

50年の実績を誇るフルハーフのウイング

ー「想いをハコぶ」その先へー

ウイング車体の先駆者として

日本のトラック、トレーラ輸送にとって、今では欠くことのできないウイング。その先駆者である日本フルハーフは、ウイング生産・販売をスタートしてから半世紀、満50年を迎えました。

最初は、飲料ボトルを運ぶ幌タイプのウイングトレーラを作るところから始まりました。大量の清涼飲料ボトルを一度に運び、積み降ろしは、側面からフォークリフトで一举に行うことができる仕様です。帰り荷も空ボトルを積みため、荷役と輸送効率が画的に向上し、まさに現代の物流輸送に革命をもたらした車体の誕生でした。

その後、ウイング開閉の油圧化、アルミ製ウイングの開発、嵌合(かんごう)方式アオリを導入して、省力化と軽量化、生産性向上を図ると共に強度も高め、かつ荷室容積の拡大も実現しました。商品ラインナップもドライ、冷蔵、冷凍といった積荷の温度帯や、トレーラから小型までのボディサイズ、また内陸用コンテナ、JR用コンテナやハイリフト仕様など、豊富になりました。



【標準仕様】

- ウイング開閉:スロースタート&ストップ機構
- ROC機能付きEBS(R13ブレーキ規制対応)
- エアサスペンション(リフトアックス/ハイコントロール)
- ヒーター付きリレーバルブ
- ラッシングレール/羽根部型アルミ/アオリ部+αアルミ

ウイングトレーラの限定仕様車「FTウイング2020」

ラインナップ:2軸車(GVW28.5トン)と3軸車(GVW36トン)をご用意

FRUEHAUF
WING 50th
愛されて50年
フルハーフのウイング



省力化のエース、日本フルハーフが開発した幌ウイングトレーラ(1969年4月)

短納期に貢献する「FTウイング2020」を発売開始

国内の物流現場では、ウイング車体が当たり前になりましたが、実は、海外ではそれほど普及していません。日本フルハーフでは、海外の現地企業と合併企業を設立し、中国でウイングトレーラを、タイやフィリピンではトラック用ウイングを生産しています。今後は中国、アジアにおいて、物流効率のさらなる向上と発展をめざし、高品質で安全、安心な輸送を担うウイング車体の市場拡大を推し進めていきます。

現在は、ドライバー不足などの物流課題が浮上しており、大量輸送に貢献するウイングトレーラの需要が高まっています。しかし、需要が殺到し、車体の長納期化を余儀なくされています。そこで日本フルハーフでは、この状況に対応すべく、「FTウイング2020(ウイングセミトレーラ)」を限定仕様車(完成車)として販売中です。お客様ご要望の納期短縮に貢献します。

FRUEHAUF Fan

2020 Vol.14

[フルハーフ・ファン]

特集 JR貨物対応 31ft冷蔵ウイングコンテナ



産業廃棄物の焼却施設



本社

【会社概要】

会社名:株式会社西武建設運輸
本社所在地:函館市亀田中野町219番地14
設立年月日:1977年9月
代表者:代表取締役 岸 寛樹
従業員数:100名
保有車両台数:40台

運輸・土木・環境事業を主軸にさらなる飛躍をめざす

北海道函館市に本拠を構える株式会社西武建設運輸は、1977年に運送会社として設立。道内の農産物や地元産の海産物の輸送を手がける中で事業基盤を築き上げる。その後、従業員が長く働き続けられるようにと事業の多角化を図り、建造物の解体、土地の改修などを請け負う土木事業を展開。国内でも珍しい、超大型のバックホー(建機)も保有しているようだ。さらに同社は、解体工事などで発生する建設系廃材(がれき類・木質系等)をリサイクルするため、環境事業にも進出。現在は、自社リサイクルプラントをはじめ、産業廃棄物焼却施設や管理型最終処分場も運営しており、多岐にわたる廃棄物を取り扱っている。

さて、主力の運輸事業は、独自のネットワークを活かして、主に農産物や冷凍食品などを関東・関西方面へ運んでいる。徹底した温度管理、GPS機能を活用した運行管理と迅速な対応、安全安心の運行体制が同社の強みである。日本フルハーフとの取引は、10年前に「ザ・冷凍車」を導入したことに始まる。同社は「ザ・冷凍車」の優れた保冷性能や積載性を高く評価し、保有する全車両のボディを日本フルハーフ製に代替したようだ。さらに、今年導入したというJR貨物対応の31ft冷蔵ウイングコンテナの開発も日本フルハーフに依頼。約4年の歳月をかけて完成させたという31ft冷蔵ウイングコンテナは、現在、札幌ターミナルと墨田川駅・川崎貨物駅ターミナル間で試験運用中である。

日本フルハーフグループの全国ネットワーク

フルハーフはISO9001/14001の認証を取得し、環境にやさしく、高品質の製品と高信頼のサービスをお届けしています。

営業品目:ドライバン、温度管理車、ウイングトレーラ、各種トレーラ、各種コンテナ、省力機器、修理

日本フルハーフ株式会社

品川オフィス(営業部):03(3474)5709

URL <https://www.fruehauf.co.jp/>

北海道 011(723)8750 / 仙台 022(792)8630 / 盛岡 019(672)5472 / 新潟 025(243)0520 / 石川 0299(24)1275 / 北関東 048(661)9051
東京 03(3863)8011 / 千葉 03(3863)8011 / 多摩 042(520)0045 / 神奈川 045(228)7853 / 静岡 054(285)3397 / 名古屋 052(532)7051
北陸 076(232)5588 / 阪神 06(6390)8257 / 広島 082(262)2005 / 岡山 086(206)3512 / 四国 087(863)6078 / 九州 092(272)0777



西武建設運輸
取締役運輸部長
佐藤 謙三 氏

【ボディ仕様】
●冷凍機付きウィングコンテナ
全高2,605×全長9,410×全幅2,495mm
内法高2,168×内法長8,143×内法幅2,324mm
容積:41.02m³/積載量:13.15トン(14パレット積載可)
コンテナ自重:7.1トン/最大総重量:20.25トン

JR貨物対応 31ft冷蔵ウィングコンテナを新規開発 運送業界の将来を見据えたビジネス戦略

株式会社西武建設運輸は、日本フルハーフと共同で、JR貨物に対応する31ft冷蔵ウィングコンテナを新規に開発。新たな輸送手段を手に入れることで事業活動を広げていく方針だ。



【冷凍機仕様】
●菱重コールドチェーン 次世代サブエンジン式冷凍ユニット TU100SB
中・大型車用セパレートタイプ/冷凍能力クラス最大:10,700W/
新冷媒(R452A)を採用
上部にエバポレータ、下部にコンデンサ及び燃料タンクを配置



日本フルハーフ
開発第一部 要素技術開発グループ
主査 塩見 隆児 氏

経営課題を解決に導くための取り組み

近年、運送業界は、ドライバー不足が深刻な経営課題となっている。同社においても、ドライバー不足が顕在化しており、特に野菜や青果類の出荷が増える繁忙期(夏季)は、ドライバーが足りなくなることもあるという。また同社では「長距離運行は60歳まで」と定めており、安全面からドライバーの高齢化対策も求められていた。

こうした経営課題の解決策として検討されたのが冷蔵コンテナの導入だったという。きっかけは、今から5年前に遡る。取締役運輸部長を務める佐藤謙三氏は、国土交通省と環境省が一般公募する「物流分野におけるCO₂削減対策促進事業」に着目。鉄道を輸送手段の選択肢に入れることで、ドライバーの不足分を補うと共に、労働環境の向上にもつなげられると考えたのだという。

ところが、コンテナの開発は、わずか1年で暗礁に乗り上げてしまう。その要因は、青函トンネル通過時の風圧や温度管理の影響について、開発各社の意見がまとまらず、開発がストップしてしまったからだ。また、すでに冷蔵コンテナは製造されており「促進事業」の対象から外れることも発覚。佐藤部長は、コンテナ開発を一旦白紙にもどさざるを得なくなった。

優れた汎用性と荷役性が需要を高める

コンテナ開発をどうしても諦めきれなかった佐藤部長は「ザ・冷凍車」など、温度管理車で高い実績を誇る日本フルハーフに開発を依頼。冷凍機については、菱重コールドチェーン株式会社が供給することになり、ようやく開発体制が整った。

当初、コンテナは、各温度帯に対応可能な3層式などが検討されたが、開口部や温度管理の問題に加え、そもそも、こうしたコンテナに需要があるのか、という根本的な課題が浮上するなど、なかなか仕様が決まらなかった。そんなとき、会議の席上で佐藤部長が、市場での需要を見据えて「冷蔵ウィングコンテナは作れますか」と開発メンバーに尋ねた。すると、ドライアルミウィングコンテナをベースに一部変更を加えれば製造が可能なこと。コンテナ用の縦型冷凍機は、ウィングルーフを開閉する油圧シリンダなどを装着するため、スペースに収まらないが、大型トラック用(セパレートタイプ)の冷凍機なら、配置を工夫すれば装着可能なことがわかった。しかも、調べてみると、31ft冷蔵ウィングコンテナは、まだ製造されていない。紆余曲折しながらも、こうして汎用性、荷役性に優れた31ft冷蔵ウィングコンテナを開発することに決定したという。

コンテナ運用の新たな可能性を追求

今年、ようやく国内初となる31ft冷蔵ウィングコンテナが完成したが、最後に一つ乗り越えなくてはならない難題が残されていた。それは青函トンネル通過時の風圧と温度管理の影響だ。青函トンネル内は火気厳禁のため、エンジン駆動の冷凍機はGPS無線で自動的に約1時間停止する。その間に庫内温度は、どの程度変化するか。こればかりは、実際に運行してみなくてはわからない。結果は、5度設定で3度以内の上昇に留まり問題はなかった。風圧によるボディの損傷や荷崩れなどもなく、無事に課題をクリアできたという。「鉄道輸送とトラック輸送の運行時間は、ほぼ同じです。このコンテナが運用できれば、温度管理の必要な農産物や食品も取り扱えますし、様々な帰り荷も期待できるので、収益拡大も見込めますね。もちろん、繁忙期のドライバー不足の一助にもなると確信しています。輸送手段が選べることで、新たなサプライチェーンを構築できる可能性が高まります。今後は、試験運用の中で、その可能性を探っていきたく考えています」と語られた佐藤部長。一方で、開発を担当した日本フルハーフの塩見主査は、JRのメンテナンス規定に則り、運用をしっかりサポートしていきたいと語られた。

31ft冷蔵ウィングコンテナの特長

- ①モーダルシフトに対応できる高い汎用性
 従来のJRコンテナ用ドライアルミウィングボディを冷蔵仕様に変更。トラック輸送及び鉄道輸送における多様な貨物輸送に運用可能。
- ②優れた保冷性と荷役性
 機密性、断熱性に優れたボディ素材を採用。フォークリフトによる貨物の積み下ろしも容易に。
- ③CO₂削減に貢献
 国土交通省と環境省が公募する「物流分野におけるCO₂削減対策促進事業」の「高品質低炭素型低温輸送システムの構築促進事業」として採択(2019年度)。

