

対日アクセス実態調査報告書

貿易・港湾関連手続のシングルウィンドウ化

平成 14 年 7 月

日 本 貿 易 振 興 会

JETRO

調査報告書の取りまとめにあたって

1．本調査の目的

我が国は、世界経済の均衡ある発展と、国民生活の質的向上を図るため、規制緩和等の市場開放に特段の努力を払うとともに、各種の輸入促進策を通じ市場の拡大に取り組んできた。しかしながら、諸外国政府及び経済団体からは、依然として「日本市場には製品・サービスの市場参入に対する障害がある」とする批判や不満が存在することも事実である。近年、関税や輸入数量割当など国境際での貿易障壁が取り除かれつつあるなかで、諸外国の目は我が国の公的規制や商慣行に集まるようになった。

仮に、我が国の制度、公的規制、商慣行などが起因となり、諸外国の製品・サービスの市場参入を阻んでいることが事実であるならば、円滑な企業活動の制約につながるばかりか、我が国消費者の選択を限定的とならしめ、ひいては国民生活の質的向上にも大きな障害を与えるものである。

しかしながら、欧米等主要国にも固有の規制や商慣行は存在する。我が国のそれが国際的ルールに著しく反し、対日市場アクセスの阻害要因となっているか否かを比較・検証することは必須と考えられる。

本調査は、諸外国から市場開放や内外価格差是正等が要求される特定業種(分野)を取上げ、具体的に我が国の制度、公的規制、商慣行等を欧米等主要国との対比を通じ、その実態と特徴を明らかにするものである。調査結果を広く内外に公表し、我が国の制度、公的規制、商慣行等のあり方について、建設的な議論を進めるための検討材料を提供することが本調査の目的である。

2．調査方法

調査をできるだけ説得性のあるものにするため、本調査の方法にはいくつかの特徴がある。

(1) 諮問委員会の設置

客観的かつ国際的視野から調査を実施するため、国内外の一線で活躍している学識経験者 9 名で構成する「諮問委員会」を設置した。同委員会は、調査開始の段階で具体的調査の実施について指示を与えるとともに、報告書とりまとめの段階において、その内容に関し、総合的観点からの検証・評価を行い、最終報告書のとりまとめに参画した。

(2) 具体的調査の方法

日本国内における調査と欧米主要国における調査を実施した。その際、我が国の個々の公的規制・商慣行等に関し、具体的事項の国際比較と客観的評価が可能となるよう、国内調査において、まず主要な論点を絞り込み、次いでこれらの特定の論点について、海外の状況を調査し、比較・分析の段階でその相違を明らかにする手法を探った。

具体的には、国内調査においては、文献収集による分析を行った後、広範なインタビュー調査を実施した。また、海外調査においては、海外のジェトロ事務所が、文献調査や業界関係者に対するインタビュー調査などを通じて、実態をとりまとめた。

なお、国内外調査の過程において、調査対象分野ごとに、必要に応じて、当該分野の専門家の意見を聴取した。

調査にあたり、次のような共通のアプローチを念頭に、調査を進めることが諮問委員の間で合意された。日本における輸入品の価格と外国における価格との間に価格差がある場合、下記の3つの要因のうち、主にどの要因に帰すのかの解明を目標にすべきというものである。

日本特有な商慣行に起因する流通の高コストにあるのか。

日本市場の価格弾力性が低いこと等を利用して、外国企業ないし輸入代理店が日本向け価格を高めめに設定している（差別価格、あるいは pricing to the market）ことによるのか。

外国企業が対日輸出するにあたり、日本の公的規制が独特であることから、これに適合させるために、高コストを招いていることによるのか。

現実的には、これらの要因が相互に関連している可能性もあり、また、調査における情報量の制約もあり、報告書を断定的にとりまとめることは難しい。しかしながら、この一連の調査では、個々の産業分野固有の現象にも配慮しつつ、上記の共通の基本的視点を念頭において、各分野の市場アクセスの問題を分析することとした。

3. 報告書の内容

本調査報告書の内容は、諮問委員会の意見もあり、あらゆる問題を網羅的にとりあげたものではなく、重要な論点と思われるものに絞っている。また、各論点についても、手法等の制約により、必ずしも厳密な検証を行い得なかった部分もあり、今後、国内外からの指摘をも踏まえ、必要に応じ、さらに検討を深めていくことが適当であると考えます。

諮 問 委 員 会 委 員 (9 人)

伊藤 元重

深尾 京司

村上 政博

岡崎 哲二

フランス・アンドリーセン (Frans Andriessen)

デビッド・フラス (David Flath)

アニール・カシャップ (Anil Kashyap)

ゲイリー・サクソンハウス (Gary Saxonhouse)

ジョン・サットン (John Sutton)

東京大学

一橋大学

一橋大学

東京大学

ユトレヒト大学

ノースカロライナ州立大学

シカゴ大学

ミシガン大学

ロンドン大学

(注) は座長

目 次

はじめに.....	i
< 主要論点 >	
1. 輸入・港湾関連手続の電子化の進展状況.....	1
2. 輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間.....	4
3. 輸入・港湾関連手続の必要書類.....	8
4. 輸入・港湾関連手続の情報システム利用の効果と課題.....	11
< 詳 論 >	
1. 輸入・港湾関連手続の電子化の進展状況.....	13
2. 輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間.....	17
3. 輸入・港湾関連手続の必要書類.....	21
4. 輸入・港湾関連手続の情報システムの費用対効果.....	25
5. 政府・行政の取り組みと課題.....	28
< 関連資料 >	
. 輸入・港湾関連手続に関する調査結果.....	31
1. 入港手続きの流れ.....	31
2. 通関手続の流れと時間.....	32
3. 輸入・港湾関連手続の費用・時間の算出根拠.....	34
4. 輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間の比較.....	36
5. 貿易手続の電子化・シングルウィンドウ化に関するアンケート調査結果.....	37
6. 各国貿易事業者の日本の貿易手続に対する意見【参考資料】.....	42
. 輸入・港湾関連手続に関する統計資料.....	43
1. 税関における他法令別確認状況.....	43
2. 日本における通関業務電子化の推移.....	43
3. 通関手続の電子化率の国際比較.....	44
4. 財務省による入港～搬出許可までのリードタイム.....	45
5. 経済産業省調査による海上貨物のリードタイム.....	46
6. 経済産業省調査による海上・航空貨物の輸送にかかるコスト.....	47
. 貿易・海上輸送に関する統計資料.....	48
1. 日本の貿易額・入出港船舶数の推移.....	48
2. 主要国の貿易額・港湾貨物取扱量.....	49

はじめに

ジェットロは、平成 11 年度市場アクセス実態調査において高コストとリードタイムの長さが指摘される我が国の物流に関し、その実態を検証、「輸入品流通にかかわる諸規制・国内コスト」として報告書を取りまとめた。その後、政府の推進する規制改革推進 3 ヶ年計画等により海上貨物の輸入に関しては以下のような規制緩和・改善が見られた。

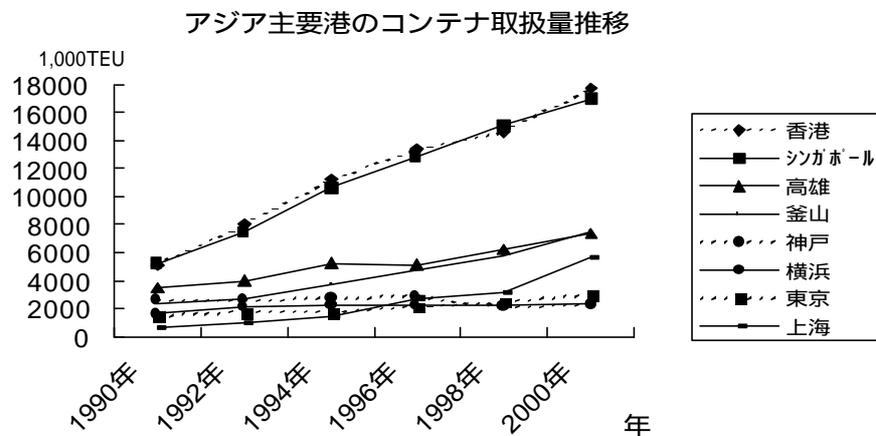


しかし、港湾利用の制限的措置や、高コストの要因と考えられた許認可制度の規制緩和が進んだことに対し、行政への届出・申告などの諸手続は、電子システムが導入されながらも依然として提出書類の多さや重複する届出事項など、その改善を求める声が内外から絶えない。

<調査の目的>

平成 13 年版「海事レポート」(国土交通省海事局編)によれば、2000 年の全世界の海上輸送量は 53.7 億トンと 1990 年の 39.8 億トンから 34.9% 増となった。特に、世界の工場を目指す中国の台頭に象徴されるように、アジアの主要港では生産拠点の集積を背景とした取扱貨物が顕著に増加している。世界貿易はグローバリゼーションの波に乗り今後も拡大の一途を辿ると言えよう。

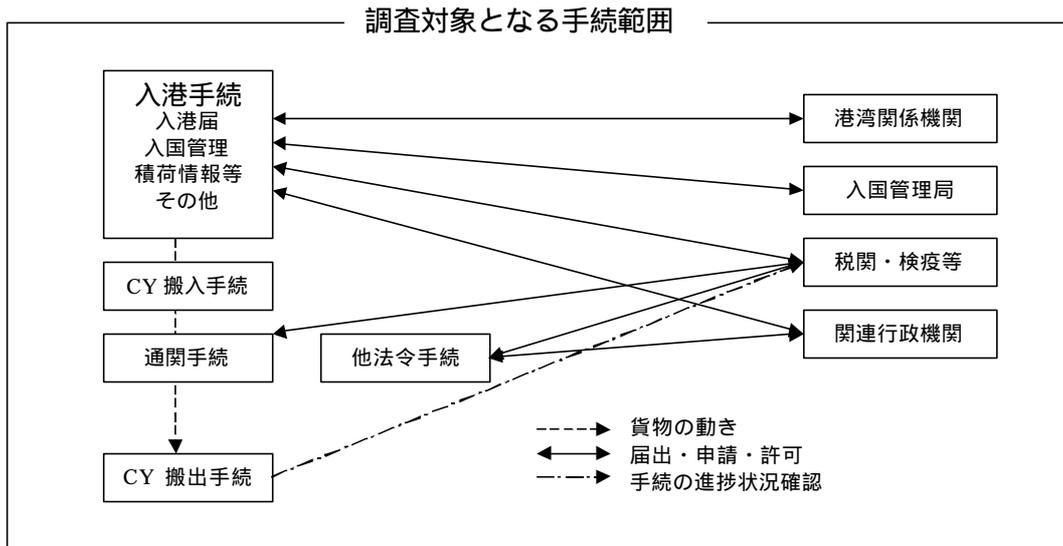
こうした流れの中、各国政府はコスト・リードタイムの圧縮を軸とした物流の効率化に取り組んでいる。中でも、物流事業者や荷主から「煩雑でコストがかかる」と指摘される貿易関連の行政手続の電子化は早急な取組みが期待されている。中継貿易のハブ港として目覚ましい発展を遂げたシンガポールや香港においても電子システムの整備は政府の強いイニシアティブの下進められている経緯があり、港湾利用の活性化の観点からも注目される分野である。



出所：Containerization International Yearbook 2001

1996 年 6 月のリヨン・サミット経済コミュニケは、貿易円滑化を目的とした税関手続の標準化・簡素化・電子化を謳った。我が国においても 97 年 4 月に国際的に遜色のない物流サービスの実現を目指した「総合物流施策大綱」が、また 2001 年 7 月には「新総合物流施策大綱」が閣議決定され、利用者の利便性向上を目指した制度の見直しや電子化システムの構築を通じた税関手続を始めとする行政手続の簡素化が提唱された。我が国の電子手続は通関業務では「Air-NACCS」が 78 年 8 月に稼働したことに続き「Sea-NACCS」が 91 年 10 月に稼働、その後 99 年のシステム更改によって現在では海上輸出入通関の 90% 以上が同システムを通じ行われている。一方、港湾手続では「港湾 EDI」が 99 年 10 月より稼働、大規模港湾で利用されている。

このように二度にわたる物流施策大綱に沿って貿易関連手続の電子化は大きく進展したことは間違いない。しかし、2001 年 2 月に財団法人日本船主協会が、また同年 11 月に外国船舶協会が日本政府に宛てた要望書は、依然として貿易手続が「煩雑」かつ「高コスト」であると指摘している。中でも電子手続である「NACCS」と「港湾 EDI」の運用に関しては早急な改善を求めている。本調査では、我が国の輸入通関手続及び港湾利用手続に関し、特に行政への手続に関わる電子化の現状と民間事業者の指摘する問題点について諸外国との比較を通じて検証、今後の課題を浮き彫りにするとともに、電子化の効果である「コスト削減」と「リードタイム短縮」の実現可能性を探る。



<調査の視点>

本調査では、特に海上輸送貨物の輸入に要する行政手続（コンテナ船入港から他法令手続・通関を経てコンテナヤードから貨物が搬出されるまでの各手続）に焦点をあてる。

これら手続が電子媒体を用いることで、どの程度物流に関わる民間事業者の経費を節減し、より効率的な物流体系の構築を促進しているかを検証する。調査対象国はコンテナ取扱量が比較的多く、かつ、行政手続の電子化に積極的に取り組んでいる国（米国、英国、ドイツ、韓国、シンガポール、日本）を取り上げる。

主要論点は4項目に分類した。まず、「輸入・港湾関連手続の電子化の進展状況」では、各国の電子システムの形態や今後の方向性を比較する。次に「輸入・港湾関連手続の費用・時間」では、これまで比較検証されてこなかった行政手続きにかかわるコストと時間のみを抽出、各国が目指す電子システムの形態に最も近いシンガポールと我が国を比較し、その差異と要因を検証する。「輸入・港湾関連手続の必要書類」では、行政に対して必要とされる届出・申請手続がどの程度電子化されているのか、また重複する内容の届出がどの程度存在するのか、またそれが手続き全体にどのような影響を与えているかを検証する。最後に「輸入・港湾関連手続の情報システム利用の効果と課題」では各国システム導入の効果と行政側の取り組みに関し最新の情報を踏まえながら比較し、我が国の進むべき方向性を検証する。

<調査結果の概要>

我が国の輸入・港湾関連手続は、電子システムの導入により事務処理時間の短縮やコストの削減に一定の成果をあげている。しかし、シンガポールとの比較においては、入港、通関、コンテナ搬出まで一連の手続に要する費用・時間はいずれも後塵を拝する。もとより費用の7～8割を占める人件費の単価が我が国とシンガポールでは大きく乖離することから高コスト構造は電子システム導入だけでは是正されない。しかし、コストの大半を占める人件費が時間と連携していることを考えれば、電子化による人件費の削減は大きな命題といえ、この見地からは各国の電子化の目的は共通している。電子化の手法は様々であるが、利便性が高く広汎な機能を有するシステムの構築が必須条件となろう。

1) 多くの国でシングルウィンドウ化の実現は大きな課題

各国の輸入・港湾関連手続の電子システムにおいて、全ての手続きが1回の入力で済むシングルウィンドウが実現した例は少なく、多くの国にとって今後の大きな課題となっている。シンガポールでは、民間事業者の利便性を優先したシステム構築のため、設計段階における行政機関の横断的協調が図れたことが、他国に先駆けてシングルウィンドウ化に成功した要因であった。日本でも2003年のできるだけ早い時期の供用開始を目処にシングルウィンドウ化への取り組みが始まった。

2) マニュアル手続を解消し時間を節約することが必要

日本では、電子化されていない行政手続きが存在することに加え、他法令手続、通関手続においては電子手続をしても行政機関の窓口書類を提出しなければならないといった従来型のマニュアル手続を求められる。このことが結果として物流事業者の費用節約あるいは手続にかかる時間を引き伸ばし、ひいては電子システムを用いることによる効率性を減殺している。システムの効用を高めるために行政側の手続形態の見直しは不可欠である。

3) 行政手続の簡素化・簡略化も不可欠

シングルウィンドウを実現したシンガポールでは、輸入通関、港湾利用に関する手続きそのものが簡素化された。日本は行政目的ごとのシステムが構築されてきたため、手続きの簡素化・簡略化に対する取り組みが不足していた。また、書類提出をFAXでも受け付けるシンガポールに比べ、日本では窓口への持込みが原則となっていることも利便性を損ねている。

4) 利用者のメリットを最大化する全体最適なシステムが必要

輸出入通関・港湾関連手続の電子化の目的は、物流における最小限のコストと最短のリードタイムの実現にあり、行政機関と利用者がともにその効果を楽しむことが重要である。しかし、日本では利用者のシステム導入による費用対効果の評価は芳しくない。こうした不満を払拭し、より多くの貿易関連事業者がシステムに参加できるようにするため、全体最適なシステムの構築が必要となる。

1 . 輸入・港湾関連手続の電子化の進展状況

各国政府は、利用者の利便性や行政側の事務効率を高めるべく、輸入・港湾関連手続の情報システム化を進めてきた。システム化の流れは、単に個別手続の電子処理を目的としたものから、1回の入力で関係するすべての手続が可能となるシングルウィンドウ化が進展しつつある。しかし導入の時期・経緯、通関手続に関する電子化政策の相違などから各国の進展状況は異なる。日本は、各行政機関が独自に情報システムの構築を進めてきたため、シングルウィンドウ化の早期実現を阻害してきたと指摘されている。

<シングルウィンドウ化には、行政機関の横断的協力が不可欠>

日本は、通関手続の情報システムに「NACCS¹」が用いられる。「NACCS」は食品衛生検査、動物検疫、植物検疫の各他法令手続²の情報システム、港湾関連の情報システムである「港湾EDI³」と接続している。政府は今後「NACCS」と「港湾EDI」の双方向接続を中心に、乗員の入国手続に関するシステム、貿易管理品目の輸入許可申請システムと接続させ、輸入・港湾関連手続のシングルウィンドウ化を実現するとしている。なお、これらの情報システムは行政手続のために特化しており港湾の民間業務や貿易金融業務の情報システムとは接続していない。将来、官民の貿易全般に亘る情報システムが相互接続しシングルウィンドウ化されることが期待される。

米国は、輸入通関手続の情報システムに「ACS」が用いられる。現在、行政手続だけでなく民間の情報システムとの連携も視野に入れた後継システム「ACE」の開発が進められている。港湾関連の情報システムとしては、ニューヨーク/ニュージャージー港に「ACES」があるが、貨物の位置情報のみを扱い行政への手続は行っていない。他方、ロサンゼルス/ロングビーチ港には行政に対する入港手続なども扱う港湾情報システム「Port Source」が導入されている。将来「Port Source」を「ACE」と接続させ、輸入・港湾関連手続のシングルウィンドウ・サービスを提供することを検討している。

英国は、通関手続の情報システムに「CHIEF」が用いられる。利用者は、民間のプロバイダーである「CSP」を通して「CHIEF」に間接的に接続する。「CSP」のうち、サザンプトン港を中心とする「CNS」やフェリックス・ストウ港を中心とする「FCPS」は港湾関連手続を扱っており、利用者はこれらの港湾関連手続の情報システムから「CHIEF」の輸入通関手続を行うこともできる。

税関以外の貿易関連の行政機関も独自のシステムを持っているが、これらは接続されておらず利用者は届出・申請のためそれぞれの情報システムに情報入力しなければならない。しかしながら、現在進行中の「シングルウィンドウ・プロジェクト」により行政機関の情報共有化が進めば、行政の許認可は一本化されることとなる。

¹ Nippon Automated Cargo Clearance System の略。「電子情報処理組織による税関手続の特例等に関する法律」に基づき、「認可法人通関情報処理センター」(通称「NACCSセンター」)によって管理・運営されている。本稿では「海上貨物通関情報処理システム(Sea-NACCS)」のみを取り上げており「NACCS」と表記している。

² 他法令手続は食品衛生検査、動物検疫、植物検疫で90%以上を占めるが、化学物質の審査や他の法令による手続についてもシステム化を望む声がある。

³ 国土交通省と海上保安庁が港湾管理者と協力し開発した港湾利用に関わる手続システム

図表 1：各国における輸入手続にかかわる主要情報システムの整備状況

		日本	米国	英国	ドイツ	韓国	シンガポール
通 関 手 続	税関手続	Sea-NACCS	ACS	CHIEF	ATLAS	KT-Net	TradeNet
	他法令 手続	FAINS (食品衛生検査) ANIPAS (動物検疫) PQ-NETWORK(植物検疫) JETRAS (貿易管理)	OASIS ⁴ (食品・医薬 品検査)	未導入	未導入		
港湾関連手続		港湾 EDI	ACES Port Source その他は書 類提出主体	CNS FCPS	Dakosy	KL-Net	PortNet
貿易金融		TEDI、Borelo ⁵	Borelo	Borelo	Borelo	KT-Net	Trade Finance System

ドイツは、通関手続の情報システムに「ATLAS」が用いられる。港湾関連手続の情報システムとしてハンブルグ港に「Dakosy」が、ブレーメン港に「dbh」があり、港湾における民間業務および行政機関への手続ができる。「ATLAS」は「Dakosy」「dbh」とそれぞれ相互接続されており、利用者は「Dakosy」「dbh」への入力のみで輸入手続ができる。

韓国は、通関手続の情報システムに「KT-Net」⁶が、港湾関連手続の情報システムとして「KL-Net」⁷が用いられる。両システムは相互接続し、かつ貿易関連の他の行政機関とも接続している。利用者は「KT-Net」または「KL-Net」を通じて、通関をはじめ貿易に関わる行政手続きを行える。なお、貿易金融は、「KT-Net」がサービスを提供している。

シンガポールは、通関手続の情報システムに「TradeNet」が用いられる。行政の許可を要する貿易管理品目や他法令関連品目でも申告データが所轄の行政機関に自動転送されるため、手続は極めて簡易である。「TradeNet」は、その設計思想である「1枚の書式」「1回の申請」「1つのインターフェース」「1回の手続」に表されているように、利便性を最優先するために各行政機関の所掌する手続きが一つのシステムに統合されシングルウィンドウ化した。

港湾関連手続の情報システムとしては「PortNet」がある。「PortNet」は「TradeNet」と相互接続しているため、利用者は輸入通関・港湾関連手続のためのデータを「TradeNet」または「PortNet」に入力することで、すべての行政手続を行うことができる。なお、貿易金融の情報システムとしては「Trade Finance System」がある。

<まとめ>

日本では、他法・通関令手続、入港手続におけるシステム化が進み、事務効率の改善に寄与している。しかしながら各システムの相互接続や情報の共有は未達成であり、1回の入力で全ての手続きが済むシングルウィンドウ化には至っていない。米国では、次期輸入通関システムとの

⁴ 食品医薬品局 (FDA) の輸入支援システム。

⁵ 1994年にスタートした英国の貿易金融システム。実証実験段階であり、16カ国で利用されている。

⁶ 「(株)韓国貿易情報通信 (KTNET)」が運営。「KT-Net」によって通関業務は100%電子化されている。

⁷ 「(株)韓国物流情報通信 (KLNET)」が運営。政府機関への手続には100%利用されている。

接続を視野に、各港湾で新たな情報システム導入の動きが広がっている。英国、ドイツでは、港湾関連事業者の多くが利用する情報システムがあり、それを通じて通関情報システムにもアクセスできるが、シングルウィンドウ化には至っていない。いずれの国でもシングルウィンドウ化は今後の大きな課題と言えよう。一方シンガポールは各国に先駆けてシングルウィンドウ化を実現した。この達成のためシンガポールでは、行政機関の横断的な協調の下、民間事業者の利便性を優先したシステム設計が行われた。日本は、初期段階での総合的なシステム設計ができず、行政機関がそれぞれの目的のために設計したシステムを事後的に接続していく点がシングルウィンドウの早期実現を阻害した。

2002年1月、輸出入・港湾関連手続に係る政府府省は「NACCS」と「港湾EDI」を中心とするのシングルウィンドウ化を実現し、2003年の出来る限り早い時期に供用開始する方針を発表した。

同方針によれば、各システムは双方向ですべての必要なデータの交換を可能とし、いずれかのシステムに1回入力をすれば関係行政機関へ必要な全ての手続きが行えるもので、シングルウィンドウ化が最も進むシンガポール、韓国のシステムに比較しても遜色のないものとなる予定だ。

今後は、貿易金融や民間事業者のシステムなどとも接続を実現させ、貿易全般にかかわる官民一体のシステムが構築されることが最も理想的なシングルウィンドウの姿となる。

2. 輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間

世界に先駆けてシングルウィンドウ化を実現したシンガポールは、迅速で低コストの輸入港湾物流を実現しており、アジアにおけるハブ港の機能を有するに至ったといわれる。一方日本は、情報システム導入の効果が限定的で、依然として輸入および港湾利用にかかる諸手続は煩雑であり、届出・申請に費用と時間を押し上げていると指摘される。

<日本はマニュアル手続の混在が電子化の効果を減殺>

日本の入港手続のうち港長・港湾管理者に対する主要な手続は「港湾 EDI」で、また税関へ提出する入港届、積荷目録（マニフェスト）は「NACCS」を用い電子的に処理することができる。しかし電子化されていない入港手続きが依然として残っているため、電子手続を主体に届出・申請を行っても、すべてマニュアル手続で処理する場合の3分の2程度の時間短縮にとどまり、その効果は限定的である。結果として、一部手続きを電子処理するより従来どおり窓口書類提出の方が合理的との考えが民間事業者にあることから「港湾 EDI」の利用は伸び悩んでいる。

図表 2：日本における入港手続必要書類（主なもの）

	税関	入国管理局	港長	港湾管理者	検疫所	消防署
	財務省	法務省	海上保安部	地方自治体	厚生労働省	総務省
情報システム	Sea-NACCS	開発中	港湾 EDI		開発中 ⁸	なし
入港通報						
入港届						
乗員名簿						
寄港地						
積荷情報						
上陸許可						
危険物						
係留施設			使用届	使用申請		
夜間入港						

（注） = 電子手続が可能、 = 書類提出

CY（コンテナヤード）への搬入手続では、CY 業者が情報を「NACCS」に登録またはマニュアル（電話または FAX）で伝達する時間はともに3分程度である。通関業者は輸入申告を開始するため CY へ貨物搬入確認⁹をする必要があるため、従来電話やファックスでやり取りしていたが現在は「NACCS」を通じ容易に取得できるようになった。但し、確認に要する費用・時間には大きな変化は見られていない。

他法令手続は、食品衛生検査、植物検疫、動物検疫については電子システム¹⁰を擁する。しかし検疫はその目的上、植物検疫は全量の実地検査が行われるほか、動物検疫でも実地検査が必要な場合が多く、電子システムの機能は検査申請・受理と検査結果の発給・受理ならびに税関への検査証明書の自動転送機能に特化している。食品衛生検査では、これまでの輸入実績などにより書

⁸ 検疫手続の電子化については平成 15 年度の早期実用化に向け開発中。

⁹ 関税法第 67 条の 2 第 1 項によって、輸入申告は原則として貨物の保税地域搬入後に行う。

¹⁰ FAINS、PQ-NETWORK、ANIPAS の各システム

類審査で検査が終了するものがある。しかしこの場合でも輸出国側政府の発給した衛生証明書等を検疫所の食品監視担当窓口へ持ち込まなくてはならない。また、植物検疫、動物検疫でも同様に輸出国政府機関の発給した検査証明書の提出が求められる。従って、他法令手続に関しては電子システムを用いた場合と従来通りマニュアルで行った場合の費用・時間に大きな差は顕われにくくなっている。

通関手続では、ほとんどの輸入貨物は「NACCS」により申告されている¹¹。通関業者は荷主（輸入者）から入手した書類情報をもとに「NACCS」に事項登録を行い、審査区分¹²の分類を受ける。簡易審査扱である「区分1」の指定を受けたもので、無税、あるいは税金が口座振替、納税期限が延長措置となった貨物に対する輸入許可は即時下りる。しかし、許可取得後3日以内に税関に関係書類一式を提出しなければならない。「区分2、3¹³」では「NACCS」での申告後、直ちに税関への関係書類の提出が必要である。いずれの場合も税関への書類提出は必須であり、電子化による手続費用・時間の削減効果は減殺されている。

CYからのコンテナ搬出は、コンテナを引き取る運送業者が、船荷証券（B/L）を船社・船舶代理店に持ち込み、これと交換に荷渡指図書（D/O）を受領する（=D/O交換）。次に運送業者はD/Oと税関の輸入許可証をCYに提示し搬出手続が完了する。「D/Oレス」システムの場合、船社はD/O発行に代わり「NACCS」に「貨物引渡し可能」の旨入力する。税関の輸入許可も「NACCS」から送信されるため、運送業者がCYに書類を持参する必要はない。そのため、手続費用・時間は従来の約半分で済む。

<シンガポールは本船入港前に通関処理が終了、システムと相乗効果>

シンガポールの入港手続は「PSA¹⁴」掌握する情報システム「PortNet」を用い行われる。入港に際し必要な船舶基礎情報は「MPA¹⁵」へ提出が必要であるが、「PortNet」は「MPA」の情報システムと接続しているため利用者は「PortNet」への入力で両組織への申請・届出を行うことができる。しかしながら、乗員の入国管理にかかる申請・届出が電子化されていないため、一連の入港手続を完了するには1時間58分を要している。

CY搬入確認も「PortNet」上で行われ、所要時間は5分程度。シンガポールでは、貿易管理品目で実地検査などが必要な場合以外、コンテナ船の入港14日前に輸入通関手続が可能のため、CY搬入確認の登録は荷主やコンテナ運送業者¹⁶への情報提供が主な目的となる。

通関手続は他法令手続を含めて「TDB¹⁷」の所管するシステム「TradeNet」で一括して行われる。「TradeNet」は「PortNet」と相互に接続しており、必要な情報は共有できる仕組みとなっている。通関業者は荷受人から通関必要書類を受け取り、「TradeNet」に必要事項を入力し申告する。他法

¹¹ NACCSセンターによれば、2000年の輸出入通関に占めるNACCS利用率は95.5%。

¹² 「NACCS」のホストコンピューターが自動的に分類。

¹³ 書類審査（区分2）、貨物検査（区分3）を要する貨物。審査の結果課税扱いとなった場合は、納税後に輸入許可がおりる。

¹⁴ 旧シンガポール港湾局、97年に民営化され「PSA Corp.」となった。

¹⁵ Maritime & Port Authority（シンガポール海事・港湾庁）の略でPSAの民営化に伴い97年に発足。

¹⁶ 「PortNet」登録企業7,000社のうちコンテナ運送業者は46%を占める。陸運業者も「PortNet」を活用している。

¹⁷ Trade Development Board（シンガポール貿易開発庁）の略

令手続の審査を要する場合は一般貨物よりも10分程度時間が増加するが、書類の持ち込みは必要ないため、申告から許可取得まで25分程度、全体でも1時間25分程度で手続が完了する。

CY搬出にあたって、通関業者は船社・船舶代理店に船荷証券(B/L)と海上運賃支払いのための小切手を持ち込む。これらの手続は電子化されていないため、多少時間を要している。この手続が済むと船社・船舶代理店は「PortNet」にコンテナの搬出指示を入力、CYは「PortNet」でその情報を受けコンテナをリリースする。コンテナの陸送を請負った運送業者も「PortNet」上で船社・船舶代理店の登録した搬出指示を確認しているため、滞りなく貨物の引き取りが可能である。

【日本とシンガポールにおける輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間の比較(1インボイス換算)】

2001年12月～2002年1月にかけて日本とシンガポールにおける輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間の調査を行った。結果は以下のとおり。なお、費用は、システム費用、交通費及び人件費を含む。(内訳詳細については、詳論図表7参照。)

図表3 1インボイス(=1コンテナ)あたりの費用・時間比較及び内訳

手続の段階	手続きの内容	日 本				シンガポール	
		マニュアル手続の場合		区分1における電子手続主体の場合		電子手続主体の場合	
		費用	時間	費用	時間	費用	時間
入港手続*	港長・港湾管理届出 税関へ積荷目録届出 入国管理 検疫届出	490円	14時間	408円	9時間40分	18円	1時間58分
CY搬入手続		180円	3分	185円	3分	143円	5分
他法令手続 【】は区分2の場合	食品衛生検査 植物検疫/動物検疫	9,800円	2時間20分	6,420円 【7,820円】	1時間30分 【時間50分】	他法令手続は食品衛生検査のみで通関手続と一括で行われる	
通関手続 【】は区分2の場合	必要書類の入手 輸入申告書作成 税関申告～許可 関税 消費税納付・ 領収者受領～処理	14,350円	6時間20分	3,543円 【7,793円】	55分 【時間40分】	1,715円	1時間25分
CY搬出手続	D/O交換 提示・照合	1,750円	30分	875円	15分	720円	1時間10分
合 計	【】は区分2の場合	26,570円	23時間13分	11,431円 【18,081円】	12時間23分 【16時間28分】	2,596円	4時間38分

【前提条件】コンテナは40ft混載無しを前提とする。従って1インボイスの内容は1コンテナと同義。輸入貨物は「区分1」及び「区分2」に相当する他法令手続を要する消費財及び食品。1インボイスには4～5品目が含まれるものとする。S \$ 1.00 = 70円で換算。人件費単価は日本 = 3,500円、4,200円/時間 シンガポール = S\$1250/時間で計算。調査期間は2001年12月～2002年1月。システム利用料金は同時点のもの。なお、港湾内の移動に関わる費用・時間は考慮しない。日本の通関で、「区分1」における輸入許可後に提出する書類に関わる費用・時間は考慮しない。

*入港手続のデータは詳論図表7のデータを加工。1船のコンテナ積載数は200TEU(20ftコンテナ200個)を前提とする。従って40ftコンテナ換算では100FEU

<まとめ>

入港手続について、日本では主要手続きのうち電子化されていないものがあることや届出行政機関(窓口)が複数にまたがることから手続きの効率が悪く、費用と時間を押し上げている。こ

れに対しシンガポールは、入国管理局への手続きは電子化されていないものの、その他の手続きは「PSA」の「PortNet」に窓口機能が一元化され、効率性は高い。通関手続について、日本は税関の審査区分が書類審査（区分2）、貨物検査（区分3）となった貨物は、電子手続きと同時に関連書類の窓口提出が求められる。また簡易審査扱（区分1）の貨物でも許可後3日以内に書類提出が求められる。このように日本の税関は電子システムを用いながら全ての輸入貨物について書類の提出を義務付けており、手続にかかる費用と時間を増加させている。

行政手続き以外では、CYへの搬入・搬出手続で、日本は荷主や陸運業者は「NACCS」を通じて貨物の位置や搬出可能時点の確認ができない。これに対しシンガポールでは荷主や陸運業者が直接「TradeNet」から検索できる。

手続費用の内訳をみると、両国とも人件費が大部分を占める。二国間の人件費の単価には大きな乖離があるが、時間短縮による人件費圧縮が費用削減のために重要であることは明らかである。残存するマニュアル手続を解消し、手続に関わる時間を圧縮することが日本にとって重要課題といえる。なお、日本の税関では「NACCS」以外の手続きで書類による届出を要してきた手続きについても電子処理が可能となる新システムの構築を進めつつある。

3 . 輸入・港湾関連手続の必要書類

輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間の調査の結果、日本では、入港手続、他法令手続および通関手続に関し、シンガポールよりも多くの費用と時間がかかっていることが明らかとなりその要因として、電子手続でありながらマニュアル手続も必要であることが挙げられた。しかし、更なる要因として、類似の内容の手続きを各行政機関に対して行わなければならないこと、またそれら手続の電子化の進展自体に差があることが指摘されている。

<日本は入港手続きに関わる申請・届出の重複が多い>

日本では、コンテナ貨物船が入港する際、船社・船舶代理店は、港長・港湾管理者、税関、入国管理局、検疫所などに対し必要手続について関係書類を提出する。このうち、税関への手続は「NACCS」、港長・港湾管理者に対する主要な手続は「港湾 EDI」で電子的に行うことができる。しかし、「入港届」に見られるように、重複する内容でありながら、税関・港長（中央省庁管轄）と港湾管理者（地方自治体管轄）では異なる文書様式を用いそれぞれに届出なければならない手続もある。また、「NACCS」と「港湾 EDI」では情報の共有ができていないことも、利用者側に二度の入力作業を強いる結果となっている。

図表 4：入港手続のために提出が必要な書類と提出先

主な書類	日本	米国	韓国	シンガポール
入港通報 / 入港届	港長 港湾管理者	運輸省 港湾管理者	地方海洋水産庁	MPA（海事・港湾局） PSA
	入国管理局	移民局	出入国管理事務所	入国管理局
	税関	税関	税関	
	検疫所	農務省	検疫所	
積荷目録	税関	税関	税関	PSA
			地方海洋水産庁 検疫所	
乗員名簿	入国管理局	移民局	出入国管理事務所	入国管理局
	税関	税関	税関	
	検疫所		検疫所	
上陸許可	入国管理局		出入国管理事務所	入国管理局
		税関		（乗員旅券、入港許可証）

= 電子手続が可能、 = FAX・電話または書類持ち込み

米国では、積荷目録や乗員名簿の提出手続は電子化されているが、それ以外は書類を提出する必要があり、特に入港通報については5つの機関に対し提出することとなっているため、日本と共通する問題が存在している。

韓国では、各行政機関に対して様々な手続が必要であるが、多くの手続は「KL-Net」によって電子化されている。しかしながら完全なシングルウィンドウ化には至っていない。

シンガポールでは、港長・港湾管理者の機能が「PSA」と「MPA」にまたがっている。しかし、二つの機関が同種の届出を利用者側に求めることはない。また、日本では税関への届出が必要となる積荷目録も「PortNet」に入力しておけば税関が自らこれにアクセスし情報を取得する方式となっているため重複する届出とはならない。

< 通関における重複手続きはないが提出を要する書類が多い >

日本では、輸入申告書は「NACCS」で作成し税関へ送信できる。申告する書類には重複するものも無く、情報システムとしての「NACCS」の機能は利用者から高い評価を得ている。通関手続きにおける唯一最大の問題は、費用・時間の調査で明らかとなったとおり、商業送り状の他、必要に応じ運賃、保険料が明らかとなる書類（船荷証券、運賃明細書、保険明細書、貨物到着通知等）を税関に提出¹⁸する必要があることである。これら書類は、図表5で示すとおりシンガポールでは多くの場合不要とされているものである。また、貿易管理品目や他法令手続の関係上行政側が書類の提出を求める場合でもFAXによる提出が認められており、事業者側の負担は軽減されている。

図表 5：通関手続のために必要な書類

日本	輸入通関に必要な書類		シンガポール
NACCS で入力・送信・許可書受領が可能	A	輸入申告書	A TradeNet で入力・送信・許可書受領が可能
× 書類の提出が必要	A	商業送り状 船荷証券	C FAX で送付
	B	運賃明細書 保険明細書 原産地証明書	- 不要
JETRAS によって電子手続が可能だが、NACCS と接続されていないため書類の提出が必要	C	輸入許可書 輸入承認証	C FAX で送付
FAINS、PQ-NETWORK、ANIPAS によって電子手続が可能で、NACCS と接続されているため書類の提出は不要。	C	食品衛生法による届出済証、合格証明書、検疫証明書	C FAX で送付
NACCS で納付、納付書受領が可能	A	関税納付書	- 不要

(注) A～Cは書類の必要度 (A: 必要、B: 補足として必要な場合がある、C: 規制品目の場合に必要) ~ × は電子化の度合い (: 電子化されていて利用が多い、 : 電子化されているが利用が少ない、 : 電子化されていないが FAX で送付可能、× : 電子化されておらず書類の提出が必要)

シンガポールでは、「TradeNet」を用いて輸入申告を行う。申告フォームは1枚のシートになっており、各行政機関で必要とされる情報が盛り込まれている。「TradeNet」に登録された情報は税関、「TDB」のほか各行政機関に自動的に送信される。但し、申告する内容が貿易管理品目や他法令関連品目である場合は、各行政機関に書類をFAXで送付する必要がある。シンガポールでは中継貿易による積み替え貨物が多いことから輸入通関の概念が日本とは異なっているが、行政機関が求める提出書類が極めて簡素化されているなど手続の迅速化に配慮している。

< まとめ >

入港手続、輸入通関手続では、いずれの国でも複数の行政機関への届出・申請が求められる。しかし、シンガポールでは情報システムの構築にあわせて、貿易関連の行政機関による綿密な協

¹⁸ 関税法第 68 条によって、輸入申告の際、仕入書および他の必要書類を税関に提出しなければならない。

議が繰り返され、申請書類の見直しや電子化に適した様式への変更が行われた。その結果、利用者へヒアリング調査では行政手続きにかかわる負担が大幅に軽減されたとする意見が聞かれた。

また、中継貿易が輸入の85%を占めるシンガポールは、国内での消費を前提とする日本と行政側の輸入に対する考え方が大きく異なっており、輸入手続に必要な書類数がそもそも少なかったこともシングルウィンドウ化を進める上で好条件に働いた。

これに対し、日本は各行政機関によって単一の機能を持つ個別の情報システムが構築されてきたため、利用者の側に立った手続きの簡素化・簡略化に対する取り組みが不足していたと言える。

このため、利用者は手続きごとにシステムを使い分けると同時に、一部システム間においては輸入者名や船荷証券番号など共通する届出・申告事項を複数回にわたり入力しなければならない。また「NACCS」での申告に併せ、税関への提出が求められる関連書類についても日本は窓口への持込が原則となっており、FAXでの提出を認めているシンガポールと比較すると利用者の利便性は低いと言わざるを得ない。

今後、シングルウィンドウ化を推し進めるには、関係行政機関における申請様式の統一や申請項目の簡素化など綿密な協議が不可欠である。また、提出書類についても廃止を含めた抜本的な見直しを図ることは不可欠と言えよう。

4 . 輸入・港湾関連手続の情報システム利用の効果と課題

日本では、通関手続の情報システムである「NACCS」は必要不可欠なものとして定着してきたが、貿易関連企業へのアンケート調査結果によれば導入・利用コストの割高感があり、費用に見合う効果が感じられていないと指摘されている。

< 利用者の利便性を最大化することが重要 >

日本の貿易関連事業者へのアンケート調査によれば、通関手続における「NACCS」利用の効果として「通関手続に要する時間が短縮された」が81.6%、「通関業務が効率化した」が72.4%となっており業務の迅速化・効率化が図られた実態がうかがわれる。ただし、通関手続の短縮時間は「1~3時間」の回答が最も多く、大幅な時間短縮には至っていない。

一方、「NACCS」の問題点として「利用コストが高い」とする回答が73%¹⁹に上った。利用料金²⁰が「高い」と感じる理由には、通関手続の電子化が図られたにもかかわらず、依然として書類の提出など従来型の手続きも求められるため経費削減ができていないという「NACCS」の機能そのものに由来しない理由も挙げられる。

「NACCS」に登録する船社によれば、輸入の際、通関業者、税関が用いる積荷情報の「NACCS」への入力は全て船社の負担で行われている一方で、輸出の際、船社が必要とする積荷情報は通関業者などが「NACCS」に登録していない場合が多く²¹、船社にとっての「NACCS」利用は費用対効果面で限定的となっている²²。また、「NACCS」に登録された情報は他の行政機関の関連統計には活用されていないため、例えば船社は輸入貨物について積荷情報を「NACCS」に登録しているにもかかわらず、別途資料を提出することが要求されてきた。この理由は、「NACCS」に登録された個別の取引にかかる情報に関しては守秘義務²³があるためとされる。但し、本件に関しては2002年1月より、積荷目録を管理資料とすることへの同意書を船社からNACCSセンターに提出することにより税関以外の行政機関にNACCSに入力された情報を提供することができることとなった。

ドイツでは、税関を所管する財務省は「ATLAS」導入の効果として、通関手続の迅速化、書類の削減、税関事務所の削減²⁴、税関職員の削減、税関のデータ入力等の作業削減、統計分析が可能になったことなどを挙げている。利用者からは税関の審査時間が短縮されたという意見がある一方、情報システムの返答時間が10分程度と予定されていたが実際には数時間以上かかることがあるとの不満もある。また、従来の書類記入は数分でできたが、「ATLAS」への入力にはより多くの時間がかかるとの意見もある。

韓国では、「KT-Net」導入前は輸入通関手続に平均8.5時間かかっていたが、導入後は約2.5時

¹⁹ 企業規模別では、大企業64.3%、中小企業76.1%。なお、「導入コストが高い」とした大企業は28.6%、中小企業は37.0%。

²⁰ 「NACCS」利用には導入費用のほか、月額回線使用料（専用回線の場合）、利用従量料金が必要である。

²¹ 通関業者や海貨業者は中小企業が多く、情報システムが活用されていないことが背景にある。

²² 従って、船社の「NACCS」利用率は、輸入では90%以上であるが、輸出では10~20%程度である。

²³ 例えば、「電子情報処理組織による税関手続の特例等に関する法律（NACCS特例法）」第32条「センターの役員若しくは職員又はこれらの職にあつた者は、その職務に関して知り得た秘密を漏らしてはならない」による。

²⁴ 388カ所から277カ所に削減された。

間に短縮した。コスト面では、企業の貿易手続費用が80%削減できたため、国全体では輸出入合わせて年間5,780億ウォンの費用が削減できた、とされている。

シンガポールでは、「TradeNet」導入の効果として以下の点が挙げられている。従来は「管理品目」を輸出入する際には、税関手続の前に各行政機関から許認可を得る必要があり、通関業者は税関および他の行政機関に提出する20種類以上の書類を作成・持参していたが、現在は、複数の行政機関に対して1回の申請で済む。従来は申請からすべての許認可が下りるまでに4時間~2日間かかっていたが、現在では95%の手続は1~3分以内に終了する。従来は関税、消費税(GST)の支払いは小切手でしていたが、現在は銀行引き落としで支払われるので、小切手を用意する必要がない。24時間受付となり、夜間や週末・祝日でも輸入手続を行うことができる。「TradeNet」の導入によって年間28億シンガポールドルの費用削減効果があった。

<まとめ>

日本では、情報システム化により通関業務はかなり効率化され、手続業務にかかる時間や経費の圧縮に一定の効果がみられる。しかしながら、システム導入の費用対効果の評価は芳しくない。これは、依然として書類による手続が残っていることなどによって業務の効率化が限定的なため、情報システムの投資額に対する経費削減効果が得られないことが背景にあると言える。利用者のコスト削減効果を明らかにすることは個々の企業の事情によるため容易ではないが、ドイツやシンガポールでは行政側の管理費用が大きく節減できたとし電子化の効果を定量的に把握している。

輸出入通関・港湾関連手続の電子化の目的は、物流における最小限のコストと最短のリードタイムの実現にあり、行政機関と利用者がともにその効果を楽しむことが重要である。一つの行政機関への手続が電子化されても、他の行政機関がマニュアル手続を用いている場合は利用者にとっての経費削減、時間短縮効果は限定的となる。また、行政機関が従来どおり書類による手続のための窓口を開設しておくとなれば、人件費等の削減効果は見込めない。

他方、「NACCS」利用の船社から聞かれるような不公平感を払拭するためには、貿易関連事業者のシステム参加率、利用率を引き上げるほかない。参加率の低い中小事業者にとって、より魅力的な導入プランを提示し、参加へのインセンティブを高めることは大きな課題となろう。

情報システムの導入・利用が官民双方のメリットを最大化する全体最適なシステムの構築が求められている。

1. 輸入・港湾関連手続の電子化の進展状況

日本では、国際海上輸送貨物の輸出入通関手続は「NACCS²⁵」によって電子化されている。船舶入港時の積荷目録の提出から貨物の保税地域からの引き取りまでの一連の税関手続に加え、コンテナヤード（CY）からの搬出指示など民間業務の一部にも「NACCS」が活用されている。

通関業者は「NACCS」によって税関への輸入申告、許可の受領、関税・消費税の専用口座からの自動引き落としによる納付などを行っている。さらに「NACCS」に対応する自社内の情報システムを構築した通関業者の中には、荷主から輸入申告書作成に必要な情報を電子的に入手し「NACCS」に登録するなど効率を一層高めている例もある。「NACCS」は厚生労働省の「輸入食品監視支援システム（FAINS）²⁶」、農林水産省の「動物検疫検査手続電算処理システム（ANIPAS）」および「輸入植物検査手続電算処理システム（PQ-NETWORK）²⁷」と接続されており、他法令手続である食品衛生検査、動物検疫、植物検疫にも対応している²⁸。

「NACCS」は2002年1月に「港湾EDI²⁹」接続し、利用者は「NACCS」用の端末と回線を経由して「港湾EDI」に接続し入港関連手続を行うことができるようになった。また、政府は2002年1月25日、今後の国際物流における国際競争力を強化する観点から、2002年度中に、「NACCS」、「港湾EDI」、法務省の「乗員上陸許可支援システム（仮称）」を双方向接続させる計画を発表した。供用開始は2003年の出来る限り早い時期としている。これら3つの情報システム間の接続が実現すると各サーバー間での情報のやり取りができるようになることから、行政手続のワンストップ化が図られ利用者の利便性は一層向上する。また、経済産業省の「貿易管理オープンネットワークシステム（JETRAS³⁰）」も接続される予定である。なお、「NACCS」の対象業務は主として税関業務に限定されており³¹、これまで港湾の民間業務や貿易金融業務の情報システムとの接続は行われていない。しかし、「TEDI³²」「Bolero³³」などの貿易金融の情報システムとは商業送り状など共通する書類が多く相互接続のメリットが期待できる³⁴ことから、「NACCS」と「TEDI」の間では将来の接続を視野に入れた調査・研究が平成14年度中に行われる予定。

以上、日本では、輸入通関手続の「NACCS」による電子化、各他法令手続の電子化、入港関連の主要手続の電子化、および各情報システムの相互接続によって手続の効率化が進められているが、シングルウィンドウ化には至っていない。現在のシステムは、単一の行政手続機能を持つ情報システムの機能拡大と複数の情報システムの接続によって形成されており、民間業務との連携も不十分といえる。今後、利用者の利便性を追求した場合、民間の情報システムを含めた貿易関連システムの構築とそのシングルウィンドウ化が志向されるであろう。

米国では、輸入通関手続を扱う情報システムとして84年に関税局が「ACS³⁵」の運用を開始した³⁶。現在、輸入通関手続の97%以上が「ACS」を用い電子的に処理されている³⁷。しかし、経年

²⁵ Nippon Automated Cargo Clearance System の略。「NACCS」は「電子情報処理組織による税関手続の特例等に関する法律」に基づいて運用されており、同法に基づいて設立された「認可法人通関情報処理センター」（通称「NACCSセンター」）によって管理・運営されている。なお「NACCS」には「海上貨物通関情報処理システム（Sea-NACCS）」と「航空貨物通関情報処理システム（Air-NACCS）」があるが、本報告書では「Sea-NACCS」のみを取り上げており「NACCS」と表記している。「Sea-NACCS」は91年稼働、99年システム更改。

²⁶ 96年より稼働

²⁷ 「ANIPAS」、「PQ-NETWORK」ともに97年稼働

²⁸ 他法令手続は食品衛生検査、動物検疫、植物検疫で90%以上を占めるが、化学物質の審査や他の法令による手続についてもシステム化を望む声がある。

²⁹ 国土交通省と海上保安庁が港湾管理者と協力し開発した港湾利用に関わる手続システム。99年10月より稼働。

³⁰ Japan Electronic Open Network Trade Control System の略称。経済産業省所管の品目に関わる輸出入許可申請システム

³¹ 「NACCS 特例法」第34条による。

³² 貿易金融EDIシステムの略称。2000年11月に推進団体TEDI Clubが発足した。

³³ 1994年にスタートした英国の貿易金融システム。実証実験段階であり、16カ国で利用されている。

³⁴ ただし、現在商業送り状の税関への提出は電子化されておらず書類のみとなっているため、「TEDI」「Bolero」との接続メリットを出すためには、税関への提出が電子化される必要がある。

³⁵ Automated Commercial System

³⁶ 輸出通関手続は「AES（Automated Export System）」

化した「ACS」は機能の陳腐化やプログラム上の問題が顕在化しており、後継システムとして94年から「ACE³⁸」の開発が進められている。また、港湾の情報システムとしてニューヨーク/ニュージャージー港には「ACES³⁹」があり、「ACS」と相互に接続されて貨物情報の送信・入手が可能であるが、入港手続などの行政機関に対する手続は扱っていない。一方、ロサンゼルス/ロングビーチ港では行政機関への入港手続などを含めた港湾の情報システムである「Port Source」の運用が始まっており、将来は「ACE」との接続も視野に入れている。

英国では、税関の情報システムとして現行システムの前身となる「CHIEF-MSS⁴⁰」が90年に導入された。その後92年に輸出手続機能が、94年に輸入手続機能が付加され、今日の「CHIEF⁴¹」の体系が構築された⁴²。輸入において、「CHIEF」が貨物到着の通達を受けるまで、事前入力の内容は法的には有効とならないが、「CHIEF」に事前入力を行うことで、到着前に情報入力エラーなどが確認できるため、マニュアルよりも通関にかかる時間が短くて済む。貿易事業者は「CHIEF」に直接接続するのではなく、民間のプロバイダーである「CSP⁴³」を通して間接的に「CHIEF」に接続する。英国の主要港湾・空港では、貿易関連業者にサービスを提供する民間企業5社が「CSP」のプロバイダーとして認定されている⁴⁴。このうち港湾手続を扱う主なものに、サザンプトン港を中心とする「CNS⁴⁵」、フェリクストウ港を中心とする「FCPS⁴⁶」がある。貿易関連業者はこれら「CSP」の情報システムへデータを入力することで「CHIEF」の輸入関連手続を行うことができる。

ドイツでは、通関手続を扱う情報システムとして関税局が運営する「ATLAS⁴⁷」が99年に導入された⁴⁸。現在は書類でも通関申請が可能であり、また商業送り状などの添付書類は別途提出が必要となっているが、将来はすべての書類を含めてペーパーレス化がなされる方向である。港湾関連手続の情報システムとして、ハンブルグ港には「Dakosy⁴⁹」社の情報システムがある。現在、約730の企業・機関が「Dakosy」に接続している。「Dakosy」を通じ港湾におけるさまざまな民間業務および行政機関への手続を行うことができ、例えば危険物に関する情報は港湾警察および港湾消防団にも自動転送される。ハンブルグ港の港湾手続は情報システムの利用が必須とされているため「Dakosy」の導入状況は100%となっている。「ATLAS」と「Dakosy」は相互接続されており、利用者は「Dakosy」への入力のみで輸入にかかわる手続を行うことができる⁵⁰。なお、ブレーメン港およびブレーメル・ハーフェン港には「BLG⁵¹」のもとに運営されている情報システム「dbh⁵²」があり、同様に「Dakosy」と相互接続されている。

³⁷ 「ACS」には税関貨物取扱業者/輸入者、国際運送業者、港湾管理者、銀行、行政機関など2,500の官民団体が接続しており、輸入通関、輸入商品在庫管理・貨物解保管除通知、納税申告審査、輸入商品の割当数量水準管理、関税計算、通関手数料・関税・租税の支払い、税金の還付申告などの業務を行うことができる。

³⁸ Automated Commercial Environment

³⁹ Automated Cargo Expediting System

⁴⁰ CHIEF Management Support System

⁴¹ Customs Handling of Import and Export Freight

⁴² 「CHIEF」は輸出入申告処理の他、関税計算、通貨と計量単位の変換、貨物の自動通関手続などの機能を持っている。100カ所以上の税関官署と2,000カ所以上の利用者の事業所を結び、年間1,100万件(2000年)の輸入申告を処理している。

⁴³ Community Service Provider

⁴⁴ 「CHIEF」は関税局が運営主体となっており業務範囲は税関業務に限定されているが、「CHIEF」と接続するクリアリングハウスについては業務範囲の制限はなく、港湾手続や港湾物流サービスなどが提供されている。

⁴⁵ Community Network Service の略。Community Network Services Ltd.が運営している。

⁴⁶ Felixstowe Cargo Processing System の略。Maritime Cargo Processing 社が運営している。

⁴⁷ Automatic Tariff and Local Clearance System

⁴⁸ 「ATLAS」は主要港湾にある税関官署のほか、順次全税関官署に導入が進められている。「ATLAS」の導入によって、従来の「Alfa/Douane」システムは廃止され「ATLAS」に統合された。

⁴⁹ Daten Kommunikations System

⁵⁰ 「ATLAS」は関税局が運営主体となっており業務範囲は税関業務に限定されているが、「ATLAS」と接続するクリアリングハウスについては業務範囲の制限はなく、港湾手続や警察、消防、厚生その他の公的手続、港湾物流サービスなどが提供されている。

⁵¹ Bremische Lagerhaus Gesellschaft (Bremen Warehousing Association)

⁵² Datenbank Bremische Haefen (Database Bremen Harbors)

図表 6：各国における輸出入手続の情報システム環境

	ネットワーク	通関手続	他法令手続	港湾手続	備考
日本	インターネット 専用線/ ダイヤルアップ接続	NACCS	FAINS, ANIPAS PQ-NETWORK	港湾EDI	「NACCS」を通して他法令手続、 港湾手続ができる。
米国	専用線/ ダイヤルアップ接続	ACS		ACES	「ACS」か 「ACES」への入力のみで輸入手 続ができる。
英国	CSP 専用線 (クリアリングハウスと利 用者はインターネット)	CHIEF		CNS FCPS	「CNS」または 「FCPS」への入力のみで輸入手 続ができる。
ドイツ	専用線 (クリアリングハウスと利 用者はインターネット)	ATLAS		dbh Dakosy *	「ATLAS」か 「Dakosy」への入力のみで輸入手 続ができる。 * 「Dakosy」、 「dbh」はクリア リングハウス機 能を持っている。
韓国	専用線/ インターネット	KT-Net		KL-Net PORT-MIS	「KT-Net」か 「KL-Net」への入力のみで輸入手 続ができる。
シンガ ポール	専用線/ インターネット	TradaNet TradeNetPlus		PortNet	「TradeNet」か 「PortNet」への入力のみで輸入手 続ができる。

韓国では、通関手続の情報システムとして、「(株)韓国貿易情報通信 (KTNET)⁵³」が運営する「KT-Net⁵⁴」が 94 年に導入され、通関業務は 100%電子化された。書類・実地検査を受けずに電子的に通関されるのは輸出入全体の 95%となっている。ただし、輸出入承認などでの利用率は 30%以下となっている⁵⁵。また、港湾手続の情報システムとして、「(株)韓国物流情報通信 (KLNET)⁵⁶」が運営する「KL-Net」が 95 年に導入され、入出港申告、港湾施設使用申告などの業務が電子化されており、行政機関への申告には 100%利用されている⁵⁷。「KT-Net」と「KL-Net」は相互に接続されているほか、貿易関係の行政機関も接続しており、利用者は「KT-Net」または「KL-Net」を通じて、通関手続をはじめとした関係行政手続を行うことができる⁵⁸。なお、貿易金融について

⁵³ 「韓国貿易協会 (KITA)」が 100%出資して設立された。

⁵⁴ Korea Trade Net の略称。

⁵⁵ 理由は、中小貿易業者の導入率が低いことと、行政機関の中でも依然として書類提出を求める場合が多いこと。

⁵⁶ Korean Logistics Net 「海洋水産部」と民間企業による共同出資によって設立された。

⁵⁷ 民間業務での利用はそれほど進んでいない。導入企業の割合は 10%未満である。

⁵⁸ 「KT-Net」は民間会社の「KTNET」が運営主体となっており、その業務範囲は限定されていないため、システム開発・利用のための民間サービスも提供されている。

は「KTNET」がサービスを提供している⁵⁹が、導入・使用料が高額であるため導入率は20%程度にとどまっている。

シンガポールでは、通関手続の情報システムとして「TradeNet⁶⁰」があり、貿易業者、税関、貿易開発庁（TDB）などを結んでおり、航空貨物、港湾貨物および陸送貨物のすべてについて、通関手続から関税・消費税（GST）の支払いまで一切の手続を電子的に処理することができる。行政機関の許可が必要な「管理品目」以外であれば申告後数分で許可が下りる。管理品目の場合は申告書類の提出先は複数となるが、申告書類は「TradeNet」で各行政機関に自動的に転送され、許可後利用者のコンピュータに許可通知⁶¹が届くため、手続は極めて簡略である⁶²。この「TradeNet」の設計思想は、「1枚の書式」「1回の申請」「1つのインターフェース」「1回の手続」と表されている。また、港湾手続の情報システムとして「PortNet」があり、港湾関連の一連の手続や情報を共有化できるようになっている⁶³。「PortNet」の情報は税関にも送られ、税関は港湾のゲートで搬出されるコンテナが許可を受けたものかどうかを確認することができる。「TradeNet」と「PortNet」は相互に接続されており、利用者が輸入申告のためのデータを「TradeNet」または「PortNet」に入力し送信することですべての行政手続を行うことができるシングルウィンドウ化が実現している⁶⁴。なお、貿易金融の情報システムとして現在稼働しているのは「Trade Finance System」であるが、利用企業は少数にとどまっている。

⁵⁹ 「KT-Net」では、信用状、船積書類到着通知、支払通知、信用保証状の発行などを処理することができる。

⁶⁰ TDB 所掌の通関情報システム民間企業の「SNS」が運営主体となっている。

⁶¹ 貿易業者・通関業者は、許可書をプリントアウトし、貨物引き取りの際に持参する。

⁶² 品目によっては関連書類を行政機関に FAX あるいは持参しなければならないこともある。

⁶³ 「PortNet」の処理件数は 6,900 万件(2000 年)で、電子化の割合はほぼ 100%である。

⁶⁴ 「TradeNet」では、マニフェストの電子化、L/C の電子化、荷主・フォワーダー間の B/L 情報の交換、貨物の追跡情報提供などのサービスが提供されているほか、トラック運送業務、倉庫業務、小売業務などの情報ネットワークとも接続されておりワンストップサービスが提供されている。

2．輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間

<日本の輸入・港湾手続>

日本では、コンテナ船入港前後からコンテナが港を出るまでに、大きく分けて船舶の入港手続、コンテナのコンテナヤード（CY）への搬入確認手続、輸入通関のための他法令手続、輸入通関手続、コンテナのCYからの搬出手続の5段階を経る。

船社・船舶代理店が行うコンテナ船の入港手続については、港長・港湾管理者に対する主要な手続が「港湾 EDI」によって電子化されており、これを利用した場合は手続にかかる時間を5時間から2時間程度に短縮可能である。しかし、入国管理、検疫など入港に必須の手続が電子化されていない⁶⁵ため、むしろ全ての書類を一括して作成し、書類を提出する方が面倒でないことから、「港湾 EDI」を利用していない事業者が多い⁶⁶。その結果、船社・船舶代理店は依然として行政機関への書類提出を行うこととなり、交通費や移動時間中の人件費などの費用がかかっている。一方、入港時に税関への提出が求められている積荷目録（マニフェスト）情報は「NACCS」を用いることで電子的に登録処理が可能となっている。ここでは「NACCS」への登録と書類による提出との間で大きな違いはみられず、むしろ積荷情報がどのような形式（ペーパーまたは電子データ）と精度（情報の正確さ）で荷主（荷送人）から船社・船舶代理店に渡されるかによって、時間と費用に差が生じる。大手の船社では海外拠点から社内システムを通じて送信される B/L データ、マニフェストデータを「NACCS」に入れることができる情報システムを有しており（登録自体は代理店などが行う）比較的短時間で登録が可能となっている⁶⁷（ただし料金負担が重い）。以上、入港手続については、各行政機関に別々に手続が必要なこと、「港湾 EDI」を利用していない事業者が多いことなどによって、行政窓口への書類提出のための時間と費用が多くかかっていることが特徴である。

コンテナのCYへの搬入手続については、通関業者は輸入申告を開始するためCYへ貨物搬入確認⁶⁸をする必要があるため、従来電話やファックスでやり取りしていた。しかし、現在は「NACCS」を通じ情報取得が容易となっている。但し、CY業者によって「NACCS」に登録された情報を通関業者が確認する時間は3分程度であり⁶⁹、CY業者がマニュアル（電話またはFAX）によって通関業者に連絡する場合と確認に要する費用・時間には大きな変化は見られていない⁷⁰。

他法令手続は、食品衛生検査、植物検疫、動物検疫については電子システムとしてそれぞれFAZINS、PQ-NET、ANIPASを擁する⁷¹。しかし、植物検疫、動物検疫は実地検査が必須となっているため、電子システムの機能は検査申請・受理と検査結果の発給・受理ならびに税関への検査証明書の自動転送機能に特化している。食品衛生検査では、これまでの輸入実績などにより書類審査で検査が終了するものがある。しかしこの場合でも輸出国側政府の発給した衛生証明書等を検疫所の食品監視担当窓口へ持ち込まなくてはならない。また、植物検疫、動物検疫でも同様に輸出国政府機関の発給した検査証明書の提出が求められる。従って、他法令手続に関しては電子システムを用いた場合と従来通りマニュアルで行った場合では費用・時間に大きな節約効果は顕われにくくなっている。他法令関係の情報システムは「NACCS」と接続されており、輸入申

⁶⁵ よって表中、電子手続にかかる数値（*部分）はマニュアル手続と同じにしている。

⁶⁶ 港湾によって管理者側の「港湾 EDI」の利用実態が異なることも同システムの普及を妨げる要因となっている。

⁶⁷ ただし大型コンテナ船の場合には海外からのデータの多少の修正も含めて、すべての情報の入力に15時間を要するケースもあるという。

⁶⁸ 関税法第67条の2第1項によって、輸入申告は原則として貨物の保税地域搬入後に行う。

⁶⁹ 通常、コンテナが降ろされてからその情報を関係者に電話・FAXによってマニュアルで連絡するまで、または情報を「NACCS」に登録し終わるまで、ともに約1時間30分程度であるが、顧客へのサービスとしてCY保管料が無料の「フリータイム」を長くするため、慣行としてCY搬入情報の登録を実際搬入日の翌日の朝に行うこともあるという。

⁷⁰ 「NACCS」により予備申告等を行っている場合、CY業者が送信した貨物搬入確認情報をNACCSセンターが受けると同時に自動的に本申告に切り替わる機能がある。この場合、通関業者はCY業者の搬入情報を確認する作業が省略される。

⁷¹ ただし他法令手続の扱いが少ない通関業者では、これらの情報システムを使用せず、書類の提出による手続を行っている場合が多い。

告の際に必要な事項を「NACCS」に入力すれば、あらためて税関に他法令手続の検査証⁷²を提出する必要がない。しかし、後述のとおり税関には「NACCS」に登録する以外にインボイスなどの書類を窓口へ提出する必要があるため、他法令手続の証明書を書類で提出しても手間は同じであり、「NACCS」との接続による費用削減・時間短縮のメリットは限定的である。

輸入通関手続では、現在ほとんどの輸入貨物は「NACCS」を利用して申告されている⁷³。通関業者は通関に必要な書類・情報を荷主（輸入者）から入手するが、このプロセスはほとんど電子化されていない⁷⁴ため、通関業者は必要事項を「NACCS」に入力（「事項登録」という）内容をチェックし、「NACCS」の「貨物情報照会」機能で貨物のCY搬入を確認した上で輸入申告を行う。「NACCS」は登録された情報に基づき自動的に「審査区分1～3」に分ける。「区分1」は簡易審査扱いとなった貨物で無税あるいは税金が口座振替であるか、または納税期限に延長措置がとられた貨物を対象としている。この場合、輸入許可は即時下りるが、許可後3日以内⁷⁵に税関に關係書類一式を提出する必要がある。「区分2,3」は書類審査、貨物検査を要する貨物を指し「NACCS」での申告後、税関への關係書類の提出が必要である⁷⁶。この場合、審査を経て「NACCS」を通じ税関から許可を取得できるまでには通常3時間以上かかる⁷⁷。この調査事例では、「NACCS」による電子手続もマニュアル手続と同程度の時間と費用を要しているが、「NACCS」で電子的に手続をしながらも税関へ書類を持参する必要がある⁷⁸ことが、電子化の効果が減殺される理由である。なお、関税・消費税の納付は従来銀行で振り込む必要があったが、現在はほとんどが電子的に行われており⁷⁹、費用・時間ともに大幅に削減されている。以上、輸入通関手続について、税関に書類を持参する必要があることが、手続にかかる時間と費用を増加させている。

CYからのコンテナ搬出では、まず、コンテナを引き取る運送業者⁸⁰が、船荷証券（B/L）を船社または船舶代理店に持ち込み、これと交換に荷渡指図書（D/O）を受領する。これを「D/O交換」というが、事務所窓口での引き換え自体は1～2分であるが事務所への往復を含めると15分程度となる。運送業者は受領したD/Oと税関の輸入許可証をCYに提示し（=D/O提示・照合；同じく移動を含め15分程度）コンテナを運び出す手続が完了する。「D/Oレス」システムの場合には、船社はD/Oを発行する代わりに「NACCS」に「貨物引渡し可能」の旨を入力し、税関の輸入許可情報も「NACCS」を通じて送信されるため、運送業者が書類を持参する必要はない。そのため、（搬出を予約してあらかじめトラックを待たせておけば）輸入許可後すぐにコンテナを引き取ることも可能である。「D/Oレス」システムは、主要港で導入が進んでいるが、運送業者によってはまだ対応していない場合がある。なお、慣行として運送業者はコンテナ引き取り希望日の前日までにCYに対し通知する必要がある場合が多い。船社や税関からのコンテナ搬出許可情報は「NACCS」によって電子的にCYに伝達され得るが、荷主から運送業者に指示された納品情報はCYに流れていないため、CYでは搬出日時に応じたコンテナ配置を行うために、運送業者からの事前の連絡を必要としている。CY搬出手続が完了すると、コンテナはトラックに積まれ配送される。その際、表中には出ていないが、ゲート内での積み込み作業は20分程度であるが、ゲート外での待ち時間が1時間から多い時で3～4時間かかっている⁸¹。以上、コンテナのCYへの搬入・搬出手続について、荷主や陸運業者が港湾の情報システムに接続していないために、貨物の移動状況や搬出可能時点の確認がスムーズに行われていないといえる。

⁷² 関税法第70条によって、輸入申告の際、他法令の規定による許可・承認等を受けている旨または検査の完了などを税関に証明しなければならない。

⁷³ NACCSセンター平成12年度事業実績報告書によれば海上貨物で95.5%がシステムを利用している。

⁷⁴ よって表中、電子手続にかかる数値（*部分）はマニュアル手続と同じにしている。

⁷⁵ ただし当日中または翌日の午前中に持参するのが一般的である。

⁷⁶ 本調査では1件分の書類を持参した場合の費用を算出しているが、通常通関業者は、担当者が税関に行く際に数件～数十件分の書類をまとめて持参することが多いという。

⁷⁷ 「区分3」で貨物の成分検査などが行われる場合には、申告から許可までに数日かかることがある。

⁷⁸ 関税法第68条によって、輸入申告の際、仕入書および他の必要書類を税関に提出しなければならない。

⁷⁹ 包括延納方式、通関業者口座・輸入者口座からの引き落とし等による。

⁸⁰ 陸運業者のほか、通関業者、海貨業者、倉庫業者など。

⁸¹ 博多港では、「博多港コンテナ貨物ITシステム（HITS: Hakata Port Container Cargo IT System）」の導入によって、インターネットや携帯電話の「iモード」などでコンテナの通関状況が分かるようになっており、ゲート外でのトラックの待ち時間は解消されている。

図表7:輸入・港湾関連手続きにかかわる費用・時間

手続の段階	手続きの内容	日本				シンガポール	
		マニュアル手続の場合		区分1における電子手続主体の場合		電子手続主体の場合	
		費用	時間	費用	時間	費用	時間
入港手続 (1船あたり)	港長・港湾管理者への届出	17,500円	5時間	7,020円	2時間	153円	10分
	税関への届出・申請(マニフェスト)	11,667円	3時間20分	13,960円	2時間	50円	3分
	入国管理局 検疫所への届出・申請	19,833円	5時間40分	19,833円	5時間40分	1,545円	1時間45分
	合計 費用内訳 システム費 その他経費 人件費	49,000円	14時間	40,813円 6,980円	9時間40分	1,748円 28円	1時間58分
CY搬入手続 (搬入確認) (1コンテナあたり)	合計	180円		185円		143円	
	費用内訳 システム費		3分	10円	3分	70円	5分
	その他経費 人件費	5円 175円				73円	
他法令手続 (1件あたり) 【】は区分2の場合	食品衛生検査	3,500円	50分	1,110円 【2,510円】	15分 【35分】	他法令手続は食品衛生検査のみで通関手続と一括で行われる	
	植物検疫/動物検疫	6,300円	1時間30分	5,310円	1時間15分		
	合計	9,800円		6,420円 【7,820円】			
	費用内訳 システム費 その他経費 人件費		2時間20分	120円 6,300円 【7,700円】	1時間30分 【時間50分】		
通関手続 (1件あたり) 【】は区分2の場合	必要書類入手・チェック	1,750円	30分	1,750円	30分	459円	30分
	輸入申告書の作成	1,750円	30分	653円	10分	218円	15分
	税関への申告・許可	4,550円	3時間50分	80円 【5,330円】	0分 【3時間45分】	820円	25分
	関税・消費税の納付・領収者受領・処理	6,300円	1時間30分	1,060円	15分	218円	15分
	合計	14,350円		3,543円 【8,793円】		1,715円	
	費用内訳 システム費 その他経費 人件費		6時間20分	160円 3,383円 【8,633円】	55分 【時間40分】	455円 21円	1時間25分
CY搬出手続 O/O交換・提示 照合) (1コンテナあたり)	合計	1,750円		875円		720円	
	費用内訳 システム費		30分		15分	14円	1時間10分
	その他経費 人件費	1,750円		875円		560円 146円	

【前提条件】国際海上輸送による貨物輸入。品目は食品衛生検査と植物検疫、動物検疫を要する消費財または食品で「NACCS」による通関手続き上「区分1」及び「区分2」の指定を受けた物。手続きにかかる費用・時間は、入港手続では1船(200TEUを積載)、CY搬入・搬出手続は1コンテナあたり、他法令・通関手続は1インボイスあたりの数値。1コンテナは40ftで4~5品目を1インボイスで積載。デバンニング(開梱)なしで荷受人に搬送。シンガポールの費用はS\$1.00=70円で換算。人件費単価は、日本=4,200円、3,500円/時間。シンガポールはS\$12.5/時間。インタビュー調査は2001年12月~2002年1月に実施。「NACCS」の利用料金も同時点のもの。日本におけるインタビュー企業数9社。シンガポールは6社で平均的な数値を採用。CY搬入確認手続はCY業者が通関業者に搬入確認の連絡を行う時間、またはCY業者が「NACCS」に入力した情報を通関業者が「NACCS」上で確認する時間としている。なお、港湾内におけるコンテナの移動に掛かる経費・時間は考慮しない。日本の通関で「区分1」における輸入許可後に提出する書類に関する費用・時間は考慮しない。

*日本の「入港手続」の「入国管理局 検疫所への届出・申請」、および「通関手続」の「必要書類入手・チェック」については、調査時点では電子化されていない。このため「電子手続主体」の場合も「マニュアル手続」のデータを使用している。

(注)本調査は輸入及び港湾利用の「手続」にかかる費用・時間を抽出したものであり、港湾施設内外の「輸送」にかかるものは含まれない。従って民間事業者によって運営されるCYの搬入・搬出手続以外は行政機関に対する手続を対象とした物である。

< シンガポールの輸入・港湾手続 >

シンガポールにおける、コンテナ船入港から CY からのコンテナ搬出に至るまでの手続も日本同様大きく 5 段階に区分できる。ただし、いずれの手続に用いられる情報システムも相互接続されていることや、リードタイムを短縮する目的から本船入港前に通関手続を行うことができるなど、利用者の利便性を重視した手続形態が採られている。

港湾利用に関する手続⁸²は、「MPA (シンガポール海事・港湾庁)⁸³」と「PSA⁸⁴」から求められる。「MPA」は船舶情報や入出港管理を目的とした情報システム「MariNet⁸⁵」有するが、これは「PSA」が管理・運営する「PortNet⁸⁶」に接続されている。従って、利用者は「PortNet」を通じて大半の手続を電子的に行うことができる。船舶基礎情報は、初めてシンガポール港に入港する船舶の場合のみ「MPA」に対しオリジナル書類の提出を求められるが、次回以降は「MariNet」から登録情報を呼び出し、一連の手続に活用することができる。曳航船予約を含め入港にかかわる手続は 10 分程度で終了する。積荷目録は、輸出側の船社（特殊なケースを除き関係会社）が目録を作成の上、自社システムを用い電子的に送信されてくる。輸入船社はデータを「PortNet」に移し替える作業のみ行っており、3 分程度の処理時間で終了している。なお、積荷目録は税関では要求されず、同目録の登録は「PSA」のみとなる。乗員の入国管理局にかかわる届出・申請はデータの安全管理の見地から電子化されていない⁸⁷。従って船社・船舶代理店は関連書類を FAX あるいは持ち込みによって提出する必要があるため、1 時間 45 分を要している。以上、入港手続について、窓口が「PSA」にほぼ一元化されていること、「PortNet」がほぼ 100% 使用されていることなどによって、時間と費用が節減されている。

コンテナの CY への搬入確認は、「PortNet」で情報の登録、検索が可能であり、通関業者は 5 分程度で確認できる。なおシンガポールでは、貿易管理品目で実地検査などが必要な場合以外、コンテナ船の入港前⁸⁸に輸入通関手続がすべて終了しているため、CY への搬入確認の登録は、荷主やコンテナ運送業者⁸⁹への情報提供のために行われている。

通関手続は他法令手続を含めて「TradeNet」で一括して行われ、ほとんどの場合コンテナの到着前に完了している。まず通関業者は荷受人から通関必要書類⁹⁰を受け取るが、書類の授受は通常マニュアル（手渡し）で行われている。通関業者は「TradeNet」に必要な事項を入力し、輸入申告を行う。他法令手続の所管行政機関による審査を要する場合は一般貨物よりも 10 分程度時間が増加するが、書類の持ち込みは必要ないため、通関手続は許可取得まで 25 分程度で完了する。以上、通関手続がコンテナ到着前に完了していること、他法令手続が通関手続とともに「TradeNet」で一括して行われることなどによって、通関手続にかかる時間と費用が節減されている。

CY からのコンテナの搬出にあたって、通関業者は CY 搬入確認後、船社・船舶代理店に船荷証券 (B/L) と海上運賃支払いのための小切手を持ち込む。これらの手続は電子化されていないため、移動のための時間や交通費がかかっている。船社・船舶代理店はそれを受けて「PortNet」にコンテナの搬出指示を入力し、CY は「PortNet」でその情報を受けてコンテナをリリースする。この間、コンテナの陸送を請負った運送業者も「PortNet」上で船社・船舶代理店の登録した搬出指示を確認しているため、滞りなく CY へ向かい、スムーズな貨物の引き取りが可能となっている。つまり、荷主や陸運業者が情報システムに接続していることによって、貨物の移動状況の確認や搬出可能時点の確認がスムーズに行われている。

⁸² 船社・船舶代理店はコンテナ船の入港 3 日前までに港湾当局に対し入港手続を開始する。

⁸³ Maritime & Port Authority の略で PSA の民営化によって 1997 年に発足。

⁸⁴ 旧シンガポール港湾局、1997 年 10 月に民営化され「PSA Corp.」となった。

⁸⁵ PSA の発足を受け、港湾局業務のシステムが分化独立し MariNet として稼働している。

⁸⁶ 1984 年に導入。ターミナルオペレーションシステムと連携しあらゆる港湾施設の利用計画作成に用いられる。

⁸⁷ 入国管理局のデータベースに対する外部の不正アクセスを防ぐため。入国管理局でデータベースに入力する。

⁸⁸ 本船入港の 14 日前から手続が可能

⁸⁹ 「PortNet」登録企業 7,000 社のうちコンテナ運送業者は 46% を占めている。陸上運送業者も「PortNet」を活用している。

⁹⁰ 事前の輸入許可を要する貨物の輸入の場合、通関業者は荷受人から通常に通関必要書類に加えて輸入許可（ライセンス）証を受け取る。

3. 輸入・港湾関連手続の必要書類

<入港手続>

日本では、コンテナ貨物船が入港するにあたり、船社・船舶代理店は、港長、港湾管理者、税関、入国管理局、検疫所などに対し関係書類の提出が義務付けられている⁹¹。このうち、税関への申告手続は「NACCS」によって電子化されており、港長および港湾管理者に対する手続の一部は「港湾 EDI」を通じて行うことができる。しかし、「NACCS」と「港湾 EDI」は異なるシステムであるため、例えば税関への「入出港届」と港長あるいは港湾管理者への「入出港届」は、ほぼ重複する内容の届出でありながら別々のシステムを使い分けなければならない不便が生じている⁹²。また、入国管理局に対する手続は電子化されておらず、書類の提出が必要となっている⁹³。従って、船社・船舶代理店は、入港手続に際し「NACCS」や「港湾 EDI」を用いた電子手続に加えて、入国管理局には書類を持参しなければならない⁹⁴。この結果、船社・船舶代理店からは「むしろ従来どおりすべて書類による方が、手間がかからない」という意見も聞かれるように、電子化の効用は限定的に受けとめられている。

図表 8：日本における入港手続必要書類（主なもの）

	税関	入国管理局	港長	港湾管理者	検疫所	消防署
	財務省	法務省	国土交通省	地方自治体	厚生労働省	総務省
情報システム	Sea-NACCS	開発中	港湾 EDI		開発中	なし
入港通報						
入出港届						
乗員名簿						
寄港地						
積荷情報						
上陸許可						
危険物						
係留施設			使用届	使用申請		
夜間入港						

（注） = 電子手続が可能、 = 書類提出

米国では、積荷情報や乗員名簿の提出手続は電子化されているが、それ以外は書類を提出する必要があり、特に入港通報については5つの機関に対し提出することとなっている。

図表 9：米国における入港手続必要書類（主なもの）⁹⁵

	ポートシティ / 市港湾管理者	財務省 (税関)	運輸省	法務省 (移民局)	農務省
入港通報					
入出港届					
積荷情報		○			
乗員名簿		○		○	
上陸許可					
船用品					

（注）○ = 電子手続が可能、 = 書類提出

⁹¹ 関税法第 15 条、出入国管理及び難民認定法第 56,57 条、港湾法第 12 条、港則法第 4 条、検疫法第 11 条等。

⁹² 2002 年 1 月に、「NACCS」と「港湾 EDI」が接続され、「NACCS」の利用者は「NACCS」用の端末と回線を経由して「港湾 EDI」に接続し、手続を行うことが可能となった。

⁹³ 法務省入国管理局では「乗員上陸許可支援システム（仮称）」を開発中で、2002 年度に「NACCS」および「港湾 EDI」との接続が実現する予定。

⁹⁴ 出入国管理及び難民認定法施行規則による入国審査官への報告義務、船舶等の乗組員に係る上陸許可手続

⁹⁵ 同様の行政機関に提出する書類でも、州によって異なる場合がある。

韓国では、各行政機関に手続が必要であるが、「KL-Net」による電子化された手続では、各手続はすべての行政機関に1回の入力・送信によって手続が可能である。

図表 10：韓国における入港手続必要書類（主なもの）

	税関	地方海洋水産庁	出入国管理事務所	検疫所
入港通報 / 入出港届				
積荷目録				
乗員名簿				
上陸許可				

(注) ○ = 電子手続が可能、 = 書類提出

シンガポールでは、港長、港湾管理者の機能が「PSA」に集約されていることから申請・届出事項の重複が少ない。「TDB」「PSA」「MPA」に対する手続は電子化されているが、入国管理局に対する手続は書類またはFAXなどによって提出する必要がある。しかし、各書類の提出先は重複しておらず、情報はすべての機関が共有できるため、同一データの複数回の入力作業は生じない。

図表 11：シンガポールにおける入港手続必要書類（主なもの）

	TDB	PSA	MPA	税関	入管	(提出時期)
入港前入国通報						本船到着1日前
乗員リスト						本船到着1日前
船長報告						本船到着6時間前
停泊場所予約申請						本船到着6時間前
乗員旅券・入港許可証						到着後
保証金登録						
積荷目録						
船舶基本情報						本船到着後速やかに届出

(注) TDB = 貿易開発庁、PSA = 港湾庁、MPA = 海事港湾庁

= 電子手続が可能、 = FAX、電話または書類持ち込み、 = 電子手続または電話

< 輸入通関手続 >

日本では、輸入申告書は「NACCS」で作成し税関へ送信することができる。しかし、商業送り状の他、必要に応じ運賃、保険料が明らかとなる書類（船荷証券、運賃明細書、保険明細書、貨物到着通知等）を税関に提出する必要がある⁹⁶。このため、書類を持参するための交通費や人件費など追加経費が生じるとともに許可までの時間が長くなるほか、「NACCS」によって手続が電子化されたものの書類が減らず、「ペーパーレスにはほど遠い」という声も聞かれる。また、既述のとおり、各他法令手続は電子化されており「NACCS」と接続されているものについては「NACCS」を通じて許可情報が送られるため、あらためて税関に許可書を提出する必要はなくなるが、「他の書類を提出するのであるから、他法令手続の許可書についても「NACCS」によるのではなく書類を提出する方がむしろ効率的」という意見もあるなど、ペーパーレス化の遅れが影響している。

⁹⁶ 関税法第68条によって、輸入申告の際、仕入書および他の必要書類を税関に提出しなければならない。

図表 12：日本における輸入通関のために税関に提出する書類（主なもの）

	書類名	必要度	税関向け書類の流れ	税関手続の電子化状況	電子化
1	輸入申告書	A	通関業者作成 税関	NACCS で入力・送信・許可書受領が可能	
2	商業送り状	A	輸出者側作成 輸入者 通関業者 税関	書類のみ(通常輸入者のもとに書類で送付されるため)	×
3	船荷証券	B	輸出者側船社発行 輸出者 (銀行) 輸入者 通関業者 税関		
4	運賃明細書		船社発行 運賃支払者 輸入者 通関業者 税関		
5	保険明細書		保険会社発行 保険料支払者 輸入者 通関業者 税関		
6	原産地証明書	C	輸出国の税関または公的機関 輸出者 輸入者 通関業者 税関		
7	輸入許可書	C	経済産業省 輸入者 通関業者 税関	JETRAS によって電子手続が可能だが、NACCS と接続されていないため税関に書類の提出が必要	
8	輸入承認証				
9	食品衛生法による届出済証	C	厚生労働省検疫所 輸入者 通関業者 税関	FAINS、PQ-NETWORK、ANIPAS によって電子手続が可能で、NACCS と接続されているため書類の提出は不要。	
10	検疫証明書 / 合格証明書		農林水産省の動物検疫所 / 植物検疫所 輸入者 税関		
11	関税納付書	A	銀行 輸入者 通関業者 税関	NACCS で納付、納付書受領が可能	

(注) A：必要 B：補足として必要な場合がある C：場合によって必要

：電子化され利用多い 〃：電子化されているが利用が少ない ×：電子化されていない

シンガポールでは、「TradeNet」を用いて輸入申告を行う。申告フォームは1枚のシートになっており、各機関で必要な情報が盛り込まれている。「TradeNet」に登録された情報は税関、「TDB」のほか各行政機関にも自動的に送信されるため、貿易管理品目以外の場合には「TradeNet」への入力・送信は一度で完了するが、貿易管理品目の場合には各行政機関に書類をFAXで送付する必要がある。シンガポールでは中継貿易による積み替え貨物の輸入が多く、輸入通関の概念が日本とは大きく異なっているが、行政機関が求める提出書類が極めて簡素化されているなど手続の迅速化に配慮している。

図表 13：シンガポールにおける輸入通関のために税関・他行政機関に提出する書類

	書類名	必要度	書類の流れ	税関手続	電子化
1	輸入申告書	A	通関業者作成 税関および TDB (他の行政機関には、申告品目が当該機関の管轄である場合のみ自動送付される。)	TradeNet で入力・送信・許可書受領が可能	
2	商業送り状	C (規制品目)	輸出者側作成 輸入者 通関業者 農産品食品家畜局、中央麻薬管理局、健康科学局、化学兵器条約局、TDB	FAX で送付 (通常輸入者のもとに書類で送付される)	
3	船荷証券		輸出者側船社発行 輸出者 (銀行) 輸入者 通関業者 農産品食品家畜局、公害管理局		
4	包装明細書		輸出者側作成 輸入者 通関業者 農産品食品家畜局		
5	CITES 証明書	C (魚・肉等規制品目)	輸出者側作成 輸入者 通関業者 農産品食品家畜局	FAX で送付 (通常輸入者のもとに書類で送付される)	
6	原産国の健康証明書				
7	放射能汚染のない証明				
8	食肉健康証明書				
9	年齢証明書	C (酒類)	輸入者 通関業者 食品管理局	FAX で送付	

(注) A：必要 C：場合によって必要
 : 電子化され利用多い : 電子化されていないが FAX で送付可能。

4 . 輸入・港湾関連手続の情報システムの費用対効果

< 輸入・港湾関連手続の情報システムに要するコスト >

アンケート調査によれば、「NACCS の課題」として「利用コストが高い」との回答は、大企業で 64.3%、中小企業で 76.1%、全体で 73% となっている。また、「導入コストが高い」との回答は、大企業で 28.6%、中小企業で 37.0% であった。このように「高コスト」と指摘される「NACCS」は、導入時の費用のほか、月額回線使用料（専用回線の場合）利用従量料金が必要である。これらの利用料金は、「NACCS」開発費および「NACCS センター」の運営費を受益者である各利用者が利用度合いに応じて負担する仕組みになっている。従って、従来方式の書類の提出によれば提出自体には料金がかからないが、「NACCS」を利用する場合には 1 件ごとに課金される。利用者が利用料金を「高い」と感じている理由は、次のようなことが考えられる。まず、「NACCS」用の端末・サーバーに利用者が独自に他システムを接続したことから生じたシステム障害に対する復旧保証がないため、利用者は結果的に「NACCS」専用端末・サーバーとして端末・サーバーを設置せざるを得ないという事情が挙げられる⁹⁷。こうした指摘は主に中小規模の事業者によく聞かれる。また、近年の多品目少量輸入の拡大によって、従量料金として課金される利用料金も増加していることが挙げられる。しかし、利用者に対し割高感を与える最大の要因は「情報システム化しながらも以前と同じマニュアル手続が残っている」という非効率性であろう。通関業者の顧客である荷主からは「情報システム化され効率化したのだから、コストが下がるはずだ」という前提で値下げ要求があるが、通関業者としては「NACCS は便利だが、支払費用に見合う経費節減はできていない」という状況にある。

船社の立場では、輸入の場合には積荷情報（マニフェスト情報）をすべて「NACCS」に登録することによって、その情報を通関業者などが利用することができるが、「NACCS」の費用は入力・送信者である船社が負担することになっており、多額の従量料金を支払わなくてはならない。マニフェスト情報の「NACCS」への登録は、1B/L あたり 60 円であるが、コンテナ船 1 隻で数百の B/L を扱うため、「NACCS」利用料金はかなりの高額になる⁹⁸。しかし、輸出の場合には、通関業者などが「NACCS」に情報を登録する割合が少ないために、船社が B/L 等の書類作成の際に「NACCS」の情報を利用できない場合が多い。従って、船社の「NACCS」利用率は、輸入では 90% 以上であるが、輸出では 10~20% 程度であるという。背景として、船社は企業であるが、通関業者や海貨業者には中小企業が多く、「NACCS」利用または情報入力のための資金的・人力的余裕があまりないことがある。

なお、通関手続に関する情報システムは「NACCS」が唯一であるため、その運営主体も「NACCS センター」に限定されている⁹⁹。複数の運営主体が存在しないため競争原理が働かないことも、「利用者負担の軽減につながらない一因」と指摘する意見もある。

米国の「ACS」の運営費用はすべて税関側が負担しており、利用者側の負担はアプリケーションの購入費と通信料のみとなっている。しかし、2000 ドルを超える輸入品目には Merchandise Processing Fee (MPF) の支払いが税関より求められるため（25 ドルを下限 485 ドルを上限とする）おり輸入者の実質負担は増加する。なお、次期「ACE」の開発費用はすべて政府予算でまかなわれる。

英国の「CHIEF」に接続するための「FCPS」の費用は、加入料が 500 ポンド、EDIFACT 利用料が 1,000 ポンド、年間利用料が 1,000 ポンドであり、1 件ごとの申告に 2.15 ポンドの利用料が課される。また、エントリーソフトウェアの購入費が 2,500 ポンド、毎月の運用経費が 1,000 ポン

⁹⁷ 「NACCS パック」の利用規定は、利用者側のシステムの障害発生時に「NACCS」推奨システムを販売しているベンダー企業に復旧まで保証するよう求めているが、ベンダーは「NACCS」以外の自社システムについては保証しないため、事実上端末・サーバーは「NACCS」専用となるケースが多い。

⁹⁸ ある大手船社への聞き取り調査によれば、1 カ月あたり百数十万円～数百万円に上るといふ。ただし、2002 年 4 月に「NACCS」利用料金の引き下げが行われ、費用負担が軽減された。

⁹⁹ 「電子情報処理組織による税関手続の特例等に関する法律（NACCS 特例法）」第 8 条「センターは、一を限り、設立されるものとする」がその根拠とされる。

ドとなっている。

ドイツの「ATLAS」の費用は、直接接続する場合はソフトウェアの初期インストール費用として、利用端末を何台接続するかによって異なるが、最大5万ユーロ必要となっている。回線使用料は月額400～500ユーロであり、クリアリングハウスを利用する場合の料金は1件あたり5ユーロである。

韓国の「KT-Net」は、Web形式の場合は加入費に3万ウォン、VAN形式の場合はソフトウェアの初期インストール費用が約200～300万ウォンかかる。一方、利用料金は1kバイトあたりの通関関連手数料が185ウォン(関税士の場合は140ウォン)、輸入通関基本料として1申告あたり2,100ウォンがかかる。またVAN形式の場合は基本月額料として2万ウォンが必要である。

シンガポールの「TradeNet」の費用は、導入費用が2,000～3,000シンガポールドル、利用料が1件あたり6.5シンガポールドルとなっている。利用料の内訳は、貿易開発庁に対する費用が4シンガポールドル、「SNS」の運営費用が2シンガポールドルである。

図表 14：輸入通関手続の情報システムの各種費用

	日本 「NACCS」	米国 「ACS」	英国 「FCPS」	ドイツ 「ATLAS」	韓国 「KT-Net」	シンガポール 「TradeNet」
初期費用	基本料金 5,000円 ソフトウェア 3,000円	ソフトウェア 2,500～5,000ドル (33～66万円)	加入料500ポンド(約9万円) EDIFACT 利用料1,000ポンド(約18万円)	ソフトウェア 5万ユーロ (約600万円)	加入費 30,000ウォン(約2,900円) ソフトウェアインストール (VANの場合) 200-300万ウォン(約19-29万円)	2,000～3,000シンガポールドル (約14～21万円)
利用料金	回線使用料 月額43,000～70,000円(専用線) +従量料金	通信料は 1)小規模利用者は無料 2)中規模利用者は月額300～400ドル(4～5万円) 3)大規模利用者は月額2,000ドル(専用回線)(約26万円)	年間利用料1,000ポンド(約18万円) +1件あたり利用料(2.15ポンド×利用回数)	回線使用料月額400-500ユーロ(5～6万円) クリアリングハウスの利用料1件あたり5ユーロ(約600円)	WEBのみ基本月額料2万ウォン(約1万9,000円) 通信料1kバイトあたり通関関連185ウォン(約19円)、同関税士向け料金140ウォン(約13円) 輸入通関基本料1申告あたり2,100ウォン(約200円)	利用料1件あたり6.5シンガポールドル(約450円)

< 輸入・港湾関連手続の情報システム導入の効果 >

日本では、通関手続の情報システム「NACCS」の利用の効果は、貿易関連事業者へのアンケート調査によると、「通関手続に要する時間が短縮された」81.6%、「通関業務が効率化した」72.4%となっており、「NACCS」利用によって業務の迅速化・効率化が図られたことがうかがわれる。ただし、「NACCS」利用による通関手続にかかる時間の短縮は、「1～3時間」の回答が最も多く、大幅な時間短縮とはなっていない。このように手続業務にかかる時間や経費の圧縮に一定の効果がみられるものの、情報システム導入による経済的效果への評価は必ずしも芳しくない。その最大の要因は、電子手続とマニュアル手続が併存していることである。一つの行政機関への手続が電子化されても、他の行政機関が従前の方式を用いている場合は、利用者が期待できる経費節約、時間短縮効果は限定的となる。また、行政機関として従来どおり書類による手続のための窓口を開設しておくとなれば、人件費等の削減効果は見込めない。情報システムの導入・利用が官民双方のメリットを最大化するように、全体最適なシステムの構築が求められる。

ドイツでは、税関を所管する財務省は「ATLAS」導入の効果として、通関手続の迅速化、書類

の削減、税関事務所の削減¹⁰⁰、税関申告数の増加にもかかわらず人員の削減ができたこと、税関のデータ入力等の作業削減によって監視や検査などの職務に専念できるようになったこと、リスク分析などの統計分析が可能になったことなどを挙げている。利用者からは、書類手続よりも税関の審査時間が短縮されたという意見がある一方、情報システムの返答時間が当初計画では10分程度とされていたものが実際には数時間以上かかることがあるとの不満もある。また、書類の記入は数分でできたが、「ATLAS」への入力にはより多くの時間がかかるとの意見もある。

韓国では、「KT-Net」導入前は輸入通関手続に平均8.5時間かかっていたが、導入後は約2.5時間に短縮した。コスト面では、企業の貿易手続費用が80%削減できたため、国全体では輸出入合わせて年間5,780億ウォンの費用が削減できた、とされている。

シンガポールでは、「TradeNet」導入の効果として以下の点が挙げられている。従来は「管理品目」を輸出入する際には、税関手続の前に各行政機関に申請して許可を得る必要があり、通関業者は税関および他の行政機関に提出する20種類以上の書類を作成・持参し許可を受けていたが、「TradeNet」導入によって、TDB、税関、他の行政機関など複数の組織に対して1回の申請で足りることになった。従来は申請からすべての許可が下りるまでに4時間~2日間かかっていたが、現在では許認可手続の95%は1~3分以内に終了するようになった。従来は関税、消費税（GST）の支払いは小切手によっていたが、現在は関税・消費税（GST）および「TradeNet」利用費用の支払いは銀行引き落としで支払われるので、小切手を用意する必要がなくなった。24時間受付となり、夜間や週末・祝日でも輸入手続を行うことができるようになった。「TradeNet」の導入によって、年間28億シンガポールドルの費用削減効果があったと見積もられている。

また、「PortNet」導入の効果は、ある船社によれば、導入前はスタッフ1名が1カ月にコンテナ500個程度しか処理できなかったが、「PortNet」の導入によって処理能力が数倍になりスタッフ1名あたりの生産性が著しく向上した。また、「PSA」のスタッフ数は、「PortNet」導入前は約1万2,000名で年間100万TEUのコンテナ貨物を処理していたが、現在は約6,200名で約1,700万TEUを処理しており、生産性は明らかに向上している。このように、港湾の運営者および利用者双方にとって効率性が飛躍的に高まった。

¹⁰⁰ 388カ所から277カ所に削減された。

5 . 政府・行政の取り組みと課題

< 政府・行政の取り組み >

日本では、貿易手続の電子化について、政府によるグランドデザインを欠いたまま各行政機関が情報システム化を進めてきたため、各システムの仕様が異なるなど接続の際に不都合が生じている。また、「NACCS」に登録された情報は他の行政機関の関連統計には活用されていないため、例えば船社は輸入貨物について積荷情報を「NACCS」に登録しているにもかかわらず、別途統計作成または審査用の資料を提出することが要求されてきた¹⁰¹。この理由は、「NACCS」に登録された個別の取引にかかる情報に関しては、担当行政機関は他の行政機関に対して守秘義務¹⁰²があるためとされる。但し、本件は2002年1月より船社・船舶代理店がNACCSセンターに対し、登録した積荷目録を管理資料とする旨の「承諾書」を差し入れることで税関以外の機関に対して提供することが出来るようになった。将来、各種手続のシングルウィンドウ化を推し進めるにはシステム間の情報共有が必要不可欠な要件となるため、今後行政機関間の調整は重要な課題となる。また、通関・港湾手続にとどまらず行政と民間を結ぶ情報システムを構築するには、システムの業務範囲の広がりによって各行政機関・民間事業者の利害を十分に考慮・調整する必要があり、シンガポールでの成功例にみられるような行政側の強力なイニシアチブが発揮されることが望ましい。そのためには、行政機関の連携に加え、より強力な体制整備のために横断的な組織の編成が必要とも考えられる。

今後の貿易手続の電子化の方針について、「新総合物流施策大綱（2001年7月）」で将来のワンストップ化が打ち出されているほか、2000年9月に財務省が作成した「電子政府に向けたアクションプラン」では、将来基本的にすべての税関手続を電子化することとしている。また、2002年1月に発表された今後の輸出入・港湾関連手続のシングルウィンドウ化についての政府の方針によれば、「乗員上陸許可支援システム（仮称）」についても「NACCS」や「港湾EDI」と相互接続・連携を図り、輸出入・港湾関連手続のシングルウィンドウ化を実現するとともに、「NACCS」への接続方法は、これまでの専用線接続のほか、2002年度中にはインターネットによる接続が可能となる見込みである¹⁰³。しかし、港湾関連の民間業務や貿易手続の情報システムとの連携は具体的には打ち出されていない。民間業務の情報システムを接続できるようにすることによって、利用者が一連の貿易手続についてシングルウィンドウ・サービスを受けるといった選択肢を提供することが望ましい。さらに、貿易手続に関する行政側の業務の統合やプロセスの見直し、手続書式の共通化、必要項目の削減、行政機関の情報共有化などによる手続自体の簡素化を行うことによって、全体最適の視点に立ったグランドデザインを設計することが必要である。

米国では、連邦政府の「ITDS¹⁰⁴」構想によって国際貿易・運輸データの収集・利用・配布を電子化する政府の統合システム構築を検討していたが、関税局の次期システムである「ACE」を中心としてワンストップシステムを構築する方向に修正された。「ACE」では各行政機関の情報システムとのデータ交換が可能な標準化されたシステムが提供される予定である。また、民間のEDIシステムと連携することも目指している。これにより輸出入申告・許可システムの統合や貿易関連手続の共通基盤の構築が進められ、シングルウィンドウ・サービスが提供されることになる。

英国では、「政府現代化白書」で「すべての行政サービスは2005年までに電子化する」として

¹⁰¹ 輸入貿易管理令第16,17条による。

¹⁰² 例えば、「電子情報処理組織による税関手続の特例等に関する法律（NACCS特例法）」第32条「センターの役員若しくは職員又はこれらの職にあつた者は、その職務に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。」による。

¹⁰³ さらに今後、複数行政機関への申請を容易にする「クライアント・ソフトパック」の開発が進められる予定である。これは申請者の申請行為を支援するソフトウェアであり、インターネットを通じて複数の行政システムに個別にアクセスし、申請者側のシステムでデータの自動転記を行い、重複入力を回避できる。

¹⁰⁴ International Trade Data System

おり、一つの行政機関に情報を送れば全機関がその情報を入手できるという「シングルウィンドウ」プロジェクトが「省庁間戦略グループ (IDSTG¹⁰⁵)」の主導のもとに進められている。現在貿易関係の各行政機関は個別の情報システムを持ち、利用者は許認可や税関申告のために貿易貨物に関するデータを各機関に別々に送付している。これを、輸出入業者が一つの行政機関に提示した貨物データを共有し¹⁰⁶関係する機関が取得できるようにして、また利用者に対する許認可の回答も各機関が別々に行うのではなく一度で済むようにしようというものである。また並行して進められている「ペーパーレス税関申告」プロジェクトでは、書類の提示やコピーの提出を不要とし、すべて「CHIEF」への電子申告によって行うことを目指している¹⁰⁷。税関サービスを100%電子化するために、政府のゲートウェイを通じて利用者が「CHIEF」に直接アクセスできるようにする計画がある。

ドイツでは、「現代政府・現代行政構想」によって連邦政府・行政機関の情報ネットワーク化、電子入札の実現を目指しており、「オンライン同盟 2005」が行政機関の調整組織となっている。しかし、貿易手続に関してシングルウィンドウ化を目指すことまでは明示されておらず、行政機関による横断調整組織はみられない。

韓国では、91年に制定された「貿易業務自動化促進に関する法律」に基づいて、「KT-Net」「KL-Net」の整備が進められた。情報システムの利用を促すため行政機関では書類による申請を受け付けないという方法も用いられ、行政機関への手続の電子化率は100%となっている。現在では、「KT-Net」と「KL-Net」の相互接続や、貿易関係行政機関のこれらの情報システムへの接続によって、貿易関係手続をワンストップで行うことが可能となっている。

シンガポールでは、空港と港湾の情報システムが経済発展の重要なインフラとなるとの認識の下に、関係行政機関の「縦割り」という阻害要因を乗り越え、「TradeNet」導入によって複数の行政機関への貿易手続をシングルウィンドウ化することに成功した。「TradeNet」の導入にあたっては、複雑な政治的利害関係の調整に多くの時間を費やしたという。その中で中心的な役割を果たしたのは、国家コンピュータ庁、経済開発庁、貿易開発庁であり、貿易開発庁は関連行政機関の調整作業を行うとともに、貿易関連団体・機関の意見を聞いて計画を策定した。シンガポールにおける「TradeNet」導入の成功要因は、もともと貿易手続の申請書類が10種類と少ない¹⁰⁸ことや、導入にあたり、輸入は事前通関に、輸出は事後報告に貿易手続が簡素化されたことが背景にあるといわれる。また、情報システムの利用促進策として、手続を電子的に行った場合はマニュアルで行った場合よりも手続費用を割安に設定するなど、情報システム利用のインセンティブを高められている。

< インターネットによる利用 >

日本では、「NACCS」への接続方法として、現在は専用線接続¹⁰⁹とダイヤルアップ接続¹¹⁰があるが、インターネット接続はできない。ダイヤルアップ接続は公衆回線を使用するがインターネットではなく、利用者固定の接続方法となっている。これは、セキュリティ重視のため、および

¹⁰⁵ Inter-Departmental Strategy Group

¹⁰⁶ ただし政府内のデータ共有には、欧州委員会が強化を図っているデータに関する保護および人権の問題があり、「データ保護法」と「人権法」に抵触する可能性も出てくるため慎重な対応が必要となっている。「データ保護法」によれば、政府は情報入手の際には目的を明示し、その目的以外では情報を使用することができない。例えば通関の目的で入手した情報はそれ以外では使用できない。そのため現在各行政機関が個別に情報を集めている。

¹⁰⁷ ペーパーレス税関申告プロジェクト促進にあたり、申告書に添付する関連文書は、税関に関する法律の改正によって、貿易業者は関連必要文書を提示するのではなく、随時監査が受けられる状態で業者の事務所で保管することを認めることになっている。

¹⁰⁸ 95年(社)港湾物流情報システム協会調査によれば、日本では40~45種類

¹⁰⁹ 専用線接続は、アクセス回線に専用線を用い、利用者のシステムと「NACCSセンター」のホストコンピュータ間の通信経路を常時確立する方法。

¹¹⁰ ダイヤルアップ接続は、アクセス回線に「ISDN回線」(Integrated Services Digital Network デジタル総合サービス網)を用い、利用者のシステムと「NACCSセンター」のホストコンピュータ間の通信経路を必要の都度確立する方法。なお「ISDN回線」は「NACCSセンター」が承認するものに限られる。

「NACCS」で扱うデータは大量であるため、インターネットでは安定的にデータ送信ができないことが予測されるからである。これに対し、「NACCS」の利用頻度が比較的小さい中小企業では専用回線の使用は利用料金負担が重いという意見が多く、インターネットでの「NACCS」利用への期待は大きい。「NACCS」は2002年度中にはインターネットによる接続が可能となる見込みである¹¹¹。輸入・港湾関連手続の情報システムのインターネット接続は既に各国で導入例があり、前提として利用者にとって負担の少ない十分なセキュリティ対策を講じることは不可欠であるが、「NACCS」でもインターネット活用の効果が期待できる。例えば、「NACCS」の少頻度利用者にとっては、既存の業務用コンピュータとインターネットを使用することにより、低コストで利用可能となり、利用者数の拡大につながる。また、既存の利用者にとっても、より多くの事業者が利用することによって情報の流れが良くなるために、情報の有効活用による業務効率化のメリットがあると考えられる。

「NACCS パック」利用時に他システムのインストールを起因とするシステム障害への保証がなされないことから、事実上「NACCS」の専用端末として利用する企業が多い。このような背景から、例えば、中小企業では複数台の端末を整備することがコストの関係からできず、繁忙時には端末を使用する担当者が順番待ちをするなど業務効率を阻害することがあるという。また、担当者が自社システムの端末に入力した情報を一旦「NACCS パック」の端末に送信し、「NACCS パック」の端末に座席を移動した上であらためて送信作業をする必要があり（他のソフトウェアをインストールできないため）ここでも順番待ちが発生しているという。

図表 15：通関手続の情報システムの接続方法

	日本	米国	英国	ドイツ	韓国	シンガポール
接続方法	専用線またはダイヤルアップ接続	専用線またはダイヤルアップ接続	クリアリングハウスと税関の間は専用線接続。	クリアリングハウスと税関の間は専用線接続。	専用線またはインターネットによる接続	専用線またはインターネットによる接続
インターネットへの対応状況	2002年度中にインターネットによる利用を可能にする予定。	新たに立ち上がるACEではインターネットの活用を検討	クリアリングハウスと利用者の間はインターネット、VANによって接続。	クリアリングハウスと利用者の間はインターネット、VANによって接続。		
専用 terminals 専用サーバーの必要性	選択可	有り	無し	無し	選択可	選択可

米国では、輸入通関手続を扱う「ACS」や輸出通関手続を扱う「AES」は、いずれも専用線接続またはダイヤルアップ接続となっている。次期システムの「ACE」では、インターネット対応が検討されている。

英国では、通関手続を扱う「CHIEF」の税関とクリアリングハウスの接続は専用線のみとなっているが、利用者はクリアリングハウスにインターネットやVANを通じて接続することができる。

ドイツでは、通関手続を扱う「ATLAS」は、税関とクリアリングハウス間は専用端末による接続のみとなっているが、利用者はクリアリングハウスにインターネットやVANを通じて接続できる。また、ハンブルグ港の情報システムである「Dakosy」には、「アプリケーション・サービス・プロバイディング（ASP）」方式があり、利用者は自社システムの開発やサーバーの導入の必要がなく、インターネット経由で「Dakosy」にアクセスしデータの送受信を行うことが可能である。

韓国では、通関手続を扱う「KT-Net」は、専用線による接続のほか、インターネットによる接続も可能である。また今後、業界標準規約を用いたEDIや「ASP」サービスの導入が検討されている。

シンガポールでは、通関手続を扱う「TradeNet」は、専用線による接続のほか、インターネットによる接続も可能である。

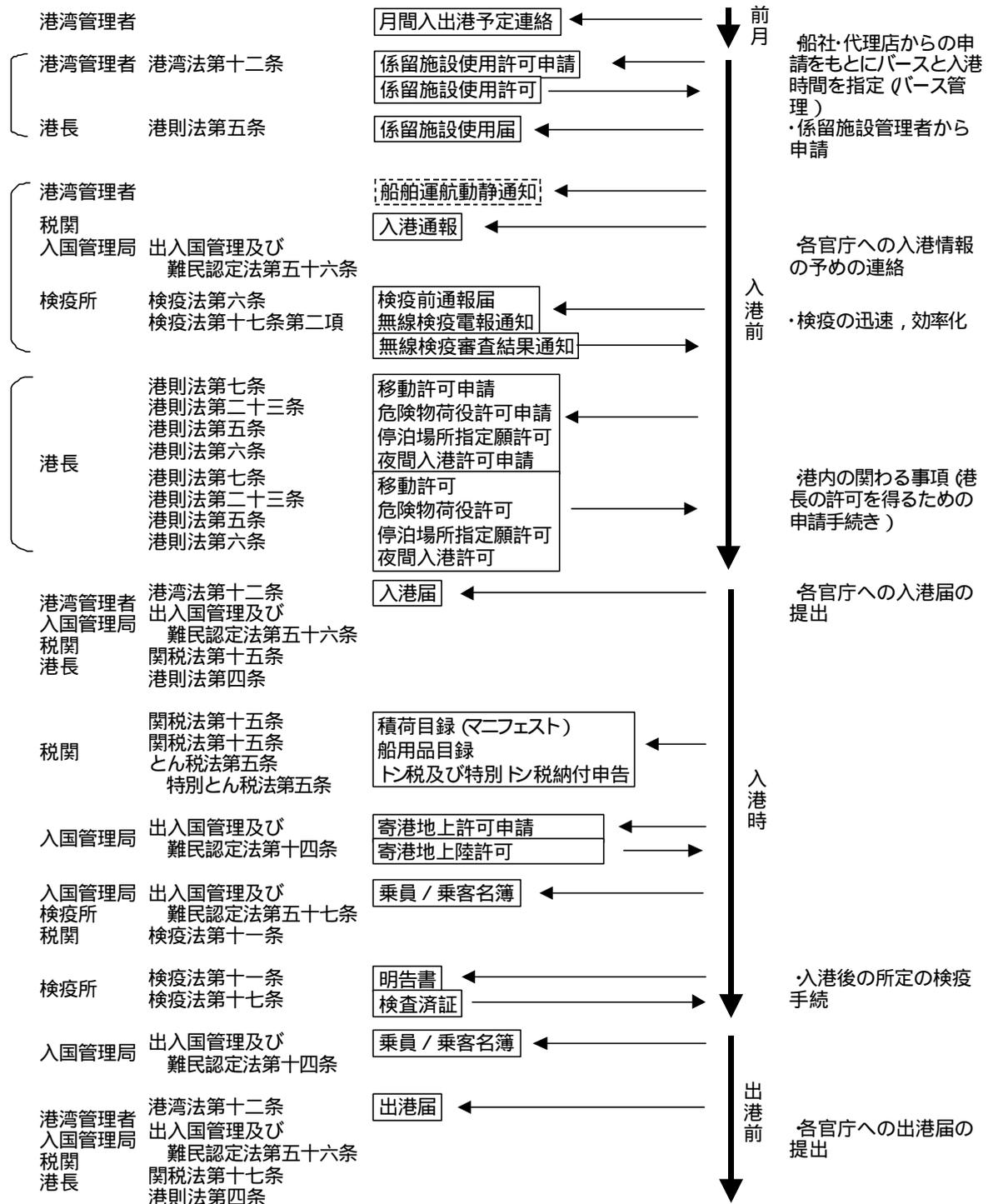
¹¹¹ 現在、「NACCS」のインターネットによる利用のための検証実験が行われている。

関 連 資 料

・ 輸入・港湾関連手続に関する調査結果.....	31
1 . 入港手続きの流れ.....	31
3 . 輸入・港湾関連手続の費用・時間の算出根拠.....	34
4 . 輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間の比較.....	35
4 . 輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間の比較.....	36
5 . 貿易手続の電子化・シングルウィンドウ化に関するアンケート調査結果.....	37
6 . 各国貿易事業者の日本の貿易手続に対する意見【参考資料】.....	42
・ 輸入・港湾関連手続に関する統計資料.....	43
1 . 税関における他法令別確認状況.....	43
2 . 日本における通関業務電子化の推移.....	43
3 . 通関手続の電子化率の国際比較.....	44
4 . 財務省による入港～搬出許可までのリードタイム.....	45
5 . 経済産業省調査による海上貨物のリードタイム.....	46
(1) F C L (大口貨物)	46
(2) L C L (小口貨物)	46
6 . 経済産業省調査による海上・航空貨物の輸送にかかるコスト.....	47
・ 貿易・海上輸送に関する統計資料.....	48
1 . 日本の貿易額・入出港船舶数の推移.....	48
2 . 主要国の貿易額・港湾貨物取扱量.....	49

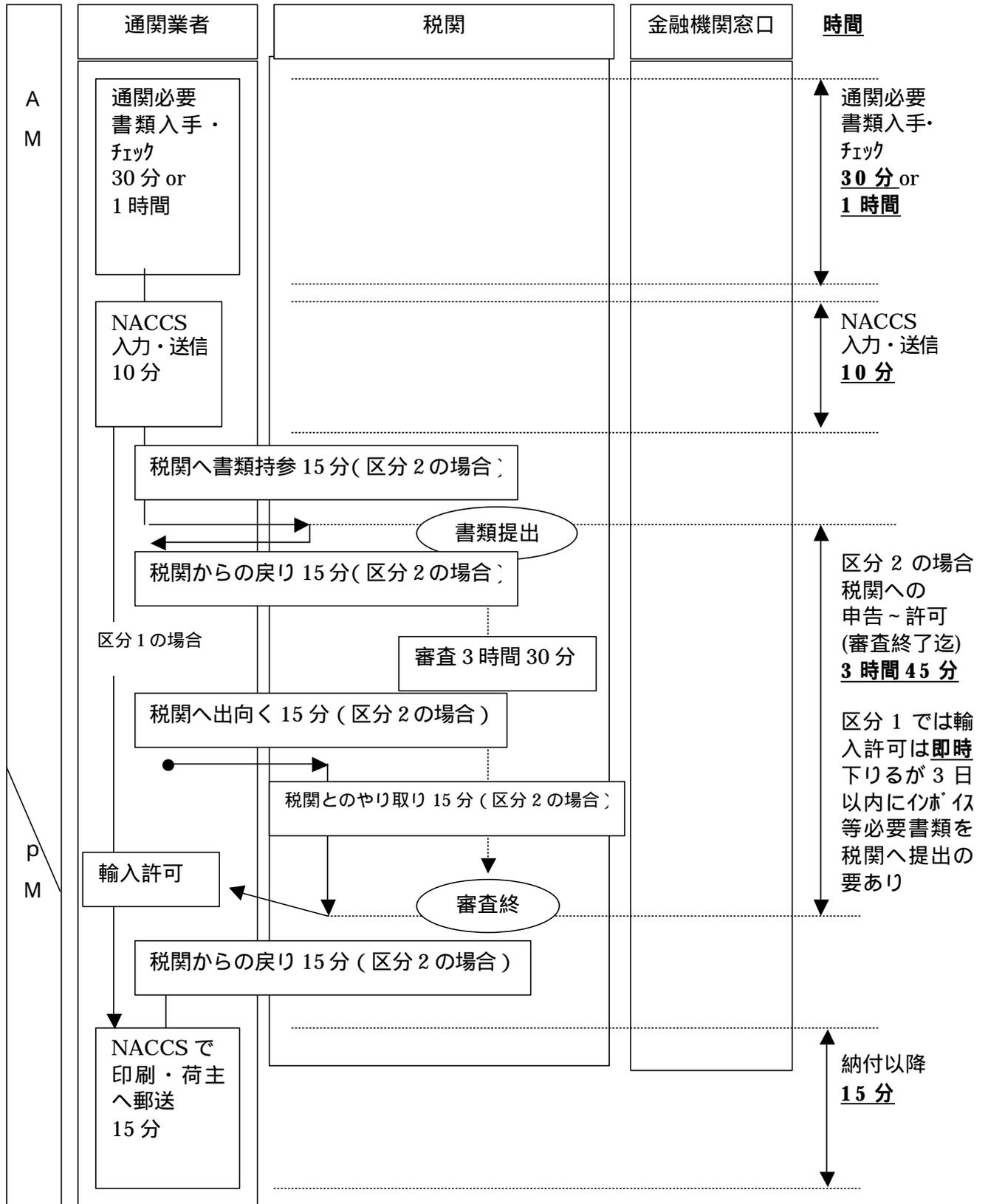
・輸入・港湾関連手続に関する調査結果

1. 入港手続きの流れ

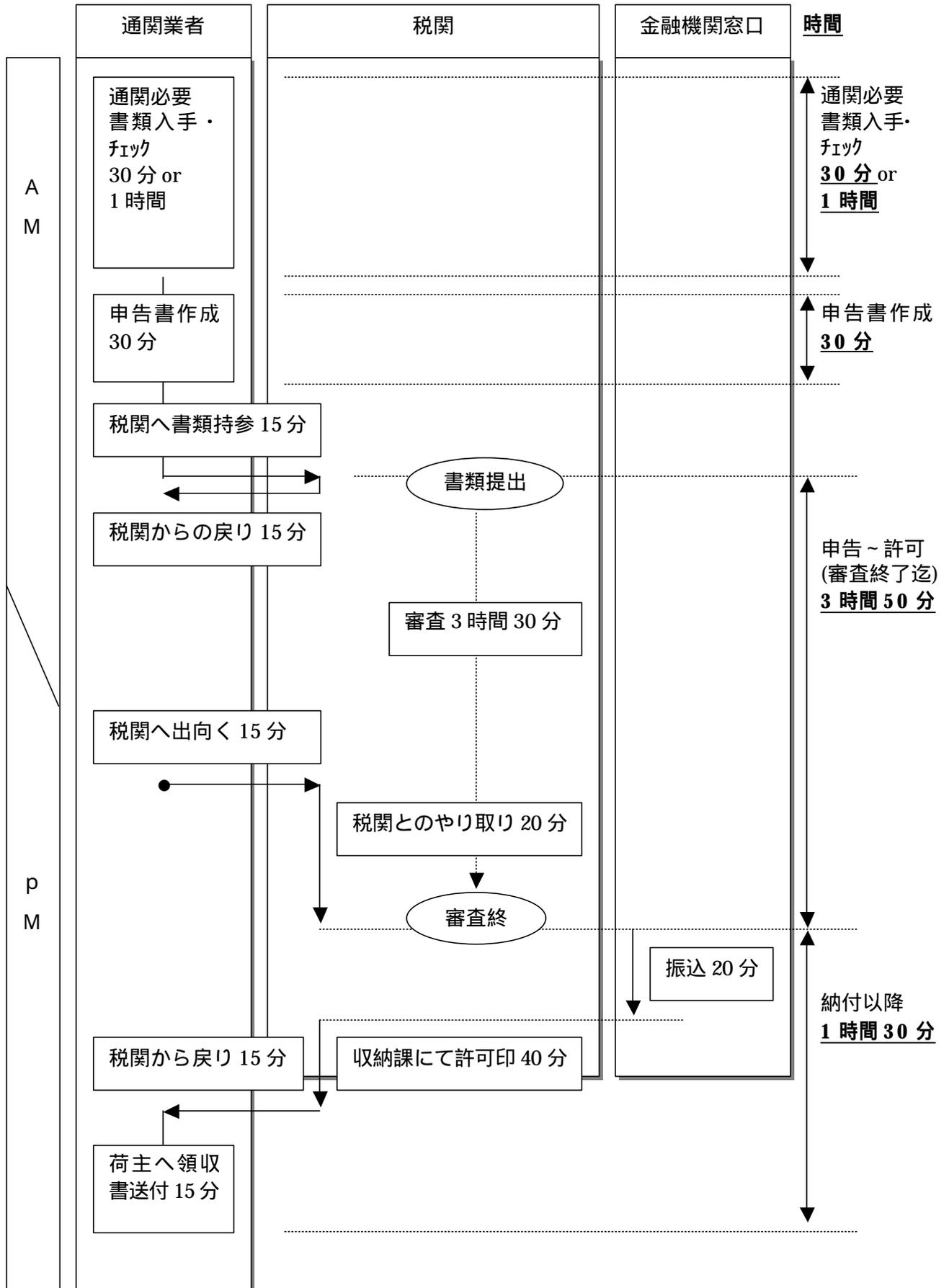


(出所) (社)日本物流団体連合会 『数字で見る物流2000』, 62頁。
 (注) 原表中の海上保安部は港長とし, 一部加筆 修正。

2. 通関手続の流れと時間
【電子手続主体の場合】



【マニュアル手続の場合】



3. 輸入・港湾関連手続の費用・時間の算出根拠
【電子手続主体の場合】

対象	手続の段階	手続の内容	区分		東京		横浜		算出根拠等
			項目	コスト	リードタイム	コスト	リードタイム		
船社 / 船舶代理店	入港手続 (1船あたり)	港長への届出・申請	システム費用 その他 人件費 (時間)	10 3,500 1:00	1:00	10 3,500 1:00	1:00	システム費用 回線使用料10円とする ・人件費 :3,500円/時間	
		港湾管理者への届出・申請	システム費用 その他 人件費 (時間)	10 3,500 1:00	1:00	10 3,500 1:00	1:00	システム費用 回線使用料10円とする ・人件費 :3,500円/時間	
		税関への届出・申請 (マニフェスト)	システム費用 その他 人件費 (時間)	6,960 7,000 2:00	2:00	6,960 7,000 2:00	2:00	システム費用 積荷目録提出950円+情報登録60円×100FEU+ 回線使用料10円=6,960円 ・人件費 :3,500円/時間	
		入国管理事務所への届出・申請	通信費 その他 人件費 (時間)	6,417 1:50	1:50	13,417 3:50	3:50	カードタイム 書類作成時間+持込時間 (20分) 交通・通信費 :タクシー代1,320円 ・人件費 :3,500円/時間	
		検疫所への届出・申請	通信費 その他 人件費 (時間)	6,417 1:50	1:50	6,417 1:50	1:50	カードタイム 書類作成時間+持込時間 (20分) 交通・通信費 :タクシー代1,320円 ・人件費 :3,500円/時間	
		消防署への届出・申請	通信費 その他 人件費 (時間)	-	-	-	-	当項目に該当するケースはほとんど無い	
		小計	システム費用 通信費 その他 人件費 (時間)	6,980 0 26,834 7:40	7:40	6,980 0 33,834 9:40	9:40		
CY	CYへの搬入手続 (1コンテナあたり)	CY搬入～搬入確認	システム費用 その他 人件費 (時間)	20 175 0:03	0:03	20 175 0:03	0:03	システム費用 利用従量課金10円+回線使用料10円 = 20円 ・人件費 :3,500円/時間	
通関業者	他法令手続 (1件あたり)	食品衛生検査 (区分1)	システム費用 その他 人件費 (時間)	60 4,200 1:00	1:00	60 1,050 0:15	0:15	システム費用 利用従量課金30円+回線使用料30円 = 60円 利用従量課金 = IFB+IFA+IFC = 10円+10円+10円 = 30円 ・人件費 :4,200円/時間	
		食品衛生検査 (区分2)	システム費用 その他 人件費 (時間)	60 8,470 2:10	2:10	60 2,450 0:35	0:35	システム費用 利用従量課金30円+回線使用料30円 = 60円 利用従量課金 = IFB+IFA+IFC = 10円+10円+10円 = 30円 ・人件費 :4,200円/時間 区分2の場合の書類持込時間 東京 (1時間10分) 横浜 (20分)	
		植物検疫 / 動物検疫	システム費用 その他 人件費 (時間)	60 5,250 1:15	1:15	60 5,250 1:15	1:15	システム費用 利用従量課金30円+回線使用料30円 = 60円 利用従量課金 = IPB+IPA+IPC = 10円+10円+10円 = 30円 〔またはILB+ILA+ILC = 10円+10円+10円 = 30円〕 ・人件費 :4,200円/時間 実地検査立会時間 1時間	
		小計	システム費用 その他 人件費 (時間)	120 0 9,450 2:15	3:25	120 0 6,300 1:30	1:50		
	通関手続 (1件あたり)	通関必要書類入手・チェック	システム費用 その他 人件費 (時間)	3,500 1:00	1:00	1,750 0:30	0:30	・人件費 :3,500円/時間	
		輸入申告書のNACCS入力・送信	システム費用 その他 人件費 (時間)	70 583 0:10	0:10	70 583 0:10	0:10	システム費用 利用従量課金50円+回線使用料20円 = 70円 利用従量課金 = IDB+IDA = 10円+40円 = 50円 ・人件費 :3,500円/時間	
		税関への申告～許可まで (区分1)	システム費用 その他 人件費 (時間)	80 5,250 1:15	3:45	80 0 0:00	0:00	システム費用 利用従量課金70円+回線使用料10円 = 80円 利用従量課金 = IDC = 70円	
		税関への申告～許可まで (区分2)	システム費用 その他 人件費 (時間)	80 5,250 1:15	3:45	80 5,250 1:15	3:45	カードタイム 審査3時間30分+税関とのやり取り15分 システム費用 利用従量課金70円+回線使用料10円 = 80円 利用従量課金 = IDC = 70円 ・人件費 :4,200円/時間 (時間) 税関往復30分×2回+税関とのやり取り15分 = 1時間15分 システム費用 利用従量課金0円+回線使用料10円 = 10円	
		関税・消費税の納付～領収者受領～処理	システム費用 その他 人件費 (時間)	10 1,050 0:15	0:15	10 1,050 0:15	0:15	・人件費 :4,200円/時間 (時間) 領収書郵送	
		小計	システム費用 その他 人件費 (時間)	160 0 10,383 2:40	5:10	160 0 8,633 2:10	4:40		
CY	CYへの搬出手続 (1コンテナあたり)	D/O交換	システム費用 その他 人件費 (時間)	875 0:15	0:15	875 0:15	0:15	・人件費 :3,500円/時間	
		D/O提示・参照	システム費用 その他 人件費 (時間)	-	-	-	-		
		小計	システム費用 その他 人件費 (時間)	0 0 875 0:15	0:15	0 0 875 0:15	0:15		

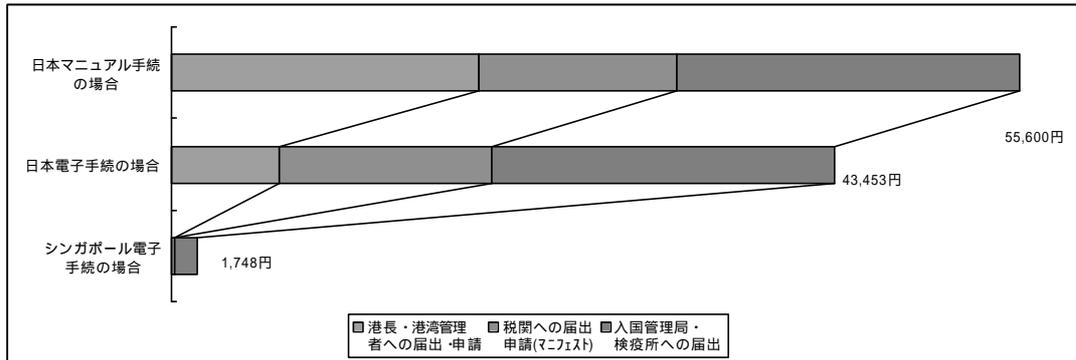
IFA: 食品等輸入届出事項登録, IFB: 食品等輸入届出事項呼び出し, IFC: 食品等輸入届出
IPA: 植物等輸入検査申請事項登録, IPB: 植物等輸入検査申請事項呼び出し, IPC: 植物等輸入検査申請
ILA: 畜産物等輸入検査申請事項登録, ILB: 畜産物等輸入検査申請事項呼び出し, ILC: 畜産物等輸入検査申請控出力
IDA: 輸入申告事項登録, IDB: 輸入申告事項呼び出し, IDC: 輸入申告

【マニュアル手続の場合】

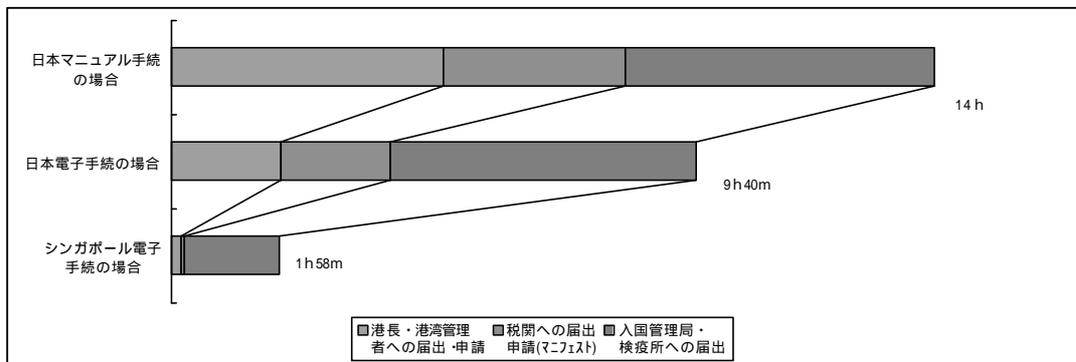
対象	手続の段階	手続の内容	区分		東京		横浜		算出根拠等
			項目	コスト	リードタイム	コスト	リードタイム		
船社 / 船舶代理店	入港手続 (1船あたり)	港長への届出・申請	通信費 その他 人件費 (時間)	12,250 3:30	3:30	12,250 3:30	3:30	リードタイム:電子手続の2.5倍(2.5時間)+持込時間(1時間) ・人件費 3,500円/時間	
		港湾管理者への届出・申請	通信費 その他 人件費 (時間)	5,250 1:30	1:30	5,250 1:30	1:30	リードタイム:書類作成時間+持込時間(30分) ・人件費 3,500円/時間	
		税関への届出・申請 (マニフェスト)	通信費 その他 人件費 (時間)	13,416 3:50	3:50	11,666 3:20	3:20	リードタイム:書類作成時間+持込時間(20分) ・人件費 3,500円/時間	
		入国管理事務所への届出・申請	通信費 その他 人件費 (時間)	6,417 1:50	1:50	13,417 3:50	3:50	リードタイム:書類作成時間+持込時間(20分) ・人件費 3,500円/時間	
		検疫所への届出・申請	通信費 その他 人件費 (時間)	6,417 1:50	1:50	6,417 1:50	1:50	リードタイム:書類作成時間+持込時間(20分) ・人件費 3,500円/時間	
		消防署への届出・申請	通信費 その他 人件費 (時間)	-	-	-	-	当項目に該当するケースはほとんど無い	
	小計	通信費 その他 人件費 (時間)	43,750 12:30	12:30	49,000 14:00	14:00			
CY	CYへの搬入手続 (1コンテナあたり)	CY搬入～搬入確認	通信費 その他 人件費 (時間)	5 175 0:03	0:03	5 175 0:03	0:03	・人件費 3,500円/時間 交通 通信費:電話代5円	
		他法令手続 (1件あたり)	食品衛生検査	通信費 その他 人件費 (時間)	11,200 2:40	2:40	3,500 0:50	0:50	リードタイム(東京):書類作成時間1時間30分+持込時間1時間10分 リードタイム(横浜):書類作成時間30分+持込時間20分 ・人件費 4,200円/時間
通関業者	通関手続 (1件あたり)	植物検疫 / 動物検疫	通信費 その他 人件費 (時間)	7,000 1:30	1:30	6,300 1:30	1:30	リードタイム(東京):書類作成時間30分+実地検査立会時間 1時間 リードタイム(横浜):書類作成時間30分+実地検査立会時間 1時間 ・人件費 4,200円/時間	
		小計	通信費 その他 人件費 (時間)	18,200 4:10	4:10	9,800 2:20	2:20		
		通関必要書類入手・チェック	通信費 その他 人件費 (時間)	3,500 1:00	1:00	1,750 0:30	0:30	・人件費 3,500円/時間	
		輸入申告書のNACCS入力・送信	通信費 その他 人件費 (時間)	1,750 0:30	0:30	1,750 0:30	0:30	・人件費 3,500円/時間	
		税関への申告～許可まで	通信費 その他 人件費 (時間)	4,550 1:05	3:50	4,550 1:05	3:50	リードタイム:税関とのやり取り20分+審査3時間30分 ・(時間) 税関往復30分+税関行き15分 + 税関とのやり取り20分	
		関税・消費税の納付～領収者受領～処理	通信費 その他 人件費 (時間)	6,300 1:30	1:30	6,300 1:30	1:30	リードタイム:税関振込20分+収納課許可印受領40分 +税関戻り15分+領収書送付15分 ・人件費 4,200円/時間 ・(時間)=リードタイム	
	小計	通信費 その他 人件費 (時間)	16,100 4:05	6:50	14,350 3:35	6:20			
CY	CYへの搬出手続 (1コンテナあたり)	D/O交換	通信費 その他 人件費 (時間)	875 0:15	0:15	875 0:15	0:15		
		D/O提示参照	通信費 その他 人件費 (時間)	875 0:15	0:15	875 0:15	0:15		
		小計	通信費 その他 人件費 (時間)	1,750 0:30	0:30	1,750 0:30	0:30		

4. 輸入・港湾関連手続にかかる費用・時間の比較

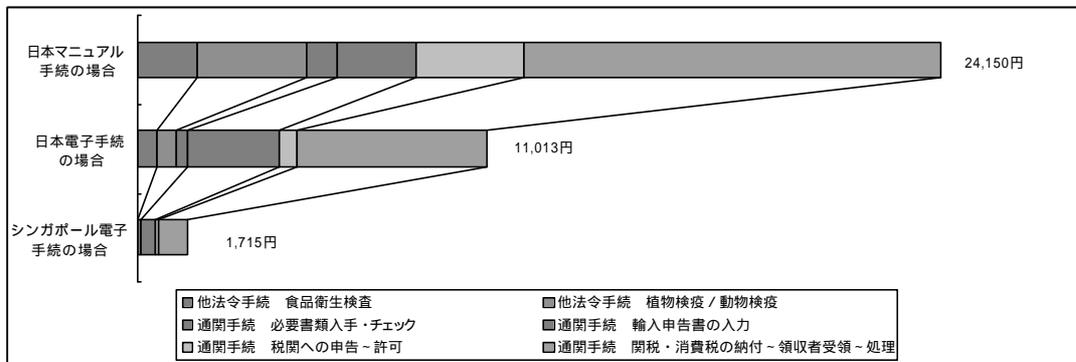
(1) 入港手続にかかる費用



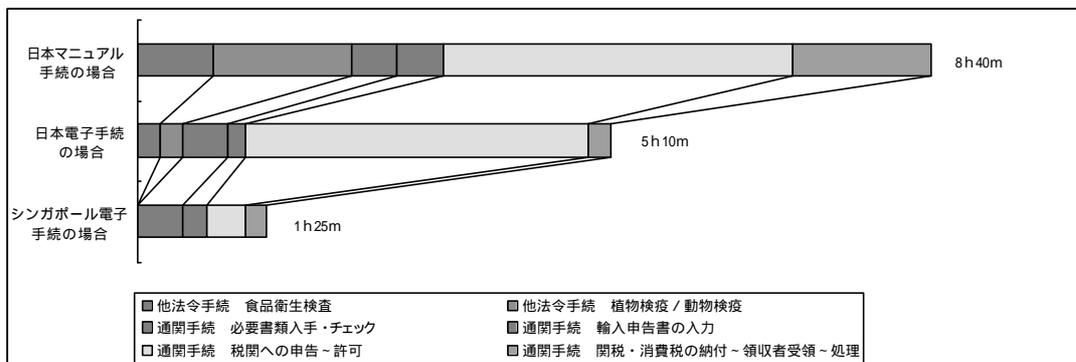
(2) 入港手続にかかる時間



(3) 他法令・通関手続にかかる費用



(4) 他法令・通関手続にかかる時間



5. 貿易手続の電子化・シングルウィンドウ化に関するアンケート調査結果

< 調査概要 >

目的：現貿易関連手続の電子化されたシステムがどの程度活用され効果を上げているか、どれだけのコストがかかっているか、どのような要望があるか、等を把握する。

調査方法：調査票を郵送し記入・返送を依頼する形式のアンケート調査

実施時期：2001年11～12月

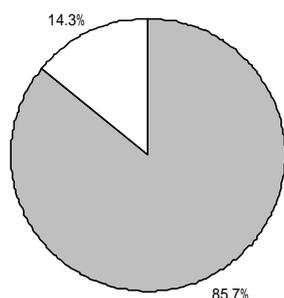
調査対象および回収状況

	貿易関連事業者	荷主
対象業種	船社・航空会社・フォワーダー (外国企業・外資系企業を含む)	製造業・商社 (外国企業・外資系企業を含む)
回答企業数 / 送付企業数 (回収率)	112社 / 414社 (27.1%)	105社 / 586社 (17.9%)

< 調査結果のまとめ >

(1) 貿易手続の電子化のニーズ

貿易関連事業者の貿易手続の情報システム利用状況



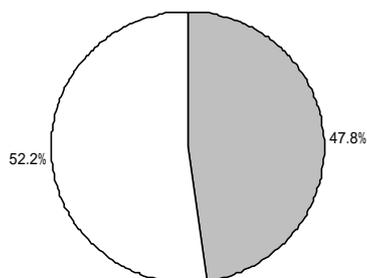
- 1. 現在既にEDIを実施している手続がある
- 2. どの手続もEDIを実施していない

(注)

1. 貿易関連事業者に対し、貿易手続の情報システムの利用状況を質問した設問の回答。
2. 数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
3. 回答企業数は112社。

→ 回答した貿易関連事業者の8割以上が、現在貿易関連手続の情報システムを利用している。

貿易関連手続の電子化のニーズ



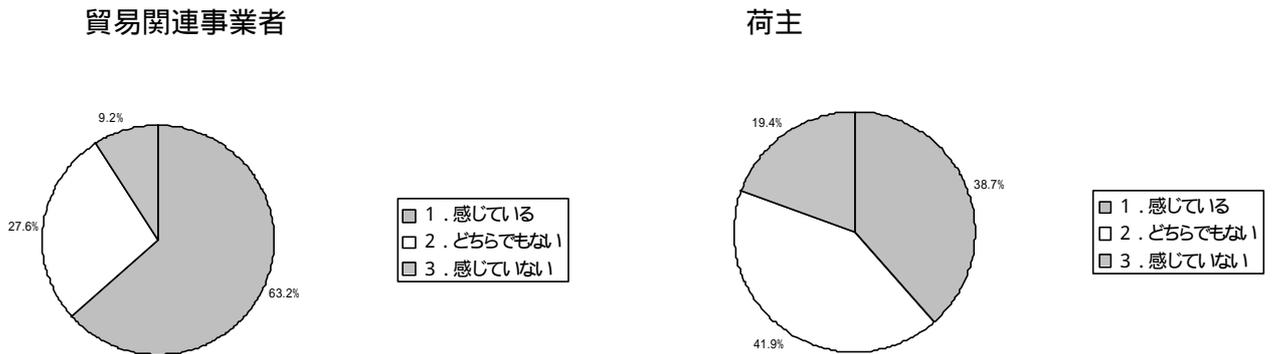
- 1. 現在必要性を感じているEDIがある
- 2. どのEDIも利用する必要性を感じていない

(注)

1. 貿易関連手続 EDI を実施していない貿易関連事業者に対し、同 EDI のニーズを質問した設問の回答状況。
2. 数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
3. 回答企業数は23社。

→ 現在利用していない事業者も約半数が貿易手続の情報システムの必要性を感じている

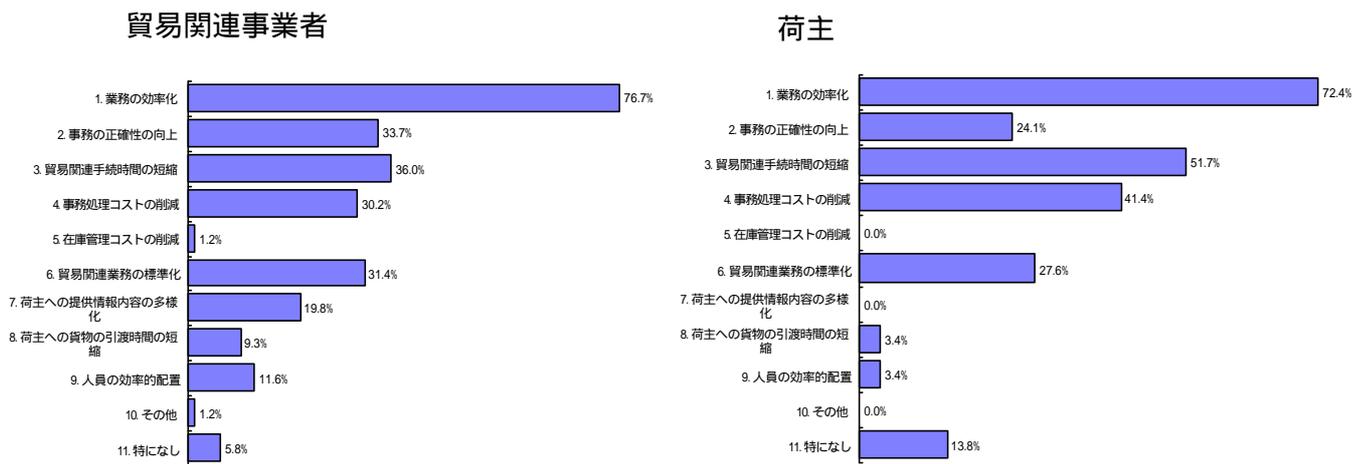
(2) 貿易手続のシングルウィンドウ化のニーズ



(注) 1.貿易関連事業者および荷主に対し、貿易関連手続のシングルウィンドウ化のニーズを質問した設問の回答状況。
 2.数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
 3.回答企業数は貿易関連事業者が87社、荷主が31社。

➔ 貿易関連事業者のシングルウィンドウ化のニーズは強いが、荷主のニーズは強くない。

(3) 貿易手続のシングルウィンドウ化の効果



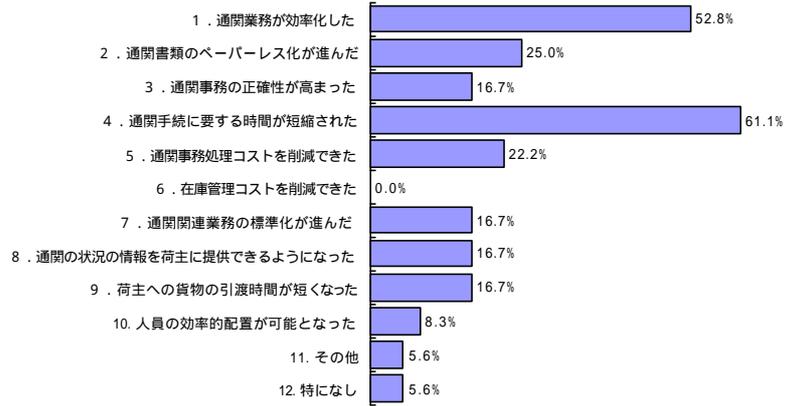
(注) 1.貿易関連手続のシングルウィンドウ化の効果質問した設問の回答状況(3つまで回答)
 2.数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
 3.回答企業数は貿易関連事業者が86社、荷主が29社。

➔ シングルウィンドウ化の効果は、業務の効率化、手続時間の短縮、事務の効率化、人員の効率的配置への効果は少ない。

(4) 貿易関連事業者のNACCS利用の効果



Air-NACCS



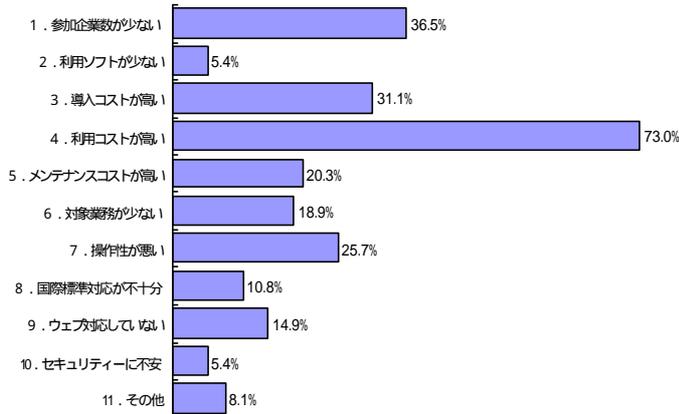
(注)

- 1.Sea-NACCS および Air-NACCS を利用している貿易関連事業者に対し、同システム利用の効果を質問した回答（3つまで回答）。
- 2.数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
- 3.回答企業数は Sea-NACCS が 76 社、Air-NACCS が 36 社。

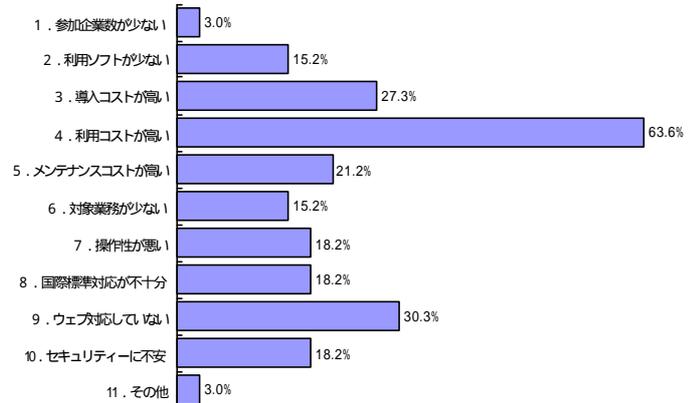
➔ 通関手続時間の短縮と通関業務の効率化は進んだが、ペーパーレス化、事務コスト削減はあまり進んでいない。

(5) NACCS の課題

Sea-NACCS



Air-NACCS

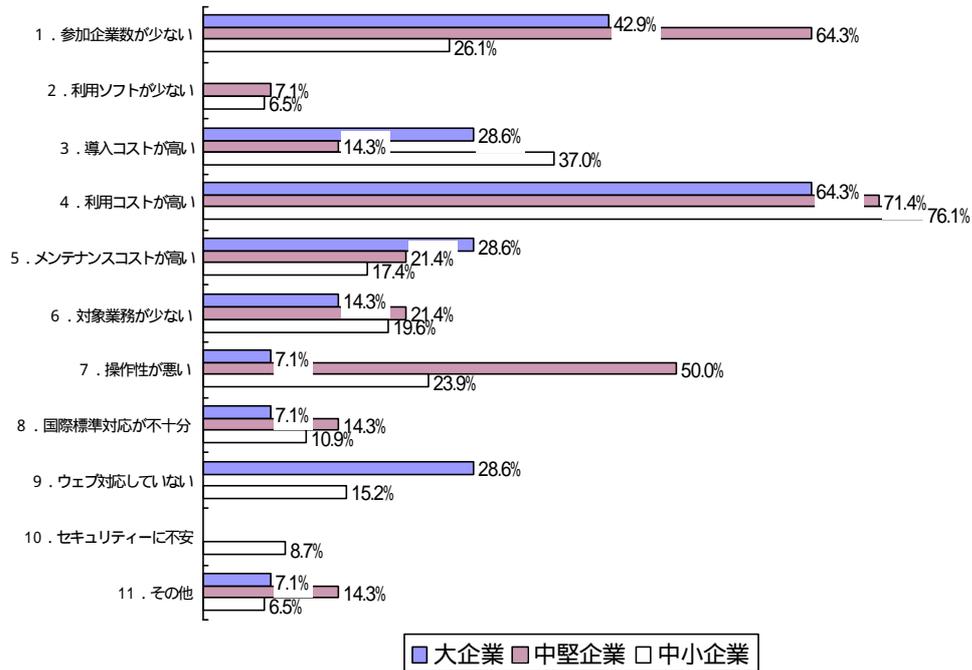


(注)

- 1.Sea-NACCS および Air-NACCS を利用している貿易関連事業者に対し、その課題を質問した回答（3つまで回答）。
- 2.数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
- 3.回答企業数は Sea-NACCS が 74 社、Air-NACCS が 33 社。

➔ NACCS の課題は利用コストの高さ。Sea-NACCS は、参加企業が少ないという意見も多かった。

貿易関連事業者の企業規模別にみた Sea-NACCS の課題

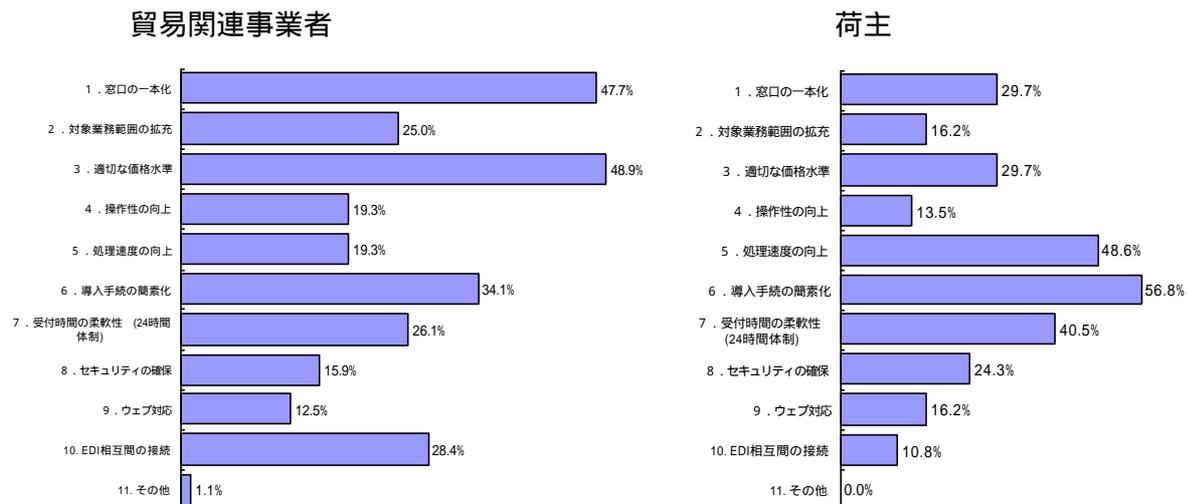


(注)

1. Sea-NACCS を利用している貿易関連事業者に対し、その課題を質問した設問の回答状況を資本金規模別にクロス集計した結果（3つまで回答）
2. 数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
3. 回答企業数は大企業が 14 社、中堅企業が 14 社、中小企業が 46 社。

➔ 大企業、中堅企業、中小企業のいずれも、Sea-NACCS の利用コストの高さを課題としている。

(6) 貿易手続の情報システムに対する要望事項



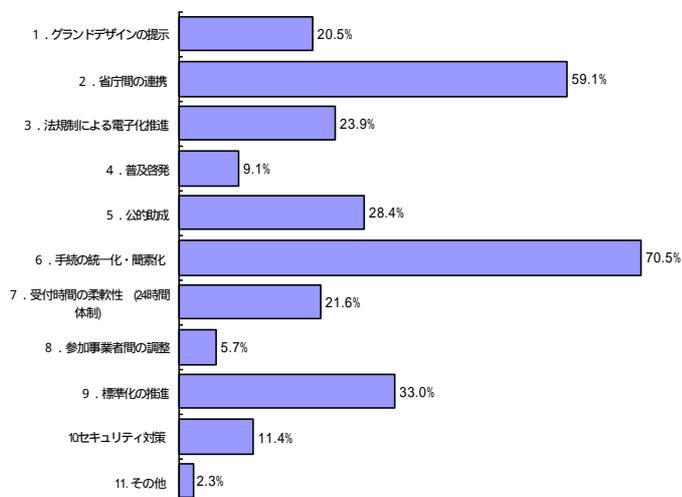
(注)

1. 貿易関連事業者および荷主に対し、貿易手続の情報システムに対する要望事項を質問した回答（3つまで回答）
2. 数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
3. 回答企業数は貿易関連事業者が 88 社、荷主が 37 社。

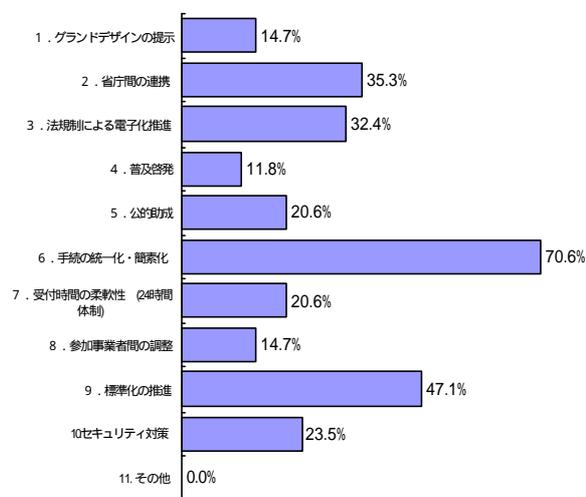
➔ Sea-NACCS に対する要望として、価格の適正化のほかに、窓口の一本化も強い。

(7) 貿易手続のシングルウィンドウ化の実現に必要な事項

貿易関連事業者



荷主



(注)

1. 貿易関連事業者および荷主に対し、貿易手続のシングルウィンドウ化の実現に必要な事項を質問したの回答（3つまで回答）
2. 数値は回答企業計に対する各選択肢の回答企業数の構成比。
3. 回答企業数は貿易関連事業者が 88 社、荷主が 34 社。

➔ シングルウィンドウ化の実現のために、省庁の連携による貿易手続の統一化・簡素化の要請が大きい。

6．各国貿易事業者の日本の貿易手続に対する意見【参考資料】

英国

（船社）日本でもかなりの速度で手続の電子化が進んでいると思う。ただ、関係者全体で取り組んでいるかは疑問だ。一部の港湾では現在でも書類による手続が主流とみられるが、電子化を進めれば職を失う者も出る恐れがあるため、日本で電子化を進める際の問題点となっているのではないか。

ドイツ

（運送業者）日本では、通関はすべて各地域ごとにライセンスを持った通関業者が取り扱うことになっているが、ドイツでは、誰でも（荷主、運送取扱人、通関業者）規制を受けることなく税関申告することができる。通関業者になるライセンスを取得するのは非常に難しく、とくに日本の外国企業（運送取扱人）にとっては非常に困難であるようだ。世界的に営業しているドイツ運送業の日本支店でも自社で通関業務を行わずに地元の通関業者に委託している。日本の通関コストがドイツの2倍から4倍の高さであることの背景ではないか。

税関申告に添付する書類はすべて英語で記入すればよく、日本語版を提出する必要がないことは高く評価されている。

日本の港湾諸料金について、港湾運送事業者の選択が4つの主要港以外はほとんどできず、通常、一つの取扱企業が仕切っており競争がないため、コストもリードタイムも受け入れがたいものがある。加えて、日本の主要港における積替え（海上船舶からフィーダーへの）費用についても高く、超重量貨物の荷主の多くは、コスト削減のために、韓国の港を積替えに利用している。

ドイツで運送事業を営んでいる日本企業でも、日本とEDIによるデータ交換をしたことのある企業は1社もないという驚くべき事実がある。現在、すべての積荷情報はeメール（添付書類）で送信されている。データ交換に利用している媒体はeメールで、これは簡単で安価である。どの自動接続タイプもインターフェース定義に多額のコストを必要とする（荷主は数カ国に支社をもっているため）、コストより利益が上がることはないとみている。

シンガポール

（貿易EDI）関係者は、「TradeNet」と「NACCS」の接続や、TEDIとの連携など、日本および海外のシステムとの相互接続を将来は考えていきたいとしている。

以上

・輸入・港湾関連手続に関する統計資料

1. 税関における他法令別確認状況

区分 他法令名	海上貨物		航空貨物		全貨物	
	確認件数 (件)	割合 (%)	確認件数 (件)	割合 (%)	確認件数 (件)	割合 (%)
食品衛生法	335	64.5	56	54.4	391	62.9
植物防疫法	80	15.4	22	21.4	102	16.4
家畜伝染病予防法	60	11.6	1	1.0	61	9.8
化学物質の審査および製造等の規制に関する法律	26	5.0	20	19.4	46	7.4
薬事法	6	1.2	4	3.9	10	1.6
外国為替および外国貿易法	7	1.3	0	0.0	7	1.1
肥料取締法	3	0.6	0	0.0	3	0.5
高压ガス保安法	1	0.2	0	0.0	1	0.2
主要食料の需給および価格の安定に関する法律	1	0.2	0	0.0	1	0.2
他法令確認件数合計	519	100.0	103	100.0	622	100.0
調査対象件数	2,039		2,200		4,239	
他法令該当件数	423		90		513	
他法令該当割合(%)	20.7		4.1		12.1	

(出典) 関税年報(2001年版)

(注1) 他法令確認件数合計と他法令該当件数との相違は、同一申告に重複して他法令規制が及んでいるものがあるためである。

(注2) 調査対象貨物：1999年3月16日～22日の間に輸入申告されたものの中からランダムに選定。

2. 日本における通関業務電子化の推移

(1) 輸出

年	区分	全国計(空+海)		全国航空	全国海上	
		電算処理件数	電算化率	電算処理件数	電算処理件数	
輸出	昭和53年	3,797				
	54	3,924				
	55	4,478				
	56	4,620				
	57	4,728				
	58	5,163				
	59	5,668				
	60	5,846	1,997	34.2%	1,997	
	61	5,791	2,214	38.2%	2,214	
	62	6,080	2,433	40.0%	2,433	
	63	6,514	2,712	41.6%	2,712	
	平成元年	6,853	2,935	42.8%	2,935	
	2	7,490	3,225	43.1%	3,225	
	3	7,633	3,702	48.5%	3,347	355
	4	7,570	5,055	66.8%	3,243	1,812
	5	7,431	6,393	86.0%	3,658	2,734
	6	7,740	6,782	87.6%	3,970	2,812
	7	8,086	7,335	90.7%	4,429	2,906
8	8,642	8,129	94.1%	5,117	3,012	
9	9,592	9,202	95.9%	5,998	3,204	
10	9,410	8,712	92.6%	5,701	3,012	
11	10,018	9,117	91.0%	6,062	3,056	
12	10,668	9,832	92.2%	6,607	3,226	

(2) 輸入

(単位:千件、%)

年	区分	全国計(空+海)		全国航空	全国海上	
		電算処理件数	電算化率	電算処理件数	電算処理件数	
輸入	昭和53年	1,881	280	14.9%	280	
	54	2,069	665	32.1%	665	
	55	1,974	684	34.7%	684	
	56	2,055	875	42.6%	875	
	57	2,116	906	42.8%	906	
	58	2,211	961	43.5%	961	
	59	2,473	1,116	45.1%	1,116	
	60	2,642	1,231	46.6%	1,231	
	61	3,085	1,466	47.5%	1,466	
	62	3,693	1,792	48.5%	1,792	
	63	4,366	2,180	49.9%	2,180	
	平成元年	4,875	2,527	51.8%	2,527	
	2	5,106	2,770	54.2%	2,770	
	3	5,433	3,178	58.5%	2,986	192
	4	5,698	4,180	73.4%	3,215	965
	5	6,264	5,376	85.8%	3,699	1,678
	6	7,192	6,246	86.8%	4,319	1,927
	7	8,561	7,820	91.3%	5,485	2,335
	8	9,202	8,435	91.7%	5,904	2,531
	9	9,415	8,309	88.3%	5,685	2,623
10	9,590	8,237	85.9%	5,690	2,547	
11	11,087	9,340	84.2%	6,507	2,833	
12	12,136	9,972	82.2%	6,755	3,217	

(出所) 財務省関税局資料

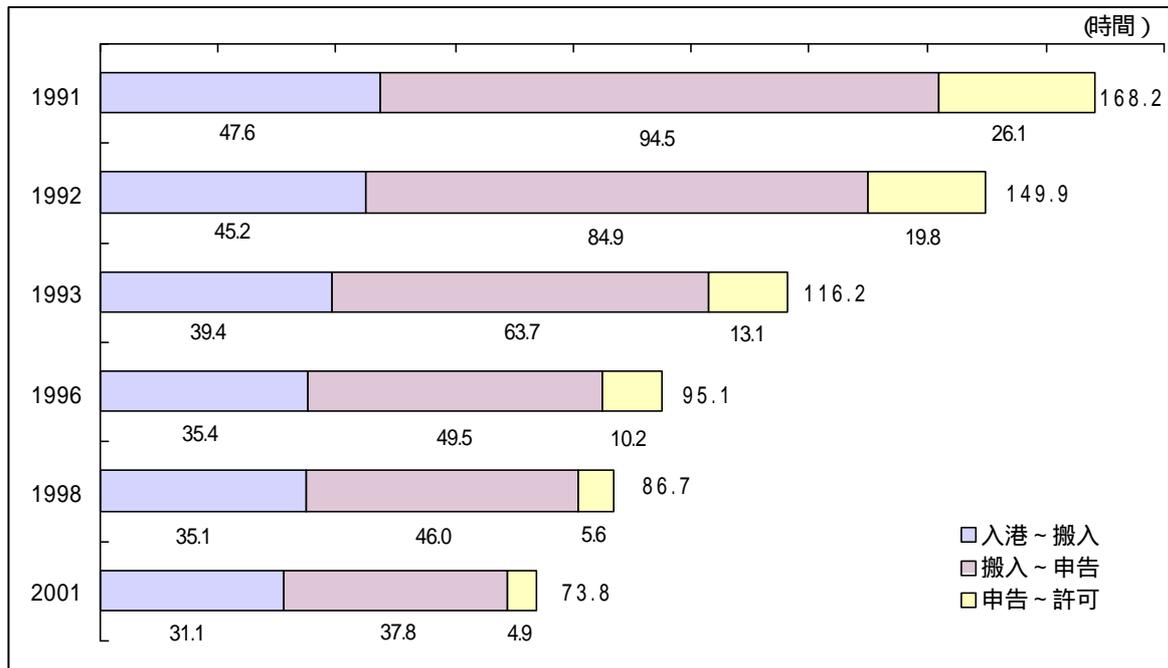
3 . 通関手続の電子化率の国際比較

	日本	米国	英国	ドイツ	韓国	シンガポール
輸出手続	92.2%	98%	80 ~ 90%	80 ~ 90%	100%	100%
輸入手続	82.2%					

(出所) 財務省「ITと国際物流に関する懇話会」資料

4. 財務省による入港～搬出許可までのリードタイム

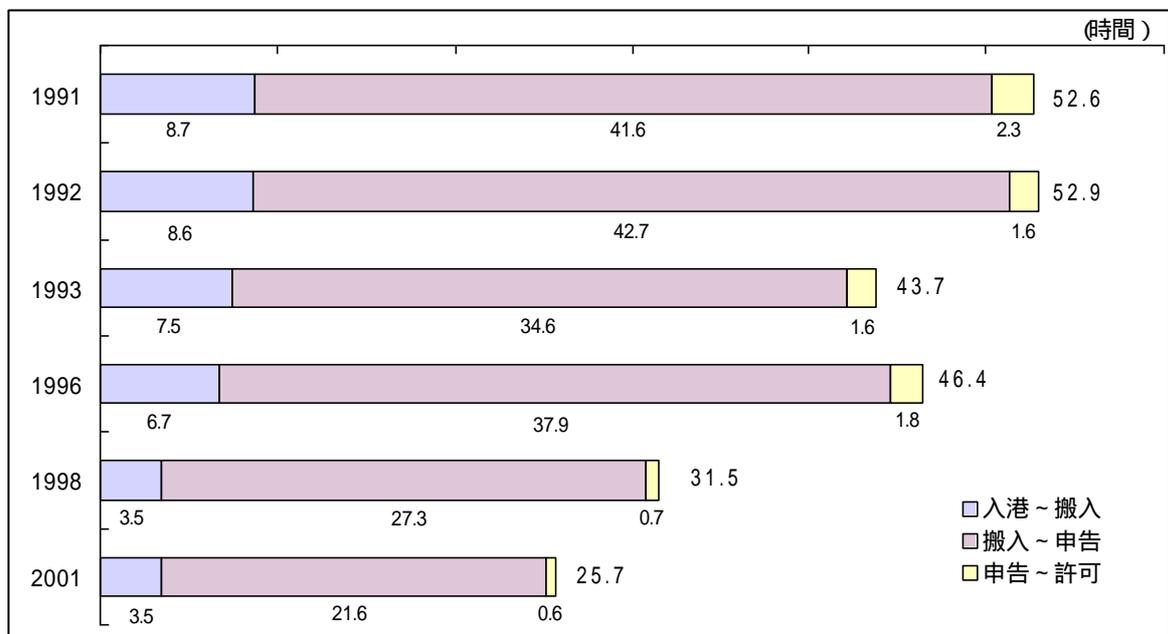
(1) 海上貨物



(注) 輸入手続の所要時間

(出所) 財務省「輸入手続の所要時間調査」

(2) 航空貨物

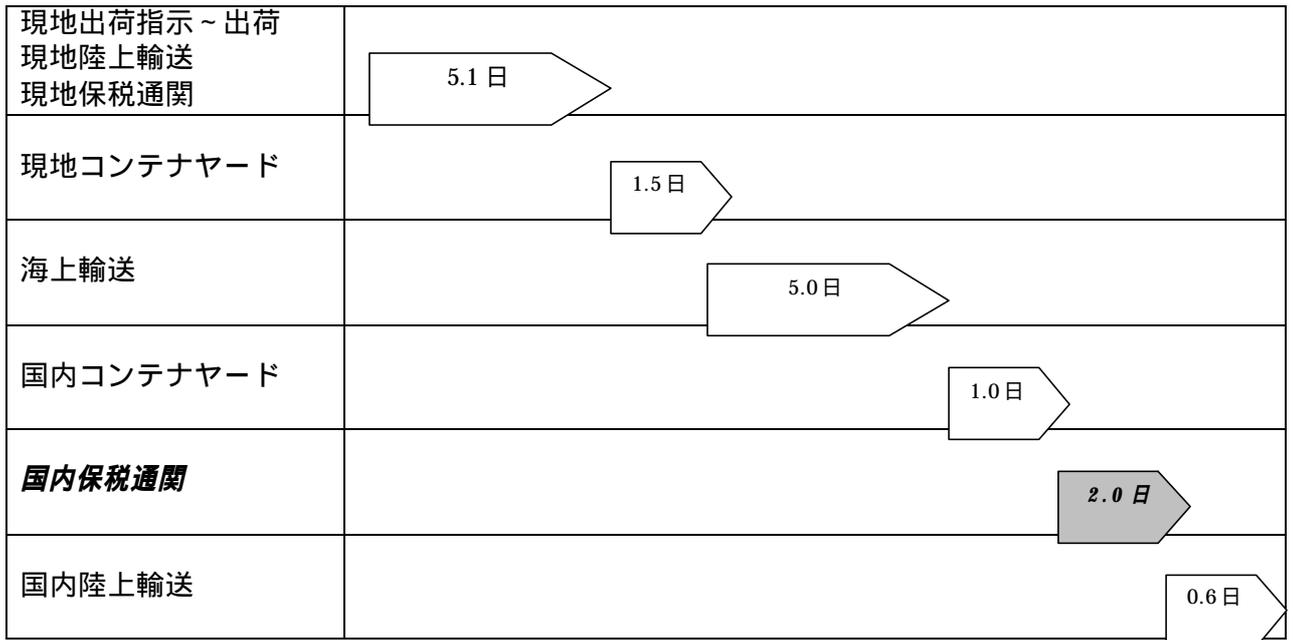


(注) 輸入手続の所要時間

(出所) 財務省「輸入手続の所要時間調査」

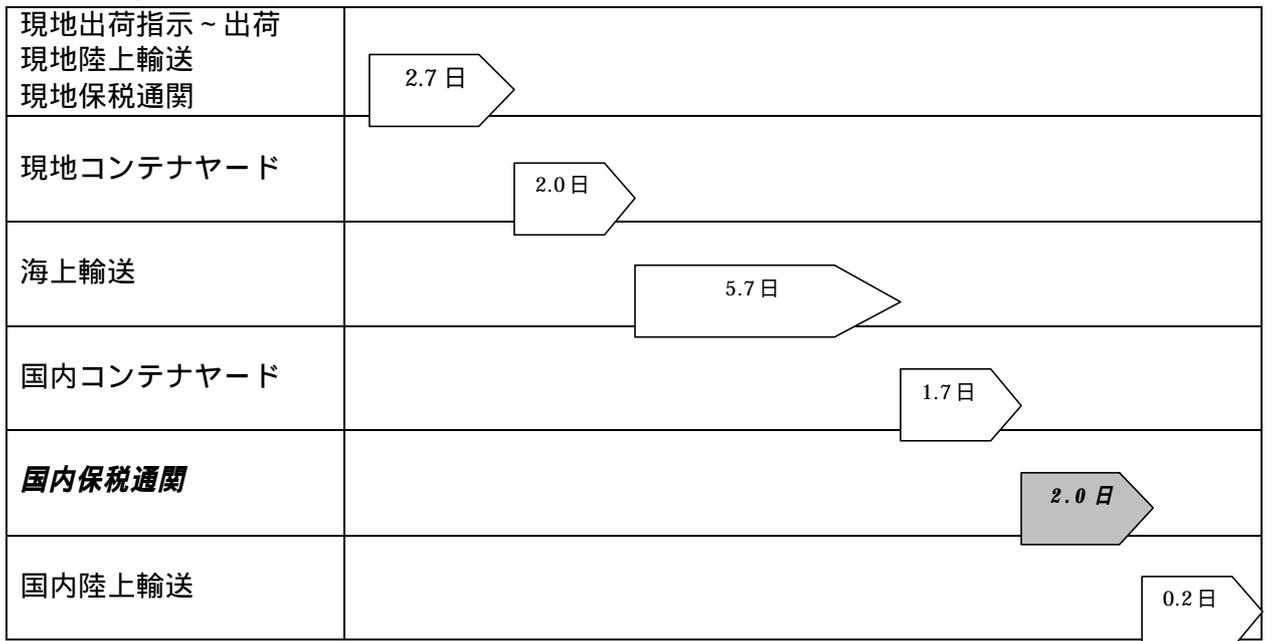
5. 経済産業省調査による海上貨物のリードタイム

(1) FCL (大口貨物)



(出所) 経済産業省「アジア国際物流ハイウェイ構想基礎調査」(1997年3月)

(2) LCL (小口貨物)



(出所) 経済産業省「アジア国際物流ハイウェイ構想基礎調査」(1997年3月)

6. 経済産業省調査による海上・航空貨物の輸送にかかるコスト

(1) 海上貨物

(単位:円/コテナ、円/m3)

	20フィート海上コテナ		40フィート海上コテナ		海上小口コテナ貨物	
	コスト	構成比	コスト	構成比	コスト	構成比
受注から船積みまで(現地)	54,605	21.4%	81,797	25.0%	13,257	27.8%
品質・量目・輸出検査	1,543	0.6%	1,227	0.4%	3,600	7.6%
梱包	12,343	4.8%	14,946	4.6%	1,692	3.5%
バンニング	7,051	2.8%	15,676	4.8%	939	2.0%
保税地域までの陸上輸送	15,621	6.1%	31,203	9.5%	4,773	10.0%
輸出通関	11,098	4.3%	5,574	1.7%	732	1.5%
その他船積みまで	6,949	2.7%	13,171	4.0%	1,521	3.2%
海上運賃など船社・ターミナルへの支払い	107,381	42.0%	142,633	43.6%	10,644	22.3%
海上運賃	82,389	32.2%	106,036	32.4%	4,374	9.2%
現地のコテナ・ターミナル取扱	11,080	4.3%	17,116	5.2%	2,263	4.7%
日本側コテナターミナル取扱	13,243	5.2%	18,745	5.7%	3,780	7.9%
その他	669	0.3%	736	0.2%	227	0.5%
国内陸上輸送	93,669	36.6%	102,769	31.4%	23,767	49.9%
コンテナヤードからの引取	7,857	3.1%	12,545	3.8%	1,733	3.6%
保税蔵置場搬入後、デバンニング	5,714	2.2%	18,964	5.8%	0	0.0%
他法令の検査	4,043	1.6%	10,982	3.4%	10,867	22.8%
輸入通関検査、輸入申告	21,307	8.3%	14,955	4.6%	1,167	2.4%
内貿搬出後、工場・DC・店舗までの陸上輸送	33,177	13.0%	37,959	11.6%	10,000	21.0%
その他	21,571	8.4%	7,364	2.3%	0	0.0%
全プロセス計	255,655	100.0%	327,199	100.0%	47,668	100.0%

(注) アジアから日本への輸入貨物が対象。ヒアリング企業の集計値。

(出所) 経済産業省「アジア国際物流ハイウェイ構想基礎調査」(1997年3月)

(2) 航空貨物

(単位:円/100kg)

	航空混載貨物	
	コスト	構成比
受注から船積みまで(現地)	20,230	21.2%
品質・量目・輸出検査		
梱包		
集荷料	7,855	8.2%
輸出通関	6,910	7.3%
空港上屋使用	727	0.8%
貨物取扱作業	3,297	3.5%
航空運送状の発行	662	0.7%
その他	778	0.8%
航空混載運賃	58,953	61.9%
国内陸上輸送	16,060	16.9%
航空会社からの引取、上屋搬入	414	0.4%
他法令、通関検査立会料	4,284	4.5%
輸入通関検査、申告手数料	5,317	5.6%
配達料	4,206	4.4%
その他	1,839	1.9%
全プロセス計	95,243	100.0%

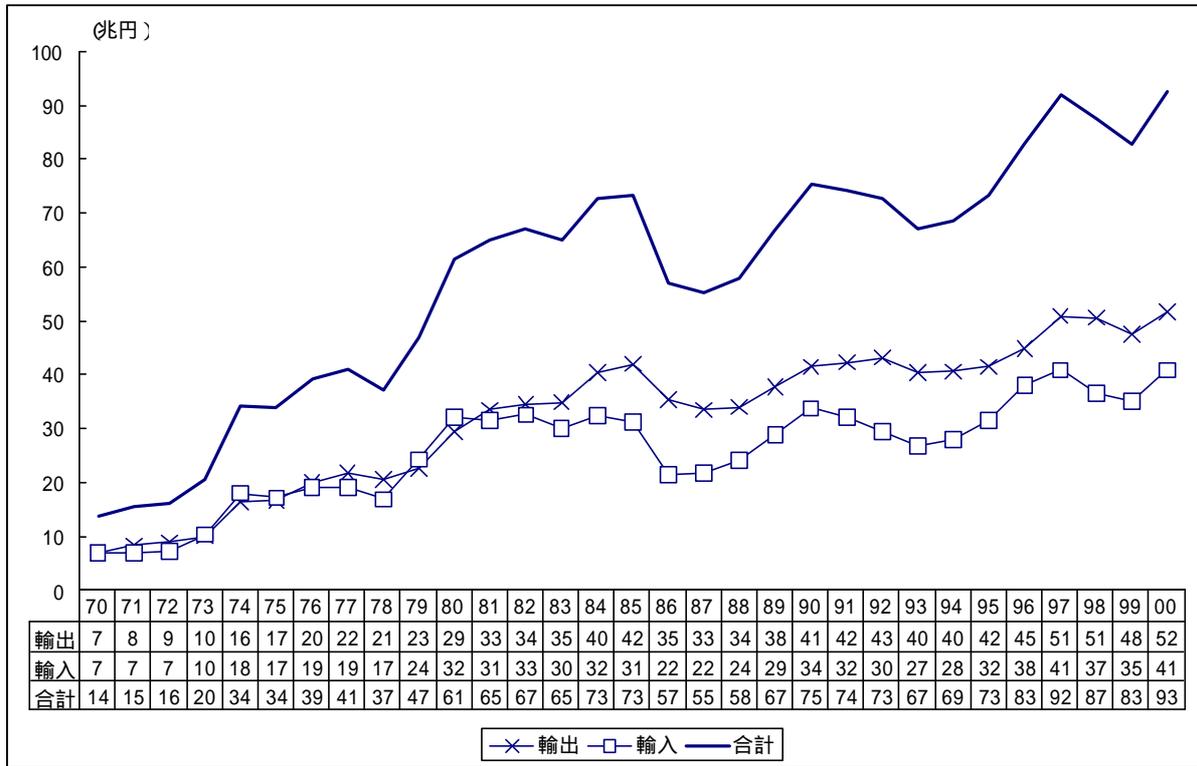
(注) アジアから日本への輸入貨物が対象。ヒアリング企業の集計値。

(出所) 経済産業省「アジア国際物流ハイウェイ構想基礎調査」(1997年3月)

・貿易・海上輸送に関する統計資料

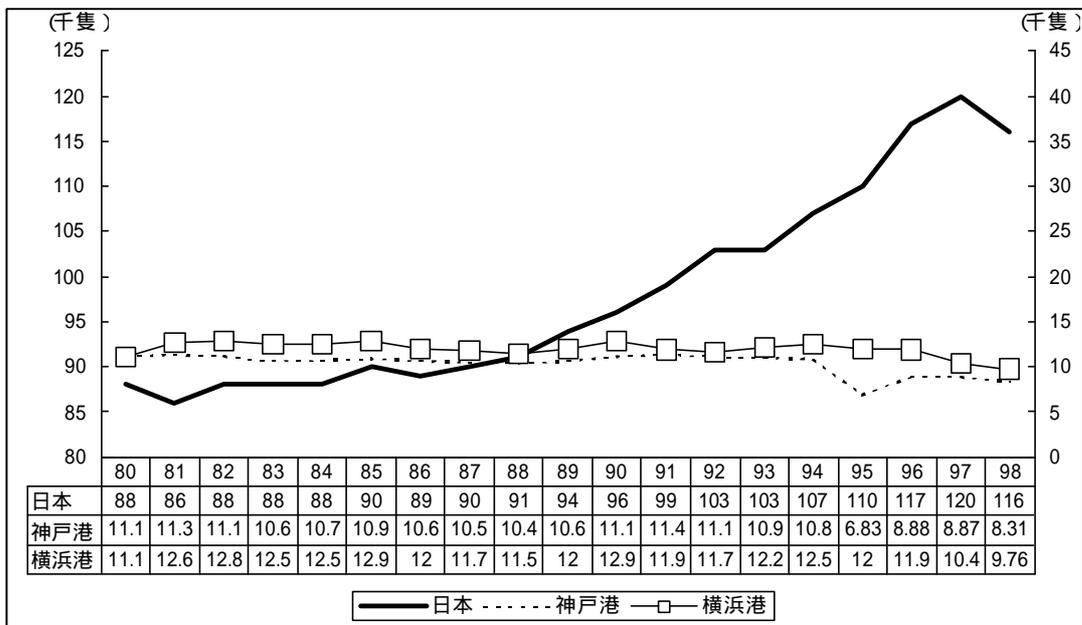
1. 日本の貿易額・入出港船舶数の推移

(1) 貿易額



(出所) 財務省「外国貿易概況」

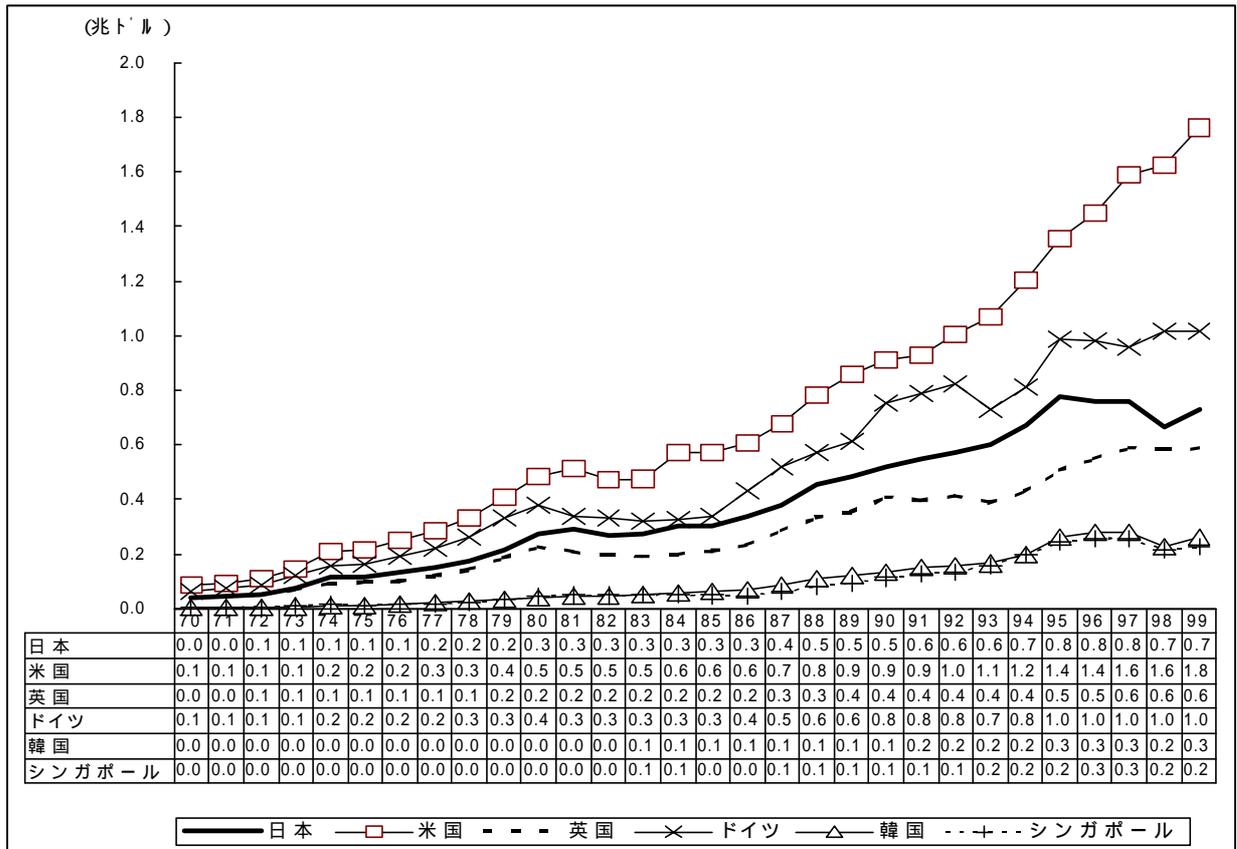
(2) 入出港船舶数(外航船舶)



(出所) 日本船主協会「海運統計要覧」

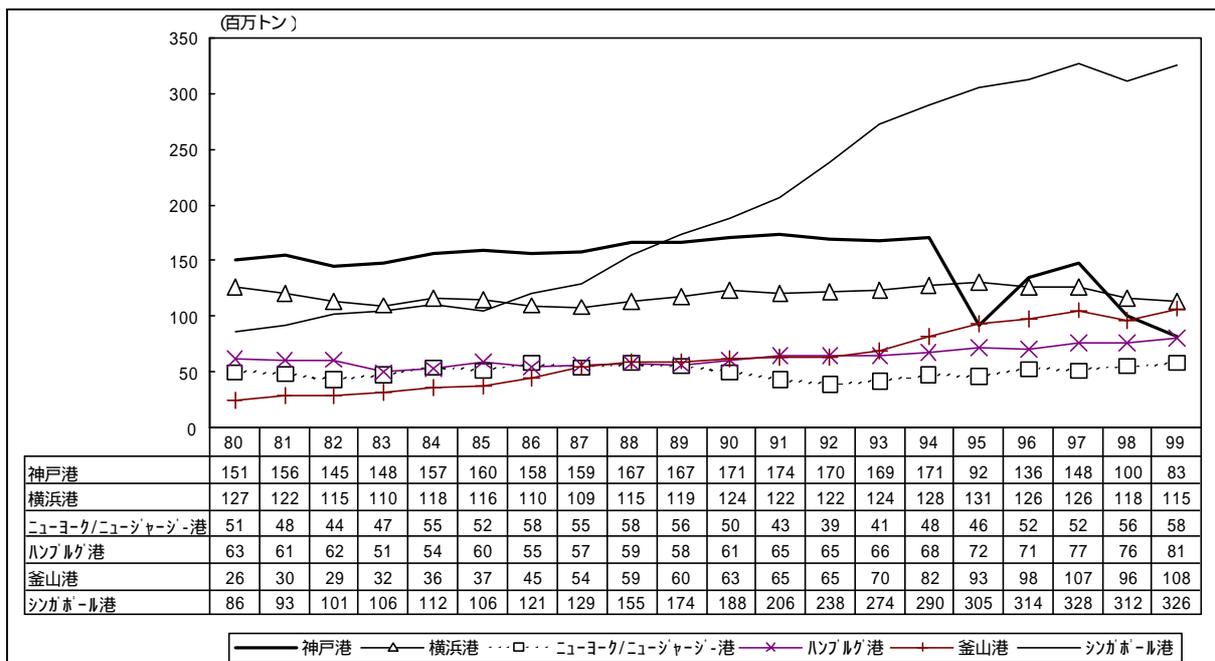
2. 主要国の貿易額・港湾貨物取扱量

(1) 貿易額



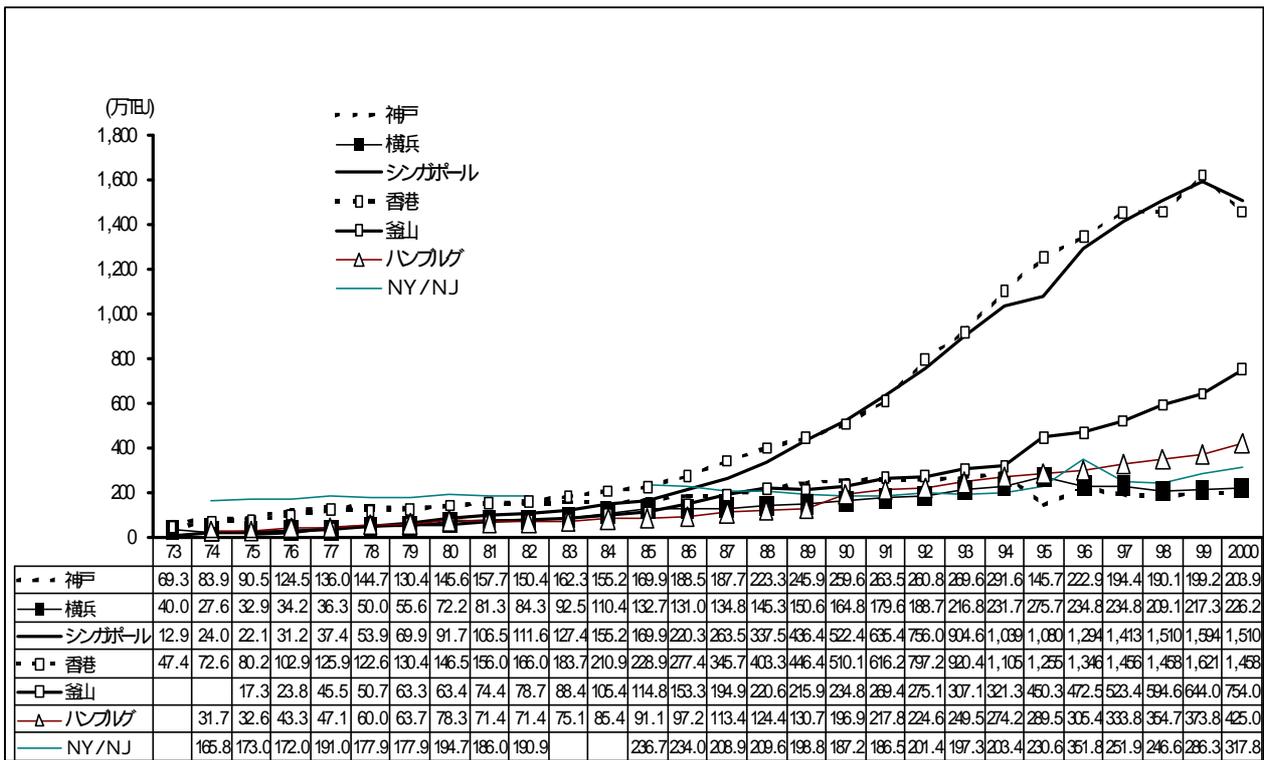
(出所) IMF, "International Financial Statistics Yearbook"

(2) 主要港湾の貨物取扱高 (在来貨物を含む)



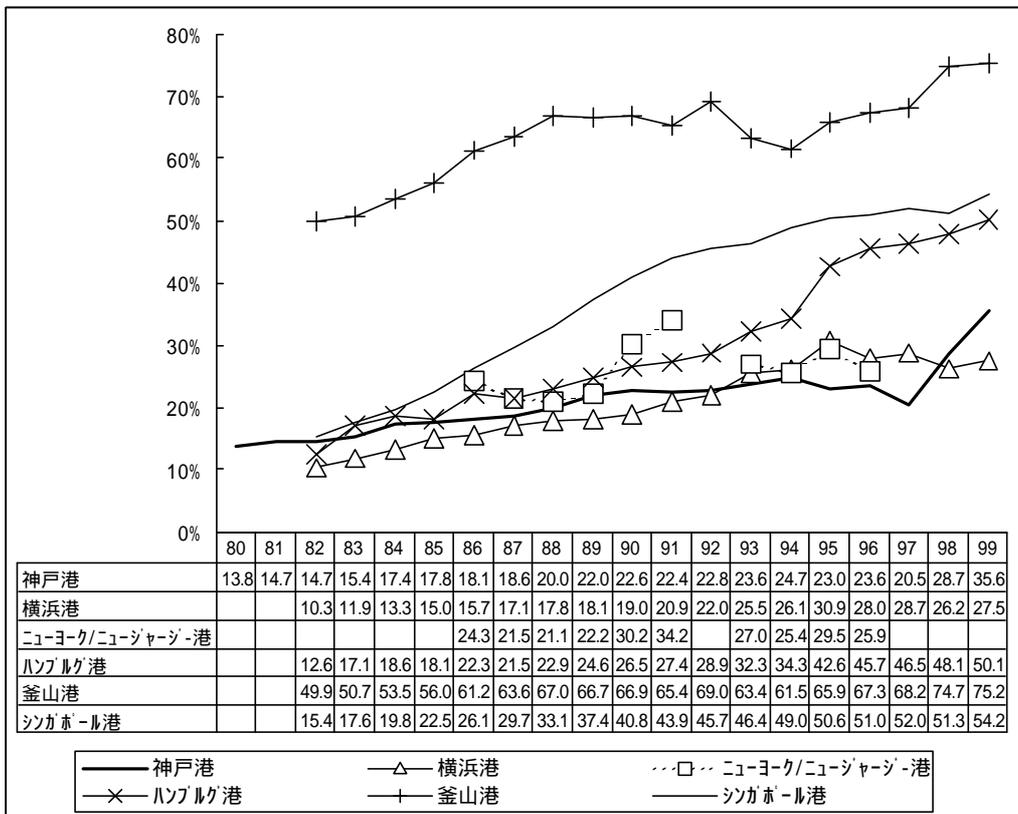
(出所) ISL, "Shipping Statistics Yearbook"

(3) 主要港湾のコンテナ取扱量



(出所) "Containerisation International Yearbook"

(4) 主要港湾のコンテナ化率の比較

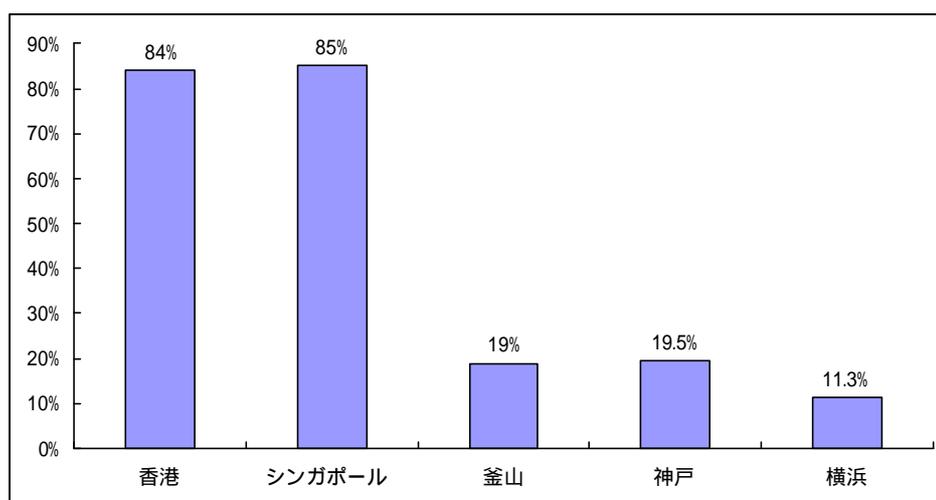


(注) 1. コンテナ化率 = コンテナ貨物取扱量 / 港湾貨物取扱量。

2. トン数ベース。

(出所) 神戸市「神戸港大観」、横浜市「横浜港統計年報」、ISL "Shipping Statistics Yearbook"

(5) 主要港湾のトランシップ貨物の割合



(注) 1. コンテナ貨物取扱量に占めるトランシップ貨物量の割合。

2. 香港、シンガポール、釜山は 1994 年の数値。神戸、横浜は 2000 年の数値。

(出所) 神戸市「神戸港大観」、横浜市「横浜港統計年報」、運輸政策研究機構「国際ハブ港湾機能が経済に与える影響調査」(平成 8 年度)