

港湾における危機管理

— わが国の取組と東京 2020 オリパラに向けて —

国土交通省港湾局 海岸・防災課危機管理室長 水口 幸司

1. はじめに

港は、海に囲まれたわが国において重要な物流拠点であり、そこには運送業者・施設従事者・観光客など多岐にわたる関係者が出入りする。船舶や航空機等におけるテロ事件の発生を受けて、交通拠点の1つである港においても保安対策の重要性が認知され、国際条約の改正、国内法の制定が行われ、より安全かつ効率的な拠点を目指した取組が進んでいる。そういった中で、本稿では、国際的な港湾保安の取組の背景やわが国の取組、そして2021年に開催を予定している東京オリンピック・パラリンピックにおける保安対策について紹介する。

2. 港湾における保安対策強化の背景

2001年米国同時多発テロ事件の発生(写真-1)を契機に、国際的に航行する船舶においても保安の意識が高まり、まず2002年11月に米国において海事保安法が成立した。これにより、米国は外国港湾のテロ対策の有効性を評価、改善策を勧告し、保安への危険性が高いと認められる場合に、入港拒否を選択することが可能となった。

同年12月には、IMO(国際海事機関)において「海上人命安全条約(SOLAS条約: Safety of Life at Sea)」の改正と、改正内容の具体的な要件を定めた「船舶及び港湾施設の保安のための国際コード(ISPSコード)」が採択され、世界的に船舶と港湾施設の保安対策強化が義務づけられた(2004年7月発効)。

3. 改正SOLAS条約の内容

この改正SOLAS条約は、“国際航海に従事する、旅客船または500トン以上の貨物船等(国際航海船舶)と、これら船舶が使用する港湾施設”を対象として、船舶の所有者や国際埠頭施設(国際航海

船舶が係留される岸壁とそれと一体として利用される荷捌き施設または旅客施設)、国際水域施設(国際航海船舶が停泊する泊地等の水域施設)の管理者が保安の確保のための措置を講じることにより、国際海上運送システムの信頼性の向上を図り、脅威が認められる船舶の入港を拒否すること等により不正な行為を防止することを目的としている。

改正SOLAS条約の下、まず、国際航海船舶の所有者や国際埠頭施設、国際水域施設の管理者は、船舶保安規程、埠頭保安規程、水域保安規程として、各船舶・施設で行う保安措置の内容を自ら守るルールとして定め、締約国政府は、これらの規程がSOLAS条約やISPSコードに適合しているか審査し、承認・監督する。規程を承認された船舶は、政府から国際船舶証書が交付され、その証書を船内に備え置いて航海する。また、規程を承認された埠頭施設や水域施設は、政府により名称・位置等がIMOに通知され公表される。このことにより、外国政府や船会社が「改正SOLAS条約に適合した保安措置が継続して講じられている」と認識し、国際的信頼を得ることができる。

以上のように、国際船舶・港湾の保安対策は海上輸送の前提条件となっており、海に囲まれ、物資や人の移動に海上輸送が不可欠なわが国においては、重要な条約である。

4. 国際的な動きに対応した国内法の整備

国際的に海上輸送の保安意識が高まる中、わが国においても保安対策が強化された。上述した改正SOLAS条約の義務を履行し、国際貢献と日本の国益を確保するため、SOLAS条約の国内法として「国際航海船舶及び国際港湾施設の保安の確保等に関する法律(国際船舶・港湾保安法)」が定められ、2004年7月に施行さ



写真-1 米国同時多発テロ (2001年9月)

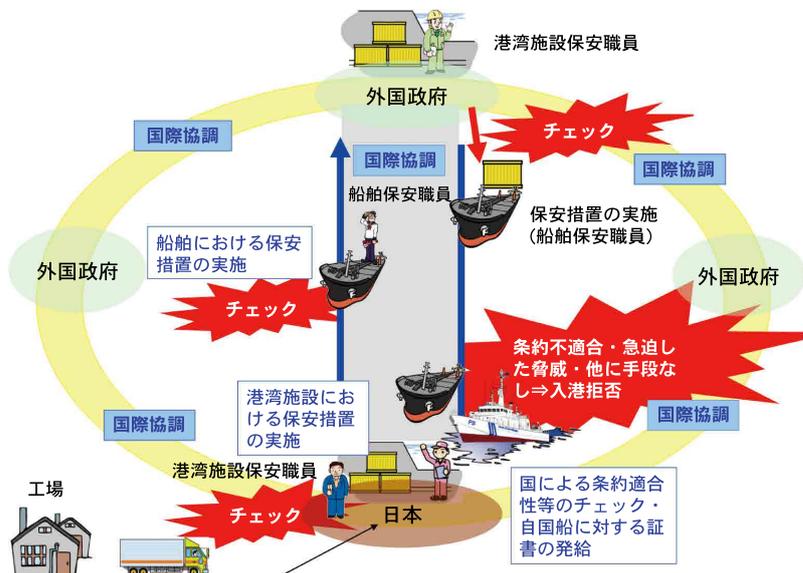


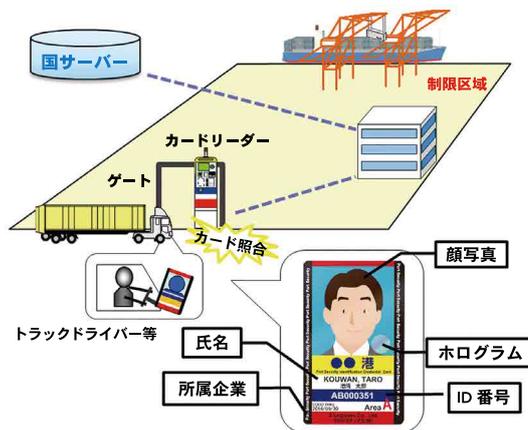
図-1 改正SOLAS条約イメージ図

表－1 埠頭保安規程の承認状況

分類	施設数	保安規程数	港湾数
承認数	2,100	956	131
上記のうち、義務化対象	2,031	914	116

表－2 水域保安規程の承認状況

分類	保安規程数	港湾数
義務化規程及び港湾	120	116
非義務化規程及び港湾	13	13
合計	133	129



図－2 出入管理情報システムのイメージ図

れた。

SOLAS 条約の改正に伴ったこの法の成立により、わが国においても、国際航海船舶の所有者や国際埠頭施設、国際水域施設の管理者が保安の確保のために実施する措置や、国際航海船舶が本邦の港へ入港する際の規制に関する措置等について規定された。

5. 法に基づき国際港湾施設が実施する対応

本法では、保安措置の実施が求められる国際港湾施設の条件を、“国際航海船舶が一定程度以上（国際航海貨物船等が年間12隻以上、国際航海旅客船が年間1隻以上）利用する国際埠頭施設および当該埠頭施設のある港湾における国際水域施設”と定め、これらの施設は保安の確保のために必要な措置を自ら定め、適確に実施することが義務付けられた。また、保安措置が義務付けられていない国際港湾施設であっても、保安確保等のため「保安規程に相当する規程」を定め、国の承認を受けることができる。

まず、対象となった港湾施設は、講ずべき自己警備の措置の程度を示すため、国から国際海上運送保安指標を保安レベル1～3で設定される。そして、各施設が事前に提出した保安評価準備書をもとに、防護する重要性がある施設・機能やその脆弱性を評価する港湾施設保安評価が国により実施される（船舶保安評価については船舶所有者が自ら実施する）。この評価に基づいて、国際埠頭施設や国際水域施設の管理者は、施設内への立入りを制限する制限区域の設定・管理やその監視、貨物の管理、保安訓練、ゲートにおける出入管理等、自らが実施する保安対策を埠頭保安規程、水域保安規程に定め、国に申請する。国は、規程の審査

を通じて、法律等に定めた基準を満たしていれば承認し、施設をIMOに報告する。併せて、各施設への立入検査を年に一回行い、保安規程に記載されている事項が適確に実施されているか、現在の保安規程が法令に適合し実効性を有しているかを継続的に確認し、必要があれば改善させることができる。

以上のように、国と施設管理者が協働することで、国内の多数の国際港湾施設において改正 SOLAS 条約で求められる保安水準を維持するよう努めている。

また、本邦の港に入港しようとする国際航海船舶に対しては、入港24時間以内に船舶保安情報の通報を義務付け、この情報等から急迫した危険が生ずるおそれがあると判断し、この危険を防止するための手段がないと認められる場合には、当該国際航海船舶に対し入港禁止等の措置を実施できる。

2019年4月1日時点の埠頭保安規程・水域保安規程の承認状況は表－1、2のようになっている。

6. 制限区域の出入管理における保安の確保と物流効率化の取組

上述した国際船舶・港湾保安法の中で、国際埠頭施設の管理者は、制限区域内の保安の確保のため、制限区域へ正当な理由なく人または車両が立入ることを防止する「本人確認その他の措置」の実施が義務づけられた。

しかし、国が実施した立入検査の結果を分析したところ、出入管理に関する指摘事項が多く、中でも車両通行証等の運用や本人確認の不備に係る事例の多さが際立ち、出入管理をより確実に行う必要性が認識された。このことから、2010年3月には「本人確認その他の措置」の

内容を明確化し、制限区域内に入る際には、本人確認・所属確認・目的確認の「3点確認」を実施することが義務づけられた。

また、制限区域のゲートにおける確認は、警備員の目視による本人確認や紙製通行証の確認によって実施されていたが、トレーラーの出入の多い国際コンテナターミナル等においては、入港する車両に対して確認が追いつかずゲート前の混雑を引き起こした。さらに、なりすまし事例もあった。

一方で、海外主要港においては生体認証機能を有した偽造困難なICカード式の身分証明書とカードリーダーを活用し、情報システムを用いたより高度な出入管理を導入して改正 SOLAS 条約に対応していた。

わが国港湾においても出入管理のセキュリティ強化と物流の効率化の両立を図るため、2008年6月に港湾法を改正し、出入管理情報システムとICカード化された身分証明書であるPS (Port Security) カードの導入を開始した。

7. 出入管理情報システム

出入管理情報システムは、図－2のように、PSカードの情報を管理するサーバー（国サーバー）と各ターミナルに設置されているカードリーダー等から構成されており、ターミナルに立ち入る者がPSカードをカードリーダーに読み込ませ、国サーバーと照合すること等により、確実かつ円滑に3点確認を実施するシステムである。国はトラックドライバー等に対してPSカードを発行するとともに、主要港のコンテナターミナルに、カードリーダー、リーダー管理用パソコン等を設置する。

PSカードは、国が発行・管理する出

入管理情報システムを利用する上で不可欠な全国共通のICカードで、高度に偽造防止対策が施され本人確認が容易な顔写真付の身分証明書である。

ターミナルに設置されるカードリーダーは、固定型リーダーと携帯型リーダーの2種類に大別される。固定型リーダーの場合、入場するトラックドライバーが設置されたカードリーダーで自身のPSカードを読み込ませて照合し、加えて一定確率で立哨する警備員が目視による本人確認を実施することで3点確認を行う。携帯型リーダーの場合、ゲートで立哨する警備員が、ドライバーが所持するPSカード上の顔写真と本人を目視により確認し、加えて一定確率でPSカードをカードリーダーに読み込ませて照合することで3点確認を実施する。

8. 出入管理情報システムの運用と課題

本システムは、2015年1月より料金徴収を含めて本格運転が開始された。2019年10月時点で、13港湾（東京港、横浜港、川崎港、新潟港、清水港、名古屋港、四日市港、大阪港、神戸港、高松港、下関港、北九州港、博多港）58ターミナルにおいて導入されており、導入ターミナルにおけるトラックドライバーのPSカード使用率は、全国平均で約96%と高い普及率となっている。

PSカードの有効期限は発行後5年と設定されており、2016年度に大量更新されたPSカードが2021年度に更新時期を迎える予定のため、再び大量更新に備える必要があることが想定されている。これらの更新を遅滞なく有効期限内に行うよう、申請受付を早期化・分散化するとともに、今後の更新手続きの利便性向上のために、手続きの効率化・電子化等に向けて一層取り組んでいく予定である。

また、固定型と携帯型カードリーダーによる出入管理について上述したが、海外では、カード認証に加えて生体認証を併用することで確実な出入管理と出入管理の自動化を実施するシステムを構築する等、より確実かつ効率的な港湾物流の先進的な事例が実現されている。わが国の港湾においても、より高度な出入管理システムを構築するよう、多方面で協力して検討を進めていく必要がある。

9. 東京2020オリンピック・パラリンピックに向けた取組

ここまで、国際船舶・港湾保安法に基づいた、出入管理情報システム等の平時の港湾保安対策について取り上げてきたが、以下では2021年に延期された東京2020オリンピック・パラリンピックに向けた保安対策について紹介する。

世界中に拡大した新型コロナウイルスによる影響で開催が見送られた東京オリンピック・パラリンピックは、現在、2021年度における簡素化した開催を目標としているが、本大会の開催に備え、2017年3月より海上保安庁や警察等、各港の関係機関が連携して、港湾保安設備の合同点検を実施している（写真-2）。国際戦略港湾および国際拠点港湾については、毎年原則実施することとし、また重要港湾については大会開催までに少なくとも1回以上実施することとしており、2018年度までに61港において実施し、2019年度にも60港において実施した。

また、近年、海外では警備や監視が手薄で不特定多数が集まるソフトターゲットに対する攻撃が増加している。クルーズ船ターミナルについては、制限区域範囲外の一般旅客ターミナルにおいてもクルーズ旅客や一般客など多様な利用者が訪れる場所となる。こういった場所は保安区域外であり、警備や監視が手薄になりがちで、不特定多数が集まるソフトターゲットとなるため、テロ未然防止のため、先進的カメラシステムの導入を促進している。

先進的カメラシステムとは、カメラ映像による監視システムに対して、画像認識技術や画像処理技術を応用して付加価値を与えるシステムのことで、例えば不審な行動や異常な行動をとっている人や、放置された荷物があり近くに所有者がいないと判断される場合等に、それを感知し管理者に通知することができる。

このようなカメラの導入による効果は、次のようなものが想定できる。

- ①導入されていることとその効果を対外的に明示することで、保安事案の実行を思いとどまらせる抑止効果と、準備行動の早期発見による未然防止効果
- ②不審行動者等の発見に関する知見性能の向上、警備員における人的負荷



写真-2 港湾保安設備合同点検の様子

の軽減

- ③隣接する制限区域を含めた総合的な保安対策の向上

このようなシステムは東京オリンピック・パラリンピックまでに横浜港等の複数の一般旅客施設において導入される見込みとなっている。

また、東京オリンピック・パラリンピック大会開催地近傍の東京港・横浜港に加え、クルーズ船の寄港が多い博多港・長崎港・那覇港を加えた5港湾において、保安対策強化として、

- ・挙動不審者の発見および開披検査、接触検査の訓練
- ・国際埠頭施設内外の巡視頻度の強化
- ・国際埠頭施設内外の監視において、死角が生じやすい場所を中心に巡回監視等を実施することを予定している。さらに、クルーズ船・クルーズ船ターミナルを対象としたテロ対策訓練の実施や自主警備の強化の要請を行うこととしている。

10. おわりに

近年、わが国に寄港するクルーズ船の数は年々増加傾向にあり、新型コロナウイルス感染症の影響で一時休止となっているものの、今後関係者一丸となった取組により、再開そして更なる飛躍が期待されることである。また、2021年以降、オリンピックや万博等の国際行事の開催も予定されていることから、わが国港湾における保安対策の一層の強化が必要である。今後は、新技術の活用や、非接触といった感染症にも配慮した保安対策など、関係機関との連携を更に強化しつつ、取り組んでまいりたい。