アメリカ　シアトル港　港湾の開発と経営

神戸市みなと総局　和田　秀俊
那覇港管理組合　　大城　嘉和

1　港湾局の運営

(1)歴史

①シアトル全般

シアトルは米国西海岸有数の拠点都市（人口約 56 万人）である。このシアトルの発祥は 1851 年、イリノイ州出身の開拓者がポートランド経由で上陸したことに始まる。翌年には現在のパイオニア・スクエアに移り住み、その場所は今でもシアトル発祥の地としてしられている。シアトルという名前は、元々住んでいたネイティブアメリカンで、開拓者と親交を深めたスコーミッシュ族の酋長「シアルス（Sealth)」がなまって付けられたものである。日本との関係では 1957 年に兵庫県神戸市と姉妹都市提携を、その 10 年後の 1967 年にはシアトル港と神戸港は姉妹港提携を結んでいる。港湾開発についても港湾管理者が創設される以前の 1851 年から始まっている。

なお周辺のタコマなどシアトル・タコマ・ベルビュー都市圏の人口は約 340 万人であり、ワシントン州の人口約 670 万人の約半分に相当している。

その後、当初の林産業ブームから始まりゴールドラッシュ、第一次大戦中の造船業、第二次大戦後の航空機産業（ボーイング)、そして近年の Microsoft などのソフト産業や Amazon などの流通業の成長により発展してきた。

②Port District 設立の経緯

氷河期に形成されたフィヨルド地形のこの一帯は、大水深で静穏なピュージェット湾 Puget Sound を中心として貿易港開発の適地である。このため、1911 年 4 月ワシントン州政府は港湾地区法 Port District Act を制定し、州所有の資産である沿岸域における港湾の開発に、沿岸の市町村が特別の District を定め港湾経営に乗り出すことを制度化した。

同年 1911 年 9 月、キング郡（King County）の住民が Seattle 港を経営する主体として Port District の設立を投票により決定した。1942 年にはこの Port District がシアトル・タコマ国際空港も経営することとなった。(キング郡はシアトル市を地理的に含む人口 200 万人の郡)

(2)組織

①Port District 概要

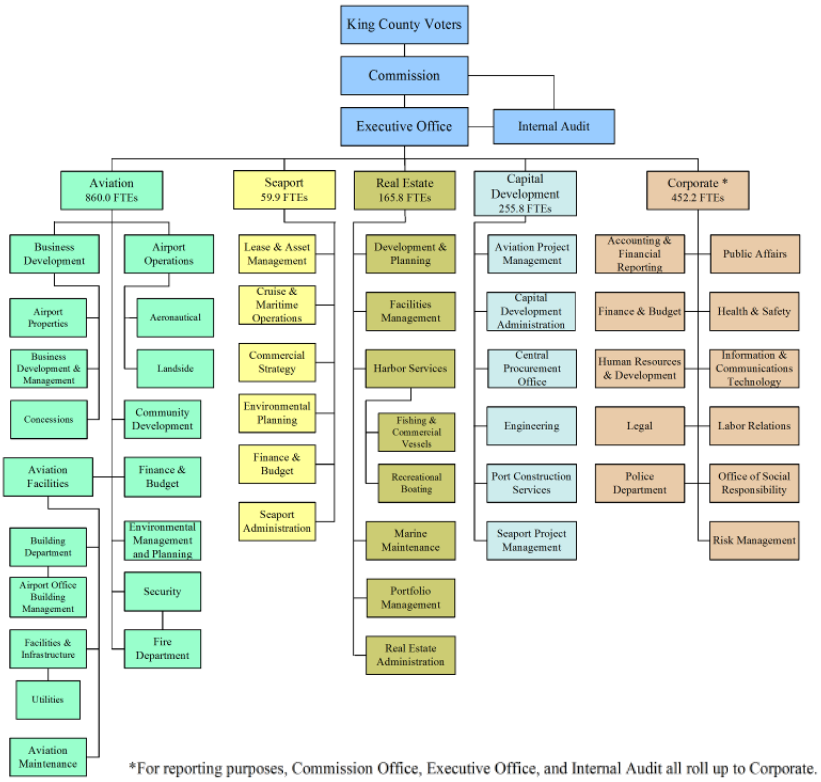
前述のとおり、1911 年 9 月、キング郡の住民がシアトル港を経営する主体として Port District の設立を投票により決定した。この港湾局は市役所の組織ではなく米国固有の自治組織（District）である。港湾のみならず、シアトル・タコマ国際空港、フィッシャーマンズ・ターミナル、海洋産業センター、ハーバーアイランド・マリーナ、シルショールベイ・マリーナ、ベル・ストリート・ターミナル（国際会議センターやマリーナ､小売店､レストランが入居している 11 エーカーの複合施設)、スミス・コーヴ・ターミナル、穀物用ターミナルを所有し、その管理運営を行っている。

②組織機構

シアトル港湾局（The Port of Seattle）は州法に基づく港湾のための自治体 Port District である。この港湾局は航空部、港湾部、不動産部の 3 つの営業部と、資本開発部、企業部門の 2 つの横断的組織の 5 つの部門をもつ。

F. ORGANIZATION CHART

FIGURE II-2: ORGANIZATION CHART



2012 Budget and Business Plan And Draft Plan of Finance より

【組織各部紹介】

○航空部（Aviation Division）

航空部はシアトル・タコマ国際空港（シータック空港）の運営を行っている。

○港湾部（Seaport Division）

同部は米国内 6 位であるコンテナ貨物や、バルク貨物を取り扱うシアトル港を運営するとともに関連するターミナル施設の開発及び維持を行う。クルーズ・サービス部門は 2 つの旅客ターミナルとその他大型船用係留施設の運営を行っている。

○不動産部（Real Estate Division）

港湾局が所有する土地や施設（会議、業務、小売、商業、工業などに供する）を貸し付け、管理することにより、雇用を創出し、新たな収入を得ることを使命とする。フィッシャーマンズ・ターミナルや海事産業センターなどにおける釣りや商業用、リクリエーション用の船舶へのサービスや施設を提供することも担当する。

○開発部（Capital Development Division）

最新の部門で、2009 年から業務を始めている。この開発部には、既存のエンジニアリング課、プロジェクト管理課、工事サービス課に加えて契約と調達機能を集約した港の新しい中央調達室が所属している。

○企業部門（Corporate Department）

その他、会計や法務、広報、職員研修、厚生・安全、港湾警察などの業務を全部門に対して行う。

シアトル港湾局の職員数は下表のとおり、2011 年実績で、総数が約 1700 人。うち空港部が 770 人、港湾部が 60 人、不動産部が 160 人、資本開発部が 260 人、企業部門が 450 人となっており、空港部の比率が高い状況にある。なお雇用者数はフルタイム雇用者換算である。

	2011 年実績	2012 年予算
航空部	774.0	860.0
港湾部	59.1	59.9
不動産部	164.8	165.8
開発部	264.5	255.8
企業部門	449.8	452.2
合計（フルタイム換算）	1,712.2	1,793.7

2012 Budget and Business Plan And Draft Plan of Finance より

③意思決定

港湾局に対しては、シアトル港湾委員会（Port of Seattle Commission）が最高意思決定機関である。

この経営方針を決める港湾委員会は 5 名の委員（Commissioner）から構成されており、キング郡住民の投票により選出される。各委員の任期は 4 年。なお、それぞれの委員の選出時期は異なっており、ある時期には例えば 2 名の選挙を行うという形になる。各委員のバックグラウンドは様々で、現在の委員は建設デベロッパーや環境コンサルタント、弁護士などである。この港湾委員会のメンバーによって、港湾政策は大きく変化する。各メンバーのプロフィール等は、別表に示すとおりである。

港湾委員会は最高経営責任者（Chief Executive Officer ： CEO）として港湾局長を任命し、この港湾局長が職員を採用し、日々の港湾経営業務を実施している。2012 年現在の港湾局長は Tay Yoshitani 氏であり、2007 年に就任している。

港湾局は港湾委員会の下、連邦政府や州政府の関係法に背馳しない限り、すべて自立した決定を下すことが出来る。シアトル市政府や市議会などから独立しており、経営の自由度は高く、意思決定も早い。

ただし、港湾局の主権者であるキング郡住民の理解と支援が不可欠であり、地元への政策の公開、意見聴取、港湾の意義の説明が必要である。このため港湾委員会を定例で開催（毎月第 1、2、4 週火曜日の 13 時）し、委員会は全てウェブサイトで告知の上、公開している。公開内容は委員会の予定、議事録、また委員会の様子を収録した音声及び映像である。

シアトル港湾委員会　各委員のプロフィール

	Gael Tarleton 任期：2012.01.01－2015.12.31（初選出 2007、再選出 2011） 役職：委員長 担当：委員会政策進行委員（Commission Policies and Procedures Committee） シアトル港 100 年の歴史の中で、3 番目の女性委員。国内保安や国際ビジネス､研究機関において 31 年間にわたり指導的役割を果たしている。厳しい経済状況下において、シアトル港を経済的原動力とともに州の環境保全のリーダーとするために尽力している。
	John Creighton 任期：2010.01.01－2013.12.31（初選出 2005、再選出 2009） 役職：副委員長 担当：監査委員、Century Agenda 委員会共同議長 港湾都市であるシンガポールなどで複雑な国際商取引に従事し、法律家としての幅広い経験を有する。大学卒業後、ウォール街のゴールドマンサックス事務所において投資分析家として従事していた。
	Rob Holland 任期：2010.01.01－2013.12.31（初選出 2009） 役職：無特任 担当：なし シアトル港で初のアフリカ系アメリカ人の委員。自身の家族は、造船所で働くために移住して以来、ピュージェット湾の様々な沿岸産業に長く関わってきた。南シアトル地域大学において輸送とロジスティクスの教官を務めている。
	Tom Albro 任期：2010.01.01－2013.12.31（初選出 2009） 役職：書記官（Secretary） 担当：監査委員長、Century Agenda 委員会共同議長、委員会政策進行委員（Commission Policies and Procedures Committee） ワシントン大学で土木工学の学位を取得。建設、運送における事業を立ち上げ成長させるとともに地方自治協会の会長を 3 年間務める。
	Bill Bryant 任期：2012.01.01－2015.12.31（初選出 2007、再選出 2011） 役職：書記官補 担当：監査委員 ジョージタウン大学において貿易と外交を学び、ワシントン州知事の貿易審議会においてディレクターを務める。世界各地で貿易業務に従事した後、シアトルに戻り、国際貿易障壁を取り除き国際市場を成長させる自己の会社を設立した。

④財政運営

シアトル港湾局の収入源は、航空部門では航空会社からの着陸料とターミナルビルの賃料（滑走路とターミナルの建設、運営費を賄う金額としている）及び各種のコンセッション料が太宗を占める。港湾部門ではコンテナ・ターミナルのリース料、グレーン・ターミナル（穀物埠頭）使用料、クルーズ・ターミナル使用料が太宗を占める。収入を組織別に見れば、下記のように航空部門の収入比率が高い。

以下ではシアトル港の「予算及び事業計画」の内容から、財政運営状況について、整理を行う。まず同書の 2012 年の予算書一覧の中から収入金額により、シアトル Port District の財務状況を把握する。

営業収入 517 百万ドルの内訳としてエアライン関連の収入が 236 百万ドルと総営業収入の約 46%を占めている。また一般駐車場やレンタカー、コンセンッション使用料などのエアライン関連以外の航空部収入もあり、航空部の 386 百万ドルは Port District 収入の約 75%と大きな部分を占めている。

一方、港湾部の収入は約 99 百万ドルと全体の約 19%である。

2012 年　Port District 予算一覧　（千ドル）

	Budget		Aviation	Seaport	Estate	Develop	Corprate
OPERATING BUDGET	2011	2012					
Airline Revenue	217,200	235,706	235,706				
Non-airline Revenue	275,084	280,661	149,531	98,579	32,401		151
Fuel Hydrant Facility	8,353	514	514				
Fuel Hydrant Facility reclass to non-ops revenues	-7,839	0	0				
Total Operating Revenues	492,797	516,882	385,751	98,579	32,401		151
Operating & Maintenance Expense	197,781	217,480	157,873	29,078	30,530		
Corporate & Capital Development Division Costs	68,553	70,953	47,145	17,458	5,344		
Law Enforcement Costs	17,739	18,314	16,964		1,350		
Environmental Expense	1,771	3,096	3,093				
Total Operating & Maintenance Expenses	285,844	309,844	225,078	46,536	37,224		
Net Operating Income Before Depreciation	206,954	207,039	160,673	52,043	-4,823		
Total Depreciation Expense	160,491	158,479	117,072	31,713	9,694		
Net Operating Income after Depreciation	46,464	48,560	43,603	20,330	-14,517		

2012 Budget and Business Plan And Draft Plan of Finance より作成

予算書における営業収支を見れば、空港部が 44 百万ドル、港湾部が 20 百万ドルの償却後利益を計上しており、健全な財政運営であるといえる。また経営規模は空港部のほうが大きく（収入ベースで約 4 倍）、収入も大きいが償却費の比率が高く、空港関係で保有している施設規模が大きいことがうかがえる。

次に 2012 年の港湾部の予算項目を部門別に見てみる。

前表と同様の業務計画予算表について、2012 年の港湾部の内訳を以下に示す。

港湾部　2012 年予算内訳　　（千ドル）

Operationg Budget	Lease	Cruise	Total
Operating Revenues	81,310	17,269	98,579
Operating & Maintenance Expense	19,533	9,545	29,078
Corporate AdministrativeExpense	13,001	4,457	17,458
Total Operating Expenses	32,534	14,002	46,536
Net Operating Income Before Depreciation	48,776	3,267	52,043
Total Depreciation Expense	22,672	9,041	31,713
Net Operating Income after Depreciation	26,103	-5,773	20,330

Lease : Lease & Asset Management
Cruise : Cruise & Maritime Operations

2012 Budget and Business Plan And Draft Plan of Finance より作成

なお、表中の Lease 部門は賃貸及び資産管理部門、Cruise 部門はクルーズ及び海事経営部門を指す。Lease 部門にはコンテナ・ターミナルのリース料や穀物ターミナルのリース料が、Cruise 部門にはターミナルのリース料などが含まれている。 同表のように、償却後の利益についてクルーズ部門は赤字となっている。償却の詳細内容は不明であるが、新たなクルーズ・ターミナルであるスミス・コーヴ（Pier91）の建設により、償却額が増加しているものと考えられる。

またこの営業収入を費目別に見ると下表のとおりであり、施設（所有資産）の賃貸料の占める割合が最も大きい。先の表でも施設の賃貸及び資産管理部門が大きい割合を占めており、シアトル港湾局港湾部ではコンテナ・ターミナルのリース料が収入の大部分を占めており、米国港湾に多い地主型港湾（ランドロード）であることが伺える。

港湾部　2012 年予算　費目別収入内訳一覧　　（千ドル）

Revenue by Account	2012Budg
Dckg, Whrtg, Serv/Facility, Passenger Fee	3,327
Equipment Rental	7,465
Berthage & Moorage	373
Rebenue From Sale of Utilities	4,475
Property Rental Revenue	80,222
Other Revenue	2,289
Total Operation Revenue	98,151

2012 Budget and Business Plan And Draft Plan of Finance より作成

（なお同表にはマリン・メンテナンス部門の雑収入が含まれておらず、これまでの表中の営業収入と若干の差がある）

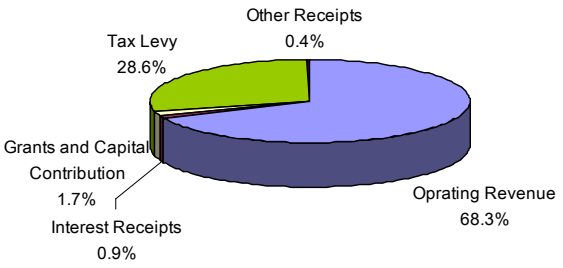
次に港湾部のキャッシュフローについて、その状況を確認する。営業収支では先のように 96 百万ドルの収入に対して 47 百万ドルの支出と、健全な経営状況となっている。しかしながら、これまでの港湾施設整備の投資に対する償還（利払い及び公債償還）の負担が大きい状況にある。

収入の部をみると営業収入が約 7 割、税収入（後述）が約 3 割となっている。一方、支出の部では営業支出が約 3 割、債務償還（利払い含む）が約 4 割、資本支出が約 2 割となっている。

港湾局港湾部におけるキャッシュフロー　（千ドル）

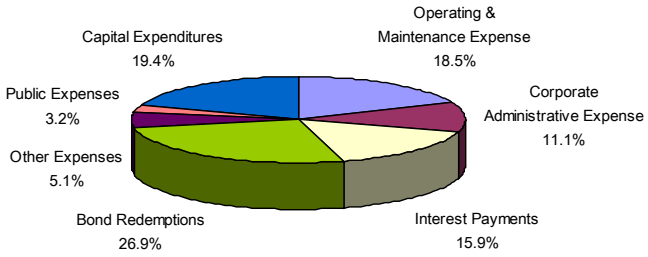
Sources of Cash

Oprating Revenue	96,424
Interest Receipts	1,306
Grants and Capital Contribution	2,466
Tax Levy	40,349
Other Receipts	579
Total	141,124



Uses of Cash

Expenses from Operation	
Operating & Maintenance Expense	29,078
Corporate Administrative Expense	17,458
Total Operating Expenses	46,536
Dept Service	
Interest Payments	24,972
Bond Redemptions	42,233
Total Dept Service	67,205
Other Expenses	7,947
Public Expenses	5,004
Capital Expenditures	30,574
Total	151,265



2012 Budget and Business Plan And Draft Plan of Finance より作成

このような財政上の不足を補う意味からも、シアトル港では Tax Levy という税を起債償還等に充てている。

港湾局は港湾の整備のための投資を行うため、ワシントン州修正法（RCW.53.36）を根拠とし、固定資産税を資産評価額 1000 ドルあたり 0.45 ドルを上限として徴収できる仕組みになっている。なお 2012 年予算においては、上限ではなく 1000 ドルあたり 0.23 ドルを徴収する予定である。この固定資産税は、郡が一旦、税を徴収し、港湾局に分配される仕組みである。

この税の使途や金額についてはシアトル港湾委員会において、決定されることとなる。当初、委員会は、港湾部のプロジェクトの中で、あるプロジェクトが小額の

収入しか上げられない場合や、収入が発生するまでに長期間を要する場合に用いるというポリシーの下、この税を使用していた。現在、港湾局はその活動を行うにあたり、地域の環境対策や広域交通インフラ整備への貢献を除いて、基本的に税のサポートなしに自立することを期待されている。この固定資産税については通常の活動には使用せず、ターミナル整備のため、以前に発行された一般債の償還に主に使用されている。

港湾局の説明では、港湾局はその設立当時、埠頭等の建設に際して、シアトル市から当該部分の用地を市場価格で取得しているとのことであった。当初の土地取得にかかる償還は終了しているが、その後も近隣の土地購入などが行われ、これに関する償還にも、税が使用されている。

なお、2012 年の予算ではこの税の使途として、下記のものが計画されている

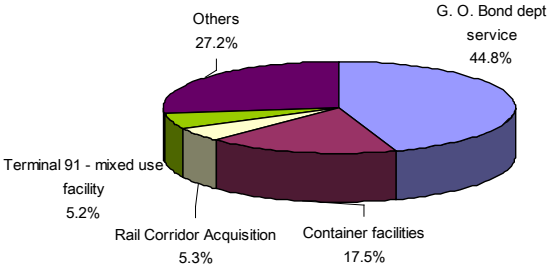
- 一般債の償還
- 港湾部及び不動産部の負債の再調達
- 不動産部営業支出の一部
- 資産改良
- 交通インフラのためのファンドへの増資　　など

また 2003 年から 2012 年（2012 年は第 3 四半期）までの 10 年間に実際に使用された税の使途をみると、一般債の償還が最も多く約 45%（約 383 百万ドル）となっており、港湾部及び不動産部の施設整備にかかる投資が約 38%（約 324 百万ドル）となっている。

この設備投資では、コンテナ貨物関連施設が全体の約 18%（設備投資額の中では 46%）、次に鉄道施設の取得とターミナル 91（クルーズターミナル：後述）の施設整備が、いずれも約 5%（同 14%）となっており、シアトル港が重視している戦略がうかがえる内容となっている。

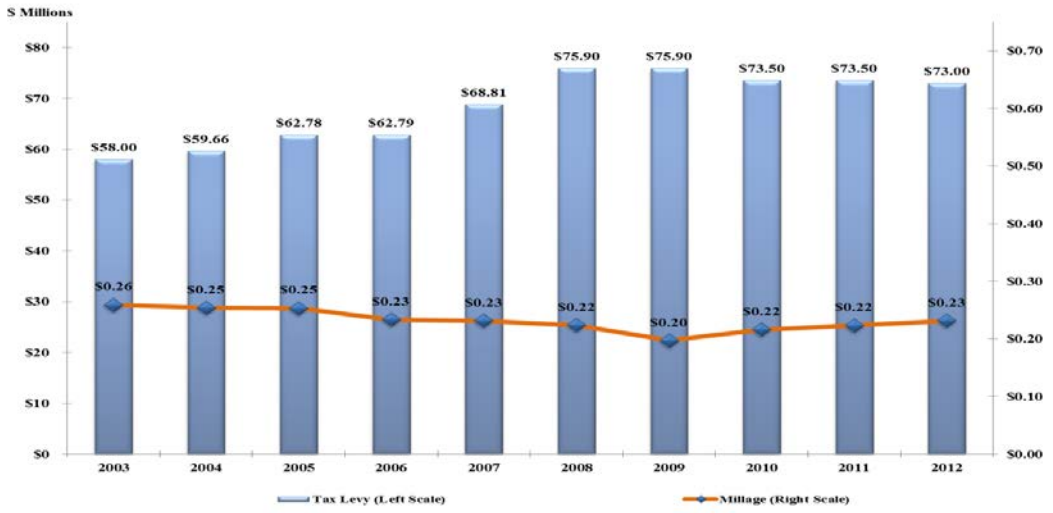
過去 10 年間の課税収入使途　　（百万ドル）

G. O. Bond dept service	383.0
Container facilities	149.2
Rail Corridor Acquisition	45.4
Terminal 91 – mixed use facility	44.2
Others	232.3
Total	854.1



シアトル港湾局提供資料より作成

港湾局では、この固定資産税の使用額を減少させることに取り組んでおり、2009年の75.9百万ドルから2012年には73百万ドルまで減少させている。税の使用額の推移は下図のとおりである。



2012 Budget and Business Plan And Draft Plan of Finance より

⑤長期計画

シアトル港湾局では、2012 年夏に 25 年間の戦略的計画として「Century Agenda」を策定した。その計画では、今後 25 年間にわたって、シアトル港の経済成長により 10 万人の雇用を、地域全体では 30 万人の港湾関連の雇用を創出することとしている。

以下に、「Century Agenda」の概要を示す。なお、計画の策定にあたり 2012 年前半に地域の関係者から意見聴取を行ったところである。

Century Agenda　Port of Seattle　　Strategic Planning for a Sustainable Future

持続可能な未来のための戦略的計画

これまで 100 年以上にわたって、シアトル港はキング郡のために雇用と成長を創出してきた。今後、我々はどのようにして、港湾を次世代の経済的機動力として確かなものにできるのか？

Century Agenda での目標

今後 25 年間で、我々はシアトル港が牽引する経済成長により、10 万人の雇用を新たに創出し、併せて地域においては、総合で 30 万人以上の港湾に関連した雇用を増加させていく。またこの間にも環境負荷を減少させていく。

これらの目標を達成するために、以下に示す内容を実現していく。

○ピュージェット湾地域を国際ロジスティックハブとする

- 年間コンテナ取扱量を 350 万 TEU とする
- インフラ投資と財政収益を最適化するためワシントン港との関係を構築する
- 年間航空貨物量を現在の 3 倍の 75,000 トンとする
- 海上及び航空貨物の年間輸出額を現在の 3 倍の 50 十億ドル以上とする
- 漁業と海事クラスター産業の経済的価値を現在の 2 倍とする

○この地域の先導的な旅の目的地とビジネスの玄関口としての地位を推進させる

- シータック空港を海外旅行における西海岸の「特別な（of Choice）玄関口」とする
- 国際線の本数と目的地を現在の 2 倍とする
- 今後 25 年間のシータック空港における航空輸送ニーズを満たす
- ワシントン州へのクルーズ輸送による経済的価値を現在の 2 倍とする

○中小企業の成長と労働力の強化を促進する場としての我々の影響力を行使する

- 貿易、旅行、ロジスティクスの各分野において、地域コミュニティのために就業訓練や雇用機会の増大を図る

○北米でもっともグリーンで（環境にやさしく）エネルギー効率のよい港となる

- 保護や再生できるエネルギー源を用いて増大するエネルギーニーズを満たす
- 埠頭など港湾から海に流出する雨水を処理して関係機関が定める水質基準を満たす、もしくは超える
- 大気汚染や（二酸化）炭素放出を減少させる

2　コンテナ港湾の開発戦略

(1) 概況

シアトル港は、米国で最も多様な港湾の一つであり、地域に貿易をもたらし、何千もの雇用を創出するコンテナ貨物、バルク貨物、クルーズ船などの広い範囲の海洋活動の母港となっている。

シアトル港は、1,543 エーカー（624.3ha）のウォーターフロント用地と効率的かつ最新鋭のコンテナターミナル、多目的貨物ターミナル、FTZ、ブレークバルク貨物および冷蔵貨物及び貯蔵を含む土地で構成され、顧客の要件を満たすように設計されている。

シアトル港は 2 つの主要な州間高速道路のすぐそばにあり便利な陸上交通機能を有し、空港や港の中間に倉庫や物流センターが位置し、ユニオン・パシフィック鉄道(Union Pacific Railroad)と BNSF 鉄道(Burlington Northern Santa Fe Railway)の２マイル以内にコンテナターミナルがあることから、貨物輸送港として選択される港になっている。

現状の埠頭やターミナルはすべて港湾局が整備した上で、運営、貸付などを行っている。例外としてフェリーターミナルを州が所有・運営を行っているなどがあるが、民間が所有している埠頭は無い。

(2) 寄航航路

シアトル港は、アジア、ヨーロッパ、ラテンアメリカへの直接サービスを提供しており、その航路数は 16 航路である。また、アラスカとハワイへの国内輸送も行っている。

シアトル港における 2011 年の延べコンテナ船寄港回数は 816 回となっている。

By Total Vessel Calls

Year	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Calls	1,067	1,023	963	1,081	1,202	1,150	1,121	1,076	1,061	1,156	1,043	1,064	1,213	1,297	1,348	1,640	1,346	2,108	1,827	1,556	1,521

By Terminal for 2011

Terminal	Terminal 5	Terminal 18	Terminal 30	Terminal 46	Terminal 66	Terminal 86	Terminal 91 Cruise	Terminal 91 Barge	Harbor Island Barge	Terminal 115	Total
Calls	195	325	59	237	64	88	132	40	256	125	1,521

Vessel Type	Container	Cruise	Grain	Barge	Total
Calls	816	196	88	421	1,521

出典：シアトル港港湾局ホームページより作成

(3) コンテナ取扱貨物量

シアトル港の 2011 年のコンテナ総取扱量は前年度比 5.0%減の 2,033,535TEU であり、全米で第 6 位、北米で第 7 位、世界では第 57 位である。

コンテナ貨物の推移（TEU）

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
国際輸入貨物（実入コンテナ）	537,503	542,863	704,664	846,311	799,138	810,453	664,472	612,236	897,224	768,964
国際輸出貨物（実入コンテナ）	358,524	348,773	387,503	484,997	438,806	503,690	434,546	459,557	558,237	612,450
国際貨物（空コンテナ）	277,224	293,062	374,084	414,490	398,317	314,351	277,478	212,748	380,114	331,259
国際貨物合計	1,173,251	1,184,698	1,466,251	1,745,798	1,636,261	1,628,494	1,376,496	1,284,541	1,835,575	1,712,673
国内貨物合計	265,625	301,684	309,607	342,131	351,099	345,010	327,996	300,055	304,002	320,862
貨物合計	1,438,872	1,486,382	1,775,858	2,087,929	1,987,360	1,973,504	1,704,492	1,584,596	2,139,577	2,033,535

出典：シアトル港港湾局ホームページより作成

輸出・輸入コンテナ貨物の上位品目は下表のとおりとなっており、輸入品目の上位は、家具、衣服、ゲーム等で輸出品目の上位は、動物飼料、紙、木材などとなっている。

輸出・輸入コンテナ貨物の上位品目(2011)

輸入	TEU	輸出	TEU
Furniture,Fixtures (家具、備品)	96,378	Animal Feed, Hay, Brewer Grain (動物飼料、干し草、ビールかす)	76,489
wearing Apparel (衣服)	45,033	Papers; (紙)	75,235
Games and Toys (ゲーム、おもちゃ)	31,389	Logs, Lumber, Wood (丸太、木材あるいは原木)	49,640
Auto Parts (自動車部品)	29,486	Vegetables (野菜)	41,578
Footwear (履物)	28,078	Fruits (果物)	27,822
Miscellaneous (その他)	22,400	Frozen Fish (冷凍魚)	18,678
Tires,Tubes (タイヤ、チューブ)	17,542	Pulps (パルプ)	13,315
Hardware (ハードウェア)	17,225	Meat (肉)	12,702
Plasticware (プラスティック製品)	16,917	Foodstuffs (食料品)	10,522
Electric Components, Supplies (電気部品、用品)	12,331	Milk, Eggs, Dairy Products (牛乳、卵、乳製品)	10,230

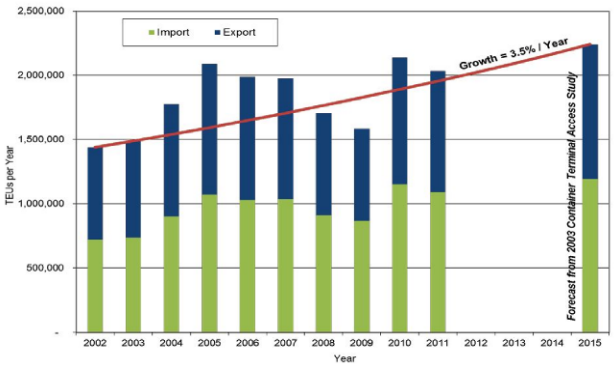
出典：シアトル港港湾局提供資料より作成

シアトル港のコンテナ取扱量は、2003 年から年毎に 3.5%の伸び、2015 年までに約 224 万 TEU に増加すると予想されている。（Figure.3 参照）

また、「Century Agenda」では、地元および地域の雇用を増加させるために、そのコンテナ運営の成長を目標に定めており、その目標は 2011 年の約 200 万 TEU から 350 万 TEU にコンテナ取扱量を向上させることにしている。

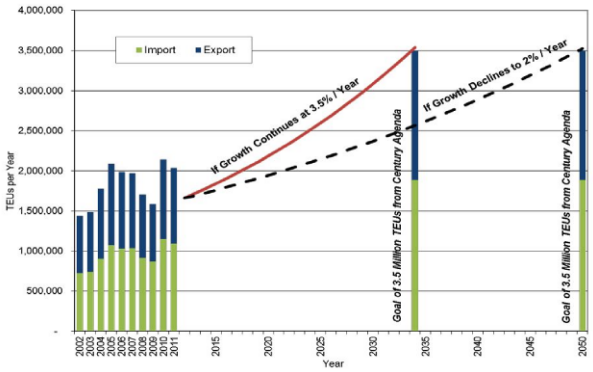
Figure.4 は長期的な成長予測を示している。成長率が過去 10 年間の伸び率である 3.5%で継続した場合、約 22 年間で 350 万 TEU の目標に達することができ、成長率が 2.0%になった場合、目標の 350 万 TEU は 2050 年に達成されることになる。

Figure 3. Actual Throughput Compared to Forecasted Growth in 2015



出典：シアトル港港湾局ホームページ

Figure 4. Actual Throughput Compared to Long-Term Forecast of 3.5 Million TEUs



Source: Actual throughput values for 2002 through 2011 provided by the Port of Seattle.

しかしながら、今年７月、グランドアライアンス（ハパックロイド（ドイツ）、日本郵船、OOCL（香港））が、寄港するサービスについて、利用港を従来のシアトル港ターミナル 18 からタコマ港に変更した。（タコマ港が非常に安い使用料を提示したため。）

その影響は 40 万 TEU 程度と考えられ、今年度のコンテナ貨物取扱量はタコマ港と同程度になる見込みである。

これを受け、シアトル港港湾局では、タコマ港とはこれまでは競争をしてきたが、貨物の取り合いは止めて、シアトル港とタコマ港が協力し、カナダの港湾や LA などの西海岸諸港から集荷することで対話を進めることにしている。

(4) コンテナターミナル

シアトル港には、ターミナル 5、ターミナル 18、ターミナル 30、ターミナル 46 の４つのコンテナターミナルがある。

これら４つのコンテナターミナルには、27 基のガントリークレーンが設置されており、そのうちスーパーポストパナマックス型ガントリークレーンは 13 基である。シアトル港ではスーパーポストパナマックス型ガントリークレーンの設置が加速している。

シアトル港港湾局で整備したガントリークレーンもあったが、ターミナル運営会社に売却しており、また、現在はターミナル運営会社がガントーリークレーンの整備を行なっており、シアトル港港湾局が所有しているガントリークレーンは無い。

○ターミナル 5

（概要）

- ターミナル 5 は、迅速かつ効率的に貨物を輸送するために鉄道施設を有している。
- ターミナルのゲートは 12 列レーン（6 列は搬入用、2 列は搬出用、4 列は搬入・搬出兼用）である。
- ターミナルのゲートオープン時間は、月曜日～金曜日の午前 8:00～午前 11:45 と午後 1:00～午後 5:00 となっている。
- 80,000 平方フィート（7,432 平方メートル）の上屋を有している。
- 48,000 平方フィート（4,459 平方メートル）の修理・メンテナンス施設を有している。

○ターミナル 18

（概要）

- トラック陸橋を経由してターミナルに直接立ち入りが可能
- ターミナルのゲートは 34 列レーン（14 列は搬入用、12 列は搬出用、8 列は搬入・搬出兼用）である。
- 97,000 平方フィート（9,101 平方メートル）の上屋を有している。
- 30,000 平方フィート（2,787 平方メートル）の修理・メンテナンス施設を有している。

○ターミナル 30

（概要）

- ターミナルはユニオン・パシフィック鉄道（Union Pacific Railroad）と BNSF 鉄道（Burlington Northern Santa Fe Railway）ヤードの両方の 2 マイル以内である。
- ターミナルのゲートは 13 列レーンである。
- 修理・メンテナンス施設を有している。

○ターミナル 46

（概要）

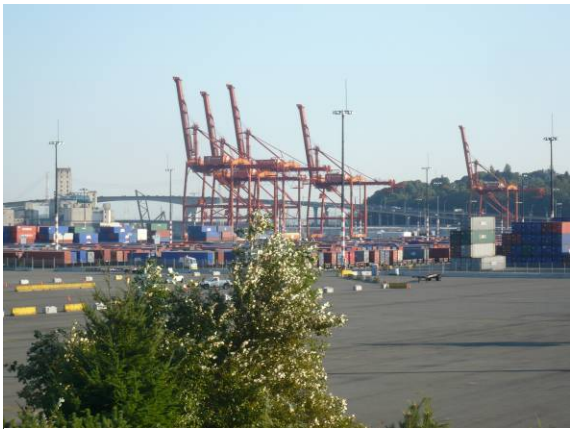
- ターミナル 46 は、効率的な道路アクセスを備えたシアトル市街地に近接しており、州間高速道路 5 号線および州間高速道路 90 号線へのアクセスに便利である。
- ターミナルのゲートは 17 列レーン（9 列は搬入用、8 列は搬出用）である。
- 34,000 平方フィート（1,468 平方メートル）の修理・メンテナンス施設を有している。

コンテナターミナル諸元

Terminal 5	Eagle Marine Service,Ltd が運営					
バース数	岸壁延長	水深	面積	ｶﾞﾝﾄﾘｰｸﾚｰﾝ	ﾘｰﾌｧｰ電源	鉄道施設
3	884m	−14m (1ﾊﾞｰｽ) −15m (2ﾊﾞｰｽ)	69.6ha	6基 (6基ﾎﾟｽﾄﾊﾟﾅﾏｯｸｽ型)	600ﾌﾟﾗｸﾞ	有
寄港外航船社	APL Limited、MOL、Hamburug Sud、Hyundai Merchant Marine、Westwood Shipping Lines					
Terminal 18	Stevedoring Services of America Terminals (SSAT) が運営					
バース数	岸壁延長	水深	面積	ｶﾞﾝﾄﾘｰｸﾚｰﾝ	ﾘｰﾌｧｰ電源	鉄道施設
4	1,353m	−15m(ｺﾝﾃﾅﾊﾞｰｽ) −12m(在来船ﾊﾞｰｽ)	79ha	10基 (7基ｽｰﾊﾟｰﾎﾟｽﾄﾊﾟﾅﾏｯｸｽ型, 3基ﾎﾟｽﾄﾊﾟﾅﾏｯｸｽ型)	1,227ﾌﾟﾗｸﾞ	有
寄港外航船社	ANL-US Lines、CMA CGM、Maersk Line、Matson Navigation、Safmarine					
Terminal 30	Stevedoring Services of America Terminals (SSAT) が運営					
バース数	岸壁延長	水深	面積	ｶﾞﾝﾄﾘｰｸﾚｰﾝ	ﾘｰﾌｧｰ電源	鉄道施設
2	823m	−15m	28.3ha	6基 (3基ｽｰﾊﾟｰﾎﾟｽﾄﾊﾟﾅﾏｯｸｽ型)	451ﾌﾟﾗｸﾞ	無
寄港外航船社	China Shipping(CSCL)					
Terminal 46	Total Terminals International,LLC が運営					
バース数	岸壁延長	水深	面積	ｶﾞﾝﾄﾘｰｸﾚｰﾝ	ﾘｰﾌｧｰ電源	鉄道施設
2	701m	−15m	35.6ha	5基 (3基ｽｰﾊﾟｰﾎﾟｽﾄﾊﾟﾅﾏｯｸｽ型, 2基ﾎﾟｽﾄﾊﾟﾅﾏｯｸｽ型)	426ﾌﾟﾗｸﾞ	無
寄港外航船社	Hanjin Shipping、China Ocean Shipping Co. 、Kawasaki Kisen Kaisha、Yang Ming Line、MSC					

位置図

出典：シアトル港港湾局ホームページ



ﾀｰﾐﾅﾙ 5 のｶﾞﾝﾄﾘｰｸﾚｰﾝ　(撮影：H24.10.5)

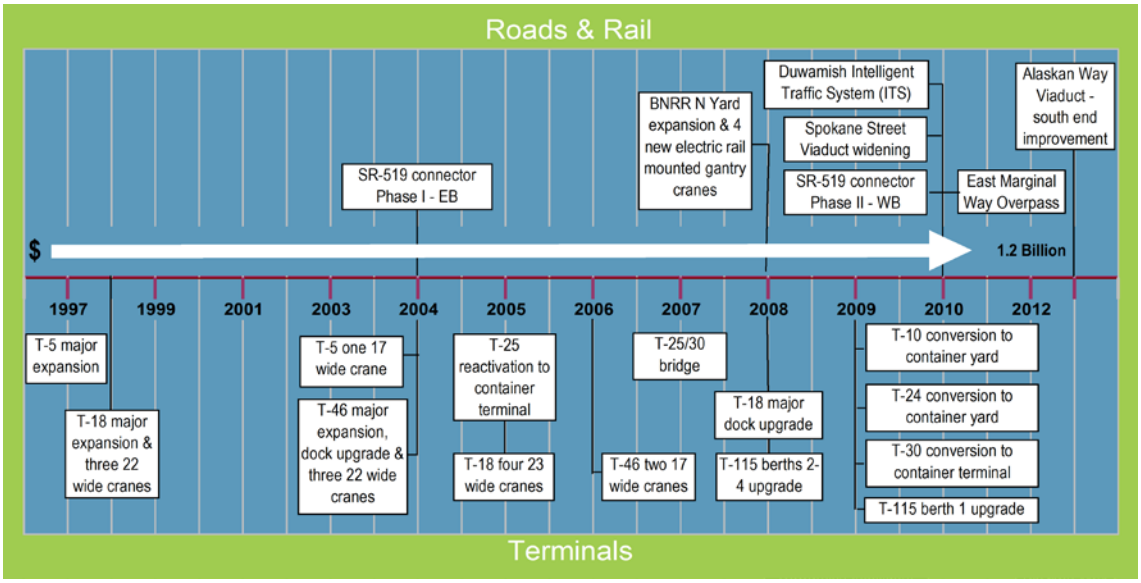
ﾀｰﾐﾅﾙ 46 のｶﾞﾝﾄﾘｰｸﾚｰﾝ　(撮影：H24.10.5)

(5) 将来計画

シアトル港港湾局、国や地方自治体、鉄道や他の機関は、1997 年から貨物ターミナルの拡張、荷役機械の更新、鉄道ヤード拡張、道路や橋の拡張・改良などで 10 億ドル以上を投資してきた。これらの投資は、シアトル港や地域を国際貿易のための主要なゲートウェイに変えてきた。(地域プロジェクト投資スケジュール参照)

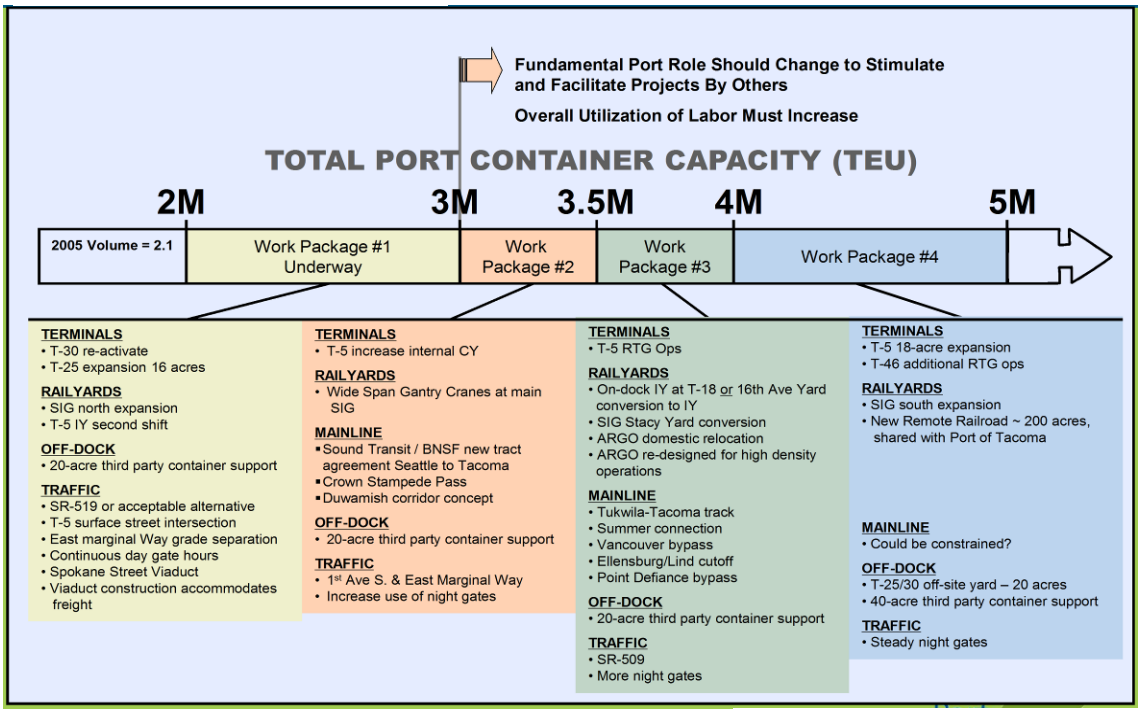
コンテナ取扱能力図で示しているように、現在、ターミナルの拡張、鉄道ヤードの拡張、オフドックの設置、ゲートオープンの拡大、道路の改良などにより 300 万 TEU の取扱能力を有している。将来的には、これまで以上にオペレーターや鉄道会社など関係者の協力・連携を得て、ターミナルのオペレーション・システムの変更や鉄道ヤードの拡張などにより、コンテナ取扱量の拡大に対応することにしている。

地域プロジェクト投資スケジュール（1997～2012）



出典：シアトル港港湾局提供資料

コンテナ貨物取扱能力図



出典：シアトル港港湾局提供資料

3　港湾ロジスティクス戦略

(1) 背後圏輸送網

シアトル港の 4 つの主要コンテナターミナルはシアトル市街地のほぼ南側に位置し、主要なアクセス道路は、以下のとおりである。また、アメリカ内陸部へ貨物をトラック輸送するための州間高速道路は、シアトルからマサチューセッツ州ボストンまでを結ぶ州間高速道路 90 号線と西海岸沿いを縦断する州間高速道路 5 号線がある。

また、シアトル港には、アメリカ大陸を横断する 2 つの主要な鉄道【BNSF 鉄道（Burlington Northern Santa Fe Railway）とユニオン・パシフィック鉄道（Union Pacific Railroad)】からコンテナの積み込みあるいは積み下ろしを行う一貫輸送ヤード（BNSF 鉄道のシアトル国際ゲートウェイ（SIG ヤード）とユニオン･パシフィック鉄道の ARGO ヤード）がある。

シアトル港で取り扱われている輸入貨物の大部分は米国中西部市場向けの貨物であり、港湾ターミナルを通過する輸入貨物の約 60%～70%は、中西部の市場へ鉄道により輸送されている。

鉄道による中西部市場向けの貨物輸送は､ターミナル 5 及びターミナル 18 の場合は、ターミナル内の鉄道施設を利用して行っており､ターミナル 30(ターミナル 25 も含む)、ターミナル 46 は、鉄道施設が無いため、前述の BNSF 鉄道、ユニオン・パシフィック鉄道のヤードへ貨物をシャーシにより横持ちで行われている。

ターミナル名	主要アクセス道路
ターミナル5	Spokane Street
ターミナル18	Spokane Street
ターミナル25,30	East Marginal Way
ターミナル46	Atlantic Street

シカゴまでの鉄道輸送日数比較

出発地	利用鉄道	輸送日数	距離(Miles)
シアトル	BNSF	4日	2,174
シアトル	UP	4日	2,400
バンクーバー	CP	6日	2,493
バンクーバー	CN	6日	2,340
プリンスルパート	CN	4日	2,394
オークランド	UP	5日	2,206
LB／LA	BNSF	5日	2,225
LB／LA	UP	5日	2,225

出典：シアトル港港湾局提供資料より作成

Figure 1. Location of Port Container Terminals

出典：シアトル港港湾局ホームページ

ﾀｰﾐﾅﾙ 5 鉄道施設　（撮影：H24.10.5）

BNSF 鉄道施設(SIG ﾔｰﾄﾞ)　（撮影：H24.10.5）

シアトル港周辺航空写真

出典：シアトル港港湾局提供資料

(2)Green Gateway

パナマ運河拡張工事が完了した後に太平洋横断貿易の主力と想定されている 8,500TEU 船（速度 24 ノット）が、パナマ運河経由の代わりに上海からシアトル港経由でシカゴに貨物を輸送する場合は、1TEU 当り約 0.6 トンの CO2 が軽減されると試算されている。

また、パナマ運河経由の代わりに上海からシアトル港経由でニューヨークに貨物を輸送する場合でも 1TEU 当り約 0.1 トンの CO2 が軽減されると試算されている。

＊1 トンの CO2 とは、28mpg(mile per gallon:28×0.425=11.9km/l)走行する乗用車でシアトルからボストンまで約 3,150 マイルを走る際に排出する CO2 の量に匹敵する。

このようにシアトル港では、シアトル港がアジアからシカゴやニューヨークといった中西部、東海岸の主要市場に海上輸送される貨物の低炭素化を提供しているのを調査により確かめられたことから、アジア、極東地域から米国の港湾で一番近いことを航海中の CO2 排出量が最小となるグリーンな港湾として売り込み、米西海岸諸港との差別化を図っている。

出典：シアトル港港湾局ホームページ

(3)FTZ#05

米国のFTZ（Foreign trade Zone）は、米国商務省と財務省の主導で米国への投資を奨励するため1934年に開始された。FTZは、米国内にあるが、米国税関領域外とみなされアクセスが制限されている場所である。FTZで操業する企業に対して、保管、展示、組立、製造、および加工のためにFTZに入れた外国製品の関税を延期、控除、または免除することができる。FTZから米国市場に入る製品は、入国時に関税と関連する手数料を納めなければならないが、FTZから米国市場に入らずに再輸出する製品は、関税および関連費用を支払う必要はない。

シアトル港のFTZ＃5は、港湾局が管轄するエリアの1,400エーカーが対象で1949年に設立されており、その利点は以下のとおりである。

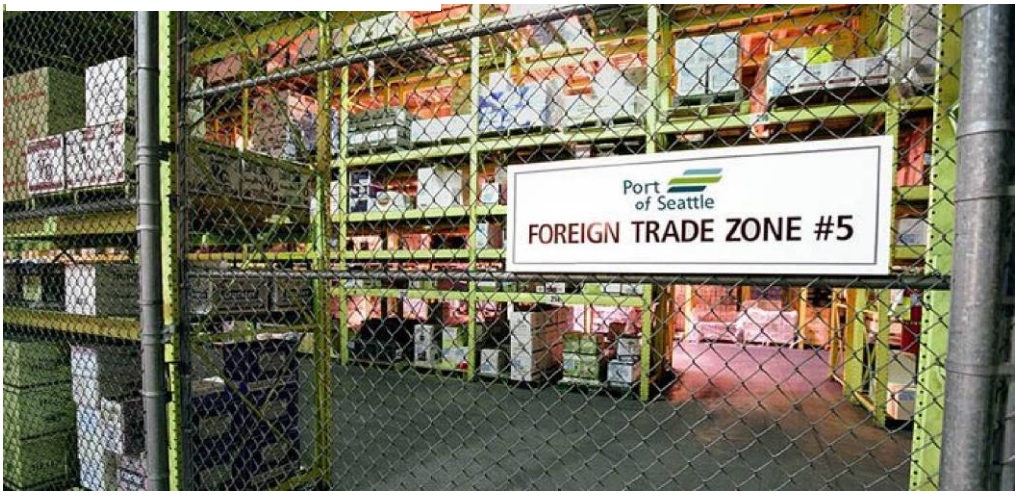
- 商品が FTZ から米国の国内市場や北米自由貿易協定（NAFTA）の国（カナダ、メキシコ）の関税領域に輸送されるまでの関税と連邦物品税の支払いを延期
- 入出荷ごとの FTZ 手続き料を 1 週間単位にまとめることにより最大 85%まで削減。
- 完成品よりも高い関税率の部品の輸入の場合、FTZ 内で加工、組立し完成品にする商品であれば関税を控除
- ハーバーメンテナンス税の支払は入港の時ではなく四半期毎
- 商品が FTZ から再輸出された場合は、関税を免除
- 出荷時期まで FTZ での商品保管が可能
- 販売、展示、再梱包、組立、製造、加工などのために FTZ に保管されている輸入品は、州および地方の従価課税を免除。米国で製造され、FTZ に保管された物品も免除
- 欠陥品の対する関税の免除

実際には、シアトル港の港湾エリアには FTZ は無く、近隣の Kent 及び Auburn エリアの個別の倉庫が FTZ の承認を得ている。これは King County 内であればシアトル港湾局の管轄区として FTZ の取り扱いが可能であるためである。2008 年から Alternative Site Framework(通称 ASF）により、申請が簡素化され、申請書類提出から米国商務省 FTZ 委員会（Board）に承認されるまでの期間が早くなった。（早いものでは３ヶ月）

＊米商務省の ASF プログラムに承認されると、港や企業が FTZ 指定を受けるのに必要な手続きが大幅に簡素化されるほか、指定までに要する期間もそれ以前の半年～１年から短縮され、必要な費用も低下する。ただし、FTZ 指定区画の企業活動が 3－5 年後に何も起きていないと、FTZ 指定が失効する。

現在、シアトル港湾局においては、FTZ 制度が余り利用されていなかったことから近年マーケティングに力を入れてきている状況である。

シアトル港 FTZ#5



出典：シアトル港港湾局ホームページ

4　港湾環境戦略

(1) シアトル港における環境戦略

シアトル港は、活気のある港を維持しながら、積極的に海洋関連の大気汚染物質排出量の削減を追求し、継続的な改善に取り組んでいる。

2003 年には、ピュージェット湾大気浄化庁は、初めて大気汚染物質の評価を発表し、ディーゼル排出から健康上のリスクを強調した。貿易と輸送産業は大半がディーゼル動力による船舶、鉄道、トラック、荷役機械に頼っている。これらの活動からの排出の影響を踏まえ、シアトル港では、積極的に早期の排出削減を達成し、公衆の健康と環境のために規制当局、海運業界、地域社会と協力している。

2005 年の海上大気汚染物質排出報告書(Puget Sound Maritime Air Emission Inventory)では、海上からの発生はピュージェット湾地域のディーゼル粒子状物質の 29%を占めていることが明らかになった。シアトル港における活動から大気への汚染物質排出量は当該地域の排出量の 9%を占めている。

(2) 北西港湾クリーンエア戦略 (Northwest Ports Clean Air Strategy)

シアトル港は、タコマ港、バンクーバー港と一緒に 2008 年に最初の国際的なクリーンエアプログラムを実施している。北西港湾クリーンエア戦略はトラック、外貿船、荷役機械、鉄道、タグボートのような港内艇からディーゼル排出量を削減するための包括的な大気質プログラムである。プログラムパートナーは、米国環境保護庁 (U.S. EPA)、ピュージェット湾大気清浄化庁 (Puget Sound Clean Air Agency)、ワシントン州生態局 (Washington Department of Ecology) とカナダ環境省 (Environment Canada) が含まれている。本戦略の更新は 2013 年冬にリリースされる予定である。

・クリーンエア戦略の目標

北西港湾クリーンエア戦略では短期的 (2010 年) および長期的 (2015 年) の目標を設定している。短期的な目標は、クリーン燃料の使用や排出抑制に焦点を当てている。長期的な目標は、船舶の更新、新技術の導入、及び米国環境保護庁 (EPA) および国際海事機関の規制の補足に焦点を当てている。

クリーンエア戦略の目標は以下のとおり。

クリーンエア戦略の目標

	2010年	2015年までに
外貿船	停泊中に補助エンジンで硫黄分0.5%以下の燃料を使用	IMO（国際海事機関）基準、北米の排出制御エリア（ECA）を確立するという目標を達成
荷役機械	粒子状物質（PM）基準を満たし、超低硫黄ディーゼルの使用	利用可能な最良の排出制御装置を使用
鉄道	米国環境保護庁（EPA）スマートウェイ基準を促進	米国環境保護庁（EPA）2007の機関車の規則を遵守
トラック	すべてのトラックは、1994年式以降のエンジンモデルを持っている必要がある。	トラックの80%は、2007年式エンジンモデルの米国環境保護庁（EPA）PM排出基準を満たしている必要がある。; 2017年までに100%
港内船艇	低硫黄燃料、新技術を使用	先進技術のパイロットプロジェクト

出典：シアトル港港湾局ホームページより作成

(2) クリーンエア戦略プログラム

・アット･バース・クリーン燃料プログラム

アット・バース・クリーン（ABC）の燃料プログラムは、停泊中にコンテナ船やクルーズ船の活動に低硫黄軽油を使用する場合、インセンティブ（寄港毎に平均 2,250 ドル）を提供している。本プログラムが始まって以来、このプログラムへの参加者は着実に増加してきた。参加しているコンテナ船社とクルーズ船社の 10 社で、2009 年から 2011 年までに 1,010 回の寄港を占めている。低硫黄燃料（0.5%未満硫黄）使用により 80%の二酸化硫黄の排出量と 80%以上のディーゼル粒子状物質が削減されると推定されている。2009 年に始まって以来、2011 年までに硫黄の排出量 620 トンを排除した。

・クルーズと船舶の陸電による環境対策

シアトル港は CO2 削減のため、陸電が装備されたターミナル 91 で 2 バースを持っており、クルーズ船は停泊中に船舶電源に電気を使用することができる。同様に桟橋 91／90 を使用している漁業トロール船も陸電を使用する。シアトル港は、2 つの船が同時にプラグインにできるようにインフラを整備した北米では初めての港湾である。

出典：シアトル港港湾局ホームページ

・荷役機械の環境対策

2011 年までに港湾施設で使用する荷役機械の半分以上は大幅に排出量を削減する排ガス規制装置を取り付けた適格荷役機械に更新された。さらに、すべてのコンテナ荷役機械は、クリーンな燃料であるバイオディーゼル、超低硫黄ディーゼル、または 2 つのブレンドを使用している。

・鉄道の環境対策

BNSF 鉄道は、2008 年にシアトル国際ゲートウェイ施設（SIG ヤード）で 4 つの電動クレーンを使い始めた。穀物ターミナルでサービスを提供する機関車は超低硫黄燃料やルイ･ドレフュスのアンチアイドリング・スイッチャーエンジンを使用し、燃料消費量を 50 パーセント削減している。

・クリーントラックプログラム

トラックの排出のための必須の基準を設定している。2011 年にコンテナターミナルに入るすべてのトラックは、1994 年式以降のエンジンモデルを持つ必要があった。また、2015 年の終わりまでに、トラックの 80%は 2007 年式エンジンモデルの排出基準を満たし、すべてのトラックは 2017 年までにその基準を満たしている必要がある。必要な排出基準を満たしていないトラックは港のコンテナターミナルへのアクセスは許可されない。1994 年式以前のトラックを処分し新たにトラックを購入した場合には 5 千ドルのインセンティブ（ScRAPS Program：2011 年終了）を与えており、その結果、280 台のトラックが更新されている。なお、シアトル港ではロサンゼルス港と異なり Clean Truck Fee($35/TEU)を徴収していない。

＊「Clean Truck Fee」とは、環境保護を目的として、トラックがコンテナターミナルを出入りする際、コンテナ 1 TEU 当たり 35 ドルを徴収するもの。

・メンテナンス設備

港のマリンメンテナンス部門は、すべてのディーゼルメンテナンス機器で超低硫黄ディーゼル燃料あるいはバイオディーゼルブレンドを使用している。最近、ワシント

ン州生態局からの補助金により排ガス規制装置を取り付け、さらなる排出量を削減している。

(3)2011 年海上大気汚染物質排出報告の結果

2011 年海上大気汚染物質排出報告書（2011 Puget Sound Maritime Air Emissions Inventory）は、2005 年報告を基準にとりまとめたもので 2012 年 10 月 30 日発表された。

本報告書では、温室効果ガス、ディーゼル粒子状物質や二酸化硫黄、揮発性有機化合物などの汚染物質を推定した。これは、船舶、港内船艇、荷役機器、鉄道、大型トラックや港内乗用車等（Fleet vehicles）の汚染物質に焦点を当てている。2011 年報告書の結果は、将来の排出量削減への投資の指針と焦点の助けとなる。

2011 年報告書の結果は以下のとおりである。

大気への汚染物質排出量は、以下の汚染物質が 2005 年以降除去された：

- 窒素酸化物：14 パーセント削減
- 揮発性有機化合物：40%削減
- 硫黄酸化物：14 パーセント削減
- 粒子状物質（PM10）：16 パーセント削減
- 細粒子状物質（PM2.5）：16 パーセント削減
- ディーゼル粒子状物質：16%削減
- 二酸化炭素：5%削減

発生源からの排出量は 2005 年以来、最も少なくなっており、ディーゼル粒子状物質の排出量は以下のとおりである：

- 外貿船：16%削減
- 港内船艇：7 パーセント増加
- 鉄道：24%削減
- 荷役機械：40%削減
- 大型車：52 パーセント削減
- 港内乗用車等（Fleet vehicles）：47 パーセント削減

フェリー、タグボート、釣りやレジャーボートを含む港内船艇では、汚染物質のいくつかのカテゴリが増加した。これは船舶交通が 12%増加したこと、大排気量エンジンの使用が増加したことによるものであると考えられる。

・減少結果の理由

海運業界では、低硫黄やバイオディーゼル燃料への転換、陸電の使用、古いエンジンを交換・改造したり、より効率的に機器を使用するようにシステムを改善するなど、排出量を削減するために自主的な取り組みを行なっているためである。

なお、減少の一部は、景気低迷に起因する寄港が減少したのと貨物量減少に起因する。

５　クルーズ港湾の開発戦略

(1) クルーズ船実績・予測

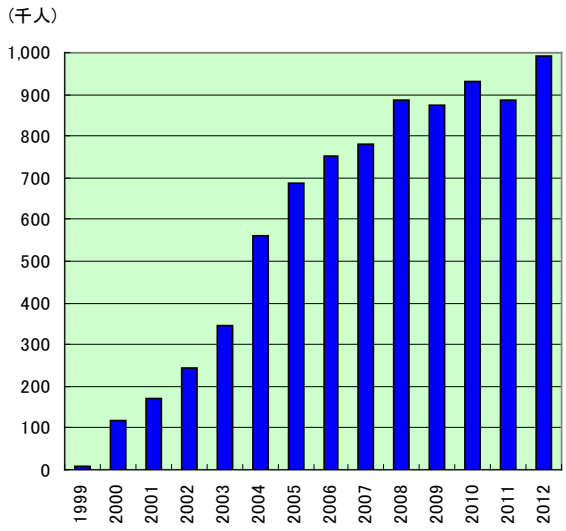
シアトル港はアラスカ・クルーズへの主要な出発地となっており、アラスカ及び北西太平洋のクルーズ産業の拠点である。旅客数及び隻数の推移、シアトル港を母港としているクルーズ船は次のとおりである。1999 年の入港船舶数 6 隻、旅客数 6600 人から順調に増加を続け、2012 年のシーズンでは入港船舶 202 隻、約 93 万人と過去最高の実績となっている

なおアラスカ・クルーズについては気候の関係から、5 月から 9 月までの 5 ヶ月間のみがクルーズシーズンとなっている。この 5 ヶ月間の旅客数で全米 9 位、全世界で 25 位の旅客数を記録している。

この増加の要因としては、船舶の高速化、航空機との（接続の）利便性、税関などの手続きの容易さ及びアラスカとシアトルが旅行の目的として人気であることが挙げられる。

クルーズ船旅客数の推移（1999～2012）

年	旅客数	隻数
1999	6,615	6
2000	119,002	36
2001	170,495	52
2002	244,905	75
2003	345,000	99
2004	563,000	150
2005	686,357	169
2006	751,000	196
2007	780,593	190
2008	886,039	210
2009	875,433	218
2010	931,698	223
2011	885,949	196
2012	933,900	202



出典：シアトル港港湾局ホームページ

旅客はアメリカ、カナダが 90%で、10%がそれ以外の国からきている。日本、中国、豪州の旅客が増加してきている。アメリカの中で多いのはテキサスなど中西部である。

(2) クルーズ船社の状況について

シアトル港には第 66 埠頭（ベル・ストリート・ピア）と第 91 埠頭（スミス・コーヴ）の 2 箇所のクルーズ・ターミナルがある。この内スミス・コーヴは 2009 年 4 月 24 日にオープンした。

2012 年シーズンには、シアトル港には 7 つのクルーズ船社の 11 隻が就航しており、それぞれの船社の航路や機材数、使用しているターミナルは下表のとおりであった。なお、直近には、2012 年 5 月 28 日からトライアルとして、ディズニー・クルーズが就航したが、9 月末までの就航で一旦、寄航は終了し、同社の来年の寄港地はカナダのバンクーバーとなった。この理由として、米国には、クルーズについてオープン・ジョー（＊）が許されないという規制があり、クルーズ商品の造成に制限がかかることが不利に働いたとのことである。

＊オープンジョー（英：OPEN JAW）とは往復・周回航空券のうち、往路と復路の片方、または両方の発着地が別の地点となる航空券のことを指す。和訳すると「開いた顎」となり、航路がそのような形になることからつけられた（ウィキペディアより）。今回の例では、シアトルから出発したクルーズ船は最終的にはシアトルに戻ってくる必要がある。カナダにはこの規制はないとのこと。

バンクーバー港は潜在的にはアラスカ・クルーズの競争相手ではあるが、アラスカ・クルーズを実施する港という意味で、同港とは協力もしている。

○ターミナルと使用クルーズ船社、航路等

ターミナル	クルーズ船社	就航年	隻数	航路
Pier 66 Bell Street	Norwegian Cruise Line	2000	2	アラスカ 7 日
Pier 91 Smith Cove	Royal Caribbean	2000	1	アラスカ 7 日
	Celebrity Cruises	2000	1	アラスカ 7 日
	Holland America Line	2002	3	アラスカ 7 日､14 日
	Princess Cruises	2003	2	アラスカ 7 日
	Carnival Cruise Line	2010	1	アラスカ 7 日
	Disney Cruise Line	2012	1	アラスカ 7 日

⑶クルーズ・ターミナルについて

シアトルには下記のとおり、2 つのクルーズ・ターミナルがある。

○第 66 埠頭（ベル・ストリート・ターミナル）

ベル・ストリート・ターミナルのある第 66 埠頭は、クルーズ・ターミナル以外にも、イベントセンターやレストランなど多目的に使用されている。ベル・ストリート・ピアのターミナルは、シアトル市街地ウォーターフロントの 11 エーカー（約 44,500m2）の複合施設に位置している。

この第 66 埠頭は有名な Pike Place Market（総合市場）や Seattle Aquarium（水族館）に簡単に歩いて行ける距離にある。またシアトルの象徴である Space Needle（シアトル中心部のタワー）もまた近くにある。

現在は Norwegian Cruise Line が使用しているが、2013 年からはこれに加えて Oceania Cruises が使用することになり、アラスカを含む 7 日間もしくは 10 日間のクルーズを提供することとなる。

○第 91 埠頭（スミス・コーヴ・ターミナル）

この第 91 埠頭にあるスミス・コーヴ・ターミナルは 2009 年 4 月に開業した新しいターミナルである。埠頭の両側に 2 隻の客船が接岸可能である。なお両岸壁とも陸電供給が可能である。

第 91 埠頭は、元来、は漁船やタグボートの基地などに利用されていた。これまではシアトル港南側にある T 30 にクルーズ用ターミナルがあったが、そちらをコンテナターミナルとして再開発することになり、第 91 埠頭に新たなターミナルを建設することとなった。なお､第 91 埠頭はシアトルのウォーターフロントの北端に位置し、

街の retail core（食堂やショッピングエリア）や Space Needle からちょうど車で 10 分の位置のところにある。

スミス･コーヴ･ターミナルは Carnival、Holland America Line、Princess Cruises、Royal Caribbean International、Celebrity Cruises の各クルーズ会社の拠点となっている。

なお、現状でも突堤基部は漁船が着岸しており、5 月から 9 月のクルーズシーズン以外は多目的に使用されている。

○ターミナル諸元

ターミナル	開業	ﾊﾞｰｽ延長×数	面積等	特記
Pier 91 Smith Cove	2009.04	366m×2	2 階建 143,000sqft	ギャングウェイ使用可 各バースで陸電供給
Pier 66 Bell Street	2005.05	488m×1	2 階建 68,146sqft	ギャングウェイ使用可

○位置図

○外観

(3)環境への取り組み

先述のとおり、シアトル港ではクルーズ産業においても環境に取り組んでいる。新たに整備したスミス・コーヴでは 2 つのターミナルにおいて陸上からの電源を供給することで、大気汚染防止に貢献する。

また供給プラグに対応していないクルーズ船舶には硫黄（S）分の少ない燃料を使用するよう要請している。

(4)課題と戦略

毎年 200 回以上の往来のあるアラスカのクルーズ業界が利用しており、寄港隻数も 2002 年の 75 隻から 2010 年には最高の 223 隻、約 93 万人の旅客が利用するなど成長してきているが、この 2 年では世界的不況の影響もあり隻数としては減少している。今後も引き続き、アラスカ方面のクルーズ拠点となる戦略の下、取り組みを進め、隻数、旅客数ともに増加を目指すとのこと。例えば、アジアなどから航空機でシアトルに来た後、クルーズ船を利用する Sea-Air のツアーをプロモートし、アジアなど、国際的な旅客を見込んでいる。

長期計画である Century Agenda では、2025 年までに地域に与えるクルーズ産業の経済的効果を倍増させることを目標としている。このことを達成するためにシアトル港湾局では以下のことに取り組んでいくとしている。

- クルーズ旅客のシアトルでの滞在時間の延長に向けたプロモーション
- 旅行会社と組んで、国外も含めた域外旅客へのプロモーション
（これまでは旅行会社の責任であるとして特に取り組んでいなかった）
- アラスカ・クルーズを提供する他港と連携し、新たな客層を取り込む
- 航空機と連携した Sea-Air ツーリズムの一層の推進

なお 2012 年のデータを用いた検討結果によれば、クルーズ産業が地域の経済に与えるインパクトは以下のとおりである。

- 年間業務収入：416 百万ドル
- 雇用者数　　：4,319 人
- 年間地方税　：18 百万ドル
- 毎寄航の効果：2.1 百万ドルの経済的寄与

（2012　Budget and Business Plan　よりクルーズ及び海事運営のミッション）

○ミッション

安全で確実かつ効率的な船舶ターミナルと貨物を取り扱うことのできる港湾施設を提供すること。これらには大型船が係留可能なドックや作業のためのエプロンとそれに付随する設備、クルーズ旅客のためのターミナル、シアトル港をとおして既存及び新規の顧客が多くの貨物を取扱い、「また多くの旅客を輸送することを推進するための利便性やサービスを含んでいる。

またクルーズ船のサービスと施設を売り込み提供しシアトル地域のクルーズビジネスを成長させること。

これらの設備とサービスにより、地域の経済を拡大させ、雇用を守り、シアトル港とキング郡の市民に適正な利率の配当をもたらすこととなる。

６　シアトル・タコマ（シータック）国際空港

前述のとおり、シアトル・タコマ国際空港（シータック）は、シアトル港湾局（The Port of Seattle） により運営されている。2011 年の年間利用客数は 3,200 万人を超えており、この数字は全米で 16 番目の空港となる。また、航空貨物取扱量は 276 千トンと、全米で 21 番目となっている。

シータックは、ワシントン州とアメリカ北西部の主要な航空輸送のハブ空港で、空港はシアトルの市街地から 12 マイル南で、タコマの 20 マイル北に位置している。
シータックは、定期民間航空便が運航されているシアトル/タコマ首都圏エリア内で唯一の空港であり、東ワシントン州の地域間における航空の乗客と貨物の主要な結節点となっている。

2009 年には第 3 滑走路が供用し、シアトル・ダウンタウンからの直通鉄道も開通するなど、利便性が大幅に向上している。近年、新規の国際線開設（直行便）が続き、北京線、サン・ホセ・デ・カボ線が開設され、また、2010 年には関西線がデルタ航空によって、2012 年 7 月には成田線が全日空により開設された。

【シータック空港　基本情報（実績等は 2011 年のもの)】

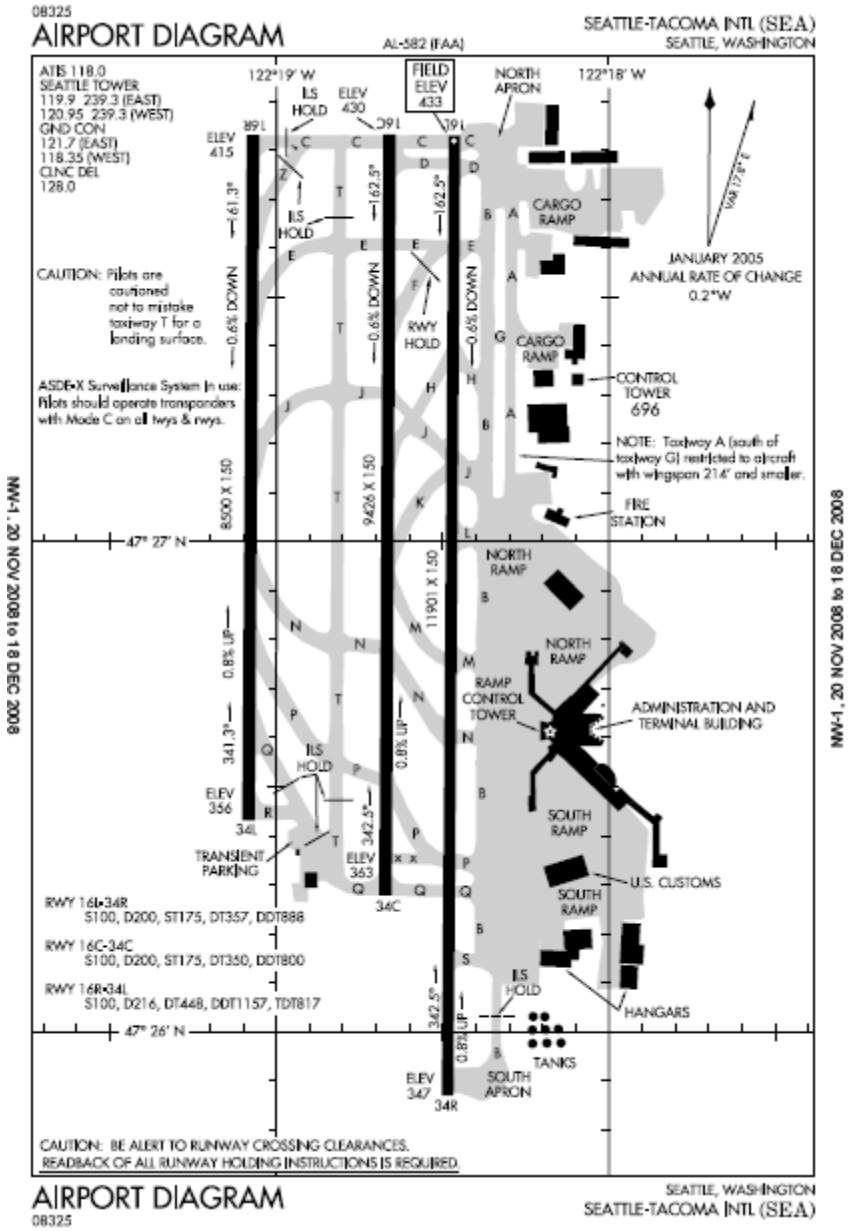
○航空旅客
総乗客数　：32.8 百万人（対前年比 4.0%増）
国内旅客数：29.8 百万人（対前年比 3.8%増）
国際旅客数：　3 百万人（対前年比 6.8%増）
旅客数順位：世界第 36 位、米国内第 16 位

○航空貨物
貨物量：276 千トン（対前年比 1.3%減）
貨物数順位　：米国内第 21 位

○滑走路
カテゴリー：Ⅲｂ
滑走路　　：3 本（16/34 が 3 本）
滑走路長　：約 3,630m（11,901ft)、約 2,870m（9,426ft)、約 2,590m（8,500ft）

○航空会社、航路
就航会社数：26
航路数　　：国内 75 路線、国際 20 路線（いずれも直行便）
トピック　：2012 年 7 月 25 日　全日空によるシアトルー成田直行便開設（777）

（参考）シータック空港　平面図



ウィキペディア（日本版）より

国内線（メインターミナル・4 コンコース）

国際線（サウス・サテライト）
デルタ航空（デトロイト、メンフィス、ミネアポリス、カフルイ、ホノルル、アムステルダム、東京/成田、大阪/関西）、ユナイテッド航空（国際線到着便）、ワールド・エアウェイズ、アエロメヒコ航空（メキシコシティ）、エールフランス（パリ/ドゴール）、ブリティッシュ・エアウェイズ（ロンドン/ヒースロー）、スカンジナビア航空（コペンハーゲン）、全日本空輸（東京/成田）、大韓航空（ソウル/仁川）、アシアナ航空（ソウル/仁川）、チャイナエアライン（台北/桃園）、エバー航空（台北/桃園）

７．考察

以上、シアトル港への現地視察も含め、同港の調査結果をとりまとめた。以下ではこの調査のプロセス及び結果から明らかとなった、同港の特徴、課題や日本の港湾において参考にすべき取り組みなどについて考察を行う。

(1)港湾局の体制について

第一に、シアトル港の組織体制の特徴として、Port District という米国固有の体制をとっていることがあげられる。シアトル港湾局は、この組織体制をとっていることから、連邦政府やワシントン州、キング郡、シアトル市の地方政府からの関与を基本的に受けず、一義的にはキング郡住民の選挙による選出される 5 名のシアトル港湾委員会（Commission）の方針に従う。このため港湾局の施策としては自由度が高く、その意思決定プロセスも早い。その一方で、委員会のメンバーに変更により大きく港湾経営の方針が変化することとなる。この緩和措置としてか、各委員の選出時期をずらし、長期的な方針について一定の継続性を担保している。

日本の港湾との比較では、日本では地方公共団体や一部事務組合が港湾管理者となっている。この日本の港湾管理者制度では各自治体の行政、議会とともに国土交通省からの関与もある。一部事務組合の方が、港湾管理者内での政策策定における自由度は高いと考えられるが、シアトル港の独立性の方がはるかに高い。しかしながらタコマ港との港間競争が激化しており、国など港間の調整を行う機関があったほうが有効な状況もある。現在の日本では国際コンテナ戦略港湾のように、複数港の経営統合の方向性もあり、港湾管理者のあり方について本稿で明確な方向性を出せるものではないが、改めて検討していく必要もあると考える。

(2)港湾局の財務状況等について

港湾の新たな施設整備の財源については、日本では多くの場合、直轄事業、補助事業など国費の負担がある。シアトル港では自ら港湾整備を行った後、その原資となった債務の返済に、港湾の営業経常利益とキング郡の固定資産税が充てられている。この固定資産税は使途が港湾関連に限定され、キング郡が徴収するものであるが、使用についても港湾局の裁量による自由度が高いのも特徴である。なお、設備投資やこれまでの債務の返済などを除いた営業収支では利益を計上しており、将来的には税を使用しない方向で収益改善、コスト削減に取り組んでいるとのことであった。昨今では日本の港湾でもコスト意識を持って港湾経営に取り組んでいると考えられるが、シアトル港の姿勢の方がより進んでいると感じた。

さらに税を使用しているという背景もあり、説明責任とともに、情報公開が徹底して行われている。まず税の使途や港湾局の取り組みについて、港湾委員会と港湾局から年次報告書が提出されている。

また様々な意思形成過程においても、情報公開が行われている。定期的なミーティングもその予定、議事録や動画（ネット上での生中継もある）などもウェブサイトで公開されており、透明性が非常に高い。一方、日本の港湾では、基本的に港湾計画策定時に地方港湾審議会などにおいて説明を行っているのみであり、住民に対しての説明という意味では大きな差がある。日本の港湾でも長期計画策定時にパブリック・コメントなどの意見徴収を実施している事例もあるが、計画のより上流の段階での情報開示について検討する必要がある。

⑶コンテナ貨物の複合一貫輸送について

シアトル港も含め米国の西海岸港湾においては、海上コンテナを利用した海陸の複合一貫輸送で、鉄道による中西部への輸送が発達している。コンテナターミナル内あるいは隣接して鉄道ヤードが敷設されており、効率的なコンテナ輸送が可能となっている。

一方、日本においては、一部の鉄道路線で内陸部へのコンテナの複合一貫輸送があるが、まだ、立ち遅れている状況である。それは、JR 貨物のコンテナサイズが 12feet を標準としていることや海上コンテナの標準サイズである 20feet あるいは 40feet を内陸部へ輸送するに当たり、トンネルなどの施設の改良が必要となるため、その整備費に多額の費用がかかることが考えられるが、鉄道による複合一貫輸送は貨物輸送の効率化、モーダルシフトなどの観点からも日本においても進めることが重要であると今回の視察で改めて感じた。

⑷FTZ 制度等について

シアトル港では FTZ の施設を視察することはできなかったが、ロサンゼルス港では港外にあるシチズンの施設を視察することができた。その施設において、担当者より FTZ のメリットを確認したところ、輸入された部品、またはその後完成品した商品のどちらか低い税率の関税を支払うことができること、商品が FTZ から引き出されるまでは、関税の支払い義務がないため、Cash Flow においてのメリットがあるなど生の声を聞くことができた。

日本における FTZ 制度は、沖縄振興特別措置法に規定する関税法上の保税地域制度と立地企業に対する税制・金融上の優遇措置を組み合わせ、沖縄における企業の立地を促進するとともに、貿易の振興に資するため、沖縄県にのみ指定された地域である。

平成 24 年４月の沖縄振興特別措置法改正前は、税制上の優遇措置である所得控除には、「専ら当該地区内において製造業、倉庫業又はこん包業を営むもの」であること等の要件があり、所得控除が沖縄の振興にとって効果的に活用されるようにする観点から、事業所を設ける地域を限定していたため、沖縄県の FTZ はこれまでうまくいっているとは言えなかった。

しかし、自社製品に関する調査、広告、販売を行う事業所など、特区外にも事業所が必要である等の要望を踏まえ、より使い勝手の良い制度とする観点から今般の法改正において、この要件を緩和している。

米国のように沖縄県において FTZ 制度を有効に利用することは、港湾のみならず地域経済の活性化に寄与するものであることから本制度を積極的に活用することが重要であると痛感した。

なお、前述のとおり、日本における FTZ 制度は沖縄県にのみ指定された地域であるが、関税法上の保税地域制度は、日本全国で指定できるものであり、指定保税地域、保税蔵置場、保税工場、保税展示場、総合保税地域の５種類の保税地域がある。

平成 24 年１月１日現在の全国の保税地域の現況は、指定保税地域が 87 件で面積 26,621m2､保税工場が 4,990 件で面積 67,815m2､保税展示場が 298 件で面積 34,553m2、総合保税地域が４件で面積 1,258m2 となっている。特に外国貨物のままの状態（関税や消費税を納めないまま）で、倉庫での保管、工場での加工・製造等を包括的に行うことができる総合保税地域は、貿易の促進、地域の活性化などに寄与することとなることから、当該制度の積極的な活用と拡充を図ることも重要であると考える。

⑸環境への取り組みについて

シアトル港では、環境保護と港湾ビジネスのバランスを取りつつ、シアトル港が持続可能な成長のモデルであることが競争上の優位性になるとして環境戦略を進めている。特に、環境戦略の１つとして、アジアからの出荷貨物が海から船で運ばれ鉄道によって米国中西部へ運ばれる最小のカーボンフットプリントを提供しているグリーンゲートウェイとしての地理的特性をポートセールスに活かしていることは興味深いものであった。

日本の港湾でも環境保護を港湾の競争上、重要な戦略としてとらえ環境対策を実施することや、アジアにおいて北米に近いという地理的特性を活かし、環境面からアジア向けの北米貨物のグリーンゲートウェイとしてポートセールスを行うことも可能ではないかと感じた。

⑹クルーズ戦略について

シアトル港は、アラスカへのクルーズの母港として機能している。日本ではこのような定期運行のクルーズの事例は少ないため、取り組みの姿勢は異なっている。日本でも毎週ではないにせよ、アジアクルーズなどで定期配船がはじまる動きもあり、今後の動きに注目していく必要がある。

また、これまでは、旅客誘致はクルーズ船社の責任であり、港湾局としてはそれ程、熱心にポートセールスを行っていなかったとの話もあったが、ディズニー・クルーズがバンクーバー寄港となるなどの競争の要因もあり、港湾局としての取り組みを強化していく模様である。日本でも各港においてクルーズ船の誘致合戦が行われており、シアトル港がどのような取り組みを進めていくのかについて注目したい。

参考文献等

・シアトル港ホームページ　http://www.portseattle.org/Pages/default.aspx
・アメリカ商務省国際貿易局（International Trade Administration）ホームページ
　http://trade.gov/

（以下、シアトル港港湾局提供資料）
・PORT OF SEATTLE / ANNUAL REPORT 2011→2012
・Port of Seattle - Where a Sustainable World is Headed
・Port of Seattle Century Agenda
・A self-guided tour of the working waterfront
・Foreign Trade Zone #5 Your Competitive Edge
・Reducing Seaport Air Emissions
・Environmental Stewardship - A Port of Seattle Commitment
・CRUISE SEATTLE 2012 GETTING THERE ... IS HALF THE FUN !
・Port of Seattle Map of Seaport Terminals & Facilities
・Port Overview for IAPH 2012　(Power Point)
・Century Agenda Presentation　(Power Point)
・POS Container Presentation　(Power Point)
・IAPH FTZ No.5 Presentation 2012　(Power Point)
・Seaport Environmental Programs Overview for IAPH　(Power Point)
・Seattle's Cruise Ship Industry　(Power Point)

・内閣府沖縄振興局ホームページ（「改正沖縄振興特別措置法のあらまし」パンフレット：
　国際物流産業集積地域）　http://www8.cao.go.jp/okinawa/

・税関ホームページ　http://www.customs.go.jp/index.htm