



(総務部・メンテナンス課・ISO9001認証対象外)



OMNI YOSHIDA CO.,LTD.

《機械器具設置工事業・建築工事業国土交通大臣許可(般-3)第9835号》

営業・設計・製造拠点

本 社	〒541-0054 大阪市中央区南本町2-3-21 Tel.06-6266-0120(代) Fax:06-6266-0211
東京支社	〒108-0023 東京都港区芝浦2-14-8 第2階ワイビル1F Tel.03-3453-1771(代) Fax:03-3453-7223
中部支店	〒485-0014 愛知県小牧市安田町94番地 Tel.0568-42-1123(代) Fax:0568-42-1124
福岡営業所	〒812-0042 福岡県福岡市博多区豊1丁目8番29号 Tel.092-409-5066(代) Fax:092-409-5067
大阪工場	〒581-0812 大阪府八尾市山賀町4-2-2
奈良工場	〒632-0102 奈良市上深川町758-5小倉工業団地内 Tel.0743-84-0046(代) Fax:0743-84-0102

メンテナンス拠点 (ISO9001 認証対象外)

大阪営業所	〒581-0812 大阪府八尾市山賀町5-1-2 Tel.072-998-3841(代) Fax:072-923-6580
東京営業所	〒108-0023 東京都港区芝浦2-14-8 第2階ワイビル1F Tel.03-3453-5851(代) Fax:03-3453-7223
関東営業所	〒334-0076 埼玉県川口市本蓮 2-8-30 Tel.048-287-5770(代) Fax:048-287-5775
中部営業所	〒485-0014 愛知県小牧市安田町94番地 Tel.0568-42-1123(代) Fax:0568-42-1124
福岡営業所	〒812-0042 福岡県福岡市博多区豊1丁目8番29号 Tel.092-409-5066(代) Fax:092-409-5067
札幌営業所	〒063-0061 北海道札幌市西区西町北14丁目1番15号 ホクシンビル2階2-C号室 Tel.011-624-7616(代) Fax:011-624-7618
金沢営業所	〒921-8809 石川県野々市市二日市1丁目59 Tel.076-259-0641(代) Fax:076-259-0642

<https://www.omni-yoshida.co.jp>
info@omni-yoshida.co.jp

総合カタログ

OMNI Lifter & System



総合カタログ

OMNI Lifter & System

OMNI YOSHIDA

ランニングコスト
削減システム
特許製品

ecomni
エコオムニ

P.24



私たちは常に世界で通用する 物流機器の提供をめざしています。

私たちのメイン商品である高速垂直搬送機「オムニリフター」で、国際品質管理規格ISO9001の認証を取得して“品質の国際化”を達成しました。そして今やコンベヤ、各種マテハン機器にこの技術を活かして、世界に通用する物流システムメーカーとして、みなさまのお役に立ちたいと研鑽に励んでおります。
なお一層のお引き立てをよろしくお願い申し上げます。

Main Products

- ① オムニリフター (パレット用)
- ② オムニリフターサーキュレーション (パレット・台車兼用)
- ③ ORS/ODS
- ④ パレスルー
- ⑤ クライミングレベラー (スライドスロープ)
- ⑥ エクステナー (デバンニング自動機)
- ⑦ セフティカート (照明器具交換台車)
- ⑧ カーゴシェルター (空台車収納装置)
- ⑨ ローラーコンベヤ
- ⑩ チェーンコンベヤ



OMNI Lifter System

- P04 ●オムニリフターシステムの概要
- P06 ●①ローラーコンベヤ式《パレット専用型》
- P08 ●②Σタイプ《専用パレット循環式(高能力・省スペース型)》
- P10 ●③PLタイプ《専用パレット循環式》
- P12 ●④TLタイプ《専用パレット循環式》
- P14 ●⑤HBタイプ《簡易循環型(フォークリフト搬送対応)》
- P16 ●⑥STEPⅡ《専用パレット往復型(2停止専用)》
- P18 ●⑦SHタイプ《専用パレット往復型》
- P20 ●⑧納入事例
- P23 ●⑨クリーンCLタイプ《クラス 1,000、10,000、100,000対応》
- P24 ●⑩エコオムニ

●オムニリフターシステム概要

OMNILIFTER-SYSTEM

特長

オムニリフターシステムは各種の安全装置を組み入れ、作業の安全性を高めた設備で、国土交通省・厚生労働省にエレベータ以外の機械設備として審査請求（1975年）し、わが国ではじめて『パレット垂直搬送機』として認められたものです。



法規

国土交通省 昇降機能評定委員会（第56回昭和54年4月24日）にて機械設備として承認。
厚生労働省 労働安全法（クレーン等安全規則）による昇降機規定の適用外として基収第2183号認定許可を受ける。

オムニリフターシステム

- 機械室不要
- 昇降路不要
- 自動送込み装置必要

荷物エレベータ

- 機械室必要
- 昇降路の工事必要
- 揚高は巻き上げスペース及び機械室の高さ必要

設置スペース

操作性

- 完全自動運転
- サイクル運転のためロスタイム無し。

法的申請

- 建築基準法の適用外
- 労働安全衛生法の適用外
- 消防法の適用を受ける場合がある。

- 建築基準法の適用を受ける。
- 労働安全衛生法の適用を受ける。
- 消防法の適用を受ける。

オムニリフター機種選定の記号（※全機種共通です。）

停止階数、コンベヤの種類・台数、出入口方向、昇降速度、搬送物の重量などの条件に合わせて最適な機種を選定することができます。

ご注文の際は、右記の型式記号にてご指示ください。

《型式記号例》

AD3RE-H-3-10-PL

本体特殊仕様	送り込み機の種類	昇降速度区分	搬送物重量(kg/パレット)	C/V特殊仕様
AD (自動扉) F (フォーク搬送) S (Sタイプ) T (トラバーサ) CT (チェントランサ) TT (ターンテーブル) CL (クリーンタイプ)	R (ローラコンベヤ式) C (チェーンコンベヤ式) S (スラットコンベヤ式) P (サーキュレーション)	H (高速型) S (定速型) HH (超高速型)	05 (500kg) 10 (1,000kg) 15 (1,500kg) 20 (2,000kg) 25 (2,500kg) 30 (3,000kg) ・ ・ ・	Σ (省スペース・高能力) PL (ビットレス) HL (ハンドリフト) C/V-S (スイング式) T (トラバーサ) CT (チェントランサ) TT (ターンテーブル) TL (テーパーリフター) HB (ハイブリッド) SH (専用パレット往復式)

【出入口方向の種類】

① **Z型**

② **C型**

③ **CC型**

④ **CZ型**

⑤ **ZC型**

⑥ **F型**

⑦ **E型**

⑧ **ZE型**

⑨ **FE型**

⑩ **EE型**

⑪ **L型**

⑫ **LF型**

⑬ **LL型**

etc.

※上記以外の出入口方向を選定していただくこともできます。



防災 防煙シャッター

防火区画上必要な場合は建築基準法施行例の基準に従って、煙感知器にて作動する防煙シャッターを取付けます。

●**防煙シャッター**は建築基準法で施行令第112条14項、123条6項・9項、128条3に定められた用途に使われ、国土交通省告示第2564号によって次のような基準が示されています。

- イ)自動的に閉鎖する構造で、煙感知器・火災報知器・自動閉鎖装置及び予備電源を備えていること。
- ロ)シャッターの有効内のり幅は5m以下であること。

●防火区画(令第112条)

- イ)耐火構造建築物は1,500m²以内毎に耐火構造の床もしくは壁、または甲種防火扉で区画しなければならない。但し、スプリンクラー等を設けた部分の床面積の1/2に相当する床面積を除く。
- ロ)特殊建築物、準防火地域内の簡易耐火建築物は、500m²以内毎に耐火構造の床もしくは壁、または甲種防火扉で区画しなければならない。
- ハ)特種建築物、準防火地域内の簡易耐火建築物で不燃材で造った場合は、1,000m²以内毎に耐火構造の床もしくは壁、または甲種防火扉で区画しなければならない。

●自動閉鎖装置

建築基準法施行令第112条により、シャッターに義務づけられている自動閉鎖装置は、シャッター開閉機に装置して煙感知器と連動させます。この装置を用いて行う自動開閉機構は、法規に基づく所定の方式に適合するものです。

1 OMNI LIFTER オムニリフター

ローラコンベヤ式
《パレット専用型》

【特長】

① 機械設備です。

国土交通省、厚生労働省にエレベータ以外の機械設備として審査請求し、わが国ではじめてパレット垂直搬送機として認められたものです。

② 自主点検でOKです。

当機はエレベータ以外の機械設備として認定されていますので、年平均4回の自主点検でOK。ランニングコスト削減が可能になります。

③ 加・減速はスムーズです。

インバーター制御で加・減速はスムーズですので荷崩れの心配は無用です。

④ 自立式タワースタイルです。

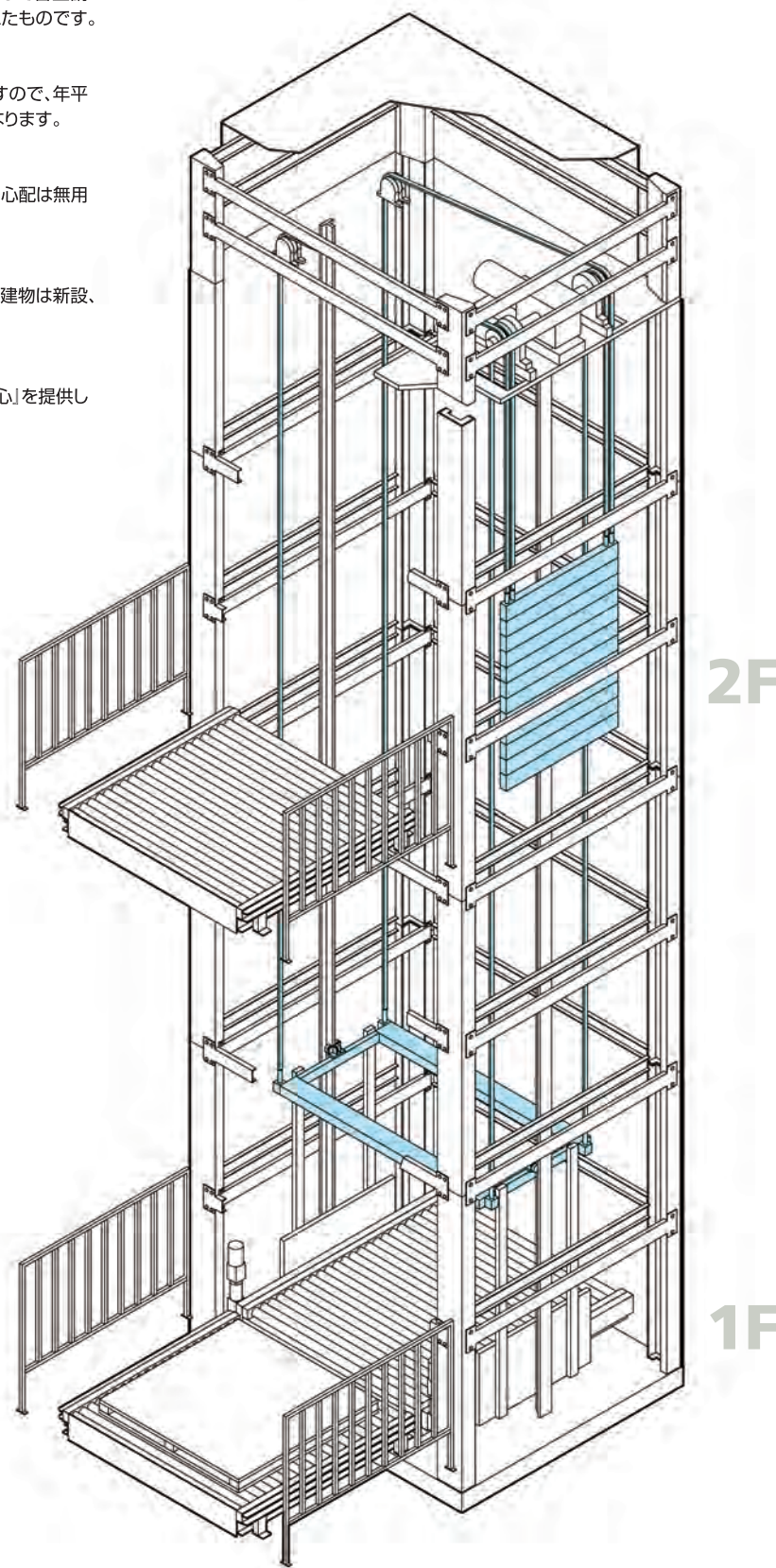
当社独自の自立式タワースタイルですので、設備に際して建物は新設、既設を問いません。

⑤ 安全装置は万全です。

法的安全規約に基づく安全装置を完備して、運転中の「安心」を提供しています。

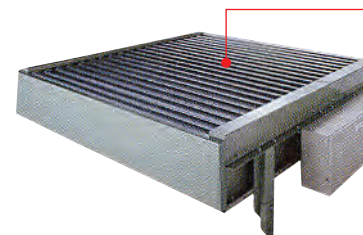


〈侵入防止柵 参考イメージ〉



【主な装置】

1 自動送り込み装置



●堅牢な造りで信頼を支える駆動ローラ部。耐久性に優れた両ビローブロック受け、駆動ローラのチェーンは交互に千鳥掛けを採用。長く安心してお使いいただけます。



2 荷姿検知装置

●荷幅、荷高オーバーの異常を光電スイッチで検出、該当する自動運転を停止させます。

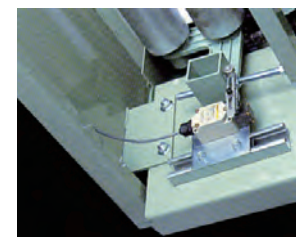


3 標準制御盤



4 ローラセンサー

●確実に堅牢なローラセンサー(特許)を採用。



5 標準操作盤(タッチパネル)

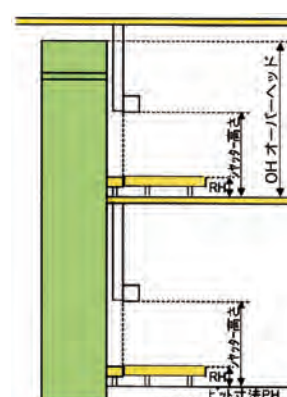
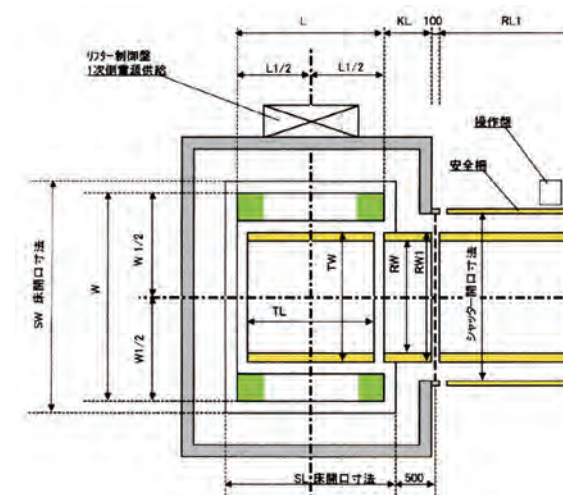
●操作は専用オペレータ不要の完全自動運転。



6 フォークストッパー

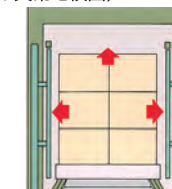


【標準図】

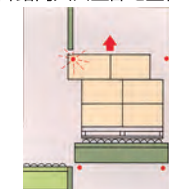


【安全装置】

●荷姿異常検出
(荷幅、荷高の異常を検出)



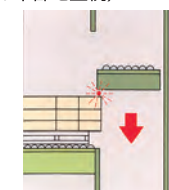
●上昇異常検出
(コンベヤ昇降路内入口上部を監視)



●入口異常検出
(コンベヤ昇降路入口部下段を監視)



●下降異常検出
(昇降テーブル下部を監視)



(単位mm)

タイプ	パレット寸法	最大荷姿	テーブル寸法	タワー寸法	開口部寸法
	間口×奥行	間口×奥行×高さ	TW×TL	W×L	SW×SL
15型	1,100×1,100	1,200×1,200×2,000	1,520×1,500	2,520×1,750	2,820×2,050
18型	1,300×1,300	1,500×1,500×2,000	1,820×1,800	2,820×2,050	3,120×2,350
21型	1,600×1,600	1,800×1,800×2,000	2,120×2,100	3,120×2,350	3,420×2,650
24型	1,900×1,900	2,100×2,100×2,000	2,420×2,400	3,420×2,650	3,720×2,950

タイプ	渡り	CVローラ	送り機長×機巾	機高	ビット寸法	駆動部高さ	シャッター高さ
	KL	RW	RL1×RW1	RH	PH	OH	間口W×高さH
15型	600	1,300	1,880×1,650	600	500	荷高+CV機高 +2,000	2,000
18型	600	1,600	2,100×1,950	600	500		2,300
21型	600	1,900	2,430×2,250	600	500		2,600
24型	600	2,200	2,660×2,550	600	500		2,900

※上記寸法値は、積載荷重1,750kg未満の場合です。

② Circulation System オムニリフター(Σタイプ)

専用パレット循環式
《高能力・省スペース型》

《特許商品》

【概要】

省スペース化を実現した！ パレット循環式垂直搬送システム

当機は搬入・搬出口の“省スペース化”をめざしたものです。狭い倉庫内で充分な通路の確保が難しい場合には当機がお役に立ちます。法定点検の削減によるランニングコストの削減など、「PL型」の持つ特長は兼ね備えています。

【特長】

① 省スペース型です。

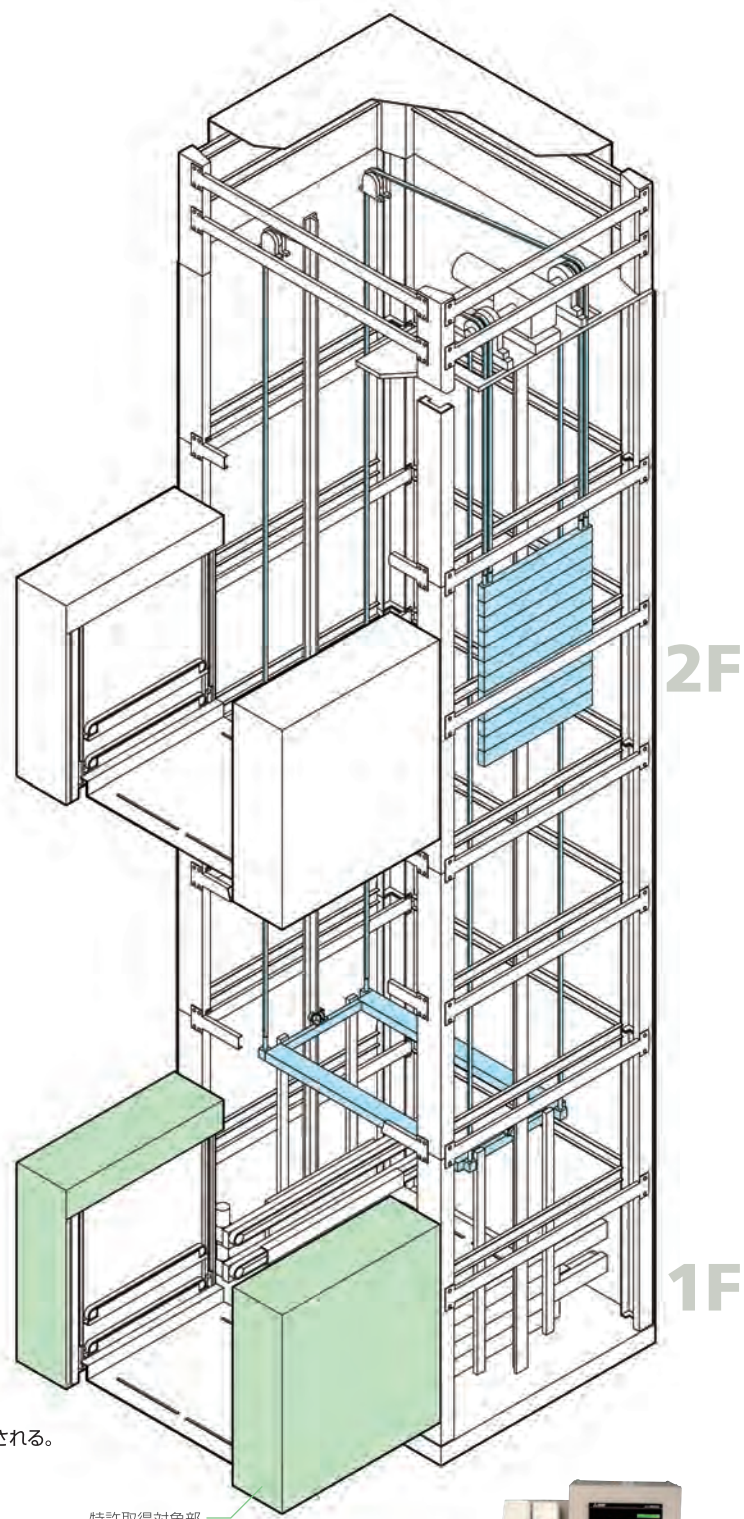
平準型に比べ、搬入・搬出口の設置スペースが約40%削減できます。

② ランニングコストが削減できます。

一般にエレベータは年12回の法定点検が義務づけられていますが、当機は年平均4回の自主点検でよく、ランニングコストは大幅に削減できます。

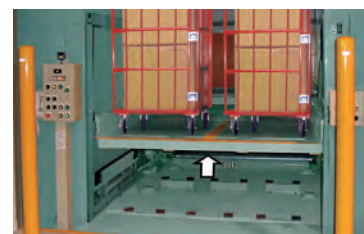
③ 建築確認申請が不要です。

当機の導入に際しては、エレベータに必要な建築確認の申請手続きは不要です。



2F

1F



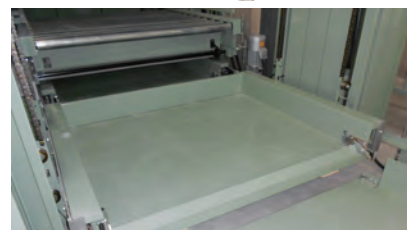
●搬入時パレットは上昇し、積込みコンベヤ上にセットされる。



●搬入されるパレット(上)と空パレット(下)の作動状況。



●侵入防止柵



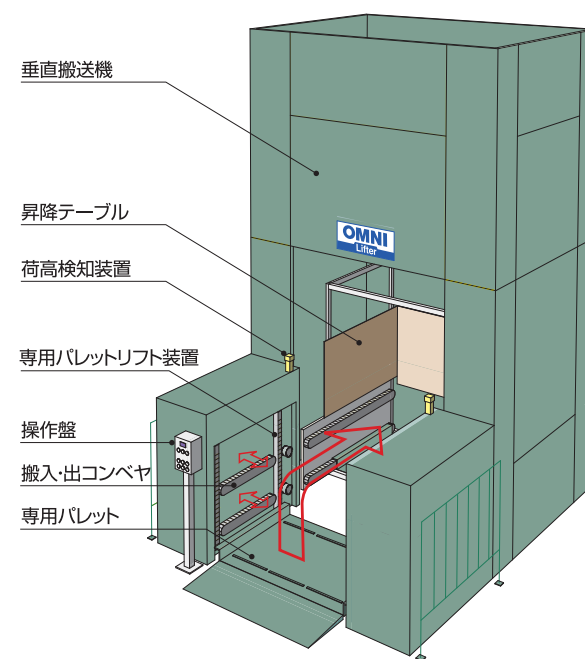
●台車ストッパー(作業検知装置付)

特許取得対象部

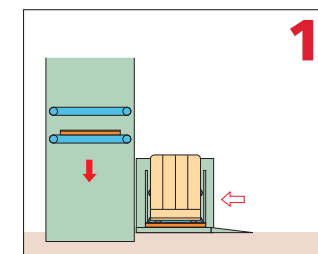
●標準操作盤



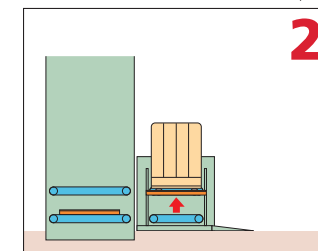
【主な装置】



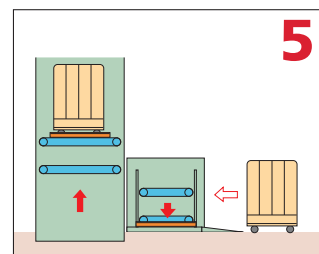
【積み解説明図】



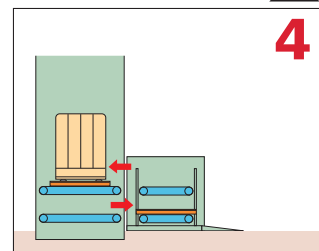
●専用パレットに荷物を積み込む。空の専用パレットが階上から降りてくる。



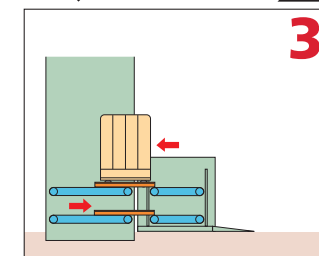
●リフターで荷物を垂直搬送機への搬入高さまで上昇させる。



●垂直搬送機は上昇、空の専用パレットはリフターで積み込み位置まで下降、次の荷物の搬入を待つ。

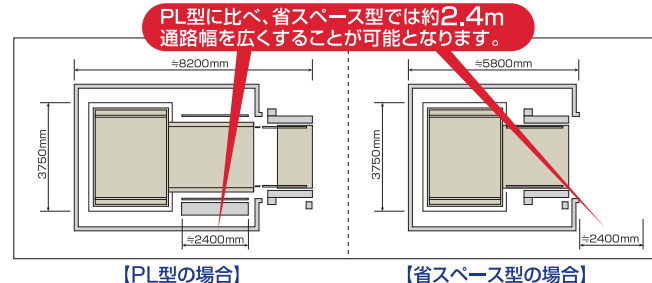


●垂直搬送機への積み込み作動中、階上で受取った空パレットは搬入口へ移動。



●荷物はチェーンコンベヤを乗り継いで、垂直搬送機へ移動する。

【据付け面積の比較】(一般的な例)



【主な仕様】

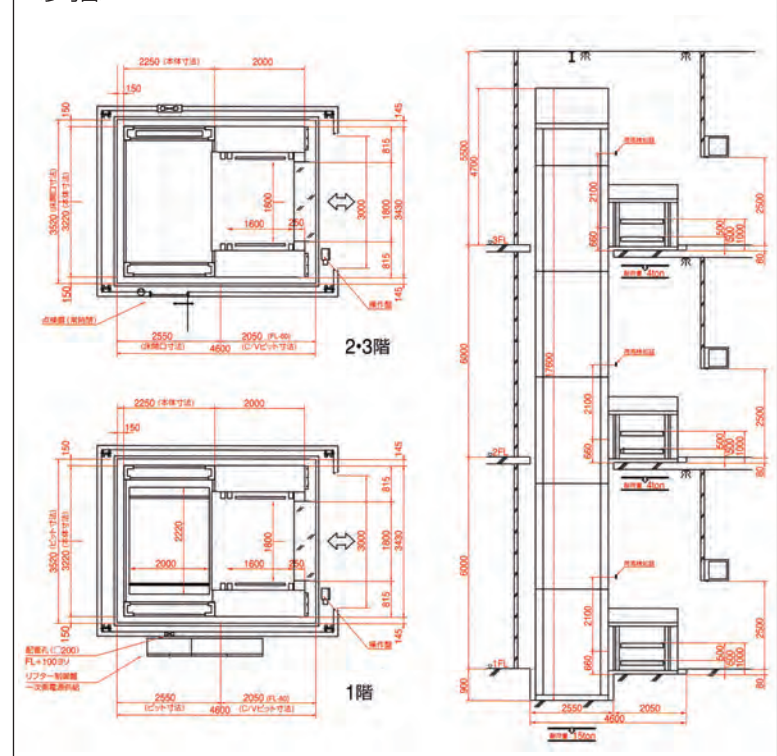
型式	3PE-H-3-10-Σ
積載荷重	1,000kg
荷姿	1,700W × 1,300L × 2,000H (パレット含む)
カゴ車寸法	800W × 1,100L × 1,800H (2台並列)
パレット寸法	1,500W × 1,200L
専用パレット寸法	1,800W × 1,600L
テーブル寸法	2,200W × 2,000L (有効寸法)
昇降速度	60m/min (インバータ制御)
昇降駆動	11kW
横行速度	24m/min
横行駆動	1.5kW × 2
送込装置	各階1台、計3台
積込方法	フォークリフト、手押し
積込方向	正面積み
搬送能力	1階～2階: 70Pt/H、1階～3階: 40Pt/H

(単位mm)

【別途依頼工事】

1. 一次側電源供給工事オムニリフター制御盤まで (3φ、200V、50Hz、29.6kW)
2. 入口、区画工事及び防煙シャッター取付工事
3. リフター機器据付部床コンクリート仕上げ
4. 各階送込機ビット工事FL-80及び周囲コーナーアングル (L-65×65×6t) 埋込工事
5. 3階点検扉 (800W×1200H) 及び3階点検用梯子取付工事
6. 昇降路上部 工用吊架取付工事 (吊荷重3ton用)
7. 昇降路上部 照明灯取付工事 (40ワット) 及び有圧換気扇取付工事
8. 1階本体基礎工事及びビット工事、各階床開口工事
9. 各階 配線用スリーブ孔工事
10. 高調波対策施工
11. その他 建築、電気、設備、防災に関する工事一式

＜参考図＞



※仕様は予告なく変更する場合があります。

③ Circulation System オムニリフター (PLタイプ)

専用パレット循環式

【概要】

ローコストを実現した
サーキュレーションシステム。
台車・パレット兼用型PLタイプ

【特長】

①ランニングコストが削減できます。

一般にエレベータは年12回の法定点検が義務づけられていますが、当機は年平均4回の自主点検でよく、ランニングコストは大幅に削減できます。

②建築確認申請が不要です。

当機の導入に際しては、エレベータに必要な建築確認の申請手続きは不要です。

③高い作業効率です。

積込み口では常に専用パレットが待機していますので、搬入、搬出作業がスムーズに行えます。また、専用パレットの作動は全自動ですので作業上の安全性も確保されています。

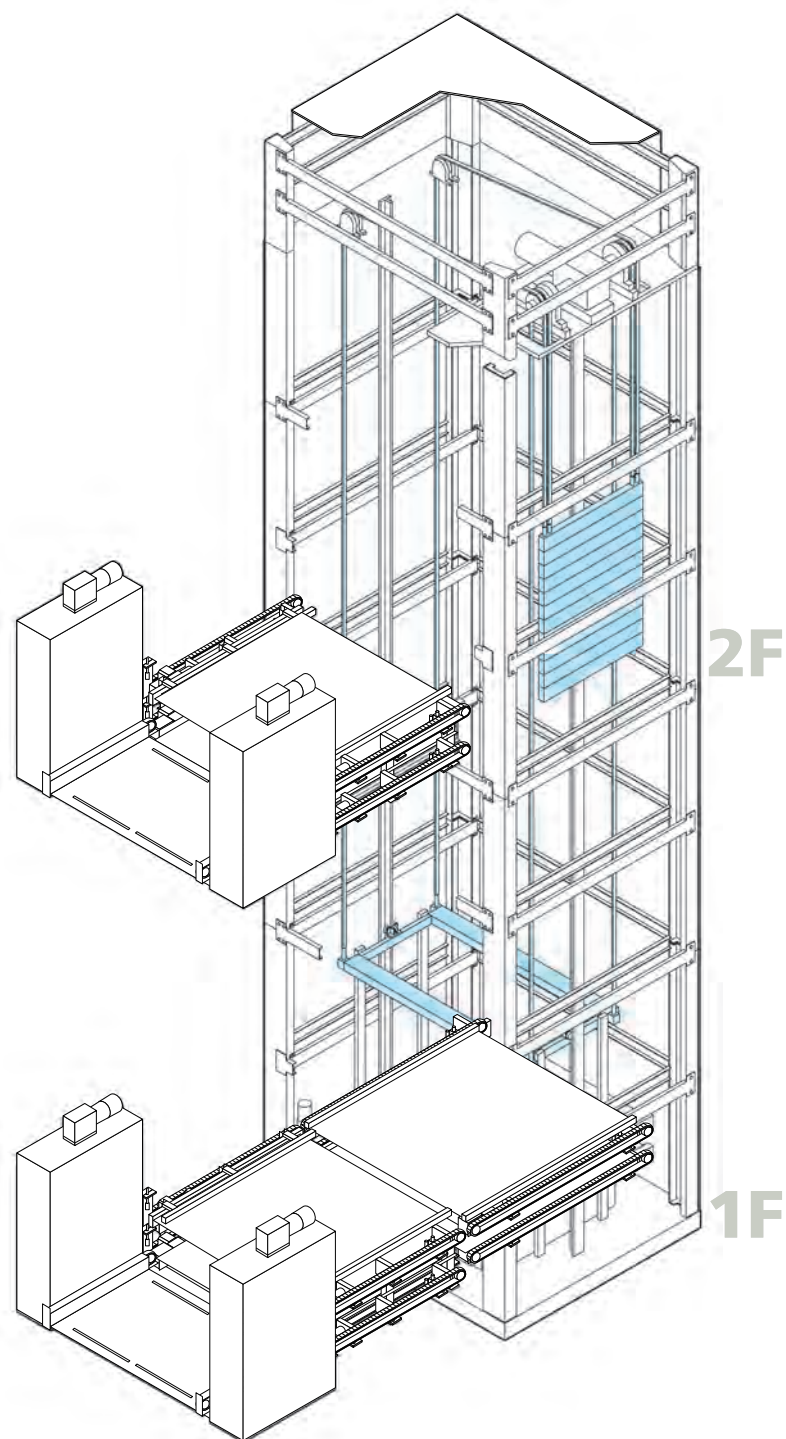
④パレットや台車も併用使用で、同時搬送することができます。

⑤フォークリフト及びハンドリフトの併用使用も可能です。

⑥台車の改造の必要は一切ありません。



〈侵入防止柵 参考イメージ〉



【主な装置】

1

荷姿検知装置



●積み荷のはみ出しを感知し、事故を未然に防ぐ。

2

リフト機能付積込みプレート



●リフターが上昇・下降を繰り返し、実パレットの搬入、空パレットの搬出を行う。

3

2段式自動送り込み装置



●実パレットは自動的にリフター内に送り込まれるので安全である。

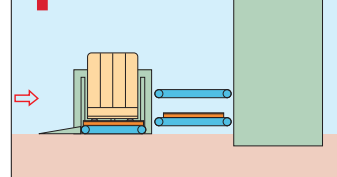
4

標準操作盤(タッチパネル)



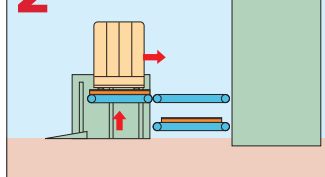
【積込み解説図】

1



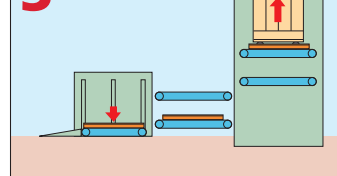
●専用パレットに荷物を積込む。

2



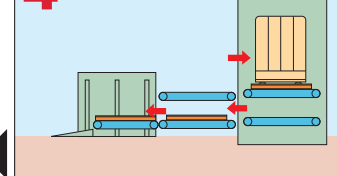
●専用パレットはリフターで上昇する。

5



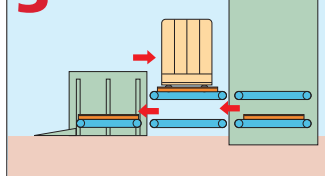
●テーブルは上昇、空専用パレットは搬入口まで移動、次の荷物の搬入を待つ。

4



●荷物を下降してきたテーブルに移動中、階上で受取った空専用パレットを自動積込機へ移動する。

3



●上昇した荷物は自動積込機に水平移動し、垂直搬送機のテーブルが下降してくるのを待つ。

【主な仕様】

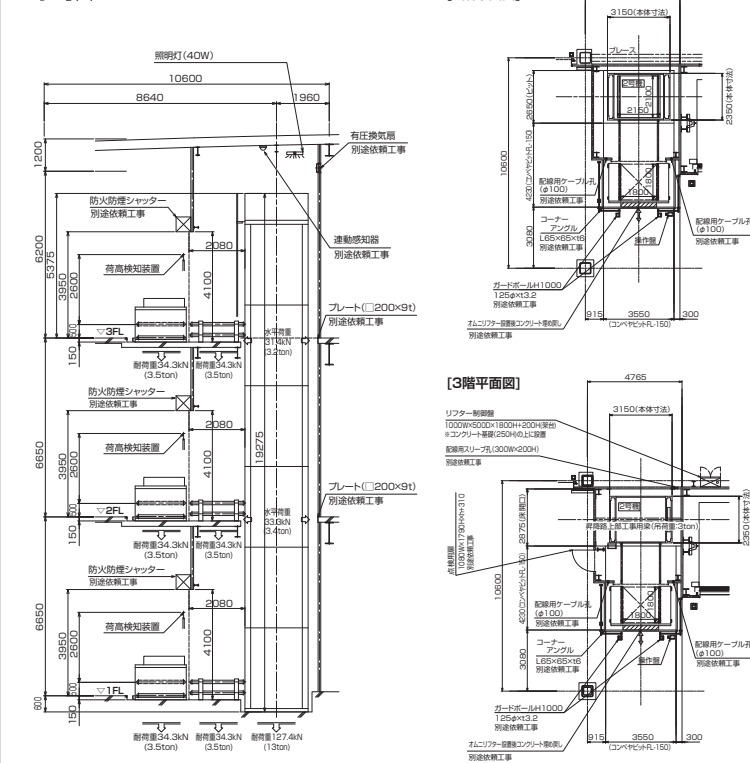
(単位mm)

型式	3PE-H-6-15-PL型
積載荷重	1500kg
台車寸法	800W×1100L×1700H
パレット寸法	1500W×1500L, 1100W×1100L
積込方法	各階フォークリフト及び台車
積込方向	正面積込取り出し
搬送能力	1階～2階:74パレット/時間、1階～3階:63パレット/時間
昇降速度	1m/s
昇降駆動	18.5kW
テーブル寸法	2,150W×2,100L
横行速度	0.4m/s
横行駆動	1.5kW、4P、GM
送込装置	各階2台

【別添依頼工事】

1. 1次側電源供給工事
2. 各階入口、防火防煙シャッター取付工事
3. 昇降路上部、工事用吊梁取付工事
4. 昇降路上部、照明灯取付工事
5. 昇降路上部、有圧換気扇取付工事
6. 3階、100Vコンセント取付工事(点検用扉周辺)
7. 3階、点検用扉(常時閉)取付工事
8. 防災盤から制御盤までの火報信号(DC24V)の配線配管工事
9. 1階、本体基礎工事及びビット工事
10. 2. 3階、床開口工事
11. リフター機器据付部床コンクリート仕上げ
12. 各階、コンベヤビット工事及び周囲コーナアンクル埋込
13. 各階、積込部前面コンクリート埋込工事
14. 各階壁、電気配管用開口工事
15. リフター設置上部、工事用吊梁にチェーンブロック取付作業をするため、足場設置工事及びチェーンブロック取付作業終了後、足場解体工事または、高所作業車の借用をお願いします。
16. 2. 3階、振れ止め用取付プレート取付工事
17. 各階、ガードボール設置
18. その他、建築、電気、設備、防災に関する工事一式

＜参考図＞



※仕様は予告なく変更する場合があります。

④ Circulation System オムニリフター (TLタイプ)

専用パレット循環式

【特長】

① フォークリフト型

荷姿を選ばない専用パレットで、さまざまな形状の商品搬送に対応できます。

パレタイズできない形状の商品でも、フォークリフトで直接搬入出できるフォークリフト型。荷姿の如何にかかわらず、積み込み、払い出しの一連の工程が繰り返し行えますので作業が効率的に行えます。

② 台車型 (フロア型)

上下する荷積み・卸し装置により台車ごと積み込みが可能です。

多品種少量の商品をひんばんに搬出入する倉庫では、汎用性が高く効率が大幅にアップする本機が最適です。荷積み、卸し装置がフロアレベルまで下降し、台車ごと搬入が可能です。



●屋外型操作盤

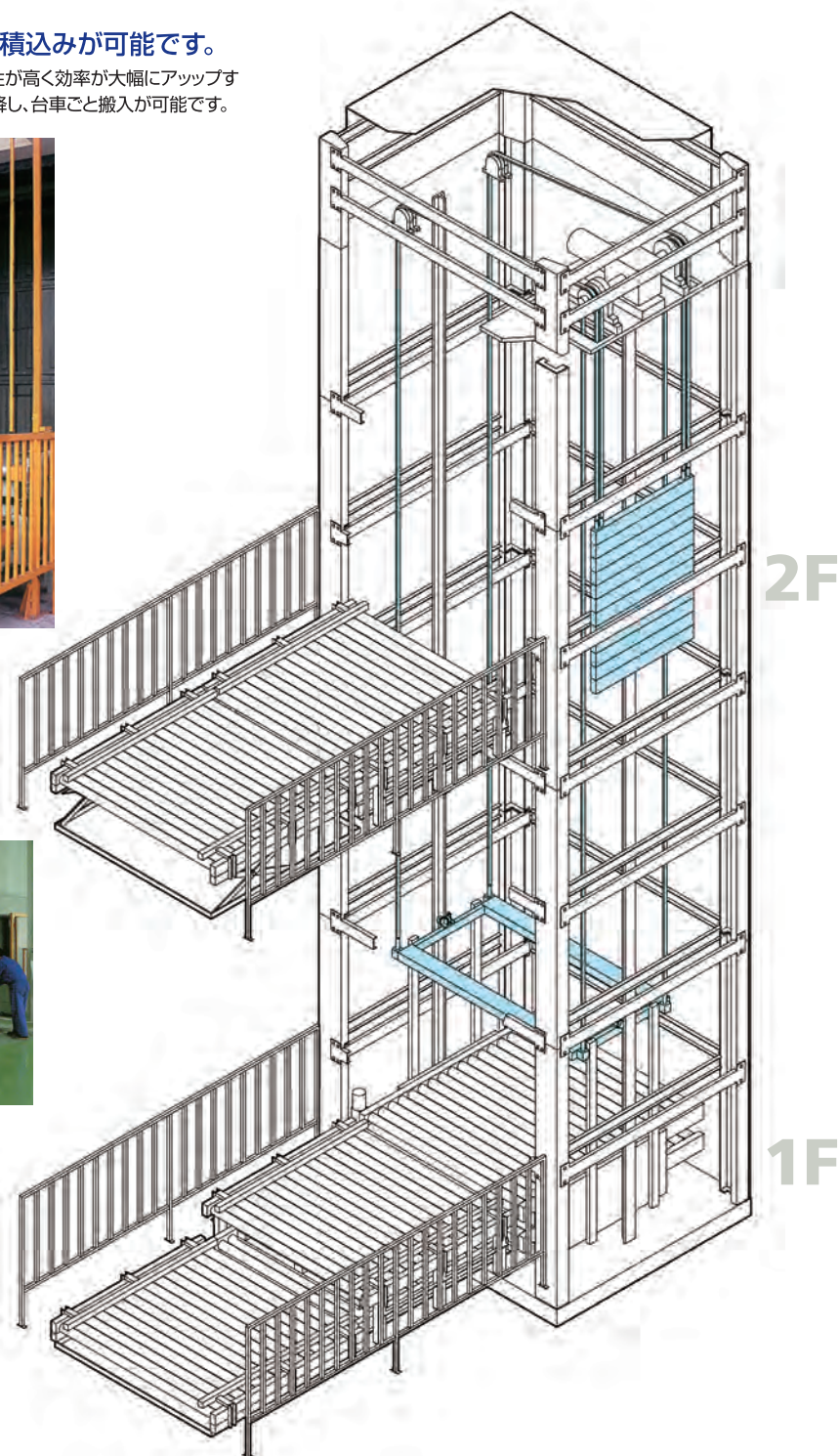


●フォークリフト型



●台車型 (フロア型)

〈侵入防止柵 参考イメージ〉



【主な装置】

1 荷積み卸し装置



●積み荷のはみ出しを感知し、事故を未然に防ぐ。

2 自動送り込み装置



●リフターが上昇・下降を繰り返し、実パレットの搬入、空パレットの搬出を行う。

3 ローラーセンサー

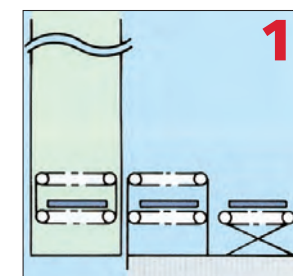


●確実に堅牢なローラーセンサー (特許製品)を採用。

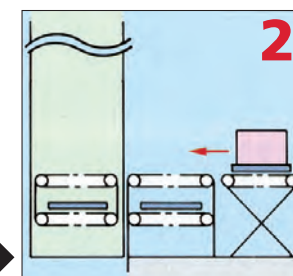
4 標準操作盤 (タッチパネル)



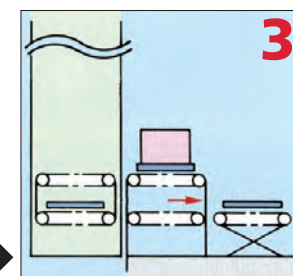
【積み込み解説図】



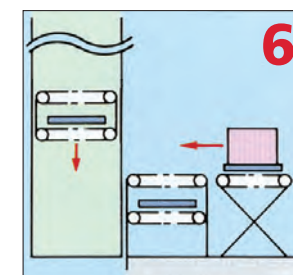
●空パレットが荷積み卸し装置上に送られる。



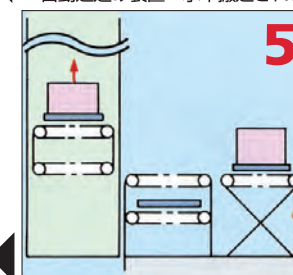
●荷物が空パレットに積まれ、荷積み卸し装置が上昇、コンベヤにより自動送り込み装置へ水平搬送される。



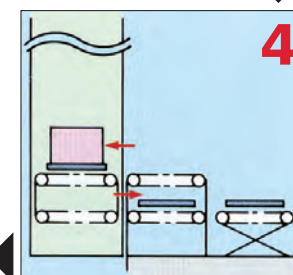
●荷積み卸し装置が下降し再び空パレットが送り出されてくる。



●昇降テーブルが下降。



●昇降テーブルの上昇にともない、荷積み卸し装置も上昇。



●実パレットが昇降テーブルへ。同時に空パレットが自動送り込み装置へ送られる。

【主な仕様】

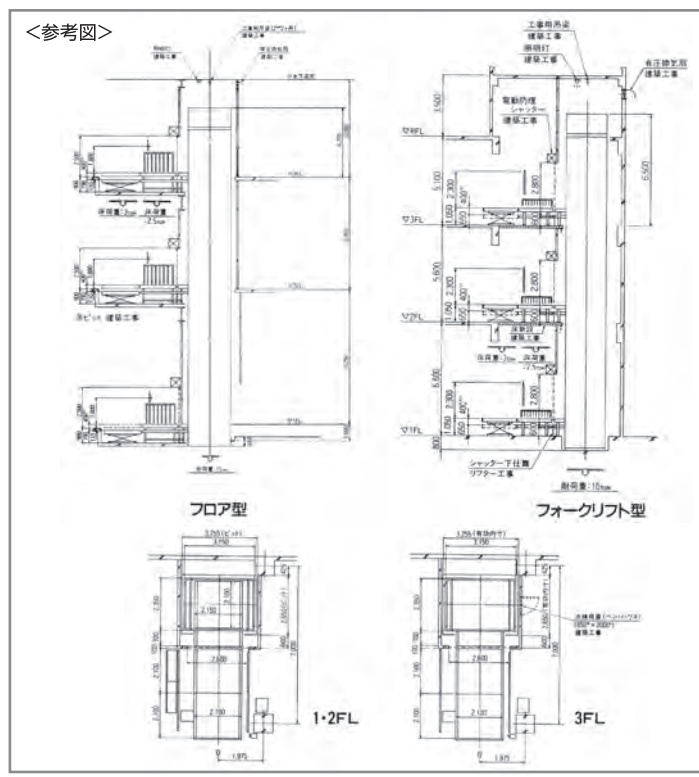
型式	3PE-H-6-20-TL
積載荷重	2,000kg
パレット寸法	1,700W × 1,700L (専用パレット)
荷姿	1,700W × 1,700L × 2,200H (パレット含む) (専用パレットよりのはみ出しは100mm以内)
テーブル寸法	2,150W × 2,100L
昇降速度	50m/min
昇降駆動	30kW
横行速度	24m/min
横行駆動	1.5(0.4)kW モーター
送込装置	各階2台 (積込部テーブルリフター付) (フォークリフト、正面積み)
搬送能力	1階～2階: 86Pt/時間、1階～3階: 65Pt/時間 (積込時間10秒として計算)

(単位mm)

【別途依頼工事】

1. 一次側電源供給工事 (3FLリフター制御盤まで)
(3φ、200V、50Hz、55.0kW)
2. 1階 ビット工事 耐荷重=16ton
3. 各階 開口仕舞工事及び昇降路防火区画工事
4. 各階 防煙シャッター取付工事 (開閉確認スイッチ付)
5. 各階 床開口工事
6. 昇降路上部 内照明及び有圧換気扇工事 (40℃サーモスイッチ付)
7. 3階 点検扉取付工事 (800W × 2,000H)
8. 高調波対策施工
9. 3階 100Vコンセント取付工事
10. 昇降路上部 工事用吊梁取付工事 (吊荷重3ton用)
11. 各階 配線用スリーブ孔工事

＜参考図＞



※仕様は予告なく変更する場合があります。

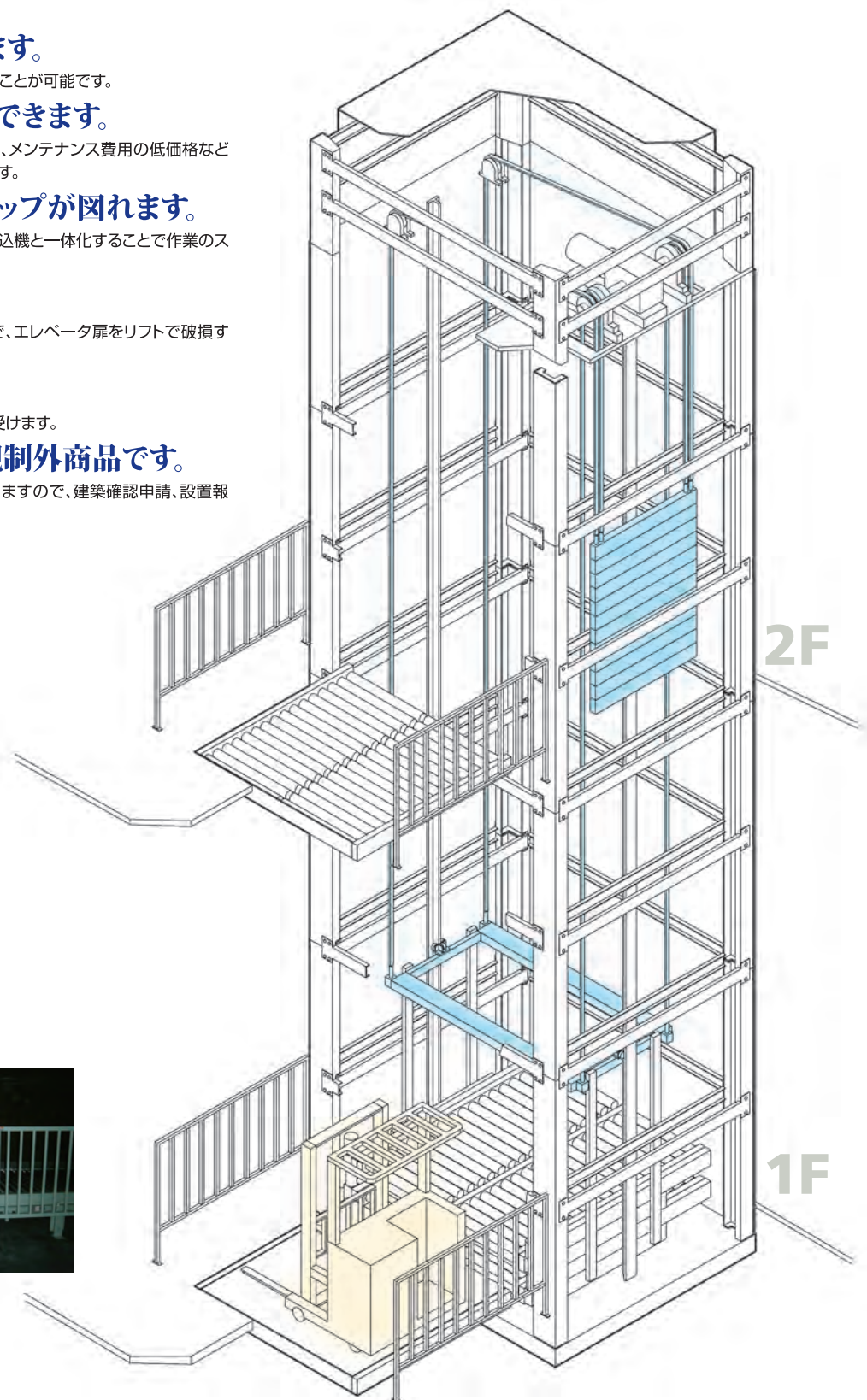
5 Circulation System オムニリフター (HBタイプ)

簡易循環型
《フォークリフト搬送対応》

【特長】

- ① マルチ対応です。
フォークリフトをはじめ、荷長、荷重、形状など搬送物の種類を問わないマルチ対応型です。
- ② 大量の荷物を搬送できます。
貨物エレベータよりも大量の荷物を搬送することが可能です。
- ③ ランニングコストが削減できます。
貨物エレベータと比較して、消費電力の抑制、メンテナンス費用の低価格などにより、ランニングコストが大幅に削減できます。
- ④ 作業の効率とスピードアップが図れます。
サーキュレーションシステムを採用し、自動送込機と一体化することで作業のスピードと効率の大幅アップが図れます。
- ⑤ 事故を防止します。
搬入・搬出は送込機で自動的に行いますので、エレベータ扉をリフトで破損するといった事故を防止します。
- ⑥ リース契約OKです。
機械設備のため、リース契約は7年の適用を受けます。
- ⑦ エレベータに関する法規制外商品です。
建築基準法、労働安全衛生法に適合しておりますので、建築確認申請、設置報告は不要です。

〈侵入防止柵 参考イメージ〉

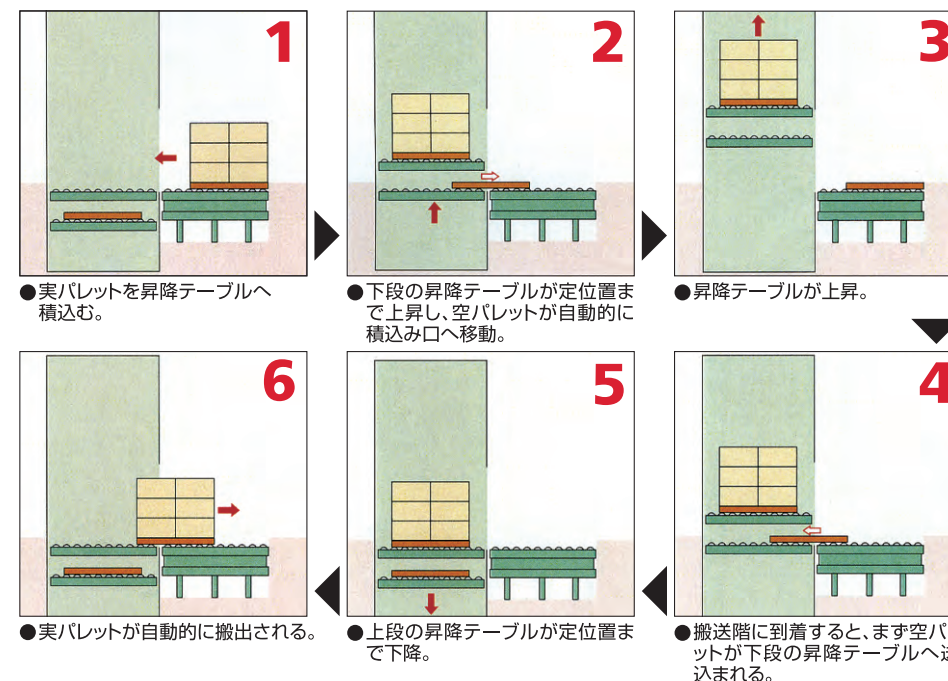


【主な装置】



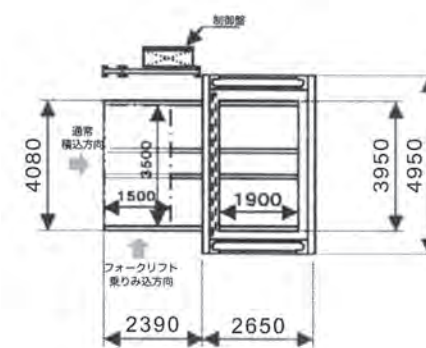
●フォークリフト本体の積込みが可能です。

【積み解説図】



【主な仕様】

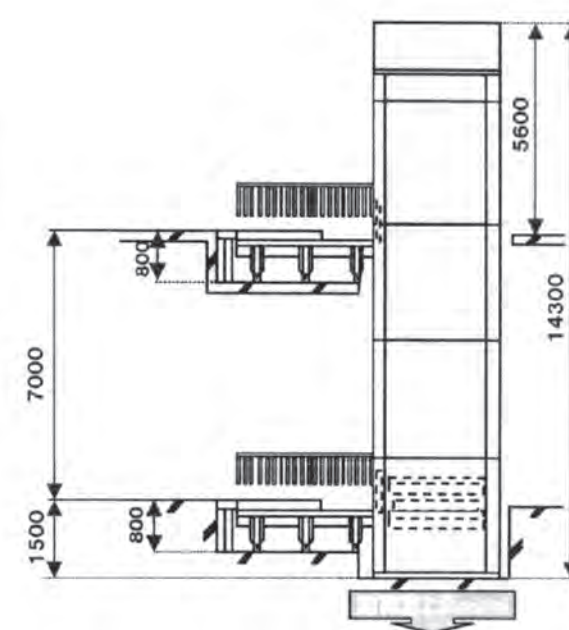
＜参考図＞



(単位mm)

型式	AD2PC-H-2-40-HB
積載荷重	4,000kg
専用パレット	3,500W × 1,500L
最大荷姿	3,500W × 1,500L × 2,500H
揚程	7,000H
搬送能力	1FL-2FL：24サイクル／時間

※防火区画が必要な場合は、煙感知器連動防火シャッターが必要になります。



※仕様は予告なく変更する場合があります。

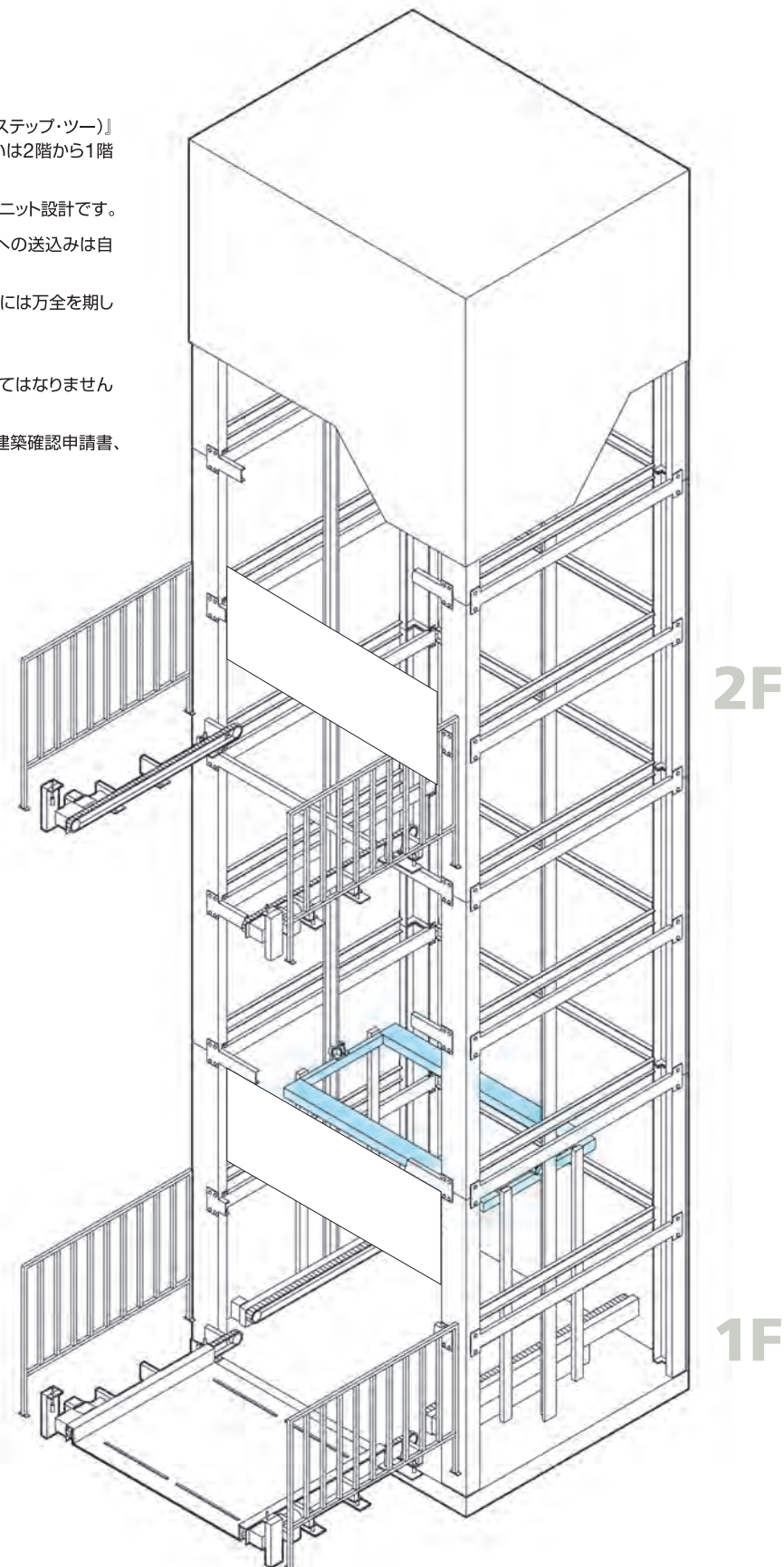
6 STEP II

専用パレット往復型
(2停止専用)

【特長】

※ピット不要 ※安全設計

- ① 台車、カーゴ車、パレットなどの積荷を「STEP II（ステップ・ツー）」の専用パレットに載せ、1階から2階への荷揚げ、あるいは2階から1階への荷下し作業を自動的に行う装置です。
- ② ピット不要で、現地での据付け作業は短期間で行えるユニット設計です。
- ③ 専用パレットへの積み込みは人手で行いますが、昇降部への送込みは自動ですので安全です。
- ④ 1階および2階の搬入口には安全扉を取付け、安全対策には万全を期しています。
- ⑤ 『STEP II』は簡易リフトの法の規制外商品です。
簡易リフトはカゴ床面積は1㎡、高さ1.2mを守らなくてはなりませんが、『STEP II』にはこのような制限はありません。
- ⑥ 建築基準法、労働安全衛生法に適合しておりますので建築確認申請書、設置報告書は不要です。



＜侵入防止柵 参考イメージ＞



【安全装置】

- 入口異常検知
- 各階位置異常検知
- コンベヤ／テーブル在荷検知
- 荷高検知
- 上昇オーバーラン検知
- 非常停止

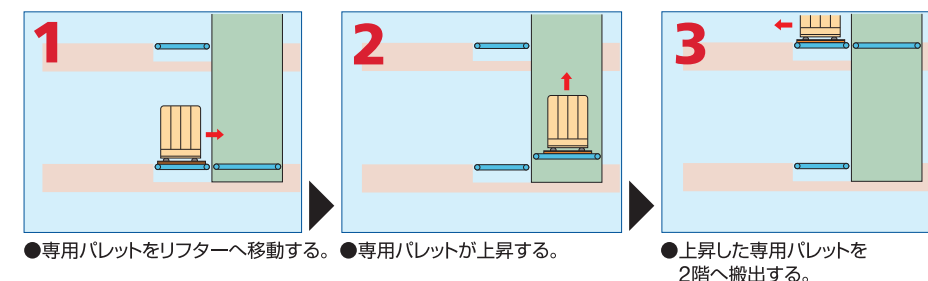


【主な装置】



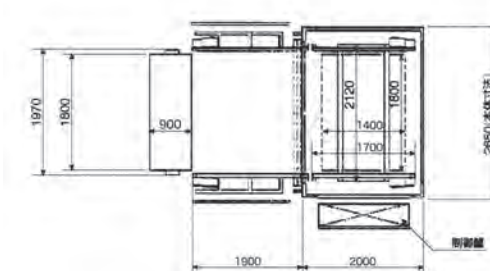
●専用パレットの送り込み装置はチェーンコンベヤです。

【積み込み解説図】



【主な仕様】

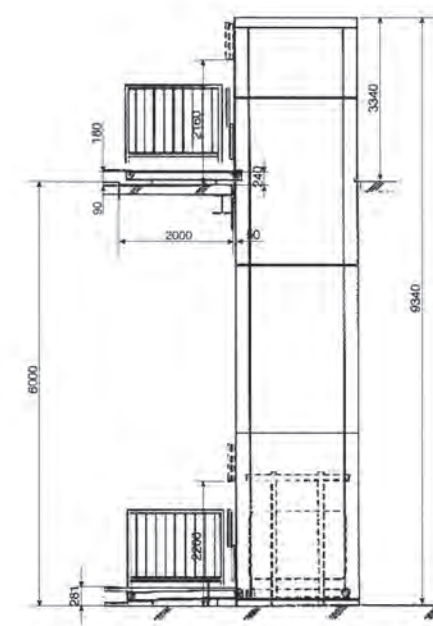
＜参考図＞



(単位mm)

型式	SPIIC-18W-14L-10
積載荷重	1,000kg
専用パレット	1,800W × 1,400L
最大荷姿	1,700W × 1,200L × 2,000H
揚程	6,000H
カーゴ車寸法(2台)	800W × 1,100L × 1,800H MAX
パレット寸法	1,500W × 1,200L MAX

※防火区画が必要な場合は、煙感知器連動防火シャッターが必要になります。



※仕様は予告なく変更する場合があります。

7 OMNI LIFTER オムニリフター (SHタイプ)

専用パレット往復型

【特長】

① マルチ対応です。

フォークリフトをはじめ、荷長、荷重、形状など搬送物の種類を問わないマルチ対応型です。

② 大量の荷物を搬送できます。

貨物エレベータよりも大量の荷物を搬送することが可能です。

③ ランニングコストが削減できます。

貨物エレベータと比較して、消費電力の抑制、メンテナンス費用の低価格などにより、ランニングコストが大幅に削減できます。

④ 事故を防止します。

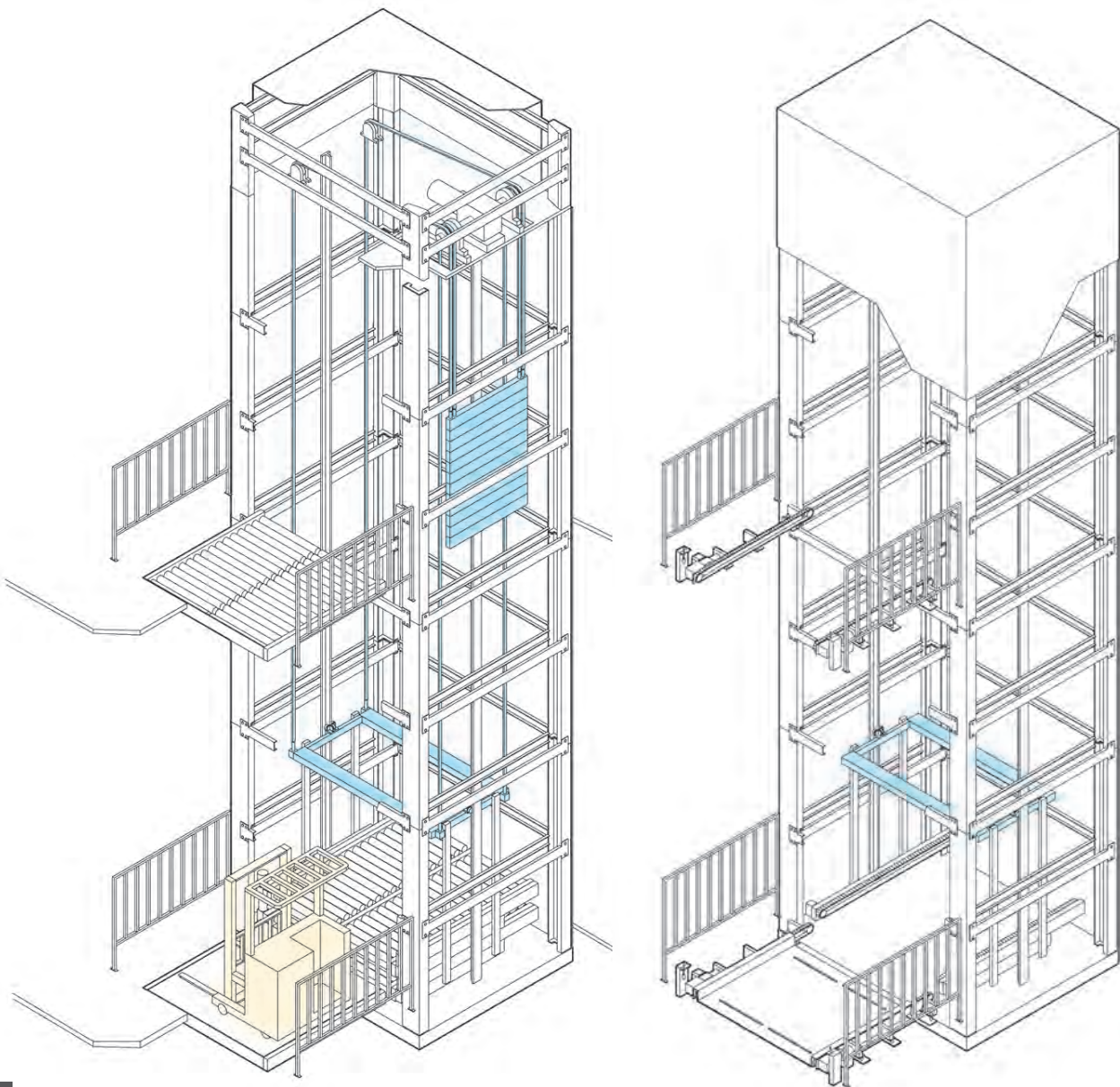
搬入・搬出は送込機で自動的に行いますので、エレベータ扉をリフトで破損するといった事故を防止します。

⑤ リース契約OKです。

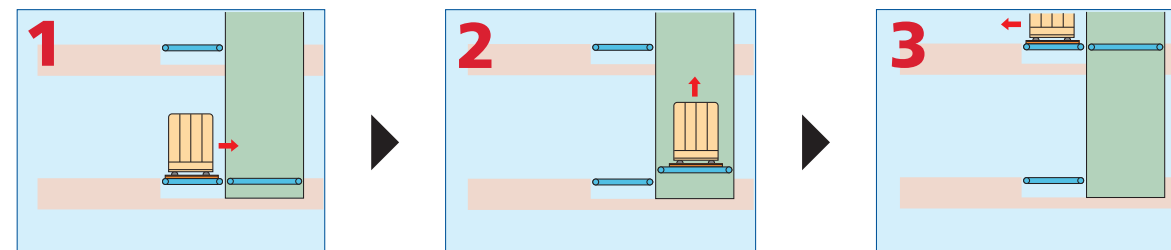
機械設備のため、リース契約は7年の適用を受けます。

⑥ エレベータに関する法規制外商品です。

建築基準法、労働安全衛生法に適合しておりますので、建築確認申請、設置報告は不要です。



【積み解説図】



●専用パレットをリフターへ移動する。

●専用パレットが上昇する。

●上昇した専用パレットを2階へ搬出する。



チェーン式

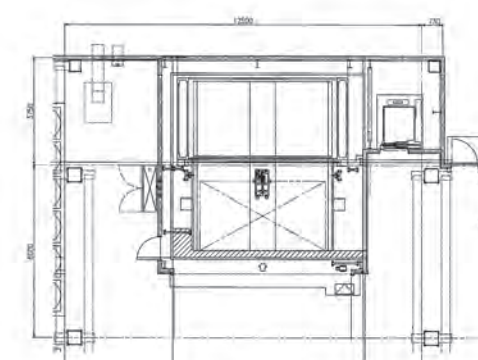


ローラー式

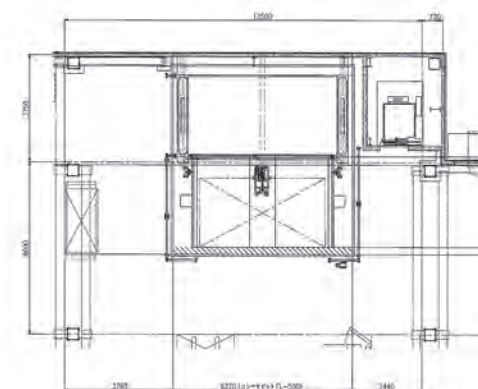
【参考仕様】

(単位mm)

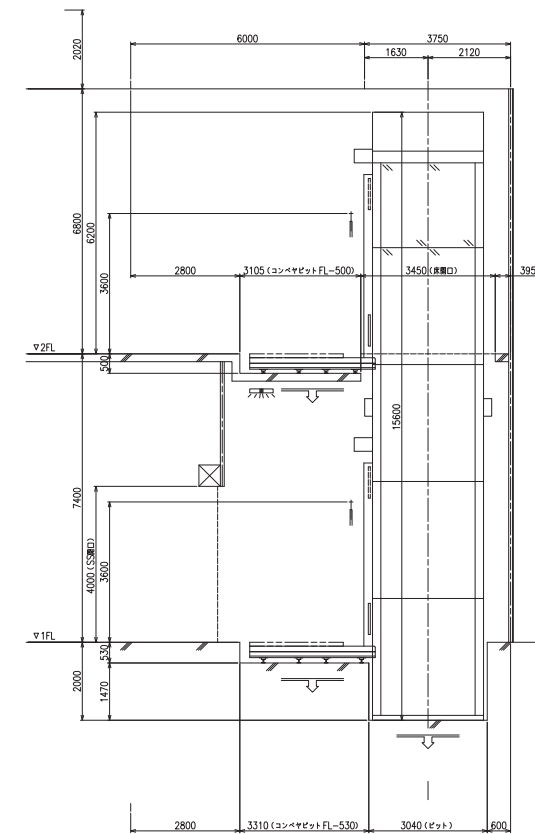
型式	F・AD2RC-H-2-40-SH型
積載重量	MAX4000kg (MAX378.8kg/m ²) ※専用パレットには、偏荷重のないよう積むものとする
専用パレット寸法	4400W×2400L×3500H ※荷物を積んだ状態でのフォークリフトでの専用パレットへの乗り込みは不可とする
揚程	7400H



1F平面図



2F平面図



※仕様は予告なく変更する場合があります。

8 OMNI LIFTER 納入事例



●エアゾール工場で活躍するオムニリフター



●専用パレット循環型オムニリフター
(テーブルリフト型)



●LL型オムニリフター



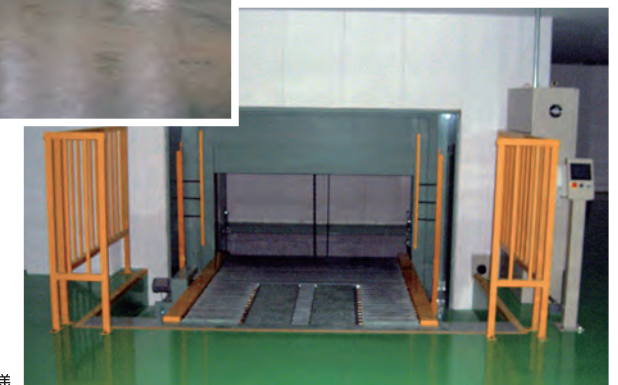
●ターンテーブル内蔵型オムニリフター



●フォークリフト搬送対応
重量循環型オムニリフター



●間口9.8m 5ton



●ハンドリフト仕様



●エレベータ撤去後にオムニリフター入替え(NEDO対象商品)



●自動扉付きオムニリフター



●作業者の進入検知装置



●タワーパネル付き自立式タワー



●パレット循環型オムニリフター(テーブルリフト型)



●トラックローダー

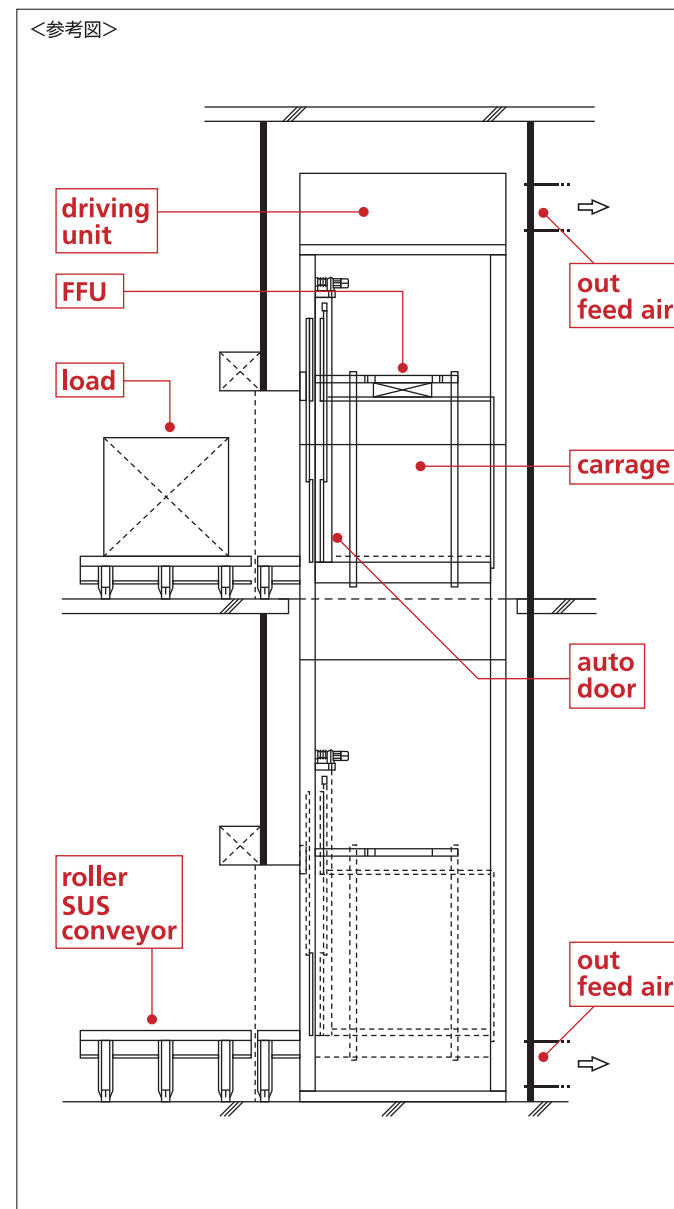
9 Clean Type オムニリフター(クリーンCLタイプ)

クラス
1,000、10,000、100,000対応

【特長】

- ①クリーンルーム間の多層階の流れを容易にします。
- ②標準型モデルで大型製品が搬送可能です。
標準モデル 最大2,000W × 2,000L × 2,000H (mm)
最大搬送質量 2,000kg
- ③標準型モデルでクリーンクラス1,000まで対応可能です。
クラス1,000～10,000のクリーン度に対応いたします。

【主な仕様】



〈 Clean OMNI Lifter Class1000 Image 〉 (単位mm)

型式	CL・AD2RC-H-2-20
昇降路	自立鉄塔タワー折曲げ加工(3回曲げ) サブフレーム折曲げ加工
搬送物質量	MAX 2000kg
搬送物(パレット)寸法 (テーブル搬送方向をW寸法とする)	2,000W × 2,000L × 2,000H
テーブル寸法	2,450W × 2,400L
本体寸法	3,450W × 2,850L
昇降速度	0.5m/s (30m/min)
横行速度	0.2m/s (12m/min) INV制御
操作方式	固定式操作盤 2面 (メンテナンス用2面)
制御	制御盤 1面
特記	クリーン仕様

※仕様は予告なく変更する場合があります。 ※クリーンクラス1,000以上は別途お打合せいたします。

10 Eco omni エコオムニ

【特長】

① 新規導入時の電源設備容量の低減

エコオムニを採用することで1台あたりの電気容量は6～8割にできるため、電源設備容量の低減が可能です。

② 回生エネルギーの有効活用

回生エネルギーを有効に使えるため、電気使用量が下がります。

③ 温暖化対策

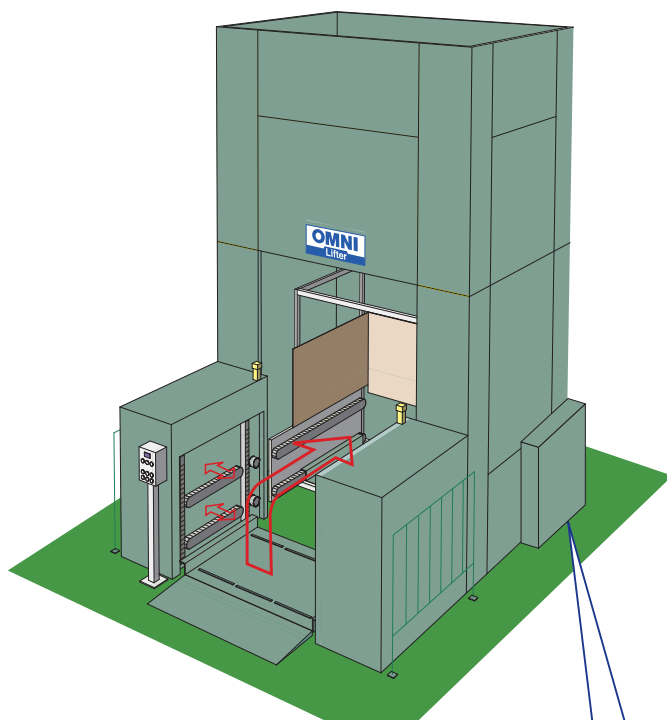
発電した電気を熱エネルギーに変換しないため、温暖化対策になります。

④ 電気基本料金の削減

最大デマンド値を下げる事が可能なため、電気基本料金の低減が可能です。

⑤ CO₂排出量の削減

熱エネルギーが発生しにくいので、CO₂削減にも寄与します。



力行運転とは

通常の運転状態のことです。この場合モータは負荷のトルクに打ち勝って回転するため電力はインバータからモータへ向かって流れます。これとは逆に減速させる場合など、電力の流れの向きが逆になる状態を回生といいます。

回生運転とは

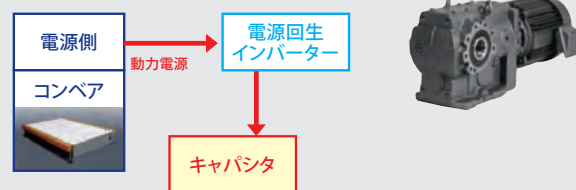
昇降装置の下降時など、負荷によりモータが回されることによってインバータの出力周波数よりもモータの実速度のほうが大きくなった状態で運転することを回生運転と呼びます。この時モータは発電機となってインバータへエネルギーを返そうとします。このエネルギーを吸収することによってモータに制動力が発生します。



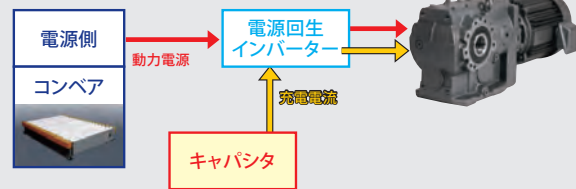
【仕組み】

エコオムニは荷が昇降する際の回生エネルギーをキャパシタにより蓄電し、今まで熱エネルギーとして放出していたエネルギーを力行時に使う電力を補うシステムです。これにより、電力を有効に使うことが可能になり電気使用料金の削減と基本使用量も下げることができます。新規導入、増設導入、既存改造が可能で現代社会の問題解消に寄与できるシステムです。

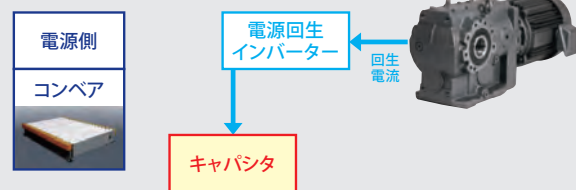
●通常時（待機中）



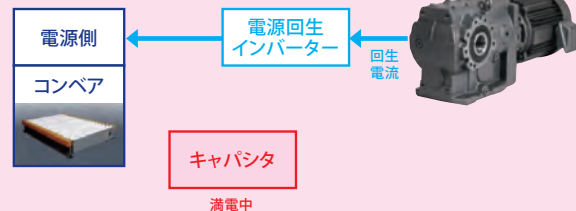
●力行時



●回生時



●満蓄時



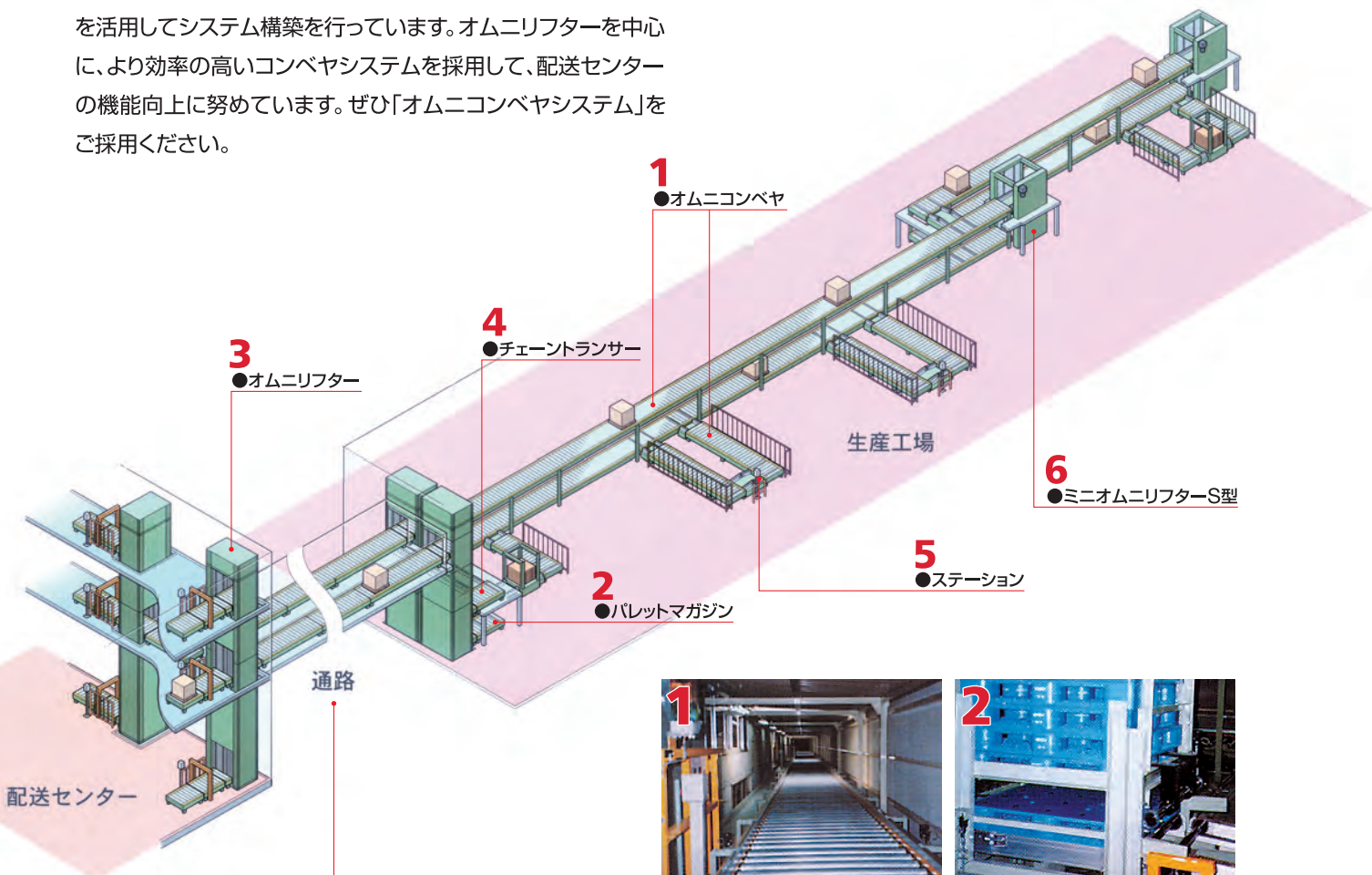
- ⇒P26 ●①オムニコンベヤシステム
- ⇒P27 ●②オムニソーターシステム
- ⇒P28 ●③オムニ青果配送システム
- ⇒P30 ●④オムニ自動車部品配送システム
- ⇒P32 ●⑤オムニ家電配送システム

① OMNI Conveyor System オムニコンベヤシステム

【特長】

オムニリフターによる垂直搬送と、オムニコンベヤによる水平搬送の組合せは、配送システム全体の流れをよりスムーズにします。

オムニヨシダでは、中・重荷重用ローラを自社開発し、最適機種を活用してシステム構築を行っています。オムニリフターを中心に、より効率の高いコンベヤシステムを採用して、配送センターの機能向上に努めています。ぜひ「オムニコンベヤシステム」をご採用ください。



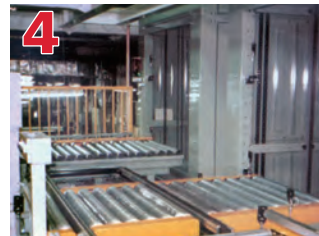
●オムニコンベヤ



●パレットマガジン



●オムニリフター



●チェーンランサー



●ステーション

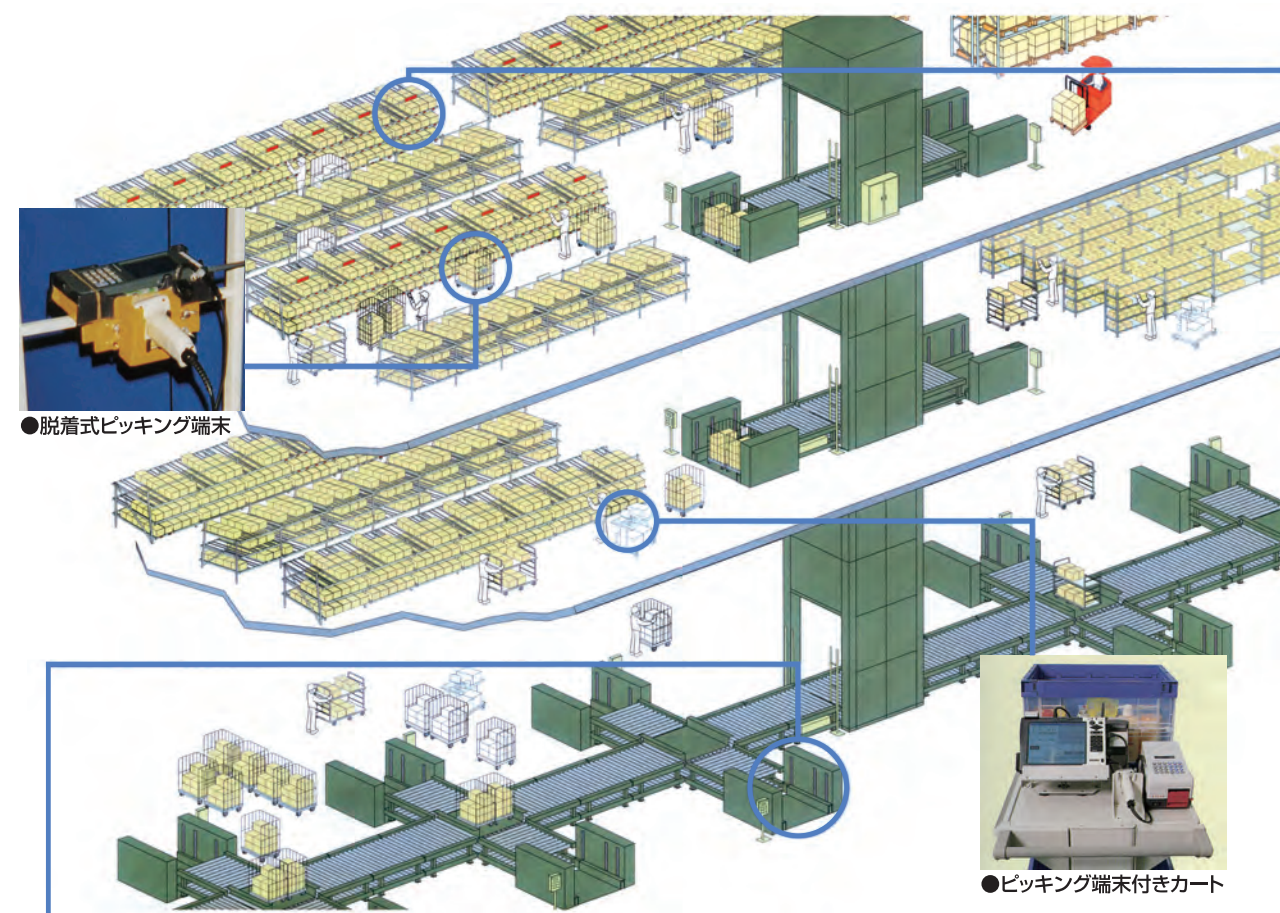


●ミニオムニリフターS型

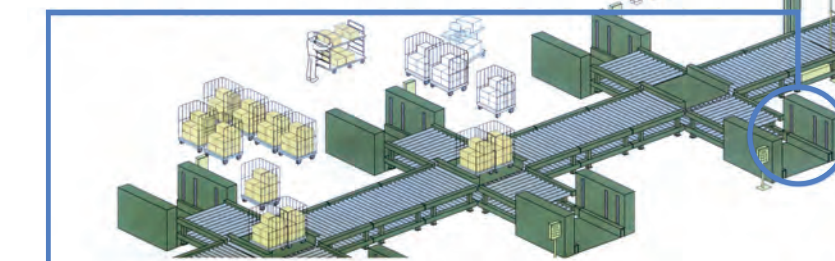
② OMNI Sorter System オムニソーターシステム

【特長】

配送センターの2階・3階でピッキングし品揃えした商品を台車に積み込み、その台車を商品を積んだまま1階の出荷場で行き先別に仕分けられたら、これほど効率のよいことはありません。専用パレットを活用して、オムニリフターから仕分けシステムへの流れをスムーズに行い、台車ごとコンベヤ上を移動するという発想は長年の経験と実績の成果です。ぜひ「オムニソーターシステム」をご採用ください。



●脱着式ピッキング端末



●ピッキング端末付きカート



●パレットや台車も併用使用で、同時搬送することができます。



●バッチディスプレイ

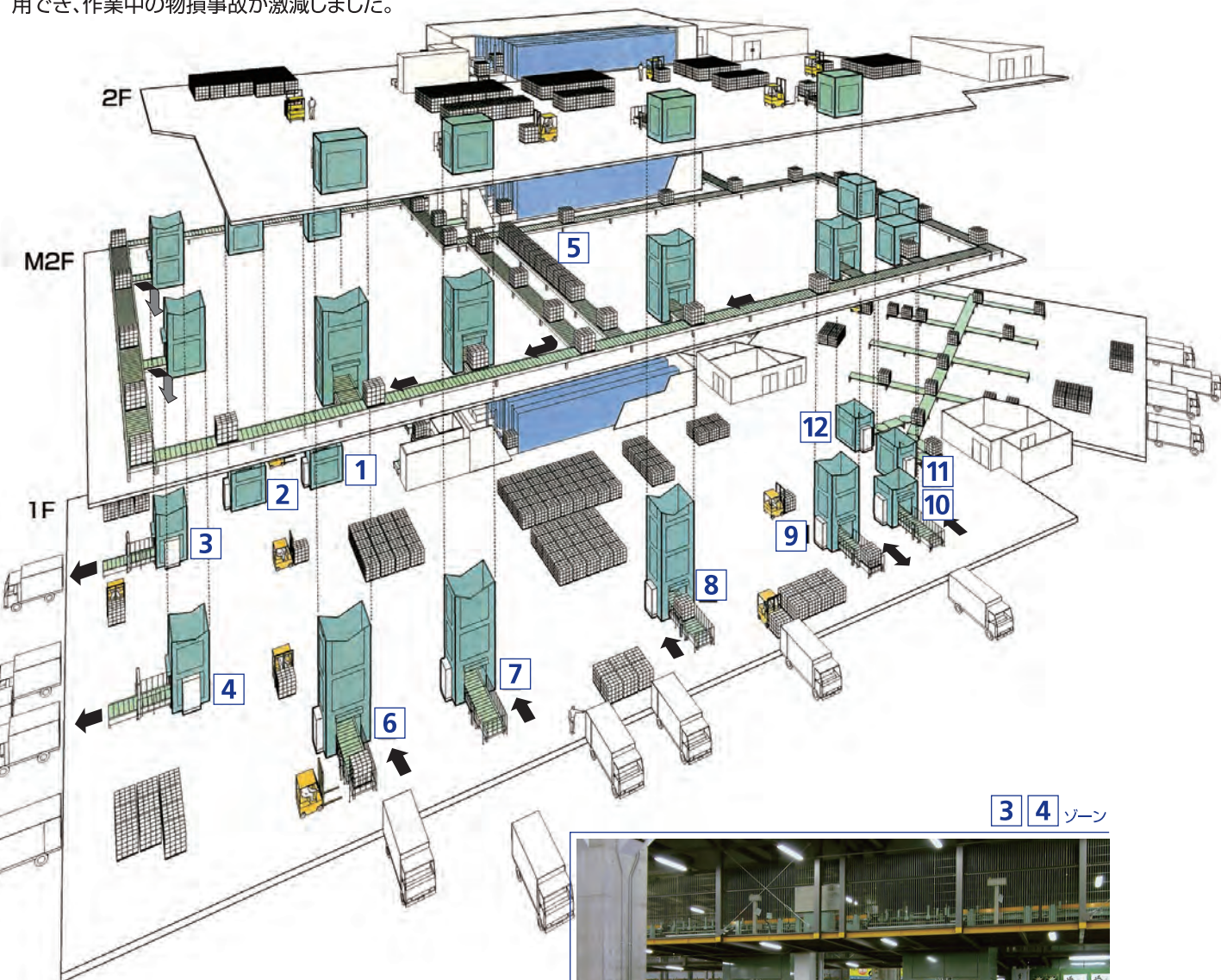


●間口表示器

③ OMNI Delivery System オムニ青果配送システム

【特長】

オムニリフターを12基活用して中2階を実現させ、荷捌き機能を倍増させました。特に中2階にはコンベヤラインをエンドレスに設置して、商品の《入荷即出荷》《入荷・一時保管・出荷》の流れを限りなくスムーズにしました。1・2・6・7・8・10号機を入荷専用、3・4・5・11・12号機を出荷専用とし、9号機のみ入・出庫切り換え可能としています。1階はトラックへの荷捌きに広く活用でき、作業中の物損事故が激減しました。



3 4 ゾーン



●1Fのフロアーは商品であふれている。横持ち作業はできない。オムニリフターでM2Fに上げ、コンベヤで横持作業を行う所以である。画面奥に9・10号のオムニリフター、画面上方にM2Fのコンベヤラインが見える。

1 2 ゾーン



●1Fの1号機・2号機 横込口

6 7 8 9 ゾーン

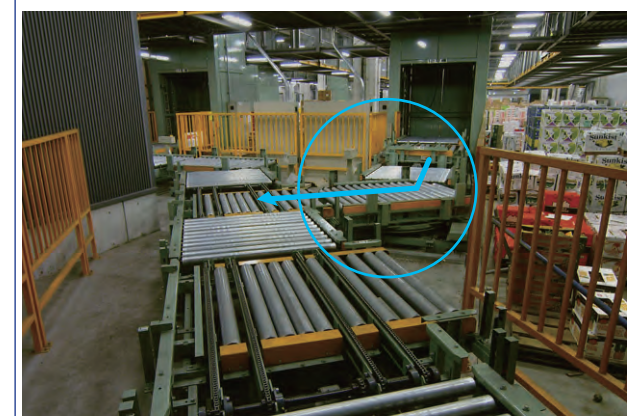
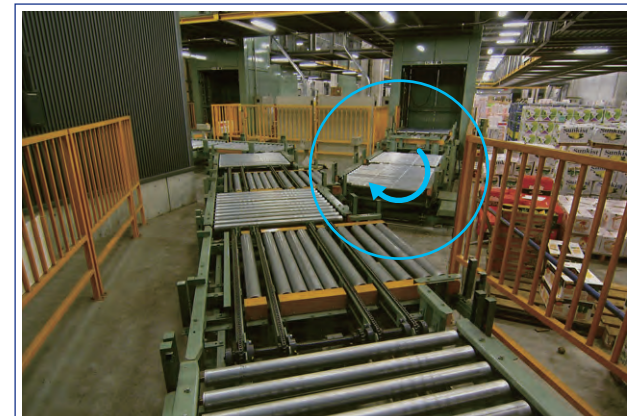


●本2Fに設置されたオムニリフター(6・7・8・9号機) 本2Fからはトラックでスロープを降り出荷される。

10 11 ゾーン



●商品は1FからM2Fへ搬送される。



●奥2台のオムニリフターから搬出された商品を1本のコンベヤラインに合流させる方向転換装置。(○印の中のコンベヤが回転し、リフターで降りて来た商品をコンベヤに合流させる。)

12 ゾーン



●1Fのユーザーに至るコンベヤライン。

5 ゾーン



●エンドレスに結ばれたコンベヤラインに設けられた「ショートカットライン」。出荷専用口まで短距離で結ばれる。

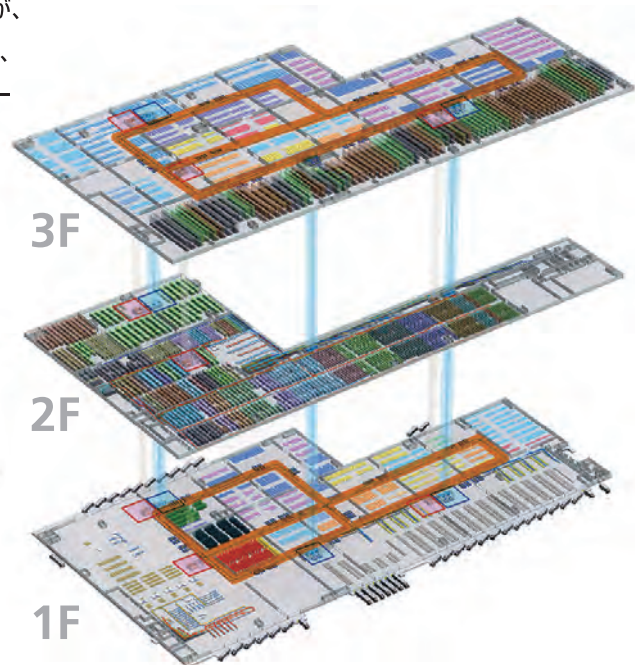


●コンベヤ上での方向転換はチェーンコンベヤによるアップダウン転換機で行われる。

4 OMNI Delivery System オムニ自動車部品配送システム

【特長】

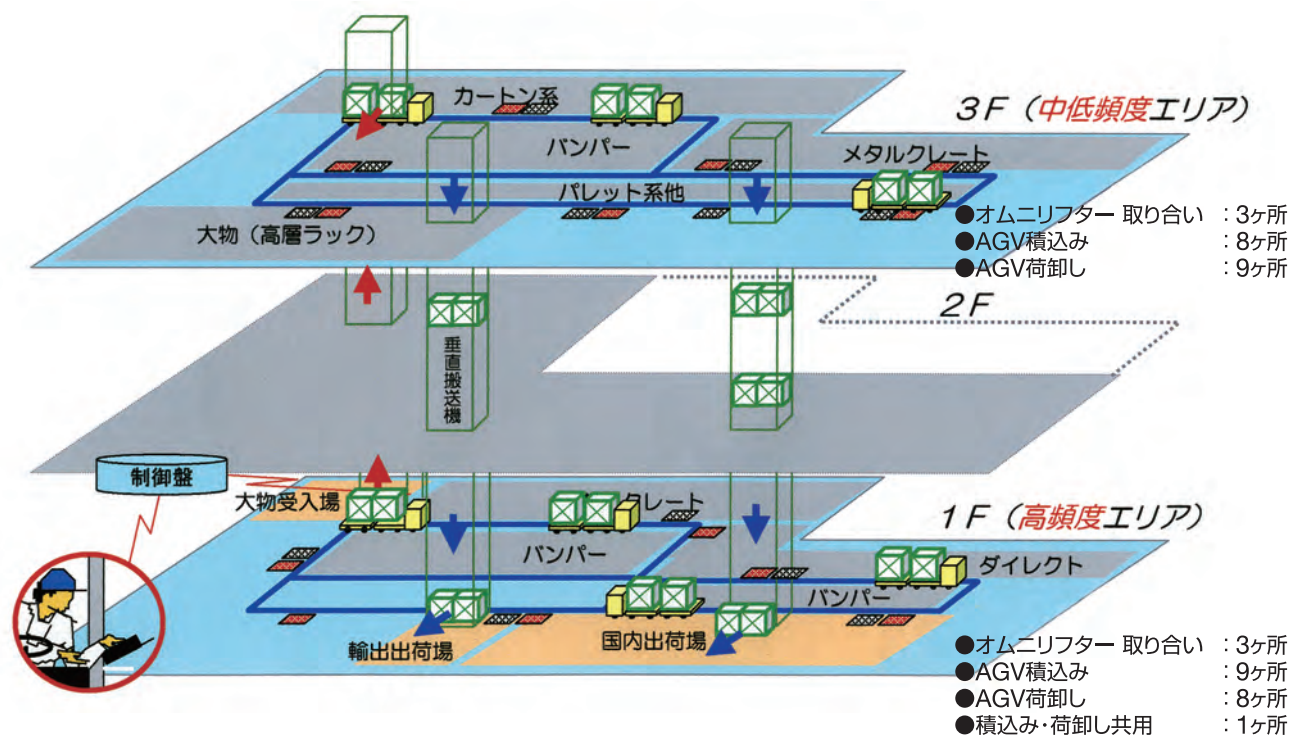
オムニリフターと無人搬送車 (AGV) を組合わせて、3階建ての配送センターの業務をスムーズに機能させています。入・出荷される自動車部品は、大物板金部品 (荷重最大1,000kg/個、最小500kg/個) から、中・小物部品まで多品種にわたりますが、出荷頻度の高いもの低いものを各階ごとに分類して保管し、入・出荷の指示はすべてコンピュータでコントロール、センター内のモノの流れを信頼性の高いものにしています。



大物部品の搬送

1Fは無人搬送車により、各エリアのステーションまで自動搬送。

3Fはオムニリフターと無人搬送車の連携により、各エリアのステーションまで自動搬送します。



●無人搬送車との取り合いコンベヤ (3階)



●1階 搬入コンベヤ



●ステーションコンベヤ



●ステーションコンベヤ (搬送物重量1個当たり1,000kg)



●出荷工程における無人搬送車からコンベヤへの乗り移り状況



【主な仕様】

【オムニリフター仕様】			(単位mm)
型式	1-2号機	3RZC-H-7-10	
	3-4-5-6号機	2RZC-H-6-10	
運動方式	全自動 手動 押しボタン切り替え方式		
制御方式	昇降制御 インバータ制御		
昇降速度	40m/min		
昇降駆動	7.5kW インバータ制御		
横行速度	12m/min 24m/min		
横行駆動	0.4kW インバータ制御		
搬送方式	独立軸受け 千鳥掛けチェーン駆動 ローラコンベヤ		
ローラ仕様	昇降テーブル: 114.3Φ × 1,200W × 127.0P × 2列 積込み部: 114.3Φ × 1,200W × 127.0P × 2列		
積込方向	正面積み		
積込方法	コンベヤライン接続 & フォークリフト		
使用電源	3Φ 220V 60Hz 11.5kW/1基		
その他	安全柵 送込み機に取り付け フォークストッパー 無人搬送車取り合い 光通信器		

【ステーションコンベヤ仕様】		(単位mm)
型式	チェーン駆動ローラコンベヤ	
ローラ仕様	114.3Φ × 1,200W × 127.0P × 2列	
軸受け	独立型ビロー軸受け方式	
チェーン駆動方式	ローラー2本千鳥掛け方式	
機幅×機長×高さ	2,600W × 3,250L × 550H	
速度	横行 : 12m/min	
電動機	0.40kW GM×2台	
フレーム	鋼板折り曲げボルト固定方式	
ガイド	中央 : 浮上式ガイド 両サイド : 固定式ガイド	
ACV取り合い	光通信器	

5 OMNI Delivery System オムニ家電配送システム

【特長】

多層階の配送センターを効率よく稼働させるために、オムニリフターを多数活用してコンベヤシステムと上手に合わせ、入・出荷商品の荷捌きをスムーズに行っています。各階ごとの横持ち搬送には当社のコンベヤシステム「ラウンドコンベヤ方式」を採用して、垂直搬送と水平搬送の複雑な流れをコンピュータでコントロール、配送センターのさまざまな要求に応えています。オムニヨシダの豊富な経験と実績をご活用ください。



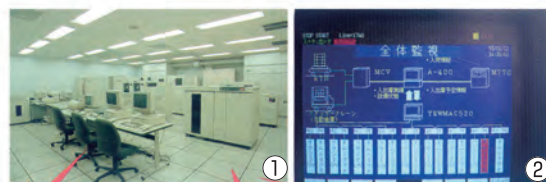
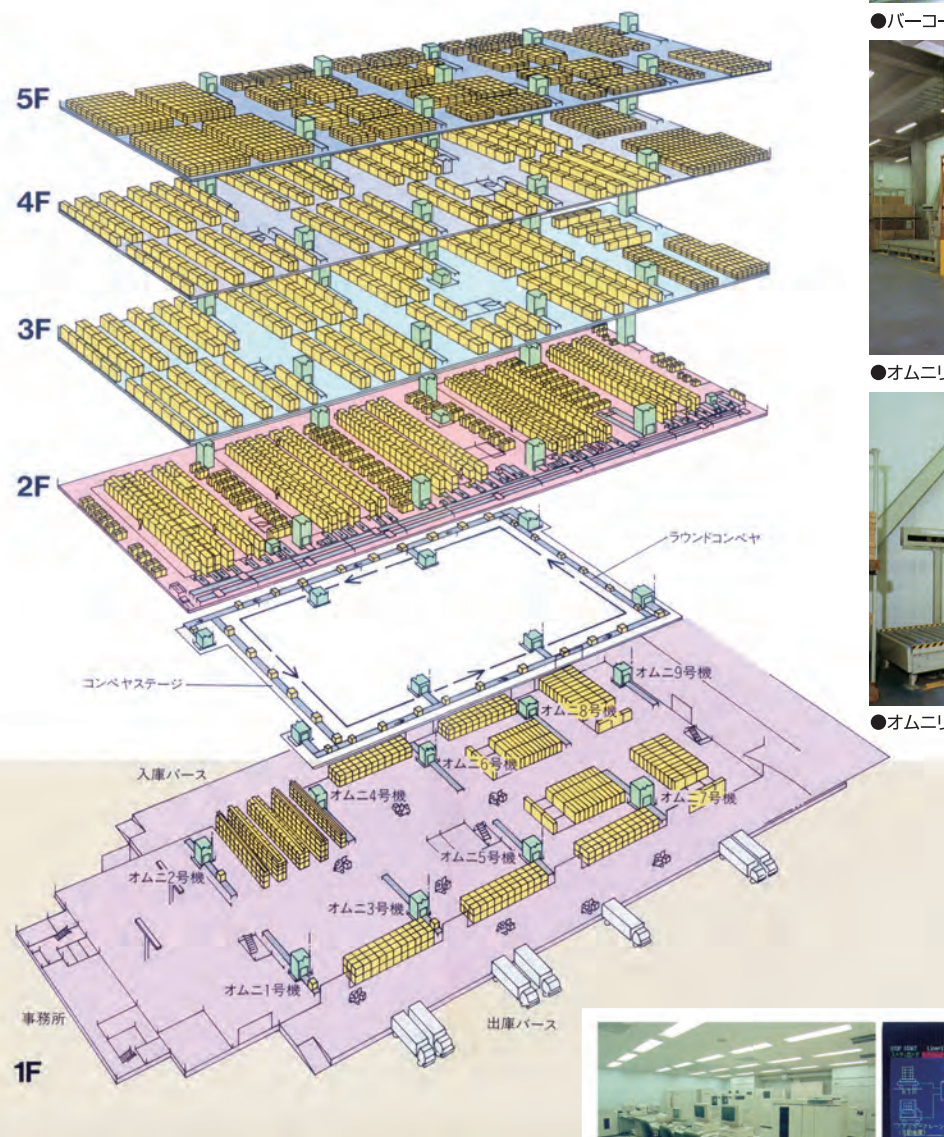
●バーコードリーダーによる読み取り



●オムニリフター積込側



●オムニリフター取出側



- ①コンピュータールーム
- ②運行監視盤
- ③ハンディスキャナー
- ④バーコードリーダー
- ⑤メッセージ標示盤



《私たちは常に基本を大切にしています。》

“運搬の原則”8箇条

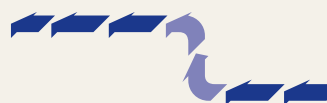
オムニヨシダ株式会社

“運搬の原則”の実現こそオムニヨシダの役割です。

運搬はモノの流れです。したがって、運搬の仕事はモノの流れをスムーズに繋ぐことです。モノの流れを構成する要素が1つでも悪いと、全体の流れが阻害されます。

1 流れの原則

連続的なモノの流れをつくるのが最も経済的である。



上下運搬は
オムニヨシダの
出番です。

2 均衡の原則

連なる系の強さはもっとも弱い部分の強度によって決まる」といわれる。垂直搬送を軽視したためにシステムのバランスが崩れ、全体の能力を低下させることがしばしばである。



3 ユニットロードの原則

取扱う荷物をあらかじめ一定の荷姿にとりまとめて（ユニットロード）輸送途中にその形と量を崩さないように荷役したり輸送する方法をいう。しかし、設備の都合で輸送途中に荷姿を崩しているケースをよく見かける。



オムニリフターなら
ユニットロードのまま
運べます。

5 標準化の原則

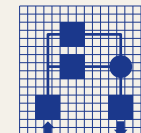
設備・寸法・作業方法などが標準化されると、部門間や工場相互間の運搬設備が共有化され、作業も単純化されてその効果は大きい。また、製品の標準化は品質を高めコストを安くする。



オムニリフターの
標準化は
徹底しています。

6 配置の原則

運搬の改善には配置（レイアウト）の適正化が重要である。



7 スピードの原則

運搬をスピードアップせよ。運搬機器を適材適所に活用すれば、スピードはアップし、運搬の生産性は向上する。



オムニリフターの
スピードは業界一
を誇ります。

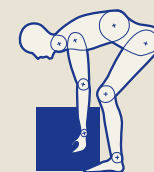
8 空間利用の原則

床スペースの活用率を改善するために、中2階（メザニン方式）の設置など有効である。

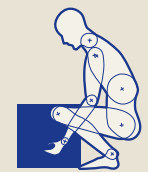


デリック型と膝型持ち上げ方法

膝に大きな力がかかって椎間板が椎骨の間からはみ出すのが“椎間板ヘルニア”です。荷役作業の中で椎間板ヘルニアになり易いのが所謂「デリック型」といわれる持ち上げ方法（図1）で、膝を曲げずに腰だけを曲げて床から持ち上げるような作業は絶対に避けるべきです。やむを得ない場合は、膝を曲げて上体を立てたままモノを支持し、膝を伸ばすことによって持ち上げる所謂「膝型」持ち上げ方法（図2）で行うべきです。



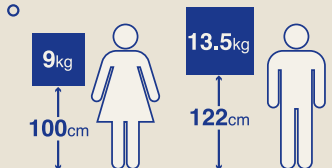
（図1）デリック型持ち上げ方法



（図2）膝型持ち上げ方法

人手による上下移動は最もエネルギーを必要とします。

人手でモノを上下に移動するのに必要なエネルギーは、水平移動の何倍も必要です。ですから、アメリカ（OSHA*）では、男子の場合で13.5kgを122cmの高さを超えて持ち上げることを禁じていますし、女子の場合で9kg、100cmを基準としています。
（*OSHA=Occupational Safety and Health Administration の略）





※FAXでのお問い合わせは、

最寄りの支店・営業所にFAXください。

※右の『FAX通信用紙』を切り取り、
各項目を記入して、FAXいただきますと
よりスムーズにお応えできます。



※パソコンからのお問い合わせは、

<https://www.omni-yoshida.co.jp>
info@omni-yoshida.co.jp

※お電話からのお問い合わせは、

最寄りの支店・営業所にお電話ください。

本 社 Tel.06-6266-0120(代)
東京支社 Tel.03-3453-1771(代)
中部支店 Tel.0568-42-1123(代)
福岡営業所 Tel.092-409-5066(代)

スマートフォンからのお問い合わせは



FAX通信用紙

オムニヨシダ株式会社

本 社 FAX.06-6266-0211
東京支社 FAX.03-3453-7223
中部支店 FAX.0568-42-1124
福岡営業所 FAX.092-409-5067

会社名フリガナ			
お名前フリガナ		ご所属	お役職
会社ご住所〒 -		TEL () - (内線)	
都道府県市区群			
導入予定先ご住所〒 -			
都道府県市区群			
※市町村名までご記入ください。			

ご検討・お問い合わせ事項

1 搬送物



2 使用荷役機器



3 パレットの寸法・重量

最大	W mm	x	L mm	x	H mm	x	重量
最小	W mm	x	L mm	x	H mm	x	重量 kg

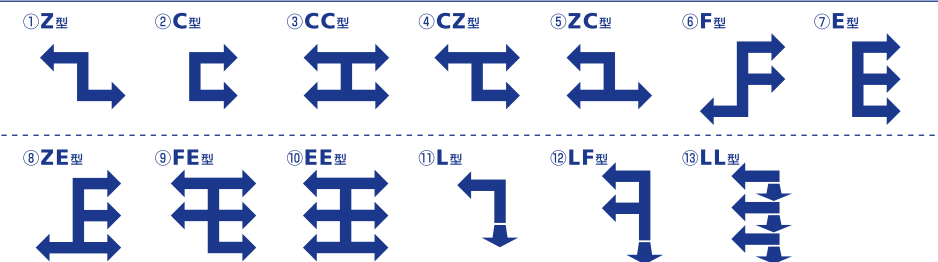
4 最大搬送能力

1F~2F	パレット/時	1F~3F	パレット/時	1F~4F	パレット/時
1F~5F	パレット/時	1F~6F	パレット/時		

5 最大搬送物寸法

W	x	L	x	H (mm)
---	---	---	---	--------

6 搬送方向型式



7 階上までの高さ

1F	mm	2F	mm	3F	mm
4F	mm	5F	mm	天井	mm

8 電源

三相AC200V/50Hz	三相AC220V/60Hz	その他
---------------	---------------	-----

9 設置場所・雰囲気

屋内 (例:低温-30℃、防爆、クリーン など)

10 その他

※防火区画等の条件があればお知らせください。

ここをハサミでお切りください。



FAX送信方向

FAX 送信先	本 社	fax.06-6266-0211
	東京支社	fax.03-3453-7223
	中部支店	fax.0568-42-1124
	福岡営業所	fax.092-409-5067

番号のおかけ間違いにご注意ください。

いんていさくはちりくたう。✂

⚠ 安全に関するご注意

- ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。



- また各製品の危険箇所には警告ラベル、注意ラベル、取扱注意事項ラベルを添付しています。ご確認の上、充分ご注意ください。

