

報道関係各位

＜災害物流やBCPの防災備蓄など、防災活用お試しレンタルキャンペーン開始＞ 物流2024年問題を前に、大規模災害時の支援物資輸送の課題解決へ 電子タグ（RFID）を活用した経済産業省の実証実験でダンカーゴが採用 災害物流への備え、BCPの防災備蓄庫としての活用も

アルミ製品の設計・製造・販売を行う株式会社エーディエフ（本社：大阪府大阪市西淀川区、代表取締役社長：島本敏）では、物流業界の2024年問題を前に、保管庫兼物流ボックス「ダンカーゴ」が前年比1.8倍と売上を伸ばしていますが、災害時においてもそのトラック積載効率アップ、作業の負担軽減の観点からその活用が期待されています。今年3月に経済産業省の「大規模災害時を想定した被災地向け生活必需物資の共同配送及び電子タグ（RFID）活用の有効性に関する実証実験」においても採用されました。また、緊急時に支援物資として必要な場所への輸送もそのまま可能なことからBCP対策の防災備蓄庫としても導入されています。そこで、当社では8月16日（水）より災害物流やBCP対策などダンカーゴの防災への活用を検討される企業・団体に向け、通常販売価格100,000円のお試しレンタルキャンペーンを開始いたします。



実証実験に用いられたトレーラーとダンカーゴが積載された様子

大規模災害時に緊急物資を被災地に円滑に届けるために、検討すべき課題

今年3月、消費財メーカーや卸者など各社が、電子タグ（RFID）を活用した大規模災害を想定した被災地への共同配送の実証実験を行いました。太平洋側で発生した地震津波等の大規模災害により関東圏への主要幹線道路等（東名高速道路等）が寸断され、物流網が破綻した際に、西日本から日本海における重要な物流拠点である新潟を経由して関東および東北地方へ配送することを想定し、海上輸送、陸上輸送の二つの経路による共同配送の検証であり、その物流ボックスとして当社のダンカーゴが採用されました。

実証実験の詳細…

<https://www.meti.go.jp/press/2022/03/20230306001/20230306001.html>

大規模災害が起こった際、被災地に円滑にスピーディに支援物資を供給する必要があります。2024年問題を前に、既にドライバーの高齢化、人手不足が深刻になっている物流業界ですが、災害時の円滑な物資供給のためには、平時から体制を検討しておく必要があります。災害時の支援物資の輸送で想定される事態・課題として、①各種メーカーのものが混在する共同配送 ②物流機能を持たない公共施設などを物流施設として活用 ③物資拠点における物資の管理 が挙げられます。当社では、ダンカーゴの活用によりこれらの課題解決の一助となることを目指しています。



ダンカーゴとは…

簡単組立・軽量化・段積みを叶えた保管庫兼物流ボックス。静荷重 4 トンで内容物を破損させる恐れもなく段積みが可能で、トラック内の空間をフルに活用することで、積載量・輸送効率アップが可能になります。軽量化により、1 人 30 秒～1 分で組立可能とし、作業者の負担を軽減、作業を効率化します。パレットに置くだけで簡単に組み立てられ、保管庫としても使用できるため、段積みで保管した状態でそのままリフトでトラックに積むことも可能です。

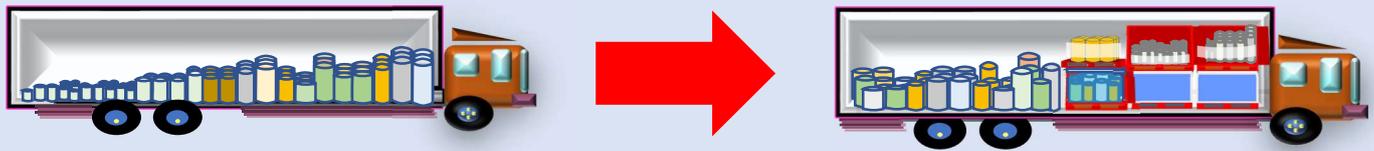
2024 年問題を前に、積載効率アップ、作業の負担軽減の観点から物流業界でニーズが高まっており、昨年はロジスティクス大賞において特別賞を受賞しています。



また、株式会社合通ロジの導入事例では、積載量 26%アップ、積込時間を 57%まで削減に成功しています。

・積込時間 導入前 (2019 年) 70 分/台 → 導入後 (2021 年) 40 分/台、57%にまで削減

・積載重量 導入前 (2019 年) 9856 キロ → 導入後 (2021 年) 12453 キロ 26%の増加



段積みを可能にしたことで積載効率 26%アップ (イメージ図)

ダンカーゴによる大規模災害時の緊急支援物資輸送の効率化

① 各種メーカーのさまざまな形状のものを運ぶ共同配送でも、段積みにより輸送効率アップ

上記の実験のように、大規模災害時には各種メーカーのさまざまな物資を共同で被災地まで届ける共同配送が想定されます。ここで問題になるのが積載効率です。効率的によりスピーディに被災地に物資を届けるため、大量の荷物を積載する必要がありますが、通常の配送のように荷崩れ防止のストレッチフィルムをまいた状態では、上端が平滑にならないため段積みが難しくなり、トラック内にデッドスペースが生まれます。近年、貨物自動車の積載効率は 40%を切る状態が続いていますが、静荷重 4 トンの強度を持つダンカーゴを使用することで、荷崩れを防ぎつつトラック内の段積みを可能にし、一度の輸送で大量の物資を運ぶことができます。



ストレッチフィルムを用いた梱包

② 倉庫内作業の効率化によりドライバーの拘束時間を短縮、より早く被災地に物資を届けることができる

2024 年問題でドライバーの労働時間が規制されることになり、1 人のドライバーによる長距離輸送が難しくなるため、中継地点で荷物の積み替えを行うケースも増加します。ドライバーの拘束時間短縮とともに、スピーディに被災地に荷物を届けるためには中継地点での積み替えの作業時間を短縮する必要があります。ダンカーゴでは、段積みした状態のままフォークリフトで積み込むことができるため、作業者の負担軽減、効率化に繋がります。結果として被災地により早く物資を届けることができます。また、半透明のボックス (カラー選択可能) により、荷物の積み込み違いも防ぐことができます。



ボックスを用いない場合の詰め替えの様子

③ 物資拠点での整理・管理を可能にし、必要なものを必要な人に届けられる

これまでの災害時にも問題になったのが輸送されてきた支援物資の整理・管理です。災害時、公共施設など物流施設としての機能を持たない場所が物資拠点となるため、届いた物資の整理や管理が難しく、必要な人に必要な資材をすぐに届けられる状態にできない、という課題がありました。今回の実証実験では、電子タグの活用とあわせ、ダンカーゴのカラーバリエーションの中から、中身が確認できる半透明のものを使用することで、拠点での物資の管理の負担を軽減することができ、届いた物資を効率的に活用することができます。



半透明ボックスで物資の管理の負担を軽減

今後は電子タグ(RFID)とともに鍵付きダンカーゴによる災害時の医薬品の輸送も視野に

今回の実証実験では、電子タグ(RFID)を活用し、メーカー(製造)から店舗(小売)までの配送経路において、いつ、どこに、何が、どれだけあるのかをリアルタイムで把握できる仕組みを構築しました。この電子タグの活用にあわせ、鍵付きのダンカーゴを使用することで、**災害時に限らず一般の方の手に簡単に触れないようにする必要があります**がある医薬品を被災地の病院や避難所に、**適切な管理の元で届けることも可能になります**。電子タグにより使用期限の管理も可能になり、現地での運用の負担も軽減します。今後は、医薬品などの輸送においてもダンカーゴの活用を進めていきたいと思えます。



<災害物流への備え・BCP 対策など、ダンカーゴお試しレンタルキャンペーン>

【対象者】 災害物流への対策を検討する物流会社・メーカー、備蓄品の保管といった BCP 対策を検討中の企業・団体

【レンタル対象商品】 ダンカーゴ L 型・半透明パネルタイプ (W1100×D1100×H900 mm)

【レンタル期間】 1 か月～

【レンタル費用】 1 台 7,500 円～ / 月 【参考】販売価格 100,000 円 (税別)

申込受付期間 8月16日(水)～9月29日(金)

※ 別途運賃をご負担いただきます。

※ 仕様によってレンタル費用は異なります。

※ 在庫に限りがございますのでご希望の方はお早目にお問合せください。

ダンカーゴについて詳しくはこちら・・・ <https://dancargo.jp/>

防災向けお試しレンタルサービスに関するお問い合わせはこちら・・・ <https://dancargo.jp/acs-form/>

【株式会社エーディエフ 企業概要】

あったらいいなと創意工夫でチャレンジし、世の中にまだないものを具現化するアルミフレームメーカー。オーダーメイドに特化し、1台からものづくりに向き合う。物流用ボックス「ダンカーゴ」は、積載率向上により荷役作業とCO2削減を可能にし、2022年ロジスティクス大賞特別賞を受賞。そのほか、アルミの技術力を活かし、さまざまなシーンの問題解決に取り組み、商品を生み出している。

社 名 株式会社エーディエフ
代 表 島本 敏
所 在 地 大阪府大阪市西淀川区福町1-1-22
ホームページ <https://adf-al.com/>
T E L 06-6474-9995
設 立 1999年2月
事 業 内 容 アルミ製品の設計・製造・販売、アルミ押し出し材の設計

プレスリリースに関する報道関係者お問い合わせ先

広報事務局 担当：川崎 (090-2401-4914) 福土 (080-6538-6292)
TEL：03-5411-0066 Fax：03-3401-7788 pr@netamoto.co.jp