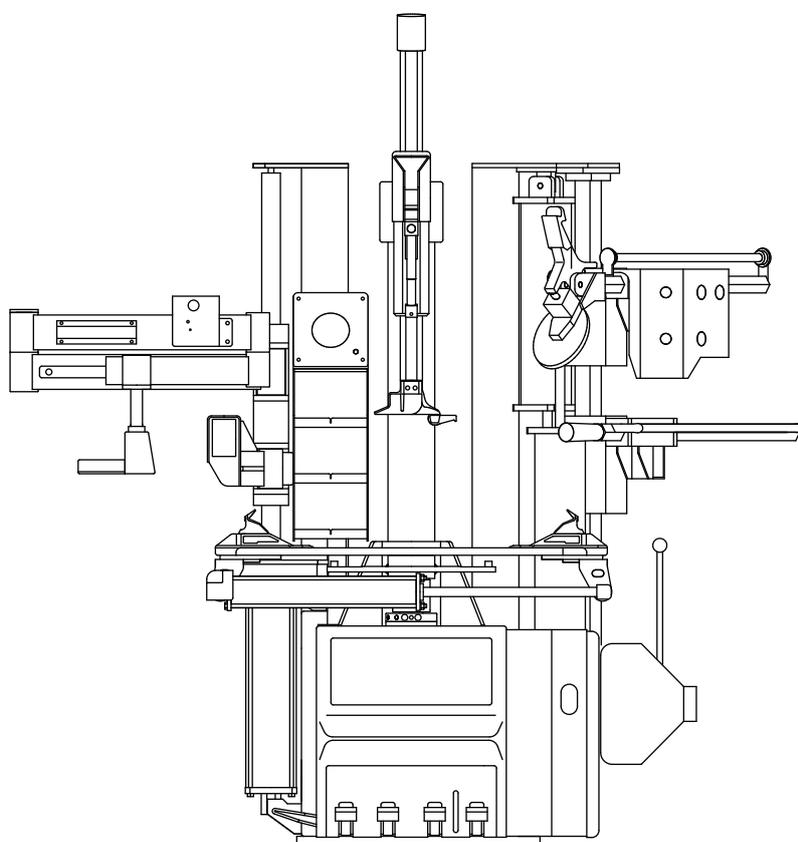


# 取扱説明書

PC.TIRE CHANGER

# エクシード

EXCEED-24MX/24MSII  
EXCEED-22MX/22MSII



※取扱説明書が現品と異なる場合は、販売会社まで請求してください。



## 警告

製品を使用する前に必ず取扱説明書をよく読み、充分理解してから使用してください。  
この取扱説明書はいつでも使用出来るよう大切に保管してください。



**ONODANI**

TIRE SERVICE SOLUTION

# 目 次

<b>1. まえがき</b> .....	1
<b>2. 使用目的</b> .....	1
<b>3. 危険・警告・注意事項</b> .....	2
(1)一般的な注意事項 .....	2
(2)警告ラベルの貼付位置・内容 .....	3
<b>4. 各部の名称と機能</b> .....	6
(1)各部の名称と機能 .....	6
(2)電気回路図 .....	7
(3)空圧系統図 .....	8
<b>5. 取り扱い方法（基本仕様）</b> .....	10
(1)始業点検 .....	10
(2)操作ペダルと各部の動作 .....	10
(3)ビード落とし .....	12
(4)チャッキング .....	13
(5)タイヤ爪セット .....	14
(6)ビードプレス装置 .....	14
(7)マウントプレス装置 .....	15
(8)ディマウント .....	17
(9)マウント .....	20
(10)エア充填(ペダル連動式エア充填) .....	21
<b>6. 定期点検</b> .....	23
<b>7. 故障と処置</b> .....	24
<b>8. 仕 様</b> .....	27
<b>9. 製品保証規定</b> .....	28
(1)保証規定 .....	28
(2)保証請求方法 .....	28
(3)アフターサービスについて .....	29
(4)設置(据付)及び移動について .....	29



## 1. まえがき

---

この度は弊社の「PC用タイヤチェンジャー」をお買上頂き、誠にありがとうございます。  
本機をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を注意深く読み、よく理解してからご使用ください。

取扱説明書に記載されている注意事項及び使用方法をよくご理解いただかないと、本機の適正な能力を発揮できないばかりか、人身事故やタイヤ・ホイールの損傷につながりますので、充分なご理解のうえ、正しくご使用ください。

また、この取扱説明書はいつでもご使用になれるように大切に保管しておいてください。  
尚、取扱説明書・注意ステッカー等は大切にご使用して頂き、万一紛失・汚損された場合には、速やかに購入の上、正しく保管・貼付してください。

## 2. 使用目的

---

このタイヤチェンジャーは、普通乗用車及びライトトラックのタイヤ交換を行うことができるタイヤチェンジャーです。

### 3. 危険・警告・注意事項



## 警 告

この取扱説明書では「**危険**」「**警告**」「**注意**」について次のような定義と警告表示を使用しています。警告表示は、安全作業のために重要な事柄です。

人身事故や財物損害防止のため重要な事柄が記載されていますので、必ず理解してからご使用してください。



**危 険**……取扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。



**警 告**……取扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う恐れが想定される場合。



**注 意**……取扱いを誤った場合に、使用者が障害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

#### (1)一般的な注意事項

- ①取扱説明書をよく読み、よく理解してから使用してください。
- ②このチェンジャーの操作は、使用方法を熟知した人以外は使用しないでください。
- ③始業点検及び定期点検は、取扱説明書の本文に従って、必ず実施してください。
- ④運転時に異音発生等、普段と異なる状態の時は、チェンジャーの使用を禁止し、お買上の販売会社に連絡して、点検を受けてください。
- ⑤本機は防水仕様になっていませんので、屋外設置や水による洗浄等は避けてください。
- ⑥このチェンジャーをタイヤ交換以外の目的に使用しないでください。

## (2)警告ラベルの貼付位置・内容

危険・警告・注意ラベル貼付位置

<p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>回転部分に注意</b> 誤った操作方法によりターンテーブル部に巻き込まれ、挟まれる恐れがあります。</p> <p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>ビードブレーカーに注意</b> 誤った操作方法によりビードブレーカーに挟まれる恐れがあります。本体とビードブレーカー間に手を入れしないで下さい。</p> <p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>ビードブレーカーに注意</b> 誤った操作方法によりビードブレーカーに挟まれる恐れがあります。本体とビードブレーカー間に手を入れしないで下さい。</p>		<p><b>⚠ 危険</b></p> <p><b>エアの入れすぎ禁止</b> 指定空気圧を確認し、入れすぎないこと。パーストにより重大事故につながる可能性があります。</p>	<p>ここに示す警告事項は、タイヤチェンジャーの取扱方法を誤った場合に、使用者が怪我を負う可能性が想定される事柄です。警告ラベルは、はがれや汚損された場合、お買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付して下さい。</p>
<p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>感電注意</b> コンセント脱着時、感電注意!</p> <p><b>感電注意</b> 必ずアース線を接続すること。</p>		<p><b>⚠ 警告</b></p> <p><b>タワーが倒れます 後部への立ち入り禁止</b> 身体が挟まれ、重大事故につながる可能性があります。</p> <p><b>取扱説明書をよく読み、理解して使用すること</b> 誤った操作方法により思わぬ事故につながる可能性があります。</p>	
<p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>マウンティングクローに注意</b> 誤った操作方法によりクローとホイール間に挟まれる恐れがあります。リムとビード間にも手を入れしないで下さい。</p> <p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>内側クランププロテクターでの脱着作業禁止</b> ホイールが外れる恐れがあります。エア充填専用です。</p> <p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>機械排気に注意</b> 誤った操作方法により機械内のエアホースを外すと機械内のエアが吹き出します。エアを止の機械内のエアを抜いてから外す。</p>		<p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>クランプに注意</b> 誤った操作方法によりクランプに挟まれる恐れがあります。クランプとホイール間に手を入れしないで下さい。</p> <p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>脱着作業時は外側クランププロテクターを使用する。</b> 内側クランププロテクターはエア充填専用です。</p> <p><b>最高圧力</b> 800~1000kPa</p>	<p><b>⚠ 注意</b></p> <p><b>供給エア圧力</b> 800~1000kPa (8~10kg/cm<sup>2</sup>) とすること。</p>

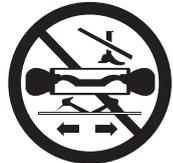
### ⚠ 注意

警告ラベルが紛失・汚損により読めなくなった場合は、直ちに購入し、正規の位置に貼付して下さい。

- 警告ラベル不備状態で、タイヤチェンジャーを使用しないで下さい。
- 全ラベルが、作業員から目視可能な位置に貼付して下さい。

## 警告ラベル内容

※下記警告ラベルがタワー側面に貼付されています。

<b>⚠ 危険</b>	
	ここに示す警告事項は、タイヤチェンジャーの取扱方法を誤った場合に、使用者が怪我を負う可能性が想定される事柄です。警告ラベルは、はがれや汚損された場合、お買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付して下さい。
<b>エアの入れすぎ禁止</b> <small>指定空気圧を確認し、入れすぎないこと。バーストにより重大事故につながる可能性があります。</small>	
<b>⚠ 警告</b>	
	
<b>タワーが倒れます 後部への立ち入り禁止</b> <small>身体が挟まれ、重大事故につながる可能性があります。</small>	<b>取扱説明書をよく読み、理解して使用すること</b> <small>誤った操作方法により思わぬ事故につながる可能性があります。</small>
<b>⚠ 注意</b>	
	
<b>マウンティングクローに注意</b> <small>誤った操作方法によりクローとホイール間に挟まれる恐れがあります。リムとヒード間にも手を入れないで下さい。</small>	<b>クランプに注意</b> <small>誤った操作方法によりクランプに挟まれる恐れがあります。クランプとホイール間に手を入れないこと。</small>
	
<b>内側クランププロテクターでの脱着作業禁止</b> <small>ホイールが外れる恐れがあります。エア充填専用です。</small>	<b>脱着作業時は外側クランププロテクターを使用する。</b> <small>内側クランププロテクターはエア充填専用です。</small>
	
<b>機械排気に注意</b> <small>誤った操作方法により機械へのエアホースを外すと機械内のエアが吹き出します。エアを止め機械内のエアを抜いてから外す。</small>	<b>供給エア圧力</b> <small>800~1,000kPa (8~10kg/cm<sup>2</sup>) とすること。</small>

## 警告ラベル内容

※下記警告ラベルがブレーカーアーム上面に貼付されています。

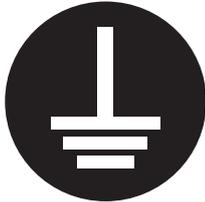
 <b>注 意</b>

<b>回転部分に注意</b> 誤った操作方法によりターンテーブル部に巻き込まれ、挟まれる恐れがあります。

<b>ビードブレイカーに注意</b> 誤った操作方法によりビードブレイカーに挟まれる恐れがあります。本体とビードブレイカー間に手を入れないで下さい。

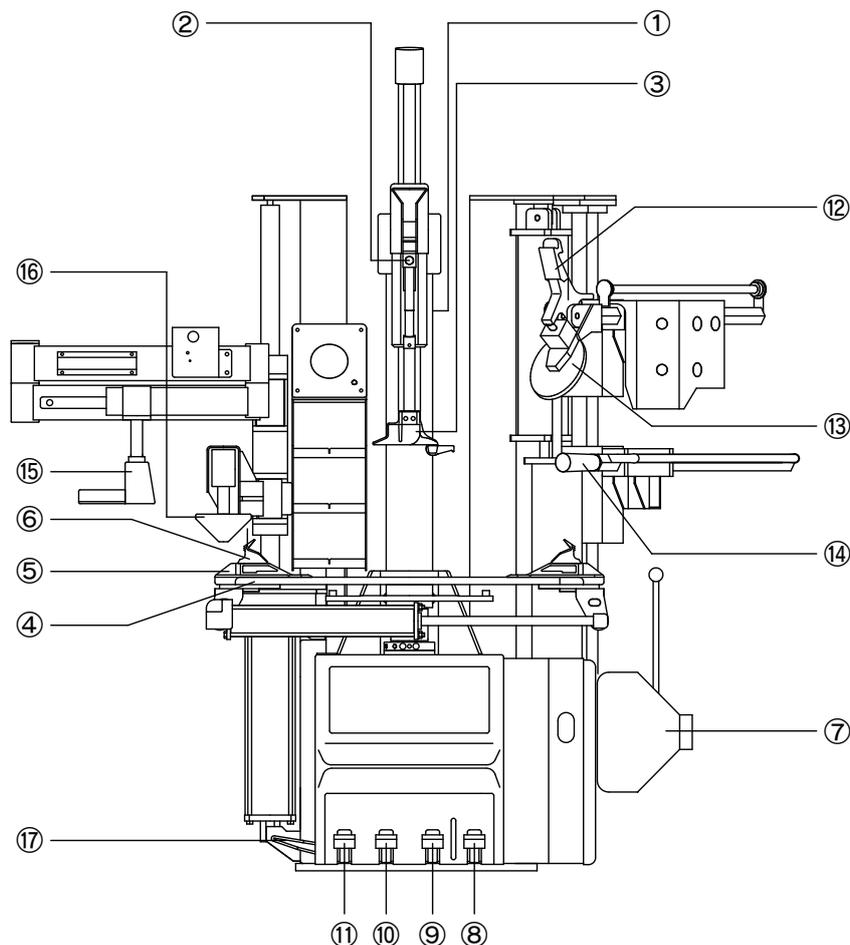
<b>ビードブレイカーに注意</b> 誤った操作方法によりビードブレイカーに挟まれる恐れがあります。本体とビードブレイカー間に足を入れないで下さい。

※下記警告ラベルが本体フレーム背面に貼付されています。

 <b>警 告</b>	
	
<b>感電注意</b> コンセント脱着時、感電注意!	<b>感電注意</b> 必ずアース線を接続すること。

## 4. 各部の名称と機能

### (1) 各部の名称と機能

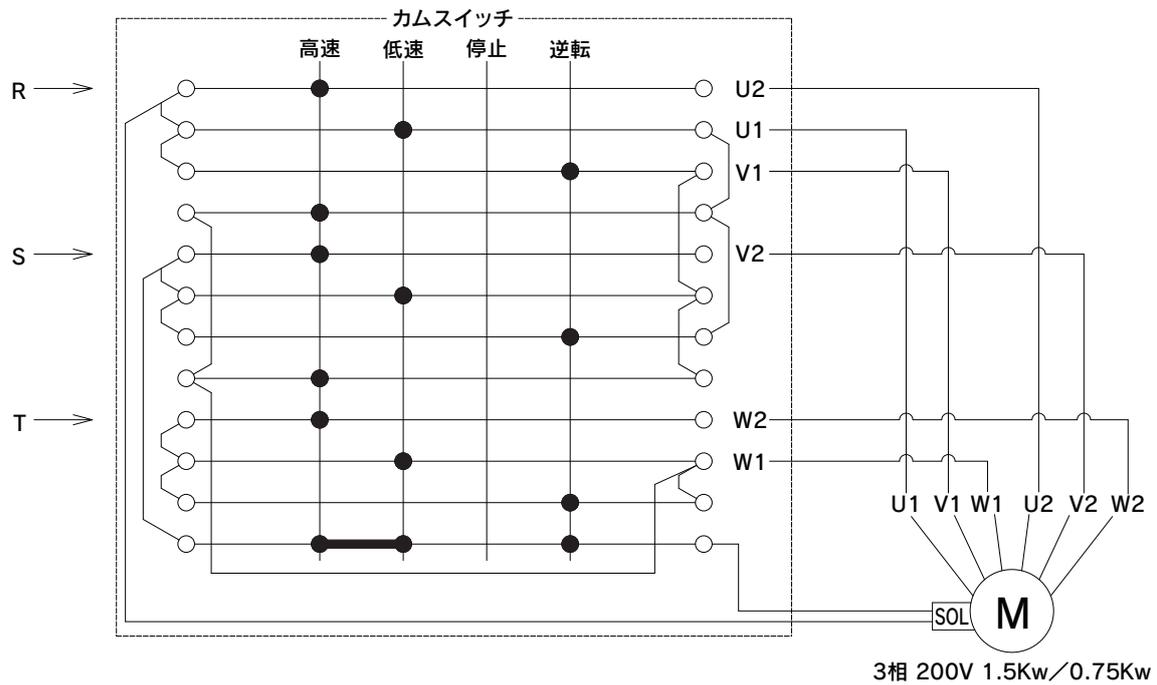


No.	名 称	機 能
1	タ      ワ      ー	転倒・直立を行う主要フレーム
2	コントロールボタン	タイヤ爪を昇降・ロックさせるボタン
3	タ      イ      ヤ      爪	タイヤの脱着を行う為の主要爪
4	タ      ー      ン      テ      ー      ブ      ル	タイヤ・ホイールを乗せるテーブル板
5	ス      ラ      イ      ダ      ー	テーブル板溝内をスライドする
6	チャ      ッ      ク      爪	ホイールを固定する主要爪
7	ビ      ード      ブ      レ      ー      カ      ー	ビードを落とす為のブレード
8	回      転      ペ      ダ      ル	テーブル板の正転・逆転を行うペダル
9	ビ      ード      ブ      レ      ー      カ      ー      ペ      ダ      ル	ビードブレイカーを作動させるペダル
10	チャ      ッ      キ      ン      グ      ペ      ダ      ル	スライダの開閉を行いホイールを固定するペダル
11	タ      ワ      ー      倒      立      ペ      ダ      ル	タワーの転倒・直立を行うペダル
12	D      T      ヘ      ッ      ド (※1)	上側ビード脱を行う為の樹脂製の爪
13	ビ      ード      プ      レ      ス      ロ      ー      ラ      ー	上側ビード組込みの際タイヤビードを押さえるローラー
14	ビ      ード      ア      ッ      プ      ロ      ー      ラ      ー	下側ビードがはまり込んだ際持ち上げるローラー
15	マ      ウ      ン      ト      プ      レ      ス      板	上側ビード組込みの際タイヤビードを押さえ回転と一緒に回る板
16	ホ      イ      ール      プ      レ      ス      コ      ーン	チャッキングの際ホイールを抑える樹脂コーン
17	連      動      ペ      ダ      ル	エア充填とインフレーターを作動させるペダル

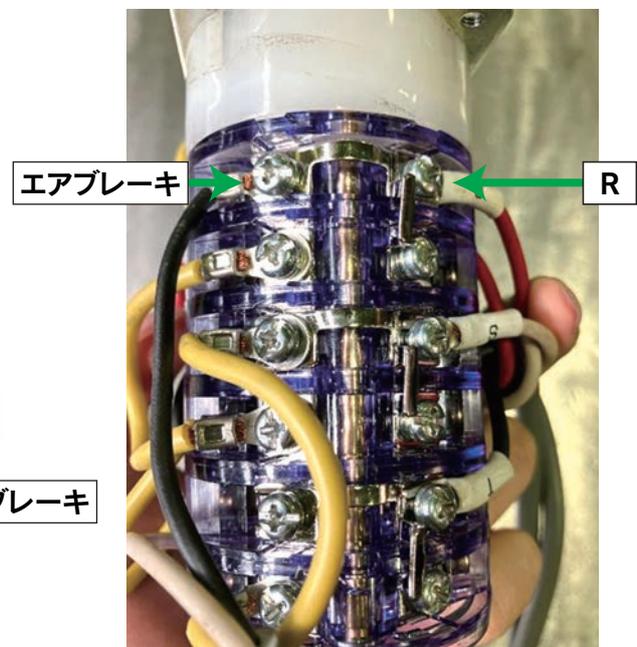
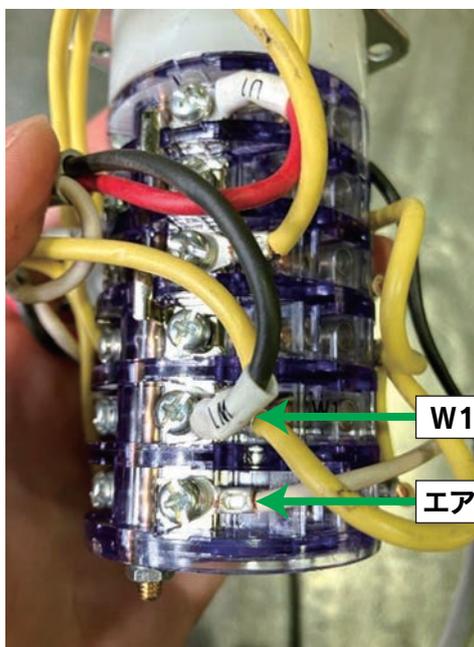
(※1)は24/22MX II にのみ装備

## (2)電気回路図

入力電源 3相 200V

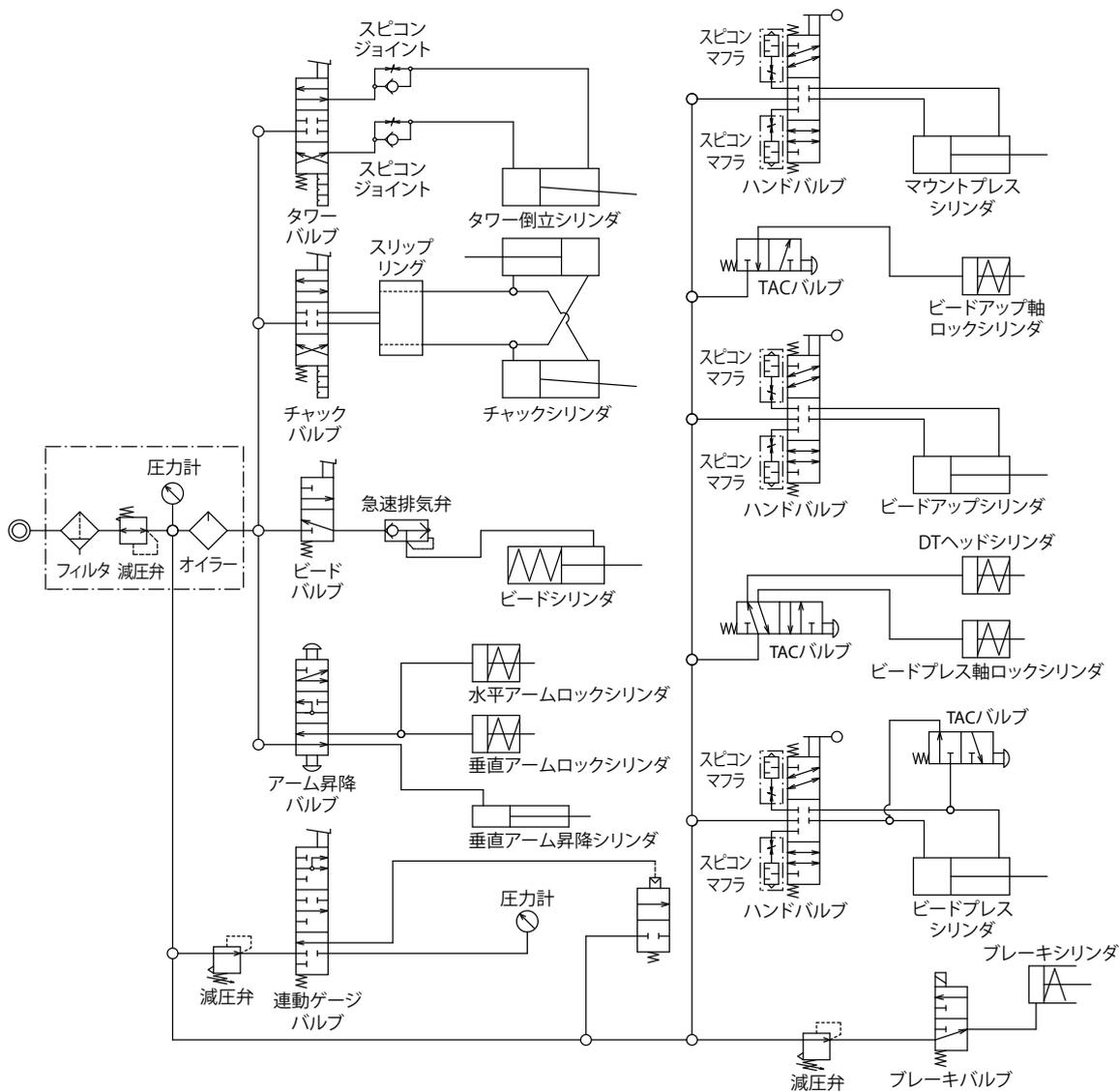


エアブレーキ2芯線の配線  
W1の隣とRの向かい側に配線する

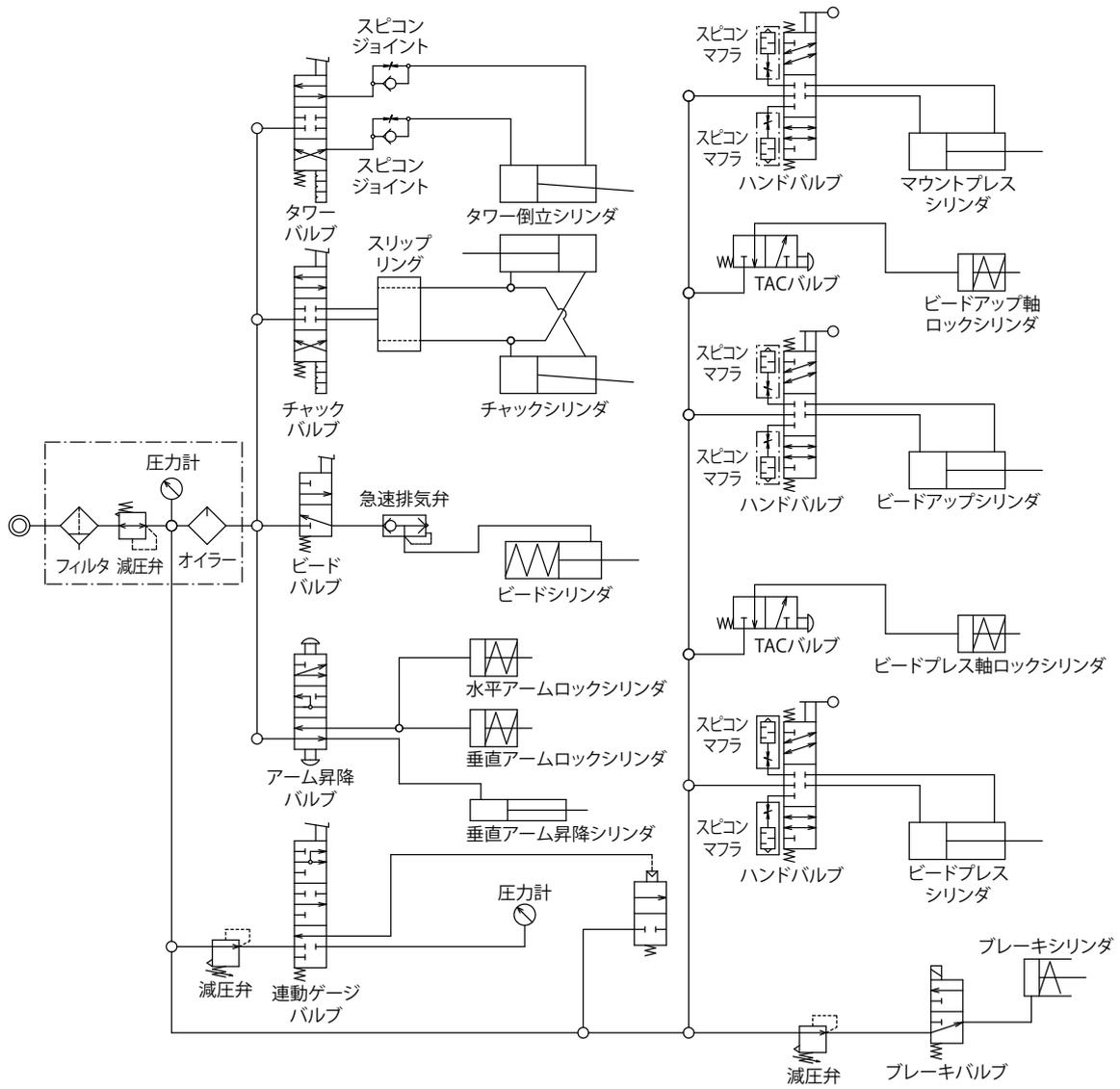


### (3)空圧系統図

(EXCEED-24/22MXII)



(EXCEED-24/22MSII)



## 5. 取り扱い方法〔基本仕様〕

### (1) 始業点検

毎日、作業前に必ず始業点検を行ってください。

- ① チェンジャー本体に外観上の異常（変形・破損・磨耗等）はないか。
- ② 各ボルト、ナット類の緩みはないか。
- ③ 各シリンダー、エアホース、接続部等にエア洩れはないか。
- ④ 各足踏みペダルはスムーズに作動するか。
- ⑤ ターンテーブルはスムーズに正転・逆転するか。また、異音がしないか。
- ⑥ ビードブレーカーペダルを踏んで、ビードブレーカーは正常に作動するか。
- ⑦ チャッキングペダルを踏んで、スライダーはスムーズに開閉するか。
- ⑧ タワー倒立ペダルを踏んで、タワーはスムーズに転倒・直立するか。



### 警告

異常と思われる箇所が発見された場合は、異常箇所の修復を完全に行うまではチェンジャーの使用を禁止して、直ちにお買上げの販売会社に連絡してください。そのままお使いになると、チェンジャーの破損および重大な事故につながる危険性があります。

### (2) 操作ペダルと各部の動作

#### ① タワー倒立

一度ペダルを踏むとタワーは後方に転倒し、再度ペダルを踏み込むと、タワーは直立します。

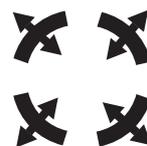


### 警告

チェンジャー使用時は、本体後側に立ち入らぬよう注意してください。  
タワーが転倒した際、頭部を強打する危険性があります。

## ②チャッキング

一度ペダルを踏むとチャック爪は閉じ、再度ペダルを踏むと開きます。  
チャック爪を閉じる動作の際、軽くペダルを踏むと中間位置でストップ  
します。

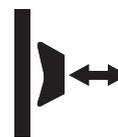


### 警 告

チャッキング操作の際、テーブル板上に手を乗せないよう注意してください。  
テーブル溝とスライダーの間に指をはさむ危険性があります。

## ③ビードブレーカー

ペダルを踏み込むと、ビードブレーカーが作動し、離すと戻ります。  
また、ペダルを途中で止めるとビードブレーカーが任意の位置で止まり  
ます。



### 警 告

チェンジャー使用時に、チェンジャー本体とビードブレーカーの間に体を入れ  
ないように注意してください。ブレーカーに体をはさまれる危険性があります。

## ④ターンテーブル回転

ペダルを踏み込むと、ターンテーブルは正転(時計回り)し、押し上げると  
逆転(反時計回り)します。  
2スピード仕様時はペダルを浅く踏むと低速正転、深く踏むと高速正転  
します。逆転は低速のみです。



### 警 告

ターンテーブル回転時、テーブル板上またはスライダー、チャック爪等の上に  
手を乗せないよう注意してください。手を絡まれる危険性があります。

### ⑤アームロック

コントロールボタンを引ききると（図1参照）垂直アームが上昇し、中立にすると（図2参照）垂直アームは下降し、押しきると（図3参照）垂直・水平アームがロックされます。

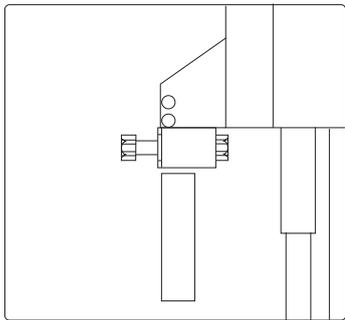


図1 垂直アーム上昇状態

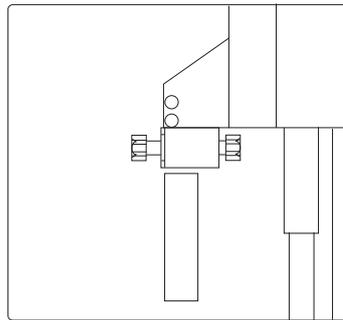


図2 垂直アーム下降状態

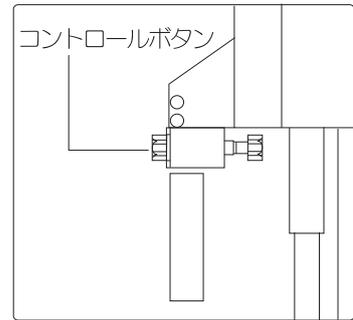


図3 垂直・水平アームロック状態



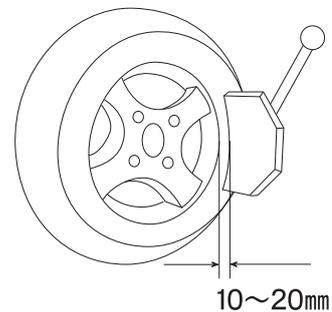
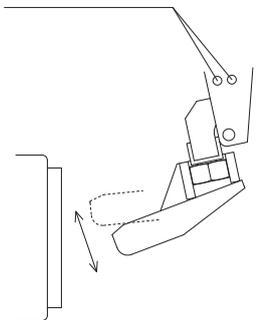
## 警告

タワーが転倒している状態で、アームロック解除を行わないよう注意してください。  
水平アームが一気に後方にさがり、手をはさむ危険性があります。

### (3)ビード落とし

- ①タイヤ内のエアを完全に抜き、バランスウエイト等は取り除いてください。
- ②テーブル板及びチャッキングシリンダーがホイールに接触する可能性がある場合には、事前に回転させ移動してください。
- ③ピンの差替えによりタイヤ・ホイールのサイズや形状に合わせてブレード角度を調整してください。
- ④ビードブレイカー部にタイヤを垂直に立てビードブレイカーのブレード部をホイールより10～20mm離してセットします。
- ⑤ビードブレイカーペダルをゆっくり踏み込み、ビードを落とします。
- ⑥1回でビードが落ちない場合は、タイヤ位置を少し変えて再度ペダルを踏んでください。
- ⑦タイヤを裏返し、同様の作業を行います。

ピン差替にて  
角度調整が可能



## 注意

- ①ビード落としの際は、右手でブレードのにぎりをしっかり持ち操作してください。
- ②ビードブレイク時、チャック爪が開いているとタイヤが当たる場合があるので注意してください。
- ③ブレードを当てる位置は、ホイールのバルブ部を避けてください。

## (4)チャッキング

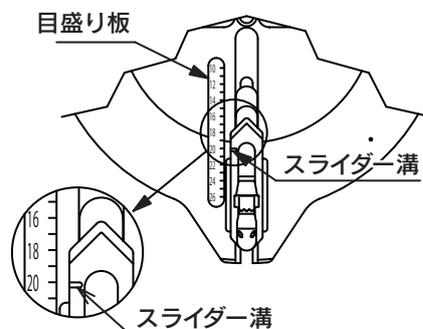
- ①水平・垂直アームのロックを解除して、タイヤ爪を後方に戻してから再度アームをロックしブームを倒します。
- ②ホイールをテーブル板に乗せる前に、中間ストップ操作であらかじめスライダ位置をホイールサイズに合わせてください。(〈2.ホイールサイズ 合わせ〉参照)
- ③ホイールをチャックする際、4つのチャック爪の内側にホイールがあることを確認してからチャッキングペダルを踏み、ホイールを外側固定してください。
- ④ホイールのドロップセンター位置が上になるようにセットしてください。  
通常ドロップセンター位置はホイールの表面に近い位置にあります。リバースホイールは表面から遠い位置にあります。

### 〈1.チャッキングサイズ〉

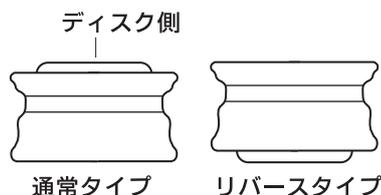
EXCEED-22MX/22MSII	10" ~ 22"
EXCEED-24MX/24MSII	12" ~ 24"

### 〈2.ホイールサイズ合わせ〉

中間ストップ操作で、作業するホイールサイズ(径)にスライダ溝を合わせる。



### 〈ドロップセンター位置〉



## 注 意

- ①タイヤマウント・ディマウント作業の際は、必ずホイールを外側クランプしてください。
- ②アルミホイールやリバースホイールをチャッキングする際はスライダカバーを使用する等、ホイールへの傷付きを防止してください。

## (5)タイヤ爪セット

タワー直立後、垂直・水平アームを動かし、タイヤ爪をホイールに合わせ、垂直・水平アームをロックします。

ロックするとタイヤ爪とホイールには自動でクリアランスが確保されます。



### 注 意

タワーを直立する場合、タイヤ爪が後方に戻っている事を確認の上、直立を行ってください。直立した際、タイヤ爪がホイールに干渉し、損傷する危険性があります。

## (6)ビードプレス装置

### (1)ビードプレス操作

ビードの硬い偏平タイヤ等の組込みはドロップセンターへの押さえ込みが大変です。  
この様な場合はビードプレスローラーを使用することでスムーズな組込みが行えます。

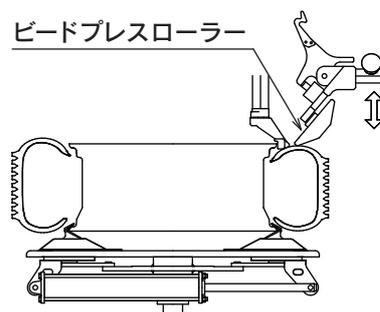
①ハンドバルブでプレス装置を上昇し、タイヤより上側にセットします。

②水平軸の出し入れによりビードプレスローラーをホイール径に合わせ、水平軸をロックします。

この時タイヤ爪の干渉が無いようにビードプレスローラーをセットしてください

③ハンドバルブでプレス装置を下降し、タイヤビード部がドロップセンター位置にくる高さにセットします。

④その後、テーブル回転により組込みを行います。



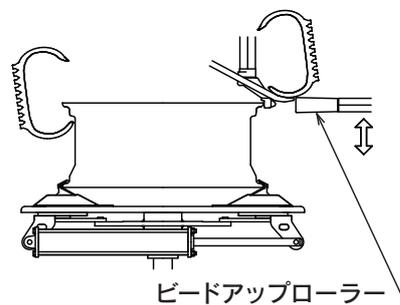
### 注 意

この際、タイヤ爪に対してビード部が左側のヘッドのつばに乗っていること、右側はこぶ下に落ちていることを確認して回転を行ってください。

## (2) ビードアップ操作

下側ビードの取り外しの際、ビードの硬い扁平タイヤ等ですとテーブル回転時にめくり上げていたビードが落ちてしまうことがあります。このような時にビードアップローラーを用いれば容易に作業を行うことができます。

- ①ハンドバルブでアップローラーを最下位まで下降させます。
- ②テーブル板と下側ビードの間にローラーを挿入し、ホイール径に合わせて水平軸を引き出し、軸をロックします。
- ③ローラーをある程度上昇させ、タイヤレバーで下側のビードをめくり上げます。
- ④更にローラーを任意の位置まで上昇させ、タイヤレバーを外します。この状態でテーブル板を回転させれば簡単に取り外せます。



ビードアップローラー



### 注 意

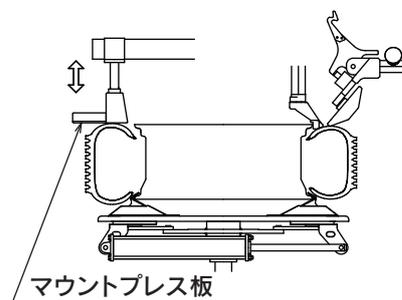
ビードアップローラーを差し込んだ状態でターンテーブルを回転させる場合、必ずローラーがチャック爪より上にあることを確認して下さい。ローラーとチャック爪が干渉し、損傷する危険性があります。

## (7) マウントプレス装置

### (1) マウントプレス操作

超扁平タイヤの組込みはビードプレス装置だけでは回転中にビード部がめくり上がる場合がありますが、マウントプレス装置を併用すると、よりスムーズな組込みを行うことができます。

- ①ハンドバルブでマウントプレス装置を上昇させます。
- ②アームを回転させ、マウントプレス板を右側90°程度の位置でホイール径に合わせてます。
- ③ハンドバルブでマウントプレス板がビード部をドロップセンター位置に押し下げる位置までプレス装置を下降します。
- ④その状態でテーブル板を回転させると、マウントプレス板がタイヤ回転と一緒にいき、スムーズな組込みが行えます。



### 注 意

マウントプレス板でタイヤを押さえてのテーブル回転は、タイヤ爪に干渉する前で停止し、上側に逃して下さい。



## 警告

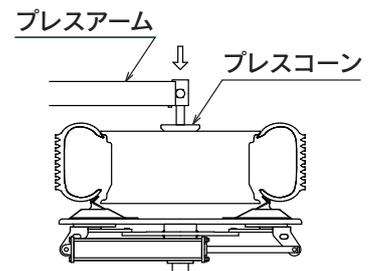
タイヤサイド面にタイヤクリームを塗ると、マウントプレスでタイヤを押さえ回転していく際に、マウントプレス板がタイヤから滑り外れ、アームが飛んでくる場合があります。

また、タイヤサイド幅が非常に薄い扁平タイヤを押さえる際にも同様の症状が起こる可能性があります。

### (2)ホイールプレス操作

ビードの硬い扁平タイヤの外面チャックを行う場合、ホイールとビードの間隙が少なく、押さえ込みが大変ですが、ホイールプレス操作により確実な外面チャックを行えます。

- ①チャッキングペダル操作による中間ストップであらかじめスライダー位置をホイールサイズに合わせます。
- ②タイヤホイールをテーブル板上に乗せます。
- ③プレスアームを手前いっぱい引き、テーブル板センター部に寄せます。(当たりにあたるまで寄せます。)
- ④プレスアーム先端部に付属のプレスコーンをセットします。
- ⑤ホイールのセンターをある程度プレスコーン位置に合わせ、ホイールが4つのチャック爪の内側にあることを確認し、プレスコーンが落ちないように手でサポートしながらプレスアームを下降し、ホイールを押し下げます。
- ⑥チャッキングペダル操作でチャック爪をホイールが確実にチャックできる位置までセットしたら、プレスアームの押さえを少し緩めてからホイールを確実にチャックさせます。



## 注意

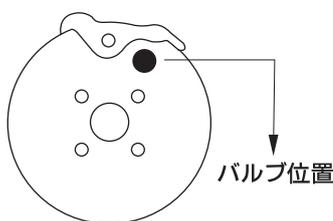
- ①プレスアームでホイールを押さえる際、必ずホイールが4つのチャック爪内にあることを確認してください。チャック爪内がない状態でチャッキングを行うと、ホイールを損傷する危険性があります。
- ②プレスアームでホイールを強く押さえた状態で一気にチャッキングをさせようとするとホイールや機械を破損する危険性があります。

## (8)ディマウント

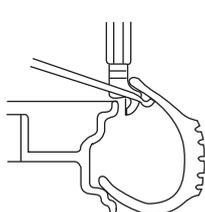
### (1) レバー作業(主に通常タイヤ)

- ①ホイールのバルブ位置を (A)図の様にタイヤ爪の位置にセットします。
- ②タイヤレバーで (B)図の様にフィンガー部をテコにしてビードをめくり上げ、ビード部を完全にタイヤ爪の上へのせます。ビード部がタイヤ爪の上に乗りにくい場合は、ターンテーブルを僅かに逆転させてください。
- ③タイヤレバーを抜き取りターンテーブルを正転させれば、ビード部はホイール部からディマウントされます。この時 (C)図の様にタイヤ爪側を持ち上げ反対側を押し下げると、硬いタイヤも無理なくスムーズにディマウントできます。

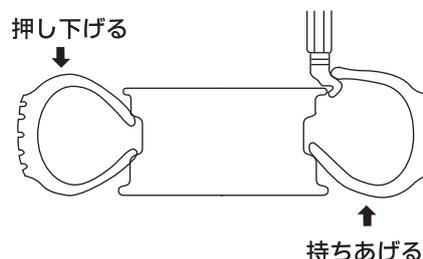
【A図】



【B図】



【C図】



- ④下部ビードの場合も上側と同様の操作を行いディマウントします。



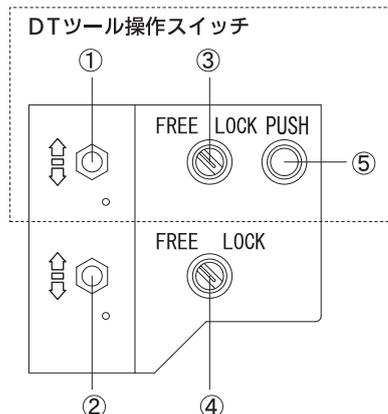
## 注 意

タイヤレバーでビードをめくり上げたあと、レバーを抜かずに正転を行うとレバーがホイールに接触し、ホイールを損傷する恐れがありますので、必ずレバーを抜いてから正転を行ってください。また、タイヤ損傷防止のため、タイヤ爪の反対側がドロップセンターに落ちていることを確認しながらディマウントしてください。

### (2) レバーレス作業(主に偏平タイヤ・ランフラットタイヤ)

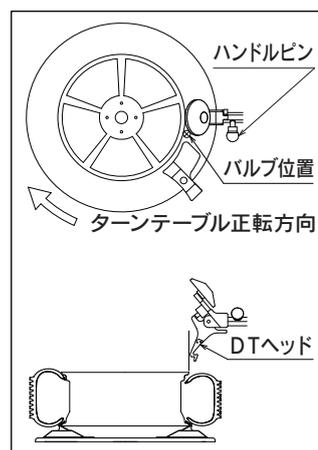
#### 1. 上側ビード外し(DTツール操作)

##### ●操作スイッチと各部の動作

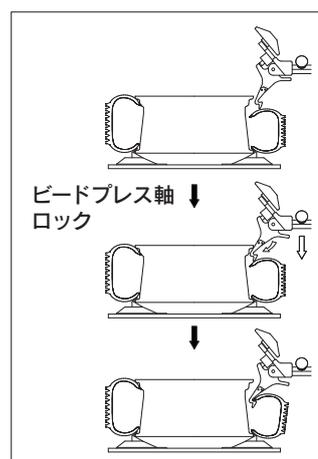


- ①ビードプレス上下スイッチ  
ビードプレスローラーの上下移動を行います。
- ②ビードアップ上下スイッチ  
ビードアップローラーの上下移動を行います。
- ③ビードプレスシャフトロックスイッチ  
ビードプレス軸のロック・解除を行います。
- ④ビードアップシャフトロックスイッチ  
ビードアップ軸のロック・解除を行います。
- ⑤圧調整スイッチ  
ボタンを押すとシリンダ内の空気圧が調整されます。

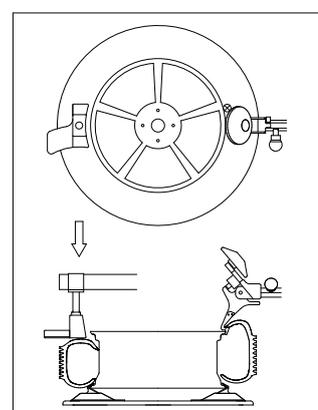
- ①タワーを転倒させます。
- ②ハンドルピンを抜き、ツールを反転しDTヘッドをセットします。
- ③ビードプレス軸をフリーにして、マウントプレス板でDTヘッド挿入位置横のタイヤビード部を押さえホイールリムとタイヤとの間に隙間を作り、DTヘッドがホイールリム径近くまでくるようにビードプレス軸を伸ばします。この時、バルブ位置を図の位置にくるようにセットしてください。



- ④DTヘッドを所定の位置まで下げて、ビードプレスシャフトロックスイッチ操作でビードプレス軸をロックします。
- ⑤マウントプレス板を一旦外しターンテーブルを回しながら更にDTヘッドを下げて、タイヤビードをホールドします。

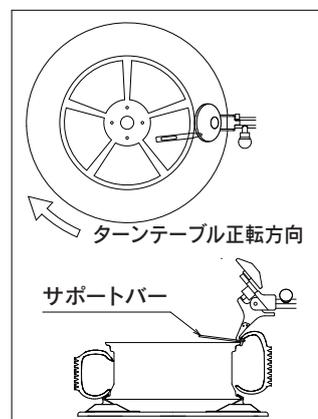


- ⑥マウントプレス板でDTヘッド反対側のタイヤビードをホイールドロップセンター部までしっかりと押し下げて、タイヤビードをホールドしたままDTヘッドを所定の位置まで上げます。
- ⑦マウントプレス板を外し、圧調整スイッチを押してからターンテーブルを回転します。



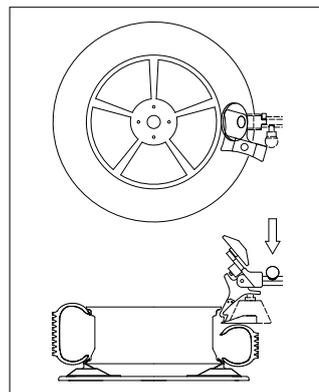
※ターンテーブルを回転させてもタイヤがディマウントされない場合には図の様に付属のサポートバーを使ってください。

※ターンテーブルを回転させる前に必ず圧調整スイッチを押してください



#### 〔他のDTヘッド挿入方法〕

特にリムガードが大きいタイヤや柔らかいタイヤへ挿入する場合には、DTヘッド真下にプレス板をセットし板の上を滑らせると、よりスムーズに挿入できます。(右図参照)



## 注 意

- ①操作前には必ずタイヤビード部及びDTヘッド樹脂爪にタイヤ潤滑剤を塗布してください。塗らずに作業を行うとタイヤビード部及びホイールを損傷する恐れがあります。
- ②DTヘッドを差し込む際、ターンテーブルを回転させずに強制的に差し込むとタイヤ及び樹脂爪の損傷につながる場合があります。
- ③DTヘッドでタイヤビードをホールドし持ち上げて行く際には、ヘッドの反対側のビードがホイールドロップセンターに落ちている事を確認しながら作業を行ってください。ドロップセンターに落とさずに持ち上げていくとタイヤビード及び樹脂爪の損傷につながる事があります。
- ④DTヘッドでタイヤビードをホイールリム上まで持ち上げてターンテーブルを回転させてもビードが外れてこない場合、そのまま回転を続けるとビードが張られて行き、ヘッドの樹脂爪の破損につながります。  
この場合はDTヘッド部以外のビードをもう一度しっかりとドロップセンターまで落とし込み、サポートバーを差し込みホイールと共にターンテーブルを回転させてください。

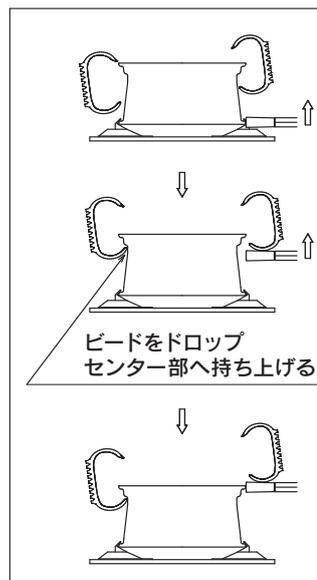


## 警 告

DTヘッド樹脂爪は消耗品扱いとさせていただきます。  
上記注意事項を厳守せずに樹脂爪を損傷した場合は、クレーム対象外となりますので充分ご注意ください。

## 2. 下側ビード外し

- ①ビードアップローラーを最下位まで下げ、ホイール下側のリム径付近まで水平軸を引き出し、ビードアップシャフトロックスイッチ操作で水平軸をロックします。(ローラーをホイールリムに軽く接触させるくらいまで伸ばす。)
- ②ビードアップローラーでタイヤ下側ビードを押し上げていきます。  
この時ビードアップローラー反対側のタイヤビードをドロップセンター部まで持ち上げてください。
- ③ビードアップローラーで下側ビードをホイール上側リム上に押し上げたら、ターンテーブルを正転させタイヤを外します。



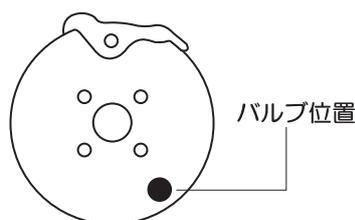
### 注 意

- ①ビードアップローラーで下側ビードを押し出す際は必ずローラー反対側のタイヤビードがドロップセンター部にあることを確認してください。  
ドロップセンター部がない状態で無理矢理押し出そうとすると、ホイールの飛散やタイヤビードが損傷する危険性があります。
- ②ビードアップローラーで下側ビードを押し出しターンテーブルを回す際、タイヤビード部が損傷しないか確認しながら作業をおこなってください。

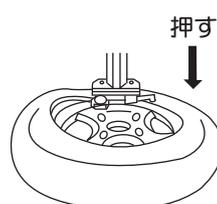
## (9)マウント

- ①ホイールのバルブ位置を (D)図の様にタイヤ爪の右方向約150° の位置にセットします。
- ②タワーを直立させます。
- ③タイヤ爪をセットし (5項参照) ビード部をタイヤ爪左側のつばの上へのせ、右側のフィンガー部下へ押し込みながら、ターンテーブルを正転させマウントします。  
この際 (E)図の様にタイヤサイド部をホイールのドロップセンターに押し込んでください。
- ④上側ビード部も同様にマウントします。

【D図】



【E図】

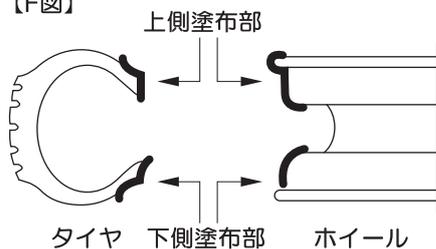




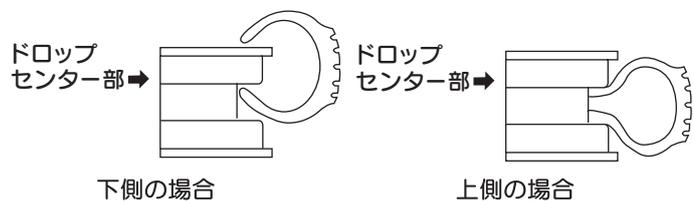
## 注 意

- ①タイヤマウント時には必ずタイヤ潤滑剤を (F) 図の様に、ビード部およびホイールに塗布してください。塗らずにマウントするとタイヤビード部を損傷する恐れがあります。
- ②マウント時、連続回転で一挙にタイヤを組み込もうとすると、タイヤを損傷する恐れがありますので、(G) 図のようにビード部がホイールのドロップセンター部に入っているかを確認して回転・停止を繰り返しながら、徐々にマウントしてください。

【F図】



【G図】



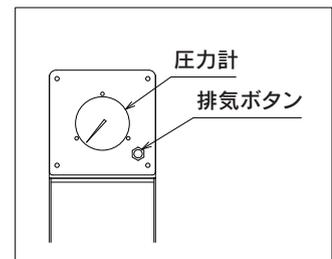
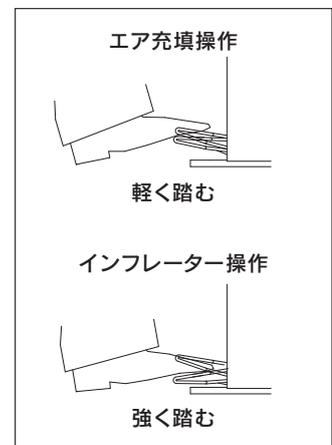
## (10) エア充填(ペダル連動式エア充填)

### (1) エア充填操作

- ① エアチャックをホイールのバルブに挿し込みます。
- ② 連動ペダルを軽く踏みエアを充填します。
- ③ 連動ペダルを離すとタイヤ内圧が圧力計で確認できます。  
内圧を十分確認しながら規定値までエアを充填してください。
- ④ エアを入れすぎた時は、排気ボタンを押すことで押ししている間エアを抜くことができます。

### (2) インフレーター操作

- ① ホイールを内側からチャッキングします。  
特にアルミホイールでの作業時には傷付き防止の為、内掴み用のプロテクターを使用しホイールをチャッキングしてください。
- ② エアチャックをホイールのバルブに挿し込みます。
- ③ 連動ペダルを強く踏みインフレーターを作動させ、タイヤビードをホイールにシートさせます。





## 警告

- ①タイヤに供給する充填圧力は「JATMA整備基準値」に適合した圧力に調整し供給してください。  
機械出荷時(初期設定)は500KPaに設定してあります。
- ②タイヤの空気充填作業を行う場合は、エアの入れ過ぎに十分注意し、安全囲いの使用やタイヤチェンジャーでの固定等、破裂したタイヤ等の飛来を防止する措置を行ってください。

## 6. 定期点検



### 危 険

- 点検の際電気部品に触れる必要のある場合は、必ず電源を切ってください。  
また、元電源を入れたまま電気部品に触れる必要のある時は、端子等に触れないように十分に注意してください。
- エア系統を点検する必要のある場合は必ず元圧を切り、ペダル操作を2、3回  
行い、機械内の圧力がなくなった事を確認してから点検してください。



### 注 意

- カバー等を外して点検を実施した場合は、必ず元通りに全ての取付けねじ等  
を使用して元に戻しておいてください。
- 点検の結果、異常と思われる箇所が発見された場合は、異常箇所の修復を完  
全に行うまではチェンジャーの使用を禁止して、直ちにお買上の販売会社に  
連絡してください。そのままお使いになるとチェンジャーの破損および重大  
な事故につながる危険性があります。

期 間	点 検 箇 所	点 検 項 目	点 検 要 領
毎 日	各ボルトナット	緩 み	増し締めする
	各操作ペダル	作 動	スムーズに作動するか → グリス塗布
	ターンテーブル	正 転 ・ 逆 転	スムーズに回転するか、異音がないか
	チャッキング	作 動 チャック力	スムーズに開閉するか → グリス塗布 エア洩れがないか
	タワ ー	転 倒 ・ 直 立	スムーズに作動するか → スピコン調整
	アームロック	ロ ッ ク ・ 解 除	スムーズに作動するか
	ビードブレーカー	作 動 ブ レ ー ク 力	スムーズに作動するか エア洩れがないか
	減 圧 弁	調 整 圧	0.8～1.0MPa内になっているか
	フ ィ ル タ ー	ド レ ン	カップ内のドレン → 水抜きを行う
毎 週	オ イ ラ ー	オ イ ル	オイルの補給 → タービン油 (ISO.VG32)
毎 月	V ベ ル ト	ス リ ッ プ	ゆるんでないか → ベルトを張る 磨耗・亀裂がないか → 交換
	各 リ ン ク 部	円 滑 な 作 動 磨 耗 ・ 破 損	スムーズに作動するか → グリス塗布 有害な磨耗・破損はないか → 交換

## 7. 故障と処置

故障かなと思われる前に、もう一度確認してください。

異常が生じた時は、この取扱説明書をよくお読み頂き、下記の点検をした上で、それでも不都合のある場合はお買上げの販売会社へご相談ください。

症 状	点 検	処 置・修 理 (修理は販売会社へ連絡)
回転ペダルを踏んでもターンテーブルが回らない	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             モーターは回っているか           </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>→ YES</span> <span>↓ NO</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             モーターが単相運転になっていないか           </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>→ YES</span> <span>↓ NO</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             正転または逆転しかしていない           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             Vベルトを張る           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             電源および電源コードを調べる           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             カムスイッチの入切調整 または交換           </div>
チャッキングペダルを踏んでもチャッキングシリンダーが作動しない	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             シリンダーまでエアが来ているか           </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>→ YES</span> <span>↓ NO</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             スリップリングまでエアが来ているか           </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>→ YES</span> <span>↓ NO</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             チャッキングバルブまでエアが来ているか           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             エア洩れがないか調べる シリンダーのパッキン交換           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             スリップリングの分解掃除 またはOリング交換           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             エアバルブの分解掃除 または交換           </div>
ビードブレーカーペダルを踏んでもビードブレーカーが作動しない	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             シリンダーまでエアが来ているか           </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>→ YES</span> <span>↓ NO</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             ビードバルブまでエアが来ているか           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">             エア洩れがないか調べる シリンダーのパッキン交換           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             エアバルブの分解掃除 または交換           </div>

## 【ルブリケータの油の供給(L3000タイプ)】使用油:タービン油(ISO VG32)

ルブリケータに油を供給するには2通りの方法があります。

### ① フィルプラグから供給する場合

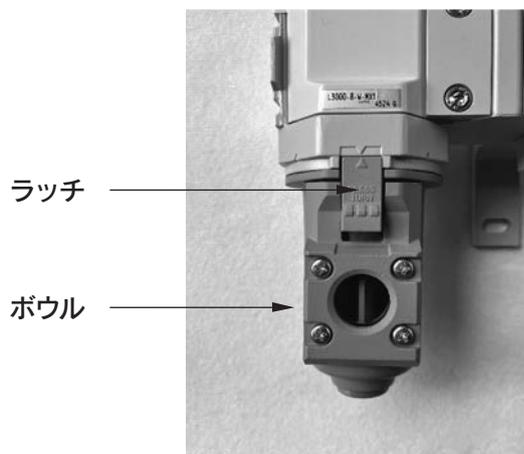
フィルプラグから油を供給する場合には加圧状態でも供給が可能です。  
フィルプラグを回し取り外すとボウル内の圧力が抜けます。



### ② ボウルから供給する場合 (※ 加圧時供給不可)

圧縮空気を止めて、製品内に圧力がないことを確認したうえで、ボウルを取り外します。

- ・ラッチを指で押しながらボウルガードとボウルを約45°(ラッチの△マークがボディの△マークに合うところまで)回します。(図Ⅰ・Ⅱ参照)左右どちらに回しても可。
- ・そのまま下方に引き抜けば、ボウルとボウルガードが一緒に外れます。(図Ⅲ参照)
- ・組み立てる時は、分解の逆の要領で行います。
- ・圧縮空気を入れる時に、ラッチがボディの凹部に確実に入っていることを確認してから入れてください。(図Ⅰ参照)



図Ⅰ



図Ⅱ



図Ⅲ

## 【 ルブリケータの油滴下量の調整 】

アジャスティングドームをO方向に回すと油滴下量が増え、S方向に回すと油滴下量が少なくなります。

調整しにくい場合は、ドーム上部の凹溝にコイン等を入れて回すと回しやすくなります。



アジャスティングドーム

工場調整時(初期)には油滴下量はビードブレーカーペダルを2回踏んで1滴落ちるように設定してあります。(ビードシリンダーピストン2往復で1滴滴下)

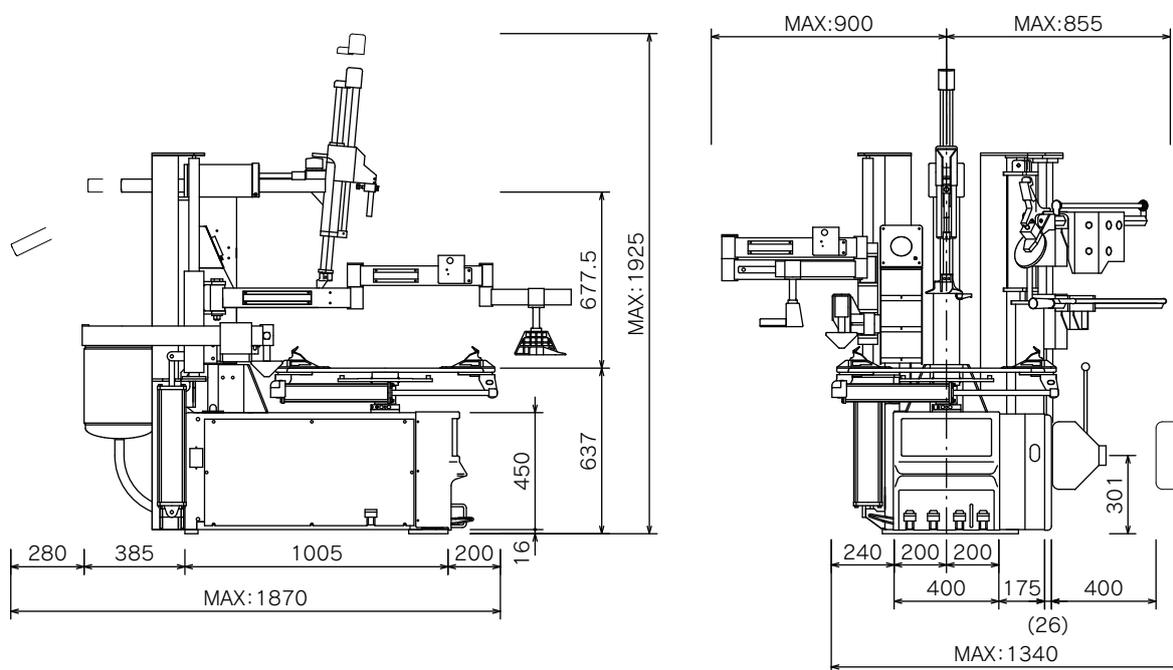
滴下量は油温で変化しますので特に冬場には滴下し難く、夏場には滴下し易くなります。上記調整方法により、定期的に滴下量を初期設定量に調整してください。

## 8.仕様

型 式	EXCEED-22MXII	EXCEED-24MXII	EXCEED-22MSII	EXCEED-24MSII
レバーレス装置	○		×	
適用リム径	10~22インチ	12~24インチ	10~22インチ	12~24インチ
適用リム幅	3.5~13インチ			
最大タイヤ径	径 1,100mm 幅350mm			
電源・モーター	3相・200V 1.5/0.75Kw 2スピード (エアブレーキ付き)			
使用空気圧	1,000KPa			
標 準 装 備	ビードプレス装置、マウントプレス装置、インフレーター装置、ホイールプレス装置 デュアルツール、テーブル回転2スピード仕様、ペダル連動ゲージ、小物収納ボックス			

※改良のため予告なく仕様を変更することがあります。

### 本体寸法



## 9. 製品保証規定

### (1) 保証規定

取扱説明書、本体注意ラベル等の注意書に従って正常な使用状態で保証期間内（納入後1年以内）に故障した場合は、弊社の責任に於いて無償にて欠陥部品の手直し、修理、取り替え、交換部品の送付をさせていただきます。

但し二次的に発生する損失の補償及び、次の場合に該当する故障は保証はいたしません。

- ①使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠ったために発生した故障及び損傷。
- ②商品の作動機構に悪影響を及ぼす変更（改造）を加え、それが原因で発生した故障及び損傷。
- ③消耗品が損傷し取り替えを要する場合。
- ④火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変等、外部に要因がある故障及び損傷。
- ⑤指定された純正部品をご使用されなかったことに起因する場合。
- ⑥日本国以外でご使用の場合。
- ⑦保証手続きが不備の場合（例：型式及び機体番号の連絡が無い場合 etc）。
- ⑧設置に原因がある故障及び損傷。



### 注 意

**このタイヤチェンジャーは屋外設置及び防水仕様にはなっておりませんので、錆、腐食、漏電等の水による故障は保証いたしておりません。**

### (2) 保証請求方法

上記規定に基づき、本製品の保証請求を行う場合は、お買上の販売会社にご一報下さい。必要な手続きを実施いたします。

尚、保証の要否は大変勝手ながら弊社に於いて判断させていただきますのでご了承下さい。

### (3)アフターサービスについて

調子の悪いとき	この取扱説明書の7項の故障と処置欄をご覧ください。
それでも調子の悪いときは	商品保証規定に従い修理をさせていただきますのでお買上販売会社へ修理を依頼してください。
保証期間中の修理について	保証期間は納入後1年以内です。商品保証規定の記載内容に基づいて修理させていただきます。
保証期間後の修理について	お買上販売会社にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望によって有料修理いたします。
アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点はお買上販売会社にお問い合わせください。	
お問い合わせいただく際は、次のことをお知らせください。 型式・機体番号・購入年月日・故障状況(できるだけ詳しく)。	

上記の事項を下表に記録しておくとお問い合わせの時便利です。

型 式	
機 体 番 号	
購 入 年 月 日	年 月 日
販 売 会 社	社名 担当者
	住所 電 話
設 置 業 者	社名 担当者
	住所 電 話
故 障 日 ・ 状 況	年 月 日
	年 月 日

### (4)設置(据付)及び移設について

本製品の設置(据付)及び移設は、お買上販売会社へ依頼してください。

移設の場合は販売会社による点検を実施してください。

## 取扱説明書

品名 PC用タイヤチェンジャー アルマックス

型式 **EXCEED-24MX/24MSⅡ**  
**EXCEED-22MX/22MSⅡ**

初版発行月日	令和 7 年 1 月 1 日
--------	----------------

改訂発行月日	令和 年 月 日
--------	----------

改訂発行月日	令和 年 月 日
--------	----------

改訂発行月日	令和 年 月 日
--------	----------

編集兼発行者	機 工 技 術 部
--------	-----------

発 行	小 野 谷 機 工 株 式 会 社
-----	-------------------

無断複写・掲載を禁ず。



本社／福井県越前市家久町63-1 ☎0778-22-2124

札幌営業所 ☎011-791-8588 仙台営業所 ☎022-255-7408 秋田営業所 ☎018-800-2556  
東京営業所 ☎03-5970-6011 新潟営業所 ☎025-281-8251 名古屋営業所 ☎052-354-1021  
福井営業所 ☎0778-21-0335 大阪営業所 ☎072-337-5056 広島営業所 ☎082-573-5012  
四国駐在 ☎082-573-5012 福岡営業所 ☎092-582-6743 沖縄駐在 ☎092-582-6743

「販売会社又は施工業者の方へお願い」  
この取扱説明書は、お客様に必ず渡してください。