

AIDC技術と 国土交通省の政策

政策群「安全かつ効率的な国際物流の実現」

政策目標

物流セキュリティの強化と物流効率化の両立

(評価のための定量的指標) 輸出入・港湾手続きの時間短縮、港湾手続きの電子化率の向上

(金融庁、財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省)

規制改革・制度改革等

国際海運の簡易化に関する条約 (FAL条約)の批准に向け、輸出入 手続や必要書類の簡易化・統一化の推進

- ✓できる限り早期の条約批准に向け 準備を急ぐとともに、それを踏まえた 関連手続の簡素化を実現

輸出入・港湾諸手続のワンストップサービスの一層の推進

- ✓利用者の利便性や簡易化の成果を踏まえ、順次ワンストップサービスを推進
- ✓平成17年度末までのできる限り早期に、既存の業務・システムに係る最適化計画を策定

物流セキュリティ対策の強化

期待できる民間イニシアティブ誘発効果

- ✓物流に関する事業プロセスの電子化、効率化
- ✓セキュリティ強化に関する事業者の取組みの促進
- ✓電子化、セキュリティ対策等に必要の新規投資

規制改革・制度改革等と 予算を組み合わせること により期待できる政策効果

規制改革等により、セキュリティチェックの強化と手続きの簡素化・標準化を進めると共に、ビジネスモデルの検討を行い、民間の物流業務におけるセキュリティ確保と効率化(国際標準を考慮した情報伝達の電子化や電子タグ・電子シールの活用等を含む)を促進することにより、安全かつ効率的な国際物流を構築

予 算

【16年度:2.2億円】

安全かつ効率的な国際物流の実現方策等に関する調査研究等(1.7億円)

- ✓物流セキュリティ強化及び物流効率化に伴うコストの定量把握
- ✓WCO税関データ・モデル導入事前検証
- ✓電子タグ等を活用したコンテナ管理・輸送システム検討 等

特定金融情報データベースシステム関係(0.5億円)

施策パッケージの検討体制

関係省庁調整会議

検討委員会で作成した施策パッケージ案を基に、調整会議で施策パッケージを申合せ

関係省庁：金融庁、総務省、財務省、厚生労働省、農林水産庁、経済産業省、国土交通省

検討委員会

企画調整部会

電子タグ等を活用した施策案の提示

国際物流業務に係る有識者等により構成し、実態調査の実施、施策パッケージ案のドラフティングを行う場

- ✓ 施策パッケージ案の作成
- ✓ 事業者への影響度予測

連携

IT部会

(社)日本物流団体連合会

利害関係者間の意見調整を図り、施策パッケージ案を決定する場

電子タグに係る有識者等により構成し、国際物流における活用方策、導入に向けての実証項目について検討する場

- ✓ 電子タグ、電子シール等の活用方策

- ✓ 電子タグ利用検討委員会
- ✓ 実証実験WG
- ✓ 情報共有基盤等標準化WG

施策パッケージの検討課題

物流セキュリティの強化

- (1)水際規制の強化が必要かつ有効か
- (2)事業者のセキュリティ強化に向けた取組が必要かつ有効か
- (3)物流と金融の連携による違法行為摘発の一層の推進

国際物流の効率化

- (1)BPRの徹底
- (2)FAL条約の推進
- (3)輸出入・港湾諸手続のワンストップサービスの一層の推進

政策群

電子政府構築計画、e-Japan重点計画、
規制改革・民間開放推進8カ年計画 等

物流セキュリティの強化

国際物流の効率化

- 1.手続の簡素化・効率化
- 2.ワンストップサービスの推進

ITを活用したブレークスルー

ITの活用

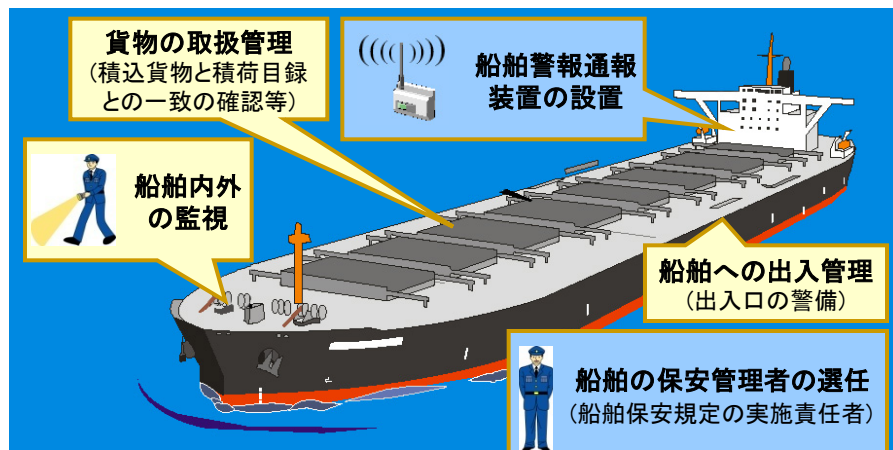
- (1)国際標準への対応(港湾物流情報プラットフォームを含む)
- (2)電子タグを活用したコンテナセキュリティ向上のためのビジネスモデルの構築

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

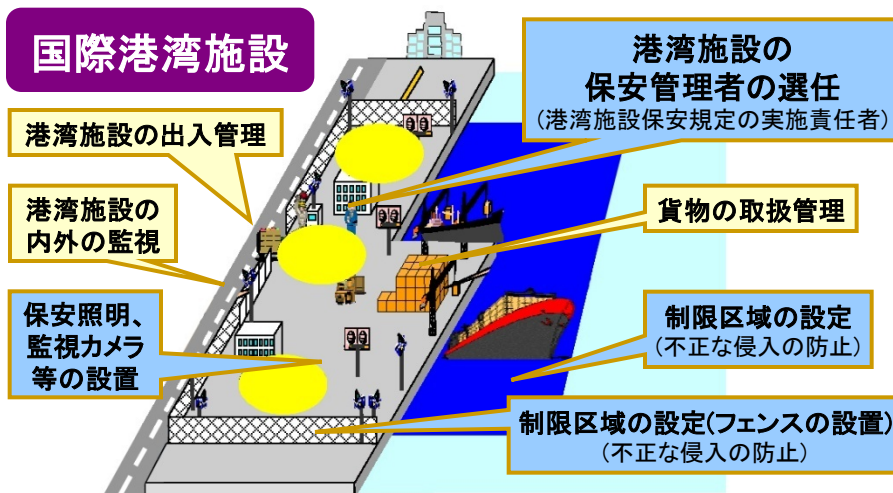
1974年の海上における人命の安全のための国際条約付属書の改正に伴い、国際航海船舶及び国際港湾施設の所有者等が講ずべき保安の確保のために必要な措置、国際航海船舶に対する本邦の港への入港に係る規制に関する措置等について所要の規定が設けられた。

改正SOLAS条約

国際航海船舶



国際港湾施設



国際航海船舶

(*)国際航海に従事する旅客船
同500トン以上の貨物船

実施すべき保安措置

- ①保安(自己警備)計画の作成・実施
- ②船舶警報通報装置の設置
- ③保安管理者の選任 等

国が自己警備レベルを3段階で支持

国による保安規定の承認、
船舶の検査
⇒保安証書の交付を受けて
国際航海に従事

国際港湾施設

(*)国際航海船舶が利用する
岸壁、停泊地

実施すべき保安措置

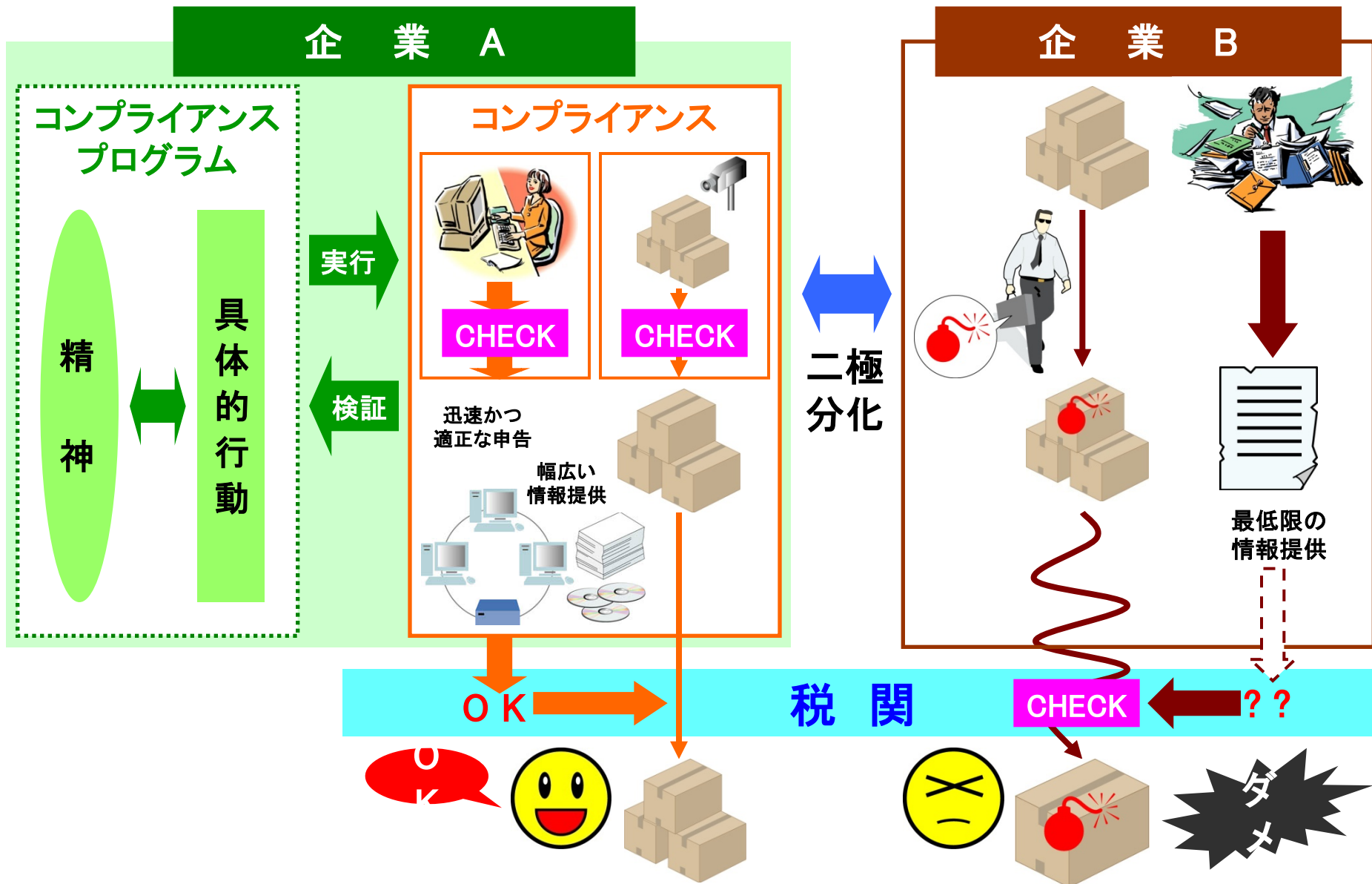
- ①保安(自己警備)規定の作成・実施
- ②フェンス、照明等の設置
- ③保安管理者の選任 等

国による保安規定の承認

国際航海船舶の入港に係る規制

- 外国から入港する全ての船舶に大して「船舶保安情報」の通報を義務付け。
- 必要に応じて、当該船舶に対して追加情報提供要求、立入検査。
- 当該船舶が情報提供要求・立入検査を拒否した場合、または当該船舶に起因して港湾施設等に危険が生じる恐れがあり、かつ、他に適当な手段がない場合
⇒入港禁止等の措置。

企業のコンプライアンスと通関のリスクマネージメントのイメージ



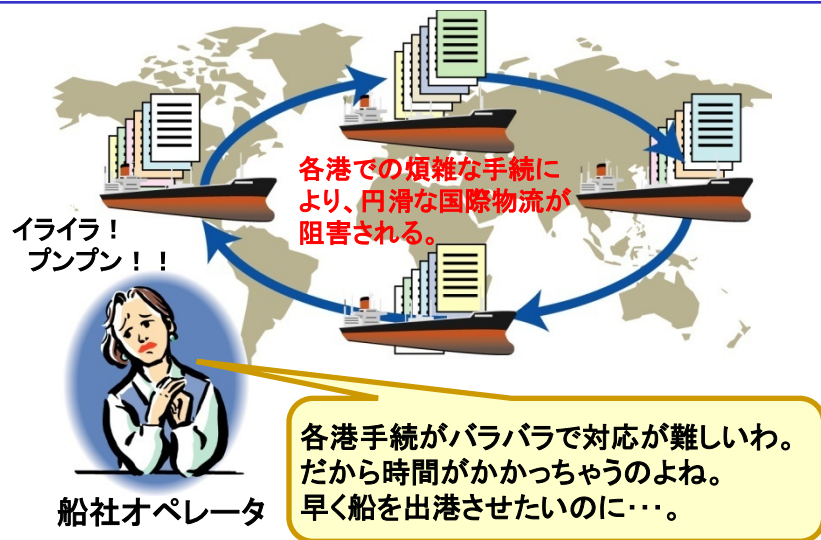
FAL条約の批准にむけて (Convention on Facilitation for International Maritime Traffic)

整備年 IMOにより1965年制定、1967年施行。2003年時点で94カ国受託(日本は未批准)。

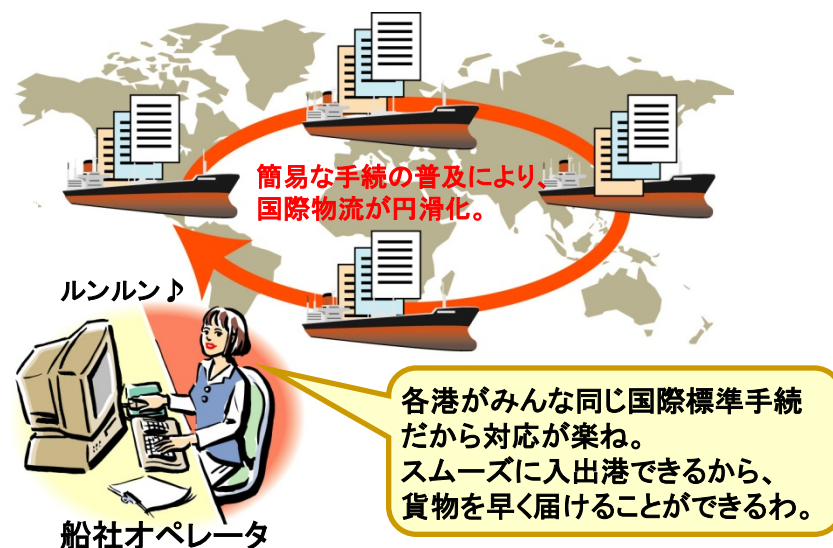
目的 船舶の入出港に付随する手続(港灣管理、航行安全管理、輸出入手続、入出国管理、動植物・食品検疫に関するもの)等の国際標準を定めることで、船舶航行の簡素化・迅速化を図る。

概要 船舶の入出港の際に求める書類を8種類に限定(FAL様式としては7種類を規定)
 FAL様式: 一般申告書、貨物申告書、船用品申告書、乗組員携帯品申告書、乗組員名簿、旅客名簿、危険物積荷目録
 FAL条約と異なる手続を採用する場合は、IMOへその旨を通知(相違通報)しIMOは各国へ周知

FAL条約が整備されていないと...



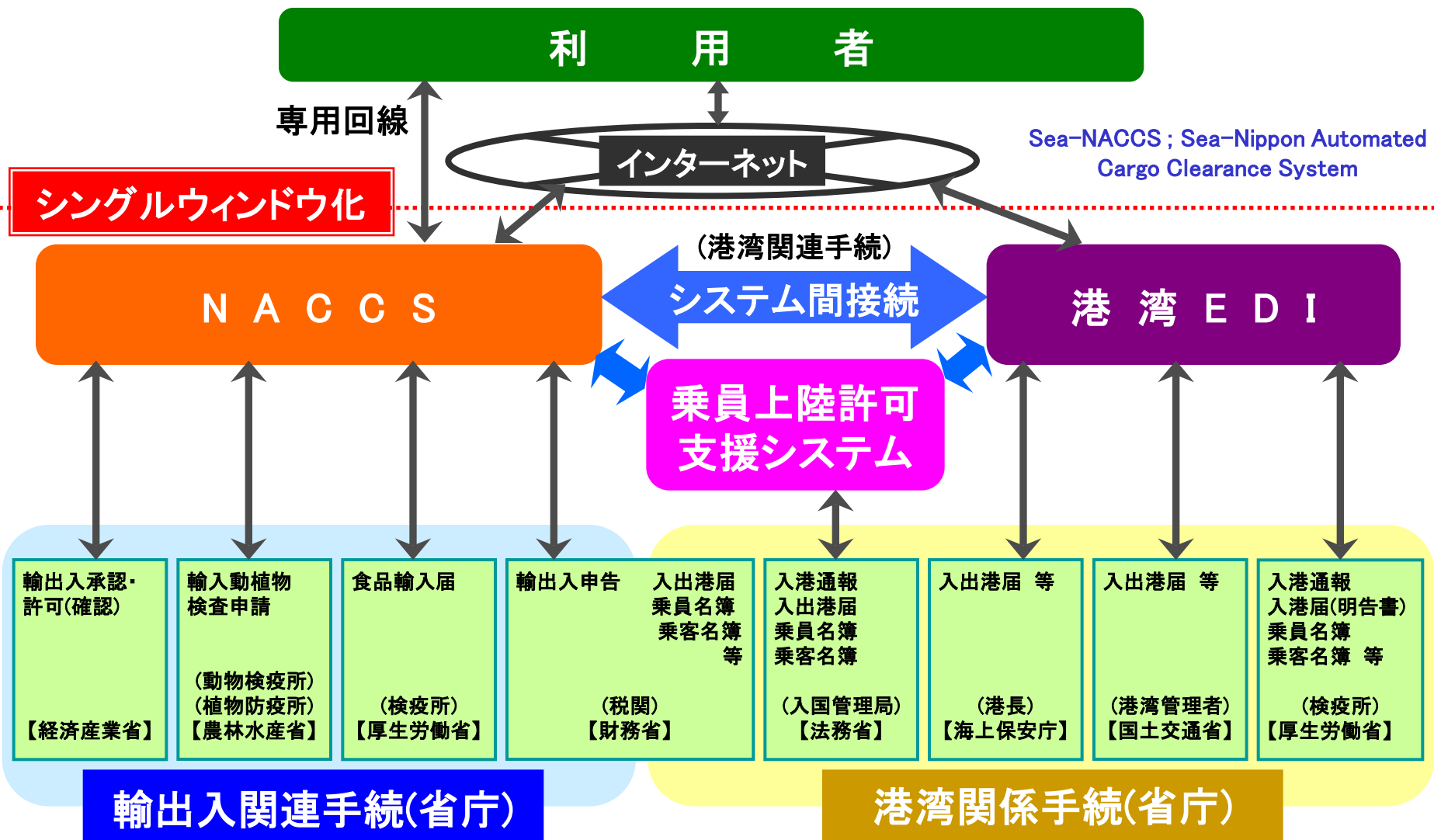
FAL条約が施行されると...



- 現在、関係府省において、条約内容の解釈と条約と国内法制との相違点について調査中
- 平成16年度中に批准手続を行うことが目標

輸出入・港湾関連手続のシングルウィンドウ化

平成15年7月23日 港湾EDIシステム、Sea-NACCS、乗員上陸許可支援システム等を連携・接続し、関係6省の手続きをシングルウィンドウ化



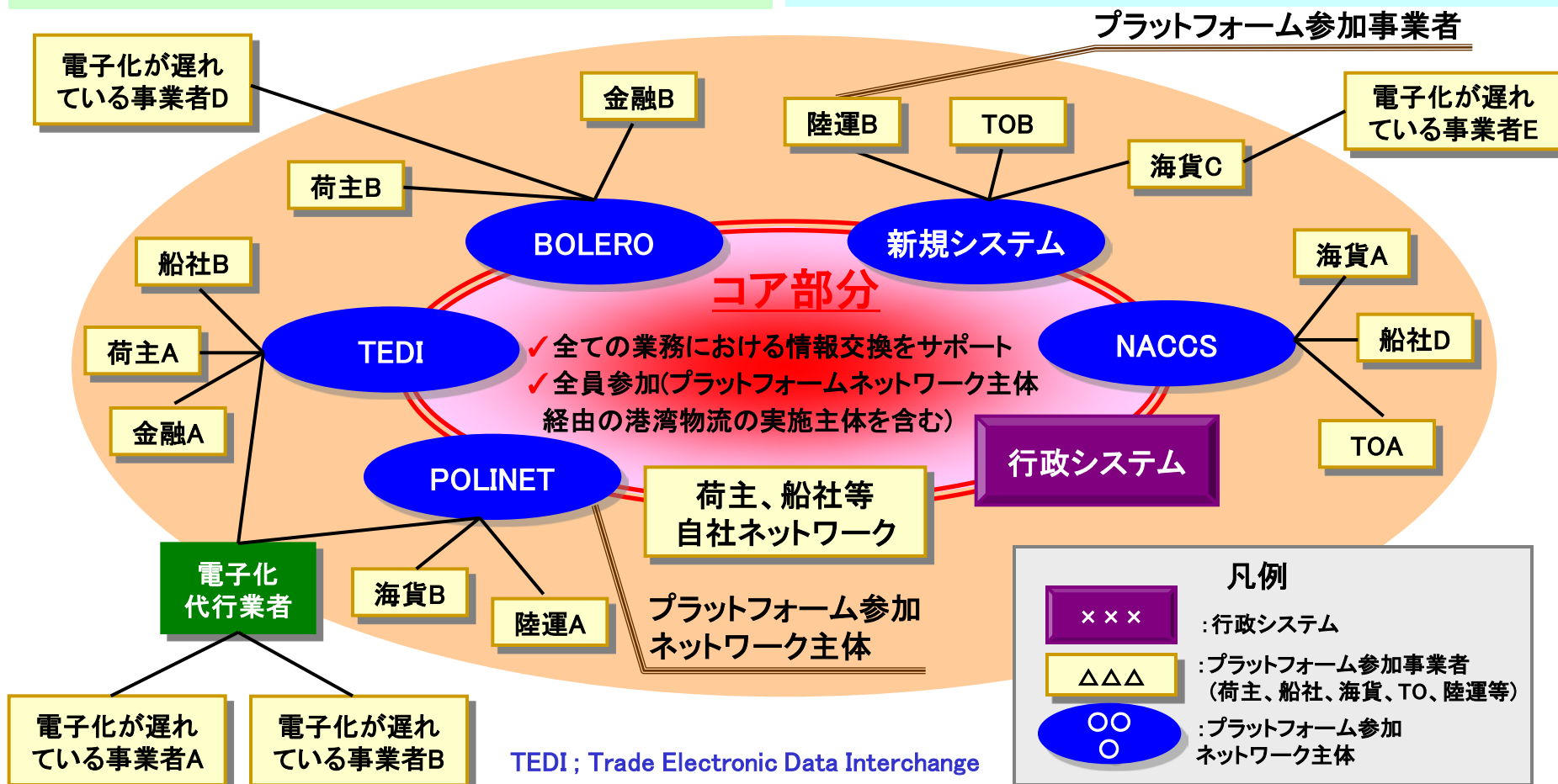
港湾物流情報プラットフォームの構築

港湾物流情報プラットフォームの姿

- ① 全員参加の実現には電子情報交換が基本
- ② 電子情報交換を低コストで実現
- ③ 全ての業務における情報交換をサポート

具体的な取り組み

- (1) 電子化促進への取り組み
- (2) 標準的な業務プロセスの共有化及び標準メッセージ
- (3) 現在サポートされていない業務のシステム化

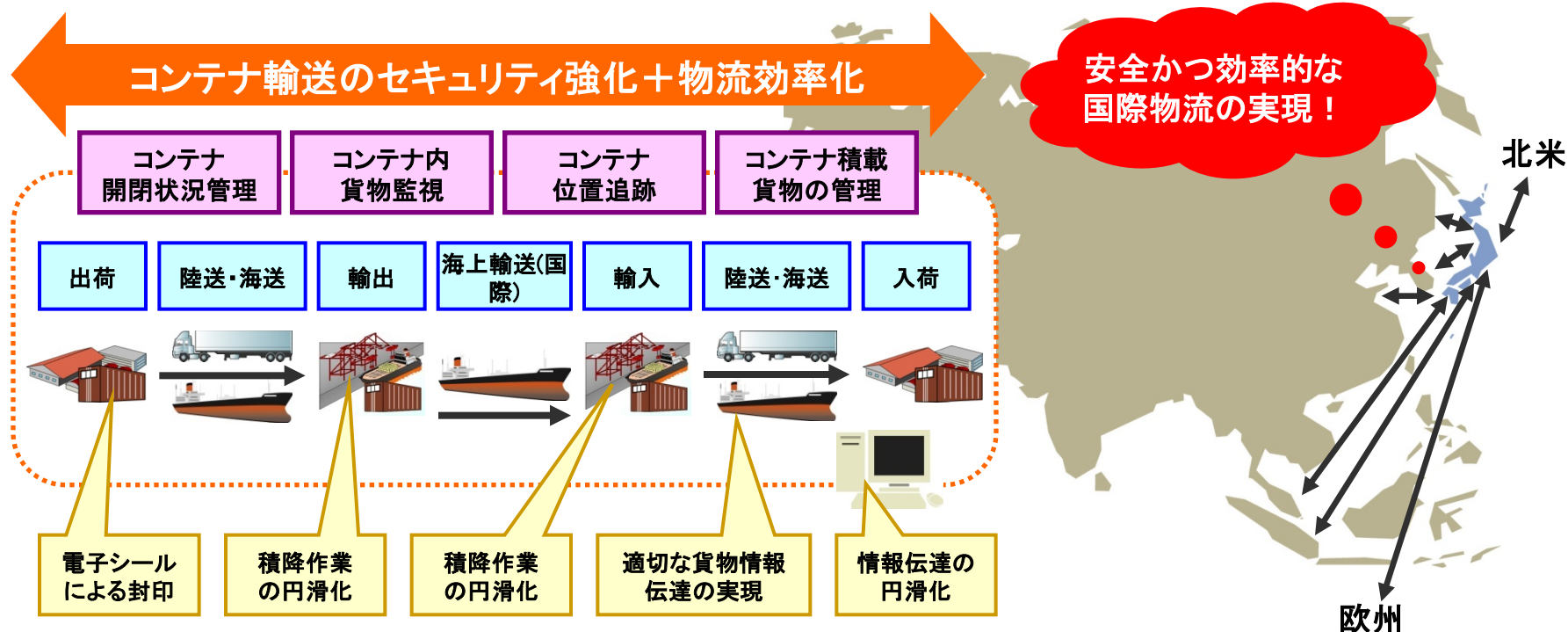


電子タグを活用したコンテナの管理・輸送システムの検討

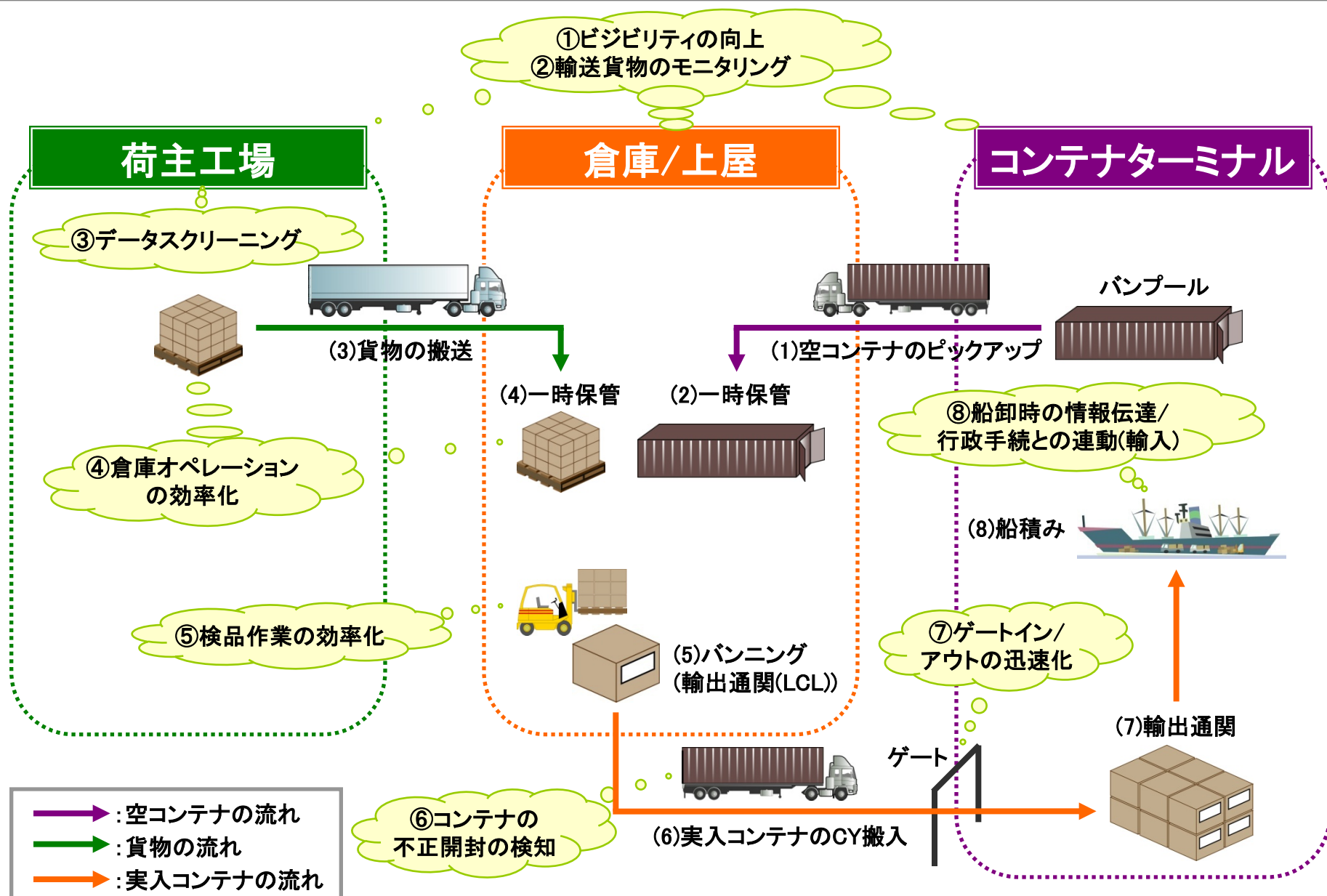
国土交通省は、関係省庁と連携し、政策群「安全かつ効率的な国際物流の実現」のための検討を進めており、国際物流におけるセキュリティの強化、物流効率化及びIT活用についての施策パッケージを平成16年度中に策定する予定である。

本検討において、セキュリティ強化と物流効率化の両立を目指し、電子タグの活用方策の提案を行う。

平成16年度以降、物流業界と連携し、433MHzの電子タグ(シール)の利用を含めた実証実験を行う予定である。



電子タグの活用可能性 輸出業務



電子タグの活用イメージ ① ビジビリティの向上

現状の一例

貨物情報の検索のためには、各段階を逐次たどっていく必要があり、取得までに手間と時間がかかる。

貨物状況を迅速に知りたいという、ユーザーニーズに十分に答えられていない。

各段階においては、それぞれの帳票及びID番号で情報を管理しているため、検索に要する手順が煩雑となっている。



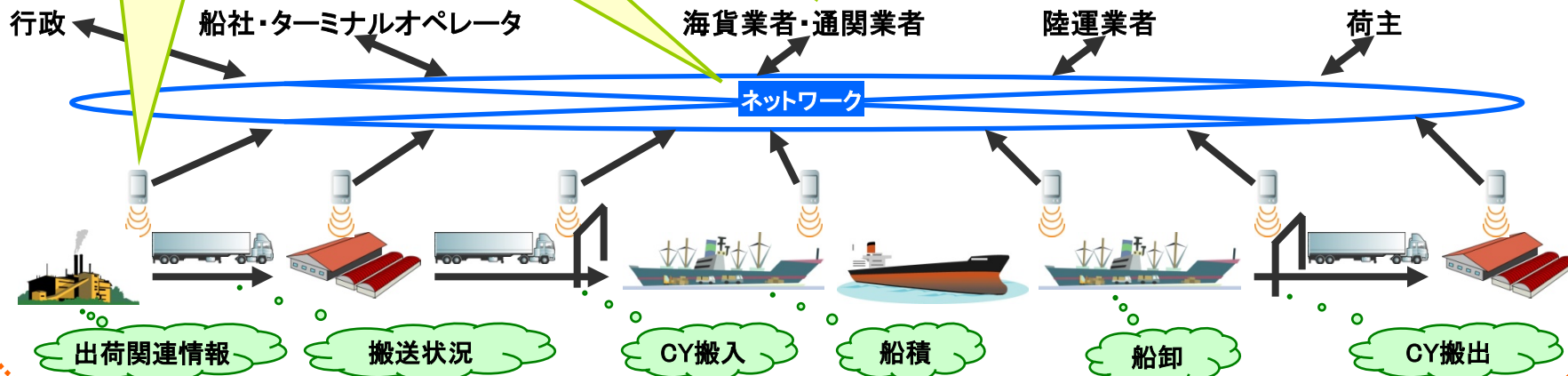
電子タグ・電子シールの導入後

各チェックポイントからリアルタイムで情報を取得。

ネットワークを介して即座に貨物の情報を取得可能となる。

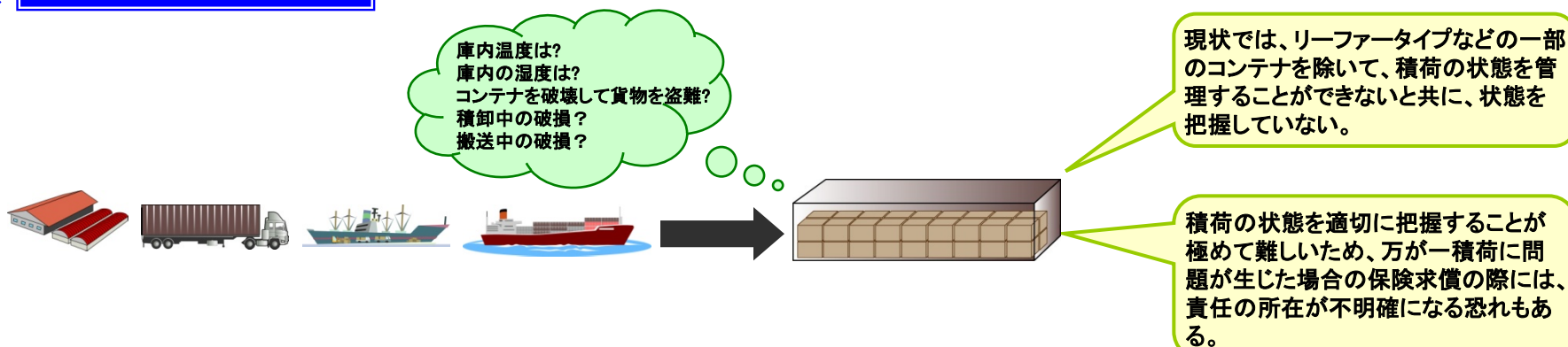
貨物の所在把握のニーズに迅速に対応することが可能となる。

販売側の販売動向や在庫状況等を、製造側にリアルタイムで伝達し、効率的なサプライチェーンを実現する。

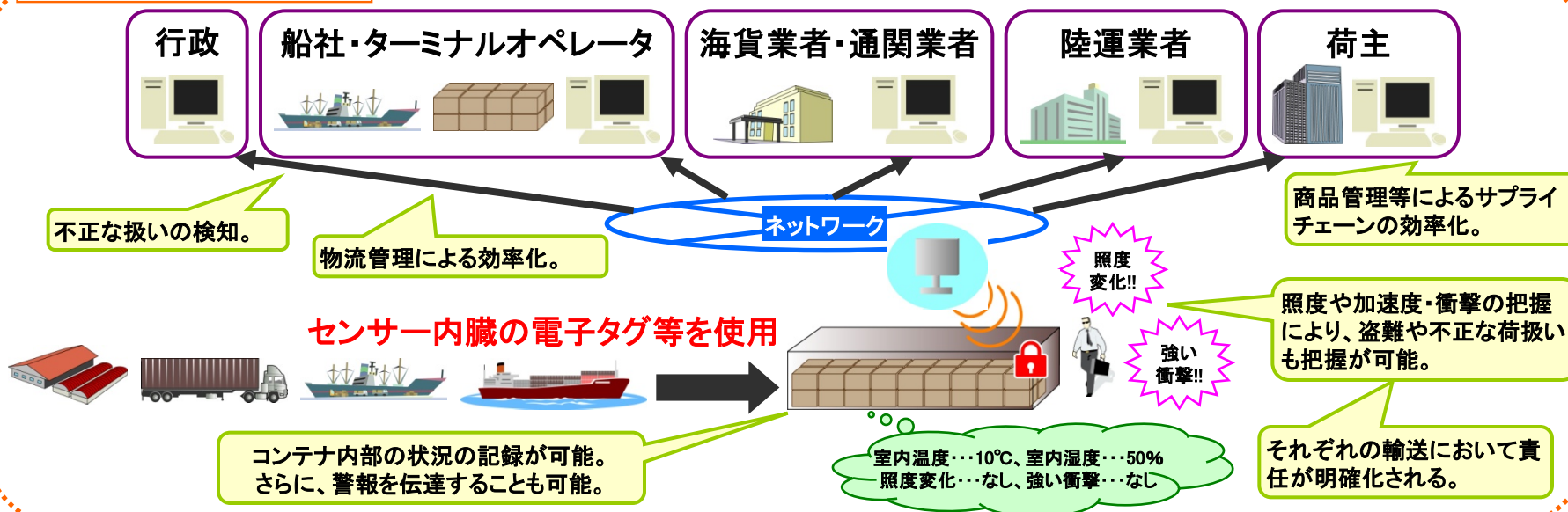


電子タグの活用イメージ ②輸送貨物のモニタリング

現状



活用イメージ



電子タグの活用イメージ ③ データスクリーニング

現状

船社・ターミナルオペレータ



海貨業者・通関業者



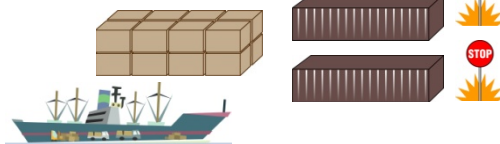
陸運業者



荷主



コンテナターミナル



行政



輸出地側、および輸入地側で把握している情報(貨物の輸送状態、関連事業者の実績、法令順守度等)が、それぞれで閉じた形で記録・蓄積されているため、一連の情報を把握することが困難である。

現状のスクリーニングは、貨物内容や、輸出者、輸入者、輸送事業者等の過去の輸出入の実績(法令順守度等)の情報をもとに検討。

大型X線検査装置の利用や開封検査など、詳細な検査を全ての貨物に対して実行することは困難。

活用イメージ

船社・ターミナルオペレータ



海貨業者・通関業者



陸運業者



荷主



ネットワーク

照合

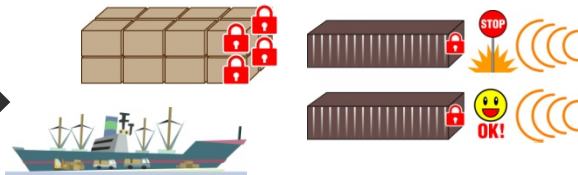
行政



従来のスクリーニングの方法に加えて、電子タグの情報と事前に予約されている荷主、輸送業者、貨物内容、輸送経路、輸送日時等の照合によるスクリーニングも可能となる。

事前に貨物を特定し、大型X線検査装置などの詳細検査を行うことで、効率的な検査が実現される。

コンテナターミナル



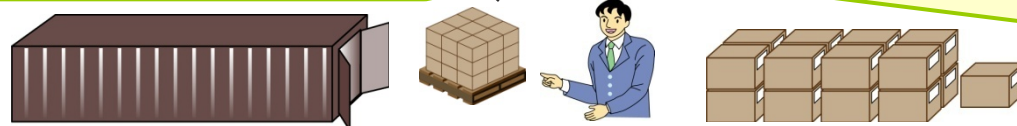
電子タグの活用イメージ ④検品作業の効率化

現状

海貨業者・通関業者

【デバンニング時】

バーコードによる商品番号読み取りは実現されているものの、引渡貨物の数量確認については、目視による検品が中心である。



【バンニング時】

バーコードによる商品番号読み取りは実現されているものの、バーコードスキャンには手間がかかるとともに、引渡貨物の数量確認については、目視による検品が中心である。

【バンニング時】

バンニング時に取得した情報をもとにしてインボイスやP/Lなどを作成する場合には、書類をベースとした手続であり、情報システムへの登録も、手入力を中心である。

活用イメージ

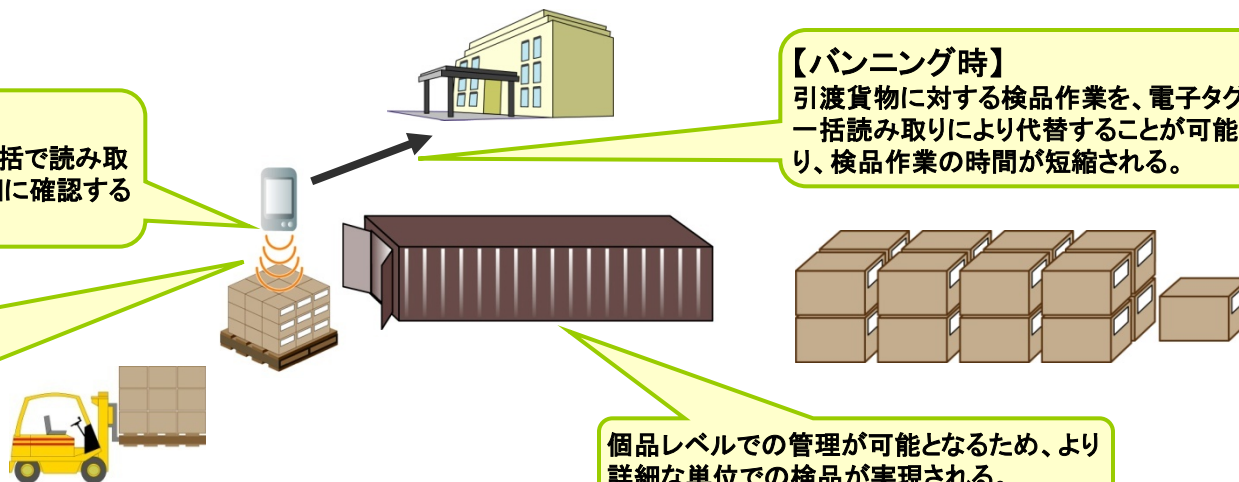
海貨業者・通関業者

【バンニング時】

商品に貼付された電子タグを一括で読み取ることで、簡易な手段で詳細に確認する事が可能となる。

【バンニング時】

電子タグから読み取った情報に基づいて、インボイスやP/L等バンニング時に得られる情報を利用して帳票を自動的に作成できる。



【バンニング時】

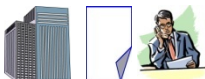
引渡貨物に対する検品作業を、電子タグの一括読み取りにより代替することが可能となり、検品作業の時間が短縮される。

個品レベルでの管理が可能となるため、より詳細な単位での検品が実現される。

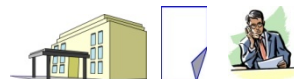
電子タグの活用イメージ ⑤コンテナの不正開封の検知

現状

荷主



海貨業者・通関業者



陸運業者



ターミナルオペレータ



船社

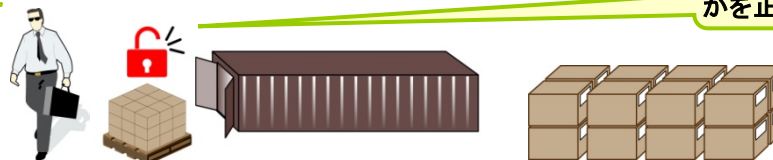


行政



従来のコンテナシールでは、「コンテナが不正に開封されたこと」を事後に検知できるだけ。

どの時点で不正開封が行われたのかを正確に把握することは困難。



活用イメージ

荷主



海貨業者・通関業者



陸運業者



ターミナルオペレータ



船社



行政



ネットワーク

電子シール自体に開封の記録を蓄積することができるため、責任の所在がより明確化する。

不正開封された場合に、タグ自体が警報を発令して周囲に通知することが可能となると共に、不正開封に対する抑止効果も期待できる。

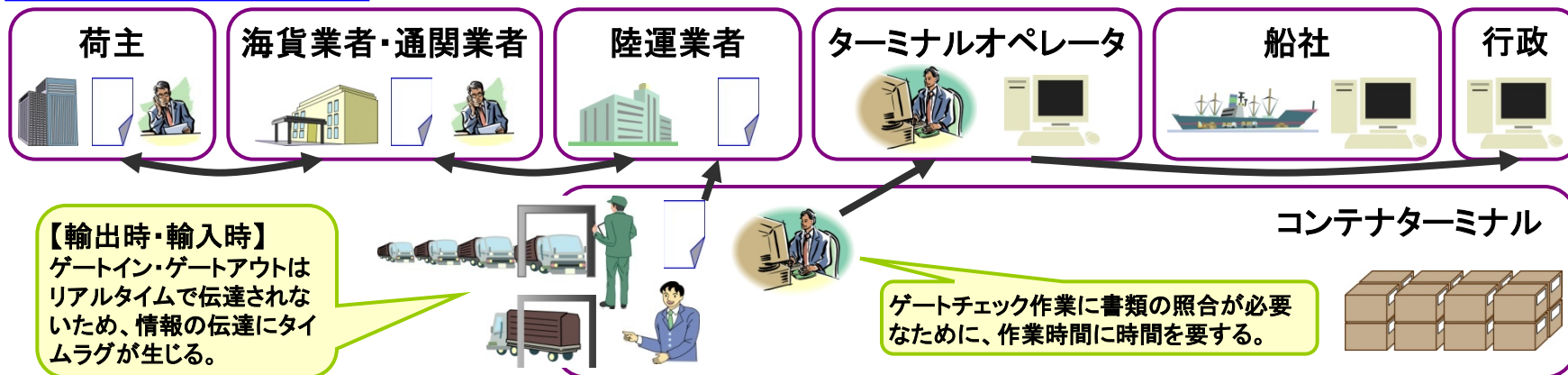
【電子シールの記録】
封印日時: ○月○日△時◇分
開封履歴: 1回
開封日時: ○月○日△時◇分

区域内(コンテナターミナル、船内等)に設置したリーダーで不正開封等を直ちに検知することが可能。

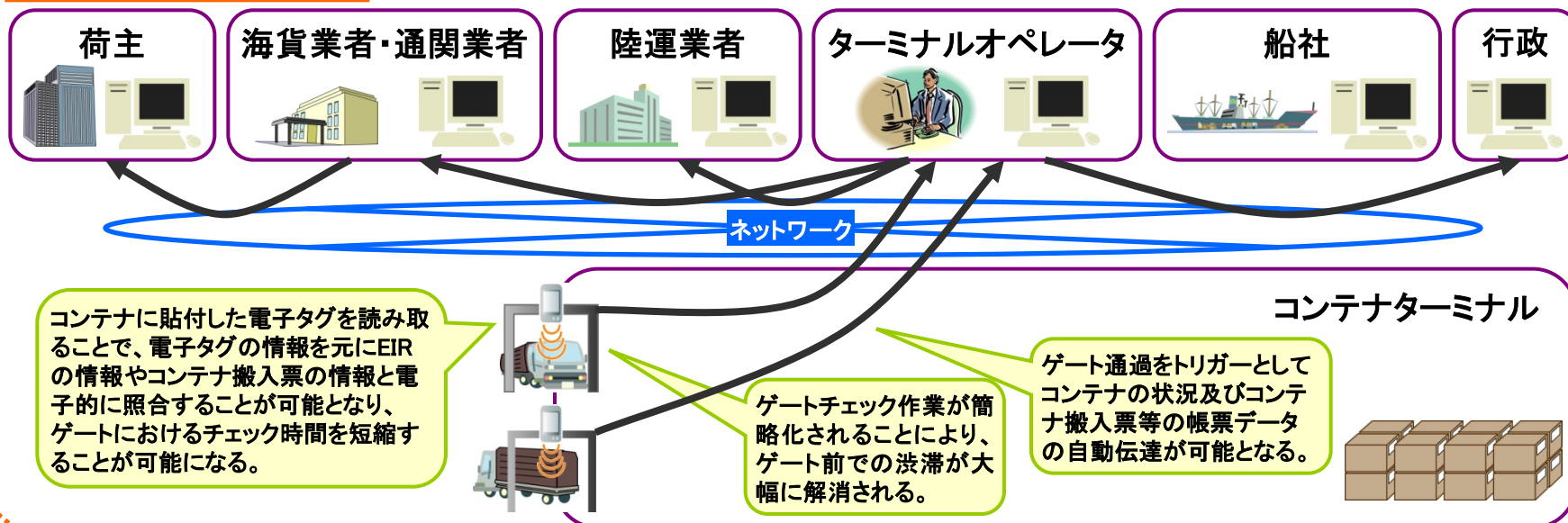


電子タグの活用イメージ ⑥ゲートイン/アウトの迅速化

現状

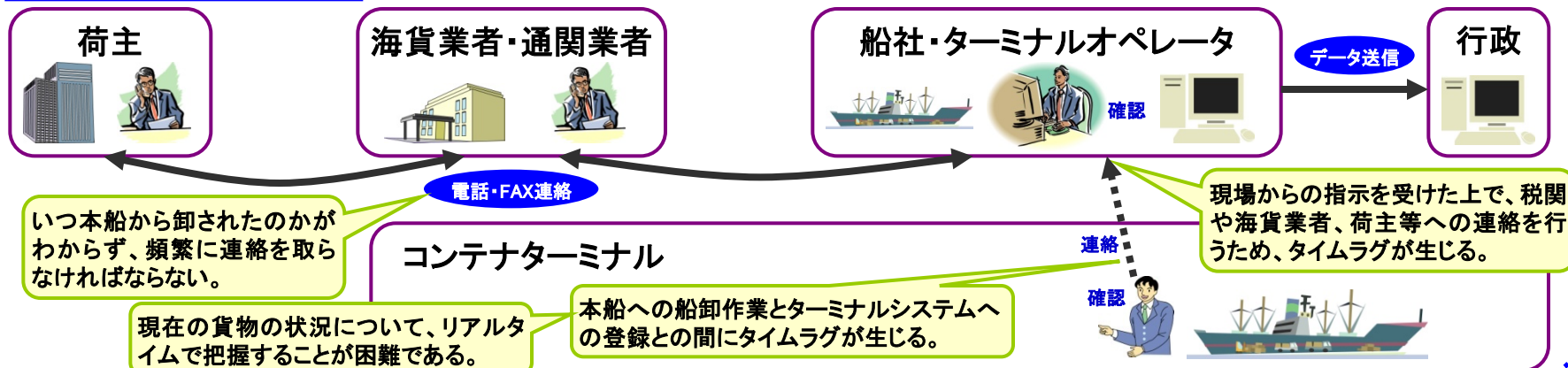


活用イメージ

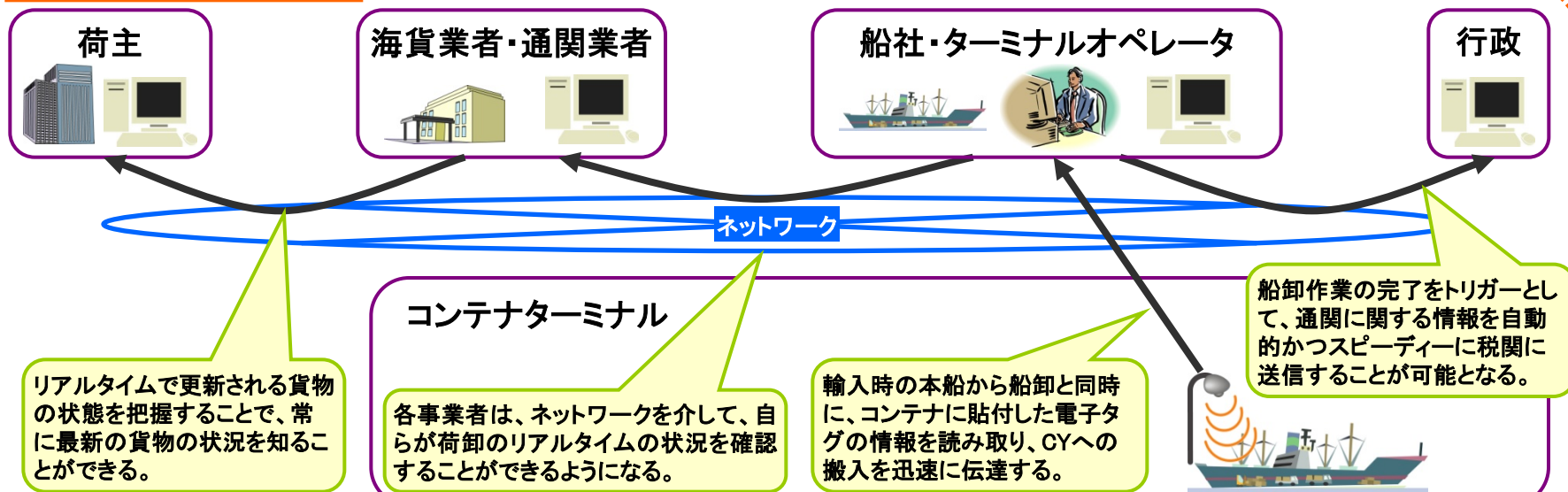


電子タグの活用イメージ ⑦船卸時の情報伝達/行政手続との連動

現状



活用イメージ



総合物流施策大綱(2005-2009)の概要(1)

東アジア域内物流の「準国内化」

生産拠点、消費市場として急成長
距離的に国内物流と大差ない圏域

13年大綱の策定以降の
経済社会の変化や構造改革の進展

京都議定書に発効
による環境対策

実効性のあるCO₂排出削減
企業の社会的責任

テロを契機とした
セキュリティ対策

世界的なセキュリティ対策の強化
安全性と効率性の両立

「グローバル化を乗り切る基盤づくり」
「民需主導の経済成長の下支え」
(cf.「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2005」)

国際競争力の強化

「グリーン物流」など効率的で
環境にやさしい物流の実現

スピーディーでシームレスかつ廉価な
国際・国内一体となった物流の実現

国民生活の安全・安心を
支える物流システムの実現

ディマンドサイドを重視した効率的物流システムの実現

総合物流施策大綱(2005-2009)の概要(2)

PLAN 関係省庁の関係局長等による会議において、今後推進すべき具体的施策をとりまとめ

- グリーン物流の推進
 - ・グリーン物流パートナーシップ会議の活用
- 貨物交通のマネジメントの推進
 - ・適切な経路・時間帯への誘導
- 情報化・標準化の推進
- 物流効率化を支える人材の育成等
- 物流事業に関する施策のあり方の検討
- 国際拠点港湾・空港の機能向上
 - ・スーパー中核港湾における基幹航路確保策
 - ・大都市圏拠点空港の整備・活用
- 国内外の物流ネットワークの構築
 - ・陸海空の輸送モードの有機的連携
- 国際物流におけるロジスティクス機能の高度化
- ・物流セキュリティの確保
- ・交通安全の確保
- ・災害時の的確な対応
- ・消費者ニーズに応じた流通システムおよび食の安全・信頼の確保

DO 物流関係者が連携・協働しながら、取り組みの効果が最大限発揮されるよう推進

荷主企業と物流企業の連携・協働 …パートナーシップの構築による社会的課題への適確な対応

地域の関係者の連携・協働 …関係行政機関、民間企業等の参画によるボトルネックの抽出と解消

関係省庁の連携・協働 …物流システムの全体効率化に向けた施策の総合的・一体的な推進

CHECK 指標を用いながら施策の進捗状況を把握し、フォローアップ

- 平成17年度末を目途に、指標ごとの目標設定を行うとともに、適宜指標を追加

ACTION フォローアップ結果を踏まえ、施策の見直し・拡充強化等を検討

施策に
フィードバック

総合物流施策大綱

今後推進すべき具体的な物流施策の概要

I 基本的方向性

- (1)スピーディーでシームレスかつ低廉な国際・国内一体となった物流の実現
 - アジア地域における経済交流の深化
 - 国際物流ニーズの高度化・多様化への対応
- (2)「グリーン物流」など効率的で環境にやさしい物流の実現
 - 京都議定書発効による環境対策の充実強化の必要
 - 物流施設の効率的配置と交通インフラとの有機的連携
- (3)ディマンドサイドを重視した効率的物流システムの実現
 - 物流に対する在庫削減の徹底やきめ細やか輸配送の要請
 - ITの急速な普及
- (4)国民生活の安全・安心を支える物流システムの実現
 - 米国同時多発テロの発生を契機とするセキュリティ確保の要請
 - BSE問題等を契機とする食品のトレーサビリティの確保の要請

- 
- 物流環境の変化に応じた迅速・的確な施策の推進
 - 省庁間・国と地方・官民・業種間の連携強化による実効性確保

総合物流施策大綱

II 具体的な物流施策

1. 国際物流・国内物流の一体的展開

(1) 国際拠点港湾・空港の機能向上

- 国際基幹航路確保のためのスーパー中核港湾プロジェクトの推進

大型コンテナ船が就航する基幹航路確保のために必要となる大規模コンテナターミナルの効率的・一体的な運営を行うメガターミナル・オペレーターの育成や近隣港湾同士の機能分担・相互連携等を図る。

- 東アジアSCMの形成

東アジアとの円滑な国際水平分業の維持発展を支えるシームレスな物流の形成を図るため、国際コンテナ、フェリー・ROROターミナルの整備・改良や小口貨物の積み替え円滑化を支援する施設の整備を図る。

- 大都市圏拠点空港の整備・活用

急増する航空貨物需要や翌日配達ニーズに対応するため、24時間空港の整備・活用、深夜早朝時間帯における国際貨物便の充実、羽田空港の活用を図る。

(2) 国内外の物流ネットワークの構築

国際標準コンテナ車が、国際物流戦略の観点から重要な港湾等と大規模物流拠点とを積み替えなく走行できる道路ネットワークを戦略的に構築するとともに、内航海運、鉄道輸送等との円滑なネットワークを構築する。

(3) 国際物流におけるロジスティックス機能の高度化

高度化・多様化する荷主ニーズに対応するとともに、物流インフラの運用効率を改善してその機能を最大限発揮させるため、在庫管理、流通加工等の高度なサービスを提供するロジスティックス・ハブの整備を促進する。

総合物流施策大綱

2. 効率的で環境負担の小さい物流

(1) グリーン物流の推進

● グリーン物流パートナーシップ会議の活用

運輸分野におけるCO₂削減目標の達成に向けて、荷主・物流事業者が一体となった取り組みを促進する。具体的には、「グリーン物流パートナーシップ会議」を活用し、モーダルシフト、低公害車の導入、物流拠点の再編・合理化、3PL(サードパーティロジスティクス)の促進、エコドライブの促進等による裾野の広い活動を展開する。

● エネルギーの使用の合理化

物流分野におけるエネルギー使用の合理化を一層進め、CO₂排出量の抑制を図るため、省エネ法に基づき、一定規模以上の輸送事業者、荷主に対し、省エネルギー計画の策定、エネルギー使用量の報告の義務付け等の措置を講ずる。

● 静脈物流の効率化等の推進

循環型社会形成を図るため、リサイクルポートにおける保管施設等の整備拡充を支援し、効率的な静脈物流システムの構築を推進する。

(2) 貨物交通のマネジメントの推進

環境に優しく効率的な物流を実現するため、弾力的な料金施策等による適切な経路・時間帯への誘導を図るとともに、交通渋滞の緩和や環境負担の軽減を図るため、ハード・ソフト一体となった駐車対策等を地域の関係者との連携により推進する。

(3) 情報化・標準化の推進

迅速で効率的なサプライチェーンマネジメントを実現するため、EDI(電子データ交換)、電子タグ、パレット等の標準化や普及を図るとともに、交通の円滑化や環境負担の軽減を図るため、ITS(高度道路交通システム)の高度利用を促進する。

(4) 物流効率化を支える人材の育成等

3PL事業の促進のため、提案営業力、コンサルティング能力等を備えた人材の育成を図る。

3. 国民生活の安全・安心を支える物流

● 物流セキュリティの確保

安全かつ効率的な国際物流の実現を図るため、物流セキュリティ関連情報の収集体制を強化するとともに、コンプライアンスの優れた輸出事業者に対する輸出通関制度を導入し、その厳正な運用を図る。
また、電子タグ等のITを活用した国際海上コンテナの管理・輸送システムの実証実験を実施する。

● 交通安全の確保

物流の安全問題へ対応するため、大型トラックの車両安全対策、先進安全航行支援システムの開発、事故再発防止策の徹底等を推進する。

● 災害時の的確な対応

代替輸送(リダンダンシー)の確保、災害時の輸送の早期復旧に向けた体制整備等を推進するとともに、緊急事態発生時の救援物資の輸送体制および必要な物流機能の確保を図る。

● 消費者ニーズに応じた流通システムおよび食の安全・信頼の確保

食品のリスク管理の強化や消費者が簡単に入手できる安全・安心情報の充実等を図るとともに、トレーサビリティ・システムの開発・導入を促進する。