

I A P H機関誌「Ports & Harbors」論文集の抄訳

(1) (04年1-2月請う掲載)

Bayport Container & Cruise Terminal Project

Environmental Management and Mitigations

「ヒューストン港・ベイポート開発プロジェクト

—環境との調和とミティゲーション」

P.E., P.P.M. Executive Director, Port of Houston Authority

By H. Thomas Kornegy

ヒューストン港湾局長 トーマス コーネギ

2004年1月のはじめに、Houstonポートオーソリティ（以下PHAと略す）は、Bayport コンテナ&クルーズターミナルの建設に必要な免許を受けました。120億ドルを要するターミナルの建設にあたり、合衆国政府による承認プロセスで最終的に必要であったのは、アメリカ合衆国陸軍工兵隊（U.S. Army Corps of Engineers、以下工兵隊と略す。）による免許でした。PHA委員会委員長のJim Edmonds氏は、以下のように述べています。「われわれは、このような最終のステップに進めるであろうということを、これまでずっと確信してきました。工兵隊によって発行された免許を、我々は喜んで受領し、事業に着手させていただきます。」

工兵隊は、PHAによるBayportターミナルについて、その立地及び周囲の環境に及ぼすインパクトを5年半に渡って調査してきました。最終決定を公表するにあたり、工兵隊は、今回の投票によって承認されたBayportターミナルは、他のどんな開発に比べても、周辺コミュニティの環境に与えるインパクトを最小限に抑えることができると述べています。

Bayportの開発—新しいコンテナ&クルーズターミナル

Bayport開発計画の全体像は、水深40フィート・全長7000フィートのコンテナ埠頭、長さ3400フィートのクルーズ埠頭および3つのクルーズターミナル、コンテナヤード、インターモーダル輸送用の鉄道ヤード、トラックゲート関連施設、共同開発エリア、および管理棟・メンテナンス棟・緊急用施設・他のサービス用などの合計30の建物、で構成されています。Bayportでは、7隻のコンテナ船を同時に荷役することができ、年間140万個・230万TEUのコンテナを取り扱うことができます。埠頭には、ガントリークレーンが18基、ゴムタイヤのストラドルクレーンが54基配置されています。

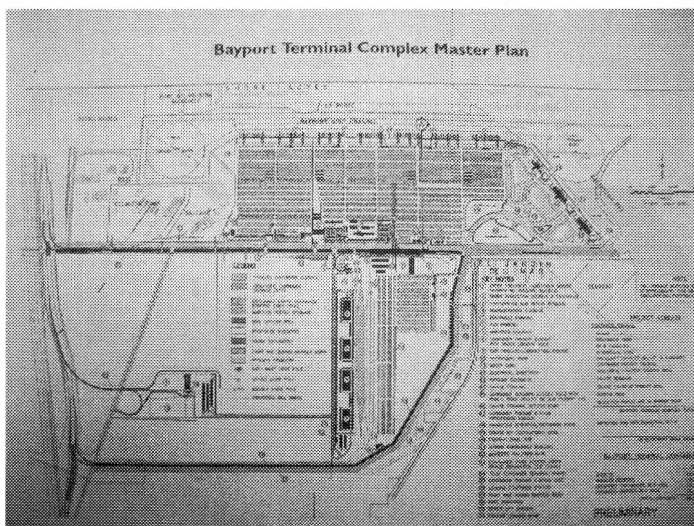
過去10年間、Houston港におけるコンテナ取扱量は、年平均で10%以上の増加率を示しています。Texas州交通研究所（Texas Transportation Institute）は、コンテナ市場は2010年までに7.2%成長すると予測しています。この伸びの大部分は、メキシコ湾沿岸においてコンテナ貨物取扱の首位で

ある Houston 港に帰着するものと期待されます。

プロジェクト実施現場における環境条件

このプロジェクトの計画は、Galveston Bay の西岸において Bayport 化学コンビナート計画が初めて立てられた 40 年近く前にさかのぼることができます。1964 年、PHA と Humble 石油精製株式会社が、8000 エーカーの工業用地および隣接する大水深の港湾を、共同で開発することに初めて合意し、PHA は、現在の資産の主要な部分を占める、1500 エーカーの土地を手に入れました。今日では、Bayport 化学コンビナートは、およそ 60 もの化学工場が立地し、たくさんの外航船とバージ船が、Bayport 航路 (Bayport Ship Channel) を毎日往来しています。一方で、Bayport 化学コンビナートが建設される以前から、この地域には小さな居住区があり、住宅地域はその後南北に拡大し続けています。Bayport における PHA の所有地は、1960 年代以来、Bayport 航路の浚渫物の処理、石油や天然ガスの踏査、牧畜など、広範囲に及ぶ活動に用いられています。

工兵隊は、政府の管轄しているおよそ 20 エーカーの湿地や、あるいはその周辺の湿地 100 エーカー・他の水系資源の存在を認定しました。政府の保有する湿地の大部分は、Bayport 航路浚渫の際の残土によって形成されたものです。加えて、沼沢地を専門とする生物学者によれば、土着のものでない植生の侵食と人間活動によってもたらされる攪乱のために、これらの土地の大部分は、湿地帯としての質はそれほど高くないと考えられています。



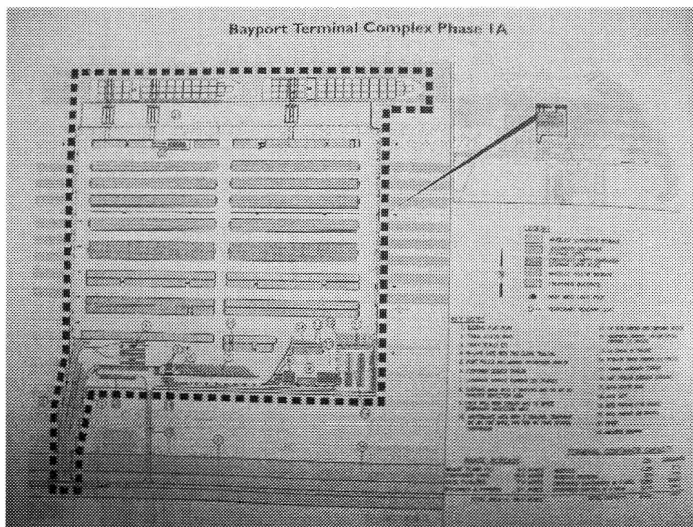
ベイポート・ターミナル地区のマスタープラン

環境への懸念の表明

Bayport プロジェクトの建設および運営にあたり、環境セクションから特に懸念を表明されたのは、湿地の破壊、排出される雨水の水質、および大気への排出ガスでした。Bayport のある Houston-Galveston 地区は、高いオゾン濃度を示す地域です。免許交付申請手続き前および期間中の、この地域における排出ガスの削減量は、アメリカ合衆国環境保護庁 (U.S. Environmental

Protection Agency；以下 EPA と略す）によって示された 2007 年までに達成すべき目標値に対して、十分とはいえませんでした。いくつかの環境セクションは、Bayport の建設によって、この地域における基準値の達成が妨げられることのないよう、PHA が保証することを要求しました。

また、この地区の住民達は、Bayport ターミナルから発生するであろう騒音・過剰交通・夜間照明・周辺の工業地域化・大気汚染などについて懸念を表明しました。PHA は、住民の懸念を真摯に受け止め、これに対応すべくマスタープランの原案をできる限り修正してきました。PHA は、1998 年及び 1999 年に数回の公聴会を開催し、また、PHA によるマスタープランの修正作業や十分な環境対策の立案作業を支援するために、市民によるアドバイサリーグループが、2 年間に渡って組織されてきました。



ベイポート・ターミナル地区のフェーズ 1 計画

環境対策の基本コンセプト

PHA は、環境に対して有する責任を、常に強く認識しています。事実、Houston 港は、われわれが環境に対する意識が優れている団体であることを証明する世界基準 ISO14001 の認証を得るにあたり、その厳格な基準をアメリカ合衆国のなかで初めて満たした港なのです。我々は、固形廃棄物の削減、リサイクルの推進、排出ガスの削減、雨水排水における水質の改善などといった環境マネジメントシステムを構築することによって、この認証を勝ち得たのです。PHA は、5 年間にわたって、州政府や合衆国政府の環境セクションや周辺住民の懸念を和らげ、取り除く努力を地道に行ってきました。Barbours Cut ターミナルにおいて認証された ISO14001 プログラムを適用することによって、わが港は、Bayport の計画立案において、環境負荷の軽減を可能とする方策の策定及び実施を行ってきたのです。

当初計画の修正

当初のマスタープランは、Bayport の施設の運営効率を最大限に発揮できるように設計されていました。設計チームは、最先端の技術を用いたマスタープ

ランを作成すべく、世界中の最新技術の情報を収集していました。一度マスタープランが白紙に戻されると、PHA は、環境セクションと協力し、今日世間ではどのようなことに関心がもたれているのか、あるいは、将来予想される環境面の要件はどのようなものであるのかを探る作業を行いました。加えて、近隣住民の懸念事項について配慮がなされ、現在の Bayport 計画に反映されたのです。当初のマスタープランからの主な変更点は以下の通りです。

- ・ゲートの位置・・・当初のゲート棟は、ターミナルの東側に位置していました。Bayport の東側に居住する住民から、ディーゼルトラックの排出ガスに対する懸念が示されました。そこで PHA は、ゲートをターミナルの西側に設置するように変更し、ターミナルのオペレーション上必要な施設配置の変更や、ゲート棟の再設計、土地の追加購入、雨水調整池の追加などを行いました。
- ・バッファ（緩衝）ゾーン・・・北側と東側の住民からは、建設時と運用開始以降にターミナルから発せられる騒音および照明についての懸念が表明されました。そこで PHA は、20 フィートの高さの防音壁や、ちょっとしたランドスケープを含む、3 マイルに及ぶバッファゾーンを施設の周囲に設けました。さらに、PHA は、照明の専門家チームに依頼し、照明塔や照明設備に黒い塗装を施すことで夜間の周囲へのインパクトを抑えるという、特注の照明システムを構築したり、また、ガントリークレーンには騒音を抑えるためのダンパーを採用することなどを行ってきました。今後も、PHA は、当施設から発生する騒音や照明が周辺住民に及ぼす影響を、最小限に抑えるための技術開発やコンサルティングを、継続して行っていく計画です。また、ターミナルの南端には、別のバッファゾーンが設けられています。当ターミナルは、雨水の排水調整のため、構造上、Pine Gully という小河川に面している必要があります。ある環境セクションが、Pine Gully に近接する動植物の生息環境について懸念を表明したため、環境維持のために、9 エーカーのバッファゾーンを設けることに合意したのです。
- ・交通・・・東側の住民は、トラックドライバーが、Bayport のターミナルゲートを見失い、住宅地まで迷い込んでくることも心配しています。そこで PHA では、ターミナルゲートにいたる臨港道路にかなりの数の案内標識を設置すると同時に、住宅地に至る道路にトラックが入り込めないような交差点の設計を行いました。
- ・鉄道・・・既存産業の団体からは、Bayport ターミナルから発生する鉄道需要が、Bayport 化学コンビナート地区における鉄道の混雑を招くのではないかと指摘を受けました。そこで PHA は、ターミナルの南側に鉄道用地を取得し、問題の地点を迂回できるルートを確保しました。
- ・湾内の海底に生息する生物・・・ある環境セクションには、Galveston 湾の海底に生息する生物が、クルーズターミナルを 5 バース建設する際に必要となる海底の埋立によって死滅するのではないかと指摘を受けました。これを受け、設計・運営チームによってクルーズターミナルの需要が見直され、設計のやり直しによってクルーズターミナルは合計 3 バースに削減さ

れ、海底の埋立量はおよそ 90%も減少し、この影響の及ぶ範囲はわずか 2 エーカーですむという結果を得ることができました。

- ・ 湾内交通・・・Bayport の建設にあたって、Houston のパイロット協会から、Bayport ターミナルに船が接岸している際に、その脇の Bayport 航路における船舶の安全な航行を確保する必要があるとの指摘を受けました。これを受け、PHA は、航路の中心線のセットバック距離を増加することを決定しましたが、このプロジェクトが実施される前に、はじめに、Bayport 航路の北岸の波打ち際に防護堤が建設されました。というのも、この地域の住民は、これまでに海水による侵食を受けてきており、自分達の土地が消失していく危険性にさらされていたからです。この結果として、航路を航行する船舶は、もはや、未整備の河岸に沿って危険な航行を行う必要がなくなり、この地域は、将来にわたって安全な地域に生まれ変わりました。
- ・ 雨水対策・・・Bayport は、Barbours Cut ターミナルや合衆国の他のどのターミナルでも見られない革命的な雨水排水に関する設計を行っています。州および合衆国政府は、雨水の排水に関して PHA が満たすべき環境条件について調査を行い、この結果を受けて、PHA は、どんな地方自治体・州・合衆国政府の要求水準をしのぐ、4 段階からなる独自の排水システムを構築しました。

Bayport の運営が開始された暁には、この 4 段階のシステムが最初の 1 インチから雨水を収集し、湾内に達する前に、ターミナルの表層からさまざまな物質が流出するのを防ぎます。そして、これらの物質が調整池のなかで沈殿させられることによって、Galveston 湾の環境が守られているのです。「第 1 の沈殿地」では、浮遊固形物が回収され、航路や湾内への沈殿物の排出量を削減しています。雨水の排水量をさらに削減するために、南ターミナル保留池 (South Terminal Retention Pond) を建設しました。1 インチ以上の降水量があった場合には、この貯水池に排水を収集し、これを徐々に排出することによって、Pine Gully を保護するというものです。これに加え、新設された貯水池において、Pine Gully に流れ込む前に排水がろ過されるため、湿地帯の浄化にも役立つでしょう。

さらに、環境保護の観点から、たとえば施設やクレーンのメンテナンスエリアや、荷役機器の駐機エリアなど、雨水の排水量に大きな影響を与えると考えられるターミナル内のエリアにおいては、それぞれ独立した排水施設をもつ設計としています。浮遊固形物や油脂を除去したのちに、第 1 の水洗池に排水されるのです。

Edmonds 氏は以下のように述べています。「PHA は水質の維持に心血を注ぎ、環境にやさしい Bayport を計画しているのです。この計画は、広範囲にわたる軽減策や環境マネジメントシステムを配した 4 段階の排水システムによって実現されるものです。われわれの、Bayport の水質維持計画は、現在の政府のあらゆる基準をしのぐものであり、我々の港湾、地域社会さらには Texas 州全土の環境の保護レベルを将来にわたって高く維持する助けとなるでしょう。」

Bayport 内の施設においては、この高い基準の適用範囲の例外はありません。Bayport オープンの日に、ISO14001 の認証が行われるでしょう。

その他の環境対策

これまでに紹介したマスタープランの多くの変更点に加えて、PHA は、大気・質・湿地の維持・交通・騒音などの環境問題に対して、さまざまな対策を実施することに合意してきました。

- ・ 大気・質…PHA は、特に窒素酸化物 (NOx) ・揮発性有機物・微粒子物質に注目し、Bayport だけでなく、現存の建物から発生する物質も対象に、大気・質を維持する努力を行ってきました。PHA は、既存のコンテナターミナルにおいて、排出ガスを抑制・削減するいくつかの装置を試験し、良好な成果を得てきました。このターミナルでは、最近、ゴムタイヤのガントリークレーン 28 台およびヤードトラクター 25 台の燃料を、Purinox とよばれる、排出ガスの量が劇的に削減されるディーゼル燃料に置き換える作業が完了しました。

この計画は、Texas 州排出ガス削減プログラム (Texas Emissions Reduction Program) から与えられた 212,000 ドルの補助金が主な原資となっていました。Barbour Cut ターミナルにおいて、機器のエンジンに対して行われた前回の試験では、窒素酸化物の排出量を 25%、微粒子物質を 30%削減することに成功しました。また PHA は、公道上や Tier II の敷地内通路を走行する輸送機器に関して、排出ガスの量が最も少ないタイプのエンジンを購入しています。このような採用方針が Bayport の輸送機械に対してもすぐに適用され、NOx 排出量の 25%削減が実現されることは間違いありません。

これに加え、PHA は、EPA および Texas 州環境保護委員会 (Texas Commission on Environmental Quality) と綿密に協力し、建設時における大気への排出ガスを削減する独自の取り組みを行ってきました。PHA は、プロジェクト実施によって排出されるガスが、州の実行計画 (State Implementation Plan) に含まれているか、または、排出ガスの量を相殺する削減方策を持たない限りは排出量が年間 25 トンを超えてはならないという、合衆国政府による一般的な環境基準を守る必要がありました。PHA の Bayport プロジェクトによる排出ガスは、すでに地域の実行計画にすべて含まれていましたが、その一方で、Bayport 建設の第 1 段階の入札を行う際に、業務の中に NOx 排出量の計算システムの開発を含めることにより、結果として、建設時の排出量が 25 トンを超えないということを請負業者に保証させることができました。

- ・ 湿地帯…PHA による湿地帯の改善計画は、PHA が管轄する場所だけでなく、この地区の全 4 箇所の湿地帯の改善を対象としています。PHA は、3 箇所の土地を購入することによって、この計画を達成する予定です。

PHA の管轄する湿地帯における土壌改良の対象となるのは、Armand Bayou

Nature Center に近接する 173 エーカーの土地です。湿地帯の改良計画の目標は、沿岸地域に生息する野生動植物を現在の 3 倍以上に増やすことにあります。この区画は、法律で定められた保護地区として、淡水の湿地約 70 エーカーを新設し、現存の湿地 12 エーカーを改善し、23.7 エーカーの森林地区および 71 エーカーの沿岸プレーリー（草原）を保護するという計画です。この環境保護区が改善および保全されることにより、近隣の居住者や隣接する Armand Bayou Nature Center に利益がもたらされ、人々が楽しめる自然地区を守ることができるのです。

PHA の管轄外である湿地帯の改良は、互いに離れた 473 エーカーと 500 エーカーの土地が対象となっています。昨年 9 月に、PHA と Texas 州公園・野生生物局（Texas Parks and Wildlife Department）は、予定される Bayport ターミナルの建設計画の一部として PHA が実施する、沿岸のプレーリー（草原）に生息する野生生物の保護計画に対する同意の覚書を交わしました。Bayport がおよぼすと予想される環境へのインパクトについて、事前に懸念を表明した 3 団体が、PHA の沿岸プレーリー（草原）保護計画を支持した陳述書を工兵隊に提出しました。この EPA、アメリカ合衆国魚類・野生生物局（U.S. Fish and Wildlife Service）、および Texas 州環境保護委員会の 3 団体は、最終的に、PHA の計画は自分たちの懸念を払拭するのに十分なものであると結論付けたのです。

さらに PHA は、浚渫土砂を有効活用し、200 エーカーの潮間帯干潟を新たに造る計画です。浚渫土砂によって新たな湿地を造るという発想は、PHA や陸軍工兵隊が新たに考え出したものではありません。Houston 航路の拡幅および浚渫に関する合同プロジェクトによって、今後 50 年間で 4,260 エーカーの湿地が造成されると考えられています。これらの湿地帯は、海洋生物の「ゆりかご」となり、良質のバードウォッチングや釣りの機会を提供するなど、Galveston 湾におけるレクリエーションの価値を高めるものとなるでしょう。

このように、PHA による Bayport 建設プロジェクトの結果、1,000 エーカー以上の土地が保護地域となるでしょう。

Edmonds 氏は以下のように述べています。「我々の計画は、Bayport 地区の湿地の機能と価値を高めることによって、すべての州や合衆国政府が設定している湿地に対する要求水準をしのいでいます。Bayport 環境計画の目標は、地域・州・合衆国政府のすべての基準を満たし、上回ることにあります。我々は、産業界が主導する形で環境プログラムを構築したことに、誇りを感じています。PHA は、世界中の港で活躍している専門家をよび、Bayport の施設を環境にやさしいものとするための提案を行っていただきました。われわれは、今後も、環境に関する新しい技術や知見に照らし合わせて我々の開発計画を継続して検証していく予定です。」

Bayport プロジェクトのマネージャーである Charlie Jenkins 氏は次のように述べています。「PHA は、Bayport の計画を行っているあいだ、多数のグループと熱心に仕事を行ってきました。住民・政府・環境監視団体など、さまざまな立場の stakeholder を満足させるような環境対策の立案は、非常に困難でか

つ期間を要する仕事でした。しかしながら、このようなプロセスを経たおかげで、よりよい成果を上げることができたと確信しています。」

Bayport は、最高水準の環境基準と手続きのもとで設計されました。PHA のプランは、法律の認証のもとで進行し、環境保護や周辺コミュニティへの対応に関する基準やさまざまな要求を超えるものを作り出してきたのです。

実行手続き

1998 年 10 月に、PHA は、工兵隊に対して、Bayport の建設の免許交付申請を提出しました。このときに必要であったのは、埠頭の建設と浚渫に関して必要な、Rivers and Harbors Section 10 に基づく免許と、湿地帯における盛土に関して必要な、Clean Water Act Section 404 に基づく免許の、2 種類でした。環境影響評価が、アメリカ合衆国政府の法律である National Environmental Policy Act (NEPA) に定められたガイドラインに従って実施されました。NEPA は、各政府機関に、意思決定過程における環境に対する配慮と、対案の立案および評価を義務付けています。加えて、最終的な免許交付を行う際に、各州の環境セクションが、Clean Water Act Section 401 の証明書を発行しなければなりません。

工兵隊による手続きは、1999 年 8 月に実施された、当該プロジェクトに関する各コミュニティの意見を収集するためのスコープミーティングによって開始されました。さらに、工兵隊は、州政府や合衆国政府の各セクションとおびただしい回数のミーティングを実施しました。

NEPA に基づくプロセスの一部として、工兵隊は、提案されたプロジェクトの実施が環境に与えるであろう影響を評価するだけでなく、合理的な代替案を策定する必要がありました。Bayport の位置に関するわれわれの提出案や、何もしない（“no-action”）という選択肢に加え、6 つの代替案について検討が行われました。

工兵隊による最初の報告書である、環境へのインパクトに関する報告書（Environmental Impact Statement）案が、2001 年 11 月 12 日に発行されました。これに引き続き、当該月と翌 12 月にかけて、情報公開を目的としたワークショップが実施され、報告書案に対する公聴会が 12 月に実施されました。このあと、2002 年 8 月までが、一般市民がコメントを書面で提出することができる期間となっていました。

工兵隊は、2003 年 5 月に Bayport に関する最終報告書を公表し、この後 2 ヶ月間がパブリックコメントのための期間とされました。8 月には、PHA の環境対策案のうち、沿岸のプレーリー保護の部分について、新たな文書が公表され、30 日間のパブリックコメントの期間が設けられました。

工兵隊は、2003 年 12 月 19 日に、Bayport のコンテナターミナルとクルーズターミナルの承認を推薦するという最終決定（final record of decision; ROD）を下しました。最終決定について要約された文書は、発行される免許に関する決定内容と、提案されたプロジェクトが公共の利益におよぼすと予想される影響についての、地域担当官の見解が記されていました。以下に文書を引用しま

す。「…たとえば工兵隊が、本計画に含まれるすべての水域や湿地帯を、CWA(Clean Water Project)の規定の対象であると結論付けたとしても、PHAは、埋め立てられたり、あるいはプロジェクトによって質が低下した水域における損失を、埋め合わせるだけの十分な対策を提案している。結果として、今回の場合、工兵隊が発行するCWA Section 404に基づく免許は、PHAが提供する寛大な補償パッケージによって、十分正当化されるだろう。」

この決定に基づき、Texas州の環境局は、Bayportの承認に向けて動き出しました。Texas州環境保護委員会は、2003年12月16日に、Bayportの湿地帯についてのPHAの環境対策が州政府と合衆国政府の法規を満たすか上回っていることを証明する、401 Water Quality Certificationを発行しました。さらに、Texas州沿岸調整議会(Texas Coastal Coordination Council)は、Bayportの反対派から、沿岸域全体の統一性という観点からBayport計画の検証を実施することを依頼されていましたが、2003年12月29日に、全会一致で否決し、Bayportプロジェクトを引き続き実施することが認められました。最終的に、アメリカ合衆国陸軍工兵隊によって出された最終報告にしたがって、2004年1月5日に免許が発行されました。

Edmonds氏は以下のように述べています。「工兵隊はBayport計画について誠実に調査を行い、素晴らしい仕事を実施してくれました。この6年間のプロセスを通して、我々PHAは、良好な環境維持への責任や、港をとりまく各コミュニティの人々と開かれたコミュニケーションを維持してきました。」

地域住民の反対

あらゆる面で環境へのインパクトを軽減するというPHAの誠実な努力にもかかわらず、Bayport地区に隣接するいくつかの居住地区では、開発計画に未だに反対している人々がいます。2003年1月には、地域団体が、工兵隊を相手取り、公共の湿地帯についての工兵隊の記述は不適切であり、Bayportに対する追加の環境インパクトに関する報告書を作成するべきである、という内容の提訴を合衆国裁判所に対して起こしました。この訴訟はPHAを相手取って起こされたものではありませんが、PHAの司法委員会は、4ヵ月後に、PHAはこの件に関する合衆国裁判所法廷に仲裁を申し立てました。

Edmonds氏は以下のようにコメントしています。「PHAの権利を守り、地域経済や雇用問題に決定的なダメージを引き起こすような事業の遅延を起こさないために、法廷に仲裁を申し立てました。先ほども述べたように、このプロセスを通して、PHAは、環境に対して十分な責任を持ち、Bayport地区周辺の居住区の人々と開かれたコミュニケーションをとっていく努力を継続しています。この裁判は、工兵隊の審査過程の有効性に対するあまり勝ち目のない挑戦であり、我々が提出した書類は、原告の主張がなぜ認められないかについて、明快に理由を説明したものです。」

Bayport のビジネス

現在 PHA の所有する Barbours Cut ターミナルは、これまでに容量の拡大を重ねており、今後増加が予想されるコンテナ貨物に対応する取扱能力拡大のニーズに、もはやこのターミナルだけでは対応できません。今日の世界的な市場環境において強い競争力を持つために、PHA は新しい施設を建設することによって取扱能力を拡大する必要に迫られているのです。同様に、クルーズ業界も現在急成長を遂げている分野であり、地域経済や雇用創出への貢献という正のインパクトをもたらすでしょう。2003 年 11 月に、Norwegian Cruise Lines は、Houston 港への寄港を復活させ、新しく衣替えされたクルーズ船により、向こう 3 年間、年間 48 回寄港することに同意しました。

Edmonds 氏は以下のように述べています。「Bayport ターミナルは、ポートオーソリティの将来だけでなく、この地域の健全な経済発展や将来の活力をも左右するのです。ターミナルの完成時には、コンテナ取扱能力は現在の 3 倍になります。つまり、生活物資と生活の質の維持を当港に依存している、何十万もの Texas の人々に、より多くの雇用と経済繁栄をもたらすことになるのです。」

15 年から 20 年先といったタイムスパンで市場の需要に対応するように建設されているため、Bayport 計画は、7 隻のコンテナ船が入港するのに十分な空間と 378 エーカーのコンテナヤードを含んでいます。コンテナの最大能力は 140 万個、すなわち現在の PHA におけるコンテナ取扱能力の 200% 増しとなります。これらの施設は 39,000 人分の雇用を生み出し、賃金支払いと税収入を通して、Texas 州経済におよそ 160 億ドル分の貢献をもたらすと予想されています。

クルーズ産業のアナリストによると、現在 37 隻のクルーズ船の新造が契約済みまたは建造中だそうです。スペースの都合上、Barbours Cut ターミナルでは、この成長産業に対してアピールすることができません。我々には、新しいクルーズ航路を引き寄せ、他の港ではなく Houston 市にお金を落としてもらえよう、新たな土地と施設が必要なのです。

Pennsylvania 州の Exton ビジネス経済研究所 (Business Economic and Research Advisors of Exton; BRE) によると、2002 年に Texas 州の港から西カリブ地方やメキシコへのクルーズに乗船した乗客は、273,000 人に上るそうです。Houston のよきライバルである Galveston 港が、そのうちの大部分を占めていることは明らかです。BRE 社の試算によると、クルーズ業界における直接消費額は 4 億 4500 万ドルにものぼり、2002 年に Texas 州においてクルーズ船の乗客がもたらした効果は、州全体で 7,000 人分雇用と 2 億 9250 万ドル分の賃金・給与になるそうです。経済への直接効果は、クルーズ客による航空旅客需要や、クルーズ前後に行われる陸上の観光、船上での饗食や各種サービスなど、幅広い分野に及んでいます。また、クルーズ業界へ供給を行う、食品加工業・公益サービス・交通サービス・保険業などの業界による消費の増加等が、間接的な利益をもたらします。さらに、クルーズ船や上記供給産業に従事する従業員が、自動車・食品・衣料・家具・健康サービスなどの、消費財や

各種サービスを購入することによって、間接的な利益がもたらされるのです。

雇用効果と地域経済への影響

工兵隊による最終報告および免許交付を待っているあいだに、時間と費用の節約のため、既に認められている部分の建設については、入札広告を出し、各社からのプロポーサルを受けていました。たとえば、PHA の委員会は、埠頭建設や航路浚渫の工事契約、あるいはガントリークレーンの購入契約の交渉を進めることを認めていました。Edmonds 氏によれば、「工兵隊が免許を発行するまで、何の仕事も、何のオーソライズされた行事も実施されないけれども、このような契約交渉を前もって行っておけば、免許が交付されてから建設を開始するまでの時間が節約できるのです。PHA による入札・契約手続きには、入札及び提案書の提出、PHA 職員による評価、その後の検証、落札者の決定、および PHA コミッショナーによる最終認定が含まれ、全部でおよそ 6~8 ヶ月を必要とする」とのことです。

工兵隊による免許交付を受けて、PHA は、Bayport プロジェクトの第 1 段階だけで、総額 1 億 800 万ドルにのぼる合計 16 もの契約を行うと予想されています。このうち半分以上の契約に際しては、中小企業育成プログラム (Small Business Development Program) にしたがって進められ、その結果最大 35% までは要件を満たした中小企業が契約できることになります。このプログラムは 2002 年に作成され、PHA の契約部門に対して、可能な場合には、できるだけ中小企業の参加を促すという姿勢をもたらしています。

毎年 80 億ドル分もの商品が Houston 港を通して流通しており、昨年だけで約 2 億トンの貨物が取り扱われました。Texas 州全土で 287,000 以上の人々が、港を通じた貨物の流通に関わる仕事に従事しており、これらの人々に対して総額 70 億ドル以上の賃金や給料が支払われています。さらに、港湾関連産業の生産高は約 110 億ドル、これに伴う税収入も約 6 億 5 千万ドルにのぼります。

Bayport の施設は、環境への配慮と世界的な貿易や商業の需要を、うまくバランスさせて運営されていくでしょう。



Bayport 開発小史

- 1964 年：臨港道路に面した Pasadena 工業地区と Bayport 航路の南側に位置する、7,200 エーカーの Bayport 化学コンビナートに隣接した現在の Bayport 地区の大部分が、PHA によって購入される。
- 1993 年：PHA によって、Bayport 地区に隣接した 608 エーカーの土地がさらに購入される。
- 1998 年 5 月：Bayport コンテナ & クルーズターミナルの原案が公表される。

- ・ 1998 年-2000 年：公共のワークショップとミーティングがたびたび開催され、計画原案の相当箇所が変更される。
- ・ 1998 年 10 月：PHA がアメリカ合衆国陸軍工兵隊に対して、免許の申請を行う。
- ・ 1998 年 12 月：工兵隊は、PHA の意見を聞き入れ、環境アセスメントの代わりに、環境インパクト評価（EIS）を行うことを決定する。
- ・ 1999 年 9 月：工兵隊により、Pasadena コンベンションセンターにて、1000 人以上の参加者を集めて Bayport の EIS に関するスコープミーティングが開催される。
- ・ 1999 年 11 月：計画の第 1 フェーズについての 3 億 8700 万ドルの債券に関する投票が行われ、60%-40%の負担割合で発行することが認められる。
- ・ 2000 年 1 月：PHA は、Houston-Galveston 地方議会に、州高速 146 号線の西部でコンテナ輸送用の臨港鉄道を横切る主要道路数本の立体交差建設を含む、港湾アクセスプロジェクトにおける出資率を決定するよう要請する。
- ・ 2001 年 10 月：EPA が、Bayport における計画を含む、大気の質の達成目標を定めた Houston 地域実行計画を承認する。また、PHA によって、地域住民や地域産業、海上輸送業者などからの意見を受け、免許交付申請書の修正が行われる。
- ・ 2001 年 11 月：陸軍工兵隊が、EIS 原案を公表し、120 日間のパブリックコメントの期間が設けられる。
- ・ 2001 年 11-12 月：Pasadena コンベンションセンターにおいて、公開ワークショップが 2 回開催され、Bayport および EIS 原案に関する情報が公表される。この工兵隊主催のイベントの出席者は数十人であった。
- ・ 2001 年 12 月：公開ワークショップおよび正式の公聴会が、3, 4 千人が出席し、George R. Brown コンベンションセンターで開催される。出席者は反対グループと賛成グループがほぼ半数ずつであった。
- ・ 2002 年 2 月：PHA によって、雨水排水施設やその場所の見直し、用地そして防音壁のかさ上げなど、マスタープランのいくつかの点について、さらに若干の変更が行われる。
- ・ 2002 年 5 月：クルーズターミナルの設計変更が行われ、5 バースから 3 バースにバース総数が削減される。また、環境対策として、Bayport の計画に、湿地帯が明確に書き込まれ、法定保護地区は 173.5 エーカーにまで広がる。
- ・ 2003 年 4 月：Texas 州環境保護委員会によって、PHA に対する 401 Water Quality Certification 付与に関する公開ミーティングが開催される。
- ・ 2003 年 5 月：工兵隊によって EIS に関する最終報告書が公表され、30 日間のパブリックレビューの期間が設けられる。
- ・ 2003 年 12 月：工兵隊によって、最終決定書が発行される。また Texas 州環境委員会によって、401 Water Quality Certification も発行される。
- ・ 2004 年 1 月：PHA と合衆国陸軍工兵隊が、合衆国政府による Bayport の開発許可同意書に調印し、免許が発効する。

- ・ 2006 年【予定】: 7000 フィートの計画長のうちの 1660 フィートの埠頭、1043 エーカーの計画のうちの約 65 エーカーの施設などの供用が開始され、Bayport 計画の第 1 フェーズがいよいよ実現される。残りの部分については、市場の需要動向をにらみながら、何年にもわたって順次建設される予定である。

（訳；国土技術政策総合研究所 港湾システム研究室 柴崎隆一）

(2) (04年3月号掲載)

The Container Terminal Altenwerder

「アルテンヴェルダー コンテナターミナル」

Managing Director, HPC Hamburg Port Consulting GmbH

By Dr. Thomas Koch,

ハンブルグ ポートコンサルティング有限会社

取締役 トーマス・コッホ

Senior Consultant, HPC Hamburg Port Consulting GmbH

Dr. Joachin Soergel,

ハンブルグ ポートコンサルティング有限会社

上級コンサルタント ヨアキム・セルゲル

2002秋、アルテンヴェルダーコンテナターミナル（CTA）が操業を開始した。

HHLA（ハンブルグ港&ラガーハウス株式会社）により保有・運営され、ハパクロイドが25.1%の株を保有するこの新しい施設は、世界でもっとも近代的で革新的なコンテナターミナルの一つとみなされている。

2003年、運営一年目の年、CTAは90万TEU近いコンテナ取扱量を記録した。2004年に第2期工事が完成すれば、年間総取り扱い能力は190万TEUになる。

コンセプト、計画と、その実現を可能にしたのは、HHLAのインハウスのコンサルタントグループ、HPCであった。

この小文は簡単にCTAの成り立ちを説明するとともに、運営上の基本的な特長と鍵となるポイントを紹介するものである。

背景

新ターミナルが必要とされた背景

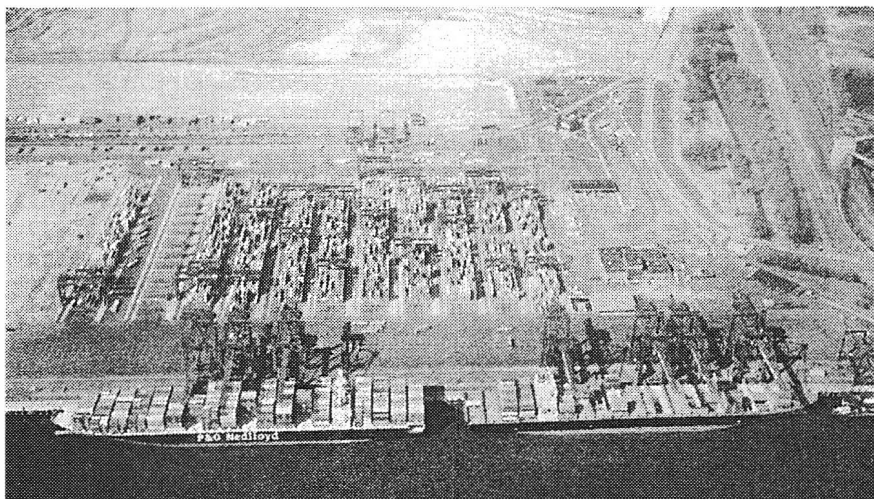
ハンブルグ港は、ハンブルグ地方やドイツ国内だけでなく、スカンジナビア及び北東と中央ヨーロッパの国々のハブ港という重要な役割を果たしている。2002年のハンブルグ港のコンテナ取扱量は、ハンブルグからルアーブルの間の競争中の主要港の中で最も高い伸び率を記録し、2003年も引き続きそのレベルを保っている。

ハンブルグからルアーブルの間の地域の港のコンテナ取扱量

(単位100万TEU)

2001	2002	伸び率	港名
4.22	4.78	+13%	アントワープ
2.92	2.99	+3%	ブレーメルハーヴェン
4.69	5.37	+15%	ハンブルグ
1.53	1.72	+13%	ルアーブル
6.10	6.52	+7%	ロッテルダム

コンテナ取り扱い容量に対する将来の大幅な需要増を早くから予見し、ハンブルグ市は１９８２年の時点で既にエルベ川の南岸の漁村であったアルテンヴェルダーを将来のコンテナターミナルの建設のための戦略的な場所として確保していた。



Aerial view of phase I

アルテンヴェルダーコンテナターミナルの鳥瞰写真

プロジェクトの実施

１９９７年の秋、ハンブルグ市はＨＨＬＡ社にＣＴＡ、すなわちアルテンヴェルダーコンテナターミナルを建設し運営する優先権を与えた。大規模な埋め立て工事が同年に始まり、施設の建設は２０００年半ばに始まった。最初のガントリークレーンは２００１年秋に配置され、２００２年３月から使用できるようになった。３ヶ月の試験運用を経て、２００２年６月に本格的に開業した。２００２年１０月、ＣＴＡの第一期が完了したときに、公式の開業式が行われた。



Hapag-Lloyd's Hamburg Express at the opening ceremony at CTA in October 2002

２００２年１０月の開業式当日、ＣＴＡに接岸したハパクロイドのハンブルグエクスプレス号

オペレータの狙い

ＨＨＬＡ社は次の鍵となる要件を満たすことで、ハンブルグ港の北欧におけるハブ港としての地位の強化につながるコンテナターミナルを整備する狙いを持っていた。

- ・与えられた用地内でのコンテナ取り扱い貨物量の大幅な拡大

- ・ターミナル内での革新的な貨物の取り扱い方法の考案と採用による取り扱い効率の増大
- ・高度な自動取り扱いシステムの採用による、コンテナハンドリングコストの低減
- ・将来予見できる最大の船舶にも対応可能なターミナル
- ・信頼性の高いコンテナ取り扱いサービス

計画

1998年春、様々な分野の専門家からなる計画チームが結成された。それより前のいくつかの構想を元に、最初に取り組んだのは、様々な荷役システム候補を比較・評価し、最終的な選択のための推薦案を検討することだった。すべての荷役システムの候補は、次のような条件の想定の下に検討が行われた。

- ・海側のコンテナ取り扱い能力：年間120万個
- ・コンテナの平均ヤード滞留期間：4日
- ・TEU換算値：1.6（コンテナの60%が40フィートと想定。）
- ・危険物の割合：6%

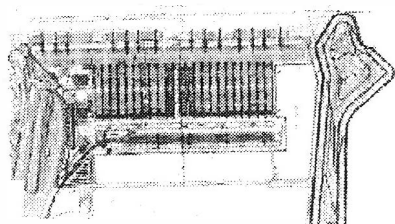
これらの条件から、次のようなターミナル施設の計画要件が導き出された。

- ・コンテナ蔵置能力：3万TEU
- ・冷蔵コンテナ用の電源ソケットの必要数：1,600
- ・冷蔵コンテナ用のスペース：2,600TEU分
- ・IMO（危険品）コンテナ用のスペース：1,950TEU分
- ・OOG（オーバーサイズ）コンテナ用のスペース：500TEU分

海側用の様々な機器と陸側用のものを組み合わせ、理論上可能な荷役システムのバリエーションをいくつか作った。

それぞれのバリエーションでは、ガントリークレーンのタイプ（ダブルトロリーかシングルか）、クレーンからスタックヤード間の輸送形態、それからコンテナがどのようにヤードに積まれ、また運び出されるか、などが異なっていた。詳細な検討の後、5種類の異なる機器の組み合わせ案が抽出され、さらに詳細に検討された。

1999年半ば、HHLA社は最終的にCTAに、ダブルトロリーで2次側のトロリーが全自動のタイプのガントリークレーンを船側の岸壁に置き、コンテナヤードにはダブルレールマウントガントリークレーン、そして船側からヤードまでの水平輸送にはAGV（自動搬送車）を用いるシステムを導入することにした。このターミナルレイアウトプランは下に示されるとおりである。



CTA Layout

CTAのレイアウト

建設

投資

当ターミナルへの投資額は合計 7 億ユーロにのぼり、ハンブルグ市と HHL A 社が負担した。

二者は投資する施設および設備の建設を次のように分担することで合意した。ハンブルグ市は航路の整備（岸壁と航路の浚渫）、背後へのアクセス（道路、橋と鉄道）そして、岸壁の建設を行った。それに加えて、区域の埋め立てと埋立地の地表面の一次整備も市が担当した。

HHL A 社の担当は、付帯施設の整備（上水、電力、排水、電話線、ターミナルの舗装、クレーンのレール基礎）と、ターミナルの上物設備、たとえばガントリークレーン、トランスファークレーン、クレーンのレール本体、事務所、ヤードゲートと作業所の建設であった。

段階整備の考え方

当ターミナルは二期に分けて整備するよう計画された。第 1 期は 2002 年に完了した。第 2 期（最終期）は現在建設中で 2005 年に完了予定である。次の表は、二期の基本的な諸元を示している。現在、計画された 4 バースのうち 3 バースが既に供用している。

期	1 期 (2002)	最終 (2004)
面積 (平米)	530,000	760,000
(ヤードを除く)		
水側		
岸壁延長	810m	1,400m
バース数	2.5	4
水深	-16.5m	-16.5m
設備		
ガントリークレーン	7 基	13 基
フィーダー用ガントリークレーン	1 基	1 基
AGV (自動搬送車)	35 台	60 台まで
ダブルレールマウントトランスファークレーン	22 基	44 基
レールクレーン	3 基	3-4 基
シャーシ	100 台	200 台まで
トラック	8 台	20 台
ヤード		
ブロック数	11	22

リーファー用区画	2	3
1区画当たりコンテナスペース	10×37TEU	10×37TEU
コンテナ積み	4段	4段

鉄道駅 6線 750m 長

ゲート		
進入レーン	6	10
退出レーン	4	6
トラック駐車場	46	46

コンテナー取扱能力 112万 TEU 190万 TEU

オペレーションシステム

コンセプト

ターミナルは全体として、最新世代のコンテナ船を、少ない労働力からなるオペレーションシステムで、しっかり高効率に運営できるよう開発された。

オペレーションシステムは、関連の陸側の交通も含めて、最大ピーク時3隻の大型コンテナ船と2隻のフィーダー船を同時に扱えるように設計され作られている。

必要な労働力は第一期で約400人、第二期では700人（契約社員や派遣も含めて）である。ターミナルの取扱能力と照らし合わせると、ハンブルグ港の他の自動化されていないターミナルに比べて格段に少ない数字となっている。

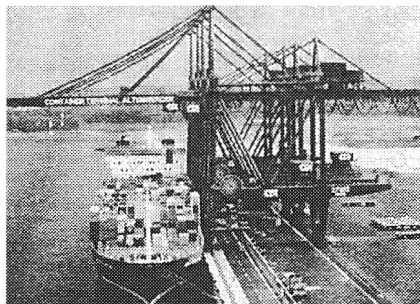
アルテンヴェルダーコンテナターミナルの個々の部分に採用している技術は最新だが既の実績のあるコンテナハンドリング技術である。しかしながら、この組み合わせと総合的な運営は、世界のターミナルロジスティックスとターミナル設計において、その実、最も革新的と見られているのだ！



海側の荷役について

レール面から38.5mの高さのリフト高と、脚間スパン35mをもつ新しいクレーンは、スプレッドを含めて63t、すなわちスプレッドを除くと50tの重量を持ち上げることが出来る。

来るべきコンテナ 2 2 列積みのスーパーポストパナマックス船にも、6 1 m 長のジブ（クレーンの腕）により軽々と対応することが出来、また、同時に陸側のアウトリーチも 1 6 . 5 m ある。最近開発されたこのタイプのガントリークレーンの特長は、別々に動く二つのトロリー（コンテナを吊る装置）があることだ。



GTA ダブルトロリーガントリークレーン

半自動オペレーション時には、海側のトロリーがコンテナを船からラッシングプラットフォーム（紐掛け用の台）に引き上げる。このプラットフォームはクレーンの脚間の高いところにある。この台の上で、二人の作業員がコンテナをつなげている（ラッシング用の）ツイストロック器具を取り外す。

これは、省略できないラッシング作業が、ブリッジの下の車両が行き交う空間から、クレーンのラッシングプラットフォームという安全な作業空間に移されると言うことだ。

そして二つ目の全自動のトロリーがコンテナをそこからつり下げて、クレーンの後ろ側にある遠隔操作の A G V の上に下ろす。船積みの場合はこの逆である。

取り外した（ラッシング用の）ツイストロックは、特別な箱に集められ、船積み／船降ろし作業が完了した後、海側のトロリーで船に戻される。

クレーンの脚間の下の空間は、特別な貨物の荷役と、コンテナ船室のハッチカバーの置き場のために使われる。外部からの船への交通は、岸壁の海縁の 3 車線の通路で扱われ、クレーンの脚間の空間とはフェンスで区切られる。

クレーンに装着されたスプレッダは、必要な場合は、ツインリフト、すなわち 2 0 フィートコンテナを同時に二個吊って船積みあるいは船降ろしすることができる。

A G V（自動搬送台車）

ヤードと岸壁の間のコンテナの水平移動は無人の自動運転の車両で行われる。この油圧式ディーゼルエンジンでゴムタイヤの台車は、同時に 4 0 または 4 5 フィートコンテナを一つ、または標準の 2 0 フィートコンテナを二つ取り扱うことができる。ガントリークレーンとヤードの間の 1 0 0 メートル幅の空間に約 3 5 台（最終的には 6 0 台）のこのタイプの車両が運行されている。安全上、この空間は人が立ち入れないように閉じられている。埋設されたトランスポンダー上を通ると情報を読む仕組みになっており、そのトランスポンダー

網の助けを借りながら、最高秒速6メートル（22km/h）で走行する。

これらAGV車両は集中制御することで、必要とされる運行経路と輸送が効率よく、確実に行われるようになっている。従前のAGVシステムと違って、ここでは役割分担が生み出されている。制御は実際は台車の運行経路のみをコントロールしている。すなわち、台車の運行台数と経路の優先順位を決めているだけだ。ターミナルの全設備が常に最大限の能力を発揮するため、輸送に関する権限、すなわちどの台車にどの仕事を割り振るか、など、はターミナル全体のロジスティックシステムに持たされた。



AGVを使った従前のターミナル計画とは違い、アルテンヴェルダーでは、クレーンとAGVのコンテナのやり取りは、意図的に、クレーンの脚間の下とクレーンの後ろ側のゾーンの空間の外で行われるようにした。クレーンの後ろ側に4車線のサービスレーンを設け、かつ、AGVが横移動も出来るようにすることで、いくつかのクレーンが例え隣り合わせに立っていたとしても、全てのクレーンはどんなときも待ち時間なしにそれぞれ専用のAGVレーンで対応することができるようになった。それに加えて、そうすることで、AGVが走行している空間が完全にフェンスでクレーンの下の職人さんや船員の移動する空間と区切られるようになった。したがって、事故が起きる恐れはほぼなくなった。

コンテナヤード

合計22.5万平米（第一期：11.2万平米）の空間に、デザイン面でもレイアウトの面でも同じくらい革新的なヤードが建設された。

ヤード空間は22区画（第一期：11区画）に仕切られ、合計3万TEU（第一期：1.5万TEU）分の蔵置能力を持つ。

全てのブロックはわかりやすい配置になっていると言っていい。それぞれの区画では、10列にそれぞれ37の蔵置スペースが縦に長く並ぶ。違いがあるのは中央の3区画で、リーファー（冷蔵）コンテナを扱うところだ。リーファーものを人手で扱うことからくる様々な問題を未然に防ぐため、これらのコンテナは鉄の台の間におかれる様になっている。それぞれの区画ではコンテナは最大4段まで積み上げられる。

それから、1対のレールマウント自動トランスファークレーンが全ての区画にそれぞれまたがって設置されている。それぞれのペアでは、大きな外側のク

レーンが、小さな内側のクレーンの上をいつでもまたいで行き来できるようにデザインされている。こうすることで、区画全域が2つのクレーンでいつでも連続で荷役できるようになっている。そして、いつでもどのスロットも対応可能で、例え一台が故障しても、多少落ちた効率でも作業を続けることができる。



CTA AGV

蔵置区画は岸壁に対して直角に設けられており、こうすることで1台のクレーンは船側、もう一台のクレーンは陸側を担当することが出来る。

蔵置区画において全てのコンテナのドアが海側を向くようにするために、AGVはストック区画のクレーンの下に入る前に、コンテナのドアの位置に応じて向きをぐるっと回って調整してからクレーンの下に入るようになっている。クレーンの後ろ側と同じように、ここでもコンテナは自動的に移動される。それぞれの区画には積み替え用のレーンが4つと、それから外側の大きなクレーンの下にレーンが一つあり、一区画から複数のコンテナを出したり置いたりする場合でもAGV走行車線に渋滞や邪魔が起きないようにになっている。

クレーンのレールとコンテナ蔵置場での地盤沈下の問題が予見されたが、その対策には、クレーンのレールとコンテナ蔵置部分の基礎を一体として埋め込む方法を採用した。砂利の層の上に枕木を置いて、その上にレールを敷くこの方法は、追加で突き固めることでいつでもすぐレールの位置を補正することが出来、同時に、深い杭基礎を打つもう一つの方法よりも断然安いのだ。

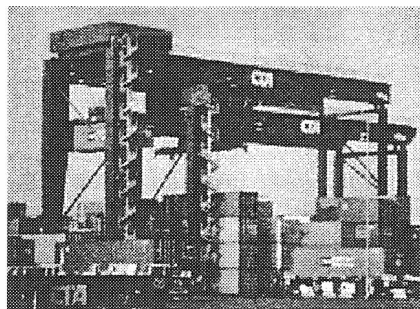
トラックの扱い

トラックが専用の受け渡し所に集中する方式(従来型のコンテナターミナルでのやり方)はCTAでは採用されず、変わって、トラックはそれぞれのコンテナ蔵置ブロックに直接引き取り・受け渡しに行く方式をとった。南北の細長い空間(4車線、幅約75m)を使って、トラックは、区画の延長上にある指定された受け渡しスペースにスムーズに行くことが出来る。

もう少し詳しく説明すると、クレーンに、またはクレーンから、コンテナを渡したり受け取ったりするため、運転手はトラックを4台分ある受け渡しスペースの一つにバックで入れる。(写真参照)コンテナの扱いそのものは全自動だ。すなわち、トラックのシャーシの直上までスプレッダが持ってくるまで自動だ。そこからシャーシに載せるのは中央制御事務所からカメラを通じた遠隔操作で行われる。その際、トラックの運転手に手渡された無線カードを使って

その作業が開始される。

コンテナを渡したトラックは、6車線ある出口ゲートからターミナルを出る。輸入コンテナの扱い手順はこれをそのまま逆にした順に行われる。



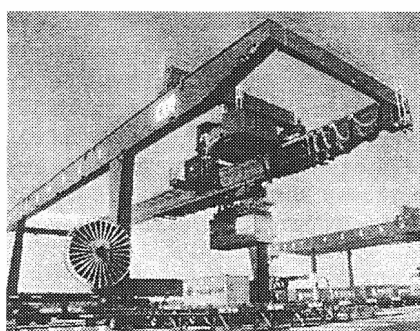
CTA DRMG

CTAのトラック受け渡しエリア

鉄道との積み替え

ターミナルのレールの先端は、CTAのかなり西の端にある。回転するトロリーを持った3台のトランスファークレーンが6本の並行した線路をまたぐ長い腕で、最大700m長の貨物列車の積み卸しを行うことができる。

コンテナは、200台（第一期：100台）あるターミナル所有のシャーシの上一旦載せられ線路に対して直角に蔵置される。そして15台から20台の有人トラクターがヤードと鉄道積み替え用蔵置所の間のシャーシの移動を担当する。トラクターとシャーシは自動連結装置が装備され、シャーシの連結替えが問題なく行えるようになっている。これによってトラクターの運転手は自分の車両を降りなくてもシャーシを連結できるようになっている。トラクターへの指令はターミナルの集中ロジスティックス制御システムによって行われ、トラクターに装備された無線を使って伝えられる。



CTA Rail Terminal

CTA 鉄道ターミナル

コンテナ蔵置区画あたり7車線あるうちの3車線が鉄道用コンテナの取扱に使われる。

電子データ処理

次の図で全体の電子データ処理システムとそれを構成する各システムを説明する。

CTAでの課題は、これらの各システム、例えば船内、バース、ヤードでの配置計画システムを全く新しい構造に統合して、それぞれのシステムがターミナル全体の物流のやり取りの流れに沿ってコンピュータの指示の下にデータをやり取りできるようにすることであった。

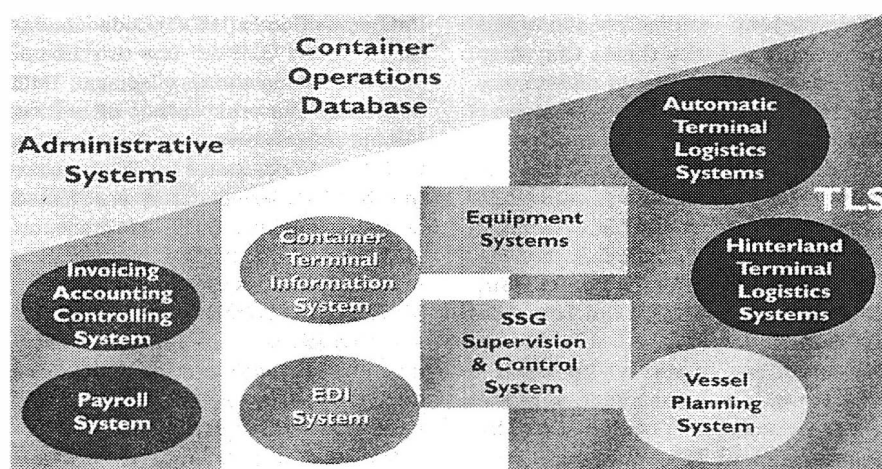
計画を進めるにつれ、ここまで高い自動化をしようという目標がどんなに野心的か認識させられた。

システムの構成はHHLA社傘下のHPC社によって行われたが、このために投入された時間とコストは大変なものであった。

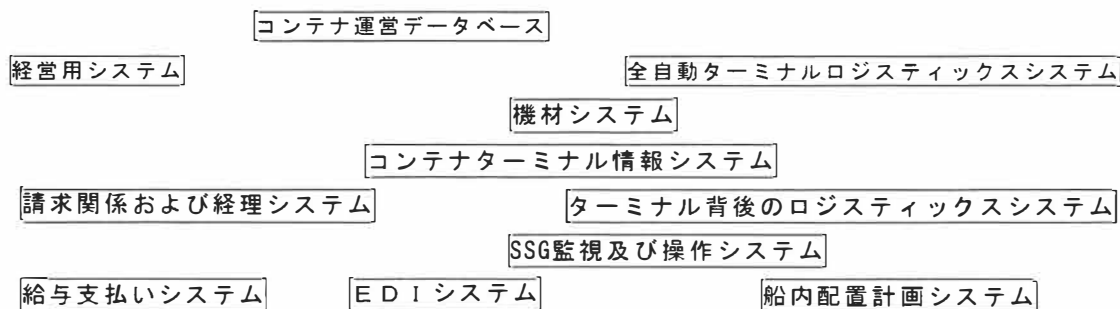
一番問題が多かったのは、ターミナルのロジスティックスシステムと、機材のやり繰りのシステム間の統合であった。

現在はこれらの問題は解決され、システムは最適化と高い生産性を見せ始めている。既に安定して動いてはいるが、今でも改良は続けられている。

HHLA/HPC社は、この計画と最初の1ヶ月の運転を通じて、この分野での独特の知見を得た。HPC社は今度はこの過程から何らかのものを得る立場にあり、将来のプロジェクトに特別のノウハウを持つこととなった。



Components of the CTA EDP-system



CTAの電子データ処理システムの各構成システム

結論

C T Aの実現が成功したことにより、自動化と共に最新の知能的なターミナル運営システムを組み合わせれば、取扱の効率化とコスト削減が可能なが証明された。

この分野での着実な改善は、市場に置いて競争に強い立場を固めなくてはならない世界中のターミナル運営会社にとって、必要条件である。

C T Aプロジェクトによって、H H L A社はヨーロッパの最先端を行く港湾運営会社としての役まわりにおいて、一歩着実に前進した。

H H L A／H P C社の将来の目標は、この得られた知見を商売にして他の港湾運営会社に供給することだ。

(抄訳；国土交通省港湾局建設課国際業務室 鈴木健之)

(4) (O4年5月号掲載)

Ports in the Secure Supply Chain

Recent Developments in the WCO

保安強化された物流網における港湾

WCO (世界税関機構) における最近の成果

ジョン A. レーヴェン

概要

2001年9月、米国で発生した9.11同時多発テロ事件を契機として、運輸セキュリティの向上が意欲的に進められています。特に世界の物流の大半を占める国際海上輸送において、その必要性は非常に大きく、世界税関機構(WCO)やIAPHが中心となって、コンテナ追跡装置を最大限に利用したり、外部からの干渉を電子的に監視する等、先進的な情報技術を駆使することが、今日的な課題となっています。

2003年10月27日-29日に、ブリュッセルにて開かれた、第6回WCO保安および円滑化タスクフォース(特別部会)での議論は、港湾やその関係の国際組織にとって、非常に重要な課題を含むものでありました。特別部会は、年に一度6月に開かれるWCOの理事会によって、2002年6月の前回の理事会から12ヶ月の間に議論され、また様々な検討がなされてきた、多種多様なガイドラインについて、施行する方法を示すよう指示されました。

これから行う報告は、この特別部会において議論されたそれぞれのガイドラインの目的と潜在的实现性を要約し、そして、現段階において考えられる、それらのIAPHにとっての意義を、提供しようとするものです。

高リスク貨物の特定のための必要情報

特別部会における議論の初期段階において同意されたことは、以下のことでした。つまり、“高リスク”貨物輸送という特別な分類を決定することは実際的ではなく、真の課題は、一般的な危険認識のために必要な情報をいかに得るかということでした。

实际的な目的は、WCOのメンバーが、保安やその他の検査のための貨物のリスク審査を行うに当たって、荷主に提供してほしい可能性のある情報をすべて含んだ最大リストを作成することです。

言うまでもなく、合衆国の安全保障問題と、海洋・その他の貿易形態における合衆国市場の重要性の観点からすると、最近米国国内法で義務化された情報は対象として取り入れられる必要がありました。さらに、他のWCOメンバーによるリスク審査において必須であると思われる項目も追加する必要がありました。その結果、情報リストは全部で27項目になりました。

すべてのこういった項目が、WCOデータモデルの定義と意義によって、標準化されたことは喜ばしいことです。そしてその標準化は、G7の初期認識が

ら、現在のより安全で世界的な税関基準へと移行したのです。

しかしながら、港湾をとおした貿易にとってこれは重要な問題があります。それは、最大限の情報提供と認識されるものが、たやすく標準となってしまう、国内・国際的な規制の中で、それが義務化されることです。

このような可能性が、港湾に及ぼす現実的な影響は、港湾が、税関やその他の公的機関に対して提供することを求められる、情報量の範囲に依存することは明らかです。

このことは、貨物情報の促進に関わる第2回特別部会の一連のガイドラインが示す、安全規制及びその実践の、今後の発展の如何に、大きく影響を受けるものとなるでしょう。

事前貨物情報に関するガイドライン

数年前、国際統合通関処理とWCO緊急ガイドラインにおいて、輸入国への貨物到着時よりも前の段階で、必要な情報を税関に提供するという概念が押し進められました。

統合通関処理とは、国際高速輸送業者会議によって、EU委員会、続いて合衆国・英国税関へと議論が進みましたが、この国際高速輸送業者会議での提案とは次のようなことでした。つまり、最小の規格化された情報を一度提出するだけで輸出国・輸入国税関の両者の輸出入審査が受けられるように、両国の税関が調整するということでした。

このことは、合衆国と英国の税関がEU委員会の援助を得て、数ヶ月の間、試行しましたが、最終的に資金不足となってしまう、頓挫しました。

即時通関ガイドラインは、WCO委員会での長い話し合いの末、採択されたもので、高速輸送業界の強力な支持を受けて、合衆国とカナダの税関によって推進されました。最終的に、そのガイドラインは、遵守する輸送業者に対して、非常に控えめな情報提供を前提とする一定の手続きに基づく、貨物の即時通関を提案しました。それは、単一の課税対象分類という条件で、また、適切な貨物の到着時間より一定時間前に情報提供されるということを前提としています。

これらのガイドラインが、多くの先進国により適用されたということは、大きな成功と言えます。また、このガイドラインは、APEC税関手続き小委員会が進めるべき努力目標ともなっています。しかしながら、そのガイドラインは、一部のWCOメンバーによる、昨今インフレのように急増した強制的な情報開示請求を境に、その効力を失っていきました。そのWCOメンバーは、新しい安全懸念を解決し、検疫業務をより強化しようとしていたのです。また合衆国の安全規制と合衆国税関がそれを適用した結果、輸入情報の事前提供は、全く新しい発展段階へと移行しました。

合衆国の安全実践におけるこういった発展は、まず港湾に対して幾分深刻な影響を与えました。原子力機器を積むことができる海上コンテナに付随する特別な脅威は、コンテナ保安計画(CSI)の背後にある主要な要素でした。CSIは、このプログラムを支持する合衆国、あるいは他国の港湾が、合衆国の

支配権限者に対し、すべてのコンテナの内容について情報を提供することを要求していました。しかし、このことは明らかに実行不可能な試みでした。

航空輸送の分野でも同様に、貨物が様々な段階を経て移動する上で、その詳しい情報の提供が要求されました。

合衆国内の交渉、またWCO委員会の交渉の間に、海洋貨物・航空貨物の両方の分野で、強い批判が起きました。これは、上記で述べた、詳細な情報提供の実践が現場的なレベルで持つ影響についての、商業面から見た強い批判でした。通常の業務上の保安においては、運送側は貨物の中身に関する情報をほとんど知らない、あるいは知っていても少し、ということでありました。もちろん危険物や特殊品の輸送・保管の場合は別であります。

貨物の中身についての詳細な情報を開示することを強制されれば、輸送業者は荷主の提供した情報をそのまま開示することしかできないし、税関はその情報を作り出す荷主に確実に正確な情報を記入させ、またそれを正しいとするしかない、ということを経営当局にくりかえし念押ししました。

そこで、特別部会への税関の代表者は、監視・制御システムにおいて、特別情報照会というシステムを推進しました。

特別情報照会

特別情報照会のコンセプトは、UN/ECE（国連欧州経済協力会議）の簡素化促進委員会において、70年代の数年間議論されていましたが、当時必要であった承認や申請が全般的に得られなかったため、据え置きになっていました。しかし、港湾の保全や復旧、運営のために、すべての貨物はこの特別情報照会（UCR）を通るべきだという補足的な展望もあり、また当時、一部ではIAPHによる支持もあったということは確かです。このことは、種々雑多な“バラ”貨物を保管し、取り扱う点において、特別な意義がありましたが、この“バラ”貨物は、コンテナ輸送がまだ始まったばかりの当時、港湾の運営において、非常に重要な要素でした。

UN/ECEの議論の中で強調されたことは、航空貨物とその取引先は、特別に番号化された航空貨物受取証に基づいた、UCRシステムから多くの利益を受けてきたということです。

2001年9月11日のテロ以後、合衆国保安戦略が第一に重要視したことは、貨物の追跡技術とその手段でした。UCRは、WCO委員会の議題に含まれることは特にありませんでしたが、委員会会議の報告の中では、貨物情報取扱の促進における鍵となる項目として、大きく推進されたことは、当然のなりゆきでした。

UCRの正確な性質を考慮するWCO委員会は、35項目にものぼる規定をもつ、UN/ECEから引き継いだ権威的な概念から変化・発展して、より柔軟な、一連の提案という形をとるに至り、WCOの2004年6月理事会に修正版として提出されることになりました。

この新しく、利用者に親切なアプローチは、次のようなことを提案しています。すなわち、航空貨物受取証のように、商業目的として一般的に受け入れられて

いる貨物認識の標準的な手段は、公的な制御目的として、妥当なものであると捉えられるべきだということです。

いくつかの輸送手段を経て運搬された貨物を受け入れ、処理する港湾は、貨物の監視業務を行う必要があります。また、UCRの概念をもとに発展するWCOの将来に寄与する必要性があります。こうすることで、港湾自身、非常に複雑な申請事務から免れることができ、税関のシングルウィンドウ化にも貢献できるのです。

税関／貿易保安協力のガイドライン

国際貿易の関係者すべては、商業取引を行う国々で遵守されるべき法律を常に見ておく必要があります。

WCO協力ガイドラインは、法的義務を越えた、さらなる自発的な協同体制の構造や枠組みを整備するために作られています。

しかし特別部会の貿易関係代表者の中には、定式化された実体法とは違って、このガイドラインが非常にあいまいで不確定要素の多く含まれることに、一抹の不安を抱く者もあります。また一方で、近い将来、ガイドラインが法律へと強化することを懸念して、ガイドラインへの議論の参加はいかなる公式的な承認を意味しないことを書面にするものもありました。2003年12月の直近の特別部会サブグループ会議には、これらのガイドライン案を整備することが課されていましたが、ここでは、ICS、IECC、ICCの代表者によって、3つの整備部門の例が示されました。この3つの部門はすべて、飽くまで議論のための草案であって、いかなる公的な地位も持たないという条件でした。中でも、おそらくICSの草案が、港湾にとってもっとも興味深いものです。

単一的で、中立的なWCOガイドラインの整備の基礎として、これら3つのすべての草案が、WCO事務局によって利用されることが、会議で承認されました。

同じ議論の中に浮上した、もっとも重要な周辺問題の一つは、US C-T P A T（米国コンテナセキュリティプログラム）と、IMO I P S I S（国際海事機構情報政策機関）の特徴である、安全基準の問題です。

一般的に認められたことは、安全基準の設定は、国際的・国内的な規制の一部であって、ボランティアなガイドラインには内容的にそぐわず、またそれとの関連性も持たないということでした。

2003年11月の、UNESCO・WCO共同安全促進会議における提案は、その一方または双方が、重要な安全基準に基づいて早期に活動することを求める内容でしたが、これはほとんど支持を得ることはできませんでした。そしてまた、フォーラムの疑問点や課題への対処に明確な取り組みはなされませんでした。しかしこのような事実は、I A P Hのメンバーには参考になるであろうと思はれます。

海洋・航空輸送のために、IMOとICAO（国際民間航空機関）によってすでに実践されている規制に対抗するものは、近々ではおそくないでしょう。

税関の相互協力同意

合衆国が自国の保護を求めるために必要とする、一貫した保安対策は、国境に位置する管理機関の間に、未だかつてない国際的な協力を求めるものであるということが、2001年9月11日のテロ以降、ますます明らかになってきました。

それゆえ当然のこととして、2002年6月のWCO理事会では、税関の多国間協力に関わるナイロビ協定が早急に改正される必要性のあることが決定されました。このことは、ほとんど支持されませんでした。表に現れない困難性があったということがその主な原因でした。それはすなわち、発展した経済社会において、税関が、機密事項と貿易情報を、完全に多国的基盤に基づいたほとんど信頼に値しない行政機関と交換し、非常に密接な協力を求められるという、困難な協定があったということでした。

しかしそのような協定は、多国間ではなく、2国間の民間ベースにおいては推進され、強化されました。

安全利益だけでなく貿易利益にも、これらの多国間協定の改善を促進する要素がありましたが、国際統合輸送における利益がますます増加しつつあったという事実が、その理由としてあげられます。このことは、ある種補足的な要素がなければ不可能なことです。すなわち貿易者は、従順な姿勢を保ち、輸出国・輸入国双方の税関の危険査定システムにおいて、確固たる地位を獲得し、保有する必要があるのです。国境管理情報は、経済目的のための輸送が、もっと後の段階で求められる情報よりも、必然的に少ないものでしょうが、その国境管理情報の提供は、既にWCO緊急ガイドラインにおいて具体化されており、今後、一般的な実践例となる必要があるでしょう。

さらに統合運送には、未だかつてないほど税関行政相互の日常的な協力が必要となります。こういったことが、WCOの戦略的計画と政策表明の主な特徴となるだろうと、多くの簡素化推進者は期待していました。

実際、2001年以降WCOの活動は、一貫して極めて異例の保安問題に特色付けられることになり、多くの貿易国において、税関による統制は集約・最小化されるというより、むしろ強化・拡大されているのです。

このような状況において、WCO理事会は、ナイロビ協定の改正をその強化委員会に委託しましたが、強化委員会は税関相互協力のための提案を、義務不履行申請者の摘発という限定的な形に置き換えました。しかし、その代わりとして多くの模範的な業者を認証することはしませんでした。

本来、こうした認証が、新しい統合輸送システムの核となる要素なのです。

権威的保安対策

安全保障のための新しい制約と制限に関わる残念な例を、こうした点に見出したり、また別の面で直面することによって、安全促進手段を戦略的に考案する者は、いかにして保安機関に対し、警戒や予防策を提供できるかということを模索しています。そして、こうした警戒や予防策は、迅速でトラブルのない国際貨物輸送のために必要であり、反テロリスト法規の背後に隠れた、非常に

強力な政治的意志によって、おそらく促進されていくでしょう。

特別部会の様々な議論の中で、もっとも期待できる提案を、敢えて挙げるとすれば、それは“認定された物流網（サプライチェーン）”に関わる提案です。これは、貨物情報促進ガイドラインにおいて、望ましい評価を得ましたが、このガイドラインにおいては、「税関行政は、認定物流網を承認・実行し、輸出者側と輸入者側は認可された貿易者としての確固たる地位を所持し、貨物が輸送される間は輸出者側も輸入者側も、承認された輸送業者のみを利用することに同意する。」と規定されています。

港湾は、膨大な国際的貨物の動向の中で、非常に重要な要素を有していますが、権威的保安対策の発展における港湾が受ける利益というものは、おのずと明らかです。また、IAPHは、内的には世界規模の港湾共同体に、また外的にはWCO、IMO、その他の国際政治機構に働きかけをしています。そのIAPHの受ける利益もまた、明白です。

将来IAPHが、WCO対策委員会の方策や、他の国際フォーラムでの議論を十分に考慮し、そのことが認定物流網としてなんらかの包括的な概念にまとめあげられれば、未来の港湾の運営や、国境管理当局との建設的協働関係によって、非常に望ましく有益な成果となるでしょう。

そうでなければ、この報告の中で述べた、また国家、地域、国際レベルでの議論や交渉の中身へと拡大しつつある、多くの個々の安全促進要素は、非常に複雑なものとなり、IAPH委員会の実験対象として統括されることは困難を極めるでしょう。そしてさらに最終的にはIAPHのメンバーがそれらを評価したり、会議の議題として提出することすらほとんど不可能となってしまうでしょう。

抄訳；国土交通省近畿地方整備局経理調達課 坂上 朋子

(4) (O4年5月号掲載)

Ports in the Secure Supply Chain

Recent Developments in the WCO

保安強化された物流網における港湾

WCO (世界税関機構) における最近の成果

ジョン A. レーヴェン

概要

2001年9月、米国で発生した9.11同時多発テロ事件を契機として、運輸セキュリティの向上が意欲的に進められています。特に世界の物流の大半を占める国際海上輸送において、その必要性は非常に大きく、世界税関機構(WCO)やIAPHが中心となって、コンテナ追跡装置を最大限に利用したり、外部からの干渉を電子的に監視する等、先進的な情報技術を駆使することが、今日的な課題となっています。

2003年10月27日-29日に、ブリュッセルにて開かれた、第6回WCO保安および円滑化タスクフォース(特別部会)での議論は、港湾やその関係の国際組織にとって、非常に重要な課題を含むものでありました。特別部会は、年に一度6月に開かれるWCOの理事会によって、2002年6月の前回の理事会から12ヶ月の間に議論され、また様々な検討がなされてきた、多種多様なガイドラインについて、施行する方法を示すよう指示されました。

これから行う報告は、この特別部会において議論されたそれぞれのガイドラインの目的と潜在的实现性を要約し、そして、現段階において考えられる、それらのIAPHにとっての意義を、提供しようとするものです。

高リスク貨物の特定のための必要情報

特別部会における議論の初期段階において同意されたことは、以下のことでした。つまり、“高リスク”貨物輸送という特別な分類を決定することは実際的ではなく、真の課題は、一般的な危険認識のために必要な情報をいかに得るかということでした。

实际的な目的は、WCOのメンバーが、保安やその他の検査のための貨物のリスク審査を行うに当たって、荷主に提供してほしい可能性のある情報をすべて含んだ最大リストを作成することです。

言うまでもなく、合衆国の安全保障問題と、海洋・その他の貿易形態における合衆国市場の重要性の観点からすると、最近米国国内法で義務化された情報は対象として取り入れられる必要がありました。さらに、他のWCOメンバーによるリスク審査において必須であると思われる項目も追加する必要がありました。その結果、情報リストは全部で27項目になりました。

すべてのこういった項目が、WCOデータモデルの定義と意義によって、標準化されたことは喜ばしいことです。そしてその標準化は、G7の初期認識が

ら、現在のより安全で世界的な税関基準へと移行したのです。

しかしながら、港湾をとおした貿易にとってこれは重要な問題があります。それは、最大限の情報提供と認識されるものが、たやすく標準となってしまう、国内・国際的な規制の中で、それが義務化されることです。

このような可能性が、港湾に及ぼす現実的な影響は、港湾が、税関やその他の公的機関に対して提供することを求められる、情報量の範囲に依存することは明らかです。

このことは、貨物情報の促進に関わる第2回特別部会の一連のガイドラインが示す、安全規制及びその実践の、今後の発展の如何に、大きく影響を受けるものとなるでしょう。

事前貨物情報に関するガイドライン

数年前、国際統合通関処理とWCO緊急ガイドラインにおいて、輸入国への貨物到着時よりも前の段階で、必要な情報を税関に提供するという概念が押し進められました。

統合通関処理とは、国際高速輸送業者会議によって、EU委員会、続いて合衆国・英国税関へと議論が進みましたが、この国際高速輸送業者会議での提案とは次のようなことでした。つまり、最小の規格化された情報を一度提出するだけで輸出国・輸入国税関の両者の輸出入審査が受けられるように、両国の税関が調整するということでした。

このことは、合衆国と英国の税関がEU委員会の援助を得て、数ヶ月の間、試行しましたが、最終的に資金不足となってしまう、頓挫しました。

即時通関ガイドラインは、WCO委員会での長い話し合いの末、採択されたもので、高速輸送業界の強力な支持を受けて、合衆国とカナダの税関によって推進されました。最終的に、そのガイドラインは、遵守する輸送業者に対して、非常に控えめな情報提供を前提とする一定の手続きに基づく、貨物の即時通関を提案しました。それは、単一の課税対象分類という条件で、また、適切な貨物の到着時間より一定時間前に情報提供されるということを前提としています。

これらのガイドラインが、多くの先進国により適用されたということは、大きな成功と言えます。また、このガイドラインは、APEC税関手続き小委員会が進めるべき努力目標ともなっています。しかしながら、そのガイドラインは、一部のWCOメンバーによる、昨今インフレのように急増した強制的な情報開示請求を境に、その効力を失っていきました。そのWCOメンバーは、新しい安全懸念を解決し、検疫業務をより強化しようとして努めていたのです。また合衆国の安全規制と合衆国税関がそれを適用した結果、輸入情報の事前提供は、全く新しい発展段階へと移行しました。

合衆国の安全実践におけるこういった発展は、まず港湾に対して幾分深刻な影響を与えました。原子力機器を積むことができる海上コンテナに付随する特別な脅威は、コンテナ保安計画(CSI)の背後にある主要な要素でした。CSIは、このプログラムを支持する合衆国、あるいは他国の港湾が、合衆国の

支配権限者に対し、すべてのコンテナの内容について情報を提供することを要求していました。しかし、このことは明らかに実行不可能な試みでした。

航空輸送の分野でも同様に、貨物が様々な段階を経て移動する上で、その詳しい情報の提供が要求されました。

合衆国内の交渉、またWCO委員会の交渉の間に、海洋貨物・航空貨物の両方の分野で、強い批判が起きました。これは、上記で述べた、詳細な情報提供の実践が現場的なレベルで持つ影響についての、商業面から見た強い批判でした。通常の業務上の保安においては、運送側は貨物の中身に関する情報をほとんど知らない、あるいは知っていても少し、ということでありました。もちろん危険物や特殊品の輸送・保管の場合は別であります。

貨物の中身についての詳細な情報を開示することを強制されれば、輸送業者は荷主の提供した情報をそのまま開示することしかできないし、税関はその情報を作り出す荷主に確実に正確な情報を記入させ、またそれを正しいとするしかない、ということを経営当局にくりかえし念押ししました。

そこで、特別部会への税関の代表者は、監視・制御システムにおいて、特別情報照会というシステムを推進しました。

特別情報照会

特別情報照会のコンセプトは、UN/ECE（国連欧州経済協力会議）の簡素化促進委員会において、70年代の数年間議論されていましたが、当時必要であった承認や申請が全般的に得られなかったため、据え置きになっていました。しかし、港湾の保全や復旧、運営のために、すべての貨物はこの特別情報照会（UCR）を通るべきだという補足的な展望もあり、また当時、一部ではIAPHによる支持もあったということは確かです。このことは、種々雑多な“バラ”貨物を保管し、取り扱う点において、特別な意義がありましたが、この“バラ”貨物は、コンテナ輸送がまだ始まったばかりの当時、港湾の運営において、非常に重要な要素でした。

UN/ECEの議論の中で強調されたことは、航空貨物とその取引先は、特別に番号化された航空貨物受取証に基づいた、UCRシステムから多くの利益を受けてきたということです。

2001年9月11日のテロ以後、合衆国保安戦略が第一に重要視したことは、貨物の追跡技術とその手段でした。UCRは、WCO委員会の議題に含まれることは特にありませんでしたが、委員会会議の報告の中では、貨物情報取扱の促進における鍵となる項目として、大きく推進されたことは、当然のなりゆきでした。

UCRの正確な性質を考慮するWCO委員会は、35項目にものぼる規定をもつ、UN/ECEから引き継いだ権威的な概念から変化・発展して、より柔軟な、一連の提案という形をとるに至り、WCOの2004年6月理事会に修正版として提出されることになりました。

この新しく、利用者に親切なアプローチは、次のようなことを提案しています。すなわち、航空貨物受取証のように、商業目的として一般的に受け入れられて

いる貨物認識の標準的な手段は、公的な制御目的として、妥当なものであると捉えられるべきだということです。

いくつかの輸送手段を経て運搬された貨物を受け入れ、処理する港湾は、貨物の監視業務を行う必要があります。また、UCRの概念をもとに発展するWCOの将来に寄与する必要性があります。こうすることで、港湾自身、非常に複雑な申請事務から免れることができ、税関のシングルウィンドウ化にも貢献できるのです。

税関／貿易保安協力のガイドライン

国際貿易の関係者すべては、商業取引を行う国々で遵守されるべき法律を常に見ておく必要があります。

WCO協力ガイドラインは、法的義務を越えた、さらなる自発的な協同体制の構造や枠組みを整備するために作られています。

しかし特別部会の貿易関係代表者の中には、定式化された実体法とは違って、このガイドラインが非常にあいまいで不確定要素の多く含まれることに、一抹の不安を抱く者もあります。また一方で、近い将来、ガイドラインが法律へと強化することを懸念して、ガイドラインへの議論の参加はいかなる公式的な承認を意味しないことを書面にするものもありました。2003年12月の直近の特別部会サブグループ会議には、これらのガイドライン案を整備することが課されていましたが、ここでは、ICS、IECC、ICCの代表者によって、3つの整備部門の例が示されました。この3つの部門はすべて、飽くまで議論のための草案であって、いかなる公的な地位も持たないという条件でした。中でも、おそらくICSの草案が、港湾にとってもっとも興味深いものです。

単一的で、中立的なWCOガイドラインの整備の基礎として、これら3つのすべての草案が、WCO事務局によって利用されることが、会議で承認されました。

同じ議論の中に浮上した、もっとも重要な周辺問題の一つは、US C-T P A T（米国コンテナセキュリティプログラム）と、IMO I P S I S（国際海事機構情報政策機関）の特徴である、安全基準の問題です。

一般的に認められたことは、安全基準の設定は、国際的・国内的な規制の一部であって、ボランティアなガイドラインには内容的にそぐわず、またそれとの関連性も持たないということでした。

2003年11月の、UNESCO・WCO共同安全促進会議における提案は、その一方または双方が、重要な安全基準に基づいて早期に活動することを求める内容でしたが、これはほとんど支持を得ることはできませんでした。そしてまた、フォーラムの疑問点や課題への対処に明確な取り組みはなされませんでした。しかしこのような事実は、I A P Hのメンバーには参考になるであろうと思はれます。

海洋・航空輸送のために、IMOとICAO（国際民間航空機関）によってすでに実践されている規制に対抗するものは、近々ではおそくないでしょう。

税関の相互協力同意

合衆国が自国の保護を求めるために必要とする、一貫した保安対策は、国境に位置する管理機関の間に、未だかつてない国際的な協力を求めるものであるということが、2001年9月11日のテロ以降、ますます明らかになってきました。

それゆえ当然のこととして、2002年6月のWCO理事会では、税関の多国間協力に関わるナイロビ協定が早急に改正される必要性のあることが決定されました。このことは、ほとんど支持されませんでした。表に現れない困難性があったということがその主な原因でした。それはすなわち、発展した経済社会において、税関が、機密事項と貿易情報を、完全に多国的基盤に基づいたほとんど信頼に値しない行政機関と交換し、非常に密接な協力を求められるという、困難な協定があったということでした。

しかしそのような協定は、多国間ではなく、2国間の民間ベースにおいては推進され、強化されました。

安全利益だけでなく貿易利益にも、これらの多国間協定の改善を促進する要素がありましたが、国際統合輸送における利益がますます増加しつつあったという事実が、その理由としてあげられます。このことは、ある種補足的な要素がなければ不可能なことです。すなわち貿易者は、従順な姿勢を保ち、輸出国・輸入国双方の税関の危険査定システムにおいて、確固たる地位を獲得し、保有する必要があるのです。国境管理情報は、経済目的のための輸送が、もっと後の段階で求められる情報よりも、必然的に少ないものでしょうが、その国境管理情報の提供は、既にWCO緊急ガイドラインにおいて具体化されており、今後、一般的な実践例となる必要があるでしょう。

さらに統合運送には、未だかつてないほど税関行政相互の日常的な協力が必要となります。こういったことが、WCOの戦略的計画と政策表明の主な特徴となるだろうと、多くの簡素化推進者は期待していました。

実際、2001年以降WCOの活動は、一貫して極めて異例の保安問題に特色付けられることになり、多くの貿易国において、税関による統制は集約・最小化されるというより、むしろ強化・拡大されているのです。

このような状況において、WCO理事会は、ナイロビ協定の改正をその強化委員会に委託しましたが、強化委員会は税関相互協力のための提案を、義務不履行申請者の摘発という限定的な形に置き換えました。しかし、その代わりとして多くの模範的な業者を認証することはしませんでした。

本来、こうした認証が、新しい統合輸送システムの核となる要素なのです。

権威的保安対策

安全保障のための新しい制約と制限に関わる残念な例を、こうした点に見出したり、また別の面で直面することによって、安全促進手段を戦略的に考案する者は、いかにして保安機関に対し、警戒や予防策を提供できるかということを模索しています。そして、こうした警戒や予防策は、迅速でトラブルのない国際貨物輸送のために必要であり、反テロリスト法規の背後に隠れた、非常に

強力な政治的意志によって、おそらく促進されていくでしょう。

特別部会の様々な議論の中で、もっとも期待できる提案を、敢えて挙げるとすれば、それは“認定された物流網（サプライチェーン）”に関わる提案です。これは、貨物情報促進ガイドラインにおいて、望ましい評価を得ましたが、このガイドラインにおいては、「税関行政は、認定物流網を承認・実行し、輸出者側と輸入者側は認可された貿易者としての確固たる地位を所持し、貨物が輸送される間は輸出者側も輸入者側も、承認された輸送業者のみを利用することに同意する。」と規定されています。

港湾は、膨大な国際的貨物の動向の中で、非常に重要な要素を有していますが、権威的保安対策の発展における港湾が受ける利益というものは、おのずと明らかなです。また、IAPHは、内的には世界規模の港湾共同体に、また外的にはWCO、IMO、その他の国際政治機構に働きかけをしています。そのIAPHの受ける利益もまた、明白です。

将来IAPHが、WCO対策委員会の方策や、他の国際フォーラムでの議論を十分に考慮し、そのことが認定物流網としてなんらかの包括的な概念にまとめあげられれば、未来の港湾の運営や、国境管理当局との建設的協働関係によって、非常に望ましく有益な成果となるでしょう。

そうでなければ、この報告の中で述べた、また国家、地域、国際レベルでの議論や交渉の中身へと拡大しつつある、多くの個々の安全促進要素は、非常に複雑なものとなり、IAPH委員会の実験対象として統括されることは困難を極めるでしょう。そしてさらに最終的にはIAPHのメンバーがそれら进行评估したり、会議の議題として提出することすらほとんど不可能となってしまうでしょう。

抄訳；国土交通省近畿地方整備局経理調達課 坂上 朋子