

## CIP 専用マウント 取付マニュアル

このたびは当社製品をご購入頂きまして、まことにありがとうございます。

本書は CIP 専用マウントについて、取付方法を説明しています。

製品を末永く安全にご利用頂くため、作業はマニュアルを熟読し内容を理解したうえ行って下さい。



株式会社 オリジナルマインド

# もくじ

---



1. 安全上の注意.....	1
1.1 表示の見かた.....	1
1.2 組立上の注意.....	1
1.3 使用上の注意.....	1
2. 部品リスト.....	2
2.1 本体の部品リスト.....	2
3. 組立方法.....	5
3.1 集塵ノズルの取付.....	5
3.2 ホースの取付.....	9
4. 使用方法.....	12
4.1 集塵ノズルの位置調整.....	12
4.2 吸引力を上げたい場合.....	12
4.3 刃物の交換方法.....	12
5. 保守と点検.....	13

---

# 1. 安全上の注意

## 1.1 表示の見かた

下の表示は、製品を安全に正しくお使いいただき、使用者自身や他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。内容をよくご理解の上、作業を行って下さい。

 <b>警告</b>	使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合、ならびに物的損害の危険が生じる内容を示しています。
 <b>注意</b>	使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、ならびに製品の故障が想定される内容を示しています。

## 1.2 組立上の注意

### 注意

- 部品にはバリが残っていることもあります。組立の際には手袋などを着用し、バリで指を切らないようご注意ください。
- ねじ締めをはじめ、組立は確実に行って下さい。使用中に部品がはずれるとけがをすることがあります。
- 子供の手の届かない場所に設置してください。思わぬ事故が発生するおそれがあります。

## 1.3 使用上の注意

### 警告

- 集塵ノズルの位置調整をする場合、必ず電源を切ってください。機械が停止していてもPC側のノイズ等で突然機械が動き出すことがあり、けがをすることがあります。動作中に機械に触れると、可動部に指をはさみ、けがをすることがあります。動作中は絶対に機械に触れないで下さい。
- 加工物や刃物の固定は、しっかりと確実に行ってください。不安定な状態で使用すると加工物あるいは刃物が飛んだりして、けがや失明の可能性があります。

### 注意

- 機械の動作中に目を離さないでください。順調に動いていても、切りくずが詰まってスピンドルが止まる、材料が外れて飛ぶなど、思わぬ事故が発生する可能性があります。
- 無理な切削をしないで下さい。過負荷を長時間かけるとモーターや回路が発熱し、故障・火災の原因となります。

## 2. 部品リスト

---

開梱後、部品の数量確認をしてください。

### 2.1 本体の部品リスト

---

部品形状

部品名称

数量

---



クーラントライナーマウント (CIP  
用)

1

---



ノズル (CIP 用)

1

---



結束バンド

12

---

## ねじの種類と数量

種類	ねじ径×長さ	仕上げ	数量	備考
キャップスクリュー	M3×6	黒染	2	
トラスネジ (ステンレス)	M4×12		4	

## ねじの種類と形状（参考）



バインドスクリュー  
+ドライバーを使用します



キャップスクリュー  
六角レンチを使用します



低頭キャップスクリュー  
頭の低いキャップスクリューです  
六角レンチを使用します



スリムヘッド+小ねじ  
頭の薄い小ねじです  
+ドライバーを使用します



プレーンワッシャー（平座金）



+皿小ねじ  
頭が三角形の小ねじです。  
+ドライバーを使用します



ナット  
スパナを使用します



セットスクリュー（イモネジ）  
六角レンチを使用します



セットピース  
セットスクリューと一緒に使います

写真は参考です。実際に製品に入っているものとは異なる場合があります。

### ■仕上げの種類について

ユニクロ：青みのかかった銀色

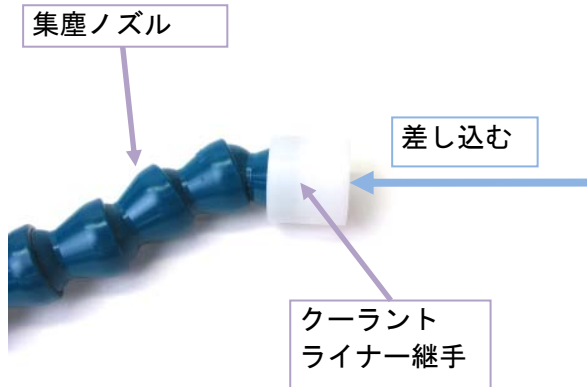
ニッケル：光沢のある銀色

黒染：黒色

ステンレス（素材）：渋い銀色

## 3. 組立方法

### 3.1 集塵ノズルの取付

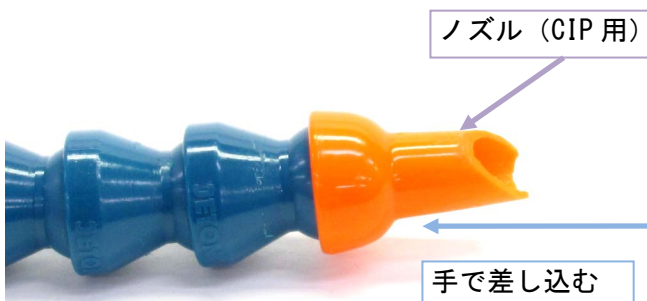


集塵ノズル（集塵機作成キットに付属）にクーラントライナー継手（集塵機作成キットに付属）を取り付けます。クーラントライナー継手へ差し込むだけで取り付けられます。



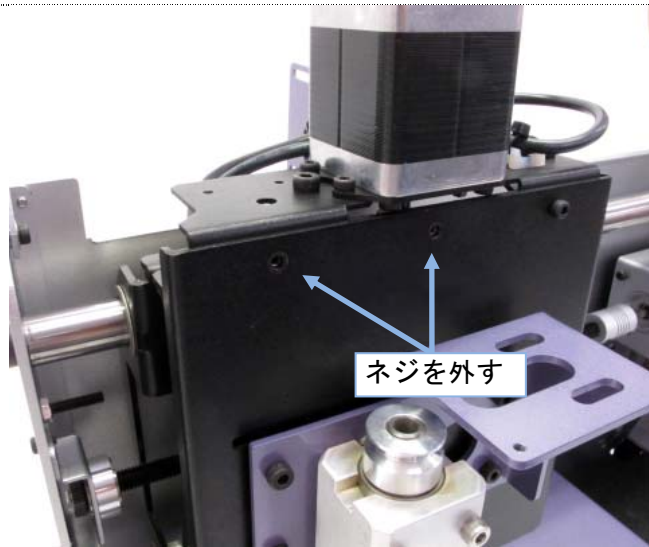
元々付いているノズルを外し、ノズル（CIP用）をとりつけます。取り外したノズルは使用しません。

取り外しはラジオペンチで先端を掴み、曲げるように力を加えてください。



ノズル（CIP用）の取り付けはラジオペンチではなく、素手で行ってください。

取り付けは正面からまっすぐ力を加えてください。**先端が角張っていますので、取り付け時は十分気をつけてください。**



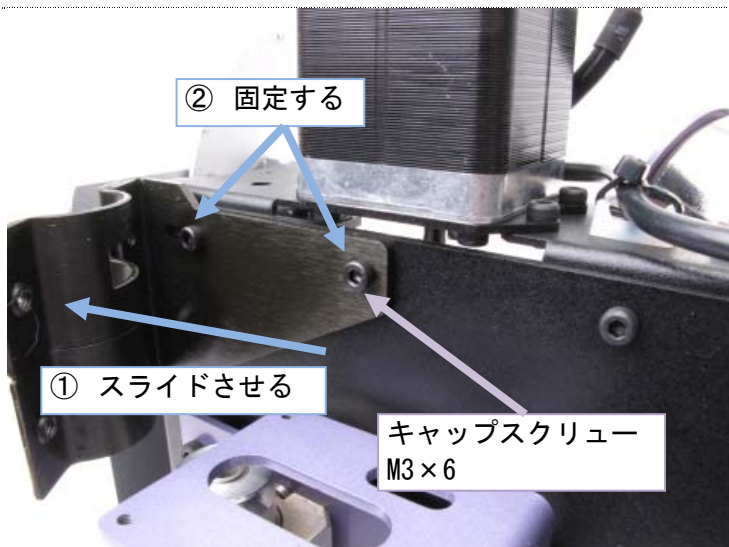
ネジ着脱の邪魔になるため、スピンドルモーターを取り外します。

Z軸のプレススライダーからネジを2箇所取り外します。取り外したネジは使用しません。



クーラントライナーマウント (CIP 用) を取り付けます。長穴を使用して、ねじでゆるくとめます。

M3×6 キャップスクリューを使用します。

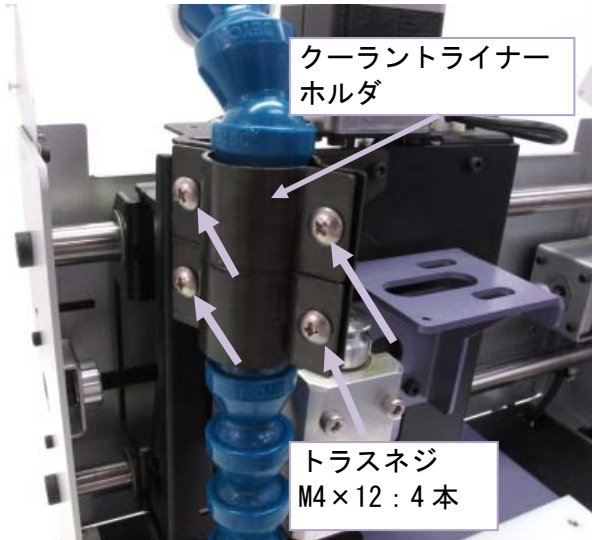


クーラントライナーマウント (CIP 用) をスライドさせ、右側の穴を使用してねじで固定します。

次に左側のねじを固定します。

M3×6 キャップスクリューを使用します。



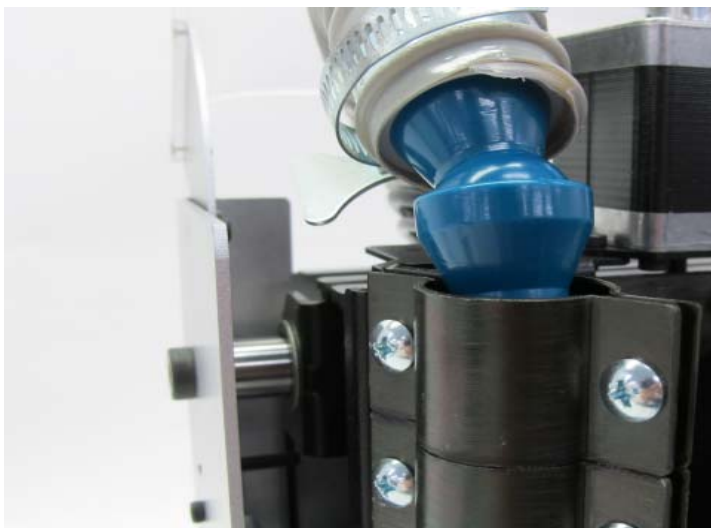


クーラントライナーホルダ（集塵機作成キットに付属）を使って集塵ノズルをクーラントライナーマウント（CIP用）に取り付けます。トラスネジ M4×12 を 4本使用します。

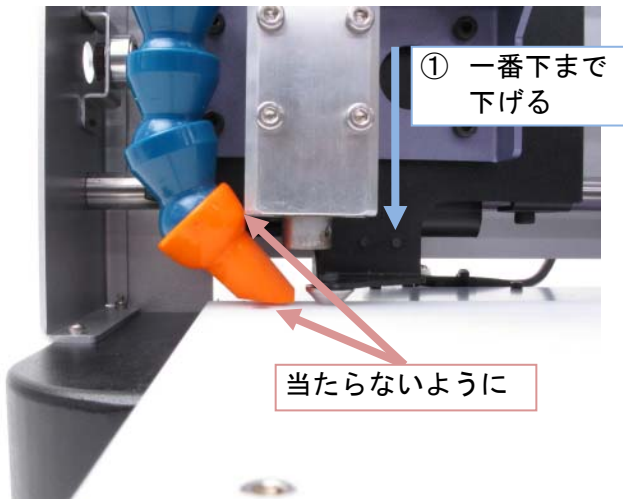
クーラントライナーホルダの取り付け後、スピンドルモーターを再度取り付けます。



クーラントライナーホルダとクーラントライナーマウント（CIP用）の隙間は、左側が狭くなるように固定してください。



集塵ノズルの上から二個目のくびれた部分と、クーラントライナーホルダの上面が揃うように取り付けると、集塵ノズルの突き出しがおよそ良い長さになります。



集塵ノズルは曲げと突き出しを調節し、写真のように取り付けてください。

Z軸を一番下まで下げ、ノズル（CIP用）がスピンドルユニットとテーブルに当たらないようにとりつけます。

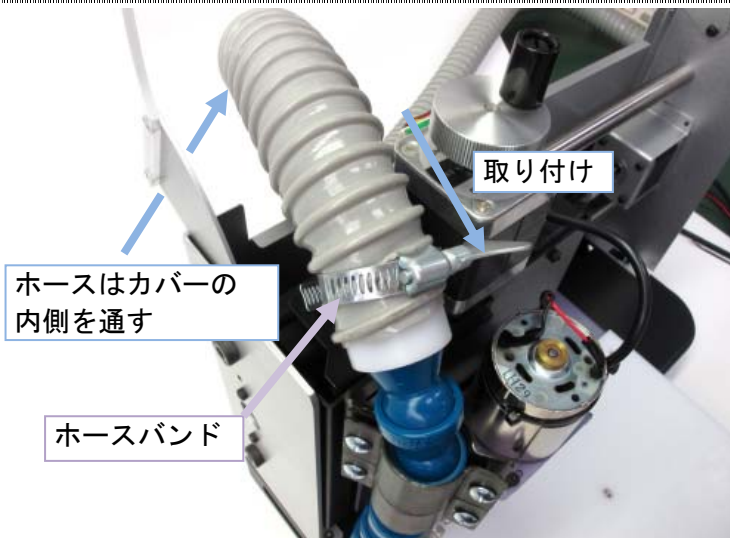
ノズル（CIP用）とテーブルの隙間は1mmくらいになるように取り付けてください。

※必ず刃物を外して調整を行なってください。調整時にノズル（CIP用）をぶつけるなどして刃物を折る可能性があります。

## 3.2 ホースの取付

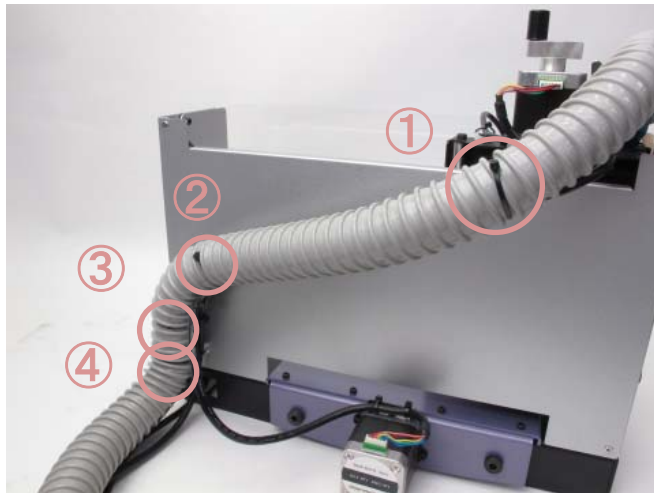


写真のように、はさみなどでホース（集塵機作成キットに付属）を切ります。



クーラントライナー継手にホースを取り付けます。

ホースの固定にはホースバンド（集塵機作成キットに付属）を使用します。クーラントライナー継手とホースの重なっている部分にホースバンドを取り付け、ツマミをしまる方向へ回してください。



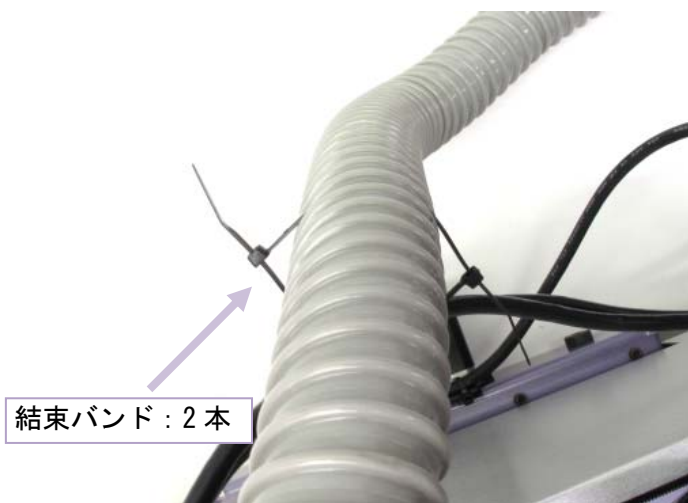
配線と背面の固定穴を使用して、加工機本体にホースを固定します。固定は4箇所で行ないます。

固定は1箇所につき結束バンドを2本使用します。

①  
ケーブルとホースを固定します。

②～④  
元々ついている結束バンドを取り除き、ケーブルとホース、タイマウントを固定します。

固定後はZ軸ユニットを左右に動かし、フレームやハンドルにホースが干渉しないか確認してください。



結束バンド: 2本



継手パイプ

ホースを継手パイプ（集塵機作成キットに付属）に差し込みます。

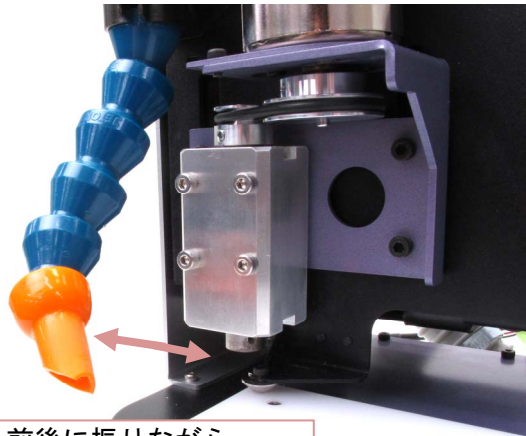


お持ちの掃除機の吸込口に継手パイプを差し込みます。

差し込んだら掃除機の電源を入れて、集塵ノズルから吸引できるか確かめてください。

## 4. 使用方法

### 4.1 集塵ノズルの位置調整



前後に振りながら  
刃物に寄せる

集塵ノズルを前後に振りながら、少しずつ刃物へ寄せてください。

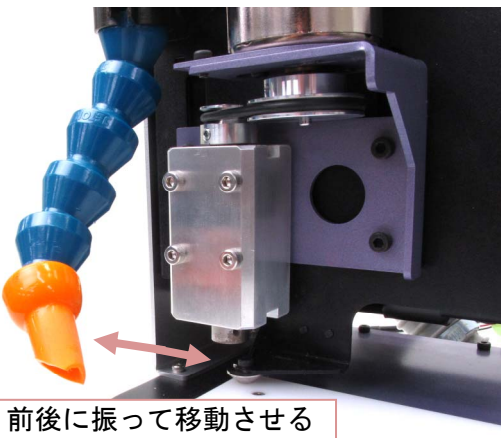
直接刃物方向へ集塵ノズルを押し込むと、勢い余って刃物にぶつける可能性があります。

### 4.2 吸引力を上げたい場合



写真の斜線部分をテープなどで覆ってください。

### 4.3 刃物の交換方法



前後に振って移動させる

刃物を交換する際には、集塵ノズルを前後に移動させて交換のためのスペースを作ってください。

## 5. 保守と点検

---

機械本体の掃除をこまめに行ってください。切りくずを完全に集塵できるわけではありませんので、ゴミが可動部に侵入した状態で使用し続けると、磨耗を早め、精度を落とし、寿命も短くなります。

ねじがゆるんでいないか定期的にチェックしてください。ねじがしっかり締まっていないと、使用時の振動により、ねじがさらに緩んでしまいます。

## CIP 専用マウント 取付マニュアル

株式会社 オリジナルマインド

2012年8月23日 発行

2012年8月29日 画像差し替え

本書の内容の一部または全部を無断で開示、転載、改編することを禁じます。

本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。

本書は後々のために大切に保管してください。

Copyright(C) ORIGINALMIND.INC All rights reserved.