

隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業の事後評価

日本貨物鉄道株式会社 正会員 ○角田 仁
京葉臨海鉄道株式会社 高橋 正夫

1. はじめに

2012 年度に完成した隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業は、千葉県内で貨物鉄道輸送を行う京葉臨海鉄道株式会社が事業主体となって進められた。今回、本事業の事後評価を実施したのでその概要を報告する。

2. JR 貨物が取り組む輸送力増強事業（モーダルシフト）

JR 貨物では、物流業界の労働力不足問題や環境問題の面から、中長距離帯の貨物輸送をトラックから鉄道へ転換させるモーダルシフトを推進するため、これまで東海道、山陽、鹿児島線方面のいわゆる「西の大動脈」の輸送力増強を国の支援を受けながら進めてきた。この結果、2010 年度までに福岡貨物ターミナル駅まで長編成コンテナ列車（最大 26 両編成 1300 トンけん引）の運行が可能となった。



3. 隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業の概要

3.1 事業の背景・目的

国内の鉄道貨物輸送は東京～九州間の「西の大動脈」のほか、東北線から 1988 年に開業した青函トンネルを経てつながる北海道までの「北の大動脈」が存在する。このルート上には仙台、盛岡、青森、札幌等の中核都市が点在し一定の輸送需要は存在するものの、現在、関東～北海道間のコンテナ列車は最大 20 両編成（1000 トンけん引）での運行となっている。

一方、国鉄時代、首都圏と北海道を結ぶコンテナ列車は青函連絡船での航送車数の関係で、一部の列車を除き 17～19 両編成を標準としていた。このため、車扱列車の荷役設備をコンテナ列車用に改修して使用してきた隅田川駅においても、一部の荷役ホームを除いて 18 両編成対応のまま大規模な改修が行われずにきた。また、荷役ホームの幅も狭く、近年取扱が増加している 30ft クラスの大型コンテナを取り扱うことができる場所が限られており、輸送サービス面からも陳腐化していた。さらに、機関車を留置する設備がなかったことから、約 5km 離れた田端地区まで機関車を回送するロスが生じているばかりでなく、この区間が一部単線であることから、ダイヤ上の隘路となっていた。

このような背景から、JR 貨物では「北の大動脈」の首都圏側の起点となる常磐線隅田川駅（東京都荒川区）において荷役ホームの拡幅・延伸、荷役線延伸、機関車留置・検査設備の新設等を実施することにより、北海道、東北、上信越方面の輸送力増強が可能になることから、整備を進めていくこととした。

3.2 事業の概要

本事業は「幹線鉄道等活性化事業」として武蔵野線・京葉線貨物列車走行対応化事業の際にも事業主体となった京葉臨海鉄



図-2 首都圏の貨物路線と隅田川駅の位置

キーワード 鉄道貨物輸送、モーダルシフト、輸送力増強、コンテナ列車、事後評価、費用対効果

連絡先 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-33-8 日本貨物鉄道株式会社 投資計画室 TEL 03-5367-7389

道株式会社が事業主体となり、施設を整備・保有、JR 貨物がこれを借り受ける形としている。具体的な整備内容はコンテナホーム拡張 3 面、荷役線・荷役ホーム延伸 7 線、機関車留置線新設 15 線および機関車検修庫（仕業庫）新設等であり、最終的な事業費は約 42 億円、補助金額は約 13 億円である。

4. 事業効果

4.1 事業実施後の状況

事業は 2009 年 11 月に着手し 2013 年 3 月に完成した。同月 16 日に実施したダイヤ改正からコンテナ列車 1 往復（20 両編成）を隅田川～札幌貨物ターミナル間で運行開始したほか、東青森、仙台貨物ターミナル、新潟貨物ターミナル等の間の列車でも数両の増結を行った。また、この年のダイヤ改正においては、吹田貨物ターミナル駅が開業したことから、東海道線方面でもダイヤ改正を実施した。これに合わせ、隅田川駅と東京貨物ターミナル駅の間を結ぶ通称シャトル列車を武蔵野線経由で 4 往復新設し、首都圏の輸送改善を図った。

事業完成後の隅田川駅の輸送状況は、発着中継いずれも順調に増加しているのと同時に 30ft 級の大型コンテナの取扱いが大きく伸びている。ただし、本事後評価を行うための評価年である 2016 年の 8 月には根室線等をはじめとして北海道内で大規模な降雨災害があり、約 4 か月間列車体系の変更を余儀なくされた。しかしながら、対 2012 年度の発送実績と比較した場合、12ft コンテナで 114%、20ft コンテナで 100%、30ft コンテナで 130%とそれぞれ順調に増加している。また、発送貨物を品目別に見ると食料工業品が 165%、路線貨物が 186%、特別積合せ貨物が 115%、家電・情報が 110%増加している。

表-1 隅田川駅取扱い量の推移

(単位：個)

		2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
12ft	発	92,728	99,316	104,605	106,160	106,347
	着	142,818	143,742	164,399	151,776	140,909
	中継	162,867	246,611	254,933	263,375	242,242
20ft	発	6,856	6,765	6,835	6,782	6,864
	着	8,931	9,872	10,325	9,598	6,649
	中継	13,241	20,604	21,165	25,007	25,941
30ft	発	11,858	13,267	13,729	14,555	15,464
	着	11,448	12,121	12,273	13,237	12,417
	中継	20	3	5	1	242

個数には空コンテナの回送も含んでいる。

4.2 事後評価の結果

本事業は国の「幹線鉄道等活性化事業費補助」を活用したことから、事業完成 5 年後となる 2017 年度に事後評価を実施した。評価は 2015 年度に実施した「北九州・福岡間（鹿児島線）鉄道貨物輸送力増強の事後評価」と同様、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2012」により各種便益と建設費等の費用から費用対効果（B/C）を算出した。

主な効果発現状況として、2016 年度の増加輸送量は約 50 万トン/年、増加輸送トンキロは 30,825 万トンキロ/年であった。これらを費用化すると、便益は 1,195 百万円/年（利用者便益、供給者便益、環境等改善便益）であった。また、開業時点での費用は 5,122 百万円（施設整備費、車両新製費等）である。なお、上述したシャトル列車並びに東海道線の輸送改善に伴う列車の効果は吹田貨物ターミナル駅の開業効果を含んでいる可能性があるため本事業の評価の対象とはしていない。

事後評価の費用便益分析における指標となる 30 年間累計値（社会的割引率を考慮）では、便益 185 億円、費用 79 億円となり、この結果費用対効果（B/C）は 2.34 となった。また、事業実施による環境変化量として CO₂排出削減量は約 5.4 万トン/年、NO_x排出削減量は約 61 トン/年となった。

5. おわりに

事後評価の結果、隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業は一定の効果が発現していることが確認できた。JR 貨物では本事業で整備した設備を活用して、「北の大動脈」の増送並びに安定輸送に努めていく所存である。

参考文献 角田仁 小西一史：北九州・福岡間（鹿児島線）鉄道貨物輸送力増強事業の事後評価 平成 29 年度土木学会学術講演会

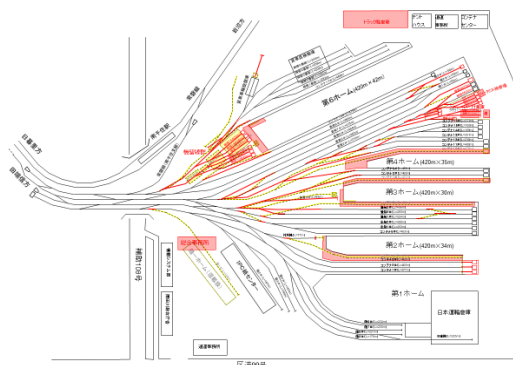


図-3 事業による整備内容