

World Watching 267

ワールド・ウォッチング



永井 一幸

在釜山日本国総領事館
領事



はじめに

釜山では、2030年万博誘致を筆頭に各分野において2030年へ向けた取り組みが進められている。その中でも主要な取り組みとして、釜山港（釜山新港・鎮海新港）の開発と同港におけるカーボンニュートラルに向けた取り組みを紹介したい（なお、釜山新港の開発計画については、本誌2012年2月号World Watchingでもまとめられているので、参照願いたい）。



釜山新港の開発の現状等について

釜山港の2021年の貨物取扱量は約2,271万TEUであり世界第7位である。このうち釜山新港では約1,554万TEU、釜山北港等では716万TEUが取り扱われている。釜山新港は、開港当時の主要港であった釜山北港から西方約25kmにあり、2006年から段階的にコンテナターミナルが供用開始され、2022年6月時点で、計画された37バース中25バースが供用されている。最近では、2022年4月に約10年ぶりに、新規のターミナルである2-4段階が一部供用開始され、同年6月には岸壁部分は完全開場となった。今後、2023年7月には2-5段階、2026年は2-6段階が供用予定となっている。2-4段階では、遠隔操作化されたガントリークレーンが設置されており、また、ヤード内の多くの荷役機械が自動化されている。釜山港湾公社（BPA）によれば、2-5段階以降では、荷役機械を原則として遠隔操作化・自動化することと



The source data were downloaded from AIST's LandBrowser, (<https://landbrowser.airc.aist.go.jp/landbrowser/>). Landsat 7/8 data courtesy of the U.S. Geological Survey.

2030年に向けた釜山港の取り組み



2022年4月から供用開始された釜山新港6埠頭（2-4段階）
写真提供：釜山コンテナターミナル（BCT）

しており、かつ、その全てを国産化する予定となっている。

国際的な物流量増加や、新型コロナウイルス等による貨物滞留もあり、釜山港においては、新たなコンテナ蔵置場の確保や、更なる新港建設の必要性が提起されてきた。こうした中、海洋水産部は、2020年12月に同部が策定した第4次（2020-2030年）全国港湾基本計画により、釜山新港の西方に所在する慶尚南道昌原市鎮海に因って命名された鎮海新港を計画している。

鎮海新港建設計画は、1段階（9バース）、2段階（6バース）、3段階（6バース）に大別される。企画財政部は2020年に鎮海新港第1段階・第2段階事業について予備妥当性調査を実施したが、B/Cなどで通過基準に達しなかった。そこで第1段階事業のみに絞り再度予備妥当性調査が実施され、2021年12月に通過した。これによると、第1段階事業は総事業費7兆9,208億ウォンであり、うち国費が2兆7,988億ウォン、民間資本5兆1,220



釜山新港・鎮海新港位置図 出所：海洋水産部「第4次全国港湾基本計画」

区分	埠頭名	段階 (フェーズ)	施設規模		ヤード幅 (m)	開発主体	運営者	現状
			バース数 (延長、m)	水深 (m)				
釜山新港北 コンテナ埠頭	1埠頭	1-1	3 (1,200)	-16	600	民間	釜山新港国際ターミナル (PNIT)	2010年3月より供用中
	2埠頭	1-1、1-2	6 (2,000)	-16~17	600	民間	釜山新港湾 (PNC)	2006年1月より供用中
	3埠頭	2-1	4 (1,100)	-18	600	公社	韓進釜山コンテナターミナル (HJNC)	2009年2月より供用中
釜山新港南 コンテナ埠頭	4埠頭	2-2	4 (1,150)	-17	400~600	政府、公社	現代釜山新港湾 (HPNT)	2010年2月より供用中
	5埠頭	2-3	4 (1,400)	-17	600	民間	釜山新港コンテナターミナル (BNCT)	2012年1月より供用中
	6埠頭	2-4	3 (1,050)	-17~18	600	民間	釜山コンテナターミナル (BCT)	2022年4月より供用中
釜山新港西 コンテナ埠頭	-	2-5	3 (1,050)	-17	600	公社	東遠新港コンテナターミナル (DNCT)	2023年7月供用予定
	-	2-6	2 (700)	-17	600	公社		2026年供用予定
鎮海新港	-	1-1	3 (1,390)	-23	800	-	-	2029年供用予定
	-	1-2	3 (1,200)	-23	800	-	-	2032年供用予定
	-	1-3	3 (1,250)	-23	800	-	-	2032年供用予定
	-	2	6 (2,500)	-	-	-	-	将来の需要を勘案し整備
	-	3	6 (2,000)	-	-	-	-	将来の需要を勘案し整備

釜山港（釜山新港・鎮海新港）主なコンテナターミナル諸元

出所：海洋水産部「第4次全国港湾基本計画」、釜山港湾公社「釜山港コンテナ物流処理及び輸送統計」

億ウォンである。3万TEU級の超大型コンテナ船に対応するため、岸壁水深23m、同延長400m、奥行き800mの超大型ターミナルとして建設予定である。同事業は2023年着工、2029年に3バースが、2032年に6バースが竣工予定であり、同年の釜山港の総貨物取扱量が3,200万TEUと見込まれる。

海洋水産部釜山港建設事務所港湾開発課によると、鎮海新港においても釜山新港と同様に、「もし着手予定のバースが将来の完成時点において取扱能力の半分以上の貨物量を見込めない場合には、新規着手を延期する」というトリガールールが設定されている。そのため、貨物量の状況により事業着手遅延の可能性も考えられる。



カーボンニュートラルに向けた取り組み

(1) 韓国政府の取り組み

2020年10月28日、文在寅大統領（当時）が国会施政演説において、2050年にカーボンニュートラルを目標とする旨宣言した。カーボンニュートラルとは温室効果ガスの排出量から森林などによる吸収量を差し引いて、全体で排出量が実質的にゼロとなる状態である。また韓国政府は、2030年までの温室効果削減目標を2018年の温室効果ガス総排出量比で40%削減することとしている。このうち海運分野では、ディーゼル燃料を使用する船舶を段階的に脱炭素化し、2050年までに炭素排出量を2018年の101.9万トンから30.7万トンに削減する計画である。港湾分野では、ヤードトラクター、トランスファークレーン等の港湾荷役機械のエンジンを脱炭素化し、港湾施設のエネルギー効率を向上する一方、太陽熱等の再生可能エネルギーの活用を拡大するとしている。

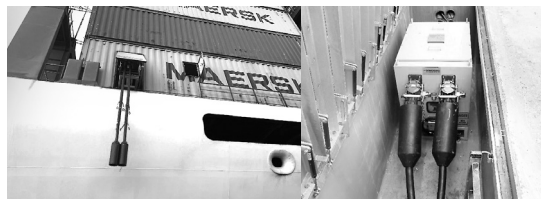
(2) 釜山港における取り組み

上記の方向性を受けてBPAにおいては、2022年内を目標に「釜山港2050カーボンニュートラル総合計画」を樹立し、中長期温室効果ガス削減履行ロードマップ等を策定予定である。

また、具体的取り組みとしては、従来のBPA保有の港湾案内船「セヌリ号」の老朽化を契機として、韓国

で初めて電気推進港湾案内船を2022年に導入予定である。同船舶は、2021年5月に船舶建造が開始されている。また、釜山港のターミナルに所在するヤードトラクター 684台のうち2021年までに451台をLNG燃料に転換した他、82台については排出ガス低減装置（DPF）を装着した。BPAによれば今後2025年までに全てのヤードトラクターをLNG燃料化するとしている。トラクター1台をLNG燃料に切り替えるためには5,100万ウォン程度が必要とされており、この費用の50%を海洋水産部とBPAが助成することになっている。

更にBPAでは、微小粒子状物質（PM2.5）低減のため、船舶の陸上電源供給設備（AMP）の利用を促進している。一般的に停泊した船舶は、電源確保のため発電機を稼働させており、その過程で大量の硫黄酸化物を排出する。釜山港では2019年から一部埠頭にAMPが設置されているが、利用料金が大きく、また、施設を利用できない老朽船舶が多く利用率が低かった。そのため、BPAは2022年4月からAMP利用船舶に対し入出港料や接岸料など港湾施設使用料の全額免除を発表している。



釜山港でAMPから電源供給を受けるコンテナ船
写真提供：釜山港湾公社（BPA）



おわりに

2030年に向けた大規模な取り組みとして新空港整備が挙げられる。現在の釜山の空の玄関口である釜山金海空港が旅客需要の急拡大を受けて手狭になっていることを受け、釜山新港東側に位置する加徳島に24時間運営が可能な新空港建設が予定されている。韓国・国土交通部によれば本空港は2025年着工を予定しており、2035年開港を目指すとしている。しかし、地元釜山経済界では2030年万博前までの完成を要望しており、竣工時期を見据えた発注方法や工法などについて議論が行われている。この加徳島空港の動向も注目される。