

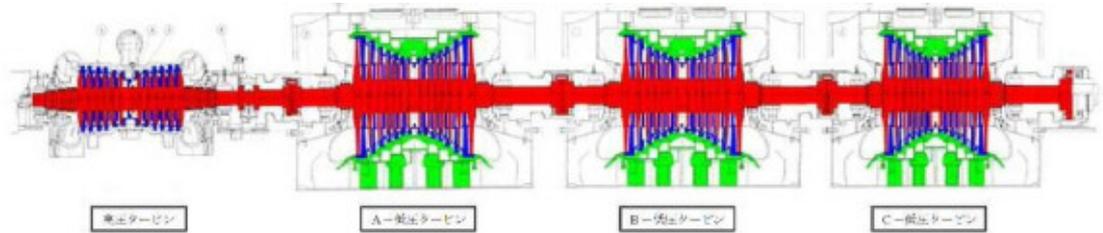
放射能濃度確認対象物の評価単位及び測定単位等の設定方法について

1. 放射能濃度確認対象物の形状

(1) 蒸気タービンの概要

第1図に蒸気タービン（高圧タービン及び低圧タービン）の概要図を示す。

1号炉は、経年化により減肉が認められたため、撤去したものである。撤去時に除染を行い構内倉庫に保管している。2号炉は、予防保全の観点から応力割れの発生を予防できる蒸気タービンに交換する際に撤去し、除染は行わずに1号炉のタービン建物で保管している。

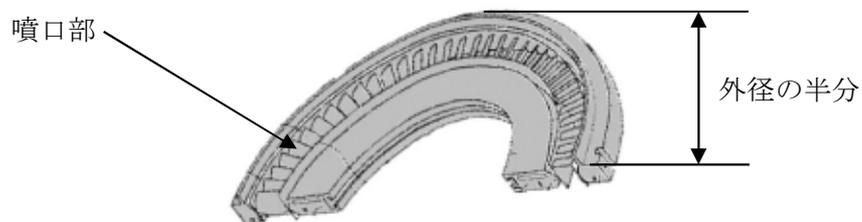


青色：ダイヤフラム 緑色：低圧内部車室 赤色：動翼，車軸

第1図 蒸気タービンの概要図

(2) 低圧ダイヤフラム

低圧ダイヤフラムの概要図を第2図に示す。蒸気の流れを噴口部から効率よく動翼へ流れるように低圧内部車室に固定される。1，2号炉の違いは、系統（1号炉が2系統，2号炉が3系統）及び段数（1号炉が7～14段，2号炉が7～13段）である。車軸部分がくり抜かれた円形であり，1，2号炉とも半円状で保管している。外径は最大で1号炉が約4,108mm（第14段で半円状の上下を合体した長さ），2号炉が約4,440mm（第13段で半円状の上下を合体した長さ）である。各段の重量を第1表に示す。



第2図 低圧ダイヤフラムの概要図

第1表 低圧ダイヤフラムの重量

	1号炉		2号炉	
	重量(トン) ※1	数量(個) ※2	重量(トン) ※1	数量(個) ※2
第7段	約0.9	8	約0.8	12
第8段	約3.9	8	約3.0	12
第9段	約5.8	8	約2.9	12
第10段	約5.8	8	約3.0	12
第11段	約8.2	8	約3.8	12
第12段	約8.2	8	約4.9	12
第13段	約4.4	8	約6.9	12
第14段	約5.7	8	—	—

※1：半円状の低圧ダイヤフラムの1個あたりの重量

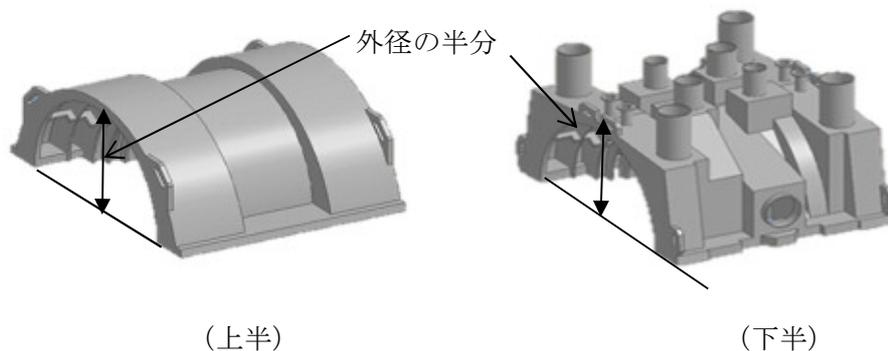
※2：各系統で高圧タービン側及び発電機側に低圧ダイヤフラムがある。半円状が上下のため、段あたり4個の半円状の低圧ダイヤフラムが存在する（1，2号炉共通）。

(3) 低圧内部車室

撤去した経緯，保管場所及び除染の有無は，(1)と同じである。

低圧内部車室の概要図を第3図に示す。車軸，動翼，ダイヤフラム（1室あたり第1表の第7段～最上段の各段の4個が収まる）等を収納する室である。内面にはダイヤフラム等が取り付けられるようになっている。1，2号炉の違いは，系統（1号炉が2系統，2号炉が3系統）である。車軸を境に上半及び下半にわかれ，1，2号炉とも上半及び下半の形状で保管している。

1号炉は上半及び下半の合計の外径が5,690mm，2号炉（同様に上半及び下半の合計）は6,398mmである。重量は第2表のとおりである。



第3図 低圧内部車室の概要図

第2表 低圧内部車室の重量

	1号炉				2号炉			
	上半		下半		上半		下半	
	重量 ^{※1} (トン)	数量 ^{※2} (個)						
低圧内部車室	約 36.0	2	約 55.0	2	約 45.0	3	約 61.0	3

※1：1個あたりの重量

※2：各系統で高圧タービン側及び発電機側に低圧内部車室がある。1号炉は2系統，2号炉は3系統である。

2. 評価単位及び測定単位の設定

(1) 低圧ダイヤフラム

評価単位及び測定単位は、半円状の低圧ダイヤフラム1個あたりで設定する。1号炉は、除染しているため、汚染状況が均一であることを確認している。重量は第1表のとおり10トンを超えない。2号炉は、除染していないが除染を行った上で放射化学分析を行うとCo-60のD/Cが1/33(0.00303Bq/g)を下回ることを確認している(【エビデンス】3.参照)。1号炉と同様に10トンを超えない。第3表に低圧ダイヤフラムの評価単位及び測定単位を示す。

第3表 低圧ダイヤフラムの評価単位及び測定単位

段	1号炉			2号炉		
	評価単位数	重量 (トン)	合計重量 (トン)	評価単位数	重量 (トン)	合計重量 (トン)
第7段	8個	約0.9/個	約7.2	12個	約0.8	約9.6
第8段	8個	約3.9/個	約31.2	12個	約3.0	約36.0
第9段	8個	約5.8/個	約46.4	12個	約2.9	約34.8
第10段	8個	約5.8/個	約46.4	12個	約3.0	約36.0
第11段	8個	約8.2/個	約65.6	12個	約3.8	約45.6
第12段	8個	約8.2/個	約65.6	12個	約4.9	約58.8
第13段	8個	約4.4/個	約35.2	12個	約6.9	約82.8
第14段	8個	約5.7/個	約45.6	—	—	—
合計	64個	—	約343.2	84個	—	約303.6

(2) 低圧内部車室

評価単位及び測定単位は、10 トン以内で設定する。低圧内部車室を上半及び下半毎に10 トン以内に分割する。分割する方向は、軸単位とする。2号炉は、除染していないが除染を行った上で放射化学分析を行うとCo-60のD/Cが1/33(0.00303Bq/g)を下回ることを確認している(【エビデンス】3.参照)。第4表に低圧内部車室の評価単位及び測定単位を示す。

第4表 低圧内部車室の評価単位及び測定単位 (検討中)

段	1号炉			2号炉		
	評価単位数	重量 (トン)	合計重量 (トン)	評価単位数	重量 (トン)	合計重量 (トン)
第7段						
第8段						
第9段						
第10段						
第11段						
第12段						
第13段						
第14段						
合計						

3. 放射能濃度の決定を行う方法について

(1) 評価対象核種の選定

放射能濃度確認対象物の評価対象物は、事前調査結果等からCo-60が主要な核種であり、かつD/C(Co-60)が1/33以下であったことから、Co-60以外の核種は考慮する必要ないと判断し、Co-60の1核種とする。

(2) 測定単位及び評価単位における放射能濃度の決定方法

放射能濃度確認対象物のCo-60放射能濃度は、 β γ 線を測定すること並びに放射能濃度確認対象物の測定面が平であること、汚染形態が二次的な汚染であり、汚染は表面のみとなることから汎用の放射線測定器であるGMサーベイメータを用いて測定する。放射能濃度確認対象物から放出される全ての β γ 線がCo-60からの放出であるとして決定する。

GMサーベイメータでバックグラウンドを測定後、放射能濃度確認対象物を測定し、バックグラウンドを差し引いて正味計数率を算出する。Co-60放射能濃度は、計数率にGMサーベイメータの測定効率を乗じて表面汚染密度を求め、表面汚染密度に比表面積を乗じて算出する。放射能濃度確認対象物の評価単位のCo-60放射能濃度は、

95%としたときの上限値（以下「片側95%上限値」という。）が1を超えないことを評価する。

なお、測定効率の測定対象物と放射線測定器との位置関係の不確かさは、放射能濃度確認対象物が平であることにより直付けして測定することから考慮する必要はなく、測定効率の測定対象物内部での放射線の減衰等の不確かさについては、放射能濃度確認対象物の表面汚染であることから考慮する必要はない。また、測定条件の実際の測定条件と測定効率を設定した条件との違いの不確かさについては、放射能濃度確認対象物が均一な二次的な汚染であることから測定効率設定時の測定条件と相違がないため考慮する必要はなく、測定条件の測定場所周辺のバックグラウンドの変動等の不確かさについては、放射能濃度確認対象物の測定毎にバックグラウンドを測定することから考慮する必要はない。

(5) 放射線測定値に起因する不確かさ

放射線測定値に起因する不確かさは、測定された計数率の統計誤差を考慮することとし、式(2)により統計誤差を考慮した β γ 線の正味計数率を算出する。包含係数は、信頼の水準を片側95%としたときの1.645とする。

$$n_{\text{net}} = n'_{\text{net}} + k \times \sigma_n \dots\dots\dots \text{式(2)-1}$$

$$n'_{\text{net}} = n_G - n_B \dots\dots\dots \text{式(2)-2}$$

n_{net} : 統計誤差を考慮した β γ 線の正味計数率

n'_{net} : β γ 線の正味計数率

n_G : β γ 線のグロス計数率

n_B : バックグラウンド計数率

k : 包含係数 ($k = 1.645$)

σ_n : β γ 線の正味計数率の統計誤差

(6) 測定効率に起因する不確かさ

測定効率に起因する不確かさは、放射能換算係数設定時の標準線源の誤差及び放射能換算係数の統計誤差を考慮する。ここで、標準線源の誤差は校正証明書に記載の不確かさより設定する。測定効率に起因する不確かさは、標準線源の誤差及び放射能換算係数の統計誤差を合成し合成した不確かさに信頼の水準を片側95%としたときの包含係数1.645を乗じた値を設定する。

不確かさを考慮した放射能換算係数の算出式を式(3)に示す。

$$CF = (1 + U') \times CF' \dots\dots\dots \text{式(3)}$$

CF : 不確かさを考慮したCo-60に対する放射能換算係数(Bq/cm²/min⁻¹)

U' : 測定効率に起因する不確かさ※1

CF' : 放射能換算係数(Bq/cm²/min⁻¹)

※1 : 代表型式のGMサーベイメータにおいては6%となる。今後の製品開発に伴い変更となる可能性がある。

(測定効率に起因する不確かさの算出例)

- ・放射能換算係数取得時に使用した標準線源の不確かさ：2.1%
- ・放射能換算係数の統計誤差：3%
- ・標準線源の不確かさと放射能換算係数の統計誤差を以下の式により合成。
(合成した不確かさ) = $\sqrt{2.1^2+3^2} \approx 3.7$ (%)
- ・信頼の水準を片側95%とした際の包含係数 (1.645) を合成した不確かさに乗じる。
(測定効率に起因する不確かさ) = $3.7 \times 1.645 \approx 6.1$ (%)

(7) データ処理に起因する不確かさ (検討中)

4. 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

放射能濃度確認対象物の放射能濃度は、Co-60 を評価対象とし、測定により決定する。Co-60 の放射能濃度は、 β γ 線を測定すること並びに測定位置は平な箇所（低圧ダイヤフラムは噴口部、低圧内部車室は仕切り板）であるため、適切に測定効率が設定されている汎用の放射線測定器である GM サーベイメータを用いて測定する。

(2) 放射線測定装置の測定条件

測定条件は、放射能濃度確認対象物の評価対象核種 (Co-60) の放射能濃度が基準値以下であることの判断を可能にする GM サーベイメータの測定値及び検出限界値を得るための条件であり、放射能濃度確認対象物の重量、表面積、測定時間、測定効率、バックグラウンド測定時間（以下「BG 測定時間」という）及びバックグラウンドを考慮する。重量及び表面積を設定し、放射能濃度及び検出限界値を計算により求める。

Co-60 の放射能濃度の測定に際しては、放射能濃度確認対象物の放射能濃度が規則第2条で規定される基準値以下になることの判断が可能となるように放射能濃度確認対象物の重量、表面積、測定時間及びBG測定時間を設定する。

なお、実際に測定した放射能濃度の測定結果が検出限界値未満であった場合には、放射能濃度確認対象物の Co-60 の放射能濃度の測定値は検出限界値と同じとする。

GM サーベイメータの主な仕様及び測定条件を第5表に示す。

第5表 GMサーベイメータの主な仕様及び測定条件

名 称	概要		
GMサーベイ メータ	仕様	検出器	測定方法：ガイガーミュラー計数管 測定効率：約 $4.5 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^2/\text{min}^{-1}$ 検出限界値：約 $2.7 \times 10^{-4} \text{Bq/g}^{*1}$
		型式	検討中
	測定 条件	測定方法	外部より β γ 線を測定
		測定単位	評価単位と同じ
		対象物の 汚染性状	二次的な汚染
		対象物の 形状	平の状態
		対象物の 材質	低圧ダイヤフラム：ステンレス鋼 低圧内部車室：炭素鋼
		測定時間	時定数：30 秒 測定時間：90 秒
		BG 測定時 間	時定数：30 秒 測定時間：90 秒
	重量	仕様	(検討中)
面積	仕様	(検討中)	

※1：比表面積を約 $0.06 \text{cm}^2/\text{g}$ （メーカーによる評価）とした場合の値、放射能濃度確認対象物の形状により変動する。

(3) 検出限界値

放射能濃度測定に用いる GMサーベイメータの検出限界値は、放射能濃度確認対象物の測定単位の Co-60 放射能濃度の測定の都度、算出する。検出限界値の算出は、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針（平成 13 年 3 月 29 日） 原子力安全委員会」に基づき算出する。

ここで、検出限界値は測定の都度算出し、算出された検出限界値が規則別表第 1 第 2 欄の Co-60 放射能濃度以下であることを確認する。

(4) 点検・校正

GMサーベイメータを使用するときは、あらかじめ日常点検を行うとともに、1年に1回の頻度で定期点検を行う。

日常点検（使用中において1回/日）では、BG測定、Co-60標準線源を用いた機器効率の確認等を行う。

5. 放射能濃度確認対象物の保管場所及び保管方法

(1) 放射能濃度確認対象物の保管管理

放射能濃度確認対象物は、放射能濃度の測定及び評価を行うまでの間、島根原子力発電所の構内倉庫及び1号炉のタービン建物に保管する。1号炉のタービン建物は、表面汚染密度が $<0.8\text{Bq}/\text{cm}^2$ 及び空气中放射性物質濃度が $<4\times 10^{-6}\text{Bq}/\text{cm}^3$ であり汚染のおそれのない管理区域の要件を満たしているため、追加的な汚染のおそれはない。なお、放射能濃度確認対象物は、放射能濃度の測定及び評価を行うまでの間、養生の措置を行う。

(2) 放射能濃度確認対象物の保管場所等の管理

測定及び評価を行った後は、国の確認を受けるまで追加的な汚染のない保管場所で保管する。また、保管場所の出入口は施錠管理する。施錠管理は、下部規程に基づく所定の様式に放射能濃度確認を担当する部署から承認を受けた者等を記載し、放射能濃度確認を担当する部署に報告することで確実に管理する。追加的な汚染のない保管場所は、構内とする（保管エリア）。保管エリアは、既存の構内倉庫又は新設する構内倉庫とする。構内倉庫の出入口は、施錠管理可能な構造とする。保管する際に開錠し測定及び評価後の放射能濃度確認対象物の保管後に施錠管理する。施錠管理は、下部規程に基づく所定の様式に施錠を実施した者等を記載し放射能濃度確認を担当する部署へ報告することで管理する。なお、放射能濃度確認を担当する部署から承認を受けた者以外の者が立ち入らないように制限を行う。

(3) 異物混入防止措置

測定後の放射能濃度確認対象物と測定前の放射能濃度確認対象物が混入しないように識別管理する。検認エリアには測定及び評価を行う一つの測定単位ごとに運搬する。測定及び評価完了後、識別管理し検認エリアから搬出後に次の測定単位の放射能濃度確認対象物を運搬する。識別管理は、下部規程に所定の様式を定め測定及び評価後の放射能濃度確認対象物及び未測定の放射能濃度確認対象物を管理する。なお、測定時は、放射能濃度確認対象物を撮影し異物が混入してもその状況が確認できるようにする。万が一、測定前の放射能濃度確認対象物が混入した場合は、測定及び評価対象の放射能濃度確認対象物及び測定前の放射能濃度確認対象物を検認エリアから取り除き、測定及び評価対象の放射能濃度確認対象物を再度測定及び評価を行う。

(4) 管理体制の品質管理

測定後から原子力規制委員会の確認が行われるまでの間、島根原子力発電所原子炉施設保安規定に基づく下部規程に管理体制を定めることで厳格な品質管理の下で異物混入の防止措置を行う。下部規程に定める異物混入の防止措置は、保管場所、立入制限及び施錠管理等である。異物混入の防止措置に関する管理体制は、業務を行う者とその責任を下部規程で定めることである。

(5) 放射能濃度測定装置の設置場所

放射能濃度測定装置である GM サーベイメータの設置場所は、島根原子力発電所の構内倉庫及びタービン建物に汚染のおそれのない管理区域（検認エリア）を設定して設置する。検認エリアは、区画、標識及び汚染拡大防止措置を設定し汚染のおそれのない管理区域を担保する。区画は、検認エリアの境界としてハウスを設置し適切に区画を行う。標識は、検認エリアの出入口付近に汚染のおそれのない管理区域であることを示す放射能標識を設置する。汚染拡大防止措置は、区画の境界にハンドフットクロスモニタ等で構成する出入管理エリアの設定、局所排風機の設置及び開口部の施錠管理（作業完了後に施錠）を行う。

(6) 放射能濃度確認対象物運搬時の追加的な汚染防止措置

放射能濃度確認対象物の運搬は、次による。構内倉庫に検認エリアを設定する場合は、保管エリアが構内倉庫のため、移動するルートに汚染のおそれのある場所はない。1号炉のタービン建物に検認エリアを設定する場合は、検認エリアから大物搬入口を経由し構内倉庫の保管エリアで保管する。検認エリア出口から大物搬入口までが汚染のおそれのある管理区域である。検認エリアで測定及び評価の完了後に放射能濃度確認対象物に養生を行う。運搬車両に積み付ける際は、下部規程に基づく表面汚染密度を測定し輸送に係る基準値（ α 線を放出しない放射性物質として4 Bq/cm²）を下回っていることを確認する。養生及び表面汚染密度測定後に保管エリアに運搬することで追加的な汚染が生じないようにする。

6. 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

(1) 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の概要

放射能濃度確認対象物の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を高い信頼性をもって実施し、かつその信頼性を維持・改善するための品質マネジメントの体制を「放射能濃度についての確認を受けようとする物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に係る審査基準」（令和2年7月29日 原規規発第2007294号 原子力規制委員会決定）の要求事項に基づき、島根原子力発電所原子力施設保安規定等に以下のとおり定める。

放射能濃度確認対象物の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を統一的に管理する者を島根原子力発電所原子炉施設保安規定に定める。

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に係る業務は、当該業務を実施するうえで必要な知識・技能について社内規定に定め、当該業務を実施する者への定期的な教育・訓練の実施により、知識・技能の維持を図る。また、測定及び評価に必要な知識・技能を習得した者がそれぞれの業務を実施するよう規定する。

放射能濃度確認対象物の測定及び評価に使用する GM サーベイメータは、定期的な点検校正を含む保守管理を社内規定に定め実施する。

品質マネジメントシステムは、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と実施、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。

(2) 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の詳細

放射能濃度確認対象物の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。

品質マネジメントシステムは、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、放射能濃度確認対象物の測定及び評価のための一連の業務に係る計画と実施、評価及び改善のプロセスを実施するための品質保証活動計画を定める。

放射能濃度確認対象物の発生から分別、放射能濃度確認対象物の測定及び評価、保守管理、搬出、これら一連の管理に関する記録の作成、保存及び不適合の処置（是正処置及び必要に応じて予防措置を含む。）等を行う際には、以下の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係る業務の信頼性を確保する。

以上については、島根原子力発電所原子炉施設保安規定及び原子力品質保証規程、並びにこれに基づく社内規定において具体的な運用の手順を定めて実施するとともに、これらを継続的に改善することとする。

(3) 責任の明確化

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に関する業務を統一的に管理する者を定め、その責任を明らかにする。

(4) 教育・訓練

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係る業務は、当該業務を実施する上で必要な知識・技能について明確にし、当該業務を実施する者への定期的な教育・訓練の実施により、知識・技能を維持することを下部規程に定めて実施する。明確にする知識及び技能は、下部規程で定めるとともに継続的に最新知見を反映し更新する。定期的な教育・訓練は、下部規程に知識及び技能に基づく教育・訓練内容とし、教育・訓練の頻度、講師及び認定基準を定める。社内認定を得られた者が業務を実施することを下部規程に定める。

(5) 放射線測定装置の管理

放射能濃度確認対象物の測定及び評価に使用する GM サーベイメータは、定期的な点検・校正を含む保守管理を実施する。GM サーベイメータは、島根原子力発電所原子炉施設保安規定の下部規程で管理する放射線管理用計測器である。下部規程に従

い保守管理を行う。下部規程に点検校正記録を定め、点検校正の予定及び実績を管理する。点検予定は、下部規程で定める点検校正周期を超えない間に行う。点検校正は、島根原子力発電所の放射線モニタ校正装置及び線源等を使用して行う。点検校正後は、下部規程で定める点検記録を作成する。

(6) 分別管理

放射能濃度確認対象物以外の物（一般廃棄物等）が保管場所に混在しないよう分別管理する。検認エリアには、GM サーベイメータ等の測定及び評価に必要な資材のみ設置するとともに員数管理する。保管エリアは、保管に必要な資材のみ設置するとともに員数管理する。検認エリア及び保管エリアに必要な資材及び員数等を下部規程で定め管理する。

(7) 業務の実施

放射能濃度確認対象物の測定及び評価、並びに保管管理に係る業務がに関しては、島根原子力発電所原子炉施設保安規定及び原子力品質保証規程、並びにこれに基づく社内規定において具体的な手順を定め、業務を実施する。

(8) 評価及び改善

放射能濃度確認対象物の測定及び評価、並びに保管管理に係る業務が定められた手順のとおり実施していること等について、定期的に内部監査を行い、必要に応じて改善を図る。放射能濃度確認対象物の測定及び評価、並びに保管管理に係る業務において、GM サーベイメータ等の不具合、ヒューマンエラー等を発生させないよう努めるとともに、万が一、不適合が発生した場合は適切な処置をとり、原因の究明及び対策、必要に応じて予防措置を講じる。また、これらの放射能濃度確認対象物の測定及び評価、並びに保管管理に係る業務について、運用実績を反映し、適宜、手順の見直し及び管理の充実を図る。

(参考) 不確かさの設定に関する審査基準との適合性

1. 審査基準 3.3. 放射能濃度の決定方法の適合性

以下の審査基準に対する適合性を示す。

3.3. 放射能濃度の決定方法 (抜粋)

(1) 放射線測定法又は「放射性物質の組成比, 計算その他の方法」によって評価単位の D を評価するに当たっては, 以下のとおりであること。

イ: 放射線測定法によって放射能濃度を決定する場合には, 放射線測定値, 測定効率 (放射線検出器の校正, 測定対象物と放射線測定器との位置関係, 測定対象物内部での放射線の減衰等), 測定条件 (実際の測定条件と測定効率を設定した条件との違い, 測定場所周辺のバックグラウンドの変動等), データ処理 (放射能濃度換算等) に起因する不確かさに関する適切な説明がなされていること。

(2) 上記(1)に掲げる不確かさを考慮しても評価単位における評価に用いる放射性物質の $\Sigma D/C$ の信頼の水準を片側 95% としたときの上限值 (以下「95% 上限値」という。) が 1 を超えないこと。ここで, 「95% 上限値が 1 を超えないこと」は, 上記(1)のイから二までの方法 (D の評価に用いた方法に限る。) に起因する不確かさがそれぞれ独立であるとしてモンテカルロ計算等で評価することや, これらの不確かさを考慮した 95% 上限値を個別に求めておくことにより評価することができる。

表 審査基準 (3.3.放射能濃度の決定方法 (1)イ項の不確かさ)の適合性

要求事項 (不確かさに関する説明)		説明	95%上限値を考慮した設定根拠
放射線測定値		正味計数率に関して、統計誤差を考慮し、包含係数は、信頼の水準を片側 95%としたときの 1.645 とする。	信頼の水準を片側 95%上限値の包含係数 1.645 を計数率に乗じて設定する。
測定効率	放射線検出器の校正	標準線源の誤差及び放射能換算係数の統計誤差を合成し、包含係数は、信頼の水準を片側 95%としたときの 1.645 とする。	信頼の水準を片側 95%上限値の包含係数 1.645 を標準線源の誤差及び放射能換算係数の統計誤差を合成した不確かさに乗じて設定する。
	測定対象物と放射線測定器との位置関係	放射能濃度確認対象物に直付けして測定することから考慮しない。	—
	測定対象物内部での放射線の減衰等	放射能濃度確認対象物が表面汚染であることから考慮しない。	—
測定条件	実際の測定条件と測定効率を設定した条件との違い	均一 (2号炉は除染を実施) な二次的な汚染であることから測定効率設定時の測定条件と相違がないため考慮しない。	—
	測定場所周辺のバックグラウンドの変動等	放射能濃度確認対象物の測定毎にBG測定することから考慮しない。	—
データ処理 (放射能濃度換算等)		(検討中)	(検討中)