

秋田～首都圏で日本製紙とラウンド輸送

DOWAエコシステム(株)は、資源リサイクル・廃棄物処理・土壤浄化の3事業を中核とした環境事業を展開している。鉱山製錬会社として1884(明治17)年に創業した同和鉱業(現DOWAホールディングス株)より分社し、2006年に設立した。

ロジスティックス事業部の廣田和巳課長は、「DOWAグループは『環境・リサイクル』や『製錬』など5つの事業を展開していますが、グループ全体の物流を担うロジスティックス部門を『環境・リサイクル』事業に置いています。これは本事業に廃棄物処理など許認可が必要な業務が多く、法規制やガイドラインに沿わねばならないことから、ただ運ぶのではなく、より『質の高い』物流の設計能力を持つためでもあります」と説明する。



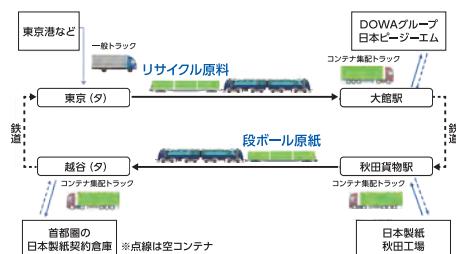
廣田課長

帰り荷を確保し月3～4往復を実現

DOWAエコシステムと日本製紙(株)は、DOWA通運(株)が所有する鉄道コンテナを活用したラウンド輸送を実施している。往路は、DOWAエコシステムが輸入するリサイクル原料を東京(タ)でコンテナへ積み、秋田県の大館駅まで鉄道輸送して、DOWAグループの(株)日本ピージーエムのリサイクル工場(同県小坂町)へ。復路は、同じコンテナに日本製紙秋田工場(秋田市)で段ボール原紙を積み、秋田貨物駅から越谷(タ)を経由し、首都圏にある日本製紙の契約倉庫へ運ぶ。大館～秋田貨物駅、越谷(タ)～東京(タ)間の空コンテナの回送も鉄道を利用する。



秋田貨物駅へ向かうDOWA通運の集配トラック 日本製紙秋田工場



両側と屋根の一部が開閉するUV36Aコンテナ

廣田課長は「グループのリサイクル工場が秋田県大館市や小坂町にあり、首都圏から各事業所へリサイクル原料を運んでいます。DOWA通運は焼却灰輸送用など鉄道コンテナを400個以上保有しており、これらのコンテナを利用したモーダルシフトを推進していますが、帰り荷が少ないことから思うように進んでいませんでした。グループ以外からも帰り荷を積極的に探していくこうと秋田・青森エリアから首都圏に荷物を出している企業にお声かけしていたところ、いち早く応じてくれたのが日本製紙さんで、とてもありがとうございました」と経緯を話す。

日本製紙秋田工場は、首都圏に向けて月6～7千tの段ボール原紙をトラッ

右から DOWAエコシステム 廣田課長
日本製紙 営業企画本部 物流部 藤田調査役
JR貨物 秋田営業所 石郷岡所長

日本製紙秋田工場で段ボール原紙を積載



グで運んでいる。トラックドライバー不足や2024年問題を受け、長距離の輸送力確保が課題となっていたという。DOWA通運運営部の坂地宣弘理事は「日本製紙秋田工場で製品出荷に利用していた秋田臨海鉄道が、2021年3月に事業を終えたことも背景にあります」と補足する。

JR貨物を交えて協議を重ね、2021年11月より5回の実証実験を行い、2023年3月から月3～4往復の本輸送が始まった。

サイドがフルオープンする背高コンテナ

利用するコンテナは、現在DOWA通運が4個所有している20ftのUV36A。最大高さが2.8mと、一般的な鉄道用20ftコンテナより30cmほど高く、鉄道トンネルの高さ限界に合わせて角を落とした台形の屋根が特徴的だ。コンテナ両側面は観音開き、屋根の斜部は積み卸しの際に油圧で開閉できる構造となっている。

秋田工場の段ボール原紙は巻取幅1.7～2.5m、1本あたり1t以上の重量がある。特に首都圏では2m超サイズの需要が多いという。一般的な20ftコンテナにも入るが、高さに余裕がないと積み卸しで製品を傷つけてしまう可能性がある。

「UV36Aは2016年頃、リサイクル原料を効率よく運ぶ大容積のコンテナとして製作しました。帰りは秋田市のグループ会社で重量のある地金を積んでいたので、床梁で強度を上げています。荷物の形態が変わり3年ほど使ったあと休眠していましたが、日本製紙と話し合うなかで、このコンテナが段ボール原紙の輸送に適していることがわかりました。高さ2.3mまでの巻取紙を10tまで積載できます」と坂地理事は説明する。利



用再開にあたって、劣化していたコンテナの内壁や油圧装置を改修したという。

DOWA通運秋田営業所にとっ

て、紙の取り扱いは未経験だ。「輸送中の振動による巻取紙の荷崩れがないよう、養生方法を試行錯誤しました」と秋田営業所の進藤優平所長。日本製紙が主体的に荷崩れ防止に取り組んでくれ、非常に心強かったと振り返る。

廣田課長は「昨年度の鉄道利

用は、リサイクル原料・段ボール原紙ともに輸送量全体の2%ほど。今後6倍を目標に、コンテナ増備などの検討を両社で進めています」と意欲を示す。

最後に廣田課長は「今回のような首都圏から北東北の陸送は、現状では鉄道にシフトすると運賃が上がってしまう。また、効率を落とさずシフトするためはトラックと同等の大型コンテナへの投資が必要であり、国の補助制度を利用して大型コンテナを維持管理できる運送会社はごく一部にすぎません。加えて、発着の利用運送事業者とJR貨物の3社以上が関わるので調整も複雑になります」とモーダルシフトの課題を挙げながらも、「環境問題への対応や事業継続には絶対に必要な取り組み。荷主企業も運送会社へ丸投げにせず積極的に関わる必要がありますが、何よりも大事なのは『人』。自社に拘らず地域全体で俯瞰して最適な物流は何かを追求し、常に相手の立場に立って考え、関係者みんながWin-Winになるようなモーダルシフトをコーディネートできる人材を育てることが肝心だと思います」と結んだ。

