※ご使用前にこの説明書を良くお読みになり十分に理解してください。 Before beginning assembly, please read these instructions thoroughly.





ミニッツオーバーランド MV-01 シャシーセット ASF 2.4GHz MINI-Z OVERLAND MV-01 Chassis Set ASF 2.4GHz

組立/取扱説明書 Instruction Manual

目次 / Index 1. 安全のための注意事項 2. セット内容 Content _____ _____ 3. セットの他に必要な物 Equipments not included 4. 各部の名称 Glossary of Main Parts 5. 走行の準備 Before Operating 6. 走行させましょう Let's Drive! 7. 上手な走行テクニック Operating Tips --30~31 8. 各部の交換 Replacement for each part ●分解図 Exploded View _____ --38~39 ●スペアパーツ Spare Parts ----- 38 ●故障かな・・!? Trouble Shooting ------40~41 ●組立や、操作上で不明な点のお問い合わせ方法43



はじめに About This Model

ミニッツオーバーランドシリーズをお買い上げいただきましてありがとうございます。 このミニッツオーバーランドシリーズは最新の2.4GHz ASF制御システムを搭載した高性能小型R/C カーです。

新型レシーバーアンプユニットRA-18Mは処理速度を大幅に向上したCPUを搭載し反応速度を大幅に向上。 さらに高効率FETを採用することで鋭い加速を実現しています。

これらの性能を存分にお楽しみ頂くために、この組立/取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。

また、ミニッツオーバーランドシリーズには様々なオプションパーツを用意しています。 スピードアップ、ドレスアップ等、あなただけのチューンナップをお楽しみ頂けます。

Thank you for purchasing this product. This series uses the latest 2.4 GHz ASF system. The increased processing speed of the RA-18M receiver amp unit delivers significantly faster response and the use of high-efficiency FET contributes to sharp acceleration. For maximum enjoyment of this product, please read this manual. A wide range of MINI-Z optional parts are available.

下記のホームページアドレスからオプションパーツリストをご覧ください。 Please refer to the website below for the option parts list.

http://www.kyosho.com/mini-z-support/



安全のための注意事項 Safety Precautions

組立て・走行の前に必ずお読みください。 Please read carefully before assembling and operating your model.



警告マーク :生命や身体に重大な被害が発生する可能性がある危険を示します。

WARNING! : This symbol indicates where caution is essential to avoid injury to yourself or others.



禁止マーク :事故や故障の原因となるため、やってはいけないことを示します。

PROHIBITED: This symbol points out actions that you should NOT do to avoid possible damage or accidents.



- ●この商品は高い性能を発揮するように設計されています。組立てに不慣れな方は、模型を良く知っている人にアドバイスを受け確実に組立ててください。
- •It is highly recommended that first-time builders seek advice of experienced modelers before beginning assembly.
- ●小さい部品があるので、組立て作業は幼児の手がとどかない所で必ずおこなってください。
- Assemble this kit only in places out of children's reach!
- ●動かして楽しむ場所は、万一の事故を考えて安全を確認してから、責任をもってお楽しみください。
- Take enough safety precautions prior to operating this model. You are responsible for this model's assembly and safe operation!
- ●この商品は14才以上を対象に設計してます。玩具ではありません。
- This model is not a toy. It is designed for users over 14 years of age.

対象年齢





・不要になったバッテリーは、貴重な資源を守るために廃棄しないでリサイクル協力店へお持ちください。

- The product you have purchased is powered by a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various national / state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.



安全のための注意事項 Safety Precautions

小さな部品や、とがった部品がありますので、十分注意してください。 また、小さなお子様のいる場所での作業・保管はさけてください。

As the product includes small and sharp parts, assemble and store this product only in places out of the reach of children.



電池は指定の電池を使用し、逆接続・分解は絶対にしないでください。 発熱や破損の原因となり大変危険です。

Never disassemble the polarity required for installation. This may lead to damage and leakage.



故障や破損、変型の原因となるため高温・多湿の場所での長期保管は しないでください。

Do not store this model in a high-temperature or humid area nor under direct sunlight.



ケガの恐れがありますのでカッターやニッパー、ドライバーなどの工具の取扱いには十分注意してください。

Cutters, wire cutter and screwdrivers need careful handling.



アンテナの先端でケガをする恐れがあります。顔に付近けたり、振り回したりしないでください。

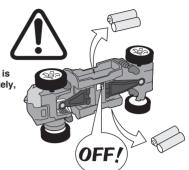
As the front end of the antenna may be dangerous, do not swing or aim it toward faces.



ミニッツシリーズは本体のスイッチをOFFにしても微弱電流が流れています。

電源を完全にOFFにする為には全ての電池を取外すことが必要です。 電池を入れたままにした場合、発熱、発火、電池の液漏れ等が 考えられますので、走行後は必ず全ての電池を取外してください。

Even when the power on the MINI-Z model is switched OFF, there is still a low current flowing. In order to turn the power OFF completely, all batteries must be removed from the model. If batteries are left in the model, the batteries may overheat, ignite or leak. Please remove all batteries after use.



ボディを外す時は必ず電源スイッチをOFFにし車体の 電池を外してください。基板や端子に触れると大変危険です。

Always turn power switch OFF and remove batteries when removing the body. Touching the circuit board and battery terminals is dangerous.



ケガの恐れがありますのでギヤ等の回転部分に 指や手をはさまないでください。

Do not touch moving gears. They can cause injury.



車の走っている所や幼児が近くにいる所、人ごみでは 走行させないでください。事故の原因となり危険です。

Do not operate the model on public roads, in crowded places and near children. It may cause accidents.





安全のための注意事項 Safety Precautions

走行中や走行後は乾電池やモーターが発熱することがあります。 危険ですので十分冷えてから触るようにしてください。

During and after operation, the motor and batteries will be hot. Do not touch them until they have had time to cool down.



砂やホコリ、水のたまっている所、毛足の長いじゅうたんでは 走行させないでください。故障の原因となります。

Do not run your car in sandy, dusty, wet conditions, or on thick/soft carpet. Such surfaces can damage its operating parts.



ボディの汚れは軽く拭き取る程度にしてください。 水やシンナー・アルコールでは絶対に洗わないでください。

Do not use water, alcohol, or thinner to clean your car's body. Simply wipe it down with a clean, soft cloth.



純正オプションパーツ以外の組込みや車体の改造はしないでください。 故障の原因となります。

Do not install any option parts not made by Kyosho for this model. To avoid causing irreparable damage, do not attempt any modifications.





ミニッツシリーズの保護回路について

Safety Precautions for the MINI-Z Series

保護回路 / Circuit Breaker

保護回路はモーターの配線に組込まれており、走行中モーターへの負荷が大きい場合やモーターの故障により大電流が流れた場合、保護回路が作動しモーターへの電源供給をカットします。

これにより一時的にモーターが動かなくなります。

保護回路が作動した場合には、車を回収し電源をOFFにして電池を全て取外してください。

約5分ほどで保護回路は自動的に復帰して再び走行が可能になります。

(保護回路が作動した場合、表面が熱くなりますのでヤケド等に注意してください。)

The motor wiring is fitted with a circuit breaker that cuts power to the motor when heavy loads or damage to the motor causes excessive electrical current flow. When this occurs, the motor will stop running.

Once the circuit breaker has been tripped, retrieve the model, turn the power off and remove all batteries.

After about 5 minutes, the circuit breaker automatically resets and model can be operated again.

*When the circuit breaker is activated, the surface becomes hot. Use sufficient caution to avoid burns.

繰り返し保護回路が作動する場合 / If the Circuit Breaker Trips Repeatedly

繰り返し保護回路が作動する場合には下記の不具合が考えられます。必ず原因となる不具合を解決してから走行をお楽しみください。

Possible reasons for the circuit breaker tripping repeatedly are outlined below. Be sure to rectify the cause of the problem before operating the model.

1. 車が障害物等にぶつかりそれ以上進めない場合に、無理に進もうとしている!!

The model is being forced against an obstacle and cannot move forward

対処方法→障害物等にぶつかりそれ以上進めない場合には、すぐにスロットル・トリガーをニュートラルに戻してください。

Solution \rightarrow Stop applying the throttle and return it to neutral.

2. 駆動系ギヤやタイヤ等) の回転抵抗が大きい!

Resistance in the drive train (gears & tires)

- 対処方法→ モーターを取外した状態で車体を転がして、駆動系がスムーズに回転しているかどうかを確認します。 スムーズに回転しない場合には、ほこりや糸くずが絡み付いていることが考えられます。ギヤ、シャフト、 ベアリングのゴミや糸くずを取除き駆動系がスムーズに回転するようにメンテナンスを行ってください。 それでも症状が改善しない場合には、モーターの故障や寿命が考えられます。その場合には新品の モーターに交換してください。またオプションのベアリングセットを装着することで回転抵抗を小さく することができます。
- Solution → Remove the motor and roll the chassis to check if the drive system is rotating smoothly. If it is not rotating smoothly, it is possible that dirt or fibers (threads etc.) may be caught. Remove and clean the gears, shafts and bearings of dirt and fibers. If this still doesn't resolve the problem, the motor may be damaged or worn out. In this case, replace with a new motor. Or, install the optional bearing set to reduce resistance through the drive system.

3. ギヤ比の調整が適当では無い!!

Gear ratio is not set correctly

- 対処方法→ 走行させる場所の広さに比べて高速向きなセッティングを行った場合に起こりやすくなります。 レディセットの工場出荷状態のギヤ比(最も加速力が良いギヤ比)に戻して走行を行ってください。
- Solution → This can occur if the gear ratio is too high-geared for the space available to run the model.

 Rectify by returning to the model's original gear ratio setting (this is also the ratio for optimal acceleration).

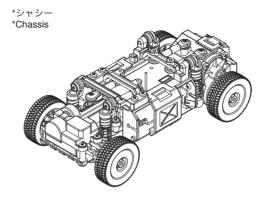
4. 連続走行による過負荷!!

Excessive loads from continual operation

- 対処方法→ 気温が高い場合や連続走行を行った場合には保護回路が作動しやすくなります。このような場合には5分から10分の走行ごとに休憩しモーター等を冷ましてください。モーターやFETの寿命を延ばすことができます。
- Solution → If the model is operating at high temperatures or has been run continuously for some time, the circuit breaker trips more easily. Allow the model to cool down after each 5 to 10 minutes of operation.

 This will also increase the life of the motor and FET.





*ペアリングスティック

*Pairing Stick



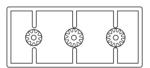
*バッテリーホルダー

*Battery Holder



*交換用ピニオンギヤセット

*Pinion Gear Set (for replacement)



*モータースペーサー

*Motor Spacer



*Cリング(スペア)

*C-ring (Spare)



*ホイールナット(スペア)

*Wheel Nut (Spare)



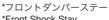
*デフロックプレート

*Deff.Lock Plate



*ホイールレンチ







*Wheel Wrench



*Front Shock Stay

*リヤダンパーステー(2種) *Rear Shock Stay (2-type)











セットの他に必要な物 Equipments not included

- *PERFEX KT-18 送信機 (コントローラー)
- *PERFEX KT-18 Transmitter (Controller)



- *又は京商・近藤科学株式会社製 2.4GHz ASF方式対応の送信機
- *Or, 2.4GHz ASF compatible transmitter from Kyosho / Kondo Science Inc.

- * (土) 精密ドライバーか、(土) ドライバー(小)
- *A Phillips Screwdriver (Precision type or a small sized)



- *= ") \\"*Wire Cutter

*ボディセット (オートスケールコレクション)
*Body Set (Auto Scale Collection)



- *走行用単4アルカリ乾電池 又は単4型ニッケル水素バッテリー ……4本
- *4-AAA sized Alkaline Batteries or UM-4 sized NiMH (Nickel-Metal Hydride) Batteries 4 pieces
- *送信機用単3又は単4アルカリ乾電池
- *AAA sized or UM-4 sized Alkaline Batteries

単4型 AAA UM-4



走行には、より高性能なNo.ORI13203/ORI13204/ORI13206 単4型ニッケル水素バッテリー (別売) が 経済的です。



※オキシライドバッテリー等の特殊な乾電池は使用しないでください。 Do not use Oxyride or other special type batteries.

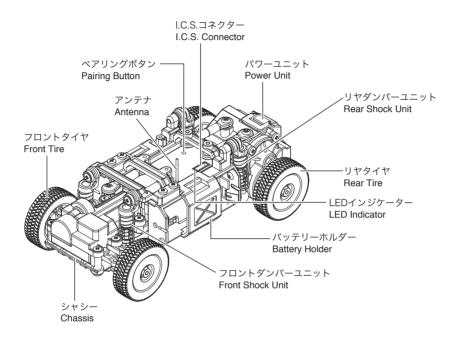
カバーが破れている電池や種類の違う電池を まぜて使わないでください。

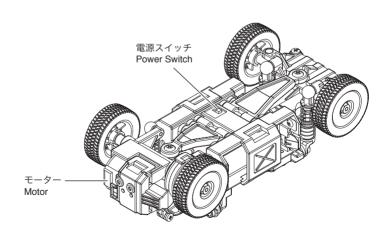
Do not use any damaged batteries.





各部の名称 Glossary of Main Parts



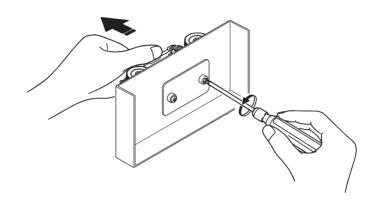




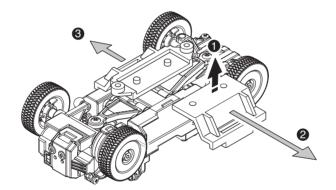
走行の準備 Before Operating

シャシーの組立て Assembly of Chassis





2



ホイールベースの確認 Checking Wheelbase

- 使用するボディに適合したホイールベースをウェブサイト (http://www.kyosho.com/mini-z-support/) のミニッツ オーバーランド用オプションパーツリストの「5 データ表」の「サスペンションシャフト位置」で確認してください。 Confirm body and wheelbase compatibility by referring to 'Suspension Shaft Position' on 5 Data Table from the MINI-Z Overland's Optional Parts List that can be downloaded from http://www.kyosho.com/mini-z-support/.
- ▶「フロント」が「A」、「リヤ」が「3」の場合はそのままご使用ください。 その他の場合は次のページの手順2に従ってホイールベースを変更してください。 Bodies compatible with Front = A and Rear = 3 can be used without any change to the wheelbase. For other combinations, please follow Step 2 on the following page to adjust the wheelbase.



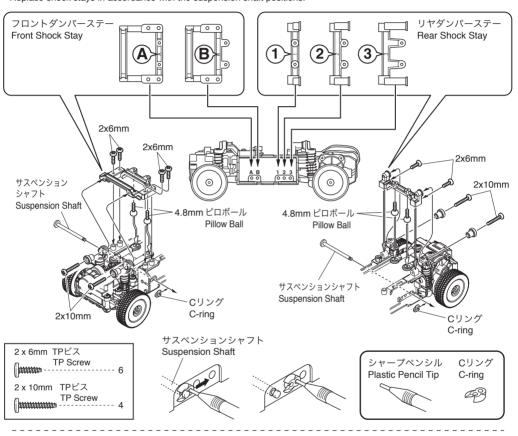
走行の準備 Before Operating

2

ホイールベース調整 Adjustment of Wheelbase

*サスペンションシャフトの取付位置に対応したダンパーステーに交換します。

*Replace shock stays in accordance with the suspension shaft positions.



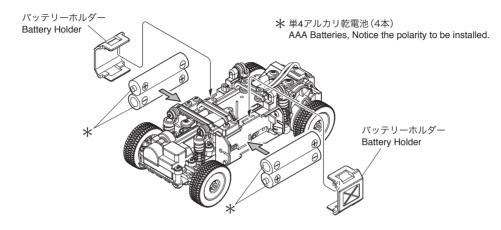


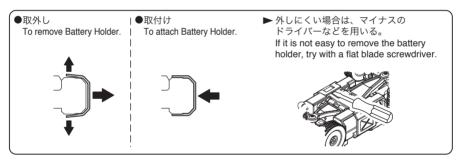
▶このセットに付属のホイール・タイヤは、そのままどのボディセットにも使用できます。 ボディセットに付属のタイヤ・ホイールを使用する場合は「8 各部の交換」の「タイヤ」を参照して、 取付けてください。

Wheels and tires included with this set can be used with any body set.

If using the wheels and tires included with the body set, refer to the section 'Tires' in '8 Replacing Each Part' and install accordingly.

電池の入れ方 Battery Installation





▶送信機の電池の入れ方は、送信機の取扱説明書をご覧ください。 For installation of transmitter batteries, please refer to your transmitter's instruction manual.



走行させましょう Let's Drive!

電源の入れ方 Turn the Power Switch ON

ここから先は、使用する送信機がPERFEX KT-18の場合の説明となっております。 その他の送信機を使用する場合は、お手持ちの送信機の取扱説明書をご覧ください。

Instructions from this point onwards relate to use with the PERFEX KT-18 transmitter. If using a different transmitter, refer to the instructions included with your transmitter.

► 初めてお買い上げ頂いた車体(ミニッツオーバーランド)を使用する場合には、ペアリングという設定が必要です。

To use this transmitter with a previously purchased chassis (MINI-Z OVERLAND), it must undergo a pairing adjustment.

ペアリングとは・・・ What is pairing?

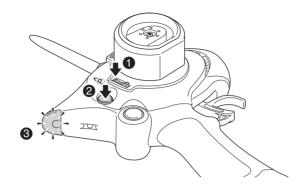
お買い上げ頂いた車体に使用する送信機のIDを記憶させる作業のことです。使用する送信機を変更する場合にもペアリングを行ってください。車体と送信機をその組合せで使用する、最初の1回目だけに行います。 Pairing is the process of registering the transmitter's ID with your chassis. If you change transmitters, please perform pairing. Pairing process is not required after the first time.

<ペアリングの方法>

< How to complete pairing>

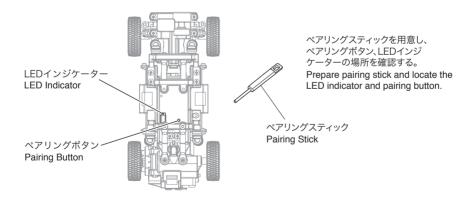
】 アンテナを立てる。 Antenna





- **1** スロットルトリムの Pのマーク側を押し、押したままの状態を保持する。 Push the P mark side of the Throttle Trim and keep it down.
- ② 電源ボタンを押し、送信機の電源を入れる。 ※スロットルトリムの「Pマーク側は押したまま、電源ボタンから指を離す。 Push the power button to switch the transmitter ON. ※Keep the 「P) mark pressed down, but release power button.
- ③ LEDインジケーターが点灯しているのを確認する。約3秒後にLEDが消灯したら、スロットルトリムから指を離す。 Confirm the LED is on. When the LED goes out after about 3 seconds, release finger from the Throttle Trim.
- 4 LEDが先程より暗く点灯したら、送信機側の準備は完了。 Once the LED indicator light has dimmed, the preparation of the transmitter is complete.

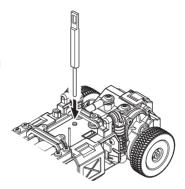
3





、走行させましょう Let's Drive!

1 ペアリングスティックを使用して、 ペアリングボタンを押したままにする。 Use the pairing stick to push and hold the pairing button.



2 車体の電源スイッチを入れる。 Chassis (Switch)



3 LEDインジケーターが点灯したら、ペアリングボタン を押すのをやめる。 Once the LED indicator comes on, stop pushing the Pairing Button.

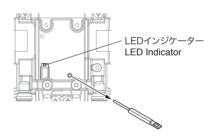
4 LEDインジケーターを確認する。 点灯 : 正常にペアリングが完了 点滅 : ペアリング失敗

送信機、車体の電源を切ってペアリングをやり直す。

LED Indicator will show the following.

Light is ON : Pairing has been successful Light is flashing: Pairing has not be completed.

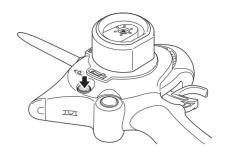
Switch the transmitter and chassis power off and do pairing again.



5 車体の電源スイッチを切る。 Chassis (Switch)



- 6 送信機の電源ボタンをもう一度押して電源を切る。 次に電源を入れる時から、設定は有効になります。 Push the transmitter power button again and to turn it off. Setting takes effect the next time power is turned on.
- ► ごくまれにペアリングデーターが消失する場合がありますが故障ではありません。
 もう一度ペアリングの設定を行ってください。
 In rare cases, the pairing data may be lost. This is not a malfunction. Simply repeat the pairing process.



※ペアリングが失敗する場合

If Pairing Failed

自分の近くで同時にペアリングを行っている人がいる。Someone else close by is pairing at the same time.



タイミングをずらしてペアリングを行う。 Complete pairing at another time.

● 自分の近くで2.4GHz帯の電波が多く使われている。 Another 2.4GHz device is being used close by.



無線LAN、Bluetoothなどの電子機器の使用を中止する。 Stop using wireless LAN or Bluetooth devices.

●自分の近くで電子レンジ等、強力な電磁波を発生している電化製品が使用されている。



電化製品の使用を中止する。 Stop using the electrical appliance.

Appliances such as a microwave oven are emitting strong electrical waves are being used close by.

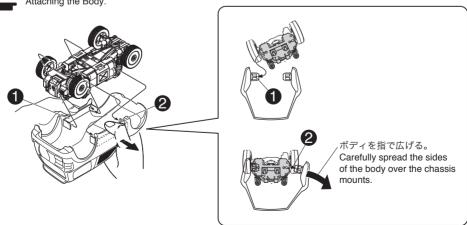


場所を変えてペアリングを行う。
Perform pairing in another location.

● 自分の近くで多くの2.4GHz対応のラジオコントロール モデルが使用されている。

Another radio control model using 2.4GHz is being used close by.

5 ボディを取付ける。 Attaching the Body.





走行させましょう Let's Drive!

< 诵常の場合>

< For Normal Operation >

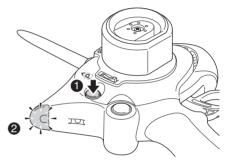
1

アンテナを立てる。 Antenna



2

- **1** 電源ボタンを押し、送信機の電源を入れる。 Push the power button to turn transmitter on.
- LEDインジケーターが点灯することを確認する。 Check that the LED indicator lights up.



※ ワンポイント

NOTE

この時に送信機は周りの電波をスキャンして、空いている周波数を見つけます。2.4 GHzミニッツシリーズは同時に最大40台まで走行できますが、その他の2.4 GHz帯の電波を使用する電子機器が近くにある場合には、同時走行できる台数は40台よりも少なくなります。

また、空き電波が見つからない場合には、LEDインジケーターが点灯しません。走行させる場所を変えてお楽しみください。

When switched on, the transmitter finds open frequencies. Up to forty 2.4GHz Mini-Z Series models can be run but may be lower if other 2.4GHz devices are being used. If no frequency can be found, LED will not light. Operate in another location.

3

車体の電源スイッチを入れる。

Chassis (Switch)



■電源を入れる時にタイヤが空転する場合があります。 Wheels may spin freely when power is turned on.



タイヤに手を触れないように注意! Keep hands away from tires!



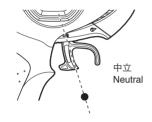
電源を入れる時は必ず送信機からスイッチを入れてください。 Always turn the transmitter's power switch ON first!

車体を完全に停止させる Bringing the Car to a Complete Stop

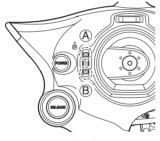
▶スロットルトリガーを中立に保ち、車体が止まるようにスロットルトリムをクリックして調整します。車体から「ピー」という音が出なくなるように調整します。電源を入れた時に車体が止まっている場合には、調整の必要はありません。操作は1クリックずつ行います。(押しっぱなしにしても動きません。)スロットルトリムが中立の時には「ピピピ」と音がします。調整範囲が限界になった場合にも「ピピピ」と音がします。

With throttle trigger in neutral, click Throttle Trim one click at a time until car stops and continuous beep stops.

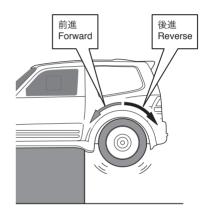
Adjustment not needed if car doesn't move. Beeping sound will start when neutral is found or range limit is reached.



スロットルトリガー Throttle Trigger



スロットルトリム Throttle Trim



- (A) 車体が後進してしまう時はこちらのボタンをクリックする。 If chassis is moving in reverse, click this button.
- B 車体が前進してしまう時はこちらのボタンをクリックする。 If chassis is moving forward, click this button.



全てのタイヤを浮かせた状態で操作と動きを確認してください。 Raise the tires off the ground and check that all controls are responding.



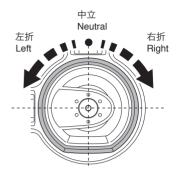
走行させましょう Let's Drive!



操縦のしかた How to Control Your Model.

【 ステアリングホイール Steering Wheel

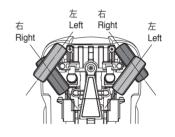
> ▶ 基本的な操縦のしかたです。 Basic Controls





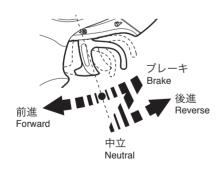
全てのタイヤを浮かせた状態で操作と動きを 確認してください。

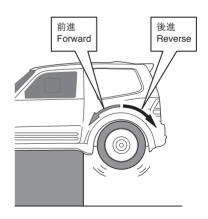
Raise the tires off the ground and check hat all controls are responding.





スロットルトリガー Throttle Trigger

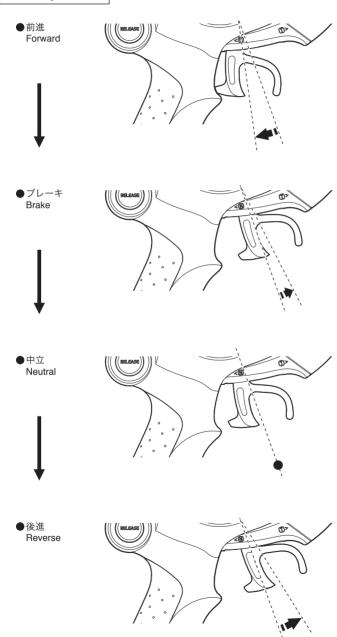






全てのタイヤを浮かせた状態で操作と動きを確認してください。 Raise the tires off the ground and check that all controls are responding.

後進させるポイント Reversing Point





走行させましょう Let's Drive!

うまくバックできない時は Problems with Reversing?

- ▶スロットルトリガーが中立の時に、車体が正しく停止状態になっていません。下記の手順で中立の調整をします。 When Throttle Trigger is in neutral and the car hasn't stopped moving, follow the steps below to adjust neutral position.
 - 動車体から「ピー」という音が出ているかどうか確認する。 Check if a continuous beep sound is coming from the chassis.

音が出ていない。 If no sound





「ピー」という音が出ていて前進している。 Beep sound but car is moving forward.



Refer 3.

「ピー」という音が出ていて後進している。 Beep sound but car is moving backwards.



Refer 2.

2 スロットルトリム (A) をタイヤが前進する まで数回クリックする。

Click Throttle Trim (A) a few times until tires move forward.



€ ^. Refer (3)

3 スロットルトリム (B) をタイヤが止まるまで 数回クリックし、さらに「ピー」という音が 出なくなるまで数回クリックする。

Click Throttle Trim (B) a few times until tires stop. Then click a few more times until beep sound stops.





4 スロットルトリム (B) を更に8回クリックする。 Click Throttle Trim (B) 8 more times.



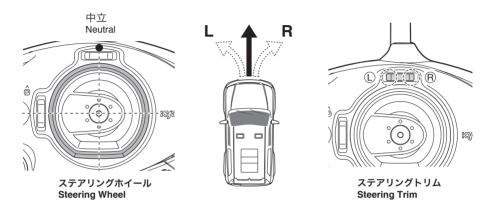
Adjustment is complete.

スロットルトリム Throttle Trim

まっすぐ走らせるために Running in a Straight Line

▶ステアリングホイールを中立に保ち、まっすぐ走るようステアリングトリムを数回クリックして調整します。 操作は1クリックずつ行います。(押しっぱなしにしても動きません。)

With steering wheel in neutral, click the Steering Trim a few times so car runs in a straight line. Use one click at a time. (Holding the button down does not work.)



- ▶車体がLの方向へ行く場合には、ステアリングトリムの ®をクリックして調整します。 If chassis moves left (L), click ® Steering Trim to adjust.
- ▶車体がRの方向へ行く場合には、ステアリングトリムの ① をクリックして調整します。 If chassis moves right (R), click ① Steering Trim to adjust.
- ▶ステアリングトリムが中立の時には「ピピピ」と音がします。調整範囲が限界になった場合にも「ピピピ」と音がします。 When steering trim is in neutral or adjustment has reached the end of its range, beeping sound will start.
- ▶ステアリングの機構上、または路面からの影響により、完全に直進しない場合がありますが、異常ではありません。 Due to effects from steering mechanism or surface, the car may not run perfectly straight. This is not abnormal.



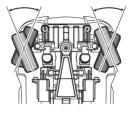
走行させましょう Let's Drive!

ステアリングの切れる量を調整する Adjusting Steering Angle

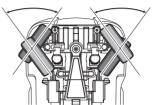
- ▶ステアリングの舵角 (タイヤの切れる量) を好みに合わせ調整します。
 You can adjust the steering angle (the degree to which tires turn) to your liking.
- ►ステアリングの舵角は、左右別々に調整します。 Adjust left and right steering angles separately.
- ▶調整範囲が限界になった場合には「ピピピ」と 音がします。

Once adjustment range has been reached, beeping will sound.

舵角が少なくなる Steering angle is less



舵角が多くなる Steering angle is more



右の舵角を調整する場合 To adjust right steering angle

- 1 ステアリングホイールを右一杯まで切る。(そのまま保持) Turn steering wheel all the way to the right (and hold).
- **2**ステアリングトリム®を押す。 Push Steering trim ®.

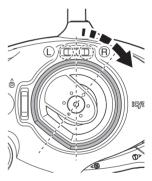


舵角が増す。 Increases angle.

ステアリングトリム ①を押す。 Push Steering trim (Û).



舵角が減る。 Decreases angle.



ステアリングトリム Steering Trim

左の舵角を調整する場合 To adjust left steering angle

- **1** ステアリングホイールを左一杯まで切る。(そのまま保持) Turn steering wheel all the way to the left (and hold).
- 2ステアリングトリム①を押す。 Push Steering Trim ①.

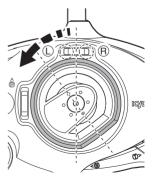


舵角が増す。 Increases angle.

ステアリングトリム®を押す。 Push Steering Trim®.



舵角が減る。 Decreases angle.



ステアリングトリム Steering Trim

乾電池の交換時期 Changing Batteries

送信機 Transmitter ▶インジケーターがゆっくり点滅したら 直ちに電池を交換してください。 Replace the batteries when the blue indicator light blinks slowly.

> LEDインジケーター LED Indicator





送信機の電池が無くなるとコントロールが不能になり大変危険です。

Be careful not to run the transmitter battery level too low or empty as controls will be lost.

シャシー Chassis ▶スピードが遅くなったと感じたら電池を交換してください。 When speed drops noticeably, replace the batteries.





▶障害物等にぶつかり、それ以上進めない場合には、無理に進もうとせず、スロットル・トリガーを中立に戻してください。 スロットル・トリガーをにぎり続けると、スピードコントローラー (FET) が破損します。

Do not keep the throttle trigger on if car cannot move forward. This will damage the speed controller (FET).



電源の切り方 Switching Power OFF

■ 車体側の電源スイッチを切る。 Chassis (Switch)



2 送信機側の電源スイッチを切る。 Transmitter (Switch)





電源を切る時は必ず車体側からスイッチを切ってください。 When switching power OFF, always switch car OFF first.



走行させましょう Let's Drive!

PERFEX KT-18の便利な機能 PERFEX KT-18 Functions

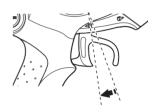


スロットル量の調整 Throttle Adjustment

- ▶ スロットル開度とブレーキの強さを調整できます。 ※調整は全てのタイヤを浮かせた状態で行ってください。 Throttle range and brake power can be adjusted. ※Adjust with all tires off the ground.
- ▶ 調整範囲が限界になった場合には「ピピピ」と音がします。 Beeping sound will start when adjustment range has been reached.

スロットル開度の調整 Throttle Range Adjustment

1 スロットルトリガーを前進側一杯に操作して、その状態を保ちます。 Pull throttle trigger all the way in and hold.



2 スロットルトリム**(**)をクリックします。 Click Throttle Trim (**(**).

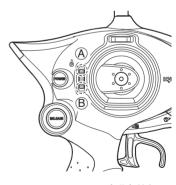


前進時にスロットルが全開になるタイミングが早くなります。 Forward full throttle timing will be reached faster.

スロットルトリム ${\mathbb B}$ をクリックします。Click Throttle Trim ${\mathbb B}$.

前進時にスロットルが全開になるタイミングが遅くなります。 (全開にならなくなります。)

Forward full throttle timing will be reached slower. (Full throttle will not be reached.)



スロットルトリム Throttle Trim

ブレーキの強さの調整 Brake Power Adjustment



②スロットルトリム (A) をクリックします。 Click Throttle Trim (A).



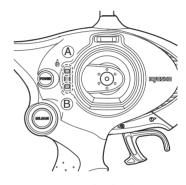
ブレーキが弱くなります。(後進が遅くなります。) Braking becomes lighter. (Reverse becomes slower).

スロットルトリムBをクリックします。 Click Throttle Trim B.



ブレーキが強くなります。 (後進で全開になるタイミングが早くなります。) Braking becomes stronger.

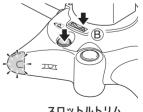
(Reverse full throttle timing becomes earlier).



スロットルトリム Throttle Trim

送信機をリセットする Resetting Transmitter

- ►送信機の設定を工場出荷状態に戻します。 Returning transmitter to default settings.
- **1** スロットルトリム B を押したまま、電源を入れます。 Push and hold Throttle Trim B down and switch power ON.
- ②更にスロットルトリム ®を押し続け、約3秒後にLEDインジケーターが点灯するのを確認したら、スロットルトリム ®からすぐに指を離します。 Continue to hold Throttle Trim ® down and confirm the LED lights up after 3 seconds. Release Throttle Trim ®.



スロットルトリム Throttle Trim



走行させましょう Let's Drive!

トレーニングモード **Training Mode**

▶車体のスピードが速すぎる場合に、車体のスピードを遅くして操作を簡単にします。 If chassis speed is too fast, speed can be adjusted to run slower for easier control.

トレーニングモードに設定する Setting Training Mode

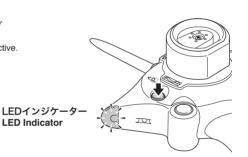
- 電源を切ります。 Switch power OFF.
- 2 スロットルトリガーを後進側一杯に操作して、 その状態を保ちます。

Move Throttle trigger all the way to reverse position and hold.

- 電源を入れます。 Switch power ON.
- 4 LEDインジケーターが早く点滅して、トレーニング モードであることを知らせます。

LED indicator flashes to indicate training mode is active.

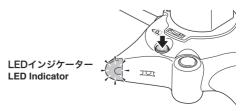




通常モード (ノーマルモード) に戻す Returning to Normal Mode

- 電源を切ります。 Switch power OFF.
- 2 スロットルトリガーを前進側一杯に操作して、その状態を保ちます。 Pull Throttle Trigger in all the way and hold.
- 3 電源を入れます。 Switch power ON.
- 4 LEDインジケーターが点灯していれば、通常モードに戻っています。 If LED indicator lights up, normal mode is active.





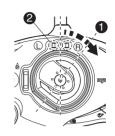
LED Indicator

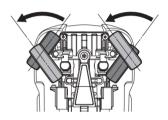
ステアリングの方向を逆にする(リバース) **Switching the Steering Direction (Reverse)**

- ▶送信機のステアリングの切れる方向を通常の逆に設定します。 Changing to opposite steering direction setting.
- **介**ステアリングを右一杯まで切る。(そのまま保持) Turn the steering all the way to the right and hold.
- 2 ステアリングトリム(L) を3秒以上押し続ける。 Push and hold the Steering Trim () down for at least 3 seconds.

車体のステアリングが設定前の逆になります。 Steering direction is now set to the opposite direction.

▶ 設定を元に戻すには、手順 ①、② をもう一度行ってください。 To return to normal setting, repeat steps 1 and 2.





前進・後進の動作を逆にする(リバース) Switching FWD and REV Control (Reverse)

- ▶ 送信機のスロットルトリガーの動作の向きを通常の逆に設定します。 Set throttle trigger on transmitter to respond in the opposite direction.
- Push Throttle Trim (B) and hold for at least 3 seconds.
 - 車体の前進・後進の動作が設定前の逆になります。 Steering direction is now set to the opposite direction.
- ▶ 設定を元に戻すには、手順 ① をもう一度行ってください。 To return to original setting, complete step 1 again.





スロットルトリム **Throttle Trim**





全てのタイヤを浮かせた状態で操作と動きを確認してください。 Raise the tires off the ground and check that all controls are responding.



上手な走行テクニック Operating Tips

アンテナが上を向くように送信機を持ちましょう。 Hold transmitter so the antenna points upwards.

※ 初めてミニッツを走らせる人は、「トレーニングモード」にしてみましょう。

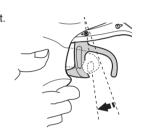
* Training Mode is recommended for first time users of the MINI-Z.





少しだけスロットルトリガーをにぎって、 左右に車体を動かしてみましょう。 Squeeze the throttle trigger gently and steer the car to left and right.



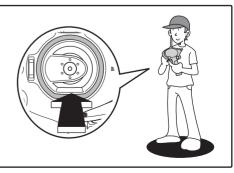


スロットルトリガーを軽くにぎってパッとはなす作業をくり返し、 スピードをコントロールしてみましょう。 Squeeze the throttle trigger gently and release. Repeat this motion to control speed.



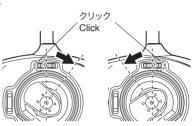


ステアリングの方向がわかりにくいときは 送信機を正面に持って練習しましょう。 If you are unsure of the steering, practice holding the transmitter with the steering wheel facing you.



5 最初はあまりステアリングが切れない様、24ページに従ってステアリングの切れる量を減らしてみましょう。

Refer to Page 24 to reduce the amount of steering angle for first time use.



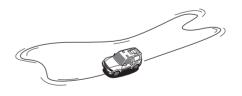
ステアリングトリム Steering Trim

6 ステアリングを操作すると、ついスロットルトリガーをにぎってしまうことがあるので注意 しましょう。

Be careful not to squeeze the throttle trigger abruptly while steering.



7 少しなれたら、フルスロットル/フルステアリングで高性能マシンの限界を体感してみてください。
After you become familiar with the controls, practice with high speeds and high speed turns to experience the full potential of the machine.



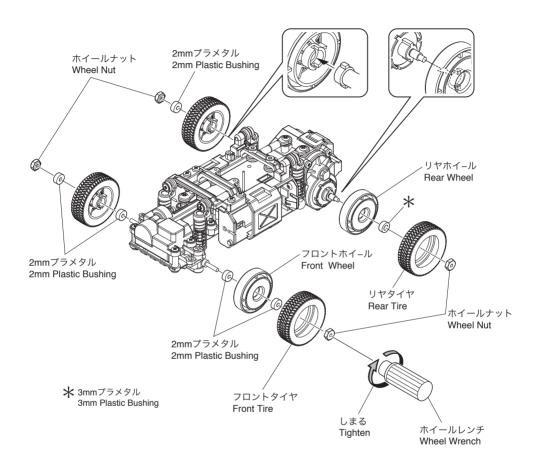
8の字走行で練習を積みましょう。 Practice doing figure 8's.





各部の交換 Replacement for each part





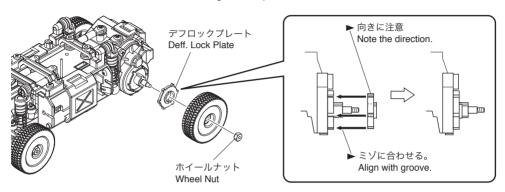


▶ ホイールナットをしめ込んだ後にタイヤがうまく回転しない時はホイールナットを少しゆるめる。 After the wheel nut is installed, do not over tighten. If the tire can not easily rotate, loosen the wheel nut slightly.



デフロックプレートの取付け Installation of Diff Lock Plate

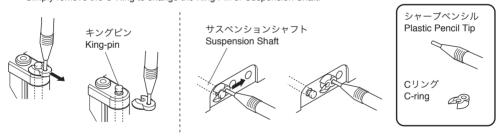
▶ 付属のデフロックプレートを装着することで、デフギヤをロックしてギャップ走行性が向上します。 Included Diff-Lock Plate locks the differential gears to improve traction over uneven surfaces.





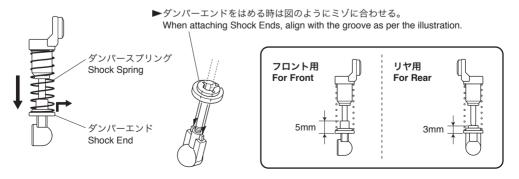
Cリングの外し方 Removing the C-Ring

▶ キングピンやサスペンションシャフトを交換する時はCリングを外します。 Simply remove the C-Ring to change the King Pin or Suspension Shaft.





ダンパースプリングの交換 Changing Shock Springs





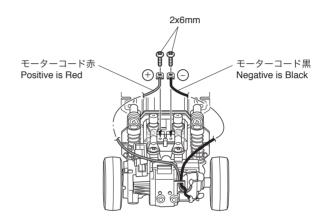
各部の交換 Replacement for each part

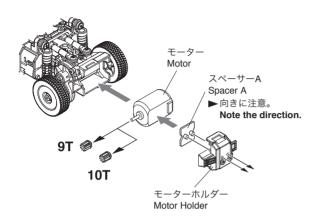


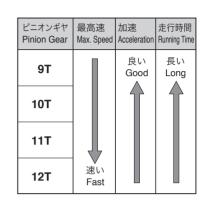
モーターの交換、ギヤレシオの調整 Replacing the Motor and Adjustment of Gear Ratio

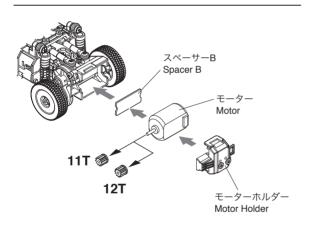
- ピニオンギヤはスペーサーとセットで交換します。右側中央の表を参考に、必ず正しい組合せで使用してください。 なお、工場出荷時は10Tピニオンがついています。
- Pinion Gear should always go with the Spacer. For replacement, refer to the chart and use proper combination with pinion and spacer.
 The 10T pinion comes factory installed.



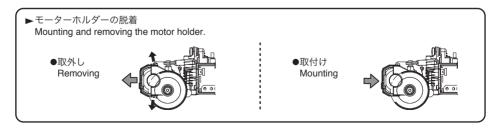






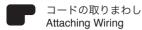




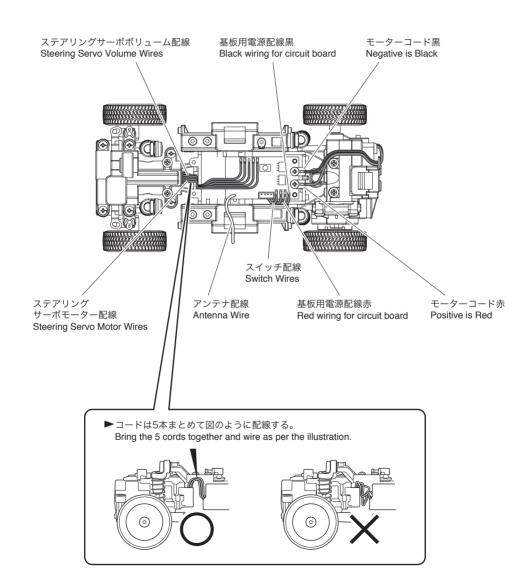




各部の交換 Replacement for each part



► コードは図のように収納してください。 Arrange the wires as shown in the illustration below.





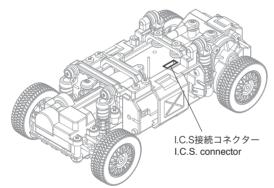


受信機をはじめとする、R/C機器が通信機能を持ち、機器間またはパソコンとの通信が 出来る様になります。通信により機器の設定を外部で行うことも可能になります。

This receiver is the first RC to be equipped with an interactive data communication function with a personal computer. This enables machine settings to be done externally through the computer.

近藤科学株式会社が提案する、R/C機器間の通信規格です。対応する機種では、これまで単体では出来なかった設定をパソコンで出来るようになるなどの、新たな拡張が可能になります。I.C.Sの機能をご使用になるには別売のI.C.S PC インターフェイスを使用し、パーソナルコンピューターにソフトウエアをインストールする必要があります。なお、パーソナルコンピューターにはUSB端子が必要です。

This is a communication standard for R/C machines proposed by Kondo Kagaku co.ltd. This new capability allows settings that could not be made on the chassis to be adjusted through a personal computer. To use I.C.S. special PC interface software is required (sold separately). Also, a USB terminal is needed.



- ※端子は4端子となっておりますので、ADミニッツ用のPCインターフェイスは使用できません。
- W Uses a 4-point terminal so the PC interface for AD MINI-Z cannot be used.

I.C.Sによる設定 Setting with I.C.S.

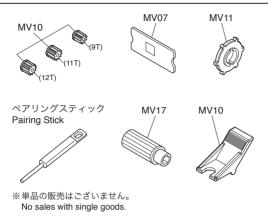
I.C.S USBアダプターセット (No.82080 別売)を使用して、パソコンと接続することにより、シャシーに搭載されているレシーバーアンプユニットRA-18Mの設定を変更できるようになります。インターフェイスを使用してパソコンと接続し、シャシーのペアリングスイッチを押しながら電源を入れると、外部設定モードになります。設定は、ステアリングサーボの保持力、ステアリングサーボのスピード、ステアリングサーボの動き出しの力強さ、ステアリングサーボが停止する範囲の敏感さ、ステアリングサーボの停止制御方法、アンプのドライブ周波数調整などが設定できます。

Using the I.C.S. USB adapter set (No.82080 sold separately) allows the RA-18M receiver amp unit loaded on the chassis to be connected to a PC for setting adjustment. To use the interface, connect to the PC, switch the chassis power on pushing pairing switch and it automatically starts external setting mode. Settings include steering servo power, speed, sensitivity of neutral position and drive frequency of the motor control amp.

I.C.S機能を使用する時は、必ず最新のI.C.Sソフトウェアを下記のホームページアドレスよりダウンロードしてください。 When using the I.C.S. function, make sure you download the latest version of the I.C.S software from the website below.

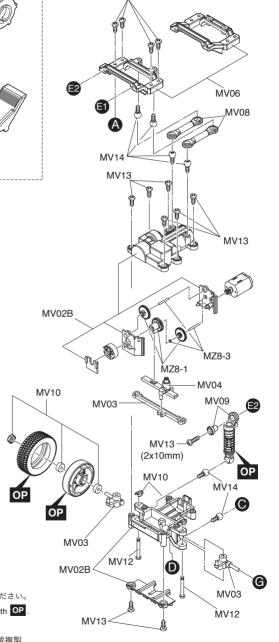
http://www.kyosho.com/mini-z-support/

分解図 Exploded View

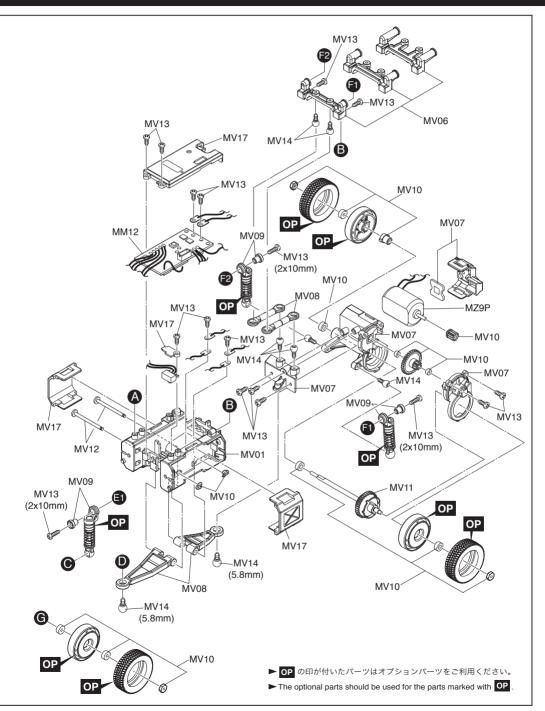


品番 No.	パーツ名 Description	定価 (税込)
MV01	メインシャシーセット Main Chassis Set	945
MV02B	サーボケースセット Servo Case Set	368
MV03	ナックル&タイロッドセット Knuckle & Tie Rod Set	630
MV04	サーボセーバーセット Servo Saver Set	420
MV06	ダンパーステーセット Shock Stay Set	368
MV07	ギヤボックスセット Gear Box Set	420
MV08	サスペンションアームセット Suspension Arm Set	315
MV09	ダンパーセット Shock Set	840
MV10	ピニオンギヤセット Pinion Gear Set	630
MV11	デフギヤアッセンブリー Diff. Gear Assembly	840
MV12	シャフトセット Shaft Set	368
MV13	ビスセット Screw Set	315
MV14	ピロボールセット Pillow Ball Set	525
MV17	シャシー小物セット (2.4GHz ASF) Chassis Small Parts Set (2.4GHz ASF)	473
MM12	R/Cユニットセット(2.4GHz/RA-18M) R/C Unit Set (2.4GHz/RA-18M)	8400
MZ8-1	サーボギヤセット Servo Gear Set	420
MZ8-3	サーボギヤシャフトセット Servo Gear Shaft Set	368
MZ9P	モーターセット Motor Set	1155

- ▶ OP の印が付いたパーツはオプションパーツをご利用ください。
- ► The optional parts should be used for the parts marked with OP.
- © Copyright 2010 KYOSHO CORPORATION / 禁無断転載複製



MV13



■ 故障かな・・!?/ TROUBLE SHOOTING ■

<u>.</u>		+1 bn / 0
症状 / Problem	原因 / Cause	対処 / Correction
動かない Model doesn't move	車体や送信機のスイッチが入っていない。 Transmitter or chassis power switch is not ON. ■	説明書18ページに従って正しくスイッチを 入れる。 Switch power on as per Instruction Manual P18.
	電池の向きや種類を間違えている。 Polarity or battery type is wrong.	説明書13ページに従って種類と向きを確認する。 Check polarity and type as per Instruction Manual P13.
	電池の残量が少ない。 Batteries have run low.	説明書13ページに従って確認し新しい電池に 交換する。 Change batteries as per Instruction Manual P13.
	ペアリングが解除された。 Pairing is cancelled.	14~17ページに従ってもう一度ペアリングを行う。 → Complete the pairing process again as per instruction manual P14 - 17.
	車体のLEDが点滅している。 LED on chassis is flashing.	送信機・車体の電源をOFFにし、5秒以上 経過した後再び電源をONする。 Switch transmitter and chassis power OFF. After 5 seconds, switch power back ON.
	車体のLEDが点灯するまでに時間がかかる。 LED on chassis takes a long time to light up.	周辺に2.4GHz機器や送信機が多数ある場合は時間がかかる場合があります。故障ではありません。 Other 2.4GHz devices or transmitters in the area may cause a delay. This is not a fault.
コントロールがきかない Loss of Control	前進・後退の操作が逆になる。 FWD and REV control are opposite.	29ページに従ってリバースを解除する。 Cancel reverse control function as per P29.
	左右の操作が逆になる。 Left and right control are opposite.	29ページに従ってリバースを解除する。 Cancel the reverse control function as per P29.
	電池の残量が少ない。 Batteries have run low.	説明書13ページに従って確認し新しい電池に 交換する。 Change batteries as per Instruction Manual P.13.
	アンテナが立っていない。 Antenna is not straightened up.	送信機のアンテナを立てる。車体のアンテナ を真っ直ぐ上に伸ばす。 Straighten up antenna on transmitter and chassis.
	2.4GHz帯の電波を使用する電子機器が 近くにある。 Other devices using 2.4GHz are being used close by.	走行場所を変えるか、電子機器の使用を中止 する。 Operate model in a different area, or stop using the other device.
	大きな道路や鉄塔が近くにある。 Main road or large steel pylon is nearby. 『	走行場所を変える。 Run model in different area.
	前輪が左右に細く振動する。 Front Wheels vibrate side to side.	高性能デジタルサーボを搭載しているため振動 する事がありますが走行に問題はありません。 Due to high performance digital servo some vibration may occur. This is not a fault.

故障かな・・!? / TROUBLE SHOOTING ■■■

症状 / Problem	原因 / Cause	対処 / Correction				
まっすぐ走らない Doesn't Run Straight	ステアリングトリムの調整が正しくない。 Steering Trim is not adjusted correctly.	説明書23ページに従って正しく調整する。 ▶ Make adjustment as per Instruction Manual P23.				
bocsii t riun otraigiit	前後輪のホイールナットをしめすぎている。 Front and Rear Wheel Nuts are too tight. ■	タイヤの回転がきつい時は少しゆるめてください。 When tire rotation seems too tight, please loosen slightly.				
止まらない Doesn't Stop	スロットルトリムの調整が正しくない。 Throttle Trim is not adjusted correctly.	説明書19ページに従って正しく調整する。 Make adjustment as per Instruction Manual P19.				
スピードが出ない	電池の残量が少ない。 Batteries have run down.	説明書13ページに従って確認し新しい電池に交換する。 ▶ Change batteries as per Instruction Manual P13.				
Running Too Slowly	モーターが劣化してきている。 Motor has lost power.	説明書34ページに従ってスペアモーター に交換する。 Change to spare motor as per Instruction Manual P34.				
	前後輪のホイールナットをしめすぎている。 Front and Rear Wheel Nuts are too tight. ■	説明書33ページに従って正しくしめなおす。 Tighten Wheel Nuts as per Instruction Manual P33.				
	ギヤにホコリや異物がはさまっている。 Dust or foreign objects are inside gears. ■	車体のスイッチをOFFにし、すぐに異物を 取りのぞく。 Turn the power switch OFF and clean out Gears.				
その他 Other	車体から音が出ている。 Sound goes from chassis.	高性能デジタルサーボを搭載しているため振動 する事がありますが走行に問題はありません。 Due to high performance digital servo some vibration may occur. This is not a fault.				

この他にも走行場所や時間帯によって電波の到達距離や精度が変化し操縦できなくなる場合があります。 この様な時には、当社ユーザー相談室までご連絡ください。

京商スペアパーツ・オプションパーツの購入方法



※これらの購入方法は日本国内に限らせていただきます

- ●部品をこわしたり、なくしてしまった場合でもスペアパーツやオプションパーツを購入し、 元どおりに直す事ができます。
- ●パーツはお店で直接購入していただくか、お店に行けない場合は、インターネットか電話注文で京商から通信販売で購入することができます。

(現金書留及び郵便振込みによる通信販売は平成20年3月31日をもって終了させていただいておりますので 予めご了承ください)

●商品のご購入に際しては商品代金(税込)とは別に発送手数料が必要です。

※お支払い方法により発送手数料が異なりますので下記の注文専用電話にてご確認ください。※お届け予定日数は夏・冬期休業または交通事情等運送上の理由により、遅れる場合がございますのであらかじめご了承ください。

1.まずはお店でお求めください。

まずは、お近くのお店か、この商品をお買い求めいただいたお店にご来店ください。ご希望のパーツの在庫があれば 即購入できます。その際に組立/取扱説明書をお持ちになると購入がスムーズになります。



お店で在庫切れの場合でも京商の『オンラインパーツ直送便』※ でお店から京商へ申し込めます

お店でご希望のパーツがたまたま品切れだった場合でも、京商の『オンラインパーツ直送便』**を利用すればその場で注文できます。 『オンラインパーツ直送便』は、ご希望のパーツの品番や数量等を直接お店にご注文してください。

在庫確認後代金をお支払いいただければ結構です。お客様のご自宅か、お店にお届けします。

※一部取扱っていないお店もございます。



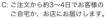
オンライン パーツ直送便 取扱店はこの ステッカーが

目印です。





B: お店で必要なパーツを注文し 代金を支払う。





2.お店に行けない場合は次の2つの方法で京商から通信販売で購入できます。

お店に行けない場合は、京商ホームページ内の京商オンラインショップからお申し込みいただくか、電話注文でお申し込みいただくようになります。

①インターネットで京商に申し込む

http://www.kyosho.com



http://www.kyosho.com



京商ホームページ内のインデックスから京商オンラインショップを クリックして頂き、必要事項を入力してください。 オンラインショップインターネット)でお申し込みの場合は、 2種類各社クレジットカード、代引支払い)からお選びいただけます

2種類各社クレジットカード、代引支払い)からお選びいただけますのでご利用ください。

※発送手数料に関しましては下記の、注文専用電話にお問い合せください。

②電話で京商に注文する

※誤発送を防ぐ為、ご希望のパーツ品番・商品名をお調べのうえ下記、注文専用電話番号にお電話ください。

注文専用電話番号 046-229-1541

受付時間:月~金曜(祝祭日を除く)13:00~17:00

※電話による注文は、代引販売に限ります。

京商株式会社

〒243-0034 神奈川県厚木市船子153 ●お問い合せはユーザー相談室まで

電話 046-229-4115 受付時間:月~金曜(祝祭日を除く)13:00~19:00

組立や、操作上で不明な点のお問い合せ方法





組立てたり、操作してみて上手くいかない点などございましたら、ご購入いただいた 販売店または、京商ユーザー相談室へお問い合せください。

京商ユーザー相談室へお問い合せの際は、お電話いただくか、下記のお問い合せ用紙 に必要事項をご記入のうえ、ファックスまたは郵便でお送りください。

京商へのお問い合せ先 → 「京商ユーザー相談室」

京商にお問い合せの際は、「京商ユーザー相談室」にご連絡ください。

お問い合せの際は、お手元に商品や組立/取扱説明書をご用意のうえ、組立/取扱説明書のページ数、行程番号、部品番号 (キーNo.)を用いるなど、なるべく具体的にお知らせください。

電話でのお問い合せは: 046-229-4115

電話でのお問い合せは、月曜~金曜(祝祭日を除く)13:00~19:00。

FAXでのお問い合せは: 046-229-1501

FAXでは、24時間お問い合せの受付をして居ります。回答は、翌営業日

FAXでのお問い合せは: 040-229-1901 以降となる場合があります。営業日:月曜〜金曜(祝祭日を除く)郵便でのお問い合せは: 〒243-0034 神奈川県 厚木市 船子153 京商株式会社 ユーザー相談室宛

七川ト川綽

お問い合せ用紙

お問い合せ用紙は、FAXまたは郵便でお送りください。回答方法は、京商で検討のうえ考慮させて頂きます。 郵送の場合は、お問い合せ用紙のコピーを保管してください。

品番	No.30280		商品名	=======================================	ニッツ	オーバ	ーラ	ンド M\	/-01 シ	ヤシーセ	ット Ast	SF 2.4GH	lz
ご購入店	店名			(電話		_	都		ご購入 年月日	平成	年	月	日
ご使用 プロポ	メーカー名	商品	名			ご使用の		-ター ンジン					
	フリガナ												
ご氏名								R/C	陸	約		年	
ご自宅 住所	〒		都 道 府 県										
ご自宅の 連絡先	電話 ()				FAX		()		
平日の昼間に 可能な連絡先	電話 ()				FAX		()		
月曜~金曜(祝祭日を除く)13:00~19:00で電話連絡可能な時間帯 : 頃 受付No.(京商記入機)													

お問い合せご記入欄:組立/取扱説明書のページ数や部品番号(キーNo.)を用いるなど、なるべく具体的にご記入ください。

※京商株式会社では、お客様の個人情報の保護に力を入れております。お客様よりの、注文及びお問い合せを通じて知りえたお客様の個人情報につきましては、(1)~(3)の場合を除き無断で第三者に提供 したり開示するようなことはありません。 (1)お客様の事前の承諾を受けた場合。(2)法律に基づき開示請求を受けた場合。(3)サービスの提供のため当社の委託先に開示する場合。



京商株式会社

〒243-0034 神奈川県厚木市船子153 ●ユーザー相談室直通電話 046-229-4115

お問い合せは:

月曜~金曜(祝祭日を除く)13:00~19:00 61921007-1 PRINTED IN JAPAN

京商ホームページ www.kyosho.com ミニッツ専用ホームページ www.mini-z.jp