

乾電池の幹線輸送に31ft鉄道コンテナ利用を増強

パナソニック エナジー(株)は2022年にパナソニック ホールディングス(株)設立時に分社化されて誕生した。国内9、海外11の製造拠点を置き、パナソニックグループ全体の12%、約1兆円の売上規模を誇るグローバル企業である。

同社でパナソニックの電池事業を継承するのが、主に乾電池、リチウム1次・2次電池、ニッケル水素電池を製造・販売するエナジーデバイス事業部、車載用リチウムイオン電池を供給するモビリティエナジー事業部、民生用リチウムイオン・リチウムイオンを使った蓄電モジュール・システムを提供するエナジーソリューション事業部だ。

エナジーデバイス事業部SCM部SCM管理課の大津亮一課長は「当社は『幸せの追求と持続可能な環境が矛盾なく調和した社会の実現。』をミッションに掲げ、自然との調和にこだわり、力を入れています」と前置きし「幹線輸送の一部、輸送距離500km以上の貨物で鉄道・内航船へのモーダルシフトに積極的に取り組んでいます」と説明する。長くモーダルシフトに取り組む同社は2012年よりエコレールマーク認定企業であり、アルカリ乾電池『エボルタ』、パナソニック製マイクロ電池、パナソニック製LEDライト、ニッケル水素電池『エネルギー』で商品認定も取得している。エコレールマークを子ども向け工場見学冊子や商品カタログに掲示し、環境への取り組みを社会へ訴求している。



大津課長

*エコレールマーク商品の認定基準は、当該商品(企業全体での製造分)について、数量、または数量×距離の比率で30%以上の輸送(500km以上の陸上貨物輸送(鉄道+トラック))に鉄道を利用していること。

エナジーデバイス事業部の国内工場は主に大阪周辺にあり、乾電池を昨年稼働した二色の浜工場(貝塚市)、リチウム1次・2次電池を守口工場(守口市)で生産している。この2工場



二色の浜工場



環境に配慮した包装の「乾電池エボルタNEO」

工場と大阪センターを1日2往復するセミトレーラー

や海外工場で生産したさまざまな電池や、取引先から購入したものを全て「NX・NPロジスティクス大阪センター」(摂津市以下、大阪センター)に入庫する。

エナジーデバイス事業部は、物流拠点の管理・運営をNX・NPロジスティクス(株)(NPL)へ業務委託している。全商品在庫が集まる大阪センターを「後方拠点」とし、後方拠点から消費地に近い「前線拠点」に幹線輸送をかけ、そこからエリア配送により量販店やホームセンターなど最終納品先に商品を届ける仕組み。一部、後方拠点から直送する場合もある。電子機器メーカーなどBtoBの顧客向けにDDC(デバイスディスプレイセンター)でパナソニック商品を詰め合わせ、まとめて配送するサービスも実施している。

パナソニック エナジーは従来、後方拠点から前線拠点へ在庫を送り込む幹線輸送に鉄道コンテナを利用している。鉄道利用運送事業者は日本通運(株)である。

大津課長は「大阪センターから、前線拠点である札幌C(コア)・仙台C・草加C・鳥栖C向けと、その他流通法人などの直送

分を12ftコンテナで、東日本GLC(グローバルロジスティクスセンター 浦安市)へは31ftコンテナを利用します。内航船は舞鶴港～苫小牧港、大阪南港～那覇港で利用していますが、物量は鉄道の割合が断然大きい。2022年度のモーダルシフト率の目標は38.7%でしたが、実際には34.8%しか使えませんでした。その理由は、台風等により遅延が想定される場合、事前にトラックへ変更するためです」と説明する。

そこで、1日当たりの鉄道コンテナの輸送能力を上げることで、天候不順によるモーダルシフト率への影響緩和を図ることにした。これまで東日本GLCへは1日に31ftコンテナ最大2個の利用だったが、3個に増やすなど、鉄道利用が可能な日には最大限に活用することにしたのだ。一方、「鉄道コンテナは積み卸しできるバースが限定されますし、作業員もあてがわなければならない。遅延が発生すると作業スケジュールを組み直すなど調整が必要。受け入れ側の負担も大きいので、3個に増やすためには時間がかかりました」と苦労も明かした。



(前列)パナソニック エナジー 土師さん 大津課長 岡本さん (後列)NPL 梅野係長 櫻井課長

るところです」と話す。

NPLでは2019年から物流の2024年問題への対応を始めている。ユニットロードやパレタイズ化と並行して、物流拠点で使用するパレットの多くをJIS規格であるT11型1100mm×1100mmと1300mm×1100mm等に統一してきた。「倉庫作業者が商品の積み方を研究し、荷崩れしないようパレタイズや養生を行います。また、前線拠点に送り込まれたNPL所有のパレットをNPL出荷元拠点に返却しなくてもいい運用に変えました。ドライバーの負荷をいかに減らすか。そのためにはわれわれ倉庫の現場の工夫や努力が必要です。その他、東日本GLC以外にも31ftコンテナを使えないか、日本通運と検討中です」と櫻井課長。

最後に大津課長は「当社は『人類として、やるしかない』という覚悟でモーダルシフトに取り組んでいます。今年4月以降、トラックの輸送能力が落ち、鉄道とトラックのリードタイムの差がなくなってくるでしょう。鉄道を選択しやすくなってきています。天候不順時のバックアップもありますので、トラックもバランスよく使いながら鉄道コンテナの利用を増やしており、船舶も合わせた23年度のモーダルシフト率は40%を超える予想です。これをいかに維持していくかが今後の課題です」と結んだ。

大阪センターをハブ倉庫に3PL

大阪センターはエナジーデバイス事業部の全商品を在庫し、一部の材料をいったん受け入れるなどハブ倉庫としての役割も担う。物流拠点を管理するNPL西日本支店大阪センターエナジー物流業務課の櫻井宣孝課長は「鉄道コンテナの利用は、トラックと荷役作業は同じですが、リードタイムが長くなります。エナジーデバイス事業部には早い段階から仙台C行きなどでリードタイムを出荷日から2日に設定をいただいています。トラックでの輸送についても、大阪センターは2024年問題から、他の事業部に調整をお願いしてい



櫻井課長



重量バランスをとりながら積み合わせる



日本通運の31ftコンテナ NX・NPロジスティクス大阪センターにて



重ねたパレットごとストレッチフィルムを巻く



擦れ防止に段ボール紙を挟む

