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

日本貨物鉄道株式会社　正会員　○角田　仁
北九州貨物鉄道施設保有株式会社　小西　一史

1．はじめに

2007 年度から 4 ヵ年にわたり実施された北九州・福岡間（鹿児島線）鉄道貨物輸送力増強事業は，北九州市と日本貨物鉄道株式会社（JR 貨物）などが出資する第三セクター北九州貨物鉄道施設保有株式会社（ケイフレイト）が事業主体となって進められた．今回，ケイフレイトとともに JR 貨物で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 貨物が発足した直後，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や船舶へ転換させるモーダルシフトを推進する動きが始まり，1991 年，運輸省（当時）は貨物鉄道の輸送力を増加させるために必要となるインフラの整備に対して支援する仕組みを構築した．我国の長距離国内物流は首都圏から東海，近畿，山陽を経て九州に至るルートと首都圏から東北を経て北海道に至るルートの二つの大動脈が存在しているが，首都圏と九州をつなぐルートでは鉄道の貨物輸送においても全輸送量の 5 割弱を占める大動脈となっている．この区間でモーダルシフトを推進するために JR 貨物では国の支援制度を活用しながらコンテナ列車の長編成化（最大 26 両編成 1300 トンけん引化）に取り組んできた．この際，途中駅の待避線延伸，変電所増強，貨物ターミナル駅の着発線・荷役線延伸等のインフラ整備が必要となるが，これらの既存施設の大部分は国鉄の分割民営化に伴い旅客鉄道会社の帰属となっているため，関係旅客鉄道会社のご協力をいただいたうえで，事業区間を分割しつつ着実に事業を進め，2010 年度までに東京・福岡間で長編成コンテナ列車の運行が可能となった．

図-1 JR 貨物が取り組むモーダルシフト事業箇所

3．北九州・福岡間（鹿児島線）鉄道貨物輸送力増強事業の概要

3.1 事業の背景・目的

これまで，輸送需要が特に大きい東京～九州間の「西の大動脈」において，1998 年に東海道線（東京・大阪間），2007 年に山陽線（大阪・北九州間）で輸送力増強事業が完成したことにより，2002 年に門司貨物拠点整備事業として完成した北九州貨物ターミナル駅の施設を活用しながら，九州島内の玄関口まで長編成コンテナ列車の運行が可能となった．一方，九州島内の物流拠点は古くから福岡・博多周辺であり，物流関係者からは福岡貨物ターミナル駅まで長編成コンテナ列車の運行を行うことが求められていた．

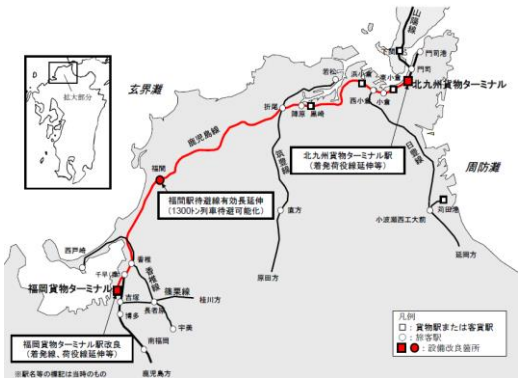

図-2 北九州・福岡間鉄道貨物輸送力増強事業箇所

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　ＴＥＬ03-5367-7389

このような背景から，JR 貨物では鹿児島線北九州貨物ターミナル～福岡貨物ターミナル間において待避線新設，貨物ターミナルの着発線，コンテナ荷役線の延伸等を実施することにより，東京貨物ターミナル～福岡貨物ターミナル間（約 1200km）において長編成コンテナ列車の運行を実現させること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，門司貨物拠点整備事業の際に設立されたケイフレイトが事業主体となり，施設を整備・保有し，JR 貨物がこれを借り受ける形としている．事業は 2007 年に着手し，待避線 1 箇所（福間駅），貨物ターミナル 2 箇所（北九州貨物ターミナル駅，福岡貨物ターミナル駅）の改良工事を実施した．最終的な事業費は約 27 億円，補助金額は約 8 億円である．

4．事業効果

4.1 事業実施後の状況

事業は 2011 年 3 月に完成した．同月 12 日に実施したダイヤ改正から 15 本の長編成コンテナ列車が福岡貨物ターミナル駅まで乗り入れを開始したが，これは東日本大震災の翌日であり，予定していた式典等はすべてキャンセルとした．事業完成後の輸送状況は，震災の影響等もあり一時的に取扱量の減少が見られたが，九州発着のコンテナ貨物は順調に増加している．品目別に見ると発送貨物では化学工業品が 120%，農産品が 113%，到着貨物では食料工業品が 122%，農産品が 118%増加している（いずれも 2010 対 2014 実績値）．この一方，事業化当初増加が期待されていた国際貨物，自動車部品は地域的な構造変化から残念ながら大きな増加は見られていない．また，宅配便等のいわゆる積合せ貨物の取扱いも大幅な増加が見られていなかったが，2017 年 3 月から福岡貨物ターミナル～名古屋貨物ターミナル間で宅配便専用列車の運転を開始したことから今後の伸びに期待している．

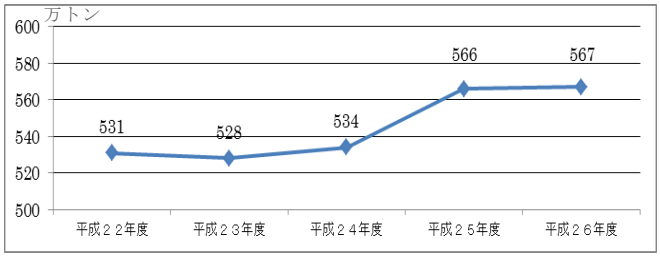

図-3 九州発着鉄道貨物輸送量の推移

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 2015 年度に事後評価を実施した．評価は「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，2014 年度の増加輸送量は約 16 万トン/年，増加輸送トンキロは 123,115 千トンキロ/年であった．これらを費用化すると，便益は 676 百万円/年（利用者便益，供給者便益，環境等改善便益），費用は 2,683 百万円/年（施設整備費，用地費，車両新製費）となった．

以上から，事後評価の費用便益分析における指標は 30 年間累計値（社会的割引率を考慮）として，便益 9,933 百万円，費用 2,460 百万円となり，この結果費用対効果（B/C）は 4.04 となった．また，事業実施による環境変化量として CO_2 排出削減量は約 2.3 万トン/年，NO_X 排出削減量は約 27 トン/年となった．

5．おわりに

事後評価の結果，北九州・福岡間（鹿児島線）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 貨物では引き続き本事業により整備した施設を最大限に活用して，更なる貨物鉄道へのモーダルシフトを進めていく所存である．