

ベルギー アントワープ港 開発戦略

名古屋港管理組合 尾崎 弘二
東京港埠頭(株) 白石 誠也

1 港湾の経営状況

アントワープ港湾公団（Antwerp Port Authority）が港湾経営を行っている。

(1) 経緯¹⁾

1997年にアントワープ市から独立し、市が100%出資する独立公共法人となった。

（アントワープ港湾公団庁舎前）



撮影：2011年9月29日

（アントワープ港湾公団へのヒアリング）



撮影：2011年9月29日

（2014年完成予定の新庁舎）



出典：アントワープ港湾公団ホームページ

(2) 組織²⁾

①取締役会 (Board of directors)

アントワープ総裁 (アントワープ市副市長)・アントワープ市議会議員 10 名・専門家により構成し、長期政策や戦略的な政策を決定する。

会議にはフランドルス州の港湾委員 (Port Commissioner) ※が出席し、州法規定との整合性等の指導をすることができる。

※ 組織外の州港湾委員会 (Regional Port Commissioner) が、フランドルス州の立場で、アントワープ港湾公団とアントワープ・オステンド・ゼーブルージュ港湾局のコントロールを果たしている。

②管理委員会 (Management committee)

最高経営責任者 (CEO) のもと 8 名により構成し、港湾運営に責任を持つ。

③業務組織 (General Services)

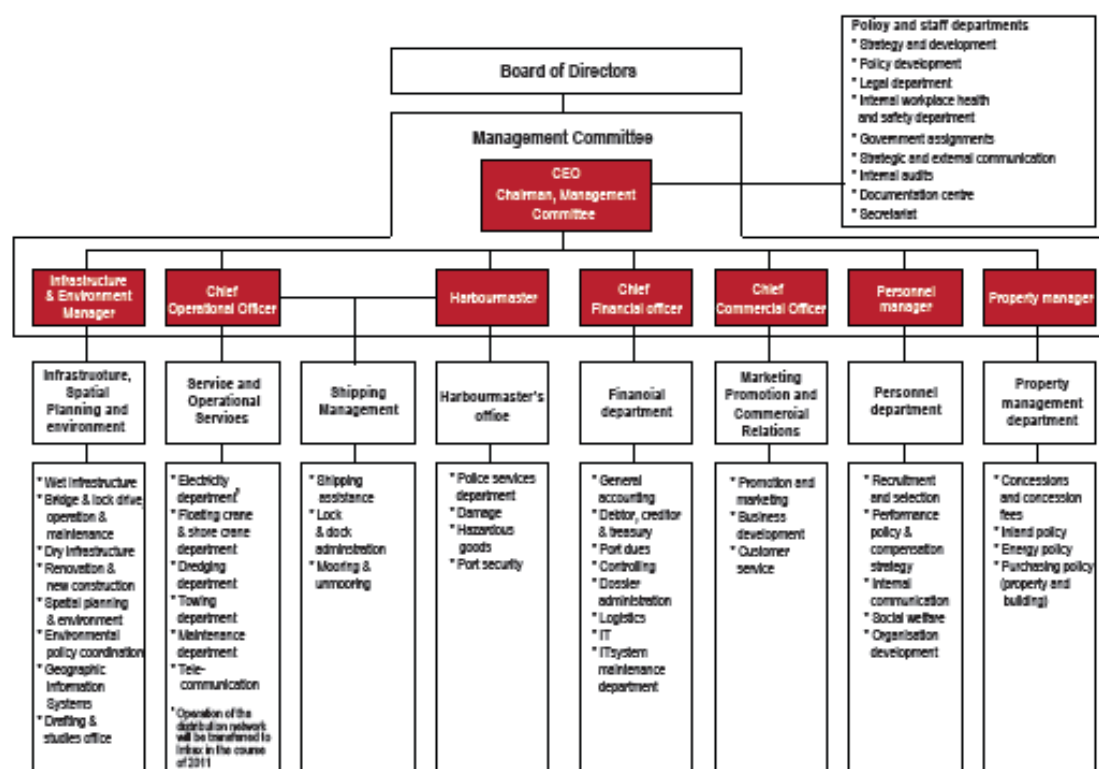
CEO のもと、業務担当が組織され、職員数は 1,600 名程で、半数は現業職である。

④業務内容

インフラ (土地、ドック、橋等) 整備、ハーバーマスター (海上交通コントロール)、マーケットプロモーション (民間企業振興)、開発援助 (投資誘致) 等を担い、土地の上物整備や運営は民間が行う。

アントワープ市域であるスケルト川右岸側はアントワープ港湾公団が管理し、市域外である左岸側はアントワープ港湾公団 (物流関係) と MALSO (産業関係: 公共団体) により業務を担当し、アントワープ港全体の経営はアントワープ港湾公団が担う。

なお、MALSO の株主は、アントワープ港湾公団が筆頭で 35%・地元市町村が 65% であり、取締役 8 名の内、3 名がアントワープ港湾公団関係者である。



出典：アントワープ港湾公団ホームページ

⑤財政

2010年の利益（Profit for the financial year）は8,007万ユーロであり、運営収入（Operation income）は3億691万ユーロである。

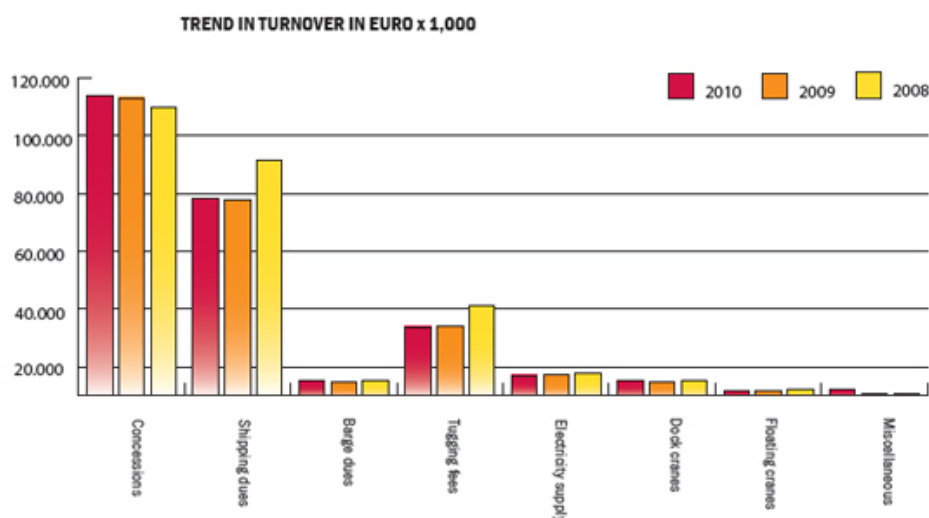
運営収入の内訳は、使用料（Concessions）43%、船舶入港料（Shipping dues）31%、タグボート料（Tugging fees）13%、電気供給料（Electricity supply）5%、バージ料（Barge dues）3%、陸上クレーン料（Dock cranes）3%、海上クレーン料（Floating cranes）1%等である。

INCOME STATEMENT

The Port Authority's Income Statement is summarised in the following table.

(IN EUROS x 1000)	FINANCIAL YEAR 2010	FINANCIAL YEAR 2009	FINANCIAL YEAR 2008
Operation income	306,912	297,122	322,968
Operating charges	(241,876)	(209,218)	(235,203)
Operating profit	65,036	87,904	87,765
Financial proceeds	15,959	16,683	19,544
Financial charges	(1,189)	(1,655)	(6,970)
Profit on ordinary activities	79,806	102,932	100,339
Extraordinary income	1,251	2,576	12,204
Extraordinary charges	(971)	(40,975)	(540)
Profit before taxes	80,086	64,533	112,003
Taxes	(13)	(18)	(67)
Profit for the financial year	80,073	64,515	111,936

出典：アントワープ港湾公団ホームページ



出典：アントワープ港湾公団ホームページ

(3) 欧州内における取組³⁾

以前は港内のみの業務であったが、競争が激しくなり、現在は、「サプライチェーンにどのように入っていくか」という観点で、コスト・サービスを満たして運ぶための解決策を見出す取組を行っている。

具体的には、新しい輸送リンクを作るために、港湾公団の中立性を活かして様々な企業より情報を得て、輸送サービスの改善を仲介、支援している。

(例) 1社では鉄道1便全ての貨物量を満たすことができないが、様々な企業の仕向地の貨物量を把握し、鉄道会社に増便を提案し、企業にフィードバックする。

また、欧州内陸部のターミナルに出資することにより、関係者を増やし、アントワープ港の名前を出して優遇を受ける。

出資は、3段階レベルに分けて考えている。

〈第1段階〉アントワープ市郊外50km圏内では、出資して経営に関与する。

渋滞緩和を目的とし、コンテナトランスファーポイントには20%出資している。

〈第2段階〉50km～300km圏内でも出資するケースがある。

〈第3段階〉300km圏外は遠く、関係が薄くなるため出資していない。

ドイツ政府が、欧州内陸部の拠点港であるドイツ・デュイスポートの株式を売却しようとしており、1つの港のみでは許可が下りないため、ロッテルダム港・アムステルダム港と共同で購入する取組がある。

第1段階であればすぐに購入するが、第2段階であり、価格提示後に最終決定する。

これは、ライン川沿いのルール地方は、消費者が多く重要な地域であり、ルール地方の貨物を20%程取り扱っているが、更に貨物量増加を図るためである。

(4) ポートプロモーション活動³⁾

ポートプロモーションは、アントワープ港湾公団とアルファポート（船会社・フォワーダー・業界団体で構成）の2者によるプロモーションカウンスルにより実施している。

アントワープ港湾公団が主導（プロモーション先の選定）し、プロモーションカウンスルが承認する。

(5) 土地貸付契約方法⁴⁾

民間への土地の貸付は、アントワープ港湾公団が市の所有であるため、平等・透明性が重要であり、公募により行っている。

評価基準は大きく3つ（投資額、雇用の大きさ、貨物輸送形態（バージ、鉄道等））であり、契約にも規定し、契約・更新時は、貨物取扱いの効率性・生産性を重要視している。

土地貸付期間に関する法律はないが、欧州連合（EU）規制により競争させることになっており、岸壁、コンテナターミナル関係は40年、内陸部の土地関係は30年で、ドイルガンクドックは40年の契約である。ただし、15年経過後に再投資が必要な場合、再貸付し、最長80年となることがある。

また、コンテナ及びバルクターミナル関係の契約には、最低貨物取扱量の条項があり、契約を満たさなければ次年度に罰金を支払う内容を規定している。

なお、土地の売却は、1960年代に産業集積の契機とするため、スケルト川右岸河口部における600ha規模で実施したものを除き、行っていない。

2 港湾の活動状況

(1) 概況⁵⁾

北海からスケルト川を遡ること65km、欧州の中心に位置し、英国、オランダ、ベルギー、ドイツ、フランス、イタリア、スペイン等の「バナナ」と呼ばれる欧州の生産と消費の心臓部であり、500km圏内で欧州の購買力の60%を占める。

2009年にはハンブルク港を抜き、ロッテルダム港に次ぐ欧州第2位のコンテナ港となった。

エリア13,057ha・岸壁延長151km・鉄道1,061km・道路409km・倉庫面積553haを有し、干満潮位差が5～6mあるため多くの埠頭は閘門に囲まれ、スケルト川沿いに7か所のコンテナターミナルが配置されている。

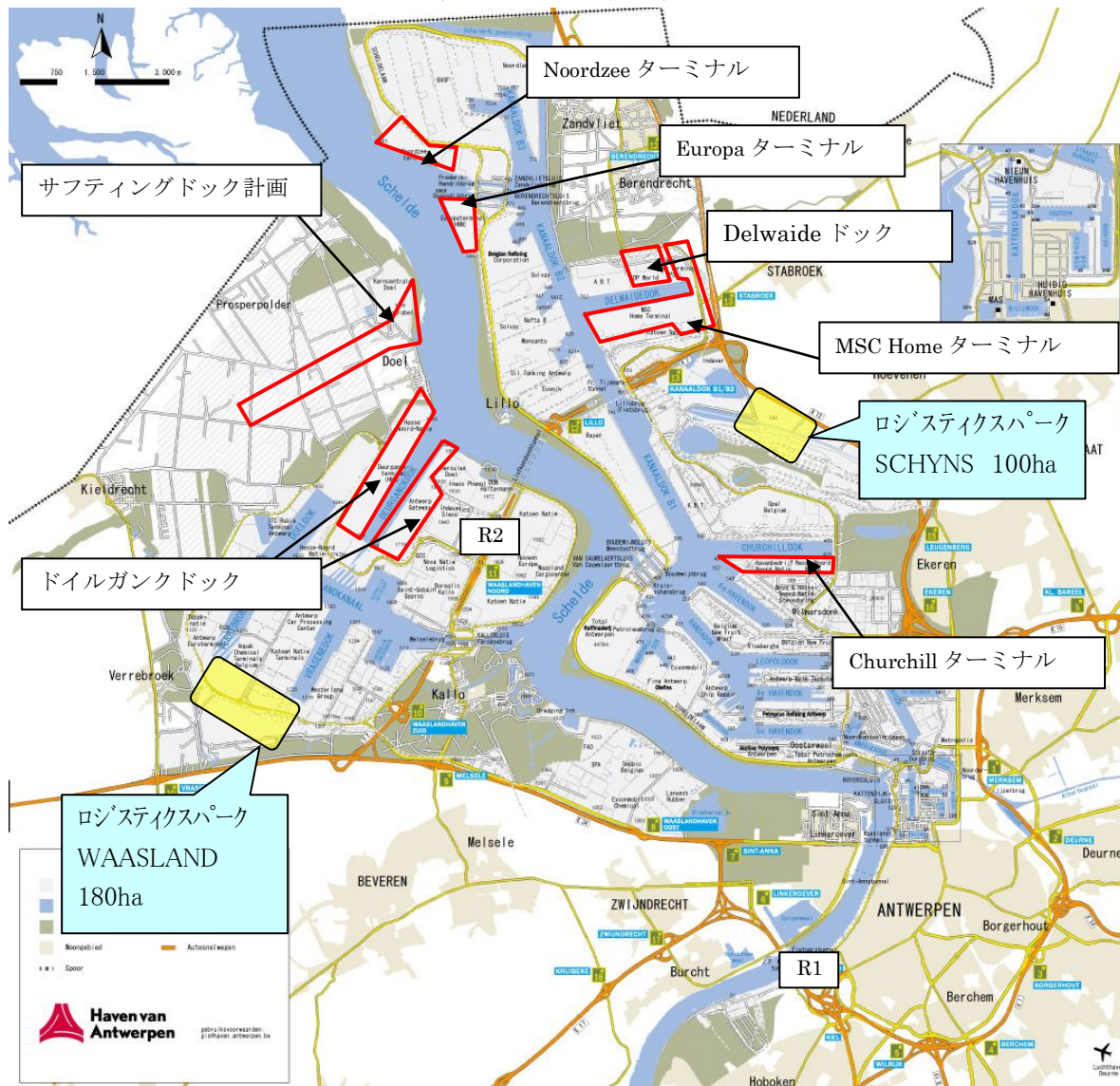
コンテナ貿易のほか石油化学品の取扱いも多く、背後には欧州最大、世界的には米国ヒューストンに次いで第2位の石油化学工業地帯が広がっている。

ロジスティクス・産業・カーゴハンドリングが組み合わせられ、更にスケルト川左岸に1,000haの港湾開発用地（サフティングエリア）がある。



出典：2011年9月アントワープ港湾公団資料

〈アントワープ港図〉



出典：アントワープ港湾公団ホームページ

(2) 海上航路²⁾

海上航路は、500以上の港に直行サービス・300港にウィークリーサービスがあり、近海コンテナ航路の割合は、バルティック/スカンジナ/ロシアが47%、英国/アイルランドが23%、北海・大西洋が18%、スペイン/ポルトガルが12%である。

EU 背後地とのデیلیーバージ輸送網は、スケルト・ライン川運河とアルバート運河により、欧州56か所の目的地に週175便以上（45バージオペレーター）がある。

2005年には、フランダース州・オランダ両政府はスケルト川に関して、「スケッチ2010」と呼ばれる4つの条約（開発実行条約・河口管理条約・共同航海管理条約・水先案内料解除条約）を結んでいる。これは、スケルト河口の航路を浚渫し、潮位に関係なく大型船が入出港できるようにするためのものである。

2010年には、オランダ側の浚渫工事も完了して水深が15mとなり、干潮時でも喫水制限が11.9mから13.1mに緩和された。

(3) 陸上アクセス⁶⁾

欧州の主要高速道路と直結している他、EU 背後地との鉄道輸送網は、アントワープから 19 か国 70 の目的地に 200 便以上のシャトルサービス（2010 年、2011 年も新規シャトルサービス増加）がある。

海上航路と欧州のマルチモーダル輸送網を繋ぐ要所として機能しており、背後地のハブ拠点と結んでいる。

(4) 取扱貨物量⁷⁾

2010 年の総取扱貨物量は、ロッテルダム港が 4 億 2,993 万トン、アントワープ港は 1 億 7,820 万トン、ハンブルグ港は 1 億 4,000 万トンであり、アントワープ港は欧州で第 2 位である。

2011 年は、前年比 5.0% 増の 1 億 8,640 万トン（上半期は、2008 年と同レベル・過去 10 年で最高）である。

今後は、アメリカ・欧州貨物も増加するが、アジア貨物は 8% 程大きく増加し、2020 年は 2 億 7,000 万トン、2030 年は 3 億 2,000 万トンと予測している。

また、2010 年のコンテナ取扱個数は 847 万 TEU であり、欧州で第 2 位・世界で第 13 位である。

2011 年は、前年比 2.0% 増の 864 万 TEU である。

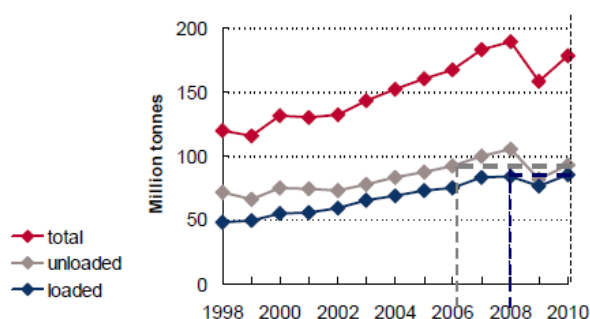
なお、この 20 年でコンテナ貨物の割合が大きく進展している。

2010 年

寄港隻数		14,783 隻 (290,386,871 トン)			
項目		合計(トン)	積(トン)	揚(トン)	
総取扱貨物量		178,168,003	85,295,600	92,872,403	
一般貨物		117,392,773	66,351,478	51,041,295	
バルクカーゴ		60,775,230	18,944,122	41,831,108	
コンテナ合計		コンテナ積		コンテナ揚	
個数 TEU	トン数	個数 TEU	トン数	個数 TEU	トン数
8,468,475	102,539,658	4,417,588	57,828,442	4,050,887	44,711,216
2010 年コンテナ取扱量世界第 13 位					

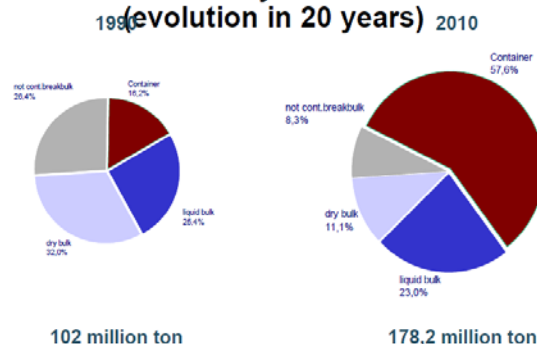
出典：アントワープ港湾公団ホームページ、Containerisation International（2011 年 3 月号）より作成

2010: 178 million tonnes



出典：2011 年 9 月アントワープ港湾公団資料

Maritime Traffic following commodity (evolution in 20 years) 2010



出典：2011 年 9 月アントワープ港湾公団資料

(5) コンテナターミナル⁸⁾

スケルト川右岸側に Noordzee ターミナル、Europe ターミナル、Delwaide ドッグ、MSC

Home ターミナル、Churchill ターミナル、スケルト川左岸側に 2005 年から一部供用されているドイルガンクドック(東岸・西岸)がある。

Noordzee ターミナル、Europe ターミナル及びドイルガンクドックは閘門の外にあり、航路から直接接岸できる。

コンテナ蔵置能力は、ドイルガンクドック(東岸・西岸) 700 万 TEU、その他のターミナル 700 万 TEU の合計 1,400 万 TEU であり、今後は、サフティングエリアで 800 万 TEU の計画があり、2020 年頃には合計 2,200 万 TEU となる予定である。

なお、コンテナ処理能力は、35～40 個/時間/GC1 基である。

コンテナターミナルは、PSA・DPW の 2 つの大きなターミナルオペレーターが運営しており、シェアも同規模で、ドイルガンクドックも 2 社が運営している。

アントワープ港では、ドイルガンクドック東岸の DPW が運営するターミナルのみ自動化されている(土地が広く、ヤードに余裕があり、自動化はシステムダウンのデメリットもあるため)。

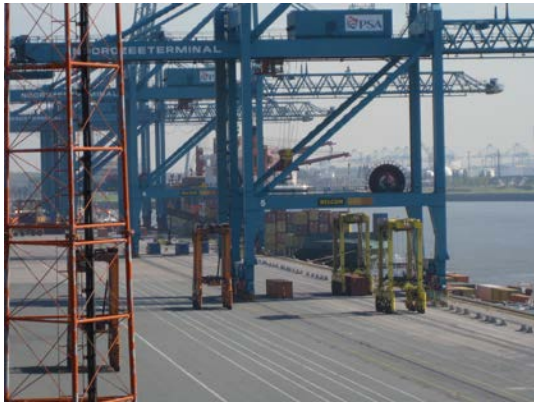
Deurganck Dock 1700-1718 (東岸)				運営 : Antwerp Gateway NV		
バース数	岸壁延長	水深	面積	G.クレーン	リーファー	鉄道施設
4	2,000 m	17 m	1,260,000 m ²	6 基	547 個	有
寄港船社	CKYH, CMACGM, CSAV Norasia, Hamburg Sud, Zim					
Deurganck Dock 1724-1742 (西岸)				運営 : PSA Antwerp		
バース数	岸壁延長	水深	面積	G.クレーン	リーファー	鉄道施設
4	1,780 m	15.5 m	1,020,000 m ²	22 基	820 個	有
寄港船社	——					
MSC Home Terminal 702-738				運営 : MSC Home Terminal NV		
バース数	岸壁延長	水深	面積	G.クレーン	リーファー	鉄道施設
8	2,900 m	15.6m	1,628,000 m ²	22 基	1,728 個	有
寄港船社	CMACGM, Hapag-Lloyd, MSC, OOCL 他					
Churchill Terminal Berth 402-428				運営 : PSA Antwerp		
バース数	岸壁延長	水深	面積	G.クレーン	リーファー	鉄道施設
5	2,260 m	13 m	800,000 m ²	5 基	147 個	有
寄港船社	CMACGM, Delmas, Hamburg Sud, Zim 他					
Europa Terminal 851-869				運営 : PSA Antwerp		
バース数	岸壁延長	水深	面積	G.クレーン	リーファー	鉄道施設
4	1,180 m	13.5 m	720,000 m ²	8 基	648 個	有
寄港船社	CMACGM, Evergreen, Hapag-Lloyd, MSC, NYK, OOCL, Zim 他					
Noordzee Terminal 903-915				運営 : PSA Antwerp		
バース数	岸壁延長	水深	面積	G.クレーン	リーファー	鉄道施設
4	1,125 m	14.5 m	790,000 m ²	10 基	840 個	有
寄港船社	ACL, CMACGM, COSCON, CSCL, Hanjin, Hapag-Lloyd, K-Line, Maersk, MISC, NYK, OOCL, PIL, Wan Hai, Yang Ming 他					
Delwaide Dock Berths 740-748				運営 : DP World Antwerp		
バース数	岸壁延長	水深	面積	G.クレーン	リーファー	鉄道施設
3	750m	15.5 m	334,073 m ²	5 基	168 個	有
寄港船社	CMACGM, Hamburg Sud, Hanjin, Hapag-Lloyd, K-Line, MSC, NYK 他					

出典 : Containerisation International Yearbook (2011 年)・PSA Antwerp ホームページ・DP World ホームページより作成

〈Noordzee ターミナル⁹⁾〉

荷役はストラドルキャリア方式で、ガントリークレーンとのコンテナ積替えもストラドルキャリアで行い、放射線検査施設が設置され、コンテナ取扱個数は 100 万 TEU/年である。

(ガントリークレーンとストラドルキャリア)



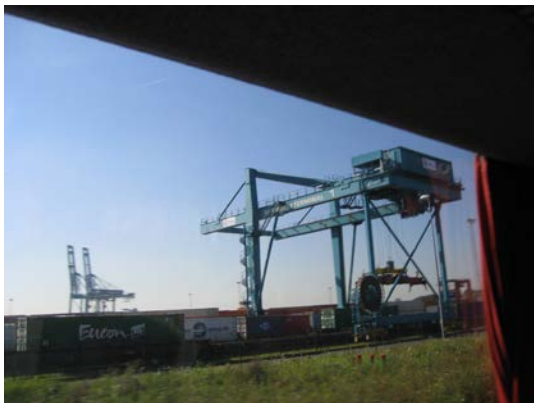
撮影：2011年9月29日

(背後ヤード)



撮影：2011年9月29日

(鉄道施設)



撮影：2011年9月29日

(放射線検査施設)



撮影：2011年9月29日

(6) バルク貨物取扱量³⁾

鉄鋼、非鉄金属、果物、自動車、木製品等のバルク貨物があり、欧州の鉄鋼のメインポートとなっており、2010年は680万トンを取り扱い、バージや鉄道でトランシップしている。

(7) 自動車取扱量³⁾

2010年は90万台を取り扱い、付加価値サービスとして、アクセサリ設置、修理、洗車ワックス、塗装、2次製造等を行っている。

(8) 石油化学産業³⁾

欧州最大級のもので、世界の大手石油化学会社8社の内、7社が立地し、石油化学会社はパイプラインとともに排出物・排熱も共有し、「アントワープ・インテグレイティド・モデル」として世界的に有名である。

欧州の中心に位置し、欧州の産業の中心で、消費者が多いことがメリットであり、パイプラインの延長は350km程で、ドイツ・フランスの企業とも繋がっている。

なお、スケルト川沿いの石油化学産業等を水害から守るため、川沿いを3m程高く盛土している。

(スケルト川右岸沿いの盛土)



撮影：2011年9月29日

(9) 物流倉庫³⁾

計量、梱包、品質管理、ラベル貼り、在庫管理等を行っている。

(10) ロジスティクス・パーク³⁾

スケルト川右岸側の MSC Home ターミナルと Churchill ターミナルの間に「SCHYNU」100ha、左岸側のドイルガンクドック南西に「WAAS LAND」180ha（以前は農場）がある。

(11) 日本関係企業³⁾

邦船3社（MO・NYK・Kライン）が寄港している。

ケミカル企業は3社（東京化成 インダストリー・日本触媒 ヨーロッパ・エバール ヨーロッパ）、ロジスティクス企業は4社（メイコー ヨーロッパ・NYK ロジスティクス・住友倉庫・ミツイ ルビス（三井物産タンクターミナル事業会社）、その他製造業も多数（パイオニア、カシオ、ミノルタ、日立、マツダ自動車&パーツ、ダイハツ・スズキ自動車、トヨタパーツ、森精機、ヤマザキマザック等）立地している。

(12) 経済波及効果³⁾

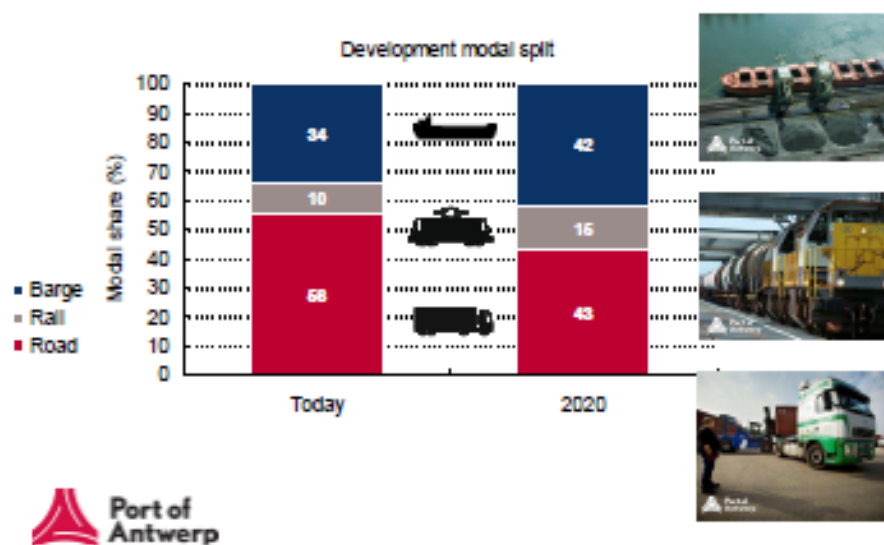
アントワープ港は、ベルギーの15万人（2009年）の雇用と関係しており、ベルギーの国内総生産（GDP）の6%、フランドルス州では10%に寄与している。

(13) モーダルシフト³⁾

環境問題への対応もあるが、利用者に多様な輸送メニューを提供するため、2020年の目標値を定め、コンテナ輸送のモーダルシフトを図っている。

特に混雑の激しい幹線道路による輸送を避けるため、鉄道や内陸水運による背後圏との輸送拡大を促進している。

Modal split Container Transport



出典：2011年9月アントワープ港湾公団資料

3 港湾の開発状況

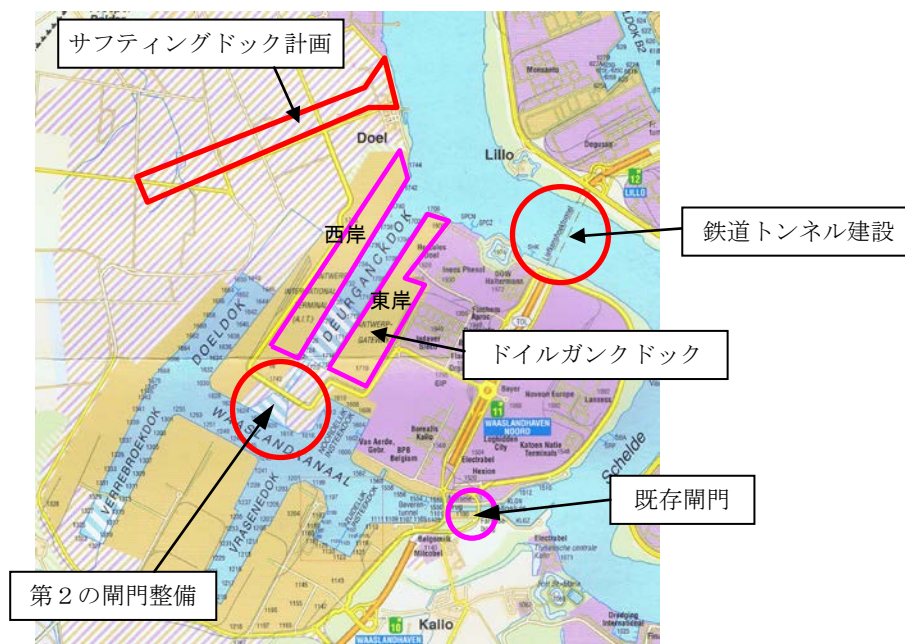
(1) 長期投資計画³⁾

アントワープ港湾公団は、増大するコンテナ取扱量に対応するため、2011年から2025年までの長期計画として、16億ユーロの投資を予定している。

河川の増深は完了しており、今後はスケルト川兩岸を結ぶ鉄道トンネルの整備やドイルガンクドック南西部に第2の閘門を設置する。

また、既存の閘門を更新整備するとともに浚渫用バージ、プッシャーバージ、タグボート等を購入する予定である。

そして、長期プロジェクトとして「サフティングエリア」1,000haを開発する。



出典：アントワープ港湾公団ホームページ

(2) 大型船対応³⁾

ドイルガンクドックは、潮位差を利用して船長360m、喫水16mまでの船舶が入港可能であるが、船長360m以上の船舶入港には、オランダ・ベルギー政府が協力して調査の実施（費用負担は、オランダ25%・ベルギー75%）が必要となっている。

スケルト川右岸のMSC Homeターミナルは、MSCがアントワープ港をハブとして使用しており、Delwaideドックは14,000TEU級の船舶が入港可能である。

Maerskの13,000TEU級の船舶が入港しているが、18,000TEU級の船舶はスミレーション上可能だが、更に調査が必要となっている。

(3) 鉄道トンネル整備¹⁰⁾

取扱貨物量増加への対応及び物流の効率化を目的に、官民パートナーシッププロジェクトにより、スケルト川兩岸を結ぶ貨物鉄道線（総延長16.2km）を敷設し、右岸の既存貨物鉄道線に接続する計画である。

ルートは高速道路（R2）に並行する形で、スケルト川を含む港内水域を横切る部分は地下トンネルの新規構築及び既存改良を行い、2013年に供用開始予定である。

(4) 第2の閘門整備³⁾

整備は2015年に終了予定で、ドイルガンクドック南西部へのアクセスが向上する。

費用負担は、当初の予定はアントワープ港湾公団20%・フランダース州80%であったが、アントワープ港湾公団80%・フランダース州20%に変更された。

これは、州港湾委員会により、フランダース州全体の立場の利益を考慮し、4港（アントワープ港・ゲント港・オステンド港・ゼーブルージュ港）の均衡を図ったためである。

(5) サフティングエリア開発³⁾

海事・産業・物流サービスエリアとなる1,000haの開発用地であり、大規模な掘り込みによる港湾を開発し、バージ・トラック・鉄道の3つの輸送モードに総合的に接続する地域となる。

アントワープ港湾公団には土地収用権がないため、フランダース州が土地を購入してから、アントワープ港湾公団が管理(物流関係はアントワープ港湾公団・産業関係は MALSO)する。

(サフティングエリアの現況)



撮影：2011年9月29日

(6) ドイルガンクドッグ開発¹¹⁾

①概要

スケルト川左岸ドイルガンクでは大規模コンテナターミナルの開発が進められており、2005年に一部供用開始した。

②開発内容

ア ドイルガンクドッグ(東岸)

- ・ターミナル運営：Antwerp Gateway NV
- ・出資：DPW、Zim ports、Cosco Pacific、CMA CGM、Duisport
- ・施設概要(完成時)：総延長2,500m

イ ドイルガンクドッグ(西岸)

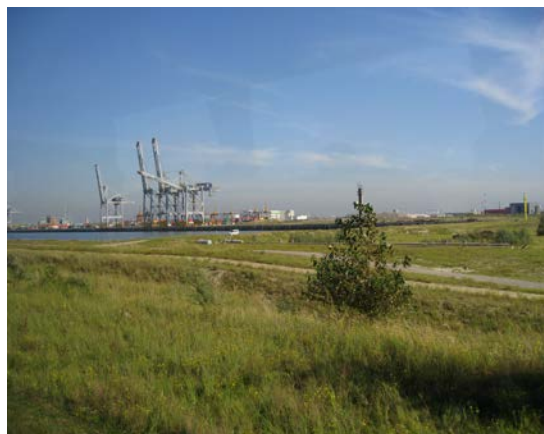
- ・ターミナル運営：Antwerp International Terminal NV
- ・出資：PSA/HNN、川崎汽船、陽明海運、韓進海運
- ・施設概要(完成時)：総延長2,750m、水深16.5m、面積2,000,000㎡、GC24基

(ドイルガンクドッグ (西岸))



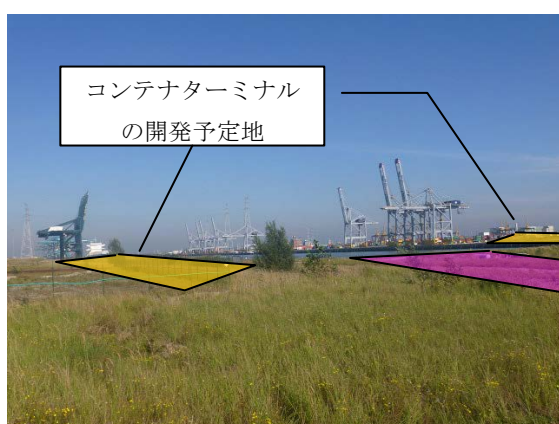
撮影：2011年9月29日

(ドイルガンクドッグ (東岸))



撮影：2011年9月29日

(ドイルガンクドッグ (東岸・西岸) の開発予定地と第2 閘門の建設予定地)



撮影：2011年9月29日



撮影：2011年9月29日

4 港湾の環境戦略⁹⁾

(1) 環境施策

長期の成長と繁栄が理解される持続可能な港を目指しており、開発時には、渋滞を緩和させるアクセスビリティの向上を図っている。

土地貸付時には、エネルギーの利用目標によりインセンティブを付与する（40万ユーロ用意）。

石油化学工業は電力を最低限に抑え、フルーツポートはゼロエミッション化を図っており、風力・太陽光・バイオマス発電を活用し、CO₂貯蔵を図る。

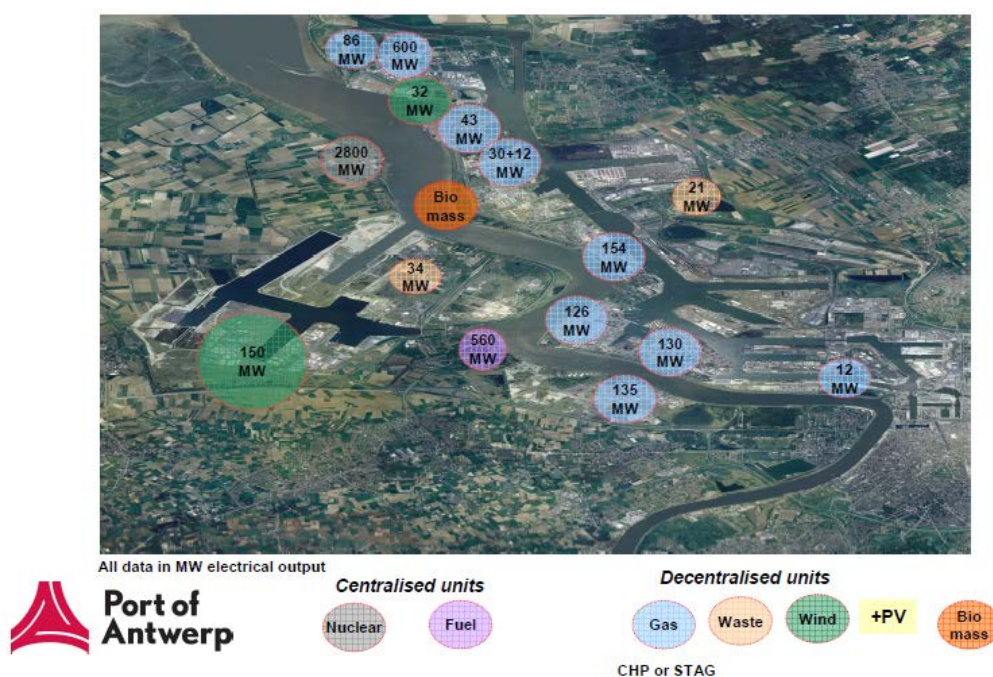
また、ESI システム（Environmental Ship Index : IAPH の下部組織であるワールド・ポート・クライメート・イニシアチブが定めた認証基準）を導入し、環境負荷が小さい船舶（100点満点で採点し、31点以上）に対し、港湾使用料の10%減額を開始している。

(2) 港内のエネルギー状況

港内のエネルギー生産量は、ベルギー国内の30%に当たる4.8GW（原子力、石油、風力、太陽光、バイオマス等）である。

また、港内のCO₂排出量は年間2,000万トンである。

Some key energy data



出典：2011年9月アントワープ港湾公団資料

①風力発電

風力発電施設は、スケルト川右岸側は2003年に供用開始し、20基程で30MW 発電（2009年）した。また、左岸側は2008年に供用開始し、2012年には55基供用開始する予定である。

風力発電施設の設置には、渡り鳥の飛行ルートや特別な保護地帯、航空機レーダー、パイプライン、鉄道等、多くの配慮すべき課題がある。

②太陽光発電

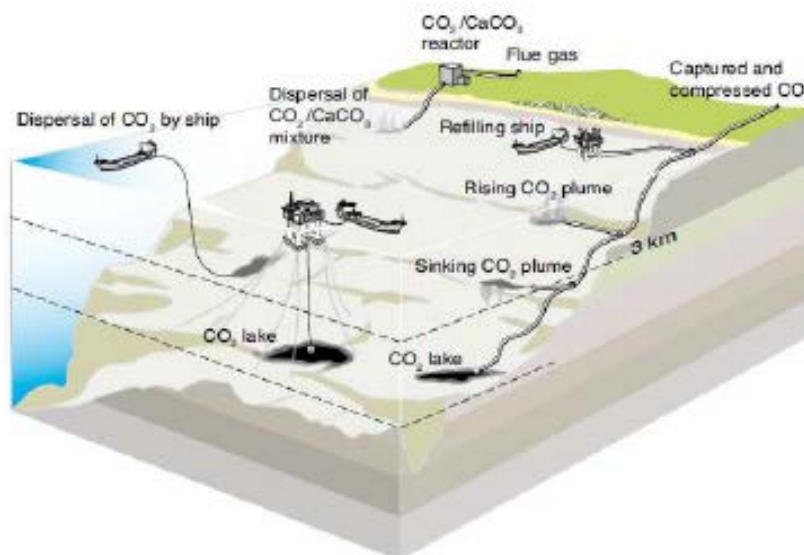
太陽光発電施設は、更に効率が良いものが必要となっており、企業により自社で電力を使用している。

③バイオマス発電

今後、バイオマス発電に力を入れて取り組む予定である。

④CCS (Carbon Capture and Storage)

欧州の「NER 3 0 0 プログラム第二フェーズ」のパイロットプロジェクトとして、2 0 1 3 年に 1 0 港が選定される予定であり、アントワープ地域で CO₂ を捕獲し、パイプラインやガスタンカーで輸送し、再利用・貯蔵の可能性を調査する予定である。



出典：2 0 1 1 年 9 月 アントワープ港湾公団資料

参考文献等

- 1) 財愛知県市町村振興協会研修センター「持続可能な港湾運営（小境鎮則・柴田伸司・川嶋啓充・周防康尚・黒川 実）」の他、アントワープ港湾公団（LUC ARNOUITS）への 2 0 1 1 年 9 月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。
- 2) アントワープ港湾公団ホームページの他、アントワープ港湾公団（LUC ARNOUITS・STEFANIE D'HERDE）への 2 0 1 1 年 9 月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。
- 3) アントワープ港湾公団（LUC ARNOUITS・STEFANIE D'HERDE）への 2 0 1 1 年 9 月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。
- 4) アントワープ港湾公団（パトレーゼ・STEFANIE D'HERDE）への 2 0 1 1 年 9 月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。
- 5) 2 0 1 1 年版国際輸送ハンドブック、アントワープ港湾公団ホームページ、ベルギー・フランダース政府貿易投資局ホームページ、財愛知県市町村振興協会研修センター「持続可能な港湾運営（小境鎮則・柴田伸司・川嶋啓充・周防康尚・黒川 実）」の他、アントワープ港湾公団（LUC ARNOUITS・STEFANIE D'HERDE）への 2 0 1 1 年 9 月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。
- 6) ベルギー・フランダース政府貿易投資局ホームページの他、アントワープ港湾公団（LUC ARNOUITS・STEFANIE D'HERDE）への 2 0 1 1 年 9 月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。
- 7) アントワープ港湾公団ホームページ、ロッテルダム港湾公団ホームページ、Containerisation

International（２０１１年３月号）、日本海事新聞（２０１２年１月１０日）の他、アントワープ港湾公団（LUC ARNOUTS・STEFANIE D'HERDE）への２０１１年９月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。

- 8) ２０１１年版国際輸送ハンドブックの他、アントワープ港湾公団（LUC ARNOUTS・STEFANIE D'HERDE）への２０１１年９月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。
- 9) アントワープ港湾公団（STEFANIE D'HERDE）への２０１１年９月のヒアリングに基づいて、まとめたものである。
- 10) アントワープ港湾公団ホームページ・Infrabel ホームページに基づいて、まとめたものである。
- 11) ２０１１年版国際輸送ハンドブック・国土交通省国土技術政策総合研究所「超大型のコンテナターミナル整備の海外の動向に関する調査分析（小泉哲也・渡部富博・鈴木恒平）」に基づいて、まとめたものである。

ヒアリング

〈アントワープ港湾公団〉

- ・ Chief Commercial Officer : LUC ARNOUTS
- ・ Marketing Executive : STEFANIE D'HERDE
- ・ 土地貸付責任者 : パトレーゼ

考 察

港湾を取り巻く環境が厳しさを増す中、世界の港湾経営主体は、大きく変貌しており、開発・管理・運営の形態は様々である。

今回調査したロッテルダム港・アントワープ港の港湾経営主体は、ともに行政から分離されており、以下の参考となる事項があった。

〈ロッテルダム港湾公団〉

- 1 長期ビジョンを持った1,000ha規模の港湾開発計画
- 2 港内を超えた欧州内陸部におけるコンテナ機能強化に資する整備
- 3 背後圏へのアクセス向上に資する鉄道網構築の積極的な関与
- 4 今後の結びつきを視野に入れた国際プロジェクトの推進
- 5 近接するアントワープ港との連携
- 6 CO2削減に向けた積極的な取組
- 7 港湾公団組織における陸・海・空の国内主要輸送企業の関与

〈アントワープ港湾公団〉

- 1 長期ビジョンを持った1,000ha規模の港湾開発計画
- 2 港内を超えた欧州内陸部におけるコンテナ機能強化に資するターミナルへの出資
- 3 背後圏へのアクセス向上に資する官民パートナーシッププロジェクトによる鉄道網構築
- 4 港湾公団の中立性を活かした輸送サービス改善の仲介、支援
- 5 CO2削減に向けた積極的な取組

「物流」から「サプライチェーン・マネジメント」の時代へと変遷する中、調査も踏まえ、これからの港湾の果たす役割や今後の港湾経営のあり方については、「海外から日本の港湾を見る」、「港湾を超えた仕組みを考える」視点から、以下のような観点を持ちながら考えていく必要があると思われる。

- ・長期ビジョンを持った取組
- ・将来の拡張に備えた空間の確保
- ・国際的な戦略性
- ・社会経済情勢の変化に対する柔軟性
- ・港湾を超えたロジスティクス企業の誘致
- ・民間事業者との幅広い連携
- ・背後圏へのアクセス強化
- ・国外ともリンクする情報システムの構築
- ・持続可能な港湾開発に資する環境に配慮した取組
- ・総合的に付加価値の高い港湾の競争力強化

港湾は、公共性が高い基幹的な社会資本であり、また、港毎に歴史的な発展の経緯や地域における役割・性格は異なっているが、こうした観点を念頭に、国際競争力の強化に向けて、地域の発展に資するよう取り組んでいく必要性を感じた。