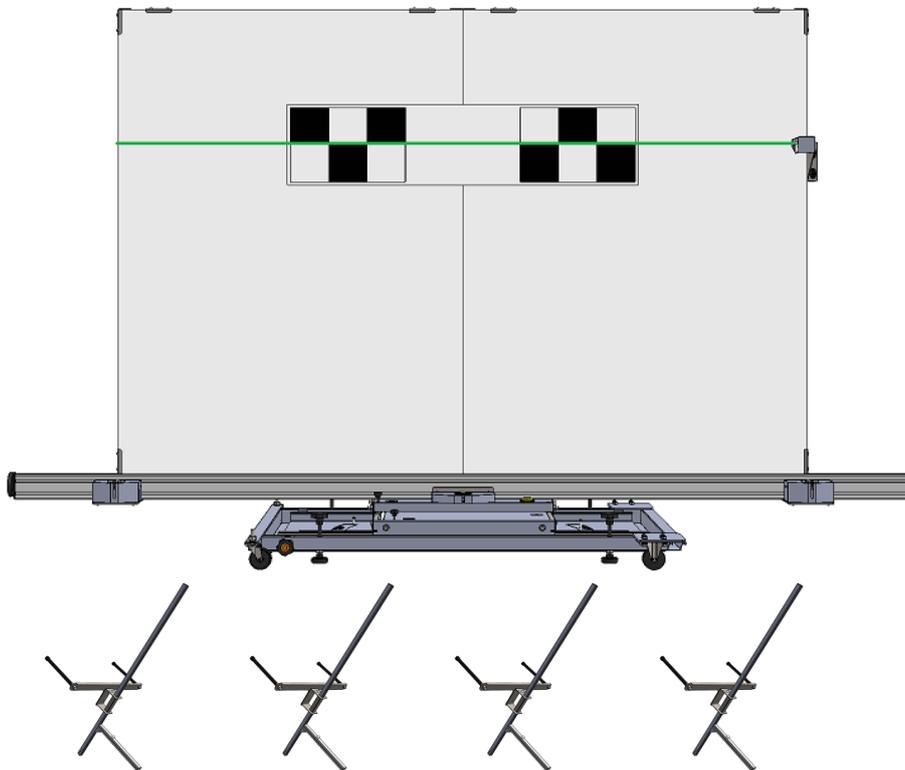


2021年9月発行

# 取扱説明書

ADAS MASTER  
IM2310-0000



警告

製品を使用する前に取扱説明書を注意深く読み、よく理解してからご使用下さい。  
この取扱説明書は、いつでも使用できるように大切に保管して下さい。

販売元

株式会社アルティア

## まえがき

この度はADAS MASTERをお買い上げ頂きまして有り難うございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書を注意深く読み、よく理解してから使用して下さい。取扱説明書の中の注意事項及び使用方法等をよく読んで御使用頂かないと、十分能力を発揮できないばかりかエーミングが正しく行われずに、車両の不具合につながりますので充分理解した上で、正しく使用して下さい。

お買い上げの製品や取扱説明書の内容についてご質問がある場合は、お買い上げ頂きました販売会社迄問い合わせして下さい。

尚、取扱説明書及び警告ラベル等は大切に使用して下さい。万一紛失・汚損された場合は速やかに購入の上、正しく貼付して下さい。



### 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の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使用して下さい。



危険 . . .

取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重症を負う危険が切迫して生じる事が想定される場合



警告 . . .

取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重症を負う可能性が想定される場合



注意 . . .

取扱を誤った場合に、使用者が傷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

# 目次

1	使用目的	1
2	警告事項	
	1) 警告ラベルの貼付位置及び内容	1
	2) 警告事項	1
3	特長	2
4	商品構成	2
5	各部の名称及び機能	
	1) エーミングスタンド	3
	2) タイヤアタッチメント	4
	3) センター出しツール	4
6	使用上の注意事項	5
7	始業点検と準備	
	1) 始業点検	6
	2) 準備	6
	3) 距離計の使用方法	7
8	使用方法	
	1) 車両側線を基準にする車両	9
	2) 車両センターを基準にする車両	13
9	仕 様	15
10	定期点検	16
11	故障と処置	16
12		
	1) 保証規定	17
	2) 保証請求方法	17

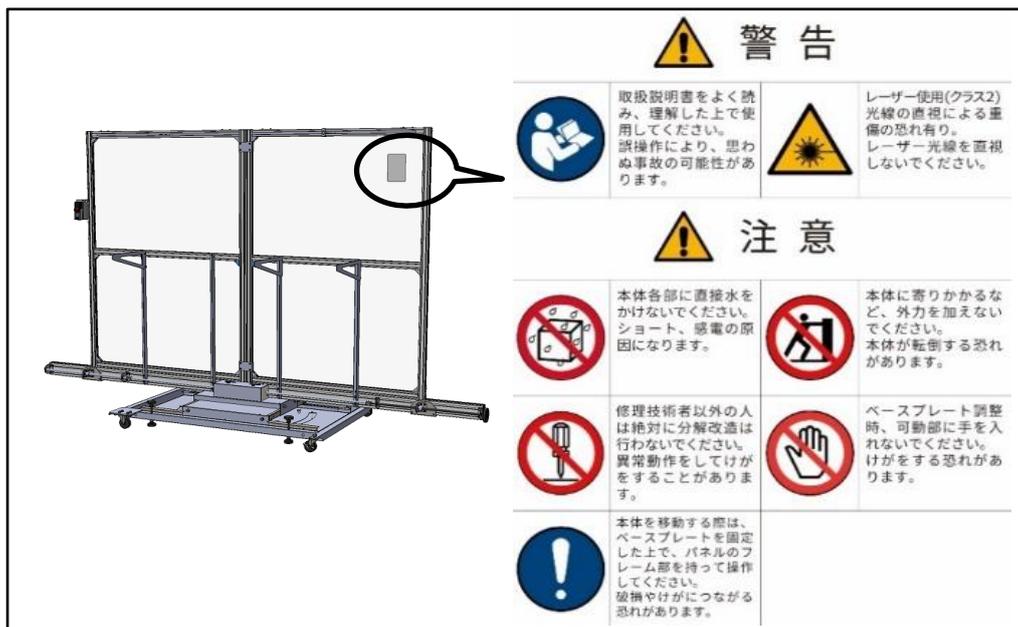
# 1. 使用目的

ADAS MASTERは車両のエーミング作業に必要な車両の正対及びターゲットの貼付を効率的に作業ができるサポートツールです。

## 2. 警告事項

### 1) 警告ラベルの貼付位置及び内容

記載内容をよく読んで理解してから使用して下さい。



### 注意

警告ラベルは大切に使用して下さい。剥がれや汚損された場合は、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。

### 2) 警告事項

下記の事柄を怠りますと、装置の故障ばかりか人身事故につながる恐れがありますので、必ずよく理解した上で正しく使用して下さい。

### 警告



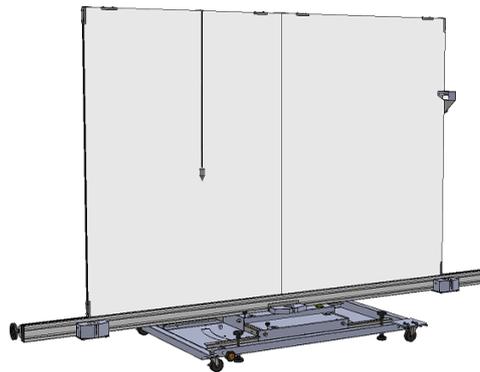
クラス2レーザービームをのぞきこまないで下さい。

### 3. 特徴

- (1) 正対機構、ターゲットボードが一体化になった装置です。
- (2) 3本の平行に照射されるラインレーザーで正確に車両正対が行えます。
- (3) ターゲット貼付用のガイドレーザーが装備されています。
- (4) 標準付属のターゲットは一体型で貼付の位置決めが容易に行えます。

### 4. 商品構成

#### 1) エーミングスタンド



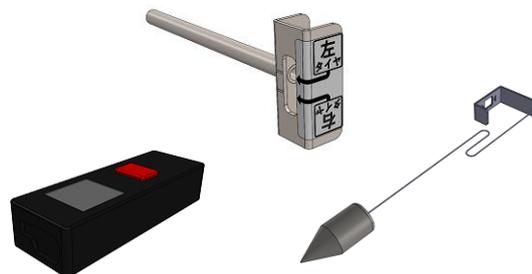
#### 2) タイヤアタッチメント (4コ)



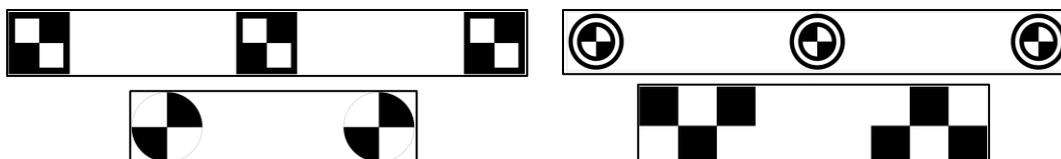
#### 3) センター出しツール



#### 4) 付属品

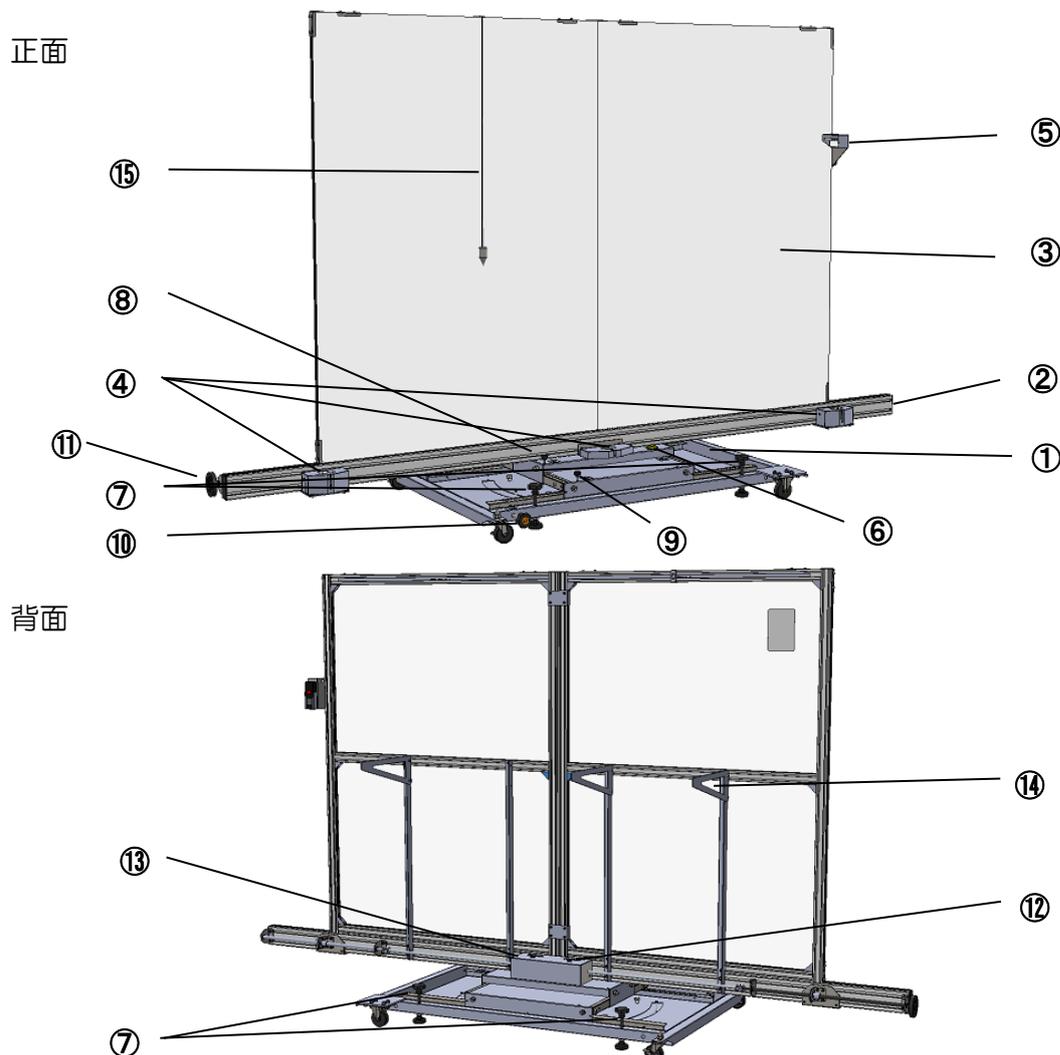


#### 5) ターゲット



## 5. 各部の名称及び機能

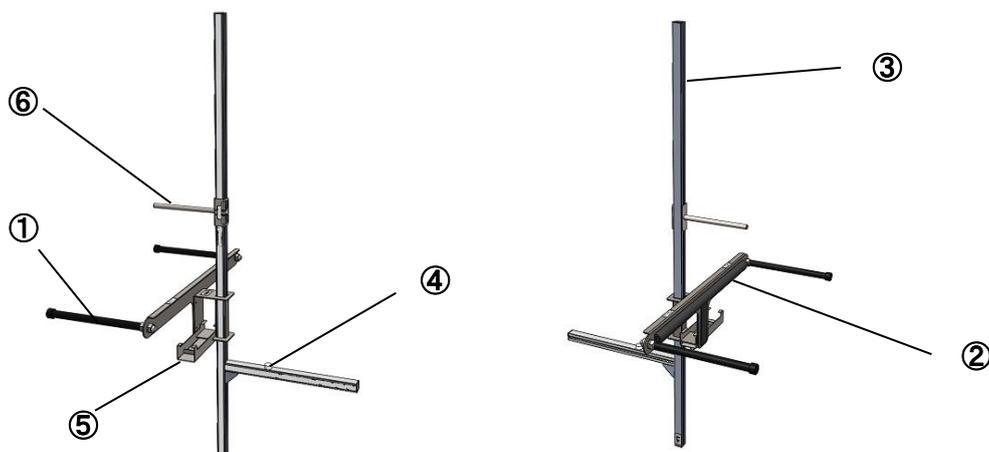
### 1) エーミングスタンド



	名 称	機 能
①	ベース	パネルを前後、左右、回転方向に動かします
②	レーザーフレーム	正対用レーザーが取り付けられています
③	パネル	ターゲット貼付用パネル
④	正対用レーザー	正対用レーザーです
⑤	ターゲットガイドレーザー	ターゲット貼付用のガイドレーザーです
⑥	水準器	本体の水平確認用です
⑦	レベル調整ボルト	本体を水平に調整します
⑧	前後固定ボルト	パネルを前後に調整後固定します
⑨	左右固定ボルト	パネルを左右に調整後固定します
⑩	角度調整ハンドル	パネルの角度を調整します
⑪	レーザー調整ハンドル	正対レーザーの幅を調整します
⑫	ラインレーザースイッチ	正対レーザーON/OFFスイッチ
⑬	ターゲットレーザースイッチ	ターゲットレーザーON/OFFスイッチ
⑭	ターゲットホルダー	ターゲット保管用のホルダーです
⑮	下げ振り	ターゲット貼付位置確認等に使用します

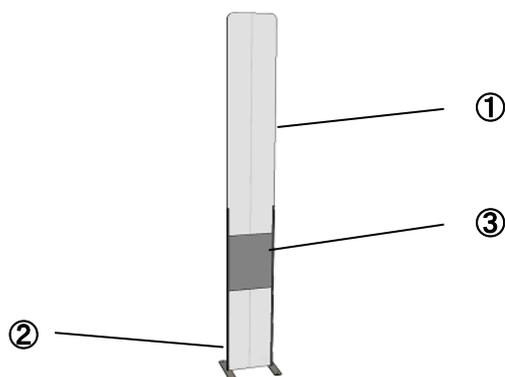
## 5. 各部の名称及び機能

### 2) タイヤアタッチメント



	名 称	機 能
①	ガイドローラー	タイヤに掛け、動かして位置を調整します
②	ラバープロテクター	タイヤ、ホイールの傷つき防止
③	アルミフレーム	計測用スケール
④	水準器	水平確認用
⑤	レーザー距離計ホルダー	レーザー距離計を取り付けます
⑥	タイヤハウスゲージ	タイヤハウスの高さを測ります

### 3) タイヤセンター出しツール



	名 称	機 能
①	センター出しツールパネル	パネルセンター線にレーザーを合わせます
②	センター出しツールスタンド	センター出しパネルを自立させます
③	センター出しツールシール	レーザー距離計を照射する際に使用

## 6. 使用上の注意事項



### 注意

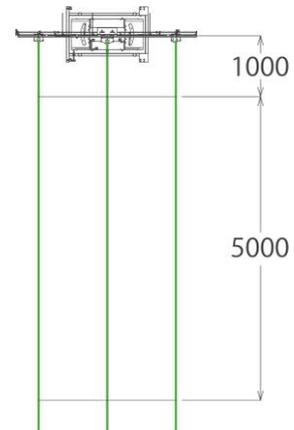
取扱説明書をよく読んで、よく理解してから使用して下さい。

1. 用途以外に使用しないで下さい。
2. 作業エリアは各社の整備要領書を参考にして下さい。
3. 使用方法を熟知した人以外は操作しないで下さい。
4. 3本のラインレーザーが並行に照射されていることを確認して下さい。
5. エーミングスタンド、タイヤアタッチメントを乱暴に扱わないで下さい。
6. 車両等に傷をつけないように気を付けて下さい。
7. 商品の改造はしないで下さい。十分な機能が発揮できなくなります。
8. 本商品は、屋外での使用はしないで下さい。故障の原因となります。
9. 故障の原因となりますので、水がかかる場所での使用はしないで下さい。
10. 使用中や点検中に異常を発見した場合は、直ちに使用を禁止し、販売店にご連絡の上、異常箇所を修理して下さい。

## 7. 始業点検と準備

### 1) 始業点検

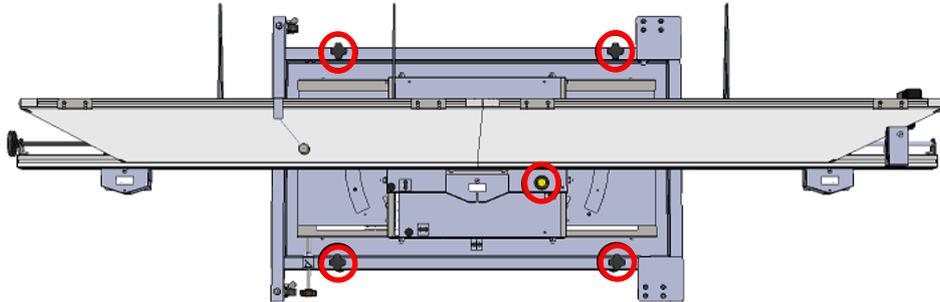
- ① レーザーの電源を入れ3本の正対用レーザーとターゲット貼付用レーザーが照射されることを確認します。
- ② 正対用の3本のレーザーが平行か確認します。  
パネルから約1m、及び6mの位置でセンターレーザーに対し、左右が等間隔か確認します。
- ③ 各部が正常に作動するか確認します。
- ④ タイヤアタッチメントに歪みがないか確認します。
- ⑤ パネルやターゲットに傷や汚れ、歪みがないか確認します。



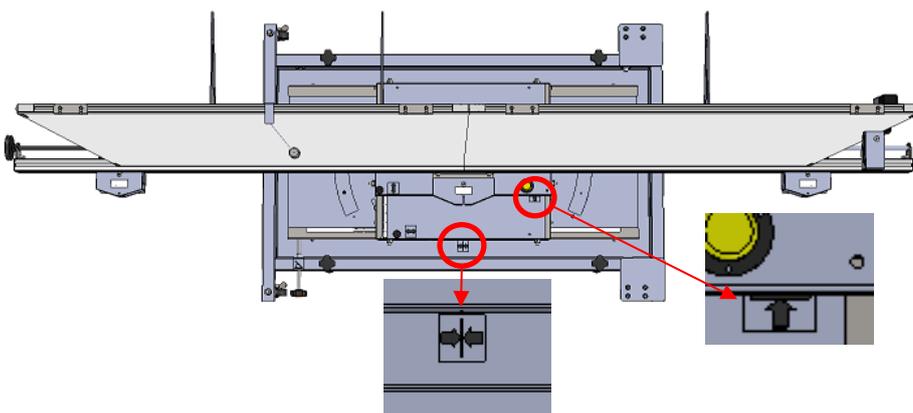
### 2) 準備

※エーミング作業エリアのレベルや状態については各自動車メーカーの作業要領書等に従ってください。

- ① エーミング作業エリアのほぼセンターに本体を移動させ、4本のレベル調整ボルトで水準器を確認しながら水平に調整します。



- ② ベースプレートの左右、前後をセンターマークに合わせ、パネルをベースと平行にします。



### 3) 距離計の使用法

※レーザーポイント照射中は、レーザー光照射表示が、点滅します。

※無操作状態が約30秒続くと、レーザーポイントの照射が自動的に止まり、レーザー光照射表示が消えます。

#### (1) 電源のON/OFF



1. 電源がOFFの状態ですべてのボタンを押すと、ディスプレイに下図のような表示が、表示されます。以下この状態を「スタート画面1と呼びます。



スタート画面

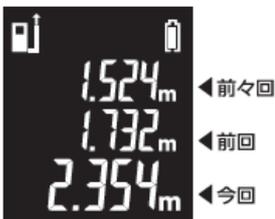


2. クリア・OFFボタンを長押しすると電源が切れます。※メモリーの内容と測定単位の設定はクリア・OFFボタン長押しで電源を切った時点で保存されます。(電池を抜いても保存されます)
3. 無操作状態が約3分続くと、オートパワーオフ機能により、自動的に電源が切れます。

#### (2) 距離測定



1. 「スタート画面」でON・測定ボタンを押し、レーザーポイントを照射します。
2. レーザーポイントを測定基準物に照射し、ON・測定ボタンを押すと、ディスプレイに照射ポイント測定基準点までの距離が、表示されます。
3. 1、2を繰り返すと、今回の測定値は下段に表示され、前回と前々回の測定値は中段と上段に表示されます。以下この状態を「距離測定画面」と呼びます。
4. クリア・OFFボタンを押すたびに表示している直近の測定値がクリアされ、1つ前の状態に戻ります。



#### (3) 連続距離測定



1. 「スタート画面」でON・測定ボタンを長押し(約2秒)すると、連続距離測定表示が点灯し、連続距離測定が開始されます。
2. 連続距離測定時はボタンを押さなくても自動的に測定値が切り替わります。

3. 連続距離測定中の最大値（MAX）が上段に、最小値（MIN）が中段に、現在の測定値が下段に表示されます。
4. もう一度ON・測定ボタンを押すと連続距離測定が終了します。
5. 4の状態でもう一度ON・測定ボタンを押すと、最大値、最小値表示は消え、現在の測定値が下段に残ります。もう一度押すと通常の距離測定になります。

#### ④セルフタイマー

セルフタイマーはレーザー距離計をパネルに押し当てて使用する際等、手振れを防止する際に使用します。



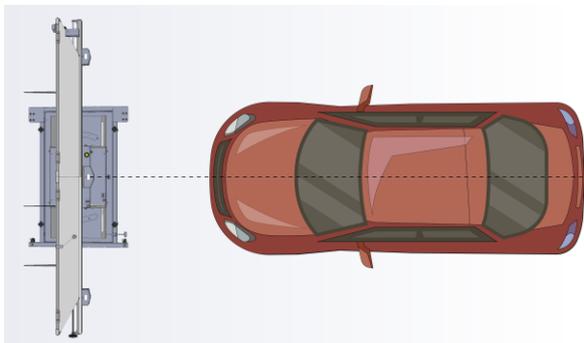
1. 「スタート画面」、もしくは「距離測定画面」でON・測定ボタンを素早く2回押します。
2. セルフタイマー表示が、点灯し、約5秒後に自動的に計測を開始します。



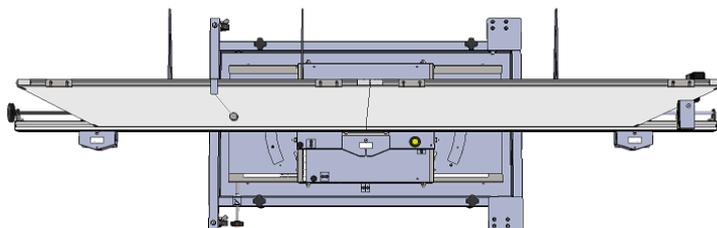
## 8. 使用方法

### 1) 車両側線を基準にする車両

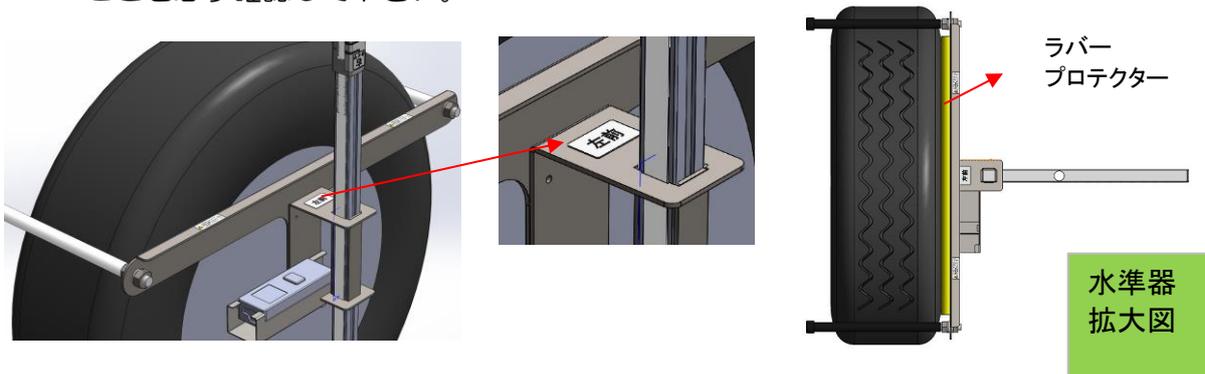
- ① ADAS MASTER本体をエーミング作業位置にセットして下さい。
- ② 車両をパネルのセンター且つ整備要領書にある作業位置に進入させて下さい。



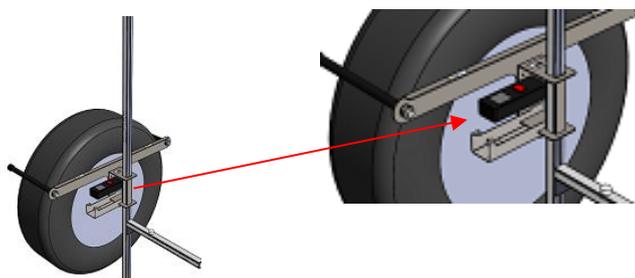
- ③ 本体が水平であること、ベースプレートがデフォルトの位置にあることを再度確認して下さい。



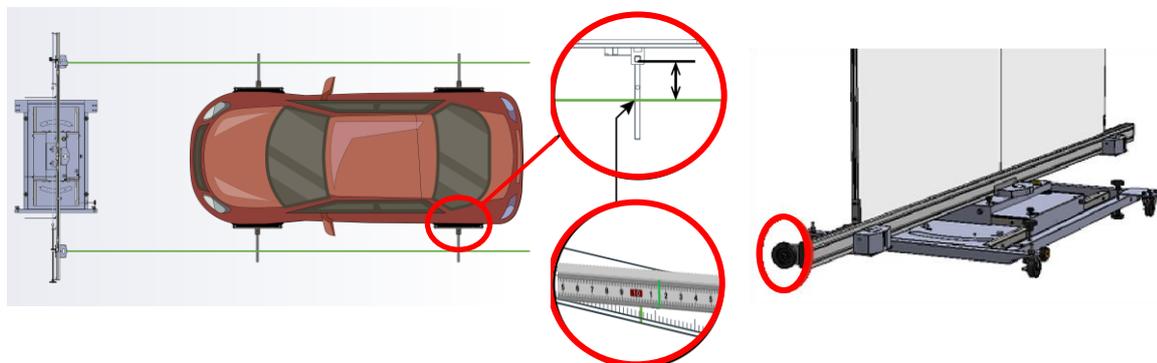
- ④ タイヤアタッチメントに表示されているタイヤ位置にアタッチメントを取付け、水準器の気泡が中心に入る様に調整して下さい。  
調整の際はアタッチメントのラバープロテクターがタイヤに密着していることを必ず確認して下さい。



- ⑤ 進行方向左前タイヤアタッチメントのレーザー距離計ホルダーに付属のレーザー距離計を取り付けて下さい。

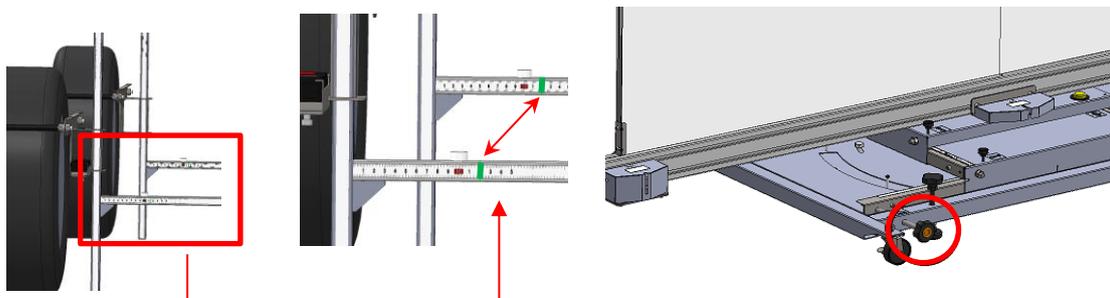


- ⑥ 本体裏側のラインレーザースイッチをONにしてレーザーを照射し、外側のレーザーがタイヤアタッチメントの水平目盛りにあっていることを確認してください。あたっていない場合は角度調整ハンドルで水平目盛りの15cm位の目盛りにあたる様に調整して下さい。



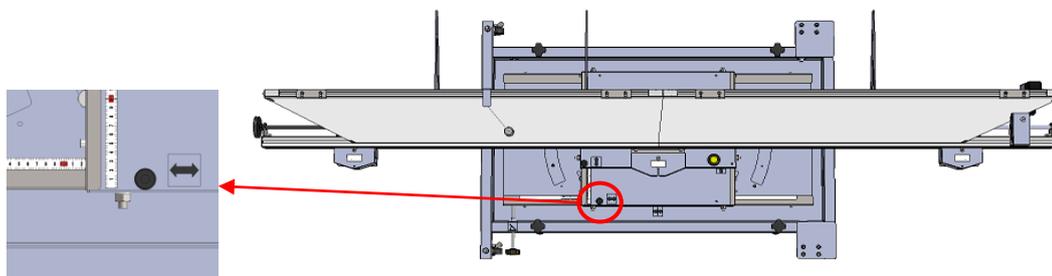
<パネルと車両の正対>

- ① 前後輪の水平目盛りを角度調整ボルトで合わせます。角度調整ボルトは左側についているので、車両左側で合せた方が効率よく作業できます。



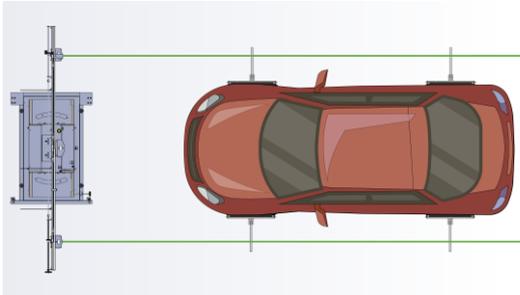
- 角度調整ハンドルを1回転させると8m先で27mm動きます。
- タイヤアタッチメントの数値が前輪より後輪の方が大きい場合は、角度調整ハンドルを反時計回りに回して下さい。

- ② 前後輪の調整が完了したら、左右の調整をします。左右固定ボルトを緩め、左右の水平目盛りが同じになる様にベースを動かし固定します。



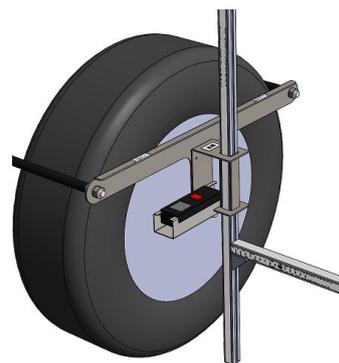
- 水平目盛りの左右差の半分を目盛りを見て調整すると手際よく調整ができます。

m ? 10cm ?



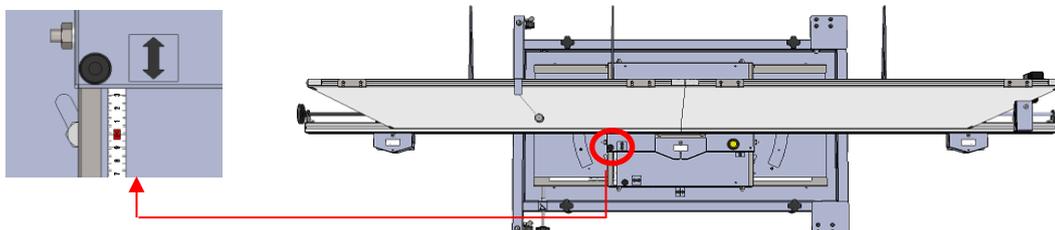
＜距離の測定、調整＞

- ① 左前タイヤアタッチメントに取り付けたレーザー距離計のスイッチをONにします。更に電源スイッチを長押しして連続測定モードに切り替えます。



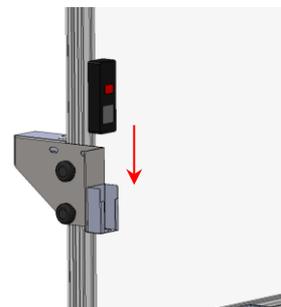
- ② パネルとタイヤセンター間の距離が表示されるのを確認します。

- ③ パネルと車両の距離が整備要領書に記載されている距離になるように前後固定ボルトを緩めベースを前又は後ろに動かして調整し固定します。



＜ターゲット貼付＞

- ① タイヤアタッチメントからレーザー距離計を取外し、ターゲットガイドレーザーホルダーに取り付けます。



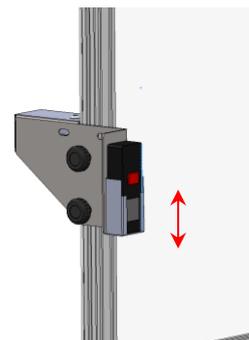
注意

ホルダーを固定しているボルトがしっかりと締まっているか確認してください。緩んでいると落下する場合があります。



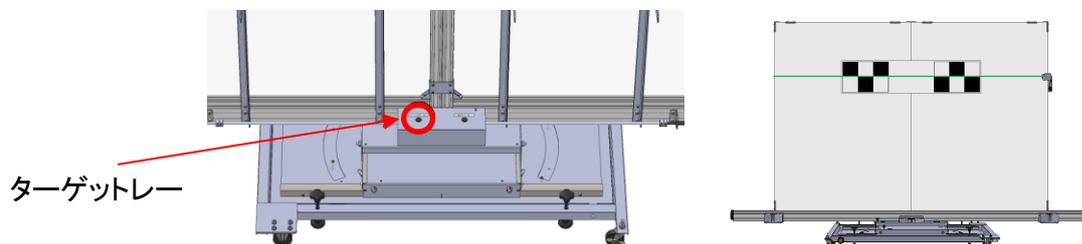
ボルトは上側を先に締めると固定しやすくなります。

- ② レーザー距離計を連続測定モードにして整備要領書に従ってレーザーモジュールの高さを調整し固定します。

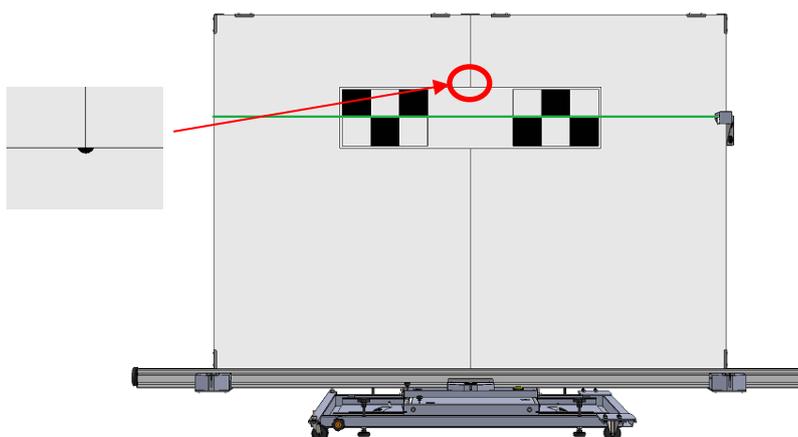


- ③ 付属のターゲットから対象車両のターゲットを選択します。  
※ターゲット一覧表を参照し、選択して下さい。

- ④ ターゲットレーザースイッチをONにしてレーザーを照射します。

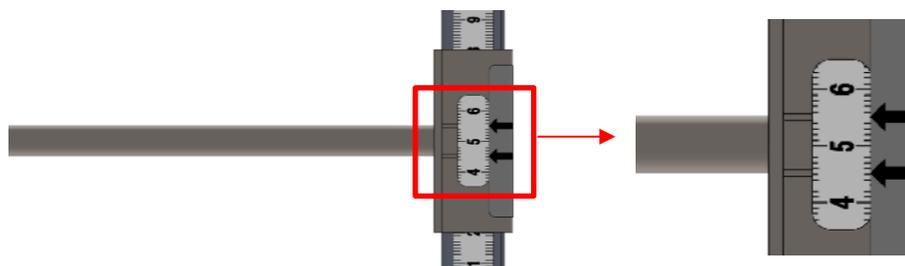


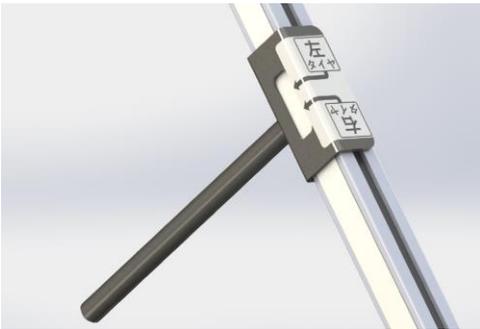
- ⑤ ターゲットのセンターマークをパネルのセンター（つなぎめ）に合わせ、ターゲットレーザに合わせて高さを決めます。



- ⑥ スキャンツール等を使用してエーミング作業を行って下さい。

※タイヤハウスの高さ測定が必要な場合、付属のタイヤハウスゲージをタイヤアタッチメントの垂直目盛りにはめて計測して下さい。

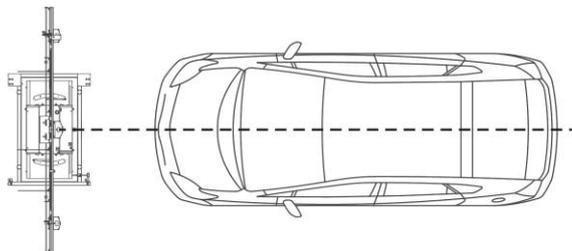




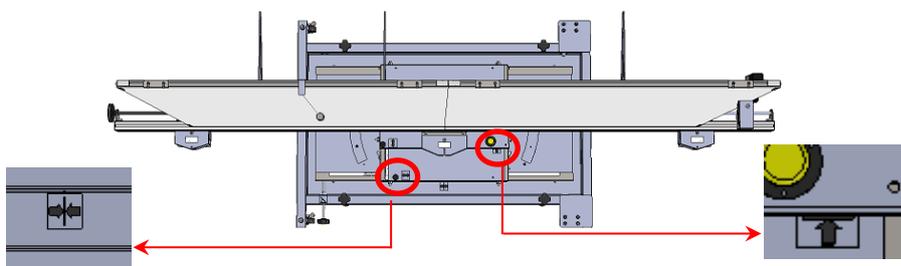
## 8. 使用方法

### 2) 車両センターを基準にする車両 —センター基準がエンブレムの場合—

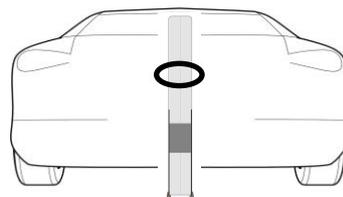
- ① ADAS MASTER本体をエーミング作業位置にセットして下さい。
- ② 車両をパネルのセンター且つ整備要領書にある作業位置に進入させて下さい。



- ③ 本体が水平であること、ベースがデフォルトの位置にあることを再度確認して下さい。

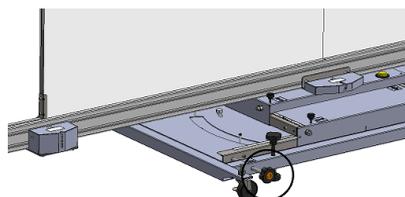


- ④ フロントエンブレムのセンターをマーキングし、本体裏側のラインレーサースイッチをONにしてレーザーを照射します。
- ⑤ センターのレーザーラインがフロントエンブレムのセンターにあたるよう左右固定ボルトを緩めてベースを右又は左に動かして調整し、固定します。
- ⑥ リアエンブレムのセンターをマーキングし、センター出しツールのセンター線（ケガキ）がエンブレムのセンターにくるようにセットします。



 リアエンブレムとセンター出しツールの間に距離がある場合は、センター出しツールをエンブレム側に少し倒すようにして合わせて下さい。

- ⑦ センターラインレーザーがセンター出しツールのセンター線（ケガキ）に合うように角度調整ハンドルで調整します。



 ・角度調整ハンドルを1回転させると8m先で27mm動きます。  
・リア側のレーザーがセンターより左側にある場合は、角度調整ハンドルを反時計回りに回します。

- ⑧ リア側のセンター出しツールのセンター線（ケガキ）にセンターラインレーザーを合わせたら、再度フロント側のセンターを確認します。センターからずれていたら再度⑤～⑦を行い、フロント側とリア側のエンブレムにセンターレーザーが当たるよう調整します。



8.1「車両側線を基準にする場合」で側線を出すと、同時にセンターラインを出すことができます。

<距離の測定、調整> （車両先端部を基準にする場合）

- ① 車両のセンターにセンター出しツールのセンター線（ケガキ）を合わせて下さい。
- ② レーザー距離計の電源をONにして、パネルに押し当て、センター出しツールに貼付されている白いシールにレーザーポイントを当てます。



セルフタイマー\*にすると、測定ボタンを押す際の手振れを防ぐことができます。  
（\*「スタート画面」又は「距離測定画面」でON・測定ボタンを素早く2度押し後、セルフタイマー表示が転倒し、約5秒後に自動的に計測を開始します）

- ③ ベースプレートを前、又は後ろに動かして、表示された数値に5mm（センター出しツールの厚み）足した数値になるように調整します。

## 9. 仕様

本 体	
本体寸法	巾2,842×奥行910×高さ1,744mm
本体重量	113.5kg
横スライド量	左右200mm
前後スライド量	前後100mm
回転角	左右10度
ラインレーザー間隔	1,800~2,600mm
レーザー	Class2 グリーン
レーザー精度	±0.5mm/4m
レーザー視認距離	20m
稼働時間	約20時間
電源	単1 アルカリ電池 6本
タイヤアタッチメント	
本体寸法	巾530×奥行598×高さ1,005mm
重量（1個）	2.6kg
対応タイヤサイズ	540~810mm
レーザー距離計	
測定距離	0.3~20m
測定距離	±3.0mm
電源	単4 アルカリ電池 2本

## 10. 定期点検

安全に使用して頂くために必ず定期点検を実施して下さい。



### 注意

精密機器の為、過度な衝撃を与えないで下さい。  
レーザーモジュールに衝撃を与えた場合は、3本のレーザーの平行を確認して下さい。平行でない場合は販売店へご連絡下さい。

点検期間	点 検 項 目	処 置
毎日	パネル	パネルに汚れが無いよう、清潔な布で清掃して下さい
3ヶ月毎	ネジ	潤滑油を塗布して下さい
	ベースが摺動する部分（前後・左右）の動きが悪い	前後・左右の摺動部及び側面を清掃し、潤滑油を塗布して下さい
6ヶ月毎	レーザーの送りネジの動きが悪い	レーザーの送りねじを清掃し、潤滑油を塗布して下さい

## 11. 故障と処置

故障かなと思われる前にもう一度確認して下さい。  
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具合が生じる場合は、お買い上げの販売会社へ相談して下さい。

## 1 2. 製品保証規定

### 1) 保証規定

記載内容をよく読んで理解してから使用して下さい。

取扱説明書、警告ラベル等の記載内容に従った正常な使用状態で保障期間内（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、保証の対象外とさせていただきます。

「保証の対象外となる事例」

- 1) 使用上の誤り、保守点検及び保管等の義務をお客様が怠った為に発生した故障、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) 消耗品が損傷し交換を要する場合。
- 4) 火災・地震・風水害・その他の天災地変等、不可抗力に起因する故障及び損傷。
- 5) 指定された純正部品をご使用されなかった事に起因する場合。
- 6) 日本国以外でご使用される場合。
- 7) 保証請求手続きが不備な場合。（例：欠陥部品の返却がない場合等）
- 8) 弊社又は弊社指定サービス工場以外にて修理・改造・及び設置工事を行った事に起因する故障及び損傷。



### 注意

水に起因するテストの錆、腐食、漏電等は日常の清掃、給脂、給油、塗装のタッチアップ等を実施する事により、発生や進行を防止可能ですが、それを怠った場合は不可能ですので、保証の対象外とさせていただきます。

### 2) 保証請求方法

記載内容をよく読んで理解してから使用して下さい。

上記規定に基づいて本製品の保証請求を行う場合は、御買い上げの販売会社まで連絡して下さい。必要な手続きは販売会社が実施致します。

尚、保証の要否については、大変勝手ながら弊社において判断させていただきますのでご了承下さい。

## 取扱説明書

商品名称	ADAS MASTER
商品型式	IM2310-0000
初版発行月日	令和 3年 9月 1日
改訂発行月日	令和 年 月 日

無断複写・掲載を禁ず

## 株式会社アルティア

札幌支店	札幌市東区東苗穂三条3-1-81	TEL. 011-786-2010
仙台支店	仙台市宮城野区扇町3-2-15	TEL. 022-783-3810
関東信越支店	東京都中央区晴海1-8-12 晴海トリトンスクエアZ6F	TEL. 03-6777-0334
首都圏支店	東京都中央区晴海1-8-12 晴海トリトンスクエアZ6F	TEL. 03-6777-0331
名古屋支店	名古屋市名東区豊が丘26番地	TEL. 052-775-4010
大阪支店	大阪市浪速区幸町3-7-11	TEL. 06-7708-8820
広島支店	広島市西区井口5-25-21	TEL. 082-277-2340
福岡支店	福岡市博多区東比恵3-6-1	TEL. 092-411-5351
機工営業部	東京都中央区晴海1-8-12 晴海トリトンスクエアZ6F	TEL. 03-6777-0038