

MINI MOTOR SLIM GEARBOX



(2-SPEED) 楽しい工作シリーズNO.245 ミニモーター薄型ギヤボックス(2速)



注意

●このキットは組み立て式です。作前に説明図をよく読み、内容を理解してから組み立ててください。また、小学生などの低年齢の方が組み立てるときは、保護者の方もお読みください。

●工具の使用には十分注意してください。特にニッパーやナイフなど刃物によるケガや事故に注意してください。

●グリスが誤って目や口に入ったときは、すぐに大量の水で洗い流し、医師に相談してください。

●小さなお子様のいる場所での工作はしないでください。工具にさわったり、パーツやビニール袋を口に入れるなどの危険な状況が考えられます。プラクズもきちんとかたづけしてください。

●部品の切り取りはニッパーなどを使い、とがった切りあとながないようにしてください。

●金属部品やモーター端子には先端が鋭いものがあります。ケガに注意し取り付けてください。



CAUTION

●Read and fully understand the instructions prior to commencing assembly. The supervising adult should also read the instructions if a child is assembling the model.

●When assembling the kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to prevent personal injury.

●Grease must not be inhaled or ingested. Keep away from eyes and skin. If accidental exposure occurs, immediately flush with water and seek medical attention.

●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts or packaging material in their mouths. Sensibly dispose of the left over parts immediately.

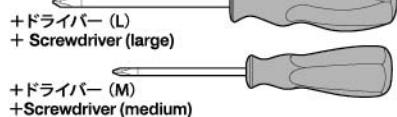
●Remove plastic parts from sprue using a cutting tool so no sharp or jagged edges remain.

●Care should be taken with the metal parts contained in the kit, as they could have sharp points and/or edges.

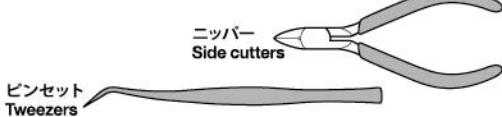
RECOMMENDED TOOLS

《組み立てる前に用意する物》

Items required for assembly



カッターナイフ
Modeling knife



PARTS



PARTS・×1 《V1～V8》



PARTS・×1 《G4》

ウォームギヤ
Worm gear

★不要ギヤ
★Not used

《G1～G3》

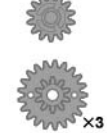
ファイナルギヤ
Final gear



2段ギヤ
2-step gear



ヘリカルギヤ
Helical gear



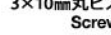
モーター・×1
Motor

グリス・×1
Grease



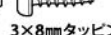
3×10mm丸ビス・×2
Screw

3×27mm六角シャフト・×1
Hex shaft



3×8mmタッピングビス・×2
Tapping screw

1.5×14mmシャフト・×1
Shaft



2×12mmタッピングビス・×3
Tapping screw

1.5×10mmシャフト・×3
Shaft



3mmナット・×2
Nut



●ギヤの配置によって、2種類のギヤ比が選べます。ギヤ比によって部品の取り付け位置が変わるので注意してください。

●Choose between the two types of gear ratio according to the gear positions. Ensure the assembly position is correct for each gear ratio.

●回転数・トルクは、電源3V時の参考値です。

●RPM and torque values based on a 3V power source.

ギヤ比 Gear ratio	回転数 Rotations	回転トルク Torque
71.4:1	88 rpm	236 gf·cm
149.9:1	42 rpm	470 gf·cm

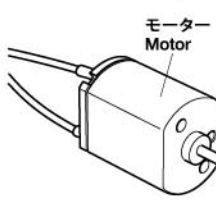
1

モーターの組み立て
Motor

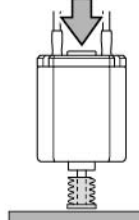
●このモーターの基本電圧は3Vです。
●This motor's basic voltage is 3V.

★パーツは切り離した後、カッターナイフできれいに仕上げます。
★Remove excess plastic using a modeling knife.

《G4》



★押し込みます。
★Push in.

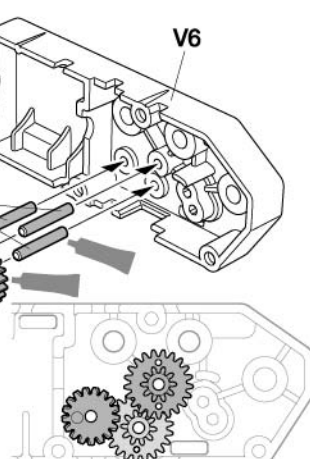
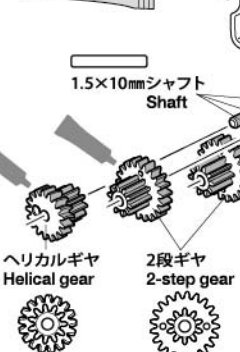
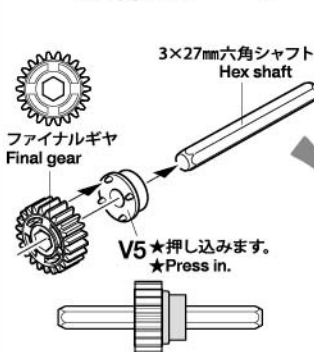


2

ギヤの取り付け
Attaching gears

★グリスはキャップをねじってはずします。
★Twist cap to remove.

グリスを塗ります。
Apply grease.

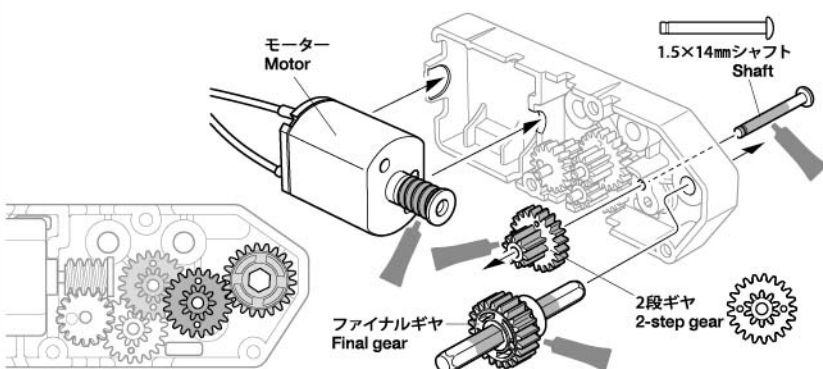


3

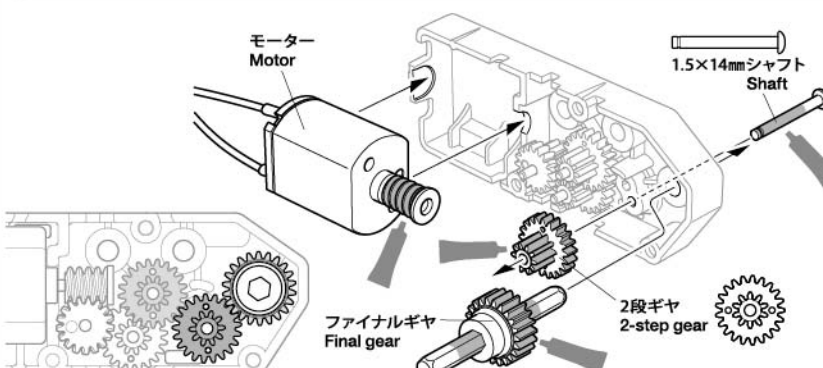
ギヤ比の選択
Selecting gear ratios

★ギヤ比によって2段ギヤの取り付け位置とファイナルギヤの向きが変わります。
★Position of 2-step gear and direction of final gear are different for each gear ratio.

《ギヤ比》 Gear ratio 149.9 : 1

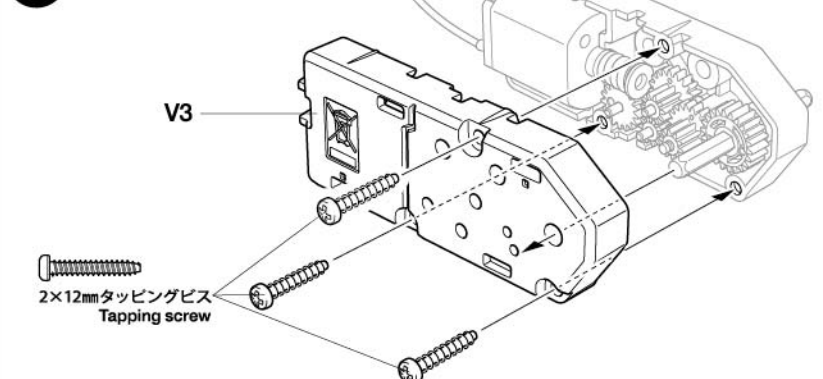


《ギヤ比》 Gear ratio 71.4 : 1

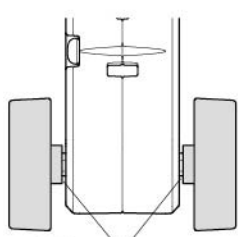


4

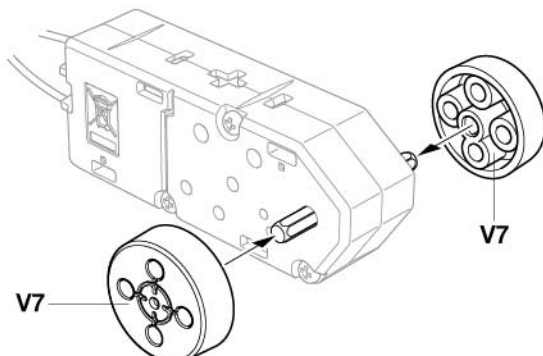
ギヤボックスの組み立て
Gearbox



《クランクプレートの取り付け》 Attaching crank plates

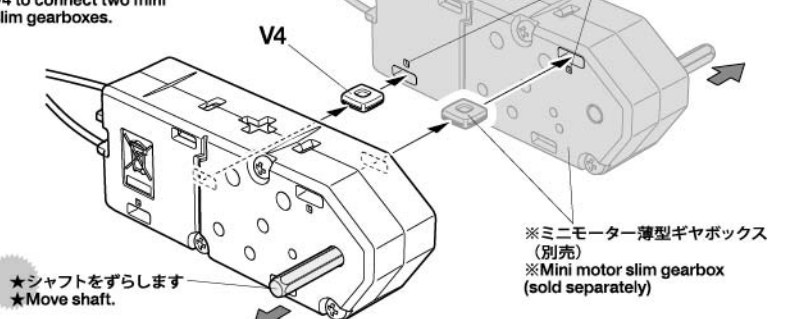


★すき間を開けます。
★Allow clearance.



《ギヤボックスの連結》 Connecting gearboxes

★V4パーツを使用してミニモーター
薄型ギヤボックスを連結できます。
★Use V4 to connect two mini
motor slim gearboxes.

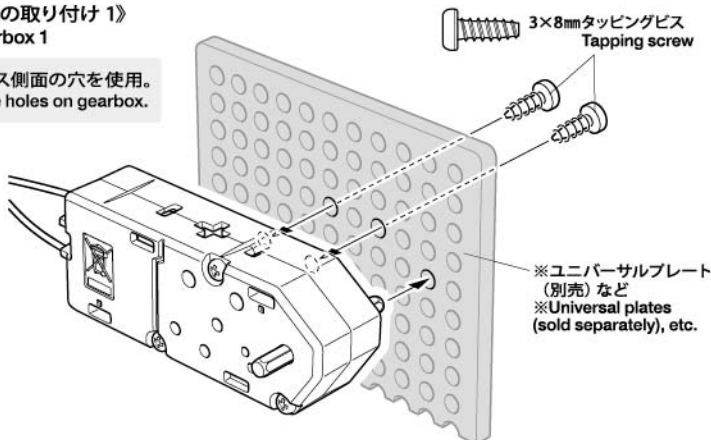


★シャフトをずらしします
★Move shaft.

※ミニモーター薄型ギヤボックス
(別売)
※Mini motor slim gearbox
(sold separately)

《ギヤボックスの取り付け 1》 Attaching gearbox 1

★ギヤボックス側面の穴を使用。
★Use the side holes on gearbox.

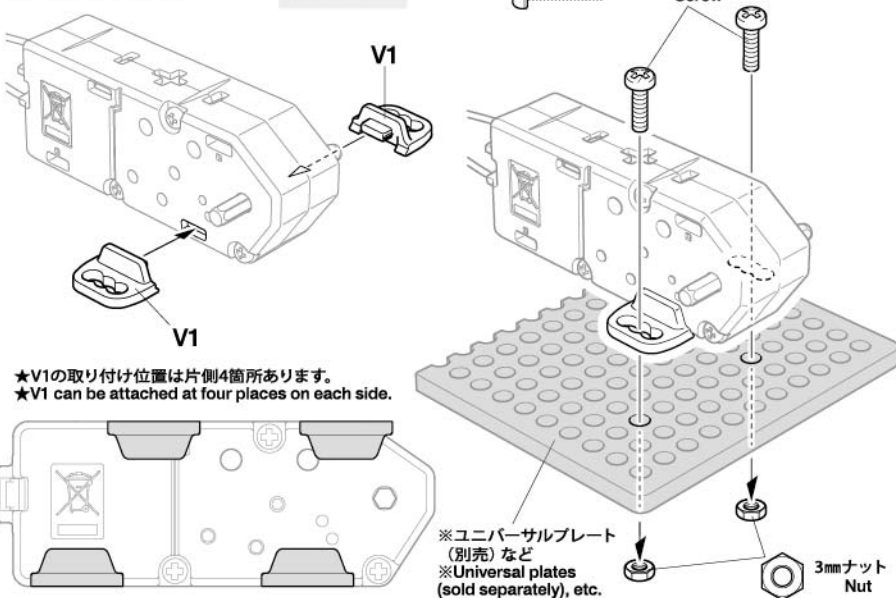


3×8mmタッピングビス
Tapping screw

※ユニバーサルプレート
(別売) など
※Universal plates
(sold separately), etc.

《ギヤボックスの取り付け 2》 Attaching gearbox 2

★V1を使用。
★Use V1.



★V1の取り付け位置は片側4箇所あります。
★V1 can be attached at four places on each side.

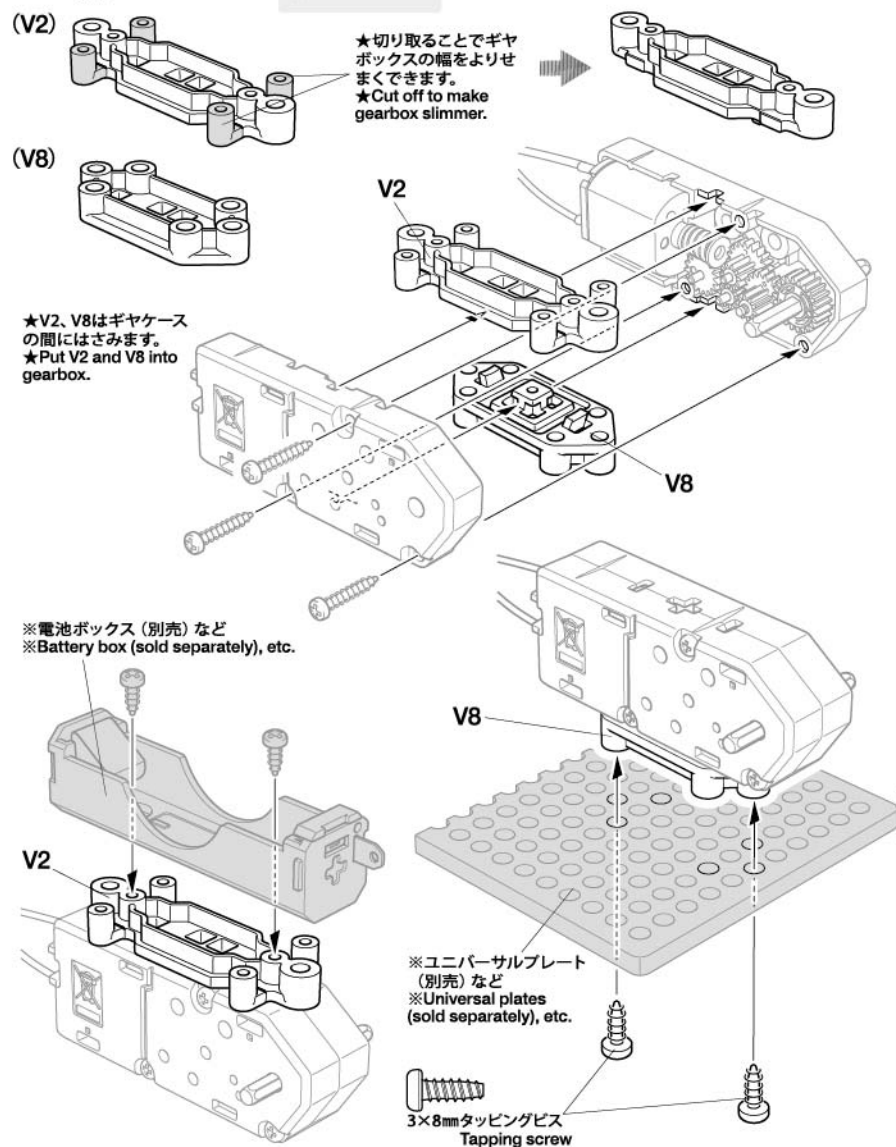
3×10mm丸ビス
Screw

※ユニバーサルプレート
(別売) など
※Universal plates
(sold separately), etc.

3mmナット
Nut

《ギヤボックスの取り付け 3》 Attaching gearbox 3

★V2、V8を使用。
★Use V2 and V8.



★V2、V8はギヤケース
の間にはさみます。
★Put V2 and V8 into
gearbox.

※電池ボックス (別売) など
※Battery box (sold separately), etc.

※ユニバーサルプレート
(別売) など
※Universal plates
(sold separately), etc.

3×8mmタッピングビス
Tapping screw

遊ぶときの注意！

●記載されている性能以上での使用はトラブルの原因になりますので避けてください。
●回転しているギヤやシャフトに手を触れないでください。指をはさんだりして危険です。
また、可動部を押さえつけたり、止めたりしないでください。モーターが発熱して危険です。

CAUTIONS WHEN OPERATING

●Full performance will not be guaranteed if used under conditions not outlined in instruction manual.
●Do not touch any moving parts, such as gears or shafts as this may cause injury. Do not hinder movement of gears or shafts by force, as this will result in motor heat build-up that can burn fingers.

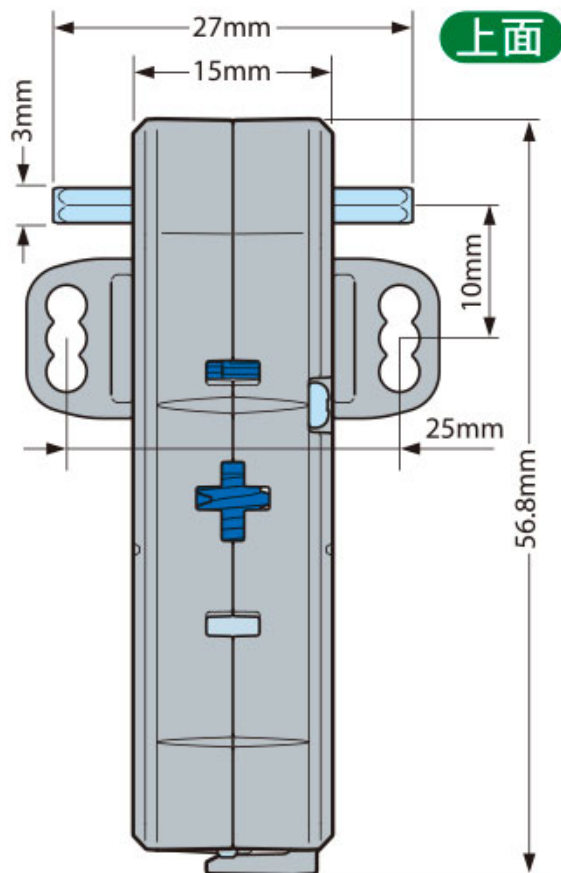


●万一、不良や不足部品などありました場合は、
当社カスタマーサービスまでご連絡ください。
《お問い合わせ電話番号》
静岡 054-283-0003
東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)
※電話番号をお確かめの上、おかけ間違いのないようお願いいたします。

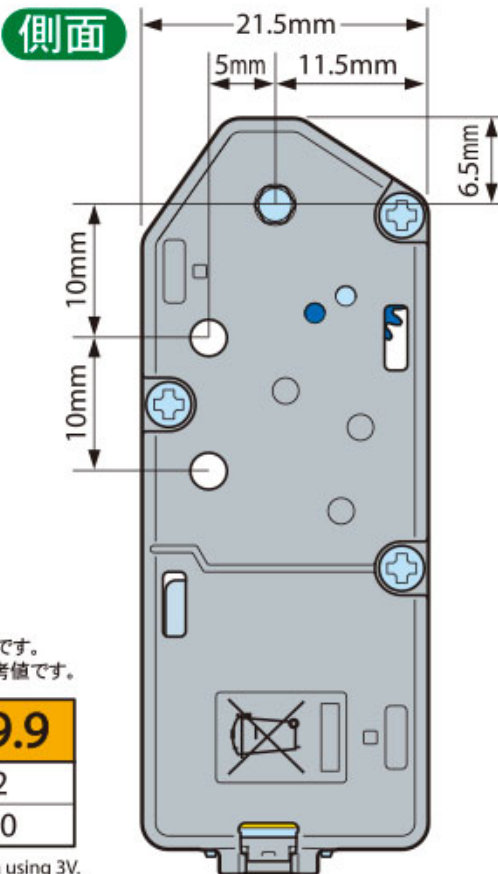
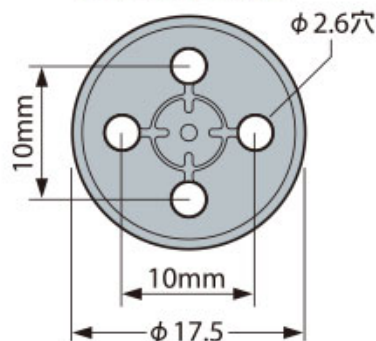
●タミヤ・ホームページアドレス
www.tamiya.com



TAMIYA



クランクプレート
CRANK PLATE



性能表

※このモーターの基本電圧は3Vです。
回転数・トルクは電源3V時の参考値です。

ギヤ比 GEAR RATIO	71.4	149.9
回転数 (rpm)	88	42
トルク (gf・cm)	236	470

The base motor voltage is 3V, and data above is when using 3V.

【ギヤケース
固定用マウント】
MOUNTS
FOR FIXATION

