

# 圧電式加速度ピックアップ

## PV-97C

### 取扱説明書



〒185-8533  
東京都国分寺市東元町3丁目20番地41号  
TEL 042-359-7887  
FAX 042-359-7441  
No.32970 01-11

### 概要

圧電式加速度ピックアップPV-97Cは1つのケースに3軸の直交座標の3成分信号を出力する環状せん断方式のエレメントを内蔵した三方向同時計測用の圧電式加速度ピックアップです。

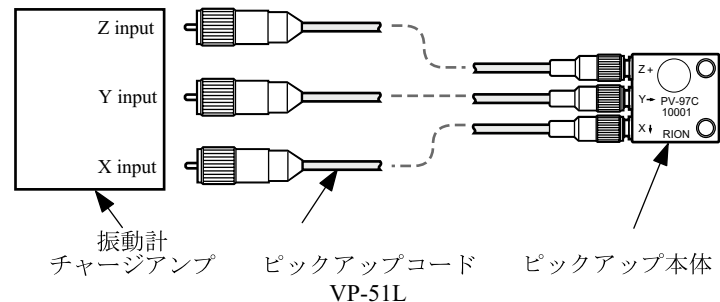
本器の固定は、瞬間接着剤を uses。本器を測定対象物から取り外すときは、本器のピックアップ取り外し用ねじ穴に付属の六角穴付ボルトを六角棒スパナでねじ込み、容易に取り外すことができます。

#### 特徴

- ・ 3軸の共振周波数範囲がほぼ一致している。
- ・ コネクターの接続方向が一方なので作業効率がよい。
- ・ 材質はチタン合金で、ひんろく堅牢かつ軽量。

### ピックアップと振動計のチャージアンプの接続

ピックアップ本体の出力端子X、Y、Zと振動計のチャージアンプの入力端子X、Y、Zを付属のピックアップコードVP-51Lで接続します。

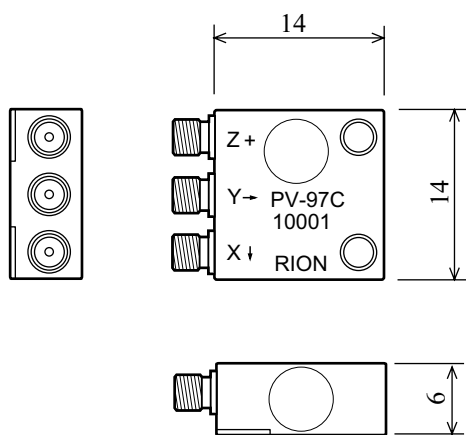


#### 重要

コネクターは小型のため、曲がって差し込むとねじ山がかんで回らなくなることがあります。必ずまっすぐになるように十分に注意して接続してください。

コードを接続した後にピックアップを固定してください。

### 外形、寸法



単位：mm

外形寸法図

### 被測定物との固定方法

PV-97Cは構造上、貫通穴が開けられないので、接着剤による固定をします。ピックアップおよび被測定物の接着面のごみ、油などをよく拭き取ってから接着してください。

接着剤を塗布する際は、付属の六角穴付ボルトを外してください。

接着剤は瞬間接着剤を uses。

接着剤の取扱については、接着剤の取扱説明書に従ってください。

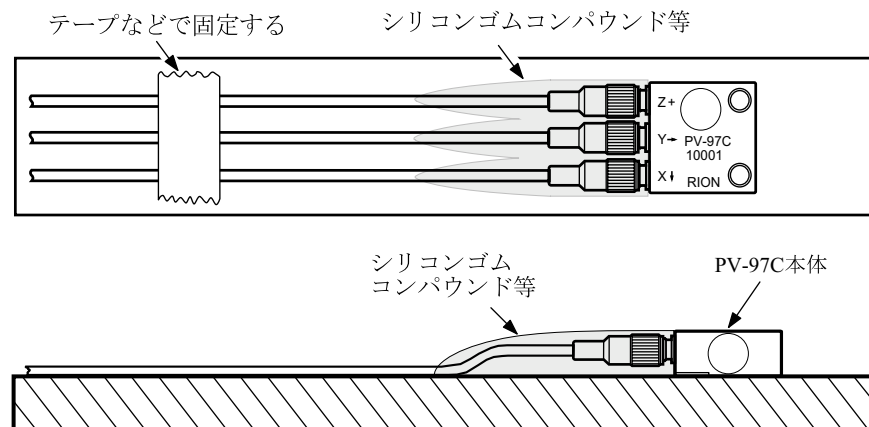
#### 重要

ピックアップ取り外し用ねじ穴に接着剤が入らないようにしてください。

接着剤がピックアップ取り外し用穴に付着した場合は、綿棒にアセトンを染みこませて拭き取ってください。

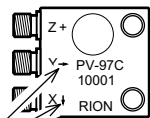
### ピックアップコードの保護

振動測定を行う際、ピックアップコードはコードの振動、変形及び共振により、ノイズの発生や断線をする場合があります。特にコードが共振する場合は、図に示すようにピックアップの近くで、シリコンゴムコンパウンド等で固定してピックアップコードを保護してください。

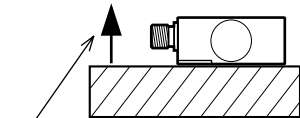


## 動作

ピックアップのX、Y出力端子は矢印の方向の加速度で、Z出力端子は被測定物の取り付け面よりピックアップの上面の加速度で+の電荷が出力します。



ピックアップの出力端子X、Yは、矢印の方向の加速度で+の電荷が出力する。



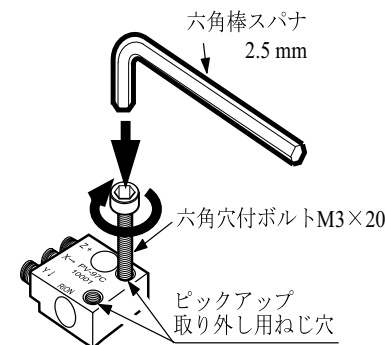
ピックアップの出力端子Zは、取り付け面より上の加速度で+の電荷が出力する。

### 重要

ピックアップ取り外し用ねじ穴に、六角穴付ボルトを取り付けた状態で振動測定をしないでください。

## ピックアップの取り外し

付属の六角穴付ボルトをピックアップ取り外し用ねじ穴にねじ込み、付属の六角棒スパナで矢印の方向に回転して取り外してください。



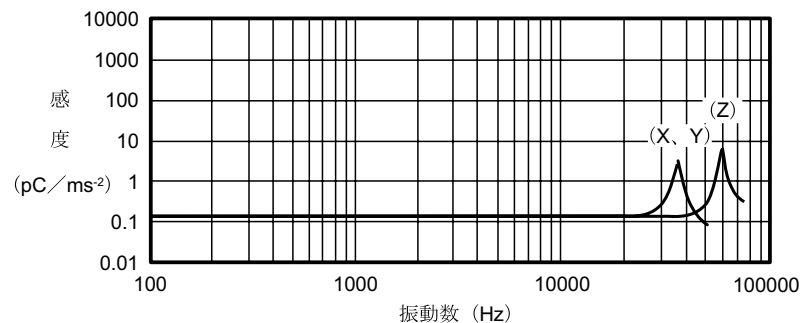
### ピックアップの廃棄

ピックアップを廃棄する際は、不燃物として処理してください。

## ピックアップの振動数特性

ピックアップの振動数特性を下記グラフに示します。

振動数範囲 (X軸、Y軸) 1 Hz ~ 10,000 Hz ±12%、10,000 ~ 15,000 Hz ±20%  
振動数範囲 (Z軸) 1 Hz ~ 15,000 Hz ±12%



PV-97Cの代表振動数特性

## 仕様

方式	圧電式加速度検出 環状シェアタイプ	
成分数	3成分 (直交座標の3軸成分)	
電荷感度	0.120 pC / (m/s <sup>2</sup> ) ±15% (80 Hz)	
振動数範囲	1 Hz ~ 10,000 Hz ±12%、10,000 ~ 15,000 Hz ±20% (X軸、Y軸) 1 Hz ~ 15,000 Hz ±12% (Z軸)	
動作温度範囲	-50 ~ +160	
横感度比	5%以下 (30 Hz、23 )	
最大測定加速度	5,000 m/s <sup>2</sup> (23 )	
静電容量	420 pF±15% (1 kHz、23 )	
絶縁抵抗	10 GΩ以上 (DC 25 V、23 )	
極性	ケースに表示されている矢印方向の加速度に対してプラスの電荷を出力する	
外形寸法・質量	約 14 × 14 × 6 mm (突起物を除く)	約 4.7 g
付属品	収納ケース (ABS樹脂製)	1
	加速度ピックアップ用コード	VP-51L 3
	六角穴付ボルト	SUS M3 × 20 2
	六角棒スパナ	対辺 2.5 mm 1
	校正表	1
	取扱説明書	1
	PVシリーズ圧電式加速度ピックアップ取扱説明書	1
	保証書	1
	検査票	1