

小さな働き者が  
幅広いニーズに対応。

最大リーチ 約430mm

最大可搬質量 5軸:3kg<sup>1</sup>  
(手首下向き±45°以内)  
6軸:2.5kg<sup>2</sup>  
(手首下向き±45°以内)

標準サイクルタイム 0.9秒台(負荷1kg時)

バリエーション 標準・天吊り

1 手首下向き±45°を超える場合は最大可搬質量2.5kgです。  
2 手首下向き±45°を超える場合は最大可搬質量2.0kgです。

販売可能地域

| 仕様       | 日本 | 北米 | 欧州 | アジア |
|----------|----|----|----|-----|
| 標準       |    | -  | -  |     |
| セーフティー仕様 |    |    |    |     |

型式の詳細は別途お問い合わせください。



6軸タイプ

## 特長

### 5軸・6軸の2バリエーション



5軸タイプ

### 軽量

本体重量は、わずか13kg(5軸タイプ)、  
小型・軽量で、持ち運び・据付けも容易。  
工場のレイアウト変更にも柔軟に対応。

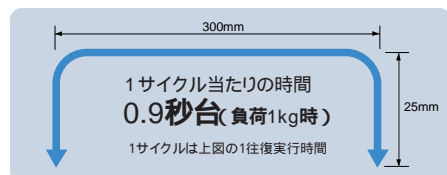
### コンパクト

設置面積は、160×160mmと、ハガキ2枚程度の省スペース設計。  
コンパクトな設備作りに貢献。

### ワイドに活躍

コンパクトながら、最大リーチは約430mmと、クラストップレベルの動作  
エリアを確保。

### 標準サイクルタイム



### 高軌跡制御機能

高い軌跡精度を要する塗布作業やシーリング作業等に威力を発揮。

### 特異点回避機能

特異点を意識せずロボットの設置が可能。(6軸タイプのみ対応)

### 衝突検出機能

干渉によるワ - クやハンドの破損を防止。<sup>3</sup>

### 最大可搬質量3kg(5軸タイプ)(手首下向き±45°以内)<sup>4</sup>

小型ながら充分なパワーを発揮。

### 低出力サーボモーターを全軸に採用

全軸80W以下のACサーボモーターを採用。  
モーター総容量も300W以下と省エネ化に貢献。

### 手動動作時TOOLモードを選択可能

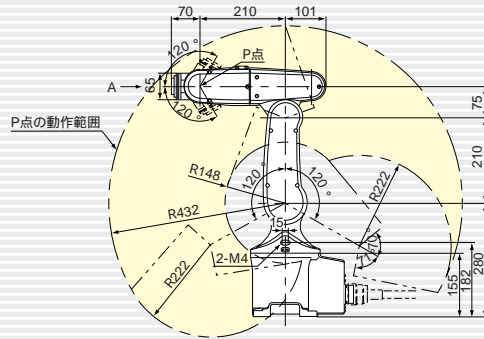
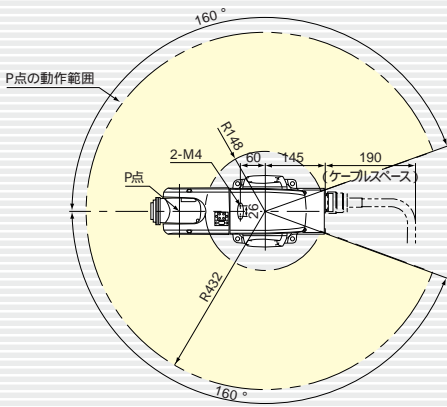
ハンドを基準に、任意の方向へ動かすことが可能になり、ティーチン  
グが容易。

### ツール用エアー配管(4回路)と 電気配線(9芯)を標準装備

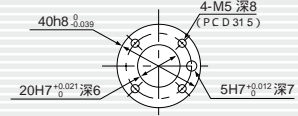
### 床置き・天吊り共用可能

<sup>3</sup> ワーク・ハンドの種類や動作状況により、衝突を検出できない場合もございます。  
<sup>4</sup> 手首下向き±45°を超える場合は最大可搬質量2.5kgです。(5軸タイプ)

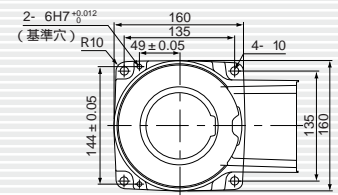
## 外形寸法及び動作範囲



## ツール取付面詳細(矢視A)



## ベース取付寸法(上面より)



上図は、VP-624G(6軸タイプ)、VP-524G(5軸タイプ)については、別途お問い合わせください。

(単位:mm)

## 仕様

### 本体仕様

| 項目          | 仕様  |  |
|-------------|---|--|
| タイプ         | 5軸タイプ(注4)   | 6軸タイプ  |
| セット型式(注1)   | VP-5243G  | VP-6242G   |
| 本体型式        | VP-5243E/GM   | VP-6242E/GM  |
| アーム全長       | 210(第1アーム)+220(第2アーム)=430mm                             | 210(第1アーム)+210(第2アーム)=420mm                                |
| アームオフセット    | -   | J3(前腕):75mm  |
| 最大動作領域      | R=500mm(ツール取付面) R=430mm(P点:J5、J6中心)                     | R=502mm(ツール取付面) R=432mm(P点:J4、J5、J6中心)                     |
| 動作角度        | J1:±160° J2:±120° J3:+136°、-128° J5:±120° J6:±360°      | J1:±160° J2:±120° J3:+160°、+19° J4:±160° J5:±120° J6:±360° |
| 最大可搬質量      | 3kg(手首下向き±45°以内)(注5)                                    | 2.5kg(手首下向き±45°以内)(注6)                                     |
| 合成最大速度      | 3,900mm/s(ツール取付面中心)                                     |  |
| 位置繰返し精度(注2) | X、Y、Z各方向:±0.02mm(ツール取付面中心)                              |  |
| 最大許容慣性モーメント | J5まわり:0.040kgm <sup>2</sup> J6まわり:0.010kgm <sup>2</sup> | J4、J5まわり:0.030kgm <sup>2</sup> J6まわり:0.007kgm <sup>2</sup> |
| 位置検出方式      | アブソリュートエンコーダー   |  |
| 駆動モーター、ブレーキ | 全軸ACサーボモーター+全軸ブレーキ付                                     |  |
| ユーザー用エア配管   | 4系統(4×4)  |  |
| ユーザー用信号線    | 9芯(近接センサー等の信号線)   |  |
| エア源         | 常用圧力  | 1.0×10 <sup>5</sup> Pa~3.9×10 <sup>5</sup> Pa              |
|             | 許容最大圧力  | 4.9×10 <sup>5</sup> Pa                                     |
| 空気伝播騒音(注3)  | 80dB以下  |  |
| 質量          | 約13kg(約29lb)  | 約15kg(約32lb)   |

(注1)セット型式は、ロボット本体・コントローラー式の型式です。(注2)位置繰返し精度は、周囲温度一定時の精度です。(注3)A加重等価持続音圧レベルです。(注4)5軸タイプは、第4軸(J4)がありません。(注5)手首下向き±45°を超える場合は最大可搬質量2.5kgです。(注6)手首下向き±45°を超える場合は最大可搬質量2.0kgです。

### セット型式の見方(VP-Gシリーズ)

