

原子力艦に係る環境放射線モニタリングについて

平成29年1月

原子力規制庁監視情報課

目 次

はじめに.....	1
第1章 総則.....	2
1-1 適用範囲.....	2
1-2 用語の定義.....	2
第2章 平常時モニタリング.....	4
2-1 実施体制.....	4
2-2 実施内容.....	4
2-3 測定結果の取扱い.....	6
第3章 モニタリングの強化.....	7
3-1 強化内容.....	7
3-2 測定結果の取扱い.....	8
第4章 緊急時モニタリング.....	9
4-1 実施体制及び計画等.....	9
4-2 実施内容.....	11
4-3 測定結果の取扱い.....	12
第5章 共通事項.....	13
5-1 モニタリングの品質の保証.....	13

はじめに

本資料は、「防災基本計画 第12編原子力災害対策編 第4章原子力艦の原子力災害」及び「原子力艦の原子力災害対策マニュアル」(中央防災会議主事会議申合せ平成28年7月15日一部改訂)に基づき原子力艦の寄港する港湾等において行う放射能調査、放射能調査によってモニタリング値が警報値に達し、原子力艦に起因する可能性が高いと判断された場合等を実施するモニタリングの強化及び原子力艦の原子力災害に関する通報があった場合又は敷地境界付近のモニタリング値が通報基準に達した場合に実施する緊急時モニタリングにおける環境放射線モニタリングの実施内容等を定めるものである。

第1章 総則

1-1 適用範囲

本資料は、原子力艦が寄港する横須賀港、佐世保港及び金武中城港並びにその周辺において実施する環境放射線モニタリングを対象とする。

また、環境放射線モニタリング（以下「モニタリング」という。）を行う状況により

- ① 平常時に放射能調査として行うモニタリング（以下「平常時モニタリング」という。）
- ② モニタリングポスト等の値が警報値に達した場合等に実施するモニタリングの強化（以下「モニタリングの強化」という。）
- ③ 原子力艦の原子力災害に関する通報があった場合又は敷地境界付近のモニタリング値が通報基準に達した場合に実施するモニタリング（以下「緊急時モニタリング」という。）

に区分し、モニタリングの実施内容等を定める。

1-2 用語の定義

1 警報値

原子力艦寄港時において、モニタリング値が通常のモニタリング値を明らかに上回る値であって、これまでの降雨・降雪等の気象条件の変化、河川工事・船舶等による土砂の流入や舞い上がり等の影響を考慮して設定した値をいう。モニタリングポスト及びモニタリングポスト（横須賀港においては、モニタリングカーを含む）（以下「モニタリングポスト等」という。）の空間放射線量率の警報値は100nGy/h、海水中の放射線計数率の警報値は50cps(3in. φ×3in. NaI(Tl)シンチレーション検出器の場合)とする。

2 モニタリングポスト等の値が警報値に達した場合

原子力艦が寄港する横須賀港、佐世保港、金武中城港に設置しているモニタリングポスト等の空間放射線量率又は海水中の放射線計数率が警報値に達し、原子力艦に起因する可能性が高いと判断された場合をいう。

3 原子力艦の原子力災害に関する通報があった場合

内閣府（防災担当）、外務省又は防衛省から、米国政府より原子力艦の原子力災害に関する通報を受けたとの連絡が原子力規制庁に入った場合をいう。

4 通報基準

横須賀港、佐世保港、金武中城港の敷地境界付近におけるモニタリング値に異常が検知された際に、原子力艦緊急事態にいたる可能性があるとして、関係機関に通報する基準をいう。なお、基準値については、「原子力艦の原子力災害対策マニュアル」において定められている「敷地境界付近の放射線量率として、1時間あたり5マイクロシーベルト以上を検出した場合（ただし、落雷等**

による検出は除く) (※落雷や放射線を用いた非破壊検査等原子力艦に起因しない事象)」とする。また、モニタリングの測定値は空気吸収線量率(Gy/h)を単位として得られるため、 $1\mu\text{Gy/h}$ を $1\mu\text{Sv/h}$ に換算するものとする。

第2章 平常時モニタリング

平常時モニタリングは、以下の3項目を目的として実施する。

- ① 原子力艦寄港地周辺の環境放射線及び放射能の水準を把握すること
- ② 原子力艦からの予期しない放射性物質又は放射線の放出を早期検出し、かつ、迅速にモニタリングの強化を実施できるようにすること
- ③ 迅速に緊急時モニタリングを実施できるようにすること

2-1 実施体制

- 原子力規制委員会は原子力艦寄港の通告があり次第速やかに、原子力規制庁の職員を現地に派遣し、原子力規制委員会、海上保安庁及び原子力艦寄港地の横須賀市、佐世保市又は沖縄県からなる放射能調査班（以下「調査班」という。）を編成し、モニタリングを実施する。なお、神奈川県又は長崎県は、必要に応じ、調査班に参加できるものとする。
- 現地に派遣された原子力規制庁の職員は、放射能調査班長（以下「調査班長」という。）として原子力艦寄港時におけるモニタリングの取りまとめを行う。

2-2 実施内容

2-2-1 放射線の測定

モニタリングポスト等により空間及び海水中の放射線を測定する。

2-2-1-1 モニタリングポスト等による放射線の測定

- 原子力艦停泊地点及びその周辺状況を考慮してモニタリングポストを配置し、原子力艦寄港の有無にかかわらず空間放射線量率及び海水中の放射線計数率の連続測定を行うとともに、その地域を代表する地点に気象観測装置を配置し、気象も観測する。
- モニタリングポストにおける空間放射線量率及び海水中の放射線計数率の測定データ、気象データ等を集中的に監視する。
- 原子力艦寄港地周辺にモニタリング地点を定め、定期的に可搬型モニタリングポスト等により空間放射線量率を測定する。

2-2-1-2 モニタリングボート等による放射線の測定

(1) 佐世保港、金武中城港の場合

- 原子力艦非寄港時においては、所定の測定コースを定め、モニタリングボートにより原子力艦寄港地周辺海域における空間放射線量率及び海水中の放射線計数率を定期的に測定する。
- 原子力艦寄港時においては、所定の測定コースを定め、モニタリングボートにより原子力艦停泊地点及びその周辺海域における空間放射線量率及び海水中の放射線計数率を原則として1日1回以上測定する。

(2) 横須賀港の場合

- 原子力艦非寄港時においては、所定の測定コースを定め、モニタリングボ

ートにより原子力艦寄港地周辺海域における空間放射線量率及び海水中の放射線計数率を、モニタリングカーにより原子力艦寄港地周辺陸域における空間放射線量率を定期的に測定する。

- 原子力艦寄港時においては、所定の測定コースを定め、原子力艦停泊地点及びその周辺海域における空間放射線量率及び海水中の放射線計数率又は原子力艦停泊地点及びその周辺陸域における空間放射線量率を原則1日1回以上測定する。なお、測定に当たっては、モニタリングボートとモニタリングカーを交互に運用することとする。

2-2-1-3 積算線量の測定

原子力艦寄港地周辺において、特殊な環境条件を避けてモニタリングポイントを定め、定期的に空間放射線の積算線量を測定する。

2-2-2 環境試料中の放射能の測定

2-2-2-1 測定の対象とする放射線核種

測定の対象とする放射性核種は、モニタリングポスト等の値が警報値に達した場合等の周辺住民等への影響の把握及び環境における長期的な放射性核種の蓄積状況の把握の観点から重要と考えられるものとする。なお、核実験等に起因する放射性核種等に関する情報についても把握しておく。

2-2-2-2 環境試料の採取

原子力艦寄港に伴う周辺環境への影響の有無を確認するため、原子力艦停泊地点付近及びその周辺海域における海水、海底土を採取する。なお、原子力艦停泊地点からの距離、海象状況を考慮し、採取地点を選定する。

また、原子力艦寄港地周辺における長期的な放射性核種の蓄積状況を把握するため、定点において同一種類の代表的な試料を採取する。なお、陸上試料については原子力艦停泊地点からの距離、風向、人口分布等を、海産生物については原子力艦停泊地点、海況、漁況、生態等を考慮する。

試料採取を行うに当たっては次の事項に留意する。

(1) 環境試料の種類を選定及び採取場所

- 周辺住民等への影響の把握上重要と考えられる試料については、米、野菜、牛乳、魚介藻類等の農畜水産食品、飲料等上水として用いられる源水（河川、浄水場等）、地下水（井戸水）等の陸水及び大気浮遊じん（大気中の放射性ヨウ素を含む）を採取する。なお、米、野菜、牛乳等についてはその生産高、流通状況を、魚介藻類等については漁獲高、消費状況等を、陸水についてはその使用状況を考慮した上で、選定する。
- 長期的な放射性核種の蓄積状況の把握のための試料として、土壌及び海底土を採取する。なお、地形、土質等を考慮し、また、経年的な追跡が行えるよう永続的に採取できる場所を選定する。

(2) 環境試料の採取量及び保存

試料は、分析、評価に十分な量を採取することとし、長期的な放射性核種の蓄積状況の把握のための試料については5年間、それ以外の試料については測定結果の評価が完了するまでの間保存する。なお、重要と考えられる試料については適当な期間保存する。

(3) 環境試料の採取頻度

- 原子力艦寄港に伴う寄港地周辺の環境への影響の有無を確認するため、原子力艦の入港前、入港時、寄港中及び出港時には原子力艦停泊地点付近の海水を採取するとともに、出港後は原子力艦停泊地点付近の海底土も採取する。
- 原子力艦寄港地周辺における長期的な放射性核種の蓄積状況の把握及び周辺住民等への影響の把握に資するため、定期調査として、海水、海底土、海産生物及び大気浮遊じん（大気中の放射性ヨウ素を含む）については四半期ごとに、農産食品については収穫期ごとに、陸水、牛乳及び土壌については年1回、降下物については水盤法等で月1回採取する。

2-2-2-3 環境試料中の放射能の測定

陸上試料及び海洋試料については、放射能濃度を把握するため主としてゲルマニウム半導体検出器による機器分析を行う。

2-3 測定結果の取扱い

原子力規制委員会は、平常時モニタリングの結果に関して、測定の妥当性を確認し、評価を行い、公表する。

2-3-1 空間及び海水中の放射線の測定結果の評価

非寄港時からモニタリングを行い、非寄港時におけるモニタリング値の範囲を把握しておき、寄港時におけるモニタリング値が通常の測定値の範囲内であることを確認する。

2-3-2 環境試料中の放射能の測定結果の評価

環境試料中の放射能濃度が通常の範囲内であることを確認する。

ただし、環境試料中の放射能濃度が通常の範囲を外れた場合には、以下の項目について調査を行い、原因を明らかにする。

- ① 試料採取、処理、分析、測定方法等が正しく行われたこと、試料や器具の接触汚染がなかったことの確認
- ② 陸上試料採取地点の土壌に客土や施肥等がなされた場合の影響
- ③ 核実験等の影響

2-3-3 公表

原子力艦寄港時の空間及び海水中の放射線の測定結果、出港後及び定期調査における環境試料中の放射能の測定結果を評価し、公表する。

第3章 モニタリングの強化

原子力艦寄港時において、モニタリングポスト等の空間放射線量率又は海水中の放射線計数率が警報値に達した場合、以下の項目について調査を行い、原因を追求し、原子力艦以外に要因がないかを確認する。

- ① 測定器の性能、測定方法等測定条件の変化、データ伝送処理系の健全性
- ② 降雨・降雪、雷、逆転層の出現等の気象要因及び地理・地形上の要因等の自然条件の変化
- ③ 河川工事・掘削工事、船舶等による土砂の流入や舞い上がり
- ④ 放射線を用いた非破壊検査の影響
- ⑤ 医療用放射性核種被投与者の接近
- ⑥ 検出器の海面上への露出
- ⑦ レーダー等の強力な電波による測定機器への影響又は測定値の異常
- ⑧ 核実験等の影響

原因を追及した結果、原子力艦に起因する可能性が高いと思われる場合、周辺住民等及び周辺環境への影響の有無又はその大きさの迅速な把握を目的として、調査班長は、モニタリングを強化する。なお、外務省又は関係地方公共団体から原子力規制庁に対して、原子力艦からの放射性物質の放出等原子力艦の安全性に関して連絡があった場合にも、調査班長は、必要に応じ、モニタリングを強化する。

モニタリングの強化に当たり、調査班長は、調査班員に個人線量計を着用させ被ばく線量を管理するとともに、必要に応じ、調査班員に汚染防護服、防護マスク等を着用させ、放射線防護に努める。

3-1 強化内容

① 空間及び海水中の放射線の監視強化

- 1) 原子力艦寄港地周辺に設置されているモニタリングポストのデータ監視を頻繁に行うとともに、必要に応じ、可搬型モニタリングポストを設置予定地点へ設置し、空間放射線量率及び海水中の放射線計数率の経時的变化を把握する。
- 2) モニタリングボートによる原子力艦停泊地点及びその周辺海域の空間放射線量率及び海水中の放射線計数率の測定回数を増やす。
- 3) 横須賀港においては、2)に加え、モニタリングカーによる原子力艦停泊地点及びその周辺陸域の空間放射線量率の測定回数を状況に応じて増やす。

② 大気中の放射能（放射性ヨウ素）の監視強化

大気中の放射性ヨウ素を捕集し、放射性ヨウ素の濃度の測定を行い、必要に応じ、捕集頻度を増やす。

③ 海水中の放射能の監視強化

モニタリングポストに付設した採水器、モニタリングボート等により原子力艦停泊地点付近及びその周辺海域の海水の採取頻度を増やし、海水中の放射能濃度を測定する。

④ 気象情報の監視強化

モニタリングポストに付設した気象観測装置による観測記録の監視を頻繁に行うとともに、周辺の気象台との連絡を密にし、気象情報を収集する。

⑤ 移動サーベイの実施

モニタリングポストによる測定に加え、必要に応じ、サーベイメータ、モニタリングカー等を用いて空間放射線量率の測定を行う。

⑥ 環境試料の採取・分析等

必要に応じ、原子力艦停泊地点付近及びその周辺の陸上試料及び海洋試料を採取し、放射能濃度を測定する。

3-2 測定結果の取扱い

原子力規制委員会は、強化したモニタリングの結果に関して、測定の妥当性を確認し、公表する。

第4章 緊急時モニタリング

緊急時モニタリングは、原子力艦の原子力災害による環境放射線の状況に関する情報収集、原子力艦寄港地の周辺住民等の防護措置の実施の判断材料の提供並びに原子力艦の原子力災害による周辺住民等及び周辺環境への放射線影響の評価材料の提供を目的として、「原子力艦の原子力災害対策マニュアル」のⅢ. 警戒体制の「3. 緊急時モニタリング及びモニタリング結果等の共有の実施」に基づき実施する。

4-1 実施体制及び計画等

4-1-1 実施体制

原子力規制委員会は、海上保安庁、水産庁及び関係地方公共団体の協力を得て、あらかじめ役割分担を定め、迅速に対応できる体制を構築する。

さらに、各種情報伝達が、緊急時に混乱することなく正確かつ迅速に行うことができるよう、あらかじめ伝達すべき情報の内容や伝達の方法等について可能な限り具体的に定めるなど、報告様式、通信連絡手段等を確立しておく。また、要員、測定器等の運搬手段等についても確立しておく。

緊急時モニタリングを実施するに当たり、原子力規制委員会は以下の対応を行う。

- ① 原子力艦緊急時モニタリングセンターの立ち上げ、緊急時モニタリング実施計画の策定、緊急時モニタリング作業の指揮及び総括並びに事態の進展に応じた緊急時モニタリング実施計画の改訂を行う。緊急時モニタリング実施計画については、事故の状況に応じた具体的な実施項目等を記載し、事態の進展に応じて随時見直す。
- ② 緊急時モニタリングの作業班の編成、資機材の分配等を行う。その際、国等から派遣される専門家又は緊急時モニタリング用資機材の受入れ、配置について十分円滑かつ効果的になるように配慮する。
- ③ モニタリング情報、気象・海象情報の収集を行う。
- ④ 空間放射線量率及び海水中の放射線計数率の測定、大気中の放射能濃度の測定、環境試料の採取及び放射能濃度の測定等の緊急時モニタリング作業を実施する。
- ⑤ 緊急時モニタリング作業については、作業者の被ばく線量を管理するとともに、必要に応じ、作業者に汚染防護服、防護マスク等を着用させ、放射線防護に努める。

4-1-2 資機材の確保

緊急時モニタリング体制に速やかに移行するため、平常時から準備しておかなければならない資機材は次のとおりである。

これらの資機材は、適切な場所に備えるとともに、保守・点検を定期的に行い、常に使用できる状態にしておく。

また、下記の測定機器は、管理が十分できるところに備え、その所在地（所

属機関)と品目及び数量を把握し、運搬手段を確立するなど緊急時には直ちに調達できるようにしておく。

① 空間放射線量率を測定するための機器

- 1) サーベイメータ
 - ・ NaI(Tl)シンチレーション又はGM計数管式サーベイメータ
 - ・ 電離箱式サーベイメータ
- 2) モニタリングポスト等
 - ・ モニタリングポスト (空間系)
 - ・ 可搬型モニタリングポスト (空間系)
 - ・ モニタリングボート (空間系)
 - ・ モニタリングカー (空間系：横須賀港に限る。)

② 海水中の放射線計数率を測定するための機器

- ・ モニタリングポスト (海水系)
- ・ モニタリングボート (海水系)

③ 大気中の放射能濃度を測定するための機器

- 1) 可搬型集じん器
 - ・ 活性炭カートリッジ又は活性炭入りろ紙等を装備した可搬型集じん器 (以下「ヨウ素サンプラ」という。)
 - ・ ろ紙等を装着した可搬型集じん器
- 2) 測定機器
 - ・ ゲルマニウム半導体又はNaI(Tl)シンチレーション検出器

④ 積算線量を測定するための機器

- ・ 積算線量計等

⑤ 環境試料の放射性核種の表面汚染密度を測定するための機器

- ・ GM計数管式サーベイメータ
- ・ ZnSシンチレーション式サーベイメータ

⑥ 環境試料中の放射能濃度を測定するための機器

- ・ ゲルマニウム半導体又はNaI(Tl)シンチレーション検出器

⑦ 防護資機材

防護マスク、汚染防護服、個人線量計等

⑧ 通信設備

非常用電話、携帯電話、ファクシミリ、無線装置等

4-1-3 緊急時モニタリング計画

緊急時モニタリングを実施する際には、測定項目、測定地点又は試料採取地点、測定方法等を明らかにする必要がある。

このため、原子力規制委員会は、海上保安庁、水産庁及び関係地方公共団体の協力を得て、周辺住民の住居の分布、地域の特有の気象等を参考に、測定項目、測定地点又は試料採取地点、測定方法等についてあらかじめ検討した上で、事前に緊急時モニタリング実施計画の基礎となる、緊急時モニタリング計

画を可能な限り具体的に定めておく。また、環境試料の分析及び精密測定を行う施設をあらかじめ定めておく。なお、緊急時モニタリング計画を作成するに当たっては、寄港地周辺の地勢、社会的条件等を考慮して、実効性に重きを置く必要がある。

緊急時モニタリングの対応を遅滞なく行うため、整理しておかなければならない緊急時モニタリングに係る情報は次のとおりである。

① モニタリング地点を示した地図、海図、図表

以下に示すモニタリング地点について符号を付し、平常時の地点と緊急時の追加予定地点とを区別して示した地図

- 1) モニタリングポスト設置地点
- 2) 可搬型モニタリングポスト設置予定地点
- 3) 積算線量計設置地点
- 4) サーベイルート及び定点サーベイポイント
- 5) モニタリングボート巡回コース
- 6) モニタリングカー巡回コース（横須賀港に限る。）
- 7) 環境試料の種類別採取地点

この地図は、モニタリングカー及びモニタリングボート等にも備える。

② その他

- 1) 関係者の連絡先
- 2) 資機材の保管場所
- 3) 土地利用図
- 4) 住宅地図
- 5) 気象条件

4-2 実施内容

緊急時モニタリングの測定項目、測定地点又は試料採取地点、測定手法など実施内容については次のとおりである。ただし、防護措置に関する判断に必要な項目のモニタリングを優先するものとし、事態の進展に応じて、緊急時モニタリング実施計画を改訂し、実施項目等を見直す。

なお、実施に当たっては機動性を高めるため、モニタリングカーやモニタリングボート等を有効に利用し、さらに地点、状況等によっては、航空機によるモニタリングを有効に利用する。

① 測定項目

緊急時モニタリングにおいて対象となる主要な放射性核種は、環境への影響が大きいかあるいは放射線影響の評価上重要度の高い放射性希ガス及び放射性ヨウ素等とし、放射線の種類はガンマ線とする。

- 1) 空間放射線量率及び海水中の放射線計数率
- 2) 大気中の放射能濃度
- 3) 環境試料（海水、飲料水、葉菜、原乳、雨水等）中の放射性核種の濃度

② 測定地点又は試料採取地点

モニタリングポスト及び可搬型モニタリングポストによる測定地点については、防護措置の実施方策と連携させなければならない。

また、大気試料及び環境試料の採取地点については、空間放射線量率の測定結果等をもとに、設定する。

なお、モニタリングカー等を利用して、走行しながら空間放射線量率を連続測定した結果は、放射線量率の分布を迅速かつ広範囲に知る上で有効である。

③ 測定方法

1) 空間放射線量率及び海水中の放射線計数率の測定

- (イ) モニタリングポストによる測定
- (ロ) モニタリングボートによる測定
- (ハ) モニタリングカーによる測定（横須賀港に限る。）
- (ニ) 可搬型モニタリングポストによる測定
- (ホ) サーベイメータ等による測定

2) 大気中の放射能（放射性ヨウ素）濃度の測定

- (イ) ヨウ素サンブラにより大気試料を採取し、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ又はGM計数管式サーベイメータにより測定する。
- (ロ) さらに、必要に応じてより正確な濃度を求めるために、上記試料のうち放射能濃度の高い試料を選んで、ゲルマニウム半導体又はNaI(Tl)シンチレーション検出器により測定する。

3) 環境試料中の放射能（放射性ヨウ素）濃度の測定

環境試料を採取し、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータにより簡易測定する。

さらに、必要に応じてより正確な濃度を求めるために、上記2) (ロ)と同様の測定を行う。

4-3 測定結果の取扱い

緊急時モニタリングの結果に関して、迅速に公表するとともに、異常値が検出された際には、その要因の解析等を行う。

第5章 共通事項

5-1 モニタリングの品質の保証

原子力艦におけるモニタリングの品質の保証の目的は、得られたデータの品質が客観的にみて、適切なレベルに維持されていることである。

品質の保証は、試料の採取からデータの評価にいたる一連の行為の全ての段階において確立されている必要があり、それには次の事項が含まれる。

- ① モニタリングに用いられる各種機器・装置の品質
- ② 計測器の保守・点検及び校正
- ③ 標準となる分析方法の確立
- ④ 国家標準とのトレーサビリティのある校正用線源等の利用
- ⑤ モニタリング従事者の訓練と経験

以上の項目を総合的に評価するための方法として、クロスチェックを定期的の実施する。

表1 平常時モニタリングの内容（佐世保港、金武中城港）

区分	測定対象	測定頻度	測定機器	備考	
放射線の測定	空間放射線	線量率	連続 四半期ごと	NaI(Tl)シンチレーション検出器 電離箱式検出器	モニタリングポスト等
			入港前 入港時 寄港中は毎日 出港時 非寄港時は毎月	NaI(Tl)シンチレーション検出器	モニタリングポスト
		積算線量	四半期ごと	積算線量計	モニタリングポイント
	海中の放射線	計数率	連続	NaI(Tl)シンチレーション検出器	モニタリングポスト
			入港前 入港時 寄港中は毎日 出港時 非寄港時は毎月		モニタリングポスト
	環境試料中の放射能の測定	海洋試料	海水	入港前 入港時 寄港中は毎日	NaI(Tl)シンチレーション検出器
出港時				NaI(Tl)シンチレーション検出器 ゲルマニウム半導体検出器	
四半期ごと			ゲルマニウム半導体検出器 低バックグラウンドベータ線測定装置	上層水、下層水	
海底土		出港後	ゲルマニウム半導体検出器	表層土	
		四半期ごと	ゲルマニウム半導体検出器 低バックグラウンドベータ線測定装置		
海産生物		四半期ごと	ゲルマニウム半導体検出器	魚類、軟体類、 海藻類等	
陸上試料		大気浮遊じん		四半期ごと	放射性ヨウ素を 含む
		陸水(飲料水)		毎年	
		牛乳		毎年	
		土壌		毎年	表層土
		農産食品 (葉菜、根菜、 米等)		収穫期	
降下物	毎月	水盤法等			
気象要素	風向、風速 気温、湿度 降水量等	原則として連続	気象観測装置		

表2 平常時モニタリングの内容（横須賀港）

区分	測定対象	測定頻度	測定機器	備考	
放射線の測定	空間放射線	連続 四半期ごと	NaI(Tl)シンチレーション検出器 電離箱式検出器	モニタリングポスト等	
		線量率	入港前(*) 入港時 寄港中は2日に1回(*) 出港時 非寄港時は毎月(*)	NaI(Tl)シンチレーション検出器 モニタリングポスト (*)はモニタリングカーによる調査を含む。	
		積算線量	四半期ごと	積算線量計	モニタリングポイント
	海水中の放射線	計数率	連続	NaI(Tl)シンチレーション検出器	モニタリングポスト
			入港前 入港時 寄港中は2日に1回 出港時 非寄港時は毎月		モニタリングポスト
環境試料中の放射能の測定	海洋試料	海水	入港前 入港時 寄港中は毎日	NaI(Tl)シンチレーション検出器	上層水
			出港時	NaI(Tl)シンチレーション検出器 ゲルマニウム半導体検出器	
		四半期ごと	ゲルマニウム半導体検出器 低バックグラウンドベータ線測定装置	上層水、下層水	
	海底土	出港後	ゲルマニウム半導体検出器	表層土	
		四半期ごと	ゲルマニウム半導体検出器 低バックグラウンドベータ線測定装置		
	海産生物	四半期ごと	ゲルマニウム半導体検出器	魚類、軟体類、 海藻類等	
	陸上試料	大気浮遊じん		四半期ごと	放射性ヨウ素を含む
		陸水(飲料水)		毎年	
		牛乳		毎年	
		土壌		毎年	表層土
農産食品 (葉菜、根菜、米等)		収穫期			
降下物	毎月	水盤法等			
気象要素	風向、風速 気温、湿度 降水量等	原則として連続	気象観測装置		