

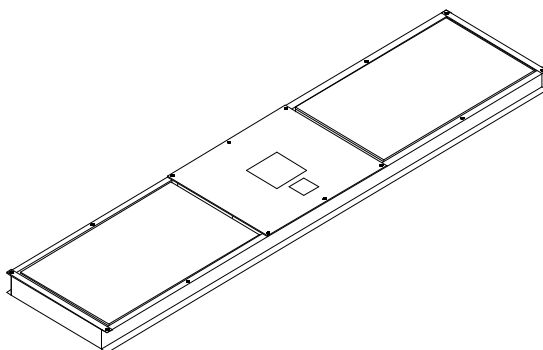
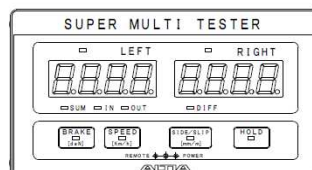
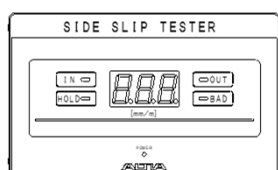
取扱説明書

サイドスリップ・テスタ

IM2213

類別 基本型(デジタル指示計)

類別 N-62(スーパーマルチテスタ デジタル指示計)



取扱説明書が現品と異なる場合は、お買い上げの販売会社までご請求下さい。

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。

株式会社 アルティア

目次

まえがき	-----	1
1. 危険・警告事項	-----	1
2. 始業点検	-----	2
3. 主要諸元	-----	3
4. 概要	-----	4
5. 各部の名称	-----	4
6. デジタル指示計 基本型 について	-----	8
7. スーパーマルチテスタデジタル指示計 N-62 について	-----	10
8. 取扱方法	-----	13
9. デジタル指示計[基本型]結線図	-----	14
10. デジタル指示計[N-62]結線図	-----	15
11. 点検	-----	16
12. 商品保証規格	-----	18

まえがき

このたびは、(株)アルティアの車検機器をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
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ください。

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ご使用いただかないと、
十分能力を発揮できないばかりでなく、車の損傷や人身事故につながりますので、十分
理解した上で、正しく使用してください。

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
いただきました販売会社までお問い合わせください。

なお、取扱説明書及び警告ラベル等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、正しく保管又は貼付してください。

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柄が記載されていますので、
必ず理解してから使用してください。



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



警告………取扱を誤った場合に、使用者が死亡又は重傷を負う危険性が想定
される場合。



注意………取扱を誤った場合に、使用者が損害を負う危険が想定される場合
及び物的損害の発生が想定される場合。

1. 危険・警告

本試験機をご使用いただく上での人身事故や車の損傷を防止するための重要な事柄が記載され
ていますので、必ずよく読み理解してからご使用ください。

1-1. 一般的な安全遵守事項

1. 取扱説明書を十分読み、よく理解した上でご使用ください。
2. 使用方法を熟知した人以外は操作しないでください。
3. 始業点検及び定期点検は取扱説明書にしたがって実施してください。
4. 運転時に異音発生など普段と異なる状態の時は、使用を中止しお買い上げの販売
会社へ連絡して点検を受けてください。
5. 本試験機をサイドスリップ試験以外の目的に使用しないでください。

1-2. 使用上の注意

警告

感電注意(制御盤等を開けたとき)

※感電による死亡又は重傷の危険性があります。

注意

1. 許容輪荷重以上の車両は、試験又は通過させないでください。
2. 機械、特に電気機器には、水をかけないでください。
(洗車直後の車両の乗り入れはしないでください。)
3. 本体中央部カバーの上には変形の恐れがあるので車輪は絶対載せないでください。
4. タイヤの溝に挟まった小石等は、踏板を傷つけるばかりでなく危険です。試験前に取り除いてください。
5. 車両乗込み時には、踏板ロックが解除されていることを確認してください。
6. 試験車両の運転席から降りる際には、ギヤをN又はPに入れ、駐車ブレーキを確実に引いて、車両の飛び出し防止を行ってください。
7. 踏板とフレームの隙間部に指を挟む危険がありますので、踏板を手で動かす場合は十分に注意してください。
8. 指示計ケース内部に、無線リモコン保管等で物を入れないでください。※測定不能の原因になります。

注意

警告ラベルは大切に扱っていただき、剥れたり汚損した場合は速やかに
お買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付けしてください。

2. 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、点検時は車両を乗り入れないで行ってください。

注意

異常と思われる箇所が発見された場合は、お買い上げの販売会社へ連絡してください。
異常箇所の修復が終えるまで、テストの使用は禁止してください。そのまま使用されますと、
テストの破損及び重大な事故につながる危険があります。

1. 踏板に油及び泥等の付着はないか。
2. 踏板は円滑に移動し、異音はないか。
3. 踏板内部から異音はないか。
4. 各スイッチの作動はよいか。
5. テスタ本体の外観上の異常(損傷・歪み等)はないか。

3.[主要諸元]

型 式		IM-2213	
商 品 番 号	スタンド式	IM2213-5000	IM2538-8000
	吊下げ式	IM2213-5010	IM2538-8010
型 式 試 験 番 号			
許 容 輪 荷 重 (kg)		2,000	
類 別 番 号		基本型	N-62
本 体	寸 法 (mm)	570×2,490×123	←
	長 さ 幅 高 さ		
	方 式	左右一体型	←
踏 板	寸 法 (mm)	500×850	←
	長 さ 幅		
	乗込み有効寸法(mm)	700~2,400	←
	表 面 処 理	鋼板	←
	連 結 方 式	分離式	←
	固 定 方 式	ロックロッド式	←
検 出 方 式		ポテンシヨメーター	←
指 示 装 置	寸 法 (mm)	460×255×90	←
	表 示 方 式	デジタル式	←
	指 示 範 囲 (mm/m)	IN,OUT共0~15	←
	最 小 目 盛 値 (mm/m)	0.1	←
	付 属 コー ド 長 さ (m)	10	←
ブザー及びランプ		有	←
軽自動車の測定		可	←
標 準 装 備		指示計スタンド または 吊下げブラケット	← ← ワイヤレスリモコン

※商品番号は変更になる可能性があります。

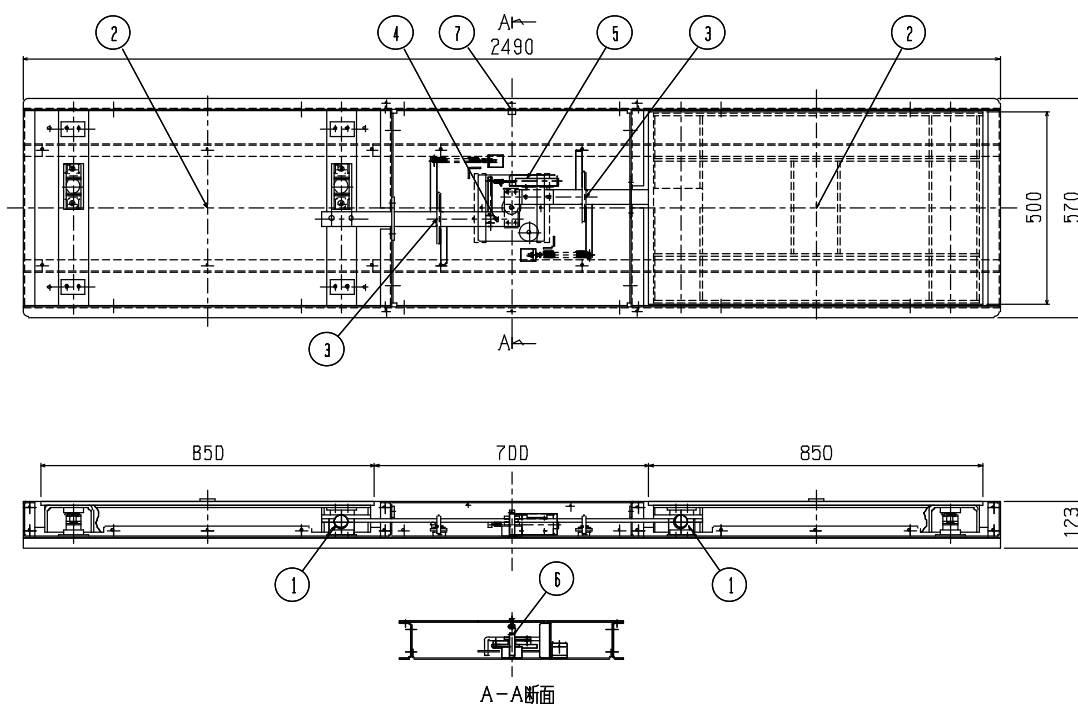
4. 概要

本サイドスリップ・テストは、自動車の前車輪がテスト踏板上を通過するときフロント・ホイールアライメント(特にキャンバ、トー)が正常に調整されているか否かを前車輪の横滑り量＝サイドスリップ量として測定するテストです。

尚、横滑り量(単位mm/m)は走行1mの横滑り量に相当する量をmmで表しております。

5. 各部の名称

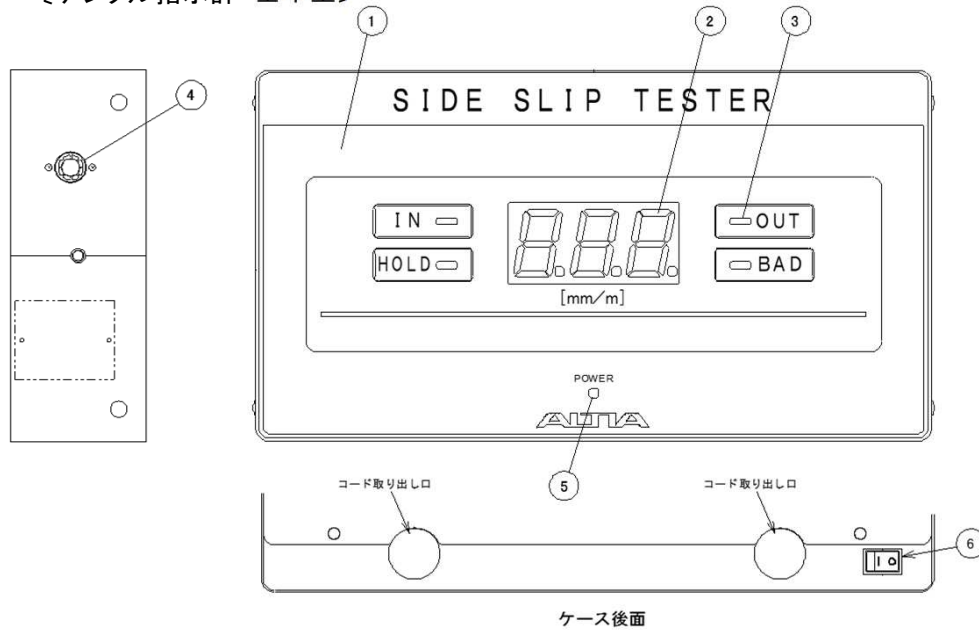
1) 本体部



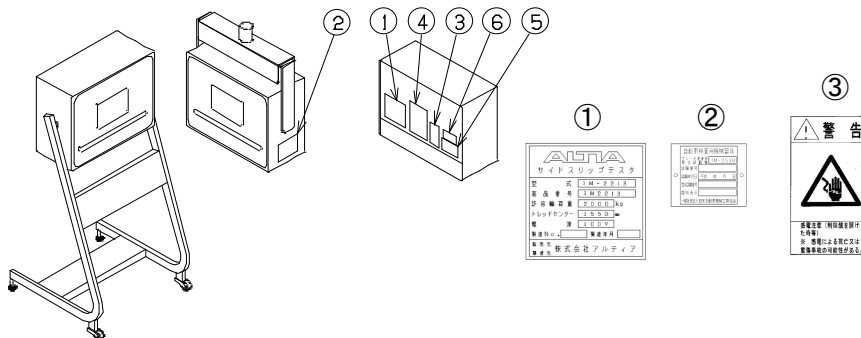
名称	機能
①ローラー	踏板を左右方向に動かすためのローラーです。
②踏板	前後方向固定、左右方向には自由に動きます。
③イコライザーアーム	踏板をセンタリングさせる機構です。
④リターンズプリング	踏板をセンタリングさせるためのスプリングです。
⑤ポテンシオメータ	踏板の動き量を電気信号に変換します。
⑥ロックロッド	未使用時に踏板の動きをロックします。
⑦端子台	検出器や制御用の電線の中継します。

2) 指示計

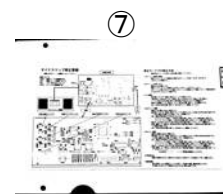
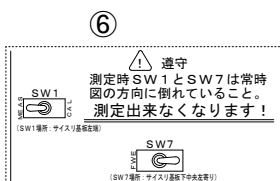
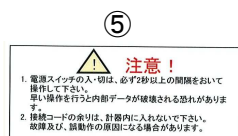
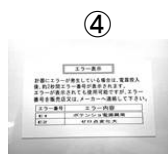
[デジタル指示計 基本型]



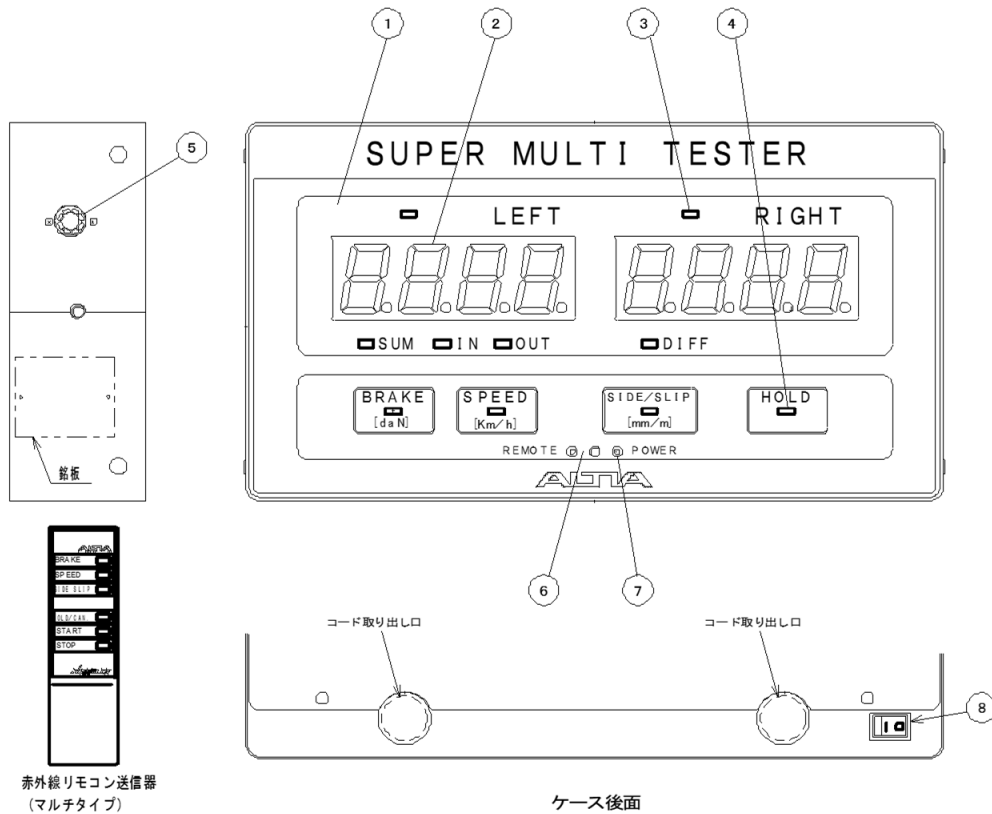
番号	品名	説明
1	パネル板	鉄板 紺塗装他 シルバー文字
2	7セグメント表示器	文字高45mm 3桁 赤色・緑色 2色 2020年モデル～ 赤色1色
3	面発行LEDランプ	IN、OUT、HOLD、BAD表示
4	電子ブザー	判定用
5	LEDランプ	電源表示灯
6	電源スイッチ	1: ON 0: OFF



No.	種類	備考
①	機器銘板(サイドスリップテスタ) (本体及び指示計に各1枚)	型式・許容輪荷重・トレッドセンター・電源 製造No.・製造年月等を表示
②	番号標(サイドスリップテスタ)	型式・試験年月日・試験番号・類別等を表示
③	警告ラベルA	感電注意
④	エラー番号表	エラーにおけるエラー番号表
⑤	注意ラベル	電源SW入切、接続コードについての注意事項
⑥	注意ラベル(SW1・SW7設定位置)	設定スイッチSW1・SW7設定位置についての注意事項
⑦	校正要領ラベル(リヤパネルの裏面)	各校正の方法を明記

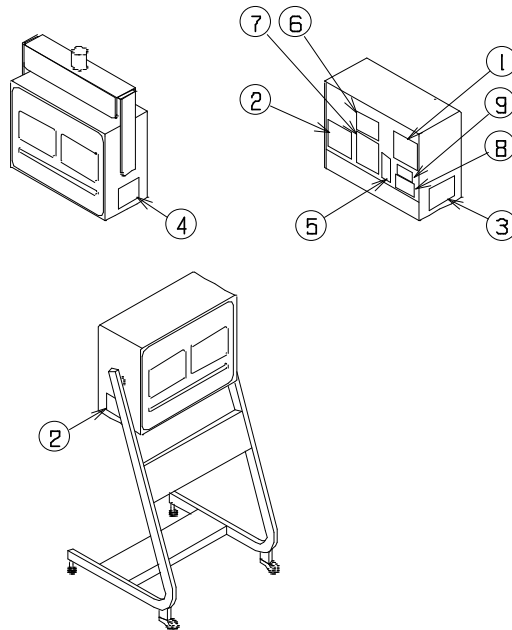


〔BSテスト兼用デジタル指示計 N-62〕

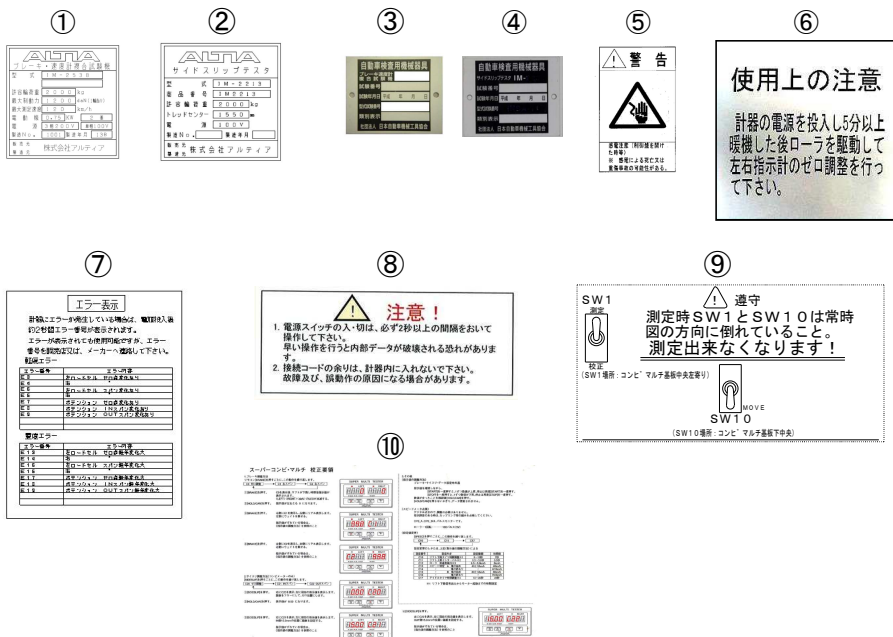


番号	品名	説明
1	パネル板	鉄板 紺塗装他 シルバー文字
2	7セグメント表示器	文字高45mm 4桁 赤色
3	面発行LEDランプ	左右、和差、IN、OUT表示
4	面発行LEDランプ	単位、ホールド表示
5	電子ブザー	判定用
6	リモコン受光口	受光ランプ付
7	LEDランプ	電源表示灯
8	電源スイッチ	

○機器銘板・警告ラベル等の種類と貼付位置
〔デジタル指示計 基本型、N-62〕



No.	種類	備考
①	機器銘板(ブレーキ速度計複合試験機) (本体及び指示計に各1枚)	型式・許容輪荷重・最大制動力・最大測定速度・電動機 電源・製造No.・製造年月等を表示
②	機器銘板(サイドスリップテスト) (本体及び指示計に各1枚)	型式・許容輪荷重・トレッドセンター・電源 製造No.・製造年月等を表示
③	番号標(ブレーキ速度計複合試験機)	型式・試験年月日・試験番号・類別等を表示
④	番号標(サイドスリップテスト)	型式・試験年月日・試験番号・類別等を表示
⑤	警告ラベルA	感電注意
⑥	使用上の注意(N62・91のみ)	指示計のゼロ調に関する注意事項
⑦	エラー番号表	エラーにおけるエラー番号表
⑧	注意ラベル	電源SW入切、接続コードについての注意事項
⑨	注意ラベル(SW1・SW10設定位置)	設定スイッチSW1・SW10設定位置についての注意事項
⑩	校正要領ラベル(リヤパネルの裏面)	各校正の方法を明記



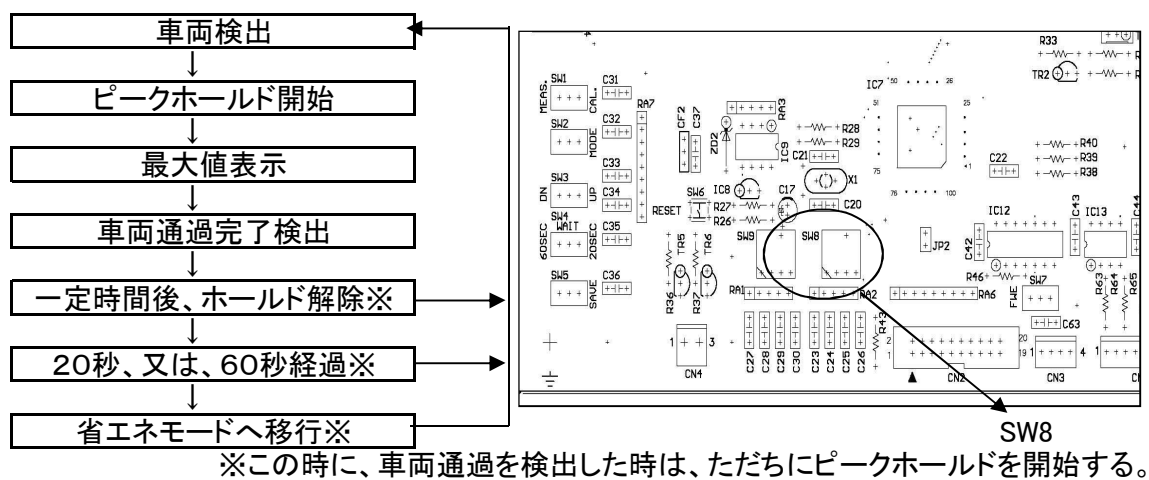
6. デジタル指示計 基本型 について

6-1. 特長〔デジタル指示計 基本型〕

- 1) デジタル指示計〔基本型〕は、大型高輝度7セグメントLED(緑／赤2色発光)を採用し、読み取りが容易です。
※注意(2020年モデルより 7セグメントLEDは赤1色LEDになります。)
- 2) デジタル指示計〔基本型〕は、ピークホールド機能(最大値を記憶)及びオートゼロ機能を有している為、読み取り性が良く、復元精度の向上も図っています。
- 3) デジタル指示計〔基本型〕は、5mm/mを超えると大型高輝度7セグメントLEDが緑色から赤色に切り替わり更に電子ブザーと、「BAD」LEDにより不適合を通知します。
※注意・・・2020年モデルより、7セグメントLEDは【赤色】1色になります。合格時、不合格時共に赤色1色点灯になります。判定は、「BAD」点灯と、ブザー音で判断できます。

6-2. デジタル指示計〔基本型〕の動作

〔デジタル指示計〔基本型〕の動作フロー〕



- ・車両乗り込みなどの踏板の移動量を検知すると、ホールド機能が作動し”HOLD”LEDが点灯、数値表示します。この時の表示値は、車両通過時の最大値を示します。この時のホールド表示時間は、基板上のスイッチにて設定可能です。

デジスイッチ(SW8)により 0, 2, 4, 6・・・32秒 の16段階に設定可能。(出荷時、“C”の位置 約25秒に設定)

※設定を“0”にすると、現在の値がリアルに表示されます。(ホールド無し)

- ・オートゼロについて
省エネモードに移行時、または電源ON時にオートゼロ機能が作動します。
但し、IN⇄OUT約1.5mm/mの範囲のみ実行。この範囲を超えている場合は、オートゼロを実行せずアラームが3回吹鳴します。(注1)
(注1:この場合は、サイスリの中立位置の調整が必要になりますので、販売会社までご連絡下さい。)
- ・省エネモードについて
ホールドが解除されてから、20秒または、60秒後に左側の表示器に特殊表示します。
トグルスイッチ(SW4)により、設定値を20秒か60秒に切り替え可能。(出荷時、20secに設定)
車両検出時に、このモードは解除されます。

- ・判定について
ホールド値がINまたは、OUTで5.1mm/m以上になったとき、セグメント色が【赤色】且つ”BAD”LEDが点灯且つ、ブザー吹鳴。但し、車両通過後は、ブザーは消音。
合格時は、セグメント【緑色】で、”BAD”点灯せず、ブザー消音。
※判定値は、IN側、OUT側それぞれ別に設定可能。設定方法は、校正方法を参照のこと。
※注意・・・2020年モデルより、セグメント色は【赤色】1色になります。合格時、不合格時共に赤色1色点灯になります。判定は、「BAD」点灯と、ブザー消音で判断できます。

6-3. デジタル指示計[基本型]動作早見表

操 作	指示及び、表示灯
<p>・デジタル指示計の電源スイッチをONにする <待機状態となる></p>	<p>バージョンを表示後、緑で000～999までを表示し次に、赤で000～999までを表示する。 ※注意…2020年モデルから、赤でのみ000～999表示します。 各数字に欠落している部分がないか確認すること。 エラーが無ければ、ブザー「ピピ」で待機状態へ。</p> <p>エラーが有る場合は、その後にエラー表示する。 (ブザー吹鳴も同時に行う) その後、待機状態へ移行する。</p> <p>待機状態に移行されると、現在位置の表示をする。</p> <p>エラーの内容 E1: 電源電圧エラー (内部IC電源電圧異常⇒販売会社に連絡) E2: ゼロ点エラー (ポテンショ中点移動異常の可能性あり ⇒販売会社に連絡)</p>
<p>・待機状態について</p>	<p>上記内容を実行後、待機状態になり動作可能となる。</p>
<p>・サイスリ測定について</p>	<p>車両乗り込みなどの踏板の移動量を検知すると、ホールド機能が作動しサイスリ値を指示します。</p> <p><HOLD> 点灯 <3桁の7セグメントLED> サイスリ指示 <IN> 又は、<OUT> 点灯</p> <p>指示値はピークホールドをします。</p>
<p>・判定機能について</p>	<p>指示値が判定値を超えると <BAD> 点灯 <7セグLED> 緑⇒赤 に変化発光 ※注意(2020年モデルより 7セグLEDは赤1色) <ブザー> アラーム ブザーはホールド機能に連動しないのでリアル値により起動します。</p>
<p>終了するとき ・デジタル指示計の電源スイッチ をOFFにする</p>	<p>全LEDが消灯</p>

7. スーパーマルチテストデジタル指示計 N-62 について

デジタル指示計N-62はBS複合試験機の計測機能を追加し、計測表示部を共有できる複合型指示計です。
操作は光リモコン又は有線リモコンでおこないます。

7-1. リモコン関係

サイドスリップ試験の選択は光リモコン又は有線リモコンで行います。

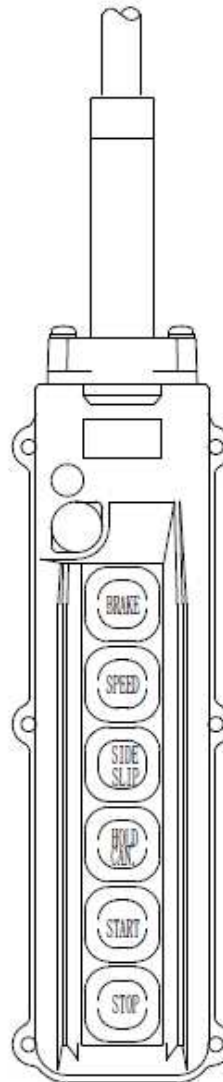
・光リモコン操作方法

前面の発光部を指示計全面の受光部に向けて操作したい釦を押して下さい。
指示計受光部内のLEDが“点灯”します。

ABS複合試験機用光リモコン



ABS複合試験機用有線リモコン



デジタル指示計N-62のリモコンボタン説明

名称	機能
BRAKE	モード変更(ブレーキ測定時選択)
SPEED	モード変更(スピード測定時選択)
SIDE SLIP	モード変更(サイドスリップ測定時選択)
HOLD/CAN	<p>ブレーキ又は、スピードの指示値を保持します。 (指示計のホールド表示灯が点灯)</p> <p>BRAKE選択時 ⇒ 最大値を保持(ピークホールド) SPEED選択時 ⇒ 瞬時値を保持 SIDE SLIP選択時 ⇒ 最大値を保持(ピークホールド)</p> <p>(注記！) 正確な指示値を読み込む為、指示が安定した状態で保持してください。 BRAKE、SIDE SLIPは測定前に押してから測定すると測定の最大値を保持します。</p>
START	<p>BRAKE選択時 ⇒ リフト下降、一定時限後ローラが回転 SPEED選択時 ⇒ リフト下降のみ</p>
STOP	<p>BRAKE選択時 ⇒ モーター停止後リフト上昇 SPEED選択時 ⇒ リフト上昇のみ</p> <p>(注記！) SPEED選択時は、ローラが完全に停止してからSTOPスイッチを押して下さい。 ローラ速度が3km/h以下になるまでリフトは上昇しませんがローラ用 ブレーキパッドの寿命を短くするので、ローラを完全に停止させてから操作して 下さい。</p>

注意

デジタル指示計ケース内部に、無線リモコンの保管等で、物を入れないで下さい。
 各種設定スイッチが思わぬ方向に切り替わり、測定できなくなります。

(P5の⑥注意ラベル(SW1・SW7設定位置)、P7の⑨注意ラベル(SW1・SW10設定位置)参照)

7-2. デジタル指示計N-62の動作

※コンビテスター一体型指示計の機能です。基本仕様には、ありません。

※ブレーキテスター、速度試験機の説明はコンビテスタIM2538の取説を参照してください。



注意

1. 車両の空気圧が正規の状態であることを確認して下さい。
2. 踏板のロックが外れていることを確認して下さい。
3. 車両をテスト乗込み中心に並行にし、静かに通過させて下さい。
正しく乗込まないと正しい測定が出来ません。
4. 未使用時は踏板をロックして下さい。

(1) 電源スイッチONします。

電源スイッチON時、数秒間、LED表示部にソフトバージョンが表示されます。

4tマルチテスタのソフトバージョン表示は下記の通りです。

- ・左セグメント「— — — 4」
- ・右セグメント「1 — 00」

(1) サイドスリップモードに切り替える

ワイヤレスリモコンの [SIDE SLIP] スイッチを押すと、〈mm/m〉〈HOLD〉が点灯しサイドスリップモードに切り替わります。

(2) ピーク値表示

車両を通過させると、左デジタル計にピークホールドされたサイドスリップ値が表示されます。

タイヤが内側にスリップしている場合は、〈IN〉が点灯します。

タイヤが外側にスリップしている場合は、〈OUT〉が点灯します。

サイドスリップ値表示が5.1mm/m以上の時、ブザーが鳴ります。

注記

ピーク値ホールドからスタートします。

[START]を押す必要はありません。0mm/m表示で計測開始となります。

(3) リアルタイム値表示

[HOLD/CAN.]を押しますとホールドがキャンセルされ、リアルタイム値が表示されます。

(4) 終了する時

[STOP] スイッチを押すと、「待機状態」になります。

電源POWER表示を除く全てのLEDを消灯します。

(5) 省エネモード

省エネモードを有しており、[STOP]スイッチを押さなくても、ホールド状態が解除された後、約90秒後に電源POWER表示を除く全てのLEDを消灯します。

ホールド時は表示を継続します。

(6) オートゼロ機能

オートゼロ機能を有しており、電源ON時と省エネモードに移行した場合に、オートゼロ機能が働きます。

オートゼロの実行範囲はIN、OUT約1.5mm/mの範囲です。

この範囲を超えている場合は、オートゼロを実行せずリアル値が表示されます。

8. 取扱方法

このテストの取扱は、次の方法により使用してください。

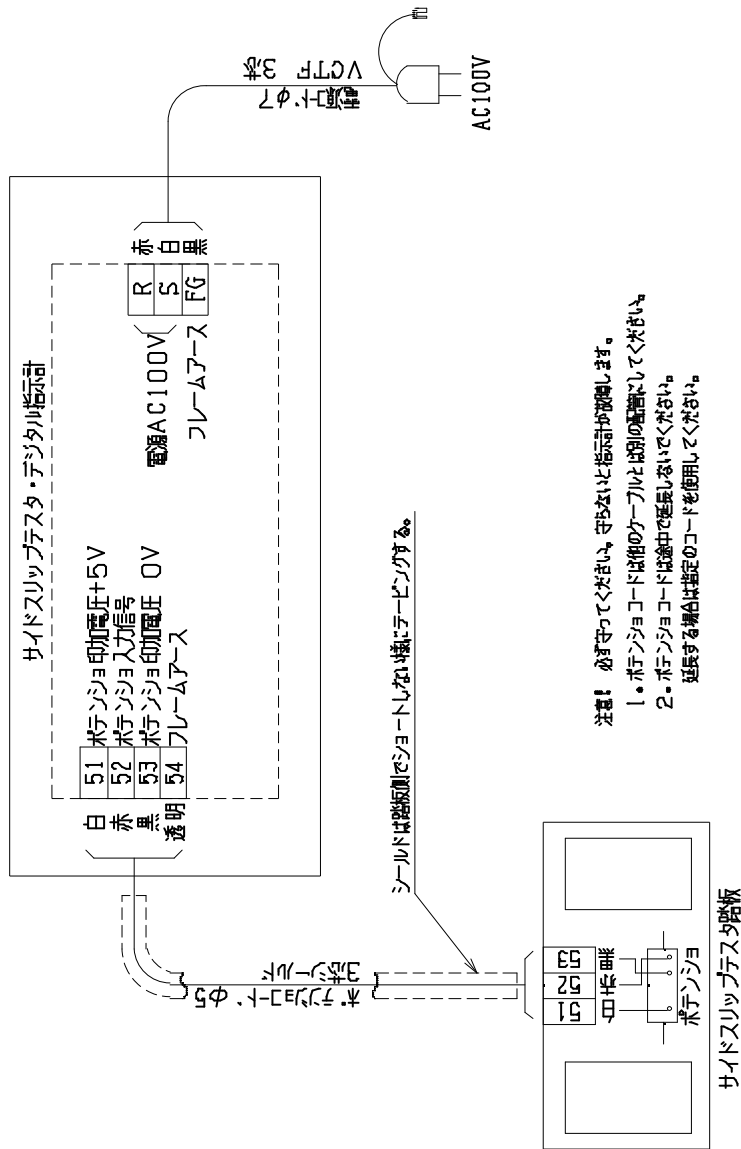
- (1) 自動車の空気圧が正規の状態であることを確認して下さい。
- (2) 踏板のロックを外して下さい。
- (3) 電源スイッチを「ON」にして下さい。
- (4) 自動車をテスト乗込み中心線に平行にし、静かに通過させて下さい。
- (5) 測定が終了したら、必ず踏板をロックして下さい。

[指示計の動作]

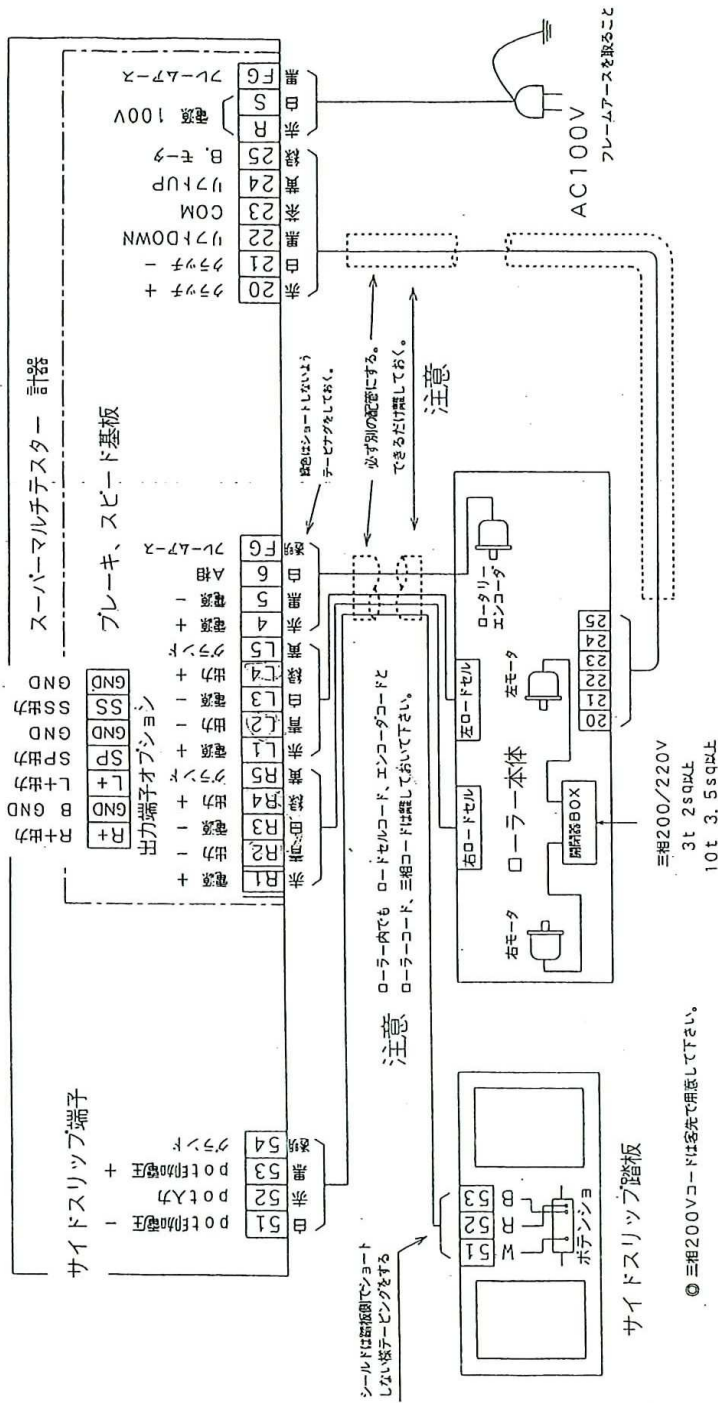
(1) 判定ブザーの変更

- ・判定ブザーの鳴り始め変更が可能です。変更については裏面パネルの校正要領を参照して下さい。

9. デジタル指示計〔基本型〕結線図



10. デジタル指示計[N-62]結線図



11. 点検

11-1. 終業時点検

作業が終了したら、試験機の汚れをきれいにふき取ってください。
このとき、何か異常が発見された場合には、直ちに販売会社へご相談ください。

11-2. その他の注意事項

⚠ 注意

一般的な注意

1. この試験機は使用法を熟知した人以外は使用しないでください。
2. 許可者以外の立ち入りをさせないでください。
3. 運転中の異音発生等の異常時は試験機の使用を中止し点検修理後に使用してください。
4. 車のサイドスリップ試験以外の目的に使用しないでください。
5. 試験機上での車の修理作業等はしないでください。
6. 制御盤等のアース線は確実に接地してください。
7. 指示計ケース内部に、無線リモコン保管等で物を入れないで下さい。

点検上の注意

1. 各部ボルト・ナット類の緩みがないか確認してください。
2. 踏板下部ローラの回転異常・異音及び損傷がないか確認してください。
3. 踏板的移動がスムーズなことを確認してください。
4. 踏板的のガタをロック装置解除の状態、大きなガタが無いか確認してください。

使用上の注意

1. 車輪をカバーに乗り上げないでください。カバーが変形する恐れがあります。
2. 荷物を積載したまま使用しないでください。
3. 試験機上に長時間車を放置しないでください。

11-3. 定期点検

安全にご使用いただくため必ず定期点検を実施してください。

⚠ 注意

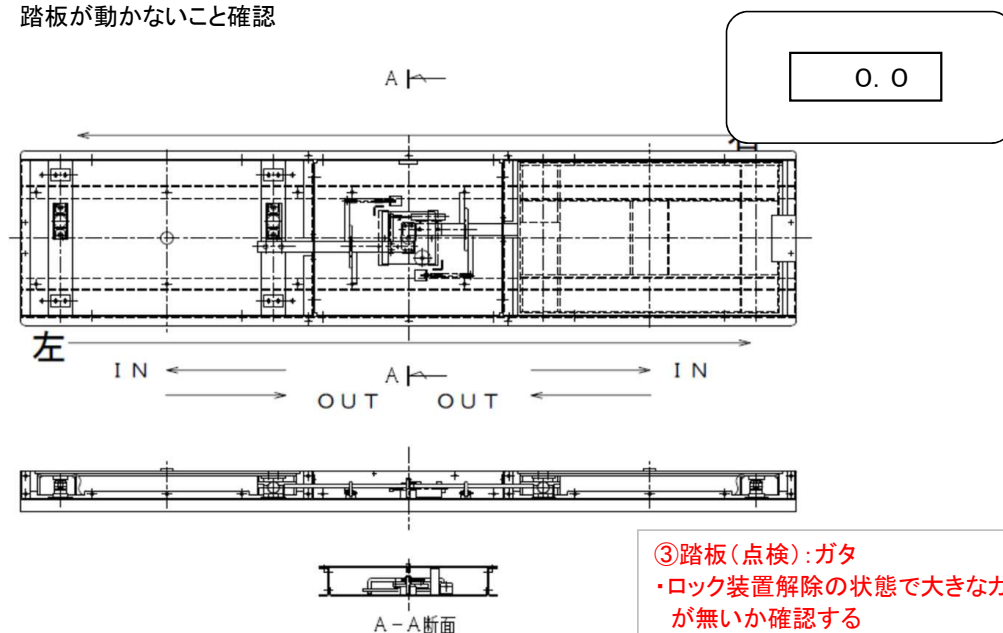
1. 点検の際は高電圧部分に触れぬよう十分に注意してください。
2. 電気部分の点検時には、電源を切ってから行ってください。
3. カバーを取り外した場合は必ず元通りに取り付けてください。
4. 点検の結果異常が発見された場合には直ちに試験機の使用を中止して、お買い上げの販売会社へご相談ください。

【点検図解】

<点検・目視・聴感内容>

- ②ロック装置(点検):機能の働き確認
・レバーをロック方向に倒したとき
踏板的が動かないこと確認

- ①指示計部(目視):スムーズな指針の表示
・踏板を手でin又はout方向に動かし
そのときの指示を確認する



11-3-1. サイドスリップテスト本体部およびデジタル指示計

No.	点検箇所	No.	点検項目	点検保守要領	点検期間		
					日常	3ヶ月	6ヶ月
1	検出部 (連動装置)	1-1	錆付、油切れ	軸受部に#20 オイルを給油する。		○	
		1-2	作動、ガタ、緩み	踏板を動かし、円滑に作動するか点検する。 又、バルクランクの原位置への戻り具合を点検する。	○		
2	踏板、ローラ 及びレース	2-1	錆付、油切れ	清掃し、#20 オイルを給油する。		○	
		2-2	摩耗、ガタ、戻り	踏板を動かし、円滑に作動するか点検する。	○		
3	指示計	3-1	ゼロ点の確認	踏板を動かし、指示計のゼロ点を確認する。	○		
		3-2	表示灯及び 警報装置	踏板を動かし、IN・OUT表示および7セグメント数値が変化するか確認する。警報装置(ブザー、BAD点灯)が5.1mm/mで作動するか点検する。	○		
		3-3	表示の作動	踏板を動かし、表示の作動を点検する。	○		
4	踏板ロック装置	4-1	作動、ガタ、緩み	円滑に作動し、踏板を確実にロックするか点検する。	○		
5	電気、配線、 接続金具	5-1	腐食、接触不良、 絶縁	目視で点検する。		○	
6	ピット内の排水	6-1	排水状況	排水は良好なこと。			○
7	精度	7-1	指示値	1年1回の校正を受けること。 (規定の指示精度にあること)			

11-3-2. デジタル指示計0点表示 の定期点検

点検箇所	点検項目	確認方法	点検期間		
			日常	3ヶ月	6ヶ月
指示計部	ポテンショの 位置設定	踏板を中立の位置にして、指示計の電源をOFFにし、本体側端子台の配線を外して、テスターの抵抗計を使い52-54間の抵抗値が $500 \pm 10 \Omega$ になるように固定する。 電源ON状態でプリント基板上のチェックピンの電圧で確認する方法は、各デジタル指示計で異なるので、それぞれのサービスマニュアルを確認すること。		○	
	0点復帰	手動にてIN 3mm/mに踏板を動かし、手を離す。同様にOUT 3mm/mに手を離れた時、0点に復帰するか確認する。	○		

11-4. 有料定期点検について

専門家による点検制度がありますのでぜひご利用くださるようお勧めします。
詳しくはお買い上げの販売会社へご相談ください。

12. 商品保証規定

12-1. 保証規定

取扱説明書・注意ラベル等の注意書き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、弊社の責任において無償にて欠陥部品の修理・交換又は交換部品の送付等させていただきます。

但し、二次的に発生した損失の補償及び、以下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・保守点検及び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) 消耗品が損傷し交換する場合。
- (4) 火災・地震・風水害・その他天災地変等、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) 日本国外でご使用される場合。
- (7) 保証請求手続きが不備の場合(例:型式及び製造番号の連絡がない場合等)
- (8) 弊社又は弊社サービス工場以外にて修理・改造・設置工事を行ったことに起因する故障及び損傷。

尚、本商品及びその他の付属品に使用されるゴム部品等、あらゆる自然損耗する部品及び、消耗品については保証の適用は除外させていただきます。

12-2. 保証請求方法

上記規定に基づき、本商品の保証請求を行う場合はお買い上げの販売会社までご一報ください。
販売会社にて必要な手続きを実施いたします。

尚、保証の可否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ください。

12-3. アフターサービスについて

(1) 不具合が生じた場合

この取扱説明書の(6. 点検)の項目をもう一度ご覧になって調べてください。

尚、不明な点については販売会社までご連絡下さい。

(3) 保証期間中の修理について

保証期間は納入後一年以内です。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。

(4) 保証期間後の修理について

お買い上げいただいた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り有償修理をいたします。

(5) アフターサービスについての詳細・その他ご不明な点は、お買い上げいただいた販売会社へお問い合わせください。

お問い合わせ時は、次の事項をお知らせください。

型式・製造番号・購入年月日・故障状況(できるだけ詳しく)

取扱説明書

品名	4. O ₂ センサーサイドスリップテスト
型式	IM-2213
初版発行月日	平成25年 1月 15日
改訂発行月日	令和 4年 12月 26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
改訂発行月日	令和 年 月 日
編集・発行者	設計開発部
発行	株式会社 アルティア
無断複写・掲載を禁ず	



株 式 会 社 ア ル テ ィ ア

札幌支店	〒007-0803	札幌市東区東苗穂三条3-1-81	TEL011-786-2010
仙台支店	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町3-2-15	TEL022-783-3810
首都圏支店	〒104-6206	中央区晴海1-8-12	TEL03-6777-0331
関東信越支店		晴海アイランド トリトンスクエア	TEL03-6777-0334
機工営業部		オフィスタワーZ棟6階	TEL03-6777-0038
名古屋支店	〒465-0035	名古屋市名東区豊が丘26番地	TEL052-775-4010
大阪支店	〒556-0021	大阪市浪速区幸町3丁目7-11	TEL06-7708-8820
広島支店	〒733-0842	広島市西区井口5丁目25-21	TEL082-277-2340
福岡支店	〒812-0007	福岡市博多区東比恵3-6-1	TEL092-411-5351

『販売会社又は施工業者の方へのお願い』
この取扱説明書は、お客様に必ず渡して下さい

製造・販売元
株式会社 アルティア