

ICHCA International 出版物の紹介(概要)  
ブリーフィング・パンフレット

ブリーフィング・パンフレットは、作業の安全システムに関する情報を提供し、ILO(国際労働機関)、IACS(国際船級協会)等関連機関の役割について説明するものである。

**BP#1 ILO(国際労働機関)条約第 152 号「港湾労働における職業上の安全及び衛生に関する条約」(改定)**

ILO は、労働条件の改善及び社会正義の向上を目的とした国連機関である。ILO で採択された条約が加盟国によって批准されると、当該条約は加盟国の国内法に盛り込まれる。ILO は 1929 年に「港湾労働における安全及び衛生に関する条約」を採択、1979 年 6 月には条約第 152 号を採択した。条約第 152 号が現行法であり、港湾労働の安全に関する国内法の基準となっている。新たな条約では、前条約 32 号に述べられている安全対策が改定され、達成すべき基準が示されている。ILO 勧告 160 及び、「港湾における安全及び衛生の行動規範」は、条約で定められた基準を達成するための広範な助言を提供している。ブリーフィング・パンフレット 1 は、これらを詳細に説明するとともに、ILO152 号及び前 32 号を批准している加盟国のリストを載せている。

**BP#2 船上の荷揚用機械(改定)**

船上の荷揚用機械は、船上に設置された吊上げ器具[lifting appliance]と吊上げ装置で構成されており、貨物の積み下ろしに供され、多くの港では今でもこれを使用し、荷役を行っている。港湾作業者が当該装置を運転・操作する必要がある場合には、装置の記録簿及び装置自体をチェックし、操作開始前に装置が安全か否かを確認する必要がある。不適切あるいは安全でない機械の使用により、これまでに港湾作業者が死亡したり怪我を負ったりする事故が起きている。

この出版物は、船上の荷揚用機械に関する問題点、規定、法的位置付け及び ILO 条約 152 号に定められた基準を詳細に述べるとともに、チェックを行う際に留意すべき点について具体的な手引きを提供している。

**BP#3 国際海上危険物規則(IMDG Code)(改定)**

IMO(国際海事機関)は、世界の海事に関する国連の専門機関であることから、国際海上危険物規則(IMDG Code)を担当する組織である。当規則は梱包危険貨物の取扱いに関するものであり、ブリーフィング・パンフレット 3 は、その特に重要な点について、及びその適用方法について概略を述べている。2004 年 1 月から当該規則が義務化され、IMO 加盟国で SOLAS(海上人命安全条約)の締約国は、当該規則を国内法に組み入れる義務を負うこととなった。

ブリーフィング・パンフレット 3 は、ポケットカード IIL/1 及び IIL/2 により補足される。

#### **BP#4 船級協会(改定)**

船級協会は、船体構造の設計や基本的な船舶技術システムに関する包括的な「船級規則」を作成し、設計承認及び本船やそのシステムの検査を通じて、規則を適用する。規則に準拠した船には「船級船」["classed"]の資格が与えられる。船級協会は、協会の規則に基づき「船級船」として登録された全ての船の耐航性維持を確保することを、その一番の目的とする。

ブリーフィング・パンフレット 4 は、協会発足の背景、今日の活動及び貨物荷役との関連性など、船級協会に関する様々な情報を提供している。

#### **BP#5 コンテナ・ターミナルの安全性(改定)**

このブリーフィング・パンフレットは、全てのコンテナ・ターミナルで使用される一般の手引きを提供する。コンテナ・ターミナルにおける重大な事故の殆どは、重機の作業者が限られた視界しか得られない場合が多い中、人と重機が混在していることが原因で起きている。原則としては、そうした状況を作らないことを目標とすべきだが、それが不可能な場合は、人と重機の接触を最小限に抑え、制御する必要がある。ブリーフィング・パンフレット 5 は、ターミナルへの出入り、コンテナ受取り、道路システム、照明及び安全一般についての助言を提供している。当パンフレットと直接関連するものとして、コンテナ船の安全、タンク・コンテナの安全な取扱い、ストラドルキャリアの安全作業、及び一般貨物コンテナの安全な取扱いについて述べたブリーフィング・パンフレット類、また、個人用保護具、RTG の操作、安全な歩道に関するリサーチ・ペーパーの三冊がある。

#### **BP#6 緊急時計画(改定)**

このブリーフィング・パンフレットは、港湾区域やターミナルにおける緊急時計画と実施手順の策定及び実行に関する手引き書であり、ICHCA International Safety Panel=ISP(国際港湾荷役調整協会国際安全パネル)内の様々なメンバーの経験と知識、及びパネルの要請で行われた調査の結果に基づいて作成されている。緊急時計画は、以下の三つの要素と関連する。

- ・ 予想される事態の危険性、特性、程度
- ・ 発生リスクと可能性
- ・ 人と環境に与える被害と予想される影響

当ブリーフィング・パンフレットは、緊急時計画の策定、必要人員、インシデントコントローラやメインコントローラの役割、緊急管理センターの設置、計画実行、訓練、試験及び習熟、再評価、更新などに関する手引きを提供している。

#### **BP#7 貨物コンテナの安全な清掃(改定)**

危険な状況が存在することで不必要な制限が加わったり、移動の必要性が生じたりする事態を避けるた

めには、貨物コンテナ内部を清潔に保つ事が大変重要である。ここでは、一般用途コンテナ、絶縁コンテナ及びリーファーコンテナの安全な清掃に関する要求事項について述べている。タンク・コンテナに対する特別な要求事項は含まれていない。内容には、残余物、残余物の特定、清掃作業、IICL/ICS「コンテナの清掃に関する一般的手引書」、清掃方法、及び結論が含まれる。

## **BP#8 コンテナ船上の安全作業**

ブリーフィング・パンフレット 8 は、コンテナ船上での荷役に関して使用される一般的な手引書として作成されている。これを全てのターミナルにおける作業手順の基準とすることが望まれる。内容には、一般的な義務、作業場所への出入り、作業の開始と終了、コンテナ上部での作業、落下防止システムや転倒防止システムの使用、セミオート式ツイストロック、悪条件下での作業、及び緊急事態が含まれる。関連するものとして、コンテナ上部での作業、甲板上コンテナの安全な固縛について書かれたブリーフィング・パンフレット類、及び個人用保護具に関するリサーチ・ペーパーがある。

## **BP#9 FIBC(フレコン)の安全な使用(改定) FIBCA(欧州 FIBC 協会)との共同出版**

このパンフレットは、織布素材 FIBC の安全な使用に関する一般的な手引書として作成されている。パンフレットでは、典型的な例が図で示されている。FIBC を危険物運搬に供する際の特別な配慮、FIBC のセレクション、安全確認、荷入れ、荷出し、FIBC の輸送、荷入り FIBC の積上げ及び保管など、FIBC の様々な一般的要素に関する手引きが記載されている。

当ブリーフィング・パンフレットは、更なる改定に向けて作業中である。

## **BP#10 Ro-Ro 船ターミナルにおける安全作業**

このブリーフィング・パンフレットは、全タイプの Ro-Ro 船ターミナル内で使用される一般的な手引書として作成されている。Ro-Ro 船ターミナル内での重大な事故の殆どは、重機の作業者は多くの場合限られた視界しか得られない中、人と大型移動式機械が混在していることが原因で起きている。Ro-Ro 船の甲板では、船員、固縛作業員、荷役作業員など異なるグループが混在して作業にあたることから、グループ間の緊密な協力が不可欠である。この出版物は特に、一般的な義務、ターミナルへの出入り、乗客の安全、岸壁側の安全、船への出入り、ブリッジとランプ、ランプへの異常荷重、Ro-Ro 船甲板での安全、STO/RO(stowable Ro-Ro)船での作業、大型自動車運搬船における安全、カセット取扱い時の安全、船上の荷揚用機械、荷の固定、固縛と解除、Ro-Ro 船甲板上で発生するガスについて記述している。

当ブリーフィング・パンフレットは、改定に向けて作業中である。

## **BP#11 コンテナ安全国際条約(International Convention for Safe Container) (改定)**

1960年代、海上輸送における貨物コンテナの使用が急速に増加したのを受け、IMOは「1972年コンテナ安全国際条約(CSC 1972)」を採択した。1981年、1983年、1991年に行われた改定は全て発効している。このブリーフィング・パンフレットは、コンテナの歴史、目的、適用範囲、承認、試験、安全承認板、保守点検、管理、論争、ワンウェイコンテナ[one way trip container]、ワンドアオフ[one door off]コンテナ、オフショアコンテナ、条約の批准など、コンテナ安全国際条約及び改定の内容について幅広く述べている。

## **BP#12 港の安全監査システム**

港湾事業者の責任者が、一部または全ての組織内で安全監査を実施しなければならないのには、多くの理由がある。監査の目的は、現存するリスクを明らかにし、その根本原因を特定することである。このブリーフィング・パンフレットは、安全監査の実施方法について詳細に説明している。また、リスクの管理や対処に必要な組織的及び運用上の方策も示されている。当ブリーフィング・パンフレットには、安全管理、安全監査とは、監査が必要な理由、監査を行う者、監査の実施方法及び結論が詳細に述べられている。

## **BP#13 固体ばら積み貨物の積み降し(改定)**

年間約60億トンに上る固体ばら積み貨物が、世界の港を通過していく。過去20年間、ばら積み船が海上で失踪し、それによって命を落とす事例が多々あり、懸念されてきた。IMOの海上安全委員会(IMC)でBLU規則(ばら積み貨物運搬船の安全荷役実施規則)[the BLU Code=IMO Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers]が承認され、1997年11月の第20回IMO会合で採択された。BLU規則は、本船と貨物ターミナルの作業者が協力し、その行動により影響を受ける可能性のある全ての人々の安全を確保する必要性を強調している。本船と沿岸作業者間の協力が必要性であるという観点から、また、ターミナル責任者は船員ではないという事実から、その責任がある岸壁側の作業者向けマニュアルを作成し、BLU規則を補足することが検討された。ターミナル責任者向けBLUマニュアルは、その後穀物貨物にも適用されたBLU規則を補足するものとなっている。さらに、「国際海上固体ばら積み貨物条約[IMSBC code]」が発効し、2011年1月1日、SOLASにより義務化された。このブリーフィング・パンフレットは、それらの紹介に加え、固体ばら積み船の種類、固体ばら積み貨物の種類、ばら積み貨物に付随する危険、本船及びターミナルでの手順、ばら積みの場合のみ危険な貨物、粉末状貨物[dusty cargo]、有毒性あるいは腐食性貨物、可燃性貨物、船倉及び密閉された貨物スペースや他の貨物関連スペースへの立ち入りについて述べている。

## **BP#14 苦情処理サポートにおける独立海事検査人の役割(改定)**

このパンフレットでは、親会社や組織との繋がりをもたず、いかなる当事者からの指示もそれを受けた順に受理する立場にあり、通常独立して業務に当たる検査人や会社について述べている。ここでは単純化の目的で、「海事検査人」や「検査人」という表現を使っている。当ブリーフィング・パンフレットは、一般的な手引きを提供し、検査人の定義と役割、検査報告書、苦情、苦情申し立ての手続き、船主責任保険組合の役割、危険物及び危険貨物に対する特別な関与、及び結論について述べている。

## BP#15 職場における物質乱用

物質乱用とは、精神に変化をもたらす、或いは気分変動を起こさせる物質を使用することを言う。違法な薬物の使用や合法的な薬物の誤った使用及び飲酒は、作業者の安全な業務遂行に重大な影響を与える可能性がある。荷役の現場では、ガントリークレーン、ストラドルキャリア、トップローダー、ターミナルトラクター、リフトトラックといった高度な機械の操作は、熟練の作業者により注意深く行われるべきであり、作業者による物質乱用は大惨事に繋がりがねない。

ブリーフィング・パンフレット 15 は、安全面に焦点を当てるとともに、問題点、法制度、乱用物質、症状、経験、解決法、支援とアドバイス、及び乱用の事例について詳細に述べている。

## BP#16 繊維スリングの安全な使用

布製スリングの使用が、過去 20 年間で急増した。特に荷主、荷受人、傭船主、港湾荷役業者が運用コストを可能な限り削減しようと努力をするなか、玉掛け[pre-slinging]に使用されるケースが増大している。

また、この 20 年で天然繊維素材スリングの使用は大幅に減少、人口繊維素材のものが主流となっている。ブリーフィング・パンフレット 16 は、過去 20 年における変化や新たに制定された基準をふまえおり、繊維スリングの安全な使用に関する信頼できる手引書となっている。当パンフレットは、スリングの材質や構造、繊維スリングの保管と使用、接続ポイントやフック、雑貨の荷姿[configurations]、使用前点検、廃棄、法制度、及び基準について述べている。

## BP#17 リンクスパン及び歩道(改定)

このブリーフィング・パンフレットは、ショアランプや歩道の運用及び整備に起因する安全上の問題点を紹介している。これらは岸壁側により設計、施設された固有の構造物であるが、本船側によって使用されることが大変多く、実際に事故が発生している。当パンフレットは、典型的な事故、ショアランプや歩道の購入手続き、操作上の慣行、整備システムについての手引きを載せている。

## BP#18 PSC(ポート・ステート・コントロール)

PSC は、船の状況や設備が特定の国際海事条約の要求事項に準拠しているか、船員や操船が自国の当該法に準拠しているかを確認する目的で、自国の港に寄航する貨物船を検査する国際的な仕組みである。現在では世界中の主要な海域全てを網羅する「PSC に関する地域協定」が締結されている。ブリーフィング・パンフレット 18 は、PSC の歴史、論理的根拠、船籍国の責任と PSC、基準、検査、改善策、地域協定、PSC の統一性の必要性、港湾運営に対する PSC の影響、及び結論を述べている。

## BP#19 インターロック式プラットフォーム・フラット及びフラットラックの安全な吊上げ

このブリーフィング・パンフレットは、空の状態での吊上げ、単一のインターロック式ユニットとして積み上げるために設計されたインターロック式プラットフォーム上のコンテナ(「プラットフォーム・フラット」)及びフォルディング・エンド・プラットフォーム上のコンテナ(「フラットラック」)の安全な吊上げに関する手引きを提供するものである。リンクとショート・ボルト、スタッキング・コーンとシュート・ボルト、フリップロックに関する一般的手引きを当パンフレットから得ることができる。

当ブリーフィング・パンフレットは現在、フラットラックの安全な取扱いを含むより広範囲な内容に改定中である。

## **BP#20 貨物コンテナ内の目に見えない危険(改定)**

このブリーフィング・パンフレットは、貨物コンテナ内に存在する可能性のある、人に対する危険について、注意を喚起することを意図している。作業者は、コンテナのドアが開かれた際倒れる可能性のある、積付けが不完全な貨物に対して注意するだけでなく、コンテナ内の燻蒸剤により発生する有毒ガスや他のガスにのみ込まれる危険性があることにも注意を払う必要がある。当ブリーフィング・パンフレットは、貨物コンテナ内で燻蒸が行われる理由、どこで、どのように誰によって燻蒸が行われるか、船上、岸壁、及び貨物の目的地における危険性、対処法、人に対する被害を防ぐ方法、該当する国際基準や規則、及び結論について経験に基づく助言を与えるものである。

当ブリーフィング・パンフレットは、ポケットカード IIL/4 により補足される。

## **BP#21 適正な積付け**

ブリーフィング・パンフレット 21 は、貨物コンテナ内の貨物の適切な積込み及び固定の促進を意図している。このパンフレット内の情報は、貨物が安全に輸送され、荷受人に渡るまで完全な状態で保全されるための貨物荷積み計画に関する指針となるものである。また、コンテナ及びコンテナ内貨物が道路、鉄道、特に船で輸送される際の損傷を防ぐ上での助けともなる。当パンフレットは、コンテナの選択、コンテナの製造、輸送中にかかる可能性のある外力、梱包、ブロッキング、ブレーシング、荷の移動、危険物、燻蒸、セキュリティに関する手引きを提供している。

## **BP#22 サスペンション・トラウマ[Suspension Trauma]**

サスペンション・トラウマは、ハーネス・ハング[Harness Hang]症候群としても知られている。起立性ショックまたは起立性症候群として広く認められている医学的症状がその原因で、最悪の場合死に至ることもある。このブリーフィング・パンフレットは、サスペンション・トラウマとその原因、罹患者に特有の要因、予防法、誤った救急措置による死亡の予防、作業者の教育法、サスペンション・トラウマのリスク評価について記述している。

## BP#23 林産物の安全な取扱い

世界中で行われている林産物の輸送は、主要な海上貿易の一つであり、それにはターミナルでの荷役、船内荷役、及び海上での輸送が関わっている。この安全のためのブリーフィング・パンフレットには、それらの役割及びその間の繋がりについて記述されている。林産物の船上及び岸壁上での安全かつ適切な業務規範に関する幾つかの原則が示されている。内容には、ターミナルでの積上げ、荷役と安全性、Lo-Lo 船や Ro-Ro 船での安全な荷積み、積付け及び荷卸し、林産物輸送に供される各種船舶の特徴、その他が含まれる。

## BP#24 道路車両用ツイストロックの安全な使用

このブリーフィング・パンフレットは、道路車両用ツイストロックの安全な使用、種類とその使用法、及び最低限の保守基準に関する手引きを提供している。トレーラーやシャーシ製造業者は、装備されたツイストロックが、運用される国により定められた最大荷重など操作上の必要要件全てに適合していることを保証する責任を負う。当パンフレットの内容には、デザイン上の特徴、種類、機能、固定、使用前の安全確認、操作、ティッパー・シャーシ[tipper chassis]上のツイストロック使用に関する特別な注意点、及び保守が含まれている。

## BP#25 コンテナの寸法と形式コードの図解ガイド

コンテナの形式と寸法は、コンテナ右側ドアの右上隅に続き番号で示されている。コンテナが目前に置かれている場合、その周りを歩けば寸法や形式がわかる。しかし実際には、積荷目録やその他の船積み書類または EDI による通知でしか知り得ない場合が殆どであり、自分が取扱うコンテナの種別を知るには ISO の付番方式を理解している必要がある。このブリーフィング・パンフレットには、コードのステータス [status]、コードの解析、寸法コード、寸法コードの指定、形式コード、その他のマークに関する説明が含まれている。こうしたマークやコードは必要不可欠な情報源であり、コンテナの種別とサービス性に関して知るべき殆ど全ての情報は、これらによって得ることができる。

## BP#26 バルク液体及びバルク気体の安全な取扱い

タンカーでのバルク液体及び気体に関連する事故の統計を見ると、事故は海上や限定海域内に比べ、港でより多く発生している事がわかる。タンカーは航海中における港での滞在がごく短時間であることを考えると、これは大きな意味を持つ。つまり、タンカーの運用年数内で、港に停泊中に事故が発生するリスクが最も大きいということである。この出版物の目的は、これ以外ではバルク液体及び気体の海上輸送や貯蔵に関わることのない人達に向けた簡略な入門書を提供するとともに、その人達の本件に対する理解を促すことである。ここでは全てのバルク液体を対象としている。このブリーフィング・パンフレットは、この種の製品に付随する危険に関する幾つかの一般的手引きと、取るべき予防措置についての詳細な説明を提供するものである。当ブリーフィング・パンフレットは、膨大かつ複雑な項目に関して完全な手引きを提供することを意図していない。それらは詳細な説明が記載された関係業界の手引書を参照することでの

み得る事ができる。当ブリーフィング・パンフレットの内容には、定義、危険物の危険特性、貨物、突堤及びバースのデザイン、装置のデザイン、取るべき手順と予防措置、及び安全管理が含まれる。

## **BP#27 パレットの安全作業**

貨物荷役が最初に大きく変化したのは、パレットが登場してからである。このブリーフィング・パンフレットは、荷役業者所有のパレットや荷主所有の多目的パレット及びワンウェイパレットなど、パレットを所有し取扱う者が基準行為とすべき使用前点検、取扱い及び定期整備に焦点を当てている。リスク要因として、パレットの設計及び製造不良、不適切な使用、誤った取扱い、過去に損傷したパレットの使用、特定の物品用に設計されていないパレットの不適切な状況下での使用などが挙げられる。内容には、パレットの種類、貨物パレットの使用前点検と取扱い、保守、及び推奨事項が含まれる。

## **BP#28 安全な玉掛け作業[slinging]**

このブリーフィング・パンフレットは、個別の荷に対する玉掛け技術について述べている。玉掛け作業は以前ほど行われてはいないが、そのための知識や装置の必要性は依然として多く存在する。ブリーフィング・パンフレット 28 は、規則、スリング素材、スリング装置、モード係数[mode factors]など、玉掛け作業の一般的原則、及びスリングの手入れや保守について述べている。

## **BP#29 ブリティッシュ・コロンビア水域からの木材の積込み**

木材が輸出材となって以来、木材の船への積込みは(船内)荷役作業[stevedoring operation]であることに大きな変化はない。その間、木材の積込み作業に関わる個人の負傷率が高かったのは事実であるが、体系的な訓練プログラムの実施と装置の改善により、2005年と2006年には、このパンフレットでカバーする地域において負傷率が大幅に減少した。

当パンフレットの目的は、木材貨物の荷役に関する指針を提供することである。指針は、現在カナダのブリティッシュ・コロンビアで行われている安全作業の慣行に基づいており、他の場所での同様の作業にも通用できるものとする。ブリーフィング・パンフレット 29 は、装置の説明、個人用保護具、作業開始前の打ち合わせ、木材荷役時の上甲板トップでの安全作業、ブーム作業、固定作業[hold work]、甲板への荷積み、甲板での固縛、及びキャットウォークの設置について述べている。

## **BP#30 タンク・コンテナの安全な取扱い**

**国際タンクコンテナオーナー協会[ITCO=International Tank Container Owners' Association]との共著。**

貨物コンテナ業界でいう「タンク」とは、通常、鉄製の枠内に固定され保護されたステンレス製圧力容器で構成される 20 フィートタンク・コンテナを指す。タンクは危険物を運ぶためだけのものと考えられる事が多いが、それは事実と全く異なっている。つまり、「タンク」とは、あらゆる種類のバルク液体、粉末、顆粒、液



化ガスを運ぶために設計された密閉容器のことを指し、タンク・コンテナもタンクの一つである。タンクには様々な寸法のものがあり、圧力タンクもあれば無圧タンクもあり、個別の貨物輸送(荷済み)ユニット(CTU)として運ばれたり、他の容器内で運ばれたりする。ブリーフィング・パンフレット30は、タンク・コンテナの種類、タンクのデザイン、タンクの種別[tank groups]、サービス機器、備品及び付属品、タンク・コンテナの安全性、書類作成、マーキング、運搬貨物、吊上げと運搬、陸上での積上げ、船への積付け、タンク・コンテナ上部へのアクセス、高所作業、タンク・コンテナ内部の点検について述べた包括的文書である。

### **BP#31 客船ターミナルの安全な運用**

乗客は一般人であり、港湾に関わる危険を認識していないことを考慮すると、乗客が乗下船する船舶ターミナルにおける一般的な安全に対する配慮、及びターミナル内作業に関する安全システムが重要となる。この安全に関するブリーフィング・パンフレットでは、ターミナル設備の安全作業に関わる基本的要件について検討している。各設備にはそれぞれデザイン上及び作業上の特徴があることから、以下の基本的要件を特定の海上客船ターミナルへ適用する際には注意が必要である。当パンフレットの内容には、一般的要件、海上客船ターミナルへの出入り、ターミナル内の車両用通路と歩行者用通路、車両及び装置の運転者、乗客の乗下船、荷物の取扱い、船内ストアの取扱い、火災や他の緊急事態対応策、電離放射線が含まれる。

### **BP#32 吊上げ目的の貨物用ストラッピングの安全な使用**

貨物のユニット化とユニット吊上げ方式への流れの背景には、一般的に言って、より優れたより簡単な取扱いシステム、生産性の向上、輸送中の無損傷、及びコスト削減などの必要性が存在する。コンテナ、パレット、吊上げスリングといった他の貨物取扱いシステムと競合する為、多くの製品はアルミ・インゴットや木材パルプ・ベイル貨物、合板、古紙、鉄チューブ、鋼片などのようにストラッピングされ、ユニットとして扱われる。各ユニットは従来の方式で個々に荷役されるか、または吊上げ用に設計されたワイヤーやバンドを使ってさらに大きな複数のユニットに束ねられることもある。このパンフレットは、そうしたシステムがどのように設計され、適用され、安全に使用されるかについて述べている。ブリーフィング・パンフレット32には、貨物ストラッピングと異なるタイプの定義、フラット・ストラッピングを利用したシステム、吊上げ装置の合目的性、及び要点についての記述が含まれている。

### **BP#33 リーファーコンテナの安全作業**

冷蔵コンテナ(リーファー)は、零度以上・以下を含め一定温度に保たれる必要のある物品を輸送するためのもので、冷蔵コンテナによる貿易は増加している。冷蔵された物品はコンテナ・ターミナルから陸路、海路、空路で輸送され、荷積み基地や輸送基地、鉄道の駅、港、空港、倉庫及び船上を通過しながら運ばれていく。リーファーのプラグ差込及び引抜きに付随するリスクを軽減するため、様々な種類の装置がある。プラグを腐食しやすい環境から守るために、抗高温材、インターロック式プラグ、ヒンジ付蓋やキャップの管理が行われるものもある。コンテナ用コンセントの組み合わせは世界中で異なっている。このパンフレットの目的は、船上及びターミナルにおけるリーファーの安全なプラグ差込及び引抜き作業に関して、

幾つかの一般的指針を示すことである。

ブリーフィング・パンフレット 33 は写真及び参考資料を含み、装置、コンセントと給電、リーファの輸送、荷役、危険性と操作に着目している。

### **BP#34 コンテナ上部の安全**

このブリーフィング・パンフレットは、IMO が 2010 年「甲板上コンテナの安全な固縛に関する MSC1/サーキュラー1352」を採択、公表したのを受けて作成されたものであり、当該サーキュラーで言及されているコンテナ上部での作業に関する事項を取扱うことを目的としている。それゆえ、リサーチ・ペーパー4「コンテナ上部の安全」の一部を差し替えるものとなるが、全体に代わるものではない。このパンフレットには含まれていない当該リサーチ・ペーパーの数箇所は今でも重要性を持っている。ブリーフィング・パンフレット 34 は、ブリーフィング・パンフレット 35 の内容を補完する形で、甲板上のコンテナの固縛に関する「コンテナの固定作業の安全に係る、貨物の積付と固定に関する安全実施基準(CSS Code)」の新たな「付属書 14」の採択を報告する MSC サーキュラーに示された指針を提供するものである。本出版物に示された手引きは、1990 年以降の動向、現在の状況、法的要求事項及び指針、コンテナ固定システム、コンテナ上部へのアクセス方法、コンテナ上部での作業、考えられる落下防止及び転倒防止策、作業面、その他の事項及び将来の動向に着目している。

### **BP#35 甲板上コンテナの安全な固縛に関する規定**

ブリーフィング・パンフレット 35 は、ブリーフィング・パンフレット 34 を補完するものとして作成されている。2005 年の英国による IMO への報告書には、以下のようなエグゼクティブ・サマリーが含まれていた。「コンテナ化が格段に進展したにも拘らず、荷役など貨物に関連する事故は、船員や沿岸作業の間で引き続き発生している。英国での調査では、沿岸作業者の事故の約 40%は船上で起きており、その殆どはコンテナ船上での固縛作業に関連するものであった。多くの場合、コンテナ船上の固縛を行うための各種デザイン・レイアウトは、固縛装置を実際に扱う船員や沿岸作業者の安全性に十分な注意を払っていない。」この報告を受けて、IMO は「コンテナの固定作業の安全に係る、貨物の積付と固定に関する安全実施基準(CSS Code)付属書 14」を策定、公表した。ブリーフィング・パンフレット 35 は、甲板レベル及びラッシング・ブリッジからの固縛作業について言及し、アクセス方法に関する助言、作業場所、装置、個人用保護具について述べている。2015 年 1 月 1 日以降着工の新造船の設計には新たな要求事項が適用される一方、要求事項の多くは現在就航中の船にも適用される。そのためブリーフィング・パンフレット 35 は、船会社の本件に関する顧客への対応法についても助言を与えている。加えて、ロイド船級協会による注記、訓練、習熟に関する情報も載せている。

### **BP#36 ストラドルキャリアの安全作業**

ストラドルキャリアを設置したコンテナ・ターミナルは全世界に約 60 存在する。その可動性と柔軟性によりストラドルキャリアは広く使われているが、以前の可動式機械に比べてはるかに大きく、重く、高く、スピー

ドが速い。そのため、ストラドルキャリアは他のどんな機械にもない運転技術を要求される特殊な機械である。つまり、運転者はストラドルキャリアの運転及び制御法を別途習得する必要があり、責任者は運転者が安全に操作を行うことの意味を考慮し、現場に適用することが求められる。ブリーフィング・パンフレット 36 は、ストラドルキャリアのデザイン、一般事項、危険性と問題点、ターミナルレイアウト、ターミナル内の作業手順、運転者の選定と訓練、意思伝達、及び保守について述べている。

### **BP#37 一般貨物コンテナの安全な使用**

1972 年以降、コンテナ化に関連する様々な進展があり、特殊用途に使用される様々な異なるタイプのコンテナが開発されてきた。しかし、世界中の船隊で使われている約 1800 万個のコンテナの大多数は、依然としてよく目にする長方形の密閉された箱型の一般用途コンテナである。このパンフレットは、貨物の国際海上輸送に供される「シリーズ 1」の一般用途コンテナの安全な使用に関する簡単な手引書となる目的で作成されている。参考文献の中には、幾つかの特殊タイプコンテナの安全な使用に関する手引きが含まれているが、IMO の「コンテナ安全国際条約」に関するより具体的な手引きは、ICHCA International の安全に関するブリーフィング・パンフレット 11 内に記載されている。ブリーフィング・パンフレット 37 は、コンテナの歴史、適用範囲、種類、取扱い、所有者、荷送人、フォーワダー及び混載業者、荷造業者、国際複合運送業者、港、船、荷受人、燻蒸コンテナ、ワンドアオフ[one door off]及びワンドアオープン[one door open]コンテナ、ワンウェイコンテナ、オフショアコンテナについて述べている。

### **BP#38 一般貨物コンテナ内フレキシタンクの安全な取扱い**

このブリーフィング・パンフレットは、フレキシタンクの試験、コンテナのセレクション、フレキシタンクの製造と設置、FCC(フレキシタンク・コンテナ・コンビネーション)の取扱い、積付けの手引き、清掃及び廃棄についての最良事例を示した手引書となっている。

準備中文書:

フラットラックの安全な取扱い、木製パレットの安全な取扱い、鋼材貨物の安全な取扱い。

ブリーフィング・パンフレット 34「コンテナ上部の安全」及びその姉妹版ブリーフィング・パンフレット 35「甲板上コンテナの安全な固縛」の表紙写真

## リサーチ・ペーパー

リサーチ・ペーパーは、貨物荷役作業に関わる安全と衛生についての詳細なリサーチに関するものである。

### RP#1 セミオート式ツイストロック

この主要なリサーチは、コンテナ上部での作業を、それが実行不可能な場合を除き禁止する「米国港湾労働規則」の発表を見据えて行われ、1996年にこのリサーチ・ペーパーが出版された。当該規則の発効後、補足となる文書が1998年に公表された。本リサーチ・ペーパーはハードコピーのみの出版であり、現在残存するコピーはない。ISPはあらゆる形態のツイストロックをカバーするため、改定及び再発行が必要とされており、今後取り組むべき作業の一つとなっている。

### RP#2 船倉内のガス(改定、確認済み)

貨物荷役に携わる多くの人々、特に従業員、雇用主、執行機関及び安全や衛生に関する専門家から、車両の排気ガスが日常的に検出される船倉内で作業することにより生じる、従業員の健康に対する影響の可能性について、幾度となく懸念が表明されてきた。各国で様々な調査プロジェクトが実施され、IMOにより対応が検討されてきた。さらに、様々な国が、人が船倉内でガスに曝される状態を防ぐための法律や手引きを作成してきた。また、環境に対する配慮の広がりや反映し、車両の排気ガス規制が制定され、広く適用されるようになった。

調査はISPの医療アドバイザーの助言を得て準備され、船倉内で作業するために雇われた従業員の全て、車両の固縛及び開放作業員、リフト・トラックやその他の吊上げ器具の運転者、トラクター装置の運転者、車両の動きを先導あるいは整理する者、及び監督者を対象に行われた。船内及び沿岸荷役作業の従事者や貨物検査官、船荷監督人など、船倉内に立ち入る可能性がある者も調査対象に含まれた。短距離旅客の上下船、貨物フェリー、自動車運搬船[trade car ships]、遠洋Ro-Ro船、及びSto-Ro(stowable Ro-Ro)船の荷積みや荷降しを含む全てのRo-Ro船に関する作業が調査の対象となった。

医療アドバイザーによって作成されたこのリサーチ・ペーパーでは、調査の結果が詳細に述べられており、Ro-Ro船甲板上の排気ガスレベル測定方法に関する詳細な助言を提供すると共に、考えられる状況や予防措置について説明している。本リサーチ・ペーパーは初版であるため、見直しが行われてきたが、現在でも適切かつ通用するものであると認められている。

### RP#3 港における衛生及び安全の評価(改定)

このリサーチ・ペーパーは、業界における近代的技術、及び職業上の安全と衛生に関する評価に関する経験を踏まえて作成された。安全管理システムの向上を考慮に入れ、本改訂版には新たな要素が何点か

追加されている。評価に関しては分析作業の体系化が強調されており、港の安全と衛生を担当する者向けに書かれている。ISP は、本冊子の出版が港湾作業の安全と衛生の向上に寄与し、読者に新しい情報を提供し、新たなアイデアが生まれることに繋がればと考える。

#### **RP#4 コンテナ上部の安全**

この主要なリサーチ・ペーパーは、コンテナ上部の安全をテーマにしたシリーズの三冊目のものである。当該作業を安全なものとする為の幅広い提案が写真と共に示されている。内容の一部はブリーフィング・パンレット 34 に差し替えられているが、固縛に関する幾つかの点はこの冊子内に記述されている。このリサーチ・ペーパーは、ハードコピーでのみ入手可能である。

#### **RP#5 港及びターミナルでの事故統計(改定)**

このリサーチ・ペーパーは、作業中に起きた事故の統計と、世界中の執行当局、港、ターミナルによって使われる方法論とを照合した結果、共通の基準が存在しいという事実を明らかにした。本リサーチ・ペーパーの直接的な結果として、ISP は部外秘である年次「国際コンテナ・ターミナル事故ベンチマーク・スキーム」を開始した。二年間の試験期間を経て、2000 年にコンテナ・ターミナル業界に提供され、それ以降年一回発行され、好評を得ている。

#### **RP#6 港湾区域における放射性物質の取扱い(改定)**

このリサーチ・ペーパーは、クラス 7 の貨物とその受取り及び取扱いに関する見直し版として作成されたもので、安全と衛生を確保するために取るべき行動の手引きを提供している。

#### **RP#7 船内荷役の安全性を考慮した船舶の設計(改定)**

このリサーチ・ペーパーは、貨物の固縛及び荷役を行う際、船内荷役作業員及び乗組員に安全な作業場を提供できるような船舶の設計及び建造に関して述べたものである。船舶の建造後に大規模な変更を行うことは難しいことから、船舶の建造計画や設計は安全な船内荷役にとって極めて重要な工程となる。

当リサーチ・ペーパーは、以下に基づいている。

- ・ ILO 条約第 152 号 「港湾労働における職業上の安全及び衛生に関する条約」
- ・ ILO 行動規範: 「港における安全と衛生」

当リサーチ・ペーパーは、ブリーフィング・パンレット 34 及び 35 に差し替えられている。

#### **RP#8 港湾地域内の安全な歩道**

港やターミナル内で働いたり、それらを通過したりする人々にとって、安全にターミナルへ出入りする手段は不可欠であると以前から認識されてきた。荷役の近代化や機械化に加え、死亡事故や重篤な事故の発生を受けて、人と車両を明確に分離する必要があることが明らかになった。適切に設計され標識で示され

た歩道を施設することは、分離を実現する方法の一つである。歩道を利用するのは、船内荷役作業やその他の港及びターミナルの従業員、乗客、訪問者及び船員などである。歩道を利用する人の殆どは、敷地内のレイアウトを良く知らず、特に乗客や船員は現地の言語が解らない、あるいは話せない可能性がある。従って、歩道を利用する人向けに、絵入りのガイドが明らかに必要である。これには、歩道のレイアウトやサインが関わってくるであろう。

イギリス事故防止局が事故に関する討議を行ったのを受けて、イギリス国内の港とターミナルにおける歩道及び標識の設置基準について調査が行われ、その結果は、港湾安全機関[Ports' Safety Organization]により RIS4「港湾地域内の安全な歩道」として公表された。それによると、歩道そのものの設置率は高かったが、標識や表示方法は様々であった。このイギリスでの調査結果は、ICHCA ISP の会合で討議され、その内容が国際的な関心事であると判断された結果、当リサーチ・ペーパーが作成されることとなった。ここでは、調査、国際的要求事項、結論及び推奨事項が述べられている。

## **RP#9 個人用保護具**

事故防止のためにはまず、人の安全を確保するための様々な措置が取られるべきだが、個人用保護具も同様に必要である。これは、個人が保護され目立つことが安全な作業方法に資する特別な状況において、個人を守ることに関連する。

如何なる場合においても、作業場所での安全方策が、個人に対する安全方策より優先されるべきである。安全靴や耳あてなどの個人用保護具の提供は、危険がその発生源から取り除かれるか、安全な作業場所が確保されるまでの暫定的な保護措置、あるいは他の方策が全て上手くいかなかった場合の最終手段と捉えられるべきである。このリサーチ・ペーパーは、荷役作業で使用する保護具のセレクション、使用及び手入れに関する具体的なガイドラインを提供することを意図している。

## **RP#10 背後痛**

2002年、ベルギー、アントワープに本社を置く荷役会社の Hesse-Noord Natie(HNN)は、コンテナクレーン運転者の欠勤が非常に多く、深刻な人手不足に直面した。主な欠勤理由は、運転者の首と背後部の症状だった。会社は自社の Service for Industrial Medicine と共に、原因となる要素を減らし、欠勤を減少すべく、状況改善の方法を模索した。問題点を調査し、解決法を見出す為のプロジェクトの実施が決まり、結果として目を見張るべき成果をもたらした。このリサーチ・ペーパーは、そのプロジェクトの詳細と結果及び結論について述べている。

## **RP#11 港湾業界における、貨物荷役を目的とした作業中の人の吊上げ**

貨物の移動や荷役に関して新たな技術が導入されたことにより、人が高所で作業する必要性が増してきている。人を高所に運び、安全な作業プラットフォームを提供し、再び安全に降ろすことが不可欠となっている。移動梯子の使用など従来の手法は、ある一定の高さ以上で使用した場合安全でないとして現在では考

えらており、ホイストなど機械的手法が用いられる事が多くなっている。こうした機械の幾つかはもともと人ではなく貨物を吊上げることを目的としており、人の吊上げに使用されることで新たな安全上の懸念が生じてきている。ISP での議論を受け、調査の開始が決まり、TT Club がプロジェクト管理と報告書作成をパネルに代わって執り行うことに同意した。港湾における荷役目的での人の吊上げ及びそれに関する問題点についての調査は知られている限り存在しないことから、本リサーチは懸念される問題点を見直し、法律作成者や業界がこの必要性にどう対応してきたかに焦点を当てることとなった。内容には、国際社会、地域及び各国での法的見解、現在業界で採用されている装置及び慣行が含まれる。本リサーチ・ペーパーは、具体的な安全システムの詳細が記載された TOA#3 の作成に直接繋がることとなった。

## **RP#12 港湾業界における、ストレス要因としての全身振動の影響と管理**

プラント作業の間で腰痛の発生率が高いことは、以前から認識されていた。腰痛になるのには多くの要因があるが、その原因となり悪化させるものの一つが全身振動に曝されることである。怪我の原因となり、また悪化させうる物理的要因としての全身振動を抑制することを目的としたヨーロッパの通達や国内法制定が行われる中、ストレス要因自体及びそれから生じるリスクの査定方法、影響の認識方法、法律準拠の方法、さらにより重要なこととして、これに起因する怪我のリスクを如何にして最小化し、高価値のプラントを効率的かつ従業員の健康を最大限守りながら運用するかについて、港湾業界は知る必要がある。

リサーチ・ペーパー12 は、全身振動が国際港湾業界とどのような関連性があるのかを明らかにし、そこから生じるリスクを抑制するための業界向け手引きを作成し、解りやすく実行容易な形で情報を提示することで、そうした必要性に応えることを目的としている。

## **RP#13 RTG(ゴムタイヤ式ガントリークレーン)による貨物の吊上げ**

RTG によるコンテナ吊上げ作業に関わる事故が数件報告されたのを受けて、ISP はこの件が国際的なものなのか、一部のターミナルに限られたものなのかを明らかにするための調査が必要であると決定した。問題となっているのは、RTG で道路車両上のコンテナを吊上げる際、予期せず車両ごと吊上げてしまうことである。RTG、スプレッダー、道路車両の損傷、作業員の負傷などがそうした状況下で発生すると考えられる。この調査の目的は、RTG でコンテナを吊上げる際の最良の実践法に関する助言及び推奨事項を作成し、さらに重要なこととして、問題の解決法を提案することである。

## **RP#14 コンテナの固縛**

この報告書は、2006 年後半に実施された調査で得られたフィードバックの要約を作成するため準備されたものであり、本件に関する IMO の作業をサポートするため、IMO に提出された。全ての調査結果を網羅するものではないが、最も関心があると思われる情報を載せている。報告書には全ての統計が含まれているわけではないため、データは個々に扱われるべきではない。調査のためのアンケートは、英国の Loughborough 大学と共同で作成された。第 89 回 ICHCA ISP 会合において回覧され、また、12 人から成る PSSL のコンテナ荷役作業グループ(英国)内のメンバーに回覧された。これは、国際海事部門内で

様々な役割を担う各種組織の存在を示している。このリサーチ・ペーパーは、ブリーフィング・ペーパー35に示されている、当時 IMO 内で進められていた「甲板上コンテナの固縛に関する基準」作成の為にたたき台となった。

### **RP#15 強風下でのターミナル作業**

ISP は、強風と、強風によるターミナル作業への影響、影響を最小限にする為に可能な、また必要な現実的な方策に関する出版物を作成する準備として、調査が必要であると決定した。その準備が進む中、TT Club は極度の強風による被害の経験に根ざした「Windstorm」というタイトルの出版物を作成した。ISP による調査とその分析が完了すると、ICHCA International と TT Club は、その調査結果が盛り込まれ、且つ更なる具体的経験やその他の情報が反映された「Windstorm」の第二版を共同で作成することを決定した。同時にパネルは、調査により多くの側面が明らかにされたことから、調査そのものも出版する必要があると感じた。

共同出版となる第二版「Windstorm」は、GS3 として 2009 年に出版され、リサーチ・ペーパー15 と「Windstorm」は相互を補完するものとなっている。

### **RP#16 クレーン運転者の人間工学**

40年に渡ってクレーンを供給してきた Merford Cabins 社は、クレーン運転者、コンテナ港管理者及び科学研究機関と協働しながら、クレーン運転者の作業環境を持続的に研究し、より良い解決法を見出す努力をしてきた。このリサーチ・ペーパーは、異なる幾つかの実態調査の結果と、Merford 社及び科学研究機関である TNO Work and Employment が行ったクレーン運転者の姿勢に関する生物力学解析の結果を示している。本リサーチ・ペーパーでは、問題点、解決法の策定、特殊クレーンの特徴、クレーン運転者の姿勢、実態調査、生物力学解析、人間工学、及び静止作業姿勢の評価について詳細に述べられている。



## 技術及び作業に関するアドバイス・シリーズ

このシリーズは技術及び作業に関する具体的な助言を述べたものである。

### TOA#1 垂直タンデムによる貨物コンテナの吊上げ

ISOは2000年にISO3874を改定し、垂直方向に繋がられたコンテナの吊上げを3段まで可能とした。同じ時期、ISO専門委員会は、この決定には作業の安全システムが関わるであろうと認識し、第104回会合にISPを招いて適切な助言を作成するよう要請した。ISPはその要請を受け入れ、その結果作成されたのがこの文書である。当文書は、ISPの作業部会が二度に渡る正式な協議、及び国際、地域の関係機関との協議を経て作成したものである。文書には定義、国際的必要条件、推奨事項、操作上のガイドラインが示されている。

#### TOA#1a VTL チェックリスト

これはTOA1の追記事項であり、全てのVTLシステムを実行する際の助けとなるチェックリストで構成されている。

### TOA#2 40'及び45'貨物コンテナの水平固縛

45'コンテナの導入により、多くの港やターミナルオペレーターは、特に船上における固縛作業のためのアクセスと固縛方法に関して新たな課題に直面することになった。これに加え、96'コンテナが導入されたことで、問題はさらに深刻化している。船上での固縛という特殊な作業については、貨物の固定に関するマニュアル内には、(実施が可能であるかはさておき、)安全な固縛作業実施の為の手引きは殆ど記載されていない。TOA2は簡潔なガイドラインを示すとともに、新型船、新たな課題、衛生及び安全に関する問題点、考えられる制御法、今後の動向について詳細に述べている。

### TOA#3 港湾業界における、貨物荷役を目的とした人の吊上げに関するガイドライン

作業や作業場へのアクセスには従来移動梯子が使われていたが、より高所での作業が増え、アクセスすべき場所も様々なことから、その手法は限定的であり、安全でない可能性が次第に明らかになった。それがリサーチ・ペーパー11の成果である。この文書は、船上や埠頭周辺のアクセス困難な場所に出入りする場合、クレーンや他の貨物荷役装置に取付けられた人員搬送車が最も有効かつ効率的な手段であることを強調するとともに、幾つかの埠頭作業において当該搬送車を使用する際の計画及び実行と併せて、人員搬送車の設計に関して最良の事例に基づく手引きを提供している。コンテナ上部へのアクセスについてはブリーフィング・パンフレット34及びリサーチ・ペーパー4で述べられている。TOA3は、人員搬送車の一般的設計基準、安全荷重、吊下げ用バスケット、独立型[non-integrated] 人員搬送車、登録番号標、コンテナスプレッダーやツイストロックが取り付けられたフレーム、クレーンの使用、精密な検査及び点検、吊上げ計画、意思伝達、アース、個人用保護具、責任者や監督者用の作業前チェックリスト、気象状況、

及び緊急時救出用フレームについて詳細に述べている。

## 一般シリーズ

一般シリーズは他の3シリーズでは言及されていない点を扱っており、情報、手引き、調査について述べている。

### **GA#1 梱包危険物の海上輸送に関するガイドライン - 貨物元受業者への助言**

梱包危険物のコンテナ貨物全体に占める割合が10%に上ることを考慮すると、貨物元受業者の業務から始まる海上輸送チェーンに含まれる関係者全てが、IMOによる「国際海上危険物規則」の条項を遵守することが重要である。この文書は、荷主や混載業が「国際海上危険物規則」を確実に遵守させる上での包括的な助言を提供している。

### **GA#2 港内や船上での消火活動**

火災の発生は、それが港の敷地内であれ、停泊中さらには入港中の舷側であれ、何時でも何処でも起こり得る緊急事態であり、全ての港及びターミナルではそれに対応するための緊急事計画が必要である。港内に消化機能を持つ港もあるが、地元の消防機関に消火活動を頼る港もある。この文書は、何れの場合にも通用する装置、必要人員、訓練及び対象範囲など、考慮すべき全ての面について専門的助言を提供している。

### **GA#3 「WindStorm II」**

**これはTT Clubとの共同出版である。**

この文書は、気象予測の入手、強風への備え、及び強風時とその後の対処法について、信頼すべき助言を提供している。ハリケーンの目が港を通過した場合を含め、強風の経験が数多く挙げられており、実際に如何なる場所においても、ある時点で強風に曝される可能性があることが強調されている。

この文書は一部、リサーチ・ペーパー15で詳細に述べられた調査に由来する。

### **GA#4 吊上げ装置の管理**

**これはLEEA(吊上げ装置技術者協会)との共同文書である。**

全ての貨物荷役は吊上げ装置を必要とし、使用している。その数が少なくてもまた何千であっても適切な整備を行い、安全な状態に保つ必要がある。この文書にはそのための詳細な助言が提供されており、吊上げ装置を適切に管理する上での手引きも適時述べられている。

### **GA#5 作業中のターミナルへの船員の上陸**

近代的貨物ターミナルでは、作業のスピードが速いため、管理された状況下を除き、作業の行われている

場所に人が徒歩で立入るのは安全でない。上陸する船員が埠頭側と道路の間を安全に行き来できる必要があり、ターミナル側がその為の安全策を提供することになる。安全な歩道を備えたターミナルや、シャトルバスを提供するターミナルもある。

この文書は、ターミナルが行うべき措置について助言するとともに、航海士や船員に対し船舶を離れる際の安全の確保について助言を与えるものである。

#### **GA#7 最低限の岸壁クレーン安全仕様に関する推奨事項**

**この文書はTT Club及びPEMA(港湾設備製造者協会)との共同文書である。**

この文書は、TT Club及びPEMAが、如何なるタイプの岸壁コンテナ型クレーンにも標準装備され、如何なる仕様にも含まれるべきだと考える最低限の安全機能をリストにしたものである。

準備中文書:

ターミナル内装置運転者のための医療基準

*GA # 7 最低限の岸壁クレーン安全仕様に関する推奨事項から抜粋*

## セキュリティ・シリーズ

このシリーズは、IMOのISPS規則[International Ship and Port Facility Security Code]と、船上や港内でのセキュリティに関するILOの指針をもとに作成される。

### SS#1 サプライチェーン・セキュリティ TT Club との共著

この冊子は安全な海事サプライチェーンの概念をサプライチェーン末端まで適用し、業務管理のグッド・プラクティス(適切なやり方)の一部となるべき方法論を提供することを目的とする。この文書は、現代のターミナル業務運営に加え、サプライチェーン構想及び法令を考慮に入れたものであり、サプライチェーン内のあらゆる事業者を対照とすることを意図している。

SS#1 サプライチェーン・セキュリティ

## 環境シリーズ

このシリーズは 貨物業務と荷役作業を行う際の環境に対する配慮に焦点を当てたものとなる。

### ES#1 バーゼル条約

現在作成中の本文書は、ターミナルオペレーターに対し、この重要な環境に関する条約の条項について説明するとともに、条約と関連する貨物をターミナルが取扱う際、この条約がどのような意味を持つのか、またターミナルとしてどのような行動を検討し、実行すべきなのかについて述べることを意図している。

準備中文書:

エンジンのアイドリング

エネルギー効率による省エネ

## ポケットカード類

このシリーズは ICHCA International が準備し、TT Club が作成、出版したもので、安全に関する情報やアドバイスを提供する便利なポケットサイズのカード類からなる。

### **III/1 海上危険物 - 申告書作成**

このポケットカードは、危険物申告書に含むべきデータ、及び要求されうる事柄を一覧表にしている。このカードは、申告書を準備する者やそれが適切であるかどうかをチェックする者など、申告書作成に携わる全ての者が使用するのに大変適している。IMDG 規則に従い二年毎に改正される。

### **III/2 海上危険物 - IMDG 規則:ラベル、プラカード、マーク及びサイン**

このカードは多数の種々のラベル(梱包用)及び IMDG 規則で規定される(コンテナ及びその他の貨物輸送ユニット用の)プラカード、マーク及びサインについて実例で説明しており、添付を担当する者、及び添付の確認を担当する者が使用するのに大変適している。IMDG 規則に従い二年毎に改正される。

### **III/3 固体ばら積み貨物船内での閉所作業**

ハッチ付船倉などの閉所では、そのスペースが狭いか広いかにかかわらず、立ち入ろうとする人間が様々な大気中の有害物質に曝される可能性がある。このカードは、主要な有害物質について述べるとともに、固体ばら積み貨物船内の貨物に関連する全ての閉所において、安全性を確保するために採るべき必要な予防策について詳細に述べている。

### **III/4 貨物コンテナ内への安全な立ち入り**

ドアが閉まると貨物コンテナは閉所になる。燻蒸物質や、貨物そのものにより、大気が健康に有害である状況が発生する可能性がある。このカードは、そうした危険について、また、どのような場合でもコンテナ内へ安全に立ち入るための方法について説明している。

### **III/5 安全な玉掛け - 玉掛けのモード係数と原理**

このカードは、荷を吊り上げるための、2、3、及び4本足のスリングの様々な使用方法を、チョークヒッチの使用や安全な使用荷重を得るためのモード係数を含めて、実例で説明している。カードは、玉掛けの基本原理と安全な作業方法についても詳しく述べている。

### **III/6 安全な玉掛け - 保守と整備**

このカードは、ワイヤーロープスリング、チェーンスリング、フラット型布製ベルトスリング、繊維ロープ及び

ラウンドスリングの保守及び整備に関連するものである。

準備中書類：

貨物輸送ユニットの梱包

一般的安全意識

## ステートメント

以下のステートメントは、安全な貨物の取扱いに関する個々の問題について、ISP が作成したものである。

### **#1 個人用電子機器**

当初このステートメントは、職場における携帯電話使用に関する助言として発行されたが、見直しの結果、あらゆる形態の個人用電子機器に適用が拡大された。本ステートメントは、ターミナル管理者はここに示された電子機器使用に関する方針を採用すべきだと主張しているが、ある国の裁判所により同様の判断が下されたことからその重要性が強調されている。

### **#2 車両用ツイストロック**

このステートメントは、コンテナを車両に固定する際に使用される路上用車両ツイストロックについて述べたもので、車両の年次点検の一環として車両用ツイストロックの定期点検が行われるべきであると主張している。ブリーフィング・パンフレット 24 を参照のこと。

### **#3 ターミナル装置のシートベルト**

このステートメントは、移動式ターミナル装置へのシートベルトの備え付け及び使用について述べあり、この件に関して示された方針が採用されることを強く求めている。

### **#4 スプレッダーフレーム・ロックングライト**

このステートメントは、スプレッダーフレーム・ロックングライトの色が単独ターミナル全域で、若しくは運転者が一箇所以上のターミナルで作業する場合は複数ターミナル全域で、標準化されることを求めている。