

港湾の情報化について

平成 15年 11月 18日

国土交通省 港湾局環境 技術課



これまでの取組み (行政手続の電子化)

平成 11年 10月 港湾EDIの運用開始

• 港湾管理者、港長への手続を電子化

平成 15年 7月 輸出入・港湾諸手続のシングルウィンドウ化

- 港湾EDI、SEA NACCSなど、関係 6省の手続きをシングルウィンドウ化
- ・ 手続の簡素化について検討中

これからの取組み (民民手続の情報化の促進)

- ・ 港湾物流関係者間の情報交換の電子化が進展していない
- リードタイムの短縮、物流の効率化にはタイムリーな情報交換が不可欠
- ・ 取引先ごとにシステムを改良して接続するのでは負担が大きすぎる



港湾物流情報プラットフォームの構築が必要 (情報交換の共通ルール)



> 行政手続の電子化 (BtoG)

- ✔ 船舶入出港手続

 - 税関 (財務省) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ Sea-NACCS (平成3年~)
- ✓ 貨物輸出入手続
 - 税関 (財務省) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ Sea-NACCS (平成3年~、平成11年に更改)

 - 動物検疫 (農水省) ・・・・・・・・・・・・・・ ANIPAS (平成9年~、NACCSと接続)

 - 輸出入許可(経産省) ・・・・・・・・・ JETRAS

(平成11年~、平成14年NACCSと接続)

輸出入・港湾関連手続のシングルウィンドウ化

港湾EDIシステム、Sea-NACCS、乗員上陸許可支援システム等の各システムを接続・ 連携することで、平成15年7月23日より、複数の行政機関に対し入力・送信が可能なワ ンストップサービス (シングルウィンドウ化)が実現。

> 民民手続の電子化 (BtoB)

- ✓ 行政システムによる機能追加
 - Sea-NACCS ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・平成11年更改時に民民業務の一部を追加
- ✓ 民間主導の取り組み
 - S.C. / S.F. Net ・・・・・・・・・ 荷主-船社間、荷主-海貨間のネットフーク
 (SCは1988 ~ 、SFは1992 ~)B/L、運賃支払等を対象

 - Bolero ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・EUで開発された貿易金融EDIシステム (1994 ~)

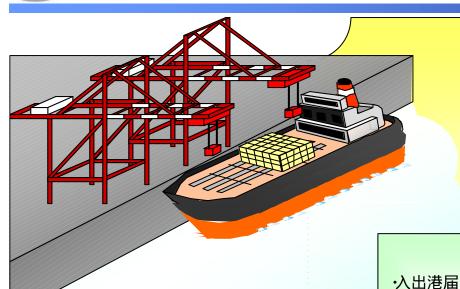
有価証券 (B/L等)の電子取引 (権利の移転)が可能

<u>新たな取り組み</u>

- 港湾物流情報プラットフォーム
 - ◆ 港湾物流情報プラットフォームは、港湾物流に関わる主体間で電子情報を自由に交換可能 な情報インフラ。
 - ◆ 港湾物流関係者全てが参加した 港湾物流情報化懇談会』を設置し、情報の共有化、業務 プロセス統一化等について検討中。







E:エレクトロニック(電子)

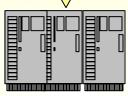
<mark>I:インターチェンジ(交換)</mark>

<mark>D:デー</mark>タ(情報)

海運事業者及び船舶代理店



インターネット



許可申請港湾EDIシステム

インターネット



·入出港届

係留施設使用届

·夜間入港許可申請

停泊場所指定願申請

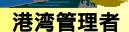
•移動届

•移動許可申請

·危険物荷役許可申請 ·危険物運搬許可申請。



利用可能港湾:86港 (全ての特定港)



係留施設使用

利用可能港湾:重要港湾以上44港 (他に地方港湾6港) (H15.10現在)



平成 15年度中に、89港 (重要港湾以上)に拡大 (地方港湾は35港)



港湾法の改正 (平成 15年 5月)

改正の目的

- ▶ 港湾管理者に対して行われる入港届等の行政手続を迅速かつ的確に処理させるため、国土交通大臣が、電子情報処理組織(港湾EDIシステム)を設置・管理する
- ▶港湾管理者が港湾EDIシステムを使用するときは、使用料を負担
- ▶ 港湾 E D I システムを使用して行う申請等の様式については、国土交通省令で定める

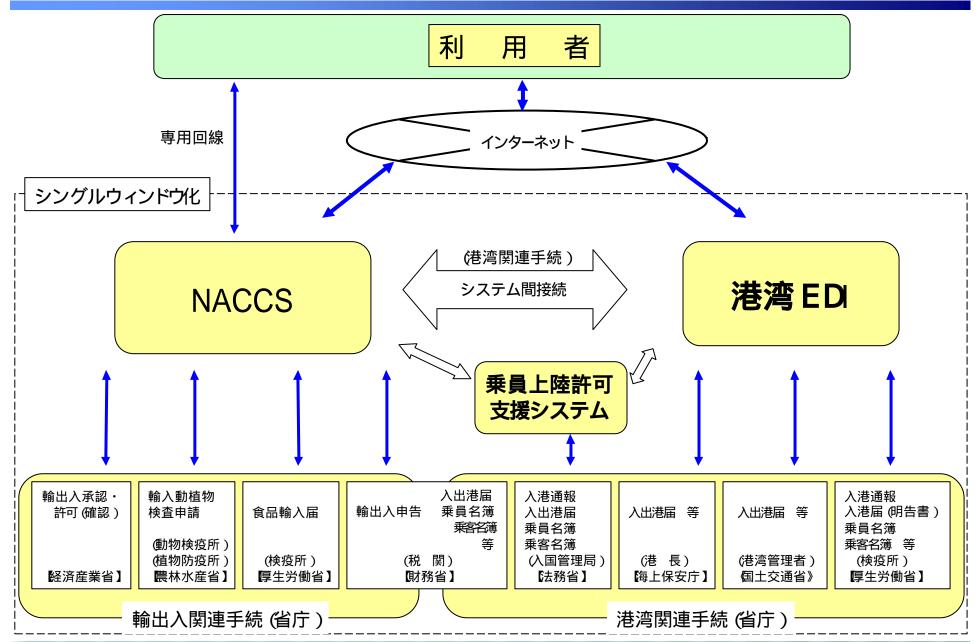
【参考】条文

(電子情報処理組織の設置及び管理等)

- 第五十条の二 国土交通大臣は、第十二条第二項(第三十四条において準用する場合を含む。第四項において同じ。)の規定に基づく条例その他の条例又は第十二条の二の規定に基づく規程で定めるところによりする一般公衆の利用に供される港湾施設に係る使用の申請、第十二条第一項第五号の二に規定する入港届又は出港届その他の港湾管理者に対して行われる通知であつて国土交通省令で定めるもの(以下この条において「申請等」という。)及び当該申請等に対する処分の通知、受理の通知その他の港湾管理者が行う通知であって国土交通省令で定めるもの(以下この条において「処分通知等」という。)を迅速かつ的確に処理させるため、電子情報処理組織を設置し、及び管理することができる。
- 2 港湾管理者が電子情報処理組織を使用するときは、国土交通省令で定めるところにより、当該港湾管理者 においてその使用料を負担しなければならない。
- 3 国土交通大臣は、前項の港湾管理者を官報で告示するものとする。
- 4 電子情報処理組織を使用してする申請等及び処分通知等の様式については、第十二条第二項の規定にかか わらず、国土交通省令で定める。
- 5 前各項に定めるもののほか、電子情報処理組織の設置及び管理に関し必要な事項は、国土交通省令で定める。
- 6 前各項(第三項を除く。)の電子情報処理組織とは、国土交通大臣の指定する電子計算機(入出力装置を 含む。以下この項において同じ。)と港湾管理者並びに申請等をする者及び処分通知等を受ける者の使用に 係る電子計算機とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織をいう。



ジングルウィンドウの概要







港湾 EDシステムにおける港湾管理者手続きの電子化率 【推計値】 約20% (平成15年10月)



手続きの簡素化 統一化の推進

(FAL条約関係府省検討会の設置:平成14年12月)



申請者の視点からの既存の手続のあり方の見直し

簡易化、効率化、国際標準化の推進

FAL条約の早期批准への対応

セキュリティ関連の対策についても 併せて検討

簡素化 国際標準化された手続き

(FAL条約の批准)



シングルウィンドウシステムの改良

(FAL条約): FAL Convention

国際海運の簡易化に関する条約

(Convention on Facilitation of International Maritime Traffic, 1965)

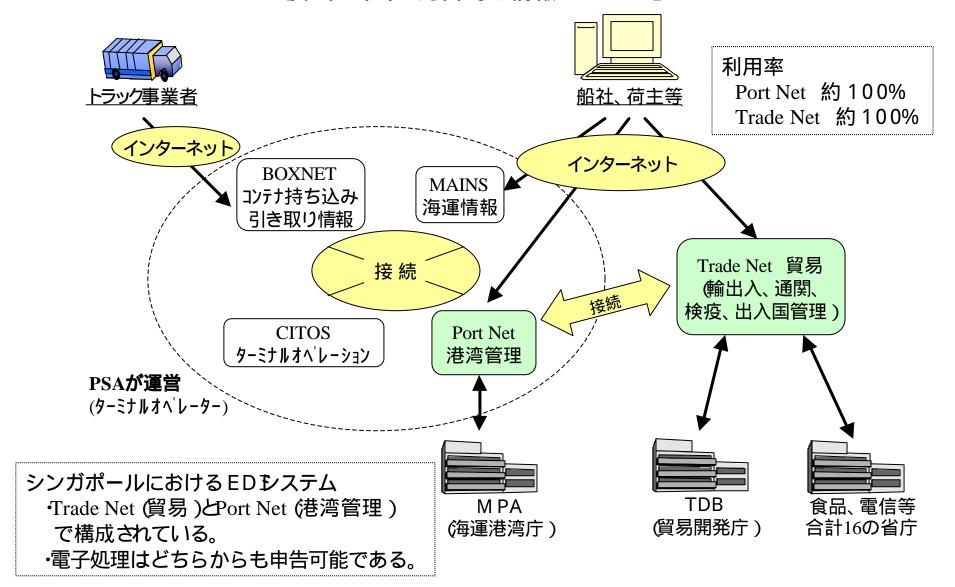
目的 国際的な港湾手続の簡素化及び統一化による国際海運の円滑化

1965年 IMO (国際海事機関で採択) 94九国が批准



海外の先進事例 (シンガポール)

官民・民民の総合的な情報システム】





港湾物流事業者間の情報化の現状と課題

- 大手民間事業者は、 自社の業務システム構築による個別効率化を推進しているのに対し、中小民間事業者はシステム化が停滞している。その結果、主体間の情報交換の電子化が進展していない。
- 多数の相手ごとに個別にシステムを接続するのは、負担が大きく困難。
- 主体間で必要な情報がタイムリーに交換されないため、貨物の受渡しや荷捌き、通関手続等の 業務の効率化が図られない。

大手企業では、自社システムと取引が多い相手企業とを個別にシステム上の連動を図っている。

多数の船社、海貨とのシステム接続は困難。

不特定多数の荷主とはシステム接続は困難。 アライアンスの変更には、新たなシステム接続が必要となる。

ターミナル内の荷役は、 システム化が進んでいる。 通関諸手続き情報も電子 的に所有。

中小船社からは電子情報 がなく業務が非効率。

船社 船舶代理店 ターミナルオヘレータ 荷届け先

中小企業が多く自社業務のシステム化の余裕がない。

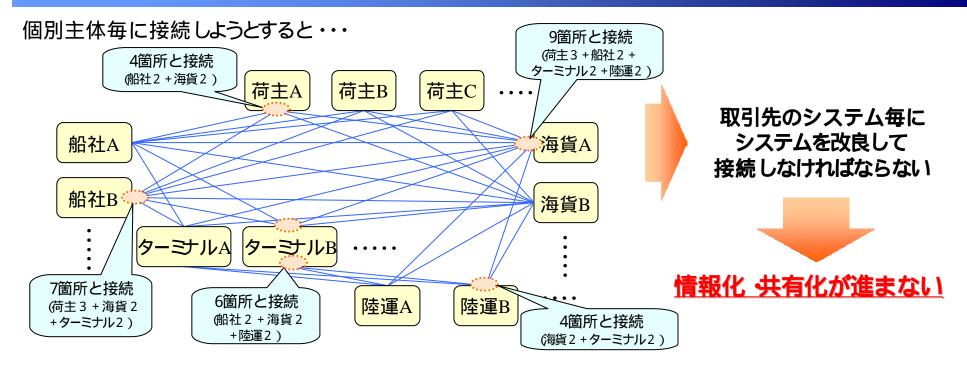
取引先である荷主、荷主ごとのターミナルオペレーター、陸運、との情報交換の電子化は個別に接続が必要なため、進んでいない。

実際に輸送を実施する企業の 大半は、中小企業で、自社業務 のシステム化は進んでいない。 また、関連会社との間の電子的 な情報交換はされていない。

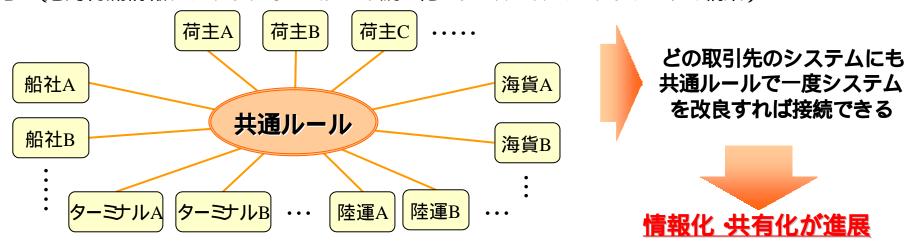
電子的な情報交換が遅れており、貨物の受け渡しが円滑に行われていない。



港湾物流情報プラットフォームの必要性



理想 (港湾物流情報プラットフォームにより統一化されたルールでネットワークを構築)

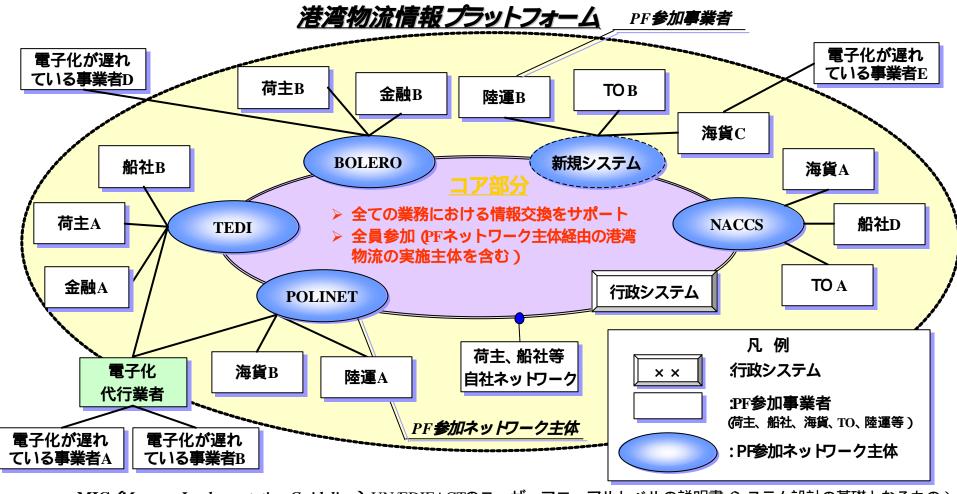




港湾物流情報プラットフォームのイメージ

港湾の情報化

- ✓ 港湾物流情報プラットフォームは、港湾物流に関わる主体 全ての主体の参加が理想 間で電子情報を自由に交換可能な情報インフラである。
- ✓ 港湾物流情報PFのコア部分においては定められた**標準メッセージ**やMIG に従ってPF参加ネットワーク主体や電子情報交換が 進展している港湾物流の実施主体相互の情報交換を実現する。コア部分に参加するために必要なシステム投資が困難な港湾物 流の実施主体については、PF参加ネットワーク主体に接続することで全ての港湾物流の実施主体相互の情報交換を実現する。



MIG (Message Implementation Guideline): UN/EDIFACTのユーザーマニュアルレベルの説明書 (システム設計の基礎となるもの)



グローバル SCM等に伴う

国際物流への要請の高度化

巻湾の情報化

SCM 全体最適のための戦略

チェインメンバー間の同期化

JIT (Just In Time):必要な分だけ必要な時に供給

需要と供給のタイムラグの低減

需要と供給のタイムラグ = 在庫

リアルタイムでのリスケジューリング

需要予測と実際の需要・生産のずれに対応

国際物流への要請の高度化

輸送に関する確実性の向上

輸送リードタイムの短縮

・リアルタイム貨物追跡情報:ドレイサビリティの向上

急ぐ貨物の迅速な貨物処理



港湾物流事業者全体での情報の共有化が不可欠



港湾物流情報プラットフォームの目標と効果

巻湾の情報化

> 輸出の場合

目標

できるだけ早く例えば船積み24時間前まで)全関連主体が

正確な電子情報を入手することができる港湾、輸入側に必要となる電子情報を送付可能)」の実現

(米国関税局によるコンテナに関する新規則 04時間ルール)にも対応可能)

効果

在庫期間輸送リードタイムの短縮(荷主)

米国24時間ルールへの対応、セキュリティ対策への対応船社、荷主、海貨業者)

効率的な業務の実現(船社、ターミナル、海貨業者、陸運業者)

輸入側でも効果を獲得可能!

> 輸入の場合

目標

急ぐ貨物へのサービスの充実

ワリータイムを活用しない通常貨物については本船着岸後24時間以内にゲー h搬出が可能な港湾」の実現

効果

在庫期間の短縮(荷主)

効率的な業務の実現・船社、ターミナル、海貨業者、陸運業者)

ヤードでの荷役、貨物の引き渡し、手続等が効率化できる。 船社、ターミナル、海貨、陸運スムーズなゲートインが可能となる。 (陸運業者)

荷主向けのサービスレベルが向上する(船社、ターミナル、海貨業者)等

0

港湾物流情報プラットフォームの

実現に向けて 巻湾の情報化

今後の取り組み

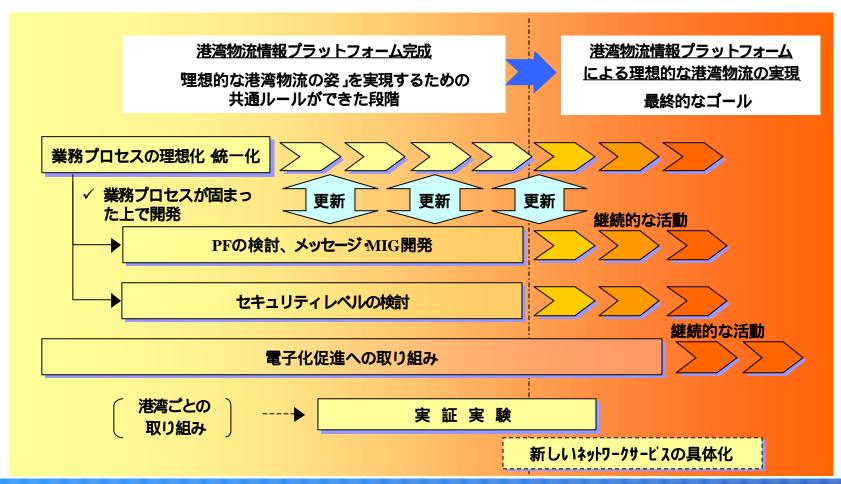
港湾物流情報化懇談会

座長:唐津 一 (東海大学教授)

関係省庁と関係民間事業者の協力体制の確立

2003年度~2004年度】

2005年度~】



横浜港コンテナ貨物情報システム Y-CON24 平成15年10月20日よりスタート!

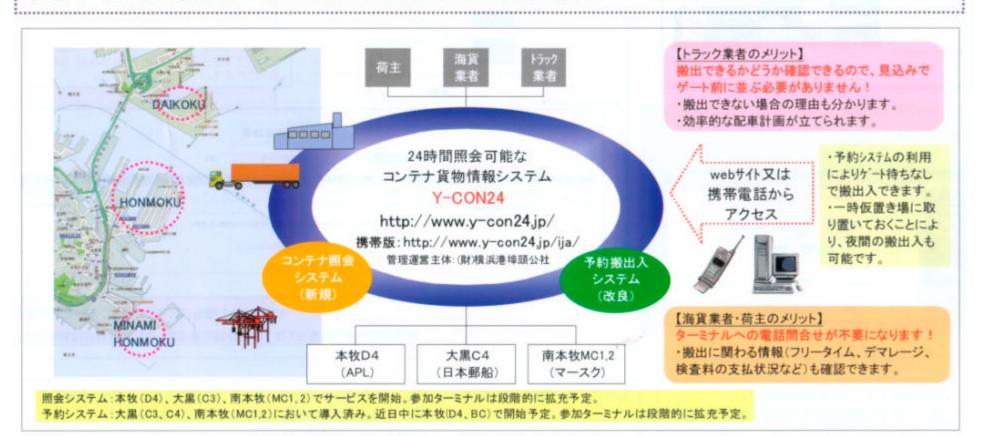
Y-CON24とは

- ・ 貨物搬出(輸入コンテナの搬出、空コンテナのビックアップ)の可否がweb上で簡単(登録不要)かつ無料で照会できます。携帯電話(i-mode、j-sky、ez-web に対応)からの照会も可能です。
- ・ 従前から稼働している横浜港海上コンテナ予約搬出入システムも、当システムの中に統合され、ユーザーの皆様へのサービス体制の一本化を図っています。

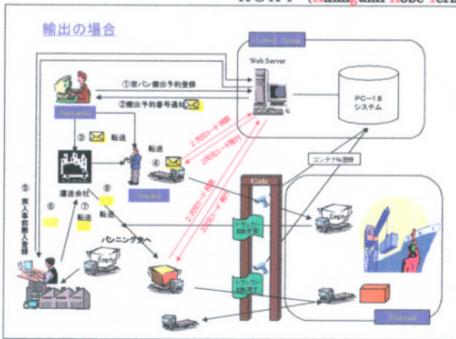
Y-CON24の特徴

その1:ターミナルオペレータからの情報を提供していますので Sea-NACCS を利用していない船社のコンテナについても、照会可能です。

その2:Y-CON24に参加するターミナルの情報は全てこのwebサイトひとつで照会できます。



KGKT (Kamigumi Kobe Terminal) PC-18新ゲート・システム



輸入の手順

- ① 商貨 (荷主) は、実入コンテナの引取予約をインターネットで行う。
- ② 予約が完了すると、自動的に予約番号が付与された電子メールが届く。
- ② 運送を依頼する運送会社へ当該メールを転送する。
- (4) 運転率が携帯電話で、配車係から受取ったメール上のURLをクリックすると自動的に二次元パーコードが进られてくる。
- ③ 運転手は無人ゲートのパーコード・リーダーに携帯をかざすと自動的に受付が行われ積極形の指示が無人ブースのモニターに表示されるので指示に従う。
- ⑥ 運転手は輸入質入コンテナを運送予定議所へ持ち込む。
- ① デバン作業後、コンテナが空となる。
- ⑤ 交コンテナを運知時、EIRにプリントされているパーコードをリーダーに要み取らせる事により自動的に受付が行われる。

March 1998

- ① 海貨(荷主)は、輸出用空パン引取予約をインターネットで行う。
- ② 予約が完丁すると、自動的に予約番号が付与された電子メールが移く。
- ③ 運送を依頼する運送会社へ当該メールを転送する。
- ② 運転干が携帯電話で、配車係から受致ったメール上のURLをクリックすると自動的に二次 光パーコードが適られてくる。
- ・運転子は無人ゲートのパーコード・リーダーに携帯をかざすと自動的に受付が行われ機構所の指示が無人ブースのモニターに表示されるので指示に振う。
- ⑤ パン整作業終了後、搬入裏を作成する替わりに、インターネットで実入コンテナ事前受付を行う。
- ⑤ 受付が完了すると、自動的に受付着号が付与された電子メールが届く。
- ① 運送を依頼する運送会社へ当該メールを転送する。
- ⑤ 運転子が携帯電話で、配車係から受致ったメール上のURLをクリックすると自動的に二次 元パーコードが送られてくる。
- ・運転手は無人ゲートのパーコード・リーダーに携帯をかざすと自動的に受付が行われ知道所の指示が無人ブースのモニターに表示されるので指示に従う。

輸入の場合

