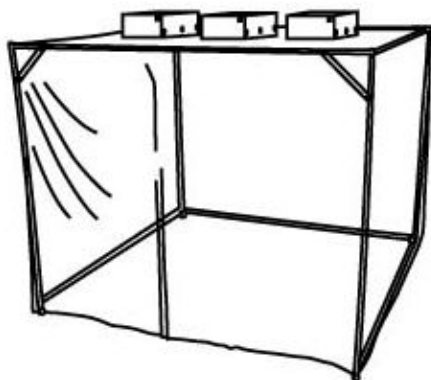


# アルミブース組立手順書



もくじ	ページ
注意事項	
組立前の注意確認事項	1
組立作業上の注意事項	
仕様	3
完成図	
仕様書	
組立手順書	5
フレーム組立	
カーテン取付	
FFU取付	
運転	
メンテナンス・修理保証	10



**注意**

作業前に必ずお読み下さい。

- 当製品を安全に組立及び使用するためにこの組立手順書を読み内容をよく理解してから組立・点検・整備を行ってください。  
特に『注意事項』については人身・物損災害防止のための重要な事項が記載されていますので注意してください。
- 本製品の管理者は本製品の内容を理解していない方に組立・運転・点検・整備をさせないでください。
- この組立手順書は大切に保管してください

〒485-0031 愛知県小牧市若草町86番地




**トヨシマ電機株式会社**

<http://www.toyoshimadenki.jp/>

# 注意事項

## 警告表示の分類

本取扱説明書及び製品の警告ラベルをより良く理解していただく為に警告表示の分類を以下のように行っています。これらの内容を理解し、指示を守ってください。

 <b>注意</b>	この表示は回避されなければ、軽傷または中程度の傷害が発生する潜在的な危険状態を示す箇所の安全上の注意事項使用しています。
 <b>警告</b>	この表示は回避されなければ、死亡または重傷を生じることがあり得る潜在的危険状態の箇所の安全上の注意事項に使用しています。
 <b>危険</b>	この表示は危険が回避されなければ、死亡または重傷を生じるであろう切迫した危険状態の箇所の安全上の注意事項に使用しています。

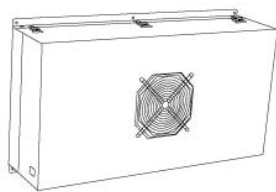
※これらの安全上の注意事項には危険を回避するために講じなければならない予防措置が含まれています。

## 組立前の注意確認事項

- 1、受入
  - (1) 注文通りの製品か
  - (2) 破損箇所はないか  
特に運送事故により、装置が破損した場合には至急運送会社の確認を取ってください。
- 2、搬入および開梱における注意事項
  - (1) 運搬時、装置に衝撃を与えないでください。
  - (2) 開梱時、カッター等の刃物で装置を傷つけないよう注意してください。
- 3、組立部材の数量確認
  - (1) タイプ別組立部材

部品名	数量		
	1515	2020	2525
NSF-05A	1	2	3
フレーム脚	4	4	4
フレーム枠	9	11	9
FFU取付板	1	2	3
ビニールカーテン	1	1	1
フレーム挟みキャップ	18	22	18
45° 補強金具	12	16	
取付板押え金具	4	8	12
45° 補強フレーム			12
45° 補強フレームキャップ			24
(付属) トラスビス	4	8	12
(付属) ビニールワッシャ	4	8	12
(付属) ボルトナット	4	8	12
(付属) 六角レンチ	1	1	2

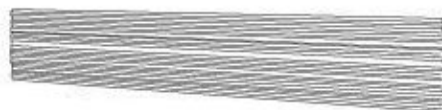
次ページの図解にて形状を確認しながら数量を確認して下さい。



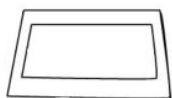
NSF-05A



フレーム脚



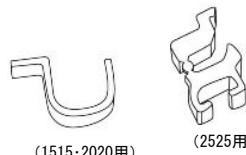
フレーム枠



FFU取付板



フレーム挟みキャップ



(1515・2020用)

(2525用)

天板押え金具



ビニールカーテン



45° 補強金具



45° 補強フレームキャップ



45° 補強フレーム

付属品



トラスビス



ビニールワッシャ



ボルトナット



六角レンチ

4、組立用工具（お客様にてご用意下さい）

- (1) カッターナイフ 1本
- (2) 脚立 2脚以上
- (3) プラスドライバー 1本
- (4) 千枚通し 1本

組立上の注意事項

組立作業で六角レンチを使用いたしますが、締め忘れやネジの緩みが無いことを常に確認しながら作業を行って下さい。



警告

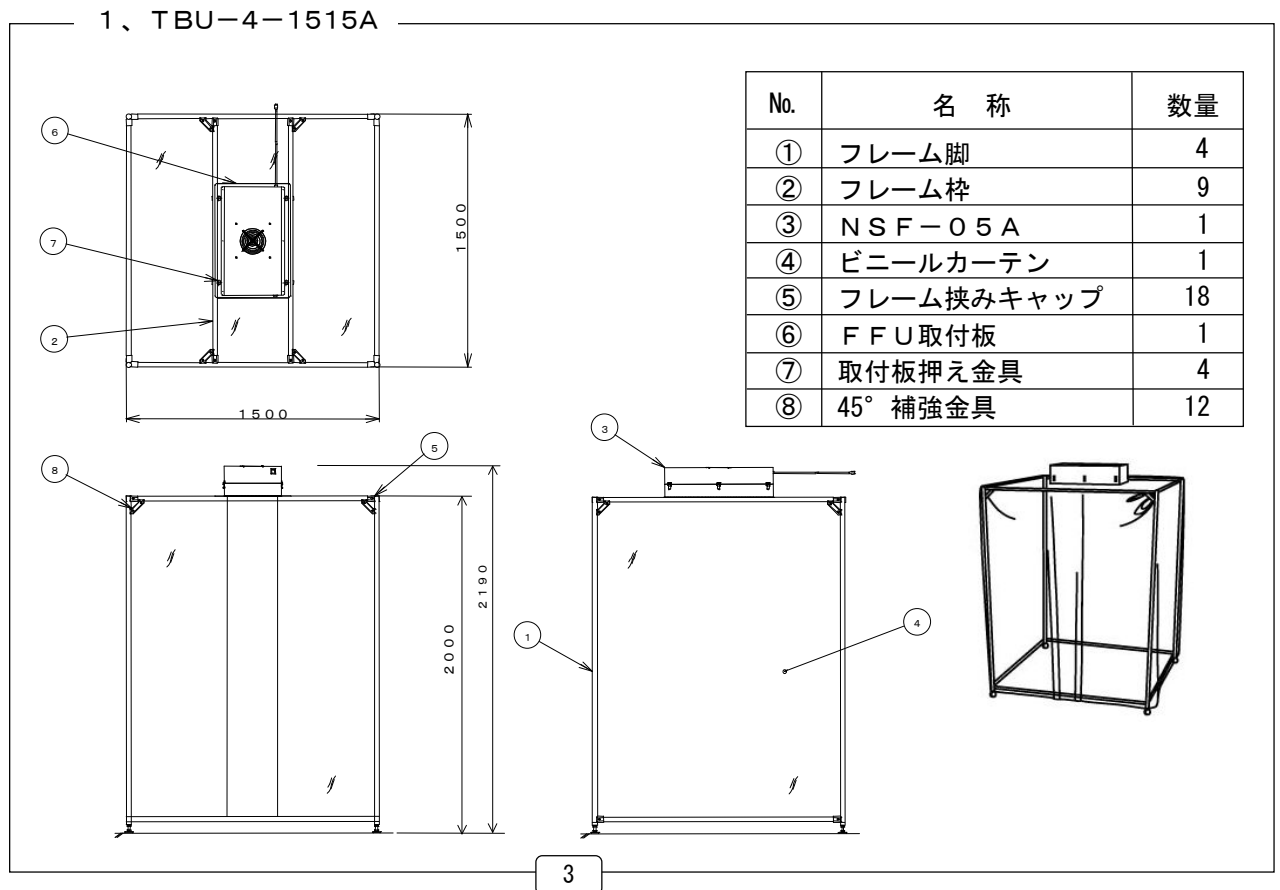
六角レンチの締め忘れ等によるフレーム等接続箇所の緩みはフレーム崩壊のキケンがあります。

# 仕 様

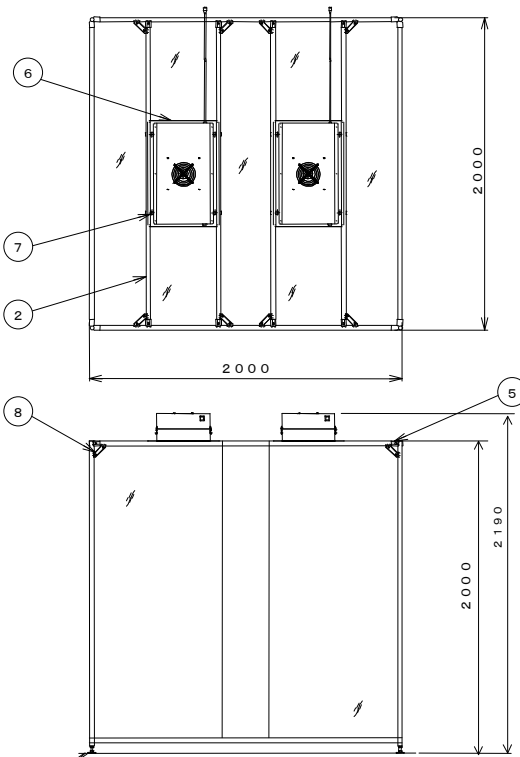
## 製 品 仕 様

型式	TBU-4-1515A	TBU-4-2020A	TBU-4-2525A
清浄度	クラス10000	クラス10000	クラス10000
処理風量	処理風量約5m <sup>3</sup> /min	処理風量約10m <sup>3</sup> /min	処理風量約15m <sup>3</sup> /min
集塵効率	0.3μ粒子にて99.97%以上	0.3μ粒子にて99.97%以上	0.3μ粒子にて99.97%以上
構造	フレーム:アルミ(アルマイト処理)	フレーム:アルミ(アルマイト処理)	フレーム:アルミ(アルマイト処理)
	周囲:帯電防止透明ビニールカーテン	周囲:帯電防止透明ビニールカーテン	周囲:帯電防止透明ビニールカーテン
	FFU:鋼板製焼付塗装仕上	FFU:鋼板製焼付塗装仕上	FFU:鋼板製焼付塗装仕上
電源	AC100V・1φ・50/60Hz	AC100V・1φ・50/60Hz	AC100V・1φ・50/60Hz
消費電力	約50W	約100W	約150W

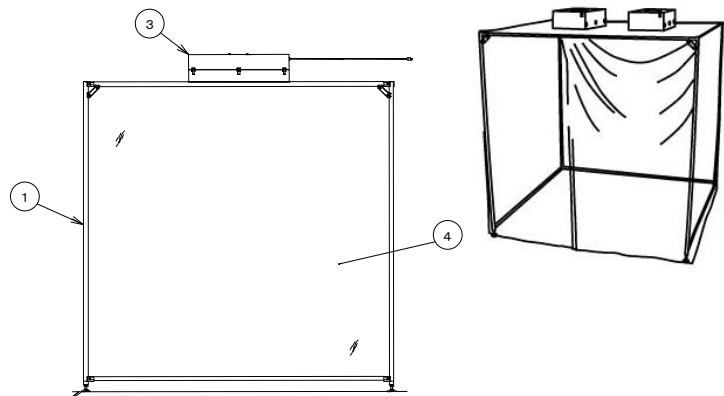
## 平 面 図



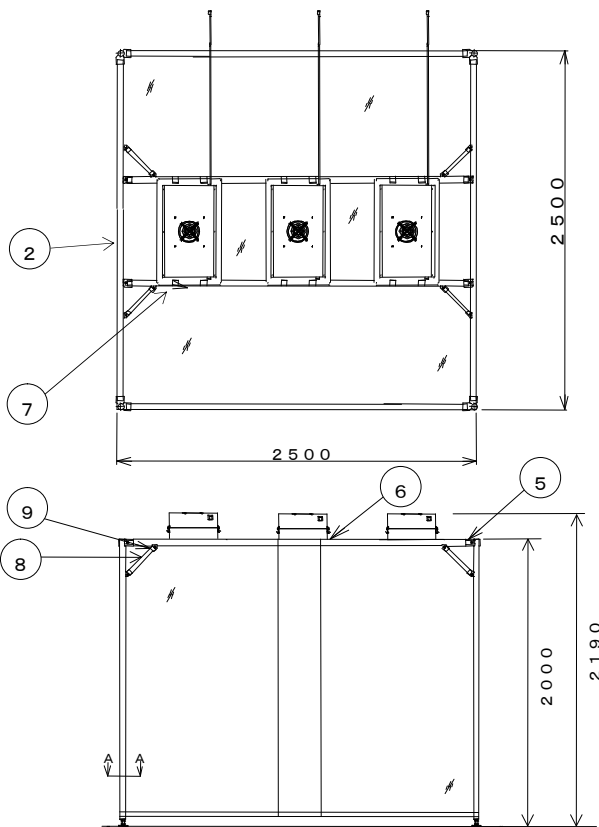
## 2、TBU-4-2020A



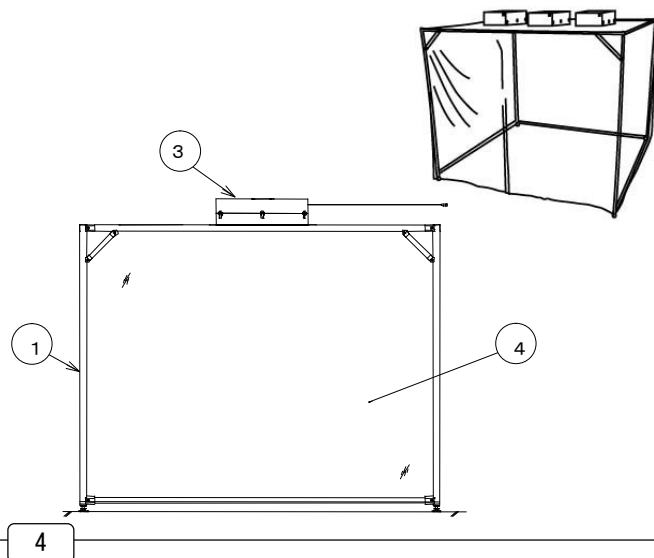
No.	名称	数量
①	フレーム脚	4
②	フレーム枠	11
③	NSF-05A	2
④	ビニールカーテン	1
⑤	フレーム挟みキャップ	22
⑥	FFU取付板	2
⑦	取付板押え金具	8
⑧	45° 補強金具	16



## 3、TBU-4-2525A



No.	名称	数量
①	フレーム脚	4
②	フレーム枠	9
③	NSF-05A	3
④	ビニールカーテン	1
⑤	フレーム挟みキャップ	18
⑥	FFU取付板	3
⑦	取付板押え金具	12
⑧	45° 補強フレーム	12
⑨	45° 補強フレームキャップ	24



# 組立手順

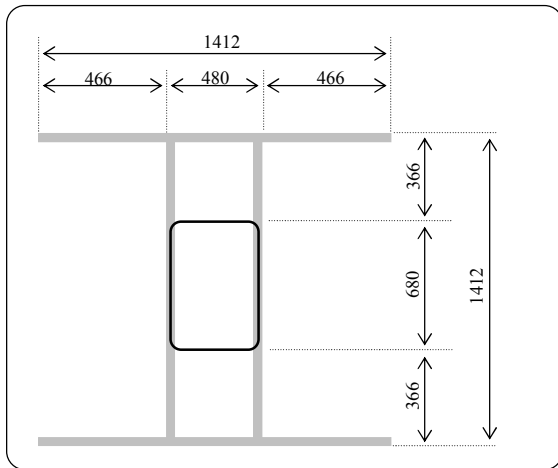
## フレーム組立

1、ファンフィルターユニット搭載寸法を確認して下さい。

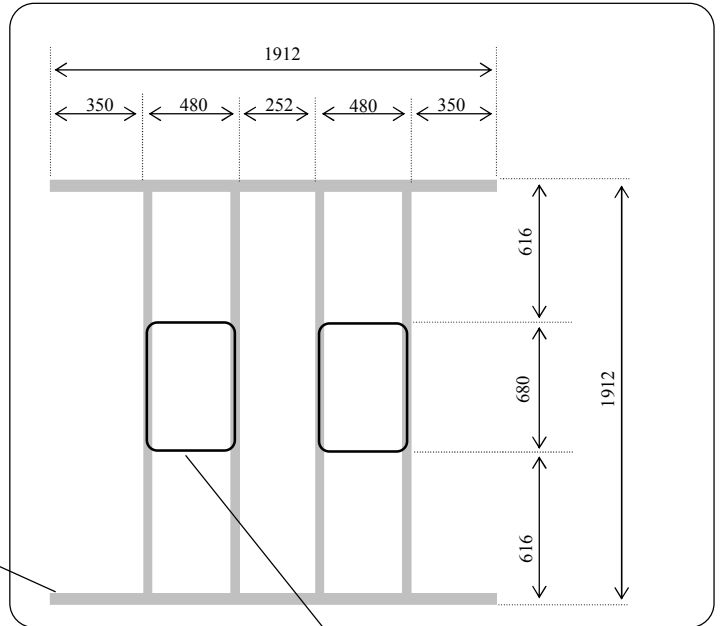
(単位：mm)

下記寸法の通り事前に採寸して目印を書いておいて下さい。

【TBU-4-1515A】

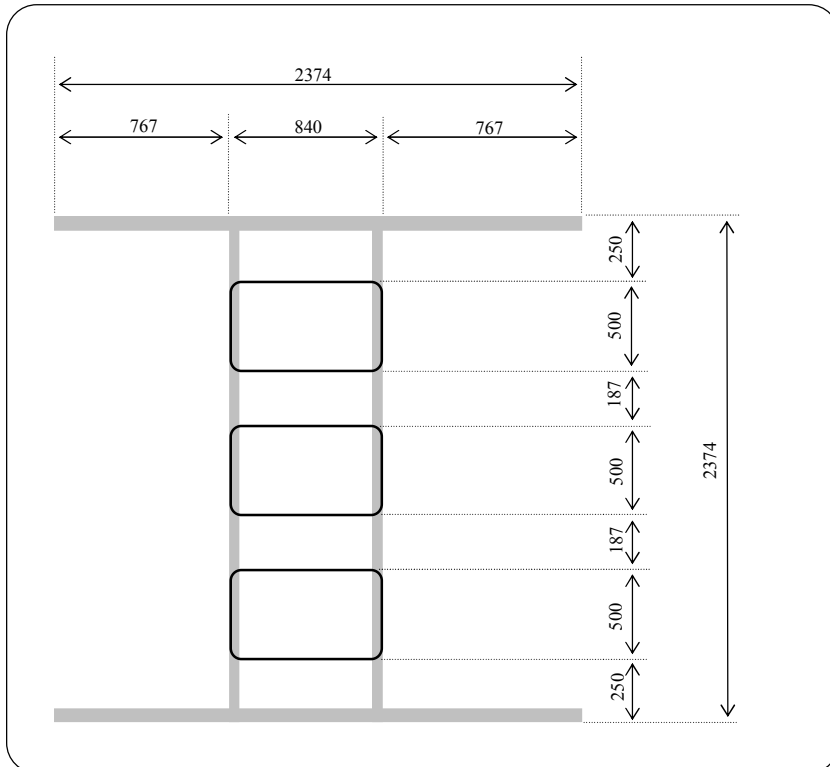


【TBU-4-2020A】



フレーム枠

【TBU-4-2525A】



FFU取付板

# 組立手順

## フレーム組立

※組立には必ずP. 3及びP. 4の平面図を確認しながら組み立てて下さい。

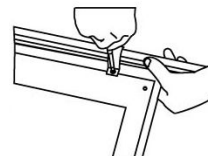
### 1、A工程：天井フレーム組立 ※P. 5を参照

- (1) 天井の各部品を床に並べてフレーム挟みキャップにて接合していきます。
- (2) F F U取付板を取付板押え金具にてビス止め（付属のビス使用）します。
- (3) 45°補強金具を取り付けます。



### 注意

F F U取付板を取付板押え金具はビスが廻らなくなるまで完全に締め込んで下さい。



### 2、B工程：脚、補強取付

※天井の高さにより2種類の方法に分かれます、下記を参照して下さい。

- ・1515タイプ・2500mm以上は反転可能、以下は不可
- ・2020タイプ・2900mm以上は反転可能、以下は不可
- ・2525タイプ・3300mm以上は反転可能、以下は不可

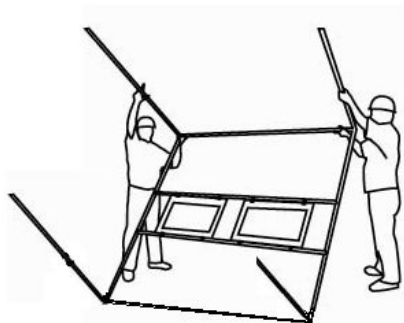
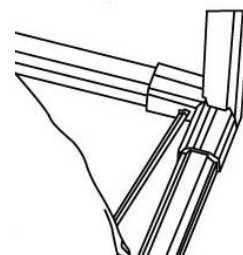
#### (1) 反転が可能な場合

※反転が可能な場合は床で天井面を付けてからフレーム脚を組立てください。

フレーム枠にフレーム挟みキャップを付けてからそれぞれ天井フレームにフレーム脚を90°でフレーム脚に挟み込み付属の六角レンチで締めて下さい。

最後に全ての45°補強金具(1515・2020)・45°補強フレーム(2525※フレームキャップを装着し)をフレーム枠・フレーム脚に装着し、最後に下図の要領にて反転して起して下さい。

※フレームに付くボルトはメンテナンスが可能のように全てブース内側より装着して下さい。



### 注意

反転の際には天井に障害物（蛍光灯等）がないことを確認して反転して下さい。

# 組立手順

## フレーム組立

(2) 反転が不可能な場合 ※反転不可能な場合は最低でも4名以上で作業して下さい。

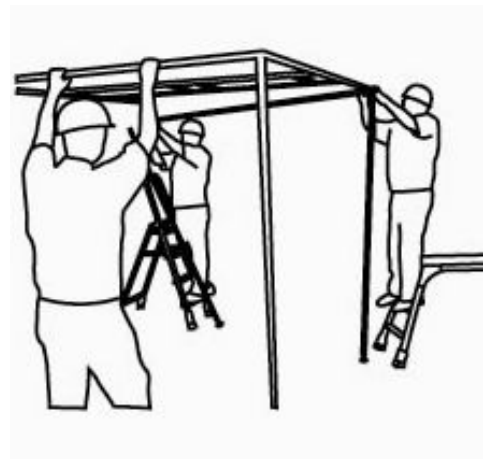
反転が不可能な場合は、下図の通り天井面を持ち上げてからフレーム枠にフレーム挟みキャップを付けてフレーム脚に装着して下さい。

最後に45°補強金具(1515・2020)・45°補強フレームに45°

補強フレームキャップを装着

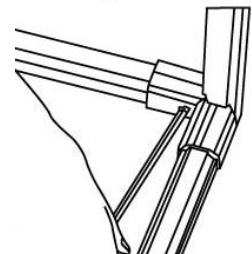
(2525)して六角レンチで締めて下さい。

※フレームに付くボルトはメンテナンスが可能なように全てブース内側より装着して下さい。



(3) 下部フレーム枠の装着

反転完了あるいはフレーム脚の装着が完了後、最後にフレーム脚の周り3方の下部にそれぞれフレーム枠を(1)、(2)と同じ要領にてはめ込んで下さい。



### 警告

全てのフレームが組み終わったら残った部品が無いことを確認すると同時に再度付属の六角レンチにて全ての箇所<sup>①</sup>に緩みがない事を確認して下さい。



# 組立手順

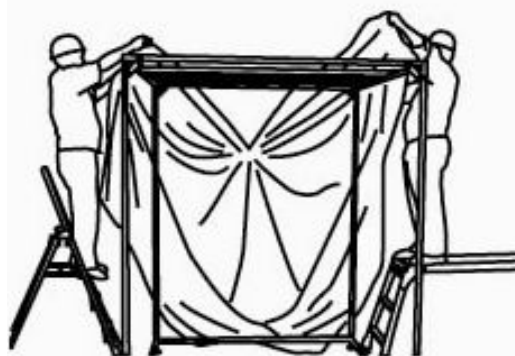
## カーテン取付

- 1、カーテンは、最初に広げての破れがないか確認して下さい。
- 2、カーテンは下図の要領の通り2名以上で脚立に乗って広げながらブース枠に被せて下さい。  
※ブース枠に引っかかった場合は無理に引っばったりしないように注意して下さい。



### 警告

脚立は常に整備されている物を使用し、安全の為に止め具がされていることを確認して下さい。



- 3、カーテンを半分覆った状態で一旦、2方の角がきちんとフレームに沿ってかかっていることを確認し、ファンフィルターユニットを載せる位置までカーテンを被って下さい。

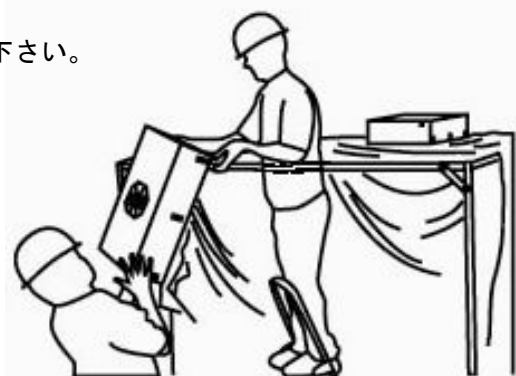
※1名の作業者は右図の通りブース内に脚立で入って作業をして下さい。



# 組立手順

## FFUの取付

- 1、FFUの梱包箱を開封し付属の取付アングルを本体に装着しているビスを一旦外して装着して下さい。
- 2、FFUの取付は下図の要領にて1名が脚立でカーテンの捲った箇所に入りFFUを載せて下さい。
- 3、FFUを載せたらビスの穴位置があっていることを確認しずれている場合は上部より穴位置を合せて下さい。
- 4、穴位置の確認ができたら穴の箇所のビニールカーテンを千枚通しで開けて下さい。
- 5、FFUの固定はFFUの梱包箱に同封されている付属品のビスにて下からネジを差し込んで上からナットで固定して下さい。
- 6、最後にFFUの開口をカッターナイフで枠に沿ってゆっくり切って下さい。



### ⚠ 注意

カッターナイフは刃こぼれが無いことを確認し、スムーズにカーテンの開口が開けられるようになるべく新品をご用意下さい。

## 運 転

運転はFFUのスイッチを入れてからアース付きコンセントに差し込んでファンが起動する事を確認して下さい。

### ⚠ 危険

FFUの取扱説明書はFFUが入っている梱包箱の中に同封されております、必ず読んでから使用して下さい。

## メンテナンス・修理保証

### 危険

ネジの緩みはブースの移動に伴う揺れや振動により起こります。  
移動を行った場合は必ずネジの外れや緩みがないか全箇所の確認を行ってください。  
又、2ヶ月に1度の割合にて定期的にネジの緩みがないか定期点検を行ってください。

### 危険

本製品の天井部分には絶対に乗らないで下さい。

#### 1、修理・保証

##### (1)修理について

- ①本製品の修理・点検等の出張サービスは有償にて対応させていただきます。
- ②海外への出張サービスは行っておりません。
- ③代替品、メンテナンス部品等一部受注生産となっておりますので必ず在庫の確認をしてください。

##### (2)保証期間

商品の無償保証期間は、発送後1年といたします。

##### (3)保証範囲

当社側の責任により不良が発生した場合は、無償で修理させていただきます。商品の構造上、修理が不可能な場合は、新品と交換させていただきます。

ただし、次に該当する場合は、本保証の範囲から除外させていただきます。

- ①組立手順書通りに組立なかった場合での組立不良や使用方法に起因した故障や事故。
- ②お客様の装置または、ソフトウェアの設計内容などの破壊や故障。
- ③当社以外による改造、処理に起因した故障や事故。
- ④組立手順書などに記載している部品が正しく保守、交換されていれば、防止できたと確認できる事故。
- ⑤当社出荷当時の科学・技術水準では、予見が不可能だった事由による故障。
- ⑥他、火災、地震、水害などの災害および電圧異常など当社側の責任ではない外部要因による故障や事故。

##### (4)保証債務の除外

ここでいう保証は納入品単体の保証を意味します。

当社商品の故障に起因する損害に対する補償については、責任を負いかねます。

##### (5)サービスの範囲

当社商品の価格には、技術者派遣などの費用は含んでおりません。

〒485-0031 愛知県小牧市若草町86番地

**トヨシマ電機株式会社**

<http://www.toyoshimadenki.jp/>