

II. 安全衛生及び環境配慮のマネジメント

1 安全衛生及び環境配慮のための体制

■ 基本方針・指針

JAMSTECの安全衛生管理は、労働安全衛生法や船員法等の労働関係法令に基づき各種委員会やパトロール、有害業務に係る作業環境測定、健康診断等を実施して職場の安全及び衛生の管理を行っているほか、ヒヤリハット事例・改善提案の収集、リスクアセスメントの推進、マネジメントシステム（PDCAサイクル）による継続的改善に努めています。

また、緊急事態が生じた場合に迅速に対応できるようマ

ニユアルを整備し定期的に訓練を行っているほか、職員の安全衛生の意識向上のため、教育・訓練を実施しています。

一方、環境配慮活動については、平成17年4月の環境配慮促進法の施行に伴い、特定事業者として毎年環境報告書の作成と公表が義務付けられたため、これを契機として、平成18年3月に「環境への配慮に係る基本方針」を制定し、環境配慮活動に取り組むこととしました。また、それ

安全衛生及び環境配慮に係る基本方針

国立研究開発法人海洋研究開発機構（以下「機構」という。）は、その業務の遂行にあたっては安全と健康の確保を最優先とし、自由闊達にして愉快であり、快適な職場環境の形成を促進するため、役職員が一丸となって安全衛生の諸活動に取り組めます。

また、海洋を中心として、地球・生命・人類の統合的理解を目指す先駆的研究開発機関としての責務を認識し、地球環境の保全に積極的に貢献します。

以上の決意のもと、機構は安全衛生及び環境配慮に係る基本方針を定めます。

【安全衛生】ゼロ災害・ゼロ疾病の希求及び健全・快活な職場環境の形成

機構は、事故・災害の発生を未然に防止するという断固とした意志のもと、個々がリスクを発信し、組織として共有する精神を持ち、ゼロ災害・ゼロ疾病を希求するとともに、役職員の心身の健康を保持・増進し、良好な人間関係の構築を図るため、次の活動を通じて健全で快活な職場環境を形成します。

- (1) 職場や作業に潜む事故・災害が発生するリスクを発見・把握・分析・解決し、事故・災害の発生を未然に防止します。
- (2) 上長が率先垂範して安全管理、作業環境管理、作業管理、健康管理を確実に実行し、安全衛生管理を徹底します。
- (3) 役職員相互のコミュニケーションの活性化を図り、一人一人が自主・自発的に柔軟な働き方がしやすい職場環境改善に取り組めます。

【環境】持続可能社会構築への貢献

機構は、研究開発機関として機構が保有する研究開発資源を最大限に活用し、次の活動を通じて持続可能な社会の構築とSDGs（持続可能な開発目標）の達成に貢献します。

- (1) 研究開発活動を通じて得られた地球環境変動に関わる科学的知見を広く社会に発信します。
- (2) 事業活動に伴う環境負荷の低減に資する行動を計画的に実施します。
- (3) 環境保全に係る国内外の規範の遵守は勿論のこと、更なる環境配慮活動の充実を図ります。

調査・観測活動に係る環境保全のための指針

独立行政法人海洋研究開発機構（以下「機構」という。）は、環境保全・生態系保全の観点から、海洋に関する基盤的研究開発の推進のための観測・調査研究及び技術開発等（以下「調査・観測活動」という。）の実施にあたり、以下の事項に配慮することとする。

1. 機構は、調査・観測活動を実施する場合は、国内の関連法令はもとより、基本的に「国連海洋法条約」「生物多様性条約」等の国際的な法規範を尊重する。
2. 機構は、調査・観測活動のために利用する機器、船舶及び無人探査機等の運用に際しては、環境保全及び生態系保全に配慮する。
3. 採取する試料については、環境の保全及び生態系の保全を最優先に考え、必要最小限に抑えるように努める。

まで調査・観測活動を対象としたJAMSTEC全体としての環境配慮に関する指針は策定されておらず、更には海洋における調査観測活動について、「国連海洋法条約」や「生物多様性条約」等により、環境保全という観点からの実施が必要とされている情勢を受け、「環境への配慮に係る基本方針」と合わせて「調査・観測活動に係る環境保全のための指針」を制定し、実施することとしました。

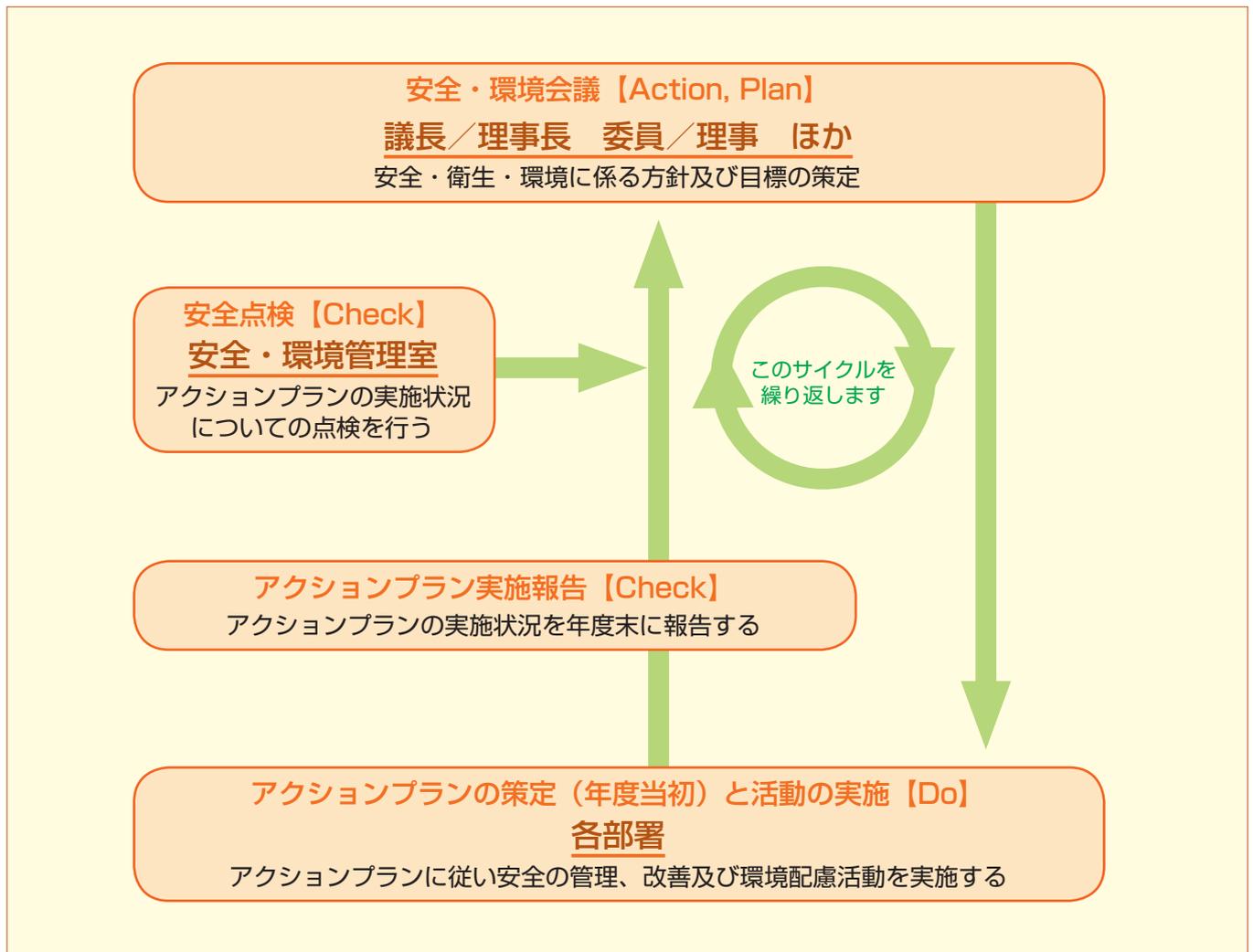
平成26年4月1日から5年間に及び第3期中期計画の開始に伴い、安全衛生と環境配慮に係る基本方針を統合して新しく「安全衛生及び環境配慮に係る基本方針」を平成26年4月26日に制定し、令和元年5月1日には第4期中長期計画の開始に合わせて同方針を改正しました。

■ マネジメントシステム

JAMSTECでは、安全衛生の管理と環境配慮活動に関

する意思決定を、理事長を議長とする安全・環境会議で行っています。年度当初に開催される安全・環境会議では、安全衛生及び環境配慮に係る基本方針や、その年度の安全衛生・環境配慮目標を定め、この基本方針や安全衛生・環境配慮目標を土台として、各部署それぞれがアクションプランを作成し、そのアクションプランに従って安全衛生の管理や改善活動及び環境配慮活動を行います。各部署はアクションプランの実施状況を次年度の安全・環境会議で報告することになっており、また必要に応じて安全・環境管理室の安全点検を受けることとしています。このアクションプランの実施結果や安全点検の結果を踏まえた上で現状の問題点や課題を分析し、それらの課題等を是正するように次年度の新たな目標の設定を安全・環境会議で行います。このような一連のサイクル（PDCAサイクル）により安全衛生及び環境配慮に係るマネジメントシステムの運用を行っています。

JAMSTECの安全衛生及び環境配慮マネジメントシステム



■ 地球温暖化対策実行計画

地球温暖化問題は、周知のとおり人類の生存基盤に関わる重大な課題ですが、我が国の地球温暖化対策は、「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」を主軸として種々の施策や取組みが進められています。

この温対法に基づき、政府が平成28年5月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」及び「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）」においては、「2013年度を基準として、政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を2030年度ま

で40%削減することを目標とする。また、中間目標として、政府全体で2020年度までに10%削減を目指すこととする。」との国が実行する地球温暖化対策の目標が掲げられました。

JAMSTECでは、地球環境の現状、環境研究を行う一研究機関としてのJAMSTECが有する使命、そして、上述の政府の方針を総合的に考慮し、平成30年6月5日（環境の日）に「国立研究開発法人海洋研究開発機構地球温暖化対策実行計画」を制定し、地球温暖化対策を計画的に推進していくこととしました。

国立研究開発法人海洋研究開発機構地球温暖化対策実行計画（一部抜粋・要約）

1. 目標

政府実行計画に準じ、2013年度を基準として、JAMSTECの事業活動に伴い発生するエネルギー起源の二酸化炭素排出量を2030年度までに40%削減することを目標とする。また、中間目標として、2020年度までに10%削減を目指すこととする。

2. 対象となる事業

本実行計画の対象となる事業は、JAMSTECが実施する全事業とする。

3. 具体的な温室効果ガスの排出の抑制等のための取組

(1) 基本的な考え方

本実行計画を推進するにあたっては、社会的・経済的な諸般の情勢を考慮しつつ、また、安全・衛生の確保及び有益な研究開発活動を阻害しない範囲において環境に配慮するという精神を念頭におき、「独立行政法人海洋研究開発機構安全衛生及び環境配慮に係る基本方針」の環境の項目に掲げる事項を具現化すべく、本実行計画に基づく諸活動に取り組むものとする。

(2) マネジメントシステムによる継続的改善

本実行計画を推進するにあたっては、PDCAサイクルによるマネジメントシステムの運用により、継続的に改善を行っていくこととする。

4. 評価

本実行計画の実施に伴うエネルギー起源の二酸化炭素排出量の評価については、研究及び開発事業における原単位による評価を行うための指標の確立が困難であるため、原則として総量をもって評価することとする。ただし、事業の拡大等に伴う施設・設備の増設等に代表される公正な評価を妨げる変動要因については、そのつど分析を行い、その要因を明らかにするものとする。

5. 公表

本実行計画の実施結果については、「安全・環境報告書」において、毎年度その状況を公表するものとする。

6. 実行計画の見直し

本実行計画は、法令の改正や地球環境を取り巻く情勢等、社会的・経済的な要因を考慮し、必要に応じて見直すこととする。

■ 音波による構造探査における海洋哺乳類への影響緩和ガイドライン

JAMSTECでは、海域において音波による構造探査（マルチチャンネル反射法（MCS）、シングルチャンネル反射法（SCS）、海底地震計（OBS）による屈折法探査等）を実施していますが、この音波がクジラやイルカに代表される海洋哺乳類に対して悪い影響を与えるのではないかと懸念され、問題提起されています。そこでJAMSTECでは、海洋の生態系や生物多様性の重要性を認識し、

クジラ等の海洋哺乳類が棲息する海域で構造探査を実施するにあたり、その影響を最小限に抑えることを目的として平成25年11月に「音波による構造探査における海洋哺乳類への影響緩和ガイドライン」を定め、このガイドラインに従って構造探査を実施しています。

本ガイドラインの詳細は、<http://www.jamstec.go.jp/j/about/environmental/seismic.html>をご覧ください。

■ 令和元年度の目標と平成30年度の実績

安全・環境会議において定めた令和元年度の安全衛生・環境配慮目標と平成30年度の実績は次のとおりです。

令和元年度 安全衛生・環境配慮目標

(1) 安全に関する事項

- ① 安全管理体制の再構築と訓練の実施
大幅な組織改編が行われたことに伴い、各部署における安全管理体制を構築し、併せて緊急時の対応訓練を行う。
- ② 作業手順の再確認とリスクアセスメントによる安全確保の推進
事故・トラブル防止のため作業手順を再確認し、併せてリスクアセスメントを実施することにより、不安全行動及び不安全状態の撲滅を図る。
- ③ 安全衛生教育の推進と安全・衛生に関する情報の周知・共有徹底
労働災害の発生を未然に防止するため、安全衛生教育を推進する。特に現場における安全衛生教育について強化して実施する。
また、得られた安全・衛生に関する情報については関係者に確実に周知し、当該情報を共有することにより事故・トラブルの再発を防止する。

(2) 衛生に関する事項

- ① 整理整頓の徹底
構内に遺留されている不要物品の廃棄や作業場の清掃などを励行し、整理整頓を徹底し、職場の美化を推進する。
- ② 職場内のコミュニケーションの活性化及び柔軟な働き方がしやすい職場環境改善
快適な職場環境を形成するために、挨拶・声掛けの励行、ミーティングの実施など、役職員相互のコミュニケーションの活性化を図り、柔軟な働き方がしやすい職場環境改善に取り組む。

(3) 環境に関する事項

- ① 環境に関するコンプライアンスの推進
廃棄物処理、海洋汚染の防止、エネルギー管理等、環境に関連する各種規範の要求事項を再確認し、環境に関するコンプライアンスを推進する。
- ② 施設・設備・機器の効率的運用推進
各種業務に供する施設・設備・機器等の運用方法を再確認・分析し、省エネルギー・省資源の観点から効率的な運用を行うよう改善する。

平成30年度 安全衛生・環境配慮目標

(1) 安全に関する事項

- ① 作業手順の再確認による不安全因子の抽出及び改善
正規の作業手順を再確認することにより実際の作業の不安全因子を抽出、改善し、過去事例の再発及び事故・トラブルの発生を防止する。
- ② 訓練の実施による事前の不安全因子の抽出及び改善
各業務に関連する事故・トラブルを想定し、訓練を実施する。また、その訓練結果を基に不安全因子を抽出し、改善を行う。
- ③ 安全に係る資格要件の再確認による適正な業務遂行
所管する業務において必要な資格要件（免許の取得、技能講習・安全教育の受講等）を再度確認し、コンプライアンスを推進する。

(2) 衛生に関する事項

- ① 職業性疾病の要因の確認と対策
各業務に内在する職業性疾病の要因を確認し、その対策を講じる。
- ② 共用部分・物品の使用に係るマナー向上及び職場美化の推進
給湯室、トイレ等の共用部分及び冷蔵庫等の共用物品を使用する上でのマナー向上及び職場美化を推進し、職場環境・衛生の向上を目指す。

(3) 環境に関する事項

- ① 施設・設備・機器の効率的・効果的運用の推進
各種業務に供する施設・設備・機器等の運用方法を再確認・分析し、省エネルギー・省資源の観点から効率的な運用を行うよう改善する。
- ② 環境影響の考察と対策
各業務に起因する環境影響について考察し、対策を講じ、環境の保全及び職場環境の向上を図る。

平成30年度の主な実績（実施部署は旧組織による名称）

実施内容（実績）	実施部署
<p>【衛生】むつ研究交流棟1階のトイレの壁紙及び内壁材（石膏ボード）に黒カビの発生を確認したため、健康障害の発生を避けるべく、内装の新替えを実施した。その際、壁紙については湿度調整及び防カビ能力が高いとされる珪藻土配合の壁紙を選択し、また、給排気装置の脆弱性がカビの発生要因として考えられたため、装置を大型化することにより改善した。</p>	むつ研究所
<p>【環境】提出書類などを除き、ほぼ100%両面印刷又は裏紙を使用している。</p>	
<p>【安全】毎月実施する安全衛生パトロール時にリスクの抽出を働き掛けている。とりわけ大規模な事故の可能性もあったヒヤリハット案件については、重点的に改善措置を図った。</p>	高知コア研究所
<p>【安全】海域実験等での実施に際しては作業前のミーティングを実施し、作業確認を行うとともに情報の共有化を図ることに努めた。</p>	海洋工学センター
<p>【防犯】「有事の際のJAMSTEC船舶の初動」を作成し、所管する研究船に配布した。</p>	
<p>【安全】視察や見学の際に、ひっかけ等による転倒防止を未然に防止するため、展示物等が落下、転倒しないよう確認を行った。</p>	地球情報基盤センター
<p>【防災】災害発生に備えるため、常に目につく場所に非常用物品を整備、更新し職員に周知徹底し、定期的に点検する。</p>	国際海洋環境情報センター
<p>【環境】例年実施している環境影響調査の実施を通して、また、1日当たりの燃料消費量を鑑み、より省エネ運航に努め、昨今操業中の1日当たりの燃料消費量を54kLから48kLまで落とし運用することが出来た。一方、事務所における環境への配慮は欠けるため、今後の努力が必要である。</p>	地球深部探査センター
<p>【衛生】パソコンにブルーライトカットフィルムを貼り、職業性疾患対策を行った。</p>	経営企画部
<p>【衛生】共用部である給湯室について、ふきんの交換を日常的に実施し、年に数回、冷蔵庫の整理も行った。</p>	イノベーション・事業推進部

ヒヤリハット・改善提案の事例紹介

場 所	事 例
横須賀本部	横須賀本部本館前の車寄せに当たる道路部分にマンホールがあるが、このマンホール付近に段差が生じており、人がつまずくのを目撃したので、何らかの対策を講じた方が良い。
横浜研究所	街路樹の木の実が落ち、歩道に積もっていて、転倒のおそれがある。また、駐車場の一部の場所は塵埃が溜まりやすいため、足下が滑りやすい。
むつ研究所	壁に埋め込まれている電源コンセントが壁面から外れて2~3cm程外に飛び出している状態であった。
	ガスボンベ置場にあるガスボンベのうち、2本のバルブ開閉表示が不明瞭な表示のされ方となっていた。誤ってバルブが開放された状態でガスボンベを取り外すおそれがある。
船舶	エンジンルームの階段に、脚をぶつけても怪我をしないようにクッション材を取り付けた。
	船の事務室内の書籍が頻繁に本棚から落下しているため、落下対策が必要。
機構全体	昨今、海洋生態系へのマイクロプラスチックの影響が大きな環境問題となっており、世界的にプラスチックの使用を控えようという動きが高まりつつある。 海洋の研究機関であるJAMSTECにおいても、プラスチックの排出を減らすような取り組みを何か考えられないだろうか？
	火災予防のため、電池を廃棄する際には絶縁対策を施して廃棄するということについて、機構内に改めて周知する必要がある。
調査地域	海氷上の投入穴の横で、電磁モデムの海中投入のために本体にアンテナを取り付ける作業を実施していた際、状況を確認するためにあつさりをしたところ、穴に足を落とした。幸いに転落には至らなかった。

② 安全衛生・環境関連委員会の活動

JAMSTECが実施している研究や開発などの事業活動を円滑に行うためには、事故・トラブルの未然防止、作業場の作業環境測定などの衛生管理、エネルギーの効率的な使用、コンプライアンスの推進、リスク管理などを適切に行い、あらかじめ対策を取ることが重要です。JAMSTECでは、これらについてルールを整備して制度的に管理しているほか、分野ごとに以下の表に示す各種の委員会を

設置・開催し、その所掌に応じて安全衛生・環境に関係するいろいろな課題を審議し、懸案となる課題の解決を図っています。

また、比較的大規模なプロジェクトなどについては事前に個別の専門委員会を設置・開催し、課題解決のための対応を行っています。

安全・環境・リスクマネジメント関連委員会と設置の目的

委員会名称	設置の目的
安全・環境会議	JAMSTECの安全衛生管理の方針や目標、安全衛生と環境に関する重要事項を審議します。また、各安全委員会の所掌の調整も行います。
労働安全衛生委員会	職員の安全・衛生・健康の維持に関して調査・審議します。
研究安全委員会	JAMSTECで行われる重要な調査・研究を安全に推進するための方策などを審議します。
科学掘削安全検討委員会	地球深部探査船「ちきゅう」の運航や「ちきゅう」で行われる掘削に関して、その重要事項や安全対策について審議します。
化学物質環境安全委員会	試薬などに代表される化学物質の取扱いに関して、環境の安全や職員の健康と安全について調査・審議します。
組換えDNA実験安全委員会	遺伝子組換え実験に関しての安全性を調査・審議します。
微生物等実験安全委員会	微生物実験に関しての安全性を調査・審議します。
放射線安全委員会	放射線障害の防止について、調査・審議します。
船内安全衛生委員会	学術研究船の船内における安全・衛生管理及び、火災予防等について調査・審議します。
エネルギー使用合理化推進委員会	エネルギーの合理的な使用について審議します。
リスクマネジメント委員会	リスクマネジメントに関する諸規程及び体制の整備やリスク対応等の推進について検討・審議します。