

取 扱 説 明 書

COMPUTER WHEEL BALANCER

TBh-160



※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

1. まえがき	1
2. 使用目的	1
3. 危険・警告事項	2
(1) 警告ラベル貼付位置・内容	3
(2) 危険・注意事項	5
(3) 一般的な注意事項	6
(4) 設置	6
(5) 据付	6
(6) 使用上の注意	7
4. 各部の名称	8
(1) 本体部名称	8
(2) 操作部名称	9
5. 操作手順	10
(1) 始業点検	10
(2) タイヤ・ホイールの基本セッティング	10
(3) T Bホイールについて	12
(4) ホイールの装着手順	13
(5) 測定モードの切り替え	16
(6) データーのinch・cmについて	17
(7) データーの入力方法 (TB/C.O)	18
(8) データーの入力方法 (PC)	21
(9) 測定	24
(10) 再演算機能	25
(11) 表示の切り替え	26
(12) ウェイト量表示単位切り替え	26
(13) 各スイッチについて	26
6. 標準付属品・オプション部品	26
7. 定期点検	27
8. 故障と処置	27
(1) 自己較正	28
(2) 軸アンバランス較正	30
9. 仕様	32
10. 製品保証規定	33
(1) 保証規定	33
(2) 保証請求方法	33
(3) アフターサービスについて	34
(4) 設置（据付）及び移設について	34

1. まえがき

この度は弊社の「ホイール balanser」をお買い上げ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、適正な本機の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。

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・汚損された場合は、速やかに購入のうえ、正しく保管・貼付してください。

2. 使用目的

このホイール balanser は普通乗用車のホイールバランスを測定、修正することの出来るホイール balanser です。

尚、オプション部品を取り付けることによって、ライトトラック・普通乗用車のホイールバランスの測定、修正が可能です。

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項です。

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



危 険……取り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……取り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……取り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) 警告ラベル貼付位置・内容



注 意

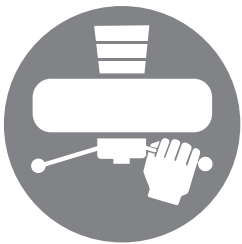
警告ラベルは大切に使用してください。万一紛失、汚損された場合は速やかに購入の上、正しく貼付してください。

 警 告	
	
回転中のホイールに触れたり、手で止めようとしないうこと。巻き込まれて怪我をする可能性があります。	回転中は、ホイールガードを開けないこと。小石、ウエイトなどが飛んで、怪我をする可能性があります。
	
ホイールはゆるまないよう確実に取り付けること。回転中に外れ飛び出す恐れがあります。	ホイールの回転面に立たないこと。小石、ウエイトなどが飛んで、怪我をする可能性があります。
	ここに示される警告事項は、バルancerの取り扱い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項です。 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。
取扱説明書をよく読み、理解した上で使用すること。誤操作により、思わぬ事故の可能性あります。	



警告ラベル内容

※下記警告ラベルが本体に貼付されています

 警 告	
	
回転中のホイールに触れたり、手で止めようとしないこと。巻き込まれて怪我をする可能性があります。	回転中は、ホイールガードを開けないこと。小石、ウエイトなどが飛んで、怪我をする可能性があります。
	
ホイールはゆるまないよう確実に取り付けること。回転中に外れ飛び出す恐れがあります。	ホイールの回転面に立たないこと。小石、ウエイトなどが飛んで、怪我をする可能性があります。
	ここに示される警告事項は、バルンサーの取り扱い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項です。 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。
取扱説明書をよく読み、理解した上で使用すること。誤操作により、思わぬ事故の可能性があります。	

(2) 危険・注意事項



注 意

- (1) 操作に当たっては作業服、安全靴を身につけ安全な作業を行ってください。
- (2) 回転中に振動や異常音、変形回転が発生したら、直ちに停止させてください。
- (3) センター軸が緩んでくるとホイールのセンターリングが不完全となり誤差の原因となります。時々確認してください。
- (4) ウェイトはしっかりと指定場所に取り付けてください。
- (5) タイヤについているゴミ、小石等は全て取り除いてください。
- (6) 落雷時には電源を必ず切ってください。異常電圧の発生で本体内部の電子部品を壊す恐れがあります。
- (7) 本機を清掃する場合は、水洗いを絶対にしないでください。
- (8) 本機を移動する場合は、主軸を持って移動したり主軸に衝撃を与えないでください。



危 険

電気部品に触れる必要の場合は必ず元電源を切ってください。

元電源を入れたまま電気部品に触れる必要のある時には端子等、通電部品に絶対触れないようにしてください。

※死亡又は重傷の可能性があります。



(3) 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本機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。
- ④160kg以上のタイヤ・ホイールのバランス測定は本機やタイヤ・ホイールの損傷につながりますので行わないでください。
- ⑤運転時に異常な状態の時は、本機の使用を禁止し、電源を切りお買い上げの販売店に連絡してください。
- ⑥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は避けてください。
- ⑦本機をタイヤ・ホイールのバランス測定以外の目的には使用しないでください。



注 意

**160kg以上のタイヤ・ホイール取り付けおよび測定は行わないでください。
本機損傷や人身事故につながります。**

(4) 設置

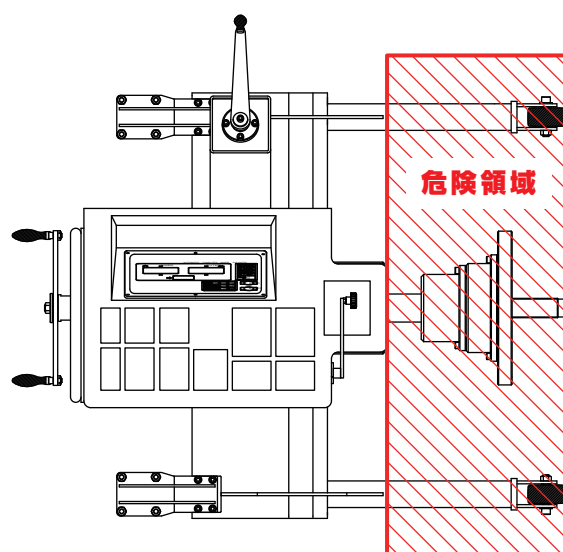
本機は持ち運びが出来るように車輪が付いておりますので、地盤が強固で平坦な所にて設置・使用ください。

(5) 据付

本機は持ち運びが出来るため据付の必要はありません。

(6) 使用上の注意

- ① 本機は平坦なコンクリート上で測定してください。
- ② 本機内部には多くの電気部品を使用しており、水気は故障の原因となります。
本機の設置場所は下記のところは絶対に避けてください。
 - ・雨水のかかる場所
 - ・水をよく使い湿気の多い場所
 - ・直射日光の当たる場所
 - ・特にほこりの多い場所
 - ・振動の多い場所
- ③ 本機を移動する場合は主軸を持って移動したり、主軸に衝撃を与えないでください。
- ④ 本機へのタイヤ・ホイールや、各パーツ取り付け時は手や指を挟まないよう注意ください。
- ⑤ 本機の回転方向はウエイトカバーの矢印方向にしてください。
- ⑥ 測定の際は、周囲の安全を確認してから作業してください。
- ⑦ 測定作業(本機へ装着したタイヤ・ホイール回転)中は、下記『危険領域』に人や物がいないことまたは人が侵入しないことを確認してから作業してください。



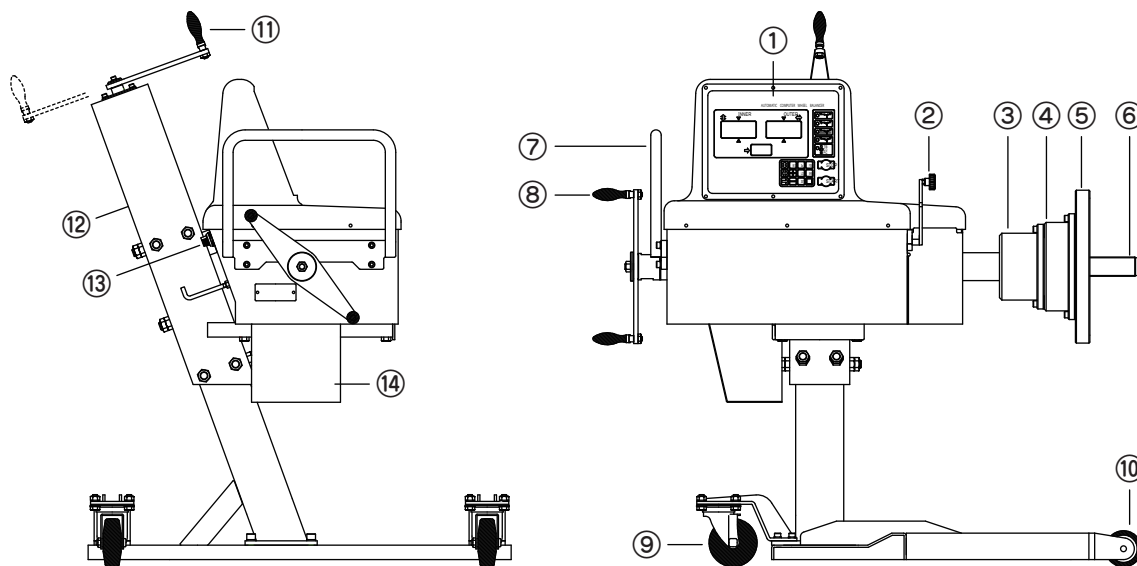
本機の使用は使用方法・使用上の注意を熟知した人以外使用しないでください。



測定作業時は『危険領域』に人や物がいないことを確認してください。
人身事故や本機損傷へとつながります。

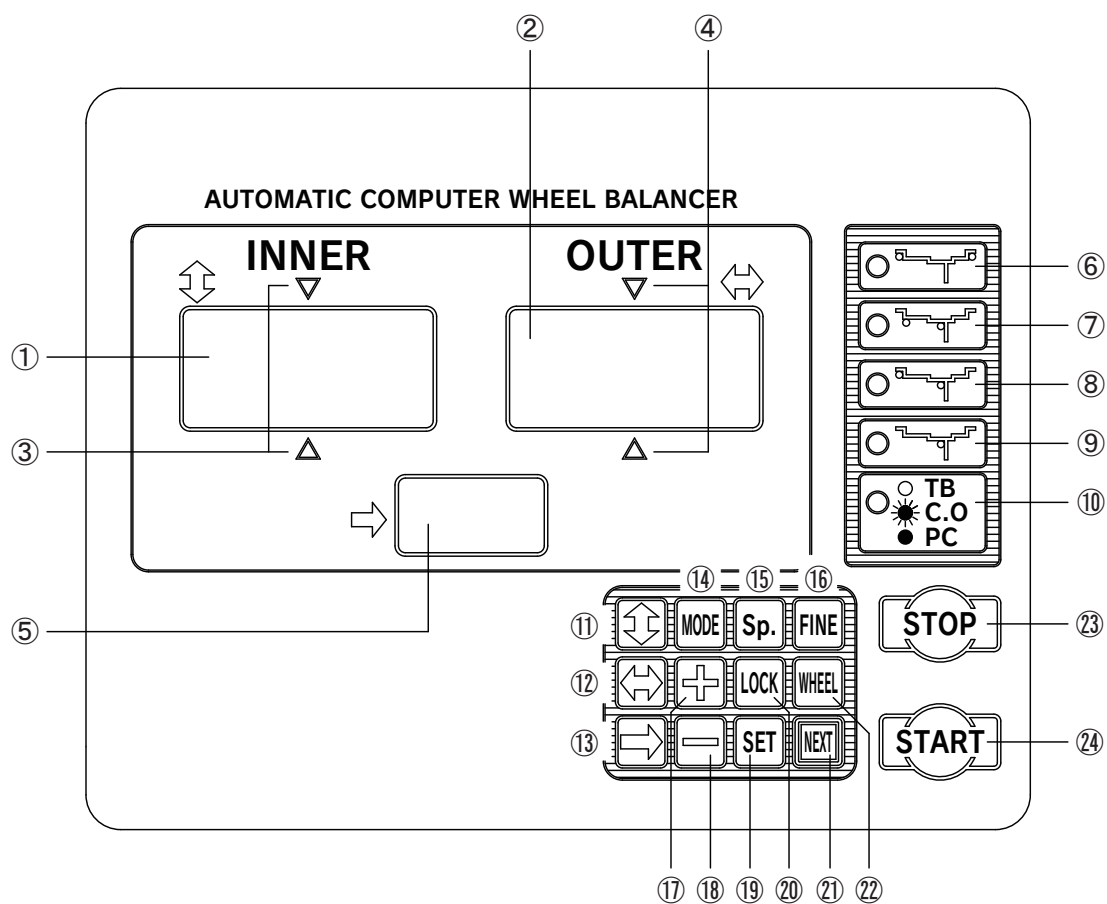
4. 各部の名称と機能

(1) 各部の名称と機能



①	表示パネル	⑧	クラッチ式スピンハンドル
②	ディスタンススケール	⑨	自在キャスター
③	主軸	⑩	固定車輪
④	LTスペーサー	⑪	昇降リフト操作ハンドル
⑤	TBスペーサー	⑫	昇降リフト
⑥	センター軸	⑬	主電源スイッチ
⑦	移動操作ハンドル	⑭	オートブレーキ装置

(2) 操作部名称



①	イン側グラム表示・リム径表示	⑬	ディスタンス入力スイッチ
②	アウト側グラム表示・リム幅表示	⑭	モードスイッチ
③	イン側ポジション表示	⑮	Spスイッチ
④	アウト側ポジション表示	⑯	ファインスイッチ
⑤	ディスタンス表示	⑰	アップスイッチ
⑥	両面打ち込みモード	⑱	ダウンスイッチ
⑦	アルミ貼付ー貼付モード	⑲	セットスイッチ
⑧	アルミ打込ー貼付モード	⑳	ロックスイッチ
⑨	スタチックモード	㉑	ネクストスイッチ
⑩	ホイールモード	㉒	ホイール切替スイッチ
⑪	リム径入力スイッチ	㉓	ストップスイッチ
⑫	リム幅入力スイッチ	㉔	スタートスイッチ

5. 操作手順

(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。なお点検はタイヤ・ホイールはセッティングせずを実施してください。

- ①本機外観上の異常(変形・破損・亀裂等)はないか。
- ②本機 昇降リフトはスムーズに動作するか。
また動作時に異音は伴わないか。
- ③各ネジ・ボルト・ナットに緩みはないか。



警告

異常発生時使用禁止

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本機の使用を禁止し、直ちにお買い上げされた販売会社にご連絡ください。そのまま使用された場合、本機の損傷や人身事故へつながる可能性があります。

(2) タイヤ・ホイールの基本セッティング

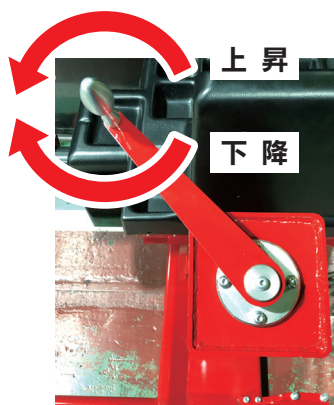


注意

水平・平滑・強固な床面での使用・設置

本機を柔らかい床面や、平らでない床面にて設置・使用した場合、ホイールバランス測定が不安定になり正確な修正ができない可能性があります。

- ①測定を行うタイヤ・ホイールの前まで本機を移動します。
- ②本機センター軸が測定を行うタイヤ・ホイールの中心に重なるよう昇降リフトを下降(時計回し動作)させてください。



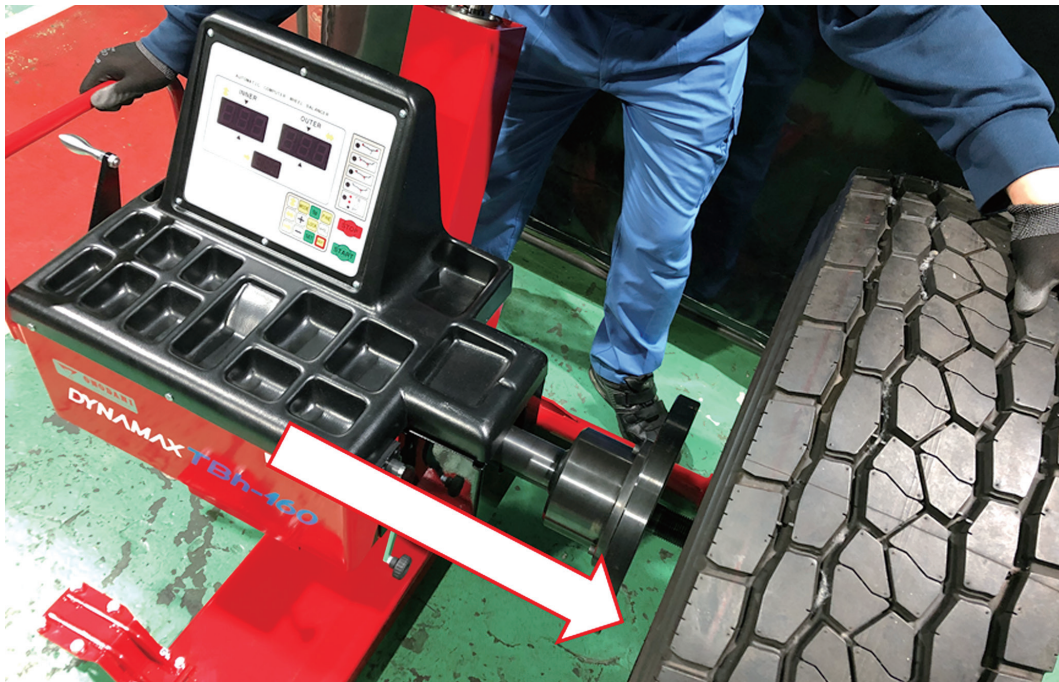
〈リフト装置操作方法〉

上昇: 左(反時計)回し

下降: 右回し

※昇降リフトの有効タイヤ外径は730～1200mmとなります。
730mm以下のサイズの場合はタイヤ下面に台木等を敷き、嵩上げを行いリフトアップください。

- ③タイヤ・ホイールを直立させた状態を維持しながら本機 主軸(LT・TBスパーサー)にタイヤ・ホイール取付面が軽く接触する程度まで移動させください。



- ④タイヤ・ホイールを固定してください。

※ 各タイヤ・ホイールの固定方法は (4) ホイールの装着手順を参照ください。

- ⑤タイヤ・ホイールを地面から浮かせる程度まで昇降リフトを上昇(反時計回し動作)させてください。

※ TBやCO等の重量が重いタイヤ・ホイールを昇降させる際は、自在キャスター取り付け板に足を掛け自在キャスターが動かないよう軽く支えることで昇降動作をスムーズに行うことができます。



(3)TBホイールについて

本機のホイールバランサーは、TBホイールの10穴ホールでは下図のように「TBホイール」と「C.Oホイール」で測定モードと取付方法が異なります。

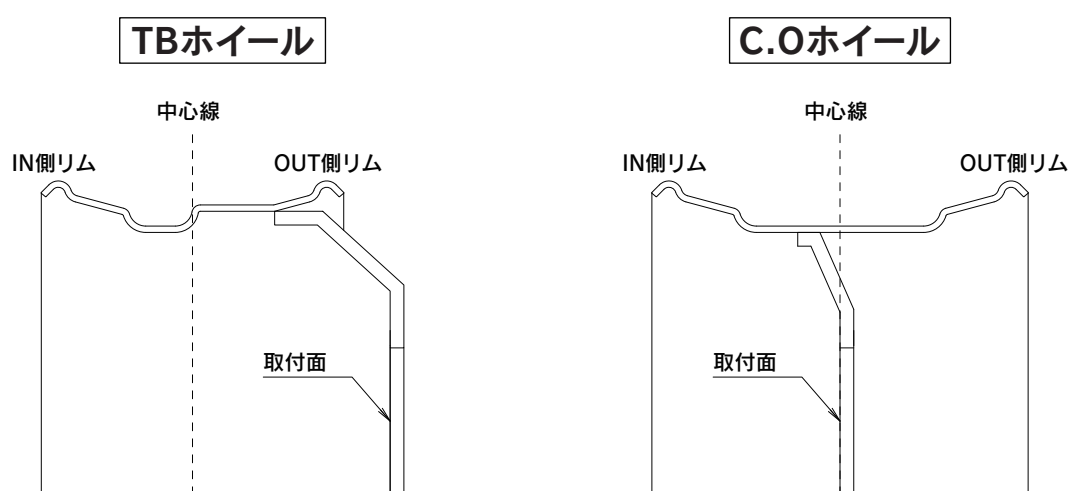
TBホイール・・・取付面がOUT側リムより外側にある形状のタイプ

(主なリム幅サイズ:7.50/8.25/9.00)

C.Oホイール・・・取付面がIN側リムとOUT側リムの間にある形状のタイプ

(主なリム幅サイズ:11.75/14.00)

(C.Oとはセンターオフセットの略語)



(4)ホイールの装着手順



注 意

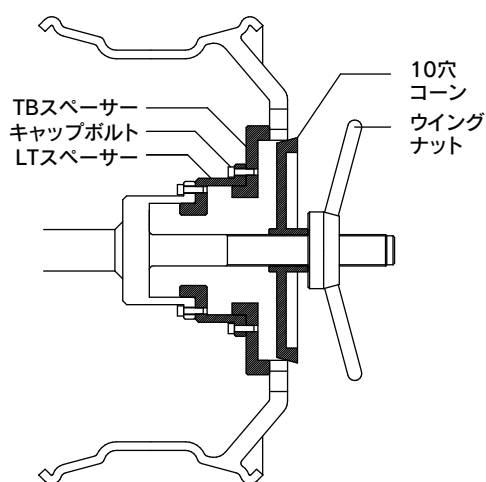
測定ホイールはいずれの場合も、古いバランスウエイト、タイヤの溝にはさまっている小石や異物を全て取り除いてください。
ハメ合い部とあたり面はゴミ・砂などが付着していないことを確認したあと、次のように正しく取り付けてください。

(A) 10穴TBホイールの場合

主軸にLTスペーサーをキャップボルトで固定します。

LTスペーサーにTBスペーサーをキャップボルトで固定します。

測定する10穴TBホイールを10穴コーンとウイングナットで固定します。

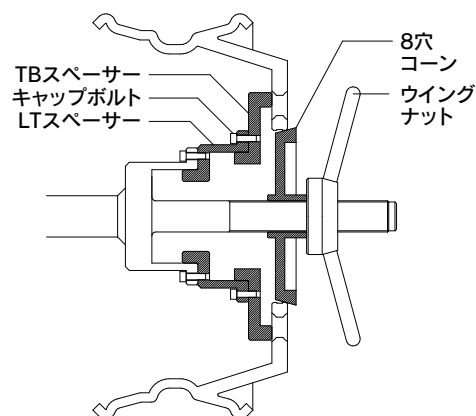


(B) 8穴ホイールの場合

主軸にLTスペーサーをキャップボルトで固定します。

LTスペーサーにTBスペーサーをキャップボルトで固定します。

測定する8穴ホイールを8穴コーンとウイングナットで固定します。



注 意

10穴TBホイールと8穴ホイールを装着する場合は、必ずウイングナットで固定してください。
ワンタッチナットで固定すると、回転中ナットが緩む恐れがありますので、ワンタッチナットは使用しないでください。

(C) 10穴C.Oホイールの場合

【スチールホイールの場合】

主軸にCOスペーサーをキャップボルトで固定します。

測定する10C.O穴ホイールを10穴コーンとウイングナットで固定します。

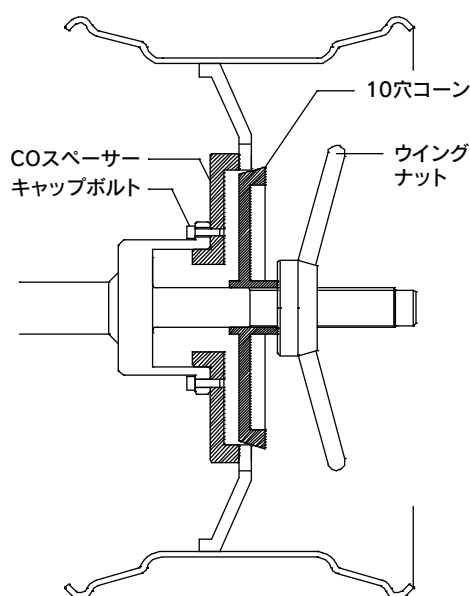
【アルミホイールの場合】

主軸に10穴フランジをキャップボルトで固定します。

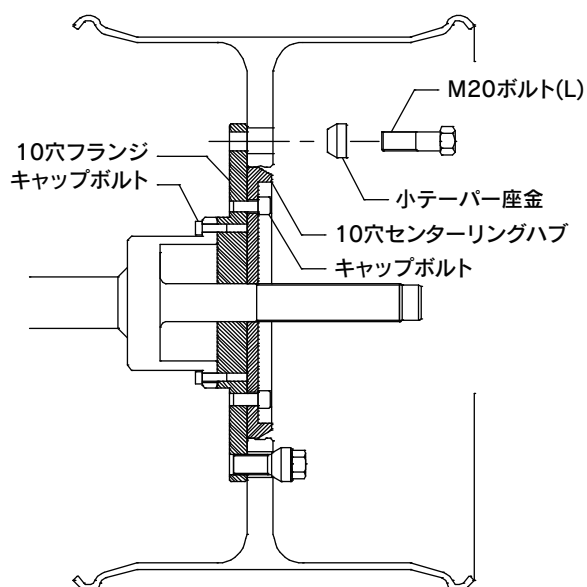
10穴フランジに10穴センターリングハブをキャップボルトで固定します。

測定する10穴C.OホイールのPCDボルト穴に、M20ボルト(L)に小テーパ座金をはめ込み5本で固定します。

【スチールホイールの場合】



【アルミホイールの場合】



注 意

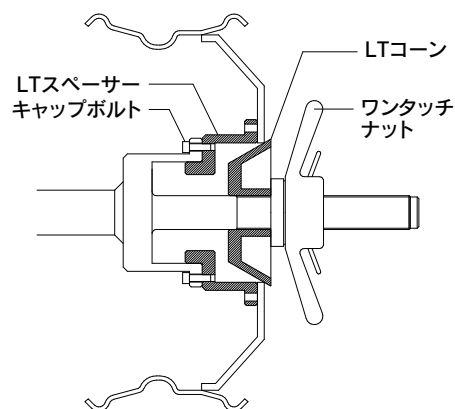
10穴C.Oホイールを装着する場合は、必ずウイングナットで固定してください。

ワンタッチナットで固定すると、回転中ナットが緩む恐れがありますので、ワンタッチナットは使用しないでください。

(D) LTホイールの場合

主軸にLTスペーサーをキャップボルトで固定します。

測定するLTホイールをLTコーンとワンタッチナットで固定します。



(E) PCホイールの場合

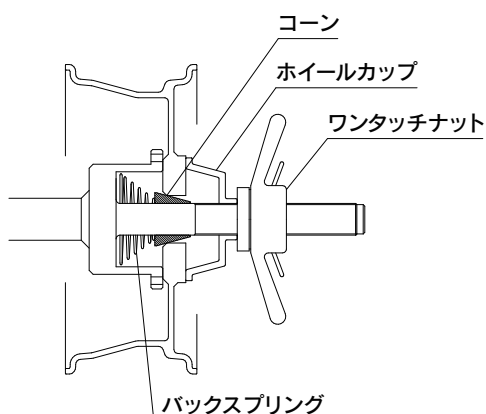
(1) バックコーンとして使用する場合

図①のようにセンター軸にバックスプリングとホイールのハブ穴に合ったコーンを入れホイールをコーンの上にのせます。次にホイールカップとカラーをはめ、ワンタッチナットで締めつけます。この時コーンが奥まで入り込むような場合はバックコーンとスプリングの間に、一番短いカラーを入れて使用してください。(バネの収縮が少ないので、カラーを入れて収縮を大きくして、コーンによるセンター出しを正確にします)

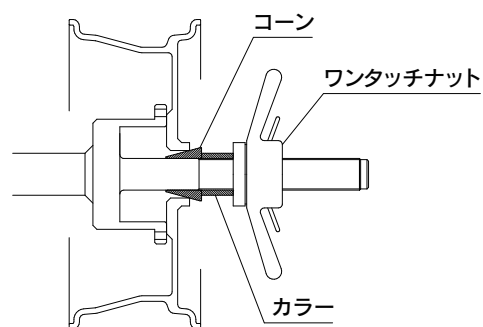
(2) フロントコーンとして使用する場合

図②のようにハブ穴に適したコーンと、カラーを用いてワンタッチナットでホイールを締めつけます。

【①バックコーンの場合】



【②フロントコーンの場合】

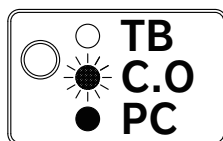


注 意

ワンタッチナットを緩めてホイールを外すときは必ず最初に少しワンタッチナットを緩めてからレバーを握って外してください。
緩めなくてレバーを握るとワンタッチナット・センター軸を損傷させる恐れがあります。

(5)測定モードの切り替え

(5)-1. ホイールモードの切り替え



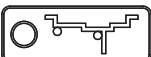
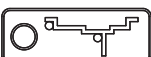
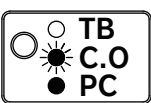
 スイッチを押すと、①－②－③－①の順にホイールモードが切り替わり、ランプの表示状態も切り替わります。

LTホイールはTBモードを選択します。

- ① ○ **TB** → TBモード → ランプ点灯
- ② ☀ **C.O** → C.Oモード → ランプ点滅
- ③ ● **PC** → PCモード → ランプ消灯

(5)-2. 測定モードの切り替え

 スイッチを押すと①－②－③－④－①の順にバランス測定モードが選択されます。

- ①  両面打込モード
- ②  アルミ貼付－貼付モード
- ③  アルミ打込－貼付モード
- ④  スタチックモード
-  ホールモード



注 意

TB & C.OモードとPCモードでは測定回転数が異なります。ホイールに応じたモードを選択しなければ、正確なバランス測定は行えません。

(6) データの inch・cm について

この機種はinch・cmの表示がありませんので、下記のことにご注意ください。

-  全てのモードで
自動入力の場合【cm】表示
手動入力の場合【inch】表示
-  両面打込モードの場合【inch】表示
貼付モードの場合【cm】表示
-  全てのモードで【cm】表示

データの入力には  または  スイッチを押してください。

リム径とリム幅は0.5インチずつ増減します。ディスタンスは1mmずつ増減します。

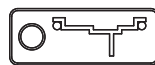
 スイッチを押すとデータは確定します。

(7) データーの入力方法 (TB/C.O)

測定するホイールに応じたホイールモードを  スイッチを押して切り替えます。

A. 両面打込の場合

測定モードを両面打込にしてください。



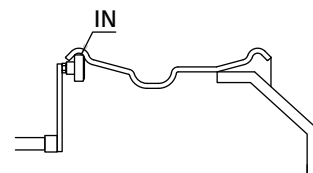
A-1. ディスタンス・リム径の自動入力の場合

スケールのヘッドを内側のIN側打ち込み位置に当てます。ピーという音と共にディスタンスが入力されます。

なお、ヘッドがリムに当たらない場合でも動きが停止するとセットされてしまいますので、このような場合は一度スケールを戻してから再度入力をやり直してください。

(約1秒間停止しているとセットされます)

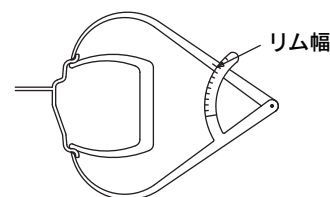
入力後、スケールは確実に元に戻してください。戻ってなければ表示部に【E-E】と表示してスタートしません。



リム幅の入力

タイヤパスを図のように、イン・アウト両側のリムに当てゲージの幅を読みとり、 スイッチを押して読み取った値を入力します。

(例えばリム幅が4.5Jならば  **4** **5**  と押してください)



A-2. 手動入力の場合

1. リム径の入力

 スイッチを押して、ホイールに明記されているサイズを手動で入力します。

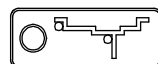
2. ディスタンスの入力

スケールのヘッドからIN側打ち込み位置までを定規で測定し、 スイッチを押して定規で測った値をmmで入力してください。

(例えばディスタンスが105mmならば  **1** **0** **5**  と押してください)

B. アルミの打込－貼付の場合

測定モードをアルミ打込－貼付にしてください。



B-1. スケール自動入力の場合

スケールのヘッドを内側のIN側打込み位置に当てます。

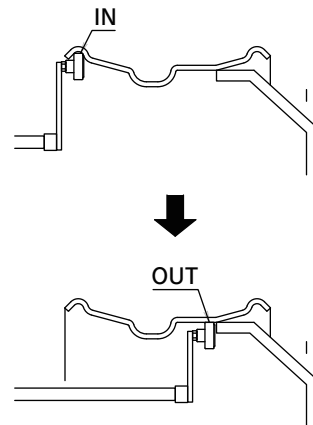
ピーという音と共にディスタンスが入力されます。

なお、ヘッドがリムに当たらない場合でも動きが停止するとセットされてしまいますので、このような場合は一度スケールを戻し **STOP** ボタンを押してから再度入力をやり直してください。

(約1秒間停止しているとセットされます)

IN側にセットされたら、次にそのままOUT側の貼付け位置の中心にスケールを伸ばし、ヘッドの中心を当て修正面幅を入力させます。入力後、スケールは確実に元に戻してください。戻ってなければ表示部に【E-E】と表示してスタートしません。

OUT側ホイールの内径が小さくスケールが伸ばせない場合は手動入力を入力してください。



注 意

ホイールが深くスケールがOUT側入力位置まで十分に届かない時は、届くところまでスケールを引き出し、入力後スケールを戻し、修正面幅を定規で測り、 スイッチを押して定規で測った値をcmで入力してください。

(例えば修正面幅が14.5cmならば  1 4 5  と押してください)

B-2. 手動入力の場合

1. リム径の入力

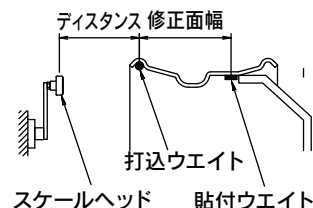
 スイッチを押して、ホイールに明記されているサイズを手動で入力します。

2. 修正面幅の入力

図のようにIN側のウエイト打ち込み位置からOUT側のウエイト貼付け位置までの修正面幅を定規で測定し  スイッチを押して、定規で測った値をcmで入力してください。

(例えば修正面幅が14.5cmならば

 1 4 5  と押してください)



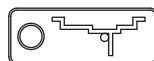
3. ディスタンスの入力

スケールのヘッドからIN側打ち込み位置までを定規で測定し  スイッチを押し定規で測った値をmmで入力してください。

(例えばディスタンスが105mmならば  1 0 5 SET と押してください)

C. スタチックモードの場合

測定モードをスタチックにしてください。



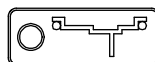
取り付けるウエイトが打込ウエイトの場合は、A. 両面打込の場合 と同じ入力方法でホイールデーターを入力してください。(測定モードはスタチックモードのまま)

取り付けるウエイトが貼付ウエイトの場合は、B. アルミの貼付ー貼付の場合 と同じ入力方法でホイールデーターを入力してください。(測定モードはスタチックモードのまま)

(8) データーの入力方法 (PC)

A. 両面打込の場合

(電源投入時はこのモードになっております。)



測定モードを両面打込にしてください。

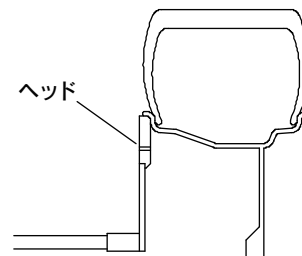
1. ディスタンス自動入力の場合

スケールのヘッドを内側のIN側打ち込み位置に当てます。

ピーという音と共にディスタンスが入力されます。

なお、ヘッドがリムに当たらない場合でも動きが停止するとセットされてしまいますので、このような場合は一度スケールを戻してから再度入力をやり直してください。(約1秒間停止しているとセットされます)

入力後、スケールは確実に元に戻してください。戻ってなければ表示部に【E-E】と表示してスタートしません。

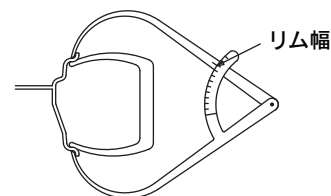


2. リム径の入力

⬆️ スイッチを押し、⊕ ⊖ スイッチを押して、リム径を設定し、SET スイッチを押して確定してください

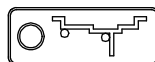
3. リム幅の入力

タイヤパス(リム幅ゲージ)を図のように、イン・アウト両側のリムに当て、ゲージの幅を読みとり、⬆️ スイッチを押し ⊕ ⊖ スイッチを押して、例えば6.0Jの場合OUT側ディスプレイが6.0になったら SET スイッチを押して確定してください。



B. アルミの貼付－貼付の場合

測定モードをアルミ貼付－貼付にしてください。



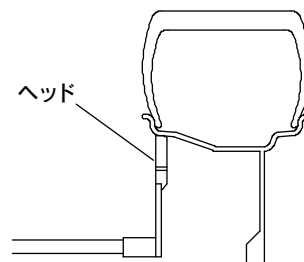
1. ディスタンスの自動入力

ピーという音と共にディスタンスが入力されます。

なお、ヘッドがリムに当たらない場合でも動きが停止するとセットされてしまいますので、このような場合は一度スケールを戻してから再度入力してください。

(約1秒間停止しているとセットされます)

入力後、スケールは確実に元に戻してください。戻ってなければIN側に【E-E】と表示してスタートしません。



2. リム径の入力

⬆️スイッチを押し、⊕ ⊖ スwitchを押して、リム径を設定し、(SET) スwitchを押して確定してください

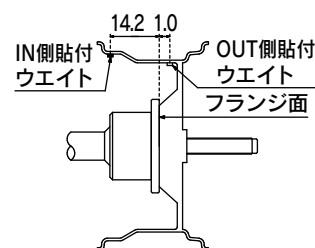
3. リム幅の入力

3-1. フランジ面固定の場合

リム幅は入力しなくても結構です。OUT側の貼付位置はフランジ面の位置で固定されているので、リム幅のデーターは必要ありません。

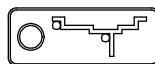
3-2. 任意設定の場合

フランジ面の位置を基準として、⬆️ スwitchを押し
⊕ ⊖ スwitchを押して、フランジ面の位置から0.1 cm
単位の増減でリム幅の設定をし (SET) スwitchを押します。
例) ディスタンス・リム径を入力し、リム幅が【14.2】の場合。
OUT側の貼付位置をフランジ面より1 cm奥に貼りたい場
合は ⬆️ スwitchを押し ⊕ スwitchで【15.2】まで押し
(SET) スwitchを押します。



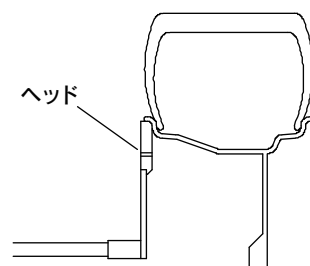
C. アルミの打込－貼付の場合

測定モードをアルミ打込－貼付にしてください。



1. ディスタンスの自動入力

スケールのヘッドをIN側の打込み位置に当てます。
ピーという音と共にディスタンスが入力されます。
なお、ヘッドがリムに当たらない場合でも動きが停止すると
セットされてしまいますので、このような場合は一度スケー
ルを戻してから再度入力してください。
(約1秒間停止しているとセットされます)
入力後、スケールは確実に元に戻してください。戻ってなけ
ればIN側に【E-E】と表示してスタートしません。



2. リム径の入力

⬆️ スwitchを押し、⊕ ⊖ スwitchを押して、リム径を設定し、(SET) スwitchを押して確定してください。

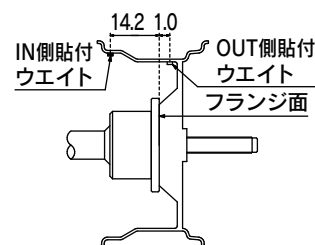
3. リム幅の入力

3-1. フランジ面固定の場合

リム幅は入力しなくても結構です。OUT側の貼付位置はフランジ面の位置で固定されているので、リム幅のデータは必要ありません。

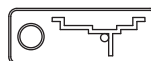
3-2. 任意設定の場合

フランジ面の位置を基準として、 スイッチを押し
 スイッチを押して、フランジ面の位置から0.1 cm単位の増減でリム幅の設定をし、 スイッチを押します。
例) ディスタンス・リム径を入力し、リム幅が【14.2】の場合。OUT側の貼付位置をフランジ面より1 cm奥に貼りたい場合は  スイッチを押し  スイッチで【15.2】まで押し  スイッチを押します。



D. スタチックモードの場合

測定モードをスタチックにしてください。



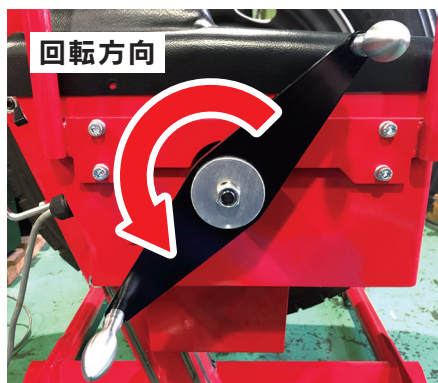
取り付けるウエイトが打込ウエイトの場合は、A. 両面打込の場合と同じ入力方法でホイールデータを入力してください。(測定モードはスタチックモードのまま)

取り付けるウエイトが貼付ウエイトの場合は、B. アルミの貼付ー貼付の場合と同じ入力方法でホイールデータを入力してください。(測定モードはスタチックモードのまま)

(9)測定

A. 測定手順

- ①本機へタイヤ・ホイールをセッティング、固定してください。
 - ②主電源を『 ON 』にしてください。
 - ③ホイールデーターを正しく入力してください。
 - ④本機クラッチ式スピンハンドルを左回し(反時計)してください。
- ※ 右回しをすると表示パネルに【---】と表示し測定モードに入りません。



警告

測定作業時は『危険領域』に人や物がいないことを確認してください。
人身事故や本機損傷へとつながります。

- ⑤左回しにハンドルを回し続けると、表示パネルのリム径表示に【現在の回転数】が表示されます。
- リム幅表示に TB/CO モード：【098】
 PC(LT) モード：【115】 と表示されます。
- ⑥【現在の回転数】が上記以上になるまで回し、回転数を上げてください。
- ⑦【現在の回転数】が上記以上になったら、クラッチ式スピンハンドルから手を離してください。
- ⑧【現在の回転数】が上記以下になるまでブザー音が鳴り続け、上記以下に下がると共にブザーが鳴り止み、バランス測定が開始されます。

※バランス測定中は本機への不用意な接触・振動は与えないでください。



注意

ホイールバランス測定中に本機への不用意な接触・振動は与えないでください。測定が不安定になり正確な修正ができない可能性があります。

- ⑨測定が終わるとブレーキが作動し、アンバランス量が表示されます。
- ⑩バランスを取る最初の側を選択します。位置インジケータに従いホイールを手で回し、ウエイト取付位置になるとグラムが点滅します。
点滅位置でのホイールの真上(12時の位置)にウエイトを取り付けます。
- ⑪違う側も同様の動作を行います。
- ⑫両方のウエイトを取り付け終わったら、再度測定し【000】・【000】表示の後【Go】・【od】表示をしたら終了となります。



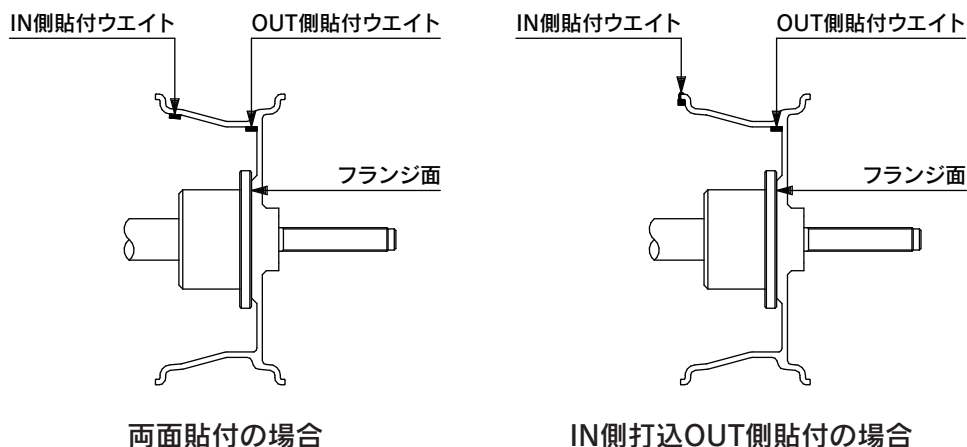
警告

ホイールバランス測定終了後、タイヤ・ホイールの回転が完全に停止するまではタイヤ・ホイールへの接触はしないでください。
人身事故へとつながります。

B. アルミホイールの貼付の場合のウエイト取付位置

リム幅の設定をフランジ面固定にした場合は、図のようにアウト側の貼付位置はウエイトの中心がフランジ面になる位置に取り付けてください。

リム幅を任意で設定した場合は任意の位置に取り付けてください。



(10)再演算機能

ホイールデーターを間違えて入力して測定した場合、再度タイヤを回して測定しなくても再演算機能を使えば正しいグラム・位相を求める事ができます。

測定終了後、正しいホイールデーターを入力して(⇔)スイッチを押し(SET)スイッチを押せば、正しいグラム・位相の表示になります。

(11)表示の切り替え

IN側のグラム表示とリム径表示が兼用になっています。またOUT側のグラム表示とリム幅表示が兼用になっています。

リム径またはリム幅の表示状態で  スイッチを押し **SET** スイッチを押すとグラム表示に変わります。測定を行うと必ずグラム表示になります。

(12)ウェイト量表示単位切り替え

電源を入れたときはグラム表示単位はノーマルモードになっています。

FINE スイッチを押すと、FINEモードに切り替わります。

再度 **FINE** スイッチを押すと、ノーマルモードへ戻ります。

ウェイト量表示	ノーマル	〈PC〉 5g / 〈LT・TB・CO〉 50g
	FINE	〈PC〉 1g / 〈LT・TB・CO〉 10g

(13)各スイッチについて

通常の測定作業では、START・STOP・LOCK・NEXTスイッチは使用しません。

6. 標準付属品・オプション部品

●標準付属品

- ① 10穴コーン
- ② 8穴コーン
- ③ ウイングナット
- ④ タイヤパス
- ⑤ ウェイトプライヤー
- ⑥ 締め付けレンチ
- ⑦ 保証書

●オプション部品

- ① LTコーン(LTコーンセット)
- ② PCセット
- ③ C.Oセット
- ④ 4Lコーンセット
- ⑤ フランジアダプターセット
- ⑥ ハブ無しアダプターセット

7. 定期点検

本機を安全に長く使用して頂くための大切な点検項目です。定期的に点検を実施してください。

点検期間	点検ヶ所	点検内容	損傷・破損・異常時対応
毎日	・本体外観 ・各コーン・フランジ・アダプタ ・各ネジ・ボルト・ナット ・昇降リフト上昇・下降動作	・破損・変形はないか ・破損・変形はないか ・破損・緩みはないか ・スムーズに動作するか	・交換(販売会社へ連絡) ・交換(販売会社へ連絡) ・増し締め、交換 ・交換(販売会社へ連絡)
毎月	・カップ取付ゴム ・ブレーキゴム ・ワンタッチクイックナット ・移動用キャスター・車輪	・破損・摩耗はないか ・破損・摩耗はないか ・破損・摩耗はないか ・破損・摩耗はないか	・交換(販売会社へ連絡) ・交換(販売会社へ連絡) ・交換(販売会社へ連絡) ・交換(販売会社へ連絡)
3ヶ月毎	・先端軸	・破損・緩みはないか	・増し締め、交換

8. 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、それでも不都合がある場合は弊社、もしくはお買上げ販売店にご相談ください。

点検期間	点検ヶ所	点検内容
電源が入らない	ブレーカーのヒューズが切れている	ヒューズを交換する
他のホイールのバランスは修正出来るけれども、そのホイールだけが修正出来ない	タイヤの中に異物、水などが入っている	異物、水などを取り除く
【E-E】と表示する	スケールが出ている	スケールを最後まで戻す
昇降リフト動作時に異音がする	摺動カ所への異物侵入・油切れ	異物排除・潤滑油給油

その他の症状について

(1) バランス修正ミス

(イン・アウトの修正位置が逆になっている。修正位置が間違っていないか)

(2) 1回でOKしない場合

アンバランス量が大きい場合(PCモード:50g以上、TB/C.Oモード:300g以上)若干の測定誤差とウエイト量の誤差、及びウエイトの取り付け位置のそれによって、1回でOKしない場合が出てきます。故障ではありません。

(1)自己較正

- 自己較正はバランス修正が日常の使用でタイヤ・ホイールバランスが良好でない時に実施してください。
- TBモードとC.OモードとPCモードを別々に行ってください。

TBモード 操作手順

- ①TBホイールをバルancerに取り付けてください。
- ②スタートスイッチを押しながら電源スイッチを押して電源をいれてください。
IN側表示が【Pー】とでたらスタートスイッチを離してください。
- ③リム径入力スイッチ()を押してください。IN側表示が【Pー1】となります。
- ④ホイール切替スイッチでTBモードにします。
- ⑤通常の測定と同じようにディスタンス、ホイール径、ホイール幅を入力してください。
- ⑥通常の測定と同じように測定してください。回転が止まったらIN側表示に【300】と表示されます。通常のアンバランス修正と同じ様に指定された場所に300gウエイト1個を取付けてください。ウエイトを取付け終わったら再度測定してください。
- ⑦回転が止まったらOUT側表示に【300】と表示されます。IN側の300gウエイト1個を取り外して、通常のアンバランス修正と同じ様に指定された場所に300gウエイト1個を取付けてください。ウエイトを取付け終わったら再度測定してください。
回転が止まったら自己較正は完了です。
(操作が間違っていなければバルancerの精度は正確に較正されます。)



警告

OUT側へのウエイト取り付けは正確に行ってください

C.Oモード 操作手順

- ①C.Oホイールをバルancerに取り付けてください。
- ②スタートスイッチを押しながら電源スイッチを押して電源をいれてください。
IN側表示が【Pー】とでたらスタートスイッチを離してください。
- ③リム径入力スイッチ()を押してください。IN側表示が【Pー1】となります。
- ④ホイール切替スイッチでC.Oモードにします。
- ⑤通常の測定と同じようにディスタンス、ホイール径、ホイール幅を入力してください。
- ⑥通常の測定と同じように測定してください。回転が止まったらIN側表示に【300】と表示されます。通常のアンバランス修正と同じ様に指定された場所に300gウエイト1個を取付けてください。ウエイトを取付け終わったら再度測定してください。

回転が止まったら自己較正は完了です。

(操作が間違っていなければバランスの精度は正確に較正されます。)



注 意

OUT側へのウェイト取り付けは正確に行ってください

PCモード 操作手順

- ①PCホイールのスチールホイールをバランスに取り付けてください。
 - ②スタートスイッチを押しながら電源スイッチを押して電源をいれてください。
IN側表示が【P- 】とでたらスタートスイッチを離してください。
 - ③リム径入力スイッチ()を押してください。IN側表示が【P-1】となります。
 - ④ホイール切替スイッチでPCモードにします。
 - ⑤通常の測定と同じようにディスタンス、ホイール径、ホイール幅を入力してください。
 - ⑥通常の測定と同じように測定してください。回転が止まったらIN側表示に【100】と表示されます。通常のアンバランス修正と同じ様に指定された場所に50gウェイト2個を取付けてください。ウェイトを取付け終わったら再度測定してください。
 - ⑦回転が止まったらOUT側表示に【100】と表示されます。IN側の50gウェイト2個を取り外して、通常のアンバランス修正と同じ様に指定された場所に50gウェイト2個を取付けてください。ウェイトを取付け終わったら再度測定してください。
- 回転が止まったら自己較正は完了です。
- (操作が間違っていなければバランスの精度は正確に較正されます。)



注 意

OUT側へのウェイト取り付けは正確に行ってください

(2)軸アンバランス較正

- ホイールなど何も付けないでバランスを回転させて測定したときにアンバランスが表示される時は取付け誤差の原因となりますので次の方法で修正してください。
- TBモードとC.OモードとPCモードを別々に行ってください。

TBモード 操作手順

- ①TBホイールを balanser に取り付けてください。
- ②スタートスイッチを押しながら電源スイッチを押して電源をいれてください。
IN側表示が【Pー】とでたらスタートスイッチを離してください。
- ③リム幅入力スイッチ()を押してください。IN側表示が【P-2】となり、OUT側表示が【 0】と表示されます。
- ④ホイール切替スイッチでTBモードにします。
- ⑤ホイールをゆっくり回してブザー音が鳴る位置を探します。ブザー音が鳴る位置でホイールのバルブ位置を真上(12時位置)に合わせ、ホイールを取り付け直します。
- ⑥通常の測定と同じように測定してください。
- ⑦測定が終わるとOUT側表示が【180】と表示されます。
- ⑧再度ホイールをゆっくり回してブザー音が鳴る位置を探します。ブザー音が鳴る位置でホイールのバルブ位置を真上(12時位置)に合わせ、ホイールを取り付け直します。
- ⑨再度通常の測定と同じように測定してください。
- ⑩測定が終了したら軸アンバランス較正は完了です。

C.Oモード 操作手順

- ①C.Oホイールを balanser に取り付けてください。
- ②スタートスイッチを押しながら電源スイッチを押して電源をいれてください。
IN側表示が【Pー】とでたらスタートスイッチを離してください。
- ③リム幅入力スイッチ()を押してください。IN側表示が【P-2】となり、OUT側表示が【 0】と表示されます。
- ④ホイール切替スイッチでC.Oモードにします。
- ⑤ホイールをゆっくり回してブザー音が鳴る位置を探します。ブザー音が鳴る位置でホイールのバルブ位置を真上(12時位置)に合わせ、ホイールを取り付け直します。
- ⑥通常の測定と同じように測定してください。
- ⑦測定が終わるとOUT側表示が【180】と表示されます。
- ⑧再度ホイールをゆっくり回してブザー音が鳴る位置を探します。ブザー音が鳴る位置でホイールのバルブ位置を真上(12時位置)に合わせ、ホイールを取り付け直します。
- ⑨再度通常の測定と同じように測定してください。
- ⑩測定が終了したら軸アンバランス較正は完了です。

PCモード 操作手順

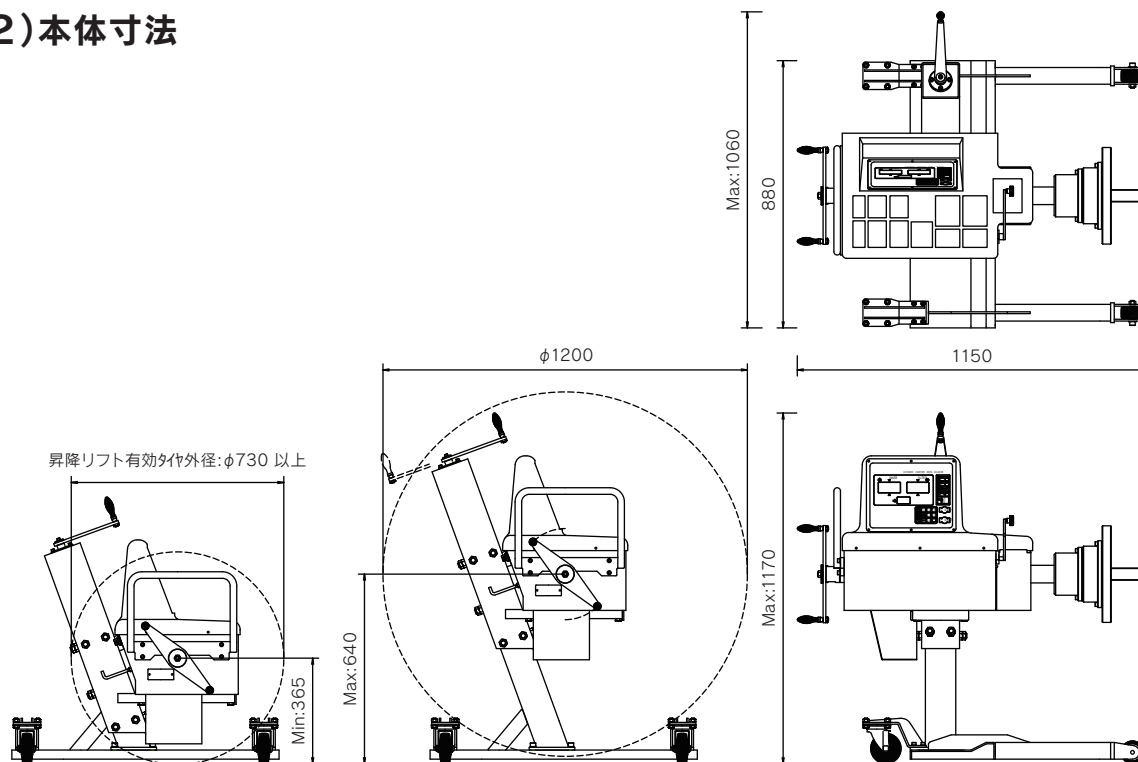
- ①PCホイールをバランスーに取り付けてください。
- ②スタートスイッチを押しながら電源スイッチを押して電源をいれてください。
IN側表示が【Pー 】とでたらスタートスイッチを離してください。
- ③リム幅入力スイッチ()を押してください。IN側表示が【P-2】となり、OUT側表示が【 0】と表示されます。
- ④ホイール切替スイッチでPCモードにします。
- ⑤ホイールをゆっくり回してブザー音が鳴る位置を探します。ブザー音が鳴る位置でホイールのバルブ位置を真上(12時位置)に合わせ、ホイールを取り付け直します。
- ⑥通常の測定と同じように測定してください。
- ⑦測定が終わるとOUT側表示が【180】と表示されます。
- ⑧再度ホイールをゆっくり回してブザー音が鳴る位置を探します。ブザー音が鳴る位置でホイールのバルブ位置を真上(12時位置)に合わせ、ホイールを取り付け直します。
- ⑨再度通常の測定と同じように測定してください。
- ⑩測定が終了したら軸アンバランス較正は完了です。

9.仕様

(1)本体仕様

適用リム・タイヤ	TB:8/10穴	測 定 範 囲		0~500g
	CO: ※OP COセット	測 定 方 式		ハードタイプ両面同時測定
	LT:5/6穴 ※OP LTコーン	ウエイト 量 表 示	ノーマル FINE	<PC>5g/<LT・TB・CO>50g
	PC: ※OP PCセット			<PC>1g/<LT・TB・CO>10g
適用ホイール径	10"~30"	回 転 速 度		<PC・LT>115rpm/<TB・CO>98rpm
適用ホイール幅	2"~20"	昇 降 リ フ ト		手動(有効タイヤ外径:730mm以上)
リ ム 径 入 力	手動	停 止 機 能		オートブレーキ
リ ム 幅 入 力	<PC> アルミ:簡易入力方式/<TB> 不可	電 源		単相100V
ディスタンス入力	自動	軸 径		φ 40mm
最 大 測 定 重 量	160kg	本 体 寸 法		1060mm×1150mm×1170mm
最大タイヤ外径	1200mm	本 体 重 量		約150kg

(2)本体寸法



※品質向上のため、仕様は予告なしに変更することがあります。

10. 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12ヶ月以内)に故障した場合は、弊社の責任にお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。

ただし二次的に発生する損失の補償および、次の場合に該当する故障は保証いたしません。

- ①使用上の誤り、保守点検、保管など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)
- ⑧設置に原因がある故障および損傷



注 意

本機は屋外設置および防水仕様になっておりませんので、錆、腐食等の水による故障は保証いたしません。

(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、お買い上げの販売会社にご一報ください。必要な手続きを実施致します。

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ください。

(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、お買い上げ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12ヶ月以内です。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	お買い上げ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致します。
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い上げ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）。	

(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、お買い上げの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 **ホイール balancer**

型 式 **ダイナマックス TBh-160**

初 版 発 行 月 日	令 和 5 年 6 月 1 日
-------------	-----------------------------

改 訂 発 行 月 日	令 和 6 年 11 月 15 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。



ONODANI 小野谷機工株式会社



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。