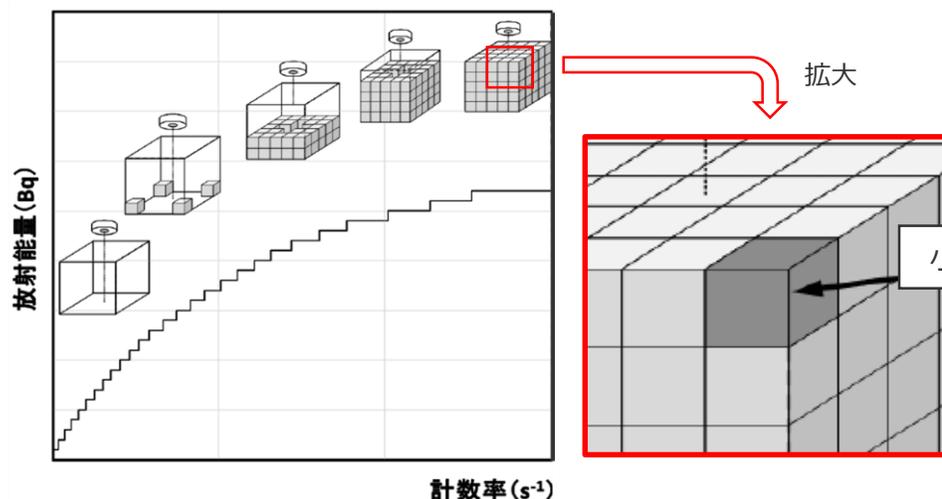
放射能換算係数

- 放射能換算係数は、Ge半導体検出器で測定した ^{60}Co の計数率と放射エネルギーを対応づける換算係数である。
- 「測定単位」内の放射エネルギーの分布は、「測定単位」内を仮想的に均等な小領域に分割し、小領域当たりの放射エネルギーを保守的に設定する。「測定単位」の放射エネルギーの算出方法及び小領域当たりの放射エネルギーの設定方法は以下のとおり。
- 放射能換算係数の妥当性確認として、模擬線源を用いた測定を行い、実測した値が模擬線源の放射エネルギーを上回ることを確認した。

<測定単位内のモデル>

- ①占有容積部分を仮想的に小領域に分割する。
- ②表面汚染密度を一定値以下に管理することを利用し、小領域に一定の放射エネルギーを割り当てる。
- ③最初に全ての小領域の放射エネルギーをゼロとする。
- ④放射能換算係数大きい小領域から順に小領域当たりの放射エネルギーを割り当てる。
- ⑤計数率(計算値)が計数率(測定値)に達するまでの累積放射エネルギーを測定単位の放射エネルギーとする。

<放射能換算係数グラフ>



$$\text{小領域の放射エネルギー (Bq)} = A \times B \times C \times D$$

A : 表面汚染密度 (Bq/cm²)

代表値として、表面汚染密度の測定で確認した表面汚染密度の上限値である $8.0\text{E}-01\text{Bq/cm}^2$ を設定する。

B : 比表面積 (cm²/g)

放射能濃度確認対象物をグループ分けし、グループごとに最大値を設定する。

C : 高密度 (g/cm³)

放射能濃度確認対象物を測定容器に収納した状態で充填高さ(占有容積)と重量を測定し求める。

D : 小領域の体積 (cm³)

求めた占有容積を基に小領域の体積 (cm³) を設定する。

1. 認可申請書の概要

本文八 放射線測定装置の種類及び測定条件

検出限界値

- 検出限界値は、計数率の統計的誤差を考慮してもD/C (^{60}Co) が1以下であることの判断が可能となるよう**5.0E-02Bq/g (^{60}Co) 以下**とする。
- 計数率の統計的誤差を考慮しても ^{60}Co の基準値 (1.0E-01Bq/g) を下回る測定ができることを確認するため、収納状況のモデルケースを設定し、検出限界値 (5.0E-02Bq/g) に相当する検出限界計数率の不確かさ (1.645 σ) を考慮して評価した結果、全てのモデルケースで ^{60}Co の基準値 (1.0E-01Bq/g) を下回ることを確認した。(ここでは、比表面積 0.5cm²/g (グループ1) の確認結果を記載。)

No.	容器種類	測定単位重量 (kg)	収納高さ (mm)	D/C (^{60}Co) が5.0E-01となる 検出限界計数率 (s ⁻¹)	1.645 σ を加えた計数率 (s ⁻¹)	統計的誤差 (1.645 σ) を考慮した場合の D/C (^{60}Co) (-)
1	標準型容器	125	82	2.21E-02	3.42E-02	0.67
2	標準型容器	200	131	1.52E-02	2.35E-02	0.66
3	標準型容器	125	562	5.06E-02	7.84E-02	0.70
4	標準型容器	200	562	2.64E-02	4.09E-02	0.69
5	トレイ型容器	125	82	2.21E-02	3.42E-02	0.67
6	トレイ型容器	200	131	1.52E-02	2.35E-02	0.66
7	トレイ型容器	125	250	4.23E-02	6.56E-02	0.69
8	トレイ型容器	200	250	2.16E-02	3.35E-02	0.66

1. 認可申請書の概要

本文八 放射線測定装置の種類及び測定条件

測定時間

- 測定ごとに検出限界値を評価し、「測定単位」において検出限界値で $5.0E-02Bq/g$ (^{60}Co) 以下になる測定時間とする。

点検・校正

- 1年に1回、定期点検を行う。定期点検では、放射線測定装置の点検・校正を行う。

不確かさ

- 測定条件の設定に関する不確かさとして、放射能換算係数を考慮する。

- 放射能換算係数の不確かさとして、

を保守的に考慮して設定する。

枠囲みの内容は営業秘密に係る事項のため、公開できません

1. 認可申請書の概要

本文九 放射能濃度確認対象物の保管場所及び保管方法

- 放射能濃度確認対象物の保管場所である「保管・収納エリア」、「測定待ちエリア」、「測定エリア」及び「確認待ちエリア」（以下、「保管・収納エリア等」という。）では、**異物の混入及び放射性物質による追加汚染を防止**するため以下の措置を講じる。
- 「保管・収納エリア等」では、立ち入り制限のためにエリアの区画及び標識の掲示を行い、出入口を施錠管理する。
- 放射能濃度確認対象物を測定容器へ収納してから放射能濃度の測定までの間及び測定から国の確認が終了するまでの間に測定容器が開放されていないことを封印により確認することで、**異物の混入を防止**する。
- 建屋内（汚染のおそれのある管理区域）から搬出した以降は、追加的な汚染のおそれのある場所を通過しないよう運搬経路を選定する。
- 「保管・収納エリア等」では**異物混入及び追加汚染防止措置を講じる**とともに、放射能濃度の測定後から国の確認が行われるまでの間、厳格な品質管理を行う。

各エリアにおける管理事項	保管・収納 エリア	測定待ち エリア	測定 エリア	確認待ち エリア
除染・分別状況の確認	○	—	—	—
表面汚染密度の確認	○	—	—	—
異物の混入防止、追加汚染防止 ¹⁾	○	○	○	○
「測定前後」又は「確認前後」の識別	—	○	○	○
エリアの立入制限（施錠管理）	○	○	○	○
移動経路の確認	○	○	○	○
保管状況の確認	○	○	○	○
汚染のおそれのある管理区域 ²⁾	○	—	—	—
汚染のおそれのない管理区域	○	○	○	— ³⁾

1) 浜岡1,2号炉は廃止措置プラントであり、追加的な放射化汚染の影響は無く、二次的な汚染を対象とし、追加汚染防止措置を講じる。

2) 汚染のおそれのある管理区域で保管・収納エリアを設定する場合は、事前のエリア内の汚染サーベイを行い、汚染がないことを確認する。また、エリアの区画・標識・施錠管理を行うことにより追加的な汚染がないよう管理する。

3) 非管理区域とする。

1. 認可申請書の概要

本文十 放射能濃度の測定及び評価に係る品質マネジメントシステム

- 放射能濃度の測定及び評価に係る品質保証の体制を、審査基準の要求事項を踏まえ保安規定等に定める。
- 放射能濃度の測定及び評価並びに放射能濃度確認対象物の保管管理を高い信頼性をもって実施し、これらを維持・改善するための品質保証活動を次のとおり実施する。
- 品質保証体制は社長をトップマネジメントとして構築し、体系化した組織及び文書類により、放射能濃度の測定及び評価のための一連の業務に係る計画、実施、評価及び改善のプロセスを実施するための品質保証計画を定める。
- 放射能濃度確認対象物の発生から分別、放射能濃度の測定及び評価、保管管理、搬出、これら一連の管理に関する記録の作成及び保存並びに不適合発生時の処置を行う際には、品質保証活動を実施し、放射能濃度の測定及び評価並びに放射能濃度確認対象物の保管管理に関する業務の信頼性を確保する。
- 浜岡原子力発電所原子炉施設保安規定、原子力品質保証規程及び品質保証計画書並びにこれらに基づく下部規程に品質マネジメントシステムに関する事項を定めて実施するとともに、継続的に改善していく。

2. 前回認可申請書との主な変更点

	前回	今回
本文一 本文二	省略	
本文三	浜岡原子力発電所1,2号原子炉施設	浜岡原子力発電所1,2号原子炉施設
本文四	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置第2段階（主に前半）に発生 ・7,682トン ・金属（主に炭素鋼） ・タービン設備、原子炉設備、廃棄物処理設備であり、大型金属機器（タービン発電機の車軸）やオフガス系は対象外 ・原子炉格納容器外の原子炉領域周辺設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置第2段階及び第3段階に発生 ・6,856トン（前回と重複している対象物なし） ・金属（主に炭素鋼） ・タービン設備、原子炉設備、廃棄物処理設備であり、大型金属機器（タービン発電機の車軸）やオフガス系は対象外 ・原子炉格納容器外の原子炉領域周辺設備
本文五	<ul style="list-style-type: none"> ・放射化汚染と二次的な汚染のそれぞれで評価対象核種を選択 ・放射化汚染の評価対象核種は重要10核種（旧規則）であり、二次的な汚染の評価対象核種は重要10核種に¹⁴Cを加えた11核種 	<ul style="list-style-type: none"> ・二次的な汚染を対象に評価対象核種を選択 ・評価対象核種は⁶⁰Co、¹³⁷Cs、¹⁴Cの3核種

2. 前回認可申請書との主な変更点

	前回	今回
本文六	<ul style="list-style-type: none"> ・測定容器内の占有容積部分を「評価単位」とし、占有容積部分を仮想的に8分割した各ブロックを「測定単位」とする。 ・「評価単位」の重量1トン以下 ・収納物重量が1トンを超える場合（最大1.6トン）、測定容器内で2つの「評価単位」を設定。 ・測定容器は3種類（大型、標準、トレイ）を使用 	<ul style="list-style-type: none"> ・測定容器内の占有容積部分を「評価単位」とし、占有容積部分を仮想的に8分割した各ブロックを「測定単位」とする。 ・「評価単位」の重量10トン以下（収納重量上限の目安を1.6トンとする。） ・測定容器内は1つの「評価単位」のみを設定。 ・測定容器は2種類（標準、トレイ）を使用
本文七	<ul style="list-style-type: none"> ・放射化汚染の放射能濃度の決定は放射化計算法により行う ・二次的な汚染の放射能濃度の決定は以下のとおり。 ①⁶⁰Co：放射線測定法 ②³H：平均放射能濃度法 ③その他の評価対象核種：核種組成比法 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射化汚染の放射能濃度評価はなし ・二次的な汚染の放射能濃度の決定は以下のとおり。 ①⁶⁰Co：放射線測定法 ②¹³⁷Cs、¹⁴C：核種組成比法

2. 前回認可申請書との主な変更点

	前回	今回
本文八	<ul style="list-style-type: none"> 放射能換算係数の設定に用いる比表面積は、0.5cm²/g（グループ1）と4.1cm²/g（グループ2）に区分 	<ul style="list-style-type: none"> 放射能換算係数の設定に用いる比表面積は、0.5cm²/g（グループ1）と2.7cm²/g（グループ2）に区分（放射能換算係数の設定方法は変更なし） 測定場所周辺のバックグラウンドの影響を考慮しない場合の対応を明確化 放射能換算係数の不確かさに関する詳細事項を記載
本文九	<ul style="list-style-type: none"> 測定及び評価を行った放射能濃度確認対象物は、⁶⁰Co半減期以内である1年以内に国の確認申請を行う（経年変化に関する規定） 	<ul style="list-style-type: none"> 国の確認申請の時期に関する記載はなし。（異物混入防止、追加汚染防止措置は変更なし）
本文十	<p>—</p> <p>（旧規則では本文十はないが、本文九に品質保証に関する内容を記載）</p>	<ul style="list-style-type: none"> 測定及び評価の品質マネジメントシステムに関する記載。