

World Watching 119

ワールド・ウォッチング

グリーンゲートウェイ を目指す シアトル港



山田 孝嗣

名古屋港管理組合
専任副管理者



図1



はじめに

カナダとの国境に接する米国ワシントン州プジェット湾に位置するシアトル港は、北米西岸の港湾では4番目の取扱量を誇るとともに、港と都市が大変近接し美しいウォーターフロントを形成している。他方、地域住民の港湾に対する関心は高く、特に環境面での対応は、港湾の運営を円滑に行う上で不可欠な業務となっており、近接港湾や関係機関、団体と連携した各種取り組みがなされている。



シアトル港 (シアトル港湾局提供)



広域的な取り組みの実施

●プジェット湾海事関係大気排出インベントリー (Puget Sound Maritime Air Emissions Inventory) の作成

同港では、2007年4月、プジェット湾内で隣接するタコマ港、エバレット港および連邦政府、州政府、地方政府の環境行政機関、関係企業団体と協同で、港湾活動に伴う排出ガスの大気汚染

への影響を把握するための調査に基づき、港湾活動に関連する発生源ごとに、排出に関するインベントリーを策定している。

この中では、外航船舶、港内船舶、荷役機械、鉄道、トラック等の車輛から排出されるCO、CO₂、CH₄、NO_x、SO₂、揮発性有機化合物、粒子状物質が対象となっている。

●北西港湾大気清浄化戦略 (Northwest Ports Clean Air Strategy) の策定

上記インベントリーを基に、2007年12月には、タコマ港のみならず大気環境が隣接するカナダジョージア盆地に位置するバンクーバー港とも共同し、米国及びカナダ政府の環境行政機関との協力の下、ジョージア盆地及びプジェット湾を対象に、海上及び港湾活動から発生するディーゼル微粒子及び温室効果ガスの排出を削減するため行動計画を策定している。この中では、排出源ごとに短期的 (2010年) 及び長期的 (2015年) な削減目標が定められている。ただし、目標達成のための具体的な行動については、各港の状況にあった固有の施策の実施が認められている (図1)。



シアトル港での具体的な施策

同港では上記戦略達成のため、具体的に以下の施策が進められている。

●船舶からの排出削減

客船バースにおける陸上電源供給装置の設置の他、昨年1月から、硫黄分0.5%以下のクリーンな燃料を使用する船舶に対してインセンティブを与えるABC (At Berth Clean) 燃料プログラムを実施中である。

●老朽化したトラックの廃止・転換

2011年1月以降1994年型以前のトラックのター



陸上電源供給 (シアトル港湾局提供)



電動荷役機器 (シアトル港湾局提供)

ミナルへの立ち入りを禁止することが昨年4月に承認されている。これを受け、シアトル港はプロジェクト湾大気清浄局 (Puget Sound Clean Air Agency) に230万ドルの拠出を行い、1994年型以前のトラックの買取り及び廃棄プログラム等、港湾活動からの排出ガス削減計画を支援している。

●荷役機械の改善を含むリース契約の変更

一昨年来の世界同時不況による貨物量の減少はシアトル港の港湾利用者にも大きな影響を与えているが、同港ではターミナルオペレーターへの支援のため、賃料、使用料等の減額や支払いの猶予を実施している (2010年まで、430万ドルの徴収猶予を考慮中とのこと)。その際に、2011年までに荷役機械等、上記戦略で定められた目標達成への合意などを含んだリース契約の修正を行っている。



グリーンゲートウェイ構想の発信

昨年5月、同港はアジアとアメリカ中西部間のコンテナ輸送に関し、輸送全体に係わる温室効果ガスの発生量を試算し、「同港及びタコマ港を経由した輸送ルートが、温室効果ガスの排出が最も少なく、貿易に関してグリーンゲートウェイである」との調査結果をとりまとめるとともに、学識経験者やシアトル市の環境専門家のレビューを踏まえた上で公表し、環境面での優位性をPRしている。

同調査では、アジア地域のシンガポール港、香港港、上海港とアメリカの内陸集配ハブであるシカゴ、コロンバス、メンフィス間の輸送について、北米西岸港 (プリンスルパート、シアトル、オークランド、ロサンジェルス) 使用のケースとパナマ運河 (あるいはスエズ運河) を経由し東岸港 (ニューヨーク、ノーフォーク、サバンナ) あるいは

はガルフ港 (ヒューストン) 使用のケースを対象に4つの船型のコンテナ船を想定し、各ケースごとのCO₂排出量の比較が行われている。

表1は上海港からの場合の計算例であるが、北米西岸港、特にシアトル港を使った場合、1TEUあたりCO₂排出量が小さいという結果が出ている。



おわりに

北米西岸諸港においては、ディーゼル機関からの排出物質が肺ガンの発生リスクを高めるとともに、呼吸器あるいは心臓疾患等の健康被害にも繋がることから、大気環境が市民生活に及ぼす影響についての関心が高い。更に、近年、地球温暖化問題が深刻化する中、国際的な物流活動を支える港湾においても、大気汚染削減に対する一層の取り組みが求められており、港湾における環境面での対応は、港湾管理者の大きな責務の1つとなっている。大気汚染対策については、個々の港湾で対応するというよりも広域的な取り組みが必要であり、シアトル港の例に見られるように、タコマ港といった同湾内にある隣接競合港湾や環境行政部局との一体的な取り組みが極めて重要になってくるであろう。他方、環境面での取り組みを強化するためには、港湾関係者、荷主、船社等港湾利用者の協力と応分の負担を求めざるを得ず、集荷面での競争力への影響も懸念される。

そういった中、温室効果ガスの削減効果という環境への優しさを港の競争力につなげていこうという同港の取り組みに対し、荷主、船社といった港湾利用者や市民からどのような反応が出てくるのか、今後の港湾環境政策を進めていくにあたって大変興味深い。

荷揚げ港	船型	内陸集配ハブ			
		シカゴ	コロンバス	メンフィス	
シアトル	6,500TEU	1.579	1.664	1.715	
オークランド	6,500TEU	1.686	1.772	1.694	
ロサンジェルス/ロングビーチ	6,500TEU	1.663	1.748	1.663	
プリンスルパート	6,500TEU	1.598	1.680	1.725	
パナマ運河	ニューヨーク	4,500TEU	2.520	2.468	2.574
	ノーフォーク	4,500TEU	2.493	2.401	2.482
	サバンナ	4,500TEU	2.469	2.556	2.369
	ヒューストン	4,500TEU	2.470	2.510	2.323

表1 上海から内陸集配ハブまで輸送する際の荷揚げ港別CO₂排出量 (単位: metric ton/TEU)