

makitech

VERTICAL CONVEYOR

垂直連続搬送バッチカルコンベヤ
往復型垂直搬送バッチカルリフター



VERTICAL

CONVEYOR

連続垂直搬送 バーチカルコンベヤ

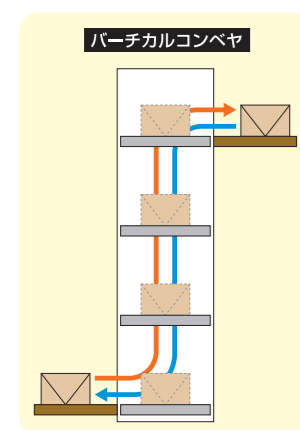
バーチカルコンベヤとは

工場の生産設備及び搬送設備として、人が搬出入に直接介入することなくご使用いただける、垂直スラットコンベヤです。荷受台の呼び出しと扉開閉などの待ち時間がなく作業効率が格段に向上します。また、当社のコンベヤで搬送ラインをレイアウトしていただければ完全な自動化が可能となります。

LIFTER

往復型垂直搬送 バーチカルリフター

CONTENTS



ケース搬送用 連続垂直搬送機

●100kgタイプ	MCZ-100・MCC-100	P03
●250kgタイプ	MCZ-250・MCC-250	P05

パレット搬送用 連続垂直搬送機

●500kgタイプ	MPZ-500・MPC-500	P05
●1000kgタイプ	MPZ-1000・MPC-1000	P07
●1500kgタイプ	MPZ-1500・MPC-1500	P09
●2000kgタイプ	MPZ-2000	P09

クリーン環境型 連続垂直搬送機

●12kgタイプ	MCZP-12・MCCP-12	P11
----------	-----------------	-----

ステンレス製ケース搬送用 連続垂直搬送機

●60kgタイプ	MCSZ-60・MCSC-60	P13
----------	-----------------	-----

アルミ製ケース搬送用 連続垂直搬送機

●100kgタイプ	MCAZ-100・MCAC-100	P15
-----------	-------------------	-----

多階式 連続垂直搬送機

●多階式タイプ	MCCT-80	P17
---------	---------	-----

ロールボックス用 連続垂直搬送機

●ロールボックス用タイプ	MPKZ-500	P18
--------------	----------	-----

特徴・安全装置と検知機器・構造

●特徴・安全装置と検知機器・バーチカルコンベヤの構造	P19
----------------------------	-----

多階式 プッシャー式 連続垂直搬送機

●多階式プッシャー式タイプ	MLP-20	P21
---------------	--------	-----

チェーン駆動ローラコンベヤ

●1000kgタイプ	ELKR	P22
------------	------	-----

往復型垂直搬送

●50kg アルミタイプ	BEL	P23
●50kg スチールタイプ	JEL	P24
●200kgタイプ	JEL-200	P25
●500kgタイプ	JEL-500	P26
●1000kgタイプ	JEL-1000	P26

ロールボックス用 連続垂直搬送機

●1500kgタイプ	JELS-1500	P27
------------	-----------	-----

リフト装置

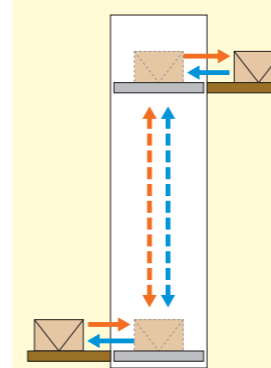
●75kgタイプ	ARF1	P29
●150kgタイプ	ARF2	P30
●400kgタイプ	ARF3	P31
●220kgタイプ	ARF4（エア－昇降式）	P32

アルミリフト装置

●30kgタイプ	ARA1	P33
●40kgタイプ	ARA2	P34



バーチカルリフター



バーチカルコンベヤとバーチカルリフターの違い

バーチカルコンベヤは連続で搬送する場合に、荷台が往復すること無く連続で搬送できるので少なくともバーチカルリフターの2倍の搬送能力があります。また、スラット数を増やすことにより搬送能力はさらに増えていきます。

使い分けの目安

※詳しくは当社担当にご確認ください。

〈50kg以下の搬送物で5mの揚程の場合〉

- バーチカルコンベヤ … 120個以上/1時間
- バーチカルリフター … 120個以内/1時間

MCZ-100 MCC-100 バーチカルコンベヤ

連続搬送 搬送荷重 Max100kg



定点の2ヶ所を省スペースで垂直に連続で搬送します。搬送物の大きさに合わせてバリエーションを取り揃えています。搬送能力Max1200ヶ(600ヶ)／時間とバーチカルコンベヤ(連続搬送)ならではのハイレベルな搬送を実現します。



制御盤
(シグナルタワーはオプション)

■仕様

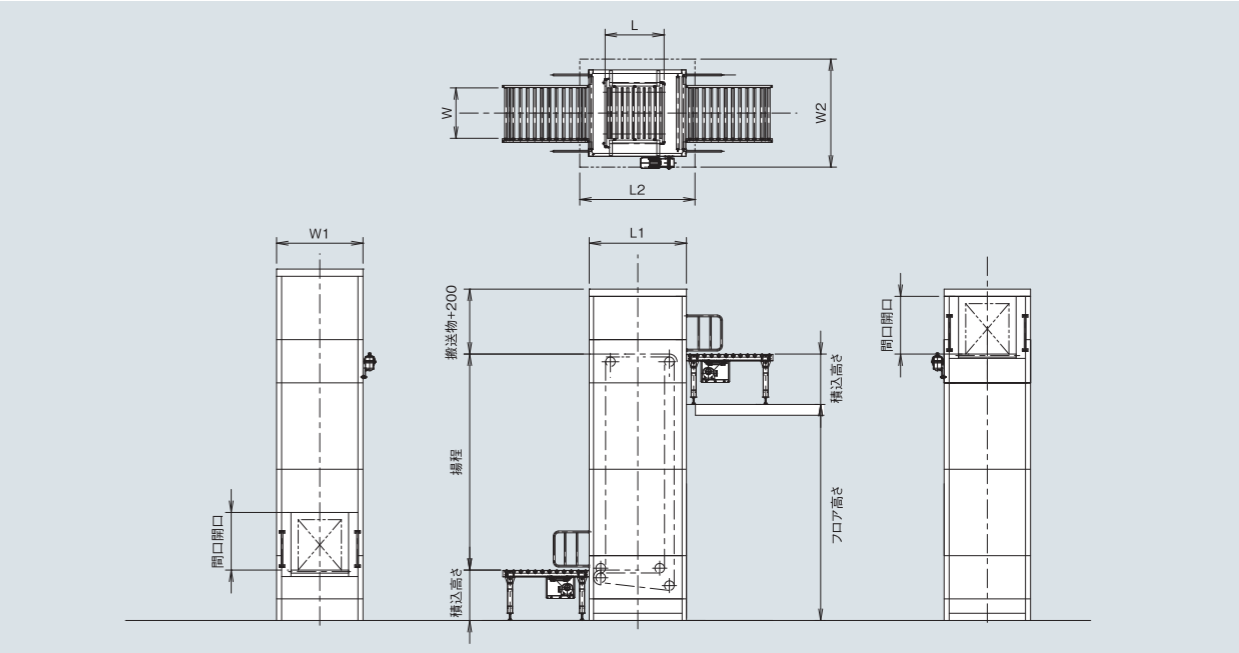
(単位 mm)

型 式	MCZ-100	MCC-100
搬送方向	Z型(出入口表裏面型)	C型(出入口同一面型)
駆動方式	チェーン駆動(#60)	
積載荷重	Max 100kg／スラット(寸法表に明記)	
揚程	Max 25000	
積込高さ	Min 500(揚程が6000mmを超える場合はMin 700)	
公称間口(W)	700W 900W 1100W	
公称奥行(L)	820L 1010L 1200L	
搬送速度	15m/min 20m/min 25m/min 30m/min	
モーター出力	0.75kW 1.5kW 2.2kW 3.7kW	
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz	
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V	
外装	標準:鋼板張 オプション:ベット樹脂張、エキスパンド張	
塗装色	メジャーグリーン S31-513 (日本塗料工業規格) マンセル記号 2.5G 6/3 近似	
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)	
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事	

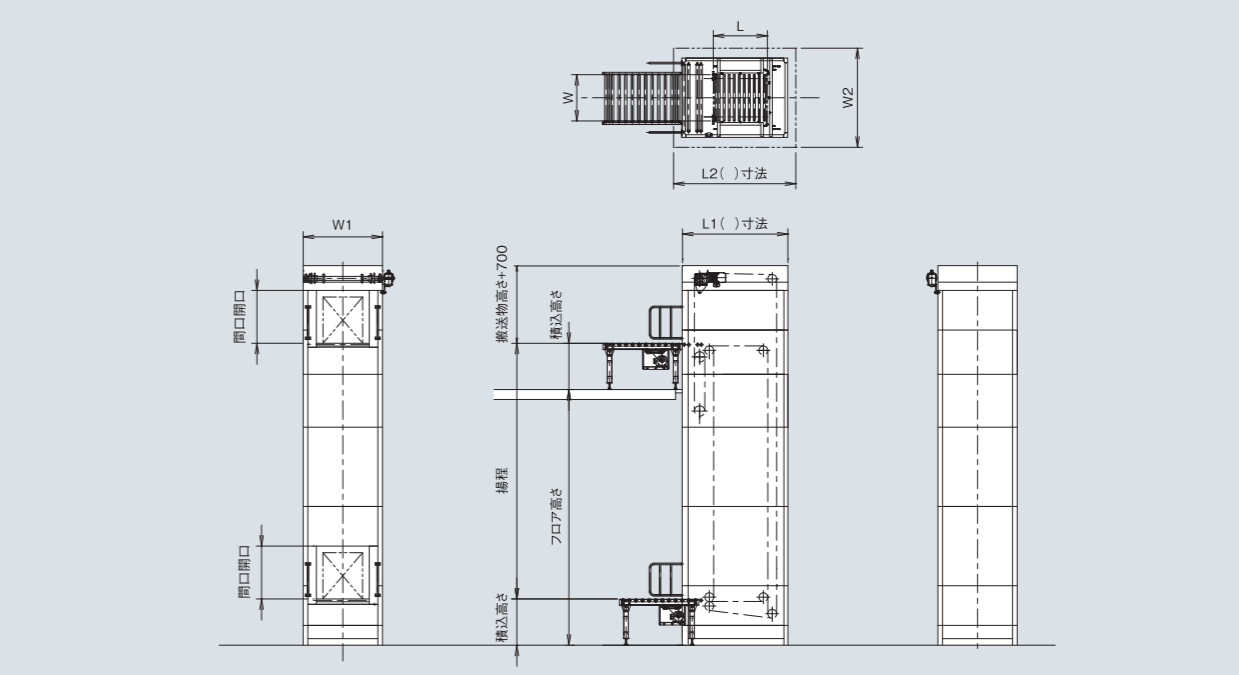


※搬送能力につきましては、諸条件により異なりますのでご確認ください。

MCZ-100型



MCC-100型



■寸法表

(単位 mm)

荷受台寸法		最大輸送物			最大積載	本体寸法		床面開口寸法		積込高さ
公称間口(W)	公称奥行(L)	幅	長さ	高さ	荷重(kg)	幅(W1)	奥行(L1)	幅(W2)	奥行(L2)	Min寸法
600	705	500	500	600	100	1100	1236(1486)	1400	1500(1700)	500(700)
	819		600		100		1350(1600)		1600(1800)	500(700)
	1200		1000		80		1731(1981)		2000(2200)	600(700)
800	705	700	500	800	100	1300	1236(1486)	1600	1500(1700)	500(700)
	819		600		100		1350(1600)		1600(1800)	500(700)
	1200		1000		80		1731(1981)		2000(2200)	600(700)
1000	705	900	500	1000	100	1500	1236(1486)	1900	1500(1700)	500(700)
	819		600		80		1350(1600)		1600(1800)	500(700)
	1200		1000		70		1731(1981)		2000(2200)	600(700)

※最大積載荷重につきましては、分散荷重による数値です。条件により異なりますのでご確認ください。
※本体数字及び開口寸法の()数字はMCC型の寸法をあらわします。
※積込高さの()数字は揚程の高いときの数字をあらわします。
※上記寸法につきましては変更の可能性があります。

MCZ-250 MCC-250 バーチカルコンベヤ
MPZ-500 MPC-500

連続搬送 搬送荷重 Max250kg 搬送荷重 Max500kg



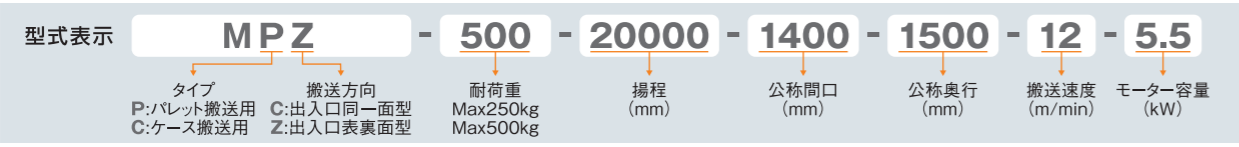
定点の2ヶ所を省スペースで垂直に連続で搬送します。搬送物の大きさに合わせてバリエーションを取り揃えています。搬送能力Max150ヶ(100ヶ)／時間とバーチカルコンベヤ(連続搬送)ならではのハイレベルな搬送を実現します。



仕様

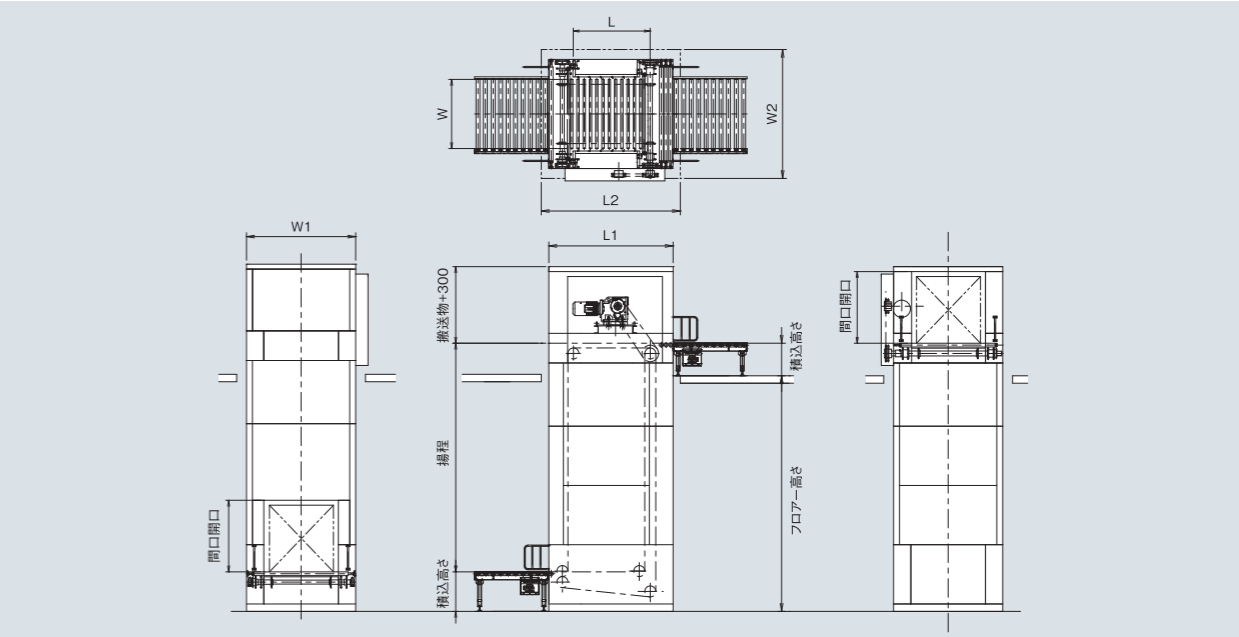
(単位 mm)

型 式	250kgタイプ		500kgタイプ	
	MCZ-250	MCC-250	MPZ-500	MPC-500
搬送方向	Z型(出入口表裏面型)	C型(出入口同一面型)	Z型(出入口表裏面型)	C型(出入口同一面型)
駆動方式	チェーン駆動(#80)		チェーン駆動(#80)	
積載荷重	Max 250kg／スラット(寸法表に明記)		Max 500kg／スラット(寸法表に明記)	
揚程	Max 20000		Max 20000	
積込高さ	Min 700		Min 700	
公称間口(W)	1000W 1200W		1300W 1400W	
公称奥行(L)	1250L 1400L		1450L 1500L	
搬送速度	15/18m/min(50/60Hz)		10/12m/min(50/60Hz)	
モーター出力	2.2kW 3.7kW		3.7kW 5.5kW	
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz			
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V			
外装	標準:鋼板張 オプション:ベット樹脂張、エキスパンド張			
塗装色	メジャーグリーン S31-513 (日本塗料工業規格) マンセル記号 2.5G 6/3 近似			
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)			
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事			

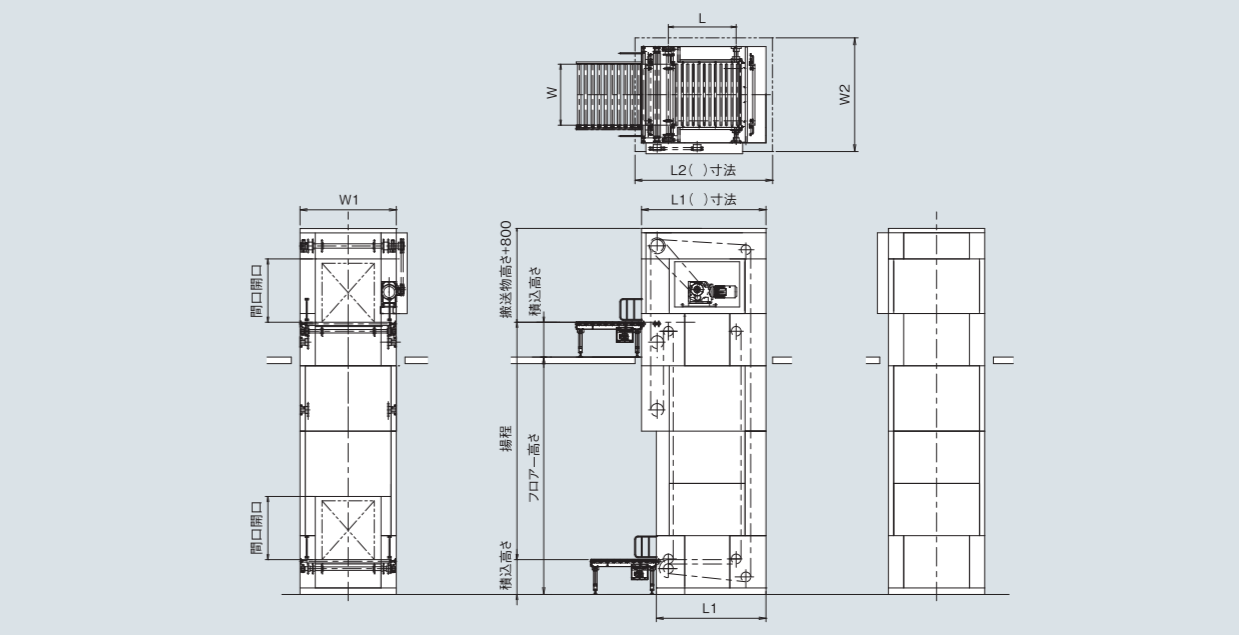


※搬送能力につきましては、諸条件により異なりますのでご確認ください。

MCZ-250型 MPZ-500型



MCC-250型 MPC-500型



荷受台寸法		最大輸送物			最大積載	本体寸法		床面開口寸法		積込高さ
公称間口(W)	公称奥行(L)	幅	長さ	高さ	荷重(kg)	幅(W1)	奥行(L1)	幅(W2)	奥行(L2)	Min寸法
1000	1250	900	900	1000	250	1500	1960(2230)	1800	2200(2500)	700
	1400		1100				2110(2380)		2400(2600)	
1200	1250	1100	900			1700	1960(2230)	2000	2200(2500)	
	1400		1100				2110(2380)		2400(2600)	

荷受台寸法		最大輸送物			最大積載	本体寸法		床面開口寸法		積込高さ
公称間口(W)	公称奥行(L)	幅	長さ	高さ	荷重(kg)	幅(W1)	奥行(L1)	幅(W2)	奥行(L2)	Min寸法
1300	1450	1100	1100	1500	500	2000	2200(2550)	2400	2500(2900)	700
	1500		1200				2250(2600)		2600(3000)	
1400	1450	1200	1100			2100	2200(2550)	2500	2500(2900)	
	1500		1200				2250(2600)		2600(3000)	

※最大積載荷重につきましては、分散荷重による数値です。条件により異なりますのでご相談願います。
※本体数字及び開口寸法の()数字はMPC型の寸法を表します。※上記寸法につきましては変更の可能性があります。

MPZ-1000 MPC-1000 バーチカルコンベヤ

連続搬送 搬送荷重 Max1000kg



定点の2ヶ所を省スペースで垂直に連続で搬送します。搬送物の大きさに合わせてバリエーションを取り揃えています。搬送能力Max 150(100)／時間とバーチカルコンベヤ(連続搬送)ならではのハイレベルな搬送を実現します。

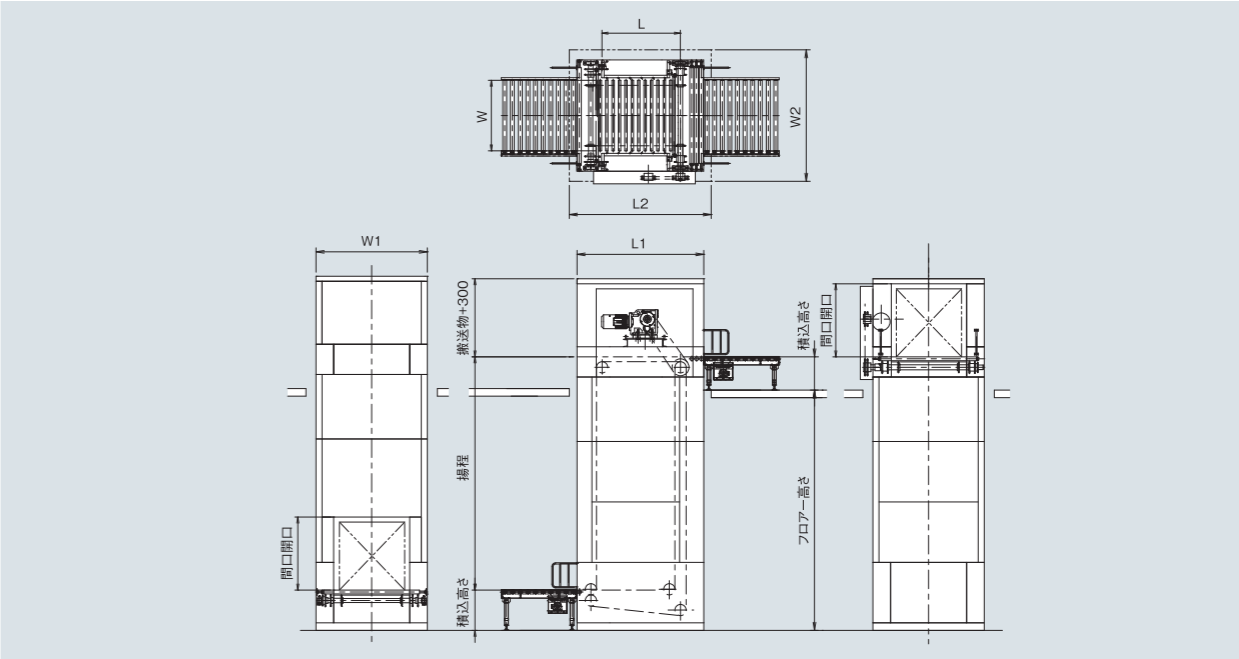


仕様		
型 式	MPZ-1000	MPC-1000
搬送方向	Z型(出入口表裏面型)	C型(出入口同一面型)
駆動方式	チェーン駆動(#100)	
積載荷重	Max 1000kg／スラット(寸法表に明記)	
揚程	Max 20000	
積込高さ	Min 700	
公称間口(W)	1300W 1500W	
公称奥行(L)	1430L 1620L	
搬送速度	10/12 m/min(50/60Hz)	
モーター出力	5.5kW 7.5kW 11kW	
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz	
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V	
外装	標準:鋼板張 オプション:ベット樹脂張、エクスバンド張	
塗装色	メジャーグリーン S31-513 (日本塗料工業規格) マンセル記号 2.5G 6/3 近似	
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)	
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事	

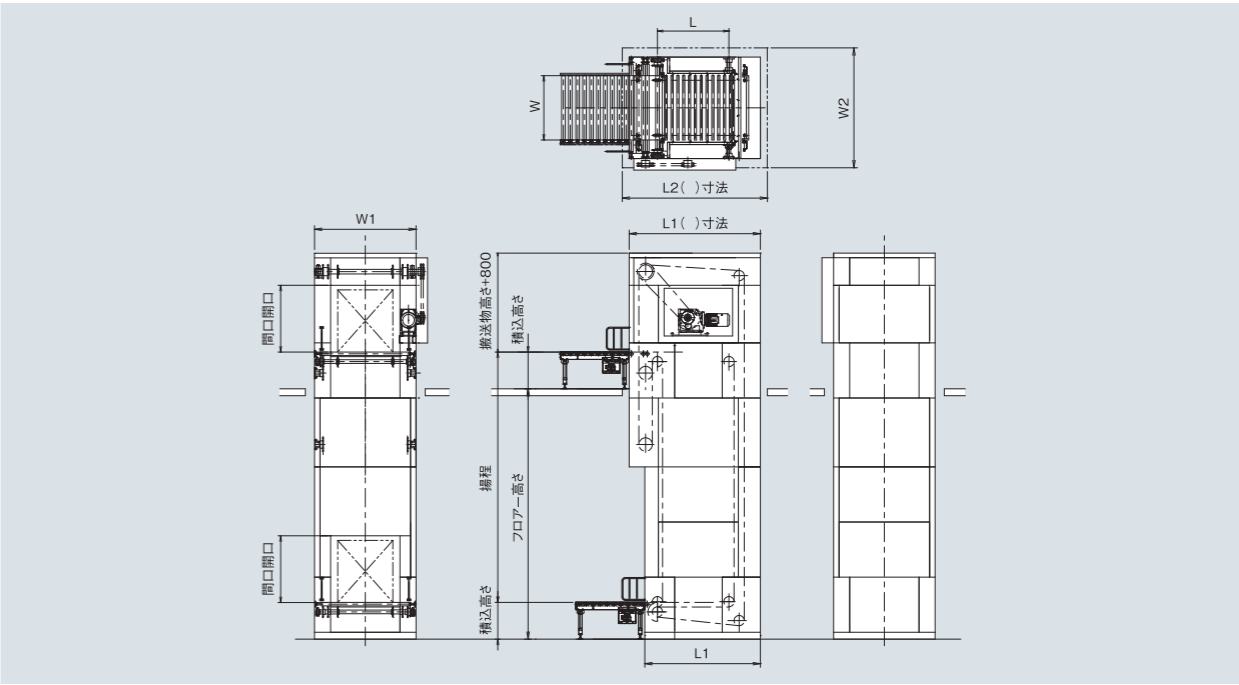


※搬送能力につきましては、諸条件により異なりますのでご確認ください。

MPZ-1000型



MPC-1000型



荷受台寸法		最大輸送物			最大積載	本体寸法		床面開口寸法		積込高さ
公称間口(W)	公称奥行(L)	幅	長さ	高さ	荷重(Kg)	幅(W1)	奥行(L1)	幅(W2)	奥行(L2)	Min寸法
1300	1430	1100	1100	1500	1000	2110	2400(2740)	2500	2600(3000)	700
	1620		1300						2800(3200)	
1500	1430	1300	1100						2600(3000)	
	1620		1300			2310	2590(2930)	2700	2800(3200)	

※最大積載荷重につきましては、分散荷重による数値です。条件により異なりますのでご相談願います。
※本体数字及び開口寸法の()数字はMPC型の寸法を表します。
※上記寸法につきましては変更の可能性があります。

MPZ-1500 MPC-1500 バーチカルコンベヤ
MPZ-2000

連続搬送 搬送荷重 Max1500kg 搬送荷重 Max2000kg



定点の2ヶ所を省スペースで垂直に連続で搬送します。搬送物の大きさに合わせてバリエーションを取り揃えています。搬送能力Max150(100)／時間とバーチカルコンベヤ(連続搬送)ならではのハイレベルな搬送を実現します。



■仕様

(単位 mm)

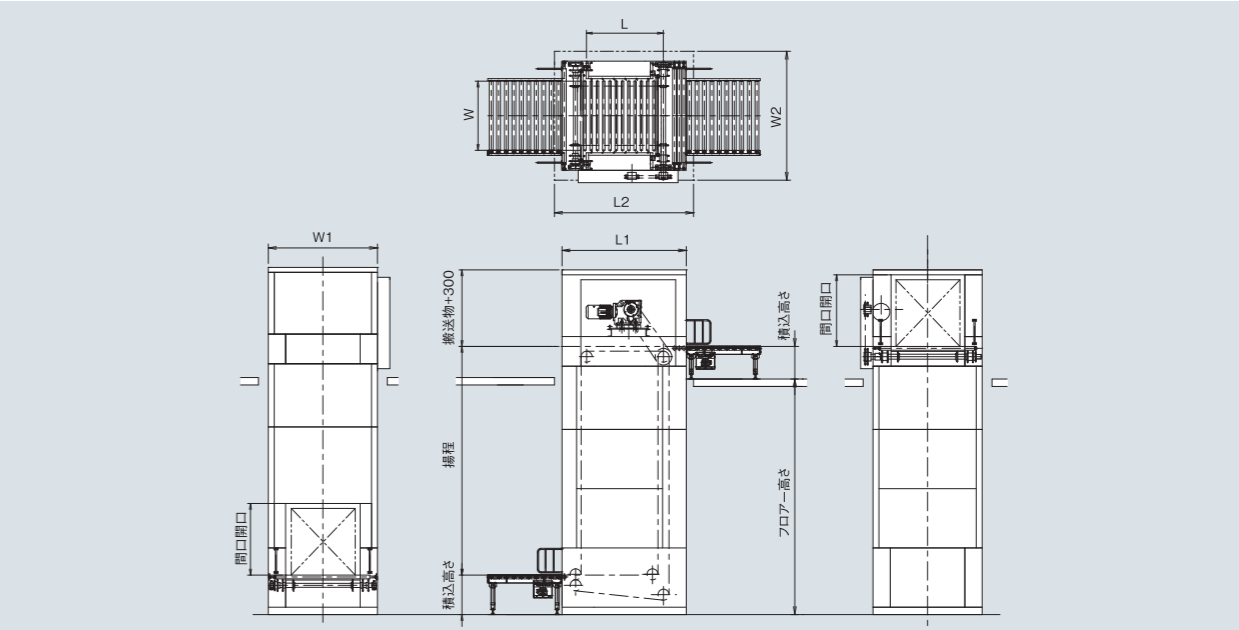
型 式	1500kgタイプ		2000kgタイプ
	MPZ-1500	MPC-1500	MPZ-2000
搬送方向	Z型(出入口表裏面型)	C型(出入口同一面型)	Z型(出入口表裏面型)
駆動方式	チェーン駆動(＃140)		チェーン駆動(＃140)
積載荷重	Max 1500kg／スラット(寸法表に明記)		Max 2000kg／スラット(寸法表に明記)
揚程	Max 15000		Max 15000
積込高さ	Min 800		Min 800
公称間口(W)	1300W 1500W		1500W 1700W
公称奥行(L)	1560L 1650L		1580L 1880L
搬送速度	10/12m/min (50/60Hz)		8/10m/min (50/60Hz)
モーター出力	7.5kW 11kW 15kW		11kW 15kW
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz		
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V		
外装	標準:鋼板張 オプション:ベトナム樹脂張、エキスパンド張		
塗装色	メジャーグリーン S31-513 (日本塗料工業規格) マンセル記号 2.5G 6/3 近似		
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)		
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事		



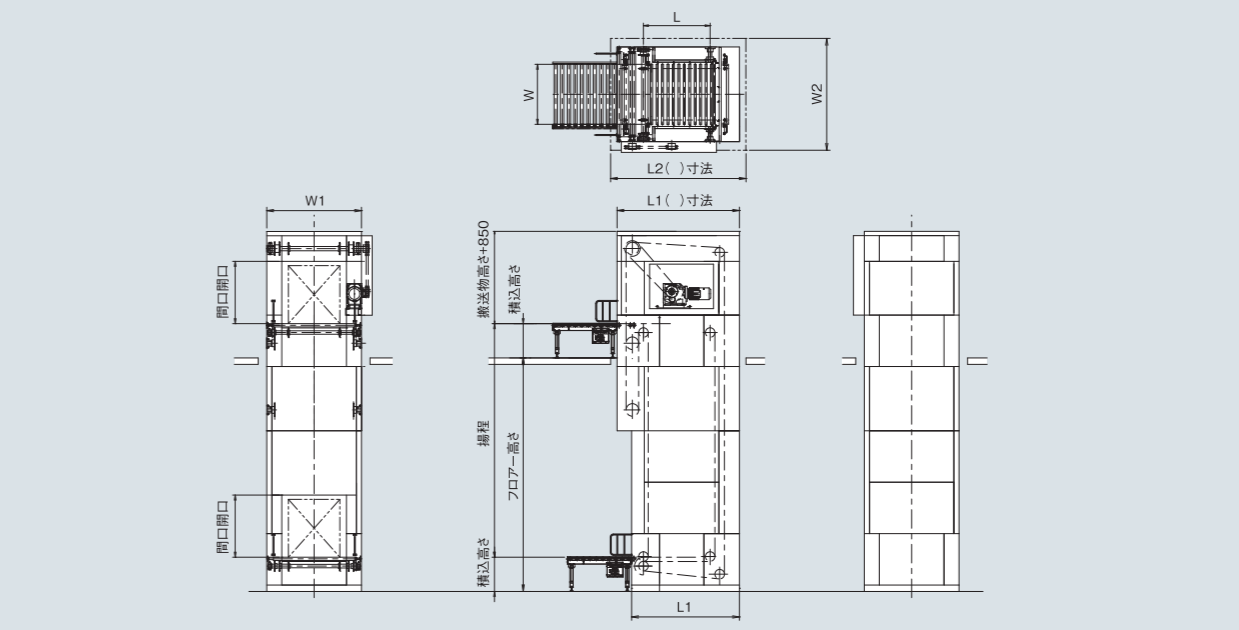
※搬送能力につきましては、諸条件により異なりますのでご確認ください。

MPZ-1500型 MPZ-2000型

(単位mm)



MPC-1500型



■ MPZ-1500 MPC-1500 1500kgタイプ

(単位 mm)

荷受台寸法		最大輸送物			最大積載	本体寸法		床面開口寸法		積込高さ
公称間口(W)	公称奥行(L)	幅	長さ	高さ	荷重(kg)	幅(W1)	奥行(L1)	幅(W2)	奥行(L2)	Min寸法
1300	1560	1100	1200	1500	1500	2400	2700(3210)	2800	3000(3500)	800
	1650		1300				2790(3300)		3100(3600)	
1500	1560	1300	1200			2600	2700(3210)	3000	3000(3500)	
	1650		1300				2790(3300)		3100(3600)	

■ MPZ-2000 2000kgタイプ

荷受台寸法		最大輸送物			最大積載	本体寸法		床面開口寸法		積込高さ
公称間口(W)	公称奥行(L)	幅	長さ	高さ	荷重	幅(W1)	奥行(L1)	幅(W2)	奥行(L2)	Min寸法
1500	1580	1300	1300	1800	2000	3000	2950(3660)	3500	3300(4000)	800
	1880		1500				3250(3960)		3550(4300)	
1700	1580	1500	1300			3200	2945(3660)	3700	3300(4000)	
	1880		1500				3250(3960)		3550(4300)	

※最大積載荷重につきましては、分散荷重による数値です。条件により異なりますのでご相談願います。
※本体数字及び開口寸法の()数字はMPC型の寸法を表します。※上記寸法につきましては変更の可能性があります。

MCPZ-12 MCPC-12 バーチカルコンベヤ

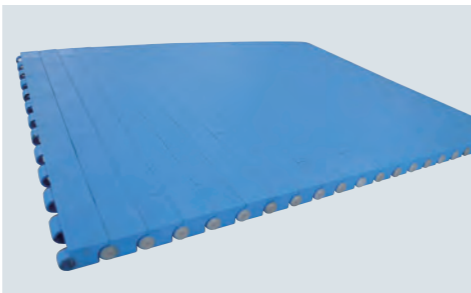
連続搬送 搬送荷重 Max12kg

当社独自開発のプラスチックプレートチェーンとプラスチックチェーンを採用することで無給油を実現。更にはsprocketもプラスチック製を採用して環境にやさしいクリーンな搬送を可能にしました。スラットと主務チェーンをプラスチックにすることにより大幅な軽量化と省エネを実現しました。

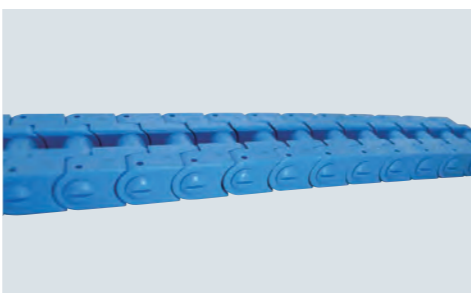
特許
申請中



Pla Slat



スラット:食品対応プラスチック
(連結用シャフトはSUS304)



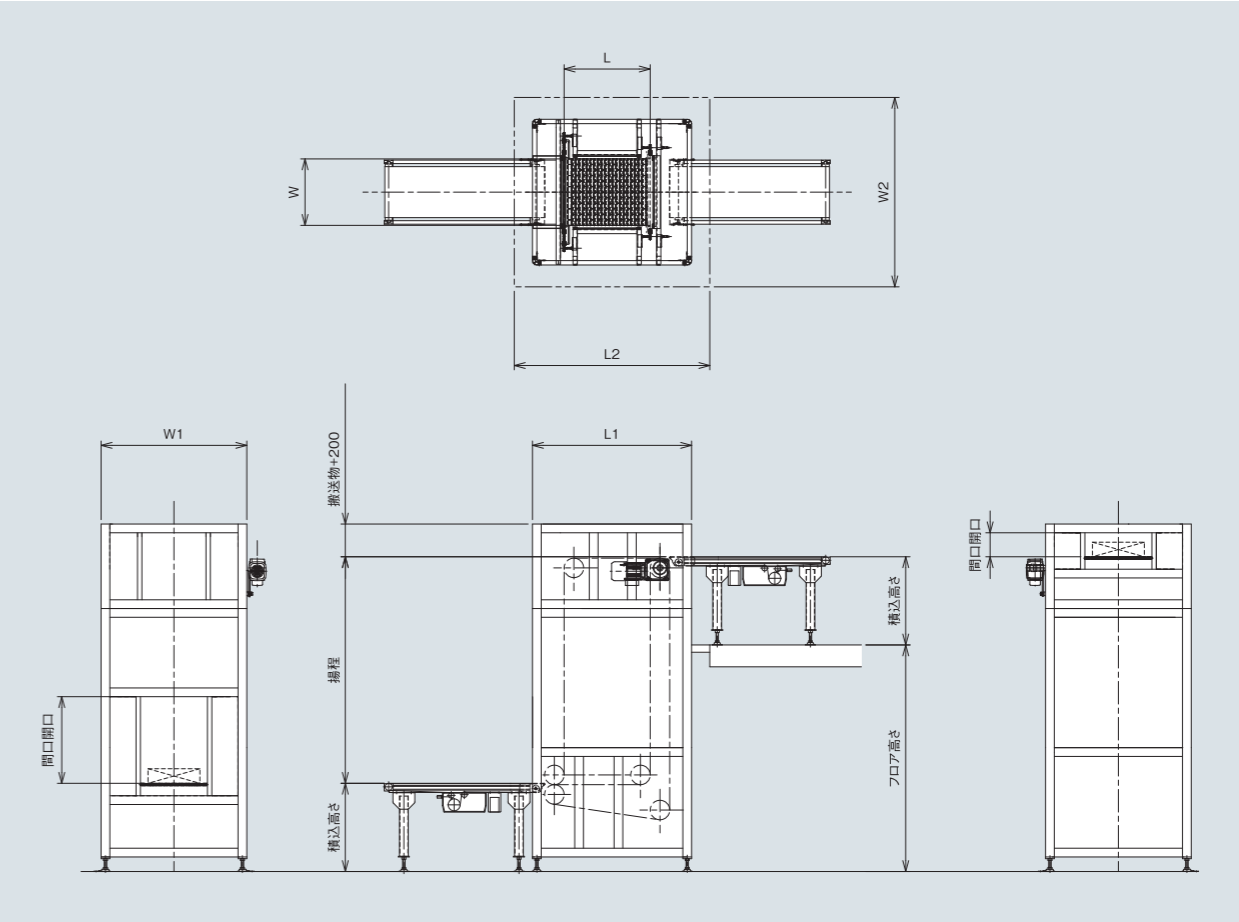
主務チェーン:食品対応プラスチック
(連結用ピンはSUS304)

仕様 (単位 mm)		
型 式	MCPZ-12	MCPC-12
搬送方向	Z型(出入口表裏面型)	C型(出入口同一面型)
駆動方式	プラスチックチェーン #60(連結用ピンはSUS304)	
スラット	プラスチック #80(連結用シャフトはSUS304)	
積載荷重	Max 12kg / スラット	
揚程(mm)	Max 3500	
積込高さ(mm)	Min 450	
スラット幅	456W 608W	
スラット長さ	514L 591L 705L	
搬送速度	5m/min ~ 30m/min	
モーター出力	0.4kW 0.75kW	
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz	
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V	
外装	標準:ベツ樹脂張	
本体	アルミ、ステンレス、鉄	
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)	
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事	

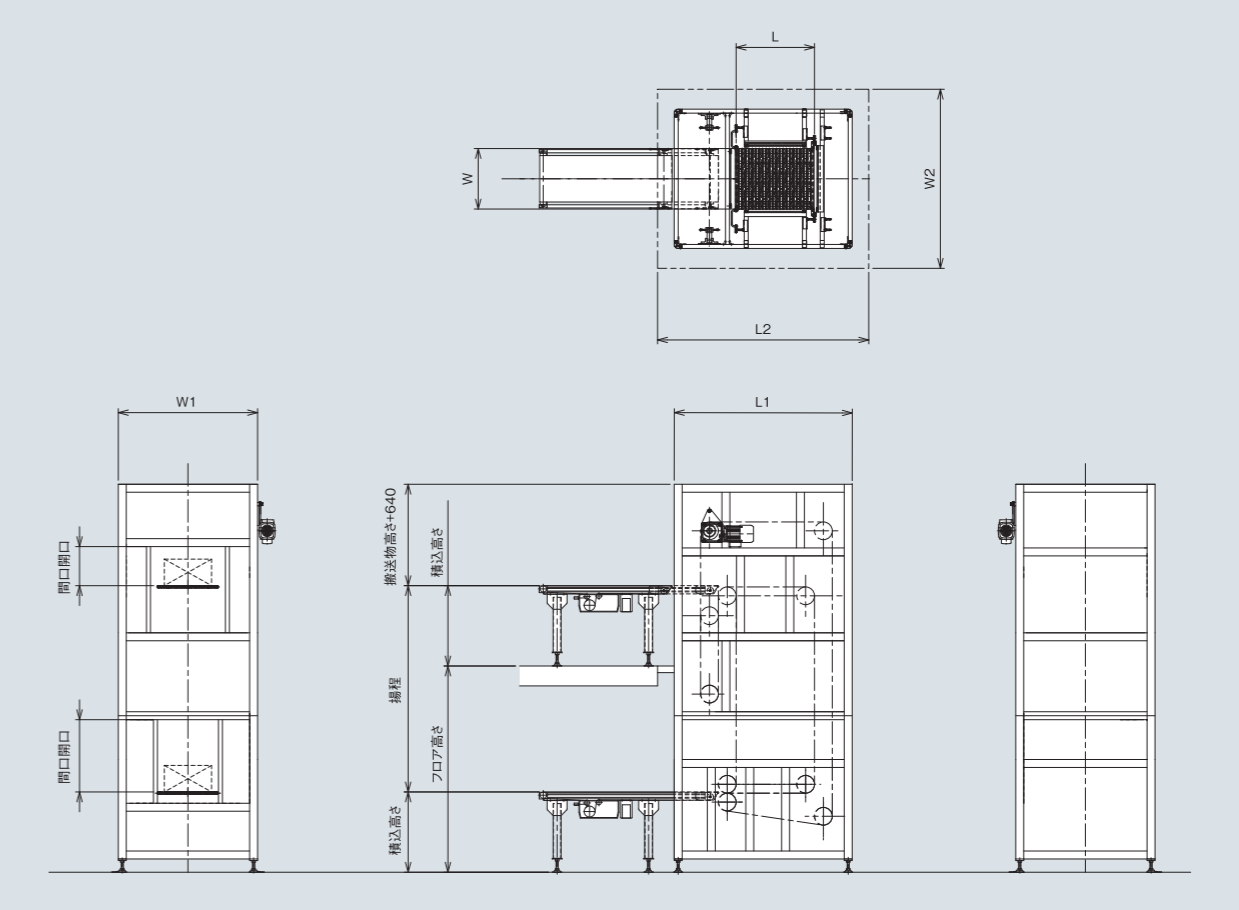
※水洗い可能なステンレスフレームタイプも製作できます。

MCPZ-12

(単位 mm)



MCPC-12



MCSZ-60 MCSC-60 バーチカルコンベヤ

ステンレス製 連続搬送 搬送荷重 Max60kg

食品向、薬品向に開発した
防水、防錆加工の連続垂直搬送機です。
潤滑油には、薬品用、食品用の2種類を揃えました。

外装フレームがアルミ製の
安価タイプも製作可能です。



仕様	(単位 mm)	
型 式	MCSZ-60	MCSC-60
搬送方向	Z型(出入口表裏面型)	C型(出入口同一面型)
駆動方式	チェーン駆動(#60) ステンレス(食品向油または薬品向油)	
積載荷重	Max 60kg／スラット(寸法表に明記)	
揚程	Max 15000	
積込高さ	Min 500	
公称間口(W)	500W 600W 700W	
公称奥行(L)	705L 819L 933L	
搬送速度	15m/min 20m/min 25m/min 30m/min	
モーター出力	0.75kW 1.5kW 2.2kW	
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz	
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V	
外装	標準:銅板張 オプション:ベツ樹脂張、エクスバンド張	
本体	SUS304	
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)	
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事	

型式表示

MCSZ - 60 - 5000 - 600 - 820 - 20 - 1.5

タイプ

C:ケース搬送用

ステンレス

搬送方向

C:出入口同一面型

Z:出入口表裏面型

耐荷重

Max60kg

揚程

(mm)

公称間口

(mm)

公称奥行

(mm)

搬送速度

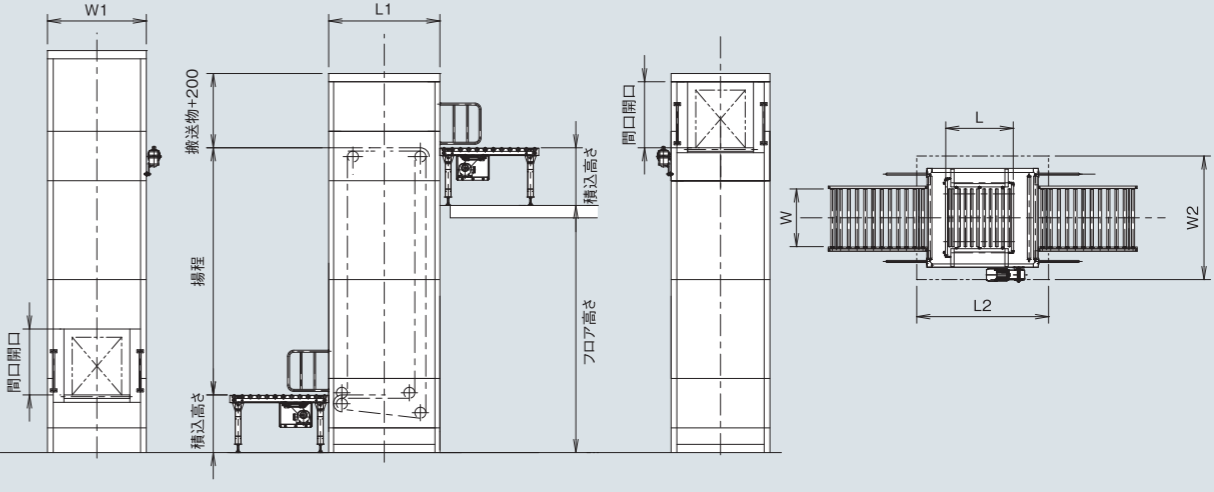
(m/min)

モーター容量

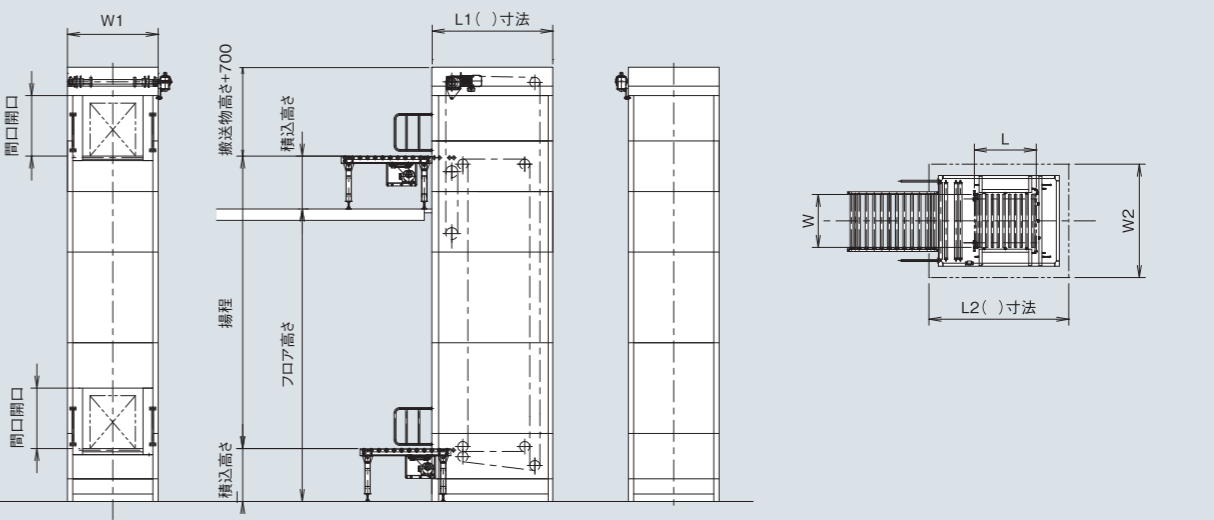
(kW)

※搬送能力につきましては、諸条件により異なりますのでご確認願います。

MCSZ-60型



MCSC-60型



寸法表					(単位 mm)					
荷受台寸法		最大輸送物			最大積載	本体寸法		床面開口寸法		積込高さ
公称間口(W)	公称奥行(L)	幅	長さ	高さ	荷重(kg)	幅(W1)	奥行(L1)	幅(W2)	奥行(L2)	Min寸法
500	710	400	500	600	60	1000	1240(1480)	1300	1450(1700)	500(700)
	820		600				1350(1600)		1600(1800)	
	930		700				1460(1710)		1700(1950)	
600	710	500	500	800		1100	1240(1480)	1400	1450(1700)	
	820		600				1350(1600)		1600(1800)	
	930		700				1460(1710)		1700(1950)	
700	710	600	500	1000		1200	1240(1480)	1500	1450(1700)	
	820		600				1350(1600)		1600(1800)	
	930		700				1460(1710)		1700(1950)	

※最大積載荷重につきましては、分散荷重による数値です。条件により異なりますのでご確認願います。
※本体数字及び開口寸法の()数字はMCSC型の寸法をあらわします。
※積込高さの()数字は揚程の高いときの数字をあらわします。
※上記寸法につきましては変更の可能性があります。

MCAZ-100 MCAC-100 バーチカルコンベヤ

アルミ製 連続搬送 搬送荷重 Max100kg



※写真は納入事例です。

アルミフレームを標準採用して景観の優れた連続垂直搬送機です。定点の2ヶ所を省スペースで垂直に連続で搬送します。搬送能力Max 1200ヶ(600ヶ)／時間とバーチカルコンベヤ(連続搬送)ならではのハイレベルな搬送を実現します。



制御盤
(シグナルタワーはオプション)

仕様		
型 式	MCAZ-100	MCAC-100
搬送方向	Z型(出入口表裏面型)	C型(出入口同一面型)
駆動方式	チェーン駆動(#60)	
積載荷重	Max 100kg／スラット(寸法表に明記)	
揚程	Max 6000	
積込高さ	Min 600	
公称間口(W)	500W 600W	
公称奥行(L)	630L 820L	
搬送速度	15m/min 20m/min 25m/min 30m/min	
モーター出力	0.4kW 0.75kW 1.5kW	
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz	
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V	
外装	標準:ベツ樹脂張	
塗装色	一部メジャーグリーン S31-513 (日本塗料工業規格) マンセル記号 2.5G 6/3 近似	
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)	
別途見積	積込みコンベヤ、制御盤、操作盤、機内電気配線工事	

型式表示

MCAZ - 100 - 6000 - 600 - 820 - 30 - 1.5

C:ケース搬送用
A:アルミタイプ

搬送方向
C:出入口同一面型
Z:出入口表裏面型

耐荷重
Max100kg

揚程
(mm)

公称間口
(mm)

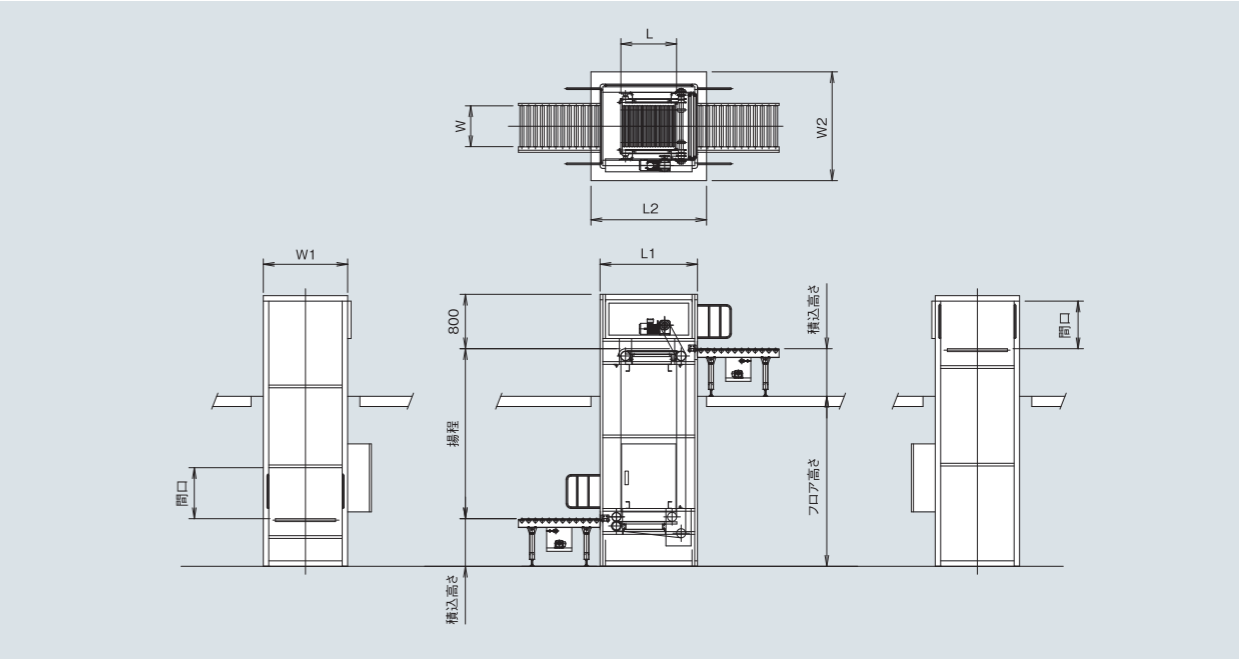
公称奥行
(mm)

搬送速度
(m/min)

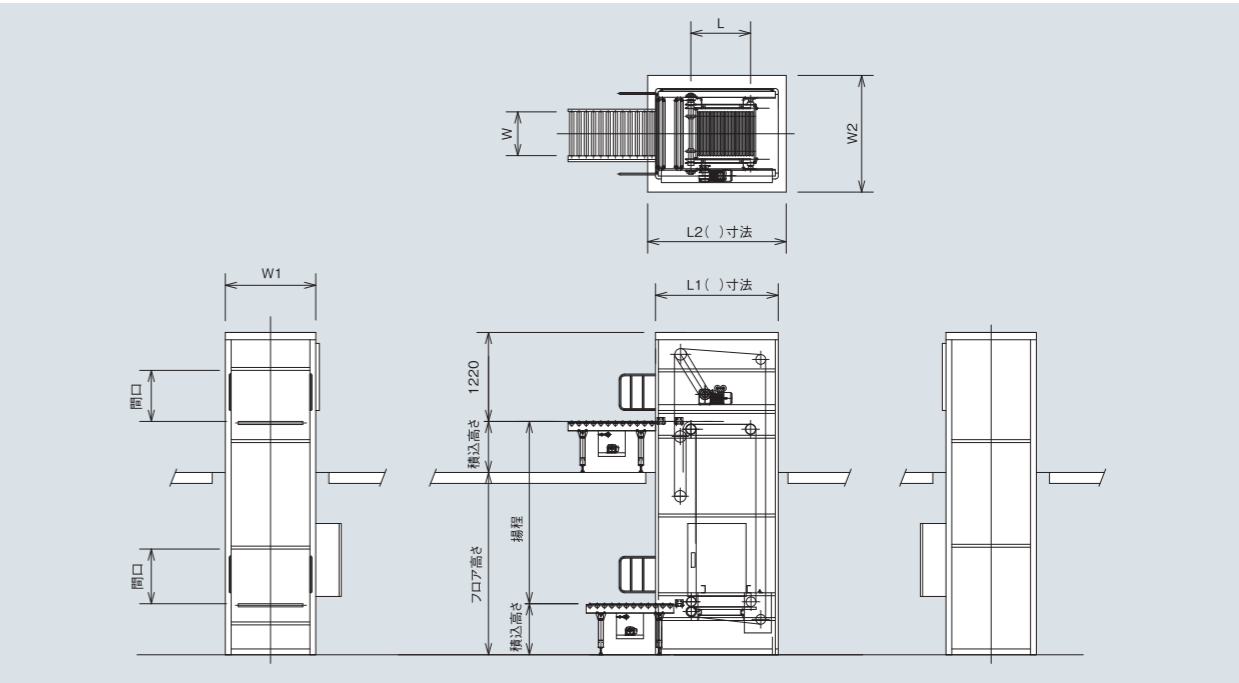
モーター容量
(kW)

※搬送能力につきましては、諸条件により異なりますのでご確認願います。

MCAZ-100型



MCAC-100型



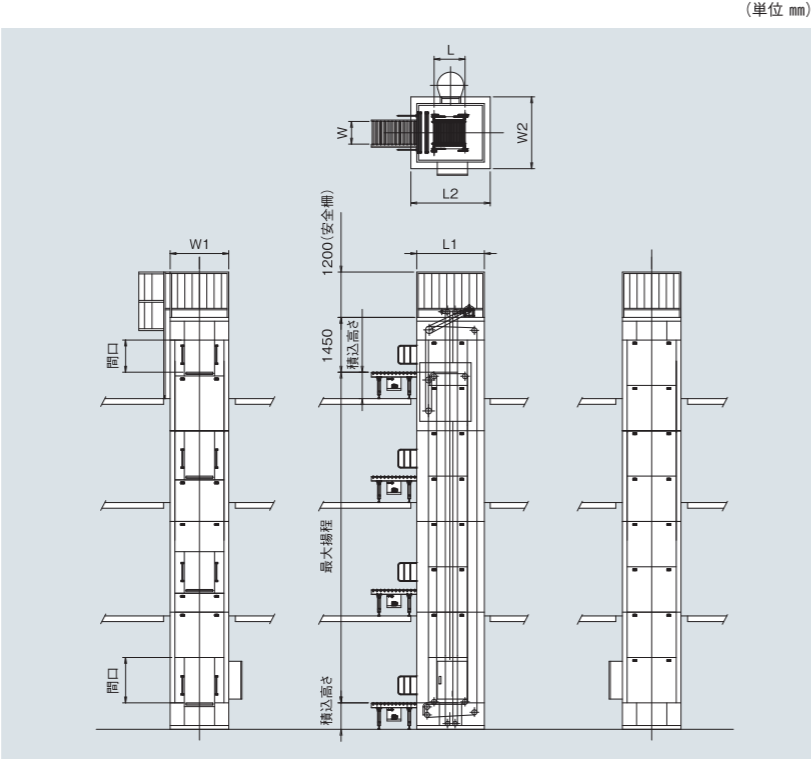
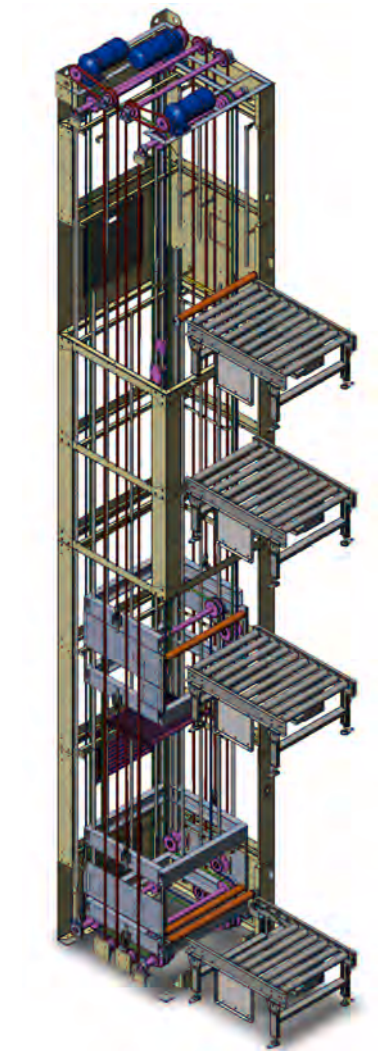
荷受台寸法		最大輸送物			最大積載	本体寸法		床面開口寸法		積込高さ
公称間口(W)	公称奥行(L)	幅	長さ	高さ	荷重(kg)	幅(W1)	奥行(L1)	幅(W2)	奥行(L2)	Min寸法
500	550	400	350	500	100	1000	1090(1350)	1300	1300(1600)	600
	630		450				1160(1470)		1400(1700)	
	820		600				1350(1600)		1600(1800)	
600	550	500	350			1100	1090(1350)	1400	1300(1600)	
	630		450				1160(1470)		1400(1700)	
	820		600				1350(1600)		1600(1800)	

※最大積載荷重につきましては、分散荷重による数値です。条件により異なりますのでご確認願います。
※本体数字及び開口寸法の()数字はMCC型の寸法をあらわします。
※上記寸法につきましては変更の可能性があります。

MCCT-80 バーチカルコンベヤ

連続搬送 搬送荷重 Max80kg

1台の連続垂直搬送機で多階層へ自由に搬送ができます。
省スペースでマルチな搬送を実現します。



仕様	
型 式	多階式 MCCT-80
搬送方向	C型(出入口同一面型)
駆動方式	チェーン駆動(#60)
積載荷重	Max 80kg / スラット(寸法表に明記)
揚程	Max 25000
積込高さ	Min 700
公称間口(W)	700W 900W
公称奥行(L)	820L 1010L
搬送速度	15m/min 20m/min 25m/min
モーター出力	1.5kW 2.2kW 3.7kW
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V
外装	標準:鋼板張 オプション:ベット樹脂張、エキスパンド帳
塗装色	メジャーグリーン S31-513 (日本塗料工業規格) マンセル記号 2.5G 6/3 近似
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、 オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事

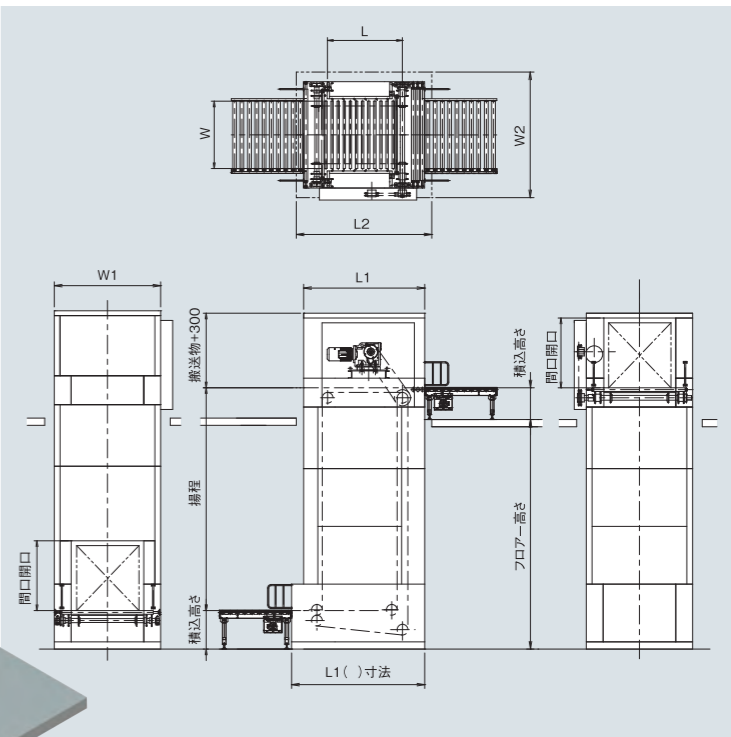
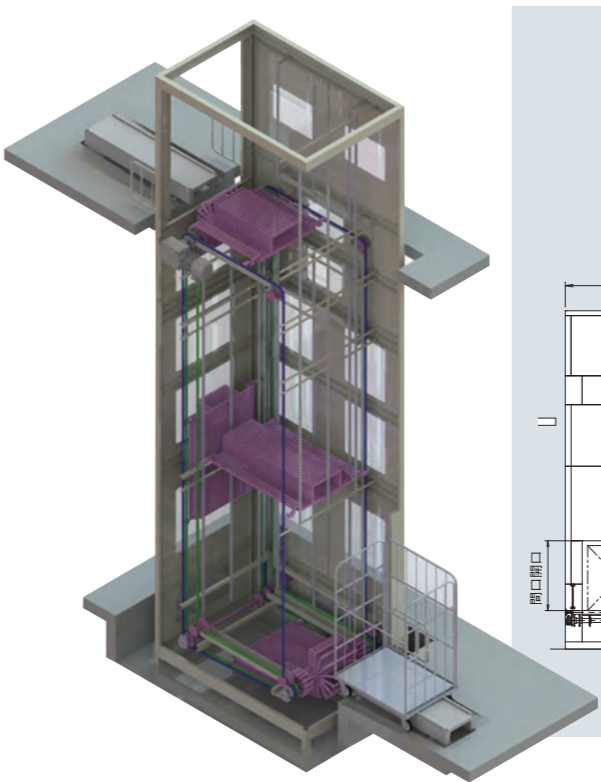


寸法表	
荷受台寸法	
公称間口(W)	公称奥行(L)
700	820
	1010
900	820
	1010
最大輸送物	
幅	長さ
600	600
	800
800	600
	800
最大積載	
荷重(kg)	
80	
本体寸法	
幅(W1)	奥行(L1)
1550	1790
	1980
1750	1790
	1980
床面開口寸法	
幅(W2)	奥行(L2)
1900	2100
	2300
2100	2100
	2300
積込高さ	
Min寸法	
700	
800	
700	
800	

MPKZ-500 バーチカルコンベヤ

連続搬送 搬送荷重 Max500kg

ロールボックス(カゴ車)用の連続垂直搬送機です。
専用の積込コンベヤには手押しでそのまま積載が可能です。
別フロアで荷物を積載したロールボックスを連続でスムーズに搬送できます。



仕様	
型 式	ロールボックス用 MPKZ-500
搬送方向	Z型(出入口表裏面型)
駆動方式	チェーン駆動(#100)
積載荷重	Max 500kg / スラット(寸法表に明記)
揚程	Max 15000
積込高さ	Min 800(ピット必要)
公称間口(W)	1200W 1400W
公称奥行(L)	1450L 1500L
搬送速度	10/12m/min
モーター出力	5.5kW 7.5 kW
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V
外装	標準:鋼板張 オプション:ベット樹脂張、エキスパンド帳
塗装色	メジャーグリーン S31-513 (日本塗料工業規格) マンセル記号 2.5G 6/3 近似
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事

寸法表	
荷受台寸法	
公称間口(W)	公称奥行(L)
1200	1450
	1500
1400	1450
	1500
最大輸送物	
幅	長さ
900	1100
	1200
1100	1100
	1200
最大積載	
荷重(kg)	
500	
本体寸法	
幅(W1)	奥行(L1)
1900	2400(2650)
	2450(2700)
2100	2400(2650)
	2450(2700)
床面開口寸法	
幅(W2)	奥行(L2)
2400	2700
	2800
2500	2700
	2800
積込高さ	
Min寸法	
800	
(ピット必要)	

バーチカルコンベヤ構造

連続搬送Z型

搬入口が表面、搬出面が背面に位置するタイプです。背面側のスペースに搬送ラインや保管スペースをレイアウトできます。

連続搬送C型

搬出入口が同一面に位置するタイプです。工場や倉庫の壁面に配置して搬出入口の表面に搬送ラインや保管スペースをレイアウトできます。



法的取扱い

- バーチカルコンベヤ及びバーチカルリフターにつきましては、建築基準法の「昇降機」及び労働安全衛生法のクレーン等の安全規則の適用を受けません。よって
- (1) 役所への設置申請・設置届けは不要です。
 - (2) 法的点検義務はありません。
但し、搬送トラブルを未然に防ぎ良好な状態でご利用戴くため、定期的な整備点検が必要です。
 - (3) 最上部機械室設置は不要です。
 - (4) 最下部ビットは不要です。
 - (5) 昇降路の設置は不要です。
但し、搬送物の搬出入に人が直接介入せず自動送り込み装置が必要となります。
また、絶対に人は乗れません。

除外項目

- 一次電源の弊社社内への繋ぎ込みはお客様に施工願います。
- 火災報知信号の弊社社内への繋ぎ込みはお客様に施工願います。
- 当社指定場所へ吊りビースの取り付けを施工願います。
- 開口及びビットのコーナアングルはお客様に施工願います。
- 防火シャフト工事及び防火シャッター取付工事、熱・煙感知センサー取付工事、火災報知器配線工事はお客様に施工願います。
- 配線用貫通穴工事はお客様に施工願います。

FEATURE バーチカルコンベヤの特徴

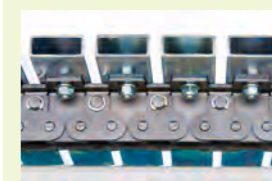
■駆動部に中空軸モーターを標準採用



- 特徴1 スムーズな搬送
- 特徴2 メンテナンス製に優れている
- 特徴3 省スペースを実現

モーターの動力をチェーンを介さずにシャフトにダイレクトに伝えているので起動停止時のがたつきが少なく、スムーズな搬送で高寿命です。モーターと駆動シャフトをチェーンで伝動していないのでチェーンへの給油・テンション調整等のメンテナンスが不要です。また、チェーンカバーやテンション部がない為、省スペースです。

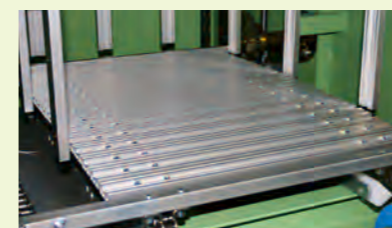
■マキテック独自のスラットチェーンを採用



- 特徴は、高耐久・高荷重・メンテナンス製

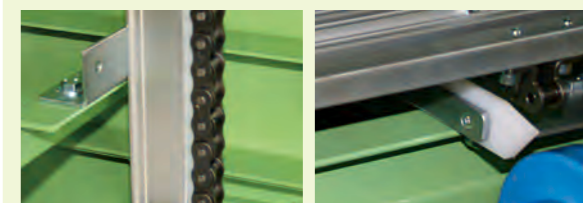
当社独自のスラットチェーンの開発により、従来に比べて耐久性が大幅に向上しています。また、高精度化することにより、耐荷重も向上しています。組付時に調整を必要としない為、部品交換時間も短縮できます。

■堅牢なスラット(荷受台)



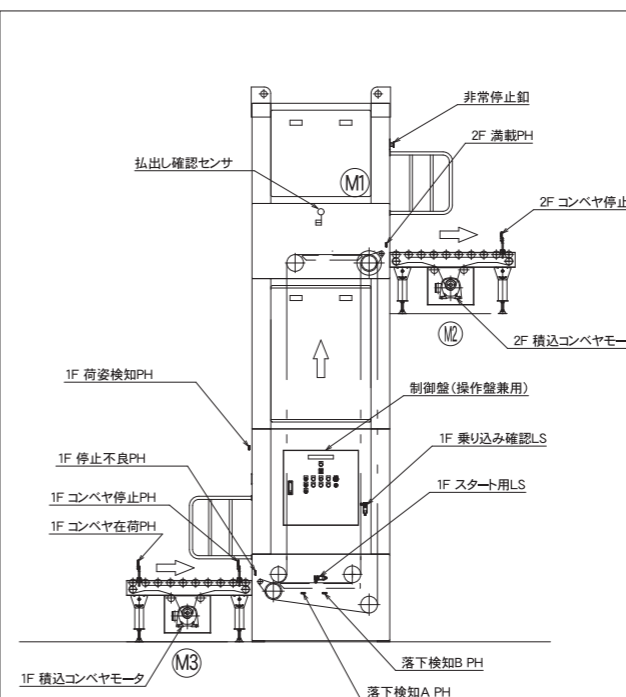
チェーンの内側ではなく、外側にてスラットを受けることにより幅方向のたわみを防止します。

■樹脂レールにより静かな搬送を実現



水平及び垂直のチェンレールに樹脂レールを標準採用することにより静かな搬送を実現しました。高寿命で、且つ鉄粉の飛散を抑制しクリーンな作業環境を保ちます。

SAFETY&DETECTION 安全装置と検知機器



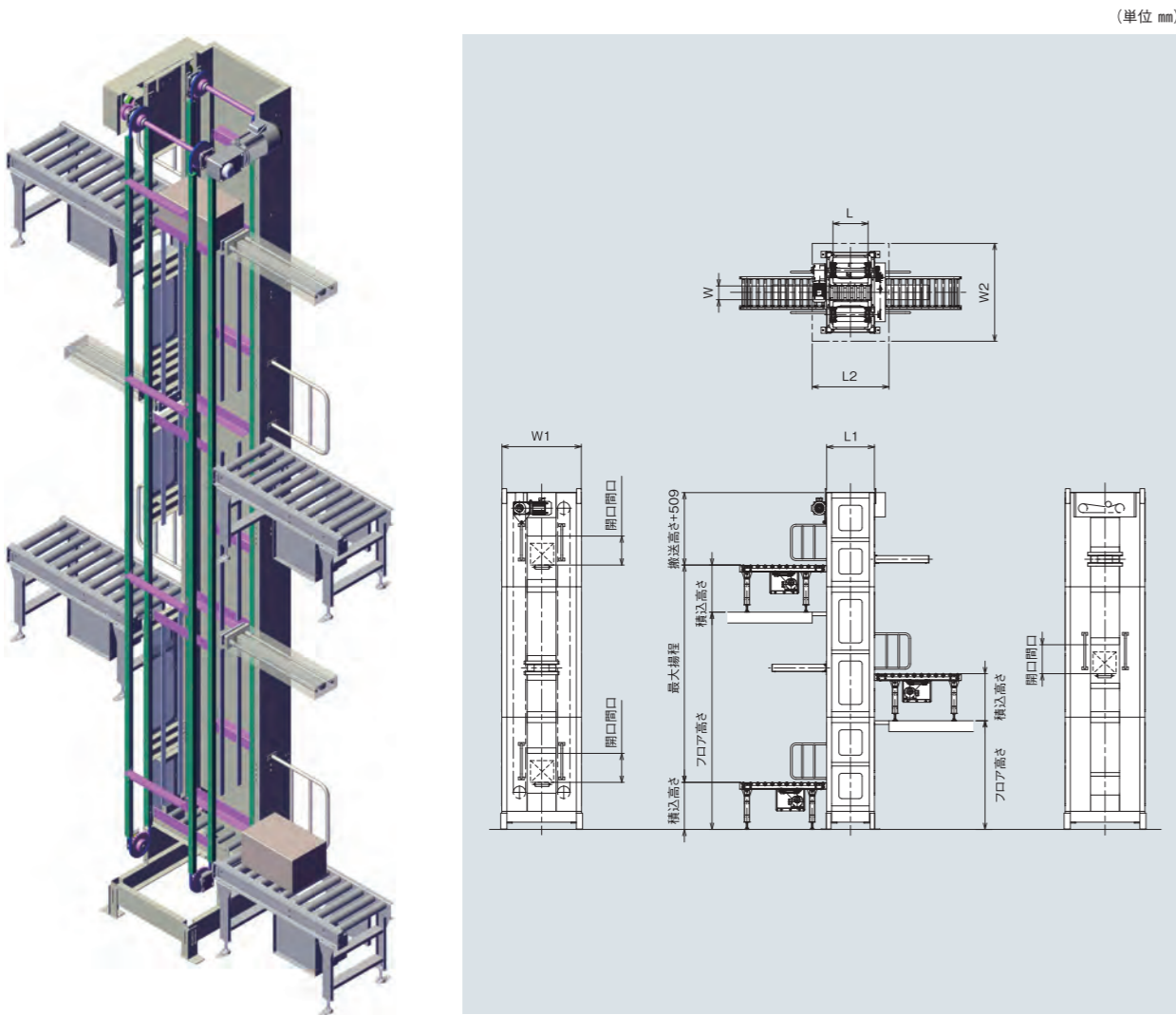
センサ配置図 Z型-荷揚げ

- コンベヤ在荷(1F)【光電センサ】
搬入側コンベヤ上の搬送物の有無を確認します。単動運転ではコンベヤ動作開始のきっかけとなります。
- コンベヤ停止(1F)【光電センサ】
搬送物の停止位置です。在荷している搬送物はここで一旦停止します。バーチカルコンベヤと同期をとリコンベヤは再動作します。
- 停止不良(1F)【光電センサ】
バーチカル本体の荷受台が積込コンベヤからの受取可能でない時、搬送物を検出しますと(同期異常)、落下防止のため緊急停止します。
- 荷姿検知(1F)【光電センサ】(オプション)
規定高さ以上の搬送物は、荷崩れ防止のためコンベヤ停止します。荷受台の段数が多い程、搬送できる高さは低くなっています。
- スタート用(1F)【リミットスイッチ】
荷受台と積込コンベヤとの同期タイミングを計ります。積込同期により搬送物が積込可能となります。
- 乗り込み確認(1F)【リミットスイッチ】
荷受台が搬入動作(水平移動)を完了するポジションです。積込コンベヤは停止し、荷受台は2Fに向けて上昇を開始します。これ以降に「突込み検知」が反応しますと緊急停止します。
- 満載(2F)【光電センサ】
搬出コンベヤが在荷中の場合、バーチカル本体出口で待機します。満載検知時は搬出コンベヤが空くまで一旦停止しています。
- コンベヤ停止(2F)【光電センサ】
バーチカル本体より払い出された搬送物の停止位置です。下流設備コンベヤが受入れ可能であれば、そのまま前進します。
- 落下検知1、2(1F)【光電センサ】(オプション)
バーチカル本体(下部)で落下物の検出により緊急停止します。

MLP-20 マルチリフター プッシャー式

連続搬送 搬送荷重 Max20kg

1台の連続垂直搬送機で多階層へ自由に搬送ができます。
省スペースでマルチな搬送を実現します。

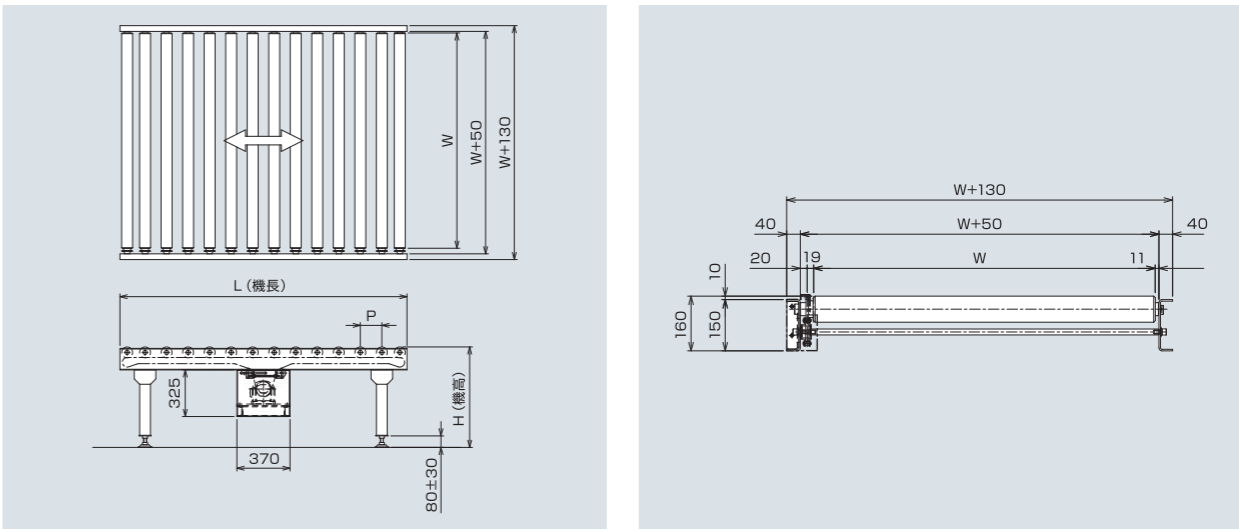
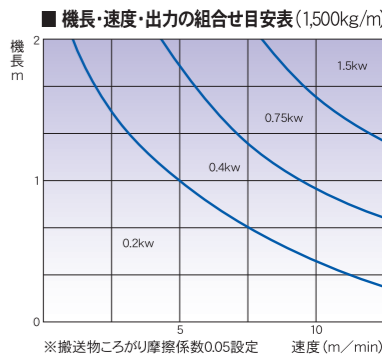
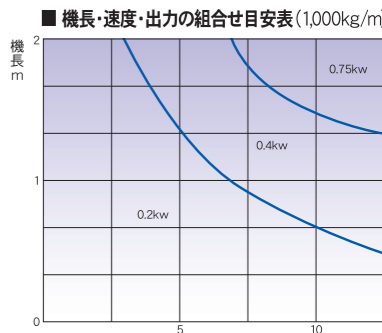


仕様	
型 式	多階式 MLP-20
駆動方式	チェーン駆動(#80)
積載荷重	Max 20kg
揚程	Max 15000
積込高さ	Min 700
搬送速度	15m/min 20m/min 30m/min
モーター出力	1.5kW 2.2kW
動力電源	AC220V(三相)×60Hz AC200V(三相)×50Hz
制御電源	標準:DC24V オプション:AC200V(単相)、AC100V
外装	標準:鋼板張 オプション:ベット樹脂張、エキスパンド帳
塗装色	メジャーグリーン S31-513 (日本塗料工業規格) マンセル記号 2.5G 6/3 近似
安全装置	停止不良検知PH、乗り込み確認PH、払い出し検知、 オプション(製品高さ検知PH、落下検知PH)
別途見積	積込みコンベヤ、防火シャッター、制御盤、操作盤、機内電気配線工事

ELKR チェーン駆動ローラコンベヤ

スチール製 チェーン伝達 重量機種

昇降装置の投入・搬出・搭載に最適なローラコンベヤです。
軸φ30のため幅広のパレットにも対応。



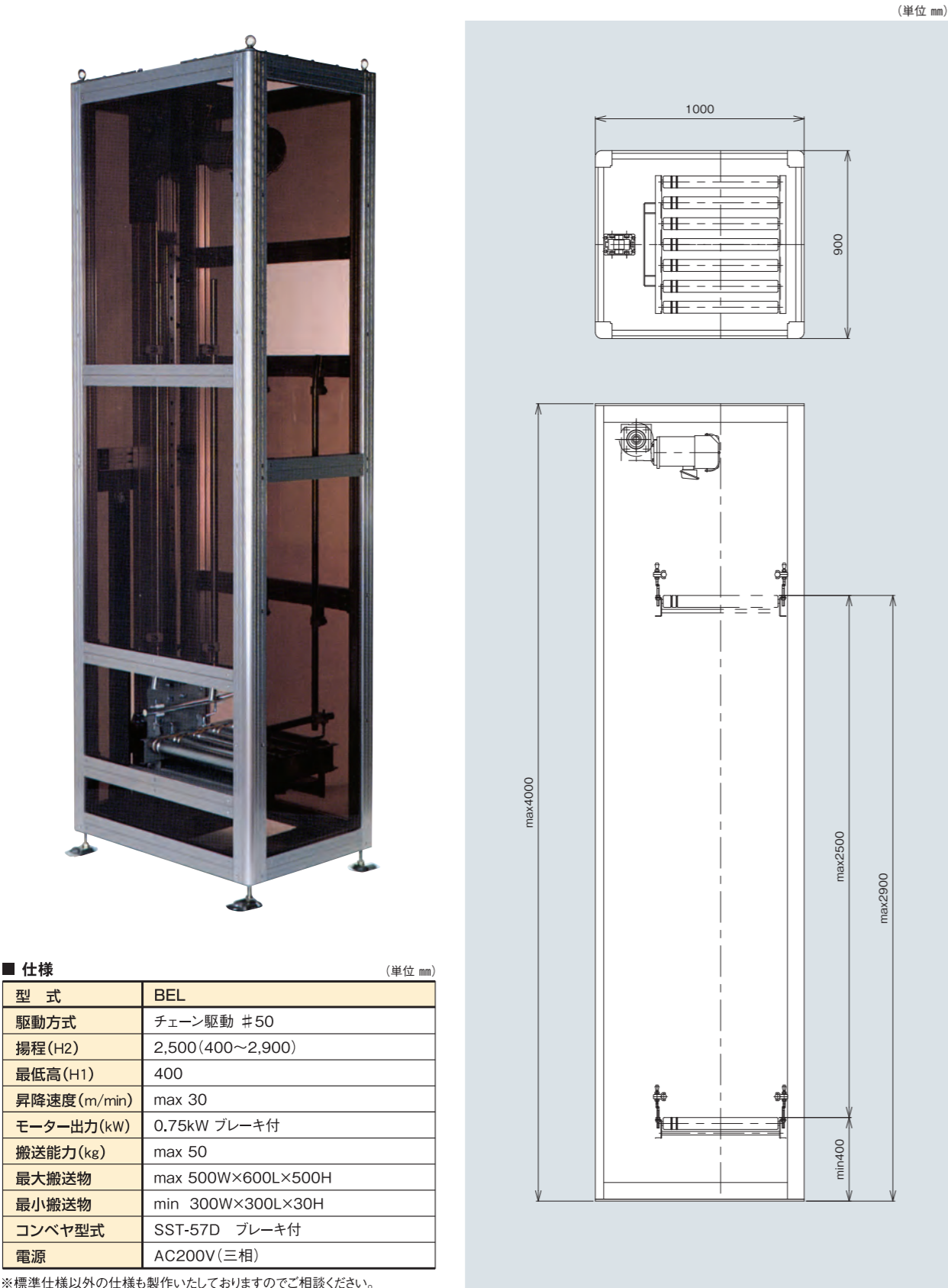
仕様	
型 式	ELKR-765013S
駆動方式	チェーン駆動(#50)
ローラ寸法(外形×肉厚×軸径)	76.3×2.8×30 メッキなし
ローラ幅(W)	1,000~1,500 100とび
ローラピッチ(P)	100 150 200
フレーム寸法	[150×40×4.5
スプロケット(ローラ部)	#50×13丁S
機 長(L)	max2,000
機 幅	ローラ幅+130
機 高(H)	min500
搬送能力(kg/m)	max1,000 (1駆動1,500kg)
搬送速度V(m/min)	max10
モーター出力(kW)	0.2 0.4 0.75 1.5
電 源	AC200V(三相)

※運用時はインバータを使用する事を推奨します。

BEL バーチカルリフター

アルミ製 中量機種 搬送荷重 Max50kg

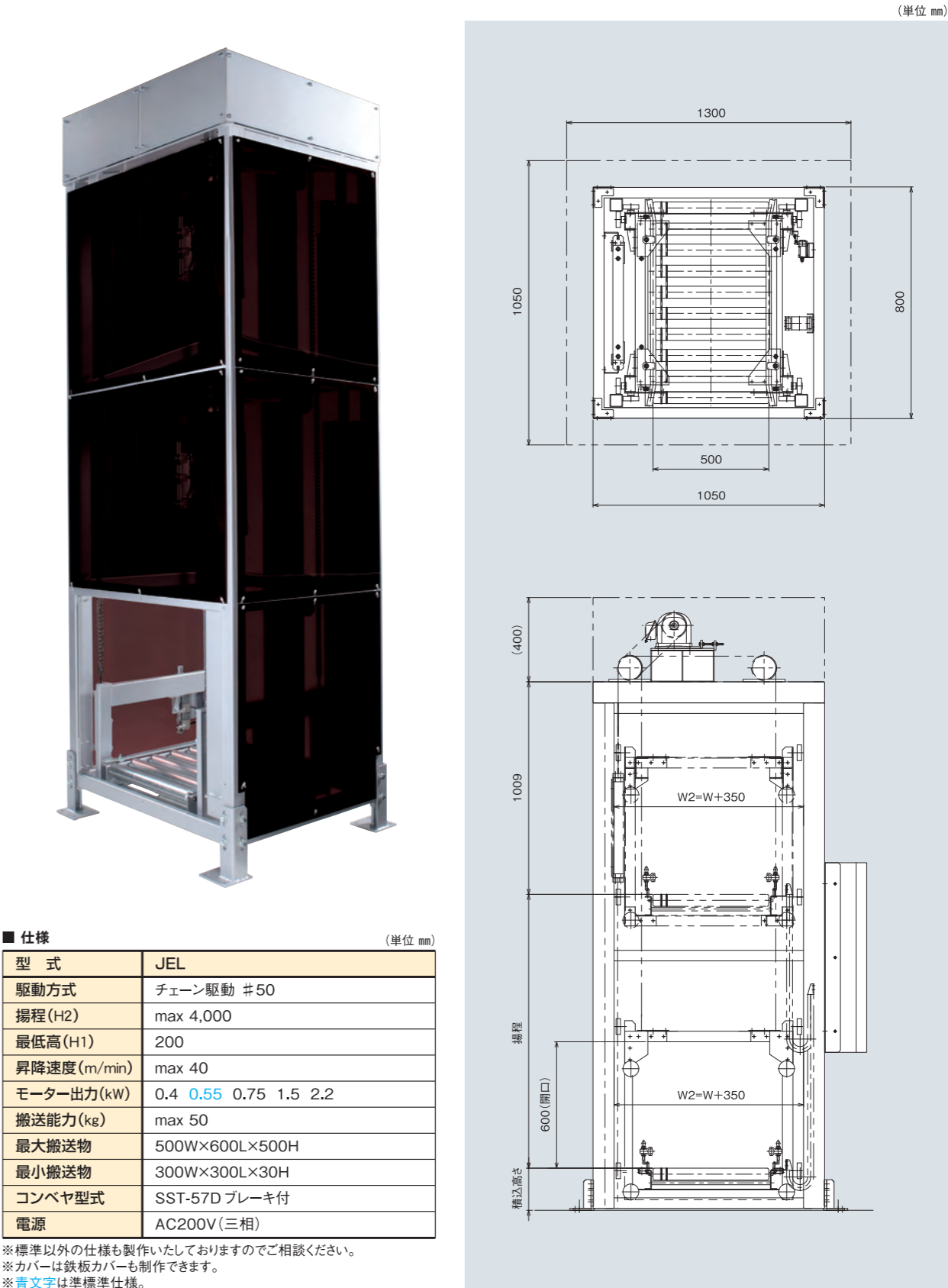
軽量物を垂直搬送させる昇降用コンベヤです。
立体的なコンベヤラインの設計にご利用いただけます。



JEL バーチカルリフター

スチール製 中量機種 搬送荷重 Max50kg

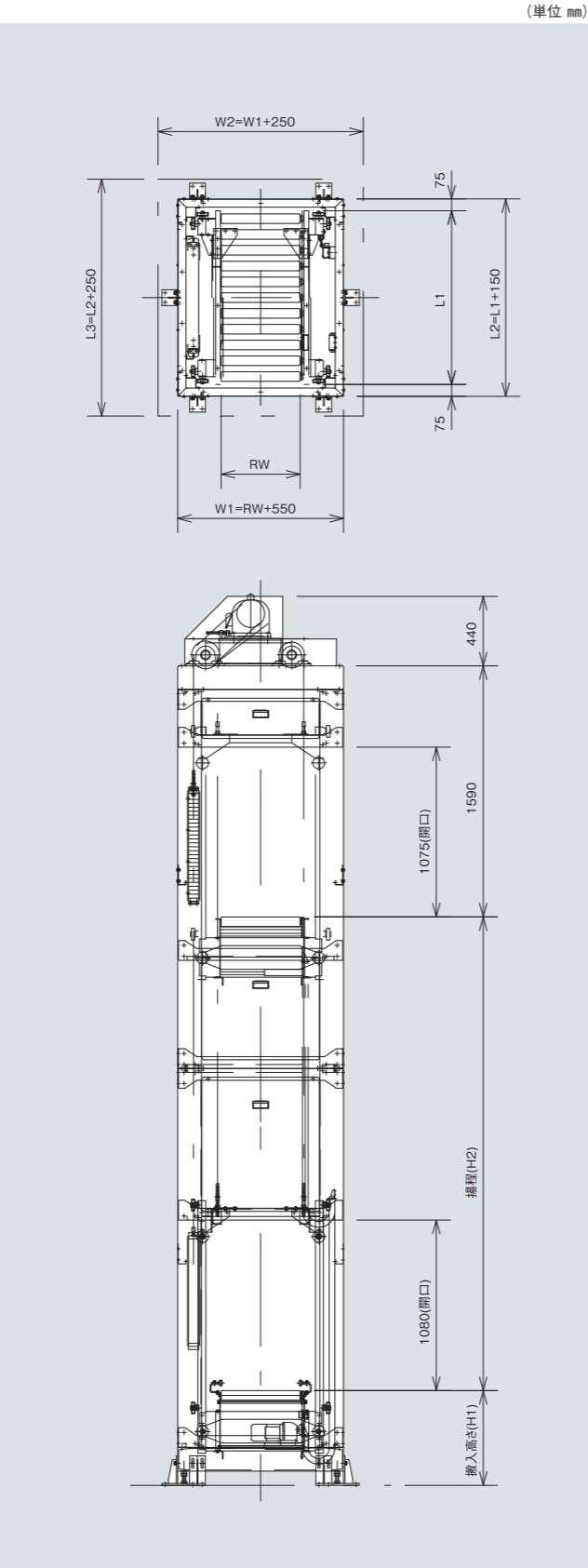
安定したシンプルな垂直搬送リフターです。
軽量物の昇降用に最適です。



JEL-200 バーチカルリフター

スチール製 中量機種 搬送荷重 Max200kg

安定したシンプルな垂直搬送リフターです。
200kgまでの搬送物を最大揚程9mまで昇降させることができます。



■仕様 (単位 mm)

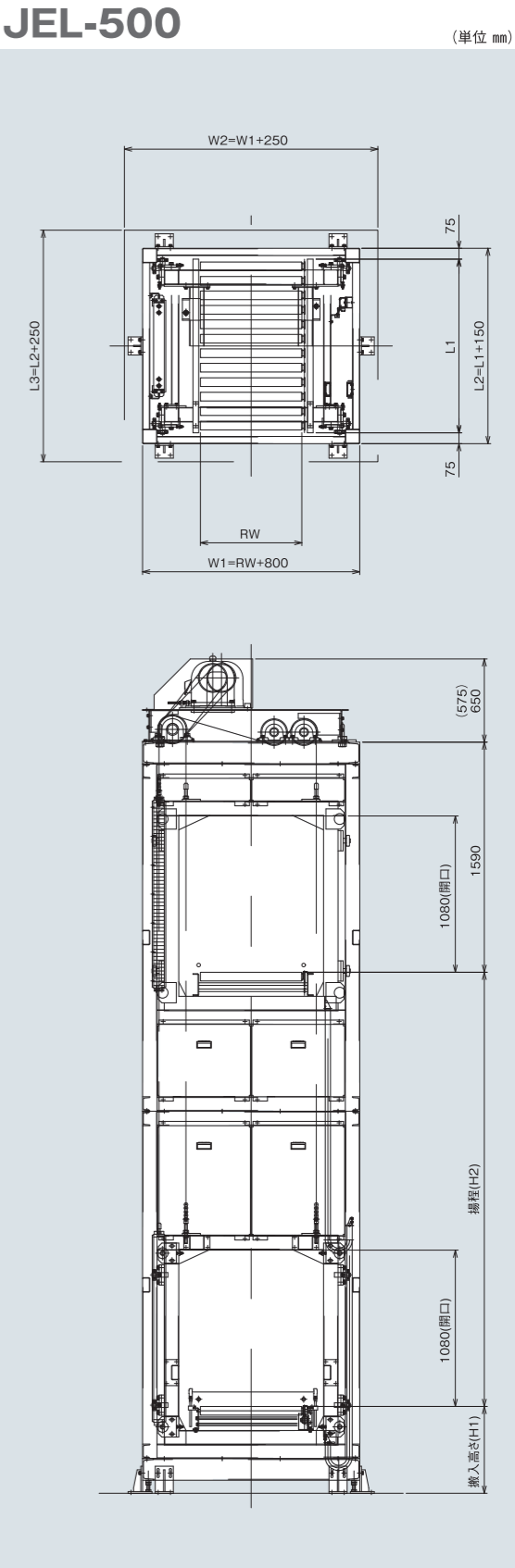
型 式	JEL-200
駆動方式	チェーン駆動 (#60)
搬送能力(kg)	Max 200kg
揚程(H2)	3000~9000
最低高(H1)	600
昇降速度(m/min)	10・20・30・40m/min
モーター出力(kW)	0.75kW 1.5kW 2.2kW
ローラ巾(RW)	500RW~800RW
機長(L1)	1100L~1200L
最大搬送物	800W×1000L×1000H
最小搬送物	300W×400L×30H
コンベヤ型式	KR-604010S(ブレーキ付)
電源	AC200V(三相)

※アルミフレームタイプも製作できます。
※標準以外の仕様も製作いたしておりますのでご相談ください。

JEL-500 JEL-1000 バーチカルリフター

スチール製 搬送荷重 Max500kg 搬送荷重 Max1000kg

安定したシンプルな垂直搬送リフターです。
500kg・1000kgまでの搬送物を最大揚程9mまで昇降させることができます。



■仕様 (単位 mm)

型 式	JEL-500	JEL-1000
駆動方式	チェーン駆動 (#80)	チェーン駆動 (#100)
揚程(H2)	3000~9000	3000~9000
最低高(H1)	600	600
昇降速度(m/min)	6・10・20・33m/min	6・9・18m/min
モーター出力(kW)	1.5kW 2.2kW 3.7kW 5.5kW	2.2kW 3.7kW 5.5kW
搬送能力(kg)	Max 500kg	Max 1000kg
ローラ巾(RW)	700RW~1100RW	800RW~1000RW
機長(L1)	1200L~1400L	1200L~1400L
最大搬送物	Max 1100W× 1200L×1000H	Max 1300W× 1300L×1000H
最小搬送物	min 500W×500L×150H	min 500W×500L×150H
コンベヤ型式	ローラ&チェーン	ローラ&チェーン
電源	AC200V(三相)	AC200V(三相)

※標準以上の昇降速度及び揚程におきましては、ご相談ください。
※サーボモーター駆動で高速タイプも対応します。

JELS-1500 バーチカルリフター ロールボックス用

スチール製

搬送荷重 Max1500kg

サーボモーター採用

循環する専用パレットで搬送をしますので、車輪の付いた台車や底面に突起のあるメッシュボックスパレット、その他にも専用パレットに載るものであれば大きなものから小さなものまであらゆる搬送ができます。また、サーボモーターを採用し最高速度90m/minで高い搬送能力と省エネを実現します。



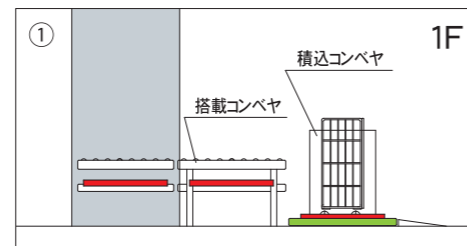
※写真のカバーはオプションです。

仕様

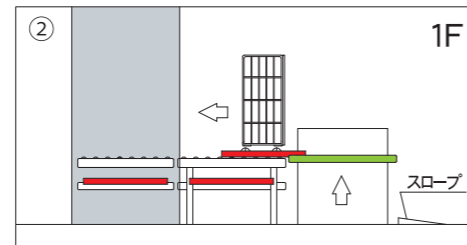
(単位 mm)

型式	JELS-1500
昇降方式	チェーン吊り方式(#80~#120)
揚程(H2)	Max 15000
最低高(H1)	100(前処理コンベヤ付)
昇降速度	Max 90m/min
モーター出力	3.5kW~11kW
積載荷重(kg)	Max 1500kg
最大搬送物	Max1300W×1300L×1500H
最小搬送物	min 500W×500L×150H
コンベヤ型式	チェーン
電源	AC200V(三相)

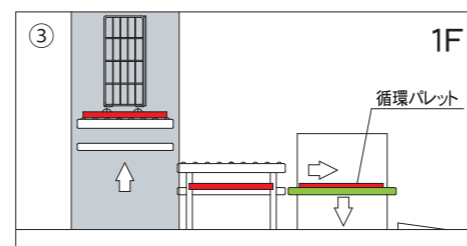
※Max以上の昇降速度及び積載荷重におきましては、ご相談ください。



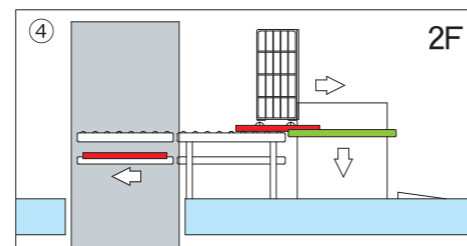
空パレット(循環式)に台車を積み込みます。
積込完了後、「運転」スイッチを押し装置を起動させます。



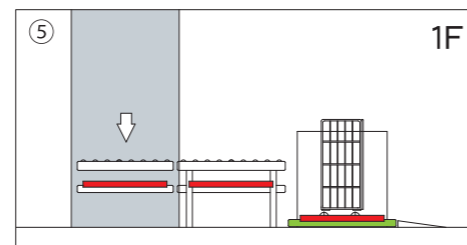
積込コンベヤ(昇降機)が上昇し、搭載コンベヤ→ロールボックス用リフターへと移動します。



空パレット(循環式)を垂直リフターから搭載コンベヤへ移動させた後、ロールボックス用リフターは上昇します。また、空パレットは床面まで下降し積み込みを待ちます。



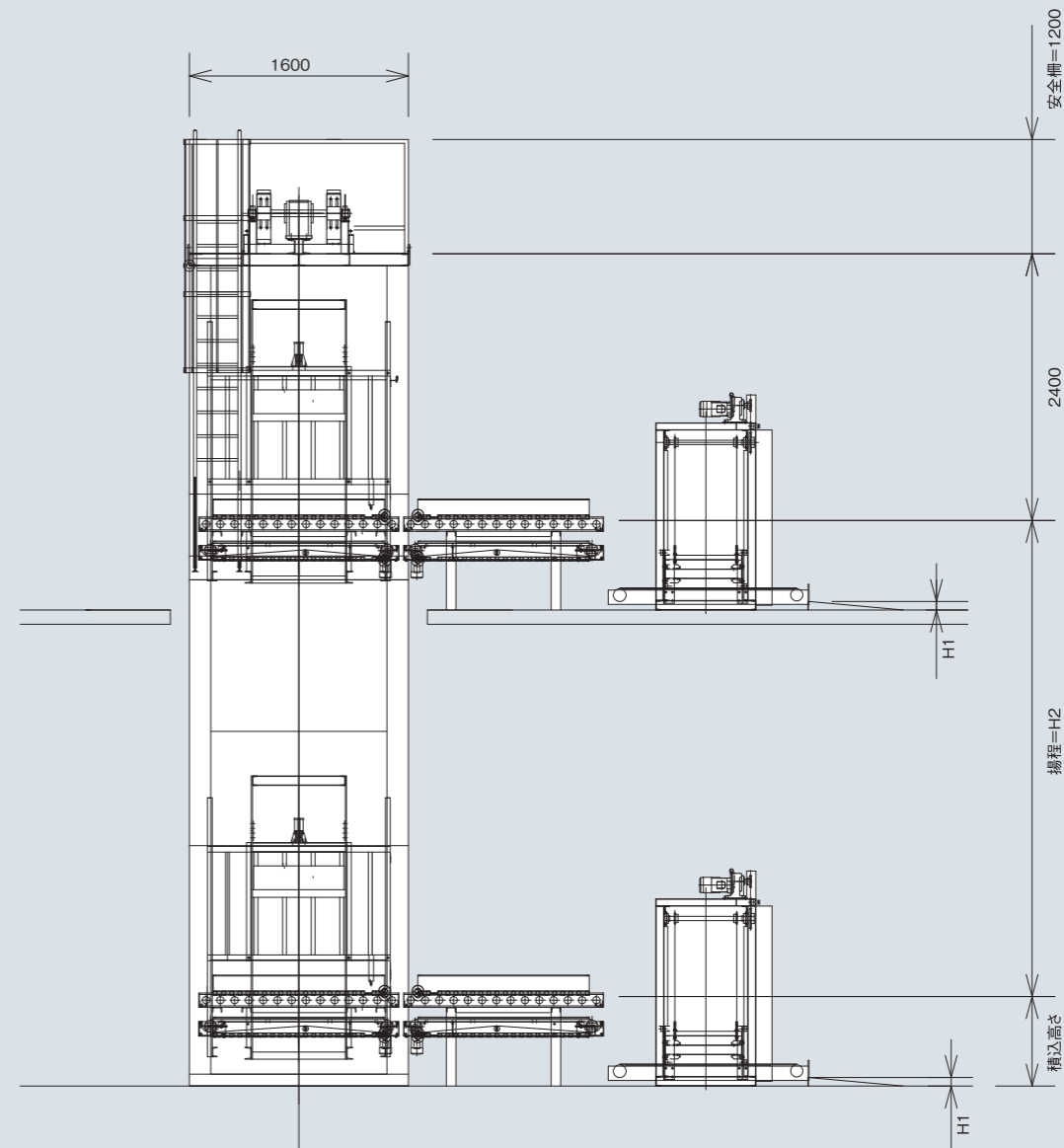
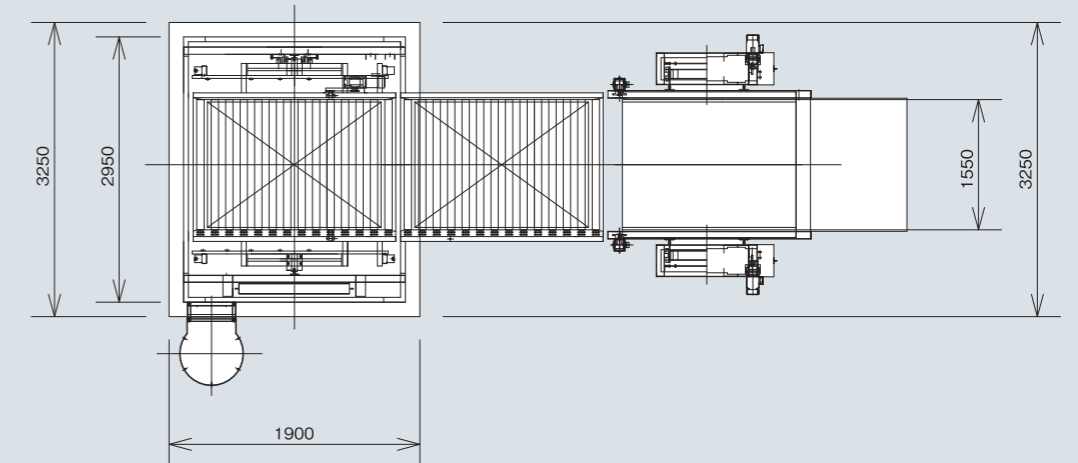
台車をロールボックス用リフターから搭載コンベヤ→積込コンベヤへと移動させ床面まで下降し受け渡します。また、空パレット(循環式)を搭載コンベヤからロールボックス用リフターへ移動させ下降します。



ロールボックス用リフターが定点に到着し、予め、積込コンベヤから搭載コンベヤに移動し待機していた台車をロールボックス用リフターへ移動させます。搭載コンベヤにて待機していた空パレットを積込コンベヤへ移動させ、2階より移動してきた空パレットを搭載コンベヤへ移動させます。

JELS-1500型

(単位mm)

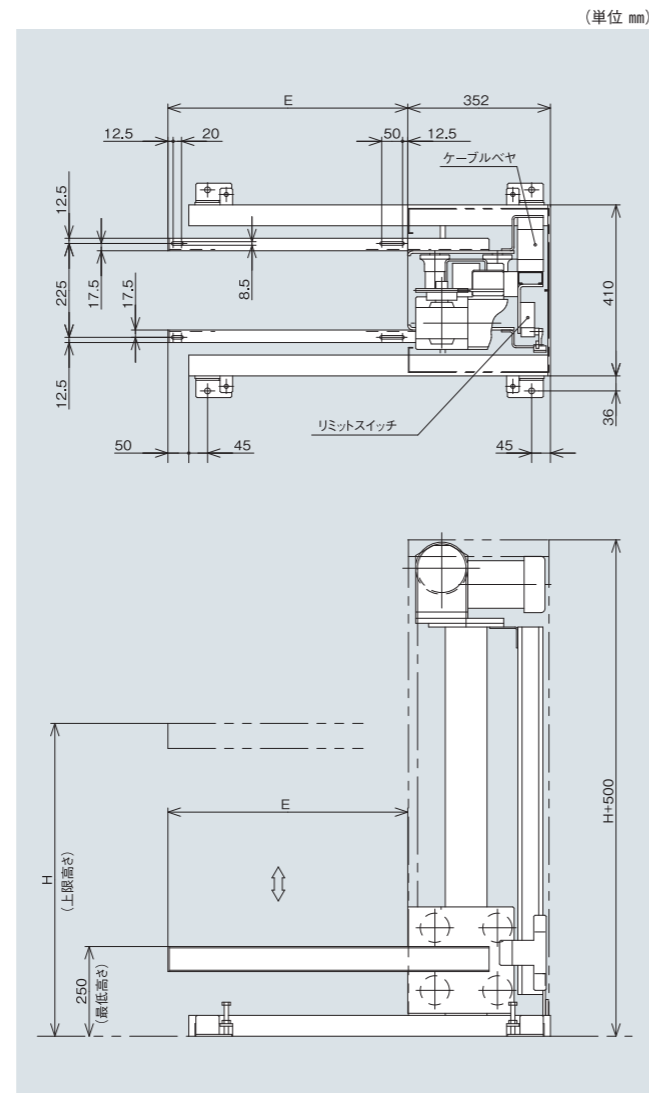
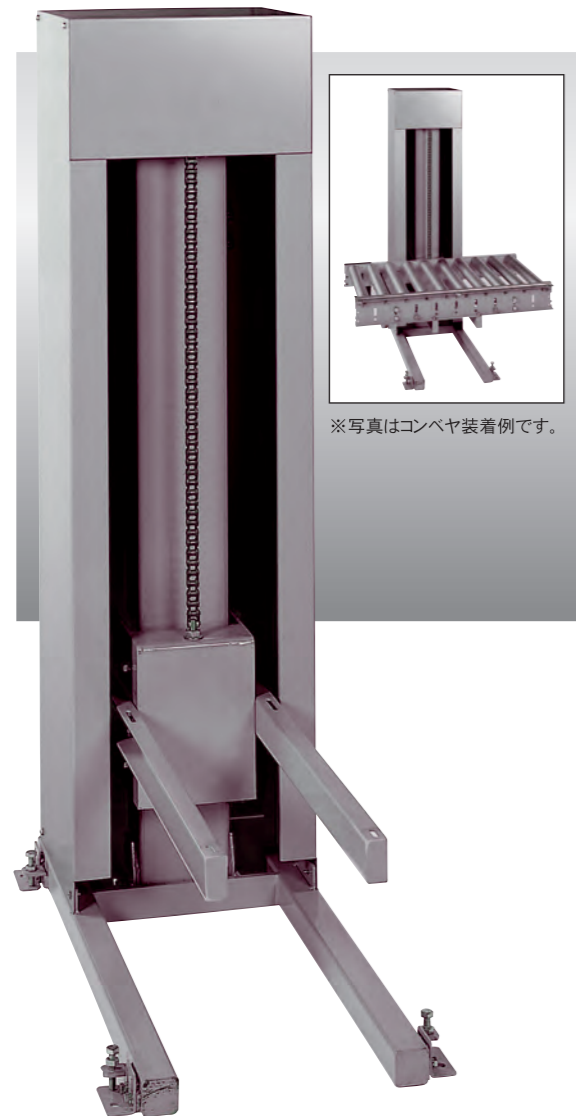


ARF1 リフト装置

スチール製

搬送荷重 Max75kg(搬送物+コンベヤ)

ARF1型リフト装置はコンパクトで、組立ラインに最適です。



■ 型式の見方

型 式	H	E	昇降速度	リミットスイッチ	ケーブルベヤ
-----	---	---	------	----------	--------

(例)

ARF1	H700	E640	V2	L4	K
------	------	------	----	----	---

- ・昇降高さH、アーム長さEは記号の次に寸法(mm)を入れて下さい。
- ・リミットスイッチは不要の場合は無記号、必要な場合はLの次に必要個数を入れて下さい。
- ・ケーブルベヤは不要の場合は無記号、必要な場合はKを入れて下さい。

■ 仕様

(単位 mm)

型 式	ARF1
昇降高さ(H)	250~1,500
アーム長さ(E)	max 900
積載荷重(kg)	max 75(搬送物+コンベヤ)
モーター出力(kW)	0.1・0.2・0.4(ブレーキ付・AC200V三相)

※速度が速い場合はスロースタート、スローダウン制御をして下さい。

■ 速度記号

記号	速度(m/min) 50/60Hz	モーター 容量(kW)	記号	速度(m/min) 50/60Hz	モーター 容量(kW)
V1	1.8/2.2	0.1	V6	6.9/8.3	0.2
V2	2.7/3.3	0.2	V7	9.2/11	0.4
V3	3.4/4.1		V8	11/13.2	
V4	4.6/5.5		V9	13.7/16.5	
V5	5.5/6.6		V10	18.3/21	

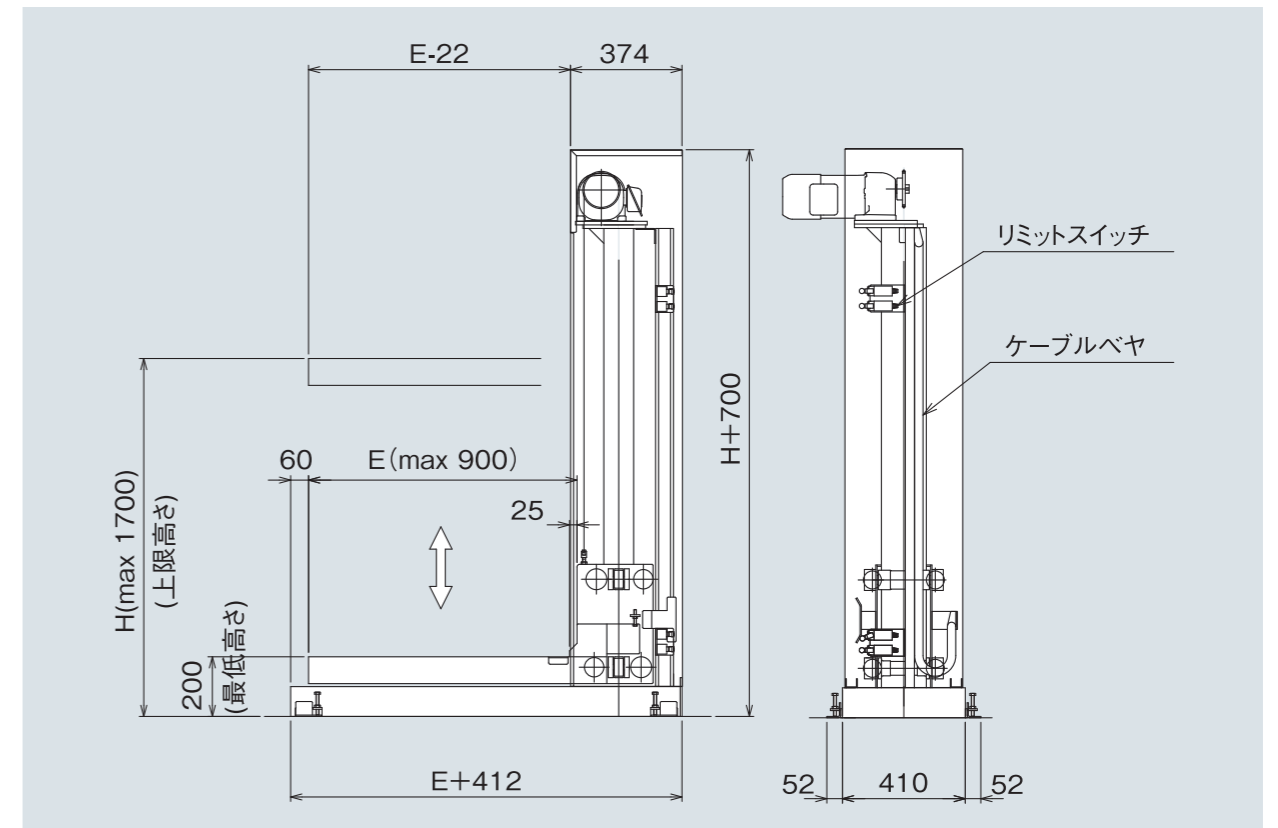
ARF2 リフト装置

スチール製

搬送荷重 Max150kg(搬送物+コンベヤ)

ARF2型リフト装置はコンパクトで、組立ラインに最適です。

(単位 mm)



■ 型式の見方

型 式	H	E	昇降速度	リミットスイッチ	ケーブルベヤ
-----	---	---	------	----------	--------

(例)

ARF2	H700	E900	V2	L4	K
------	------	------	----	----	---

- ・昇降高さH、アーム長さEは記号の次に寸法(mm)を入れて下さい。
- ・リミットスイッチは不要の場合は無記号、必要な場合はLの次に必要個数を入れて下さい。
- ・ケーブルベヤは不要の場合は無記号、必要な場合はKを入れて下さい。

■ 仕様

(単位 mm)

型 式	ARF2
昇降高さ(H)	200~1,700
アーム長さ(E)	max 900
積載荷重(kg)	max 150(搬送物+コンベヤ)
モーター出力(kW)	0.2・0.4・0.75・1.5(ブレーキ付・AC200V三相)

※速度が速い場合はスロースタート、スローダウン制御をして下さい。

■ 速度記号

記号	速度(m/min) 50/60Hz	モーター 容量(kW)
V1	2.6/3.1	0.2
V2	5.2/6.2	0.4
V3	6.5/7.8	
V4	10.4/12.5	0.75
V5	13/15.6	
V6	17.3/20.8	
V7	20.8/25	
V8	26/31	1.5

ARF3 リフト装置

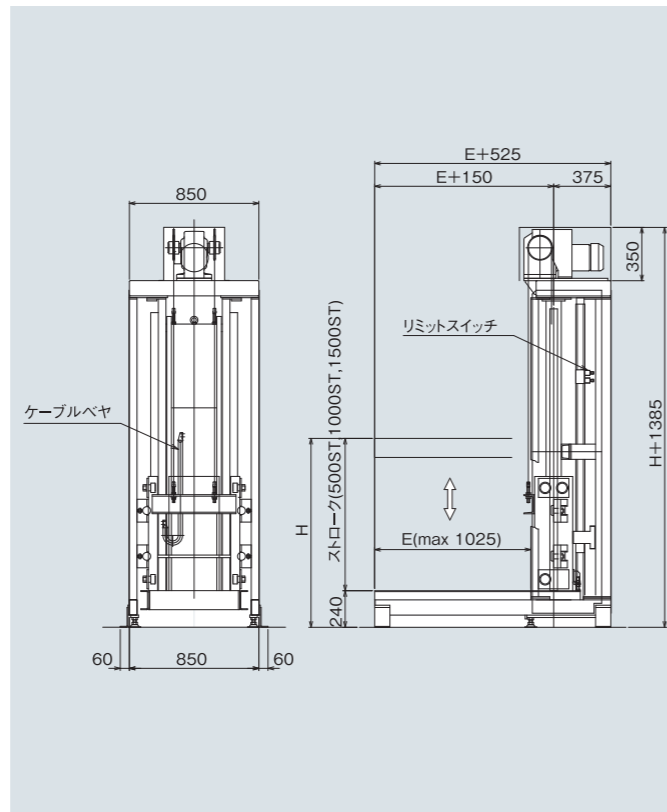
スチール製 搬送荷重 Max400kg(搬送物+コンベヤ)

ARF3型リフト装置はコンパクトで、組立ラインに最適です。

(単位 mm)



※写真はコンベヤ装着例です。



型式の見方

型 式	H	E	昇降速度	リミットスイッチ	ケーブルベヤ
-----	---	---	------	----------	--------

(例)

ARF3	H900	E1025	V2	L4	K
------	------	-------	----	----	---

- ・昇降高さH、アーム長さEは記号の次に寸法(mm)を入れて下さい。
- ・リミットスイッチは不要の場合は無記号、必要な場合はLの次に必要個数を入れて下さい。
- ・ケーブルベヤは不要の場合は無記号、必要な場合はKを入れて下さい。
- ・昇降高さHはH900(500ストロークまで)・H1400(1000ストロークまで)・H1900(1500ストロークまで)の3種に成ります。
- (リフト装置上コンベヤがコンベヤ厚み160mmタイプの場合)

仕様

(単位 mm)

型 式	ARF3
昇降高さ(H)	240~1,740
アーム長さ(E)	max 1025
積載荷重(kg)	max 400(搬送物+コンベヤ)
モーター出力(kW)	0.75・1.5・2.2(ブレーキ付・AC200V三相)

※速度が速い場合はスロースタート、スローダウン制御をして下さい。

速度記号

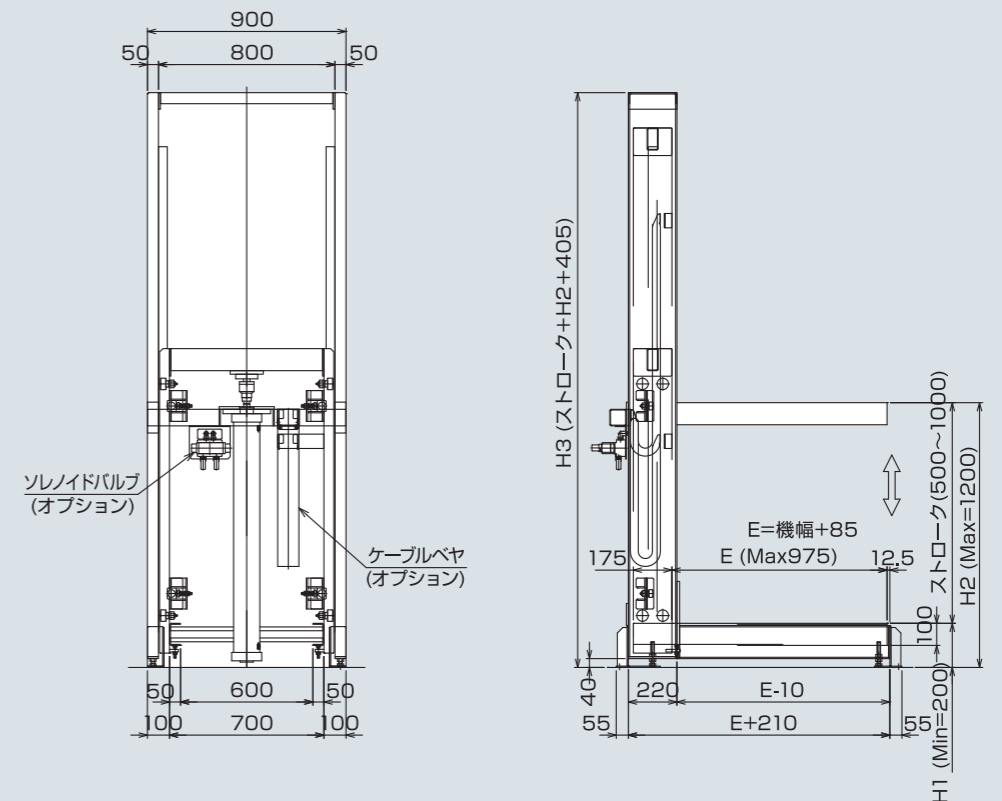
記号	速度(m/min) 50/60Hz	モーター 容量(kW)
V1	2.8/3.4	0.75
V2	3.4/4.1	
V3	4.2/5.1	1.5
V4	5.7/6.8	
V5	6.8/8.1	
V6	8.5/10.2	2.2
V7	11.3/13.6	
V8	13.5/16.3	

ARF4 リフト装置(エアー昇降式)

スチール製 搬送荷重 Max220kg(搬送物+コンベヤ)

ARF4型リフト装置はコンパクトなエアー昇降式のリフト装置です。

(単位 mm)



型式の見方

型 式	H1	H2	E	ソレノイドバルブ	オートスイッチ	アブソーバー	リミットスイッチ	ケーブルベヤ	背面カバー
-----	----	----	---	----------	---------	--------	----------	--------	-------

(例)

ARF4	下降端200以上	上昇端1200以下	E max 975	W1	AS2	A	L1	K	C
------	----------	-----------	-----------	----	-----	---	----	---	---

ソレノイドバルブ

	記号	仕様
	無記号	不要
2位置ダブル	W1	AC100V
	W2	AC200V
	W3	DC24V
2位置シングル	S1	AC100V
	S2	AC200V
	S3	DC24V

オートスイッチ

記号	仕様
無記号	不要
AS1	1ヶ付
AS2	2ヶ付

アブソーバー

記号	昇降速度	仕様
無記号	250mm/sec未満	不要
A	250mm/sec以上	要

リミットスイッチ

記号	仕様
無記号	不要
L1	1ヶ付
L2	2ヶ付

ケーブルベヤ

記号	仕様
無記号	不要
K	2ヶ付

背面カバー

記号	仕様
無記号	不要
C	要

仕様

(単位 mm)

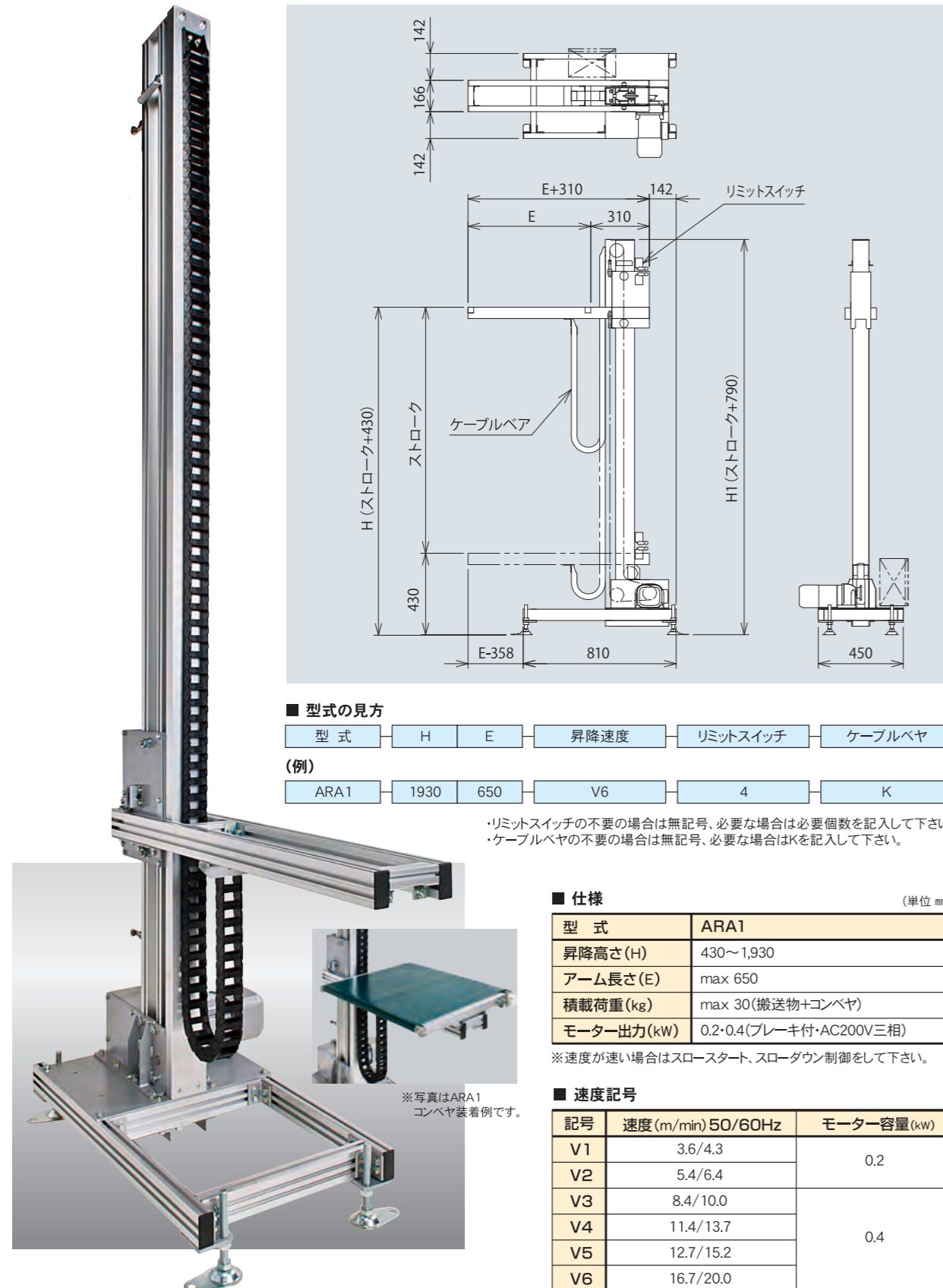
昇降高さ(H1)(H2)	Min200 Max1200
ストローク	500ST以上1000ST以下
アーム長さ(E)	max 975
積載荷重	max 220kg(コンベヤ+ワーク荷重)
エアーシリンダー	φ125(エアー圧0.4~0.8MPa)
オプション	ソレノイドバルブ、オートスイッチ、アブソーバー リミットスイッチ・ケーブルベヤ・背面カバー

※昇降ストロークはシリンダーにより変更可能です。
 ※ブレーキ付シリンダーは都度見積もりにより製作可能です。
 ※昇降速度250mm/sec未満の場合はアブソーバー不要ですが
 250mm/sec以上の場合には必要となります。
 但しMax速度は配管径、配管長、ソレノイドバルブ能力等の
 諸条件により変わります。
 ※ソレノイドバルブ型式はVQ7-8-FG-D相当品、配管径φ12としますが
 250mm/sec以上必要の場合は配管径φ16で配管長1.5m以内としてください。

ARA1 アルミリフト装置

アルミ支柱製 搬送荷重 Max30kg(搬送物+コンベヤ)

アルミリフト装置は昇降用チェーンが外に出ないコンパクト構造で
静かな走行音のため生産ラインに最適です。



■ 型式の見方

型 式	H	E	昇降速度	リミットスイッチ	ケーブルベア
(例)					
ARA1	1930	650	V6	4	K

・リミットスイッチの不要の場合は無記号、必要な場合は必要個数を記入して下さい。
・ケーブルベアの不要の場合は無記号、必要な場合はKを記入して下さい。

■ 仕様

(単位 mm)

型 式	ARA1
昇降高さ(H)	430~1,930
アーム長さ(E)	max 650
積載荷重(kg)	max 30(搬送物+コンベヤ)
モーター出力(kW)	0.2・0.4(ブレーキ付・AC200V三相)

※速度が速い場合はスロースタート、スローダウン制御をして下さい。

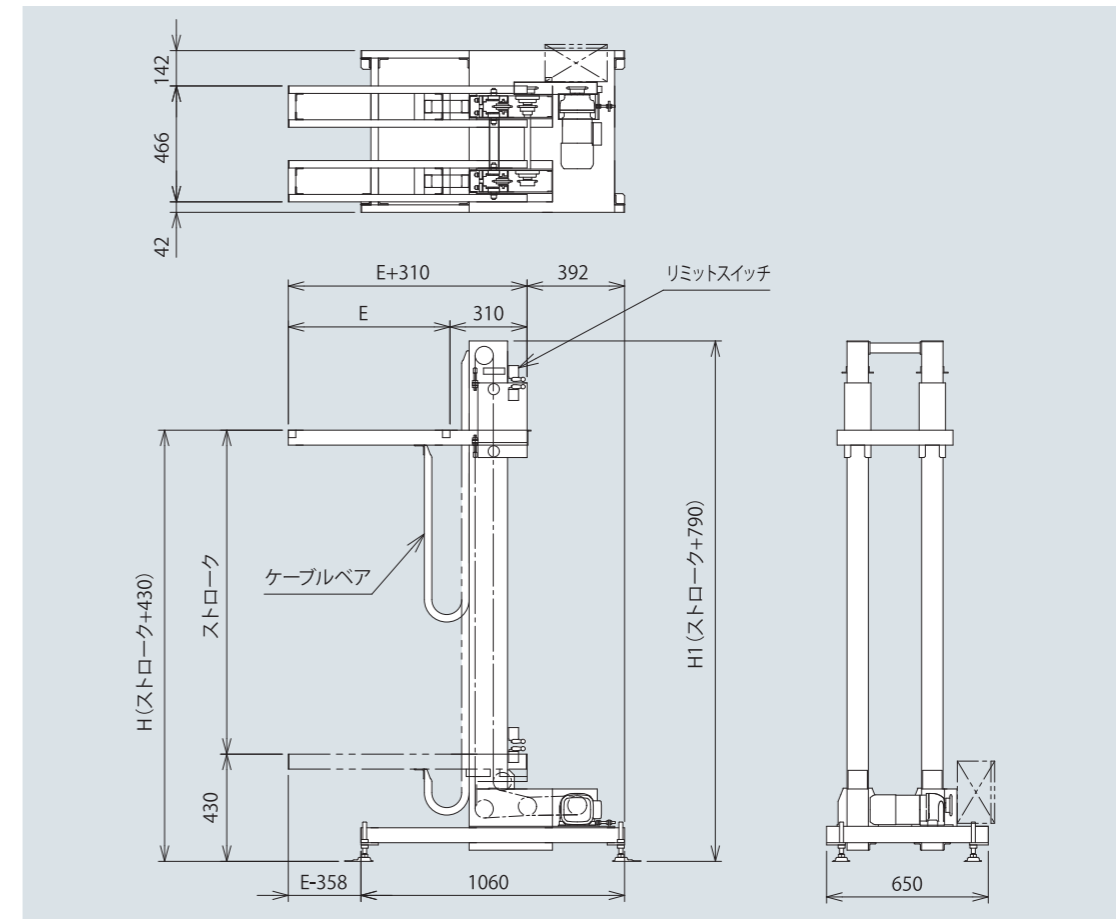
■ 速度記号

記号	速度 (m/min) 50/60Hz	モーター容量(kW)
V1	3.6/4.3	0.2
V2	5.4/6.4	
V3	8.4/10.0	0.4
V4	11.4/13.7	
V5	12.7/15.2	
V6	16.7/20.0	

ARA2 アルミリフト装置

アルミ支柱製 搬送荷重 Max40kg(搬送物+コンベヤ)

2本支柱にすることにより昇降時の揺れを最小限におさえ、
よりスムーズな搬送になります。



■ 型式の見方

型 式	H	E	昇降速度	リミットスイッチ	ケーブルベア
(例)					
ARA2	1930	650	V6	4	K

・リミットスイッチの不要の場合は無記号、必要な場合は必要個数を記入して下さい。
・ケーブルベアの不要の場合は無記号、必要な場合はKを記入して下さい。

■ 仕様

(単位 mm)

型 式	ARA2
昇降高さ(H)	430~1,930
アーム長さ(E)	max 650
積載荷重(kg)	max 40(搬送物+コンベヤ)
モーター出力(kW)	0.2・0.4・0.75(ブレーキ付・AC200V三相)

※速度が速い場合はスロースタート、スローダウン制御をして下さい。

■ 速度記号

記号	速度 (m/min) 50/60Hz	モーター容量(kW)
V1	3.6/4.3	0.2・0.4
V2	5.4/6.4	
V3	8.4/10.0	0.4・0.75
V4	11.4/13.7	
V5	12.7/15.2	
V6	16.7/20.0	