

# TBCS-1000シリーズ

ハッチ管理型 ローリー出荷管理システム

Tatsuno Bulk Control System



安全・正確で効率の良い出荷を実現



ハッチ管理型ローリー油槽所管理システム

# TBCS-1000で、 ローリー出荷をトータルシステムでサポート

TBCSシリーズは、ローリー出荷基地の合理化システムとして、積込作業からオフィスワークまで施設の規模を問わず、全国各地の油槽所・製油所出荷基地で導入され、実績を積み上げてきました。

計画的なローリー配送作業を可能とし、出荷実績のリアルタイム処理、流通全体の生産出荷計画まで管理運用が可能で、安全性・操作性に優れ省力化を実現する[油槽所管理システム]です。

ローリーの夜間配送を含めた総合システムの「エンジニアリングプランナー」として、サポートいたします。



## 事務作業の効率化

- DMS・・・デボ マネージメント ステーション
- HSU・・・ハッチ セッティング ユニット

### 1 DMSで集中管理

DMSで出荷業務を一括モニタリング。オペレーションは画面での対話方式で、容易な操作でスムーズな運営管理が実現できます。

- わからない場合は、ヘルプキーでアシスト。
- チェックミスの少ない視覚的な画面。



ラック状況モニター



出荷実績モニター



個別ラック状況モニター

### 2 油種・積込量をハッチごとに自動セッティング

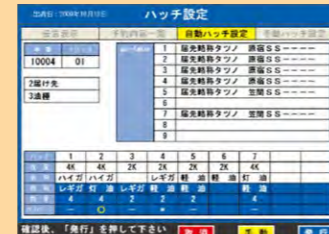
HSUが、ローリーのハッチ割付けを自動化。ローリー乗務員は、割付け結果をHSUの画面で確認できます。

- データは、積場に送信されハッチセンサーを介し油種・積込量をチェックしますので、積み過ぎや誤積みを徹底的に防止します。

■ハッチ割付け作業



■ハッチ設定画面



グラフィック表示で確認が簡単です。

### 3 ローリー乗務員が伝票発行代行

出荷伝票は、ハッチ割付け作業時に確認書とともに自動発行しますので、伝票仕分けや照合業務といった事務作業がなくなります。

### 4 揚荷中も出荷量集計OK

積込実績はDMSへリアルタイムに送信・集計されていますので、揚荷作業中でも実績の把握が事務所で簡単に行えます。

### 5 システム保守を簡素化(オプション)

システムのソフトウェアをDMSで一括管理。リモートメンテナンスにてソフトウェア変更や、バージョンアップが簡単・迅速にできます。

## 積込作業の効率化

- DU・・・ディスプレイユニット
- NCU・・・ニュー コントロール ユニット

### 1 作業内容を現場でマルチ表示

複数ポイントある車線でも、DUなら1車線1ユニットの設置で済みます。

- ポイントごとに、予約データの有無・積込油種・油量を表示。また、ガスバージの有無をハッチごとに表示。
- 視認性のよい液晶カラーディスプレイで、操作ミスやシステムエラーなども表示され、安全で安心。

■DU(ディスプレイユニット)



- 表示画面が自由に設定できます。
- 大型フルカラーLCDで見やすい表示です。
- ニーズに応じて2タイプ用意



### 2 構成機器をコンパクト化

各機器をコンパクトにまとめ、積場ラック下部のスペースを有効活用。NCUは、運用条件に適した増設タイプです。

- 電子式ローブ型流量計などと組合せ、積算計伝送機能で効率的な事務管理を実現するシステム構築が可能。
- ローリーの大型化に対応し、8ポイント構成を採用。



### 3 ガスバージ兼用アームも制御OK

ガスバージと出荷用ローディングアームを併用するタイプでも、出荷・ガスバージ兼用ローディングアームでもコントロール可能。

- ハッチごとに前荷と照合し、DMSがガスバージから積込みまで一連の作業をチェックし自動積込みを実現。

### 4 積込み時間の短縮

ハッチ管理システムにより、4キロ設定積込みが行えます。また、複数ローディングアームの同時使用が可能です。

### 5 ブレンド品の出荷もDMS制御

DMSの油種マスターに登録するだけで、ブレンド出荷が可能です。



## TBCS-1000システムの特徴

- 出荷基地から配送先の荷卸しまで、安全と効率を考慮したトータルシステム
- ハッチ管理定量出荷制御は、操作性・安全性に優れ、誤操作や事故防止に大きく貢献
- 事務所から積荷現場まで集約した管理システムで、業務の省力化・効率化を実現



省スペース

高機能

現場分散型

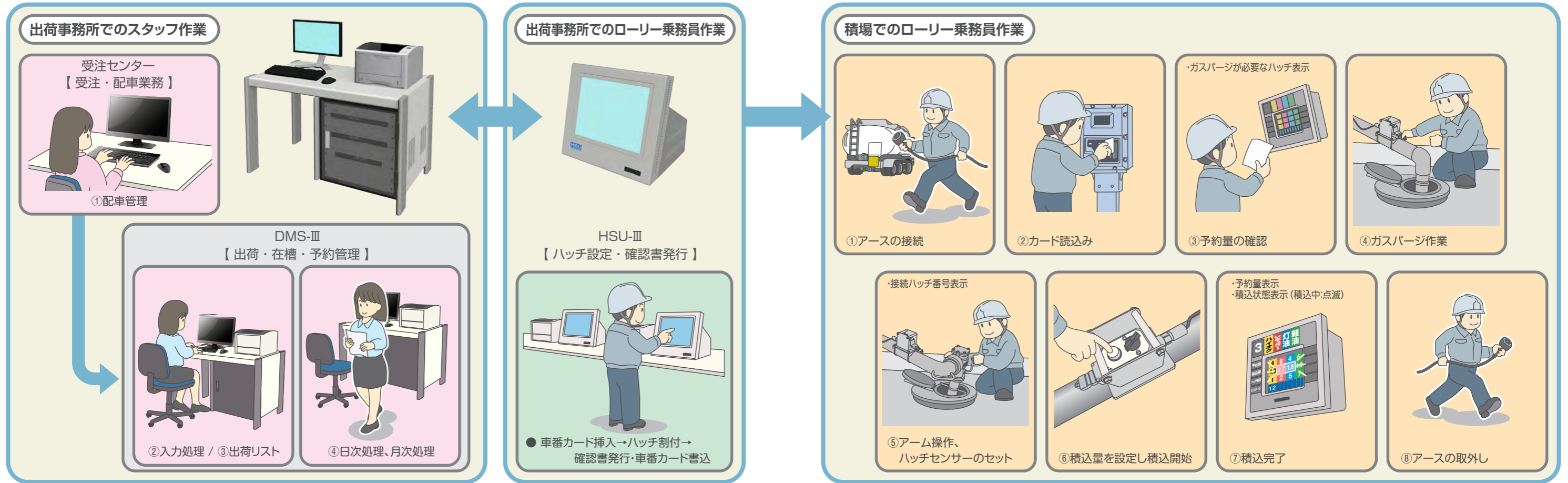
省力化

効率化

集約システム

積場の作業が、より確実に・より迅速に・より安全となります。

## ローリー出荷システムの作業フローと主な機能



**DMS-III**

デポ マネージメント ステーション



- ・予約受信、伝票発行要求・通信制御
- ・マスター管理
- ・出荷状況のモニター、および予約・実績管理
- ・集計管理
- ・日次、月次処理
- ・積込状況、エラー状況管理

**HSU-III**

ハッチ セッティング ユニット



- ・ハッチ割付け (自動・手動)
- ・確認書発行 (立会確認書等)
- ・ハッチ設定取消、前荷登録、ガスパージ登録
- ・ハッチ割付データ書込み (IC-RW)
- ・カード発行 (磁気・IC)

**PCI**

ポンプ コントロール インターフェイス



- ・ポンプ起動、停止 (アンサーバック・スピルバック制御)
- ・ポンプの自動運転/手動運転切換え (優先・交互運転・台数制御)
- ・一斉停止制御
- ・空気装置、コンプレッサー異常検知

**RCP**

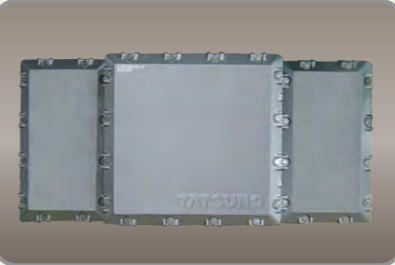
ラック コントロール ポスト



- ・積場カードリーダー
- ・ガイダンス表示
- ・アース信号入力、インターロック、異常表示
- ・スイングステージセンサーインターロック
- ・装置異常表示
- ・現場制御診断機能

**NCU**

ニュー コントロール ユニット



- ・定量出荷制御
- ・ハッチ管理制御
- ・ガスパージ制御
- ・添加剤、ブレンド制御
- ・濃度検知器制御
- ・ロケーションスイッチのインターロック

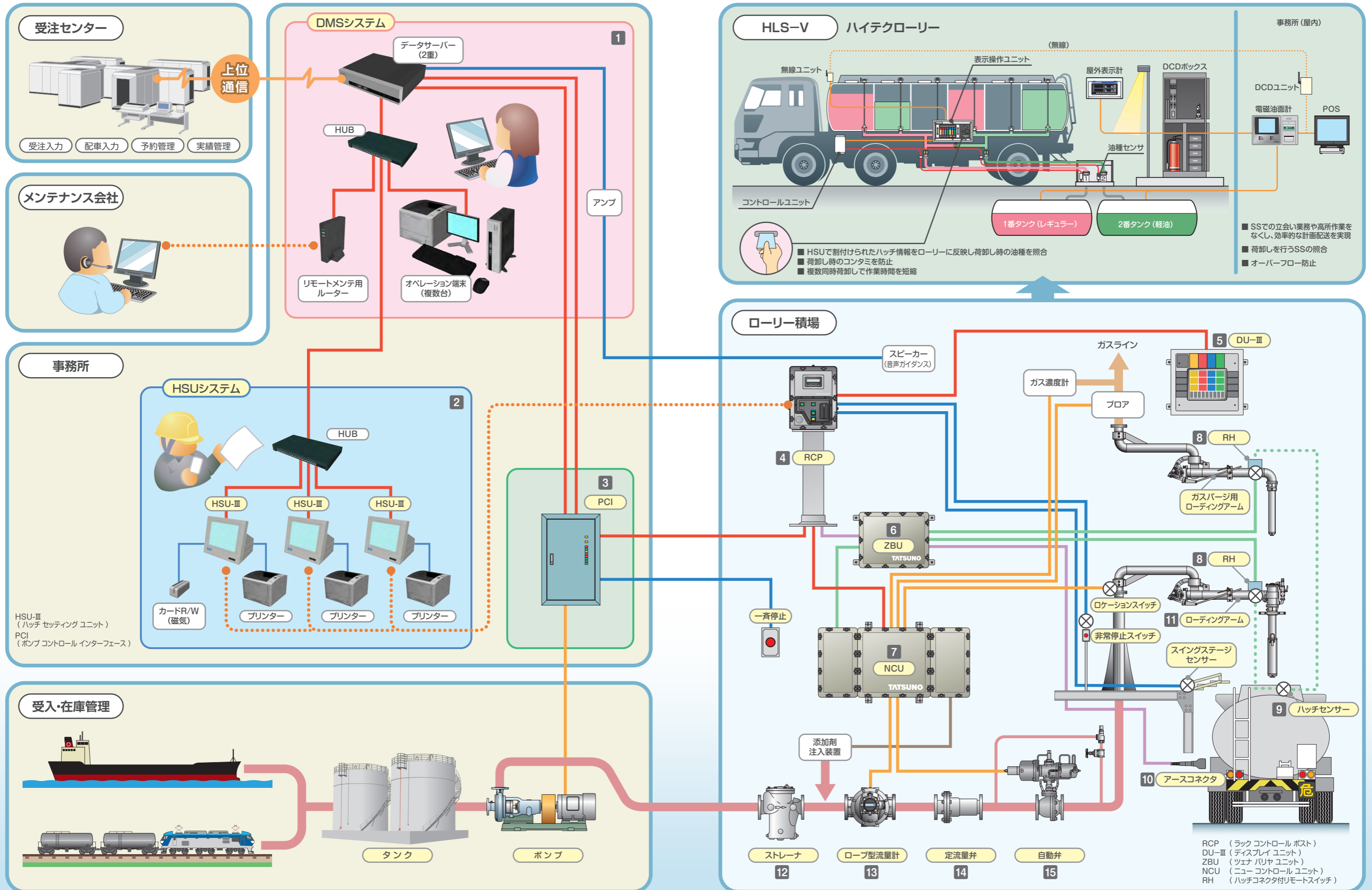
**DU-III**

ディスプレイ ユニット



- ・予約量、積込量表示
- ・アース接続表示
- ・エラー表示 (ポップアップ)
- ・ハッチ番号、ガスパージハッチ番号表示
- ・情報表示 (オプション)

総合配送システム構成図





# TBCS-1000

## Tatsuno Bulk Control System

事務作業の軽減



簡単なハッチ割付



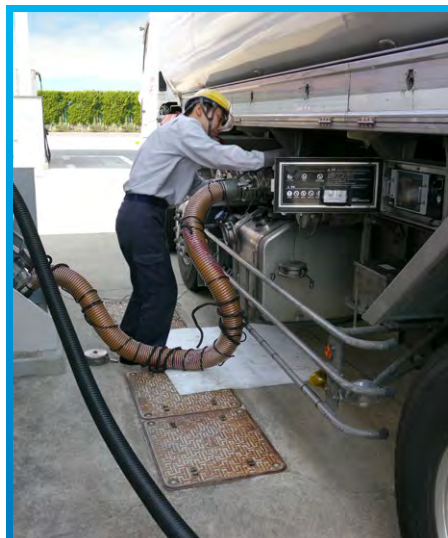
シンプルな積場作業



明確な情報表示で安心スムーズ



安全で確実な作業




荷卸しまで連携

万全のメンテナンス網を完備 全国79カ所の直営ネット



⚠ この製品の取扱いについては、製品に添付されている取扱説明書等にしてください。

●法規改正および製品の改良のため、このカタログに掲載されている仕様・デザインなどは予告なしに変更する場合があります。●写真などは印刷のため商品の色と多少異なる場合があります。

 株式会社 **タツノ**

本社 / 〒108-8520 東京都港区三田三丁目2番6号  
☎ 050-9000-0567 ☎ 03-3452-6125

プラントエンジニアリング事業部/  
〒230-0023 横浜市鶴見区市場西中町10-7  
☎ 050-9000-0511 ☎ 045-505-5451

<http://www.tatsuno.co.jp/>

- 北海道支店 〒060-0009 札幌市中央区北九条西 24-4-15
- 東北支店 〒983-0036 仙台市宮城野区若竹 2-7-32
- 関東支店 〒321-0973 宇都宮市岩曾町 1395-1
- 東京支店 〒230-0023 横浜市鶴見区市場西中町 10-7
- 中部支店 〒461-0040 名古屋市東区矢田 3-2-25
- 関西支店 〒553-0003 大阪市福島区福島 6-16-1
- 中四国支店 〒733-0012 広島市西区中広町 1-2-23
- 九州支店 〒812-0892 福岡市博多区東那珂 3-6-13

(上記のほか、全国に71カ所の販売拠点がございます。)

- ☎ 050-9000-0700 ☎ 011-644-1042
- ☎ 050-9000-0690 ☎ 022-236-7782
- ☎ 050-9000-2474 ☎ 028-662-1159
- ☎ 050-9000-0303 ☎ 045-511-2828
- ☎ 050-9000-2345 ☎ 052-721-3165
- ☎ 050-9000-2500 ☎ 06-6453-4504
- ☎ 050-9000-2311 ☎ 082-294-6105
- ☎ 050-9000-0740 ☎ 092-413-6680