



## ロッテルダム将来の貿易に140億ドルを投資

### \$14Bn spend at Rotterdam for future trade

マースフラクテ II の開発がついに開始されたが、ここまで10年の歳月を要した。P&H の Helene Miseur がロッテルダムでレポートした。

海運業の障害であったかつての砂丘も、今やヨーロッパで最も大きな港湾拡張プロジェクトとして順調に開発が進んでいる。ロッテルダムは、世界最大の港湾としての地位を数十年保持しており、現在でもヨーロッパ最大の港湾としての地位を保ち続けている。現在は、成長しつつある域内貿易にいかにも遅れないかということに腐心している。

全体でおよそ 100 億ユーロ(140 億ドル)のプロジェクトがロッテルダムにおいて進行中である。その内、12 億ユーロがロッテルダム港湾公社により投資され、60 億ユーロが LNG ターミナルから鉄道網へリンクするターミナルに全ての設備・施設を移しかえる 45 のプロジェクトに係る資金で民間企業により投資されている。また、残り 20 億ユーロは道路の拡張に投資されている。このプロジェクトで既存の港湾区域が約 20%拡張される予定である。

先頭を行っているプロジェクトは、20 億ユーロのマースフラクテ II のコンテナターミナルである。建設は 2008 年に開始する予定で、利用可能なターミナル空間の 1/3 以上が既に利用者が特定されたところである。そのターミナルはロッテルダム・ワールド・ゲートウェイ(RWG)と呼ばれ、156ha のコンテナヤードを有し、4 百万 TEU の蔵置能力を有するもので、2013 年供用開始予定であるが、その管理契約に署名がなされたところである。株主は、ドバイ・ポート・ワールド(DPW)が 30%、APL と現代商船(HMM)がそれぞれ 20%、CMA CGM が 10%である。APM ターミナル社もまた RWG に次ぐ次期ターミナルの運営に進出する合意を示している。次期ターミナルは 170ha のコンテナヤードに、4 百万 TEU の蔵置能力を有し、2014 年に供用開始予定のものである。

ドバイ・ポート・ワールドは、RWG の全パートナーにサービスするターミナルオペレータとなる予定である。また、副会長の Jamal Majid Bin Thaniah は、このサインの乾ききらない内に、市場の発展に依るが、ドバイ・ポート・ワールドはターミナル III、IV で将来見込まれる入札にも参加することを既に考えていると語った。

RWG は、ターミナルを完全に自動化させる革新的な装置を目玉とするとのことである。ポスト・パナマックス用岸壁クレーンは、少なくとも 22 列コンテナ船に対応するリーチを持つものであり、二つのトローリー路線を持ちそのうち、一つは自動化される。

自動化されたコンテナヤードの操作は、ゴッドバルド(Gottwald)氏の設計になるリフト式の自動ガイドビークル(AGV)概念を想定している。これは、AGV が、コンテナが降ろされるのを待つのではなく、コンテナヤードの所定の位置にコンテナを置くために考案されたものである。この方法の方が、時間の節約になるという。

保安は優先事項である。ISPS コードの遵守やオランダ国内法令の遵守に加え、ISO28000 認証を取得する予定である。これは、ドバイ・ポート・ワールドが自身のターミナルに対しては首尾良く適用しているものである。環境もまた重要な課題である。既存のターミナルオペレータは、NO<sub>x</sub> や PM10 を 2007 年のレベルから 2020 年には 50%の削減を、2035 年には 80%の削減を誓約している。これらは、ターミナルのゲートを超えた環境にも影響を及ぼすことになる。

APL の CEO である Ron Widdows 氏は、RWG は、いわゆるグリーンレーンを開発しているロッテルダム港と協力して、道路で輸送されるコンテナの比率を減少させることで達成可能と言っている。この製作の鍵は、オランダからドイツまでを貨物鉄道で結ぶ Betuweroute プロジェクト(45 億ユーロ:65 億ドル)の開発である。マースフラクテは、その始発点となる。この新路線を用いて、1日に最大 150 列の貨物列車が5年以内に供用されることが期待されている。

Widdows 氏によると、出資会社は、そのブロック列車サービスを開発するため、ターミナルのスケールメリットを活用することを期待している。ロッテルダムから結ばれた他の路線は、フランス、スカンディナヴィア、イタリア、中央・東ヨーロッパ、さらにはロシアまで延伸されている。マースフラクテ II ターミナルの最終案は未だ決定されていないが、少なくとも 1900m の岸壁延長を有する4バースを建設されることが期待されている。

既存のマースフラクテの施設は、Maersk、ECT、Euromax が運営する3つのターミナルに特徴づけられる。また、このエリアには Eon グループが運営する発電所があるが、会長兼 CEO の Dr. Wulf Bernotat 氏によると、マースフラクテ III において別の発電所の建造が検討されているという。内水航路や近海輸送、フィーダー輸送もまた新ターミナルの開発に敏感になっている。現在かなりの規模のネットワークが出来ており、これに付加する形での開発が期待されている。

港湾は市街にあるドックから次第に北海に向かって広がってきた。1960 年代にマースフラクテが初めて開発されたが、当時はオランダにおける象徴的なプロジェクトであった。土地は、堤防を建造することにより北海側から埋め立てられた。オーストフォーネ(Oostvoorne)湖という人造湖がつくられたが、巨大であるため多くの砂を必要とした。3つの主要なコンテナターミナルは APMT、ECT、Euromax によって運営されていた。

今やこれは、既存のマースフラクテターミナルの隣に建設される予定のマースフラクテ II に

より新局面を迎えている。2000 ヘクタールの土地は、護岸を建設し砂で満たされて形成される予定である。

ロッテルダム港関係者によると、プロジェクトによる環境の影響を減少させることと空き地を最小限にさせることを調和して段階的に建設する予定とのことである。マースフラクテ II は、2012 年から供用開始される予定となっているが、全体が供用されるのは 2033 年である。マースフラクテ II には、コンテナターミナル、物流活動、化学産業が集積する予定である。

その開発は、自然保護区であるフォールデルタ(Voordelta)で行われる予定である。港湾管理者による EU の海洋生物法( Sea Habitats Directive)を通じた開発交渉が難航したため、補償対策が導入された。25000ha の海底保護区域と、Hoek van Holland 近くに 35ha の砂丘を作ることが提案された。

また、貿易量の増大に対応するため、マースフラクテ II が供用開始される前に、ロッテルダムの他の地域で開発が進められている。2008 年には、既存のマースフラクテ地域の北側において、新ユーロマックス・ターミナルが供用開始される予定である。ECT 及び APM が運営するターミナルでは、2014 年までに 1600 万 TEU まで対応可能とするため、既存港の拡張工事が行われている。現在の予測では、この拡張で港湾は容量一杯になる。近い将来、P&H は、マースフラクテ III 及び IV について報告がなされることになろう。

#### ロッテルダムワールドゲートウェイ動態統計

コスト	1,250,000,000 ドル
容量	4,000,000,000 TEU
完成年(フェイズ I)	2013
ターミナル地区面積	156ha
産業地区面積	1000ha
岸壁水深	20m
深水バース長	1900m
フィーダー／国内バース長	550m

#### ロッテルダム動態統計

2006 年総トン数	378,000,000 トン
2009 年総トン数	397,000,000 トン *
長さ	40km
面積	10,000ha
外航船舶	30,000 隻
内航船舶	130,000 隻
2006 年コンテナ数	10,000,000 TEU
2010 年コンテナ数	12,000,000 TEU

\* 予測値 出典ロッテルダム港

#### マースフラクテ II プロジェクト

フェイズ I	2008
フェイズ II	2016
フェイズ III	2026



(抄訳者 総合政策局建設業課入札制度企画指導室 菅野昌生)  
(校閲 栗本鐵工所 顧問 笹嶋 博)