

国際的課題への対応

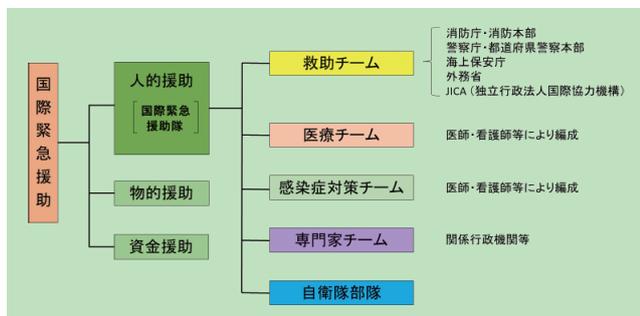
国際緊急援助

1. 国際消防救助隊の派遣体制

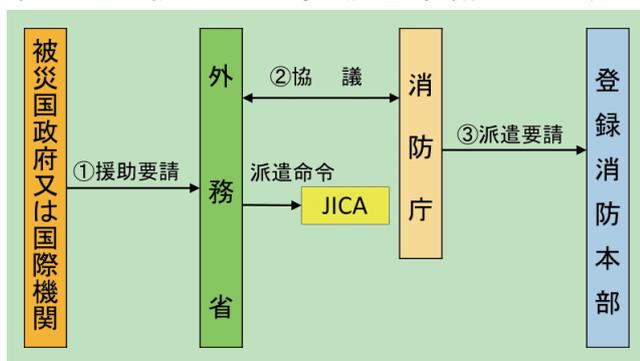
国際消防救助隊は、国際緊急援助隊の派遣に関する法律に基づく国際緊急援助隊の救助チーム等の一員として派遣され、我が国の消防が培ってきた高度な救助技術と能力を海外の被災地で発揮し、国際緊急援助に貢献している。

同法に基づき、海外における大規模災害発生時に、被災国政府等からの要請に応じて我が国が実施する国際緊急援助の概要と救助チーム等の派遣（要請）までの流れは、第5-1図及び第5-2図のとおりである。

第5-1図 国際緊急援助の概要



第5-2図 救助チーム等の派遣（要請）までの流れ



2. 教育訓練

消防庁では、あらかじめ登録された国際消防救助隊員に対して、海外被災地での活動に必要とされる知識及び技術の共有並びに登録消防本部間や関係機関との連携強化を図るため、「国際消防救助隊の連携訓練」を実施しており、令和4年度は、相模原市消防局及び熊本市消防局で開催する予定である。

また、派遣時に国際的なルールに準拠した活動を実施するための知識及び技術を共有することを目的として、登録消防本部において指導的な立場にある国際消防救助隊員を対象に「国際消防救助隊セミナー」を実施している。

さらに、国際消防救助隊に長年携わった者などを指導員として選出し、各種訓練での指導体制を整えるとともに、指導員間で指導方法等を共有する場として、「国際消防救助隊指導員会議」を開催している（資料5-1）。

なお、我が国の国際緊急援助隊救助チームは、救助活動に関する国際的な能力評価（IEC^{*1}）及び更新評価（IER^{*2}）において、最高分類である「Heavy（ヘビー）」の評価を受けている。

*1 IEC: INSARAG（国際捜索・救助諮問グループ）による救助チームの評価制度で、Light（ライト）・Medium（ミディアム）・Heavy（ヘビー）といった分類がなされる。被災地において海外からの救助チームの活動現場等を能力に応じ効率的に調整するための指標となる。
 *2 IER: INSARAG 外部再評価。INSARAG では、IEC の評価有効期間を5年と定めており、評価を更新するためには再受検する必要がある。我が国の国際緊急援助隊救助チームは、令和4年11月に受検し、Heavy（ヘビー）の再評価を受けた。

3. 派遣実績

国際消防救助隊の海外災害派遣は、国際緊急援助隊の派遣に関する法律施行前の2回を含めこれまでに21回の実績がある（資料5-2）。



トラルパンでの捜索救助活動
メキシコ地震災害（平成29年9月派遣）
（JICA提供）



花蓮県で捜索救助活動を支援
台湾東部地震災害（平成30年2月派遣）
（JICA提供）

国際協力・国際交流

1. 国際消防防災フォーラムの開催

近年アジア諸国では、経済発展・都市化が進む中、これまで以上に高度な消防防災体制の構築が必要とされている。このため、人命救助、消火及び火災予防の技術や制度に関しても、これらの国々からの我が国の国際協力への期待は大きい。

このことを踏まえ、消防庁では主にアジア圏内の

国において、「国際消防防災フォーラム」を開催しており、我が国の消防防災制度、技術等を広く紹介し、開催国の消防防災能力の向上に貢献している。フォーラムは、開催国で広く消防防災関係者を集めて開催され、その内容は開催国の状況を勘案して決められる。



国際消防防災フォーラム
（令和3年度 オンライン開催）



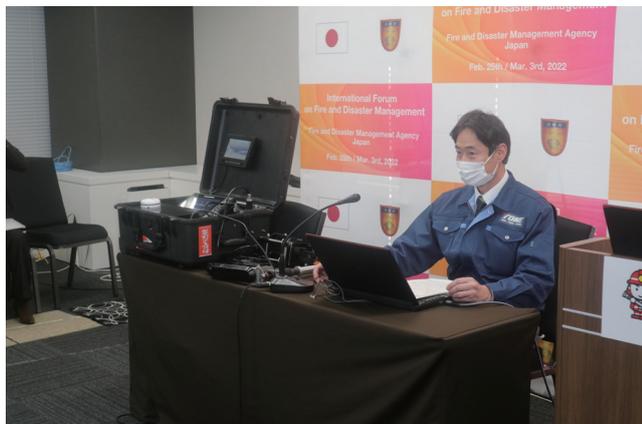
横浜市消防局による救助活動事例報告
（令和3年度 オンライン開催）

また、フォーラムを我が国の消防防災インフラシステムの海外展開を推進する場としても活用すべく、会場では、消防防災製品を扱う日系企業が、プレゼンテーションや展示によって開催国の消防防災関係者に対して自社製品のPRを行っている。

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の感染状況等を踏まえ、オンライン形式により、これまでの主たるターゲットであったアジア圏のみならず、欧州、北米、南米、アフリカ、オセアニア等まで広く参加を呼びかけ、約60カ国から1,200名を超える参加登録を得て開催し、我が国消防の救助、予防、消防団に関するプレゼンテーションのほか、国連防災機関（UNDRR）駐日事務所やJICAによるスピーチ、日系企業13社による製品紹介が行われ

た。

令和4年度は、ASEAN諸国の消防防災関係者の参加を得て、シンガポールにて開催する予定である。



日系企業による製品紹介
(令和3年度 オンライン開催)



展示ブースにおける日系企業の自社製品PR
(令和元年度 タイ)

2. 開発途上国からの研修員受入れ等

(1) 課題別研修・国別研修の実施

消防庁では、JICAと連携し、開発途上国の消防防災機関職員を対象に「救急救助技術」研修及び「消防・防災」研修（平成25年度までは「消火技術」研修として実施）の2コースの課題別研修を、消防本部の協力の下で実施している。

現在、「救急救助技術」研修は大阪市消防局、「消防・防災」研修は北九州市消防局において技術指導を実施しており、これまでに、それぞれ291人、292人の研修員が教育訓練を受けている。

それぞれの研修では、訓練礼式等の基礎訓練から、実災害を想定した消火訓練や救助訓練まで幅広い分野の訓練を約2か月間、実施している。

各コースの研修員は、研修を通じて身に付けた我が国の消防防災に関する知識や技術を自国の消防防災能力の向上のために活用している。

また、消防庁では、課題別研修のほか、開発途上国の個別の要請に基づき国別研修も実施している。

(2) 諸外国への情報提供等

消防庁では、このような研修のほかにも駐日大使館、JICA、外務省等の協力依頼に基づき、諸外国からの消防防災、危機管理分野等の関係者の訪問を受け入れ、それぞれの要望に応じた情報提供、関連施設の視察等を実施している。

3. 技術協力等

消防分野の国際協力は、消防本部において独自に実施されているものもあり、開発途上国において救助技術や防火管理に関する技術指導等を行ったり、外国の消防隊員を受け入れて研修を提供している消防本部もある。

加えて、消防本部や消防団の中には、開発途上国の消防機関からの要請に応じて、不用となった消防車両等の一部を無償で寄贈しているところもあり、令和3年度は30の国へ135台が寄贈されている。

4. 国際交流

消防庁では、平成14年の日韓共同開催によるサッカーワールドカップ大会、「日韓国民交流年」を契機として、「日韓消防行政セミナー」を開催している。これは、両国の消防防災の課題等について情報共有、意見交換等を積極的に行うことにより、日韓消防の交流、連携及び協力の推進を図ることを目的としており、両国で相互に開催することとしている。

基準・認証制度の国際化への対応

1. 消防用機械器具等の国際規格の現況

人、物、情報等の国際交流を進めていくには、国又は地域により異なる技術規格を統一していく必要がある。このため、ISO（国際標準化機構）等の国際標準化機関では、国際交流の促進を技術面から支える国際規格の策定を行っている。

消防用機械器具等の分野については、ISO/TC21^{*3}において国際規格の策定作業が行われており、我が国も積極的に活動に参加している。

なお、ISO/TC21の活動により、令和4年3月31日現在、95の国際規格が定められているほか、ISO/TC94/SC14^{*4}においても30の国際規格が定められている。

2. 規格の国際化への対応

WTO（世界貿易機関）等における非関税障壁低減に関する包括的な取組の中で、WTO加盟国は原則として、WTO/TBT協定（貿易の技術的障害に関する協定）を踏まえ、国際規格に基づいた規制をすることとされている。

今後も、ISO規格を通して技術の交流を円滑にし、消防器具の技術発展を促すために、各国との連携を図りつつ、引き続きISO規格の策定に参画していくことが必要である。

日本の規格に適合する消防用機器等の海外展開

日本で製造・販売される消防用機器等は、消防庁が策定する規格・基準に基づき、第三者機関による厳格な検定等の認証を得ることで、性能の確保やその確実な作動の担保がなされていることに加え、長期の耐用年数といった優れた品質が保たれている。経済発展を遂げている東南アジア諸国等において日本の消防用機器等を普及させるためには、日本製品の品質・信頼性の高さだけでなく、日本の規格と認証制度を一体で導入することにより火災件数や火災

による死傷者の大幅な削減が可能となること等を理解してもらうことが必要である。その結果として、日本市場向けの消防用機器等をそのまま輸出することによりコストを抑制する効果が期待でき、日本の消防用機器等の競争力強化にも繋がるものと考えられる。

1. 日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の発信

消防庁では、消防法や消防用機器等の認証等、制度に係る事項のほか、検定対象機械器具等や、自主表示対象機械器具等を含む19品目の規格・基準の英訳を、消防庁ホームページ上で公開している。

また、国際会議や各国の消防防災展などのイベント、政府間協議等の場で日本の消防用機器等の優位性をPRするためのリーフレット等や、機器ごとの特徴を詳細に示した資料を、業界団体等と共同で作成し、配布している。

2. 国内の連携体制・日本企業へのサポート

（1）日本貿易振興機構（JETRO）と連携したセミナーの開催

消防庁では、「消防用機器等海外展開セミナー」の開催等、海外展開に関心を持つ国内企業に対して、東南アジア諸国の経済概況や日本企業の海外展開の実例などの情報を提供するとともに、海外展開に際して支援を必要としている企業に対して、JETROが実施している海外展開支援サービス等の具体的な支援事業の紹介を行っている。令和3年度の「消防用機器等海外展開セミナー」は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を踏まえ書面開催とし、消防庁の取組、ベトナムにおける消防用機器等を巡る現状、ASEAN諸国の一般経済概況、海外展開支援サービスの実例等の紹介を行った。

（2）個別の消防用機器等が日本規格に適合する旨の英訳の証明書の発出

日本の消防用機器等を輸出する際に日本規格に適合する旨の英訳の証明書を要求されるケースがあることから、日本企業の要望に応じて、個々の消防用

*3 ISO/TC21:TC（Technical Committee）とは、ISOの専門委員会を示す。TC21は、消防器具の専門委員会であり、消火器や感知器等の国際規格について審議している。

*4 ISO/TC94/SC14:TC94は個人用安全防護衣及び保護具の専門委員会であり、SC14はその分科会として消防隊員用個人防護装備の国際規格について審議している。

機器等の日本規格への適合性について、消防庁又は日本消防検定協会から英訳の証明書を発出している。

3. 個別の国に対する日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度の浸透への取組

政府において、個別の国の消防・防災関係者に対し、日本の消防用機器等の品質、規格・認証制度を紹介し、日本規格の浸透に向けて取り組み始めている。

特に、日本の消防用機器等に関する規格・認証制度に高い関心を示しているベトナムとは、平成30年10月8日に「日本国総務省とベトナム社会主義共和国公安省との消防分野における協力覚書」を締結し、当該覚書に基づき、予防政策や消防用機器等の基準等についての意見交換や、日本の消防・防災機器関連企業による製品のプレゼンテーション等を行うことで、日本の消防用機器等の品質の高さをPRしてきた。また、ベトナムにおいて消防用機器等の規格・基準及び認証制度の開発に係る研修プログラムを実施するため、消防庁とベトナム公安省で調整を行っているところである。

引き続き、ベトナムをはじめ幅広く東南アジア諸国等に対し働き掛けていくことで、日本の規格に適合する消防用機器等の海外展開を推進していくこととしている。

地球環境の保全（ハロン消火剤等の放出抑制等）

1. ハロン消火剤等の放出抑制について

ハロンはオゾン層を破壊する物質であることから、「オゾン層の保護のためのウィーン条約」に基づき、モントリオール議定書において、生産等が全廃されることとなった。

しかしながら、ハロン消火剤^{*5}（ハロン2402、1211及び1301）は、消火性能に優れた安全な消火剤として、建築物、危険物施設、船舶、航空機等に設置される消火設備・機器等に幅広く用いられている（令和4年3月現在、約1万7,000トン）。

このため、消防庁では、ハロン消火剤の放出抑制等に関する取組を推進しており、これを受けて、特定非営利活動法人消防環境ネットワーク^{*6}を中心とした、一般社団法人日本消火装置工業会や消防機関等の国内関係者の継続的な取組により、世界でも例のない厳格な管理体制が整備されている。

一方、ハロン消火剤の代替となる消火剤を用いた消火設備や、不活性ガスである窒素、IG-55（窒素とアルゴンの混合物）及びIG-541（窒素とアルゴンと二酸化炭素の混合物）を用いた消火設備も設置が認められた。

ハロン消火剤の代替となる消火剤のうちHFC（ハイドロフルオロカーボン）については、「地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）」において、温室効果ガスとして排出抑制・削減の対象となっているため、消防庁では回収・再利用等により排出抑制に努めるよう要請している。

今後も、国際会議等における地球環境保護の動向等に留意しながら、引き続きハロン消火剤等を適切な管理の下に使用していくとともに、建築物等の防火安全性を確保しつつ、回収・リサイクルを推進することにより、不要な放出を抑えていく必要がある。

2. PFOSを含有する泡消火薬剤の排出抑制について

泡消火設備は、駐車場や危険物施設等において用いられている消火設備である。しかしながら、一部の泡消火薬剤に用いられている有機フッ素化合物の一種であるペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS^{*7}）又はその塩（以下「PFOS等」という。）が、難分解性、生物蓄積性、毒性及び長距離移動性を有する残留性有機汚染物質から人の健康及び環境を保護することを目的とした「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」において、製造及び使用等を制限する物質として追加された。

これを受け、我が国においても、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令等が改正され、その製造、輸入等が原則として禁止されるとともに、業として泡消火薬剤等を取り扱う際には、厳格な管理や保管容器への表示等の義務が課されるこ

*5 ハロン消火剤：ハロゲン化合物消火剤のうち、フロン的一种で臭素を含有する物質を消火剤とするもの。

*6 特定非営利活動法人消防環境ネットワーク：ハロン消火剤の回収・リサイクルのため、ハロン消火剤を使用するガス系消火設備等のデータベースを作成・管理する団体であり、平成18年1月に業務を開始した。「ハロンバンク推進協議会」（平成5年（1993年）7月設立）の業務を継承している。

*7 PFOS、PFOA:Perfluorooctane sulfonic acid、Perfluorooctanoic acidの略称である。

ととなった。

また、令和元年5月には、一部の泡消火薬剤に用いられている有機フッ素化合物の一種であるペルフルオロオクタン酸（PFOA^{*7}）又はその塩及びPFOA関連物質も、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」において製造及び使用等の廃絶に向けた取組を行う物質として追加することが決定された。このことから、我が国においても、PFOA又はその塩について、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令等が改正されたところである。

さらに、PFOS等含有泡消火薬剤は平成22年に製造が停止されており、経年劣化が危惧されることから、消防庁ではPFOS等含有泡消火薬剤を保有する消防機関に対して、令和4年度末までに全て廃棄する更新計画の策定を依頼し、その更新に要する経費については令和2年度から令和4年度まで特別交付税措置を講ずることとしている。

消防庁としては、関係省庁やメーカー団体等と連携し、上記法令の周知徹底を図るとともに、令和3年5月に泡消火設備の点検基準を改正し、泡放射によらない方法により点検を実施することを認める等の排出抑制を推進するための対策を講じた。また、このような状況を踏まえ、駐車場等において設置を義務付けている特殊消火設備の技術基準について検討する等の対応を行っている。

コラム ウクライナへの消防・救助関連資機材等の支援

令和4年2月のロシアによるウクライナ侵攻に伴い、現地で緊急に必要な物資について、同年4月、ウクライナ内務大臣から我が国総務大臣に書簡にて支援の要請があった。これを受けて、総務省では、要請のあった物資のうち、現地で使用可能な消防・救助関連資機材、通信機器 25 品目・約 30 トンを、国内消防本部（東京消防庁及び 20 指定都市）、民間団体・企業からの協力を得て確保し、ウクライナ政府へ提供した。

消防本部からの支援物資については、消防研究センターに一時集積し、その後、輸送手続きが行われた。支援物資の輸送は、5月末から開始され、ウクライナ支援物資の集積地（ポーランド）を経て、順次、ウクライナへ届けられている。

また、支援物資を提供していただいた消防本部及び民間団体・企業に総務大臣感謝状が贈呈されている。

【主な支援物資】（数量は概数）

防火衣、防火帽、防火手袋、防火靴、熱画像装置、防護めがね、油圧ジャッキ、ストレッチャー等



防火帽（400個）
防火衣（1,350着）
防火手袋（1,100双）
防火靴（180足）



熱画像装置（5個）



ネックカラー（180個）



防護めがね（1,500個）



油圧ジャッキ（50台）



ストレッチャー（50台）



個人線量計（50個）

※ 添付画像は支援資機材の一部でありイメージ



消防研究センターへの資機材集積状況



総務大臣による感謝状贈呈式の様子(令和4年6月8日)