

World Watching 39

ワールド・ウォッチング



ル・アーヴル港 ポート2000計画の 推進と環境回復措置



島田 敬

国土交通省近畿地方整備局
神戸港湾事務所所長
(前(財)国際臨海開発研究センター企画部長)

口と見積もられており、合計567.72百万ユーロである。出資先は、ル・アーヴル港務局、国地方政府、民間となっている。出資の約6割は港務局と国地方政府の出資によるものである。



はじめに

フランスのコンテナ貨物の56%を取り扱うル・アーヴル港は、増大する輸送需要に対応するため、長期計画ポート2000を推進している。しかし、計画サイトがセーヌ川の河口部に位置することから、渡り鳥の渡来とその他動植物の生息に必要な干潟や湿地の消滅に対し、大規模な環境回復措置が行われている。中国地方整備局の委託により欧州の大規模港湾開発と環境回復措置に関し調査を行ったのでその一部を報告する。



セーヌ川河口部の大規模港湾開発

ル・アーヴル港では、ポート2000計画を策定し、既存港湾の外側、すなわちセーヌ川河口部に大規模なコンテナ埠頭開発を行うこととした。最終的には、全長約4,000m、合計12バースの埠頭が建設されるが、第一期工事では、全長1,400m、4バースの埠頭が建設され、2004年に完成予定である。それに続き2バースを2006年までに完成する予定である。完成するバースは潮位に関係なく喫水14.5mの船舶の接岸が可能となる。また、将来は喫水17mの船舶が接岸できるよう増深可能な構造となっている。現在ル・アーヴル港のコンテナ取り扱い量は150万TEUであるが、このプロジェクトにより、2006年までに同港の外貿コンテナ貨物取り扱い能力は倍の300万TEUになる。4バースの建設を行う第一期工事のコストは516.8百万ユーロで、残る2バースの建設コストは50.92百万ユー



ポート2000計画と公開討論

ポート2000計画に関する公開討論が1997年の11月24日から、ジャン・リュック・マチュー国税裁判所の上級評議員の指揮のもとで行われた。上部および下部ノルマンディー州およびパリ市において、誰でも参加できる形式の会議が約40回開催された。専門家、様々な団体及び一般市民からの意見交換を通じ、このプロジェクトが地域経済に与える便益と、これまであまり気にされなかった河口環境の重要性が地域住民にも認識されるようになった。

このような議論の後、ル・アーヴル港務局は、港湾区域内とともに実施する港湾区域外における投資、および港湾工事と同時に進行する干潟の回復などを内容とする長期的解決策を提案した。このル・アーヴル港務局の提案を審査し、政府はポート2000計画開始の許可を与えた。また、環境面では、上部ノルマンディー州によって設立された独



ポート2000計画完成イメージ

立専門委員会が、セーヌ川河口の審議を行い、その環境代償策に関する提案を行った。



近自然工法による干潟回復・創造

ポート2000計画は、セーヌ河口部の北西端に位置している。そのため、計画にあたっては、川と海と海岸が収束するダイナミックな河口環境を考慮に入れる必要がある。多数の要因が関連し合い、多様な環境、すなわち、砂州、植物の生えていない干潟、植物でおおわれた干潟、湿った草原地帯等と多様な生物が共存している。干潟や湿地は、幼魚の生息地、渡り鳥のえさ場や休憩場、汚染物質の自然ろ過等重要な役割を持っている。

ポート2000計画が生態系に及ぼす影響に関し、専門家の助言も得ながら河口部の生物学的環境を回復しさらに強化する環境プログラムが計画された。具体的には、底生生物、魚類、鳥類、動植物、景観、干潟の補強・創造等に関し、多面的、長期的な観点からプロジェクトの環境影響調査が行われた。



構造物による水理制御と希少生物の移動

ル・アーヴル港が実施した環境対策には4,500万ユーロが費やされる。環境対策費の半分は、水理制御構造物を作ることにより、自然保護区の生物学的重要性を高め、干潟を創造することに費やされる。セーヌ川河口に導流堤と防波堤をかねた築堤を行い、段階的に上流部からバースと導流堤建設を行う。また、消滅する湿地の代償として、上流部川岸に水制工(滞)を設置し、背後に浚渫土砂を用いて人工的に干潟・湿地を造成する。これらの構造物により、河口部の閉塞を防止するとともに、人工的な滞を通じて干潟に潮汐運動により、常に汽水が循環するような工夫がなされている。これらに関する、基本的な調査研究は、ル・アーヴル港務局が行ったが、工事受注会社決定後も、継続され、より効果的な構造、配置、施工手順などが、受注会社からも提案され、見直しが行われた。

また、2001年にはポート2000のプロジェクトサイトに生息する両生類の動物やノルマンディー地方の希少湿性植物などが新たな造成された干潟・湿地に移された。これらの移動には、専門家の他に地域ボランティアなども参加して行われた。こ



干潟安定再生工事



再生された干潟

の動植物の移動がうまくいったか否かのモニタリングが専門家によって10年程度行われる。さらに、地方海事局指導のもとに、河口とその周辺において漁業活動をモニタリングするための装置が設置されており、過去の漁獲に対して、著しい減少がある場合には補償が行われる。



おわりに

欧州では、渡り鳥とそのえさ場である干潟や湿地を護るという観点から、港湾プロジェクト実施により影響を受けたり、消滅する河口部の干潟再生に積極的に取り組んでいる。これらの環境対策費は、港湾利用者からの収益も考慮し長期的に回収するという考え方にに基づき、開発プロジェクトとセットで行われている。NGOを巻き込んだドイツの環境回復に比べれば、フランスでは、公的機関の関与が大きい、公的な審議をとことん重ねるといった姿勢にフランス個人主義的合理性を感じた。