

Ⅲ. 安全の取組み

① 事故・トラブルの対応

■ 事故・トラブルの発生状況とその対応

① 過去5年間の事故・トラブルの発生概況

過去5年間の事故・トラブル（通勤災害、物品の亡失を含みます。以下「事故等」といいます。）の発生状況については表A及び表Bのとおりです。

【表A】過去5年間の発生地点別の事故等の発生件数

発生地点\年度	2020	2021	2022	2023	2024
研究船・探査機等	29	25	22	25	19
ブイ・係留系	6	12	5	3	7
構内	5	12	9	14	9
通勤出張等	1	4	6	4	5
その他（設置機器等）	3	4	0	1	0
合計	44	57	42	47	40

【表B】過去5年間の発生区分別の事故等の発生件数

発生区分\年度	2020	2021	2022	2023	2024
人身	11	9	13	7	9
疾病*1	7	2	5	13	2
亡失・未回収	6	10	4	5	8
物損	10	17	11	8	9
機器不具合	9	18	6	10	9
環境影響	1	0	0	0	1
その他	0	1	3	4	2
合計	44	57	42	47	40
新型コロナウイルス感染症に係る対応事例*2	31	180	342	3	0

（*1）2023年5月8日の新型コロナウイルス感染症5類移行後は、「疾病」に含めています。

（*2）当該数値が感染症に係る陽性者を示すものではありません。

過去5年間の発生状況を見ると、2024年度の全事故等の発生件数は40件となり、2023年度（47件）より7件減少し、過去5年間で最も少ない件数となりました。

表Aの発生地点別からの考察では、「研究船・探査機等」が最も多く、研究航海の数に従って一定数発生しています。次に多いものは「構内」であり、「通勤出張等」の事故は毎年数件報告されています。これらは、ほぼ毎年同様の傾向となっております。

2024年度については、「研究船・探査機等」における事故等の発生が多く、全事故等の発生件数の約48%を占め、また、発生場所が海上である「ブイ・係留系」を含めると全部で26件発生しています。これは全事故等の発生件数の

65%を占めており、2024年度に発生した事故等の大半が、研究船等の海上において発生していることが分かります。

一方、表Bの発生区分からの考察では、最も多いものは「人身」、「物損」及び「機器不具合」の9件でした。このうち「人身」については、作業等の業務中のものが4件、交通事故が2件、転倒によるものが2件、スズメバチに刺されたものが1件でした。「物損」については、船上や実験室内、構内のコンテナなど様々な場所で発生しています。「機器不具合」については、船上で発生したものが9件中8件ですが、音響航行装置の老朽化による不具合も発生しています。「環境影響」については、海洋地球研究船「みらい」のバウスラスター（船首に取り付けられた横方向への推進装置）からの漏油がありましたが、少量であり環境への大きな影響はありませんでした。また「疾病」については、2023年5月に新型コロナウイルス感染症の法的位置づけが「5類感染症」に移行したことに伴い、移行後の新型コロナウイルス感染症が「疾病」に集計されたことにより、2023年度は過去5年間で最も多い13件となっています。2024年度には2件に減少していることから、新型コロナウイルス感染症の収束が数字上でも明らかになっています。

② 事故等の原因分析

前述のとおり、2024年度に発生した事故等については、過去5年間で最も少ない件数となりました。新型コロナウイルス感染症が収束し、研究開発活動が本格的に再開されたにもかかわらず、事故件数が低水準であることについては、これまでの安全対策の効果が表れているものと思われる、一定の評価ができるものです。

一方で、全体の6割半が研究船や海上（底）に設置した観測機器に起因しており、海上の業務に関連しています。本来的に船上や海上（底）においては、安全・安定的に活動を行うには陸上に比べて潜在的にリスクが高く、事故等が発生し易いといえます。加えて、昨今の研究対象の増加に伴い、新たな種類の観測機器を導入することにより、これまでに蓄積した知識・経験からでは推し量れない事象が発生していることが、事故等の一因となっているのではないかと推測されます。また、熟練した技術者や船員等が定年退職等で減少していることもあり、それまで培った労働安全衛生に関する知識・技術が、次の世代にうまく引き継がれていないことも一つの要因であると思料されます。

調査・研究を行う際に発生する事故等を防止するためには、安全の基本に立ち返り事前に十分な実施内容の検討を行うとともに、計画を具体化するには、以前に起こった事故やトラブルの教訓を活かすこと、実施するには実施者全員が、その内容を理解・共有すること、想定外の事態が発生しても落ち着いて行動することが重要です。また、実施後には実施内容を振り返り、次の行動に向けて、事故やトラブルが起こらないように改善点を抽出し、予防策や軽減策を次の計画に反映していくことが重要です。

今後についても、これら事故等の防止のための基本に立ち返るとともに、事故ゼロを目指して、事故・トラブル防止のための諸活動に取り組んでまいります。

③事故・トラブル防止の取組み

事故・トラブルが発生した際にはその内容を十分分析し、今後、同様の事故・トラブルを繰り返さないようにすることが重要です。そのためJAMSTECでは、事故・トラブルが発生した場合、その業務を所掌する部署からの事故報告書に基づき、再発防止策を講じています。

また、事故・トラブルの内容を労働安全衛生委員会や研究安全委員会で報告し、さらには構内各所に設置してあるHSE（衛生・安全・環境）ボードへの資料の掲示や所内向けウェブサイト（安全情報サイト）への掲載、メールニュース（安全ニュース）の配信を行うなどして、職員に対し、注意喚起や情報の展開を行っています。

なお、多様な働き方がしやすい職場環境の形成を目指し、テレワークでも参加しやすいWeb会議システムを利用して開催しております。



リニューアルされた安全情報サイト



HSEボード

緊急時の対応体制

JAMSTECでは、事故やトラブルなど緊急時の対処について遺漏が無いよう万全を期すために、「危機管理対応マニュアル」を定めています。この要領では、人命優先の原則、通報の原則、被害の拡大防止の原則、過大評価の原則を基本原則としており、この原則に沿うように対処方法を構築しているほか、想定される事故・トラブルについては、機構の全部署が発生した事故・トラブルを的確に把握し、共通認識を持って適切に事態に対応することを目的に、各事象を影響度ランク（ランク0～4の5段階に区分され、数字が小さいほど影響度は低いものとして設定されている。）を定めて分類しており、この影響度ランクに応じた対処方法により対応することとしています。

また、定期的に緊急時を想定した対応訓練を行い、迅速に対応できるよう訓練を行っています。

② 労働安全衛生の取り組み

■ 労働安全衛生委員会と各種パトロール

JAMSTECでは、労働安全衛生法に定めるところにより横須賀本部と横浜研究所においては労働安全衛生委員会を、むつ研究所、高知コア研究所及び国際海洋環境情報センターにおいては労働安全衛生連絡会を設置し、職員の安全と健康維持に関係する事項の調査・審議をしており、事故・トラブル事例の紹介や労働安全衛生に関わる諸活動の報告など労働災害の防止についての情報を展開するなどして意見を交わしています。

また、これとは別に年に2回、各事業所の衛生管理者及び衛生推進者をメンバーとする衛生管理者連絡会を開催しており、衛生管理上の懸案事項等の情報共有を行っています。

更には、各事業所において定期的に安全衛生パトロールや衛生職場巡視を行い、構内に存在する不安全箇所の発見と、その改善を行っています。

なお、JAMSTECでは、化学物質、放射性物質、高圧ガスなどを扱う危険有害業務も日常的に行っているため、これらの業務の安全衛生管理に関連して、化学物質安全パトロール、放射線施設の安全パトロール、高圧ガスの使用状況の確認を定期的に実施し、化学物質の保管状況、放射線施設の維持管理状況、高圧ガスの使用状況などの安全性をチェックしています。



安全衛生パトロール（横須賀本部）

■ ヒヤリハット・改善提案の収集

ヒヤリハットとは、「事故には至らないが、日常生活・業務の中で“ひやり”としたり、“はっと”した経験」のことを言いますが、ヒヤリハットは将来重大な事故や災害に至る可能性を示唆するものであり、この段階で不安な因子を取り除くことで、事故や災害を防ぐことができると言われています。

JAMSTECでは、このヒヤリハットや安全衛生に関する改善提案の収集に力を入れています。所内各所に投稿用の「ご意見箱」を設置する他、構内各建屋に掲示している「安全衛生瓦版」を通じて、定期的に投稿を呼び掛けています。また、2022年度にウェブサイトからのヒヤリハット・改善提案の投稿システムをアプリケーションを用いた方法に刷新するなど、より投稿しやすい環境を整備しています。

なお、ヒヤリハットの収集体数は、次の表のとおりとなっています。

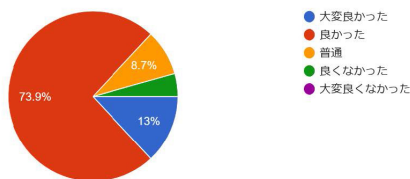
2020年度	152件
2021年度	214件
2022年度	172件
2023年度	164件
2024年度	116件

■ 教育・訓練

JAMSTECでは、職員の安全に対する意識向上を目的として、定期的に安全に関する講習会や講演会、研修を実施しています。2024年度については、以下の安全教育活動を行いました。

2025年1月に一般財団法人危機管理教育研究所より講師を招いて、役職員向けの安全セミナーを横浜研究所にて開催しました。「最近の災害から見る事業所の防災対策について」と題し、近年発生した東日本大震災や熊本地震、能登半島地震等の地震災害により、津波や大規模火災の発生、加えて道路や水道などのライフラインの途絶が生じ、復旧活動が困難になり事業所の業務継続が困難で影響も長期化した具体的な事例を紹介いただき、今後発生する災害に備え、災害時の防災対応力を高めるポイントや事業継続に必要な備えや計画等について考える機会を頂きました。また、研究機関における活動の一環として、被災地における調査時に配慮すべき留意点なども紹介いただきました。さらに、テレワークによる在宅勤務など職場環境の変化が災害時の事業所の防災体制への新たな課題となっていることについても、対策について参考事例を紹介いただきました。アンケート結果については、「大変良かった」と「良かった」が8割を超え、講演内容が身近なテーマを扱ったことや会場を加えたハイブリッドセミナーにしたこと、また後日、動画配信を行ったことにより時間に縛られず都合の良い時に視聴ができた等、好評でした。

今回のセミナーについて、5段階評価をお願いします。
23 件の回答



令和6年度安全セミナーアンケート結果

2021年度からの取組みとして、実験従事者安全講習会のYouTube配信を実施しています。利用者からは、都合の良い時間に視聴できると好評でした。

名称	内容
実験従事者安全講習会	試薬などの化学物質、微生物、放射線を取扱う者に対して、その安全な取り扱いに関する以下の内容の講習会を実施しました。 ●【バイオ】遺伝子組換え実験ゲノム編集実験の安全管理について ●【化学】JAMSTECにおける化学物質（薬品）の取扱いルールについてなど ●【放射線】放射線管理上の注意事項及び法令改正についてなど

2022年5月に労働安全衛生法が改正・施行され、それまでの同法令に基づく化学物質管理が大きく見直されたため、2023年6月に「労働安全衛生法令の改正に伴う新たな化学物質規制とその対応」と題し、役職員向けの説明会を実施しました。また、2024年3月には、部署毎に選任された化学物質管理者及び保護具着用管理責任者の業務指針をまとめた「部署化学物質管理者及び保護具着用管理責任者業務の手引き」を安全衛生監理室より発出しました。

法令で選任が義務付けられている化学物質管理者及び保護具着用管理責任者の教育訓練用動画資料を新たに作成し、2025年4月に職員向けのホームページ（安全情報サイト）で公開しました。



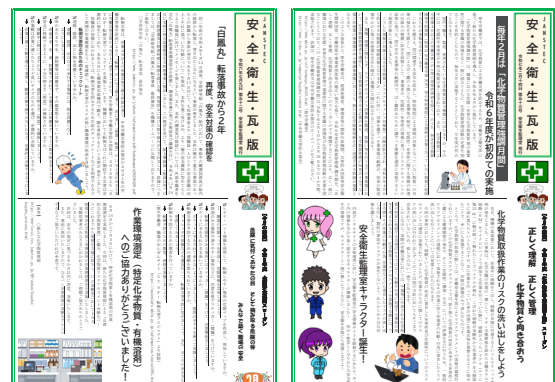
化学物質管理者講習



保護具着用管理責任者講習

安全・衛生・環境情報の伝達

JAMSTECでは安全衛生及び環境配慮に関する情報を労働安全衛生委員会や関連する各会議の場で報告しているほか、職員に伝達・周知するための手段として職員向けのホームページ（安全情報サイト）の開設、メールニュース（安全ニュース）の配信、『安全衛生瓦版』の掲示など、多様かつ有機的な情報伝達活動を実施しています。



安全衛生瓦版

◆◆◆◆◆ JAMSTEC 安全ニュース ◆◆◆◆◆

第595号 2025年2月26日

令和6年度 高圧ガス保安講習会の開催について

件名につきまして、下記のとおり高圧ガスの保安に関する講習会を開催いたしますので、横須賀本部における高圧ガスの取扱者、管理者のほか、高圧ガスの取扱い関係者の方はご参加くださいますようお願いいたします。

※本講習は、どなたでもご受講いただけます。

記

- 開催日時：令和7年3月19日（水）14：00～15：30
- 開催方法：WEB会議システム（Google Meet）によるオンライン開催
接続先：
3. 講師： から講師をお招きします
- 主な内容：高圧ガスの取扱いの基礎など（予定）
- 資料：準備につき、整次第ご連絡いたします
- 備考：本講習は後日動画にて公開する予定です。
（講師の都合等により、公開できない場合はご容赦ください。）

メールニュース（安全ニュース）

新たな化学物質規制や労働安全衛生全般の共通的な課題について意見交換を行う「九国立研究開発法人安全衛生交流会」を2023年度より定期的の実施しています。2025年6月には産業技術総合研究所つくばセンター中央事業所において8法人（国立環境研究所、産業技術総合研究所、日本

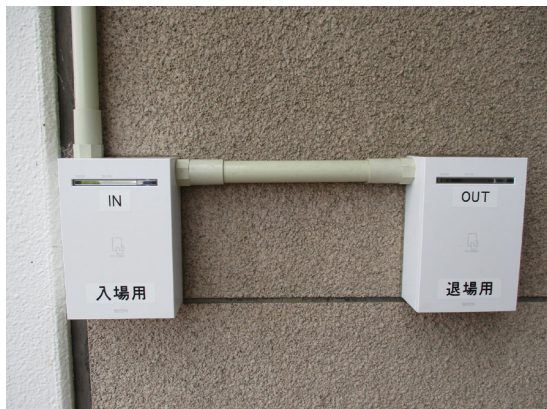
原子力研究開発機構、農業・食品産業技術総合研究機構、物質・材料研究機構、理化学研究所、量子科学技術研究開発機構、海洋研究開発機構）による安全衛生交流会を開催し、意見交換を行いました。



九国立研究開発法人安全衛生交流会

■ 構内セキュリティ

JAMSTECでは、最近の経済安全保障の動向を踏まえて、社屋管理を強化し、横須賀本部と横浜研究所において、入退構管理システムにより構内に立入る者全員の入退構時間を記録・管理しています。また、防護すべき資産や情報等の重要性（機密性）に応じ、区域（居室等）を管理区分に設定し、各区域の管理区分レベルに応じて、防護壁、監視装置等の整備や鍵、カードキー等の施錠管理により、重要技術、機微情報等、モノ及び情報の機密及び安全の確保や不審者の侵入防止、不法侵入の検知、盗難防止及び破壊防止に努めています。



入退構管理システム

■ 熱中症対策

近年、熱中症による健康被害が増加しており、厚生労働省の令和6年（2024年）の「職場における熱中症による死傷災害の発生状況」によると、熱中症による死傷者数は、

死亡者31人、休業4日以上之死傷者1,226人となっており、死亡者数については労働災害による死亡者数全体の約4%を占めています。

このような状況を踏まえ、熱中症の重篤化を防止するために2025年4月に労働安全衛生規則が改正され、2025年6月1日から、事業者に対し職場の熱中症対策が義務付けられました。熱中症対策が必要となる作業は、WBGT 28℃以上または気温31℃以上の環境下において、連続1時間以上、又は1日4時間を超えて実施が見込まれる作業（当該作業のほか、熱中症のリスクが相応に高いと見込まれる作業についても含む。）です。

WBGTは「暑さ指数」と言われ、熱中症を予防することを目的として提案された指標で、単位は気温と同じ℃で示されますが、その値は気温とは異なり、暑さ指数計（熱中症指数計）を用いて計測することができます。暑さ指数計については、各事業所（横須賀本部、横浜研究所、むつ研究所、高知コア研究所、国際海洋環境情報センター）に配置しています。



暑さ指数計（熱中症指数計）

■改善事例■

横須賀本部の本館倉庫において、荷物が整理されずに床に置かれていたり、棚の上から飛び出しそうになっている状態が認められました。大規模地震が発生した際には棚に置かれている資機材が飛び出し、出入口付近を閉塞する恐れがあります。

安全衛生パトロールにおいてこの事実を指摘し、その対応として、床や棚の荷物等を整理し、耐震固定を施しました。



対策前：本館倉庫において、荷物が整理されずに床に置かれていたり、棚の上から飛び出しそうになっている状態を確認



対策後：床や棚の荷物等の整理整頓及び突っ張り棒による耐震固定

■推奨事例（落下防止策）■

海洋工学実験場及び深海総合研究棟において落下防止策が講じられており、労働安全衛生委員会において推奨される事項として報告しました。



海洋工学実験場 実験室



深海総合研究棟 実験室

■推奨事例（転倒防止策）■

深海総合研究棟において転倒防止策が講じられており、労働安全衛生委員会において推奨される事項として報告しました。



深海総合研究棟 実験室前

③ 実験の安全衛生管理

■化学物質管理

①概要

学術研究機関であるJAMSTEC では、多種多様な化学物質を使用していますが、有害性・危険性を有する物質も多いことから、これらの化学物質に起因する災害の発生を防止するため、厳正に管理を行っています。

化学物質の取扱量については、PRTR 法に定める対象物質の移動量を追跡しておりますが、JAMSTEC におけるPRTR 法対象物質の年間取扱量は届出を要する取扱量（物質の種類ごとに、第一種指定化学物質：1トン以上、特定第一種指定化学物質：0.5トン以上。）に達していないことや研究船上における取扱いであることから、所要の届出は行っておりません。

また、毒物・劇物、危険物等の有害性・危険性のある物質については、不測の事故を防ぐため、その管理を徹底しており、これらの薬品については、法令に定めるところにより施錠や表示を行うことはもちろんですが、薬品を使用する事業所ではそれぞれの事業所の規模や特性を考慮したうえで薬品管理の電子システム（薬品管理システム）を導入し、薬品納入時から全量消費又は廃棄に至るまでの在庫

管理を行っているほか、定期的に化学物質安全パトロール、薬品実地検査、棚卸等を実施し、毒物・劇物を始めとする薬品類や化学物質のばく露を防止するための設備である局所排気装置（ドラフトチャンバー等）の管理状況などを点検しています。

<横須賀本部における薬品登録の流れ>

安全衛生監理室に薬品管理シールの発行を依頼する



発行を受けた薬品管理シールを試薬容器に貼付する



薬品管理システムにアクセスする



薬品の名称や薬品管理シールの番号などを入力して薬品を登録する



薬品を使用した場合は使用量をそのつど入力する



使い切った場合は使用終了として登録を解除する
（使用履歴はデータとして残ります）

②化学廃液の処理

試薬などの使用に伴い発生する化学廃液の処理については、JAMSTECでは実験室系の排水系統には有害物質等を除去する設備等を設置していないため全量（原液及び洗浄水）を回収し、産業廃棄物として処理をしています。

なお、実験室から排出される有害物質等を含まない排水に関しては中和、曝気、生物処理を行った後に公共用水域（海域）に排出していますが、定期的に水質検査を行うことで水質汚濁防止法に基づく排水基準を超過した排水の排出事故が生じないよう監視を行っています。

研究船上で実施する実験に伴い発生する化学廃液についてもほぼ全量を回収（一部、有害物質を含まない廃液については、適切に処理をして海洋中に排出。）し、陸揚げ後に産業廃棄物として処理を行っています。

③化学物質漏洩時の対策

化学実験等では、酸、アルカリや有機溶剤等を定常的に使用するため、「化学実験安全基礎マニュアル」に則りながら安全衛生に配慮し実験を行っていますが、それでもヒューマンエラー等に起因して化学物質の漏洩事故が発生する可能性があります。

そこでJAMSTEC横須賀本部では、化学物質の漏洩事故が発生した場合を想定して、漏洩した化学物質を除去する作業を行うときに着装する保護具（防毒マスク、保護メガネ、保護衣等）をコンテナボックスに収納し、化学実験等が行われる建屋の実験室付近に配置しています。

④化学物質のリスクアセスメント

化学物質による発がんなどに代表されるような化学物質に起因する労働災害を未然に防ぐため、化学物質を取扱う業務については労働安全衛生法により、適切な時期にリスクアセスメントを実施することが義務付けられています。

リスクアセスメントとは、職場や業務における潜在的な危険性又は有害性を見つけ出し、これに起因するリスクを除去、低減するための手法のことです。

JAMSTECでは、2022年（令和4年）5月に、労働安

全衛生法令が改正されたことも踏まえ、化学物質リスクアセスメントの一層の実行性を図るため、「化学物質安全管理規程」等のルールを定めて化学物質リスクアセスメントを推進しています。

放射線管理

①概要

JAMSTECでは、生体機能や化学分析法に関する研究、海洋地質の調査のために放射性物質（RI）を使用した実験を行っています。そのため放射性物質の受入、払出、運搬、放射性廃棄物の保管、廃棄、放射線関連施設の保守・整備等の業務が定常的に発生します。放射性物質や関連施設、実験に従事する者等の管理については放射性同位元素等規制法や労働安全衛生法、原子炉等規制法などの放射線管理に関連する法令に基づき、健康診断、教育・訓練、被ばく線量測定、管理区域への入退域などの管理を行っているほか、定期的なRIパトロールの実施、施設・設備の保守、施設周辺や事業所境界の放射能・放射線量調査を行い、放射線施設に異常がないか、想定外の放射性物質や放射線の漏えいがないかを監視しています。

なお、これまで行ったJAMSTECの施設周辺や事業所境界の放射能・放射線量調査において、異常な数値が認められたことはありません。

②放射性廃棄物の処理

放射性物質を使用した実験から発生する固体状の放射性廃棄物については全量を回収し、公益社団法人日本アイソトープ協会に定期的に引き渡すことにより処理を行っています。

液体状の廃棄物（無機液体・有機液体）については、固体状の廃棄物と同様に同協会に定期的に引き渡すことにより処理を行っていますが、実験器具の洗浄などで発生するごく低濃度の排水については、排水処理設備において放射性同位元素等規制法に定める濃度限度以下に希釈し、公共用水域（海域）に排出しています。

放射性物質を含んだガスの排気については、HEPA フィルターなどのフィルターを介して放射性物質を捕集したのち、放射性同位元素等規制法に定める濃度限度以下にし、大気中に放出しています。フィルターについては固体の放射性廃棄物と同様の廃棄処理を行っています。

また、JAMSTECでは、電子顕微鏡用試料の染色等で用いる少量の核燃料物質（国際規制物資）である劣化ウランやトリウムを所持しておりますが、使用した廃液については全量を回収し指定された施設内で厳重に保管廃棄しています。



実験系排水の水質検査（横須賀本部）

■ バイオセーフティ

①生物系廃棄物の処理

JAMSTECでは微生物や遺伝子組換え生物を用いた実験を行っていますが、これらの実験に伴う廃棄物については、高圧滅菌器（オートクレーブ）や薬剤等で確実に滅菌・不活化処理しています。処理後の廃棄物については、感染などの生物学的な有害性はありませんので、産業廃棄物としてその性状に合わせた処分を行っています。

②遺伝子組換え実験・ゲノム編集実験・微生物実験の管理

JAMSTECでは前述のとおり遺伝子組換え実験や微生物を使用した実験を行っています。これらの遺伝子組換え生物や微生物はその殆どが病原性や伝播性等の有害性を伴わないものですが、ごく希に人体に対して感染し、思わぬ疾病を発症させる可能性も否定できないため、実験の方法、運搬、保管、廃棄方法については厳重に管理を行うことが求められています。

JAMSTECではカルタヘナ法や世界保健機関（WHO）が発行している実験室バイオセーフティ指針等を参考に内部規程を定め、これらの実験を行う際には事前に外部の専門家を交えた遺伝子組換え等実験安全委員会や微生物等実験安全委員会において安全性を審議したうえで実験の承認を行うこととし、実験室についても各実験のレベルに応じた拡散防止措置等の対策を行い、生物災害が生じないよう厳正な管理を行っています。

一方で、ゲノム編集実験についてもカルタヘナ法に準じた管理が求められるため、同様に内部規程に基づき管理を行っています。

なお、JAMSTECでは微生物実験に用いる微生物として、重大な健康被害を起こす見込みのない微生物（リスク群2 相当まで）に限定して実験を行うこととしており、また、現時点で実施されている遺伝子組換え実験は、その拡散防止措置のレベルとして最もリスクの低いP1レベルの微生物使用実験及びP1 Aレベルの動物接種実験のみとなっています。ゲノム編集実験の実績はこれまでのところありません。

③生物多様性の保全

JAMSTECにおける生物多様性の保全への取組みとしては、「安全衛生及び環境配慮に係る基本方針」と「調査・観測活動に係る環境保全のための指針」に、規範の順守と、生物多様性条約を尊重し、環境の保全、生態系の保全を最優先に考えることを明記しています。実際の調査・観測活動に際しては事前に研究安全委員会等でその安全性を審議し、生物多様性の保全に当たり問題がないかをチェックしています。

■ 高圧ガス管理

JAMSTECでは、ICP質量分析装置などを利用した機器分析業務や、「しんかい6500」の運用等に伴い、アルゴン、ヘリウム、酸素など多くの高圧ガスを使用しています。これら高圧ガスの取扱いについては、高圧ガス保安法を順守し、適切に高圧ガスを管理するために内部規程を定めて保有している高圧ガスの量などを厳正に管理しています。

横須賀本部における高圧ガスの保有量の管理については、高圧ガスの納品時に在庫管理用のデータベースに登録のうえ高圧ガス管理票を発行し、この管理票を高圧ガス容器に掲示することで、保有量の把握に漏れないようにしています。

また、横須賀本部の一部の高圧ガス設備については、高圧ガス保安法に定める第2種貯蔵所に該当しているため、同法に定める届出を所管官庁に行っているほか、シリンダーキャビネットの設置など、安全に高圧ガスを使用するための設備を整備しています。



タグによる高圧ガスの管理
(横須賀本部)

■ 危険物管理

JAMSTECでは、各種研究・開発活動や、船舶の運航に伴い、エーテル、アルコール類、各種油類などの危険物を取扱い、貯蔵しています。

これらの危険物は、消防法や各市町村の火災予防条例の規制を受けるため、内部規程を定めてその貯蔵量を常に把握し、厳重に管理しています。試薬として用いる危険物については、薬品管理システムによりその貯蔵状況を把握することができます。

また、横須賀本部においては危険物保管用の倉庫やエタノールで固定した生物サンプル（いわゆるアルコール漬け標本）専用の保管庫を整備し、運用しています。

■ 実験室等の危険性表示

科学・工学的な研究・開発を業務としているJAMSTECでは、実験室等で危険性や有害性を有した多種多様な設備や物品、薬品等を使用しています。

横須賀本部では、このような実験室等に存在する危険性・有害性を関係者以外の第三者に未然に周知し、かつ直感的に伝わるように各危険性に応じたアイコンを使用したパネルを各実験室等の入口に掲示し、注意喚起しています。



実験室や各施設設備の危険性表示の例
(横須賀本部)

■ 作業環境の測定等

JAMSTECでは、前述のとおり人体に対して有害性のある化学物質や放射性物質等を使用した業務や、粉じんが発生する岩石の研磨等の業務を定常的に行っていますが、作業者がこれらの業務に起因する中毒等の職業性疾病に罹患しないよう、日常的に作業環境が良好に保たれているかモニタリングをすることが必要です。

これに関連し労働安全衛生法では作業環境測定の実施が事業者に義務付けられており、JAMSTECにおいても特定化学物質、有機溶剤、放射性物質、粉じんについて定期的に作業環境測定を実施しています。

作業環境測定の評価は、放射性物質に係るものを除き、第1管理区分（適切）・第2管理区分（改善の余地あり）・第3管理区分（要改善）の3段階によって評価されますが、これまでに第3管理区分の評価となった事例はなく、第2管理区分の評価となった場合は原因を分析したうえで対策を講じ、再度作業環境測定を実施して、第1管理区分となっているかを確認しています。

一方、2022年（令和4年）5月の労働安全衛生法令の改正により、濃度基準値設定物質に関する濃度管理が求められるようになったため、JAMSTECでは数理モデルによる評価及び検知管による測定や作業環境測定による実測により対応しています。

④ 防災への取組み

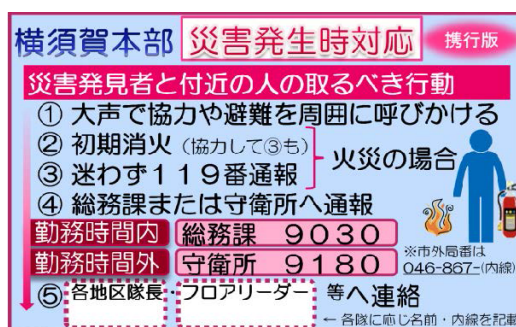
■ 自衛消防組織

JAMSTECでは、火災及び地震等の災害発生時に公設消防や救援が到着するまでの間の初動活動や在構者の安全確保をより円滑かつ確実に行うことを目的として、消防法に基づき自衛消防組織を設置しており、実際の発災時にも確実に機能するよう、防災訓練等に合わせて定期的に訓練を実施しています。

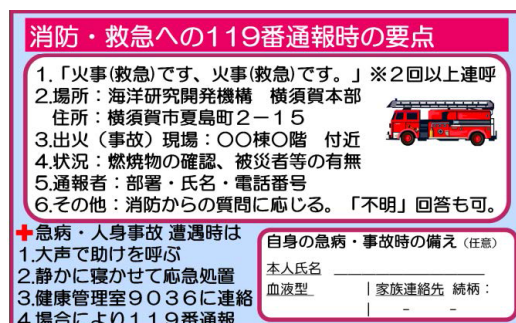
■ 災害への備え

① 災害発生時初期対応要領

JAMSTECでは、構内で災害が発生した場合など、緊急時に的確に初動の対応や連絡を行えるようにすることを目的として、職員全員にカードサイズの「災害発生時初期対応要領（携行版）」を配布しており、IDカードと共に携行することを推奨しています。



災害発生時初期対応要領（携行版）表面



災害発生時初期対応要領（携行版）裏面

②防災システムの導入

横須賀本部及び横浜研究所では、構内放送に連動した緊急地震速報システムを設置しており、「震度4」以上の揺れが予測される場合に「緊急地震速報」が全館及び敷地内に放送（日本語及び英語）されます。

また、出張中や休暇中の職員を含め、災害時に職員の安否状況等の確認を迅速に行い、事業復旧や被害軽減のための初動対応のベースとするため、「緊急状況確認システム」を導入しており、職員個人のメールアドレスを登録することにより携帯電話やパソコンから安否確認の連絡を行うことができるようになっています。

③防災設備・資器材の整備

消火器、火災報知機等の法令に定める消防設備の整備はもちろんですが、その他にも自動体外式除細動器（AED）、災害発生時の救助に有用となるバールなどの工具が納められた救助工具格納箱、発災時に誰でも使用することのできるヘルメット、ファイヤーブランケット（耐熱加工ガラス繊維で作られている布状のシートで、火元にかぶせることで空気を遮断し、消火することができ、初期消火に有効です。）などを要所に設置しており、災害時に備えています。また、これら取扱方法の訓練については、防災訓練時に実施しています。

④非常用物品の備蓄

災害時に備えて、JAMSTECでは、医薬品、懐中電灯、糧食などの非常用物品を備蓄しており、防災訓練に併せて定期的に点検・入替を行っています。

■ 防災対応教育・訓練

JAMSTECでは、災害が起きた場合、人的・物的被害を最小限にし、早期に事業運営を復旧するため、様々な対策を講じていますが、それに併せて、年に1回以上各事業所において総合防災訓練を実施しており、地震・津波を想定した総合訓練、火災を想定した避難訓練、消火器操法及び応急救護の個別訓練などを消防署の協力を得ながら実施しています。

2024年度に実施した防災訓練ならびに講習会は以下のとおりです。

実施日	訓練内容
2024年8月	高知コア研究所 SECOM安否確認システムの配信訓練 むつ研究所 エレベーター閉込め救出訓練
10月	むつ研究所 総合防災訓練 横須賀本部 横須賀市消防局による応急手当講習会 横浜研究所 総合防災訓練

	横須賀本部 総合防災訓練
11月	横須賀本部 個別防災訓練 (防災無線使用訓練、非常発電機起動訓練、ハザードトークを用いたBCP（事業継続計画）発動訓練)
	横須賀本部 普及員によるAED講習会 横浜研究所 普及員によるAED講習会
12月	横須賀本部 エレベーター閉じ込め救出訓練
2025年3月	国際海洋環境情報センター 総合防災訓練



むつ研究所 総合防災訓練



横須賀本部 応急手当講習会



横浜研究所 総合防災訓練



横須賀本部 総合防災訓練



横浜研究所 AED講習会

■ 地域防災への貢献

高知県南国市の高知コア研究所は土佐湾の海岸線から2km弱の位置にあり、その周辺は津波発生時に避難できるような高台や高層の建物が少ないため、同研究所では津波発生時の地域の避難場所として開放できるよう整備を行っています。

横浜研究所についても東京湾の海岸線から600m程度の立地にあるため、横浜市金沢区と「津波発生時における施設等の提供協力に関する協定」を締結しており、津波発生時の避難場所となっています。この協定では、横浜研究所地球情報館2階の図書館と4階の事務所部分に100名の津波避難者を受入れることが取り決められています。

また、横須賀本部は消防団に積極的に協力している事業所として横須賀市消防局から「消防団協力事業所」の認定を受けており、横須賀本部の棧橋を消防団の訓練に供与するなど、JAMSTECは地域防災に積極的に貢献しています。