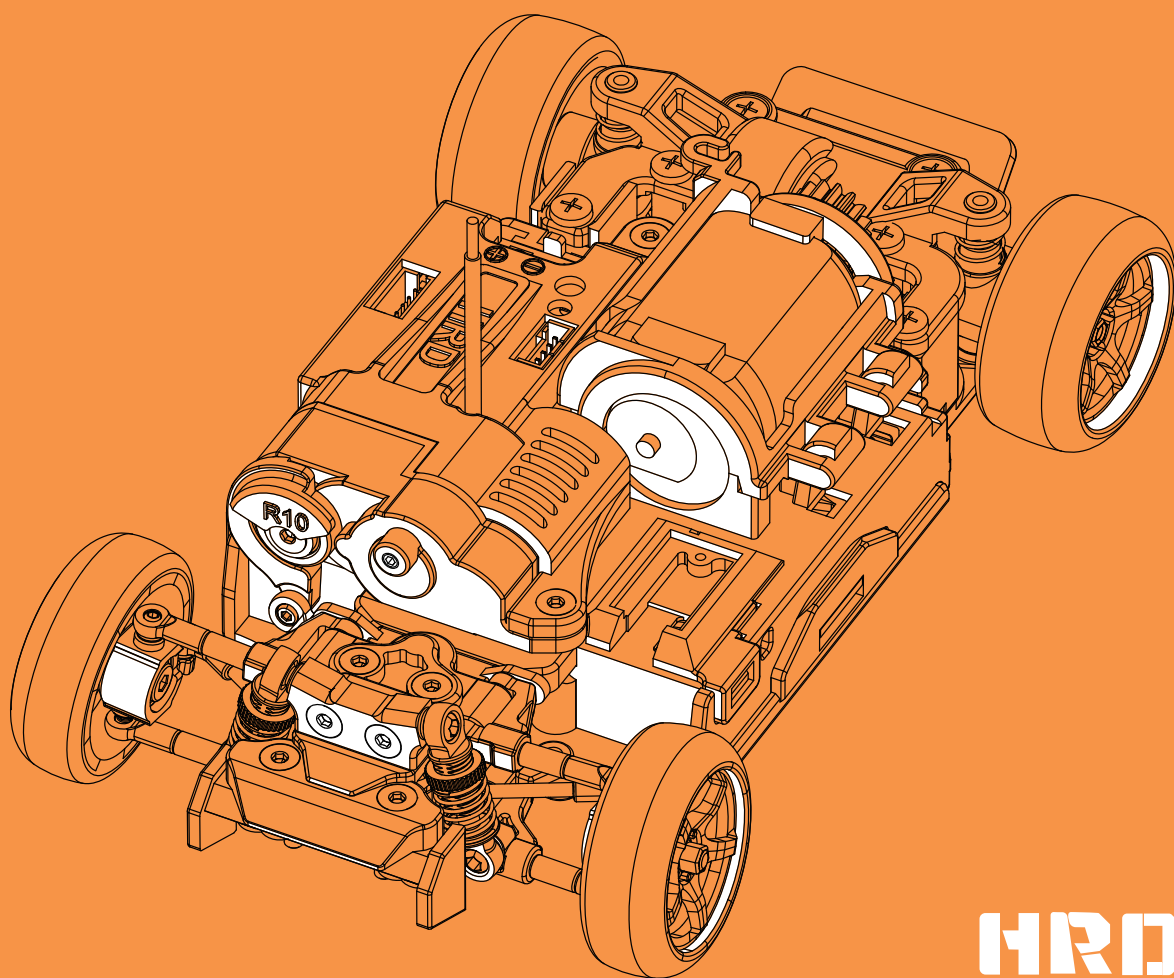


MRD ZERO 零 CONVERSION KIT

ASSEMBLY MANUAL

組立説明書



Release Date
Vol.1.2
2025.08.05

HRD
 **enjoy smile Co.**

INTRODUCTION

Thanks to your support, the MRD Prototype Conversion Kit, which successfully launched through crowdfunding, has received many requests for commercialization. We are delighted to announce that it is now available for general sale as the “MRD ZERO 零 Conversion Kit.” On behalf of the entire project team, we extend our heartfelt gratitude. Please read this assembly manual carefully and enjoy converting and driving your Mini-Z AWD.

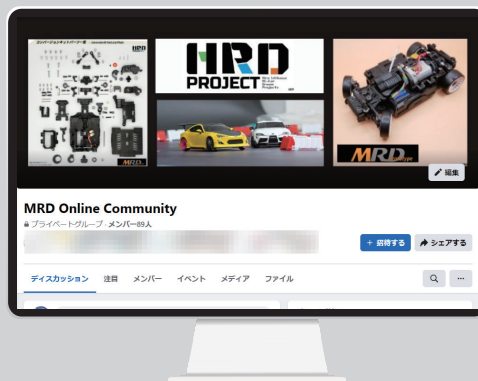
はじめに

皆様のご支援により、クラウドファンディングが成功したMRDプロトタイプコンバージョンキットですが、多くの方から製品化を望む声をいただき、このたび「MRD ZERO 零コンバージョンキット」として一般販売を開始できることを大変嬉しく思います。プロジェクトチーム一同、心より感謝申し上げます。

この組立説明書をよくお読みいただき、お手持ちのミニッツAWDをコンバートして、走行をお楽しみください。

MRD ONLINE COMMUNITY

MRDオンラインコミュニティ



The MRD Online Community is a private Facebook group exclusively for MRD owners. This community is a place to share questions, requests, and future developments related to the MRD, with the goal of growing the MRD together as a group, spreading the joy of 1/28-scale drift RC cars, and enjoying it with everyone. The HRD Project staff prioritize responding to posts in this group, so if you have any questions, please post them here first.

How to join

Create a Facebook account. (If you already have an account, there's no need to create a new one.)

Visit www.facebook.com/groups/mrdonline.

Submit a request to join.

Write your account name on a piece of paper and take a photo of it together with your MRD.

Send the photo to the email address provided during the application process.

Once we verify the photo, your request will be approved, and you will be able to join the community.

We look forward to your participation!

MRD Online Communityは、MRDオーナー様だけが参加できるFacebookの非公開グループです。このコミュニティでは、MRDに関する質問やリクエスト、今後の展開を共有し、メンバー全員でMRDを育て、小型ドリフトRCの楽しみを広め、みんなで楽しむことを目標としています。HRDプロジェクトのスタッフは、こちらの投稿を最優先で対応させていただきますので、ご質問がある場合は、まずこちらのコミュニティに投稿をお願いいたします。

参加方法

Facebookアカウントを作成してください。（既にアカウントをお持ちの場合は新たに作成する必要はありません。）

www.facebook.com/groups/mrdonline にアクセスしてください。

参加申請を行ってください。

ご自身のアカウント名をメモ用紙に書き、それをMRDと一緒に撮影してください。

撮影した画像を、申請時に表示されるメールアドレスまでお送りください。

お送りいただいた画像を確認のうえ、承認が完了すると、コミュニティに参加できるようになります。

皆さまのご参加を心よりお待ちしております！

www.facebook.com/groups/mrdonline

www.facebook.com/groups/mrdonline

About Spare Parts

Spare parts are available for purchase through the enjoy smile Co. online shop, with shipping available within Japan and internationally.

enjoy smile Co. Online Shop

<https://products.enjoysmile.co.jp/hrd-project/>

If you purchased from a retailer, please check with them if they carry spare parts.

Contact Information

For inquiries regarding the MRD ZERO 零 Conversion Kit, please refer to the following:

- ① Regarding Defective or Missing Parts For issues related to defective or missing parts, please contact the retailer where you made your purchase.
- ② Regarding Technical Matters or Settings For technical questions or setup inquiries, please post your concerns on the <MRD Online Community> with detailed explanations, including images or videos.
- ③ For Other Questions or Requests For any other questions or requests not covered above, please use the inquiry form available at the URL below:

Inquiry Form

<https://products.enjoysmile.co.jp/contact-us/>

スペアパーツについて

スペアパーツはenjoy smile Co.オンラインショップにてお問い合わせいただけます。日本国内、世界各国へ発送いたします。

enjoy smile Co. オンラインショップ

<https://products.enjoysmile.co.jp/hrd-project/>

また、販売店で購入された場合には、そちらのお店でスペアパーツを取り扱っている場合がございます。購入された販売店へご確認ください。

お問い合わせ

MRD ZERO 零 Conversion Kit に関するお問い合わせは。

- ① 部品の不具合や不足について 部品の不具合や不足に関しては、お問い合わせいただいた販売店までお問い合わせください。
- ② 技術的な内容やセッティングについて 技術的なご質問やセッティングに関するご相談は、<MRD Online Community>に画像や動画を添えて、詳しい説明とともに書き込みをお願いいたします。
- ③ その他の質問・ご要望について 上記以外のご質問やご要望につきましては、以下のURLにあるお問い合わせフォームよりご連絡ください。

問い合わせフォーム

<https://products.enjoysmile.co.jp/contact-us/>

Assembly Precautions

組み立て時の注意点

This product contains small parts. To prevent infants and young children from putting them in their mouths, please store the parts in a place out of their reach. Do not assemble the kit in areas where young children are present.

本製品には小さい部品が多く含まれています。乳幼児、お子様が口に入ることがないように手が届かない場所に保管し、小さなお子様がいる場所では組み立ては行わないでください。

Before starting assembly, be sure to read this assembly manual carefully. If any parts are missing or defective, please contact the HRD Project.



組み立てを始める前に、この組立説明書を必ずお読みください。もし不足部品や不良部品があれば、HRDプロジェクトまでお問い合わせください。

This product is a conversion kit intended for modifying the Kyosho MINI-Z AWD readysset. The modification includes removing the circuit board from the readysset and installing it in a new chassis, as well as soldering the potentiometer. This process will void the manufacturer's warranty and must be done at your own risk. There is a possibility of cutting wires or damaging the circuit board during the conversion. Please proceed with the conversion at your own risk. Our company assumes no responsibility for any damages caused during this process.



本製品はコンバージョンキットで、京商製MINI-Z AWD readyssetを基に組み替えを行うための商品です。readyssetから基板を取り外して新しい車体への載せ替え、ポテンショメーターの半田付けが含まれます。この作業によりメーカーの保証は受けられなくなり、自己責任で行っていただくことになります。組み換え作業中に配線の切断、基板の破損が発生する可能性があります。組み換えは自己責任において行ってください。弊社はこの作業に伴う一切の責任を負いません。ご了承の上、作業を進めてください。

Circuit boards and electronic components can be damaged by static electricity. Before handling, discharge any static electricity by touching a metal object. Our company is not responsible for any damage caused by static electricity.



基板や電子部品は静電気によって破損する可能性があります。触れる際は金属に触れて体内の静電気を放電してください。静電気による損害について、弊社は責任を負いかねますので予めご了承ください。

Soldering irons become extremely hot, so please handle them with care. Always wear goggles to protect your eyes.



半田ごては高温になりますので、取り扱いには十分注意してください。また、目を保護するために必ずゴーグルを着用してください。

After replacing the circuit board, be sure to use alkaline batteries when performing the initial power check. Using nickel-metal hydride batteries may result in circuit board damage or fire if wiring is incorrect.



基板換装後、初めて動作確認を行う際は、必ずアルカリ乾電池を使用してください。ニッケル水素バッテリーを使用すると、配線の誤りによって基板が破損したり、出火する可能性があります。

This product contains many small resin parts. When securing these parts with screws, be careful not to overtighten them, as it may damage the threads.



本製品には小さな樹脂製パーツが多く使用されています。ビス止めする際は、ビスを締めすぎるとネジ山が壊れることがあるため、過度な締め込みにご注意ください。

Be cautious not to get your fingers or other objects caught in the rotating gears.



ギヤの回転部分に指などが入らないよう、十分に注意してください。

Always attach the body when driving the vehicle. If the body is not attached, the chassis may be more prone to damage in the event of a crash.



走行時は必ずボディを装着してください。装着しないと、クラッシュ時に車体が破損しやすくなります。

After driving, always turn off the power on both the transmitter and the vehicle, and promptly remove the batteries from the vehicle. If you are not driving the vehicle, be sure to remove the batteries before storage.



走行後は送信機と車体の電源を必ず切り、速やかに電池を取り外してください。走行しない場合は、電池を取り外して保管してください。

The basic operation and usage of this product are the same as the MINI-Z AWD. Please read the MINI-Z AWD instruction manual carefully in advance.



基本的な使用方法や走行方法はMINI-Z AWDと同様です。事前にMINI-Z AWDの取扱説明書をよくお読みください。

What is the MRD ZERO 零 Conversion Kit?

The MRD ZERO 零 Conversion Kit is a kit designed to convert the Kyosho MINI-Z AWD readysset (MA-020, which comes with the KT-531P transmitter) into a rear-wheel-drive drift car.

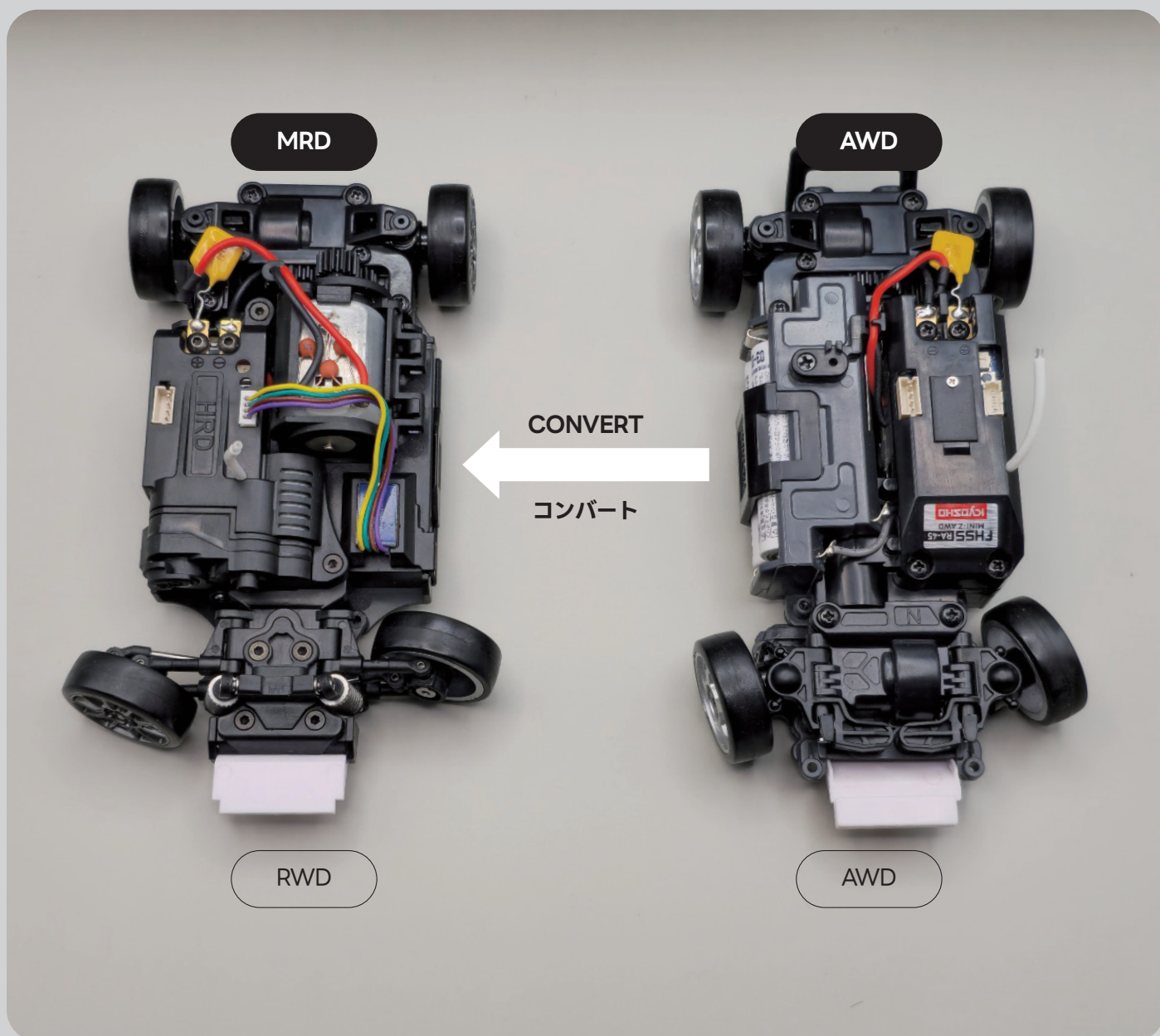
<https://rc.kyosho.com/en/rccar/miniz/mini-zawd.html>

The MINI-Z AWD series offers various other models. For models equipped with a brushed motor and compatible with a gyro, conversion may be possible. However, depending on the model, some modifications or adjustments to the gyro settings may be necessary. Please note that any conversion will be done at your own risk.

MRD ZERO 零 Conversion Kitは京商製MINI-Z AWD readysset (MA-020 / 送信機としてKT-531Pが付属しているセット)を後輪駆動のドリフトカーへ組み替えるコンバージョンキットです。

<https://rc.kyosho.com/ja/rccar/miniz/mini-zawd.html>

MINI-Z AWDには他にもさまざまなバリエーションがあります。ブラシモーターを搭載し、ジャイロを取り付けられるモデルの場合、組み替えが可能な場合もありますが、それぞれ加工やジャイロのセッティングが必要になることがあります。この場合、組み替えは自己責任となりますので、あらかじめご了承ください。



Items Required for Converting to MRD ZERO 零 MRDプロトタイプにコンバートする際に必要なもの

① Kyosho MINI-Z AWD readysset (MA-020 with KT-531P transmitter included)

京商製MINI-Z AWD readysset
(MA-020 / 送信機としてKT-531Pが付属しているセット)

You will need a complete Kyosho MINI-Z AWD readysset for this kit.

このコンバージョンキットを使用するには、京商製MINI-Z AWD readysset一式が必要です。

② Kyosho Gyro Unit Set (MZW711 or MZW446 or MZW431)

京商製ジャイロユニットセット
(MZW711 または MZW446 または MZW431)

The compatible gyro model depends on the type of circuit board installed in your MINI-Z AWD readysset. Be sure to check the correct model number on the following website:

<https://rc.kyosho.com/en/gyro-matching>

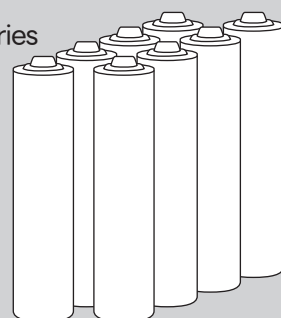
お手持ちのMINI-Z AWD readyssetに搭載されている基板の種類によって、適合するジャイロの品番が異なります。必ず下記のWebサイトで対応する品番を確認してください。

<https://rc.kyosho.com/ja/gyro-matching>



③ Batteries 乾電池

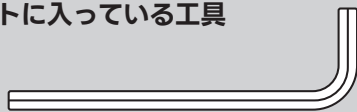
- For transmitter: 4 x AAA alkaline batteries
- For vehicle: 4 x AAA alkaline batteries or 4 x AAA nickel-metal hydride (NiMH) batteries
- 送信機用：単4型アルカリ電池 4本
- 車体用：単4型アルカリ乾電池 4本 または 単4型ニッケル水素バッテリー 4本



Tools Needed for the Conversion 組み換えに必要な工具

Tools Included in the Kit / キットに入っている工具

- ・ 1.5mm hex wrench
- ・ 1.5mm 六角レンチ

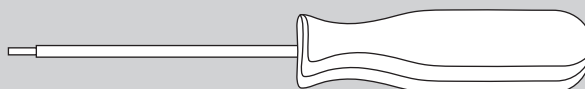


Common Tools / 一般的な工具

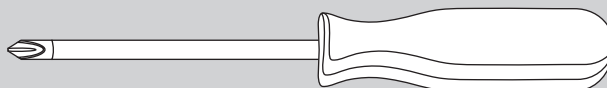
- ・ 0.9mm MRD hex wrench driver
- ・ 0.9mm MRD 六角レンチドライバー



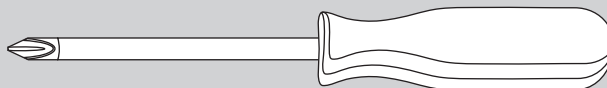
- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)



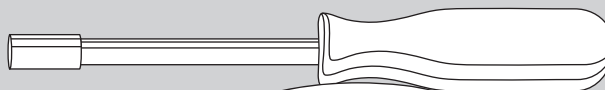
- ・ #00 Phillips screwdriver
- ・ #00 プラスドライバー



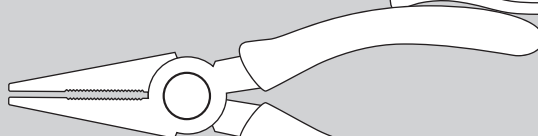
- ・ #1 Phillips screwdriver
- ・ #1 プラスドライバー



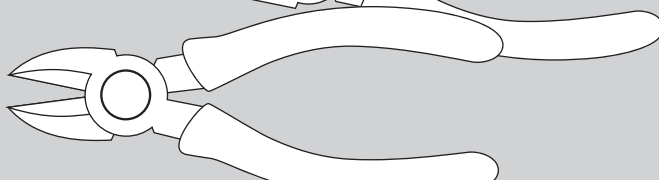
- ・ 4.5mm box driver
- ・ 4.5mmボックスドライバー



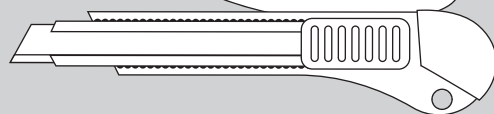
- ・ Needle-nose pliers
- ・ ラジオペンチ



- ・ Wire cutters
- ・ ニッパー



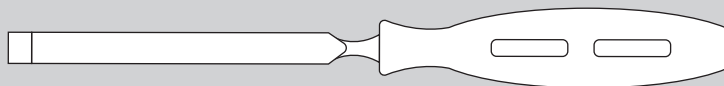
- ・ Utility knife
- ・ カッターナイフ



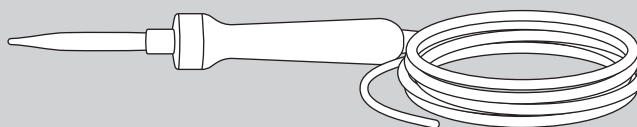
- ・ Tweezers
- ・ ピンセット



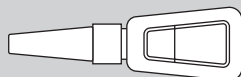
- ・ File
- ・ やすり



- ・ Soldering iron/solder wire
- ・ 半田ごて/半田線



- ・ Instant adhesive
- ・ 瞬間接着剤



Prepping MINI-Z AWD for MRD ZERO 零 Conversion

MINI-Z AWDをMRDプロトタイプにコンバートするための準備

Before starting the conversion, watch the YouTube video linked in the QR code to complete the preliminary work.

コンバートを始める前に、QRコードのYouTubeリンクを見て事前作業を行ってください。

Disassemble 分解編



<https://youtu.be/TH0I2C48vO8>

Wiring change 配線変更



<https://youtu.be/cg4Zu5WZgPw>

Parts List for MRD ZERO 零 Conversion

MRDプロトタイプにコンバートするためのパーツリスト

If you don't have a MINI-Z AWD Readysset and want to purchase individual parts, please refer to this list.
ミニッツAWDのレディセットをお持ちでなく、個別パーツを購入したい場合は、このリストをご覧ください。

MD004B	Knuckle & Motor Holder Set(MINI-Z AWD)	ナックル&モーターホルダーセット(ミニッツAWD)
MD005B	Diff. Gear Assy(MINI-Z AWD)	デフギアアッセンブリー(ミニッツAWD)
MD006B	Pinion & Spur Gear Set(MINI-Z AWD) MD006	ピニオン&スパーギヤセット(ミニッツAWD)
MD008B	Universal Swing Shaft(4Pcs/MINI-Z AWD)	ユニバーサルスイングシャフト(4Pcs/ミニッツAWD)
MD009P	Motor Set(MINI-Z AWD)	モーターセット(ミニッツAWD)
MD011	Screw Set(MINI-Z AWD)	ビスセット(ミニッツAWD)
MD209B	Rear Main Chassis Set(ASF/Sports)	リヤメインシャシーセット(ASF/Sports)
MD211B	R/C Unit Set2.0(MA-020/RA-45)	R/Cユニットセット2.0(MA-020/RA-45)
MDW001	Ball Bearing Set(MINI-Z AWD)	ボールベアリングセット(ミニッツAWD)
BRG022	Shield Bearing(6x10x3)2Pcs	シールドベアリング(6x10x3)2入り
MZW446	Gyro unit set(for R/C Unit)	ジャイロユニットセット2.0 (R/C ユニット用)
MZ8-1	Servo Gear Miniz	サーボギヤ ミニッツ
82005	KT-531P Transmitter	KT-531P 送信機

※Body Shell, Wheels must be purchased separately.

※ボディとホイールは別途購入が必要です。

MRD Assembly Video

MRD組み立て動画

Please be sure to watch the video before starting assembly.

組み立てを始める前に必ず動画をご覧ください。



<https://www.youtube.com/watch?v=aOgLMmPA7OI>



The enjoy smile YouTube channel features assembly guide videos.

You can watch them by scanning the QR code provided.

If this instruction manual is not enough or you want to see explanations from different angles, please check out the video. It provides detailed guidance, from assembly to your first practice session, in a 2-hour course.

enjoy smileのYouTubeチャンネルには組み立て解説動画が掲載されています。

表示されているQRコードからご覧いただけます。

この取扱説明書だけでは分かりづらい場合や、別の角度からの説明を確認したい方はぜひご活用ください。

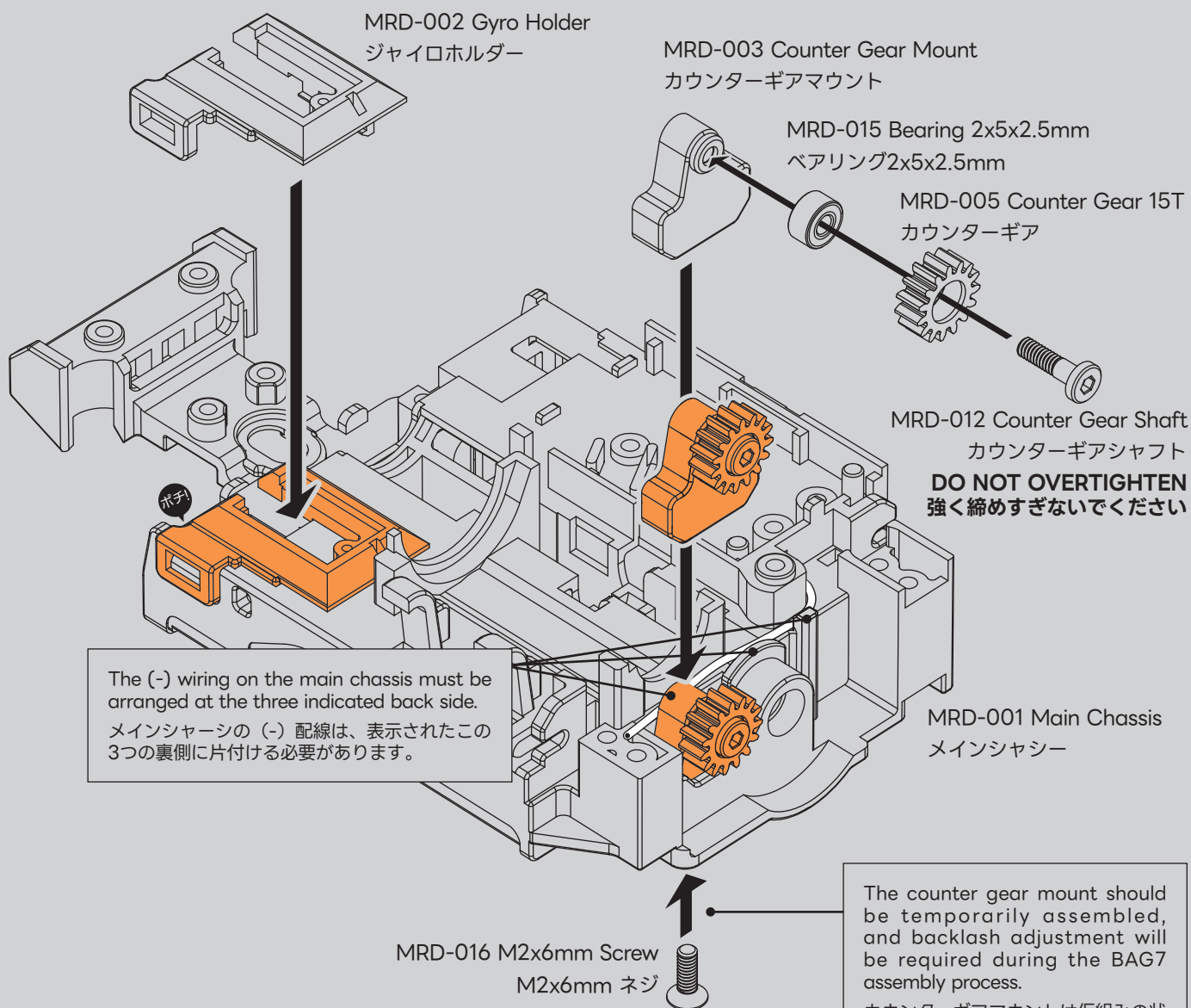
組み立てから初めての練習方法まで、2時間にわたって詳しく案内しています。

BAG 1

Simple Parts Assembly on the Main Chassis (Warm-Up) メインシャーシに簡単なパーツを組み立て (ウォームアップ)

Tools / 工具

- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)



The (-) wiring on the main chassis must be arranged at the three indicated back side.
メインシャーシの (-) 配線は、表示されたこの3つの裏側に片付ける必要があります。

MRD-001 Main Chassis
メインシャーシ

The counter gear mount should be temporarily assembled, and backlash adjustment will be required during the BAG7 assembly process.

カウンターギアマウントは仮組みの状態とし、後でBAG7の組み立て時にバックラッシュの調整が必要です。



M2x6mm Screw(ネジ) X1

BAG 2

Assembling the lower arm

ロアーム部分を組み立て



MRD-006 2.0mm Ball End
2.0mmボールエンド

MRD-004 Arm Rod Cover 5mm
アームロッドカバー5mm

MRD-014 M1.4x12mm Rod
M1.4x12mm ロッド

MRD-010 3.0mm Pillow Ball
3.0mm ピローボール

DO NOT OVERTIGHTEN
強く締めすぎないでください

MRD-007 Front Shock Piston
フロントショックピストン

Remove visible gate from injection-
mold from this part, if exist.
射出ゲートが残っている場合取り除いて
ください。

KEY POINT

When assembling the arm rod, ensure the
threaded section is not exceeded.

All ball ends have a larger hole on one side,
so please insert the ball from that side
whenever possible.

If the ball end movement feels tight, use
needle-nose pliers to loosen it slightly or
repeatedly insert and remove the ball to
improve smoothness.

アームロッドを組み立てる際は、ネジ部を超え
ないように注意してください。
すべてのボールエンドは穴が大きい面がありま
す。できるだけボールはそちら側から挿入して
下さい。

ボールエンドの動きが固い場合は、ラジオベン
チで少し緩めるか、抜き差しを繰り返してスム
ーズにしてください。

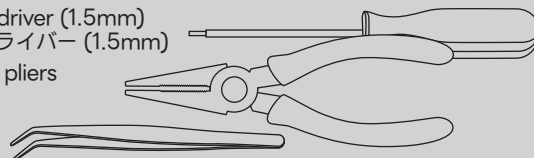
When assembling the lower suspension
mount, ensure the screws are tightened
evenly to prevent tilting. Hold both arms
in place to keep them parallel.

ロアサスマウントを組み立てる際は、ネジを均
等に締めて傾かないようにしてください。両ア
ームをしっかり持ち、平行に保ちながら組み立
ててください。

M2x12mm Screw(ネジ) X1
M2x6mm Screw(ネジ) X2

Tools / 工具

- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)
- ・ Needle-nose pliers
- ・ ラジオペンチ
- ・ Tweezers
- ・ ピンセット



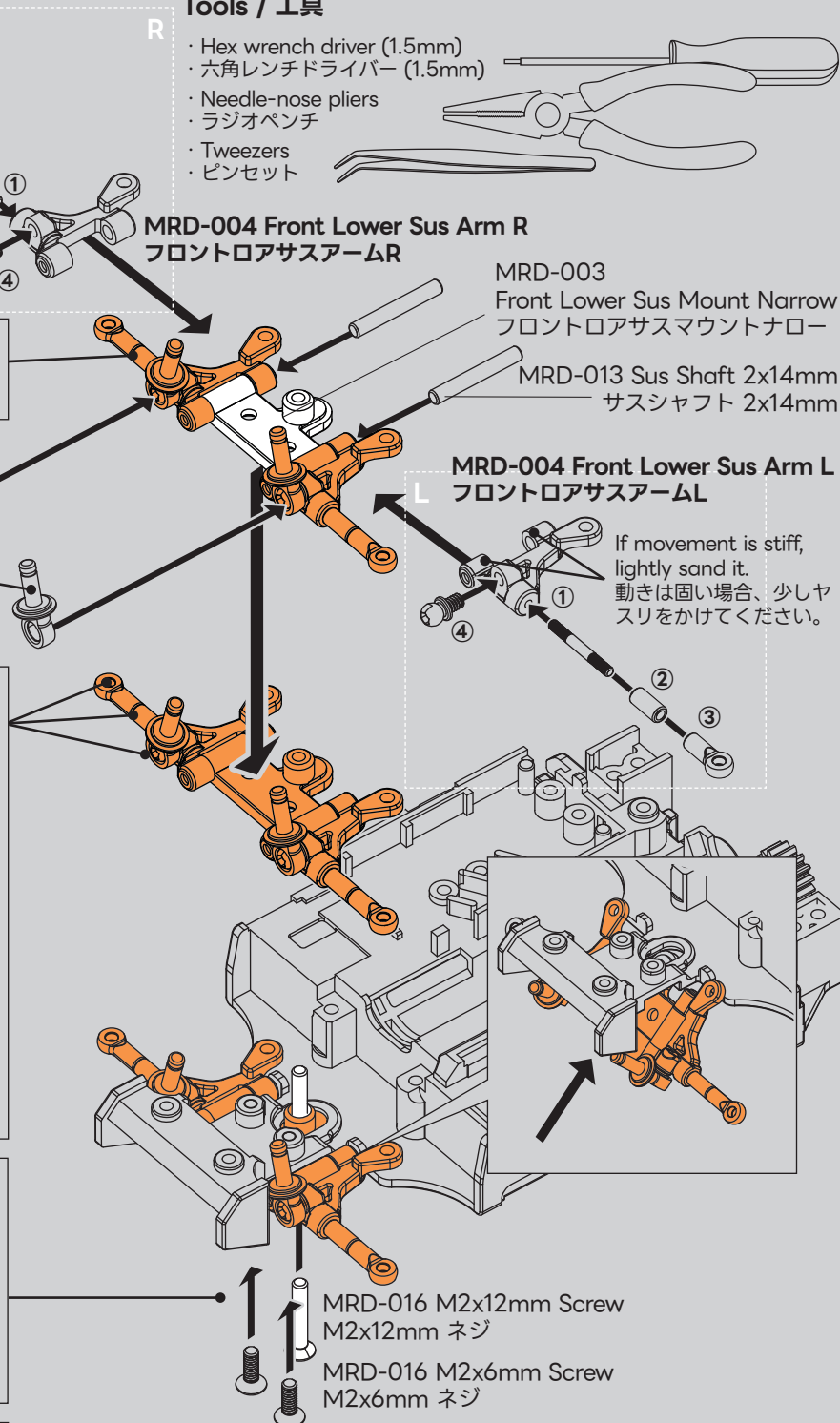
MRD-004 Front Lower Sus Arm R
フロントロアサスマウントR

MRD-003
Front Lower Sus Mount Narrow
フロントロアサスマウントナロー

MRD-013 Sus Shaft 2x14mm
サスシャフト 2x14mm

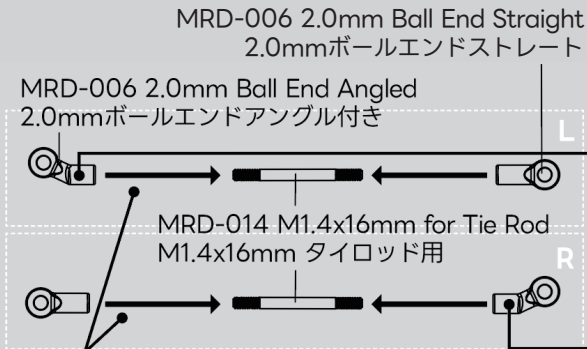
MRD-004 Front Lower Sus Arm L
フロントロアサスマウントL

If movement is stiff,
lightly sand it.
動きは固い場合、少しヤ
スリをかけてください。

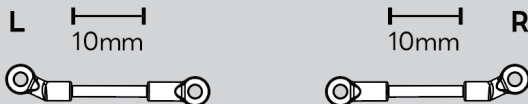


BAG 3

Assembling the steering wiper and tie rod ステアリングワイパーとタイロッドを組み立て



DO NOT OVERTIGHTEN
強く締めすぎないでください



Distance about 10mm
(Parallel Ackermann setting that is less likely to spin)
距離は10mm目途をおすすめ
(スピンしにくいパラレルアッカーマンセッティング)

KEY POINT

Push the bearing fully inside

Use a 4mm socket driver or a 1.5mm wrench driver to press the outer edge of the bearing and ensure it is properly inserted to the back. Be careful not to damage the bearing.

ベアリングを奥までしっかり押し込んでください

4mmのソケットドライバーか1.5mmレンチドライバーを使い、ベアリングの外側を押しながら奥までしっかり圧入してください。ベアリング破損に注意してください。

KEY POINT

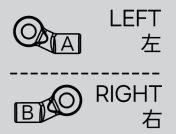
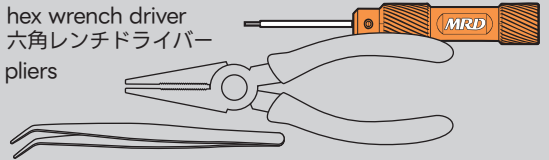
All ball ends have a larger hole on one side, so please insert the ball from that side whenever possible.

If the ball end movement feels tight, use needle-nose pliers to loosen it slightly or repeatedly insert and remove the ball to improve smoothness.

すべてのボールエンドは穴が大きい面があります。できるだけボールはそちら側から挿入して下さい。ボールエンドの動きが固い場合は、ラジオペンチで少し緩めるか、抜き差しを繰り返してスムーズにしてください。

Tools / 工具

- 0.9mm MRD hex wrench driver
- 0.9mm MRD 六角レンチドライバー
- Needle-nose pliers
- ラジオペンチ
- Tweezers
- ピンセット



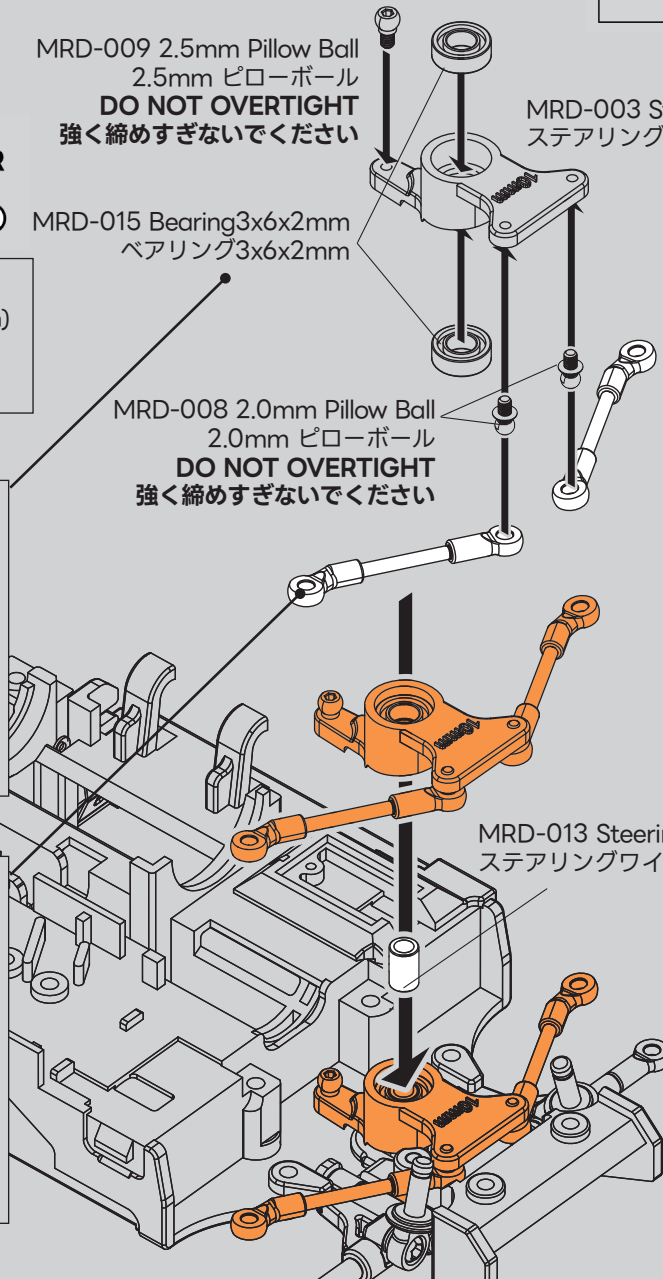
MRD-009 2.5mm Pillow Ball
2.5mm ピローボール
DO NOT OVERTIGHT
強く締めすぎないでください

MRD-003 Steering Wiper
ステアリングワイパー

MRD-015 Bearing 3x6x2mm
ベアリング 3x6x2mm

MRD-008 2.0mm Pillow Ball
2.0mm ピローボール
DO NOT OVERTIGHT
強く締めすぎないでください

MRD-013 Steering Wiper Post
ステアリングワイパーポスト



BAG 4

Assembling the upper arm and front shock stay アッパーアームとフロントショックステーの組み立て

Tools / 工具

- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
・ 六角レンチドライバー (1.5mm)
- ・ Needle-nose pliers
・ ラジオペンチ
- ・ Tweezers
・ ピンセット
- ・ Utility knife
・ カッターナイフ
- ・ File
・ 板やすり

MRD-013 Sus Shaft 1.5x10mm
サスシャフト 1.5x10mm

MRD-004 Arm Rod Cover 5mm
アームロッドカバー5mm

MRD-006 2.0mm Ball End Straight
2.0mmボールエンドストレート

MRD-014 M1.4x12mm Rod
M1.4x12mm ロッド

MRD-004 Front Upper Sus Arm
フロントアッパーサスアーム

MRD-002 Front Upper Sus Mount Narrow
フロントアッパーサスマウントナロー

DO NOT OVERTIGHTEN
強く締めすぎないでください

MRD-016 M2x5mm Screw
M2x5mm ネジ

KEY POINT

When assembling the arm rod, ensure the threaded section is not exceeded.

Assemble all ball ends with the larger hole facing the back, and insert the ball from that side.

If the ball end movement feels tight, use needle-nose pliers to loosen it slightly or repeatedly insert and remove the ball to improve smoothness.

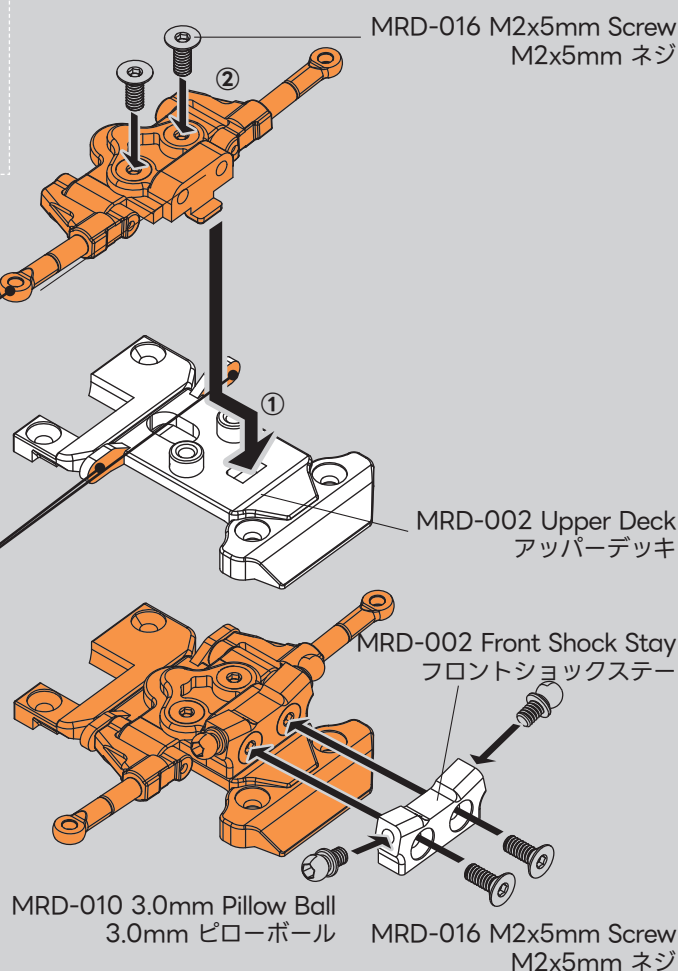
アームロッドを組み立てる際は、ネジ部を超えないように注意してください。

すべてのボールエンドは、穴が大きい面を裏面にしてボールをそこから挿入してください。

ボールエンドの動きが固い場合は、ラジオペンチで少し緩めるか、抜き差しを繰り返してスムーズにしてください。

The upper deck includes stoppers to prevent the suspension shaft from coming out, which also function as down-stoppers due to their tapered design. If the stoppers excessively restrict the movement of the upper arm, lightly shave them to improve smoothness.

アッパーデッキにはサスシャフトが抜けないようにストッパーがあり、その部分がテーパ処理されてダウンストッパーの機能も果たします。ストッパーに当たりすぎてアッパーアームの動きが渋い場合は、軽く削って動きをスムーズにしましょう。



MRD-010 3.0mm Pillow Ball
3.0mm ピローボール

MRD-016 M2x5mm Screw
M2x5mm ネジ



M2x5mm Screw(ネジ) X4

BAG 5

Assembling the front knuckle arm

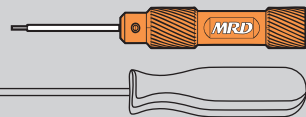
フロントナックルアームの組み立て

AWD Parts

- ・ BAG [AWD A] : Bearingx4

Tools / 工具

- ・ 0.9mm MRD hex wrench driver
- ・ 0.9mm MRD 六角レンチドライバー
- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)



DO NOT OVERTIGHTEN
強く締めすぎないでください

MRD-008 2.0mm Pillow Ball
2.0mm ピローボール

MRD-008 2.0mm Pillow Ball
2.0mm ピローボール

BAG AWD A Bearing 3x6x2mm
バッグ AWD A ベアリング 3x6x2mm

Push the bearing fully inside
ベアリングを奥までしっかり押し込んでください

MRD-003 Knuckle Arm R
ナックルアーム R

MRD-008 2.0mm Pillow Ball
2.0mm ピローボール

MRD-003 Knuckle Arm L
ナックルアーム L

MRD-008 2.0mm Pillow Ball
2.0mm ピローボール

MRD-008 2.0mm Pillow Ball
2.0mm ピローボール

DO NOT OVERTIGHTEN
強く締めすぎないでください

DO NOT OVERTIGHTEN
強く締めすぎないでください

Be careful not to damage the bearing.
ベアリング破損に注意してください。

MRD-008 2.0mm Pillow Ball
2.0mm ピローボール

KEY POINT

Use a 4mm socket driver or a 1.5mm wrench driver to press the outer edge of the bearing and ensure it is properly inserted to the back.

4mmのソケットドライバーか1.5mmレンチドライバーを使い、ベアリングの外側を押しながら奥までしっかり圧入してください。

BAG 6

Assembling the servo assembly

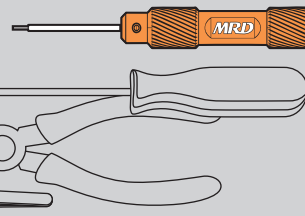
サーボアセンブリを組み立て

AWD Parts

- ・ BAG [AWD B] : Servo Gear
- ・ BAG [AWD C] : Servo Gear

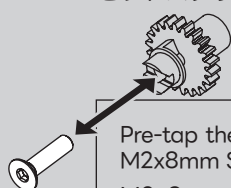
Tools / 工具

- ・ 0.9mm MRD hex wrench driver
- ・ 0.9mm MRD 六角レンチドライバー
- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)
- ・ Needle-nose pliers
- ・ ラジオペンチ
- ・ Tweezers
- ・ ピンセット



Fit it snugly onto the tip of the case and tighten the screw.
ケースの先っぽにピッタリ合わせ先にネジを締めましょう。

MRD-016 Set Screw
セットスクリュー (止めネジ)

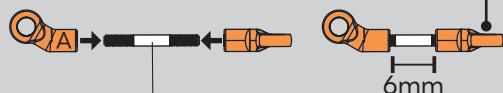


Pre-tap the screw threads with
M2x8mm Screw
M2x8mmネジでネジ山をあらかじめ切っておきましょう

MRD-013 Servo Gear Shaft 1.2x6mm
サーボギアシャフト1.2x6mm

If the ball end movement feels tight, use
needle-nose pliers to loosen it slightly or
repeatedly insert and remove the ball to
improve smoothness.

ボールエンドの動きが固い場合は、ラジオペンチで少し緩めるか、抜き差しを繰り返してスムーズにしてください。



MRD-014 M1.4x12mm Rod
M1.4x12mm ロッド

MRD-003 Servo Horn
サーボホーン

MRD-009 2.5mm Pillow Ball
2.5mm ピローボール

MRD-006 2.5mm Ball End A
2.5mmボールエンド

Temporarily attach the
servo horn and check that
it works.

サーボホーン仮止めで動作確認しましょう。

Push the O-ring fully inside
O-リングを奥までしっかり押し込んでください

MRD-005 O-ring P3.5mm
O-リングP3.5mm

MRD-015 Bearing 4x7x2.5mm
ベアリング 4x7x2.5mm

MRD-013 Servo Gear Shaft 1.2x9mm
サーボギアシャフト1.2x9mm

MRD-005 Final Servo Gear
ファイナルサーボギア

MRD-005 First Servo Gear
ファーストサーボギア

BAG AWD C Servo Gear
バッグAWD C サーボギア

BAG AWD B Servo Gear
バッグAWD B サーボギア

Make sure the longer
side is visible in front.
長い方が手前短い方が奥です。

MRD-004 Servo Gear Cover
サーボギアカバー

MRD-004 Servo Plate
サーボプレート

Servo horn
サーボホーン
Steering Wiper
ステアリングワイパー

BAG 6

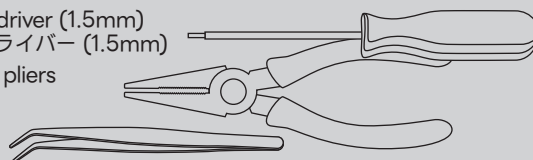
Assembling the servo assembly

サーボアセンブリを組み立て



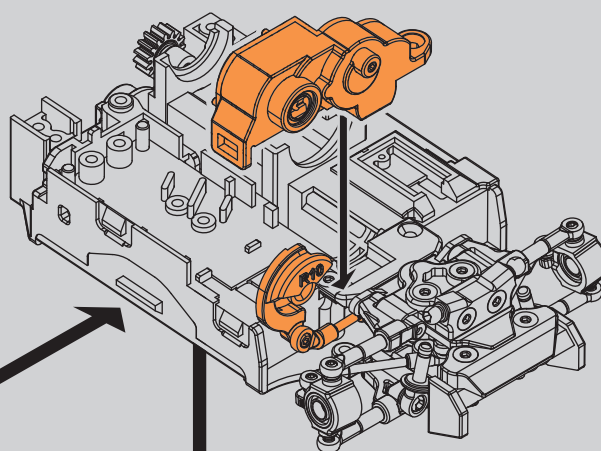
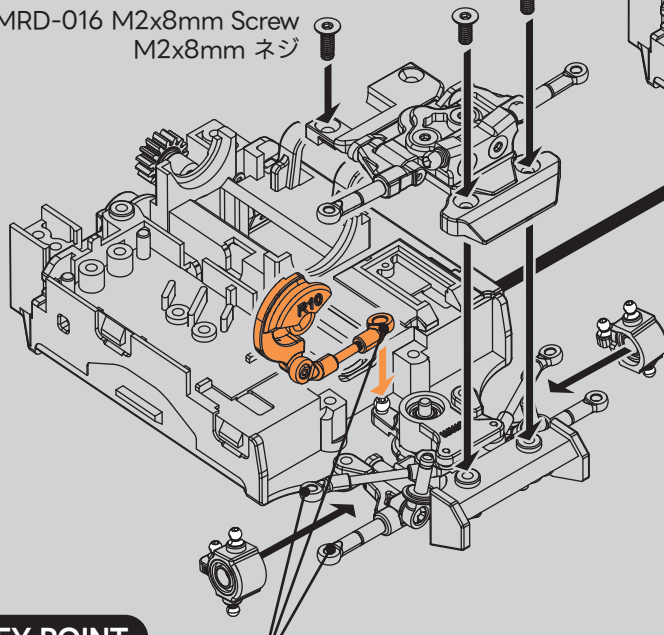
Tools / 工具

- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)
- ・ Needle-nose pliers
- ・ ラジオペンチ
- ・ Tweezers
- ・ ピンセット



MRD-016 M2x6mm Screw
M2x6mm ネジ

MRD-016 M2x8mm Screw
M2x8mm ネジ



This temporary assembly is to check the movement immediately after assembling the servo case.

If the movement is not smooth, check the assembly of the servo case again. Before going to the next step, be sure to remove the servo horn from the servo case and remove it from the chassis.

This servo case will be installed after arranging the wiring of the board.

こちらの仮組み立てはサーボケースの組み立て直後の動きを確認するためです。動きがスムーズではない場合はサーボケースの組み立て具合を改めて確認してみましょう。

次のステップに行く前、必ずサーボケースからサーボホーンを取り外し、シャーシから外してください。

こちらのサーボケースは基板の配線を整えた後、取り付けることになります。

KEY POINT

All ball ends have a larger hole on one side, so please insert the ball from that side whenever possible.

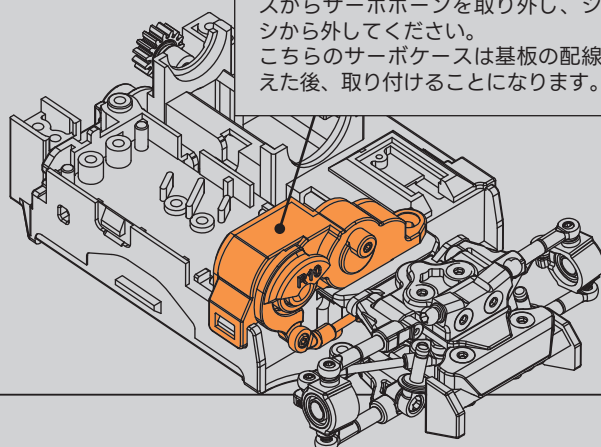
If the ball end movement feels tight, use needle-nose pliers to loosen it slightly or repeatedly insert and remove the ball to improve smoothness.

すべてのボールエンドは穴が大きい面があります。できるだけボールはそちら側から挿入して下さい。

ボールエンドの動きが固い場合は、ラジオペンチで少し緩めるか、抜き差しを繰り返してスムーズにしてください。



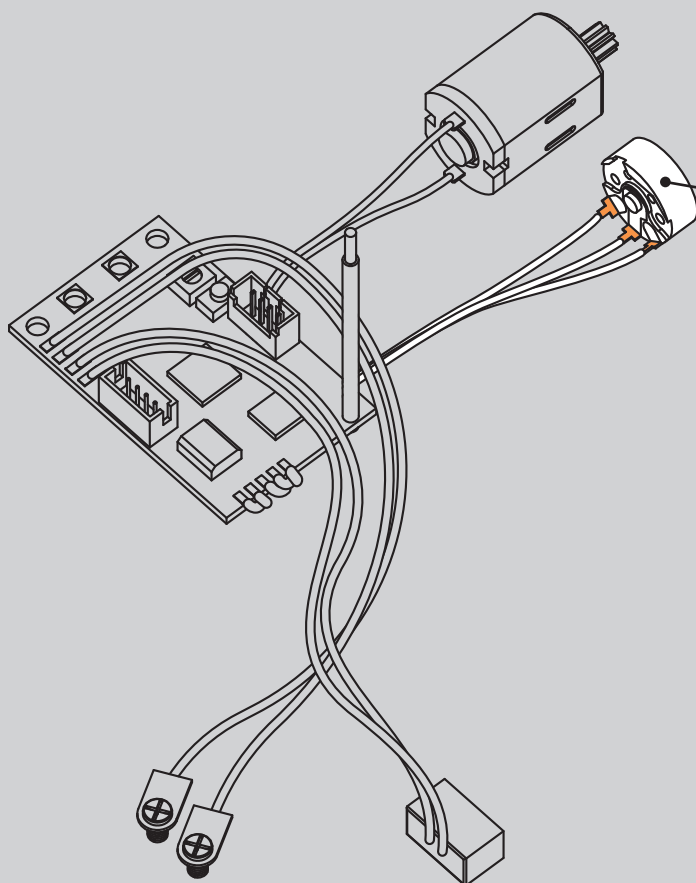
M2x8mm Screw(ネジ) X1
M2x6mm Screw(ネジ) X2



BAG 7

Installing the center shaft, circuit board, and wiring, motor installation

センターシャフト、基盤の設置および配線整理、モーターを取り付け



KEY POINT

Before assembling Bag 7, please ensure that the wire change process has been completed.

Bag7を組み立てる前に、配線入れ換え作業を行ったことを確認してください。

Wiring change
配線変更



<https://youtu.be/cg4Zu5WZgPw>

BAG 7

Installing the center shaft, circuit board, and wiring, motor installation

センターシャフト、基盤の設置および配線整理、モーターを取り付け

AWD Parts

- ・ BAG [AWD D] : Center shaft Bearing
- ・ BAG [AWD E] : Screw for RC Unit battery plate
- ・ BAG [AWD F] : RC Unit
- ・ BAG [AWD G] : Motor
- ・ BAG [AWD H] : Spur Gear

MRD-002 Center Bearing Stopper
センターベアリングストッパー

Insulation Sticker
絶縁ステッカー

BAG AWD E Screw for RC Unit battery plate
バッグAWD E RC基板バッテリー端子用ネジ

BAG AWD D Center shaft Bearing
バッグAWD D センターシャフト用ベアリング

MRD-012 Center Shaft
センターシャフト

KEY POINT

Arrange the wiring of the circuit board neatly to ensure it does not get caught anywhere.

基板の配線はどこにも挟まらないようにしっかり片付けましょう。

Neatly organize the switch wiring so it is not pulled into the motor case claw holes. Pass the wiring through the hole directly under the antenna for proper arrangement.

スイッチの配線はモーターケース爪用穴に引き込まれないようにしっかり片付けましょう。そしてアンテナの真下にある穴を通して配線を片付けましょう。

MRD-016 M2x5mm Screw
M2x5mm ネジ

Tools / 工具

- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)
- ・ Needle-nose pliers
- ・ ラジオペンチ
- ・ Tweezers
- ・ ピンセット



M2x5mm Screw(ネジ) X2

Temporarily secure the RC circuit board with screws.

RC基板をネジで仮止めしましょう。

BAG AWD F RC Unit
バッグAWD F RC基板

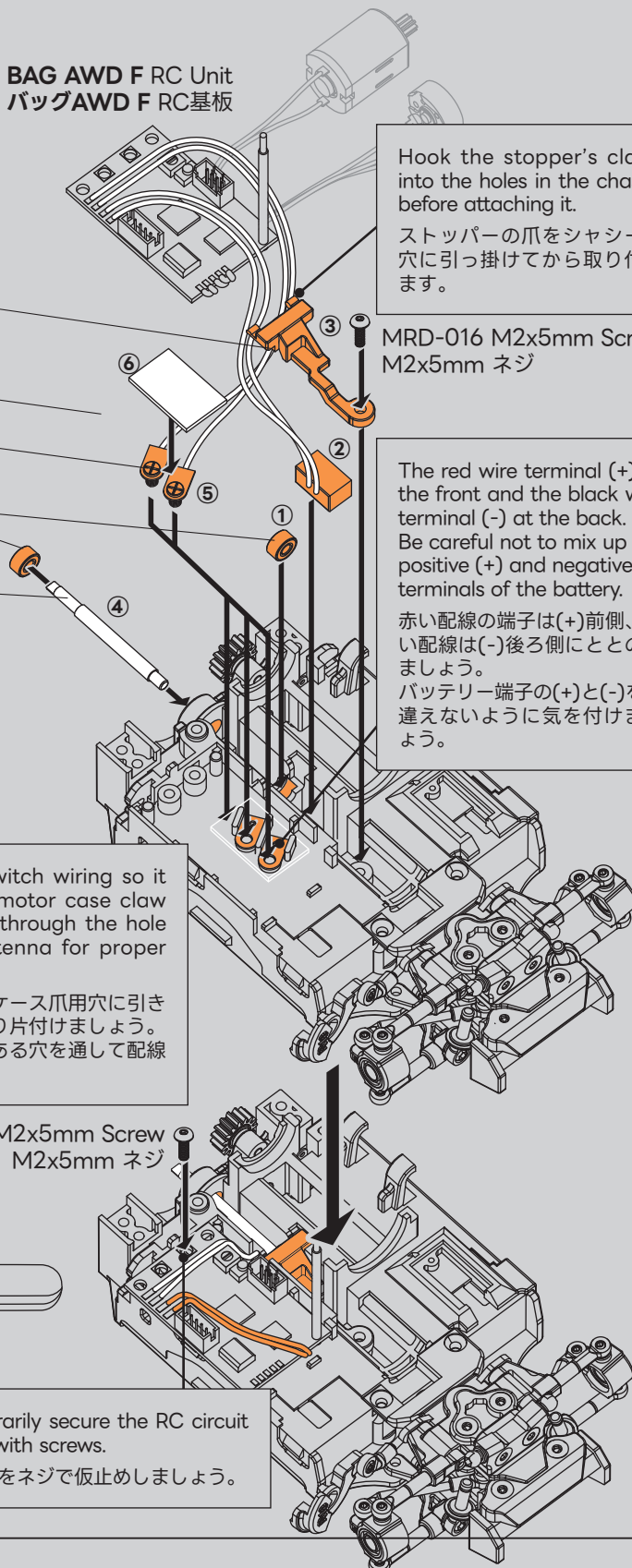
Hook the stopper's claws into the holes in the chassis before attaching it.

ストッパーの爪をシャシーの穴に引っ掛けてから取り付けます。

MRD-016 M2x5mm Screw
M2x5mm ネジ

The red wire terminal (+) at the front and the black wire terminal (-) at the back. Be careful not to mix up the positive (+) and negative (-) terminals of the battery.

赤い配線の端子は(+)前側、黒い配線は(-)後ろ側にととのえましょう。バッテリー端子の(+)と(-)を間違えないように気をつけましょう。



BAG 7

Installing the center shaft, circuit board, and wiring, motor installation

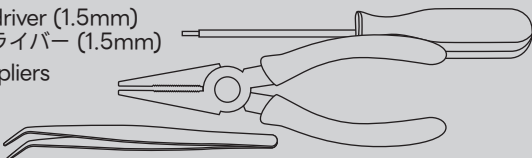
センターシャフト、基盤の設置および配線整理、モーターを取り付け

AWD Parts

- ・ BAG [AWD D] : Center shaft Bearing
- ・ BAG [AWD E] : Screw for RC Unit battery plate
- ・ BAG [AWD F] : RC Unit
- ・ BAG [AWD G] : Motor
- ・ BAG [AWD H] : Spur Gear

Tools / 工具

- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)
- ・ Needle-nose pliers
- ・ ラジオペンチ
- ・ Tweezers
- ・ ピンセット



MRD-002 Receiver Cover
レシーバーカバー

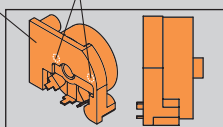
MRD-004 Potentiometer Holder
ポテンショメーターホルダー

KEY POINT

Arrange the wiring of the circuit board neatly to ensure it does not get caught anywhere.

基盤の配線はどこにも挟まらないようにしっかり片付けましょう。

Rotate to align holes
回転させて穴を合わせる



Route the servo motor wiring through the same hole as the switch wiring and organize it neatly.

サーボモーターの配線もスイッチ配線と一緒に穴を通して片付けましょう。

Arrange the potentiometer wiring to exit from the side and secure it behind the step.

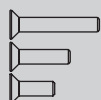
ポテンショメーターの配線はサイド側から出して、段差の後ろに入れて片付けましょう。

Firmly hold the servo case and receiver cover together to avoid gaps, then tighten the screws.

サーボケースとレシーバーカバーの間の隙間ができないように二つのパーツをしっかりもってネジを締めましょう。

Do not overtighten. After tightening, loosen it by approximately 90 degrees.

強く締めすぎないでください。締めた後は最後に約90度緩めてください。



M2x12mm Screw(ネジ) X1
M2x8mm Screw(ネジ) X1
M2x6mm Screw(ネジ) X1

MRD-016 M2x8mm Screw
M2x8mm ネジ

BAG 7

Installing the center shaft, circuit board, and wiring, motor installation

センターシャフト、基盤の設置および配線整理、モーターを取り付け

AWD Parts

- ・ BAG [AWD D] : Center shaft Bearing
- ・ BAG [AWD E] : Screw for RC Unit battery plate
- ・ BAG [AWD F] : RC Unit
- ・ BAG [AWD G] : Motor
- ・ BAG [AWD H] : Spur Gear

Tools / 工具

- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)
- ・ Needle-nose pliers
- ・ ラジオペンチ
- ・ Tweezers
- ・ ピンセット

MRD-003 Motor Cover
モーターカバー

MRD-003 Motor Holder Small
モーターホルダースモール

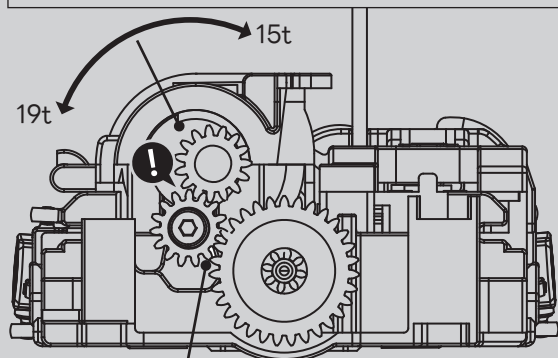
BAG AWD G Motor
バッグAWD G モーター

MRD-003 Motor Holder Large
モーターホルダーラージ

KEY POINT

You can adjust the backlash of the pinion gear by rotating the motor before attaching the motor case. When turned all the way to the right, you can use a 15T pinion gear, and the other side, you can use a 19T pinion gear.

モーターケースを取り付ける前モーターを回転させることでピニオンギアのバックラッシュ調整ができます。一番右に回ったときに15T、反対のときには19Tのピニオンギアが使えます。



KEY POINT

If the backlash between counter gear and spur gear is incorrect during motor rotation, adjust it by tightening or loosening the screws on the counter gear mount. Be cautious, as the screws may tilt during tightening.

モーターの回転時カウンターギアとスパーギアのバックラッシュが合わなかったらカウンターギアマウントのネジを締めたり緩めたりして調整しましょう。ネジを締めるとき傾く可能性があるので注意しましょう。



M2x5mm Screw(ネジ) X2

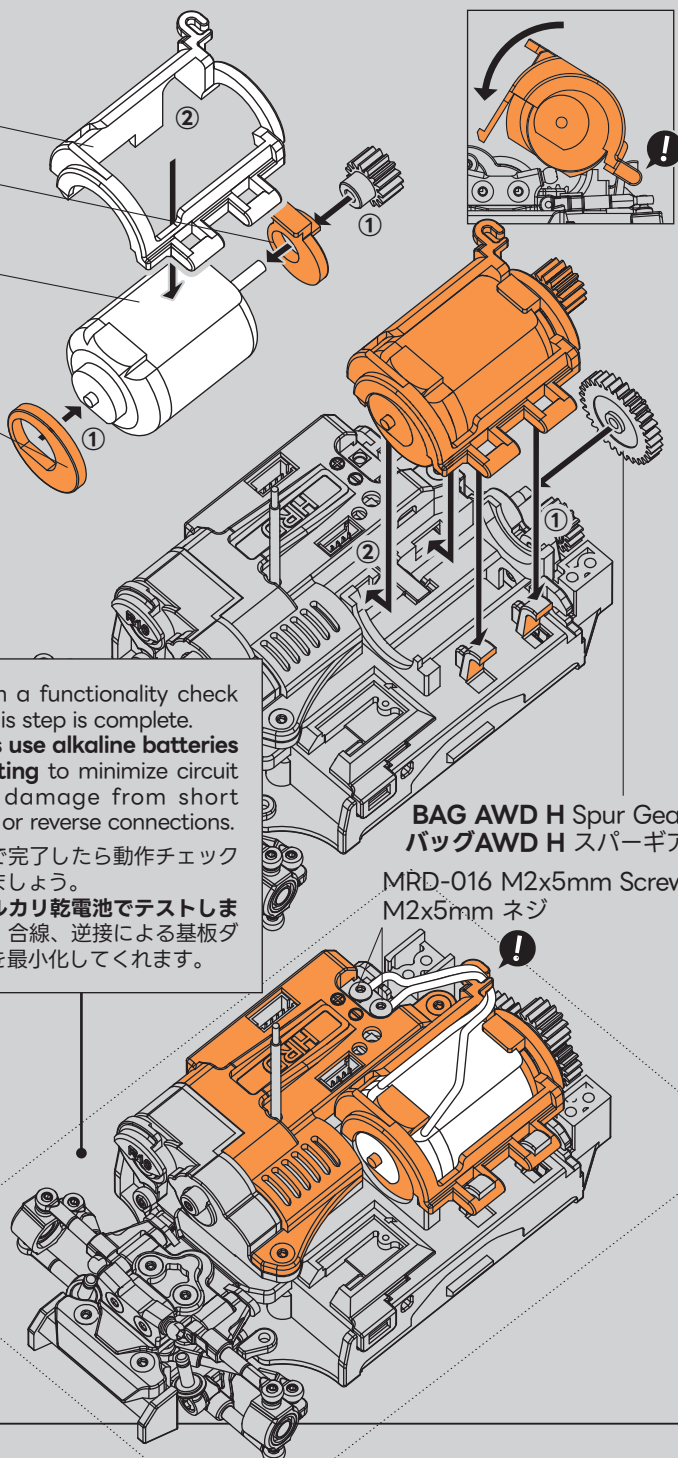
Perform a functionality check once this step is complete.

Always use alkaline batteries for testing to minimize circuit board damage from short circuits or reverse connections.

ここまで完了したら動作チェックを行しましょう。
必ずアルカリ乾電池でテストしましょう。合線、逆接による基板ダメージを最小化してくれます。

BAG AWD H Spur Gear
バッグAWD H スパーギア

MRD-016 M2x5mm Screw
M2x5mm ネジ



BAG 8

Assembling the front damper shock, installing the front wheels, and attaching the rear assembly

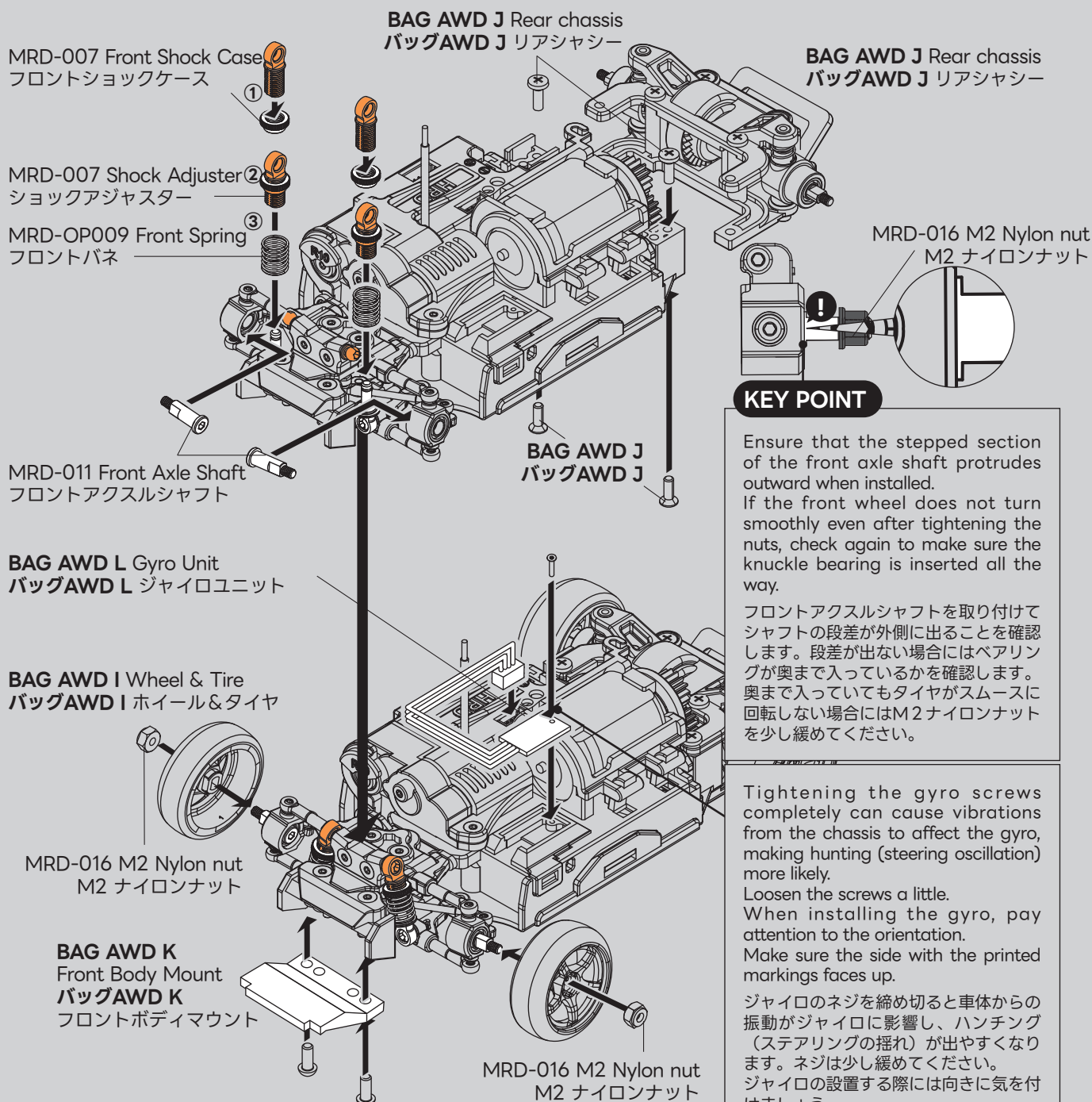
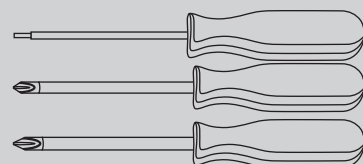
フロントダンパーショックを組み立て、フロントホイールを取り付け、リアアセンブリーを結合

AWD Parts

- ・ BAG [AWD I] : Wheels & Tires
- ・ BAG [AWD J] : Rear Chassis
- ・ BAG [AWD K] : Front Body Mount
- ・ BAG [AWD L] : Gyro Unit

Tools / 工具

- ・ Hex wrench driver (1.5mm)
- ・ 六角レンチドライバー (1.5mm)
- ・ #00 Phillips screwdriver
- ・ #00 プラスドライバー
- ・ #1 Phillips screwdriver
- ・ #1 プラスドライバー



KEY POINT

Ensure that the stepped section of the front axle shaft protrudes outward when installed.

If the front wheel does not turn smoothly even after tightening the nuts, check again to make sure the knuckle bearing is inserted all the way.

フロントアクスルシャフトを取り付けてシャフトの段差が外側に出ることを確認します。段差が出ない場合にはベアリングが奥まで入っているかを確認します。奥まで入っていてもタイヤがスムーズに回転しない場合にはM2 ナイロンナットを少し緩めてください。

Tightening the gyro screws completely can cause vibrations from the chassis to affect the gyro, making hunting (steering oscillation) more likely.

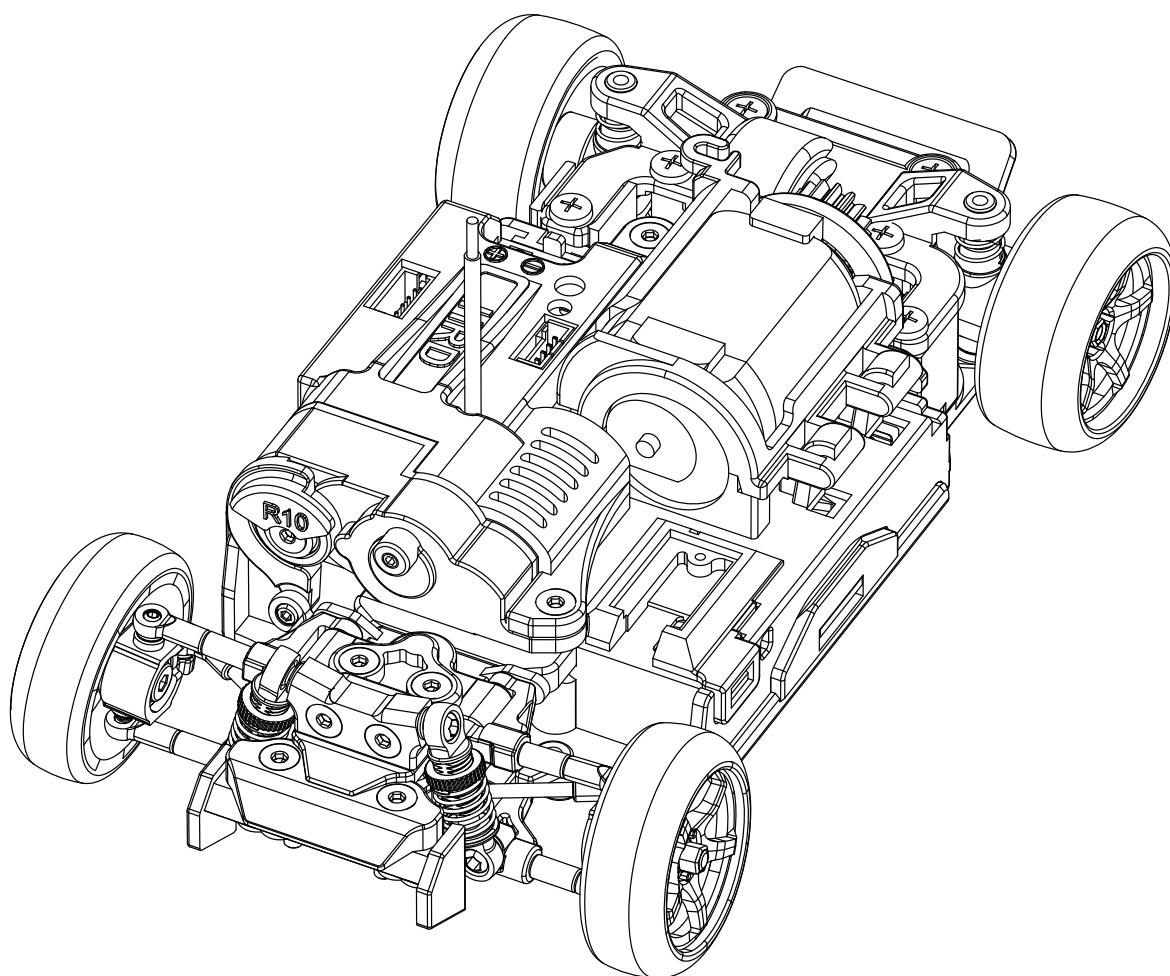
Loosen the screws a little. When installing the gyro, pay attention to the orientation. Make sure the side with the printed markings faces up.

ジャイロのネジを締め切ると車体からの振動がジャイロに影響し、ハンチング（ステアリングの揺れ）が出やすくなります。ネジは少し緩めてください。ジャイロの設置する際には向きに気を付けましょう。刻印がプリントされた面が上を向くようにしましょう。

MRD

ZERO零

CONVERSION KIT



Tie Rod Setting タイロッドのセッティング

In a parallel Ackermann state (10mm) during full counter, the car is less likely to spin. However, switching the drift angle from side to side (countersteering) becomes more difficult. By adjusting the length, you can choose whether the MRD moves sideways or forward. Start with the 10mm setting to enjoy big angle sliding and practice throttle control.

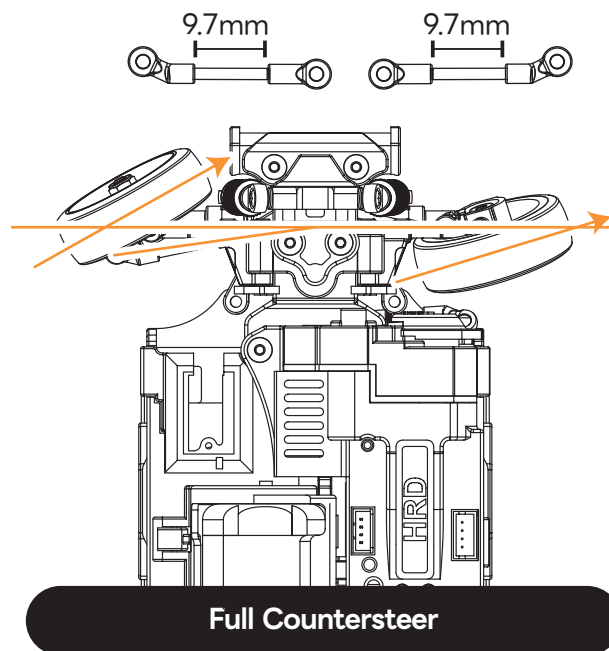
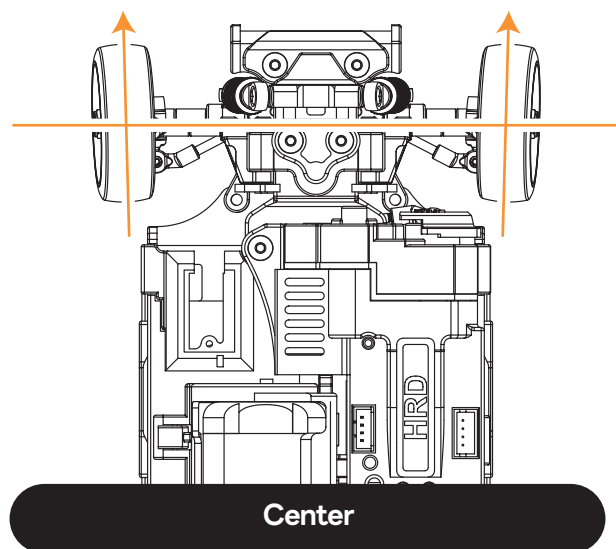
フルカウンター時にパラレルアッカーマン状態（10mm）だとスピンしにくくなります。

その代わりドリフト角度の左右を入れ替える時（振り返し）が難しくなります。

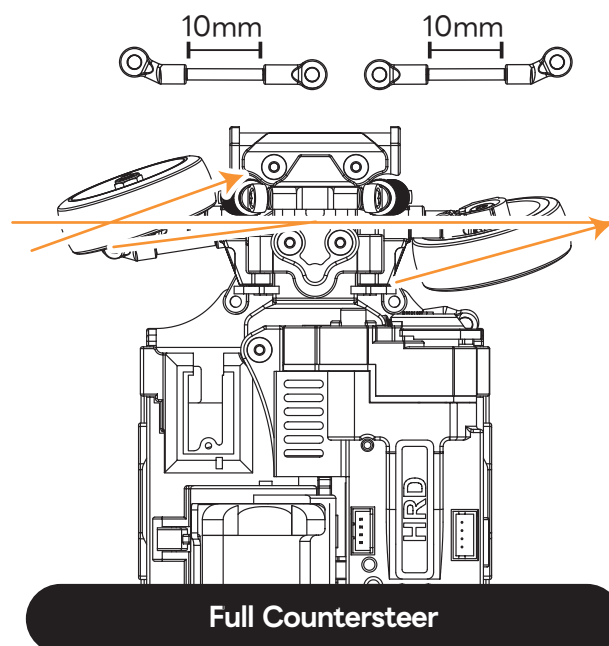
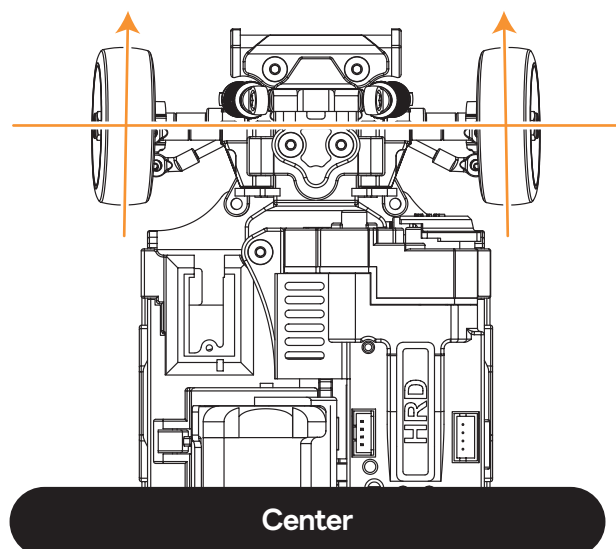
長さの調整でMRDが横に進むか前に進むかを選べられます。

最初は10mmのセッティングで大きな角度で横滑りを楽しみながらスロットル操作の練習をしましょう。

Tie Rod length 9.7mm タイロッドボールエンド間の長さ9.7mm



Tie Rod length 10mm タイロッドボールエンド間の長さ10mm

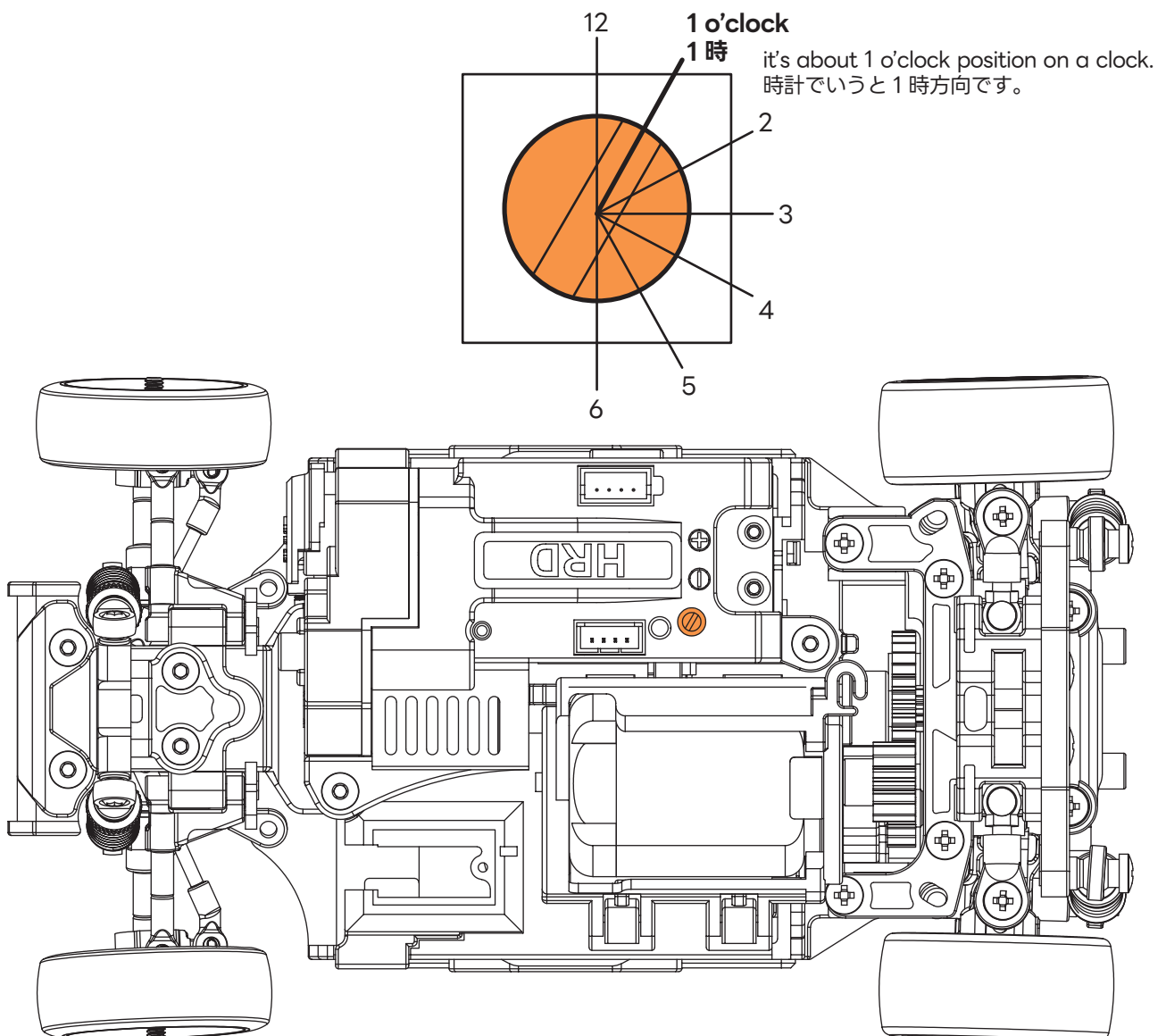


Gyro Setup

ジャイロのセットアップ

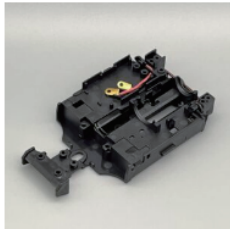
1. Set the initial gyro position at the 1 o'clock direction as shown in the image.
If strong hunting (steering shaking) occurs, turn the gyro counterclockwise to reduce its gain (effect).
Turning it clockwise increases the gain.
2. On high-grip surfaces, hunting is more likely to occur, so adjust the gyro gain while driving. Conversely, on low-grip surfaces, increasing the gain is less likely to cause hunting.
3. If hunting remains a concern, installing the Gyro Interrupter (MRD-OP001) to reduce hunting.

1. ジャイロの初期値は画像の通り時計の1時方向にしましょう。
もしジャイロのハンチング（ステアリングの揺れ）が強い場合は反時計回りに回してジャイロのゲイン（効果）を減らしましょう。時計回りに回すとジャイロのゲインが増加します。
2. 路面グリップが高いとハンチングが出やすくなるのでジャイロのゲインを調整しながら走行しましょう。逆に路面グリップが低い場合にはジャイロのゲインを上げてハンチングが減ります。
3. どうしてもハンチングが気になる場合はジャイロ割込み君を(MRD-OP001)装着するとハンチングが減ります。

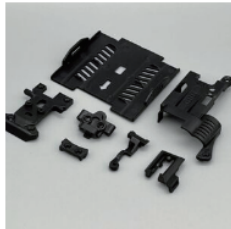


Spare Parts

スペアパーツ



MRD-001
Main Chassis
メインシャシー



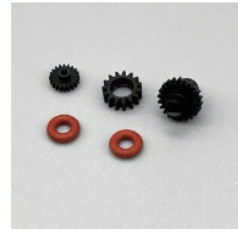
MRD-002
Receiver Cover Set
レシーバーカバーセット



MRD-003
Knuckle Arm Set
ナックルアームセット



MRD-004
Front Suspension Arm Set
フロントサスアームセット



MRD-005
Gear Set
ギヤセット



MRD-006
Ball End Set
ボールエンドセット



MRD-007
Front Shock Set
フロントショックセット



MRD-008
2.0mm Pillow Ball
2.0mmピロボール



MRD-009
2.5mm Pillow Ball
2.5mmピロボール



MRD-010
3.0mm Pillow Ball
3.0mmピロボール



MRD-011
Front Axle Shaft
フロントアクスルシャフト



MRD-012
Center & Counter Gear Shaft
センター & カウンターギヤシャフト



MRD-013
Suspension Shaft Set
サスペンションシャフトセット



MRD-014
Linkage Rod Set
リンケージロッドセット



MRD-015
Bearing Set
ベアリングセット

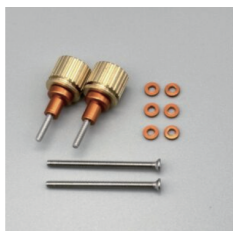


MRD-016
Screw Set
スクリューセット

Option Parts オプションパーツ



MRD-OP001
Gyro Interrupter
ジャイロ割込み君



MRD-OP002
MRD Balance weight 5g
(2pcs)
MRD/バランスウェイト 5g
(2個入り)



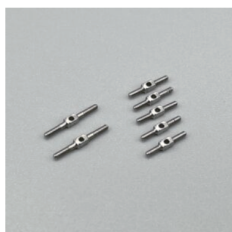
MRD-OP003
Drift Tire Set Narrow(8.5mm)
and Wide(11mm)
ドリフトタイヤセット ナロー
(8.5mm)/ワイド(11mm)



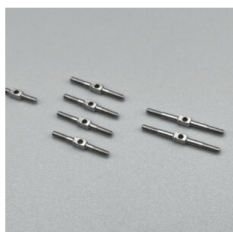
MRD-OP004
Alloy Front Shock Stay
アロイフロントショックステー



MRD-OP006
Rear Spring Set for MINI-Z AWD
MINI-Z AWD用リヤスプリングセ
ット



MRD-OP007
Turnbuckle Set - Normal
Width
ターンバックルセット：標準幅
用



MRD-OP008
Turnbuckle Set - Wide Width
ターンバックルセット：ワイド
幅用



MRD-OP009
Front Spring Set (3 types of
hardness)
フロントスプリングセット(3種
類の硬さ)

DDLABO

What is DDLABO ?

DDLABO (Dori Dori Laboratory) is a brand of universal tuning parts and accessories created to enhance the 1/28 scale RC car scene. We offer a lineup of custom wheels, aero parts, and drift-specific course tracks, providing ideal items for users seeking a realistic drifting experience with RC cars. While perfectly compatible with the MRD, DDLABO accessories are also designed to fit other 1/28 scale drift chassis, featuring designs and high quality that appeal to a wide range of users. DDLABO brings new possibilities and enjoyment to your RC car experience.

Aero Parts



DDL-AR001
Widebody kit V1 for MZN202
MINI-Z Supra
ワイドボディキットV1
MZN202 MINI-Z Supra用

Drift Track



No.2001
DDLABO Drift Track M size
DDLABO ドリフトトラック Mサイズ

DDLABOとは？

DDLABO (Dori Dori Laboratory)は1/28スケールのRCカーシーンを盛り上げるために誕生した、汎用チューニングパーツとアクセサリブランドです。カスタムホイール、エアロパーツやドリフト専用のコーストラックなどを提供し、RCカーでリアルなドリフト体験を追求するユーザーに最適なアイテムをラインアップしていきます。MRDはもちろん、他の1/28スケールのドリフトシャシーにも対応しており、幅広いユーザーが楽しめるデザインと高品質が特徴です。DDLABOは、あなたのRCカーに更なる可能性と楽しさを提供します。

Wheels



DDL-WR001W-01
DDLABO Micro hex nut and wrench for DDLABO wheels
DDLABOホイール専用マイクロ六角ナット&レンチセット



DDL-WR001W-02
DDLABO Micro hex nut for DDLABO wheels (20pcs)
DDLABOホイール専用マイクロ六角ナット(20pcs)



DDL-WR001W-N
DDLABO 5Spoke wheel white (Narrow Set)
DDLABO 5本スポークホイール 白 (ナローセット)



DDL-WR001W-N0
DDLABO 5Spoke wheel white - Narrow 0mm (2pcs)
DDLABO 5本スポークホイール 白 ナロー0mm (2pcs)



DDL-WR001W-N1
DDLABO 5Spoke wheel white - Narrow 1mm (2pcs)
DDLABO 5本スポークホイール 白 ナロー1mm (2pcs)



DDL-WR001W-N2
DDLABO 5Spoke wheel white - Narrow 2mm (2pcs)
DDLABO 5本スポークホイール 白 ナロー2mm (2pcs)



DDL-WR001W-N3
DDLABO 5Spoke wheel white - Narrow 3mm (2pcs)
DDLABO 5本スポークホイール 白 ナロー3mm (2pcs)



DDL-WR001W-W
DDLABO 5Spoke wheel white (Wide Set)
DDLABO 5本スポークホイール 白 (ワイドセット)



DDL-WR001W-W0
DDLABO 5Spoke wheel white - Wide 0mm (2pcs)
DDLABO 5本スポークホイール 白 ワイド0mm (2pcs)



DDL-WR001W-W1
DDLABO 5Spoke wheel white - Wide 1mm (2pcs)
DDLABO 5本スポークホイール 白 ワイド1mm (2pcs)



DDL-WR001W-W2
DDLABO 5Spoke wheel white - Wide 2mm (2pcs)
DDLABO 5本スポークホイール 白 ワイド2mm (2pcs)



DDL-WR001W-W3
DDLABO 5Spoke wheel white - Wide 3mm (2pcs)
DDLABO 5本スポークホイール 白 ワイド3mm (2pcs)



MRD ZERO 零 **CONVERSION KIT**

ASSEMBLY MANUAL

組立説明書