

MAHAシャシーダイナモメーターラインナップ



FPSシリーズ



LPS3000シリーズ



大型車用



MSR1000シリーズ

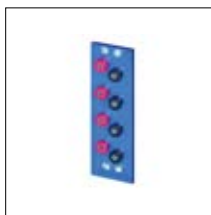


LPS3000二輪車用

オプション



OBDMODULE^{※1}



アナログ入力モジュール



圧力/温度モジュール



追加用インターフェイス^{※2}



コミュニケーション
デスクサイド収納箱



電源トランス^{※3}

ご不明な点はお問い合わせ下さい

※1 OBDMODULEはエンジン回転を入力するためのセンサーで診断機ではありません。(車両により通信方式が異なるため、対応していない場合があります)

※2 追加インターフェイスは3つ以上オプションを追加したい場合必要です。

※3 電源トランス容量は導入する機器により異なります。詳細はお問合せ下さい。

バンザイR&Dセンター(埼玉県北本市)で、 MAHAシャシーダイナモメーターのデモンストレーションに対応しています。

バンザイでは埼玉県北本市の「R&Dセンター」に、足回り、回生ブレーキなど、各種性能テストに最適な「MAHA」シャシーダイナモメーターを導入。エンジン、足回りなどの走行性能の診断、EV、HVの回生ブレーキの診断など、さらに活用範囲が広がっているシャシーダイナモメーターの導入のご検討ならびにご見学など、皆様のご利用をお待ちしております。

※ご利用、デモンストレーション見学をご希望のお客様は、最寄のバンザイ各事業所へお問合せください。



安全に関するご注意

・ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。



ISO9001-ISO14001

自動車整備用機器・検査用機器の設計・開発・販売及びサービス
バンザイでは「顧客第一主義」を信条に
お客様とのきずなを大切に、
お客様満足度の向上を図っております。

ISO14001:本社・東京支店

BANZAI 株式会社 バンザイ

本社 〒105-8580 東京都港区芝2-31-19 ☎03(3769)6880
札幌支店 〒063-0801 札幌市西区24軒1条7-3-10 ☎011(621)4171
仙台支店 〒983-0005 仙台市宮城野区福室2-8-21 ☎022(258)0221
関東支店 〒364-0011 埼玉県北本市朝日4-553 ☎048(590)3700
東京支店 〒105-8580 東京都港区芝2-31-16 ☎03(3769)6840
名古屋支店 〒460-0011 名古屋市中区大須1-29-36 ☎052(201)7551
大阪支店 〒577-0012 大阪市長田東3-3-11 ☎06(6744)1041
広島支店 〒733-0035 広島市西区南観音2-7-10 ☎082(233)3201
福岡支店 〒812-0893 福岡市博多区那珂5-3-15 ☎092(411)1261
海外販売部 〒105-8580 東京都港区芝2-31-16 ☎03(3769)6894

http://www.banzai.co.jp
E-mail:eigy@banzai.co.jp

●販売店

●営業所
旭川・青森・秋田・盛岡・郡山・山形
新潟・長野・前橋・宇都宮・水戸・埼玉
千葉・横浜・静岡・多摩・北陸・三重
京都・神戸・高松
●出張所
帯広・函館・富山・松山・岡山
山口・長崎・大分・熊本

※ 改良のため予告なく型式および仕様を変更することがあります。

BANZAI®

MAHA Chassis Dynamometer

MAHA シャシーダイナモメーター AIRシリーズ クーリングファン

Model : MSR500PKW/MSR400/AIR



- エンジン出力、トルク、速度及びエンジン回転の高精度な計測が可能
- 計測馬力、損失馬力、エンジン出力などをグラフ・詳細データとして表示
- WindowsPCにより、簡単にグラフで評価、印刷できます
- ハイブリッドカーの回生能力テストにも最適(MSR500PKW)
- ABS、トラクションコントロールなどに対応し、実走行に近い状態を再現 (MSR500PKW 4WD)

MSR500 | Technology

シングルローラーで実走行を再現、ハイブリッド車にも対応!

MAHA社が開発したシングルローラータイプのシャシーダイナモメーターは、最新の技術を取り入れた、あらゆるカーテクノロジーに対応し、実走行に近い状態を作り出します。

高負荷、長時間試験にも対応

MSR500は「タイヤにやさしいシングルローラー」というコンセプトにより、高負荷における長時間試験を可能にします。シングルローラーの場合、車両のパワーがシャシーダイナモメーターのローラーに確実に伝わるので、ハイパワーエンジン搭載車の計測や長時間試験をトラブルの心配なく行うことができます。

惰行運転用モーターを搭載

MSR500はエディカレントブレーキ(負荷吸収装置)に加え、E-Motor[®]を搭載し、惰行時の慣性力を適切に保つため、実走行に近い状態を再現できます。ハイブリッド車や電気自動車のブレーキエネルギー回生機能をテストするためにも非常に効果的な機能です。
※惰行運転用モーター

四輪・二輪駆動車の実走行を再現

E-Motorは四輪駆動用の場合、前側・後側のローラーユニットの速度を同期(シンク)させる役割もしています。よって、全ての四輪駆動車はもちろん二輪駆動車のトラクションコントロールやABSもトラブルの心配なく運転・計測が可能です。

ソフトウェア

- 連続(過渡的)、非連続(回転、速度毎)2つの出力計測(馬力計測)モード
- ホイール、損失、エンジンなどの各出力及びトルクのグラフ・数値データ表示
- エンジン回転、速度、牽引力での負荷制御モード
- 走行シミュレーション・JC08などドライビングサイクル運転が可能(※オプション)
- スピードメーターテスター機能、設定した速度の達成時間測定
- WindowsPC付属、マウス操作にてグラフの評価が可能
- 計測値のグラフ表示、拡大・縮小、比較
- 計測グラフの保存・読み込み
- 測定データ入出力
- 負荷シミュレーション設定データを車両毎に保存読み込み可能
- グラフ及び測定データのプリントアウト



MSR500 | Technology

最新テクノロジーに対応、診断・提案サービスを実現!

欧州では自動車の性能診断・トラブルシューティングに、シャシーダイナモメーターはすでに不可欠となっています。

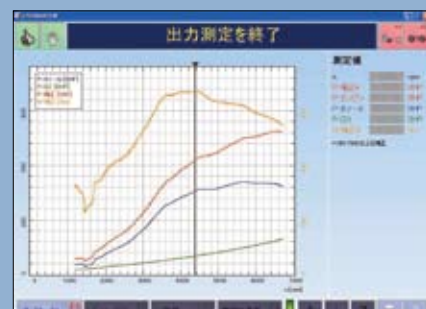
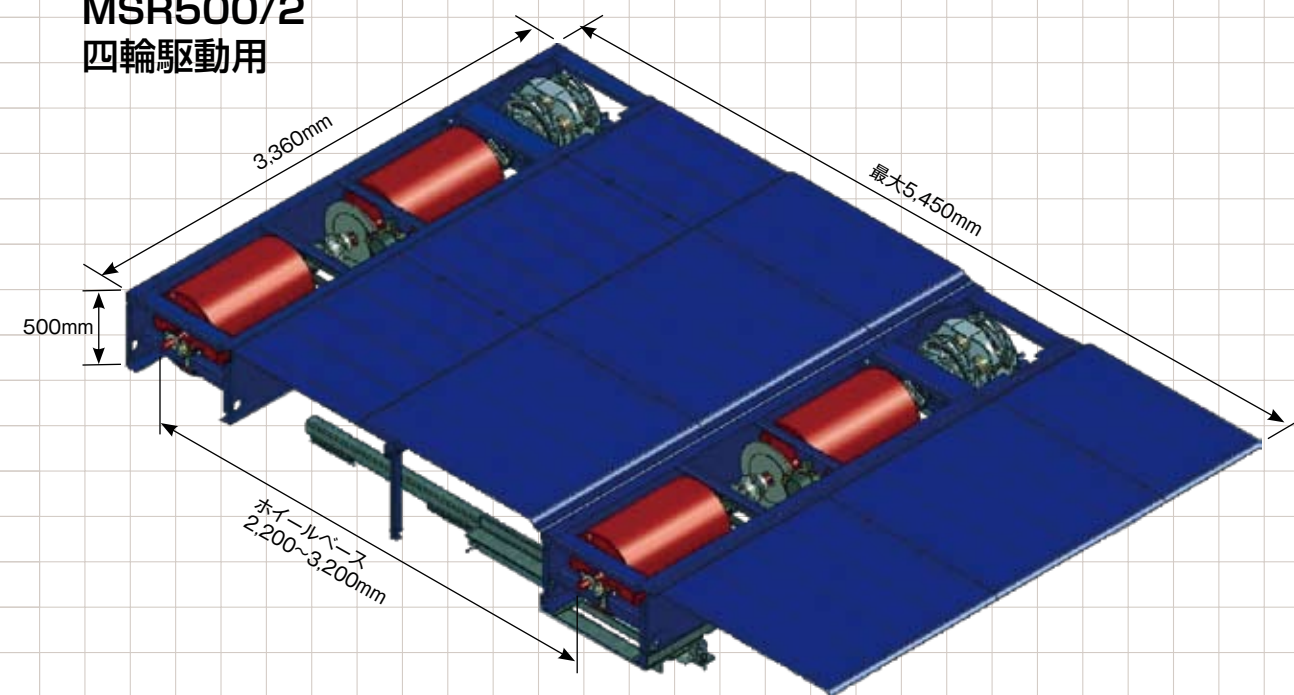
不具合の確認やトラブルシューティングに活用

車両のトラブルシューティング時に一定負荷の状態(加速時、減速時、上り坂、下り坂など)で発生する故障にもMSR500があれば様々な走行状態を再現出来ます。

オプションのドライビングサイクルソフトで燃費計測

オプションのドライビングサイクルソフトの使用で「10・15モード」や「JC08モード」などの走行シミュレーションが可能!新たにモードを作成、保存、編集することも可能です。カーオーナーの関心が高い燃費を計測することが可能です。
※燃費計は付属していません

MSR500/2 四輪駆動用



エンジン出力計測画面
エンジン出力計測は750kW以上(1,020ps以上)
過渡的計測の場合1,000kW以上(1,360ps以上)



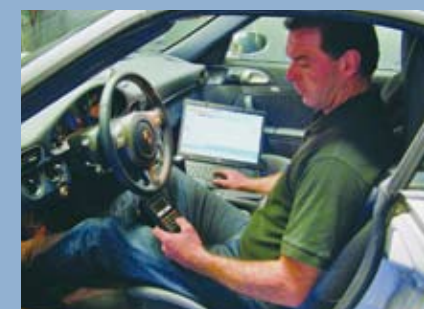
負荷シミュレーション画面
アナログメーター、デジタルメーター、
グラフにどのデータを表示するかを指定可能



ドライビングサイクル (※オプション)
既存のモード(NEFZ、ECE、...)からJC08まで対応
新たにモードを作成、保存、編集することも可能



インターフェイス
気温、湿度、大気圧など必要なデータや、エンジン
回転、油温などをセンサーを通じて取込む為の装置
オプションで外部装置のデータも入力可能



リモートコントロール
運転中の設定値変更などのソフトウェアの操作も
離れた場所から可能



車両固定装置
前側用ベルト、後側用チェーン(写真)、
ワイヤーが付属

MSR500 | Technical Data

二輪駆動・四輪駆動の幅広いラインナップ、導入後のアップグレードにも対応

導入後、エディカレントブレーキの追加が可能

MSR500シリーズは全てエディカレントブレーキの後付け対応が可能です。アップグレードが必要になった時に、導入した機種からMSR500最高機種までアップグレード出来るため、シャシーダイナモメーターを買い換えることなく、それまでより大きな出力の車をテストすることが可能になります。(※新規導入時に必ずご相談下さい。)

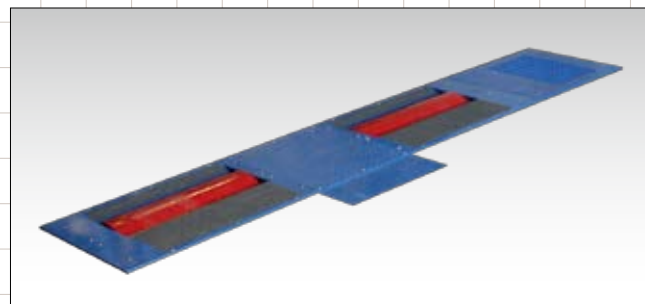
MSR500/1 二輪駆動用から四輪駆動用へアップグレード

MAHAではMSR500二輪駆動用から四輪駆動用へアップグレードするためのパッケージも提供しています。

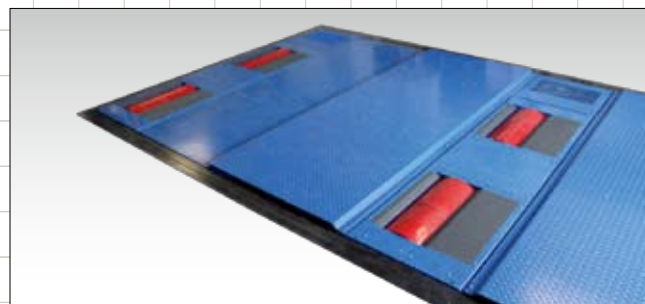
豊富なラインナップ



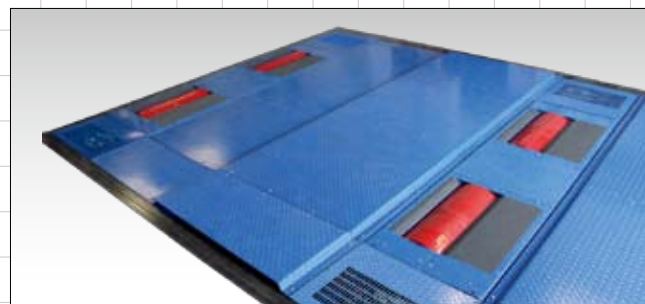
MSR500/2 四輪駆動用で電気自動車を試験



MSR500/1 二輪駆動用



MSR500/2 四輪駆動用
(エディカレントブレーキ1台/前後各ローラーセット)



MSR500/3 四輪駆動用
(エディカレントブレーキ2台/後輪側ローラーセット、
エディカレントブレーキ1台/前輪側ローラーセット)

主な仕様	二輪駆動用 MSR500/1	四輪駆動用 MSR500/2	四輪駆動用 MSR500/3
最大軸荷重 (kg)		2,500	
ローラー間 最小/最大 (mm)		700/2,200	
ホイールベース調整範囲 (mm)	—	2,200-3,200	
ローラー直径 (mm)		504	
ローラー長さ (mm)		750	
最大牽引力 (N)	7,000		前輪側: 7,000 後輪側: 14,000
使用可能最大速度 (km/h)		300	
計測可能馬力/各ローラーセット (kW)		>1,000 (1,360ps)	
負荷吸収能力 (kW)	250	各ローラーセット: 250	前輪側: 250/後輪側: 520
モーター最高出力 (kW)	22 (オプション)		22
計測精度 (%)		+/-2	
電源 (V/A)	3×400V (モーター付属時64A)		3×400V/64A

※冷却ファン(オプション)はAIR7以上をおすすめします。 ※アップグレードの詳細につきましてはお問い合わせください。

三輪車用

MSR400 | Technology / Technical Data

多彩な仕様で二輪車の走行データ診断に対応

二輪車用シャシーダイナモメーターMSR400はニーズに柔軟に対応します

車種・用途に合わせてカスタマイズ

MSR400は使用用途・ご予算に合わせてカスタマイズ出来る仕様になっています。基本仕様タイプはローラー慣性重量が150kgに設定されており、馬力算出はローラーの慣性から行います。オプションとして基本仕様の本体ローラーセットに「エディカレントブレーキ(負荷装置)」や「E-モーター(スターター用及びタコメーターテスト用)」、またはその両方を接続することが可能です。設置場所にビット工事をしなくても使用可能になるフローア設置用運転架台もオプションとして用意されています。さらにローラーセットを追加することにより3輪・4輪バギーカーなどを運転することが可能です。

- ・エンジン出力、トルク、速度及びエンジン回転を計測
- ・計測馬力、損失馬力、エンジン出力及びトルクをグラフ・データ表示
- ・WindowsPC付属、マウス操作による出力グラフの評価・保存・比較
- ・グラフ及び測定データのプリントアウト



MSR400 標準品(一部納入範囲)



コミュニケーションデスクとソフトウェア



標準ローラーセット
(慣性負荷出力計測タイプ)



標準ローラーセットにエディカレントブレーキ付属
(※オプション)

前輪固定装置



手動式



エア圧式
(※オプション)

主な仕様	二輪車用 MSR400
ローラーセット	シングルローラー
最大軸荷重 (kg)	1,000
ローラーセット外形寸法 (mm)	770L×546W×456H
ローラー幅 (mm)	400
ローラー直径 (mm)	400
最大計測可能馬力/連続測定時 (kW)	350
計測可能馬力/個別測定時 (エディカレントブレーキ付属タイプ) (kW)	250
使用可能最大速度 (km/h)	320
ローラーセット重量 (kg)	270
ローラーセット重量 (エディカレントブレーキ付属タイプ) (kg)	644
電源 (V/HzA)	230/50、16

冷却ファン

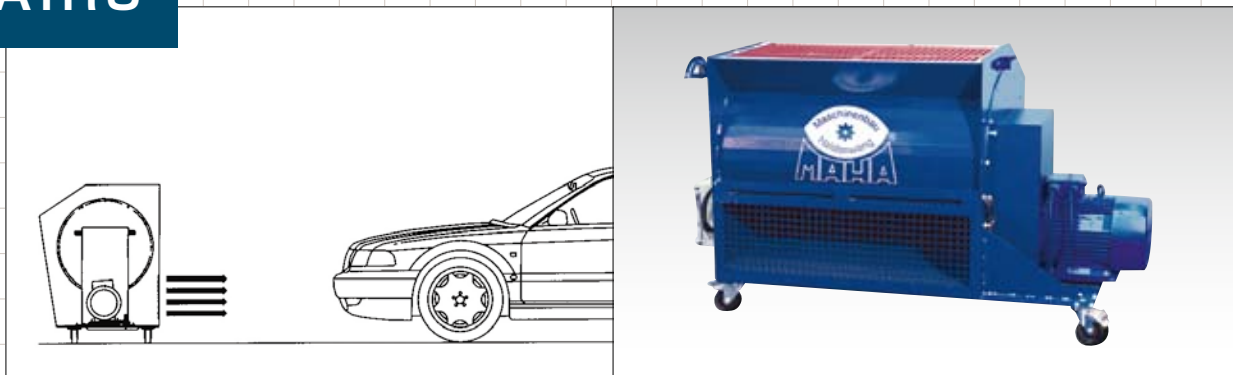
AIR5/AIR7 for Motorcycles, Cars and Trucks and Components

効果的な冷却で、高負荷試験時のダメージを防止!

シャシーダイナモメーター上で出力計測や負荷運転をしている際、車には本来あるはずの走行風がありません。冷却ファンを使用することでエンジンのオーバーヒートを防ぎ、また車体下部の腐食も防止します。そして何より、正確に、安定した、信頼性のある試験をするためにも冷却ファンを使用することをおすすめします。

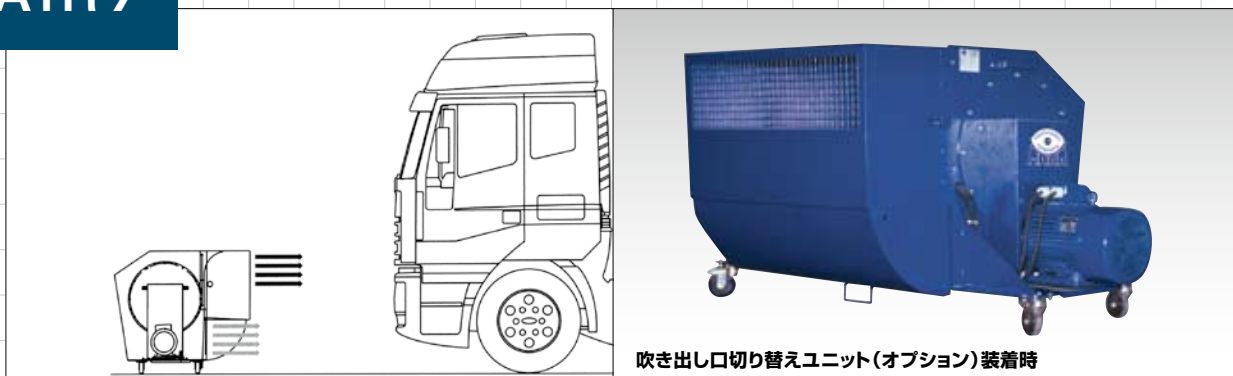
AIR5

二輪車及び乗用車用の高出力ファンです。ラジエーターの前に設置して使用します。
※MSR500にはAIR7以上をおすすめします



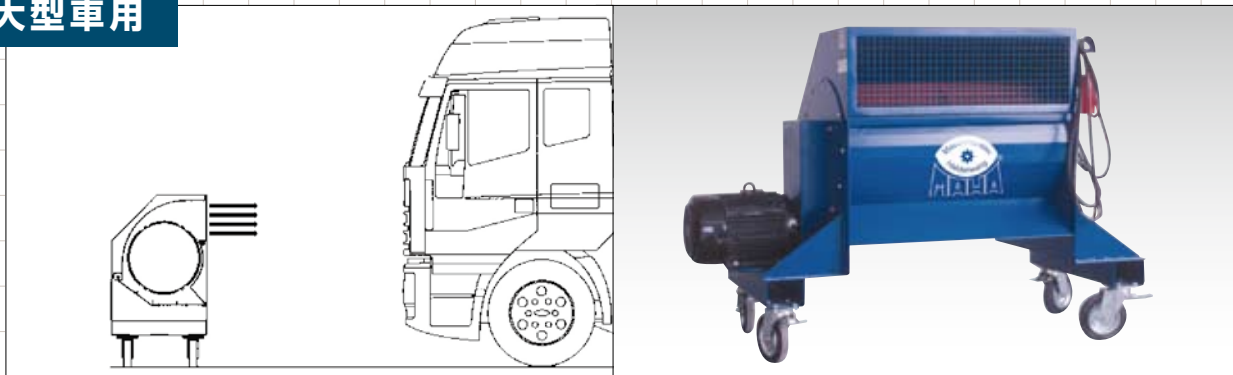
AIR7

冷却ファン前面に吹き出し口切り替えユニットを取り付けることにより、大型車と乗用車の両方に対応可能です。



AIR7 大型車用

トラック専用開発された冷却装置でラジエーター位置が高いトラックに最適です。大型トラック等の前に設置して使用します。



冷却ファン

AIR1/AIR2 Air Cooling Fan

エンジン回り、ターボなどのスポット冷却に!

AIR1 AIR2



負荷試験を行う場合のエンジン回りの装置の冷却に最適です。移動が可能のため、必要な場所にピンポイントで使用できます。

エンジン・部品用 冷却ファン



ターボ、エキゾーストマニホールド、オイルクーラーなどをスポットで冷却したい時におすすめの製品です。

移動もらくらく、リアエンジンにも対応

高負荷で運転していると異常に温度が高くなる場所があります。このような箇所をピンポイントで冷却するのは通常のファンでは困難です。多方向のエアノズルを搭載しているこのファンなら、冷却したい部品を直接ピンポイントで冷却できます。小型で移動し易く、特にボルシエのようなリアエンジンの車にも大変便利に使用出来ます。

主な仕様	AIR5	AIR5/5	AIR7	AIR7/2	AIR7/5	AIR7 LKW	AIR7/2 LKW	AIR1	AIR2	エンジン・部品用冷却ファン
方式	遠心		遠心			遠心		軸流	軸流	遠心
風量 (m³/h)	21,000	0-21,000 無段階	26,500	21,000/ 26,500 (2段階)	0-26,500 無段階	26,500	21,000/ 26,500 (2段階)	6,200	16,500	540
風速 (km/h)	78	0-78	98	78/98	0-98	98	78/98	70	70	140
電源 (kW)	2.2		5.5	2.5/6.5	5.5	7.5	2.5/6.5	0.4(230V)	2.3	2.2
外形寸法 (mm)	1,250L×730W×900H		1,250L×730W×900H			1,620L×700W×1,250H		635L×440W×950H	635L×700W×1,045H	1,650L×4,700W×1,150H
重量 (kg)	192		192			350		25	105	60

※簡単に移動して使えるようにロック付ゴム製キャスター装備
※シャシーダイナモメーターと同じMAHA製

※移動の際に扱いやすいようサイドに頑丈なハンドルを装備
※風速100km/h対応のAIR8もあります