

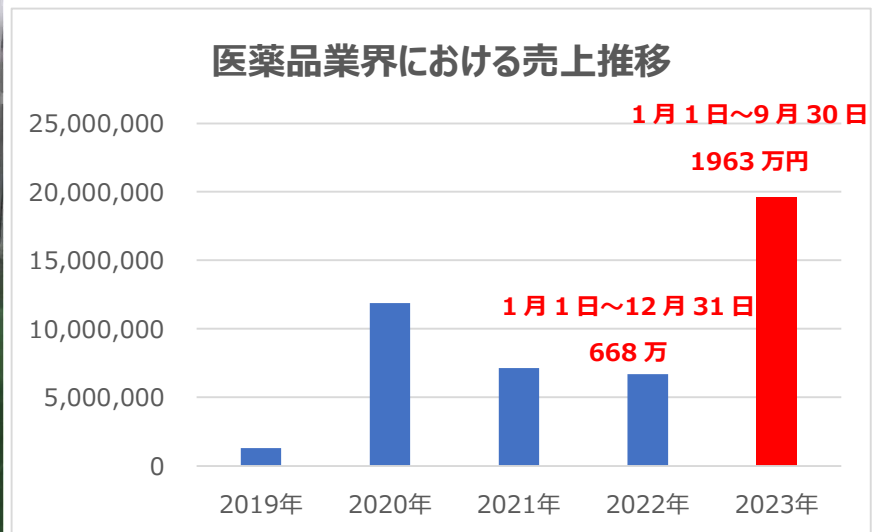
物流 2024 年問題を前にニーズ急増の物流ボックス兼保管庫「ダンカーゴ」 医薬品業界では 9 月末時点で前年の約 3 倍の売上に 鍵付きでセキュリティ強化、GDP 物流や共同配送への活用にも

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、**2004 年に製造開始した保管庫兼物流ボックス「ダンカーゴ」が物流 2024 年問題を前に大きく売り上げをのばしていますが、中でもここにきて大きく需要が伸びているのが医薬品業界です。医薬品業界における売上は、9 月 30 日時点で既に前年の約 3 倍となっています。**

2024 年問題への対応に加え、医薬品業界ならではの保管や輸送の上でのセキュリティ、GDP 物流における冷蔵車への積載効率アップ、また今年に入って大手医薬品各社が開始した共同配送においても他業界での実績から活用が見込めます。ここでは医薬品業界での活用とあわせて、冷蔵車におけるダンカーゴ内の温度変化について行った実験の結果をご紹介します。



医薬品業界で特に導入が増えている「鍵付きダンカーゴ」



※部材・関連商品を含まず

物流 2024 年問題を前にニーズを伸ばすダンカーゴ、中でも医薬品業界での需要高まる

「物流業界の 2024 年問題」は来年 4 月から、トラックドライバーの時間外労働に年 960 時間の上限が課されることで人手不足がより深刻化し、国内の物流の維持が懸念されている問題です。9 割以上のトラックが担う企業間輸送にもその影響は大きく、物流業界のみならずさまざまな業界にも波及するとされています。現在の物流業界は「**輸送効率（積載量）**」、「**ドライバーの労働時間**」、「**手積み・荷下ろしなどの作業者に負担**」という 3 つの課題を抱えています。現状の課題であり改善が見込める大きなポイントが、トラックの積載効率ですが、**ダンカーゴは積載効率アップ、作業の負担軽減の観点からさまざまな業界からニーズが高まっており、昨年は前年比 1.8 倍の売上となっています。**

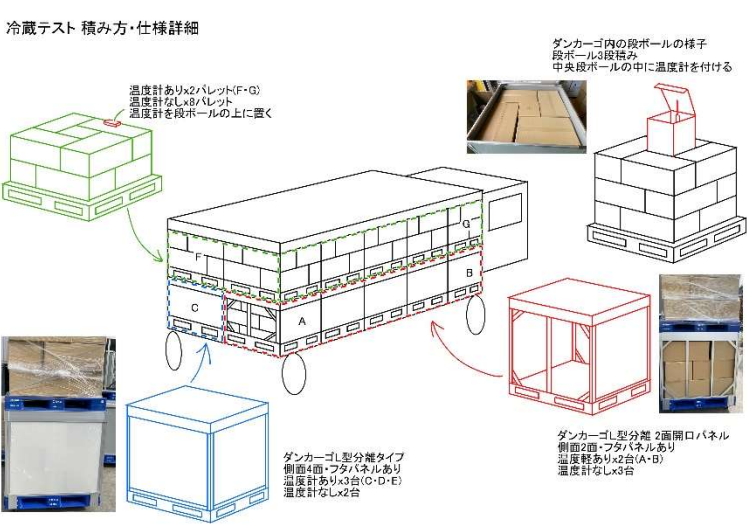
また、ここにきて特に需要が伸びているのが医薬品業界で、9 月 30 日時点で既に前年の約 3 倍の売上となっています。2024 年問題への対応だけでなく、医薬品業界ならではの課題に対応できる点が多く導入に繋がっています。医薬品は製造する過程についても適切に管理し、品質の良い優れた医薬品を恒常的に製造する必要があり、保管管理も重要な課題です。加えて、2018 年には医薬品物流分野において GDP（医薬品の適正流通基準）に準拠することが求められるなど、物流においても品質管理が求められています。

これらの課題に対し、ダンカーゴ導入により **①保管時セキュリティや品質管理 ②冷蔵車を用いた際の積載効率・セキュリティ ③共同配送の更なる効率化** が見込まれています。

冷蔵車で輸送した際のダンカーゴ内の温度変化の実験結果、車内との温度差は±2℃

実際に冷蔵車にダンカーゴを積み込み、ダンカーゴ内の温度を測定、保冷効果がダンカーゴ内にまで伝わっているかの検証実験を行いました。結果として、設定温度 5℃の保冷車内において、ダンカーゴ内の温度は±2℃に抑えられていることが確認できました。**輸送コストのかかる冷蔵車で輸送において、ダンカーゴを用いて積載量・輸送効率をアップさせることで輸送コスト削減にも繋がります。**

温度計		積み込み前	冷えはじめ	安定	終了
2面開口 ダンカーゴ	A	22.7	7.5	3.6	19.7
	B	22.4	7.5	4.2	21.8
4面側面パネルあり ダンカーゴ	C	22.3	12.3	4.9	16.9
	D	22.3	14.5	5.7	16
	E	22.2	12.8	6.3	20.3
冷蔵車内温度 ダンカーゴ外	F	22.4	3.1	3	22.9
	G	23	0.1	1.8	22.8



※詳しい実験結果についてご希望の方はお問合せください

GDP 物流・薬品の保管品質など、医薬品業界ならではの課題解決に

① 施錠管理が必要な薬品の保管、鍵付きダンカーゴで専用倉庫を不要に

ダンカーゴシリーズの中でも医薬品業界で多数導入されているのが「鍵付きダンカーゴ」です。薬品は輸送時だけでなく、製造時の保管品質も問われます。施錠管理が必要な薬品、倉庫自体に鍵を付けて保管しているケース、少量の場合は棚に入れて鍵をかけて保管するケースが一般的です。しかし、ここで問題になるのがスペースです。鍵をかけて保管しなければいけないものが多い、でも場所がないというケースです。

ダンカーゴは保管庫として使用し、輸送時にはそのままパレットに載せるだけで物流ボックスになりますが、**鍵付きダンカーゴであれば「コンパクトな鍵付きミニ倉庫（兼物流ボックス）」として利用でき、保管時・輸送時のセキュリティ強化に繋がります。**

② 温度管理のための高コストな冷蔵車における輸送効率アップ&セキュリティの確保

医薬品物流では、温度管理やセキュリティなどの輸送品質も求められます。温度管理のために高コストな温度管理車両（冷蔵車）を使用する場合、なるべく積載量を増やすことで輸送効率アップ・コストダウンに繋がります。ダンカーゴは、軽量ながら静荷重 4 トンと強度があるためトラック内の段積み进行可能にし、トラック内にデッドスペースを作りません。一度の輸送で大量の医薬品を運ぶことができます。

また、GDP 物流ではセキュリティの確保も問われます。**医薬品の盗難や偽造医薬品の混入を防ぐ必要がある他、海外では医薬品輸送中のトラックごと盗難にあうといった被害もあります。**「鍵付きのダンカーゴ」で輸送することで輸送品質の確保にも繋がります。

③ 積載効率アップ、コスト削減から注目される「共同配送」での実績も

2024 年問題を前にさまざまな業界で共同配送の取り組みが行われています。互いに荷物を持ちより、特定エリアの配送業務を共同で行うことでトラックの積載効率などを高めることに繋がります。**今年 1 月には GDP ガイドラインに準拠した製薬業界初の共同輸送もスタートしました。**ダンカーゴは、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が叶う点や、ボックスごと輸送するため、中継地点での荷物の積み込み違いも防ぐことができる点から導入されており、**今年 3 月には経済産業省の「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に関する実証実験」にも採用されています。**

今後は、ますます厳しくなる GDP 物流において、セキュリティ性を高め、ネット上で管理できるサービスを加え、トレーサビリティできる仕組みの構築を目指しています。

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 57%にまで削減**

導入前（2019 年）70 分/台

→ **導入後（2021 年）40 分/台**

・**積載重量 26%の増加**

導入前（2019 年）9856 キロ

→ **導入後（2021 年）12453 キロ**



【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