

※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.



1:43 Scale Radio Controlled Electric Powered Racing Car
2.4GHz 2ch Digital Proportional R/C System

FX-101 Series Complete Chassis Set

コンプリートシャシーセット

取扱説明書
Instruction Manual



目次 / Index

1. 安全のための注意事項 / Safety Precautions	3~8
2. セット内容 / Items Included	9
3. セットの他に必要な物 / Required Additional	10~11
4. 各部の名称 / Glossary of Main Parts	12~15
5. バッテリーの充電 / Charging Battery	16~19
6. 走行の準備 / Before Operating	20~26
7. 走行させましょう / Let's Drive!	27~44
8. 上手な走行テクニック / Operating Tips	45~46
9. 各部の交換 / Replacement for Each Part	47~59
●分解図・スペアパーツ / Exploded View, Spare Parts	60~63
●故障かな・！？ / Trouble Shooting	64
●京商スペアパーツ・オプションパーツの購入方法	66
●組立や、操作上で不明な点のお問い合わせ方法	67

※製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。

*Specifications are subject to be changed without prior notice!

© Copyright 2009 KYOSHO CORPORATION / 禁無断転載複製

DNFX-T13



はじめに About This Model

この度はdNaNo FXシリーズをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

このdNaNo FXシリーズは最新の2.4GHz ASFデジタルプロポーションシステム、ICタグ方式ラップカウントシステムに対応した高性能小型R/Cカーです。

2.4GHz ASFデジタルプロポーションシステムはハイパフォーマンス・ハイレスポンスを可能にし、専用ICタグの搭載により新型ラップカウントシステムとID管理システムに対応しています。

（ICタグについては後述の「ICタグについて」をご覧ください。）この性能を存分にお楽しみいただくために、この取扱説明書をよくお読みになり内容を十分に理解してください。

また、dNaNo FXシリーズは様々なオプションパーツ・スペアパーツ、他の車種に変更するためのFitting Parts などを用意しています。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いただけます。

Thank you for purchasing the dNaNo FX Series.

The dNaNo FX Series is a high performance mini R/C car using the latest 2.4GHz ASF digital proportional system and is compatible with IC tag lap count systems.

The high performance and response 2.4GHz proportional system includes a special IC tag that is compatible with ID management systems as well as the latest lap count systems.

(Please refer to "About the IC Tag" covered later). To get the maximum performance possible and most satisfaction from this product, please read this instruction manual carefully.

In addition, Fitting Parts are available for using optional parts and spare parts as well as transforming the dNaNo FX Series into a different chassis type. Customize your machine for increased performance or to add your own personal style.

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.dnano.jp/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。

● First-time builders should seek the advice of experienced modellers before beginning assembly and if they do not fully understand any part of the construction.

● 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います。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

14才
以上



・ 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

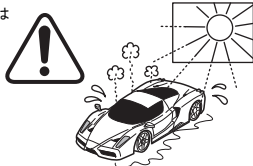
小さな部品や、とがった部品がありますので、十分注意してください。
また、小さなお子様のいる場所での作業・保管はさけてください。
As the product includes small and sharp parts, assemble and store this product only in places out of the reach of children.



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/humidity area or in 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り扱いには十分注意してください。
Cutters, wire cutter and screwdrivers need careful handling.

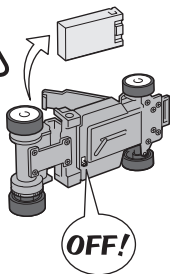


アンテナの先端でケガをする恐れがあります。顔に付近けたり、振り回したりしないでください。
As the front end of the antenna may be dangerous, do not swing or aim it toward faces.



dNaNoシリーズは本体のスイッチをOFFにしても充電器を使用していなくても、それぞれ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り外す必要があります。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り外してください。

Even if the dNaNo Series machine is switched OFF and the charger is not being used, a small amount of electrical current is still flowing. To completely switch power OFF, remove all batteries. If batteries are left in the model, the batteries may overheat, ignite or leak. Please remove all batteries after use.

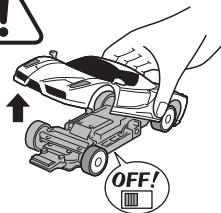


ボディを外す時は必ず電源スイッチをOFFにしてください。

基板や端子に触れると大変危険です。

Always turn the power switch OFF when removing the body.

Do not touch the circuit board or battery terminals.



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 or near infants. It may cause accidents or Injury.





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.



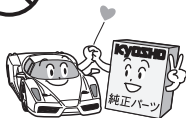
砂やホコリ、水のたまっている所、毛足の長いじゅうたんでは
走行させないでください。故障の原因となります。
Do NOT run your car in sandy, dusty, wet conditions, or on
thick/soft carpet. Such surfaces can damage its operating parts.



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み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.



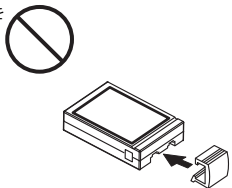
リチウムポリマーバッテリーは有害重金属が使用されています。
破裂すると非常に危険ですので絶対に火中に投げ入れないでください。
Lithium Polymer batteries contain toxic metals.
An exploding battery is extremely dangerous, so never put in fire.



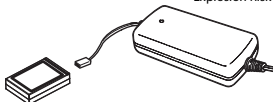
ショートによる火災事故のおそれがあるのでリチウムポリマーバッテリーの
分解、改造は絶対にしないでください。
Short circuit may cause fire or accident, so never disassemble or
modify the Lithium Polymer battery.



ショートによる火災事故のおそれがあるのでリチウムポリマーバッテリーを
保管するときは、バッテリーカバーを必ず付けてください。
Short circuit can cause fire, so make sure the battery cover is attached
when storing the Lithium Polymer battery.



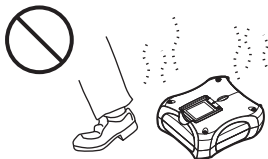
純正の充電器以外での充電は、絶対におやめください。
Use only the battery charger specified.



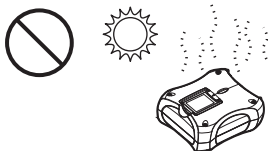


安全のための注意事項 Safety Precautions

充電中は、充電器のそばを離れないでください。
Continually monitor the charger while charging is in progress.



充電器を直射日光の下など高温になる場所では使用しないでください。
Do NOT operate the charger in direct sunlight or in high temperatures.



充電器は乳幼児の手の届かないところで使用、保管してください。
Operate and store the charger out of reach of children.

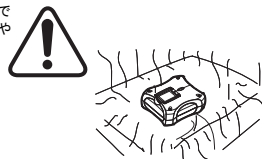


充電器は落したり、大きなショックを与えないでください。
Avoid drops or severe shocks to the charger.



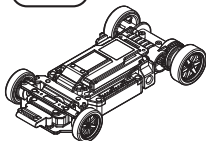
充電中は、リチウムポリマーバッテリー、充電器ともに発熱するので燃えやすい物の上での充電は火災等、事故の恐れがありますのでおやめください。

While charging, the Lithium Polymer battery and charger become hot. Do NOT charge on top of inflammable materials as this may cause fire.

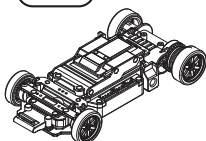


*ムービングシャシー
*Moving Chassis

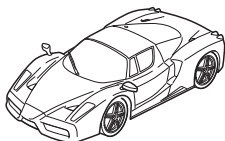
タイプ 1
Type 1



タイプ 2
Type 2



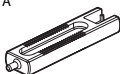
*オートスケールコレクション
*Auto Scale Collection



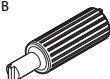
*お買い上げ頂いたムービングシャシー・オートスケールコレクション(ボディ)が1つ入っています。
*Includes one moving chassis and one Auto Scale Collection (body) model.

付属ツール
Included tools

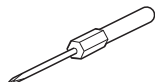
*ツールA
*Tool A



*ツールB
*Tool B



*精密ドライバー (#00)
*A Phillips Screwdriver



*ツールC
*Tool C



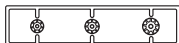
*ツールD
*Tool D



*付属ツールはオプションパーツの取付けにも使用するため大切に保管してください。
*The included tools can also be used to install option parts. Please keep for future use.

付属パーツ
Included parts

*交換用ピニオンギヤセット
*Pinion Gear Set (for replacement)



*ビスセット
*Screw Set

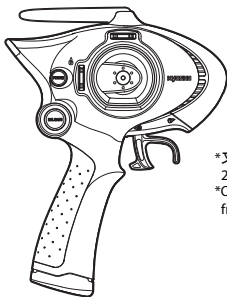


*PERFEX KT-18 送信機

(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.

*No. 32003 ポータブルクイック
チャージャー (専用急速充電器)

*No.32003 PORTABLE QUICK
CHARGER(Special Quick Charger)



*No. 32004 3.7V-130mAh Li-Poバッテリー
(専用バッテリー)

*No.32004 3.7V-130mAh Li-Po
(Lithium Polymer) Battery
(Special Battery)



*⊕精密ドライバーか、⊕ドライバー (小) (#0もしくは#1)

*A Phillips Screwdriver (Precision type or a small sized) (#0 or #1)



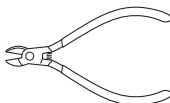
*カッター

*Cutter



*ニッパー

*Wire Cutter

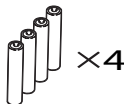


●送信機用

For Transmitter

- *単4型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
Ni-MH (Nickel-Metal Hydride) Batteries 4 pieces

AAA
UM-4
単4型

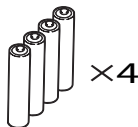


●バッテリーチャージャー用

For Battery Charger

- *単3型アルカリ乾電池又は
単3型ニッケル水素バッテリー……………4本
*3-AA sized Alkaline Batteries or UM-3 sized
Ni-MH (Nickel-Metal Hydride) Batteries 4 pieces

AA
UM-3
単3型



※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 Oxryide 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.



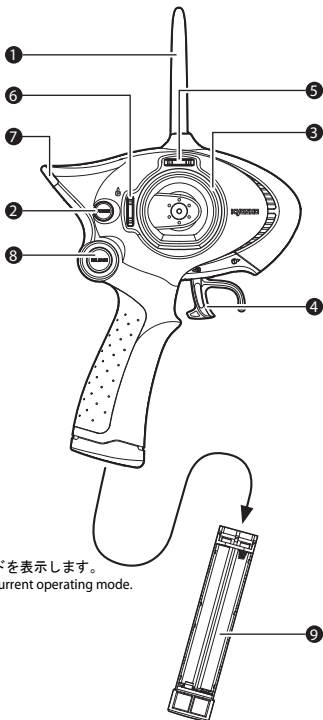
カバーの破れ
Damaged

送信機
Transmitter

PERFEX KT-18を使用する場合
When using PERFEX KT-18

▶ その他の送信機をご使用になる場合には、その送信機に付属する取扱説明書をご覧ください。
If using a different transmitter, refer to the transmitter's instruction manual.

- ① 送信機用アンテナ
Transmitter Antenna
電波を発信します。
To transmit radio waves.
- ② 電源スイッチ
Power Switch
電源のON、OFFをします。
To switch ON/OFF the Power.
- ③ ステアリングホイール
Steering Wheel
左右のコントロールをします。
To control steering right/left directions.
- ④ スロットトリガー
Throttle Trigger
前進・後進のコントロールをします。
To control forward speed and reverse speed.
- ⑤ ステアリングトリム
Steering Trim
左・右のニュートラル位置の微調整をします。
To precisely adjust the neutral position.
- ⑥ スロットトリム
Throttle Trim
前進・後進のニュートラル位置の微調整をします。
To precisely adjust the neutral position.
- ⑦ LEDインジケータ
LED Indicator
電源がONの時に点灯します。点滅方法で現在のモードを表示します。
Lights up with power is ON. Pattern of flashes indicates current operating mode.
- ⑧ バッテリーボックスリリースボタン
Battery Box Release Button
バッテリーボックスを取り出す時に使用します。
Use when removing battery box.
- ⑨ バッテリーボックス
Battery Box
単4型乾電池を4本入れます。
Insert four AAA-size batteries.



ムービングシャシー Moving Chassis

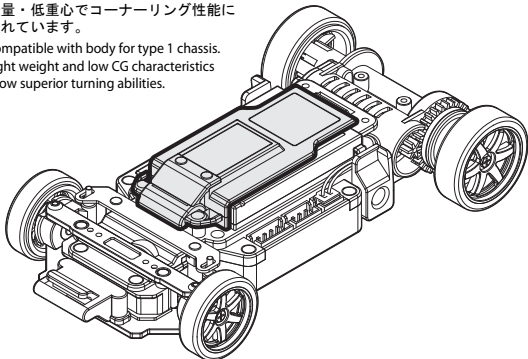
- ムービングシャシーは大きく分けて13~16ページのように2種類のメインフレームと3種類のモーターケースに分かれています。
お手持ちのシャシータイプをご確認ください。

Moving chassis can be mainly divided into 2 types of mainframe (as in p13-p16) and 3 types of motorcase. Be sure to understand which chassis type is your vehicle.

タイプ 1 Type 1

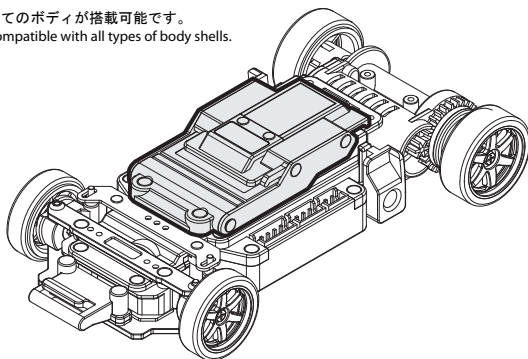
タイプ2専用ボディ以外が搭載可能です。
軽量・低重心でコーナリング性能に
優れています。

Compatible with body for type 1 chassis.
Light weight and low CG characteristics
allow superior turning abilities.

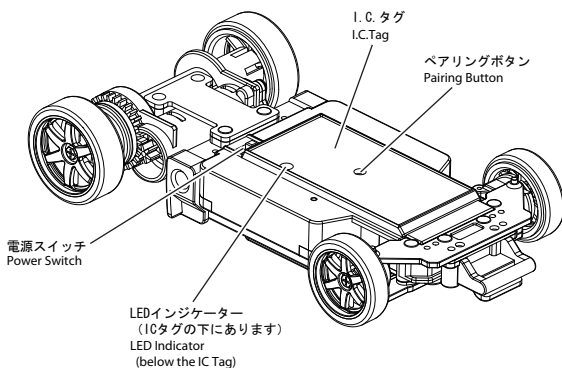
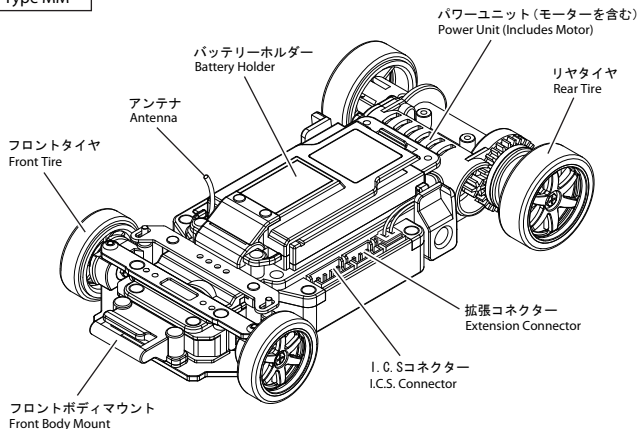


タイプ 2 Type 2

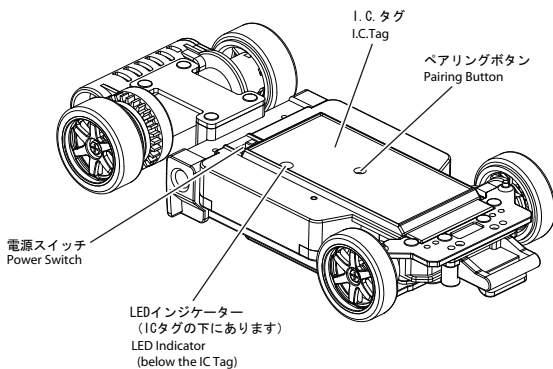
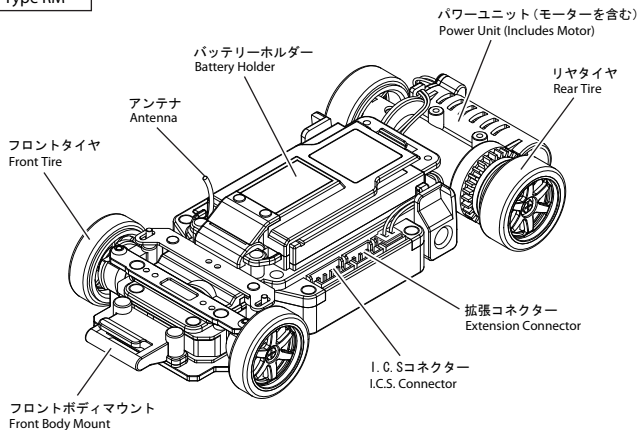
全てのボディが搭載可能です。
Compatible with all types of body shells.

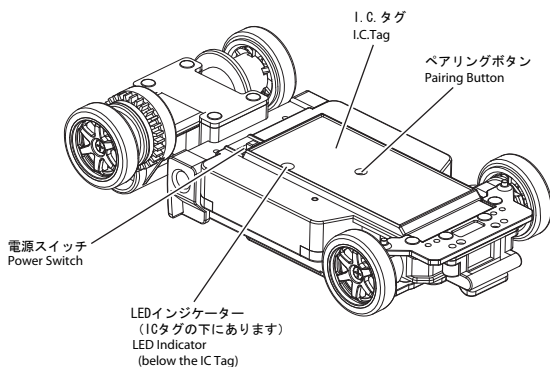
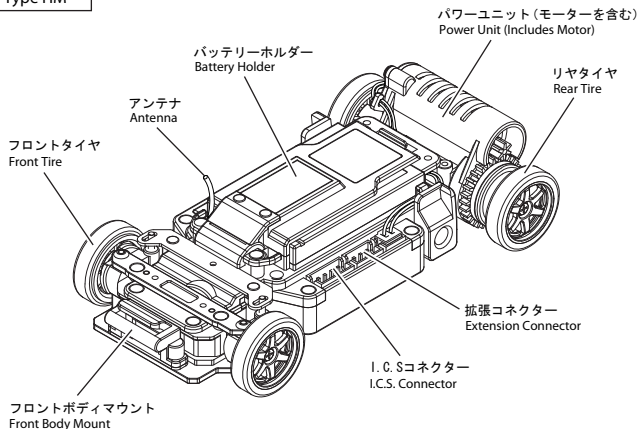


※以降のイラストは全てタイプ1ですがタイプ2も同様です。
Illustration from here will show type 1 as an example.

MMタイプ
Type MM

RMタイプ
Type RM



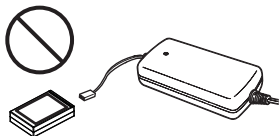
HMタイプ
Type HM



※安全のための注意事項を良く読んで、正しく充電してください。
Please read carefully and charge battery accordingly.

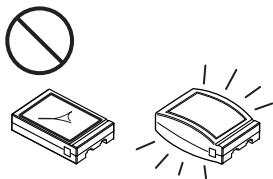
純正の充電器以外での充電は、絶対におやめください。

Use only the battery charger specified.



傷ついたり、変形したバッテリーは絶対に充電しないでください
火災などの重大な事故の原因になります。

Do not attempt to charge a damaged battery.
This may cause fire or serious damage.



誤った取り扱いをした場合、リチウムポリマーバッテリーがふくらむ場合があります。
この場合、非常に危険ですので、「リチウムポリマーバッテリーの処分のしかた」に従って処理をしてください。

Incorrect use may cause the Lithium Polymer battery to expand. If this occurs it is extremely dangerous. Please dispose of according to the section on "Disposing of a Lithium Polymer Battery".

充電のしかた Charging Battery

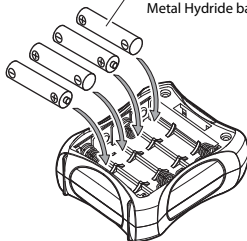
- ▶ 走行する前に充電を行ってください。
Charge battery before operating

- 1 充電器に単3型乾電池（充電地）を入れる。
Insert AA-size batteries into the charger.

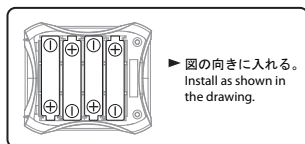
ふたを開ける
Open cover



*単3型アルカリ乾電池、又は、
ニッケル水素バッテリー（4本）
AA-size alkaline or Nickel
Metal Hydride batteries (x 4)



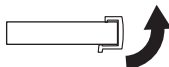
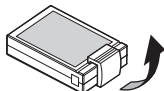
ふたを閉める
Close cover



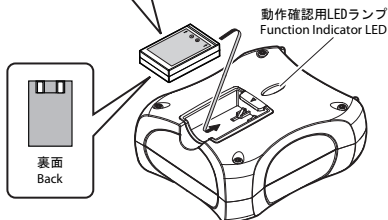
- ▶ 図の向きに入れる。
Install as shown in
the drawing.

- 2 充電器に専用バッテリーを接続する。
Connect charger to special battery.

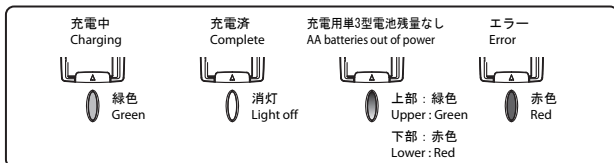
バッテリーカバーを外す。
Remove battery cover.



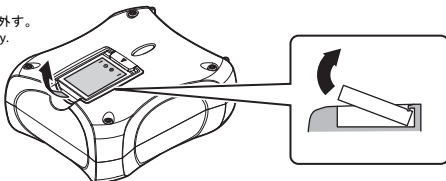
- ▶ バッテリーはラベル面を上にして、端子を充電器の端子に合わせて挿し込む
Insert with battery label facing up and align battery terminals with the charger terminals.



- 3 LED表示を確認し、充電が完了したらバッテリーを外す。
 (充電器の取扱説明書も併せてご覧ください。)
 Check the LED is indicating charging is complete and remove the battery.
 (Refer together with the battery charger's manual)



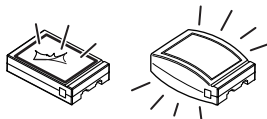
バッテリーを外す。
 Remove battery.



- ▶ 充電時間は約30分です。
 Charging time is about 30 minutes.
- 上記は最長時間です。継ぎ足し充電の場合は短くなります。
 30 minutes is maximum charge time. Top up charging is shorter.
 - LED表示が緑色(充電中)であるにもかかわらず、充電時間が40分より長い場合はすぐに充電をやめて、そのバッテリーの使用を中止してください。
 If charging continues for longer than 40 minutes, immediately stop charging even if the LED is still green. Do not use the battery.
 - バッテリーが満充電の場合、充電済のLED表示になり、充電は行われません。
 If the battery is fully charged and the LED is off, charging will stop.
 - LED表示が緑色／赤色(充電用単3電池残量なし)の場合は、電池を交換してください。
 If the LED shows Green / Red (AA batteries are out of power). Replace the AA-size batteries.
 - LED表示が赤色(エラー)の場合は、バッテリーに異常があります(例：電圧異常)。この場合、保護回路が働き充電は行われません。
 If the LED is red (error), the battery is not functioning normally e.g. voltage. If this occurs, the circuit protection is activated and charging will stop.
 - 長期間使用していないバッテリーは電圧が下がり、充電を開始してもLED表示が緑色にならない場合がありますが、故障・劣化を起こしていなければ数分後にLED表示は緑色になり充電を開始します。
 For batteries that haven't been used for a long period of time and have a lower voltage, the LED may not light green for a few minutes after charging has started, provided the battery is not damaged or worn out.

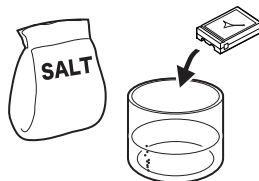


充電中にリチウムポリマーバッテリーが変形した場合は、単3型電池を取り外し、充電器ごと「リチウムポリマーバッテリーの処分」のしかたに従って処理してください。リチウムポリマーバッテリーを無理に取り外そうとするとケガやヤケドの原因となることがあります。
 If the Lithium Polymer battery changes shape during charging, remove the AA batteries and dispose of the charger together with the Lithium Polymer battery as per the section "Disposing of a Lithium Polymer Battery". Forcibly remove the battery can result in burns or injury.

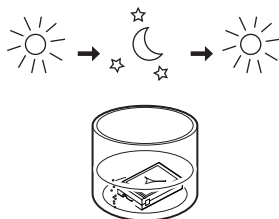
リチウムポリマーバッテリーの処分のしかた
Disposing of a Lithium Polymer Battery

- ▶ 破損したり、ふくらんだバッテリーは再充電せず、次の手順で処分してください。
Do not attempt to charge a damaged or swollen battery. Dispose of properly by following the steps below.

- 1 ピン等に食塩水を入れる。
Fill a glass container with water and salt.



- 2 その中にバッテリーを一日入れて放電させる。
Leave the battery in the glass for one day.

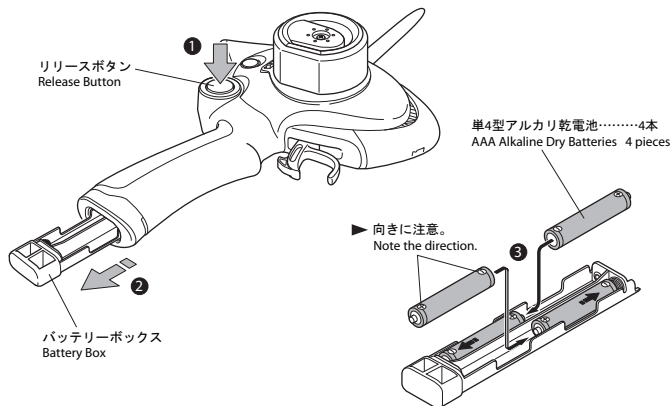


- 3 リサイクル協力店に持って行く。
Return battery to a collection point for recycling.

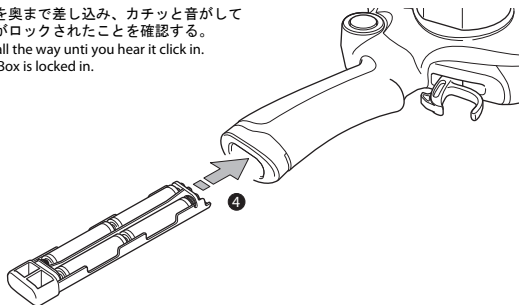
電池の入れ方
Loading Battery

PERFEX KT-18を使用する場合
When using PERFEX KT-18

- ▶ リリースボタンを押してバッテリーボックスを取出す。バッテリーボックスを落とさないように注意する。
Press the release button and remove the battery box. Be careful not to drop the batteries.



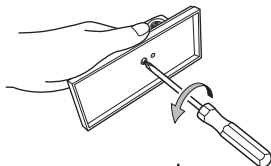
- ▶ バッテリーボックスを奥まで差し込み、カチッと音がしてバッテリーボックスがロックされたことを確認する。
Insert the Battery Box all the way until you hear it click in.
Make sure the Battery Box is locked in.



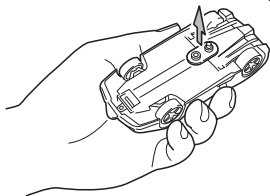
オートスケールコレクションのボディの取外し Removing the Auto Scale Collection Body

- ▶ 破損や怪我の原因となります。ボディの窓や突起物を強く抑えない様にして作業してください。
ドライバーは#0または#1をご使用ください。付属のドライバーはご使用になれません。
Try not to grip sharp edges or windows on the body too tightly. This can cause injury or damage.
Use a #0 or #1 screwdriver. The included screwdriver cannot be used.

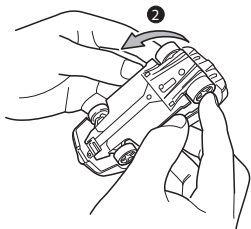
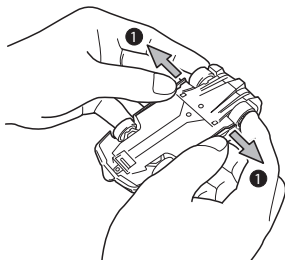
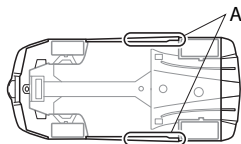
- 1** オートスケールコレクションの
アクリルケースを取外す。
Remove the Auto Scale
Collection's acrylic case.



- 2** ボディを抑えながら台座裏面のビス
をドライバーで外し、台座と車体固
定用パーツを取外す。
While holding the body, use a screw-
driver to remove screw, then remove
pedestal and chassis mounting part.

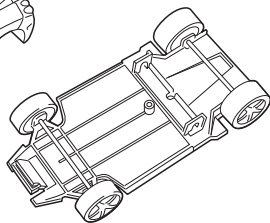
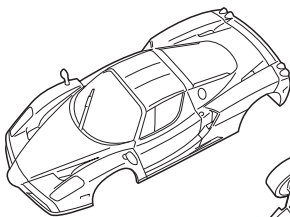
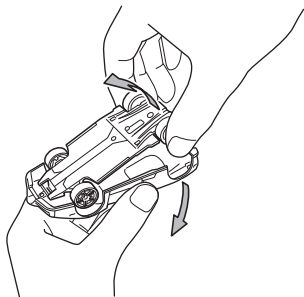
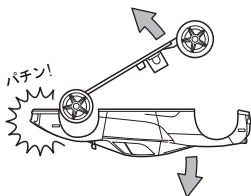


- 3** ボディのAの部分で両手の親指で外側に
広げながら、両手の人差し指でタイヤ部分
を手前に引くようにして、ボディリヤ部分
をディスプレイシャーシから取外す。
Use both thumbs to spread the "A" body
sections, then use both index fingers to
pull the rear tires towards you to separate
the body from the display chassis.







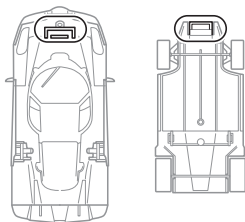
- 4 ディスプレイシャシーのリアタイヤとボディのリア部を、それぞれ引き離すようにして取外す。
Pull the rear tires of the display chassis away from the body in order to separate them.

- ▶ ボディのフロント部が「パチン」と音がある場合があります。
The front body section may make a "click" sound.

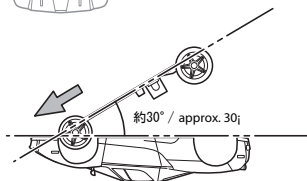


ボディを再びディスプレイシャシーに取り付ける場合 Re-attaching body and the display chassis

- 1 ボディの凸部およびディスプレイシャシーの凹部（図のそれぞれ  で囲まれた部分）を差し込む。
Insert the  section of the body into the  section of the display chassis (as shown with the  outline in the diagram).

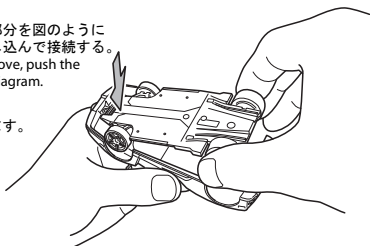


- ▶ ボディに対して約30° 程度の角度をつけて差し込んでください。
Insert the display chassis at an angle of about 30° to the body.

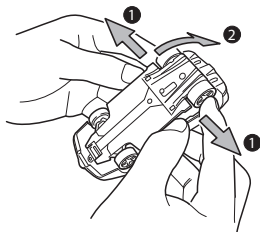


- 2 差し込んだままの状態、接続部分を図のようにディスプレイシャシー側から押し込んで接続する。
With the chassis inserted in the groove, push the display chassis in as shown in the diagram.

- ▶ 「パチン」と音がする場合があります。
You may hear a "click" noise.

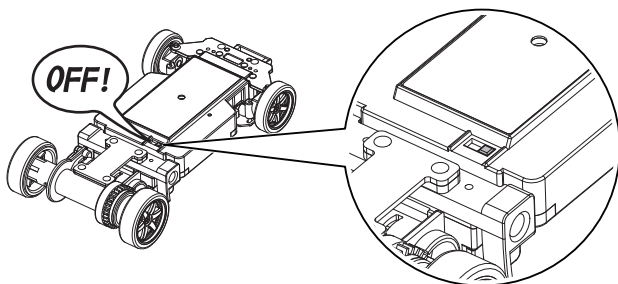


- 3 ボディを広げてディスプレイシャシーへ取付けます。
Spread the sides of the body apart and attach on to the display chassis.



ムービングシャシーへのバッテリーの取付け
Installing battery onto the moving chassis

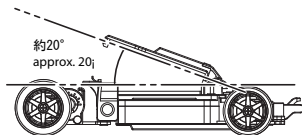
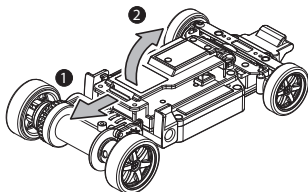
- 1 ムービングシャシーの電源がOFFになっていることを確認する。
Make sure the moving chassis power is switched OFF.



- 2 バッテリーハッチのツメを車体後方に引き、バッテリーハッチを開く。
Open the battery hatch by pulling back the lip of the battery hatch.

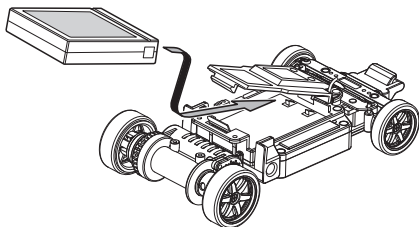
- ▶ バッテリーハッチを開き過ぎないように気をつけてください。
バッテリーハッチの開く角度は以下になります。
(タイプ1: 約20° / タイプ2: 約90°)

Be careful not to open the battery hatch too wide.
Battery hatch should only be opened type 1 about 20°
and type 2 about 90°.



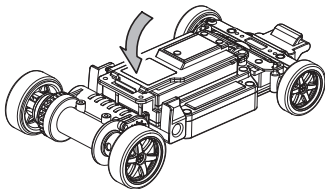
3 バッテリーを接続する。 Connect the battery

- ▶ 逆接続などは出来ない構造ですが、無理に入れたりしないでください。
接続が固い、接続しにくい場合は一度バッテリーを取り外して、再度取付けてください。
The design prevents the battery from being inserted the wrong way. Not not force the battery in.
If the battery is hard to connect, remove the battery and try re-inserting.



4 バッテリーハッチを閉める。 Closing the battery hatch

- ▶ 「パチン」と音がします。
"Click" sound can be heard

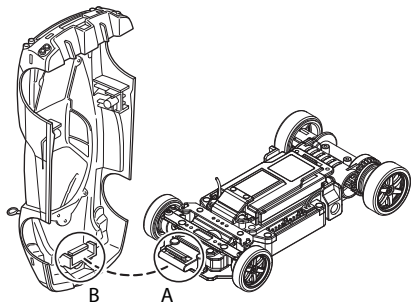


ムービングシャシーへのボディの取付け

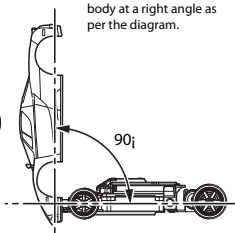
Attaching body to the moving chassis

- ▶ 破損や怪傷の原因となります。ボディの窓や突起物を強く抑えない様にして作業してください。
Try not to grip sharp edges or windows on the body too tightly. This can cause injury or damage.

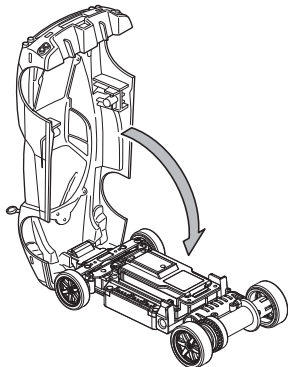
- 1** ムービングシャシーのフロントボディマウントのA部分とボディ先端部内側のB部分を図のように正しく合わせる。
Align the "A" section of the front body mount on the moving chassis to the "B" section on the front of the body as per the diagram.



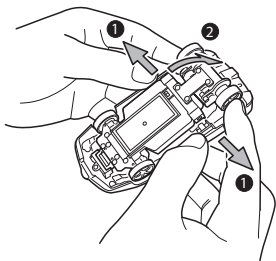
- ▶ ムービングシャシーとボディは図のように直角に合わせてください。
Align moving chassis and body at a right angle as per the diagram.



- 2** 取付けた部分を軸に、ボディをムービングシャシーにかぶせる。
Pivot the body down to cover the moving chassis.



- 3** ボディを広げて、ムービングシャシーを取付ける。
Spread the body and attach to the moving chassis.





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。
Instructions from this point onwards relate to use with the PERFEX KT-18 transmitter.

- ▶ 初めてお買い上げ頂いた車体 (dNaNo) 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 (dNaNo), it must undergo a pairing adjustment.

ペアリングとは・・・ / What is pairing ?

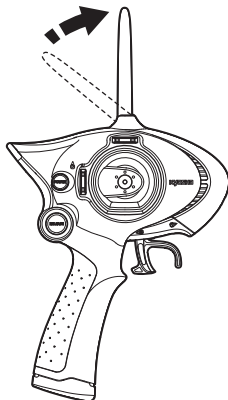
お買い上げ頂いた車体に使用する送信機のIDを記憶させる作業のことです。使用する送信機を変更する場合にもペアリングを行ってください。車体と送信機をその組み合わせで使用する、最初の1回目だけに行います。

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 >

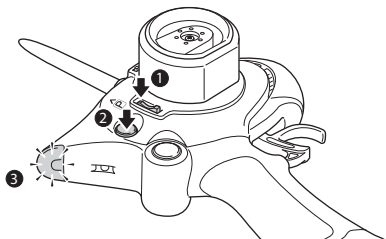
< How to complete pairing >

- 1 アンテナを立てる。
Antenna



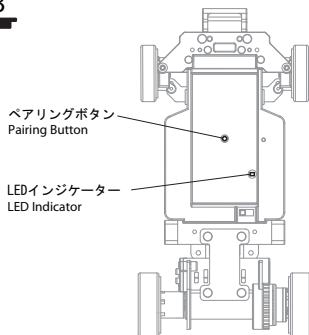


2



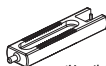
- ① スロットルトリムの P のマーク側を押し、押したままの状態を保持する。
Push the P mark side of the Throttle Trim and keep it down.
- ② 電源ボタンを押し、送信機の電源を入れる。
※スロットルトリムの P マーク側は押したまま、電源ボタンから指を離す。
Push the power button to switch the transmitter ON.
※Keep the P mark pressed down, but release power button.
- ③ LEDインジケータが点灯しているのを確認する。約3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



ツールAを用意し、ペアリングボタン、LEDインジケータの場所を確認する。
(LEDインジケータはICタグの下にあります。)

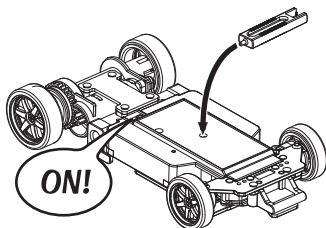
Prepare Tool A and locate the LED indicator and pairing button.
(LED indicator is below the IC Tag).



ツールA
Tool A

4

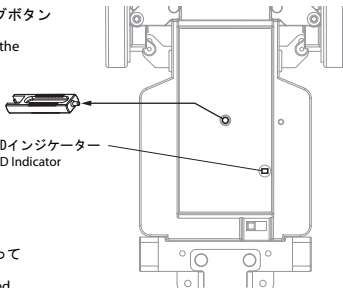
- ① ツールAを使用して、ペアリングボタンを押したままにする。
Push the Pairing Stick onto the Pairing Button and hold it there.
- ▶ 「カチッ」と音がします。
Click sound can be heard.



- ② 車体の電源スイッチを入れる。
Chassis (Switch)

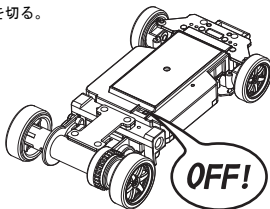
- ③ LEDインジケーターが点灯したら、ペアリングボタンを押すのをやめる。
Once the LED indicator comes on, stop pushing the Pairing Button.

- ④ LEDインジケーターを確認する。
LED Indicator will show the following.



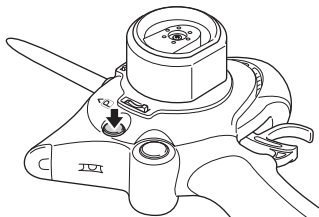
- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| 点灯 | : 正常にペアリングが完了 |
| Light is ON | : Pairing has been successful. |
| 点滅 | : ペアリング失敗 |
| | : 送信機、車体の電源を切って |
| | : ペアリングをやり直す。 |
| Light is flashing | : Pairing has not be completed. |
| | : Switch the transmitter and chassis |
| | : 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。
Although very rare, pairing data can be lost. This is not a fault or malfunction.
Simply complete the pairing process again.

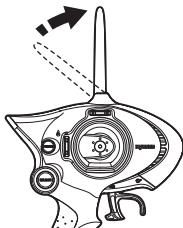


※ ペアリングが失敗する場合
※ If Pairing Failed

- 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。
Appliances such as a microwave oven are emitting strong electrical waves close by. ➡ 電化製品の使用を中止する。
Stop using the electrical appliance.
- 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. ➡ 場所を変えてペアリングを行う。
Perform pairing in another location.

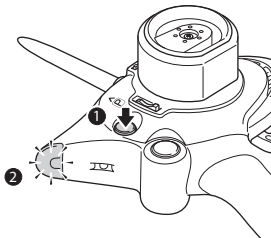
< 通常の場合 >
< For Normal Operation

- 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.
- ② 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.

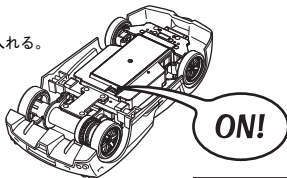


※ ワンポイント
※ NOTE

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てます。dNaNo FX 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2.4GHz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 dNaNo FX 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!



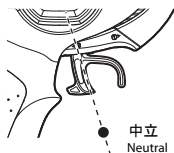
電源を入れる時は必ず送信機からスイッチを入れてください。
Always turn the transmitter's power switch ON first!



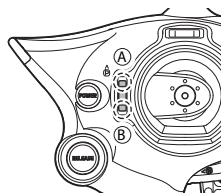
車体を完全に停止させる Bringing the Car to a Complete Stop

- ▶ 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。

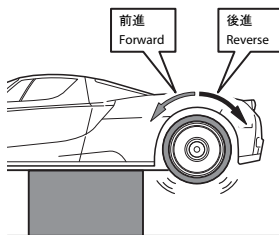
With throttle trigger in neutral, click Throttle Trim one click at a time until car stops and continuous beep stops. Adjustment not needed if car doesn't move. Beeping sound will start when neutral is found or range limit is reached.



スロットルトリガー
Throttle Trigger



スロットルトリム
Throttle Trim



- Ⓐ 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.
- Ⓑ 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!

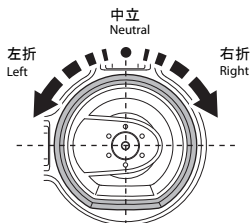


操縦のしかた

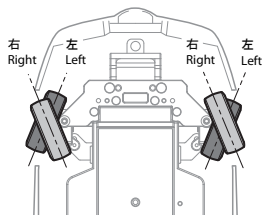
How to Control Your Model.

1 ステアリングホイール Steering Wheel

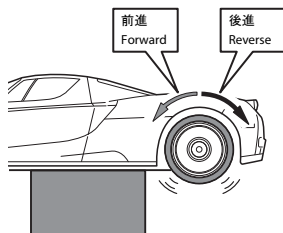
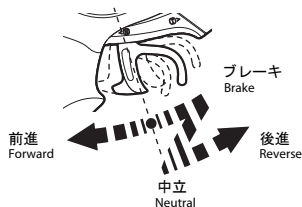
- ▶ 基本的な操縦のしかたです。
Basic Controls



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
that all controls are responding.



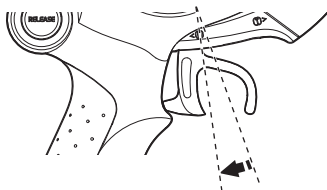
2 スロットルトリガー Throttle Trigger



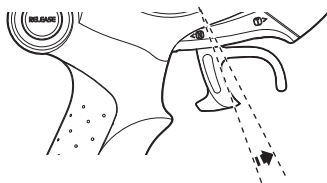
全てのタイヤを浮かせた状態で操作と動きを確認してください。
Raise the tires off the ground and check that all controls are responding.

後進させるポイント
Reversing Point

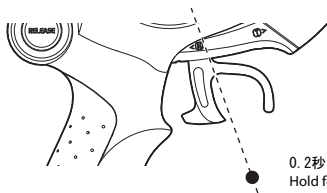
● 前進
Forward



● ブレーキ
Brake

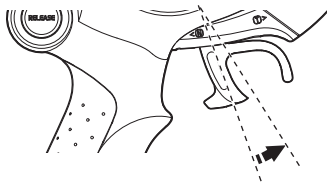


● 中立
Neutral



0.2秒以上そのままにする。
Hold for 0.2 seconds or longer.

● 後進
Reverse





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。

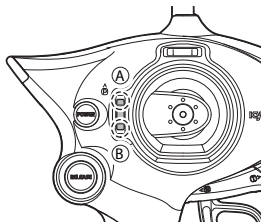
When Throttle Trigger is in neutral and the car hasn't stopped moving, follow the steps below to adjust neutral position.

- ① 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。 → ②へ。
If no sound Refer ②

「ピー」という音が出ていて前進している。 → ③へ。
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。 → ②へ。
Beep sound but car is moving backwards. Refer ②



スロットルトリム
Throttle Trim

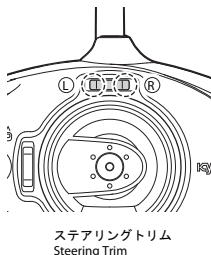
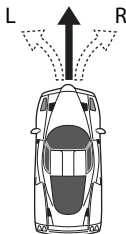
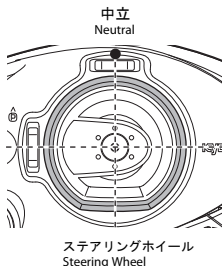
- ② スロットルトリム ①をタイヤが前進するまで数回クリックする。 → ③へ。
Click Throttle Trim ① a few times until tires move forward. Refer ③

- ③ スロットルトリム ②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。 → ④へ。
Click Throttle Trim ② a few times until tires stop. Then click a few more times until beep sound stops. Refer ④

- ④ スロットルトリム ③を更に8回クリックする。 → 調整完了。
Click Throttle Trim ③ more times. Adjustment is complete.

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、まっすぐ走ろうと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.)



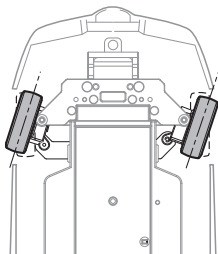
- ▶ 車体がLの方向へ行く場合には、ステアリングトリムの **R** をクリックして調整します。
If chassis moves left (L), click **R** Steering Trim to adjust.
- ▶ 車体がRの方向へ行く場合には、ステアリングトリムの **L** をクリックして調整します。
If chassis moves right (R), click **L** Steering Trim to adjust.
- ▶ ステアリングトリムが中立の時には「ピピピ」と音がします。調整範囲が限界になった場合にも「ピピピ」と音がします。
When steering 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 quite normal.



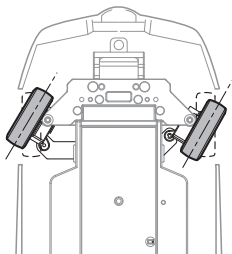
ステアリングの切れる量を調整する Adjusting Steering Response

- ▶ 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.

舵角が少なくなる
Steering angle is less



舵角が多くなる
Steering angle is more



- ▶ 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.

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 **R** を押す。
Push Steering Trim **R**

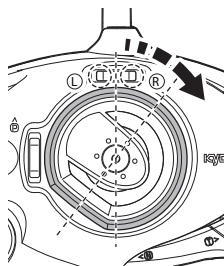


舵角が増す。
Increases angle.

ステアリングトリム **L** を押す。
Push Steering Trim **L**



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 **L** を押す。
Push Steering Trim **L**

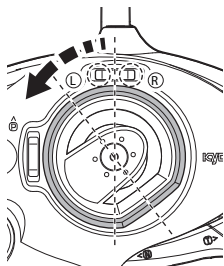


舵角が増す。
Increases angle.

ステアリングトリム **R** を押す。
Push Steering Trim **R**



舵角が減る。
Decreases angle.



ステアリングトリム
Steering Trim

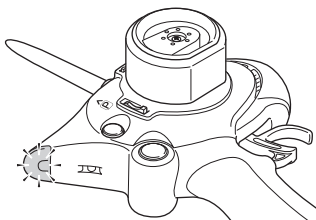


乾電池の交換時期 Changing Batteries

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 blink 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。
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.



dNaNo FXシリーズの車体は、電池残量が少なくなるとオートカット機能が働き、車体が停止します。この場合はすぐに使用をやめて、バッテリーを充電するか別の充電済みバッテリーに交換してください。オートカット機能が作動した状態で電源のON/OFFを繰り返すとバッテリーが使用できなくなります。

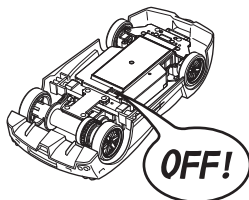
If a dNaNo FX Series car runs low on power, the auto-cut off is activated and the car will stop. If this occurs, stop using immediately and recharge or replace the batteries. If auto-cut off is activated, switching power ON / OFF repeatedly will disable the battery.



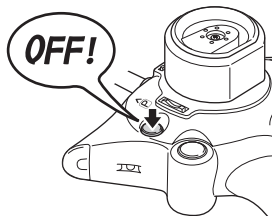
電源の切り方

Switching Power OFF

- 1 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)



電源を切るとき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.



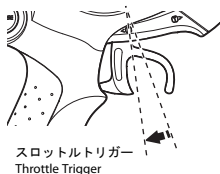
PERFEX KT-18の便利な機能
PERFEX KT-18 Functions

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「ビビビ」と音がします。
Beeping sound will start when maximum 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.

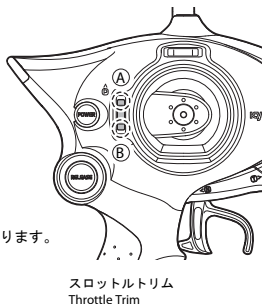


- ② スロットルトリム ① をクリックします。
Click Throttle Trim ①

➡ 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 ② をクリックします。
Click Throttle Trim ②

➡ 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。
(全開にはなりません。)
Forward full throttle timing will be reached slower.
(Full throttle will not be reached.)



ブレーキの強さの調整 Brake Power Adjustment

- ① 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。
Push Throttle Trigger all the way out and hold.



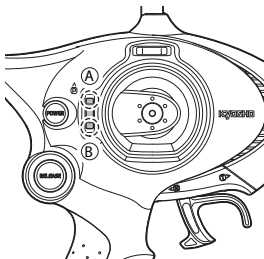
スロットルトリガー
Throttle Trigger

- ② スロットルトリム ④ をクリックします。
Click Throttle Trim ④

➡ 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 ⑥ をクリックします。
Click Throttle Trim ⑥

➡ 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

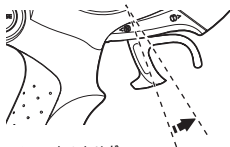


トレーニングモード Training Mode

- ▶ 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.

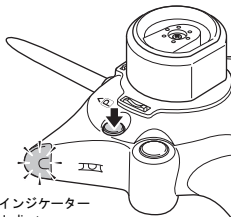
トレーニングモードに設定する Setting Training Mode

- ① 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.



スロットルトリガー
Throttle Trigger

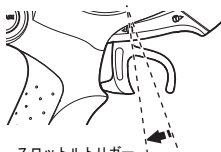
- ③ 電源を入れます。
Switch power ON.
- ④ LEDインジケーターが早く点滅して、トレーニングモードであることを知らせます。
LED indicator flashes to indicate training mode is active.



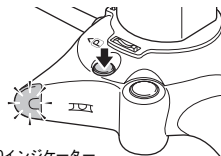
LEDインジケーター
LED Indicator

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

- ① 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.



スロットルトリガー
Throttle Trigger

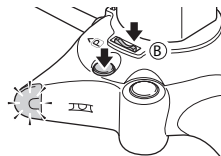


LEDインジケーター
LED Indicator

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 ⑧を押したまま、電源を入れます。
Push and hold Throttle Trim ⑧ and switch power ON.
- ② 更にスロットルトリム ⑧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 ⑧からすぐに指を離します。
Continue to hold Throttle Trim ⑧ and confirm the LED lights up after 3 seconds. Release Throttle Trim ⑧.



スロットルトリム
Throttle Trim



上手な走行テクニック Operating Tips

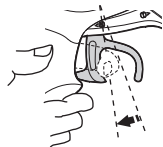
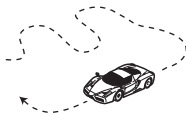
- 1 ワキをしめて送信機のアンテナを立てましょう。
Hold your elbows in and keep the transmitter antenna pointing straight up.

※初めてdNaNo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 dNaNo.



- 2 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。

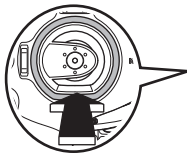
Squeeze the throttle trigger gently and steer
the car to left and right.



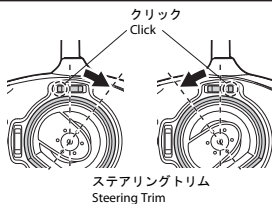
- 3 スロットルトリガーを軽くにぎってパッとはなす作業
をくり返し、スピードをコントロールしてみましょう。
Squeeze the throttle trigger gently and release.
Repeat this motion to control speed.



- 4 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.



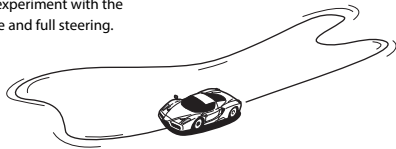
- 5 最初はあまりステアリングが切れない様、37ページに従ってステアリングの切れる量を減らしてみましょう。
Refer to P37 to reduce the amount of steering angle for first time use.



- 6 ステアリングを操作すると、ついスロットルトリガー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 used to the controls, experiment with the high performance possible at full throttle and full steering.

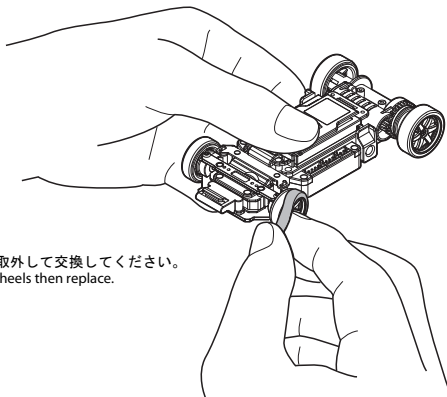


- 8 8の字走行で練習を積みましょう。
Practice doing figure 8s.



タイヤの交換
Replacement for Tires

- ▶ ボディを取外してから作業を行ってください。
Remove the body before doing any work.

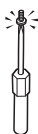


- ▶ ホイールからタイヤを取外して交換してください。
Remove tires from the wheels then replace.

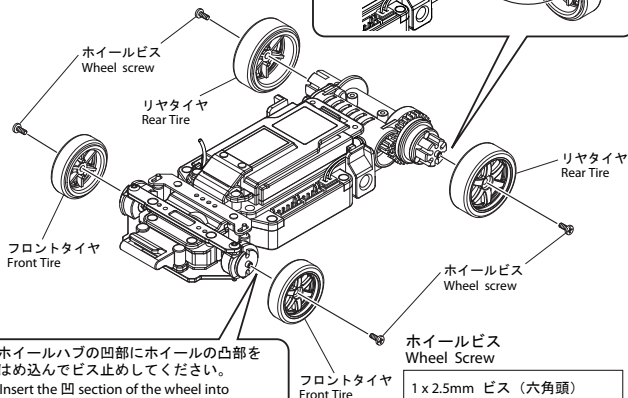
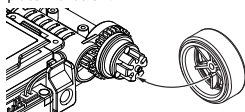
ホイールの交換

Replacement for wheels.

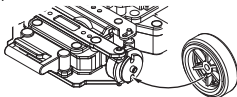
- ▶ ビスは付属のドライバーか磁力を持ったドライバーに取付けてから締め込むことをおすすめします。
Attaching screws to the included screwdriver or a magnetized screwdriver before screwing them in is recommended.



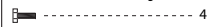
- ▶ ホイールハブの凹部にホイールの凸部をはめ込んでビス止めしてください。
Insert the 凹 section of the wheel into the 凸 section of the wheel hub and fasten in place with screw.



- ▶ ホイールハブの凹部にホイールの凸部をはめ込んでビス止めしてください。
Insert the 凹 section of the wheel into the 凸 section of the wheel hub and fasten in place with screw.

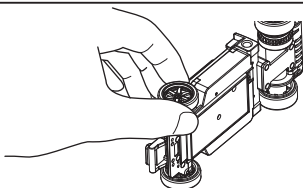


ホイールビス
Wheel Screw
1 x 2.5mm ビス (六角頭)
Screw (Hexagon Head)



* イラストはMタイプですが、他の全てのタイプも同様です。
Same for all chassis types.

- ▶ ホイールのビスを取付け、又は取外す際は、ムービングシャーシを横に立てて、タイヤ (ホイール) をしっかり持って行ってください。
Position the moving chassis on its side and hold tires (wheels) securely when removing or inserting screws into the wheel.

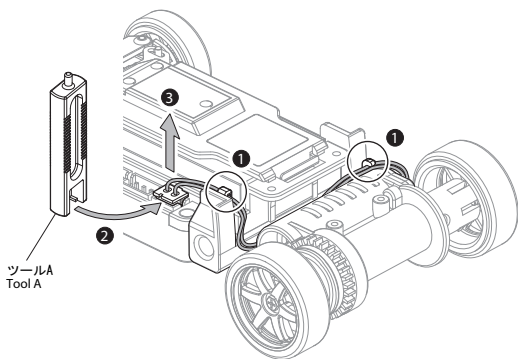


モーター・ピニオンギヤの交換
Replacement for Motor and Pinion Gear.

- ▶ ボディ・バッテリーを取外してから作業を行ってください。
Remove the body and battery before starting work.

モーターの取外し
How to remove the Motor

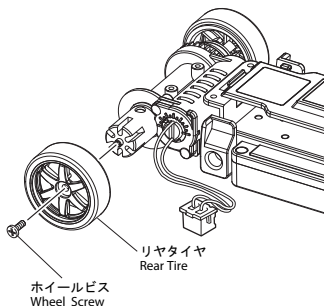
- ▶ ツールAを用いてコネクタを抜き、モーターの配線を外してください。
Use Tool A to detach the connectors and remove motor wiring.



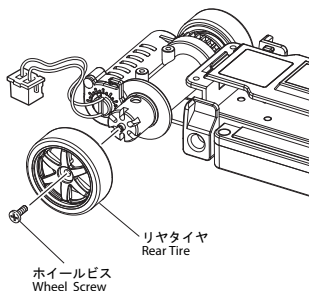
右リヤタイヤの脱着 Fitting Right Rear Tire

▶ タイヤの取外し・取付けについては「ホイールの交換」(48ページ)の説明を参照してください。
Refer to "Replacing Wheels" on page 48 of the instruction manual for removing / attaching tires.

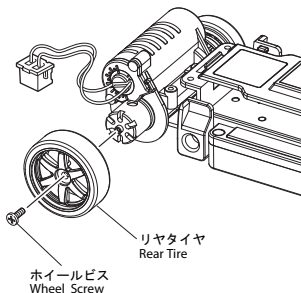
< MMタイプシャシー > < MM Type Chassis >



< RMタイプシャシー > < RM Type Chassis >



< HMタイプシャシー > < HM Type Chassis >



ホイールビス Wheel Screw

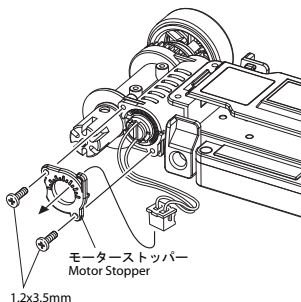
1 x 2.5mm ビス (六角頭)
Screw (Hexagon Head)



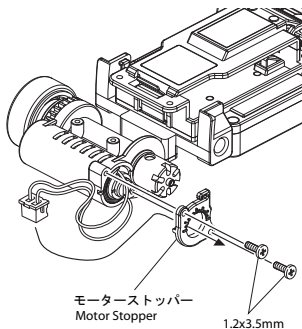
1

モーターストップターの脱着
Fitting Motor Stopper

＜ MMタイプシャシー ＞
＜ MM Type Chassis ＞

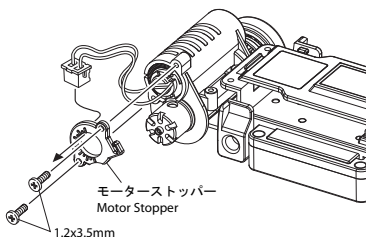


＜ RMタイプシャシー ＞
＜ RM Type Chassis ＞



- ▶ モーターストップターを取付ける際は、モーターコードの配線を必ずチェックしてからビス止めしてください。
When attaching the motor stopper, always check the motor wires before tightening the screws.

＜ HMタイプシャシー ＞
＜ HM Type Chassis ＞



1.2 x 3.5mm TPビス
TP Screw

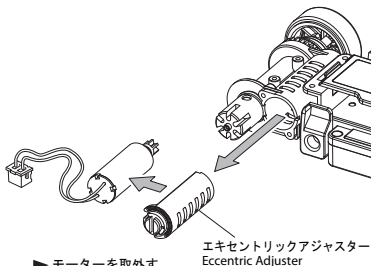
----- 2

- ▶ モーターストップターを取付ける際は、モーターコードの配線を必ずチェックしてからビス止めしてください。
When attaching the motor stopper, always check the motor wires before tightening the screws.

エキセントリックアジャスターの脱着 Fitting the Eccentric Adjuster

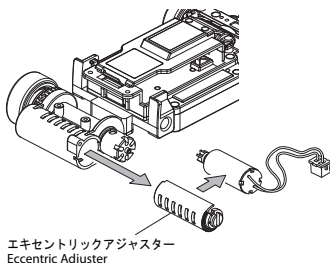
- ▶ モーター配線を引っ張らないでください。モーター配線が切れるおそれがあります。
Do not pull the motor wiring. This may result in the wires breaking.
- ▶ モーターが取出せない場合は配線などが引っかかっていないか確認してください。
If not removing the motor, make sure the wires are not caught.
- ▶ 組み立てるときは55ページに従ってエキセントリックアジャスターの調整をしてください。
When assembling the chassis, refer to P.55 for adjusting the Eccentric Adjuster.

＜MMタイプシャーシ＞ ＜MM Type Chassis＞



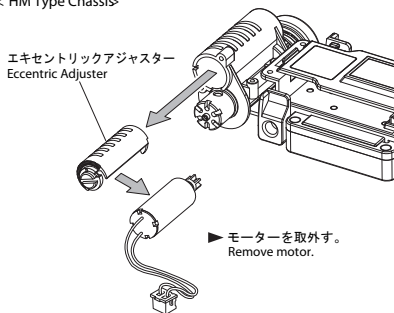
- ▶ モーターを取外す。
Remove motor.

＜RMタイプシャーシ＞ ＜RM Type Chassis＞



- ▶ モーターを取外す。
Remove motor.

＜HMタイプシャーシ＞ ＜HM Type Chassis＞



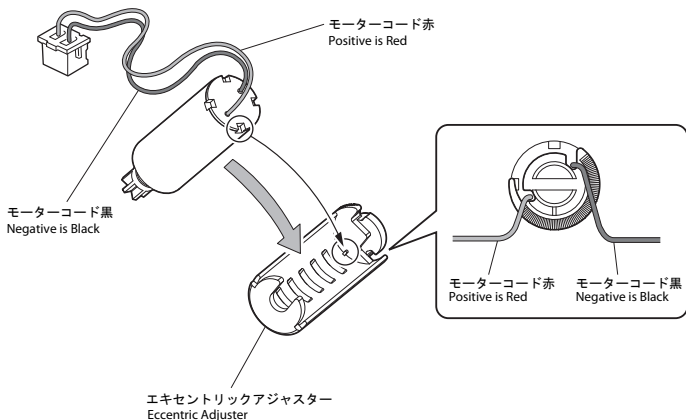
- ▶ モーターを取外す。
Remove motor.

※ エキセントリックアジャスターにモーターを取付ける際の注意

※ Precautions when attaching the motor to the eccentric adjuster.

- ▶ エキセントリックアジャスターの凸部にモーターの凹部をはめ込み、モーターコードを図のように配線してください。

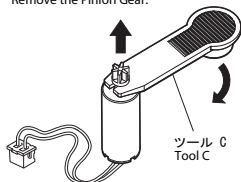
Insert the 凸 section of the eccentric adjuster into the 凹 section of the motor, and arrange the motor wires as per the diagram below.



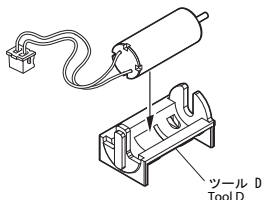
ピニオンギヤの交換 Replacement of the Pinion Gear

- ▶ ピニオンギヤの選択はギヤ比表を参照してください。
Refer to the gear ratio table to choose suitable pinion gears.
- ▶ ピニオンギヤを交換することで加速や最高速を調整することができます。
Acceleration and Top Speed can be adjusted by replacing the Pinion Gear.
- ▶ 工場出荷時は6Tピニオンギヤが付いています。
The 6T Pinion Gear is installed at the factory.
- ▶ モーターが破損するので、必ずツールDを使用してピニオンギヤを入れてください。
また、無理な力を加えたり、押し込みすぎないように注意してください。
Always use Tool D to install pinion gears as the motor can be damaged.
Also, do not force the pinion gear on.

- ① ピニオンギヤを抜く。
Remove the Pinion Gear.

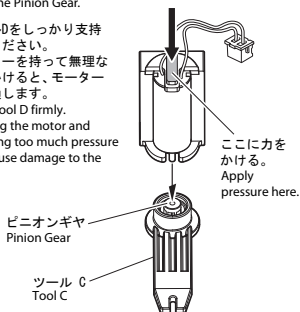


- ② ピニオンギヤをツールDにセットする。
Set pinion gear in Tool D.



- ③ ピニオンギヤを入れる。
Install the Pinion Gear.

- ▶ ツールDをしっかり支持してください。
モーターを持って無理な力をかけると、モーターが破損します。
Hold Tool D firmly.
Holding the motor and applying too much pressure can cause damage to the motor.



● ギヤ比表
Gear Ratio Table

ピニオンギヤ Pinion Gear	加速 Acceleration	最高速 Max. Speed	走行時間 Running Time
6T	良い Good ↑	↓ 速い Fast	長い Long ↑
7T			
8T			
9T			

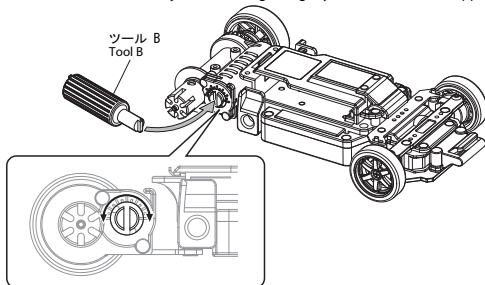
- ▶ ピニオンギヤとホイール径について
Pinion Gears and Wheel Ratio






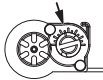




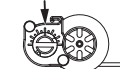





8Tピニオンギヤではリヤタイヤのホイール径が19R以上、9Tピニオンギヤではリヤタイヤのホイール径が18R以上のものは使用できません。モーターへの負荷が大きくなり故障や破損の原因となります。

8T pinion gear with larger than 19R tires, and 9T pinion gear with larger than 18R tires cannot be used. Too much load on the motor can damage or break the motor.

バックラッシュの調整
Adjusting Backlash

- ▶ モーターストップターの目盛りに対してエキセントリックアジャスターを回転させることでバックラッシュ（ピニオンギヤとスパーギヤの間隔）の調整をします。
使用するシャーシタイプとピニオンギヤを確認して調整してください。
Adjust the backlash (space between the pinion gear and spur gear) by turning the eccentric adjuster according to the scale on the motor stopper.
Check you chassis type and pinion gear before adjusting.
- ▶ エキセントリックアジャスターの回転が固い場合は、少しモーターストップターのビスを緩めてください。
When the rotation of the Eccentric Adjuster seems tight, slightly loosen the Motor Stopper Screw.



	MMタイプシャーシ MM Type Chassis	RMタイプシャーシ RM Type Chassis	HMタイプシャーシ HM Type Chassis
6T 			
7T 			
8T 			
9T 			

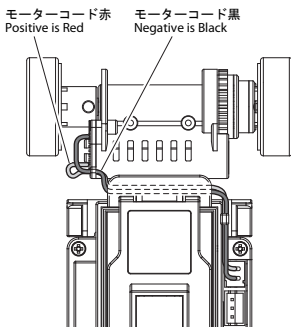
コードの取り回し

How to complete the wiring

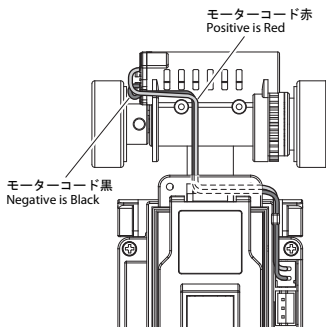
- ▶コードは図のように収納してください。
Connect the wires as shown in the drawing.

※ モーターコードがタイヤ・ギヤ・ボディなどに干渉しないように注意してください。
※ Make sure the motor wires do not interfere with the tires, gears or body.

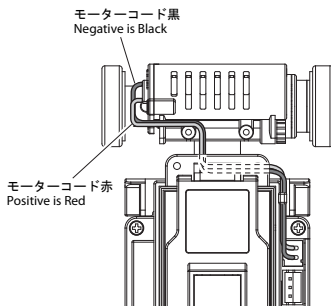
< MMタイプシャシー >
< MM Type Chassis >



< RMタイプシャシー >
< RM Type Chassis >



< HMタイプシャシー >
< HM Type Chassis >



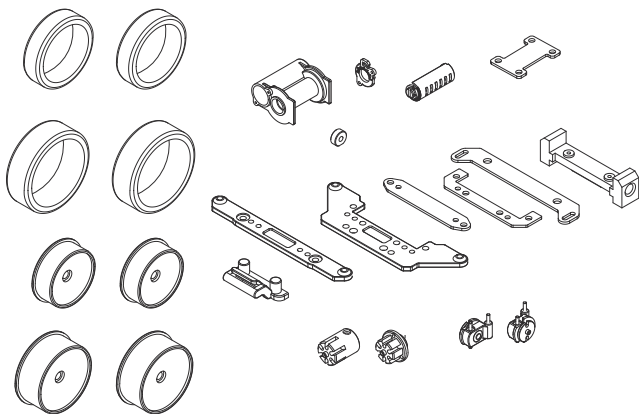
車種の変更
Changing Chassis Type

- ▶ dNaNoシリーズはよりリアルなスケールを追求するために、車高、ホイールベースなどの細かいセッティングが車種ごとに設定されています。そのため、車種の変更には、オートスケールコレクションとそれに対応したフィッティングパーツセットが必要です。フィッティングパーツセットは車種ごとに必要なパーツがひとつになったセットです。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ダウンロードし、対応する車種のフィッティングパーツセットNo.を確認してください。組み換えについての詳細はフィッティングパーツセットの取扱説明書をご覧ください。

To achieve the maximum scale realism, each Dnano chassis has its own detailed settings for the height, wheelbase etc. can be adjusted to change the overall chassis type.

To change the chassis type to suit different Auto Scale Collection bodies, the Fitting Parts Set is required. The Fitting Parts Set includes the parts required for each chassis type.

Go to the website below to download the option parts list and check the item number for the Fitting Parts Set that matches your chassis type. Refer to the Fitting Parts Set instruction manual for details on transforming your chassis type.



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.dnano.jp/support/>



各部の交換 Replacement for Each Part.

I.C.S.について About the I.C.S.



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ようになります。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.

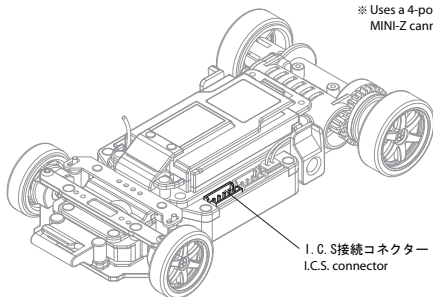
I.C.S

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にソフトウェ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にはUSB端子が必要です。

This is a communication standard for R/C machines proposed by Kondo Science Inc. 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。

※ Uses a 4-point terminal so the PC interface for AD MINI-Z cannot be used.



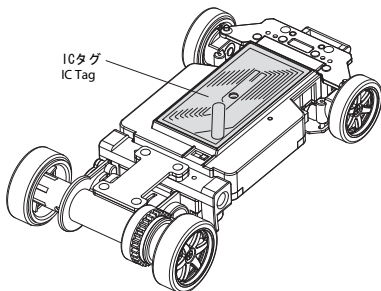
I.C.S.接続コネクタ
I.C.S. connector

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-21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、シャシーのベ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感度、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. interface (sold separately) allows the RA-21 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, range and drive frequency of the motor control amp.

ICタグについて About the IC Tag



▶ dNaNoのムービングシャシーには1台に1つICタグが組み込まれています。

このICタグには以下のような特徴があります。

Each dNaNo moving chassis is installed with an IC Tag.

This characteristics of this IC Tag are detailed below.

- 非接触ICカードのようにメモリ（記憶）容量があり情報を蓄積・書き換えることができます。（ID・車種など）
Contact-less IC cards have memory capacity for recording and storing data (ID, chassis type etc.)
- メモリ容量には、すべて違った固有のIDが保存されており、すべてのムービングシャシーをIDによって
区別・認識することができます。
The memory records data according to ID and therefore recognizes the unique ID of each moving chassis.
- 専用のスキャンシステムにより最新型のラップタイムカウントシステムと連動できます。
The special scan system enables connection to the latest lap time count systems.
- インターネットなどのネットワークと連動し、コミュニティ・レース・タイムアタックなどへの参加が
可能になります。
Connect to a network to share with the user community, races and time attack.

※ ICタグをはがすと車体・ICタグが故障・破損しますので、絶対にはがさないでください。

Do NOT remove the IC Tag. Removing the IC Tag can damage the chassis and the IC Tag.

これらの機能を利用し、様々な遊びの形態を京商は提供していきます。
今後の展開にご期待ください。

Using these functions, KYOSHO offers new ways to enjoy R/C.

Look for further developments at the website below.

dNaNo Web (<http://www.dnano.jp>)

を随時ご確認ください。

Check regularly for news.

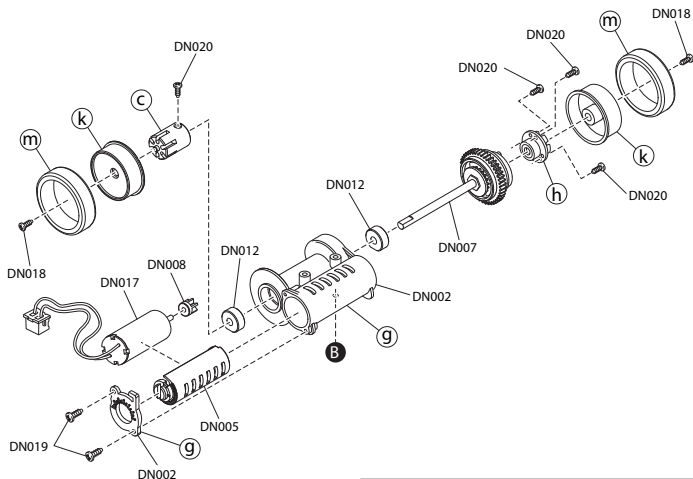
61

分解図 Exploded View

[MMタイプ]

リヤ部用
For Rear

メーカー指定の純正部品を使用して
安全にR/Cを楽しみましょう。



スペアパーツ / Spare Parts

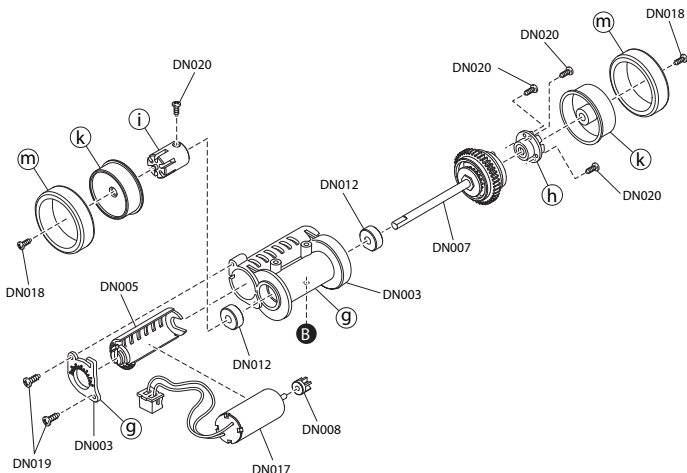
No. 品番	パーツ名 Description	定価 (税込)	発送 手数料
DN002	モーターケース (MM) Motor Case (MM)	420	210 一律 (税込)
DN005	エキセントリックアジャスター Eccentric Adjuster	420	
DN007	デフギヤ アッセンブリー Differential Gear Assembly	788	
DN008	ピニオンギヤセット Pinion Gear Set	945	
DN012	ブラメタルセット Plastic Bushing Set	578	
DN017	dNaNoモーター dNaNo Motor	788	
DN018	ホイールビスセット (6pcs / ブラック) Wheel Screw Set (6pcs / Black)	315	
DN019	ビスセット (M1.2x3.5 / 20pcs / シルバー) Screw Set (M1.2x3.5 / 20pcs / Silver)	473	
DN020	ビスセット (M1x2.5 / 20pcs) Screw Set (M1x2.5 / 20pcs)	473	

分解図 Exploded View

[RMタイプ]

リヤ部用
For Rear

メーカー指定の純正部品を使用して
安全にR/Cを楽しみましょう。



スペアパーツ / Spare Parts

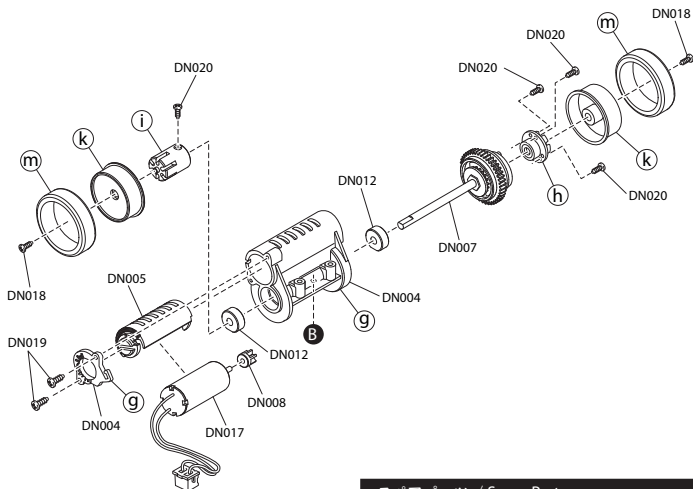
No. 品番	パーツ名 Description	定価 (税込)	発送 手数料
DN003	モーターケース (RM) Motor Case (RM)	420	210 一律 (税込)
DN005	エキセントリックアジャスター Eccentric Adjuster	420	
DN007	デフギヤアッセンブリ Differential Gear Assembly	788	
DN008	ピニオンギヤセット Pinion Gear Set	945	
DN012	ブラメタルセット Plastic Bushing Set	578	
DN017	dNaNoモーター dNaNo Motor	788	
DN018	ホイールビスセット (6pcs / ブラック) Wheel Screw Set (6pcs / Black)	315	
DN019	ビスセット (M1.2x3.5 / 20pcs / シルバー) Screw Set (M1.2x3.5 / 20pcs / Silver)	473	
DN020	ビスセット (M1x2.5 / 20pcs) Screw Set (M1x2.5 / 20pcs)	473	

分解図 Exploded View

[HMタイプ]

リヤ部用
For Rear

メーカー指定の純正部品を使用して
安全にR/Cを楽しみましょう。



スペアパーツ / Spare Parts

No. 品番	パーツ名 Description	定価 (税込)	発送 手数料
DN004	モーターケース (HM) Motor Case (HM)	420	210 一律 (税込)
DN005	エキセントリックアジャスター Eccentric Adjuster	420	
DN007	デフギヤアッセンブリ Differential Gear Assembly	788	
DN008	ピニオンギヤセット Pinion Gear Set	945	
DN012	ブラメタルセット Plastic Bushing Set	578	
DN017	dNaNoモーター dNaNo Motor	788	
DN018	ホイールビスセット (6pcs / ブラック) Wheel Screw Set (6pcs / Black)	315	
DN019	ビスセット (M1.2x3.5 / 20pcs / シルバー) Screw Set (M1.2x3.5 / 20pcs / Silver)	473	
DN020	ビスセット (M1x2.5 / 20pcs) Screw Set (M1x2.5 / 20pcs)	473	

症状 / PROBLEM	原因 / CAUSE	対策 / TO SOLVE
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31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 P.31.
	電池の向きや種類を間違えている。 Polarity or battery type is wrong.	→ 説明書24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 P.24.
	電池の残量が少ない。 Batteries have run low. オートカット機能が作動している。(39ページ) The Auto-cut off is activated. Refer to P.39.	→ 説明書24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.24.
	ペアリングが解除されてしまった。 Pairing was cancelled.	→ 説明書27ページに従って再度ペアリングを行う。 Redo pairing process as per page 27.
コントロールがきかない Loss of Control	電池の残量が少ない。 Batteries have run low. オートカット機能が作動している。(39ページ) The Auto-cut off is activated. Refer to P.39.	→ 説明書24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.24.
	アンテナが立っていない。 Antenna is not straightened up.	→ 説明書の31ページに従って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。 Refer to P.31 and 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
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36ページに従って正しく調整する。 Make adjustment as per Instruction Manual P.36.
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32ページに従って正しく調整する。 Make adjustment as per Instruction Manual P.32.
スピードが出ない Running Too Slowly	電池の残量が少ない。 Batteries have run down.	→ 説明書24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.24.
	モーターが劣化してきている。 Motor has lost power.	→ 説明書49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 P.49.
	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.

上記の表に従って確認しても症状が改善しない場合は、44ページの「送信機をリセットする」に従って送信機をリセットしてください。
充電器およびリチウムポリマーバッテリーの「故障かな・・・?」については、充電器の取扱説明書をご覧ください。

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。



*Hereby, KYOSHO CORPORATION, declare that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. The Declaration of Conformity (DoC) can be downloaded at following URL.
<http://www.kyosho.com/web/download/index-e.html>

dNaNoホームページ
www.dnano.jp

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

お問い合わせは：

月曜～金曜(祝祭日を除く)10：00～18：00

61920904-1 PRINTED IN JAPAN