

原子力艦モニタリングセンターの業務状況

令和 8 年 9 月 9 日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、原子力艦モニタリングセンターにおける調査業務及び関係機関との連絡調整等の業務の実施状況について報告するものである。

2. 原子力艦モニタリングセンターの設置

1964（昭和 39）年の米国原子力潜水艦の日本への初寄港以来、寄港地周辺環境における放射能の状況を確認するための原子力艦放射能調査（以下、「調査」という。）が継続的に実施されてきた。

その後、2008（平成 20）年に横須賀港が原子力空母の母港となったことを契機に、監視体制強化のために当時の文部科学省が、職員が常駐する原子力艦モニタリングセンターを開設した。さらに、原子力規制委員会発足後には、長崎県佐世保市及び沖縄県うるま市にも、順次、原子力艦モニタリングセンターを開設した。

3. 原子力艦モニタリングセンターの体制

原子力艦モニタリングセンターには危機管理対策資格保有者である所長や副所長に加えて技術参与を配置し、原子力艦の非寄港時には、測定器材の保守管理等を行っている。

また、原子力艦の寄港時には、技術参与が調査班長を務め、自治体職員等を含む調査班を編成して、同センターを拠点とした寄港時のモニタリング調査を実施している。

4. 原子力艦モニタリングセンターの業務状況【別紙 1】

<平常時>

① 調査業務の実施

- ・ 原子力艦の非寄港時には、モニタリングポストにより、空間放射線量率及び海水中の放射線計数率を 365 日 24 時間で連続監視している。
- ・ 原子力艦の寄港時には、調査班（技術参与 1 名、調査艇乗組員 4 名（海上保安庁職員）、調査員 1 名（分析専門機関）及び調査支援員 1 名（自治体職員））が調査業務を実施する。具体的には、原子力艦の入港・出港時の原子力艦周辺での空間・海水中の放射線測定等、寄港中の原子力艦周辺で

の放射線測定（放射能調査艇等を使用）等を行う。

- ・これらの調査業務では、放射線測定、海水試料等の採取及び運搬等の現場作業が必須であり、専門的知識に加え、試料運搬等の現場対応能力を備えた人材の継続的な確保が不可欠。

② モニタリングを行う施設・設備の維持・管理【別紙２】

- ・モニタリングポスト及び原子力艦モニタリングセンターに設置された測定器材等の運用状況の把握、設備の維持管理や設備更新を行っている。
- ・港湾における設置・運用であることから、塩害による影響、設備の老朽化が著しい状況に対応することが必要。

③ モニタリング要員への教育等

- ・調査班に参加する関係機関の職員に対して、原子力艦寄港時の調査に必要な知識・技能の習得及び継承のため、継続的な教育訓練を実施している。

④ 防災訓練への協力

- ・自治体が主催する防災訓練に対する訓練シナリオへの提言、訓練参加、改善提案等を行っている。
 - 「日米合同原子力防災訓練（横須賀市）」【参考】
 - 「横須賀市原子力防災訓練（横須賀市）」
 - 「佐世保市原子力艦原子力防災訓練（佐世保市）」

⑤ 関係機関との連絡調整

- ・調査業務の実施に関し、米軍、自治体、関係省庁等と調査スケジュール及び実施要領等の事前の調整・協議等を行っている。
- ・調査や測定器材の保守管理にあたっては、規制庁職員や委託業者等が米軍等施設内に入構することを要することもあり、そのための手続きを行う。
- ・万が一の緊急時における円滑な情報共有及び連絡調整が可能となるよう、米軍関係機関との継続的な意思疎通及び協力関係の維持も重要。

<緊急時>

⑥ 異常が確認された場合の緊急時の初動対応

- ・モニタリングポスト等の値が警報値に達した場合は、原子力規制庁本庁、自治体、海上保安庁への連絡・調整、モニタリングの強化等に対応する。
- ・原子力災害の通報があった場合またはモニタリング値が通報基準に達した場合は、本庁、自治体、海上保安庁への連絡・調整を行うとともに、所

長は本庁の指示を受けて緊急時モニタリングセンターを設置し、そのセンター長として運営・統括を行いつつ、調査班長は関係機関と協力して緊急時モニタリングを実施する。

5. 今後の課題

(1) 危機管理対応の体制の充実・強化

緊急事態が発生した場合での限られた時間及び人員で実効性ある対応を行うため、本庁とモニタリングセンター間での具体的な手順を確立しておくことが必要である。今後、継続的な通信・連絡に係る訓練等により、緊急時の対応能力の実効性向上と、原子力規制庁と内閣府（防災担当）等の関係省庁との連携を強化する必要がある。

(2) 人材育成

調査業務の実務経験者の数は限られているため、所長の後継者育成が喫緊の課題となっている。また、調査体制を将来にわたり安定的に維持するため、継続的な教育訓練及び実地訓練を実施する必要がある。

(3) 米軍司令部との関係維持・強化

長年、調査業務に深く携わってきた米軍担当官の異動や定年等による交代が進んでいる。相互の信頼・協力関係を継続し、より深く醸成するため、日ごろの訓練や相互の施設研修等を通じた人的交流の活性化が必要である。

(4) 測定器材の設備更新

調査業務の質を維持するため、老朽化する測定器材については、予算の確保なども含め、順次、計画的に更新を継続していく必要がある。

(5) 職員の高齢化への対応

原子力艦モニタリングセンターに勤務する職員は平均年齢 66 歳と高齢であるため、健康面に配慮した業務管理が必要不可欠である。

<別紙、参考>

別紙 1 原子力艦モニタリングセンターの業務状況

別紙 2 原子力艦モニタリングセンターの測定器材等

参考 日米合同原子力防災訓練

【佐世保港】長崎県佐世保市
佐世保原子力艦モニタリングセンター
所長 1 名
技術参与（非常勤） 2 名
事務補佐員（非常勤） 1 名



【横須賀港】神奈川県横須賀市
横須賀原子力艦モニタリングセンター
所長 1 名、副所長 1 名
技術参与（非常勤） 4 名
事務補佐員（非常勤） 1 名



【金武中城港】沖縄県うるま市
沖縄原子力艦モニタリングセンター
所長 1 名
技術参与（非常勤） 2 名
事務補佐員（非常勤） 1 名



モニタリングポスト配置



①調査業務の実施



調査前のブリーフィング



調査艇での採泥作業



調査艇での採水作業



調査艇で測定中の調査員

②モニタリングに係る設備の維持・管理（庁舎を含む）



海水系検出器部の修理作業



空間系検出器の校正作業

③モニタリング要員への教育等



受講する自治体職員

④防災訓練への協力



住民避難訓練

⑥異常が確認された場合の緊急時の初動対応

⑤関係機関等の連絡調整



入構手続きを行う米軍パスオフィス



EMC開設準備

1 モニタリングポスト (空間系・海水系)

空間や海水中の放射線を連続的に測定するための機器



● 空間放射線測定機器



モニタリングポスト全景



● 海水中放射線測定器

2 モニタリングカー

空間放射線を連続して測定するため観測機器等を搭載した自動車



2025(R7)年度納入
モニタリングカー



車内

3 放射能分析装置



NaI (Tl) シンチレーション検出装置



ゲルマニウム半導体検出装置

4 放射能調査艇 (モニタリングボート)

観測機器、海水や海底土の採取装置などを備えた船艇
所属は海上保安庁



放射能調査艇 きぬがさ (MS01)
(引用:第三管区海上保安本部HP)



放射能調査艇 さいかい (MS02)
(引用:佐世保海上保安部HP)



放射能調査艇 かつれん (MS03)
(引用:中城海上保安部HP)

5 可搬型計測機器

① 可搬型モニタリングポスト
可搬型の空間放射線測定装置



② 可搬型ヨウ素サンプラ
大気中の放射性ヨウ素を捕集する可搬型のヨウ素捕集装置



③ 各種サーベイメータ



6 原子力艦環境放射能 モニタリングシステム

モニタリングポストの測定
結果の収集・監視



モニタリングシステム

日米合同原子力防災訓練

1. 概要

横須賀市では、平成19(2008)年度から米海軍と日本政府による原子力空母を対象とした合同環境放射線モニタリング訓練を実施するとともに、その結果を横須賀市等関係機関へ共有する等の連携を確認するため、横須賀市、米海軍、神奈川県、日本国政府機関（外務省、防衛省、規制庁、海上保安庁）約230人が参加する日米合同原子力防災訓練を実施している。（令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により中止）

2. これまでの訓練の想定内容

令和5（2023）年度 三浦半島断層群を震源とするマグニチュード6.8の地震発生

令和6（2024）年度 空母から横須賀港への極微量の冷却水漏れ

令和7（2025）年度 空母機関室内で極微量の放射性物質を含む水の漏水

3. 原子力規制庁の取り組み

横須賀モニタリングセンターでは、実働訓練として調査艇による試料採取と空間及び海水中の放射線測定、モニタリングカーによる走行サーベイを実施し、収集したモニタリング結果等を統合原子力防災ネットワーク（テレビ会議システム）を介して、横須賀市対策本部へ情報共有する訓練に参加している。



米側との陸上モニタリング
打ち合わせ



調査艇による海上モニタリング



原子力空母からの負傷者の搬送



横須賀市対策本部での情報共有