



垂直搬送システム(垂直コンベヤ)とは

垂直方向に搬送経路を有した荷物専用の搬送機構で、荷受部を昇降させる機構を備えた垂直搬送部(垂直搬送機本体)と荷受部に荷物を入れたり出したりする搬入出機構を備えた水平搬送部(搬入出コンベヤまたは搬入出装置)で構成されています。これらを自動制御し、全体として一つの搬送設備となっているものです。 ※荷物専用の搬送機械ですので、**人は絶対に乗れません。**

パレット搬送用 バーチレーターシリーズ

〈パレット搬送用〉垂直連続搬送機

バーチレーター **大型** Wタイプ

VKW [最大搬送重量 ~1440kg]

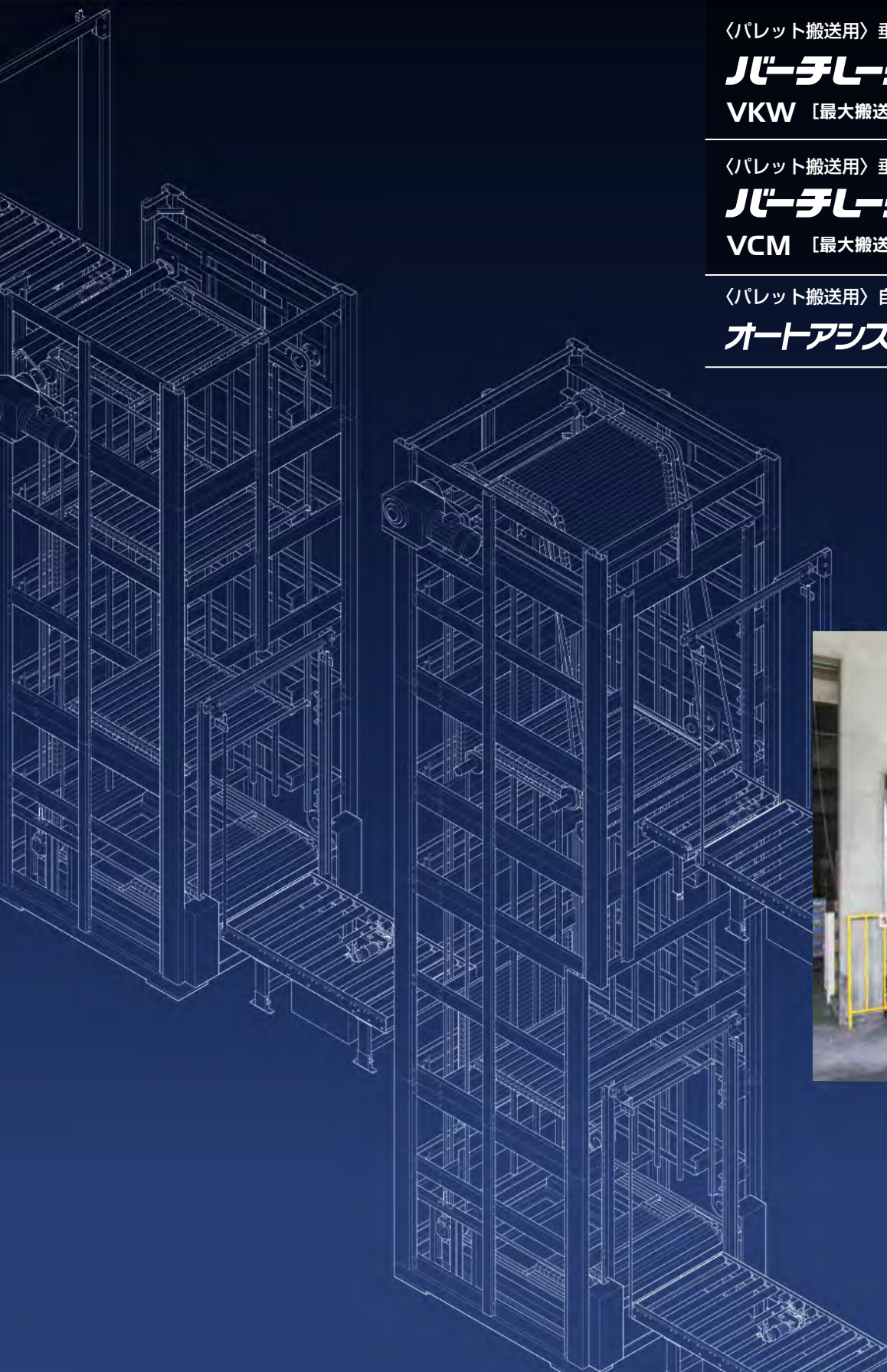
〈パレット搬送用〉垂直連続搬送機

バーチレーター **大型** Mタイプ

VCM [最大搬送重量 ~2700kg]

〈パレット搬送用〉自動搬入出コンベヤ

オートアシスター **ローラタイプ** CDA89



2020.10





垂直のプロフェッショナルがあらゆるニーズにお応えします。

十人十色というように物流現場も千差万別。だから垂直コンベヤも現場に合わせて千変万化。最適化がホクショーの真骨頂です。

ホクショーは、垂直搬送機の一々を現場に適応するようアレンジしてきました。搬送物の条件（形状・サイズ・重量他）や現場環境の条件（防火・低温・防爆・防錆・クリーン対策他）など様々なニーズをクリアしてきた実績をベースに、そのノウハウを持ったプロフェッショナルが新たなニーズに挑戦しています。

垂直連続搬送機

搬送物重量

軽量

中量

重量

バッチレーター 連続搬送だから高能力。2つのフロアを1つに結び—垂直搬送機の定番です。

ペレットバッチレーター 小型 VBS14 [最大搬送重量 ~20kg]

バッチレーター 小型 Sタイプ VES11 [最大搬送重量 ~30kg]

多階式バッチレーター 小型 VSVF [最大搬送重量 ~80kg]

バッチレーター 小型 Fタイプ VEF11 [最大搬送重量 ~100kg]

バッチレーター 中型 VEP11 [最大搬送重量 ~200kg]

バッチレーター 大型 Wタイプ VKW [最大搬送重量 ~1440kg]

バッチレーター 大型 Mタイプ VCM [最大搬送重量 ~2700kg]

台車バッチレーター 大型 VKCW [最大搬送重量 ~1000kg]

■軽量物(目安重量~50kg)

カートケース(小) カートケース(中) FOUF
プラスチックコンテナ 折りたたみコンテナ
袋もの ワークパレット 長尺もの

■中量物(目安重量50~500kg)

カートケース(中) 6輪台車
ハンドパレットトラック
木パレット
プラスチックパレット カゴ台車

■重量物(目安重量500~3000kg)

木パレット プラスチックパレット カゴ台車 ボックスパレット
ハンドパレットトラック 電動パレットトラック
タンクパレット ラックパレット

パレット搬送用 バッチレーターの概要

1 バッチレーターとエレベーターとの比較について

パレット搬送用 バッチレーター	比較項目	荷物用エレベーター
<p>① 自動搬入出コンベヤ：必要 ② 最上部機械室：不要 ③ 最下部ビット：不要 ④ 昇降路：不要 ⑤ 高さ制限：あり</p> <p>本体 自動搬入出コンベヤ</p> <p>本体と本体前に設置する自動搬入出コンベヤのスペースが必要です。 ※設置階の搬送高さが低い場合、最下部ビットが必要となります。</p>	<p>設置スペース</p> <p>昇降路スペースが必要です。</p> <p>※最上部機械室は昇降路の水平投影面積の2倍以上必要です。</p>	<p>① 自動搬入出コンベヤ：不要 ② 最上部機械室：必要 ③ 最下部ビット：必要 ④ 昇降路：必要 ⑤ 高さ制限：なし</p>
<p>① サイズ規定：あり ② 形状規定：あり ③ 重量規定：あり ④ 作業員：乗れない</p> <p>使用はパレット搬送に限られます。 人は絶対に乗れません。</p>	<p>搬送物の規定</p> <p>作業員が乗るパレット・台車なども搬送できます。</p>	<p>① サイズ規定：あり/カゴ室内寸法 ② 形状規定：なし ③ 重量規定：あり ④ 作業員：乗れる</p>
<p>① 上昇または、下降ボタンを押す ② 荷物を自動搬入出コンベヤに載せる</p> <p>荷物を自動搬入出コンベヤに載せれば後は自動運転です。 ※荷物を載せる作業員と降ろす作業員の2人が必要です。</p>	<p>使用方法</p> <p>操作は通常のエレベーターと同様で一人の作業員が全てを行ないます。 ※呼び出し、扉の開閉、荷物の入出力、上昇または、下降移動での時間がそれぞれ異なります。</p>	<p>① 呼び出しボタンを押す ② 出入口の扉が開く ③ 荷物を入れる ④ 行先階ボタンを押す ⑤ 出入口の扉が開まる ⑥ 上昇または下降移動 ⑦ 出入口の扉が開く ⑧ 荷物を出す</p>
<p>●「日本産業規格(JIS)」では、垂直スラットコンベヤとして規定されていません。 [JIS B8950]</p> <p>●「建築基準法」において定義されている昇降機(エレベーター・小荷物専用昇降機)としての適用を受けません。 ・昇降機は建築設備として定義されておりますが、垂直コンベヤ(垂直搬送システム)は昇降機に該当しないものとして扱われるとされています。 [昇降機技術基準の解説]</p> <p>●「労働安全衛生法」において定義されているエレベーター・簡易リフトとしての適用を受けません。 ・労働安全衛生法「クレーン等安全規則」においてエレベーター・簡易リフトに関する規定がありますが、垂直コンベヤ(垂直搬送システム)はエレベーター・簡易リフトとしての適用がないものと解される、とされています。 [クレーン等安全規則の解説] ・「コンベヤの安全基準に関する技術上の指針」における垂直コンベヤに該当し、同指針に準じた仕様となっています。 [労働安全衛生規則 第151条の77~83]</p> <p>●「消防法」の適用を受ける場合があります。 ・「消防法施行令」で定める防火対象物(建築物)で、昇降路内に設置する場合は、自動火災報知設備の設置が必要となります。 [消防法施行令 第21条]</p>	<p>法的取扱い</p>	<p>●「建築基準法」の昇降機(エレベーター・小荷物専用昇降機)としての適用を受け、同法令を遵守しなければなりません。 [建築基準法 第34、36条] ・昇降機の昇降路の防火区画に、遮炎・遮煙性能を有する防火戸(防火シャッター)の設置が必要となります。 [建築基準法施行令 第109、112条] ・建築士または国土交通大臣の定める有資格者による定期点検が義務付けられています。 [建築基準法施行規則 第6条] ・「日本産業規格(JIS)」では、昇降機の検査標準およびワイヤロープについての規格があります。 [JIS A4301、A4302、G3525]</p> <p>●「労働安全衛生法」のエレベーター・簡易リフトとしての適用を受け、同法令を遵守しなければなりません。 [労働安全衛生法 第37条]</p> <p>●「消防法」の適用を受ける場合があります。 ・「消防法施行令」で定める防火対象物(建築物)内に設置する場合は、自動火災報知設備の設置が必要となります。 [消防法施行令 第21条]</p>

2 違いのポイントをまとめると……

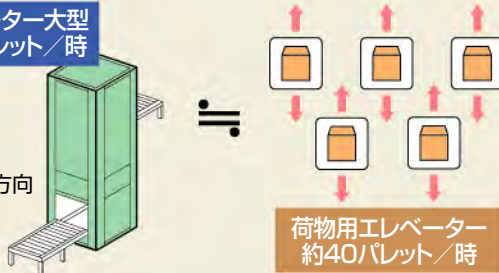
高い搬送能力&省エネ設計



パレット(実荷高さ1900mm)搬送の場合、「パーチェレーター大型」1台で荷物用エレベーター約5台分に匹敵する高能力を発揮します。

パーチェレーター大型
約200パレット/時

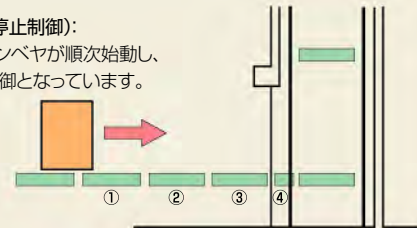
●間口対面方向
(Z形式)



荷物用エレベーター
約40パレット/時

エレベーターと違い法定定期点検の義務がなく、メンテナンス費用も格安となります。また、連続搬送のため起動電力の消費が小さい上、搬送物の供給がなくなると機械が自動的に一時停止する徹底した省エネ制御となっています。

※省エネ制御(順次起動停止制御):
搬送物の載っているコンベヤが順次始動し、通過後自動停止する制御となっています。



上図の時、③④(搬送物が載っていない)のコンベヤは停止しています。搬送物の移動に合わせて順次始動し、通過後自動停止します。

呼び出し・扉開閉などの待ち時間がなく、完全自動搬送。

作業者はオートアシスター(自動搬入出コンベヤ)に荷物を載せるだけ。ムダな待ち時間がないため作業能率が格段に向上します。

設置が簡単

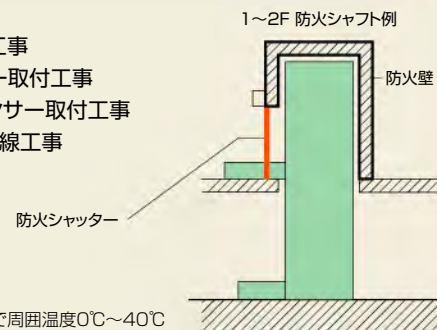
機械室がいらないので新設、既設を問わずどんな建屋にも容易に設置できます。エレベーターと違い建築確認および完了検査の申請が不要です。

既設の建屋に設置する場合の付帯工事(弊社除外工事)

- ①開口部工事
- ②一次側電源配線工事
- ③吊り材取付工事
- ④ビット工事(ビットが必要な場合)

防火区画に設置する場合の付帯工事(弊社除外工事)

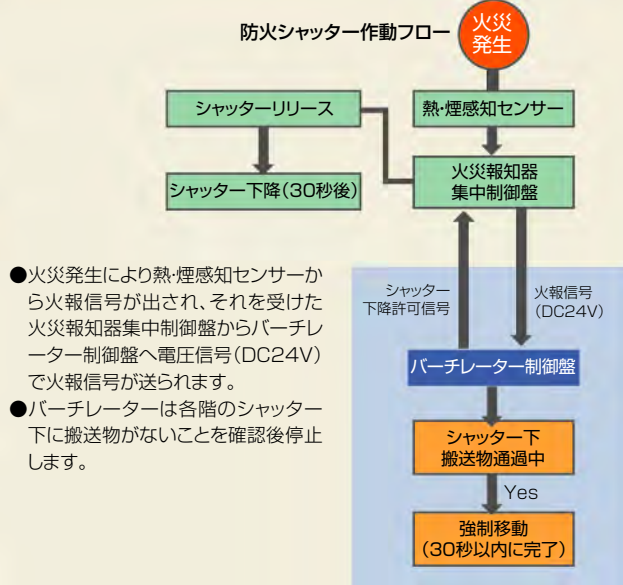
- ①防火シャフト工事
- ②防火シャッター取付工事
- ③熱・煙感知センサー取付工事
- ④火災報知器配線工事



※有効設置環境: 屋内で周囲温度0℃~40℃(結露が発生しないこと)

防火対策

防火シャッター制御仕様(オプション)



- 火災発生により熱・煙感知センサーから火報信号が出され、それを受けた火災報知器集中制御盤からパーチェレーター制御盤へ電圧信号(DC24V)で火報信号が送られます。
- パーチェレーターは各階のシャッター下に搬送物がないことを確認後停止します。

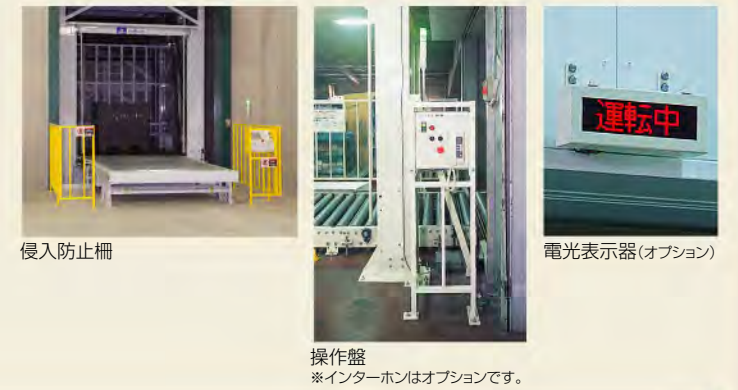
3 性能については……

安全設計

作業者の安全はもちろん、荷物および機械を保護するための各種異常検知装置が完備されていますので、安心してご使用いただけます。

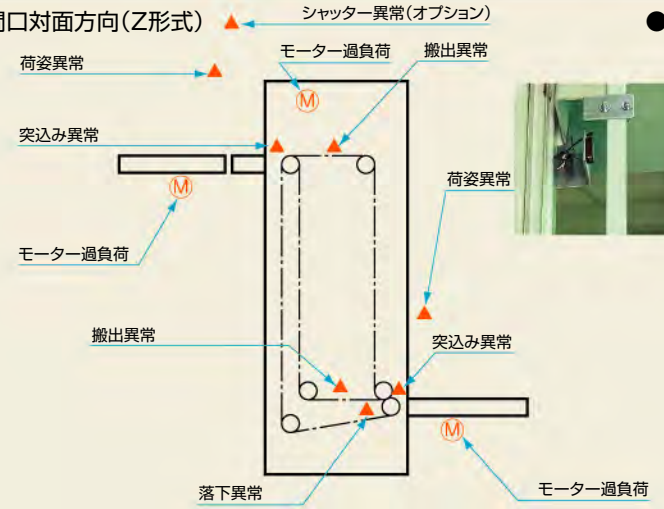
事故防止設備

- ①搬入出口または自動搬入出コンベヤ周辺に侵入防止柵を設置します。
※塗装色はイエローとなります。指定色の場合は特注となります。
- ②操作ボックス(非常停止ボタン付き)はシンプルで操作しやすい押しボタンタイプです。
- ③電光表示器(オプション)による運転・異常・満杯などの各種表示、およびブザーによる注意・警告など、「コンベヤの安全基準」に準じた仕様となっています。
- ④停止するとき機内に搬送物を残さない機能=サイクル停止や、搬送階が満杯になったときに停止する機能=満杯停止などの連続搬送に必要な機能が完備されています。

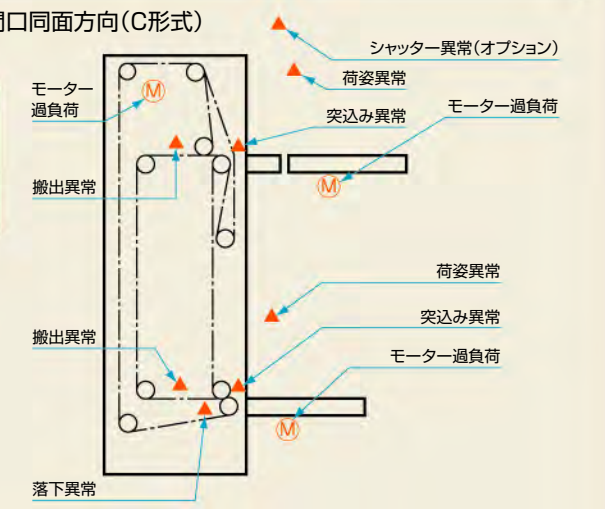


各種異常検知装置

●間口対面方向(Z形式)



●間口同面方向(C形式)



他、各種異常を検知したときに機械を強制停止させ、荷物および本機を保護するシステムを完備しています。

長寿命だから経済的

豊富な経験と技術の集成により機能性・耐久性に優れたメカニズムになっています。また、メンテナンスも容易なうえ長寿命—だからたいへん経済的です。

- ①CAD・CAM生産システムにより高い精度での仕上がりと短納期を実現しました。
- ②心臓部に当たる荷受け台チェーン(パーチェーン)はホクショー独自の技術により「たるみ」が発生しない構造となっており安定した搬送を維持します。
- ③フレームの表面処理は耐久性に優れた粉体塗装(全つや)仕上げですので、錆に強くいつまでも美しさを保ちます。



パーチェーン

- ④メンテナンスサービス体制が充実しています。各種サービスメニューをご用意しています。垂直搬送システム「VTS」メンテナンスサービスメニューをご請求ください。
※詳細につきましては17ページをご覧ください。



連続搬送だから高能力。 2つのフロアを1つに結ぶ—垂直搬送機の定番です。

エスカレーターとコンベヤの長所を活かした垂直搬送システムですので、搬送能力が高く余分な場所を取りません。各種コンベヤとのシステムアップによって立体的な連続搬送ラインが容易に得られるため、あらゆる物流シーンで活躍しています。昭和38年に開発以来、不動の人気を得るとともにトップシェアを誇る垂直搬送のスタンダードシステム「バーチレーター」をご活用ください。

〈パレット搬送用〉垂直連続搬送機

バーチレーター 大型 Wタイプ VKW [最大搬送重量 ~1440kg]

荷動きの激しい現場に欠かせない パレット搬送用コンベヤ。

物流センターや倉庫、工場等におけるパレット搬送用コンベヤとして広く導入されています。特に入出荷量が多く荷動きが激しい営業倉庫では欠かせないシステムとなっており、ユニットロードシステムを目指す上でも不可欠な搬送機といえます。



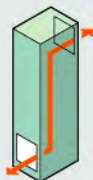
■VKW主要諸元

■設置場所/屋内 ※周囲温度 0~40℃ ※結露が発生しないこと
フレーム構造ですので振れ止めが施工できれば昇降路(防火シャフト)が無い場所での設置も可能です。この場合、機高に制限があります。また、消防法の適用を受ける場合があります。
※屋外に面した場所での設置の場合はお問い合わせください。
※防火区画等の条件があればお知らせください。
※化学薬品・低温倉庫・危険物取扱い等の条件がある場合、周囲の環境も合わせてお知らせください。

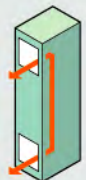
■機高/Z形式 最大15m/C形式 最大17m

■間口数/2間口
※間口とは搬入出口のことです。

■搬送方向形式/



Z形式: 間口対面方向
搬入口が前面、搬出口が背面に位置するタイプです。建屋の出入口に設置することにより、奥の深いラインレイアウトができます。



C形式: 間口同面方向
搬入口と搬出口が同一面に位置するタイプです。壁面での折り返し搬送等、現場スペースをより有効に活用できます。※搬送能力はZ形式と比べると、約1/2となります。

■昇降速度/10・12m/分

■オートアシスター(自動搬入出コンベヤ)/各間口1台
【ローラータイプ】コンベヤ速度/10・12m/分

※昇降路(防火シャフト)内設置の場合は、シャッター内コンベヤが追加されます。
※オートアシスターに水平コンベヤを連結(追加)し、プールゾーンを増設する場合およびライン化する場合はお問い合わせください。

■搬送物サイズ(mm)・重量/

*最大搬送可能重量は搬送物サイズにより変わります。詳しくはお問い合わせください。

Z形式

最大 W 1700×L 1820×H 2000mm *~1440kg

C形式

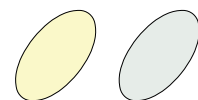
最大 W 1700×L 1620×H 2000mm *~1440kg

最小 W 800×L 800×H 150mm 15kg

■本体外装タイプ/エキスパンドメタル

危険防止のため、本体に近づくことができる箇所には外装施工いたします。
施工基準: 本体側面に床面から高さ2400mm以上の外装を取り付けます。
※全面外装施工はオプションとなります。

■塗装色(標準)/ アイボリー ライトグレー



●粉体塗装(全つや)仕上げとなります。
●鉛フリー塗料を使用しています。
※指定色の場合は特注となります。

※実際の色とは多少異なります。色見本プレートをご請求ください。

パレット搬送用バーチレーターの特長

2タイプの搬送方向

間口が対面方向のZ形式と同面方向のC形式がありますので、建屋の条件に合わせて自由にラインレイアウトができます。

ハイレベルな搬送能力

昇降速度12m/分、*揚程5m、搬送物サイズ W1100×L1100×H1900mm、搬送物重量1400kg、搬送方向形式がZ形式であれば、1時間あたり約200パレットという高能力を発揮します。

*揚程: 垂直方向に対する搬送ストロークのことで、設置階搬送物載せ高さから上部搬送物載せ高さまでの距離のことです。

豊富なバリエーション

VKW、VCMそれぞれサイズバリエーションは16通り。搬送物の大きさや重量に合わせて最適なものをお選びいただけます。

〈重量パレット搬送用〉垂直連続搬送機

バーチレーター 大型 Mタイプ VCM [最大搬送重量 ~2700kg]

重量物の搬送に適した ヘビーウェイトタイプ。

VKWと同様に物流拠点におけるパレット搬送用コンベヤとして導入されています。2トンを超える搬送物に対応できることから、自動車部品やスチール製品、または飲料品等、重量物の搬送に適しています。



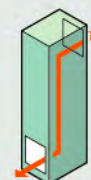
■VCM主要諸元

■設置場所/屋内 ※周囲温度 0~40℃ ※結露が発生しないこと
フレーム構造ですので振れ止めが施工できれば昇降路(防火シャフト)が無い場所での設置も可能です。この場合、機高に制限があります。また、消防法の適用を受ける場合があります。
※屋外に面した場所での設置の場合はお問い合わせください。
※防火区画等の条件があればお知らせください。
※化学薬品・低温倉庫・危険物取扱い等の条件がある場合、周囲の環境も合わせてお知らせください。

■機高/Z形式 最大16m/C形式 最大17m

■間口数/2間口
※間口とは搬入出口のことです。

■搬送方向形式/



Z形式: 間口対面方向
搬入口が前面、搬出口が背面に位置するタイプです。建屋の出入口に設置することにより、奥の深いラインレイアウトができます。



C形式: 間口同面方向
搬入口と搬出口が同一面に位置するタイプです。壁面での折り返し搬送等、現場スペースをより有効に活用できます。※搬送能力はZ形式と比べると、約1/2となります。

■昇降速度/8・10・12m/分

■オートアシスター(自動搬入出コンベヤ)/各間口1台
【ローラータイプ】コンベヤ速度/8・10・12m/分

※昇降路(防火シャフト)内設置の場合は、シャッター内コンベヤが追加されます。
※オートアシスターに水平コンベヤを連結(追加)し、プールゾーンを増設する場合およびライン化する場合はお問い合わせください。

■搬送物サイズ(mm)・重量/

*最大搬送可能重量は搬送物サイズにより変わります。詳しくはお問い合わせください。

Z形式

最大 W 1700×L 1750×H 2000mm *~2700kg

C形式

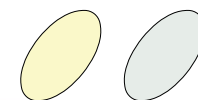
最大 W 1700×L 1550×H 2000mm *~2700kg

最小 W 800×L 800×H 150mm 15kg

■本体外装タイプ/エキスパンドメタル

危険防止のため、本体に近づくことができる箇所には外装施工いたします。
施工基準: 本体側面に床面から高さ2400mm以上の外装を取り付けます。
※全面外装施工はオプションとなります。

■塗装色(標準)/ アイボリー ライトグレー



●粉体塗装(全つや)仕上げとなります。
●鉛フリー塗料を使用しています。
※指定色の場合は特注となります。

※実際の色とは多少異なります。色見本プレートをご請求ください。

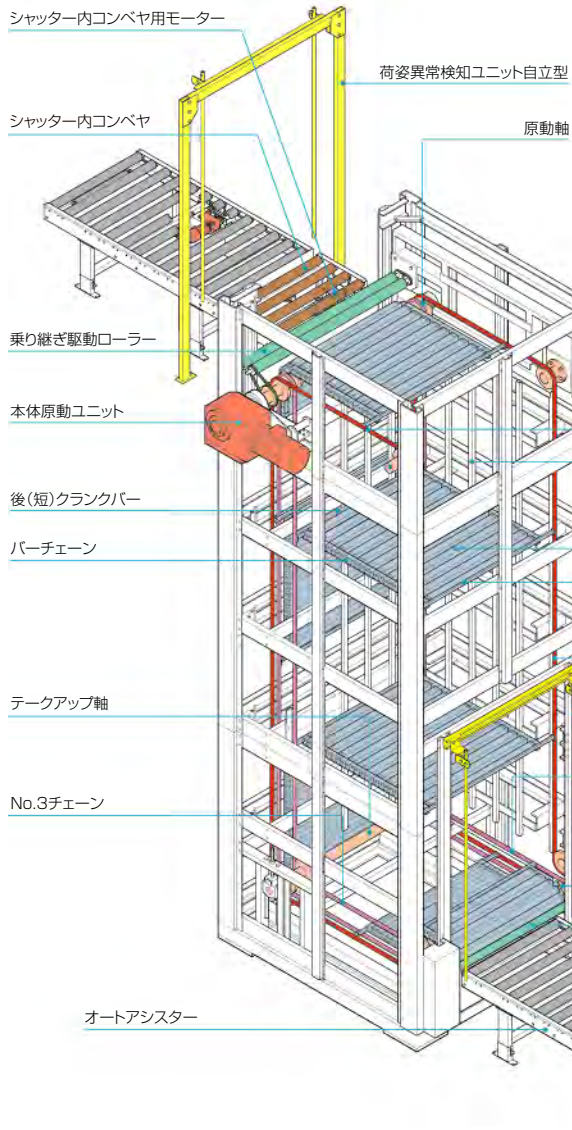
■バーチレーター大型の構造

※構造図には本体外表および操作ボックス・侵入防止柵・制御盤は描画されていません。

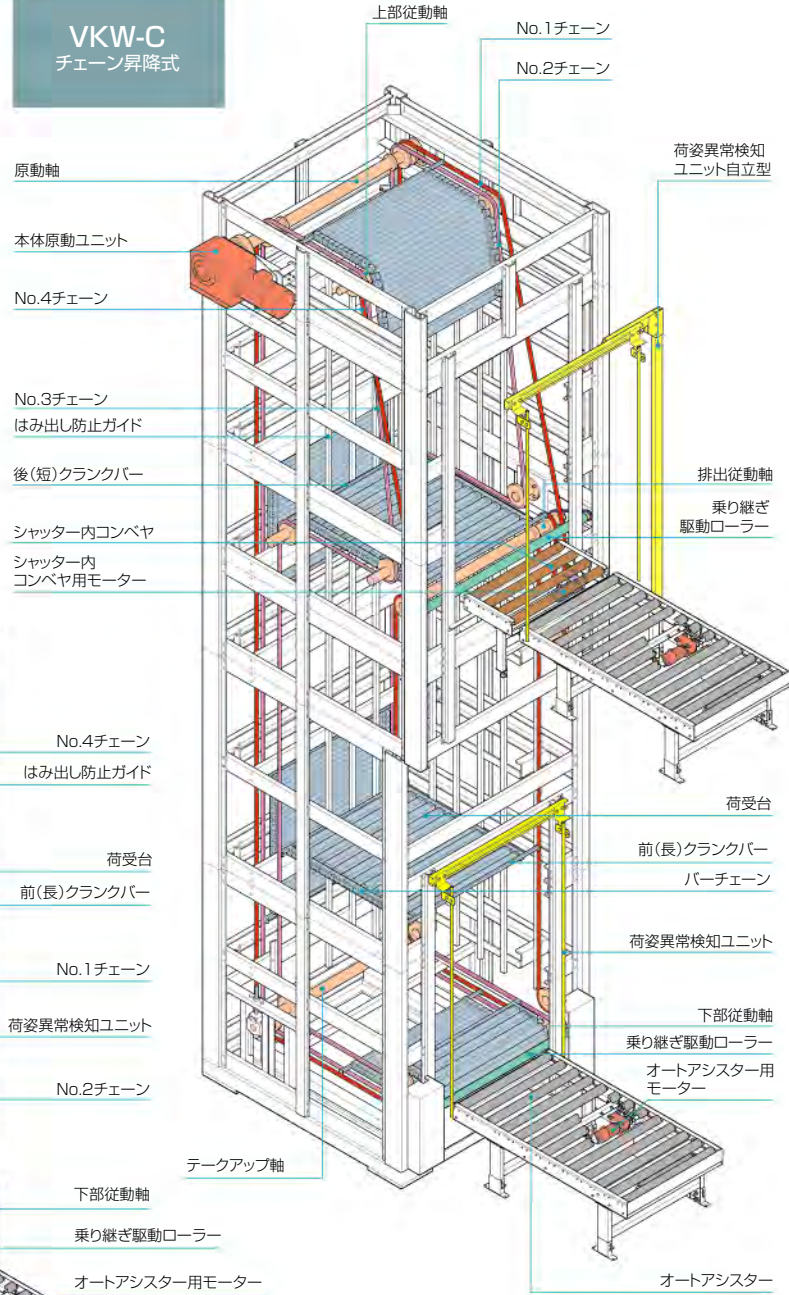
メカニズム

バーチレーターの機構は、4本のエンドレスチェーンに内側のみ屈曲できる荷受台を複数取付けてあり、それが連続して上昇(下降)することにより荷物を常に水平に保ちながら連続搬送するものです。

VKW-Z
チェーン昇降式



VKW-C
チェーン昇降式

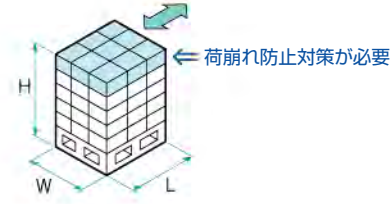


本体型式表示

VKW-Z08-1517-PX

【基本コード】 VKW VCM
 【機高】 08 (m)
 【呼び】 15 (開口) 17 (奥行)
 【外装】 X: エキスバンドメタル
 【搬送方向形式】 Z形式: 開口対面方向, C形式: 開口同面方向
 【制御仕様】 P: シーケンサ, E: 外部機器のみ

■昇降速度別搬送能力目安表一覧



※荷崩れ(特に上部)を防止する対策が必要です。
 ※昇降速度に対する誤差の範囲を±10%以内とします。
 *揚程: 垂直方向に対する搬送ストロークのことで、下部階搬送物載せ高さから上部階搬送物載せ高さまでの距離のことです。

●VCM[Z形式・C形式]昇降速度:8m/分 搬送能力目安表 (パレット数/時)

搬送条件 呼び/搬送物重量 (*揚程:5m)	最大搬送物長さ L							
	呼び13 13/2700kg		呼び15 15/2320kg		呼び17 17/2010kg		呼び19 19/1760kg	
	1150mm	950mm	1150mm	950mm	1550mm	1350mm	1750mm	1550mm
200mm	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式
200mm	264	150	224	120	219	115	182	89
300mm	231	124	224	120	187	115	182	88
400mm	231	123	224	119	187	114	182	87
500mm	231	123	192	118	187	90	152	87
600mm	198	121	192	116	187	89	152	86
700mm	198	120	192	115	156	89	152	85
800mm	198	119	160	115	156	88	152	85
900mm	165	118	160	91	156	87	152	84
1000mm	165	118	160	90	156	87	152	83
1100mm	165	116	160	89	156	86	121	83
1200mm	165	92	128	88	125	85	121	82
1300mm	165	92	128	88	125	85	121	82
1400mm	132	91	128	87	125	84	121	81
1500mm	132	90	128	87	125	83	121	81
1600mm	132	89	128	86	125	83	121	80
1700mm	132	89	128	85	125	82	121	80
1800mm	132	88	128	85	125	82	91	79
1900mm	132	87	128	84	125	81	91	59
2000mm	132	87	128	83	93	81	91	58

●VKW[Z形式・C形式]昇降速度:10m/分 搬送能力目安表 (パレット数/時)

搬送条件 呼び/搬送物重量 (*揚程:5m)	最大搬送物長さ L							
	呼び13 13/1440kg		呼び15 15/1190kg		呼び17 17/990kg		呼び19 19/830kg	
	1130mm	930mm	1360mm	1160mm	1590mm	1390mm	1820mm	1620mm
200mm	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式
200mm	386	200	327	192	271	153	263	147
300mm	338	200	280	192	271	153	263	147
400mm	338	200	280	160	271	153	219	147
500mm	289	200	280	160	271	153	219	117
600mm	289	200	280	160	226	153	219	117
700mm	289	167	233	160	226	153	219	117
800mm	289	167	233	160	226	122	219	117
900mm	241	167	233	160	226	122	175	117
1000mm	241	167	233	128	181	122	175	117
1100mm	241	166	233	127	181	121	175	116
1200mm	241	164	186	126	181	120	175	115
1300mm	193	163	186	124	181	119	175	115
1400mm	193	161	186	123	181	118	175	114
1500mm	193	128	186	123	181	118	175	113
1600mm	193	126	186	121	181	116	131	112
1700mm	193	125	186	120	181	115	131	111
1800mm	193	125	186	120	135	115	131	110
1900mm	193	123	140	118	135	113	131	109
2000mm	144	122	140	117	135	113	131	108

●VCM[Z形式・C形式]昇降速度:10m/分 搬送能力目安表 (パレット数/時)

搬送条件 呼び/搬送物重量 (*揚程:5m)	最大搬送物長さ L							
	呼び13 13/2700kg		呼び15 15/2320kg		呼び17 17/2010kg		呼び19 19/1760kg	
	1150mm	950mm	1150mm	950mm	1550mm	1350mm	1750mm	1550mm
200mm	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式
200mm	330	188	281	150	273	144	228	111
300mm	289	156	281	149	234	144	228	110
400mm	289	154	281	148	234	142	228	109
500mm	289	153	241	147	234	113	190	109
600mm	247	152	241	146	234	112	190	108
700mm	247	150	241	144	195	111	190	107
800mm	247	149	200	144	195	110	190	106
900mm	206	148	200	114	195	109	190	105
1000mm	206	147	200	113	195	108	190	104
1100mm	206	146	200	112	195	108	152	104
1200mm	206	115	200	111	156	107	152	103
1300mm	206	115	160	110	156	106	152	103
1400mm	165	114	160	109	156	105	152	102
1500mm	165	113	160	108	156	104	152	101
1600mm	165	112	160	107	156	104	152	100
1700mm	165	111	160	107	156	103	152	100
1800mm	165	110	160	106	156	103	114	99
1900mm	165	109	160	105	156	102	114	74
2000mm	165	108	160	104	117	101	114	73

●VKW[Z形式・C形式]昇降速度:12m/分 搬送能力目安表 (パレット数/時)

搬送条件 呼び/搬送物重量 (*揚程:5m)	最大搬送物長さ L							
	呼び13 13/1440kg		呼び15 15/1190kg		呼び17 17/990kg		呼び19 19/830kg	
	1130mm	930mm	1360mm	1160mm	1590mm	1390mm	1820mm	1620mm
200mm	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式
200mm	459	238	389	228	323	182	313	174
300mm	401	238	333	228	323	182	313	174
400mm	401	238	333	190	323	182	261	174
500mm	344	238	333	190	323	182	261	139
600mm	344	238	333	190	269	182	261	139
700mm	344	199	277	190	269	182	261	139
800mm	344	199	277	190	269	145	261	139
900mm	287	199	277	190	269	145	208	139
1000mm	287	199	277	152	215	145	208	139
1100mm	287	199	277	151	215	144	208	139
1200mm	287	196	222	150	215	143	208	138
1300mm	229	193	222	148	215	142	208	136
1400mm	229	192	222	147	215	141	208	135
1500mm	229	152	222	146	215	140	208	134
1600mm	229	150	222	144	215	138	156	133
1700mm	229	149	222	143	215	137	156	132
1800mm	229	149	222	142	161	137	156	131
1900mm	229	146	166	140	161	135	156	130
2000mm	172	145	166	139	161	134	156	129

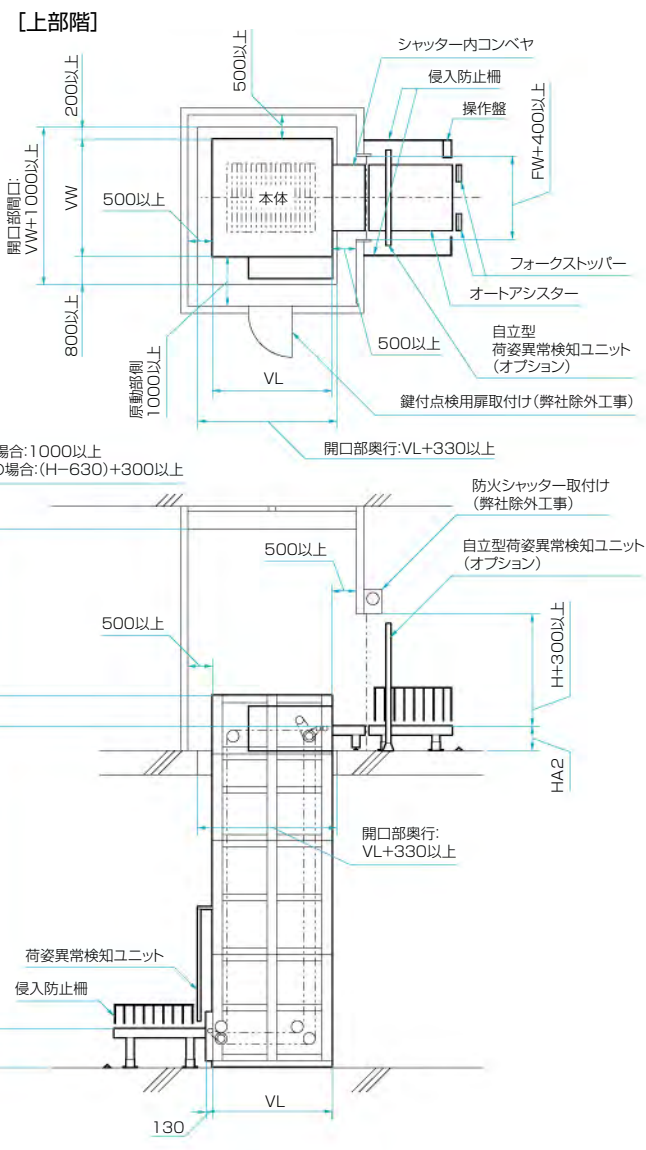
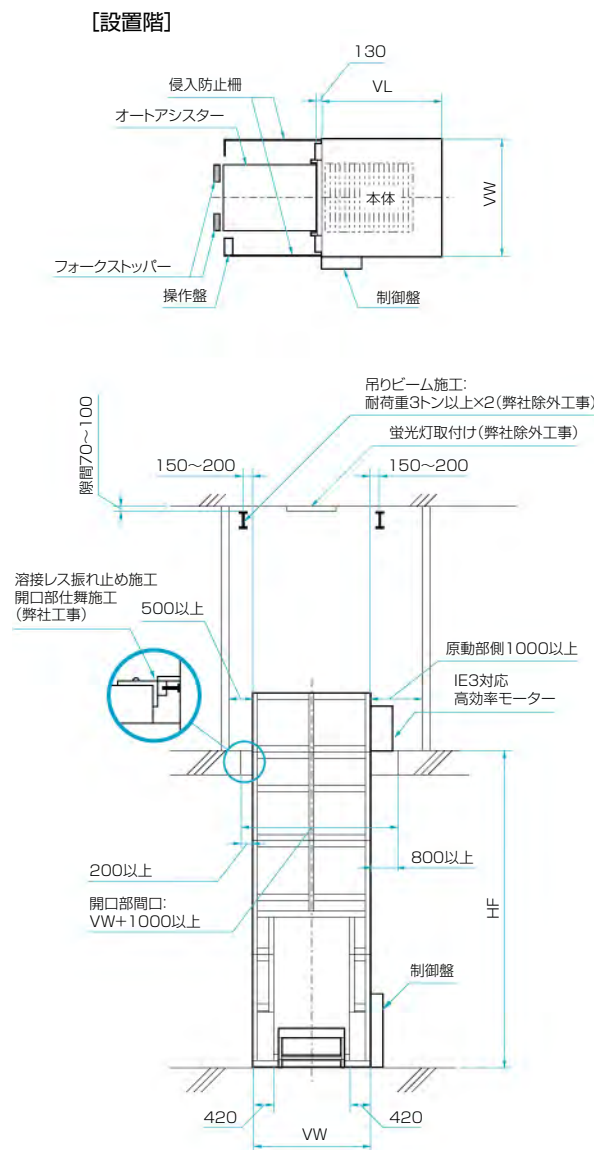
●VCM[Z形式・C形式]昇降速度:12m/分 搬送能力目安表 (パレット数/時)

搬送条件 呼び/搬送物重量 (*揚程:5m)	最大搬送物長さ L							
	呼び13 13/2700kg		呼び15 15/2320kg		呼び17 17/2010kg		呼び19 19/1760kg	
	1150mm	950mm	1150mm	950mm	1550mm	1350mm	1750mm	1550mm
200mm	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式	Z形式	C形式
200mm	396	226	337	180	328	173	274	133
300mm	346	187	337	179	281	172	274	133
400mm	346	185	337	178	281	171	274	131
500mm	346	184	289	177	281	136	228	131
600mm	297	182	289	175	281	134	228	130
700mm	297	180	289	173	234	133	228	128
800mm	297	179	241	172	234	133	228	128
900mm	247	178	241	136	234	131	228	127
1000mm	247	177	241	136	234	130	228	125
1100mm	247	177	241	134	234	130	182	125
1200mm	247	138	241	133	187	128	182	124
1300mm	247	138	192	133	187	128	182	123
1400mm	198	136	192	131	187	127	182	122
1500mm	198	135	192	130	187	125	182	121
1600mm	198	134	192	130	187	125	182	121
1700mm	198	133	192	128	187	124	182	120
1800mm	198	133	192	128	187	123	137	119
1900mm	198	131	192	127	187	122	137	88
2000mm	198	130	192	125	140	121	137	88

■VKW-Z寸法参考図(mm)

本体サイズランク:間口15、奥行15 / 上部階昇降路(防火シャフト)内設置 / 2F(搬送方向形式:Z形式)の場合

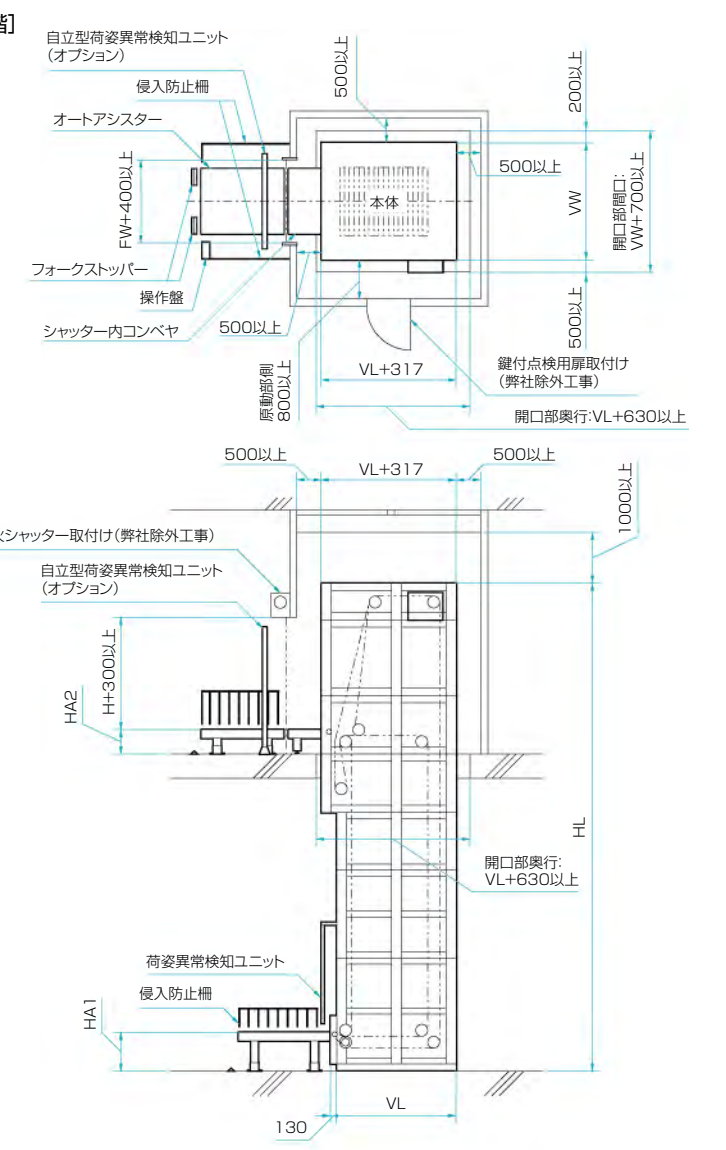
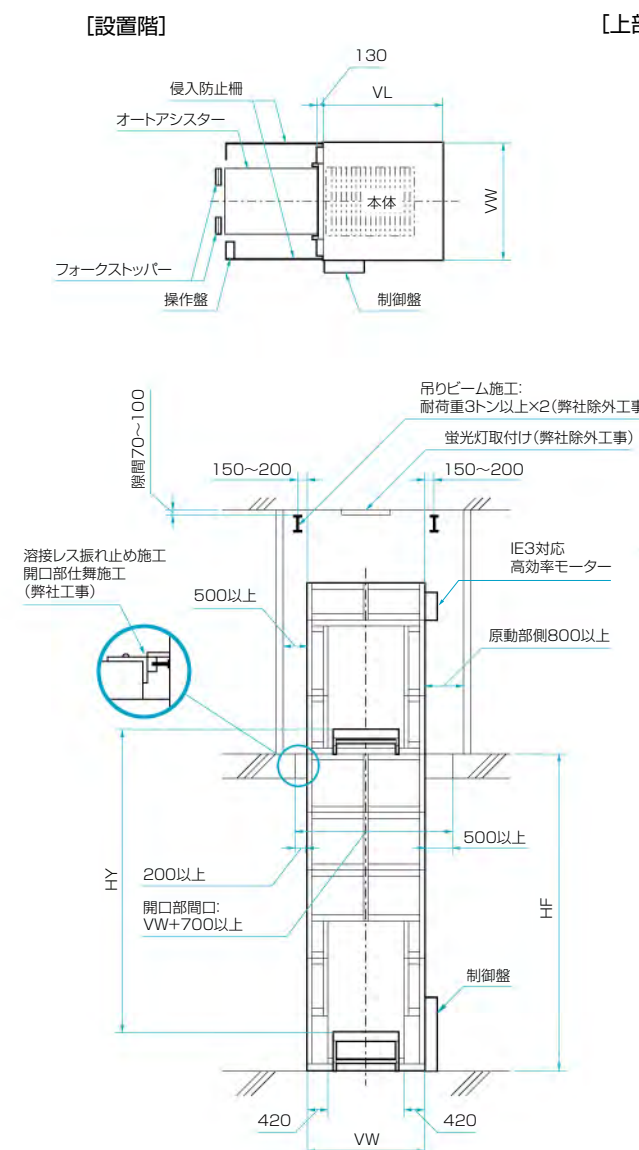
HL:機高 HA:搬送物載せ高さ
HF:階高 FW:オートアシスター機幅
HY:揚程 H:最大搬送物高さ



■VKW-C寸法参考図(mm)

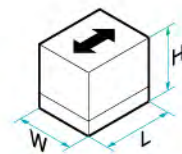
本体サイズランク:間口15、奥行15 / 上部階昇降路(防火シャフト)内設置 / 2F(搬送方向形式:C形式)の場合

HL:機高 HA:搬送物載せ高さ
HF:階高 FW:オートアシスター機幅
HY:揚程 H:最大搬送物高さ



■VKW-Z/VKW-Cサイズ一覧表

本体サイズランク 間口(呼び)	奥行(呼び)	本体寸法		最大搬送物サイズ・重量				
		間口(mm) VW	奥行(mm) VL	幅(mm) W	長さ(mm) L		高さ(mm) H	重量 (kg/荷受台1枚)
					Z形式	C形式		
13	13	2200	1100	1130	1130	930	2000	1440
	15				1360	1160		1200
	17				1590	1390		1010
	19				1820	1620		870
15	13	2400	1300	1360	1130	930	2000	1250
	15				1360	1160		1190
	17				1590	1390		1000
	19				1820	1620		860
17	13	2600	1500	1590	1130	930	2000	1090
	15				1360	1160		1070
	17				1590	1390		990
	19				1820	1620		840
19	13	2800	1700	1820	1130	930	2000	860
	15				1360	1160		940
	17				1590	1390		910
	19				1820	1620		830



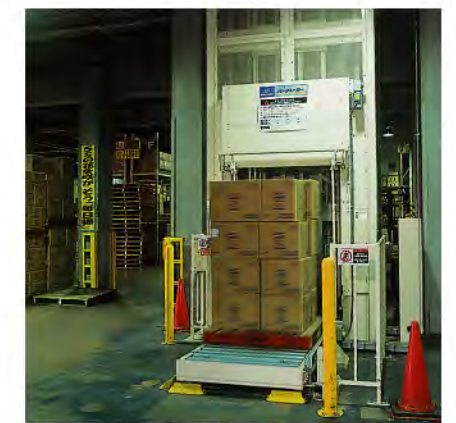
参考図補足

- 搬送物載せ高さ: $800 \leq HA1 \leq 1000$ $500 \leq HA2$
- ※HA1が800より低い場合はピットが必要です。
- VKW-Z 機高HL= $HY+HA1+630$
※HLの最大は15mです。(諸条件により変わります)
- VKW-C 機高HL= $(H \leq 1000$ のとき) $HY+HA1+2050$
($1000 < H \leq 2000$ のとき) $HY+HA1+H+1000$
※HLの最大は17mです。(諸条件により変わります)
- ※最大積載荷重の数値は、最大搬送物のときの値です。
これより搬送物サイズが小さくなると、積載荷重の数値も小さくなります。
詳しくはお問い合わせください。
- 本体付帯工事(弊社工事)
○本体振れ止め材取付け施工
○開口部仕舞施工

※最小搬送物サイズ・重量 / W800×L800×H150mm 15kg
※上表にないサイズについてはお問い合わせください。



●正面プラス側面載せ仕様



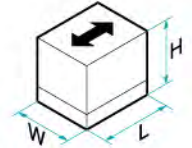
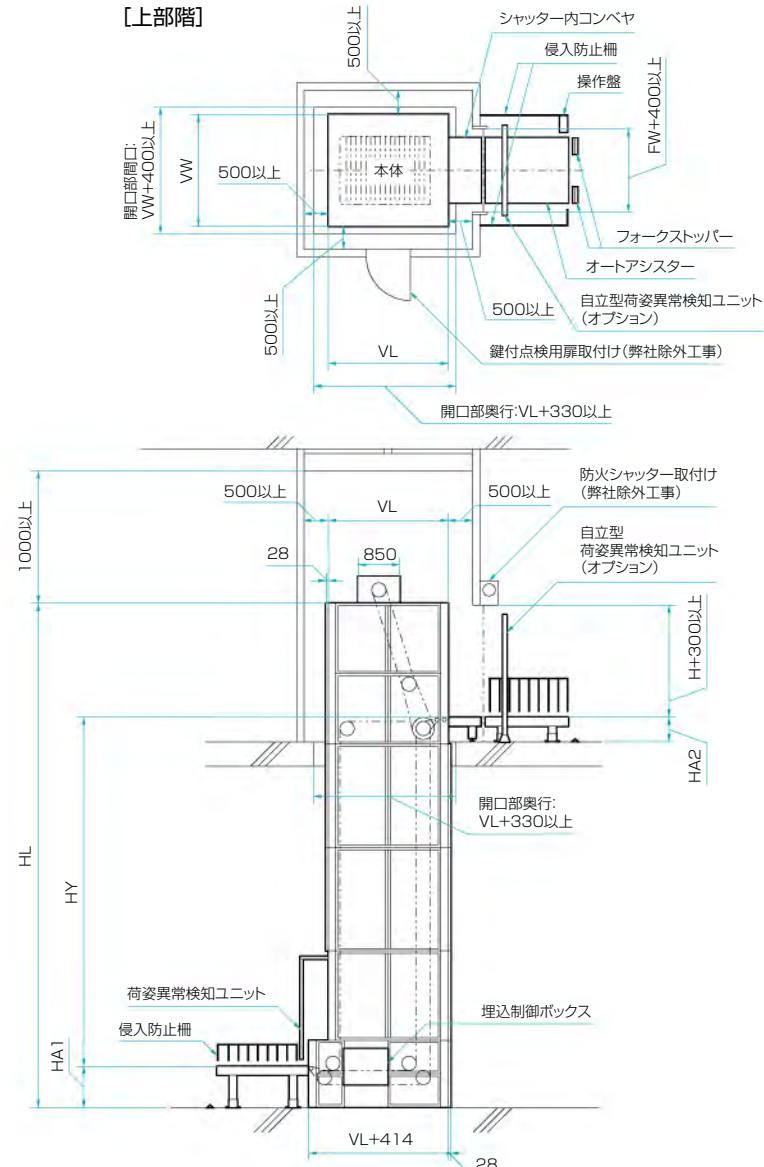
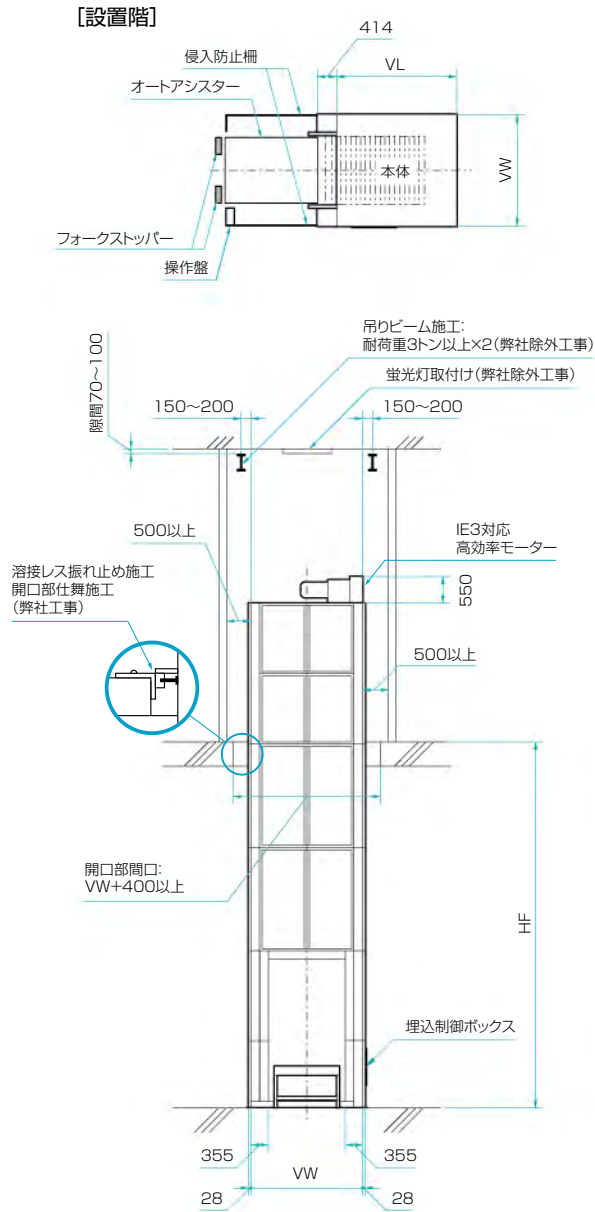
弊社除外工事

1. 一次側電源を弊社盤内に配線・接続願います。
2. 防火シャッター取付け願います。
3. 火報信号線は最下部本体制御ボックス内に配線・接続願います。
4. 吊り材を施工願います。
5. 昇降路(防火シャフト)内蛍光灯(40ワット相当)取付け願います。
6. 上部階点検用扉取付け願います。(鍵付)
7. 昇降路(防火シャフト)に配線用貫通穴を施工願います。
8. 床面開口部およびピットのコーナーにコーナーアングルを施工願います。
9. 床面開口部には手すり(単管柵・中柵・クレ板など)を設置願います。
10. 本体およびコンベヤ設置部はコンクリート施工願います。

■VCM-Z寸法参考図(mm)

本体サイズランク:間口15、奥行15 / 上部階昇降路(防火シャフト)内設置 / 2F(搬送方向形式:Z形式)の場合

HL:機高 HA:搬送物載せ高さ
HF:階高 FW:オートアシスター機幅
HY:揚程 H:最大搬送物高さ



■VCM-Z/VCM-Cサイズ一覧表

本体サイズランク		本体寸法		最大搬送物サイズ・重量				
間口 (呼び)	奥行 (呼び)	間口 (mm)	奥行 (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)		高さ (mm)	重量 (kg/荷受台1枚)
					Z形式	C形式		
13	13	2090	2266	1100	1150	950	2000	2700
	15		2469		1350	1150		2330
	17		2673		1550	1350		2030
	19		2876		1750	1550		1790
15	13	2290	2266	1300	1150	950	2000	2350
	15		2469		1350	1150		2320
	17		2673		1550	1350		2000
	19		2876		1750	1550		1780
17	13	2490	2266	1500	1150	950	2000	1800
	15		2469		1350	1150		2100
	17		2673		1550	1350		2010
	19		2876		1750	1550		1770
19	13	2690	2266	1700	1150	950	2000	1420
	15		2469		1350	1150		1650
	17		2673		1550	1350		1890
	19		2876		1750	1550		1760

※最小搬送物サイズ・重量 / W800×L800×H150mm 15kg
※上表にないサイズについてはお問い合わせください。

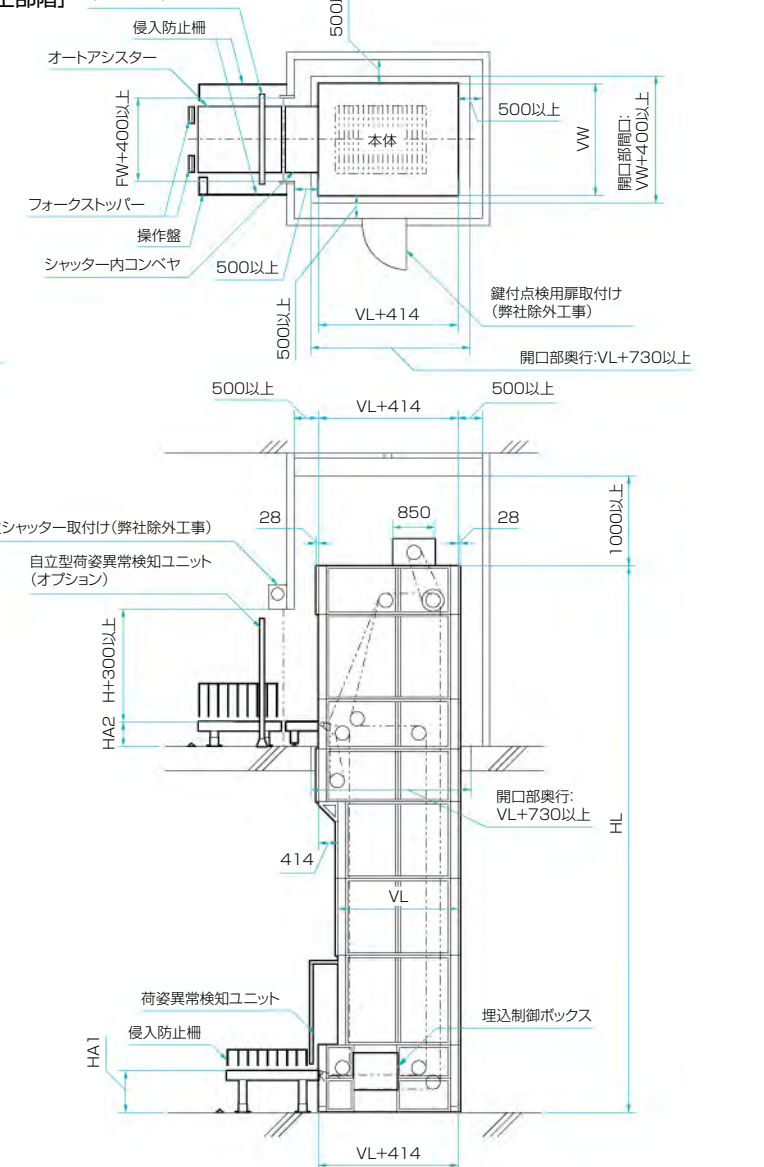
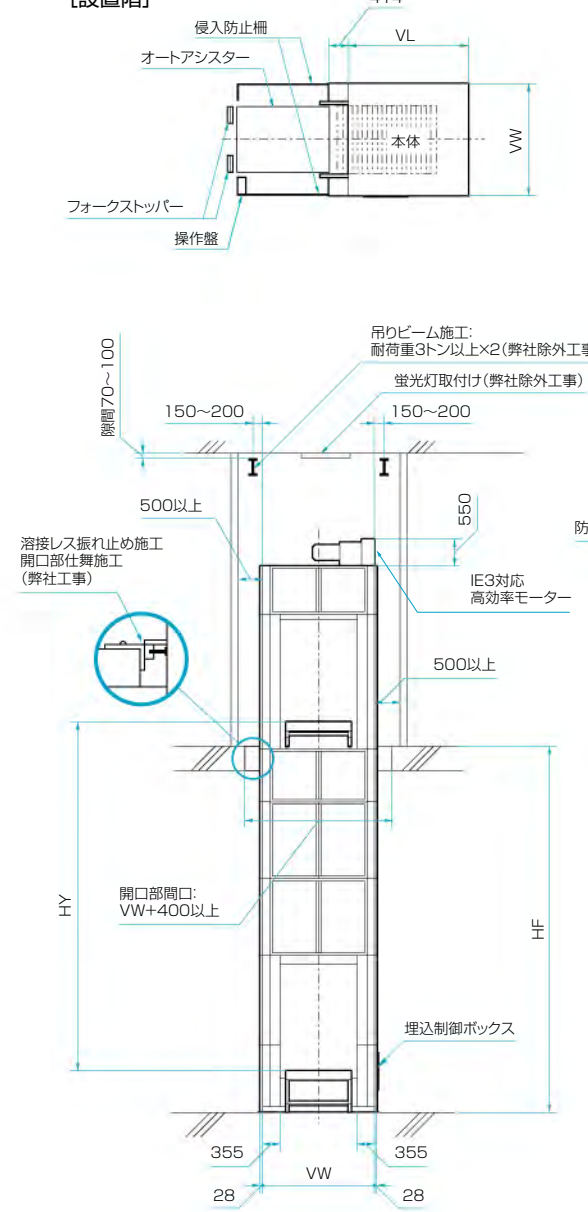
参考図補足

- 搬送物載せ高さ: 850mm ≤ HA1 ≤ 1050mm 500 ≤ HA2
- ※HA1が850より低い場合はピットが必要です。
- VCM-Z 機高HL=HA1+HY+H+335
※HLの最大は16mです。(諸条件により変わります)
- VCM-C 機高HL=HA1+HY+H+1195
(1000 ≥ HのときHを1000として計算します)
※HLの最大は17mです。(諸条件により変わります)
- ※上部階天井高さが低い場合は、原動部横出しとなります。
詳しくはお問い合わせください。
- 「原動部横出し」タイプの場合、下記のようにサイズが変わります。
Z形式の場合 開口部間口=VW+690(5.5kW)
VW+770(7.5kW)
VW+890(11.0kW)
C形式の場合 開口部間口=VW+690(5.5kW)
VW+770(7.5kW)
VW+890(11.0kW)
- 本体付帯工事(弊社工事)
○本体振れ止め材取付け施工
○開口部仕舞施工

■VCM-C寸法参考図(mm)

本体サイズランク:間口15、奥行15 / 上部階昇降路(防火シャフト)内設置 / 2F(搬送方向形式:Z形式)の場合

HL:機高 HA:搬送物載せ高さ
HF:階高 FW:オートアシスター機幅
HY:揚程 H:最大搬送物高さ



弊社除外工事

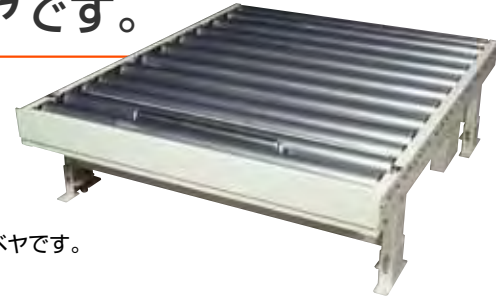
1. 一次側電源を弊社盤内に配線・接続願います。
2. 防火シャッター取付け願います。
3. 火報信号線は最下部本体制御ボックス内に配線・接続願います。
4. 吊り材を施工願います。
5. 昇降路(防火シャフト)内蛍光灯(40ワット相当)取付け願います。
6. 上部階点検用扉取付け願います。(鍵付)
7. 昇降路(防火シャフト)に配線用貫通穴を施工願います。
8. 床面開口部およびピットのコーナーにコーナーアングルを施工願います。
9. 床面開口部には手すり(単管柵・中柵・クレ板など)を設置願います。
10. 本体およびコンベヤ設置部はコンクリート施工願います。

オートアシスターは、垂直搬送システム(垂直コンベヤ)において安全性と効率性を担う完全自動搬送に欠かせない水平コンベヤです。

パレット搬送用自動搬入出コンベヤ

オートアシスター **ローラータイプ** CDA89

オートアシスターは、垂直搬送部(垂直搬送機本体)の各階間口(搬入出口)前に設置され、本体内で昇降する荷受部の動きに連動して自動的に搬送物の出し入れを行なう水平コンベヤです。これにより、作業者が本体への荷物の出し入れに直接関わることがないため安全です。また、搬送物の載せ降ろし作業以外は完全自動運転ですので効率的です。CDA89は、重量物対応のパレット搬送用チェーン駆動ローラーコンベヤです。



※写真はE型(エンド型)

運用仕様に応じてカスタマイズ

最大搬送物サイズ・重量(搬送荷重)、パレットの種類・底面形状および搬送方向等の運用仕様により、ローラー幅・ローラー肉厚・ローラーピッチ等のコンベヤ仕様を決定します。

ローラーピッチは3通りからセレクトでき、狭ピッチ(ピッチ:95.25mm)とすることで様々な形態のパレットを搬送することができます。

■ローラーピッチ:95.25・127・190.5(mm)

■フレームの塗装色は本体色と同色となります。

※最大搬送物重量が2000kgを超える場合、2台並列仕様となります。

※チェーンコンベヤタイプも製作いたします。別途ご相談ください。

省エネ制御で経済的

オートアシスター(CDA89)は個別制御となっており、複数台運用の場合は省エネ制御(順次起動停止制御)仕様となります。これは、搬送物が載っているコンベヤが順次起動し、通過すると自動停止する仕組みで、ランニングコストが抑えられ経済的です。搬送速度は、パチレーター本体の昇降速度に合わせて3段階の設定となっています。

■搬送速度:8・10・12(m/分)

フォークリフト運用に最適

オートアシスター(CDA89)には、在荷検知等の各種センサーが標準装備されています。フォークリフト運用の場合は、載せ降ろしコンベヤ下部にフォークリフト検知装置および床面にフォークリフトストッパー(車輪止め)が設置されます。これにより、安全かつスピーディに載せ降ろし作業が行なえます。



■フォークリフト検知装置

フォークリフトや人の接近を検知し、コンベヤを自動起動停止させます。

※正面プラス側面載せの場合は、別途ご相談ください。



※1台運用(O型)事例/正面プラス側面載せ



※複数台運用(E・P・P・T型)事例/側面載せ

複数台設置で搬送効率アップ

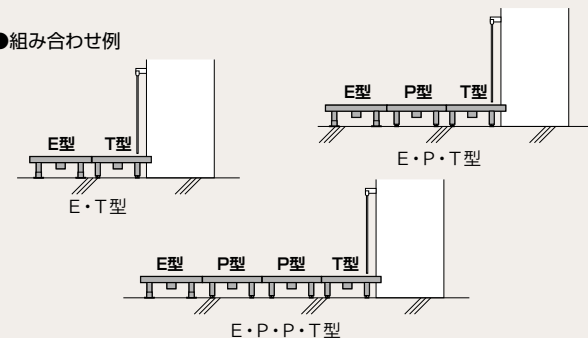
オートアシスター(CDA89)を複数台設置することで、中断なく載せ込み作業をすることが可能となり、全体の作業時間を短縮できます。また、パレット(搬送物)を複数枚プールのできるため、一人でロット搬送を行なう場合に効率的です。

●CDA89は、機能別に4タイプ【O・E・T・P型】があり、タイプにより機長(FL)が異なります。

複数台運用の場合、E・T型またはE・T・P型の組み合わせとなります。

- O型(オンリー型):1台運用での載せ降ろしコンベヤ
[本体と連動して搬送物を自動搬入出します。]
[フォークリフト・搬送物を検知して自動起動停止します。]
※昇降路(防火シャフト)内に設置する場合は、シャッター内コンベヤが追加されます。
- E型(エンド型):複数台運用での載せ降ろしコンベヤ
[フォークリフト・搬送物を検知して自動起動停止します。]
- T型(タイミング型):複数台運用での自動搬入出コンベヤ
[本体と連動して搬送物を自動搬入出します。]
※昇降路(防火シャフト)内に設置する場合は、シャッター内コンベヤが追加されます。
- P型(プール型):複数台運用での中間プールコンベヤ
[搬送物を検知して自動起動停止します。]
※2台以上設置する場合はお問い合わせください。

●組み合わせ例

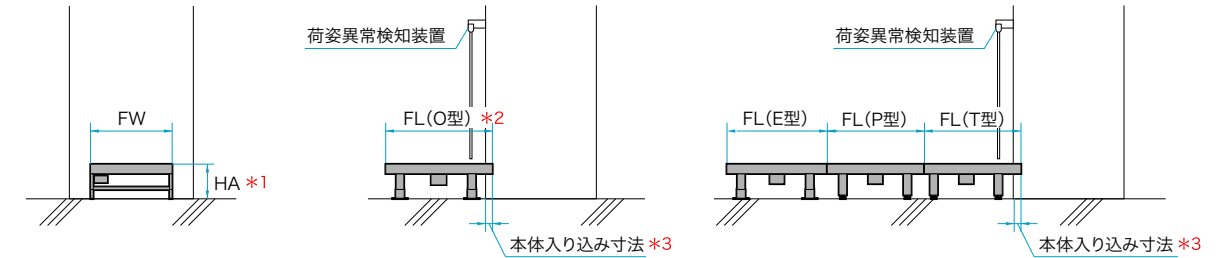


- パチレーター本体のサイズ一覧表で該当する最大搬送物サイズ(W・L)を選定し、選定した数値をCDA89サイズ一覧表の最大搬送物サイズ(W・L)に当てはめ、サイズランク(呼び幅・呼び長さ)を選定・確認してください。
- ※パレットから積載荷物がオーバーハングする場合は事前にお知らせください。

■CDA89寸法参考図(mm)

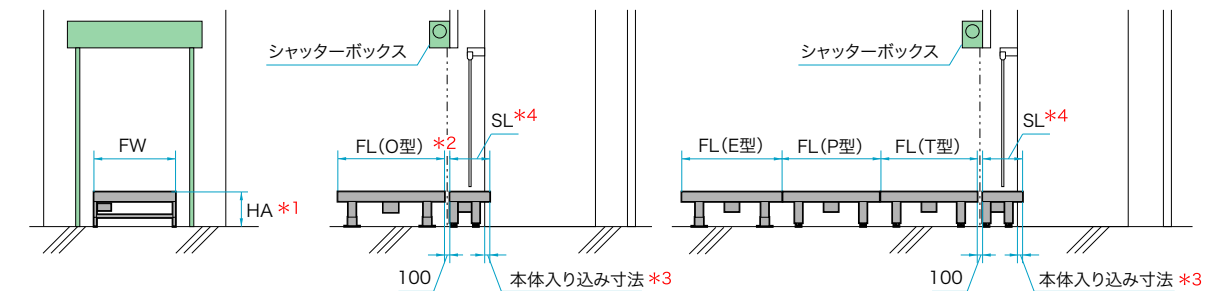
FW:オートアシスター機幅 SL:シャッター内コンベヤ機長
FL:オートアシスター機長 HA:搬送物載せ高さ

●昇降路(防火シャフト)がない場合



●昇降路(防火シャフト)内に設置する場合

※昇降路(防火シャフト)内に設置する場合は、シャッター内コンベヤが追加されます。



- *1 HA:搬送物載せ高さについて/
VKW(Z-C形式共通)設置階HA:800~1000
(Z形式)上部階HA:600~1000
(C形式)上部階HA:500~1000
VCM(Z-C形式共通)設置階HA:850~1000
(Z-C形式共通)上部階HA:500~1000
※搬送物載せ高さを上記数値より低くする場合は別途お問い合わせください。

- *2 CDA89(O型)のFL:機長について/
選定・確認したサイズランク(長さ)より1~4ランク長くする必要があります。
(載せ降ろし作業時に本体またはシャッターボックス等との干渉を避けるため)

- *3 本体入り込み寸法について/VKW(Z-C形式共通)設置階:12
上部階:58
VCM(Z-C形式共通)設置階:0
上部階:0

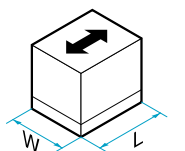
- *4 SL:シャッター内コンベヤ機長について/
昇降路(防火シャフト)内に設置する場合は、シャッター内コンベヤが追加されます。
防火シャッターから本体までの載り継ぎコンベヤで、現場に合わせて製作いたします。

■CDA89サイズ一覧表(ローラーピッチ:95.25・127・190.5mm共通)

サイズランク 幅 (呼び)	機幅 (mm)	最大搬送物幅 (mm)
	FW	W
13	1130	1100
15	1330	1300
17	1530	1500
19	1730	1700

×

サイズランク 長さ (呼び)	機長 (mm)		最大搬送物長さ (mm)
	FL(T・P型)	FL(O・E型)	L
13	1429	1500	1100
14	1524	1595	1200
15	1619	1691	1300
16	1715	1786	1400
17	1810	1881	1500
18	1905	1976	1600
19	2000	2072	1700
20	2096	2167	1800
21	2191	2262	1900
22	2286	2357	2000
23	2381	2453	2100



※ローラー幅は、機幅(FW)-105mmとなります。

オートアシスター型式表示

CD A 89-17 17-127

【基本コード】 | 【呼び幅】 | 【呼び長さ】 | 【ローラーピッチ】
89:φ89.1(mm) | 17 | 17 | 095:95.25
127:127
190:190.5(mm)

【オートアシスター】

APPLICATION ※ここで紹介している事例には、各種オプションおよび特殊仕様のもが含まれています。

APPLICATION 1 物流倉庫 (プラスチックパレット)

ホクショーウェブサイトへの簡単アクセスQRコードです。
[日本語サイト 事例動画再生ページ]

HOKUSHO Web Site



APPLICATION 2 物流倉庫 (木パレット)



APPLICATION 3 物流倉庫 (木パレット)



APPLICATION 4 日用雑貨配送センター (木パレット、プラスチックパレット)



垂直搬送システム [予防点検]サービスご契約のお奨め

ホクショーでは、トラブルを未然に防ぐことと、万一の場合に備え迅速に対応できますよう各種[予防点検]サービスを実施しております。

- ①故障してからの修理に比べてコストを低く抑えられます。
- ②機械の停止にともなう操業中断による損失を極力回避できます。
- ③定期的に適切な調整をすることで消耗部品の寿命が延び、ランニングコストを低く抑えられます。



垂直搬送システムは、エレベーターと異なり「建築基準法」に規定されている昇降機としての適用を受けません。したがって、法定定期点検の実施義務はありませんが、保証期間経過後も良好な状態を維持するために[予防点検]の実施をお奨めいたします。



垂直搬送システム[予防点検]サービス ご契約メニュー 一覧表

ご契約メニュー	※1 総合点検		※2 簡易点検		※3 オンコールサービス		補修パーツ 機械・制御機器
	通常時間	残業時間	通常時間	残業時間	通常時間	残業時間	
予防点検 A	●	●	—	—	▲	▲	実費
	2回/年		—		—		
予防点検 B	●	●	●	●	▲	▲	実費
	1回/年		1回/年		—		
予防点検 C	●	●	—	—	▲	▲	実費
	1回/年		—		—		

●ご契約金額に含まれます。 ▲ご利用毎の課金となります。
※ご契約金額は、機種や追加仕様の有無により異なりますので見積りをご請求ください。

※1 総合点検 ※2 簡易点検

弊社よりご契約ユーザー様へ事前にご案内をいたします。日程のお打ち合わせの後、弊社専任サービススタッフによる点検・調整を実施いたします。

●受付時間 【月～金曜日9:00～17:00】

※弊社休業日は除きます。弊社休業日につきましては「営業日のご案内」にてご確認ください。

●作業時間

通常時間 【月～金曜日9:00～17:00】

残業時間 【月～金曜日17:00～20:00 / 土曜日9:00～17:00】

※弊社休業日は除きます。弊社休業日につきましては「営業日のご案内」にてご確認ください。尚、ユーザー様のご都合により弊社休業日または深夜・早朝の時間帯に作業を希望される場合は別途ご相談ください。

■総合点検 垂直搬送部（垂直搬送機本体）と水平搬送部（オートアシスター）の原動部および駆動伝達部・制御機器・各種異常検知装置の点検・調整を行ないます。尚、点検の際に交換を要した補修パーツにつきましては実費でのご請求となります。

■簡易点検 垂直搬送部（垂直搬送機本体）と水平搬送部（オートアシスター）の原動部および駆動伝達部を中心に点検・調整を行ないます。

■総合点検/■簡易点検 目安所要時間一覧表

機種名	所要時間	
	■総合点検	■簡易点検
パーチェレーター-小型 / 中型	4~5 時間	1~2 時間
パーチェレーター-小型 多階式	6~7 時間	1~3 時間
パーチェレーター-大型	6~8 時間	2~3 時間
オートレーター-小型 / 中型	5~6 時間	1~2 時間
オートレーター-大型 2~3間口	5~6 時間	1~2 時間
オートレーター-大型 4~6間口	6~7 時間	1~3 時間
オートレーター-大型 6~10間口	6~8 時間	2~3 時間
ハイトレー-小型 / 中型	6~8 時間	2~3 時間

注1) 点検・調整作業中は、機械のご使用はできません。

注2) 点検・調整作業の所要時間は、機種や追加仕様の有無または設置環境などにより異なります

■補修パーツ 補修パーツを交換する際、部品手配の待ち時間を短縮するために予備部品の事前購入をお奨めいたします。

※3 オンコールサービス(出張修理サービス)

ユーザー様からの突発的なご要望に応じて弊社専任サービススタッフを速やかに派遣し、修理・復旧を行ないます。ご利用毎に「オンコールサービスご利用料金」に基づいた課金となります。また、修理の際に交換を要した補修パーツにつきましては実費でのご請求となります。

※軽微なトラブルに限り、電話による対応にて復旧した場合は無償となります。

●受付時間 【月～金曜日9:00～17:00】

※弊社休業日は除きます。弊社休業日につきましては「営業日のご案内」にてご確認ください。

※弊社休業日または時間外につきましては、弊社サービスコールセンター（24時間受付）をご利用いただけます。但し、ご契約をされていない場合はご利用になれません。

●作業時間

通常時間 【月～金曜日9:00～17:00】

残業時間 【月～金曜日17:00～20:00 / 土曜日9:00～17:00】

※弊社休業日は除きます。弊社休業日につきましては「営業日のご案内」にてご確認ください。尚、ユーザー様のご都合により弊社休業日または深夜・早朝の時間帯に作業を希望される場合は別途ご相談ください。

●ご契約をされない場合

ご契約をされない場合でも、ご要望に応じて総合点検・簡易点検およびオンコールサービスを実施いたします。作業終了後、作業の際に交換を要した補修パーツを含め実費でのご請求となります。

●受付時間 【月～金曜日9:00～17:00】

※弊社休業日は除きます。弊社休業日につきましては「営業日のご案内」にてご確認ください。

※時間外の受付は行なっておりませんので、予めご了承ください。

●作業時間

通常時間 【月～金曜日9:00～17:00】

残業時間 【月～金曜日17:00～20:00 / 土曜日9:00～17:00】

※弊社休業日は除きます。弊社休業日につきましては「営業日のご案内」にてご確認ください。尚、ユーザー様のご都合により弊社休業日または深夜・早朝の時間帯に作業を希望される場合は別途ご相談ください。

※万一弊社サービス業務が混み合った時は、ご契約をされたユーザー様を優先して対応いたしますのでお待ちいただく場合があります。予めご了承ください。

ご検討・お問い合わせ事項 F A X 通信用紙

会社名	フリガナ		
ご住所	〒	-	
	都道府県	市区郡	
TEL	()	-	(内線)
お名前	フリガナ		
Eメールアドレス			
ご所属	お役職		
導入予定先			
	都道府県	市区郡	
※町村名は不要です。			

※ご記入していただいた情報は、お客様との打ち合わせおよび各種資料のご送付にて使用させていただきます。

パーチェレーター (大型) Wタイプ / (大型) Mタイプ	VKW/VCM
1.搬送物の形状	<p>※右図のようなパレットや特殊形状の場合、底面形状および搬送方向も合わせてお知らせください。</p>
2.搬送物のサイズ・重量	<p>最大 W × L × H mm 重量 kg</p> <p>最小 W × L × H mm 重量 kg</p>
3.最大搬送能力	1時間あたり [] パレット
4.運転時間	1日あたり [] 時間
5.搬送方向形式	Z形式:間口対面方向 C形式:間口同面方向
6.使用形態	上下搬送 上昇専用 下降専用
7.階上までの高さ	設置階床面より上部階床面まで [] mm 上部階床面より天井面まで [] mm
8.搬送物載せ高さ	設置階床面よりオートアシスター搬送面まで [] mm 上部階床面よりオートアシスター搬送面まで [] mm
9.電 源	三相AC200V/60Hz 三相AC200V/50Hz その他
10.本体外装タイプ	エキスパンドメタル ※その他の外装の場合は特注となります。
11.塗装色(標準)	アイボリー ライトグレー ※粉体塗装(全つや)仕上げとなります。 ※鉛フリー塗料を使用しています。 ※指定色の場合は特注となります。
12.設置場所	屋内 (屋外) ※防火区画等の条件があればお知らせください。 ※化学薬品・低温倉庫・危険物取扱い等の条件がある場合、周囲の環境も合わせてお知らせください。 ※屋外設置の場合、特注対応となりますのでお問い合わせください。
13.その他	御社ご指定があればお知らせください。

営業本部(白山工場) 東京支店 03-5719-7017 北陸支店 076-267-3317
 大阪支店 06-6543-2776 神奈川営業所 046-231-3985
 名古屋支店 052-932-2920 九州出張所 092-718-3323



076-275-7171

最新情報はウェブで



ホクショーウェブサイトへの簡単アクセスQRコードです。
[日本語サイト トップページ]

HOKUSHO Web Site



最適なモノの流れを創造する

ホクショー株式会社

<https://www.hokusho.co.jp>

本社

TEL.076-267-3111(代) FAX.076-268-2241
〒920-8711 石川県金沢市示野町16

白山工場

TEL.076-275-7711(代) FAX.076-275-7171
〒924-0004 石川県白山市旭丘3-17

東京支店

TEL.03-5719-7011(代) FAX.03-5719-7017
〒141-0032 東京都品川区大崎1-15-9 光村ビル5F

東京サービスステーション

TEL.03-5719-7012(直) FAX.03-5719-7017
〒141-0032 東京都品川区大崎1-15-9 光村ビル5F

大阪支店/大阪サービスステーション

TEL.06-6543-2771(代) FAX.06-6543-2776
〒550-0005 大阪府大阪市西区西本町1-3-10 信濃橋富士ビル4F

名古屋支店/名古屋サービスステーション

TEL.052-932-2781(代) FAX.052-932-2920
〒461-0025 愛知県名古屋市中区東徳川1-901 サンエース徳川ビル7F

北陸支店/北陸サービスステーション

TEL.076-267-3333 FAX.076-267-3317
〒920-8711 石川県金沢市示野町16

神奈川営業所/神奈川サービスステーション

TEL.046-231-3212(代) FAX.046-231-3985
〒243-0432 神奈川県海老名市中央3-3-14 静岡不動産海老名ビル2F

北海道サービスステーション(札幌機械メンテナンス株式会社)

TEL.011-215-4341 FAX.011-215-4342
〒060-0006 北海道札幌市中央区北6条西22-2-3 チュリス札幌1F

仙台サービスステーション

TEL.022-226-8090 FAX.022-226-8091
〒982-0804 宮城県仙台市太白区鉤取4-4-51 310エスベランサ102A

中国・四国サービスステーション(株式会社マテックス)

TEL.084-963-8663 FAX.084-962-0082
〒720-2106 広島県福山市神辺町十九軒屋22-5

九州出張所

TEL.092-718-3321 FAX.092-718-3323
〒810-0073 福岡県福岡市中央区舞鶴1-8-26 グランパーク天神B421

九州サービスステーション

TEL.093-282-5360 FAX.093-282-5379
〒811-4223 福岡県遠賀郡岡垣町山田峠1-5-9

海外営業部

TEL.03-5719-7016 FAX.03-5719-7017
〒141-0032 東京都品川区大崎1-15-9 光村ビル5F

北商貿易(上海)有限公司

HOKUSHO SHANGHAI CO., LTD.
TEL.+86-21-6236-0687 FAX.+86-21-6236-0917
Room 1405, New Town Center, No.83 Loushanguan Road,
Shanghai, 200336 China

<http://www.hokusho-cn.com>

韓国ホクショー株式会社

HOKUSHO KOREA CO., LTD.
TEL.+82-2-565-4521 FAX.+82-2-565-4522
Hwawon Building 6F, 417, Nonhyeon-ro, Gangnam-gu,
Seoul, 06246 Korea

<http://www.hokusho.co.kr>

安全に関するご注意

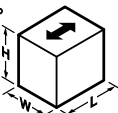


本カタログに記載された製品を正しく安全にお使いいただくため、
ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
本製品に取り付けられている「取扱注意プレート」です。

取扱注意事項

ご使用前に、必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

1. 荷物専用の搬送機械ですので、**人は絶対に乗れません。**
2. 危険ですので、機械内部または柵内に立ち入らないでください。
3. 取扱責任者を定め、安全に管理・運用してください。
4. 搬送物規定を厳守してください。
■ 倒れやすい物や荷崩れしやすい物は載せないでください。



■ 搬送物規定/サイズ・重量

	幅	W	mm	長さ	L	mm	高さ	H	mm	重量	kg
最大											
最小											

取扱店

※発行：ホクショー株式会社 営業本部

※内容の一部または全部を許可なく複製・改変し使用することを禁止します。

※仕様は予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。



パレット搬送用パーチェラーシリーズ POD-75-2020-10