ISO TC104 の活動詳細

ISO TC104 の活動詳細

1 経緯

国際海上輸送に使用されるコンテナについては、TC104 で外形寸法、内寸寸法、強度、コンテナの積み上げや固定に必要となる隅金具などが規格化されており、船やトレーラ等によるスムーズな複合一貫輸送に貢献している。コンテナの国際標準化に向けた動きは約、半世紀前の 1960 年代に米国を中心に議論が活発化した。米国では国際海上コンテナ輸送は、1950 年代から既に実施されていた。米国シーランド社（船会社）は長さが 35ft のコンテナを、またハワイとのコンテナ輸送を展開していたマトソン社は 24ft の長さのコンテナを採用するなど、様々な長さのコンテナが存在していた。船社ごとにコンテナのサイズが異なると、船へのコンテナの積み付けや、荷役機械でサイズの異なるコンテナの取り扱いをしなければならない。スプレッダーと呼ばれる荷役時の補助具を複数種類準備しなければならないなど不都合が多く、輸送が非常に非効率となる恐れがあった。そこで、1958 年に米国運輸省海事管理局（MARAD）がその統一に乗り出し、船社などをはじめとする関係機関と調整し、1961 年に長さ 10、20、30、40ft のコンテナのみを規格品とすることを定めた。米連邦海事局（FMB）も規格サイズのコンテナを運ぶ船のみに補助金を出すと言う通達を出した。この後、米国は ISO に対してコンテナの規格統一を働きかけ、1961 年に TC104 が誕生した。

2 作業範囲（2010 年 1 月現在）

TC104 のタイトルとスコープは、以下の通りである。

タイトル Freight containers /貨物コンテナ

スコープ Standardization of freight containers, having an external volume of one cubic meter (35.3 cubic feet) and greater, as regards terminology, classification, dimensions, specifications, handling, test methods and marking/貨物コンテナの標準化、1立方メートル（35.3立方フィート）以上の外部ボリュームを有する用語、分類、寸法、仕様に関しては、ハンドリング、試験方法、およびマーキング。

3 参加国/関連機関（2010 年 1 月現在）

(a) Pメンバー (29 カ国)

オーストラリア、カナダ、中国、キューバ、チェコ、デンマーク、フィジー、フランス、ドイツ、インド、イラン、イタリア、日本、ケニア、北朝鮮、韓国、マレーシア、オランダ、ノルウェー、ルーマニア、ロシア、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、タイ、英国、米国

(b) Oメンバー(43 カ国)

アルゼンチン、オーストリア、ベルギー、ブラジル、ブルガリア、コロンビア、クロアチア、コートジボアール、フィンランド、ギリシャ、香港、ハンガリー、インドネシア、イスラエル、モンゴリア、パキスタン、ポーランド、ポルトガル、サウジアラビア、セルビア、スロバキア、シリア、トルコ、ベトナム

(c) Lメンバー(27 機関)

・International Container Bureau (BIC)
・European Commission (EC)
・United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
・International Association of Classification Societies (IACS)
・ICHCA International Ltd.(ICHCA)
・International Chamber of Shipping (ICS)
・International Institute of Refrigeration (IIF)
・International Labor Organization (ILO)
・International Maritime Organization (IMO)
・International Tank Container Organization (ITCO)
・International Union of Railways (UIC)
・United Nations (UN)
・United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)
・United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)
・United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UNESCWA)
・Universal Postal Union (UPU)
・World Customs Organization (WCO)
・JTC1 SC31 Automatic identification and data capture techniques.
・ISO TC8 Ships and marine technology.
・ISO TC8 SC11 Intermodal, inland navigation and short sea shipping.
・ISO TC20 Aircraft and space vehicles.

・ISO TC51 Pallets for unit load method of materials handling.
・ISO TC110 Industrial trucks.
・ISO TC111 Round steel link chains, chain slings, components and accessories.
・ISO TC122 Packaging.
・ISO TC154 Processes, data elements and documents in commerce, industry and administration.
・ISO TC204 Intelligent transport systems.

4 ワーキンググループ構成（2010 年 1 月現在）

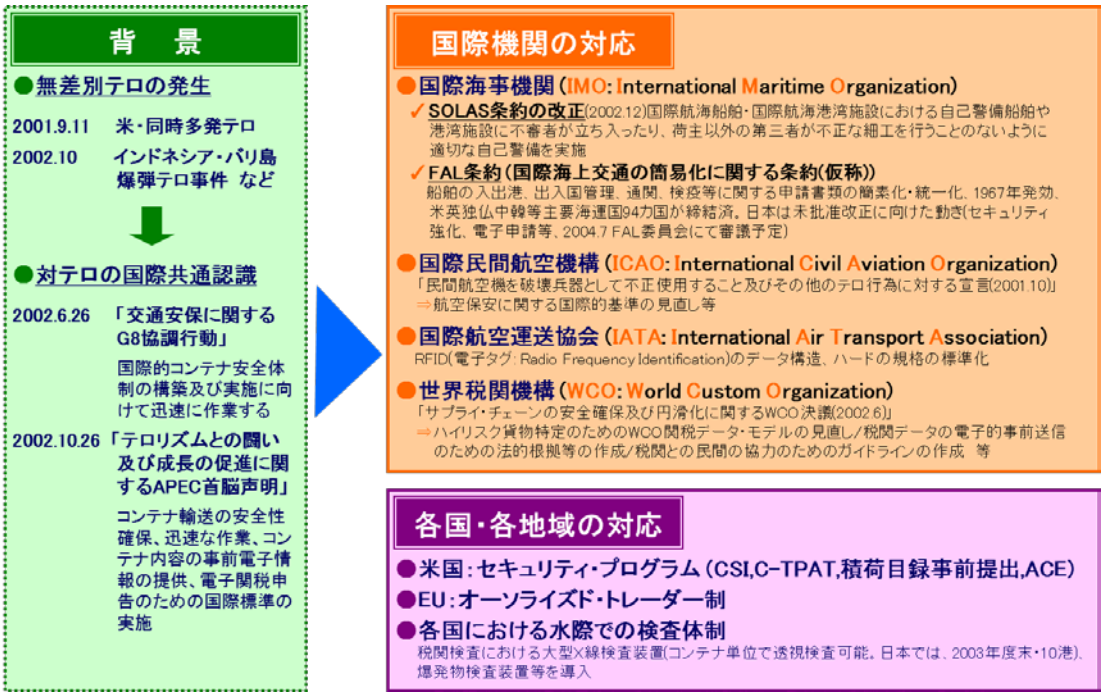
WG8 ： Mechanical seals /機械的シール
SC1 ： General purpose containers /汎用コンテナ
SC2 ： Specific purpose containers /特定目的のコンテナ
SC4 ： Identification and communication /識別と通信

5 作業項目（2010 年 1 月現在、関係分のみ）

ISO 10374 Freight containers – Automatic identification
ISO 17712 Freight containers – Mechanical seals
ISO 18185-1 Freight containers – Electronic seals – Part 1: Communication protocol
ISO 18185-2 Freight containers – Electronic seals – Part 2: Application requirements
ISO 18185-3 Freight containers – Electronic seals – Part 3: Environmental characteristics
ISO 18185-4 Freight containers – Electronic seals – Part 4: Data protection
ISO 18185-5 Freight containers – Electronic seals – Part 5: Physical layer
ISO 18186 Freight containers -- RFID cargo shipment tag system

6 委員会活動

TC104 は 1961 年に設立された。1964 年には、長さが 10ft、20ft、30ft、40ft で高さが 8ft、幅 8ft などのサイズが規格化された。1965 年にシーランド社の改良型の隅金具が規格化され、1966 年には高さが 8ft6inch のコンテナが追加規格化された。1967 年には強度などを考慮した隅金具が規格化されるなど、米国規格のコンテナが国際標準規格となった。この頃からコンテナのリース会社が大量のコンテナを注文し始め、コンテナリゼーションが大いに発展した。1970 年代後半には、1ft 高さの高い 9ft6inch の背高コンテナが、1980 年代には長さ 45ft の長大コンテナが米国で出現した。1993 年には 40ft の背高コンテナである 1AAA と 30ft の背高コンテナである 1BBB の 2 つが規格化された。2005 年には 45ft の背高コンテナである 1EEE と 45ft の通常高さ（8ft6inch）コンテナである 1EE が規格化された。現在の ISO 規格では、国際海上コンテナは、長さが 10ft、20ft、30ft、40ft、45ft の 5 種類となる。しかし、10ft や 30ft のコンテナは、国際的な海上コンテナ輸送で使用されている例は少ない。また、我が国で鉄道用コンテナとして主に使用されている長さ 12ft のコンテナは ISO の規格外である。

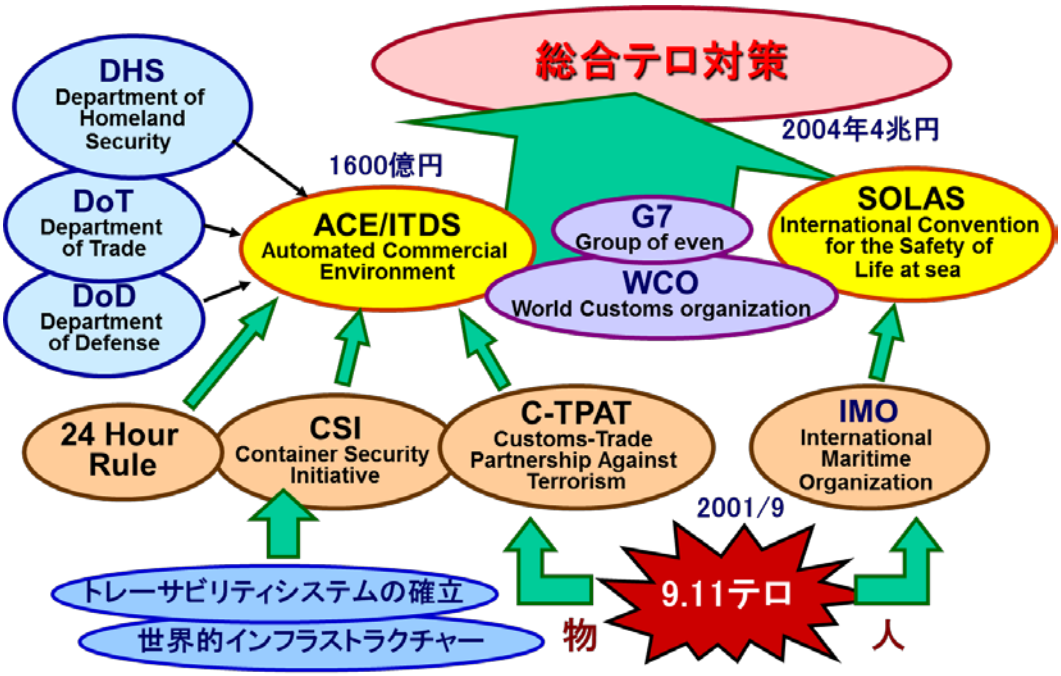


物流セキュリティを巡る国際動向

項目	保障者	対応・対策
事前通関情報	輸出業者	ハイリスクコンテナの選別 ← C-TPAT （24時間前ルール）
異物積載禁止	税関（輸出国）	電子シールの採用 ← CSI
積載物変更	税関（輸出国）	電子シールの採用 ← CSI
積載物内容明細	輸出業者	ハイリスクコンテナの選別 ← C-TPAT コンテナ、輸送単位、製品のUID
コンテナ位置検出	税関（米国）	ハイリスクコンテナの発見 ← RTLS
積載物検査	税関（米国）	非破壊検査装置（生物化学兵器検出）
コンテナ識別	所有者	コンテナUID ← TC104
輸送単位識別	輸出業者 製造業者	輸送単位のUID ← TC122/TC104 JWG
製品識別	製造業者	製品のUID ← JTC1 SC31

貿易関連業務に関わる全ての者の共通情報インフラ構築 ← ACE/ITDS

コンテナセキュリティの考え方



米国総合テロ対策