

# 重量物搬送車両

個別設計の搬送  
ソリューション



最大積載量350トン

[www.hubtex.com](http://www.hubtex.com)

**HUBTEX.**

WE CREATE THE UNIQUE

# 個別設計、パワ フル、重量物

重量物の搬送は重要な課題であり、豊富な経験と多くのアプリケーションを持つスペシャリスト・サプライヤーとして、当社はこの課題に真正面から取り組んでいます。

荷重の増加や自動化の急速な進展に伴い、開発は常に流動的であり、お客様とメーカーの双方にとって、常に最新の状態に保つことがより重要となっています。統合的なHUBTEXモジュラーシステムは、手動操作から完全自動化まで、幅広いソリューションを提供します。

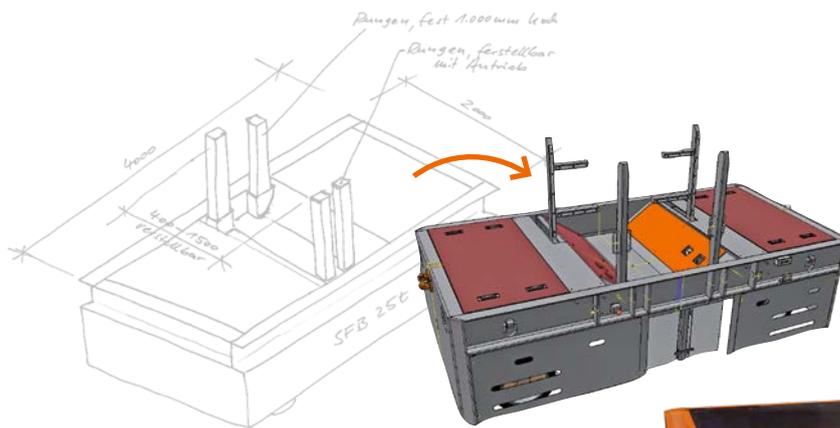
自動車や航空産業における工場内重量物搬送は典型的な使用分野です、特に金属産業における鋳造から輸送、加工までの一連の工程での様々な段階で、例えば機械工学の分野でも頻繁に利用されています。

# 重量物搬送車両一覧

革新的なアイデアと優れたソリューションが必要であり、常に経済的でなければいけません。私たちにとって、費用対効果と品質サービスは切り離せないものです。お客様の用途に即して設計されたソリューションは、最大のメリットである高い車両稼働率、長い製品寿命を提供します。

## アイデアを実現します

アイデアが決まったら、HUBTEXはお客様のためにコンセプトを開発し、いくつもの段階でお客様の意見を取り入れながら調整を行います。いかなる時も、35年間の特殊機械製作分野で培った当社のノウハウをご提供します。



お客様のために個別のソリューションコンセプトを開発します。

## 車両の概観

- プラットフォームトランスポーター → p.4
- 軌道式トランスポーター p.13
- ダイハンドラー p.14
- 電動けん引式ヘッド p.16
- 無人搬送車システム p.17





# プラットフォーム トランスポート

# SF-X-プラットフォームトランスポーター



- ▶ リモコンまたは運転席からの操作
- ▶ 二方向、またはマルチダイレクショナルのステアリング  
最適な操縦性を実現する
- ▶ PUタイヤまたはPUソフトタイヤ  
アスファルトや舗装路、工業用フロアでの走行に。

- ▶ 屋内・屋外用運転  
複合型または屋外専用の運転
- ▶ 側面からのバッテリー交換  
ハンドパレットトラックまたはフォークリフトの使用
- ▶ 最大積載量65.0t
- ▶ 堅牢な構造
- ▶ リフト:シリンダーまたはリフティングプラットフォームの選択肢

新型プラットフォームトランスポーターSF-Xシリーズには、25t、40t、65tの荷重クラスが用意されています。

屋内外用のコンパクトな自走式車両で、広い積載スペースを持ち、重量物の運搬に適しています。

モジュール設計により、トランスポーターの低コストなベース車に様々なステアリングシステムやプラットフォームリフトを追加搭載したり、AGVに拡張することができます。

タイプ	SF-X
積載容量(t)	25/40/65
ステアリング	二方向、またはマルチダイレクショナル(多方向)
長さ(m)	4-6
幅(m)	2-3
高さ(mm)	910から
駆動部	ホイールハブ経由の電動式
タイヤ	PUおよびPUソフト
バッテリー	鉛バッテリーまたはリチウムイオンバッテリー
AGV	半自動運転から完全自動運転
オプション	充実したオプションパッケージ



## ▶ モジュラーシステムによる高い柔軟性

新型プラットフォームトランスポーターは、高いモジュール性により、幅広い用途に適応する車両です。新型SF-Xのフレームは、フロント、リア、センターの3つの固定セクションに分割されています。

また、アセンブリのインターフェイスを変更することで、搬送業務に合わせて車両の長さや幅をオーダーメイドで調整できます。ホイールスツールやロードホイール、ドライブロッカーなどのプレハブモジュールは、総合的に車両規格を保証します。

### 基本的な装備

- ▶ スチール製ソリッドシートフレーム
- ▶ アンダーライド保護機能
- ▶ 平滑なシートメタルによる積込みエリア
- ▶ 電源ボックス
- ▶ HITディスプレイ
- ▶ 無線式リモコン
- ▶ LED安全ライト
- ▶ 非常停止ボタン(片側2個)
- ▶ PUタイヤ
- ▶ 標準的なHUBTEX仕上げ
- ▶ 側面からのバッテリー交換

### カスタマイズオプション

- ▶ フレーム延長
- ▶ フレーム拡大
- ▶ PUソフトタイヤ
- ▶ 表面処理

## 選べる2つのステアリングシステム

当社のプラットフォームトラックには、2種類のステアリングシステムが用意されています。二方向ステアリングは、多くの用途で使用される標準的なオプションです。マルチダイレクショナルステアリングは、作業通路の幅が狭い場合に推奨されることが多いです。

## 無線式リモコン

新しい無線式リモコンは、繊細な操作性を備えたジョイスティック、緊急停止ボタン、ホーンといったアップグレード可能なオプションを搭載しました。

## 電源ボックス

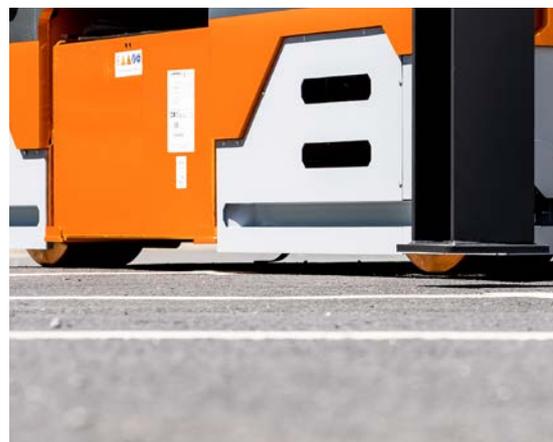
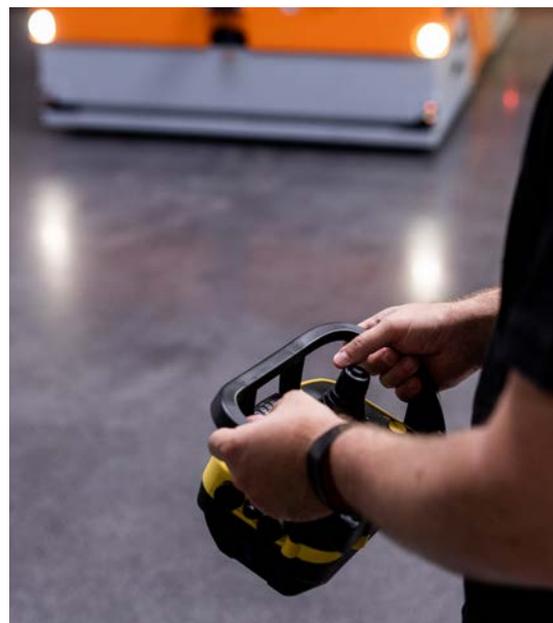
すべてのSF-Xシリーズには、油圧・電気キャビネットを使用することができます。ご要望に応じて、モジュラー電気パネルは、AGV機能付まで柔軟に拡張することができます。

## 駆動装置

標準では、車両は2軸車として設計されています。床荷重を軽減するために、3軸または4軸の車両を装備することもできます。

## タイヤ

HUBTEXは、産業用フロアでの使用に適した標準の低摩耗PUタイヤに加え、フロア状況の変化に対応したPUソフトバリエーションも提供しています。





## ➤ 装備のバリエーションとオプション

### 照明装置

HUBTEXは、お客様の敷地内の安全を確保するために、駆動装置にインテリジェントな照明オプションを組み込んでいます。

### 非常停止機能

緊急停止スイッチを使用すると、車両のすべての走行およびリフティング機能を即座に停止させることができます。

### トレーラーヒッチ

トレーラーヒッチを使用して、トレーラーやその他のアタッチメントを車両にオプションで追加することができます。

### ブルーアローライト

スポットライトは、本体前方の進行方向に青色矢印を投影し、歩行者に車両の接近を知らせます。

---

オプションで用意されたリフト機能は、シリンダーまたはプラットフォーム全体を介して行われます。

## ➤ 運転席/作業台

これらの車両は、着座/立位の運転席からと同様に、有線または無線リモコンによって制御することができます。

多様なモジュールにより、車両は多くの特殊な要件にカスタマイズできます。



- 高さ調節可能なステアリングホイール
- 人間工学に基づいたキャビンへの入り口
- リアビューカメラ用10インチ液晶ディスプレイをキャビンに設置
- 2つの電動格納式エクステリアミラー
- エアサスペンション運転席シート
- 4面ガラス(合わせガラス)
- ワイパーとウィンドウォッシャー・システム



## ➤ バッテリーのバリエーション

- 80V鉛バッテリー、充電時間5.5~12時間
- 80Vリチウムイオンバッテリー、充電時間1~2時間

## 安全性

- 全面に緊急停止ボタン
- 前面のアンダーライド保護機能
- 距離センサー/アシストシステム
- レーザースキャナーによる個人保護システムをオプションでご提供





## ➤ 連結モードで2倍の積載容量

特に大きな荷物に対して、2台以上の車両を連結して輸送することができます。荷重は複数のトランスポーターに分散されます。例えば、トランスポーターが飛行機の機体の下を走行する際は無線連結により、常時通信しながら輸送します。これにより、総積載量を2倍にした安定した搬送システムを実現します。



---

輸送ツールは、当社のSFBの代表的なアプリケーションです。

---

# 特殊なバリエーション

---

## ➤ 可動式プラットフォーム

ロードフレームや金型サイドパーツなど長尺荷物を運搬するための可動式プラットフォーム。



## ➤ 低いプラットフォーム車高

プラットフォーム・トランスポートの特別仕様は、車高わずか457mmで、35トンの積載能力を備えています。搬送の際、オペレーターはプラットフォームを荷物の前に置きます。その後、アシストシステムによりミリメートル単位の精度

で位置決めが半自動的に行われます。車両はセンサーによって位置決めし、それに基づいて最適なステアリング配置を計算します。積荷は一体型リフトによって持ち上げられます。



---

このトランスポーターの設計原理は、旋回軸  
です。それはリフトシリンダーからの荷重が  
伝達されるロッカーでガイドされています。  
これにより、凸凹した地面やさまざまな車高  
への最適な適応が保証されます。



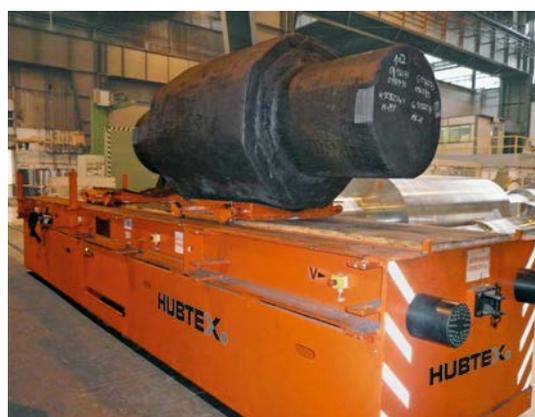
# GW-軌道式トランスポーター

HUBTEXトラックワゴン(GW)は、お客様の個々のニーズやご要望に応じて構成されています。運転/制御技術には、実績のあるコンポーネントが使用されています。軌道式トランスポーターは工場内搬送用に設計されています。



- 堅牢な構造
- 負荷に応じた取付のオプション

- カスタマイズされたフレーム生産  
搬送タスクに応じたアプリケーション
- バッテリー駆動、もしくは主電源駆動
- メンテナンスフリーのAC運転技術
- 耐久性あるクレーン用車輪



タイプ	GW
積載容量(t)	350.0まで
駆動部(V)	24/80/230/400(電気式AC)
タイヤ	レール車輪
オペレーション	キャビン/リモコン/プラットフォーム

# ダイハンドラー

安全で、できるだけ速く-これが現代のダイハンドラーに求められる重要な機能です。

最大65トンの積載容量を持つHUBTEXのダイハンドラーは、プレスやパンチング工具の交換時間を短縮し、生産時間の向上に貢献します。コンパクトな駆動装置は、金型下への車高を可能な限り低くすることができます。



- 最大積載量65.0トン
- 最大3000mmの揚げ高を持つ金型搬送テーブル
- 非常に低い搬送テーブル  
それでいて高い積載容量を持つ
- 駆動チェーンシステムによる金型交換  
迅速なツール交換のために



異なるツール寸法への柔軟な適応性



非常に低い搬送テーブル



ステアリング角度の大きい車両

HUBTEXのツールチェンジャーを設計する際、一般的には、高い位置決め精度があり、異なる機械との安全なドッキングプロセスの実現、と同時に高速で安全なツール交換を可能にする機動的な柔軟性あるソリューションを以ってスタートします。

- ポジティブロックプレート  
個別に対応可能
- マルチダイレクショナル(多方向)ステアリング
- 歩行者を介した操作  
リモコン操作
- 油圧式クランプ装置  
搬送中の金型固定用



構成例

# EFCSH-油圧グースネック付き電動牽引ヘッド

油圧グースネック付きHUBTEX運転席電動牽引ヘッドの主な用途は、生産現場での材料供給、重くてコンパクトな機械部品の搬送、および貨物トレーラーのハンドリング、例えばコイルを屋外保管場所などへ頻繁に、素早く、確実に輸送しなければならない場合です。



- 進行方向に対して垂直な運転席の位置
- 人間工学に基づいた操作部の配置
- メンテナンスフリーのACドライブモーター
- バッテリー電源の電動駆動
- 屋内・屋外用運転

- 市販のゴム製タイヤの三輪車用シャーシコンパクトな設計で
- システム積載容量32~50トン
- 油圧グースネック

タイプ	EFCSH
システム積載容量(t)	50.0まで
バッテリー(V)	80
タイヤ	EL/PU

# 自動ガイド車両システム

HUBTEXの重量物運搬車両は、自動化に最適です。無人搬送システムで処理時間を減らし、コスト削減、安全性の向上を実現します。

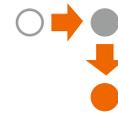
- 効率性の向上
- 倉庫物流の最適化
- 荷物の自動搬送
- 停車スポットのある周回ルート
- 危険場所での使用



## 以下の誘導方式が可能です：

- トラックガイダンス
- 誘導型ガイダンス
- 光学式ガイダンス
- トランスポンダを用いたフリーレンジ磁気ナビゲーション
- レーザーナビゲーション
- 屋内GPSナビゲーション

# 自動化技術の進展



適用分野の複雑化とダイナミズムの増大はロジスティクスにおける柔軟性と拡張性、ひいては物流プロセスの構内自動化が明らかに重要性を増していることを意味しています。多くの企業では自動化の進展はまだ大きなものではないですが、倉庫や搬送プロセスの自動化が持つ可能性について認識が高まっています。特に中小企業では、自社に見合

った投資かどうか検討が増えています。この算定は複雑であり、自動化ソリューションの導入が最終的に行われなことが多いため、このためです。そのため、専門家にアドバイスを求めることが望ましいです。HUBTEXは、調達、メンテナンス、適用のためのコストを見積り、適切なソリューションを計画、設計、カスタマイズできるようにアドバイスします。明

確なことがあります：自動化されたソリューションは、通常、手作業のソリューションよりも高い投資を必要とします。実際に必要となるコストは、自動化のレベルによります。しかし、自動化システムが継続的にもたらす運用コストの削減を考慮すると、初期投資はかなり早くに回収できます。



ドライバー付きマ  
ニユアル



半自動化



無人搬送車 (FTF)



無人搬送車システム  
(AGV/FTS)

物流における自動化に絶対的な基準は存在しません。企業は完全マニュアル化、完全自動化のどちらも可能です。原則的に、物流工程ごとに、有人運転車両、半自動化車両、完全自動化システムされた無人運転車両など、自動化のレベルは異なります。AGVソリューションがすでに使用されている場合、時間の経過とともに自動化レベルをさらに高めることを選択するのは一般的です。そのため、オペレーターが自ら完全に制御し、設定し、変化に適應できるような柔軟性のある技術であることが重要となります。



## HUBTEXリモートメンテナンス

### ▶ リモートメンテナンスシステム一覧:

- ▶ 車両とサービス部署間での情報を自動的に交換
- ▶ エラーコード、バッテリー充電状況、稼働時間のデータ転送
- ▶ パラメータ変更とソフトウェア更新のための機能が含まれます
- ▶ 機械の稼働率を最大化し、生産停止時間とサービスコールを最小限に抑えます。

HUBTEXの車両にはリモートメンテナンスシステムが用意されています。エラーコードやバッテリー充電状況などの重要な車両データは、トラックに搭載されたM2Mゲートウェイを経由して、システムパートナーのクラウドへ転送されます。

トラックが誤作動した場合、HUBTEXの技術者は車両データに直接アクセスし、迅速な支援を提供することができます。

お客様は、機械の稼働率を最大化し、生産停止時間を最小化することができます。システムは中古車両に後付けすることもできます。



## レンタルまたは融資

### ▶ 資金調達方法

HUBTEXは市場最大級のサイドローダーをご用意しております。短期・長期のレンタル車両が50台あり、お客様の用途に適したソリューションを提供することも可能です。

さらに、新しいHUBTEX製品に適切な融資を提案できます。車両単体のリースから、スペアパーツ、メンテナンス、修理も含めたフルサービス・パッケージまで、幅広く対応しています。

## HUBTEX VEHICLES

---

ELECTRIC-MULTIDIRECTIONAL-SIDELOADERS › DIESEL-/GAS-FOUR-WAY-SIDELOADERS › MULTIDIRECTIONAL COUNTERBALANCE FORKLIFT › ORDER PICKING SYSTEMS › GLASSTRANSPORT SYSTEMS › HEAVY DUTY TRANSPORT VEHICLES › REACH TRUCKS › SPECIAL TRUCKS › SECOND-HAND-AND RENTAL EQUIPMENT

---

# HUBTEX.

WE CREATE THE UNIQUE

株式会社コーレンス・第三営業本部第四部・〒106-0032・東京都港区六本木1-8-7  
電話：03 5114 0839・メール d34@correns.co.jp

---

HUBTEX MASCHINENBAU GMBH & CO. KG · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · 36041 Fulda, Germany  
電話：49 661 8382-0 · FAX: 49 661 8382-120 · info@hubtex.com · www.hubtex.com