

第3部 海上交通の安全

第1節 海難の発生状況とその防止

我が国周辺海域において救助を必要とする海難に遭遇した船舶(以下「要救助船舶」という。)隻数及びこれらの海難に伴う死亡・行方不明者数は、昭和51年から55年に発生した要救助船舶隻数の平均が、2,384隻(死亡・行方不明者数426人)であり、昭和56年から60年の平均が、2,157隻(同295人)と発生隻数で約10%、死亡・行方不明者数で約31%減少している。

これは、交通安全基本計画に沿い、昭和56年度以降において、航路、港湾、漁港、航路標識等の整備、船員法(昭和22年法律第100号)、船舶職員法(昭和26年法律第149号)の一部改正、情報提供・航行管制システムの整備を始め、海難防止思想の普及、水先制度の充実、船舶の構造・設備等に関する安全基準の整備、巡視船艇・航空機の増強、「1979年の海上における搜索及び救助に関する国際条約」(SAR条約)の加入に伴う海難救助体制の強化、気象・海象情報の提供等の諸般の施策を総合的かつ計画的に推進してきた成果と考えられる。

しかしながら、近年、プレジャーボートの海難については、海洋性レクリエーションの普及等に伴い、全要救助船舶隻数に占める割

合が高くなっており、また、漁船の海難については、保有隻数がかなり多いこともあり、全要救助船舶隻数に占める割合が約半数となっており、これらの傾向は、今後ともあまり変化がないものと予想される。

我が国の将来の発展に海洋の開発・利用が必要不可欠であるが、同時に海は我が国の重要な輸送手段である海上交通の場であり、その開発・利用に当たっては、海上交通の安全を確保することが必要である。

一方、海上交通を取り巻く情勢は、国際化、多様化してきており、その安全確保についても広範な対応が必要となってきた。このような変化に的確に対応していくためには、広域的な搜索救助体制の整備等の諸般の対策を推進するとともに、近年、目覚ましい進展を示している電子技術、通信技術等の科学技術を、ソフト及びハードの両面から海上交通安全のための設備、システムの中に取り入れるための施策を積極的に推進する必要がある。

また、船舶、船員、海難救助等海上交通の安全確保の諸問題については、国際条約でその枠組や方向について決定されるすう勢にあり、世界有数の海運・水産国である我が国は、国際的な動向に積極的に対応し、条約の採択に当たっては、我が国の立場を反映させるよう努めるとともに、条約の国内の実施体制の整備を図ることとする。

第2節 講じようとする施策

1 海上交通環境の整備

(1) 交通安全施設等の整備

ア 航路、港湾及び漁港の整備

昭和61年度を初年度とする港湾整備五箇年計画に基づき、衝突、乗揚げ等の海難を防止し、船舶航行の安全を確保するため、狭水道等における航路の整備を推進するとともに、港内の船舶の安全を確保するため、防波堤、航路、泊地等の整備、取り分け、避難港や外海に面した港湾において、沿岸海域を航行する船舶等の荒天時の避難水域を確保するための防波堤、泊地等の整備を積極的に推進する。

また、港湾における危険物取扱施設をほかの施設から分離し、集約化を図ることにより、港湾の安全を確保する。

さらに、漁港については、昭和57年度を初年度とする漁港整備長期計画に基づいて、漁船の避難のための漁港等を整備するとともに、港内の漁船の安全性を確保するため、防波堤、泊地等の整備を推進する。

イ 港湾施設に関する技術上の基準の充実強化

港湾法（昭和25年法律第218号）に基づく港湾の施設に関する技術上の基準については、施設のより一層の安全かつ円

滑な利用を図る観点から、特に、施設の維持・管理に関する基準の充実強化を図るとともに、新しい地盤改良工法等の技術開発の進展にも対応していくこととする。

ウ 三大湾等における交通環境の整備

東京湾、瀬戸内海等特に、海上交通のふくそうする海域における大型タンカー等の海難による大規模な災害を未然に防止するため、施設の整備を含めた交通環境の整備について、調査検討を進める。

エ 航路標識の整備

船舶の安全かつ効率的な運航を確保するため、沿岸、港湾等の各海域ごとの自然条件、船舶の通航実態等を勘案して、最新の科学技術を導入した高精度かつ省エネルギー型の灯台、灯浮標、マイクロ波標識局等の航路標識を整備するとともに、既設の航路標識の機能と信頼性の向上を図るため、改良改修を推進する。

また、浮標式の国際的統一に伴い、昭和58年度から7箇年計画で実施している灯浮標等の形状、塗色、灯質等の変更工事を引き続き推進する。

(2) 交通規制及び海上交通に関する情報提供の充実

ア 海上交通のふくそう海域における交通規制及び情報提供の

充実

海上交通のふくそう化並びに石油の備蓄及びLNG、原子力等石油代替エネルギーの導入の推進、海上における大規模プロジェクトの推進等の情勢に対応して、港内、主要狭水道等における船舶航行の安全を確保するため、海上交通関係法令の整備等を推進するなど実態に即した効果的な交通規制の充実を図る。

また、海上交通の特にふくそうする海域における船舶航行の安全を確保するため、東京湾における整備の成果を踏まえ、海上交通に関する情報提供と航行管制を一元的に行うシステムである海上交通情報機構の瀬戸内海における整備を推進しているが、特に緊急性の高い備讃海域及び関門海域については、引き続き整備を行い、全面的な運用を開始するとともに、大阪湾についても同様のシステムの導入を図る。

なお、船舶交通のふくそうする河川、湖沼等の水域にあっても、事故の防止を図るための措置を推進する。

イ 海図、水路誌等の整備及び水路通報等の充実

港湾・航路の整備の進展等に対応して、海図、水路誌等の内容を適切なものにするため、水路測量、海象観測等の体制の強化を図り、これらの刊行物の新刊、改版、補正を推進する。

また、水路通報・航行警報等リアルタイム情報の充実を図るとともに、流況情報、ニューメディア利用による画像水路情報等の提供体制の整備を図る。

ウ 気象情報等の充実

海上交通の安全に関係の深い台風、波浪、霧、海氷、海況、津波等について、観測データや予報、警報等の適切な発表及び関係機関への迅速な伝達に努める。

また、これらの情報内容の充実及び効果的利用のため、静止気象衛星システム、気象レーダー観測網、海洋気象観測船、海洋気象ブイロボット、沿岸における検潮業務及び波浪観測網など、予報、観測、船舶通報等の各業務体制の強化充実を図るとともに、講習会等により気象知識の普及に努める。

さらに、沿岸海域を航行する船舶及び操業漁船の安全を図るため、航路標識の附属施設を用いて局地的な気象・海象現況の情報を提供する船舶気象通報システムの整備を図る。

(3) 公共用水域の使用の適正化

近年、東京湾横断道路、関西国際空港、本州四国連絡橋、LNG・LPG等の輸入基地、国家石油備蓄基地等の大規模プロジェクトが計画又は実施されているが、これら海上における各種の大規模プロジェクトについては、実施主体において海上交通

に及ぼす影響を検討の上、計画を策定するとともに、建設を実施し、所要の安全対策を講ずるよう指導・措置する。

また、計画の策定段階から建設中及び完成後の船舶の航行安全対策の確立に努める。

2 海上交通の安全に関する知識の普及等

(1) 海難防止思想の普及

海事関係者を始め広く国民全般に対し、海難防止思想の普及・高揚を図り、また、海難防止に関する知識・技術の習得・向上に資するため、官民一体となった海難防止強調運動の実施、海難防止講習会の開催等の海難防止活動の充実を図る。また、放送等の広報媒体を通じて広く海難防止思想の普及に努める。

さらに、外国船舶に対しては、大型船の海難のうちに占める割合が高いことにかんがみ、訪船指導等により、我が国の海事関係法令の周知徹底、航法指導等の安全を確保するための活動を推進する。

(2) 民間組織活動の指導育成

海難防止思想の普及の一層の実効を期するため、海難防止関係団体が積極的かつ円滑に活動できるようその指導育成を図るとともに、海難防止に関する民間組織の拡充強化を図る。

3 船舶の安全な運航の確保

(1) 船員の資質の向上

船舶の技術革新と船内の職務体制の変化に対応していくために、昭和57年の船舶職員法の改正により5年ごとの海技免状の更新制度を導入したが、本制度に基づき一定の乗船履歴又は講習の受講等を要求することで、船舶職員の知識、技能を最新化し、海上交通の安全を図る。

また、技術革新の進んだ近代化船の航行の安全を図るためには、船舶の技術革新に対応した新しい船内職務体制を確立するなど船員制度の近代化を推進するとともに、これに乗り組む優秀な船員を確保する必要があることから、船員制度の近代化に対応した船員教育の一層の充実強化が必要である。このため、船員制度の近代化のための再教育を実施している海技大学校においては、近代化教育総合教室の整備充実を図ってきているところであり、今後ともこれを推進する。

また、海員学校においては、昭和61年度から教育内容のレベルアップ等を含む学制改革を実施し、将来の日本商船隊の中核となる近代化船に必要な船員の養成を図る。

(2) 船舶の運航管理の適正化等

旅客船の安全を確保するため、運航監理官による乗船監査・事業所監査、運航管理者研修等を実施することにより、運航管理規程の遵守、安全意識の高揚等運航管理の一層の適正化を図る。

また、船員法に基づく発航前検査の励行、操練の適切な実施、船内巡視制度の設置等について船員労務官による監査及び指導を強化する。

(3) 船員労務管理体制の整備等

船舶所有者による安全衛生管理体制の機能強化を推進するとともに、船員労務官等による事業場及び船舶への監査及び指導を通じて、労働条件の改善及び船内作業環境の整備を図る。

(4) 水先体制の充実

自然条件、船舶交通の状況にかんがみ、水先区の新設、水先業務用施設の整備等の検討を行うとともに、水先人の適正員数の確保、資質の向上を推進する。

(5) 外国船舶の監督の推進

近年、サブスタンダード船（関係国際条約に規定された船員の資格等に係る要件を満足しない船舶）を排除し、海上におけ

る人命の安全の確保等を図るため、外国船舶に対する監督の実施についての国際的な関心が高まっており、我が国においても、立入検査による外国船舶の監督を推進する。

(6) 海難原因究明体制の充実

海難の再発防止に寄与するため、海難原因について迅速かつ多角的に究明する審判体制の充実を図る。

4 船舶の安全性の確保

(1) 船舶の安全基準の整備

船舶の技術革新による輸送形態の多様化、諸設備の高度化等に対応し、IMO（国際海事機関）において、国際的にも船舶の安全基準の整備強化が進められているところであるが、これらの動向を踏まえ、所要の基準の整備を図る。

(2) 危険物の安全審査体制の整備

原子力発電、医療機器等の発展に伴う使用済核燃料等放射性物質の海上輸送量の増加、将来予想される放射性廃棄物の輸送の増加、化学工業の発展に伴う新規危険物の出現等による危険物の海上輸送量の増加及び輸送物質の多様化に対応して、船舶による運送に関する安全基準の整備を図るとともに、安全審査

体制の充実強化を図る。

(3) 船舶の検査体制の充実

船舶の構造設備に関する安全基準の強化等に伴う船舶検査業務の複雑化、高度化に対応して船舶検査体制の整備充実を図る。また、小型船舶の検査については、その実施機関である小型船舶検査機構を民間法人化することによって、効率化を図るとともに、検査体制の充実・強化を図る。

(4) 外国船舶の監督の強化

近年、サブスタンダード船（関係国際条約に規定された船舶の構造設備に係る技術要件を満足しない船舶）を排除し、海上における人命の安全の確保等を図るため、外国船舶に対し、監督を実施することに国際的な関心が高く、我が国としてもこのような国際情勢に対応して、外国船舶への立入検査を実施し、監督の強化を図る。

5 漁船、プレジャーボート等の安全対策の充実

(1) 漁港、漁船だまり、マリーナ等の整備

ア 漁港、漁船だまり等の整備

港内における船舶の安全を確保するため、漁港、漁船だま

り等の整備に当たっては、その利用船舶が小型であることを考慮して、より高い静穏度が確保されるよう努める。取り分け、漁船等の小型船舶と大型船舶とが共に利用する港湾にあっては、漁船だまり等を港内の適切な位置に整備することとし、小型船舶とその他の船舶との分離を図る。

イ マリーナの整備

海洋性レクリエーションの振興を図るとともに、放置プレジャーボートの集約を行うために、マリーナの整備を進める。この場合において、秩序ある海域の利用を図るために、マリーナの位置及びプレジャーボートの活動水域に十分留意するとともに、マリーナ内の安全性の確保を図る。

(2) 漁船の安全対策の充実

漁船の安全基準及び検査体制の充実を図ることにより漁船の安全性の確保を図る。

また、漁船の性能を確保するための依頼検査体制の整備、漁船の施設及び漁業用通信施設の整備等を図る。

しかし、漁業を取り巻く環境が厳しいものとなり、悪条件下における操業等の理由から海難等が発生し、中には社会問題として注目を集めている重大な海難も発生している。

こうした情勢にかんがみ、漁船の海難や海中転落事故のフー

ルプルーフ的な防止対策及びサバイバル対策についてハード及びソフトの両面から検討を行い、^{げん}舷側開口部等漁船の構造設備の見直し、漂流中の救命いかだの早期発見のための機器の備付け等の構造設備上の安全確保を図るとともに、漁船員の生存教育訓練の実施、サバイバルマニュアルの作成・普及、海難防止思想の普及の徹底、海事関係法令の励行指導等の操業上の安全確保を図り、総合的な安全対策を講ずる。

(3) プレジャーボート等の安全対策の充実

プレジャーボート等の建造等に従事する技術者を対象とする講習会を開催することにより、技術者の資質の向上を図る。

一方、海洋性レクリエーションの普及に伴い、プレジャーボート、瀬渡船の海難の占める割合が高くなっている情勢にかんがみ、プレジャーボート等に乗り組む際に必要とされる小型船舶操縦士の資格についても、5年ごとの海技免状の更新制度を活用して知識・技能の維持及び向上を図るとともに、海上安全指導員制度の充実、小型船安全協会等の拡充及び設立の促進等の民間における自主的な海難防止活動を推進する。

6 海上交通に関する法秩序の維持

海上交通のふくそうする航路において、航法の指導取締りを強

化するとともに、海難の発生に結びつくおそれのある事犯に重点を置いて、海事関係法令違反の全国一斉取締りを実施し、海上交通に関する法秩序の維持を図る。

7 緊急時における救助体制の整備

(1) 海難情報の収集処理体制の整備

搜索救助活動を効果的に行うため、昭和60年10月から運用を開始した日本の船位通報制度（ジャスレップ）への参加を促進し、本制度の定着と効果的な活用を図るとともに、この制度を中核とする海洋情報システムの整備を推進する。

また、海上における船舶・航空機の遭難・緊急通信等を聴守し、迅速かつ適切な海難救助の通信を行うため、IMOにおいて検討されている国際的な遭難・安全通信システム確立の動向も踏まえ、陸上通信体系の再編整備の一層の促進、救難用方位測定局の機能の強化等通信諸施設を整備拡充し、情報収集処理体制の充実を図る。

(2) 海難救助体制の整備

昭和60年6月に発効したSAR条約に対応し、北西太平洋の広大な海域における搜索救助活動を迅速かつ効果的に行うため、ヘリコプター搭載型巡視船と航空機を中心とする広域哨戒体制^{しよ}

の整備を引き続き推進するとともに、SAR条約に基づく近隣諸国との海難救助に関する協力体制の確立を図る。

また、海難救助に当たって高度の技術・知識が要求される特殊な海難へ対応するため、体制の充実強化及び海難救助技術の向上を図る。

(3) 洋上救急体制の充実

昭和60年10月に事業が開始された洋上救急体制について、洋上で発生した傷病者に対し、医師の円滑な出動を図るため、関係団体と協力し、参加医療機関の増加を促進するとともに、未整備地区における組織の整備を推進するなど一層の充実を図る。

(4) 海上防災体制の整備

石油備蓄の推進、LNG、LPGの輸入量の増大等の情勢を踏まえ、タンカー事故による油排出又は海上火災に対処し、海上交通の安全を確保するため、防災資機材等の整備を推進するとともに、民間組織を指導育成し、防災体制の充実を図る。

また、有害液体物質の排出による災害に対処するため、防除技術、防除資機材の開発等の防災体制の整備を推進する。

8 損害賠償の適正化

船舶の事故により、旅客、第三者等に与えた損害に関する船主等の賠償責任に関し、国際条約の動向等を勘案して一層の適正化を図る。

9 科学技術の振興等

(1) 海上交通の安全に関する研究開発の推進

海難を防止するためには、その発生要因となる交通環境及び気象、海象等の自然的条件並びに船舶及び航海計器等の性能等に関する科学的研究を一層促進するとともに、これらの試験研究の成果を海上交通の安全対策に反映させる。

また、エネルギー源が多様化する中で、使用済核燃料や返還廃棄物等放射性物質の安全輸送を確保するための調査研究や、これらに事故が発生した場合の有効適切な緊急時対策を講ずるために必要な調査研究を推進する。

このため、国立の試験研究機関等においては、研究施設、研究費等の充実による研究体制を整備するとともに、関係の試験研究機関相互の連絡協調の強化による総合的な試験研究の一層の促進を図る。

(2) 海難の原因究明のための総合的な研究調査の推進

海難の再発防止に資するため、海難とその発生に関連する諸要因との関係を心理学、人間工学、海上交通工学、船舶工学等の見地から総合的に解明する方策又は手法の開発を推進する。