

徳山下松港のストック効果

国土交通省 中国地方整備局 宇部港湾・空港整備事務所

かわしま よしてる
企画調整課長 川島 剛央

1. はじめに

我が国のインフラシステムの海外展開は、アベノミクス第三の矢である「成長戦略」としての「日本再興戦略」を支える柱の1つとして位置付けられている。その中でも、我が国の鉄道システムの海外輸出は、総理・閣僚によるトップセールスも積極的に行われるなど、重要な役割を担っている。

そのような政策の実現に向け、鉄道とは異なる分野である港湾が実は一役買っている。具体的には、山口県の徳山下松港において、既存の岸壁を有効活用し、効率的に鉄道車両の輸出を可能とした。既存ストックを活用した本事業の概要について、以下に紹介させていただく。

2. 本事業の概要

山口県下松市にある株式会社日立製作所交通システム社笠戸事業所では鉄道・新幹線車両の開発・製造を行っている。日立では、英国都市間高速鉄道車両プロジェクト*として、2020年までに英国の都市間高速鉄道向けに866両の車両を納入することが決まっている。笠戸事業所では完成車両として76両が製造され、残りの790両は英国の



写真—1 徳山下松港と笠戸事業所

工場で製造される計画である。

このため、日本から英国向けに円滑に鉄道車両を輸出することができるよう、徳山下松港において係船柱や防舷材等の改良が行われた。これにより、2015年7月には、笠戸事業所から徳山下松港を利用して、川崎汽船株式会社が投入した最新鋭自動車専用船による輸出が可能となった。

※英国都市間高速鉄道車両プロジェクト：Intercity Express Programme

2012年7月に日立が英国から受注した866両の都市間高速鉄道車両製造と27年半にわたるメンテナンス事業という大規模プロジェクト。笠戸事業所では完成車両として76両が製造され、残りの790両は新たに建設した英国北東部のダーラム州の工場で製造される予定。ただし、車両のコアな部分（車両の構体、台車の製造、空調設備等）は英国での量産化後も笠戸事業所で実施する計画となっている。そういった意味でも、笠戸事業所は海外工場の生産立ち上げ支援や技術サポートを含め、“マザー工場”として重要な役割を担っている。



写真一 2 笠戸事業所での鉄道車両組立状況



写真一 4 整備された係船柱（右）
（左は既設の係船柱）

3. 港湾整備の概要

対象となる船舶は、川崎汽船の最新鋭の大型自動車専用船（HAWAIIAN HIGHWAY）である。従来は乗用車換算で6,000台積みが最大だったが、船の全長：200mはそのままに、幅を32.2mから38mに広げたことにより、最大積載台数が7,500台（2割アップ）となり、現時点で世界最大級の大型自動車専用船である。この船に鉄道車両を積み込み、さらに名古屋港や横浜港等で自動車を相積みし、英国中部のティーズ港に向かう。

この大型自動車専用船の係留を可能とするため、港湾管理者である山口県において、社会資本整備総合交付金により徳山下松港下松地区公共第二埠頭の係船柱及び防舷材の整備を行った。当該岸壁は、従前、砂・砂利等を取り扱っていたが、これらの整備により従前よりも大型の船舶の係留



写真一 5 舗装された埠頭用地

が可能となった。また、積み込み前の鉄道車両を仮置きするため、埠頭用地のアスファルト舗装も行われた。

4. 鉄道車両出荷の流れ

従前は、笠戸事業所の岸壁から神戸港へ^{はしけ}船で輸送したのち、神戸港で積み替え、英国へ出荷する輸送形態を余儀なくされていた。今回、①川崎汽船が新造した最新鋭大型自動車専用船の投入と、②この船が接岸可能となるように岸壁の付帯施設（係船柱、防舷材）を強化したことにより、下松地区公共第二埠頭からの出荷が可能となった。

このため、現在は、笠戸事業所から下松地区公



写真一 3 HAWAIIAN HIGHWAY



写真一六 従前の輸送形態（舁で神戸まで輸送）



写真一九 鉄道車両の船内への搬入状況



写真一七 鉄道車両の陸上輸送状況



写真一八 鉄道車両の自動車専用船への搬入

共第二埠頭まで（約4 km）陸上輸送し、大型自動車専用船に積み込まれ、（自動車を相積みするために名古屋・横浜港等を經由し、）英国へ出荷されている。2015年7月21日には下松地区公共第二埠頭からの初出荷が行われ、出荷記念式典が行われた。

5. 港湾整備によるストック効果

日立製作所交通システム社によると、下松地区公共第二埠頭からの出荷は、従来の方式による輸送と比較して、輸送期間として8日間の短縮（53日→45日）、輸送コストとしては2割削減できるようである。

また、本事業は下記の2点において特徴的である。1点目は、既存の岸壁を活用し、インフラシステムの海外輸出といった経済効果が得られたという点である。社会資本を効果的に活用し国内産業の競争力強化に資するという、「ストック効果」の典型的な事例と言える。2点目は、岸壁のちょっとした機能強化により、輸出のコストが削減されたという点である。少ない公共投資で大きな効果を得るという、社会資本を「賢く使う」ことができていた事例である。

こういった、「ストック効果」に着目するとともに、社会資本を「賢く使う」ことにより、効果的な港湾インフラ整備を行っていくことが有効である。

最後に、本取材にあたり、ご協力いただきました日立製作所交通システム社の皆様にお礼申し上げます。