



アントワープ港のコンテナ港湾戦略

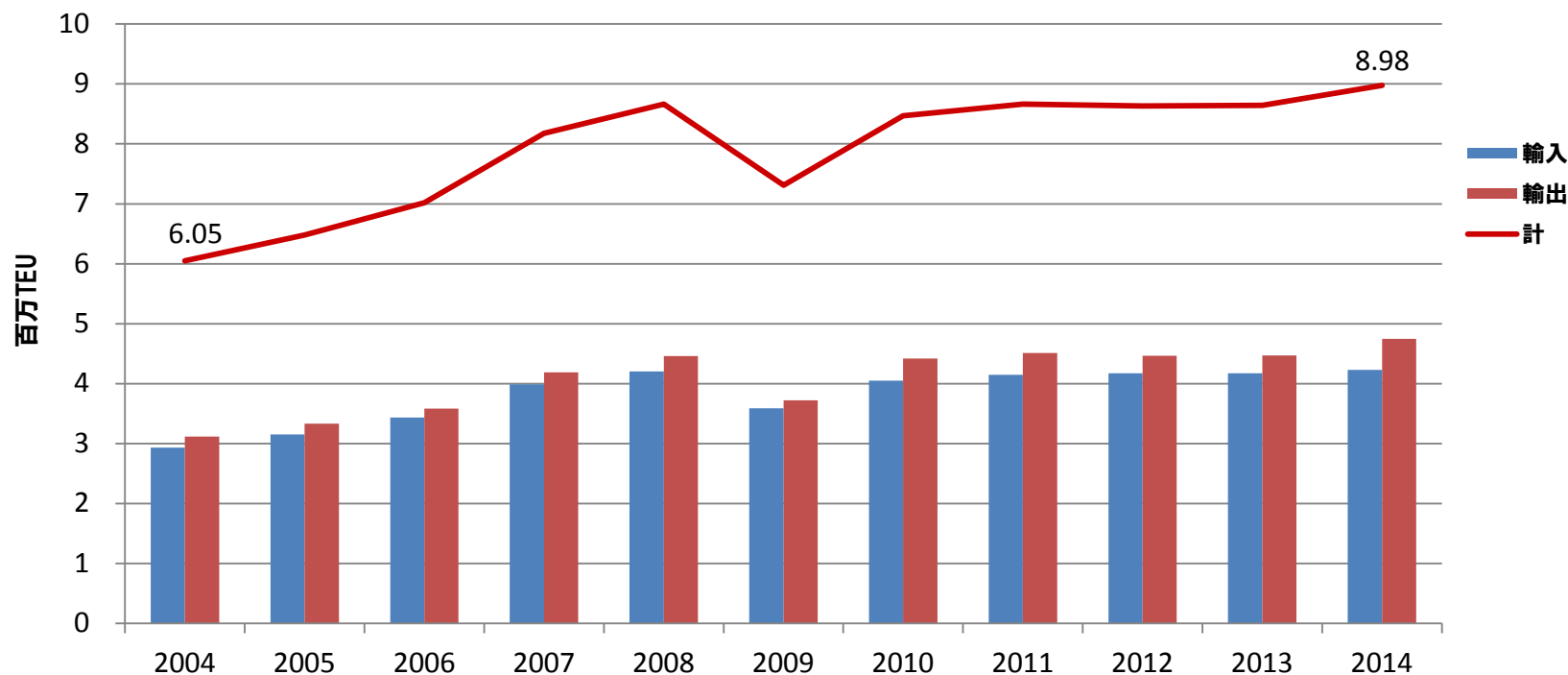
東京港埠頭株式会社 山下 一紀

2015年度 国際港湾経営研修報告
2016年1月21日



港勢 コンテナ取扱量の過去10年の推移

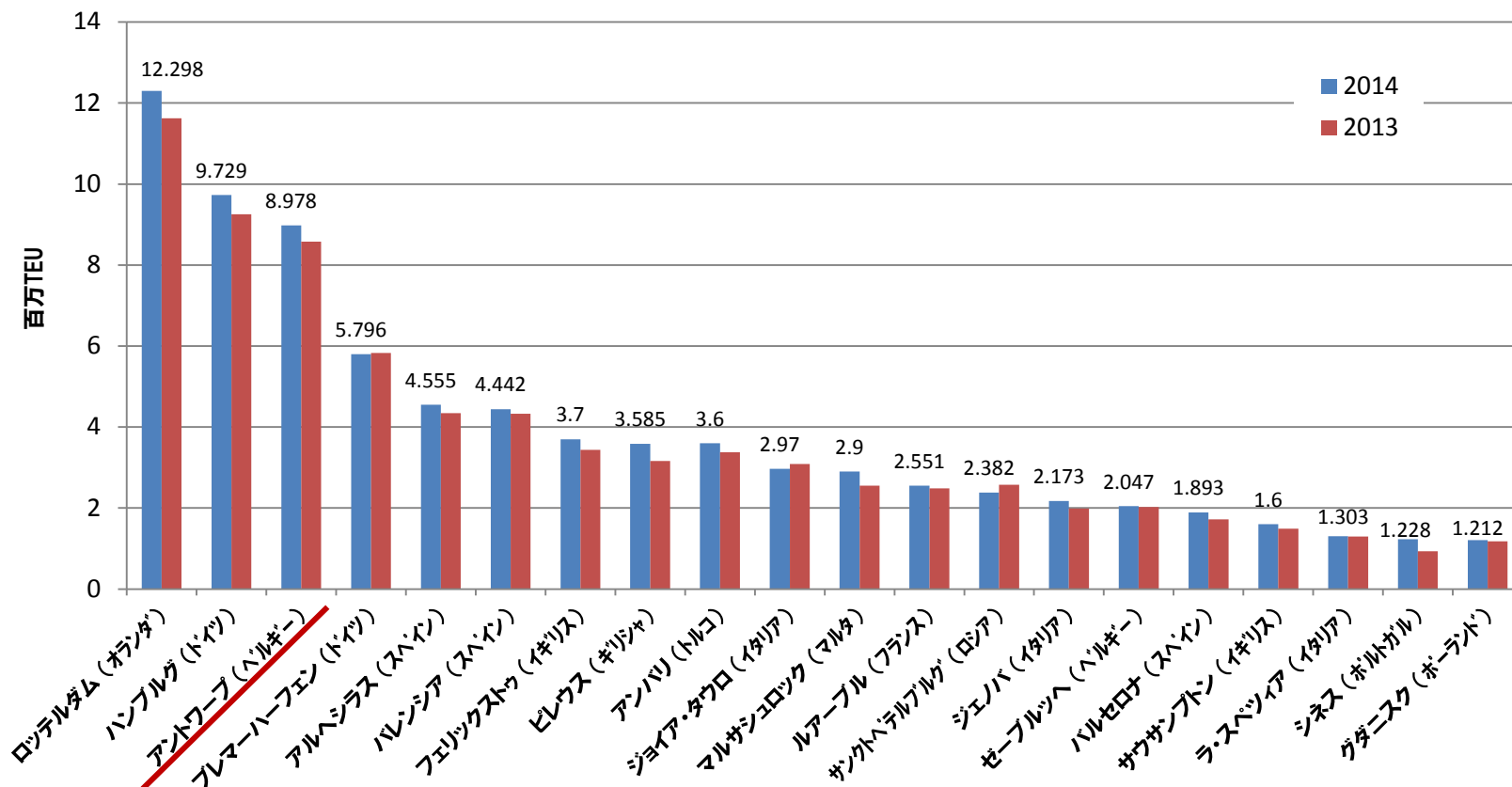
2014年のコンテナ取扱量は、898万TEU(前年比4.7%増) 過去10年で約300万TEU増(48%増)となっている。トランシップが50～60%を占める。



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
全体	6.05	6.48	7.01	8.17	8.66	7.30	8.46	8.66	8.63	8.57	8.98
輸入	2.93	3.15	3.43	3.98	4.20	3.58	4.05	4.14	4.17	4.10	4.23
輸出	3.11	3.33	3.58	4.18	4.46	3.72	4.41	4.51	4.46	4.47	4.75

港勢 欧州港湾のコンテナ取扱量ランキング(2014年)

欧州では、ロッテルダム港、ハンブルグ港に次ぐ第3位。(世界第16位)
 2015年の港勢は、965万TEU(前年比7.5%増)に達した。
 ハンブルグ港を抜き、第2位となっている模様。



出典:ロッテルダム港湾公社提供資料

利用船社、ターミナルオペレーター

1 利用船社

アントワープ港の最大の利用船社はMSC

2013年の取扱量は、450万TEUで全体の過半を占める。

トランシップが70～80%を占める。

MSCとマースクによる2Mのほか、主要な船社アライアンスG6,CKHYE,03が利用。



2 ターミナルオペレーター

コンテナ専用ターミナルは、PSA(4ターミナル)、DP World(1ターミナル)が運営。

取扱量のシェアは、PSAが85%、DP Worldが15%を占める。



コンテナターミナル



コンテナターミナル① アントワープ・ゲートウェイ・ターミナル (ドゥールガンクドック東岸)

DP Worldが運営する、アントワープ港で唯一の自動化ターミナル。
当初計画ほど貨物量が増えておらず、拡張用地の使用権をMPET(PSA)に移譲。



運営者	DP World
面積 (ha)	126
岸壁延長 (m)	2,470
水深 (m)	16
QGC (基)	9 (最大23列)
利用船社 (アライアンス)	03, CKYHE
取扱能力 (万TEU)	180

コンテナターミナル② MPET DGD ターミナル (ドゥールガンクドック西岸)

2016年末までにMSCの移転を受入れることが決定。
貨物量の飛躍的な増大が見込まれており拡張工事を進めている。



運営者	MPET (PSA Antwerp)
面積 (ha)	102
岸壁延長 (m)	1,780
水深 (m)	15.5
QGC (基)	16 (最大25列)
利用船社 (アライアンス)	2M
取扱能力 (万TEU)	260 (拡張工事中 900)

コンテナターミナル③ MPET MSC ヨーロピアン・ターミナル (デルワイデドック)

**MSCの欧州最大の拠点ターミナル (※2016年末までにドゥールガンクドックへ移転)
コンテナヤード拡張の余地が無く、処理能力の限界に達している。
また、ロックの内側に位置しているため、超大型船の対応に限界がある。**



運営者	MPET (PSA Antwerp)
面積 (ha)	167
岸壁延長 (m)	2,900
水深 (m)	16
QGC (基)	22 (最大22列)
利用船社 (アライアンス)	MSC, Hapag-Lloyd 他
取扱能力 (万TEU)	540

コンテナターミナル④ ヨーロッパ・ターミナル

スヘルデ川右岸北側の最初のターミナルとして、1990年にオープン。
ロックを通過せずスヘルデ川から直接寄港を可能とした最初のターミナル。



運営者	PSA Antwerp
面積 (ha)	72
岸壁延長 (m)	1,180
水深 (m)	14.5
QGC (基)	7 (最大18列)
利用船社 (アライアンス)	G6, CMACGM, Zim 他
取扱能力 (万TEU)	170 (拡張工事中 200)

コンテナターミナル⑤ ノルドジー・ターミナル

スヘルデ川右岸北側の二番目のターミナルとして、1997年にオープン。
ロックを通過せずスヘルデ川(航路)からの直接寄港が可能。



運営者	PSA Antwerp
面積 (ha)	79
岸壁延長 (m)	1,125
水深 (m)	17
QGC (基)	8 (最大20列)
利用船社 (アライアンス)	G6, CKHYE
取扱能力 (万TEU)	200 (拡張工事中 250)

戦略1 既存コンテナターミナル再編 (2016年末までに完了)



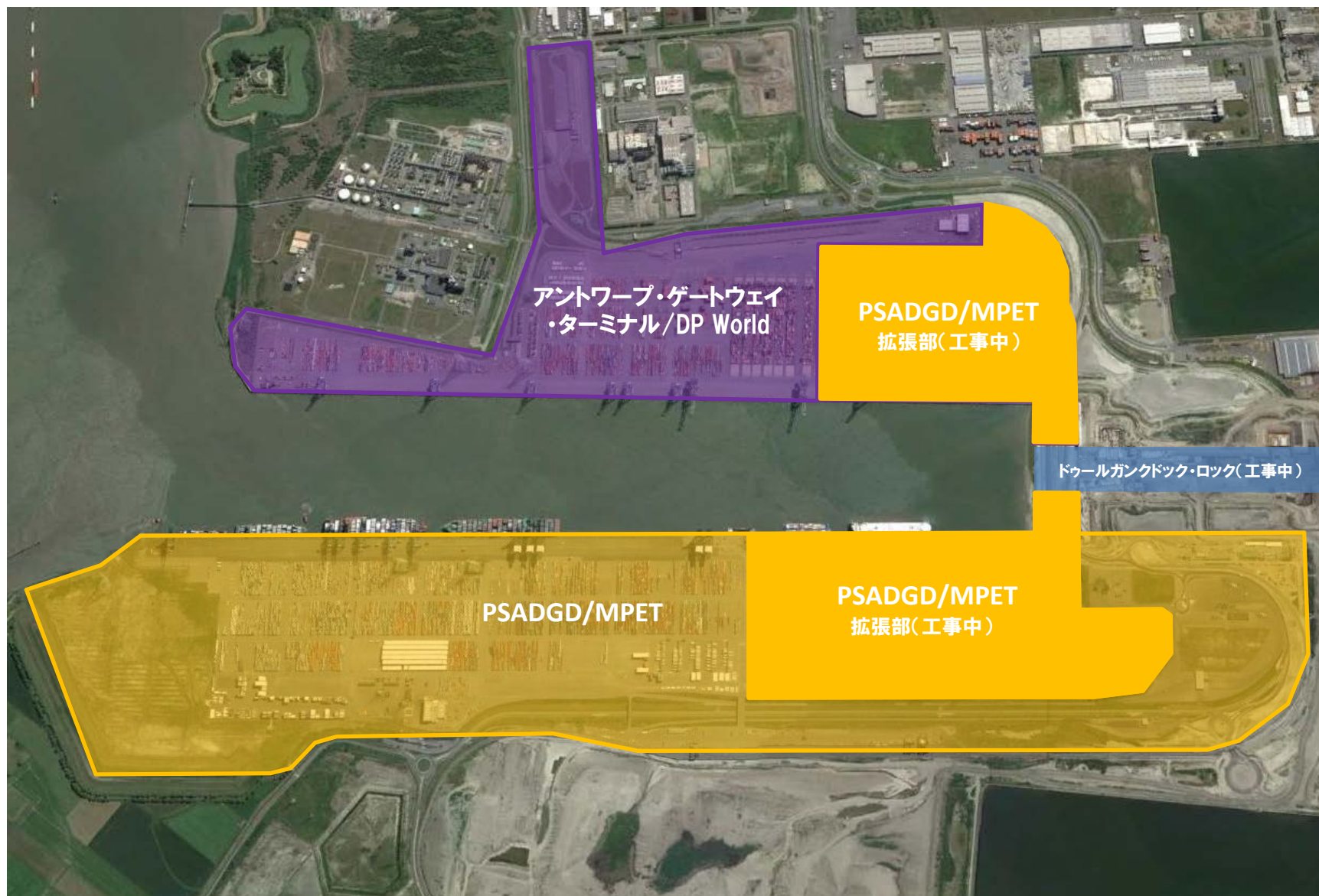
戦略1 ノルドジー・ターミナル、ヨーロッパ・ターミナル増強計画

MSCの移転に伴い、ドүүлガンクドックを利用していた、
2M以外の船社アライアンス(G6,CKHYE)が移転。



施 設	ヨーロッパ・ターミナル	ノルドジー・ターミナル	増強後
岸壁延長 (m)	1,180	1,125 → 1,265	2,305 → 2,445 (+140)
QGC (基)	7 → 8 (最大21列)	10 → 12 (最大25列)	17 → 20 (+3・最大25列)
面積 (ha)	72	79 → 96	151 → 168 (+17)
水深 (m)	-14.5	-15.5 → -17	-14.5 ~ -17 (-1.5)
処理能力 (万TEU)	170 → 200	200 → 250	370 → 450 (+80)

戦略1 ドゥールガンクドック・ターミナル拡張計画



戦略1 MPET DGD ターミナル増強計画

岸壁延長3,550メートル(10バース)、QGC41基(最大25列)
処理能力900万TEUの欧州最大規模のコンテナターミナルとなる予定。
MPETの総投資額は、約4億ユーロ(532億円)の見込み。



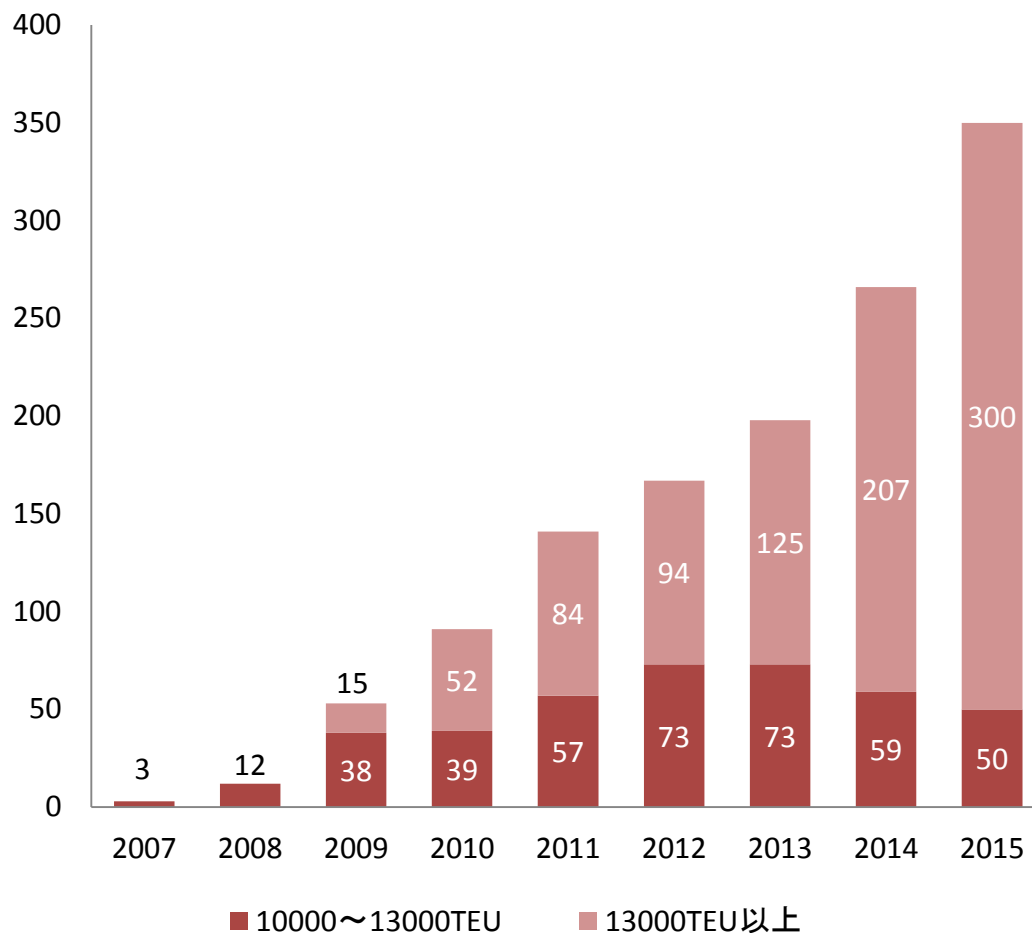
施設	現在	増強後
岸壁延長 (m)	1,780 (5バース)	3,550 (10バース)
QGC (基)	16	41 (最大25列)
処理能力 (万TEU)	260	900 (+640)

戦略1 新コンテナターミナル開発計画



戦略2 船舶の大型化への対応

13000TEU以上の超大型船の寄港が増加。
寄港船舶の大型化が急速に進んでいる。



極東・アジア／北欧州航路を
中心に投入

G6 "Loop 6"
G6 "Loop 7"
2M "Swan" (double call)
2M "Lion" (double call)
Ocean 3 "FAL23/AEC8"
CKYHE "NE2"
CKYHE "NE3"
CKYHE "NE7"



戦略3 物流効率化の取り組み

1 効率性の向上

① トラック用電子事前通知システム

ターミナル入場時間の事前予約システム

② ダイナミック・トラフィック・マネージメント

電光掲示板により、リアルタイムに情報提供を行うシステム。

③ プレミアム・バージ・サービス

港内で空コンテナの回漕を行うバージ定時運航サービス。

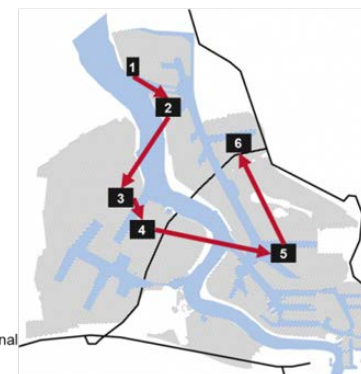
Daily fixed connection between the maritime container terminals in the port of Antwerp

Daily schedule Loop 1

1	06.00 - 08.00:	Q913 PSA Noordzee Terminal
2	08.30 - 09.45:	Q869 PSA Europa Terminal
3	10.30 - 12.30:	Q1742 PSA Deurganck Terminal
4	13.00 - 16.00:	Q1700 DPW Antwerp Gateway
5	18.30 - 22.00:	Q364 ATO terminal
6	22.00 - 03.00:	Q730 MSC PSA European Terminal



プレミアム・バージ・サービス (Loop1)

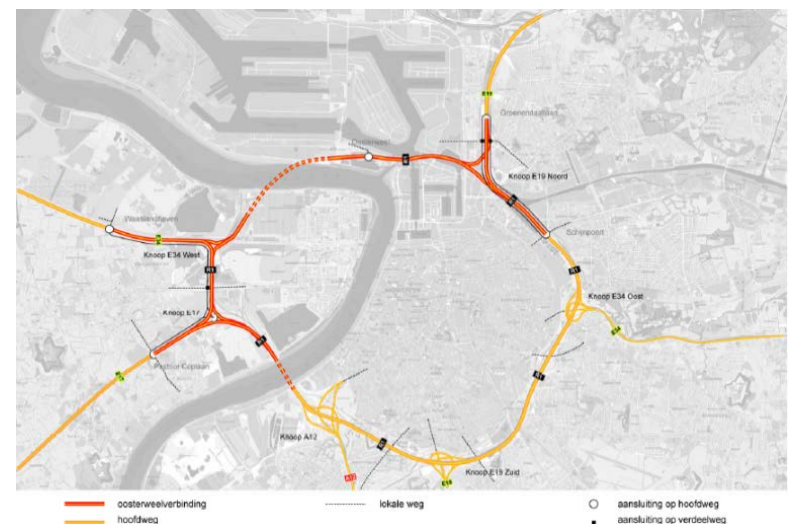


戦略3 物流効率化の取り組み

2 周辺インフラ整備

① アントワープ環状線の整備（2017年から）

環状線に不足部分（赤点線）があり、渋滞の原因となっている。
2017年から不足部分をつなぐトンネルの建設を開始する。



オーステルウェールリンク（赤線：建設予定区間）

戦略3 物流効率化の取り組み

② リフケンスフック鉄道トンネル建設（2014年末に完成）

ベルギー最大の官民パートナーシッププロジェクト(PPP)により、スヘルデ川兩岸を結ぶ貨物鉄道線(総延長16.2km、トンネル7.2Km)を敷設し、左岸と右岸を接続した。

総建設費は、873百万ユーロ(1,161億円)



考察

1 港湾管理者の役割を変える

- 地主型の港湾管理者からの脱却
- 港湾エリアに限らずロジスティクスに付加価値を与える
- 新たなITシステムの開発により、利用者の活動を支援



2 国際競争力

- 貨物量の多寡よりも付加価値の創出を重視

3 物流効率化の取り組み

- モーダルシフトの推進



4 持続可能な社会への寄与

- 雇用の提供
- 持続可能な付加価値の創造
- 人々の繁栄と地球環境のバランスを維持

