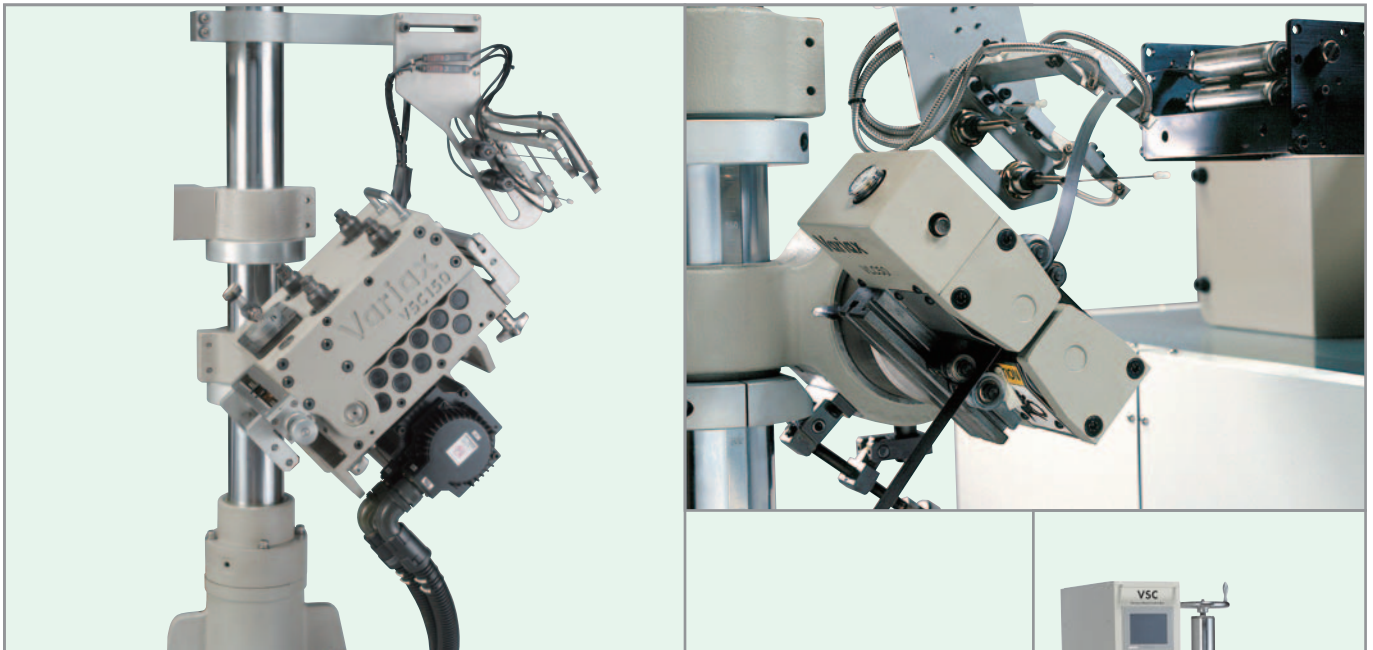
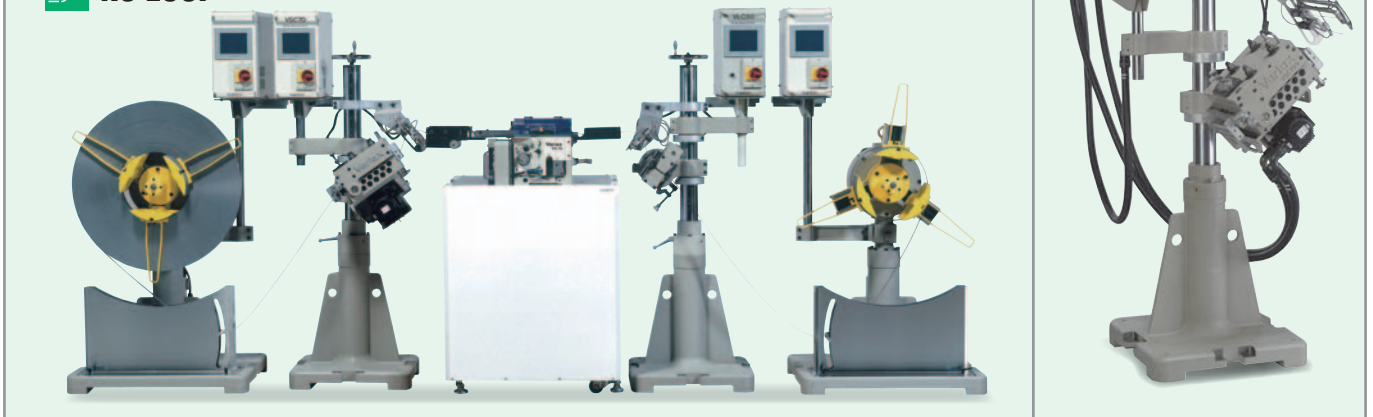


PRECISION ADJUSTABLE FEED

# Variax vsc NC LOOP Series / VLC NC LOOP Series



 NC LOOP



# 高速でも安定した理想的な 材料ループを簡単形成

**Variax**

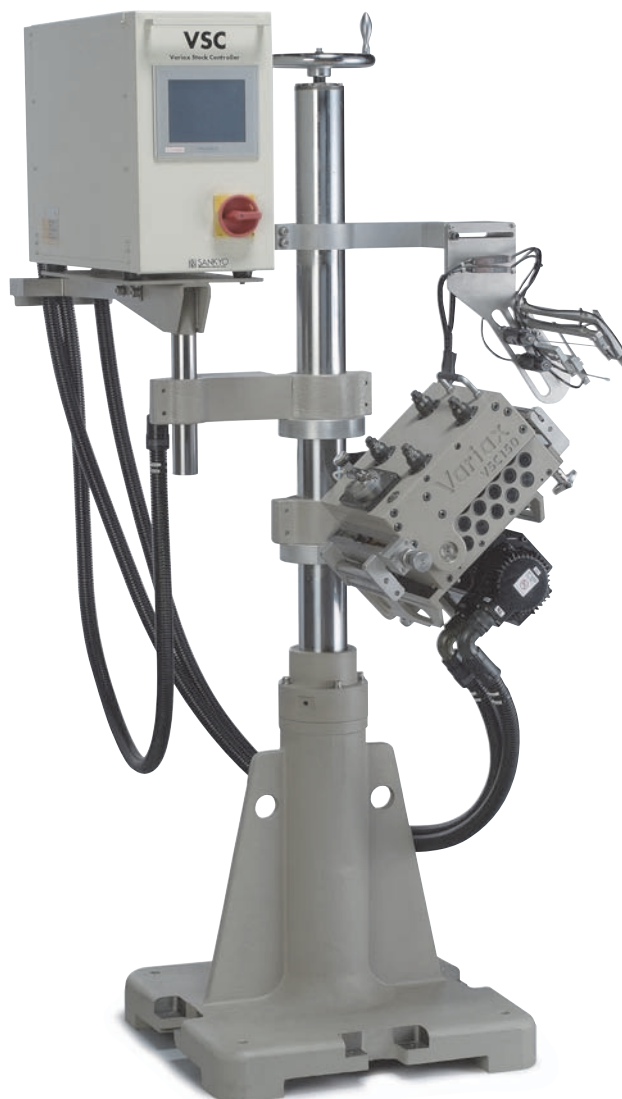
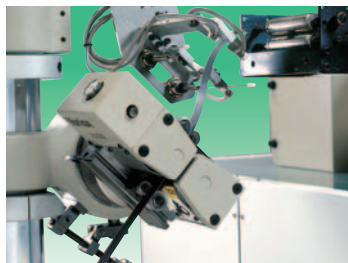
## VSC series

VSC70/150/400



## VLC series

VLC50/150/400



### 特長

- 高分解能、高トルクサーボモータ駆動採用
- 材料入口ループでの折れ曲がり解消
- 微速送りにより材料の出入が可能
- 送り条件はカラータッチパネルにて設定
- 材料の巻き癖の矯正を行うレベラ機能を融合 (VSCシリーズ)

材料送り装置へのループ形状の自由度を制限することで適正なループを形成するという新しい考えから生まれた当社のオリジナル製品です。駆動ロールの回転量をサーボモータで制御し、センサーとサーボコントロールで安定化することで、理想的なループを形成でき、高速域でも材料のバタツキを抑えることが出来ます。材料にキズや打コンを残さず、品質の向上と生産性の向上が同時に図れます。場所を取らない省スペース設計で、取付けも簡単です。

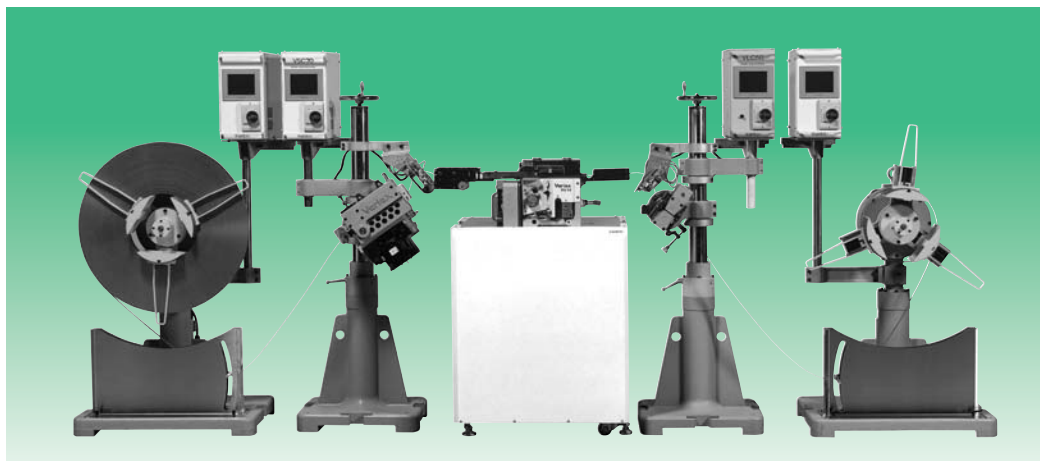
# 概要・仕様

## 一般仕様 (VSC)

サイズ	単位	VSC70	VSC150	VSC400
送り長さ	mm	0~999	0~999	0~999
材料厚	mm	0.2~1	0.2~1	0.2~1
グリップ力	N	350(エア圧490kPa時)	700(エア圧490kPa時)	1470(エア圧490kPa時)
最大材料巾	mm	70	150	400
最大ストローク数	min <sup>-1</sup>	3000	3000	3000
最大送り速度	m/min	100	100	100
使用空気圧	kPa	490~690	490~690	490~690
使用電源	V	三相200V ±10%		
塗装色		5Y7/1	5Y7/1	5Y7/1
製品質量	kg	約320(自立スタンド含)	約330(自立スタンド含)	約1000
製品仕様ページ		P3	P4	P5

## 一般仕様 (VLC)

サイズ	単位	VLC50	VLC150	VLC400
送り長さ	mm	0~999	0~999	0~999
材料厚	mm	0.2~1	0.2~1	0.2~1
グリップ力	N	350(エア圧490kPa時)	1500(エア圧490kPa時)	1500(エア圧490kPa時)
最大材料巾	mm	50	150	400
最大ストローク数	min <sup>-1</sup>	3000	3000	3000
最大送り速度	m/min	150	100	100
使用空気圧	kPa	490~588	490~690	490~690
使用電源	V	単相AC200~230V <sup>+10%</sup> / <sub>-15%</sub> 50/60Hz		
塗装色		5Y7/1	5Y7/1	5Y7/1
製品質量	kg	250	270	330
製品仕様ページ		P7	P8	P9



送り装置手前にVSCシリーズ、プレス後段にVLCシリーズを設置した例

# VSC70/VSC150

## VSC70全体寸法図

[単位:mm]

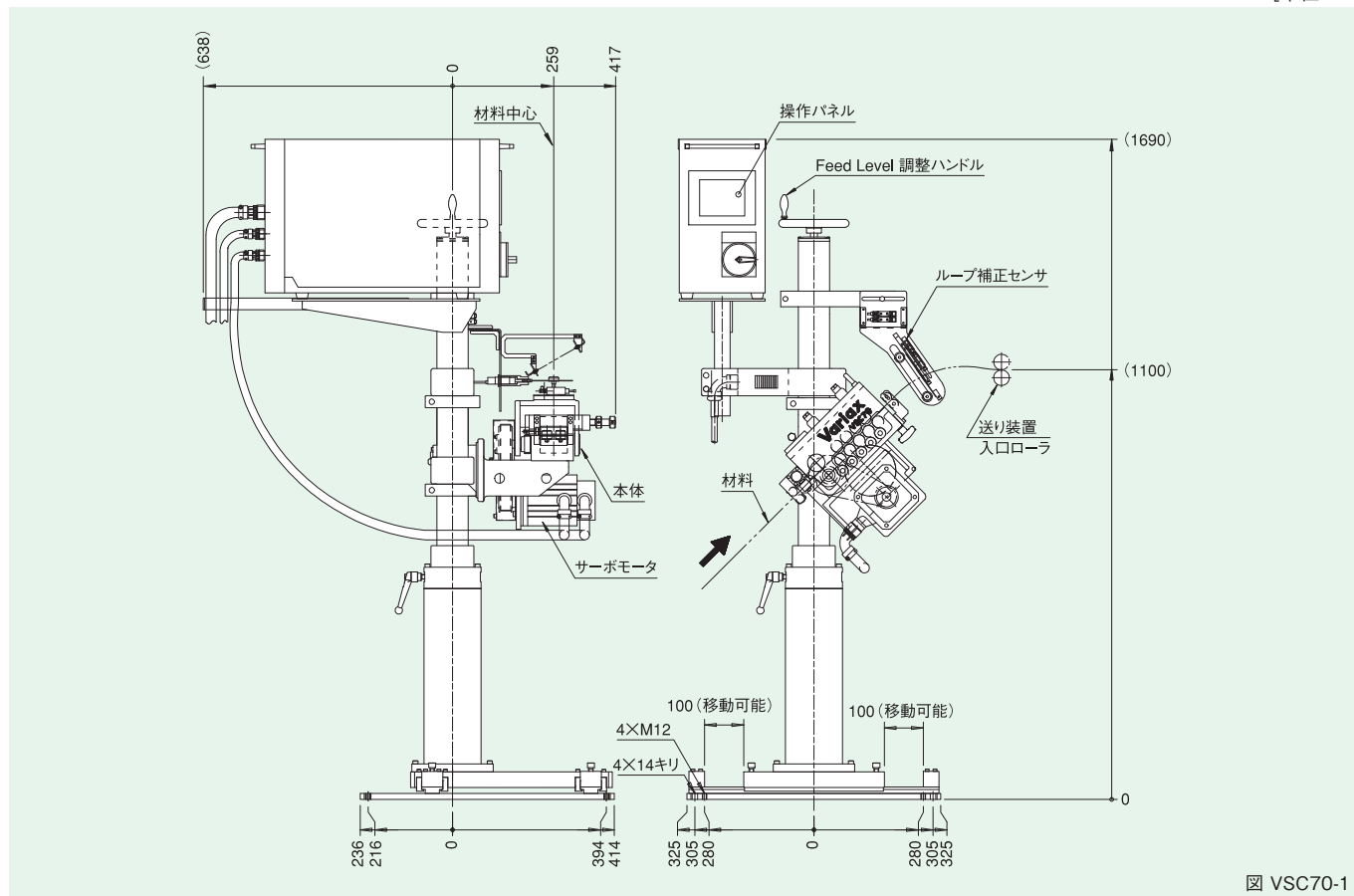


図 VSC70-1

## VSC70本体部寸法図

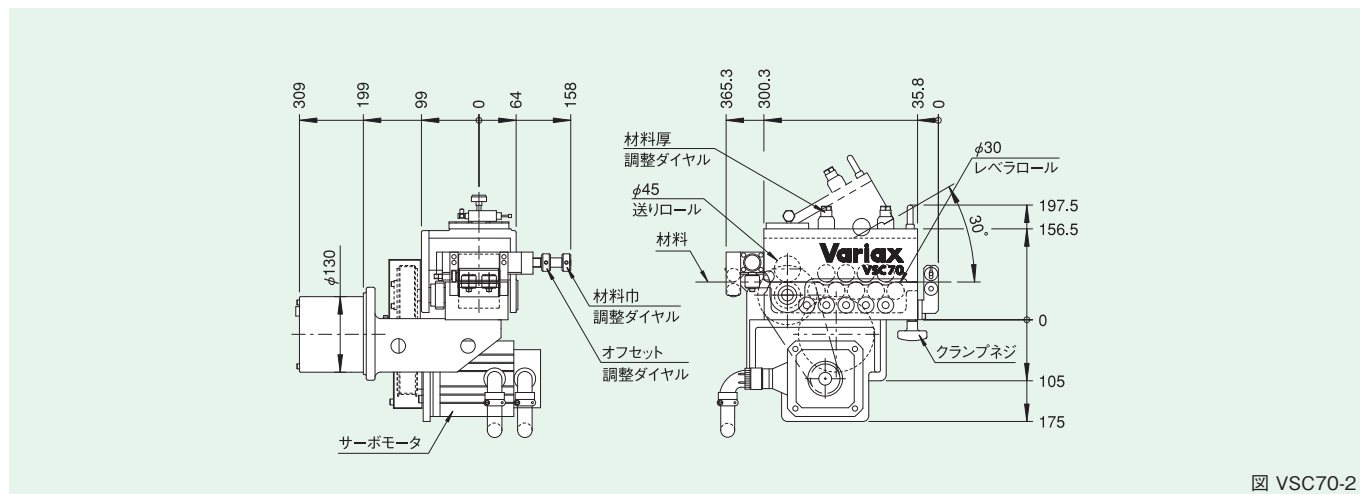


図 VSC70-2

## 特性表

項目	特性値
送り長さ	0~999 [mm]
材料厚	0.2~1 [mm]
グリップ力	350(エア-圧490kPa時) [N]
最大材料巾	70 [mm]
最大ストローク数	3000 [min <sup>-1</sup> ]
最大送り速度	100 [m/min]

項目	特性値
使用空気圧	490~690 [kPa]
使用電源	三相200V [V]
入力電源容量	7.5 [kVA]
製品質量	約320(自立スタンド含) [kg]

1[N·m] ≒ 0.102[kgf·m]

## VSC150全体寸法図

[単位:mm]

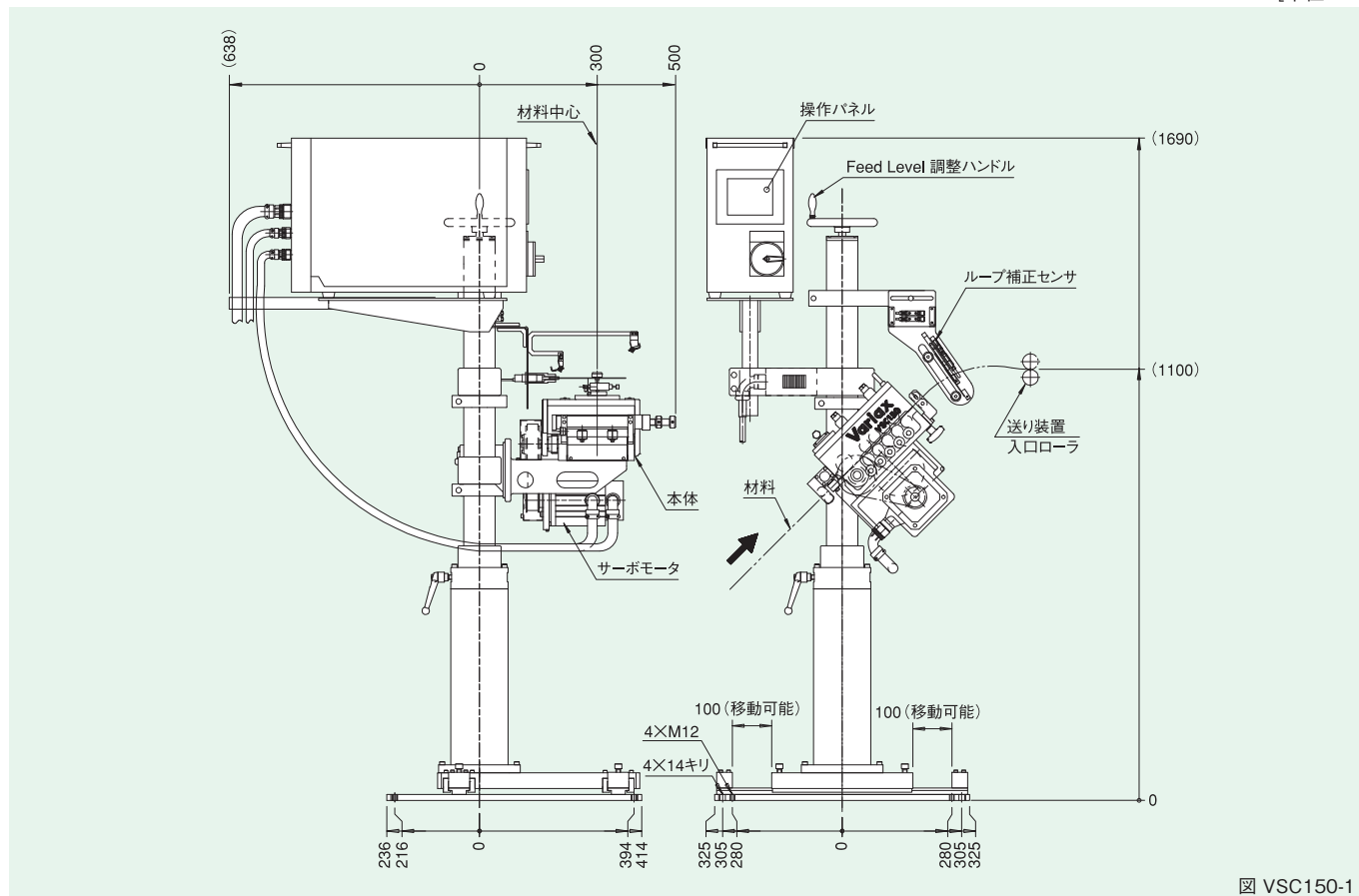


図 VSC150-1

## VSC150本体部寸法図

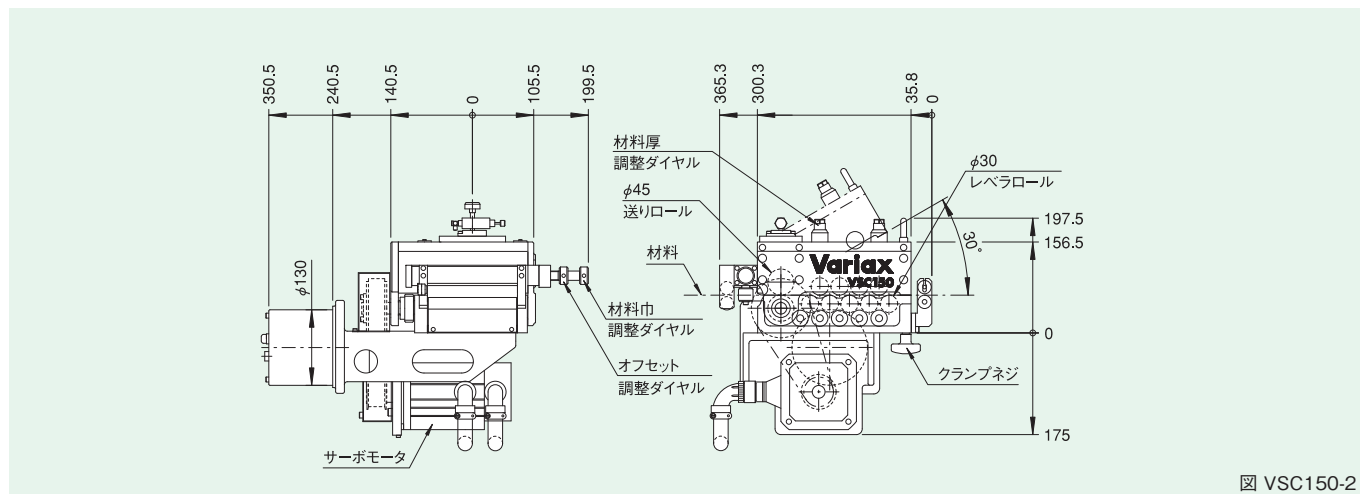


図 VSC150-2

## 特性表

項目	特性値
送り長さ	0~999 [mm]
材料厚	0.2~1 [mm]
グリップ力	700(エア-圧490kPa時) [N]
最大材料巾	150 [mm]
最大ストローク数	3000 [min <sup>-1</sup> ]
最大送り速度	100 [m/min]

項目	特性値
使用空気圧	490~690 [kPa]
使用電源	三相200V [V]
入力電源容量	7.5 [kVA]
製品質量	約330(自立スタンド含) [kg]

1[N·m] ≒ 0.102[kgf·m]

# VSC400

## VSC400全体寸法図

[単位:mm]

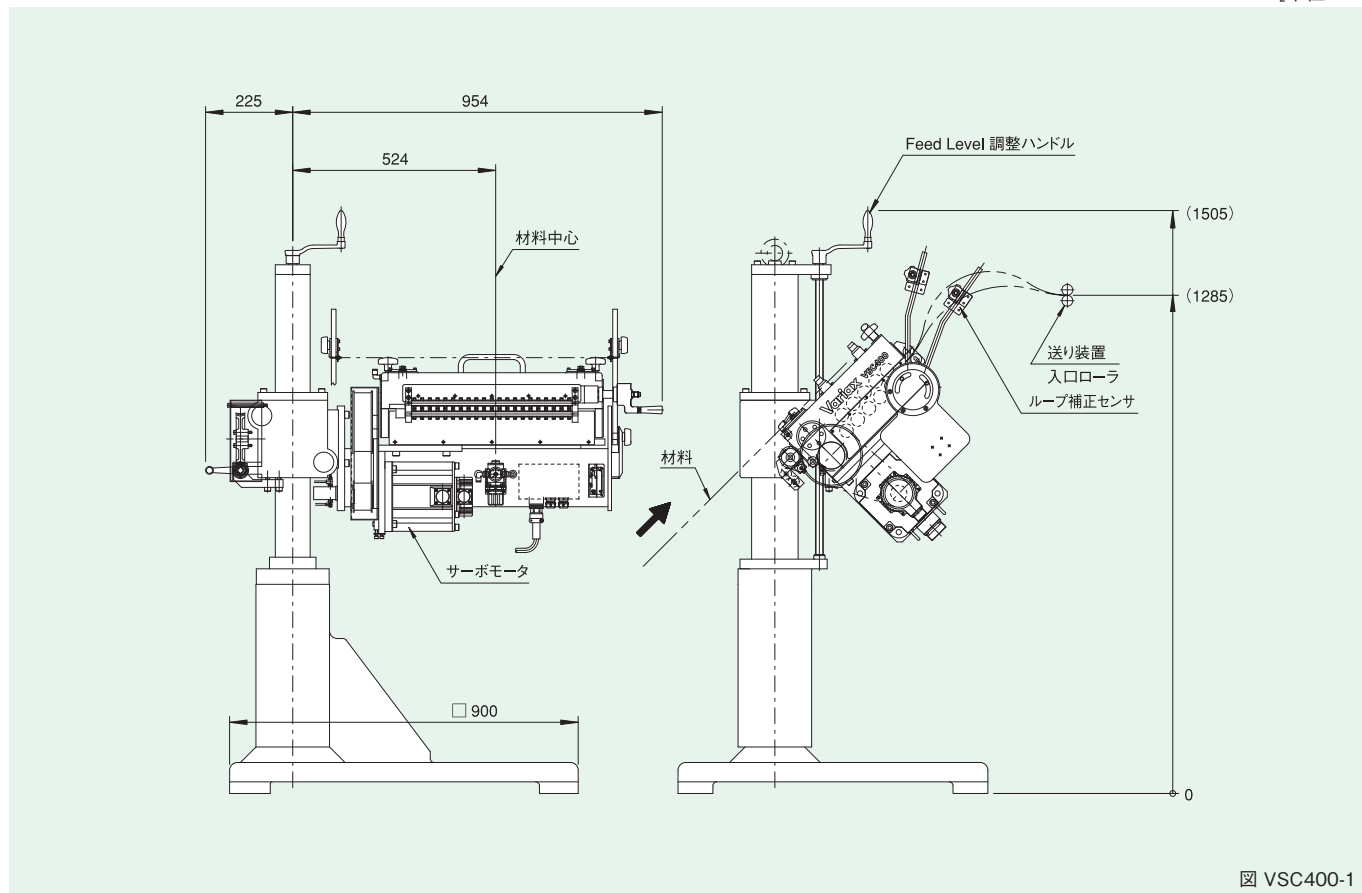


図 VSC400-1

## VSC400本体部寸法図

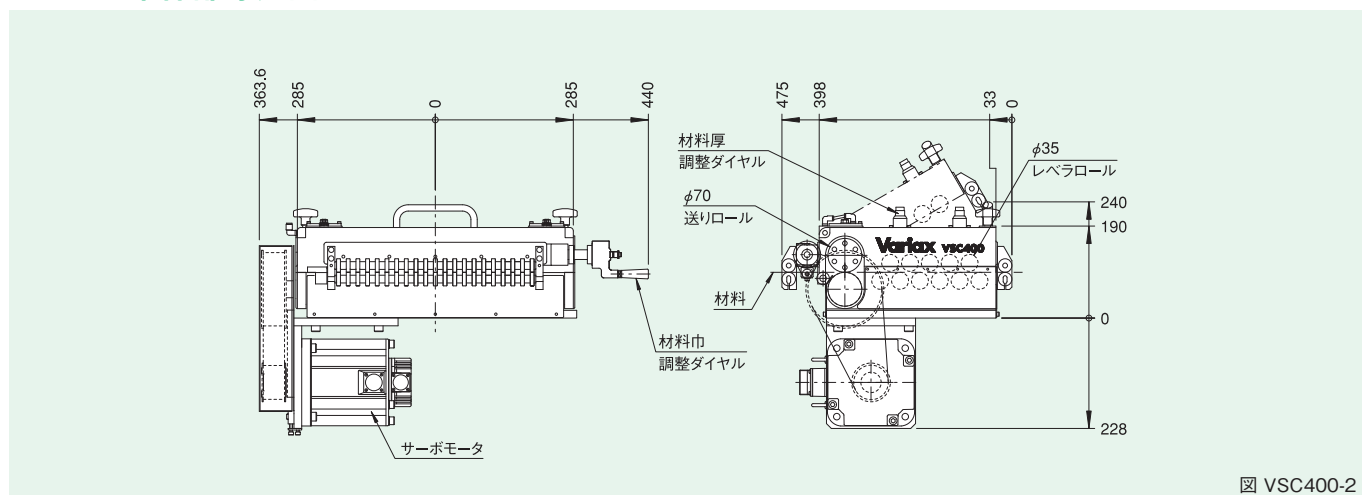


図 VSC400-2

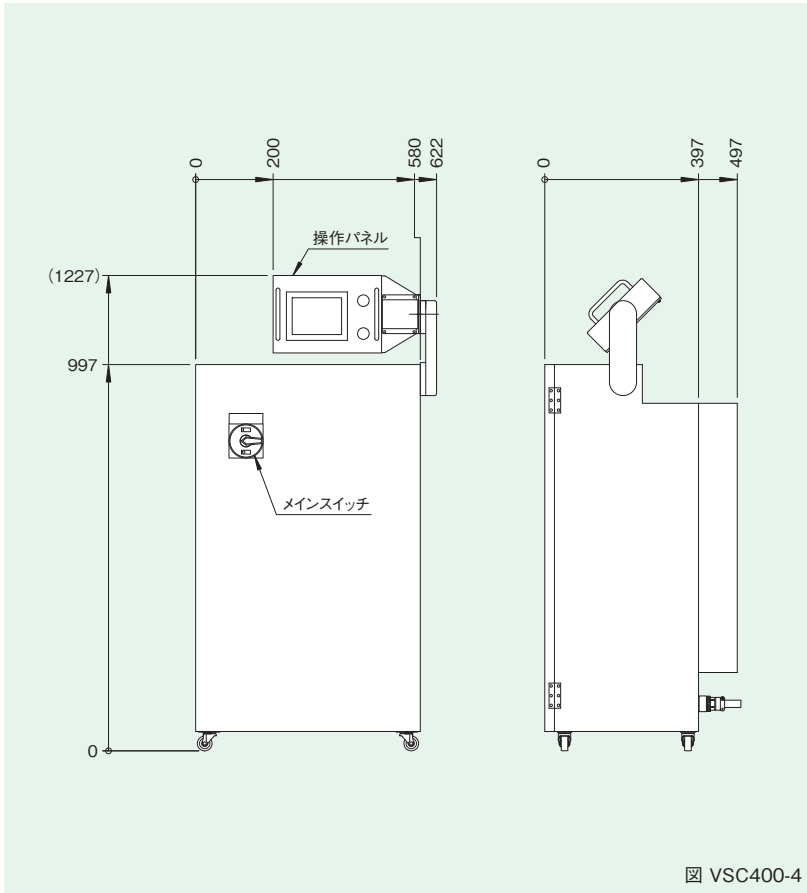
## 特性表

項目	特性値
送り長さ	0~999 [mm]
材料厚	0.2~1 [mm]
グリップ力	1470(供給エア-圧490kPa時) [N]
最大材料巾	400 [mm]
最大ストローク数	3000 [min <sup>-1</sup> ]
最大送り速度	100 [m/min]

項目	特性値
使用空気圧	490~690 [kPa]
使用電源	三相200V [V]
入力電源容量	7.5 [kVA]
製品質量	1000 [kg]
	1[N·m] ≒ 0.102[kgf·m]

## 制御盤寸法図

[単位:mm]



# VLC50/VLC150

## VLC50全体寸法図

[単位:mm]

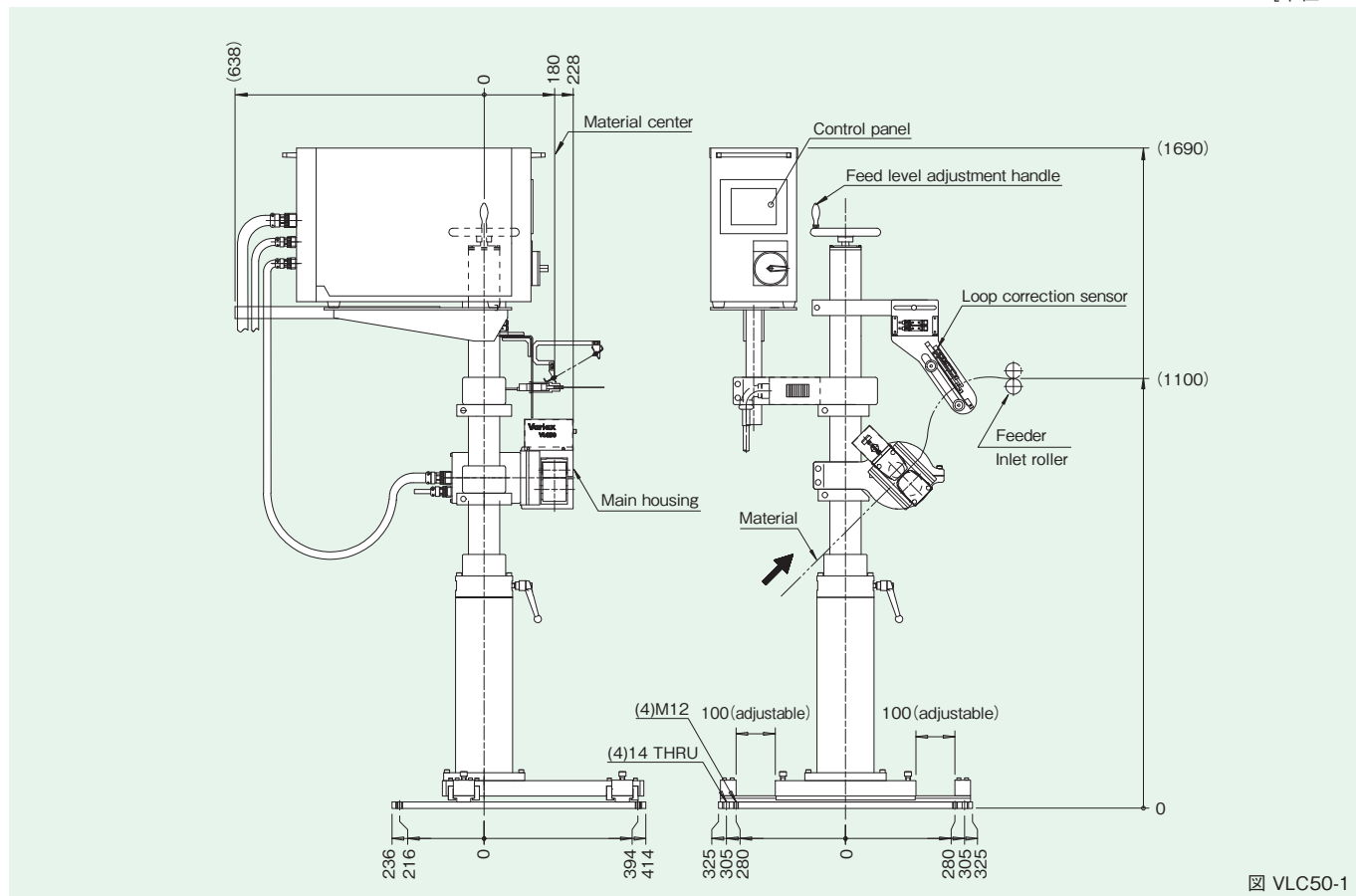


図 VLC50-1

## VLC50本体部寸法図

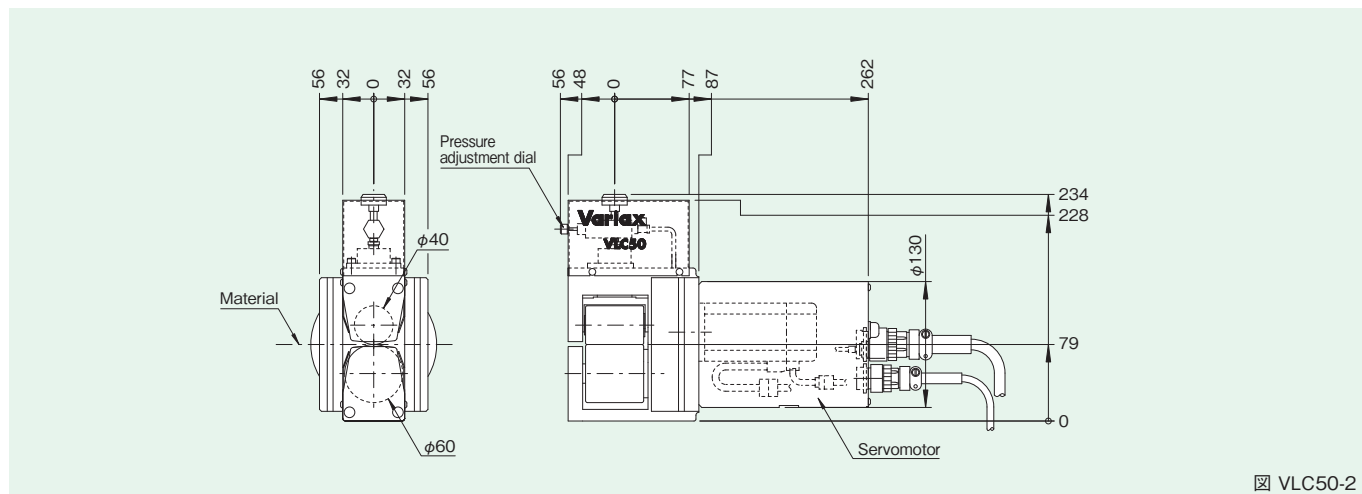


図 VLC50-2

## 特性表

項目	特性値
送り長さ	0~999 [mm]
材料厚	0.2~1 [mm]
グリップ力	350(エア-圧490kPa時) [N]
最大材料巾	50 [mm]
最大ストローク数	3000 [min <sup>-1</sup> ]
最大送り速度	150 [m/min]

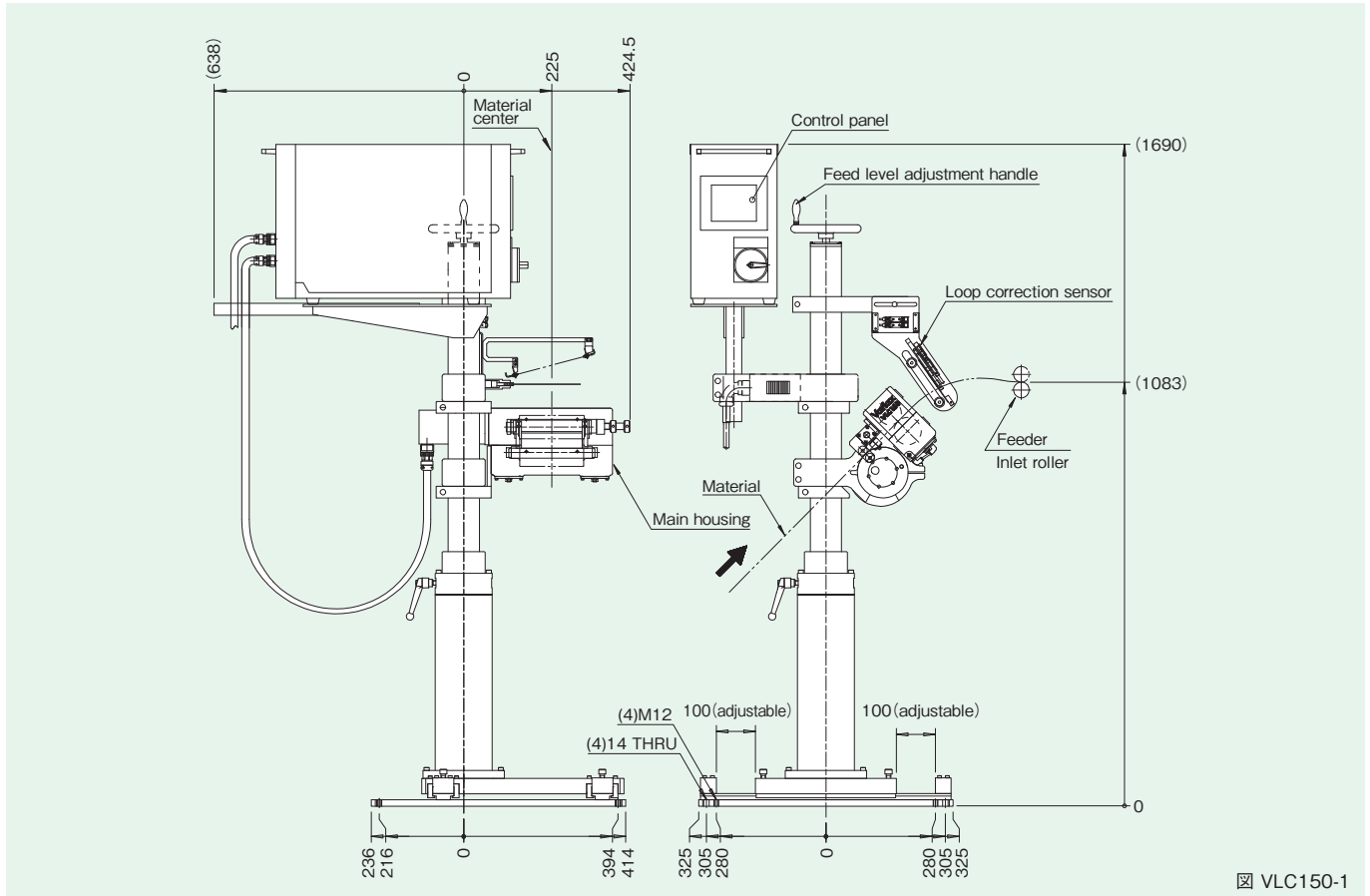
項目	特性値
使用空気圧	490~588 [kPa]
使用電源	AC200~230V単相 [V]
入力電源容量	3.2 [kVA]
製品質量	250 [kg]

1[N·m] ≒ 0.102[kgf·m]

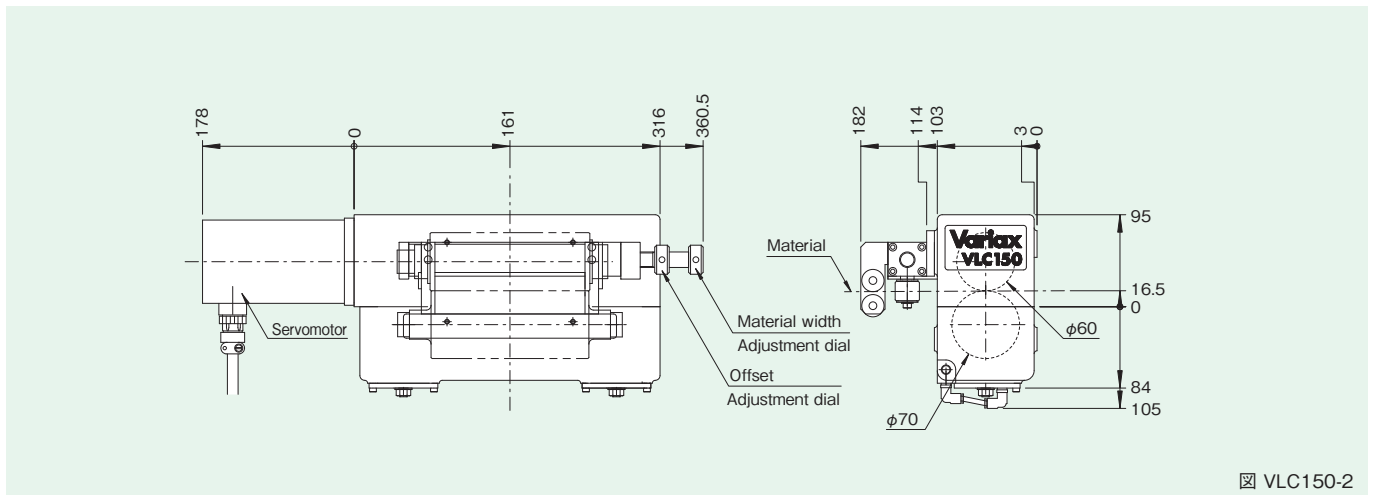


## VLC150全体寸法図

[単位:mm]



## VLC150本体部寸法図



## 特性表

項目	特性値
送り長さ	0~999 [mm]
材料厚	0.2~1 [mm]
グリップ力	1500(エア-圧490kPa時) [N]
最大材料巾	150 [mm]
最大ストローク数	3000 [min <sup>-1</sup> ]
最大送り速度	100 [m/min]

項目	特性値
使用空気圧	490~690 [kPa]
使用電源	AC200~230V単相 [V]
入力電源容量	3.2 [kVA]
製品質量	270 [kg]

1[N·m] ≒ 0.102[kgf·m]

## VLC400

## VLC400全体寸法図

[単位:mm]

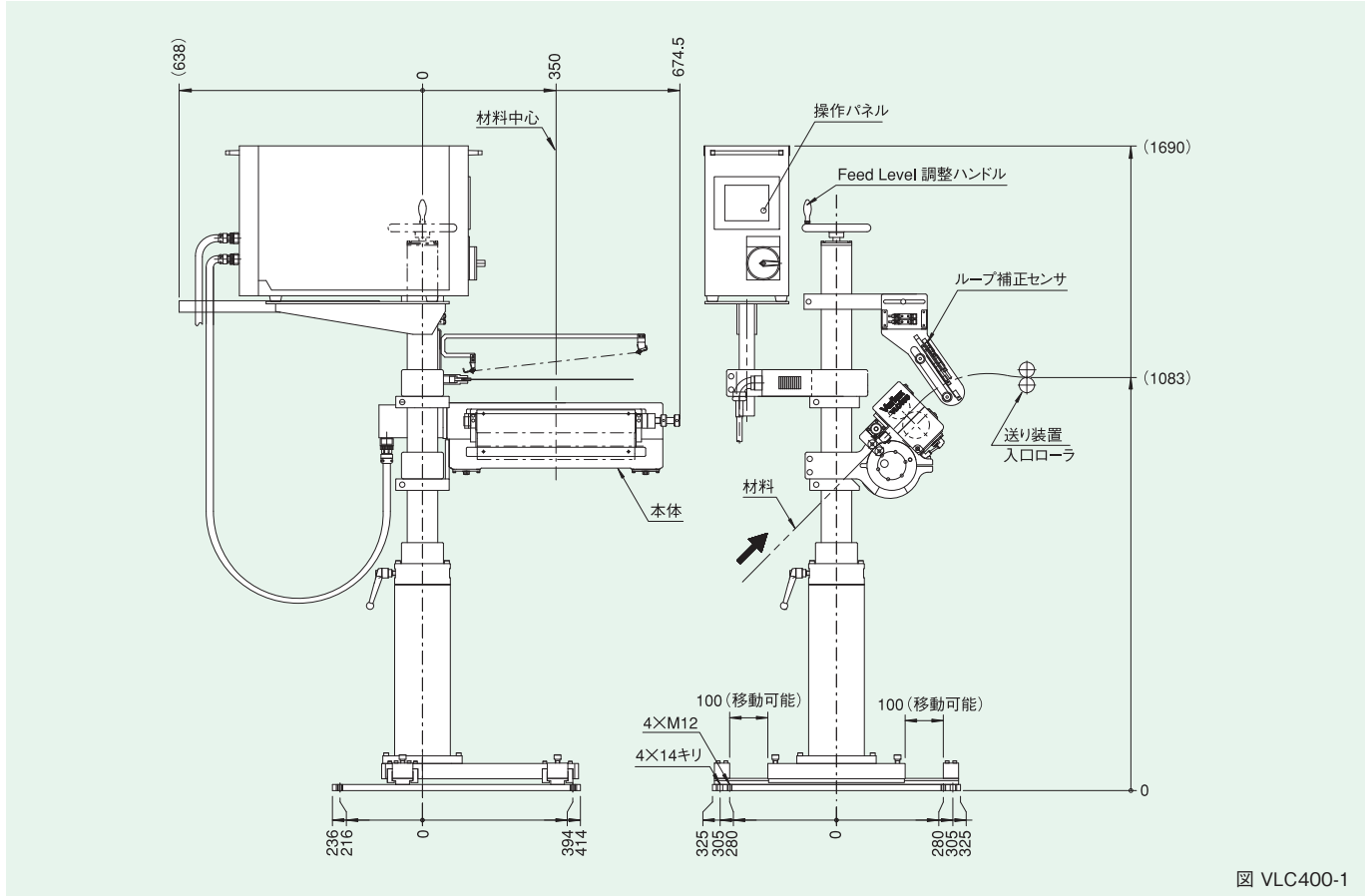


図 VLC400-1

## VLC400本体部寸法図

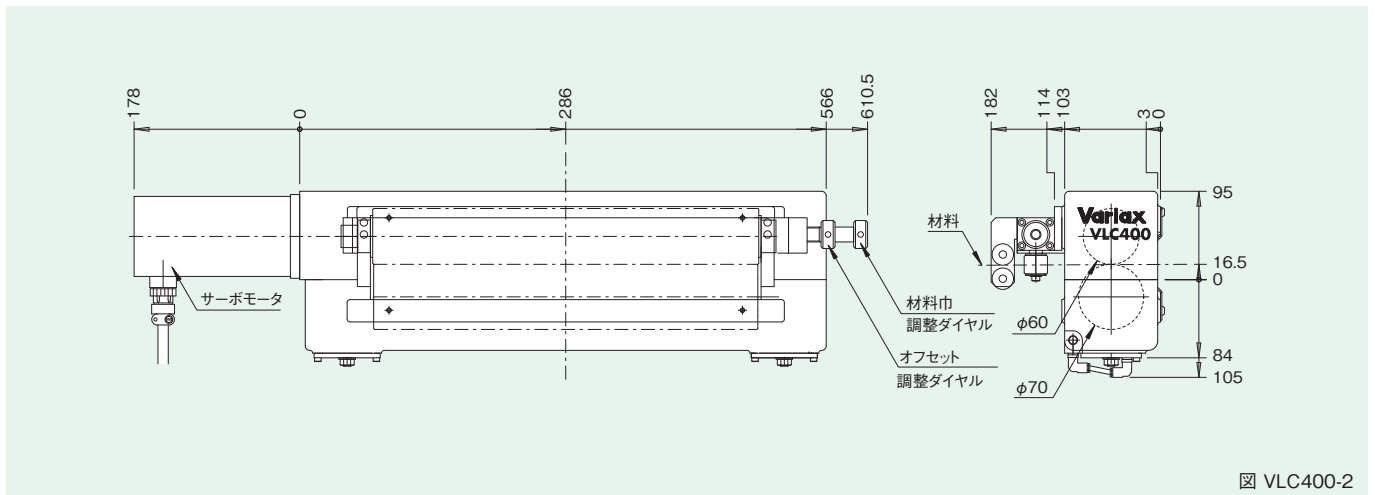


図 VLC400-2

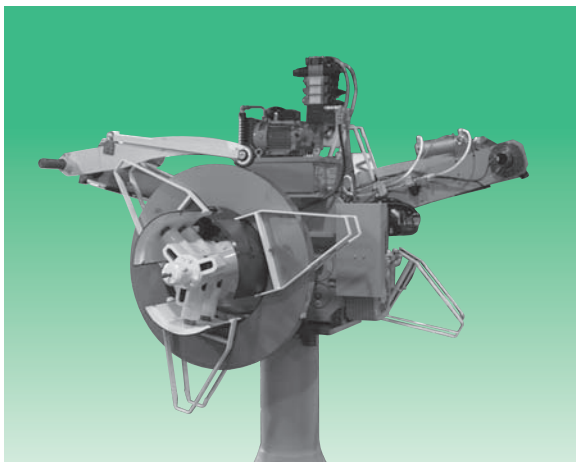
## 特性表

項目	特性値
送り長さ	0~999 [mm]
材料厚	0.2~1 [mm]
グリップ力	1500(エア圧490kPa時) [N]
最大材料巾	400 [mm]
最大ストローク数	3000 [min <sup>-1</sup> ]
最大送り速度	100 [m/min]

項目	特性値
使用空気圧	490~690 [kPa]
使用電源	AC200~230V単相 [V]
入力電源容量	3.2 [kVA]
製品質量	330 [kg]

1[N·m] ≒ 0.102[kgf·m]

## Uncoiler (VUC series)



### 高速性・追従性・安定性に優れた、材料供給を実現

送りラインの高速化に適した当社オリジナルのループコントローラへの安定した材料供給を実現させるべく開発した高速性・追従性に優れたアンコイラです。コイル材の巻きほぐしを行う回転部にはサーボモータが連結されており、プレス回転数に応じた量の材料をリアルタイムに供給できます。またコイル材の外周に揺動アームを接触させ、コイル材の半径値を自動計測することで材料の残量に応じた制御が可能のため、安全性も抜群です。

### 仕様 / VUC250

表 10-1

項目	単位	Data
材料幅	mm	40~250
材料厚	mm	0.1~1.0
コイル内径×外径	mm	φ508×φ1350
コイル質量	kg	1500(片側)
ライン速度	m/min	100
ドラム開閉範囲	mm	φ470~φ520
ドラム開閉方法		油圧電動式
ドラム旋回方法		手動式
ドラム駆動電動機		3kWサーボモータ(×2)
電源電圧		三相200VAC
製品質量	kg	1450

### システム構成例

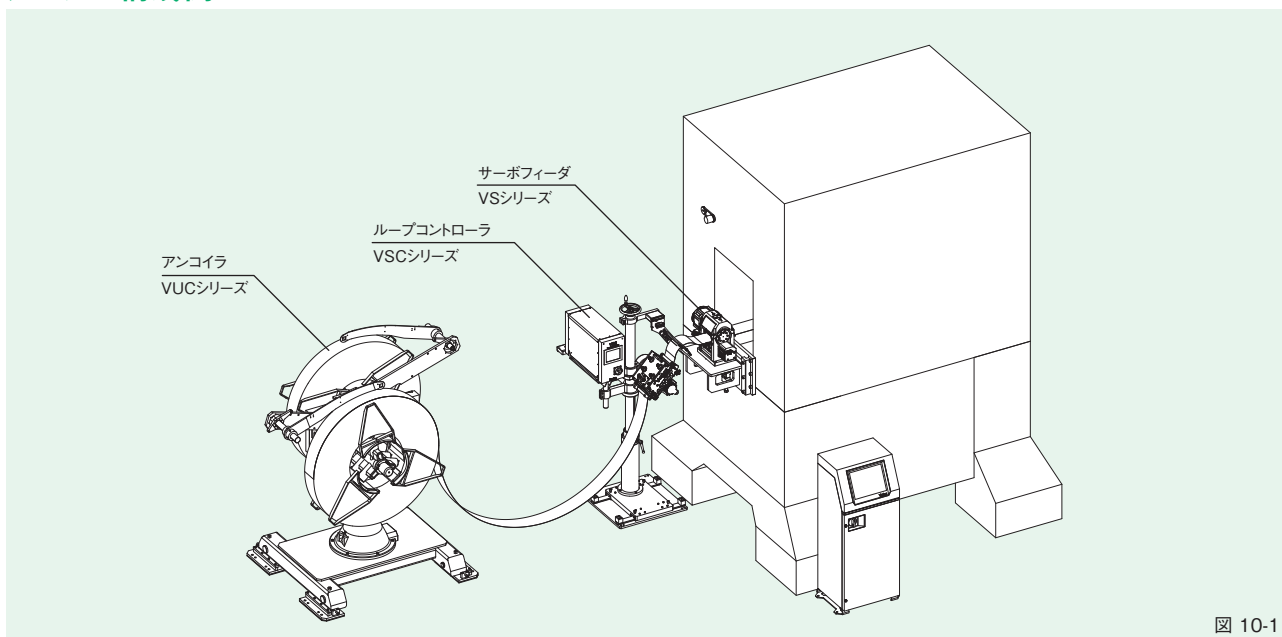


図 10-1

## ループコントローラ調整機構

バリアックスのループコントローラVLCシリーズ、VSCシリーズには、ロール部の高さ、ロールの傾き、センサ位置及び送り装置との距離の調整機構があります。これらの調整機構の目的は、使用材料寸法、材質、送り長さや回転数などの仕様及びプレスラインのレイアウトなどの条件に対して、送り装置への材料の供給ループ形状を最適化するためです。

送り装置は、送り長さ、材料厚、グリップ力、材料巾、送り線高さの調整が自動化され高速運転が可能になっています。送り装置が高速化されて、生産される製品の種類が増えることにより、送り装置に供給する材料のループ形状をその仕様に合ったものにする必要があります。このループ形状が不適当であると、高速運転時に材料が折れ曲がり、製品となくなったり、材料がばたついて送り装置への負担が大きくなってミスフィードしたりすることがあります。

バリアックスのループコントローラの採用は、これらの調整を簡単に行い、最適な材料ループ形状を作り出し、送り装置本来の能力を十分に引き出して、プレス生産の高速運転を実現します。

### ●ロール部の高さ、両ロールの角度調整のメリット

材料の厚み、材質や送り長さを大きく変更することによる材料のループRの変更、または送り線高さの変更がスムーズに行えます。

●

## センサの位置調整のメリット

センサは、ループの形状を監視していて、ループRが小さくなり過ぎてしまった場合は、ループの材料送り出し速度を速め、ループRを大きくする方向に働き、ループの最適形状を維持します。ループRが大きくなりすぎた場合は、その逆に働きます。また何らかのトラブルによりループ形状を保てなかった場合は、プレスとのインターロックによりプレスの非常停止を行い、システムを保護します。ループRの大きさ、材料の送り出し角度、送り長さなどの各条件に対して、適正な位置にセットできます。

## System configuration diagram

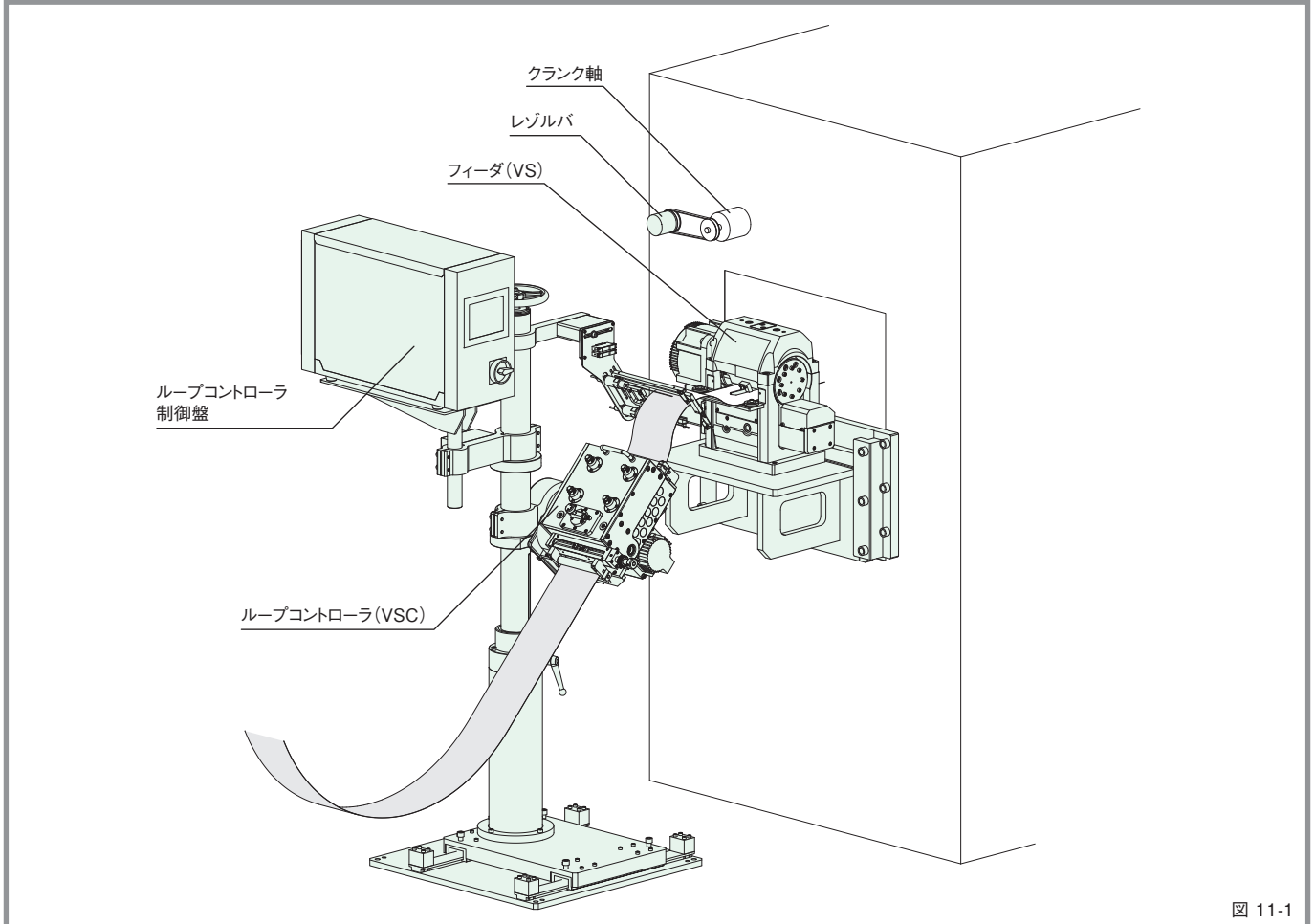


図 11-1

# レゾルバ

## 推奨取付図

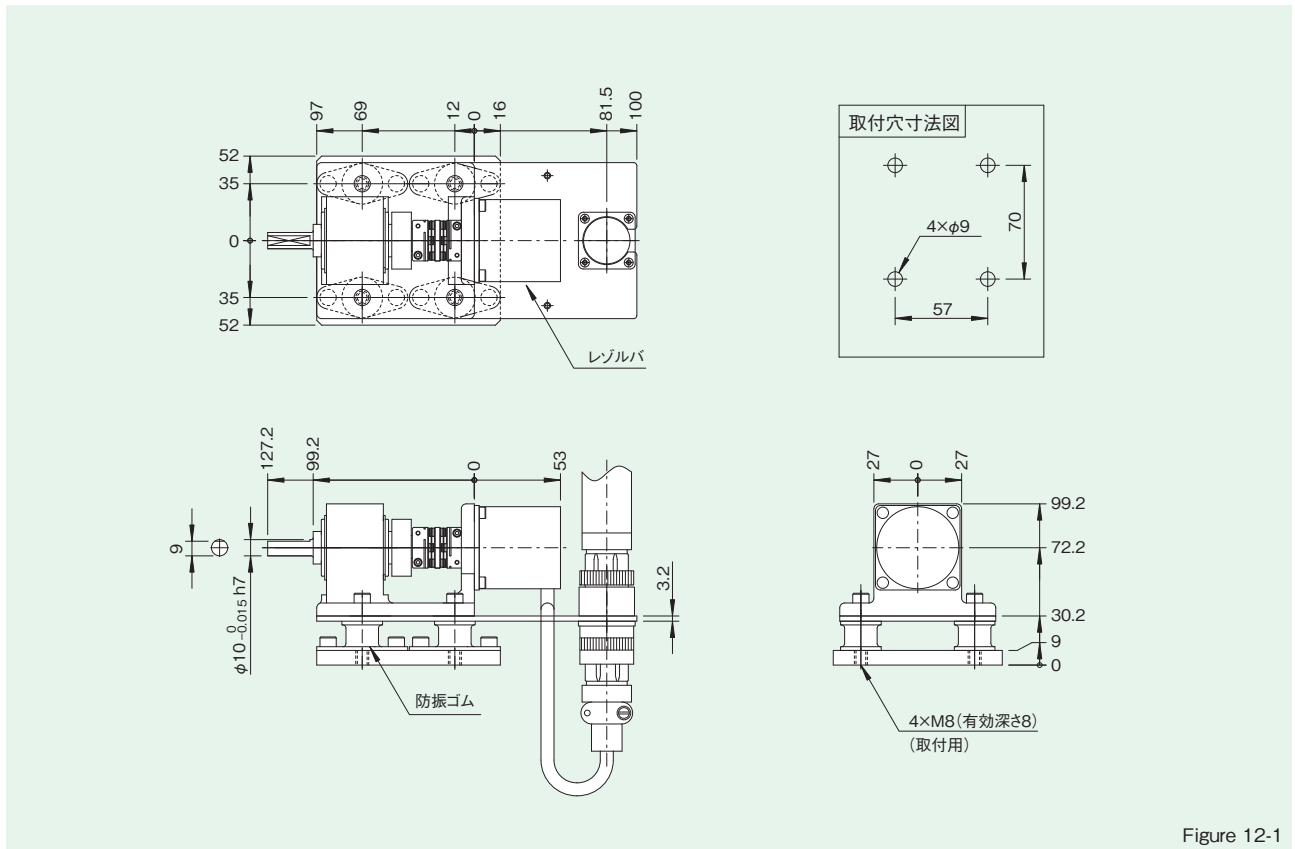


Figure 12-1

## 単体寸法図

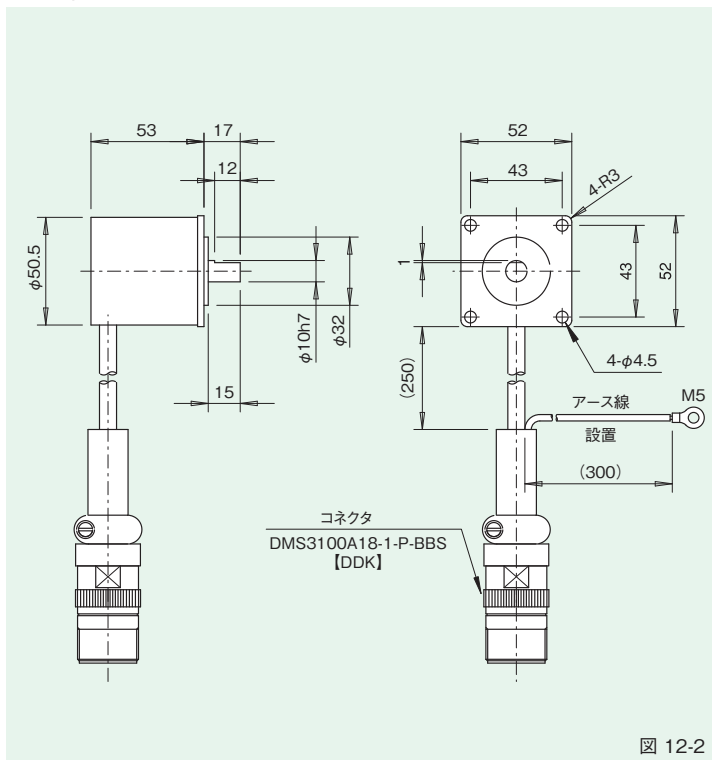


図 12-2

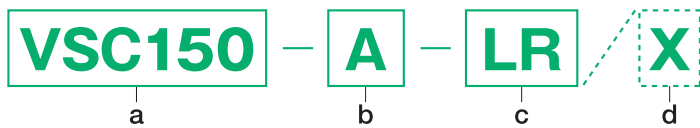
## 仕様

表 12-1

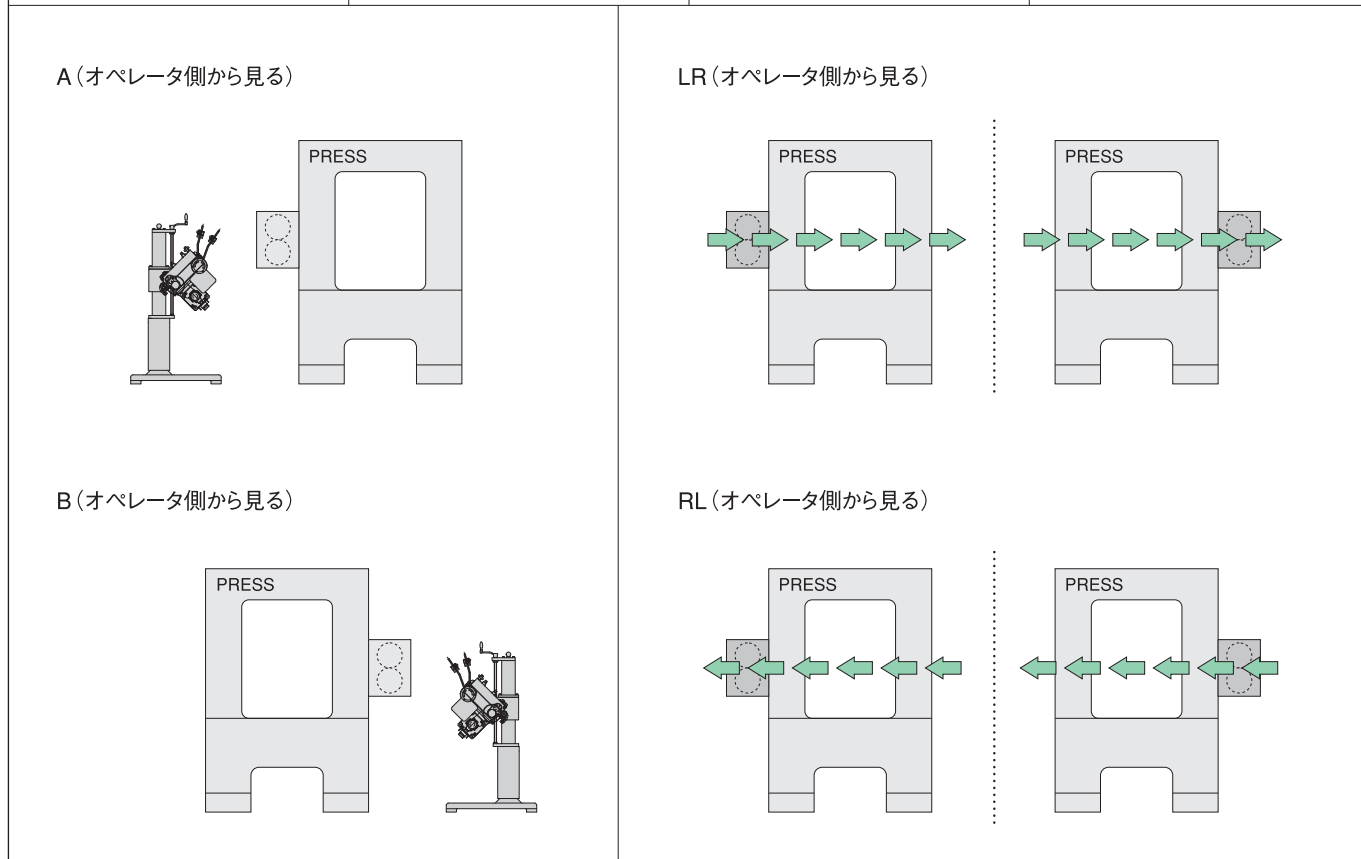
項目	単位	数値
許容回転数	min <sup>-1</sup>	3000
動作温度範囲	°C	-30~100
保護構造		IP52
ロータ慣性モーメント	kg·m <sup>2</sup>	3×10 <sup>-6</sup>
質量	kg	0.36(レゾルバ単体)

# 製品コード

製品コード例

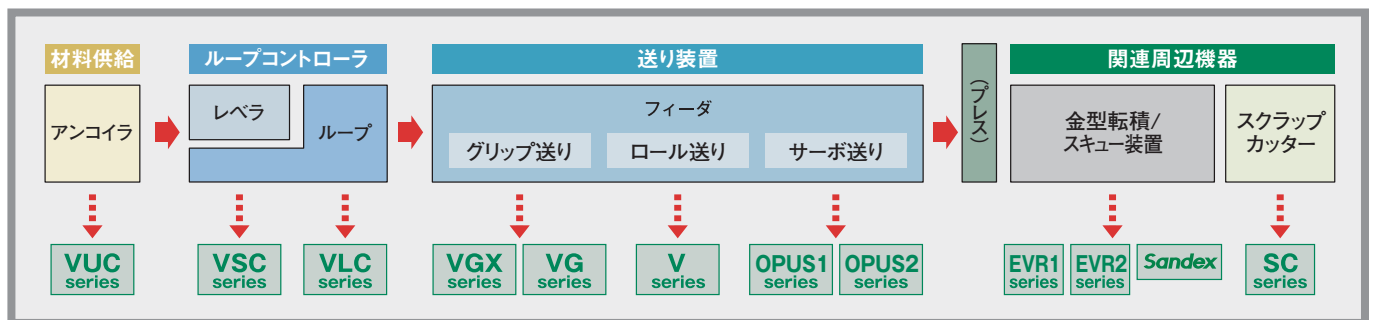
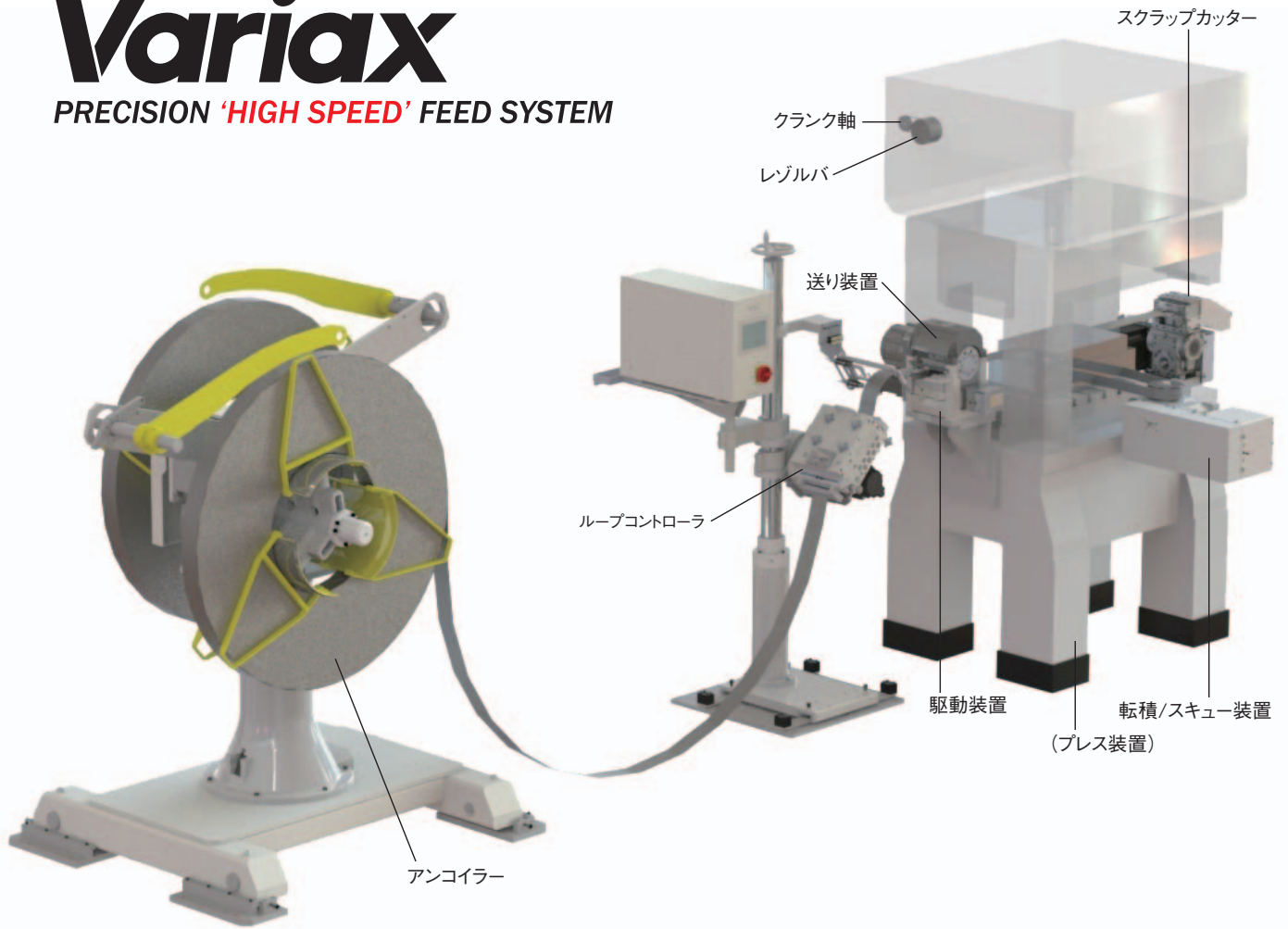


a シリーズ・サイズ	b 取付方向	c 送り方向	d 特別仕様
例 <b>VSC150</b> 最大材料巾 150mm	例 <b>A</b> オペレータ側から見て 左側	例 <b>LR</b> オペレータ側から見て 左から右送り	例 <b>X</b> 特別仕様
最大材料巾は <b>VSC70</b> 70mm <b>VSC150</b> 150mm <b>VSC400</b> 400mm  <b>VLC50</b> 50mm <b>VLC150</b> 150mm <b>VLC400</b> 400mm	取付方向は オペレータ側から見て <b>A</b> 左側 <b>B</b> 右側 があります。	送り方向は オペレータ側から見て <b>LR</b> 左から右送り <b>RL</b> 右から左送り があります。	標準品(カタログ表示)以外の 特別仕様のある場合のみ <b>X</b> を ご記入ください。  <input type="checkbox"/> 標準品(無記入) <input checked="" type="checkbox"/> 特注品



# Variax

PRECISION 'HIGH SPEED' FEED SYSTEM



## VGX series

各種調整機能を充実することにより、容易な作業と段取り時間の短縮を実現するカム式グリッパフィーダ



## VG series

どのような作業にも対応できるバリエーションと、キズをつけない送り機構により高い生産性を発揮するカム式グリッパフィーダ。



## V series

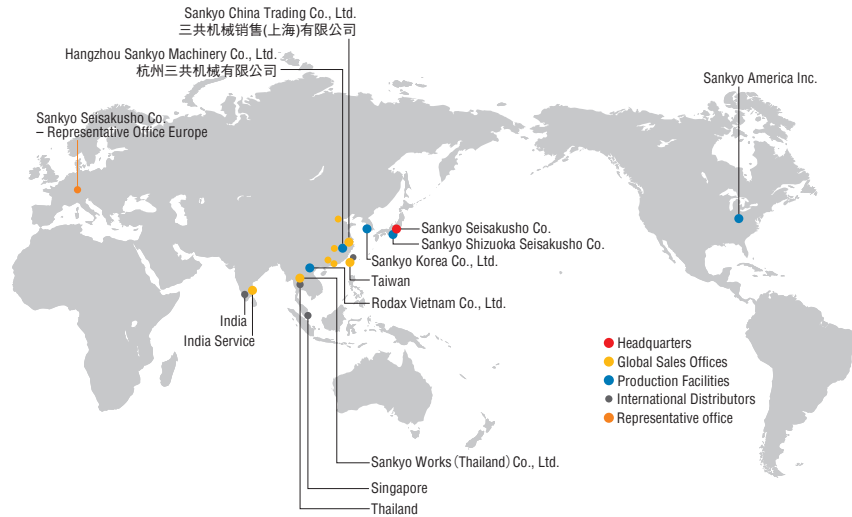
より速く、より正確な材料送りを可能にした、数多くのプレス加工の現場で長年使用されている、実績のあるカム式ロールフィーダ。



## OPUS1 series

IoTに適応した上下両ロール駆動の高性能サーボフィーダ。

# グローバルネットワーク



## Group Companies

- Sankyo America Inc.**  
10655 State Route 47 Sidney, Ohio, 45365 U.S.A.  
Phone: +1-(0)937-498-4901 Fax: +1-(0)937-498-9403  
Email: sales@sankyoautomation.com
- Sankyo Korea Co., Ltd.**  
1449-48 Seobu-ro, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16643 Korea  
Phone: +82-(0)31-895-5991 Fax: +82-(0)31-895-6607  
Email: kr-sales@rollerdrive.com
- Sankyo China Trading Co., Ltd.**  
[Shanghai Sales Office]  
Room101, Unit 2, No.159 Tianzhou Road, Shanghai 200233, China  
Phone: +86-(0)21-5445-2813 Fax: +86-(0)21-5445-2340  
Email: sales@sankyochina-trading.com
- [Shenzhen Sales Office]  
Unit 19J, Tower B, Neo Building, No.6009 Shennan Avenue, Futian District, Shenzhen China  
Phone: +86-(0)755-8230-0270 Fax: +86-(0)755-8236-4605
- [Tianjin Sales Office]  
Room 1905, Pengzhanfeiwo Building A, Crossing Yale Road Yaolin Road, Xiqing District, Tianjin 300380 China  
Phone: +86-(0)22-2312-1005 Fax: +86-(0)22-2312-1007
- [Guangzhou Sales Office]  
Room 913, Xing Pu Building, No.12 Guan Hong Road, Guangzhou Economic Development Zone, Huang Pu, Guang Zhou 510670 China  
Phone: +86-(0)20-8985-1846 Fax: +86-(0)20-8225-7346
- [Wuhan Sales Office]  
Room 2301, Taihe Square, No.134 Wusheng Road, Wuhan, Hubei Province China  
Phone: +86-(0)27-8568-5818 Fax: +86-(0)27-8568-2818
- Hangzhou Sankyo Machinery Co., Ltd.**  
No.2518 Jiang Dong 2 Road, Hangzhou Jiang Dong Industrial Park, Xiaoshan Zone, Hangzhou, Zhejiang, China  
Phone: +86-(0)571-8283-3311 Fax: +86-(0)571-8283-1133
- Rodax Vietnam Co., Ltd.**  
Plot No. M1, Thang Long Industrial Park li Di Su, My Hao, Hung Yen, Viet Nam  
Phone: +84-(0)221-3-589701 Fax: +84-(0)221-3-589708
- Sankyo Works (Thailand) Co., Ltd.**  
9/31 Moo 5, Phaholyotin Road, Klongnueng, Klong Luang, Patumthani 12120 Thailand  
Phone: +66-(0)2-516-5355 Fax: +66-(0)2-068-0931  
Email: sales@sankyo-works.co.th
- Sankyo Seisakusho Co. - Representative Office Europe**  
Flughafenstraße 59, 70629 Stuttgart Germany  
Phone: +49 (71 1) 490 52 -170  
Email: o.heinlin@sankyo-europe.com  
URL: https://www.sankyo-europe.com
- **India: Variax Agent Galaxy Techniques**  
5/78A, K.N. Palayam, Poggalur, Annur, Coimbatore 641 697  
Phone: +91-(0)98430-48930  
Email: info@galaxytechniques.com  
URL: http://www.galaxytechniques.com

## お問い合わせ相談窓口

月曜～金曜8:30～12:00, 13:00～17:30(祝祭日、当社休業日を除く) \*FAX、電子メールは24時間受け付けております。

<p>■ <b>本社</b> 東京都北区田端新町3-37-3 〒114-8538 Phone: 03-3800-3305 Fax: 03-3800-3378 Email: sales@sankyo-seisakusho.co.jp URL: https://www.sankyo-seisakusho.co.jp</p>	<p>■ <b>Headquarters</b> 3-37-3 Tabatashinmachi, Kita-ku, Tokyo, Japan 114-8538 (International Sales Division) Phone: +81-(0)3-3800-3305 Fax: +81-(0)3-3800-3378 Email: overseas@sankyo-seisakusho.co.jp URL: https://www.sankyo-seisakusho.co.jp</p>
<p>■ <b>東京営業所</b> 東京都北区田端新町3-37-3 〒114-8538 Phone: 03-3800-3330 Fax: 03-3893-7065 Email: tky-sales@sankyo-seisakusho.co.jp</p>	<p>■ <b>静岡出張所</b> 静岡県菊川市本所2290 〒439-0018 Phone: 0537-36-5715 Fax: 0537-36-2381 Email: ngy-sales@sankyo-seisakusho.co.jp</p>
<p>■ <b>名古屋営業所</b> 愛知県名古屋市昭和区福江1-3-3 〒466-0059 Phone: 052-857-0577 Fax: 052-883-5188 Email: ngy-sales@sankyo-seisakusho.co.jp</p>	<p>■ <b>台湾支店</b> 日商三共股份有限公司 台灣分公司 臺灣42876臺中市大雅區三和里建興路152巷21號 Phone: +886-(0)4-2359-4048 Fax: +886-(0)4-2359-4720 Email: tw-sales@rollerdrive.com</p>
<p>■ <b>大阪営業所</b> 大阪府東大阪市長田東1-1-10 〒577-0012 Phone: 06-6618-7000 Fax: 06-6618-7001 Email: osk-sales@sankyo-seisakusho.co.jp</p>	



<https://www.sankyo-seisakusho.co.jp>

- ・本カタログの無断複製、転用を禁じます。
- ・仕様及び寸法は予告無く変更する場合がありますのでご注文の際には再度ご確認下さい。
- ・Variaxは(株)三共製作所の登録商標です。

