

U.S. MAIN BATTLE TANK M1A2 ABRAMS

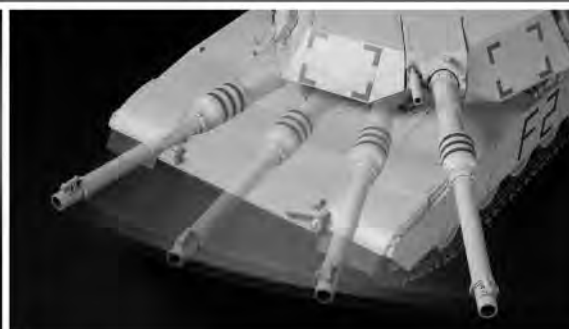
1/16 電動ラジオコントロールタンク
アメリカ M1A2 エイブラムス戦車



★製品改良のためキットは予告なく仕様を変更することがあります。
★Specifications are subject to change without notice.
★Technische Daten können im Zuge ohne Ankündigung verändert werden.
★Caractéristiques pouvant être modifiées sans information préalable.

組み立てキット
ASSEMBLY KIT

1/16 SCALE RADIO CONTROL TANK



TAMIYA, INC.



3-7 ONDAWARA, SURUGA-KU, SHIZUOKA 422-8610 JAPAN

U.S. MAIN BATTLE TANK M1A2 ABRAMS

●組み立てになれない方は、模型にくわしい方にお手伝いをお願いしてください。

●このキットは組み立て式です。組み立てにはこの組立説明書、操作にはオペレーションマニュアル、塗装やマーキングはフィニッシングガイドをそれぞれご覧ください。

●This kit requires construction. Follow this instruction manual for construction. For operation, painting and marking, refer to respective instructions: Operation Manual, Parts List, and Finishing Guide.

●Dieser Baukasten erfordert Zusammenbau. Hierbei ist nach dieser Bauanleitung vorzugehen. Für die Bedienung, Lackierung und Markierung sind nachfolgende Anleitungen zu beachten: Bedienungsanleitung, Teilliste und Anweisung zur Fertigstellung.

●Ce modèle est à construire. Suivre le manuel d'instructions pour en effectuer l'assemblage. Pour l'utilisation, se reporter aux instructions spécifiques: notice d'utilisation, liste des pièces et guide de décoration.

組み立てる前に用意する物 ITEMS REQUIRED ERFORDERLICHES ZUBEHÖR OUTILLAGE NECESSAIRE

《別にご用意いただくもの(別売)》

●このRC戦車はフルオペレーションセットのため、組み立てに必要な材料はすべてセットされています。ただし送信機用電源に単3電池4本(ニッケル水素電池および電池1本が1.5Vを超えるものは使用できません)が必要です。別にお買い求めください。

●組み立てには工具が必要です。

このページの工具をご用意ください。

●塗装してリアルに仕上げたい方は塗装工具一式。(各種塗料、筆、塗装皿、ウェスなど)

モデルをリアルに仕上げたり、ウェザリングを施すには塗料が必要です。このキットを仕上げるために必要な塗料は3ページに記載しました。

●タミヤメタルプライマー

金属面にプラスチックカラーを塗装可能にする下地剤。スプレー式なので均一に塗れ、手も汚れません。金属部品を塗装して仕上げる場合にはぜひご用意ください。

《ITEMS REQUIRED》

●4ch transmitter (which has a control stick that can be modified to self-neutral type), receiver, battery pack x1, charger, batteries for transmitter, tools, cement and paints are required for exciting running.

※Self-neutral type stick is a control stick which only operates when pulled or pushed with a finger. It returns to neutral position automatically when you release your fingers.

●Tools are required for construction. Refer to this page for tools recommended.

●Prepare a set of painting instruments (paints, brushes, palette, cloth, etc.) to give your model a realistic finish. Tamiya colors for finishing this model are introduced on page 3.

●Apply metal primer before painting metal parts. Tamiya Metal Primer is recommended.

《ERFORDERLICHES ZUBEHÖR》

●Für den faszinierenden Betrieb werden 4-Kanal-Sender (dessen Steuerknüppel auf selbstneutralisierend umgebaut werden kann), Empfänger, Akkupack x1, Ladegerät, Batterien für den Sender, Werkzeuge, Kleber und Farben benötigt.

※Ein selbstneutralisierender Steuerknüppel gibt nur dann Steuersignale ab, wenn er mit den Fingern gezogen oder gedrückt wird.

●Für den Zusammenbau sind Werkzeuge erforderlich. Diese Seite gibt einen Überblick über die empfohlenen Werkzeuge.

●Falls ein noch realistischeres Aussehen gewünscht wird, ist ein Set von Malgeräten bereitzustellen (Farben, Pinsel, Palette, Lappen usw.). Die für die Fertigstellung des Modells empfohlenen Farben werden auf Seite 3 vorgestellt.

●Vor dem Lackieren der Metallteile Metallgrundierung auftragen. Es wird die Tamiya Metal-Grundierung empfohlen.

《OUTILLAGE NECESSAIRE》

●Emetteur 4 voies (possédant une commande pouvant être modifiée en type retour au neutre), récepteur, pack d'accus x1, chargeur, batteries pour l'émetteur, outils, colle et peinture sont requis pour une utilisation passionnante.

※Une commande de type retour au neutre est une commande n'opérant que lorsqu'elle est poussée ou tirée avec le doigt et qui revient à la position neutre lorsqu'on la relâche.

●L'assemblage requiert des outils. Se référer à cette page pour les outils recommandés.

●Pour un niveau de finition réaliste, préparer du matériel de décoration (peintures, pinceaux, palette, chiffon etc). Les teintes Tamiya à utiliser pour décorer ce modèle sont répertoriées page 3.

●Appliquer de l'apprêt pour métal avant de peindre les pièces en métal. Le Metal Primer Tamiya est recommandé.

タミヤカタログ

スケールモデルを中心に掲載したタミヤカタログは年に一回発行されています。ご希望の方は模型店でおたずねください。

TAMIYA COLOR CATALOG

The latest in cars, bikes, airplanes, ships and tanks. Motorized and museum quality models are all shown in full color in Tamiya's latest catalog.

4チャンネル送信機
4ch transmitter
4-Kanal Sender
Emetteur 4 voies

4チャンネル受信機
4ch receiver
4-Kanal Empfänger
Récepteur 4 voies

走行用バッテリー
Tamiya battery pack
Tamiya Akkupack
Pack d'accus Tamiya

走行用バッテリー専用充電器
Compatible charger
Geignetes Ladegerät
Chargeur compatible

★このフルオペレーションセットには含まれています。



※送信機用バッテリー—単3乾電池4本別売。(ニッケル水素電池および電池1本が1.5Vを超える電池は使用できません。)

R6/AA/UM3 (1.5V) batteries for transmitter (Never use Ni-MH batteries. Do not use battery with voltage in excess of 1.5V per cell.)

※Refer to instructions supplied with transmitter for usable batteries.

R6/AA/UM3 (1.5V) Batterien für den Sender (Niemals NiMH Akkus verwenden. Keine Batterien mit höherer Spannung als 1.5V pro Zelle verwenden.)

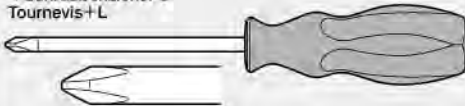
※Bezüglich der verwendbaren Batterien beachten Sie bitte die dem Sender beiliegende Anleitung.

Piles R6/AA/UM3 (1,5V) pour l'émetteur. (Ne jamais utiliser d'accus Ni-MH. Ne jamais utiliser d'accus dont la tension excède 1,5V par élément)

※Se reporter aux instructions fournies avec l'émetteur pour connaître les piles utilisables.

《用意する工具》 TOOLS RECOMMENDED / BENÖTIGTE WERKZEUGE / OUTILLAGE

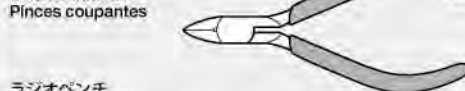
+ドライバー L
+Screwdriver L
+Schraubenzieher L
Tournevis+L



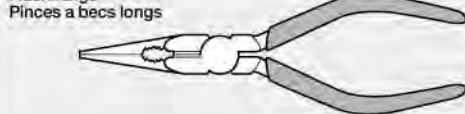
+ドライバー M
+Screwdriver M
+Schraubenzieher M
Tournevis+M



ニッパー
Side cutters
Seitenschneider
Pincers coupantes



ラジオペンチ
Long nose pliers
Flachzange
Pincers a becs longs



プラスチックモデル用接着剤
(流し込みタイプ)
Plastic cement
Plastikkleber
Colle plastique



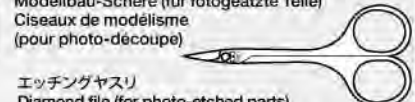
ピンセット
Tweezers
Pinzette
Précelles



クラフトナイフ
Modeling knife
Modellbaumesser
Couteau de modeliste



エッチングバサミ
Modeling scissors (for photo-etched parts)
Modellbau-Schere (für fotogezätzte Teile)
Ciseaux de modélisme
(pour photo-découpe)



エッチングヤスリ
Diamond file (for photo-etched parts)
Diamantfeile (für fotogezätzte Teile)
Lime diamant (pour photo-découpe)



タミヤ瞬間接着剤 (ゼリータイプ)
Tamiya CA Cement (Gel Type)
Tamiya Cyanacrylat-Kleber (Gelförmig)
Colle cyanoacrylate Tamiya (Type Gel)



合成ゴム系接着剤
Synthetic rubber cement
Synthetischen Gummikleber
Colle pour caoutchouc synthétique



★この他に、ヤスリ、ものさし、ノギスや柔らかな布があると便利です。

★A caliper, ruler and file will also assist in construction.

★Meßschieber, Lineal und Feile sind beim Bau sehr hilfreich.

★Un pied à coulisse, une règle et une lime seront également utiles durant le montage.

《使用する塗料》 TAMIYA PAINT COLORS / TAMIYA-FARBEN / PEINTURES TAMIYA

下記のプラスチック用塗料を用意してください。タミヤからはスプレー塗料、筆塗り塗料、汚し塗装が手軽にできるウエザリングマスターやウエザリングスティックなどのほか各種塗装用品も発売されています。タミヤのホームページをご覧ください。

《スプレー式タミヤカラー》 TAMIYA COLOR SPRAY PAINT

TS-46 ●ライトサンド / Light sand / Hell-Sandfarben / Sable clair

《筆塗り用タミヤカラー》 TAMIYA COLOR BRUSH PAINTS

- X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier
- X-11 ●クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
- X-12 ●ゴールドリーフ / Gold leaf / Gold Glänzend / Doré
- X-18 ●セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné
- X-19 ●スモーク / Smoke / Rauchtarten / Fumé
- X-23 ●クリアブルー / Clear blue / Klar-Blau / Bleu translucide
- X-27 ●クリアレッド / Clear red / Klar-Rot / Rouge translucide
- XF-7 ●フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat
- XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallic / Gris métallisé
- XF-62 ●オリーブドラブ / Olive drab / Braun-Oliv / Vert olive
- XF-84 ●ダークアイアン(履帯色) / Dark iron / Dunkels Eisen / Fer foncé
- XF-85 ●ラバーブラック / Rubber black / Gummischwarz / Noir caoutchouc

《下塗り剤》 TAMIYA SURFACE PRIMER

- メタルプライマー / Metal primer / Metall-Grundierung / Apprêt pour le Métal
- スーパーサーフェイサー / Surface primer / Grundierung

●タミヤカラースプレー
Spray paint

●タミヤモデリングブラシ
Tamiya modeling brush

●タミヤカラー
アクリル塗料
Acrylic paint

●タミヤカラー
エナメル塗料
Enamel paint



●タミヤウエザリングマスター
Tamiya weathering master



●タミヤウエザリングスティック
Tamiya weathering stick



●タミヤスーパーサーフェイサー
Tamiya surface primer

●タミヤメタルプライマー
Tamiya metal primer



《塗装について》

●塗装は組み立てる前に同じ色どうしで塗り分けておくことによいでしょう。可動部に塗料がかかると動きが悪くなるので注意します。細部の塗装は説明書中に、全体の塗装はフィニッシングガイドをご覧ください。またパーティングラインや部品と部品の接着面は紙ヤスリなどで仕上げてから塗装しましょう。またサーフェイサーを吹き付けると、傷やへこみを確認できます。大きな面の塗装にはスプレー式が、細部の塗装は筆塗りが便利です。タミヤからはきれいに仕上がる各種エアブラシやコンプレッサーもご用意しています。

●金属面はタミヤカラーがのりにくいので、中性洗剤などで洗い、脱脂してからメタルプライマーを吹き付けてから塗装してください。また、シルバーステッカー(P13)はメタルプライマーを吹き付ける前に貼ってください。

《Painting tips》

The same colors should be painted at the same time, before assembly. Be careful not to paint moving parts, as this may affect their movement. Parting lines and cemented areas should be finished with abrasives before painting. Tamiya Surface Primer helps to find flaws or dents. Use of spray paints is recommended for large areas, and brush paints for details. Clean and remove oil and dust from metal surfaces and silver color sticker, and

apply metal primer before painting.

《Lackiertips》

Gleiche Farben sollten vor dem Zusammenbau gleichzeitig lackiert werden. Keine beweglichen Teile lackieren, das kann die Bewegung blockieren. Trennfugen und Klebeflächen sollten vor den Lackieren mit Schleifpapier leicht überschleifen werden. Tamiya-Grundierung begünstigt das Erkennen von Mulden und Vorsprünge. Zum Lackieren großer Flächen werden Sprühfarben empfohlen, für Detailbereiche Pinselbemalung. Reinigen und entfernen Sie Öl und Staub von den Metallflächen und silbernen Aufklebern und verwenden sie Metallgrundierung vor der Lackierung.

《Conseils pour la peinture》

Peindre en même temps toutes les pièces de même couleur avant de commencer l'assemblage. Ne pas peindre les pièces mobiles, cela pourrait affecter leur fonctionnement. Les lignes de joint et de collage doivent être ponçées avec du papier abrasif avant de peindre. L'application d'apprêt Tamiya met en évidence les défauts de surface. L'utilisation de peintures en sprays est recommandée pour couvrir de grandes surfaces et d'un pinceau pour les détails. Nettoyer et enlever huile et poussière des surfaces métalliques et de l'autocollant argenté, et appliquer de l'apprêt pour métal avant de peindre.



●組み立てる前に説明図を必ずお読みください。また、保護者の方もお読みください。



●小さなお子様のいる場所での工作はおやめください。小さな部品やビニール袋を口に入れたりする危険があります。

⚠ CAUTION

- Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model.
- When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.
- Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit).
- Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths, or pull vinyl bags over their heads.

⚠ VORSICHT

- Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Falls ein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben.
- Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.
- Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.
- Außerhalb der Reichweite von Kindern lagern. Kinder dürfen keinerlei Teile in den Mund stecken oder sich Plastiktüten über den Kopf ziehen.

⚠ PRECAUTION

- Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte.
- L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.
- Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit).
- Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche les pièces ou passer un sac plastique sur la tête.



●小学生やうまく組み立てられない方は、保護者の方やRCキットに詳しい方にお手伝いをお願いしてください。



●工具で固い物を切らないでください。刃がおれるなどの危険があります。



●塗装をする時や、接着剤を使う場合は必ず窓を開けて換気に注意してください。



●組み立てる時はまわりに注意してください。また、工具を振り回すようなことはしないでください。

RC SYSTEM & MULTI-FUNCTION UNIT

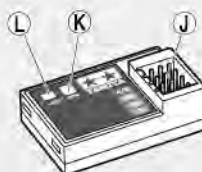
《送信機》
Transmitter
Sender
Émetteur

■4チャンネルプロボセット
■4ch R/C system
■4 Kanal R/C Anlage
■Ensemble R/C 4 voies

- Ⓐ コントロールスティック左
- Ⓑ コントロールスティック右
- Ⓒ 1ch トリム
- Ⓓ 2ch トリム
- Ⓔ 3ch トリム
- Ⓕ 4ch トリム
- Ⓖ バッテリーインジケータ (赤LED)
- Ⓗ 送信機スイッチ
- Ⓘ リバーススイッチ

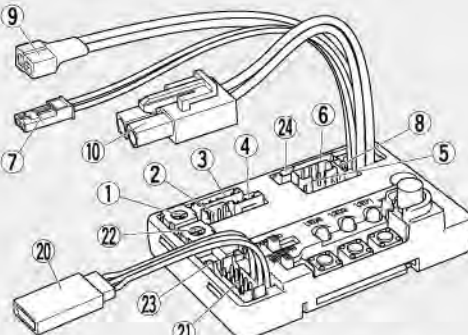


《受信機》
Receiver
Empfänger
Récepteur



- ⓓ 受信機コネクタ
- Ⓚ リンクスイッチ
- Ⓛ 受信機LED

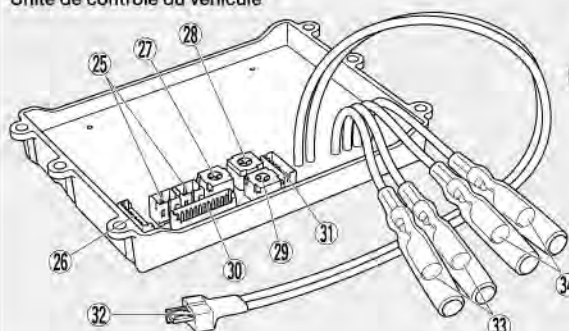
《砲塔制御ユニット》
Turret control unit
Turmelektronik
Unité de contrôle de la tourelle



- ① 砲身上下トリマー
- ② 旋回リミッタースイッチコネクタ
- ③ バトルシステム用コネクタ
- ④ リコイル用モーターコネクタ
- ⑤ 砲塔LED/ハーネスコネクタ
- ⑥ 接続コードコネクタ
- ⑦ 砲塔旋回用モーターコード (コネクタ付)
- ⑧ バトルシステム赤外線LED用コネクタ
- ⑨ 電源コード (車体制御ユニット用)
- ⑩ バッテリー接続コード (コネクタ付)
- ⑪ 電源表示LED (LED 1)
- ⑫ ライトポジション表示LED (LED 2)
- ⑬ ライトモード表示LED (LED 3)
- ⑭ 電源スイッチ (受信機スイッチ)
- ⑮ セットボタン (SW1)
- ⑯ ライトポジション切換ボタン (SW2)
- ⑰ ライトモード切換ボタン (SW3)
- ⑱ 走行モードスイッチ
- ⑲ 戦車モードスイッチ
- ⑳ サーボ用コード (コネクタ付)
- ㉑ 4ch RXコードコネクタ
- ㉒ 不感帯トリマー
- ㉓ コネクタ-1 ★使用しません。
- ㉔ コネクタ-2 ★使用しません。

《車体制御ユニット》
Vehicle control unit
Fahrzeugsteuerinheit
Unité de contrôle du véhicule

■マルチファンクションユニット
■Multi-function unit
■Multifunktionseinheit
■Unité multi-fonctions



- ⑳ スピーカーコードコネクタ
- ㉑ フロントLED/ハーネスコネクタ
- ㉒ マスターボリューム
- ㉓ 高音用トーンコントロールボリューム
- ㉔ 低音用トーンコントロールボリューム
- ㉕ リヤLED/ハーネスコネクタ
- ㉖ 接続コードコネクタ
- ㉗ 電源コード (コネクタ付)
- ㉘ 旋回用モーターコード
- ㉙ 走行用モーターコード

- Ⓐ Control stick 1
- Ⓑ Control stick 2
- Ⓒ Trim lever R2
- Ⓓ Trim lever L1
- Ⓔ Trim lever R1
- Ⓕ Trim lever L2
- Ⓖ Battery power indicator (red LED)
- Ⓗ Transmitter switch
- Ⓘ Reverse switches
- ⓓ Receiver connectors
- Ⓚ Link switch
- Ⓛ LED
- ① Gun elevation trimmer
- ② Turret rotation limiter connector
- ③ Battle System connector
- ④ Recoil motor connector
- ⑤ Turret LED harness connector
- ⑥ Connection cable connector
- ⑦ Turret rotation motor cable (w/connector)
- ⑧ Battle System infra-red connector
- ⑨ Power cable (w/connector)
- ⑩ Battery cable (w/connector)
- ⑪ Power indicator LED 1
- ⑫ Lighting combination indicator LED 2
- ⑬ Light mode indicator LED 3
- ⑭ Power switch
- ⑮ Set switch (SW1)
- ⑯ Light toggle switch (SW2)
- ⑰ N/B mode switch (SW3)
- ⑱ Running mode switch
- ⑲ Tank mode switch
- ⑳ Servo cable (w/ connector)
- ㉑ 4ch RX cable connector
- ㉒ Dead band trimmer
- ㉓ Connector 1 (not used)
- ㉔ Connector 2 (not used)
- ㉕ Speaker cable connector
- ㉖ Front LED harness connector
- ㉗ Master volume
- ㉘ Treble volume
- ㉙ Bass volume
- ㉚ Rear LED harness connector
- ㉛ Connection cable connector
- ㉜ Power cable (w/connector)
- ㉝ Steering motor cable
- ㉞ Running motor cable

- Ⓐ Steuerknüppel 1
- Ⓑ Steuerknüppel 2
- Ⓒ Trimmhebel R2
- Ⓓ Trimmhebel L1
- Ⓔ Trimmhebel R1
- Ⓕ Trimmhebel L2
- Ⓖ Spannungsanzeige (rote LED)
- Ⓗ Senderschalter
- Ⓘ Servoreversschalter
- ⓓ Empfängeranschlüsse
- Ⓚ Schalter für die Bindung
- Ⓛ LED
- ① Trimmung des Kanonen-Anstellwinkels
- ② Stecker für den Begrenzer des Turmdrehwinkels
- ③ Stecker für den Gefechtssimulator
- ④ Stecker für den Rohrrücklaufmotor
- ⑤ Stecker für Turm LED Verkabelung
- ⑥ Stecker für Verbindungsstecker
- ⑦ Stecker für den Motor der Turmdrehung
- ⑧ Stecker für Infrarot LED Gefechtssimulator
- ⑨ Stecker für Stromversorgung
- ⑩ Batteriekabel mit Stecker
- ⑪ Spannungsanzeige LED 1
- ⑫ Anzeige für Lichtkombinationen LED 2
- ⑬ Lichtmodusanzeige LED 3
- ⑭ Ein-Aus-Schalter
- ⑮ Modussschalter (SW1)
- ⑯ Lichtwechselschalter (SW2)
- ⑰ Schalter für N/B-Modus (SW3)
- ⑱ Schalter für Betriebsstufe
- ⑲ Schalter für Panzermodus
- ⑳ Servokabel mit Stecker
- ㉑ 4Kanal RX Kabel
- ㉒ Zusatzkanal-Trimmmung
- ㉓ Stecker 1 (nicht verwenden)
- ㉔ Stecker 2 (nicht verwenden)
- ㉕ Lautsprecheranschluss
- ㉖ LED Verkabelung vorne
- ㉗ Lautstärkereglер
- ㉘ Lautstärke Höhen
- ㉙ Lautstärke Bass
- ㉚ LED Verkabelung hinten
- ㉛ Verbindungskabel
- ㉜ Stromversorgung
- ㉝ Lenkmotorkabel
- ㉞ Fahrmotorkabel

- Ⓐ Manche 1
- Ⓑ Manche 2
- Ⓒ Commande de réglage R2
- Ⓓ Commande de réglage L1
- Ⓔ Commande de réglage R1
- Ⓕ Commande de réglage L2
- Ⓖ Niveau de charge (LED rouge)
- Ⓗ Interrupteur de l'émetteur
- Ⓘ Commutateurs d'inversion
- ⓓ Connecteur du récepteur
- Ⓚ Bouton d'appairage (bind)
- Ⓛ LED
- ① Réglage de la commande d'élévation du canon
- ② Connecteur du limiteur de rotation de la tourelle
- ③ Connecteur du simulateur de combat
- ④ Connecteur du moteur de recul
- ⑤ Connecteur du faisceau de LED de tourelle
- ⑥ Connecteur du câble de connexion
- ⑦ Câble du moteur de rotation de tourelle (avec connecteur)
- ⑧ Connecteur infrarouge du simulateur de combat
- ⑨ Câble d'alimentation (avec connecteur)
- ⑩ Câble de pack d'accus (avec connecteur)
- ⑪ LED 1 témoin de marche
- ⑫ LED 2 de l'indicateur de mode
- ⑬ LED 3 indicateur de mode d'éclairage
- ⑭ Interrupteur de courant
- ⑮ Commutateur d'initialisation (SW1)
- ⑯ Commutateur d'éclairage (SW2)
- ⑰ Bouton de mode N/B (SW3)
- ⑱ Sélecteur de mode de fonctionnement
- ⑲ Sélecteur de marche du char
- ⑳ Câble de servo (avec connecteur)
- ㉑ Connecteur de câble RX 4 voies
- ㉒ Trim de zone morte
- ㉓ Connecteur 1 (non utilisé)
- ㉔ Connecteur 2 (non utilisé)
- ㉕ Connecteur du haut-parleur
- ㉖ Connecteur du faisceau de LED avant
- ㉗ Volume principal
- ㉘ Volume d'aigus
- ㉙ Volume de basses
- ㉚ Connecteur du faisceau de LED arrière
- ㉛ Connecteur du câble de connexion
- ㉜ Câble d'alimentation (avec connecteur)
- ㉝ Câble du moteur de direction
- ㉞ Câble du moteur de propulsion

《マルチファンクションユニット》

キットに付属のマルチファンクションユニット(砲塔制御ユニット、車体制御ユニット)は、4チャンネル操作で直進、緩旋回、信地旋回、超信地旋回を超低速から最高速までスムーズに操作でき、砲塔旋回や砲身上下などもコントロールできる優れた機能も兼ね備えています。さらに、いろいろなアクションに音と光を同調させます。走行状態に合わせてアイドリングから全開走行までエンジン音を変化させ、独特のサウンドを同調。さらに主砲、機銃は発射光と共に射撃音が響きわたり、砲身のリコイル(後座)、車体の反動も実現。砲安定装置搭載などリアル感をいっそう演出するユニットです。

(砲塔制御ユニット)

- 電源スイッチ: 車両の受信機スイッチです。
- セットボタン(SW1): マルチファンクションユニットの初期設定用ボタンです。プロポに合わせた設定ができます。
- ライトポジション切替ボタン(SW2): ライトポジションの切り換えができます。
- ライトモード切替ボタン(SW3): Nモード(通常時)とBモード(管制時)の切り換えができます。
- 戦車モードスイッチ: 主砲の発砲間隔を切り替えるスイッチです。
- 走行モードスイッチ: 車両の旋回出力を切り替えるスイッチです。
- 砲身上下トリマー: 砲身の水平位置を調整します。
- 不感帯トリマー: トリム操作による砲身上下の誤動作を防ぐためにニュートラル帯を拡げ誤動作しにくくします。
- 表示LED: 各操作や、設定、調整のときに点灯、点滅します。

(車体制御ユニット)

- マスターボリューム: このボリュームを調整することによってスピーカーから出る音をお好みの大きさに調整できます。
- トーンコントロールボリューム: 高音、低音の音質調整ができます。

●自己診断機能: マルチファンクションユニットは各機能の故障の有無が電源表示LED1で確認できます。★詳しくはオペレーションマニュアルを参照してください。

《MULTI-FUNCTION UNIT》

This unit (vehicle and turret control units) uses 4 channels to control forward/back movement, sharp turning, and pivot turning at any speed. Turret rotation and gun elevation can also be controlled. Engine sounds are synchronized with model speed, while main gun and machine gun firing are accompanied by lights and sound, plus gun and tank recoil. The unit also operates the gun barrel control system.

(Turret control unit)

- Power switch: Turns the model on and off.
- Set switch (SW1): Use to reset the multi-function unit or adapt to transmitter used.
- Light toggle switch (SW2): Use to select the model lighting combinations.
- N/B mode switch (SW3): Use to switch between N (normal) and B (battle) modes.
- Tank mode switch: Use to change main gun firing interval.
- Running mode switch: Use to switch between standard (ST) and high-power (PW) running modes.
- Gun elevation trimmer: If gun barrel is not horizontal, barrel angle can be adjusted using gun elevation trimmer.
- Dead band trimmer: Use to alter neutral band and prevent unwanted gun elevation when trim levers are operated.
- LEDs: Display various modes, operations and settings by lighting up and flashing.

(Vehicle control unit)

- Master volume: Use to set the volume of the speaker unit in the model.
- Bass and treble volume controls: Use to adjust sound balance.
- Self-check system: This unit is equipped with a self-check system. In conjunction with LED 1, it allows for quick recognition of problem areas.
- ★Refer to operation manual when conducting self-check.

《MULTI-FUNKTIONS EINHEIT》

Diese Einheit (Fahrzeugsteuereinheit und Turmelektronik) nutzt vier Kanäle für die Bewegung vorwärts und rückwärts, enge Kurven, und Drehen auf der Stelle bei jeder Geschwindigkeit. Anheben, Absenken der Hauptwaffe sowie die Turmdrehung können gesteuert werden. Das Motorgeräusch ist synchron mit der Fahrzeuggeschwindigkeit; das Abfeuern der Hauptwaffe und des Maschinengewehrs wird simuliert durch Licht- und Geräusch, sowie Rohrrücklauf und Zucken der Wanne. Die Einheit steuert auch die Rohrstabilisierung.

(Turmelektronik)

- Hauptschalter: Schaltet das Modell ein und aus.
- Modusschalter (SW1): Wird gebraucht um die Multifunktionseinheit zurückzusetzen oder den benutzten Sender abzugleichen.
- Lichtwechselschalter (SW2): Wird benutzt um die Belichtungsmöglichkeiten des Modelles durchzuschalten.
- Schalter für N/B Modus (SW3): Wird benutzt um zwischen dem N (normal) und B (Gefechtsmodus) hin- und herzuschalten.
- Schalter für Panzermodus: Wird benutzt um die Abfeuerungssequenz einzustellen.
- Schalter für Betriebsstufe: Wird benutzt um zwischen der Standardeinstellung (ST) und der Einstellung mit hohem Drehmoment (PW) zu wechseln.
- Trimmung des Kanonen-Anstellwinkels: Wird benutzt um den Höhenwinkel der Kanone einzustellen.
- Zusatzkanal-Trimmung: Wird benutzt um den

Totweg des Knüppels einzustellen um zu vermeiden, dass sich die Kanone bewegt, wenn die Trimmhebel benutzt werden.

●LEDs: Zeigen verschiedene Modi, Aktivitäten und Einstellungen durch Lichtsignale und Blinksignale an.

(Fahrzeugsteuereinheit)

●Lautstärkereger: Wird benutzt um die Lautstärke am Lautsprecher des Modells einzustellen.

●Bass- und Höhenreger: Wird benutzt, um den Sound einzustellen.

●Selbst-Test System: Die Einheit besitzt ein Selbsttestsystem. In Verbindung mit der LED 1 erlaubt es die schnelle Erkennung von Problembereichen.

★Bei der Benutzung des Selbsttests Handbuch beachten.

《L'UNITE MULTIFONCTIONS》

Cette unité (unités de contrôle du véhicule et de la tourelle) utilise 4 voies pour contrôler les déplacements avant/arrière, virages et pivotements à n'importe quelle vitesse. La rotation de la tourelle et l'élevation du canon sont également contrôlés. Les bruits du moteur sont synchronisés avec la vitesse du modèle tandis que les tirs du canon et de la mitrailleuse sont accompagnés d'effets lumineux et sonores, plus du recul du canon et du char. L'unité pilote également le système de pointage du tube.

(Unité de contrôle de la tourelle)

- Interrupteur: Mise en marche et arrêt du modèle.
- Commutateur d'initialisation (SW1): Utilisé pour réinitialiser l'unité multifonctions ou l'adapter à l'émetteur utilisé.
- Commutateur d'éclairage (SW2): Utilisé pour sélectionner les combinaisons d'éclairage du modèle.
- Bouton de mode N/B (SW3): Utilisé pour sélectionner les modes N (normal) ou B (combat).
- Sélecteur de mode du char: Utilisé pour paramétrer l'intervalle entre deux tirs.
- Sélecteur de mode de fonctionnement: Permet de choisir entre mode normal (ST) ou haute puissance (PW).
- Réglage de la commande d'élevation du canon: Régler l'élevation du canon en utilisant le trim d'élevation du canon.
- Trim de zone morte: Utilisé pour modifier la bande morte et éviter des mouvements inopinés du canon pendant manipulation des leviers de trims.
- LEDs: Indiquent les divers modes, les opérations et les paramètres en brillant en continu ou en clignotant.

(Unité de contrôle du véhicule)

- Volume principal: Régle le volume du haut-parleur dans le modèle.
- Contrôles de volume de basses et aigus: permettent de régler la tonalité du son.
- Système d'autodiagnostic: Cette unité est équipée d'un système d'autodiagnostic. En conjonction avec la LED 1, il permet de déterminer rapidement les problèmes.
- ★Se reporter à la notice d'utilisation pour effectuer l'autodiagnostic.

《マルチファンクションユニット使用上の注意》

マルチファンクションユニットには、付属の4チャンネルプロポセットをご使用ください。他のプロポセットを使用した場合、作動不能になることがあります。

●受信機には、受信機用電池(6V)を絶対に接続しないでください。誤って接続して電源スイッチを入れると、受信機やマルチファンクションユニットの故障、破損の原因となります。受信機にはマルチファンクションユニットを介して自動的に走行用バッテリーから電源が供給されます。

CAUTION

The multi-function unit is designed for use with 4-channel R/C systems for ground vehicles. Other R/C systems may not be usable.

VORSICHT

Die Multifunktionseinheit ist ausgelegt für ein 4-Kanal-Fernsteuersystem für bodengebundene

●Do not use a 6V receiver battery pack with receiver as it will result in damage to the electronic components. The receiver must be powered through the multi-function unit by a battery pack. Tamiya accepts no responsibility for damage caused by improper connections.

●Verwenden Sie für die Multi-Funktions Einheit keinen 6V Empfänger-Batterie-Pack, da dies die Elektronik zerstören kann. Der Empfänger muß über

Fahrzeuge. Ein anderes R/C System ist vielleicht nicht verwendbar.

ATTENTION

Cette unité multifonctions est conçue pour fonctionner avec un ensemble RC 4 voies pour modèles roulants. Les systèmes RC autres ne sont pas compatibles.

die Multifunktionseinheit versorgt werden. Für Schäden infolge fehlerhaften Anschlusses übernimmt Tamiya keine Garantie.

●Ne pas utiliser un pack réception de 6V pour le récepteur car il endommagera les composants électroniques. Le récepteur doit être alimenté via l'unité multifonctions par le pack d'accus. Tamiya dégage toute responsabilité pour des dommages causés par des branchements erronés.

FOR CUSTOMERS USING SANWA RECEIVERS

Use of the older Sanwa receivers requires the Sanwa S-Connectors (sold separately). Please remove the connector tab on the connector and connect as shown below. Because of the different pin arrangement of the older model receivers, improper connection may result in damage to the electronic components.

The current Sanwa receivers (blue case) do not require the cable. Please remove the connector tab on the connector and connect as shown below.

FÜR KUNDEN, WELCHE SANWA EMPFÄNGER VERWENDEN
Die Verwendung älterer Sanwa Empfänger erfordert

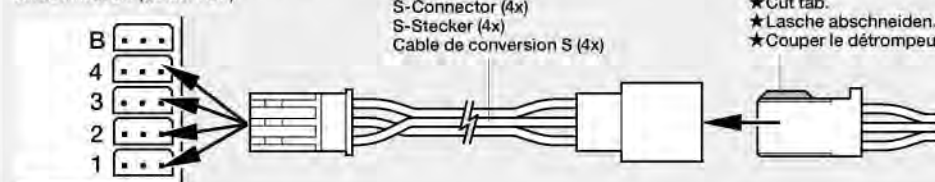
Sanwa S-Stecker (getrennt erhältlich). Entfernen Sie die Steckerlasche und schließen sie wie unten abgebildet an. Wegen der unterschiedlichen Steckerbelegung älterer Modell-Empfänger besteht bei diesen die Gefahr, durch fehlerhaften Anschluß elektronische Bauteile zu zerstören.

Die jetzigen Sanwa Empfänger (blaues Gehäuse) erfordern das Adapterkabel nicht. Entfernen Sie die Steckerlasche und schließen sie wie unten abgebildet an.

POUR LES CLIENTS QUI UTILISENT LES RECEPTEURS SANWA

L'utilisation des anciennes télécommandes Sanwa requière le connecteur S (vendu séparément). Coupez le détrompeur sur le connecteur et branchez comme indiqué. En raison d'un agencement différent des griffes sur les anciens modèles, une connection erronée peut endommager les composants électroniques. Les télécommandes Sanwa actuelles (bleue case) ne requièrent pas ce câble. Coupez le détrompeur sur le connecteur et branchez comme indiqué.

Older Model (black case)
Älteres Modell (Schwarzes Gehäuse)
Ancien modèle (boîtier noir)



APPLYING DECALS



《スライドマークのはりかた》

- ① はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ② マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。
- ③ 台紙のはしを手で持ち、貼る位置にマークをスライドさせてモデルに移してください。
- ④ 指に少し水をつけてマークをぬらしながら、正しい位置にずらしします。
- ⑤ やわらかい布でマークの内側の気泡をおし出ししながら、おしつけるようにして水分をとります。

DECAL APPLICATION

- ① Cut off decal from sheet.

- ② Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
- ③ Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
- ④ Move decal into position by wetting decal with finger.
- ⑤ Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

- ① Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- ② Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
- ③ Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
- ④ Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßma-

chen.
⑤ Das Abziehbild mit weichem Stoff ganz andrücken, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

APPLICATION DES DECALCOMANIES

- ① Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ② Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③ Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④ Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en l mouillant avec un de vos doigts.
- ⑤ Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

UNDERCOATING



《下塗り塗装》

色の濃い成形品を塗装するときや、もっと発色をよくしたいとき、または外側と内側の塗装色が異なるときは下塗り塗装をしましょう。発色をよくし、下地の色が透けるのをおさえます。まず、塗装する物をタミヤ・ファインサーフェイサー（ホワイト）で塗装します。それが完全に乾いたら本来の色を塗ってください。

UNDERCOATING

When painting light colors on dark-colored plastic, the proper undercoating procedure

provides a beautiful finish. Firstly, apply Tamiya surface primer (white). When it dries, paint your desired color.

VORLACKIERUNG

Sollen helle Farben auf dunklem Plastik lackiert werden, ergibt eine passende Vorlackierung die schönste Oberfläche: zuerst Tamiya Grundierung (Weiß) auftragen. Sobald diese trocken ist, die gewünschte Farbe lackieren.

SOUS-COUCHE

Lorsqu'on peint une teinte claire sur une base sombre, l'application d'une sous-couche permet d'obtenir un fini impeccable. En premier, appliquer de l'apprêt en bombe Tamiya Surface Primer

(blanc). Une fois sec, peindre la teinte désirée.

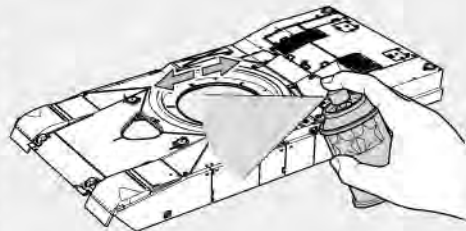


PHOTO-ETCHED PARTS



《エッチングパーツ》

- ① 切りはなす時はエッチングハサミなどを使用してパーツを切りはなします。
- ② 塗装が必要なパーツは下地にメタルプライマーを吹きつけてから塗装します。
- ③ 切り出した時、部品に出張った部分が残っている場合は、ヤスリなどで丁寧に削り落とします。
- エッチングパーツはたいへん薄く、手などを切る恐れがあります。取り扱いには十分注意してください。接着には瞬間接着剤ゼリータイプが便利です。

PHOTO-ETCHED PARTS

- ① Cut off photo etched parts using a modeling knife.

- ② Apply metal primer prior to painting.
- ③ Carefully remove any excess using a file.
- Extra care should be taken to avoid personal injury when handling photo-etched parts. Tamiya CA Cement (Gel Type) is recommended for attachment.

FOTOGÄTZTE TEILE

- ① Die fotogätzten Teile mit einem Modellbaumeßmesser abschneiden.
- ② Vor dem Lackieren Metall-Grundierung auftragen.
- ③ Überstände vorsichtig mit einer Feile entfernen.
- Beim Umgang mit fotogätzten Teilen sollte man besondere Vorsicht walten lassen, um Verletzungen zu vermeiden. Tamiya Cyanacrylat-Kleber (Gelförmig) wird zur Montage empfohlen.

PIÈCES PHOTO-DÉCOUPÉES

- ① Détacher les pièces photo-découpées avec un couteau de modéliste.
- ② Appliquer de l'apprêt pour métal Tamiya avant de peindre.
- ③ Enlever les parties excédentaires en les limant soigneusement.
- Manipuler les pièces photo-découpées avec précaution pour éviter les blessures. Colle cyanoacrylate Tamiya (Type Gel) recommandée pour fixer.



エッチングヤスリ
Diamond file
(for photo-etched parts)

INSTANT CEMENT

《瞬間接着剤について》

- ★ 通常は塗装する前に使用します。その際、接着面の油分を十分に取ってください。塗装後に接着する場合は接着面の塗料を落としてから使用します。この時、塗料が残っていると接着力が極端に低下するので注意しましょう。
- ★ 接着剤をつけすぎると接着力が落ちるだけでなく、白化しやすくなるので注意してください。
- ★ 劣化した接着剤は使用しないでください。不要な部品で試してから使用してください。
- ★ 使用する際は瞬間接着剤の取扱説明をよく読んでください。

INSTANT CEMENT

- ★ Remove any paint or oil from cementing surface before affixing parts.
- ★ Use only a small amount of cement. Too much cement will make joints turn white and lose adhesion.
- ★ Do not use old cement. Test cement first with unnecessary parts such as sprues before use.
- ★ Carefully read instructions on use before cementing.

SEKUNDENKLEBER

- ★ Entfernen Sie alle Farbe und Ölflecke von der Kleboberfläche bevor sie Teile ankleben.
- ★ Verwenden Sie nur geringe Mengen Klebstoff. Bei zuviel Klebstoff kann sich die Verbindung verschieben und die Haftkraft verloren gehen.

- ★ Verwenden Sie keinen alten Klebstoff. Testen Sie den Kleber vor der Anwendung zuerst mit nicht benötigten Teilen etwa vom Spritzling.
- ★ Vor dem Kleben die Gebrauchsanleitung sorgfältig lesen.

COLLE RAPIDE

- ★ Enlever les traces de peinture ou de graisse des surfaces de contact avant de coller les pièces.
- ★ N'utiliser qu'une petite quantité de colle. Un excès peut blanchir les lignes de joint et limiter l'adhésion.
- ★ Ne pas utiliser une colle périmée. Tester la colle sur des pièces inutilisées comme des morceaux de grappes avant utilisation effective.
- ★ Lire soigneusement les instructions avant de coller.

TECH TIPS / 組み立てアドバイス

《部品の切り取り》

Cutting off parts

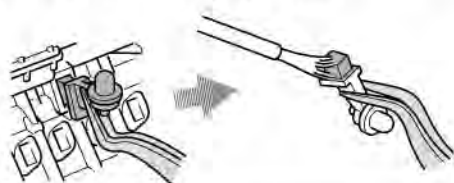
- ★ 部品はニッパーでいいに切り取り、切り口はクラフトナイフできれいにします。
- ★ Cut off parts using side cutters and flatten using modeling knife.
- ★ Die Teile mit einem Seitenschneider abzwicken und Grat mit Modellbaumeßmesser glätten.
- ★ Détacher les pièces au moyen de pinces coupantes et aplatir avec un couteau de modéliste.



《部品の取り付け位置を確認する》

Test fitting

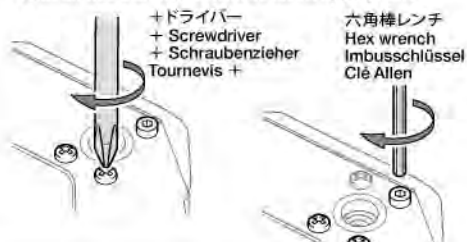
- ★ 接着剤をつける前に、一度部品を仮に組み合わせてみて（仮組）。接着面を確かめます。
- ★ Attach parts temporarily to confirm cement position prior to applying cement.
- ★ Die Teile vorübergehend anbringen, um vor dem Klebstoffauftrag die Klebestellen zu erkennen.
- ★ Fixer temporairement les pièces pour s'assurer de leur placement correct avant d'appliquer la colle.



《工具の選択》

Choosing tools

- ★ 必ず、ビスサイズにあったドライバー、レンチを使用してください。
- ★ Use suitably sized screwdrivers and wrenches.
- ★ Passende Schraubenzieher und Schlüssel verwenden.
- ★ Utiliser des tournevis et clés de tailles appropriées.





作る前には必ず
お読みください。
Read before assembly.
Erst lesen - dann bauen.
Lisez avant l'assemblage.

- ★組み立てに入る前に説明図を最後までよく見て、全体の流れをつかんでください。
- ★お買い求めの際、また組み立ての前には必ず内容をお確かめください。万一不良部品、不足部品などありました場合には、お買い求めの販売店にご相談ください。
- ★小さなビス、ナット類が多く、よく似た形の部品もあります。図をよく見てゆっくり確実に組んでください。金具部品は少し多目に入っています。予備として使ってください。

- このマークはグリスを塗る部分に指示しました。必ず、グリスアップして、組みこんでください。
- このマークは瞬間接着剤で接着する部品に指示しました。接着面を確認して、接着してください。

- このマークは合成ゴム系接着剤で接着する部品に指示しました。接着面を確認して、接着してください。
- このマークの部品、部分にはネジロック剤を使ってネジのゆるみを防止します。
- 塗装指示のマークです。図中の塗料番号はタミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。
- ★There are many small screws, nuts and similar parts. Assemble them carefully referring to the drawings. To prevent trouble and finish the model with good performance, it is necessary to assemble each step exactly as shown.

- Apply grease to the places shown by this mark. Apply grease first, then assemble.
- Apply instant cement to the places shown by this mark. Check fit before applying.
- Apply synthetic rubber cement to the places shown by this mark.
- Apply thread lock to the places shown by this mark.
- This mark denotes numbers of Tamiya Paint Colors.
- ★Viele kleine Schrauben und Muttern etc. müssen genau der Anleitung nach eingebaut werden. Exaktes Bauen bringt ein gutes Modell mit bester Leistung.

- Stellen mit diesem Zeichen erst fetten, dann zusammenbauen.
- Sekundenkleber auf die mit diesem Zeichen versehenen Orte auftragen. Vor der Anbringung Passung prüfen.
- An Stellen mit dieser Markierung synthetischen Gummikleber auftragen.
- Auf die mit dieser Markierung gekennzeichneten Bereiche Schraubensicherung auftragen.
- Diese Markierung gibt die Farbnummer der Tamiya Lackfarbe an.

- ★Il y a beaucoup de petites vis, d'écrous et de pièces similaires. Les assembler soigneusement en se référant aux dessins. Pour éviter les erreurs suivre les stades du montage dans l'ordre indiqué.
- Graisse les endroits indiqués par ce symbole. Graisser d'abord, assembler ensuite.
- Appliquer de la colle rapide (cyanoacrylate) aux emplacements montrés par ce symbole. Vérifier l'assemblage avant d'appliquer la colle.
- Utilisez de la colle caoutchouc synthétique aux endroits indiqués par ce symbole.
- Appliquer du frein-filet sur les zones repérées par cette icône.
- Ce symbole indique la référence des peintures Tamiya à utiliser.

ASSEMBLY

- このマークの部品は接着しません。
Do not cement.
Nicht kleben.
Ne pas coller.



- ★B、C、M部品はABS樹脂です。接着する場合には流し込みタイプの接着剤をお使いください。
- ★Use Tamiya Extra Thin Cement when attaching B, C and M parts.
- ★Für Zusammenbau der Teilen B, C und M Tamiya Extra dünnen Kleber verwenden.
- ★Utiliser de la Colle Extra-Fluide Tamiya pour fixer les pièces B, C et M.



- ★金属部品を塗装する際は下地にタミヤメタルプライマーを塗ってください。
- ★Apply metal primer to metal surfaces before painting.
- ★Vor dem Lackieren auf Metall-Oberflächen Metall-Grundierung auftragen.
- ★Appliquer de l'apprêt pour métal sur les surfaces métalliques avant de peindre.

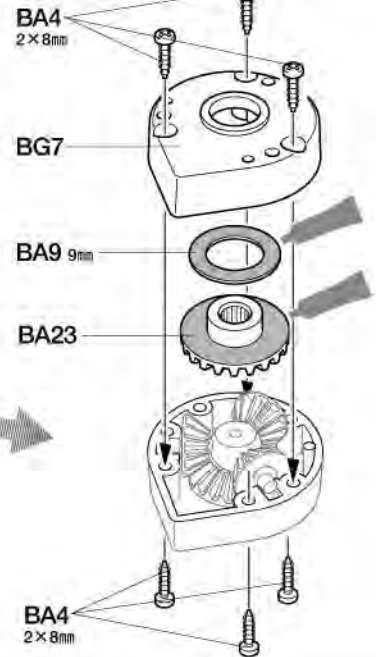
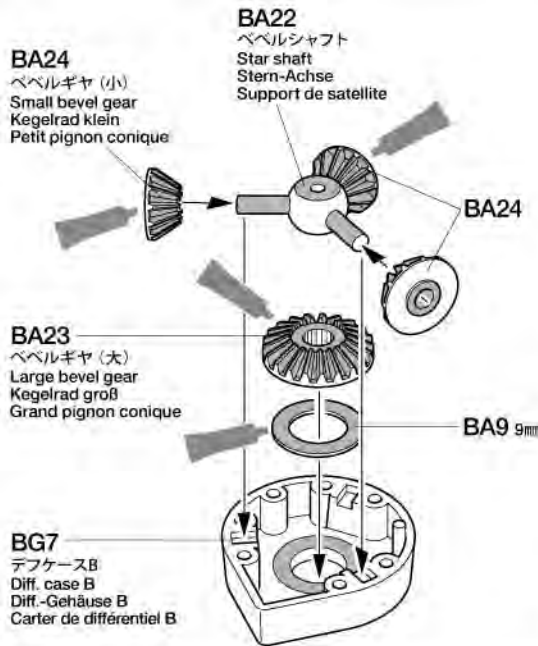
1 センターデフの組み立て Center differential Mittel-Differential Différentiel central

A 1~9

金具袋Aを使用します
BAG A / BEUTEL A / SACHET A

2×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée

BA9 ×2
9mmワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle

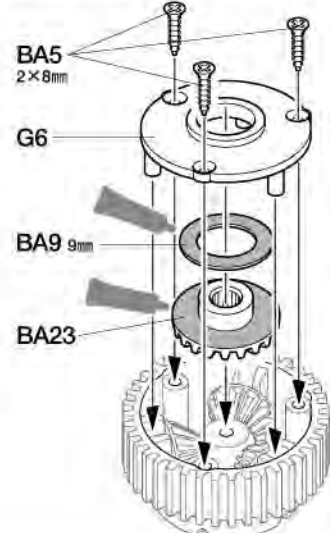
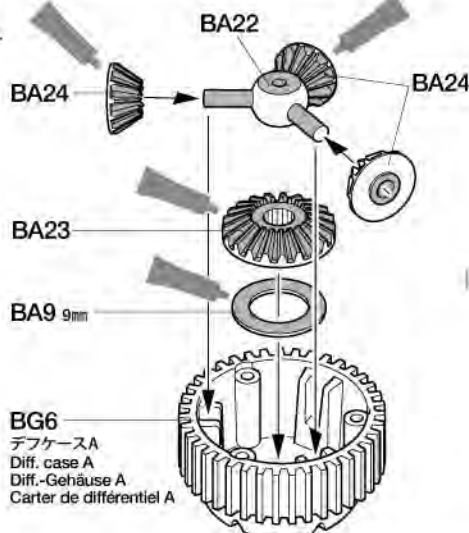


2 デフギヤの組み立て Differential gears Differentialgetriebe Différentiels

- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.

2×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis taraudeuse

BA9 ×4
9mmワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle



3

第1ギヤの組み立て

1st gear
1. Gang
1^{ère} vitesse

BA7 ×6
1150ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

BA11 ×1
7×5×6.2mmスプーサー
Spacer
Distanzring
Entretoise

BA12 ×1
7×5×5.2mmスプーサー
Spacer
Distanzring
Entretoise

BA13 ×1
7×5×1.8mmスプーサー
Spacer
Distanzring
Entretoise

BA16 ×1
2×10mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

BG4
ギヤD
Gear D
Zahnrad D
Pignon D

BA16
2×10mm

BA27
六角ハブ
Hex hub
Sechskantnabe
Moyeu hexagonal

BA18
ギヤシャフトB
Gear shaft B
Getriebewelle B
Arbre de pignonerrie B

BA7
1150

センターデフ
Center differential
Mittel-Differential
Différentiel central

BG5
ギヤE
Gear E
Zahnrad E
Pignon E

BA12
7×5×5.2mm

BA19
ギヤシャフトC
Gear shaft C
Getriebewelle C
Arbre de pignonerrie C

BG3
ギヤC
Gear C
Zahnrad C
Pignon C

BA7
1150

BA7
1150

デフギヤ
Differential gear
Differentialgetriebe
Différentiel

BA11
7×5×6.2mm

デフギヤ
Differential gear
Differentialgetriebe
Différentiel

BA13
7×5×1.8mm

4

第2ギヤの組み立て 1

2nd gear 1
2. Gang 1
2^{ème} vitesse 1

BA7 ×3
1150ベアリング
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes

BA10 ×1
4mm Eリング
E-Ring
Circlip

BA13 ×1
7×5×1.8mmスプーサー
Spacer
Distanzring
Entretoise

BA16 ×1
2×10mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

BA17 ×1
2×9mmシャフト
Shaft
Achse
Axe

BA27
六角ハブ
Hex hub
Sechskantnabe
Moyeu hexagonal

BA25
ギヤシャフトA
Gear shaft A
Getriebewelle A
Arbre de pignonerrie A

BG2
ギヤB
Gear B
Zahnrad B
Pignon B

BA7
1150

BA10
4mm

BA16
2×10mm

BA7
1150

BG8
18Tギヤ
18T Gear
18Z Zahnrad
Pignon 18 dents

BA17
2×9mm

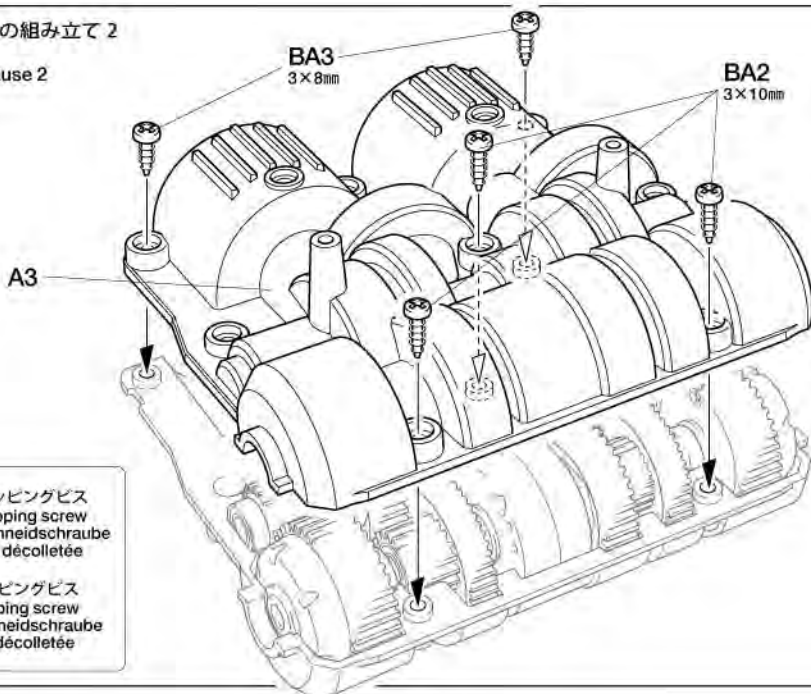
BG5
ギヤE
Gear E
Zahnrad E
Pignon E

BA13
7×5×1.8mm

BA26
Dカットハブ
Cup hub
Kapselnabe
Moyeu de noix

BA7
1150

7 ギヤボックスの組み立て 2
Gearbox 2
Getriebegehäuse 2
Carter 2



- 3×10mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
BA2 ×3
- 3×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
BA3 ×2

ネジロック剤
Thread lock
Schraubensicherung
Frein filet

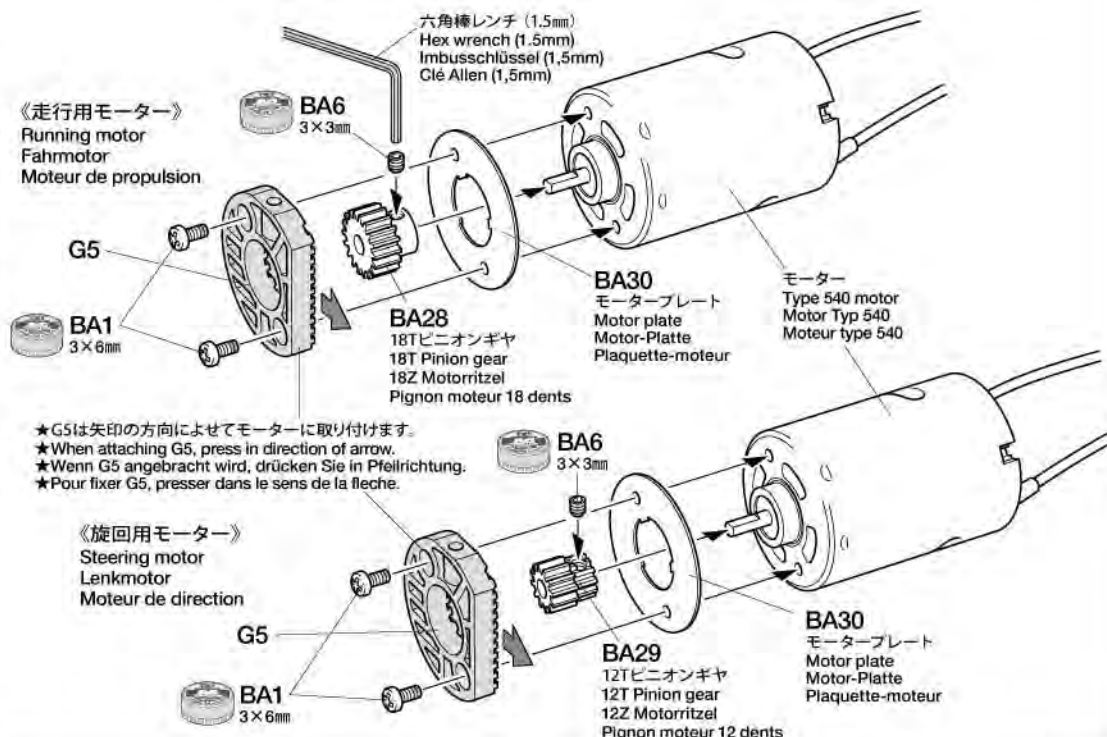
★ネジロック剤は少量をつまようじ等で塗って組み立ててください。
★Apply a small amount of Thread Lock to the sections shown by this mark using tools such as toothpicks.
★Auf die mit dieser Markierung gekennzeichneten Bereiche mit einem Hilfswerkzeug wie etwa einem Zahnstocher eine geringe Menge Schraubensicherung auftragen.
★Appliquer du frein-filet sur les zones repères par icône.



★樹脂製パーツに付かないようにしてください。パーツを傷す恐れがあります。
★Thread Lock may damage plastic. Avoid direct contact with plastic parts.
★Schraubensicherung kann Plastik angreifen. Vermeiden Sie direkten Kontakt mit Plastikteilen.
★Le frein-filet peut attaquer le plastique. Eviter de contact direct de pièces plastique avec du frein-filet type gel.

8 モーターの組み立て
Motors
Motoren
Moteurs

- 3×6mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis
BA1 ×4
- 3×3mm イモネジ
Grub screw
Madenschraube
Vis pointeau
BA6 ×2



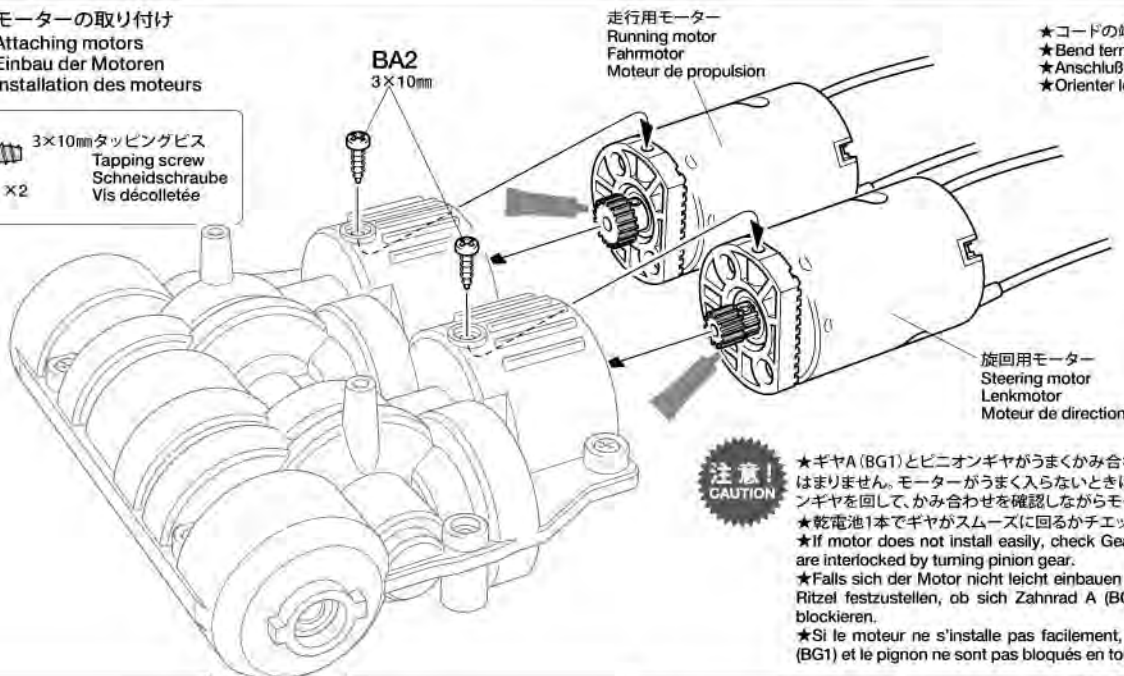
★シャフトの平らな部分にしめ込みます。
★Firmly tighten on shaft flat.
★Auf der flachen Seite des Schaftes festziehen.
★Bloquer sur le méplat de l'arbre.

★G5は矢印の方向によせてモーターに取り付けます。
★When attaching G5, press in direction of arrow.
★Wenn G5 angebracht wird, drücken Sie in Pfeilrichtung.
★Pour fixer G5, presser dans le sens de la fleche.

★コードの端子部分を曲げます。
★Bend terminals as shown.
★Anschlußkabel wie abgebildet biegen.
★Orienter les cables comme indiqué.

9 モーターの取り付け
Attaching motors
Einbau der Motoren
Installation des moteurs

- 3×10mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
BA2 ×2



注意!
CAUTION

★ギヤA (BG1) とピニオンギヤがうまくかみ合わないときモーターがしっかりはまりません。モーターがうまく入らないときは無理に押し込みず、ピニオンギヤを回して、かみ合わせを確認しながらモーターを取り付けます。
★If motor does not install easily, check Gear A (BG1) and pinion gear are interlocked by turning pinion gear.
★Falls sich der Motor nicht leicht einbauen lässt, ist durch Drehen am Ritzel festzustellen, ob sich Zahnrad A (BG1) und Ritzel gegenseitig blockieren.
★Si le moteur ne s'installe pas facilement, vérifier que l'engrenage A (BG1) et le pignon ne sont pas bloqués en tournant le pignon.

10 バンプストッパーの取り付け
Attaching bump stoppers
Anbau der Endanschläge
Fixation des arrêts de bras
de suspension

- ★4個作ります。
- ★Make 4.
- ★4 Satz anfertigen.
- ★Faire 4 jeux.

- BB3** 3×21mm
★B10が軽く回るように締め込みます。
★Ensure that B10 rotates freely.
★Sicherstellen, dass sich B10 frei bewegt.
★S'assurer que B10 tourne librement.

- BB2** ×6
2×4mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

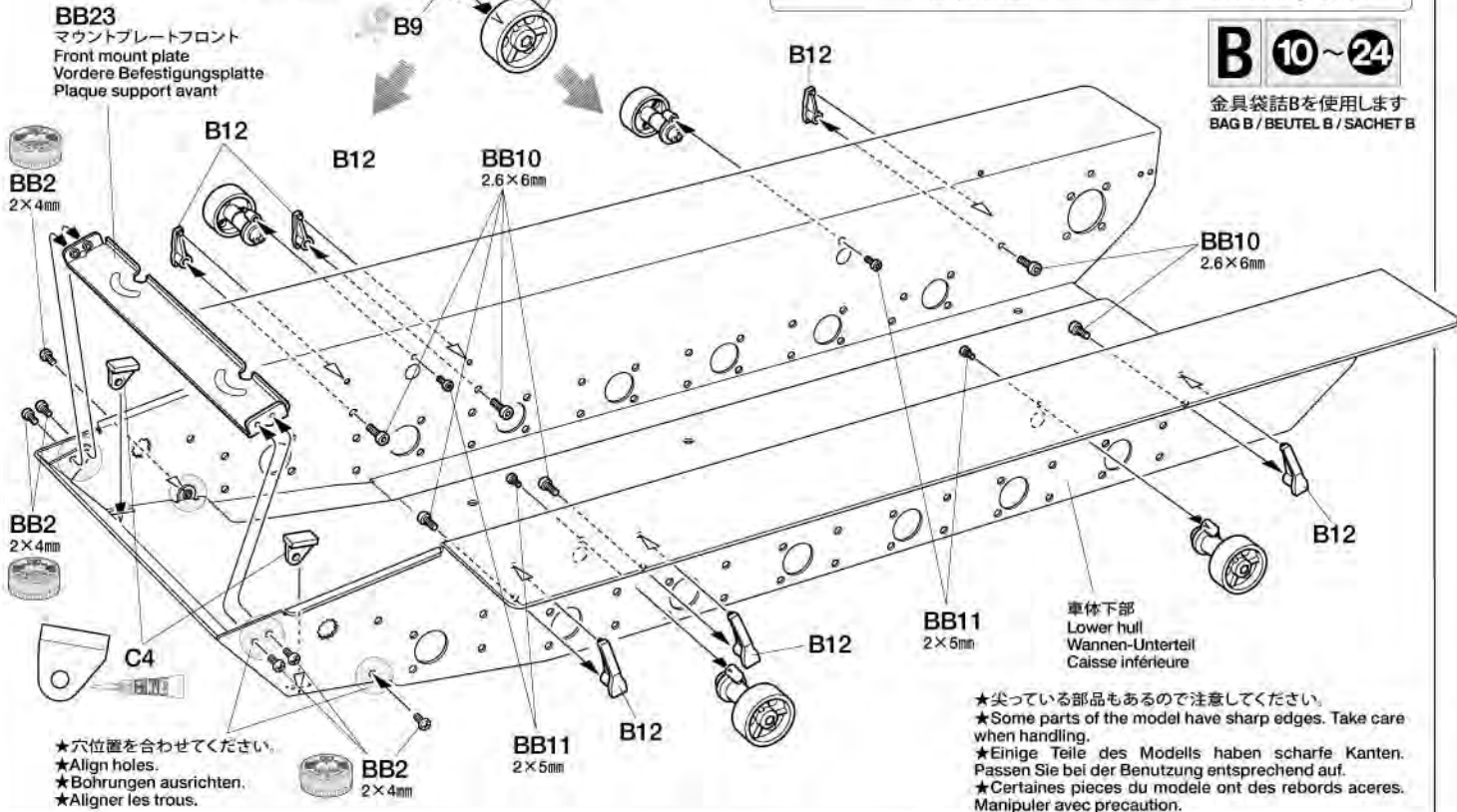
- BB10** ×6
2.6×6mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

- BB3** ×4
3×21mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollétée

- BB11** ×4
2×5mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

B 10~24

金具袋詰Bを使用します
BAG B / BEUTEL B / SACHET B

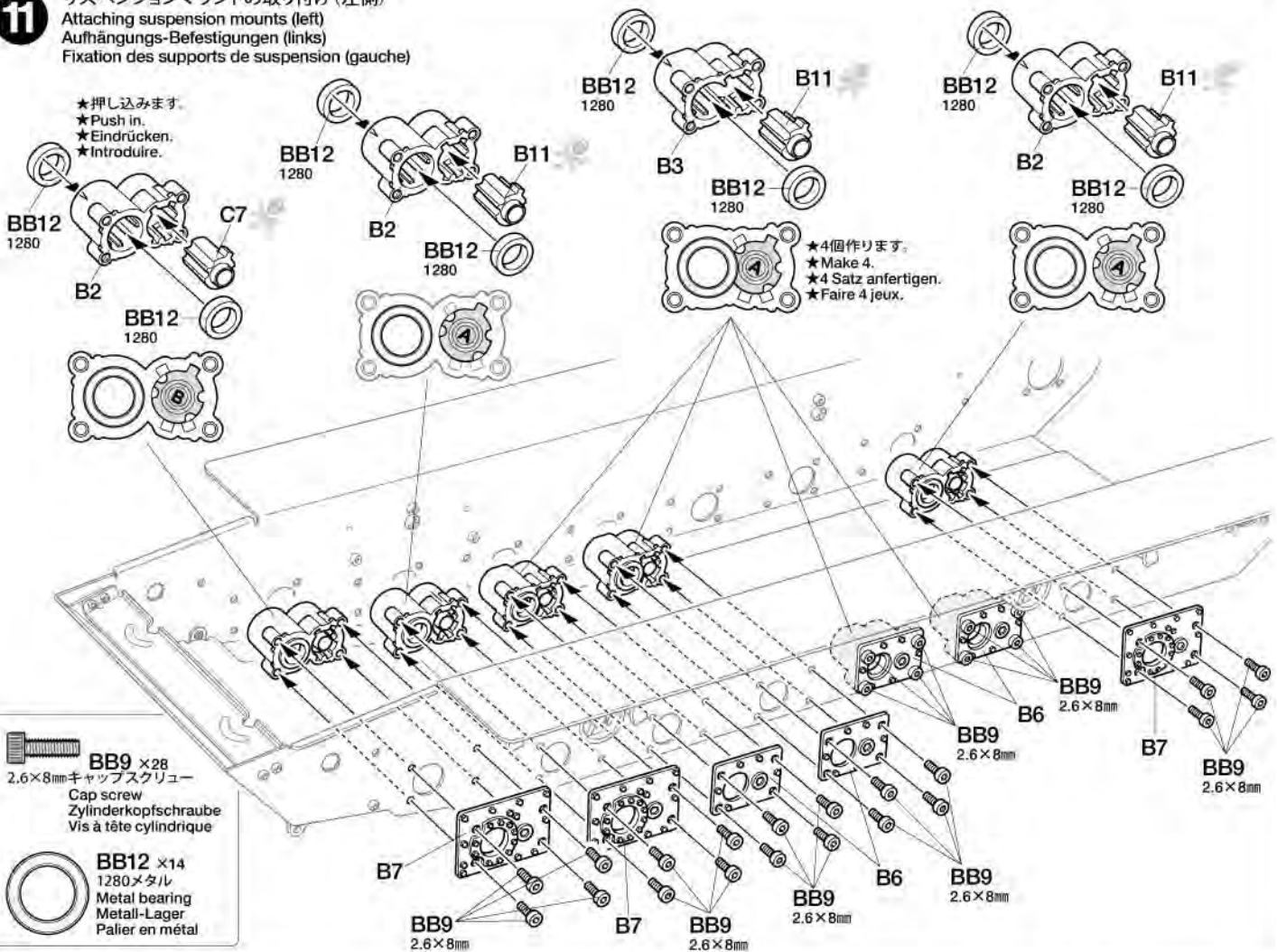


- ★穴位置を合わせてください。
- ★Align holes.
- ★Bohrungen ausrichten.
- ★Aligner les trous.

- ★尖っている部品もあるので注意してください。
- ★Some parts of the model have sharp edges. Take care when handling.
- ★Einige Teile des Modells haben scharfe Kanten. Passen Sie bei der Benutzung entsprechend auf.
- ★Certains pieces du modèle ont des rebords acérés. Manipuler avec précaution.

11 サスペンションマウントの取り付け(左側)
Attaching suspension mounts (left)
Aufhängungs-Befestigungen (links)
Fixation des supports de suspension (gauche)

- ★押し込みます。
- ★Push in.
- ★Eindrücken.
- ★Introduire.



- BB12** 1280
1280メタル
Metal bearing
Metall-Lager
Palier en métal

- BB9** ×28
2.6×8mmキャップスクリュー
Cap screw
Zylinderkopfschraube
Vis à tête cylindrique

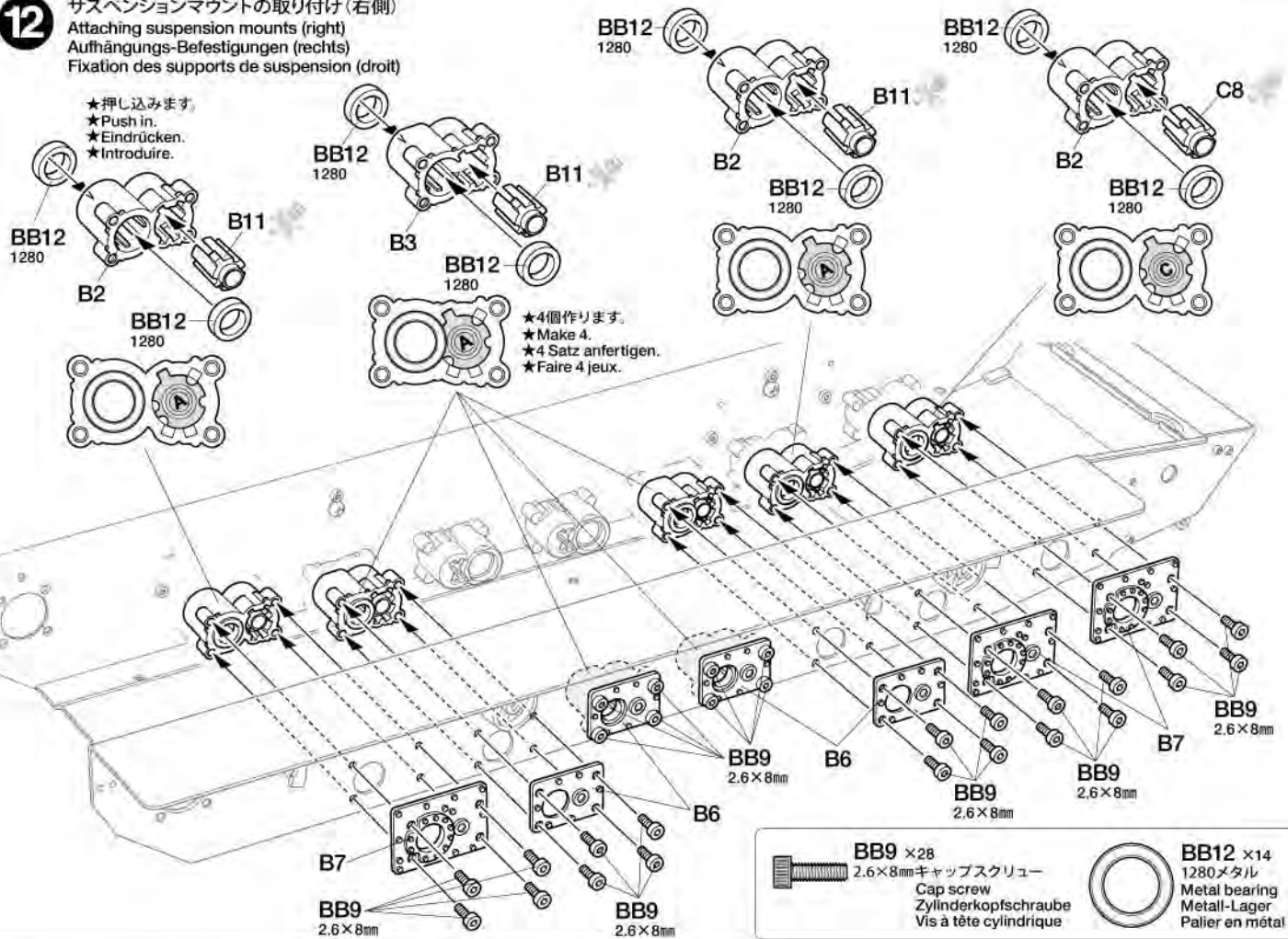
- BB12** ×14
1280メタル
Metal bearing
Metall-Lager
Palier en métal

- ★4個作ります。
- ★Make 4.
- ★4 Satz anfertigen.
- ★Faire 4 jeux.

12

サスペンションマウントの取り付け(右側)
 Attaching suspension mounts (right)
 Aufhängungs-Befestigungen (rechts)
 Fixation des supports de suspension (droit)

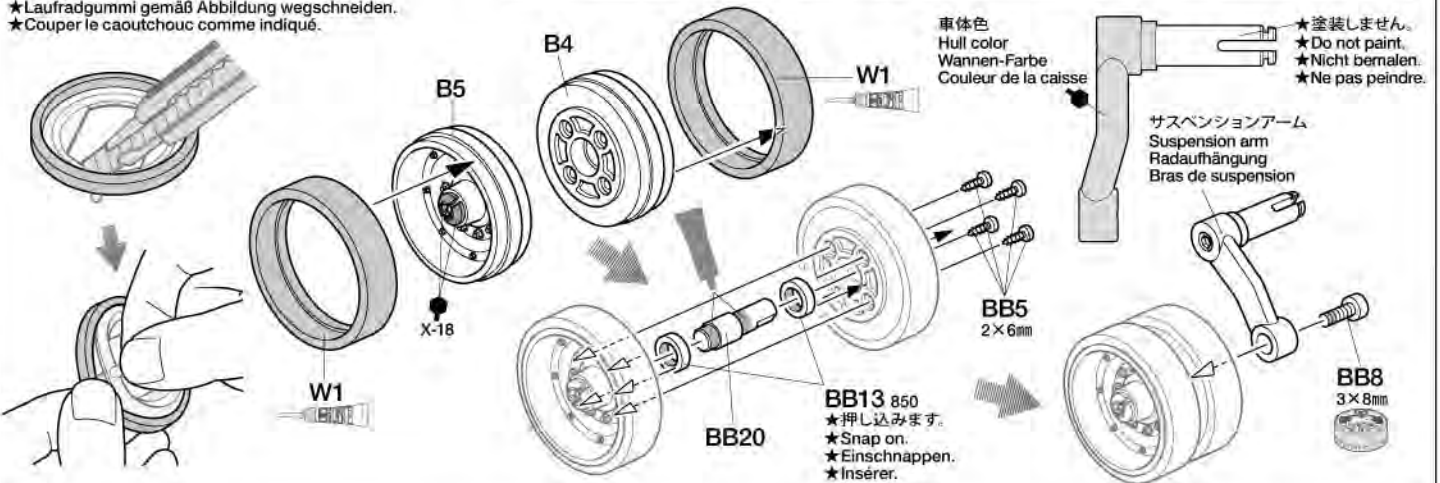
- ★押し込みます。
- ★Push in.
- ★Eindrücken.
- ★Introduire.



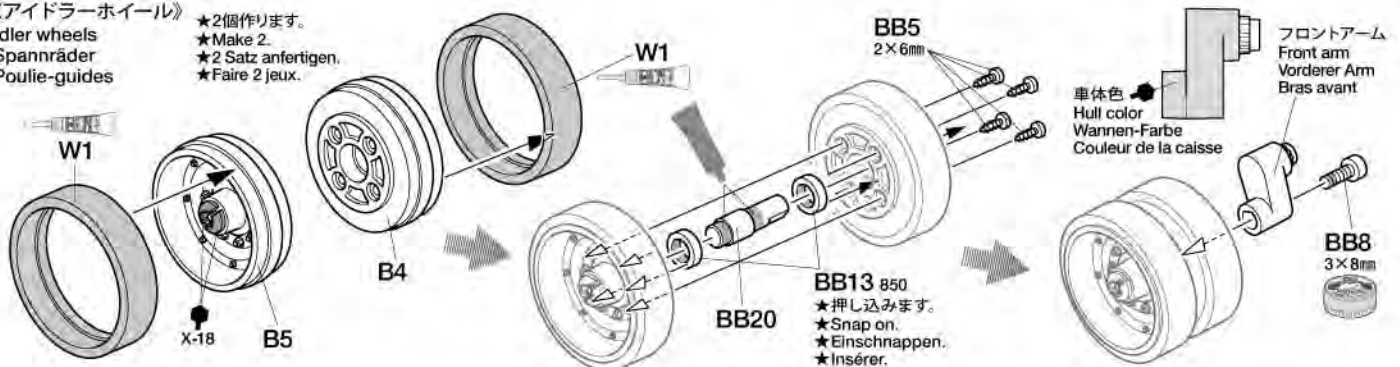
13

《ロードホイール》 ★14個作ります。
 Road wheels ★Make 14.
 Laufräder ★14 Satz anfertigen.
 Roues de route ★Faire 14 jeux.

- ★W1 (転輪用ラバー) の不要部分はカッターなどで切れ込みを入れてから取り除きます。
- ★Cut road wheel rubber as shown.
- ★Laufradgummi gemäß Abbildung wegschneiden.
- ★Couper le caoutchouc comme indiqué.



《アイドラーホイール》 ★2個作ります。
 Idler wheels ★Make 2.
 Spannräder ★2 Satz anfertigen.
 Poulie-guides ★Faire 2 jeux.



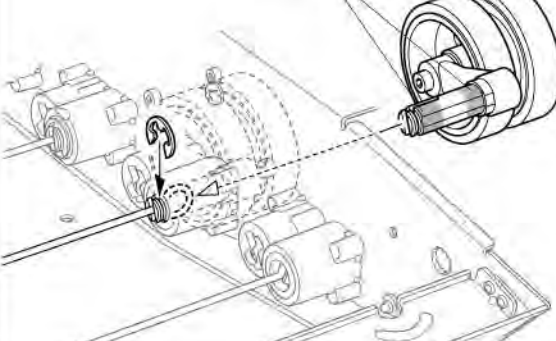
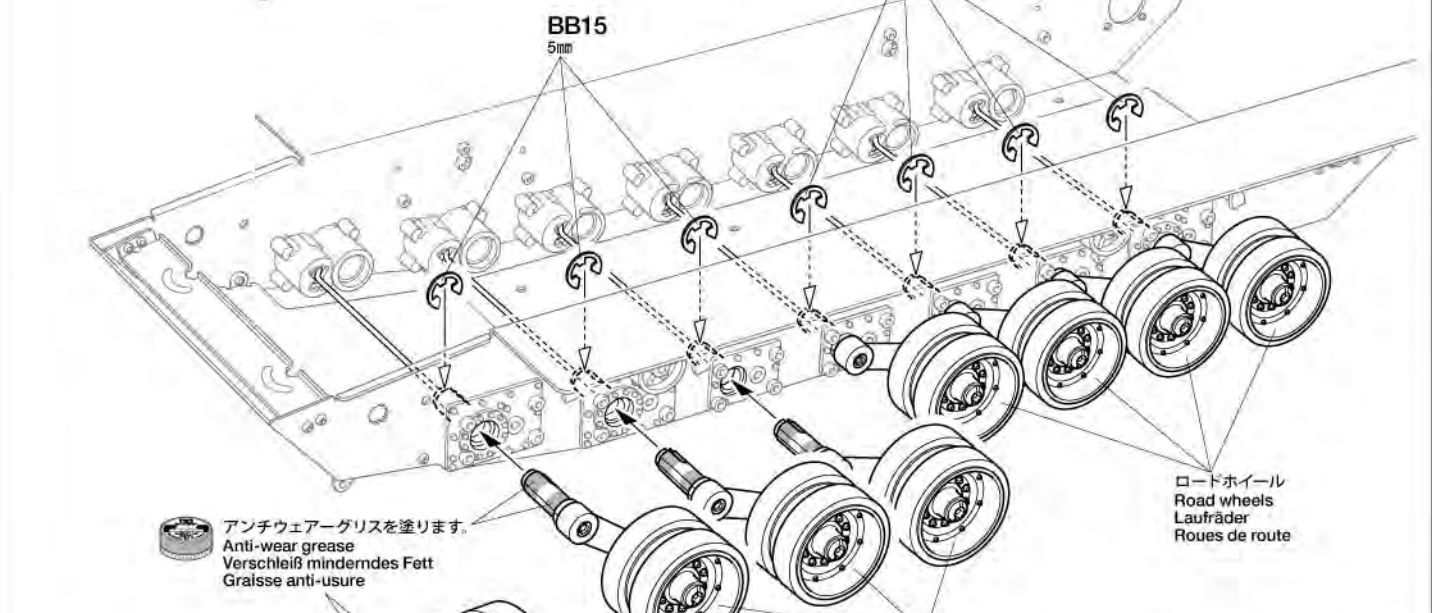
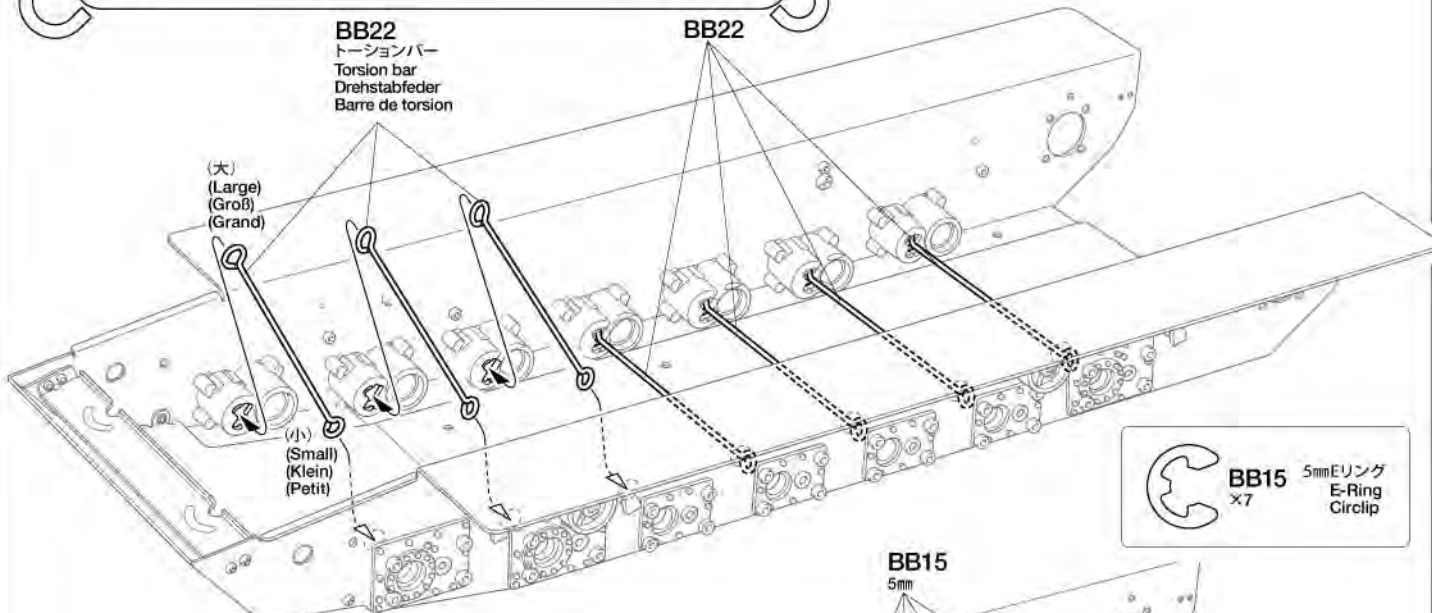
ロードホイールの取り付け (左側)
 Attaching road wheels (left)
 Befestigung der Laufräder (links)
 Fixation des roues de route (gauche)

★シルバーステッカーを図の大きさに切って、防塵用に貼ってください。
 ★Cut silver color sticker to size shown and attach to seal lower hull.
 ★Silbernen Aufkleber auf die gezeigte Größe zuschneiden und anbringen, um die Unterwanne abzudichten.
 ★Découper le sticker argenté à la taille indiquée et fixer pour sceller la caisse inférieure.

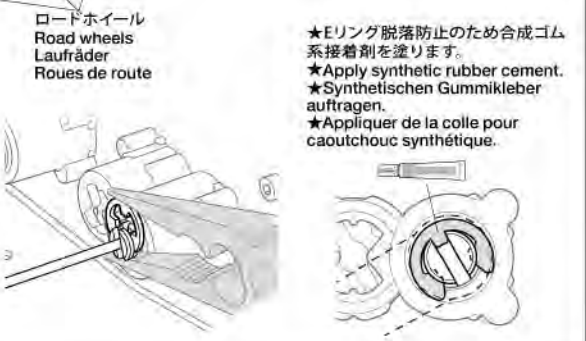
(大)
 (Large)
 (Groß)
 (Grand)

★部品の向きに注意してください。
 ★Note direction.
 ★Auf richtige Platzierung achten.
 ★Noter le sens.

(小)
 (Small)
 (Klein)
 (Petit)



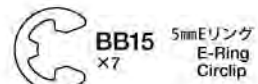
★トーションバー (BB22) にサスペンションアームのミズを合わせて押し込み、5mmEリング (BB15) で固定します。
 ★Align slot on suspension arm end with torsion bar and push on. Secure with E-ring.
 ★Den Schlitz im Schwingarm mit dem am Drehstab ausrichten und eindrücken. Mit E-Ring sichern.
 ★Aligner la fente à l'extrémité du bras de suspension avec la barre de torsion et pousser. Bloquer avec un circlip.



15

ロードホイールの取り付け (右側)
 Attaching road wheels (right)
 Befestigung der Laufräder (rechts)
 Fixation des roues de route (droit)

★14と同様に取り付けます。
 ★Also refer to Step 14.
 ★Ebenfalls Schritt 14 beachten.
 ★Se référer également à l'étape 14.



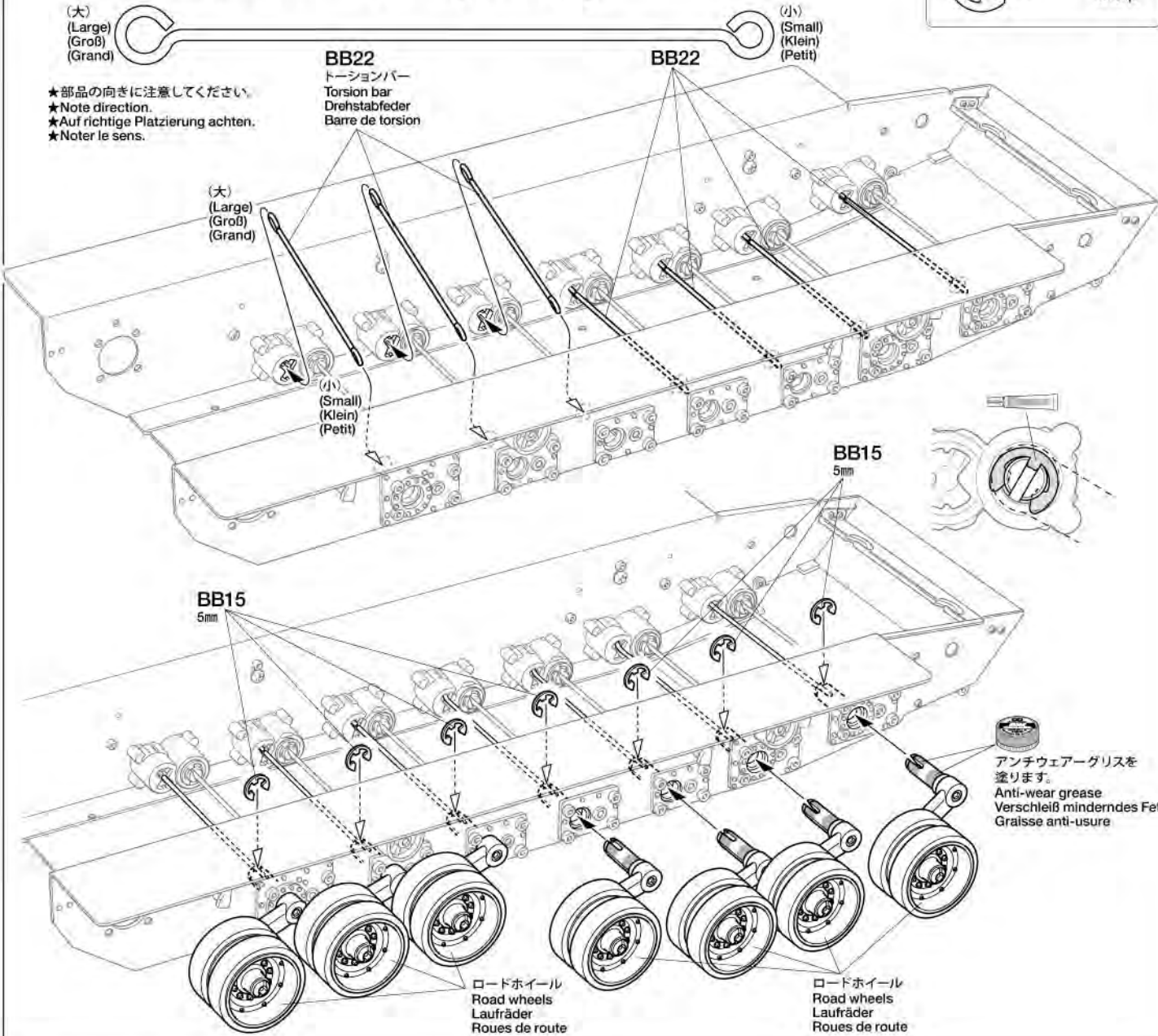
(大)
 (Large)
 (Groß)
 (Grand)

(小)
 (Small)
 (Klein)
 (Petit)

★部品の向きに注意してください。
 ★Note direction.
 ★Auf richtige Platzierung achten.
 ★Noter le sens.

BB22
 トーションバー
 Torsion bar
 Drehstabfeder
 Barre de torsion

BB22



アンチウェアグリスを塗ります。
 Anti-wear grease
 Verschleiß minderndes Fett
 Graisse anti-usure

ロードホイール
 Road wheels
 Laufräder
 Roues de route

ロードホイール
 Road wheels
 Laufräder
 Roues de route

16

アイドラーホイールの取り付け
 Attaching idler wheels
 Anbau der Spannräder
 Fixation des poulie-guides

BB8
 3×8mm

BB25
 サポートロッド
 Support rod
 Halterung
 Barre de maintien

BB8
 ×4
 3×8mmキャップスクリュー
 Cap screw
 Zylinderkopfschraube
 Vis à tête cylindrique

BB18
 ×2
 テンショナーキャップ
 Tension cap
 Spanner-Nabe
 Moyeu de tensionneur

アイドラーホイール
 Idler wheel
 Spannrad
 Poulie-guide

《ノーマルの取り付け位置》
 Standard position
 Normalstellung
 Position standard

★アイドラーホイールはノーマル位置で取り付けます。走行を繰り返すうち履帯がゆるんできたらアイドラーホイールをテンションをかけた位置に取り付け直します。(履帯の張り調整) またテンションがきかない状態になったら履帯を交換してください。
 ★Initially attach idler wheels in standard position.
 When tracks begin to feel loose, set to tightened position. If tracks become loose in tightened position, replace tracks.
 ★Die Spannräder anfangs in der Normalstellung einbauen.
 Wenn die Ketten sich etwas locker anfühlen, in die gespannte Stellung bringen. Falls die Ketten in der gespannten Stellung lose werden, die Ketten ersetzen.
 ★Initialement, installer les poulie-guides en position standard.
 Lorsque les chenilles commencent à se détendre, passer à la position tendue. Si les chenilles sont lâches en position tendue, remplacer les chenilles.

BB18

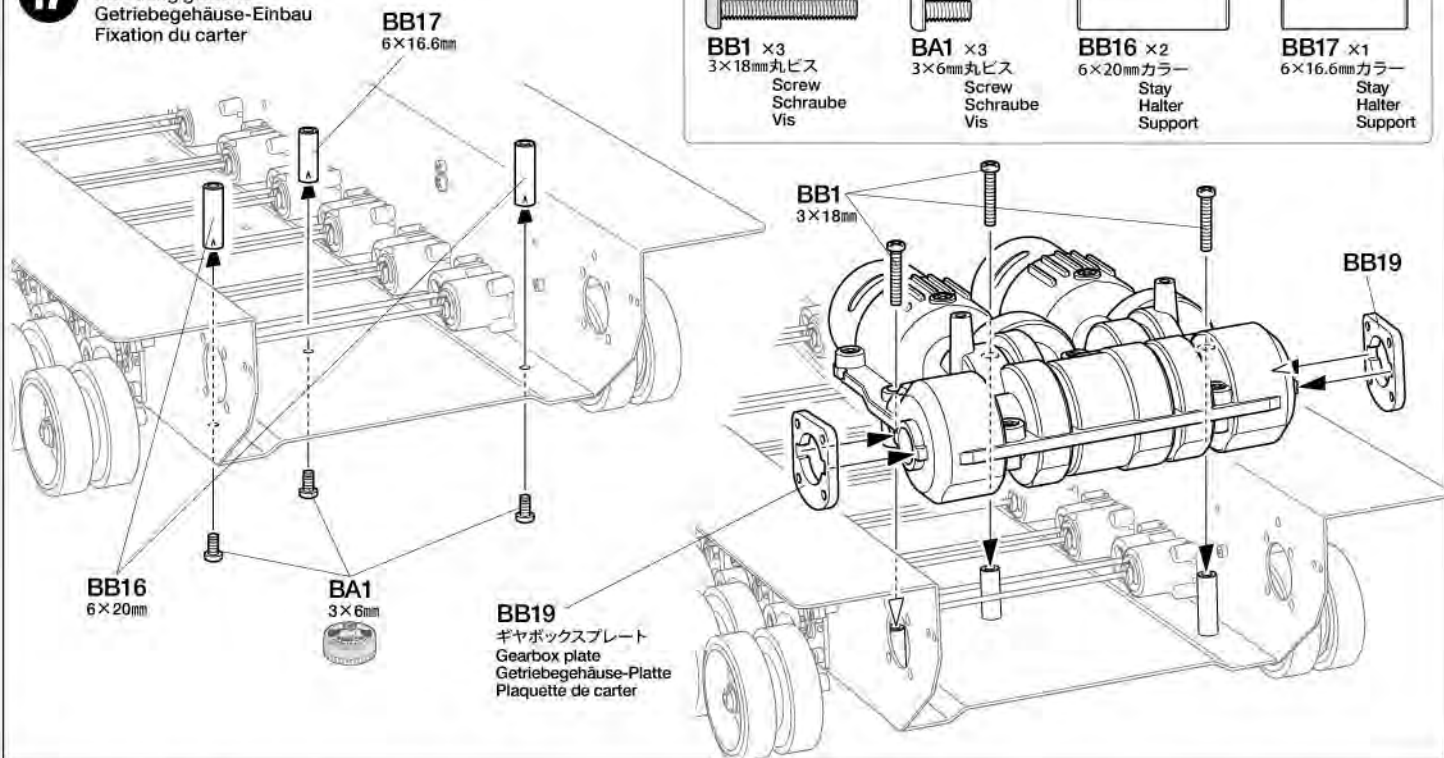
BB8
 3×8mm

BB18

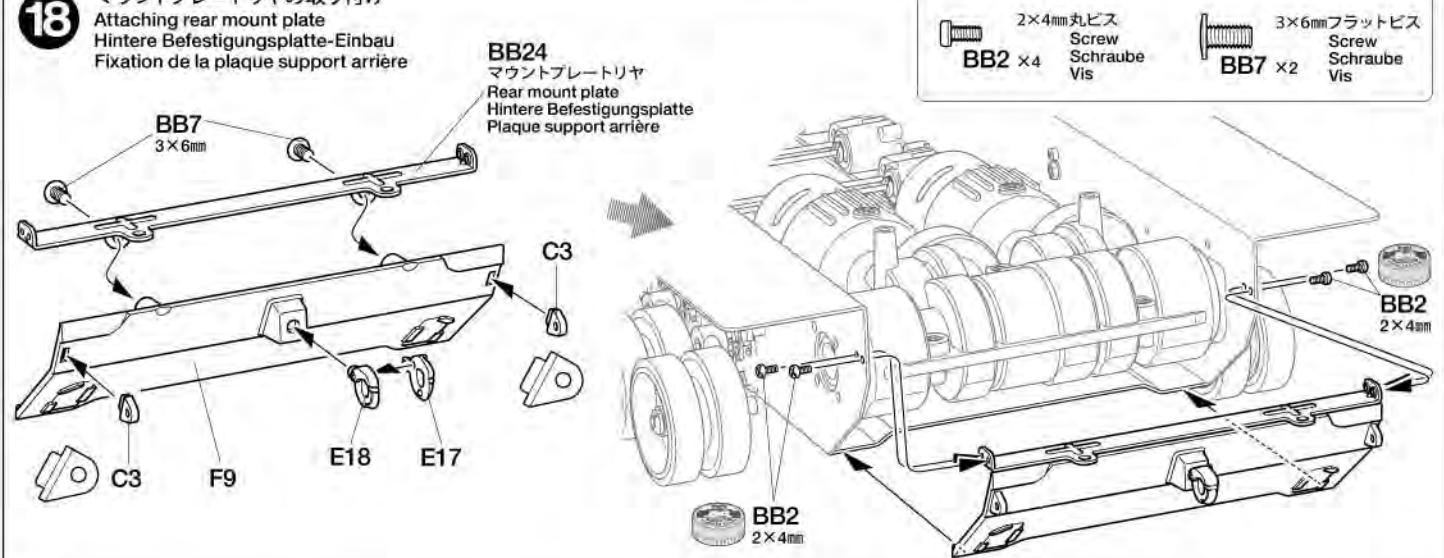
BB8
 3×8mm

アイドラーホイール
 Idler wheel
 Spannrad
 Poulie-guide

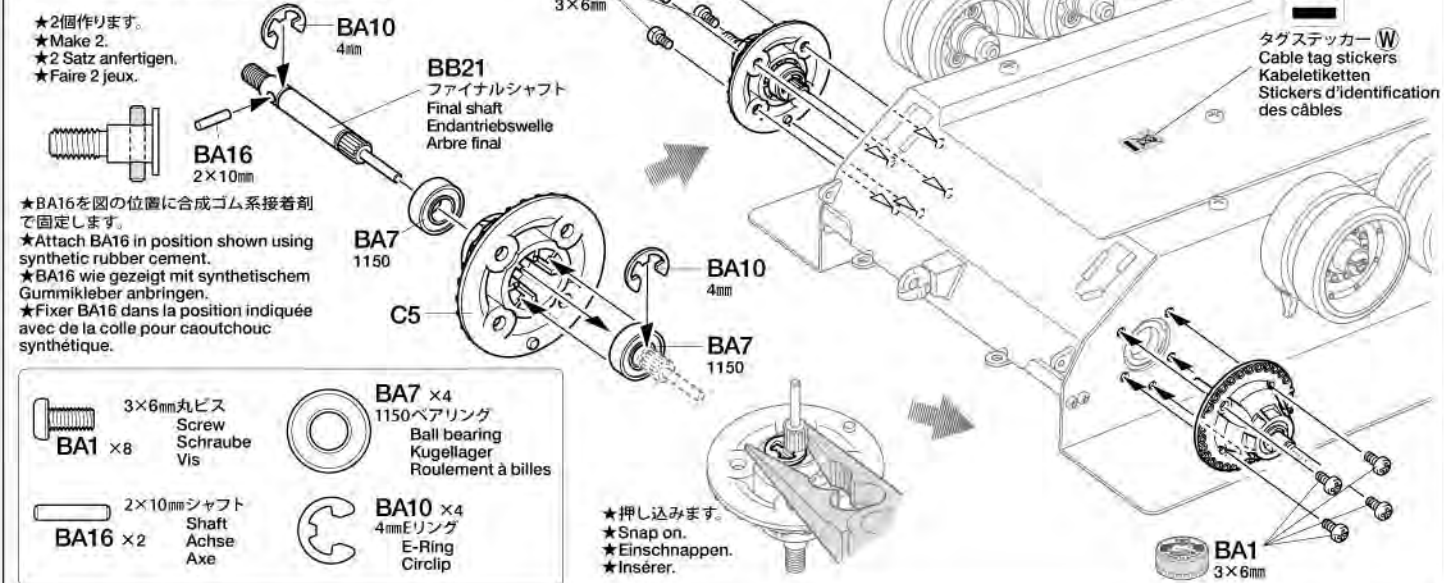
17 ギヤボックスの取り付け
Attaching gearbox
Getriebegehäuse-Einbau
Fixation du carter



18 マウントプレートリヤの取り付け
Attaching rear mount plate
Hintere Befestigungsplatte-Einbau
Fixation de la plaque support arrière



19 ファイナルシャフトの取り付け
Attaching final shaft
Anbau des Endantriebes
Installation de la transmission finale

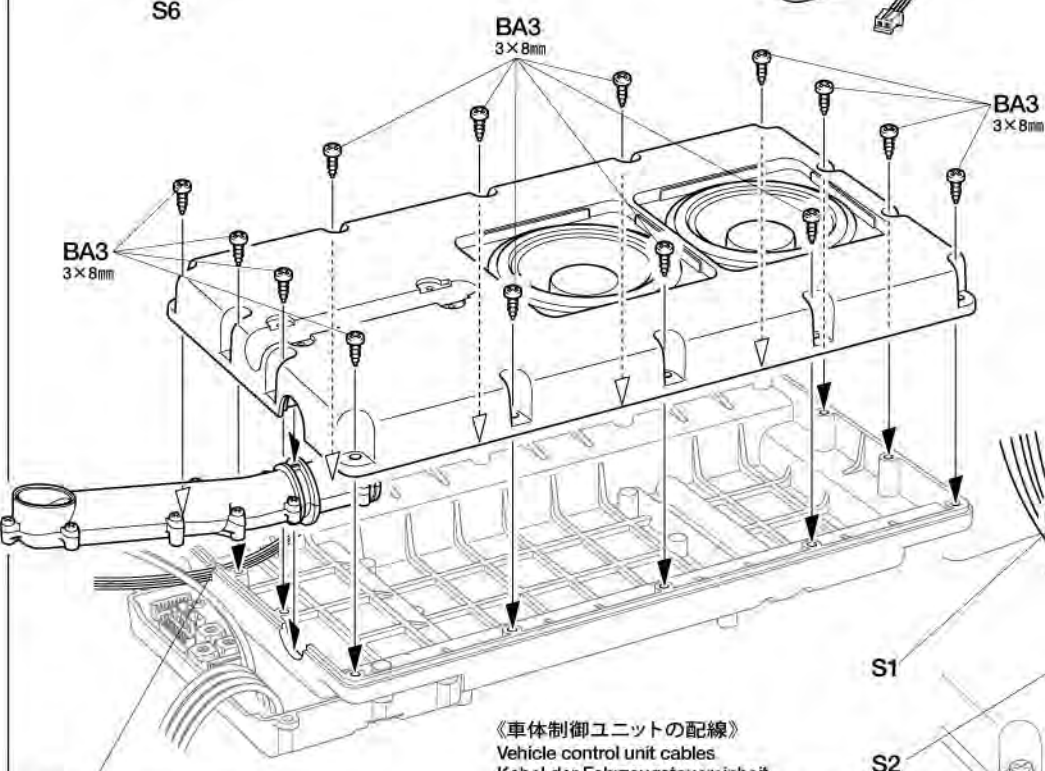
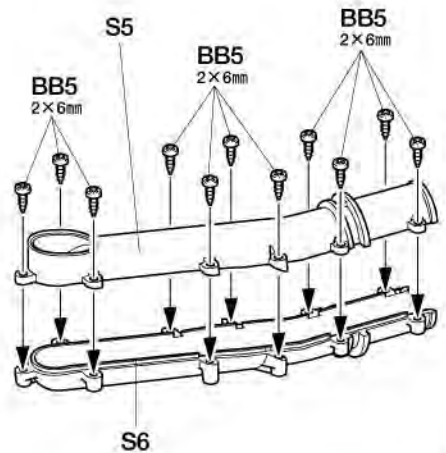
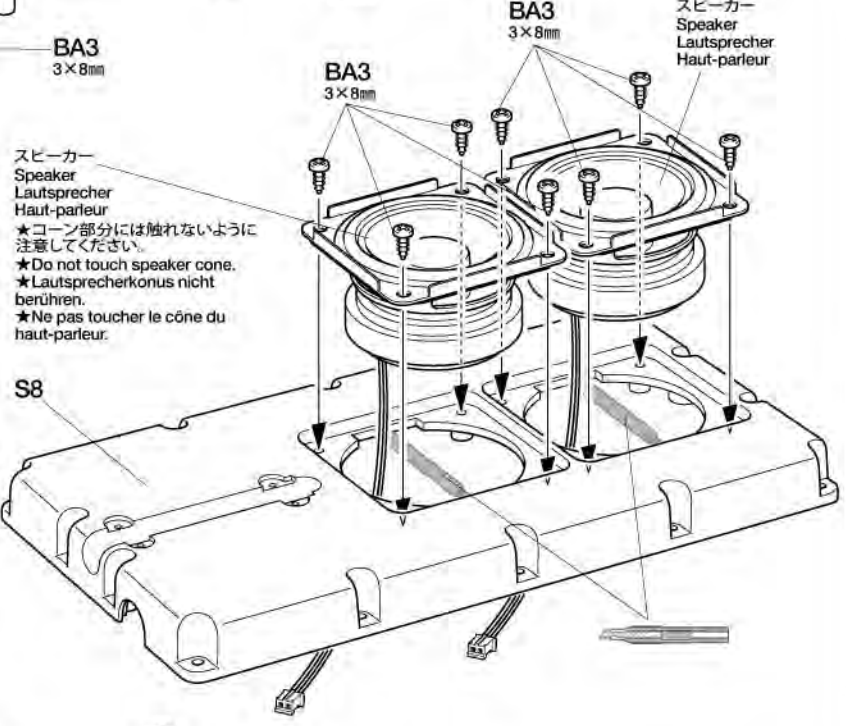
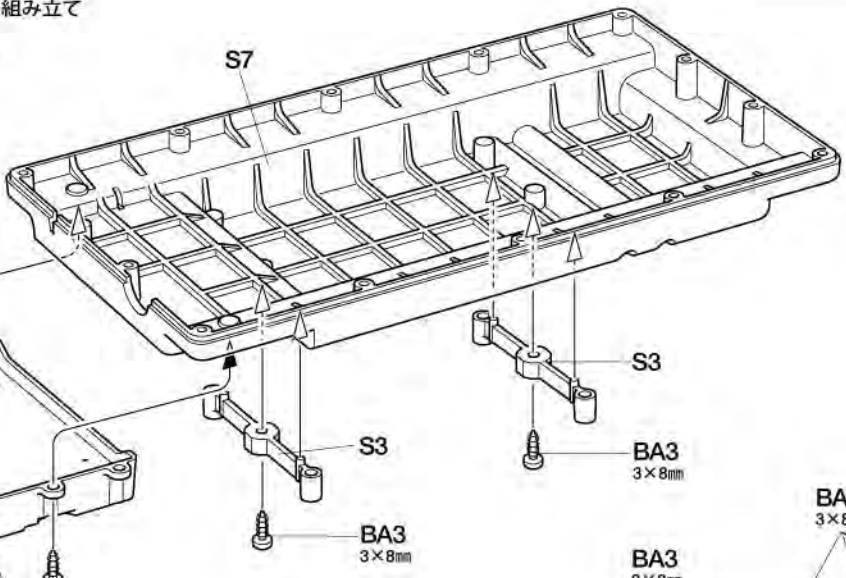


スピーカーボックスの組み立て

Speaker unit
Lautsprechereinheit
Module sonore

車体制御ユニット
Vehicle control unit
Fahrzeugsteuereinheit
Unité de contrôle du véhicule

-  **BA3**
×26
3×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée
-  **BB5**
×11
2×6mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée
-  **BB6**
×4
2×6mm 凹タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée



指示の部分を取り切ります。
Cut off.
Wegschneiden.
Découper.

電源コード
Power cables
Stromversorgung
Câbles d'alimentation

《車体制御ユニットの配線》
Vehicle control unit cables
Kabel der Fahrzeugsteuereinheit
Câbles de l'unité de contrôle du véhicule.

★スピーカーコードを通します。
挟まないように注意してください。
★Do not pinch speaker cables.
★Lautsprecherkabel nicht einklemmen.
★Ne pas pincer les câbles du haut-parleur.

★スピーカーコネクタと接続コードを向きに注意して接続します。
★Ensure speaker connectors and connection cable are attached in the correct direction.
★Die Verbindungsstecker der Lautsprecher und der Verbindungskabel richtig herum einstecken.
★S'assurer que les connecteurs et le câble sont fixés dans le sens correct.

スピーカーコネクタ
Speaker connectors
Lautsprecherverbinder
Connecteurs du haut-parleur

接続コード
Connection cable
Verbindungskabel
Câble de connection

21

スピーカーボックスの取り付け Attaching speaker unit Einbau des Lautsprechers Fixation de l'unité haut-parleur



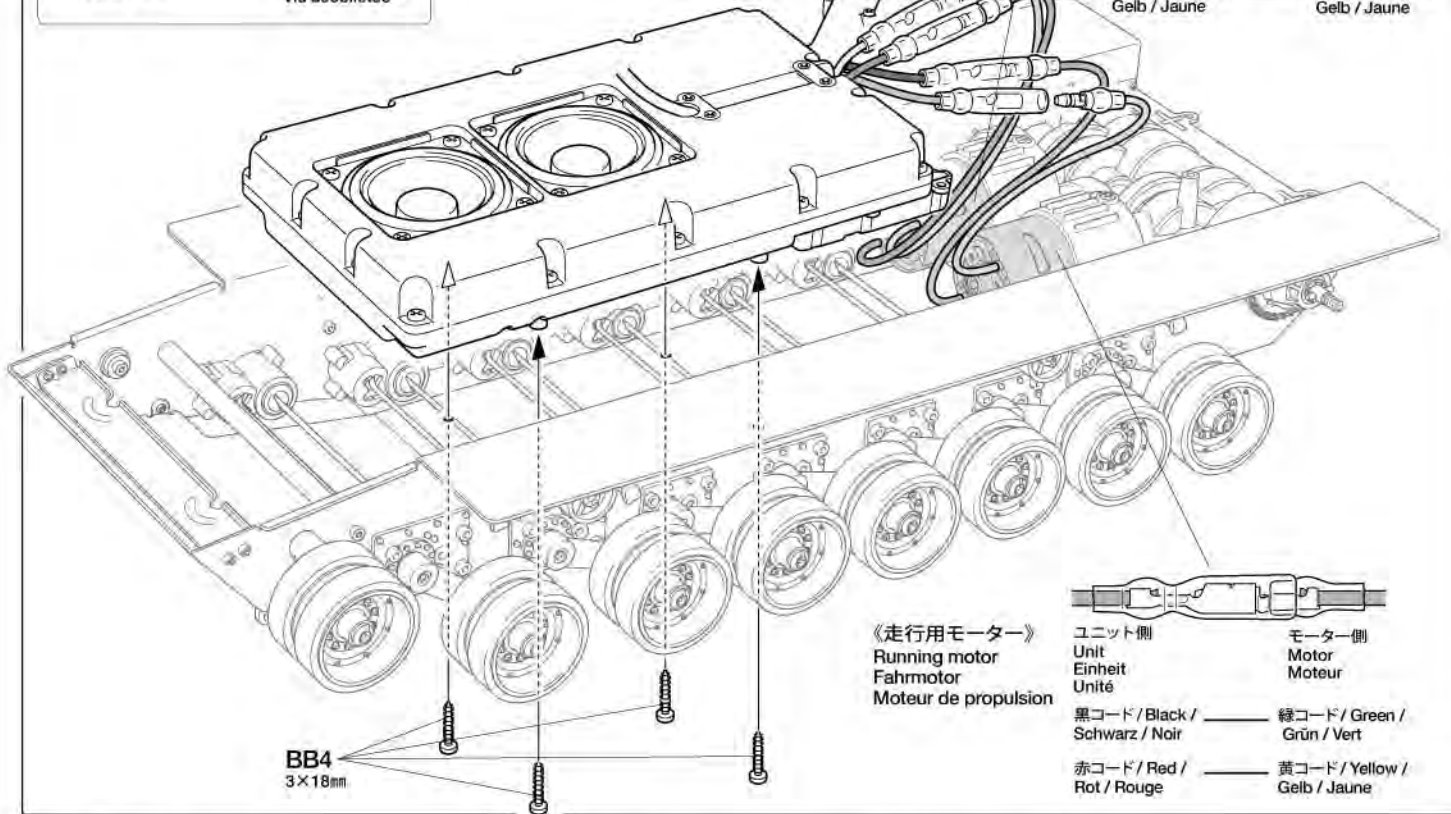
3×18mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée

- ★コネクター部はしっかりとつないでください。
- ★Connect cables firmly.
- ★Die Kabel fest zusammenstecken.
- ★Connecter fermement les câbles.

《旋回用モーター》 Steering motor Lenkmotor Moteur de direction



ユニット側 Unit Einheit Unité	モーター側 Motor Moteur
青コード / Blue / Blau / Bleu	緑コード / Green / Grün / Vert
黄コード / Yellow / Gelb / Jaune	黄コード / Yellow / Gelb / Jaune



《走行用モーター》 Running motor Fahrmotor Moteur de propulsion



ユニット側 Unit Einheit Unité	モーター側 Motor Moteur
黒コード / Black / Schwarz / Noir	緑コード / Green / Grün / Vert
赤コード / Red / Rot / Rouge	黄コード / Yellow / Gelb / Jaune

22

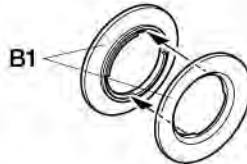
履帯の取り付け Attaching tracks Ketten-Einbau Mise en place des chenilles

- ★車体を沈めると履帯が取り付けやすくなります。
- ★Push down hull to make track attachment easier.
- ★Wanne nach Unten drücken um das Anbringen der Ketten zu erleichtern.
- ★Appuyer sur la caisse pour faciliter la fixation.



4mm フランジロックナット
Flange lock nut
Sicherungsmutter
Ecrou nylstop à flasque

- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.

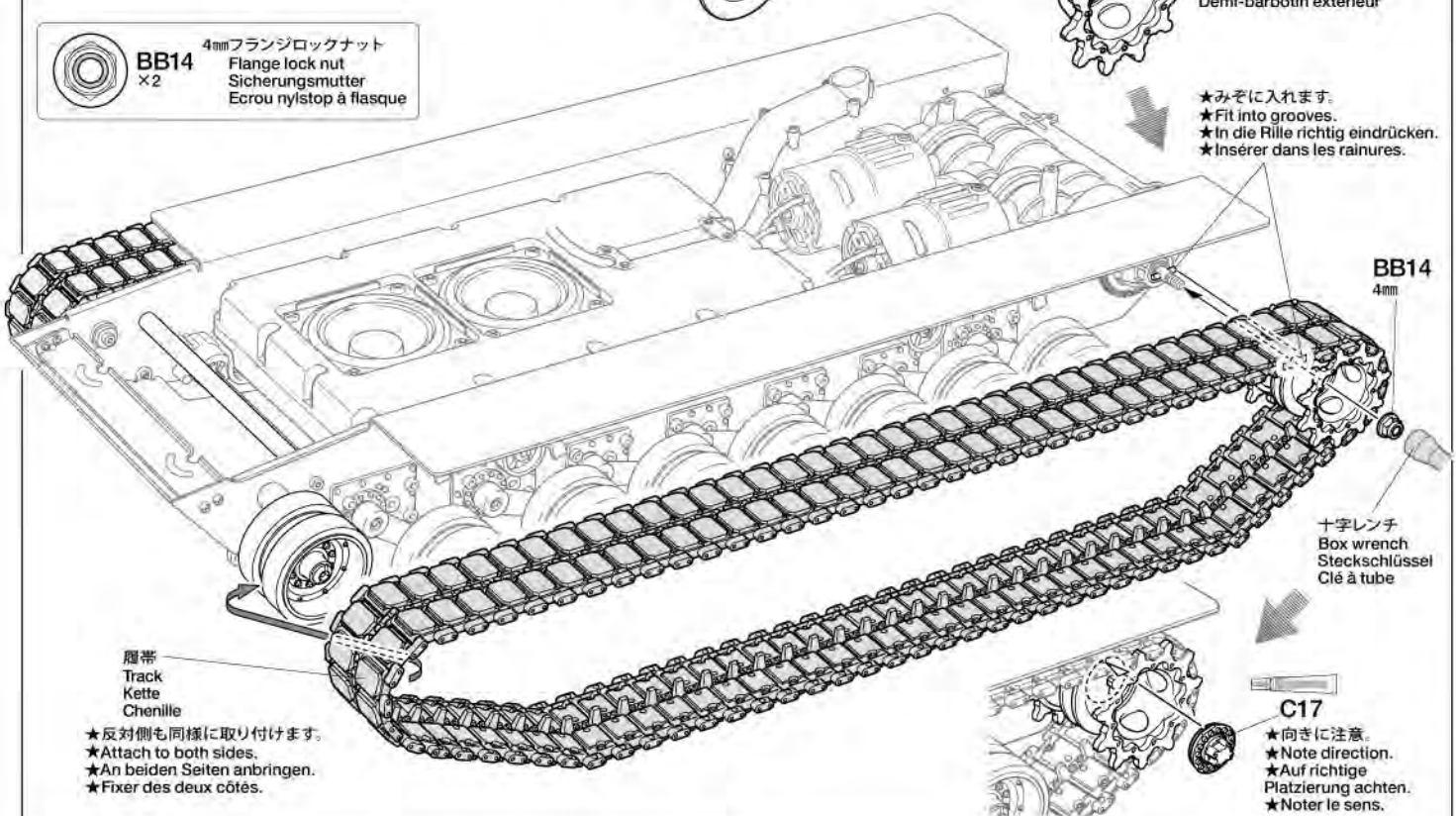


スプロケットホイール IN Inner sprocket Innerer Zahnkranz Demi-barbotin intérieur



スプロケットホイール OUT Outer sprocket Äußerer Zahnkranz Demi-barbotin extérieur

- ★みぞに入れます。
- ★Fit into grooves.
- ★In die Rille richtig eindrücken.
- ★Insérer dans les rainures.



履帯 Track Kette Chenille

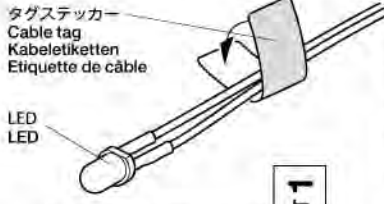
- ★反対側も同様に取り付けます。
- ★Attach to both sides.
- ★An beiden Seiten anbringen.
- ★Fixer des deux côtés.

十字レンチ Box wrench Steckschlüssel Clé à tube



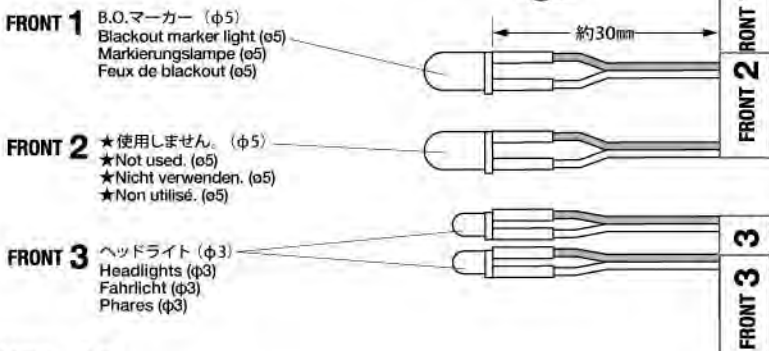
- ★向きに注意。
- ★Note direction.
- ★Auf richtige Platzierung achten.
- ★Noter le sens.

23 コードタグの取り付け
 Attaching cable tags
 Anbringung der Kabeletiketten
 Mise en place des étiquettes de câbles

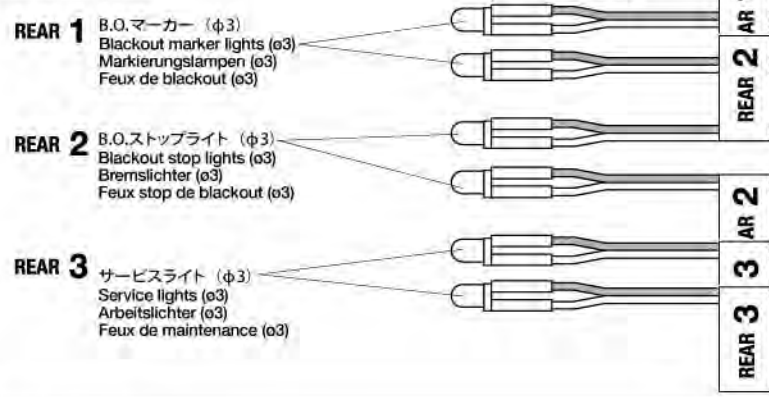


★フロント、リヤLEDハーネスはサイズとコネクターへの配線位置を確認して間違えないようにタグを取り付けてください。
 ★Note size, bulb color and cable color when attaching cable tags.
 ★Beim Anbringen der Kabeletiketten Größe, Glühlampenfarbe und Kabelfarbe beachten.
 ★Faire attention à la taille et à la couleur de l'ampoule ainsi qu'à la couleur du câble pour la mise en place des étiquettes.

《フロントLEDハーネス》
 Front LED harness
 Vordere LED Verkabelung
 Faisceau de LED avant



《リヤLEDハーネス》
 Rear LED harness
 Hintere LED Verkabelung
 Faisceau de LED arrière



24 車体部品の取り付け
 Attaching hull parts
 Wannen-Einzelteile-Einbau
 Fixation des équipements de la caisse

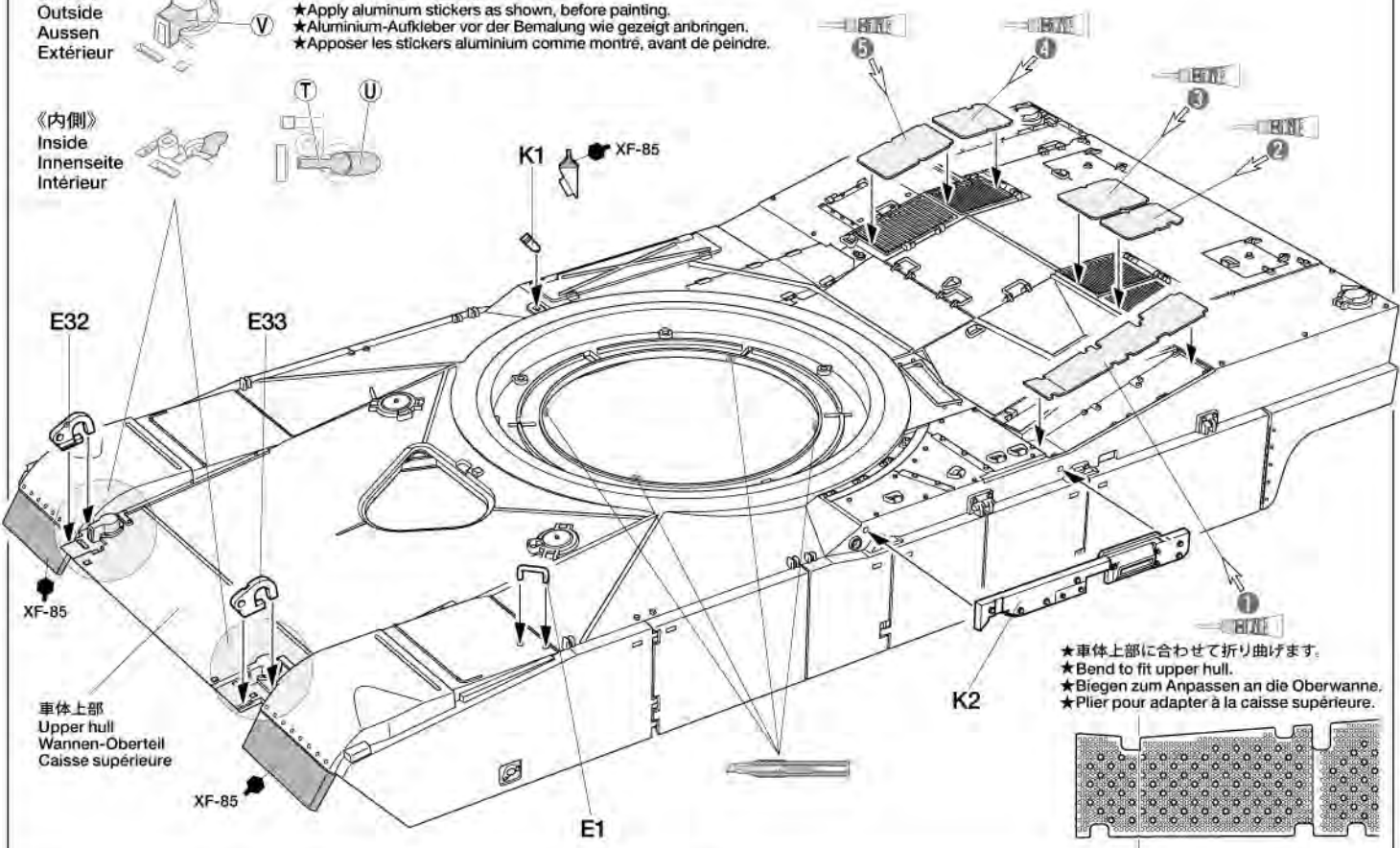
指示のエッチングパーツをはります。
 Attach photo-etched parts.
 Die Fotogeätzten Teile anbringen.
 Fixer les pièces photo-découpées.

《外側》
 Outside
 Aussen
 Extérieur

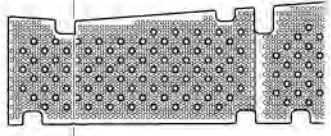


★アルミステッカーを塗装前に貼ります。
 ★Apply aluminum stickers as shown, before painting.
 ★Aluminium-Aufkleber vor der Bemalung wie gezeigt anbringen.
 ★Apposer les stickers aluminium comme montré, avant de peindre.

《内側》
 Inside
 Innenseite
 Intérieur



★車体上部に合わせて折り曲げます。
 ★Bend to fit upper hull.
 ★Biegen zum Anpassen an die Oberwanne.
 ★Plier pour adapter à la caisse supérieure.



25 ドライバーズハッチの取り付け
Attaching driver's hatch
Anbau der Fahrerluke
Fixation de la trappe du conducteur

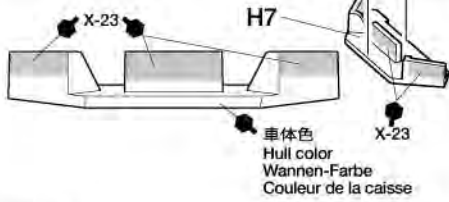
C **25~55**
金具袋詰Cを使用します
BAG C / BEUTEL C / SACHET C

BB5 ×1
2×6mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée

BC11 ×1
2.6mm ワッシャー
Washer
Bellagscheibe
Rondelle

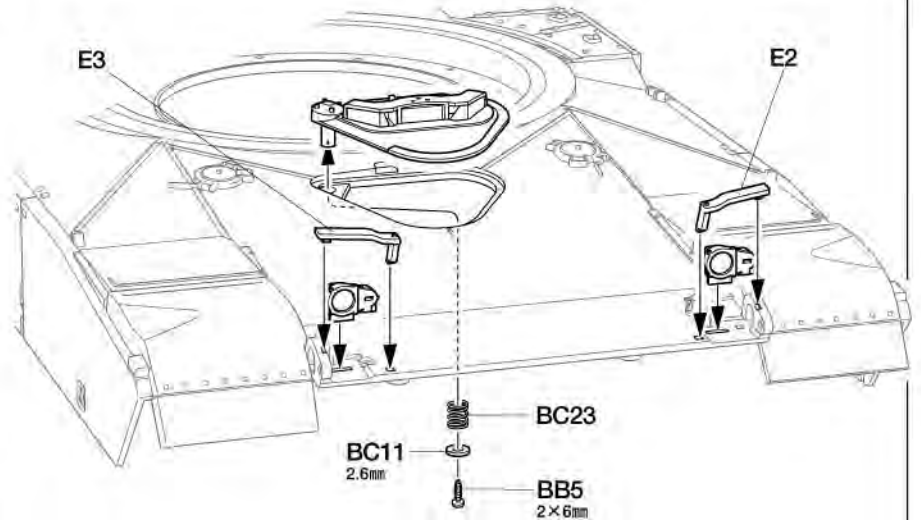
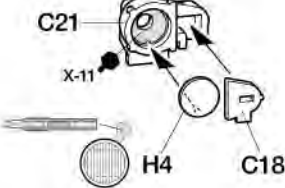
BC23 ×1
スプリング
Spring
Feder
Ressort

《ドライバーズハッチ》
Driver's hatch
Fahrerluke
Trappe du conducteur



《前照灯》
Headlights
Scheinwerfer
Phares

★2個作ります。
★Make 2.
★2 Satz anfertigen.
★Faire 2 jeux.



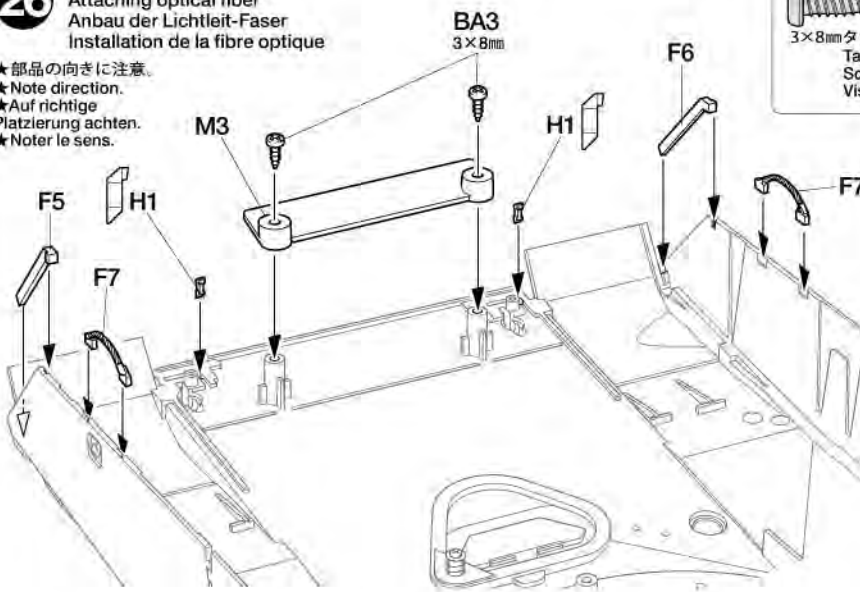
26 光ファイバーの取り付け
Attaching optical fiber
Anbau der Lichtleit-Faser
Installation de la fibre optique

★部品の向きに注意。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

BA3 ×2
3×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée

BB5 ×4
2×6mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée

BC8 ×2
2×5mm トラス丸ビス
Screw
Schraube
Vis



BC25
LED用コブラー
LED coupler
LED Verbinder
Accouplement de LED

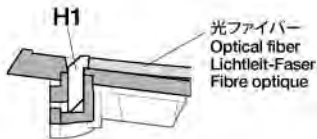
BB5
2×6mm

170mmに切った光ファイバー
Optical fiber
Lichtleit-Faser
Fibre optique

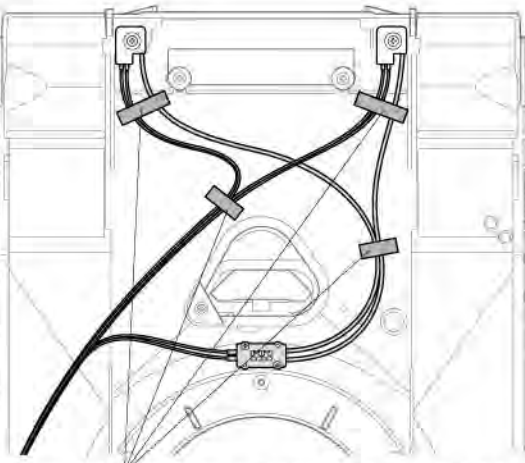
210mmに切った光ファイバー
Optical fiber
Lichtleit-Faser
Fibre optique

FRONT 1
B.O.マーカー (φ5)
Blackout marker light (ø5)
Markierungslampe (ø5)
Feux de blackout (ø5)

BB5
2×6mm



★C15で光ファイバーとLEDを固定します。
★Use C15 to secure LED and optical fiber.
★C15 zur Sicherung der LED und des Lichtleiters benutzen.
★Utiliser C15 pour fixer la LED et la fibre optique.



★光ファイバーとLEDコードはスポンジシートを利用して固定します。
★Use sponge sheet as shown to secure LED cables and optical fibers.
★Schaumstoff wie gezeigt nutzen, um die LED Kabel und die Lichtleiter zu sichern.
★Utiliser de la bande mousse pour fixer les câbles de LEDs et les fibres optiques.



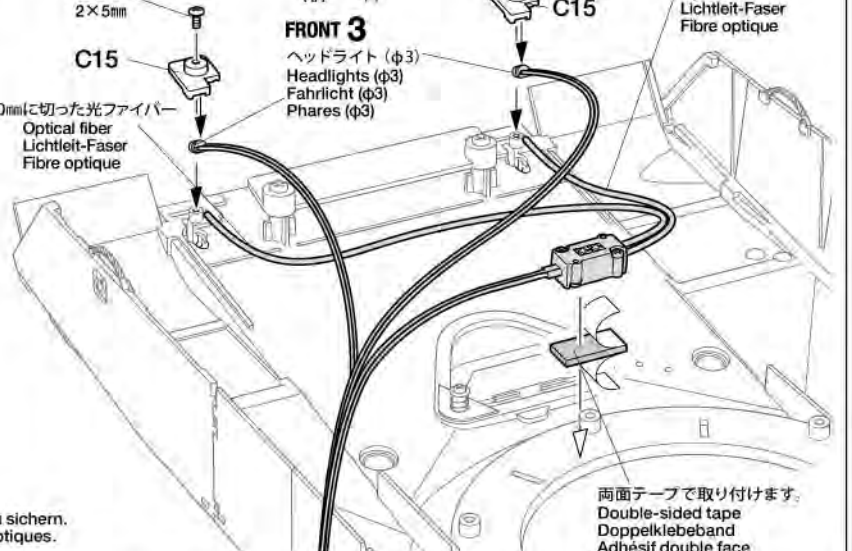
FRONT 3
ヘッドライト (φ3)
Headlights (φ3)
Fahrlicht (φ3)
Phares (φ3)

210mmに切った光ファイバー
Optical fiber
Lichtleit-Faser
Fibre optique

C15

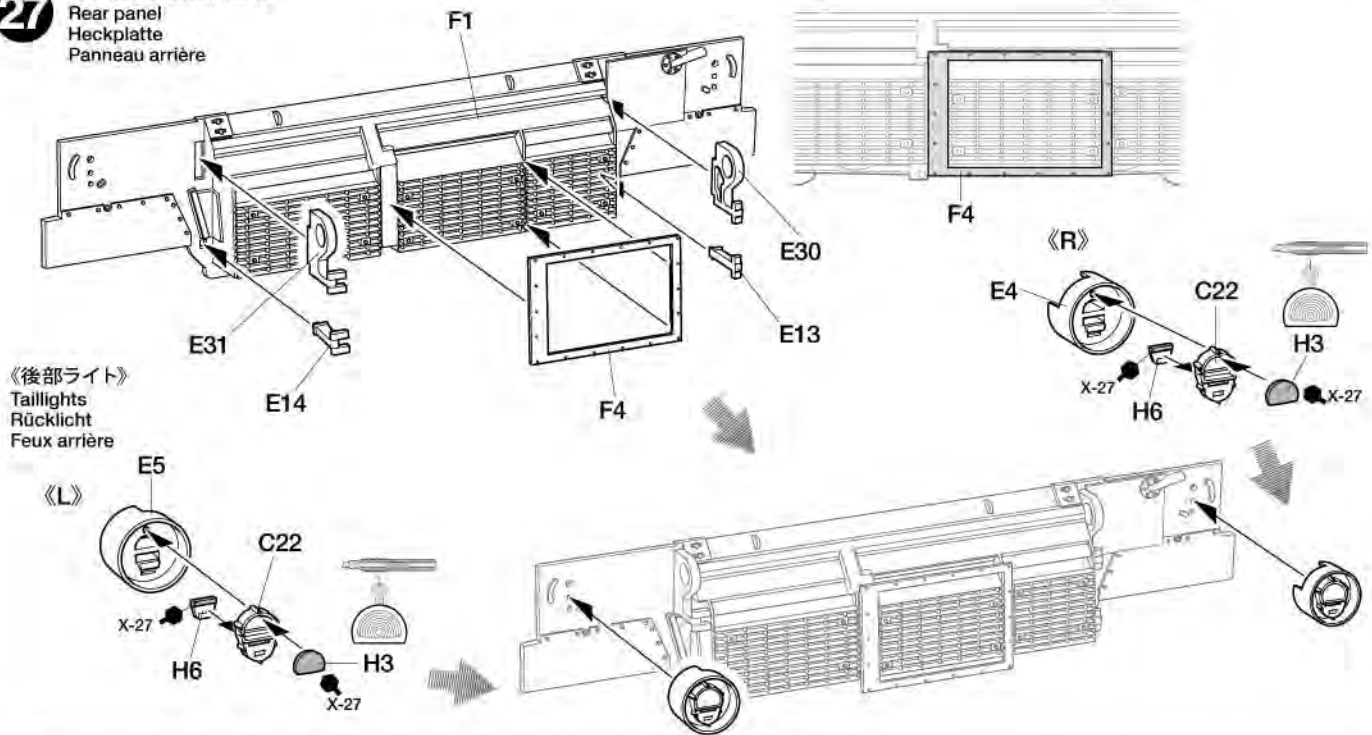
BC8
2×5mm

170mmに切った光ファイバー
Optical fiber
Lichtleit-Faser
Fibre optique



両面テープで取り付けます。
Double-sided tape
Doppelklebeband
Adhésif double face

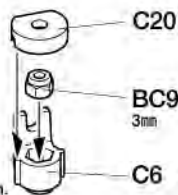
27 リヤパネルの組み立て
Rear panel
Heckplatte
Panneau arrière



28 リヤパネルの取り付け
Attaching rear panel
Anbringung der Heckplatte
Fixation du panneau arrière

- ★2個作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.

- ★しっかり接着します。
- ★Cement firmly.
- ★Fest zusammenkleben.
- ★Coller fermement.



BA3 ×2
3×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée

BB5 ×6
2×6mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée

BC9 ×2
3mm ロックナット
Lock nut
Sicherungsmutter
Ecroû de blocage

REAR 3
サービスライト (φ3)
Service lights (ø3)
Arbeitslichter (ø3)
Feux de maintenance (ø3)

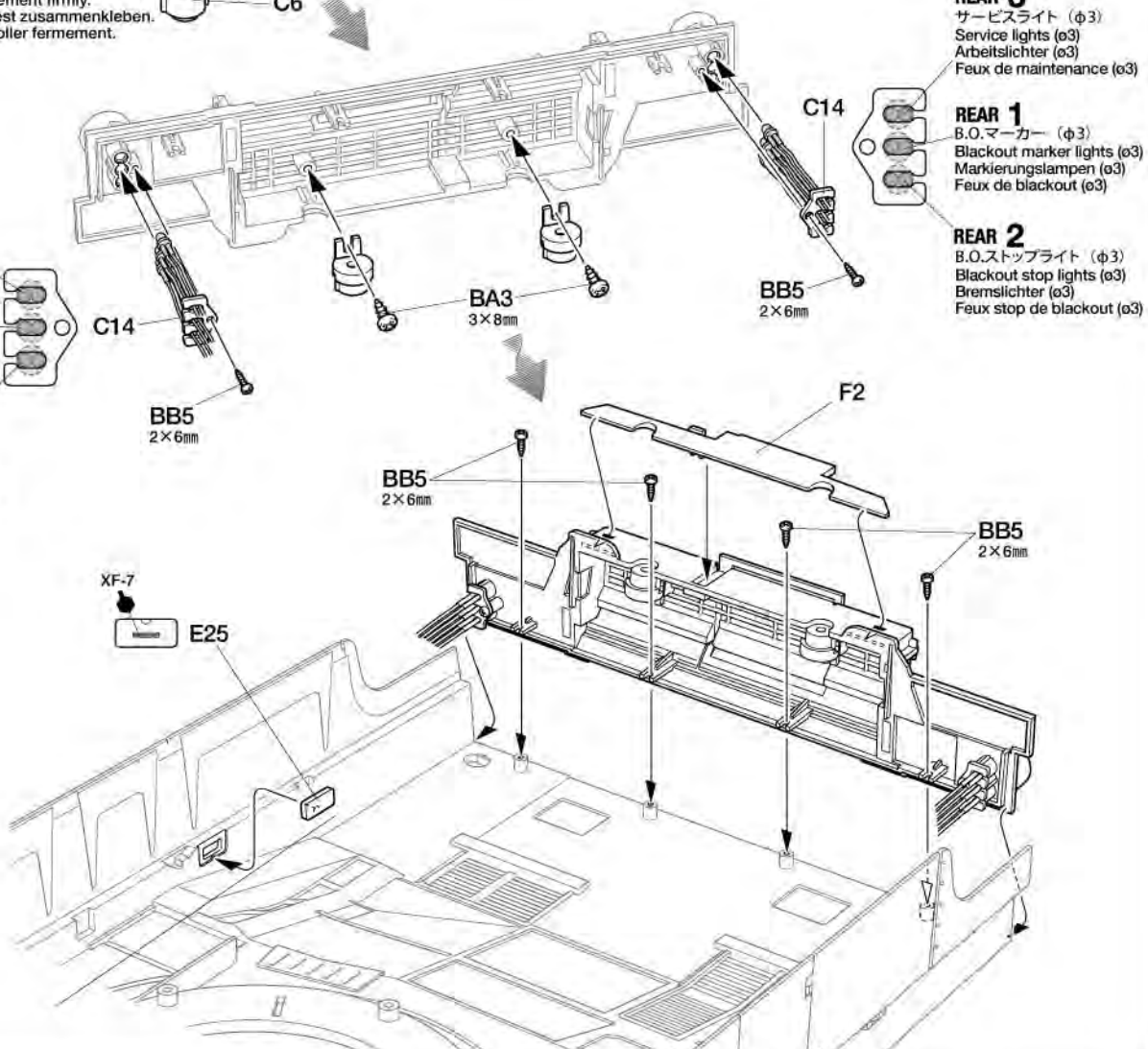
REAR 1
B.O. マーカー (φ3)
Blackout marker lights (ø3)
Markierungslampen (ø3)
Feux de blackout (ø3)

REAR 2
B.O. ストップライト (φ3)
Blackout stop lights (ø3)
Bremslichter (ø3)
Feux stop de blackout (ø3)

REAR 3
サービスライト (φ3)
Service lights (ø3)
Arbeitslichter (ø3)
Feux de maintenance (ø3)

REAR 1
B.O. マーカー (φ3)
Blackout marker lights (ø3)
Markierungslampen (ø3)
Feux de blackout (ø3)

REAR 2
B.O. ストップライト (φ3)
Blackout stop lights (ø3)
Bremslichter (ø3)
Feux stop de blackout (ø3)



サーボのニュートラル出し
 Checking R/C equipment
 Überprüfen der RC-Anlage
 Vérification de l'équipement R/C

- ★番号の順にチェックし、必ずサーボのニュートラルを確認して組み立ててください。
- ★Make sure the servo is in neutral prior to assembly.
- ★Servo vor dem Einbau in neutrale Stellung bringen.
- ★S'assurer que le servo est au neutre avant assemblage.

BC5 x1
 2.6×10mmタッピングビス
 Tapping screw
 Schneidschraube
 Vis décolletée



★ご使用のプロボセット付属の取扱説明書をよく読んでからお使いください。
 ★Refer to the manual included with R/C equipment.
 ★Die bei der RC-Anlage enthaltene Anleitung beachten.
 ★Se référer au manual inclus avec l'équipement R/C.

Checking R/C equipment

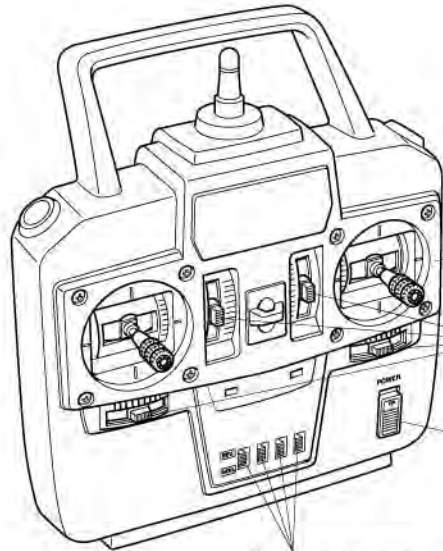
- ① Install batteries.
- ② Connect turret control unit to receiver using 4ch RX cable.
- ③ Attach servo connector.
- ④ Attach connector cable.
- ⑤ Connect charged battery pack.
- ⑥ Slide reverse switches to "Normal" (N) position.
- ⑦ Trims in neutral.
- ⑧ Switch on transmitter.
- ⑨ Switch on (press for 1 second until LED 1 lights up green. LED 1 will flash orange when unit is turned off.)
- ⑩ Leave sticks in neutral to find servo neutral position.

Überprüfen der RC-Anlage

- ① Batterien einlegen.
- ② Turmelektronik mit dem Empfänger durch 4Kanal RX Kabel verbinden.
- ③ Servostecker anbringen.
- ④ Verbindungskabel anbringen.
- ⑤ Vollgeladene Batterie einbauen.
- ⑥ Servoreverse in normal stellen (N-Position).
- ⑦ Trimmhebel neutral stellen.
- ⑧ Sender einschalten.
- ⑨ Einschalten (für eine Sekunde drücken bis die LED 1 Grün leuchtet. LED 1 blinkt Orange wenn die Einheit abgeschaltet wird).
- ⑩ Steuerknüppel in Neutralstellung belassen um Neutralstellung zu finden.

Vérification de l'équipement R/C

- ① Installer les piles.
- ② Connecter l'unité de contrôle de tourelle au récepteur avec le câble RX 4 voies.
- ③ Fixer le connecteur de servo.
- ④ Fixer le câble de connexion.
- ⑤ Connecter le pack d'accus rechargé.
- ⑥ Amener les commutateurs de reverse en position "Normal".
- ⑦ Placer les trims au neutre.
- ⑧ Allumer l'émetteur.
- ⑨ Allumer le récepteur (appuyer pendant 1 seconde jusqu'à ce que le LED 1 brille en vert. La LED 1 clignote en orange lorsque l'unité est éteinte).
- ⑩ Laisser les manches au neutre pour trouver la position neutre de servo.



① 電池をセットします。

⑦ トリムを中心位置にします。

⑧ スイッチを入れます。

⑥ リバーススイッチを
ノーマル側 (N) にします。

- ★ニュートラルの状態での取り付けます。
- ★Attach as shown with servo in neutral.
- ★Wie angegeben Servo in Neutralstellung bringen.
- ★Monter comme indiqué avec le servo au neutre.



② 4チャンネルRxコードで砲塔制御
ユニットと受信機をつなぎます。

- CH.1→CH.1
- CH.2→CH.2
- CH.3→CH.3
- CH.4→CH.4

⑩ スティックが中立位置のとき、止まっている場所がサーボのニュートラル位置です。

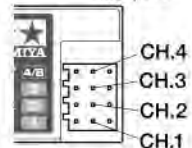
砲塔制御ユニット
Turret control unit
Turmelektronik
Unité de contrôle de la tourelle

タグステッカー ②
Cable tag stickers
Kabelketten
Stickers d'identification des câbles

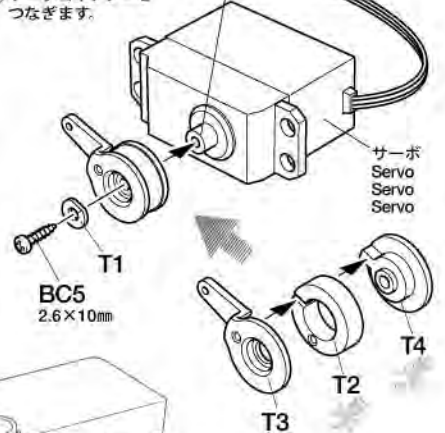
⑨ スイッチを入れます。(ボタンを約1秒長押し
LED1が緑の点灯でスイッチON
LED1がオレンジ点滅でスイッチOFF)

⑤ 充電済の走行用バッテリー
をつなぎます。

④ 接続コードを
をつなぎます



③ サーボコネクタを
をつなぎます。



サーボ
Servo
Servo
Servo

- ★電源コードはつなぎません。
- ★Do not attach power cable.
- ★Stromversorgungskabel nicht anbringen.
- ★Ne pas connecter le câble d'alimentation.

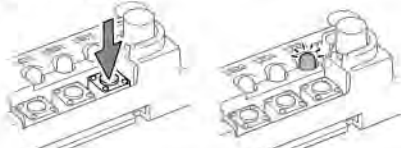
30

砲塔制御ユニットの初期設定
Initial setting for multi-function unit
Anfangseinstellung der Multi-Funktions Einheit
Réglage initial de l'unité multifonctions

注意!
CAUTION

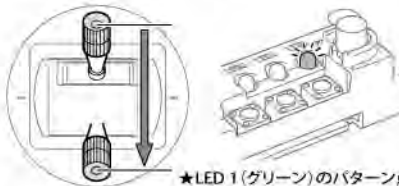
★最初に送信機のスティック、トリムレバーの位置が中立になっているか確認します。確認後に送信機、砲塔制御ユニットの順に電源を入れてください。
★Make sure sticks and trims are in neutral position prior to setup. Switch on transmitter and turret control unit.
★Darauf achten, dass die Knüppel und Trimmungen vor dem Einrichten in neutraler Stellung stehen. Den Sender und Turmelektronik einschalten.
★S'assurer que les manches et trims sont au neutre avant d'effectuer le réglage. Mettre en marche l'émetteur et l'unité de contrôle de la tourelle.

1 セットボタン (SW1) を1秒以上押します。
Push set switch (SW1) for 1 second.
Modusschalter (SW1) 1 Sekunde lang drücken.
Appuyer sur le commutateur d'initialisation (SW1) pendant 1 seconde.



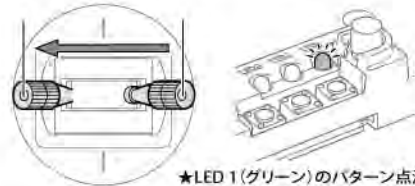
★LED 1 (グリーン) のパターン点滅開始
★LED 1 flashes green in a set pattern.
★LED 1 blinkt grün im Einstellmuster.
★La LED 1 clignote en vert durant un réglage.

2 コントロールスティック左を上端から下端に動かします。
Steer control stick 1 from top to bottom.
Steuerknüppel 1 von oben nach unten betätigen.
Déplacer le manche 1 de haut en bas.



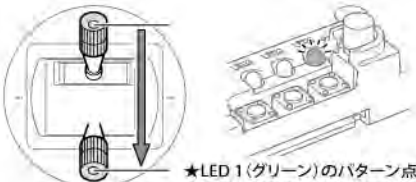
★LED 1 (グリーン) のパターン点滅
★LED 1 flashes green in a set pattern.
★LED 1 blinkt grün im Einstellmuster.
★La LED 1 clignote en vert durant un réglage.

3 コントロールスティック左を右端から左端に動かします。
Steer control stick 1 from right to left.
Steuerknüppel 1 von rechts nach links betätigen.
Déplacer le manche 1 de droite à gauche.



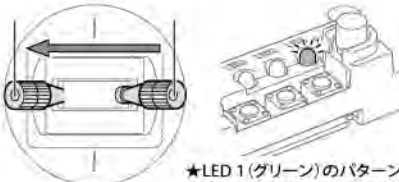
★LED 1 (グリーン) のパターン点滅
★LED 1 flashes green in a set pattern.
★LED 1 blinkt grün im Einstellmuster.
★La LED 1 clignote en vert durant un réglage.

4 コントロールスティック右を上端から下端に動かします。
Steer control stick 2 from top to bottom.
Steuerknüppel 2 von oben nach unten betätigen.
Déplacer le manche 2 de haut en bas.



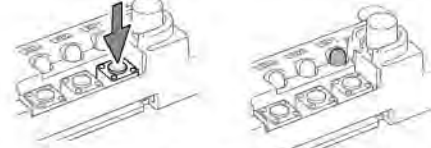
★LED 1 (グリーン) のパターン点滅
★LED 1 flashes green in a set pattern.
★LED 1 blinkt grün im Einstellmuster.
★La LED 1 clignote en vert durant un réglage.

5 コントロールスティック右を右端から左端に動かします。
Steer control stick 2 from right to left.
Steuerknüppel 2 von rechts nach links betätigen.
Déplacer le manche 2 de droite à gauche.



★LED 1 (グリーン) のパターン点滅
★LED 1 flashes green in a set pattern.
★LED 1 blinkt grün im Einstellmuster.
★La LED 1 clignote en vert durant un réglage.

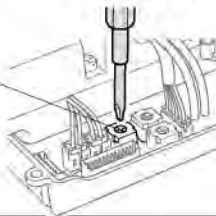
6 セットボタンを1秒以上押して設定完了です。
Push set switch (SW1) for 1 second (all set).
Modusschalter (SW1) drücken (alles eingestellt).
Appuyer sur le commutateur d'initialisation (SW1) (réglage terminé).



★LED1 (グリーン) の点灯に換わります。
★LED 1 lights up green.
★LED 1 leuchtet grün auf.
★La LED 1 verte allumée.

7 車体制御ユニットのマスターボリュームを右図の位置まで回します。
Set master volume to position shown in diagram at right.
Lautstärkereger in die rechts gezeigte Position bringen.
Régler le volume principal à la position indiquée sur le tableau à droite.

マスターボリューム
Master volume
Lautstärkereger
Volume principal



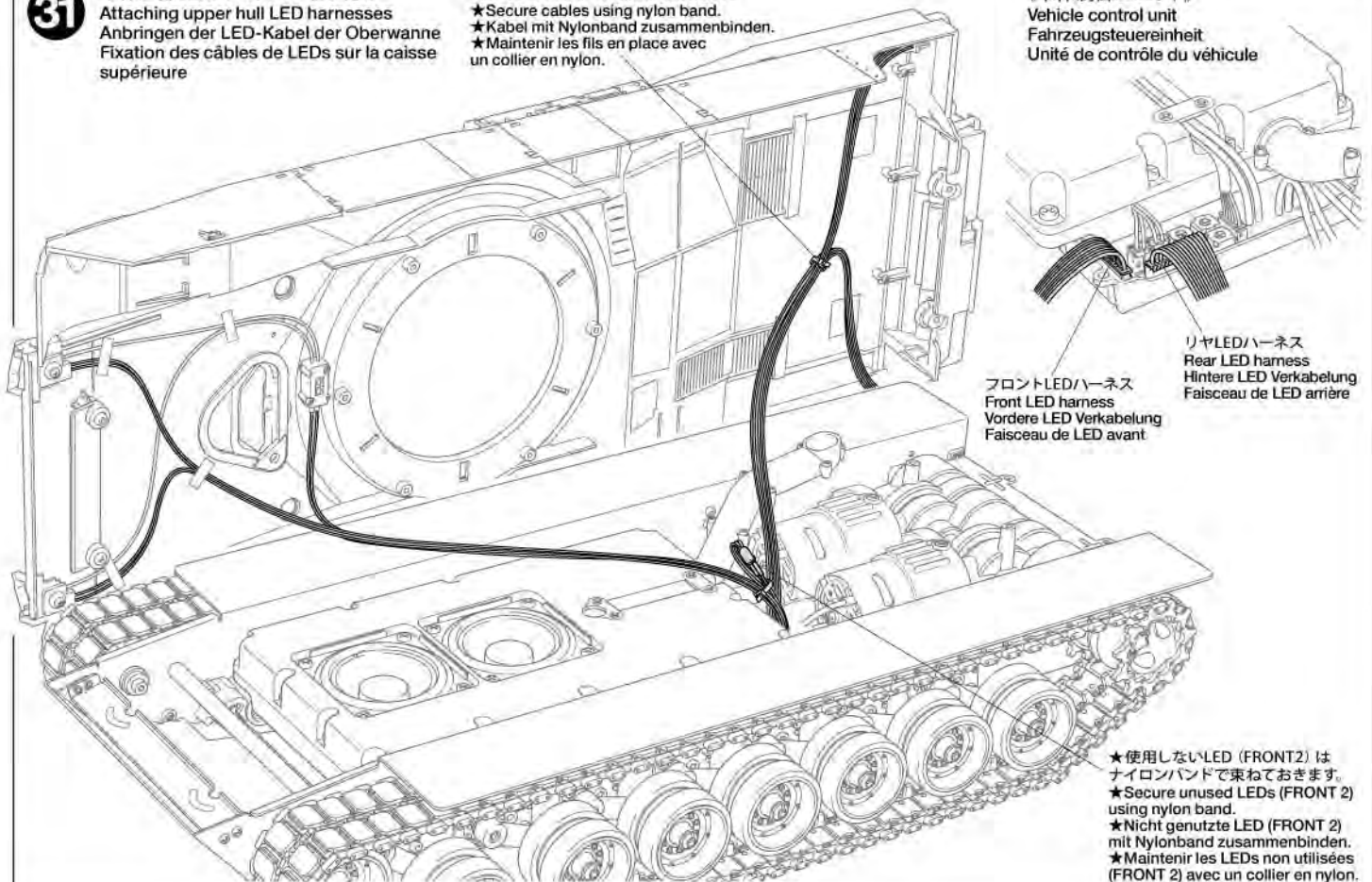
★スイッチを入れると大きな音が出ます。音量の調整はオペレーションマニュアル P7 (ボリュームコントロール)、P9 (スピーカーの音量調整) を参照してください。
★Volume will be high when model is turned on. Adjust level, referring to pages 18 and 20 of operation manual.
★Die Lautstärke ist beim Einschalten hoch. Lautstärke einstellen nach Seite 29 und 31 im Benutzerhandbuch.
★Le volume sera élevé à la mise en marche du modèle. Régler le volume, en se référant aux pages 40 et 42 de la notice d'utilisation.

31

車体上部LEDハーネスの取り付け
Attaching upper hull LED harnesses
Anbringen der LED-Kabel der Oberwanne
Fixation des câbles de LEDs sur la caisse supérieure

★ナイロンバンドでたばねておきます。
★Secure cables using nylon band.
★Kabel mit Nylonband zusammenbinden.
★Maintenir les fils en place avec un collier en nylon.

《車体制御ユニット》
Vehicle control unit
Fahrzeugsteuereinheit
Unité de contrôle du véhicule



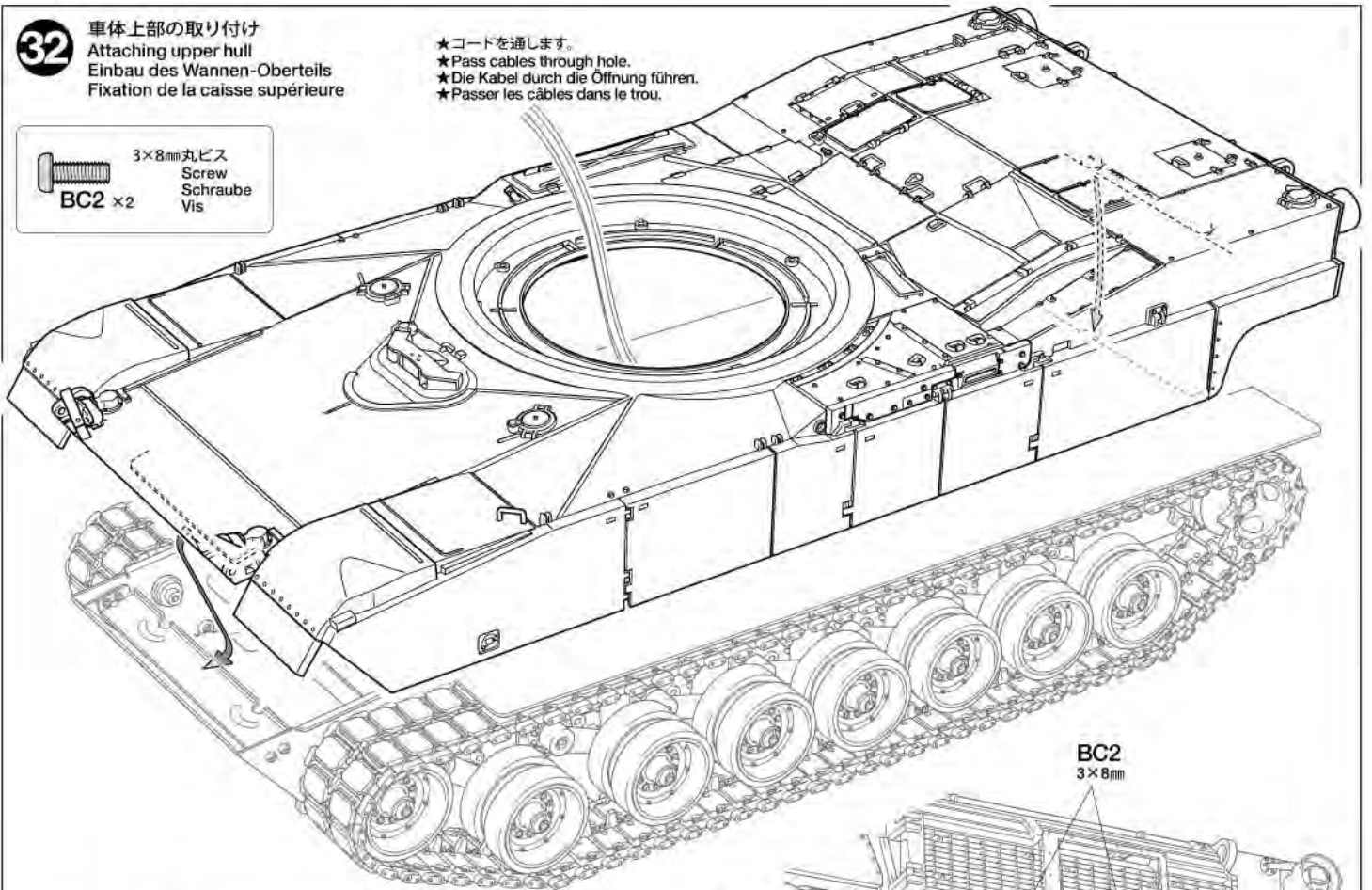
★使用しないLED (FRONT2) はナイロンバンドで束ねておきます。
★Secure unused LEDs (FRONT 2) using nylon band.
★Nicht genutzte LED (FRONT 2) mit Nylonband zusammenbinden.
★Maintenir les LEDs non utilisées (FRONT 2) avec un collier en nylon.

32

車体上部の取り付け
Attaching upper hull
Einbau des Wannen-Oberteils
Fixation de la caisse supérieure

- ★コードを通します。
- ★Pass cables through hole.
- ★Die Kabel durch die Öffnung führen.
- ★Passer les câbles dans le trou.

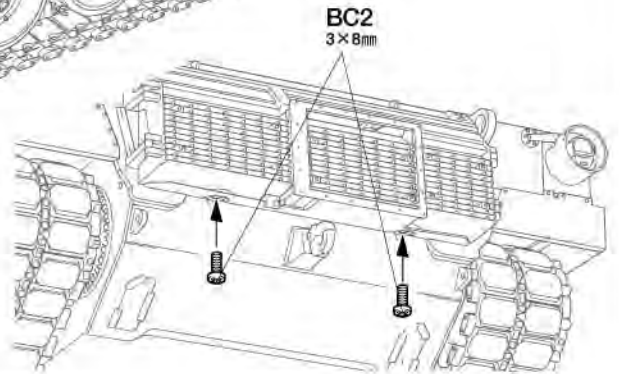
3×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis
BC2 ×2



注意!
CAUTION

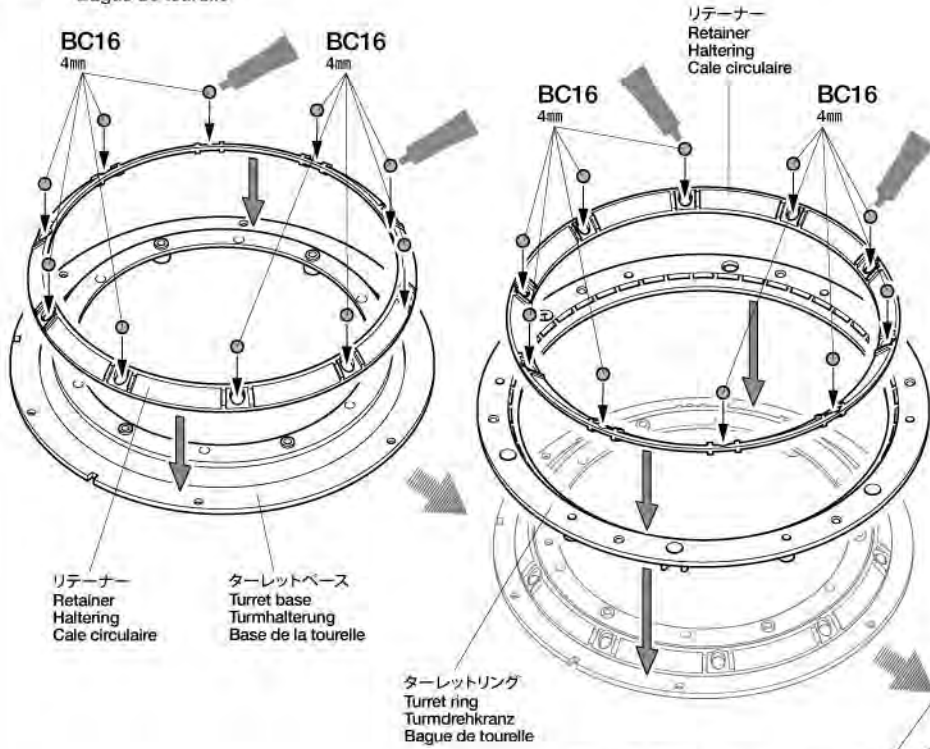
- ★配線コードを挟まないように注意してください。
- ★Make sure not to pinch cables while attaching upper hull.
- ★Beim Anbringen des Wannen-Oberteils darauf achten, die Kabel nicht zu quetschen.
- ★Ne pas pincer les câbles en installant la caisse supérieure.

《後側》
Rear
Hinten
Arrière



33

ターレットリングの組み立て
Turret ring
Turmdrehkranz
Bague de tourelle



3×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée
BA3 ×6

4mmスチールボール
Steel ball
Stahlkugel
Bille en acier
BC16 ×20

BC16 4mm

リテーナー
Retainer
Haltering
Cale circulaire

BC16 4mm

BC16 4mm

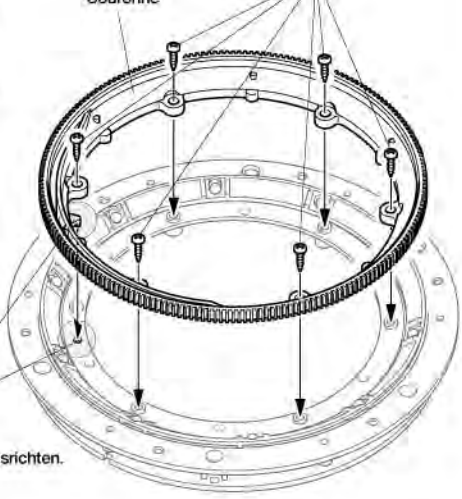
リテーナー
Retainer
Haltering
Cale circulaire

ターレットベース
Turret base
Turmhalterung
Base de la tourelle

ターレットリング
Turret ring
Turmdrehkranz
Bague de tourelle

リングギヤ
Ring gear
Tellerrad
Couronne

BA3 3×8mm



注意!
CAUTION

- ★この部分を合わせて取り付けます。
- ★Align hole with pin.
- ★Das Loch mit dem Stift zueinander ausrichten.
- ★Aligner le trou avec l'ergot.

34

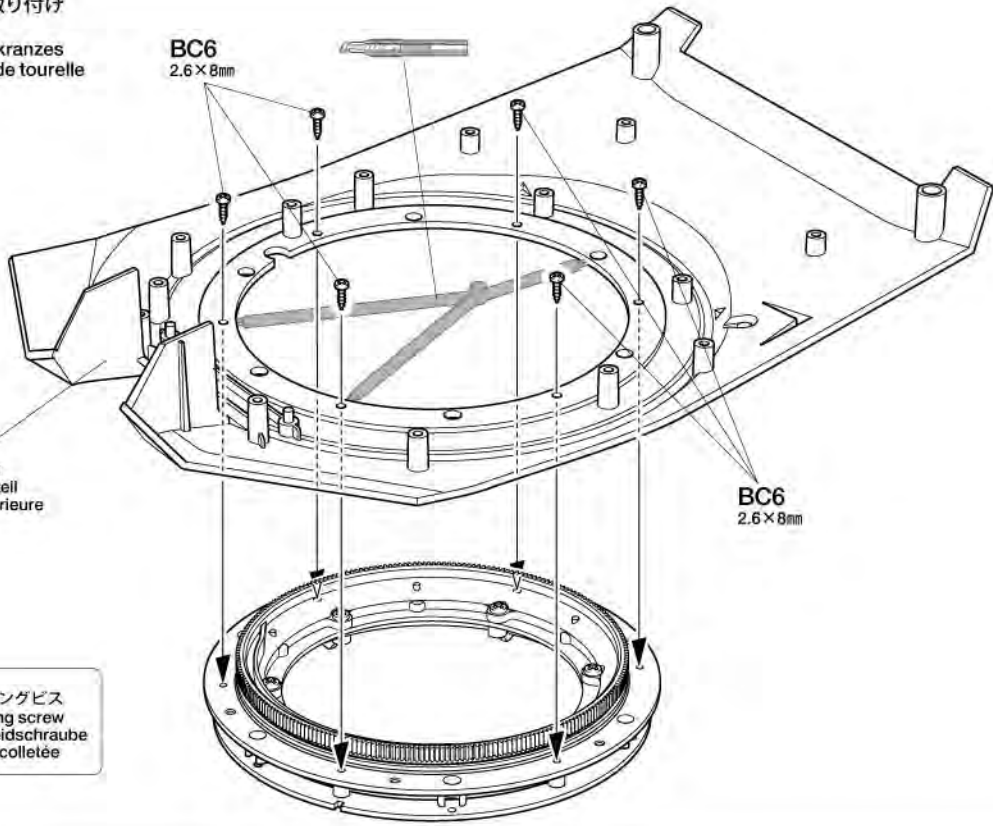
ターレットリングの取り付け
Attaching turret ring
Anbau des Turmdrehkranzes
Fixation de la bague de tourelle

砲塔下部
Lower turret
Turm-Unterteil
Tourelle inférieure

BC6
2.6×8mm

BC6
2.6×8mm

2.6×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée
BC6 ×6



35

砲塔下部の取り付け
Attaching lower turret
Anbau Turm-Unterteil
Fixation de la tourelle inférieure

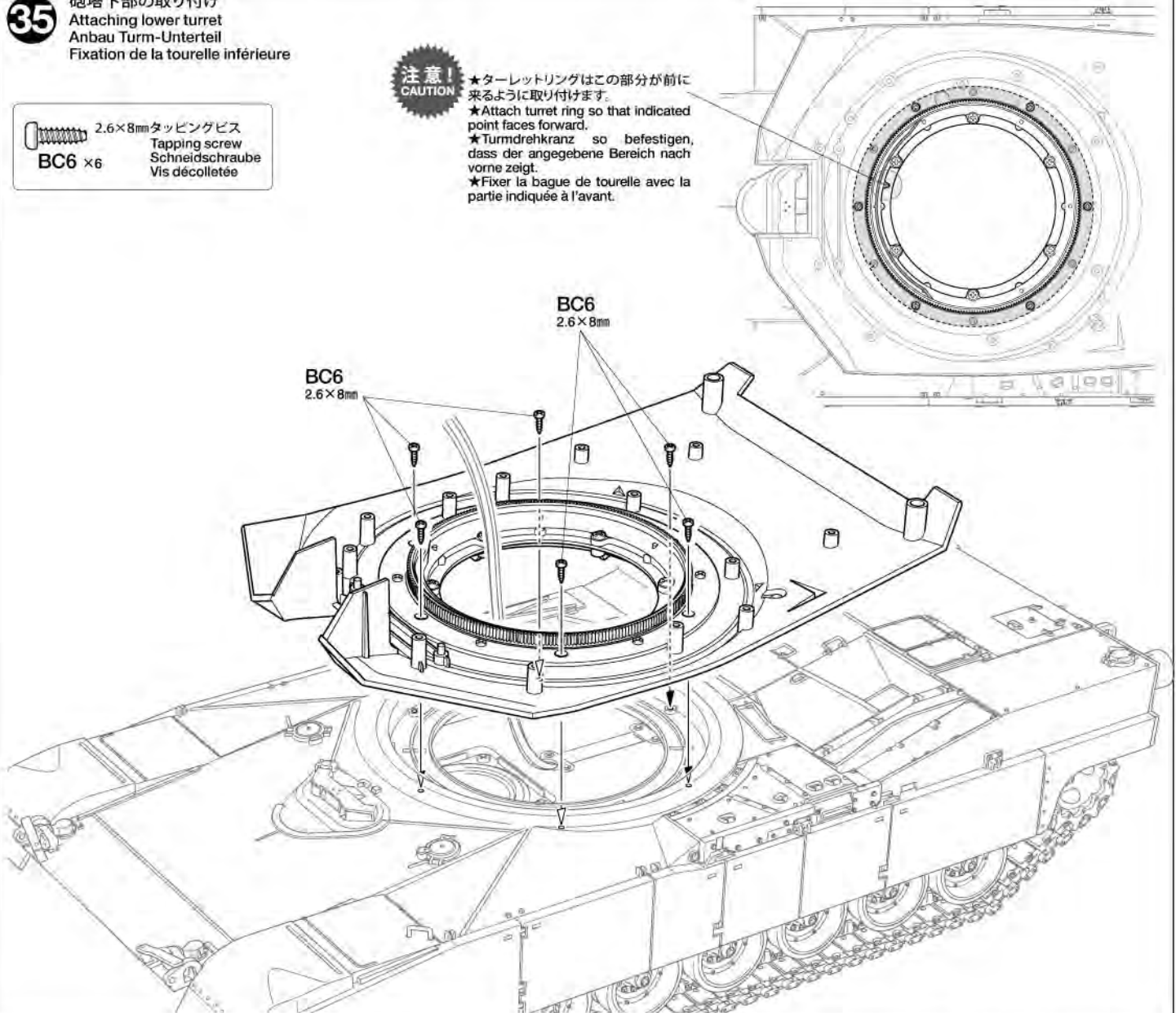
注意!
CAUTION

★ターレットリングはこの部分が前に来るように取り付けます。
★Attach turret ring so that indicated point faces forward.
★Turmdrehkranz so befestigen, dass der angegebene Bereich nach vorne zeigt.
★Fixer la bague de tourelle avec la partie indiquée à l'avant.

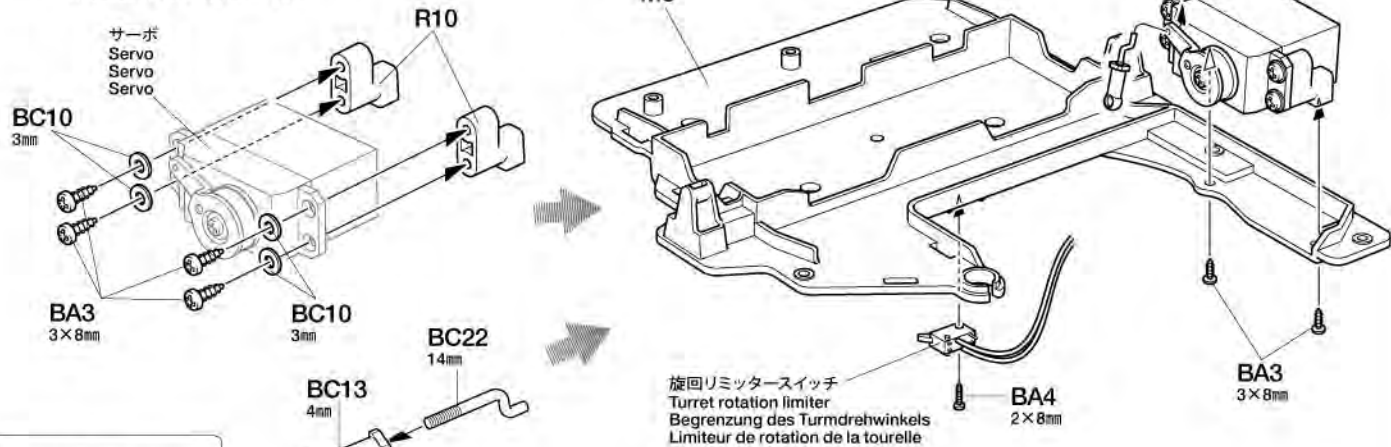
2.6×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollée
BC6 ×6

BC6
2.6×8mm

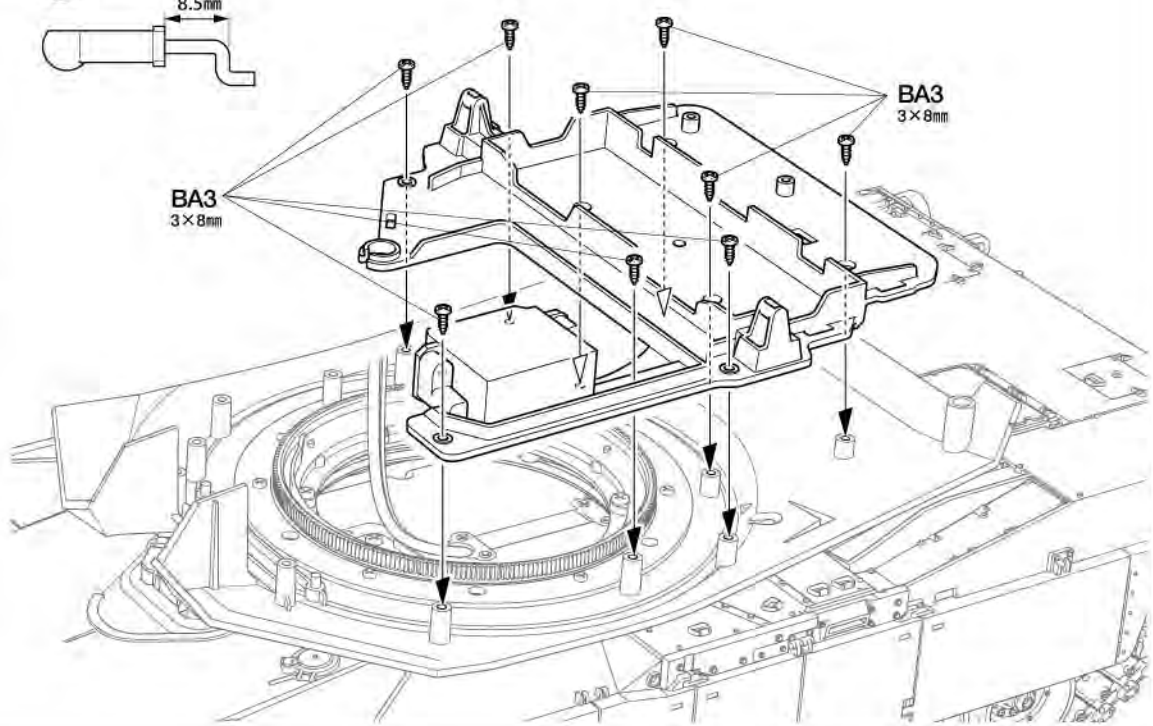
BC6
2.6×8mm



36 メカデッキの取り付け
Installing mechanism deck
Einbau der RC-Grundplatte
Installation de la platine R/C



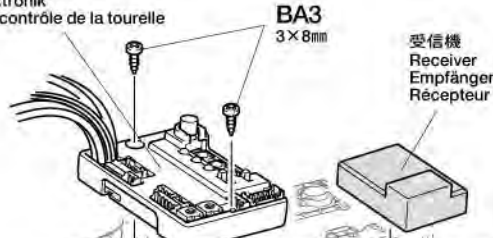
-  **BA3** ×15
3×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollétee
-  **BA4** ×1
2×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollétee
-  **BC10** ×4
3mm ワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle
-  **BC13** ×1
4mm アジャスター
Adjuster
Einstellstück
Chape à rotule
-  **BC22** ×1
14mm アジャスターシャフト
Adjuster shaft
Einstell-Gestänge
Barre d'accouplement



37 砲塔制御ユニットの取り付け
Attaching turret control unit
Anbau der Turmelektronik
Fixation de l'unité de contrôle de tourelle

砲塔制御ユニット
Turret control unit
Turmelektronik
Unité de contrôle de la tourelle

-  **BA3** ×2
3×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollétee



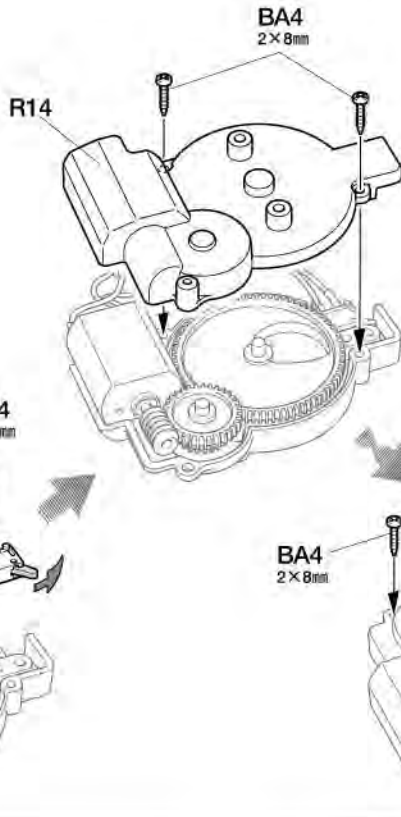
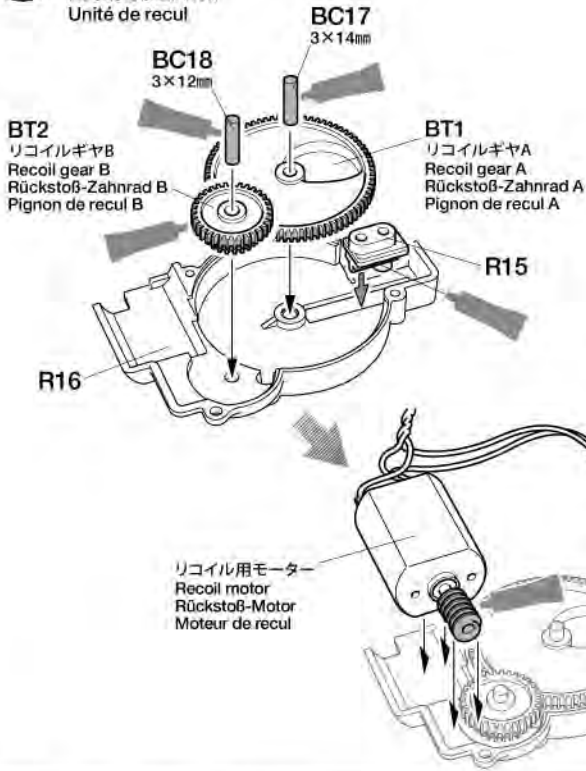
★コードを通します。
★Pass cables through hole.
★Die Kabel durch die Öffnung führen.
★Passer les câbles dans le trou.





両面テープで取り付けます。
Double-sided tape
Doppelklebeband
Adhésif double face

38

リコイルユニットの組み立て

Recoil unit
Rückstoß-Einheit
Unité de recul



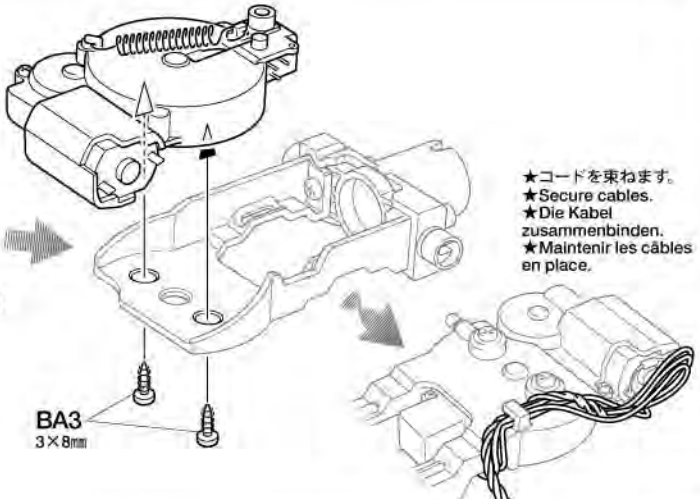
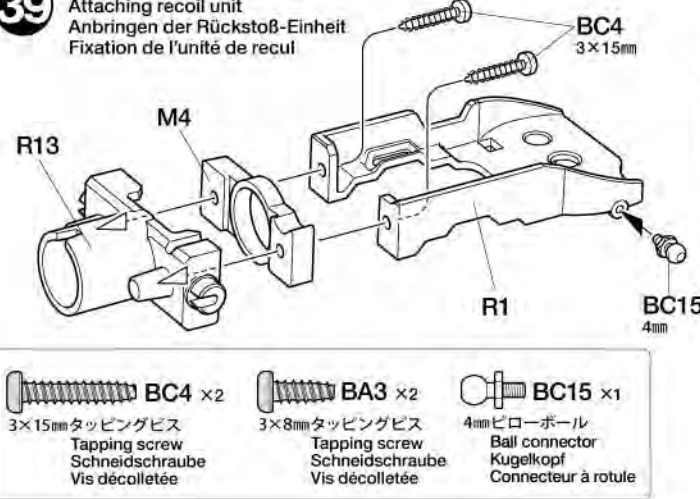
-  **BA4 ×4**
2×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
-  **BC17 ×1**
3×14mm シャフト
Shaft
Achse
Axe
-  **BC18 ×1**
3×12mm シャフト
Shaft
Achse
Axe
-  **BC24 ×1**
リコイルスプリング
Recoil spring
Rückstoß-Feder
Ressort de recul

リコイル用モーター
Recoil motor
Rückstoß-Motor
Moteur de recul

39

リコイルユニットの取り付け

Attaching recoil unit
Anbringen der Rückstoß-Einheit
Fixation de l'unité de recul



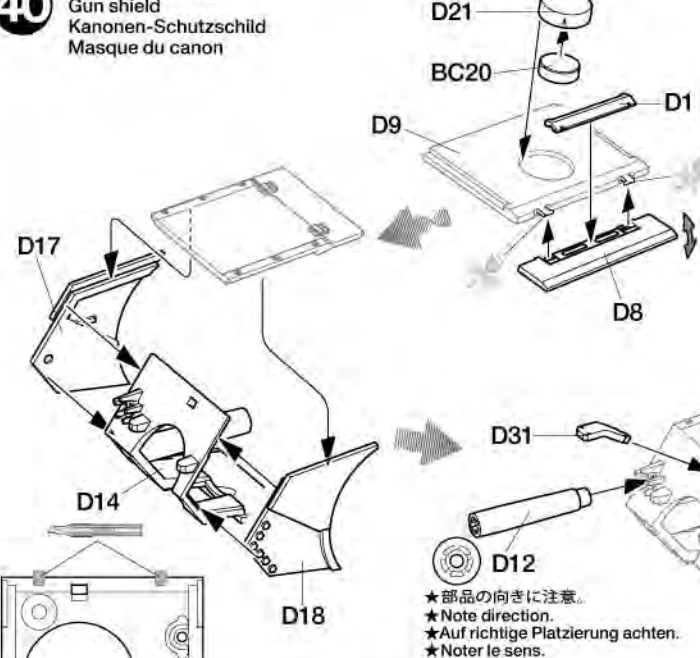
★コードを束ねます。
★Secure cables.
★Die Kabel zusammenbinden.
★Maintenir les câbles en place.

-  **BC4 ×2**
3×15mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
-  **BA3 ×2**
3×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
-  **BC15 ×1**
4mm ビローボール
Ball connector
Kugelkopf
Connecteur à rotule

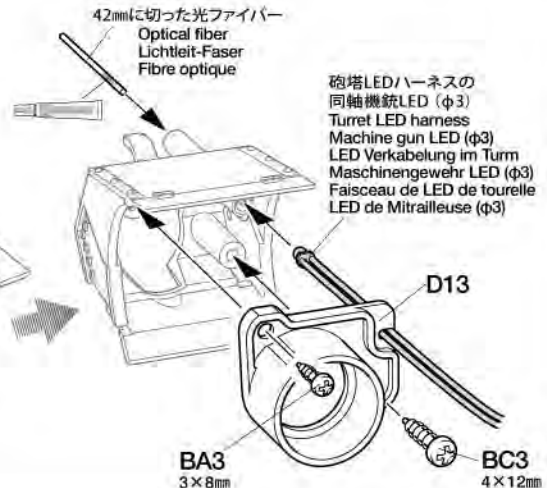
40

防盾の組み立て

Gun shield
Kanonen-Schutzschild
Masque du canon



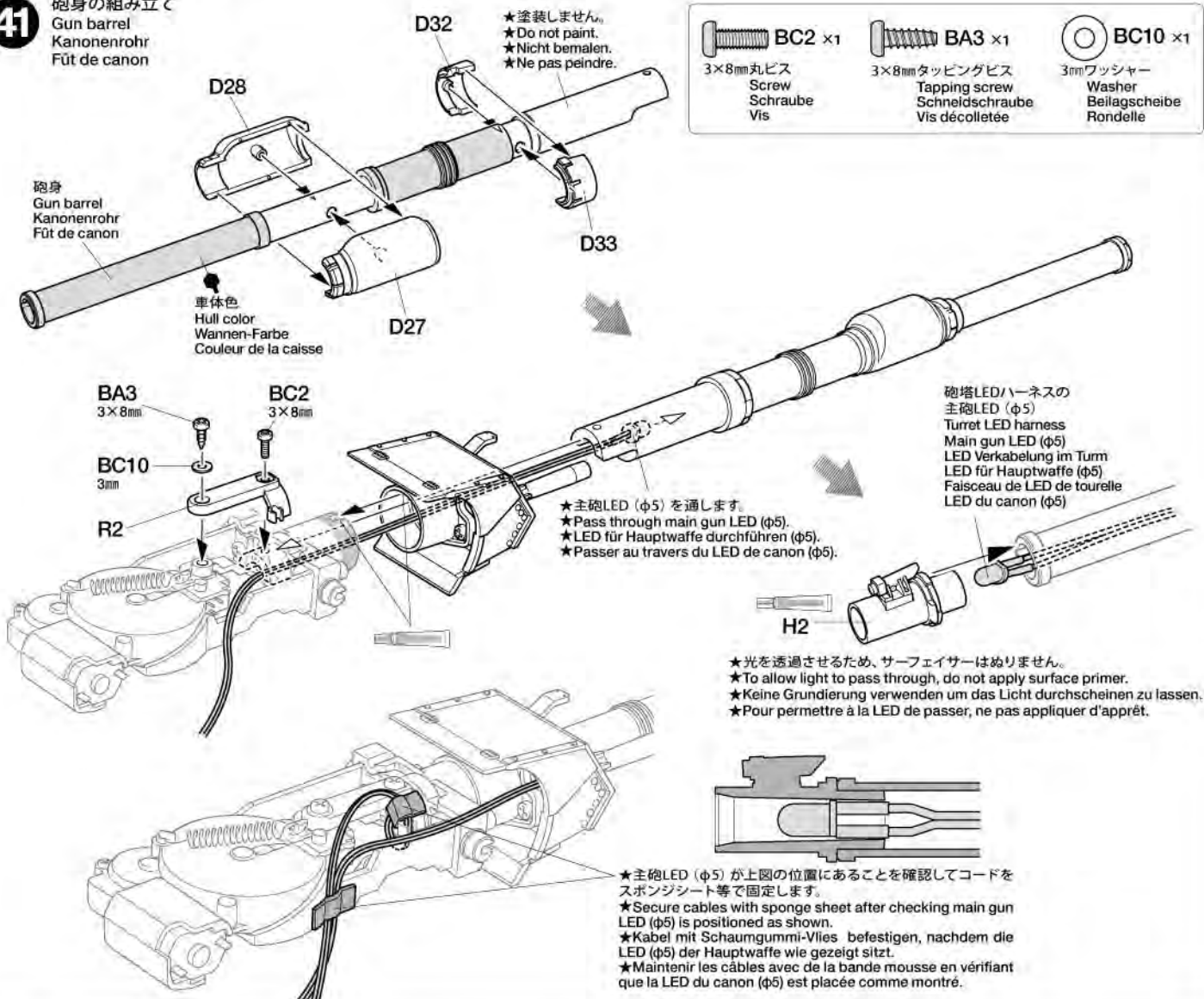
-  **BC3 ×1**
4×12mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
-  **BA3 ×1**
3×8mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
-  **BC20 ×1**
磁石
Magnet
Magnét
Aimant



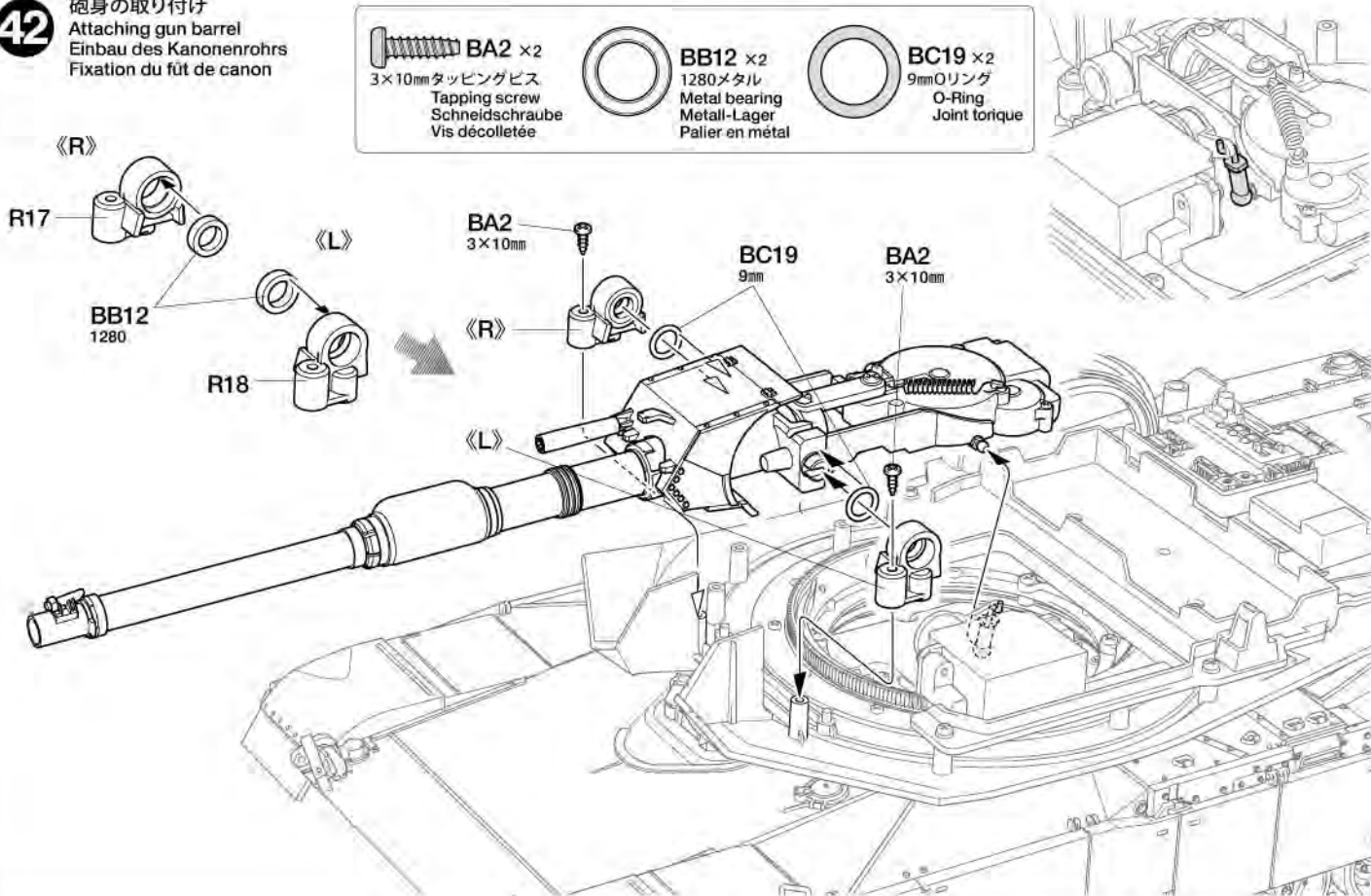
砲塔LED/ハーネスの同軸機銃LED (φ3)
Turret LED harness Machine gun LED (φ3)
LED Verkabelung im Turm Maschinengewehr LED (φ3)
Faisceau de LED de tourelle LED de Mitrailieuse (φ3)

★部品の向きに注意。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung achten.
★Noter le sens.

41 砲身の組み立て
Gun barrel
Kanonenrohr
Fût de canon



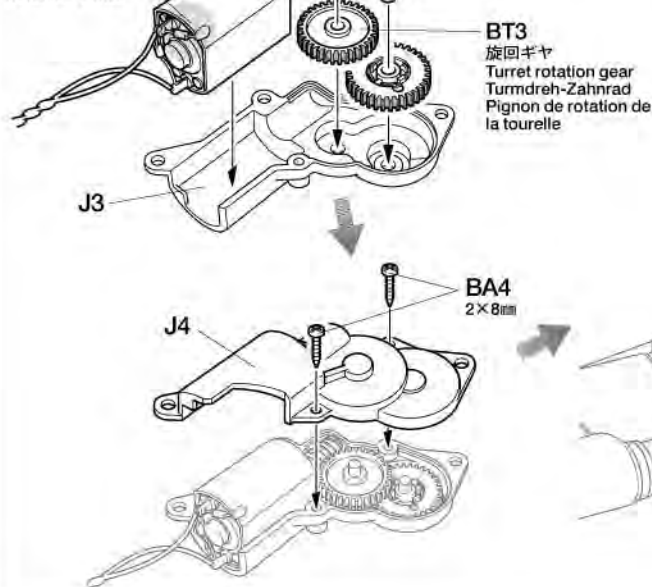
42 砲身の取り付け
Attaching gun barrel
Einbau des Kanonenrohrs
Fixation du fût de canon



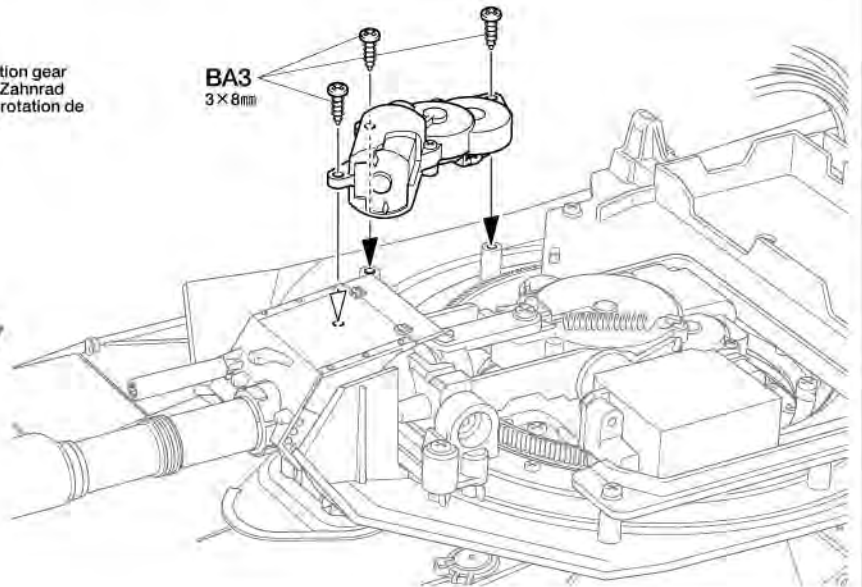
43 砲塔回転ユニットの取り付け
Attaching turret rotation unit
Anbringen von Turmdreh-Einheit
Fixation de l'unité de rotation de tourelle

砲塔回転用モーター
Turret rotation motor
Turmdreh-Motor
Moteur de rotation de la tourelle

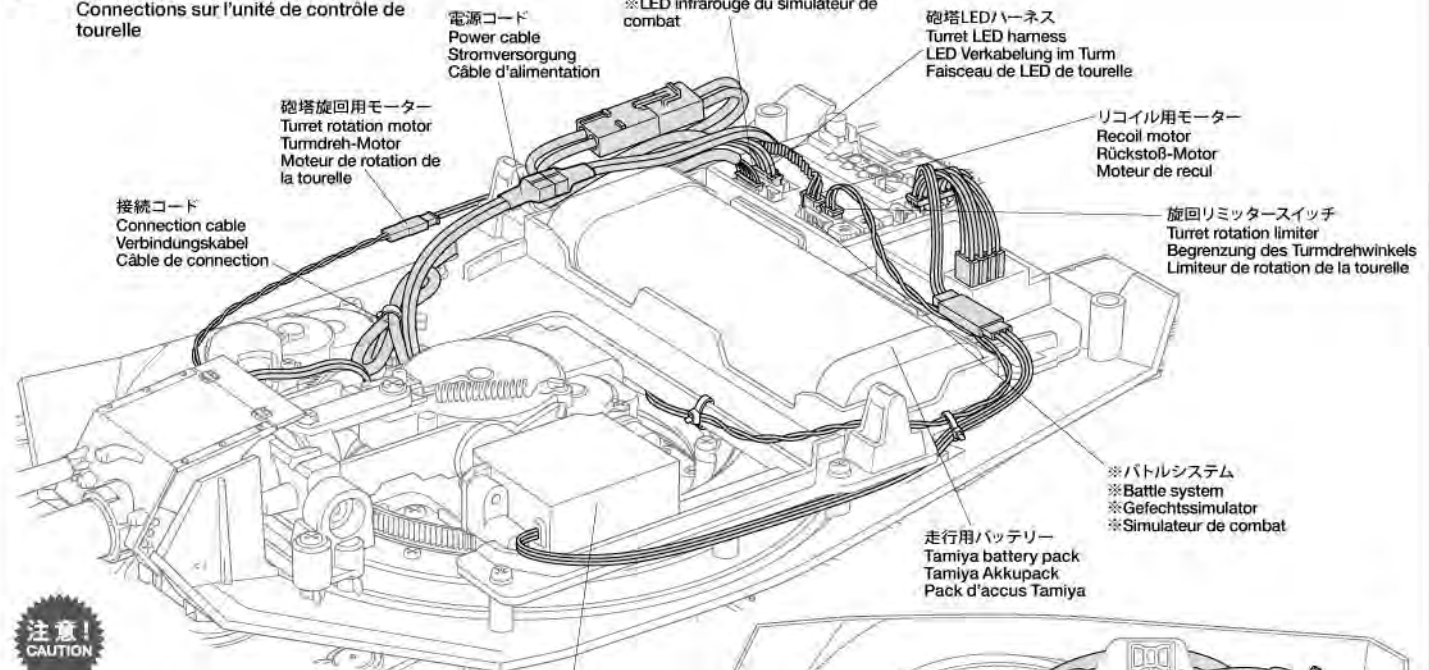
- ★向きに注意します。
★Note direction.
- ★Auf die Richtung achten
★Noter le sens.



BA3 ×3 3×8mm タッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis taraudeuse	BA4 ×2 2×8mm タッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis taraudeuse
BC17 ×2 3×14mm シャフト Shaft Achse Axe	



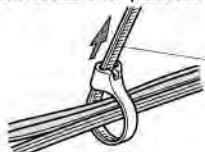
44 砲塔制御ユニットの配線
Connections on turret control unit
Verbindungen an der Turmelektronik
Connections sur l'unité de contrôle de tourelle



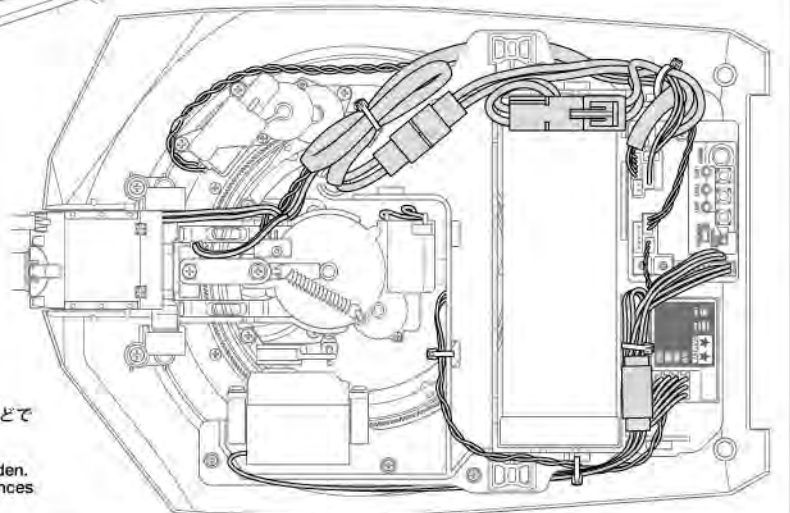
注意!
CAUTION

- ★電源コードと接続コードは砲塔旋回に合わせて、余裕をもたせてナイロンバンドでたばねておきます。
- ★Secure power cable and connection cable using nylon band, ensuring there is enough slack to allow turret rotation.
- ★Motor- und Verbindungskabel Kabel so mit Nylonband zusammenbinden, dass genug Freiraum für eine Drehung besteht.
- ★Maintenir le câble d'alimentation et le câble de connection avec un collier en nylon en laissant assez de mou pour permettre la rotation de la tourelle.

- ★配線コードはジャマにならないようにナイロンバンドでたばねておきます。
- ★Secure cables using nylon band.
- ★Kabel mit Nylonband zusammenbinden.
- ★Maintenir les câbles en place avec un collier en nylon.



- ★ナイロンバンドの余分な部分はニッパーなどで切り取ります。
- ★Cut off excess portion using side cutters.
- ★Überstand mit Seitenschneider abschneiden.
- ★Enlever la partie excédentaire avec des pinces coupantes.



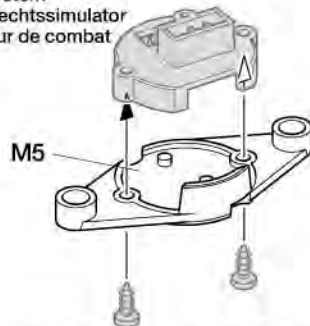
45

砲塔上部内側の組み立て
Upper turret (inside)
Turm-Oberteil (Innenseite)
Tourelle supérieure (face interne)

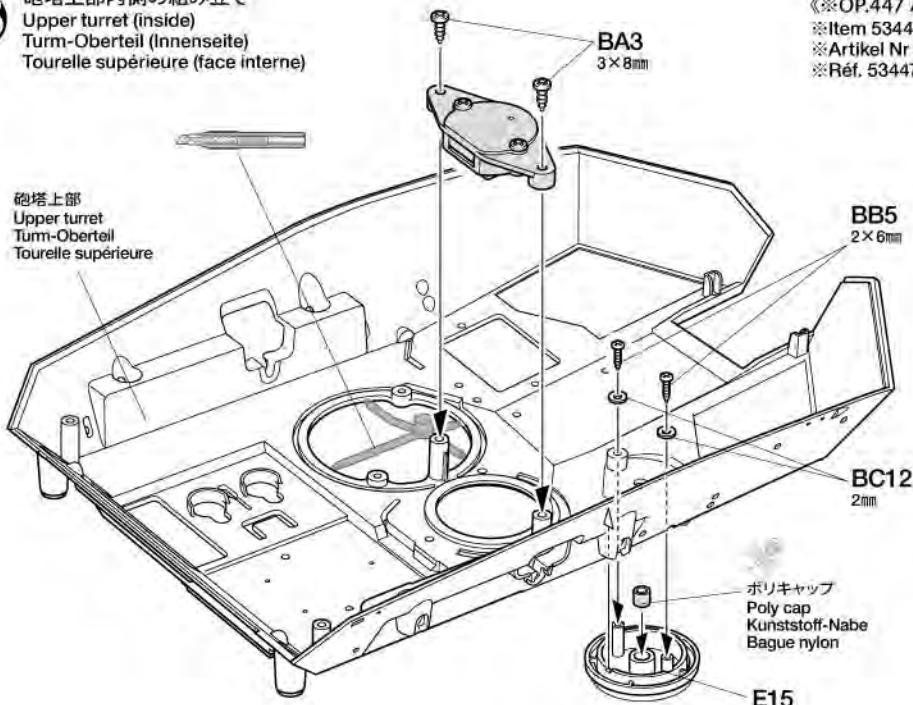
砲塔上部
Upper turret
Turm-Oberteil
Tourelle supérieure

《※OP.447 バトルシステム》

※Item 53447 Battle System
※Artikel Nr 53447 Gefechtssimulator
※Réf. 53447 Simulateur de combat



※GFSベースの2本のネジをとりはずし図のようにM5に取り付けてください。またコードはP34を参照して接続してください。
※Detach screws from GFS base and attach optional Battle System to M5 as shown. Attach connector as shown on page 34.
※Die Schrauben aus der FGS-Grundplatte herausdrehen und das optionale Gefechtssimulator wie abgebildet an M5 anbringen. Den Stecker wie auf Seite 34 abgebildet einstecken.
※Enlever les vis de l'embase GFS et fixer le système de simulation de combat optionnel sur M5 comme montré. Fixer le connecteur à la prise montrée page 34.



ポリキャップ
Poly cap
Kunststoff-Nabe
Bague nylon

E15

3×10mm六角丸ビス
Screw
Schraube
Vis
BC1 ×2

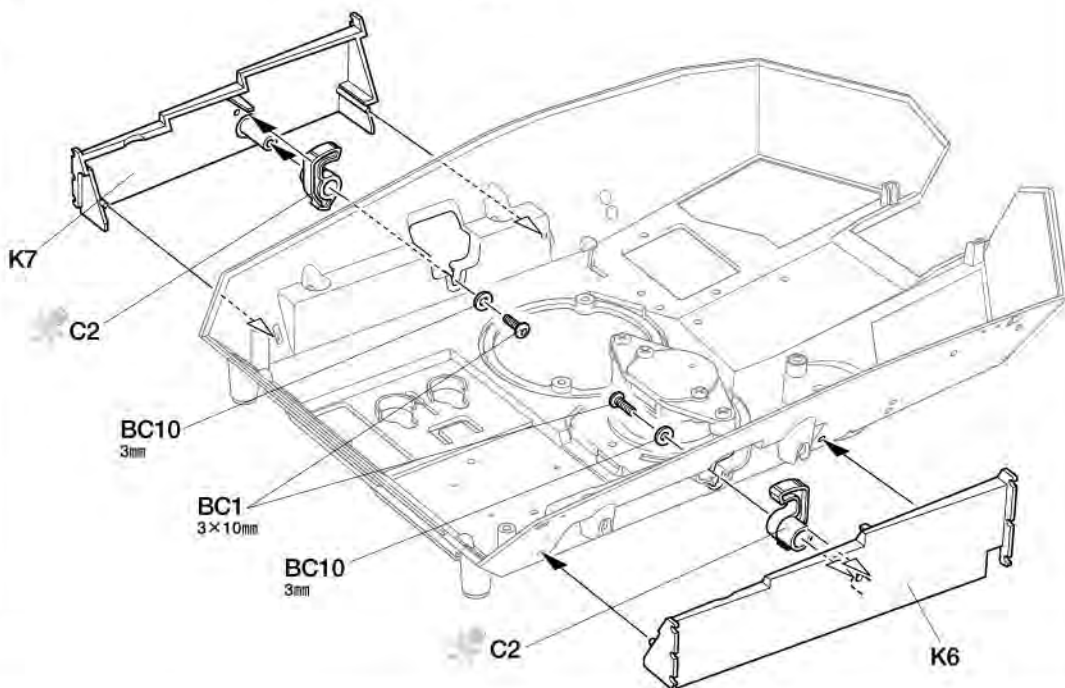
3×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
BA3 ×2

2×6mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
BB5 ×2

3mmワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle
BC10 ×2

2mmワッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle
BC12 ×2

ポリキャップ
Poly cap
Kunststoff-Nabe
Bague nylon
×1

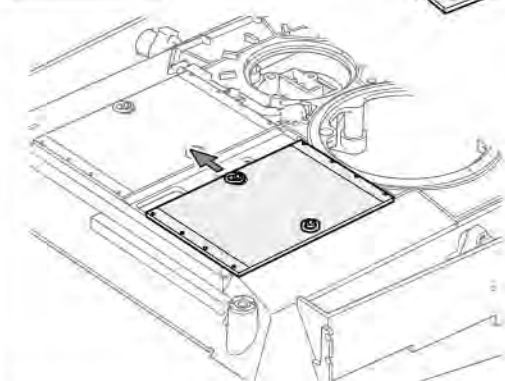


46

スイッチカバーの取り付け
Attaching switch cover
Schalter-Abdeckung anbringen
Fixation du couvercle d'interrupteur

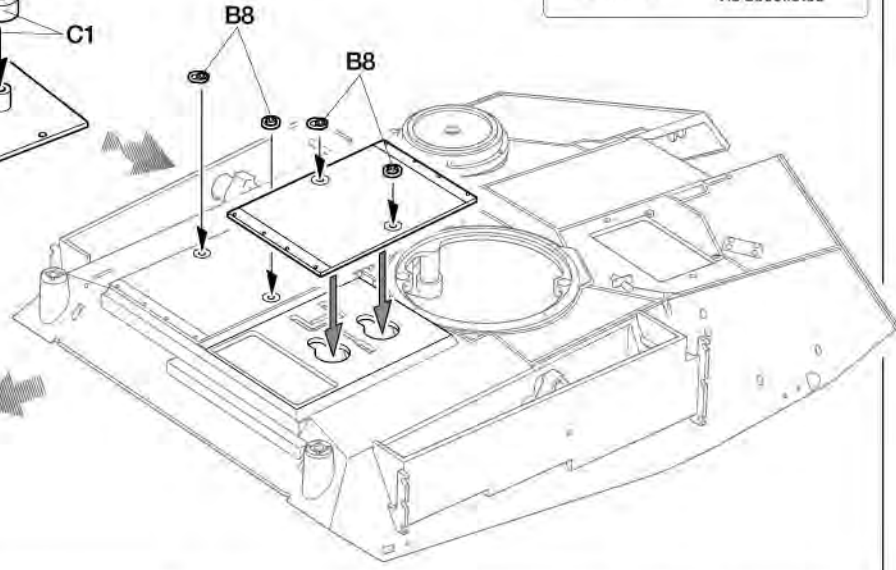


タグステッカー
Cable tag stickers
Kabelketten
Stickers d'identification
des câbles



3×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
BA3 ×2

3×8mmタッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décolletée
BA3 ×2

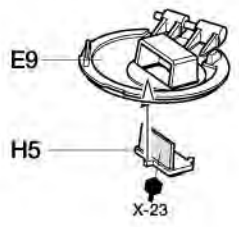
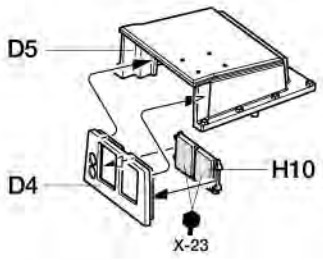


47

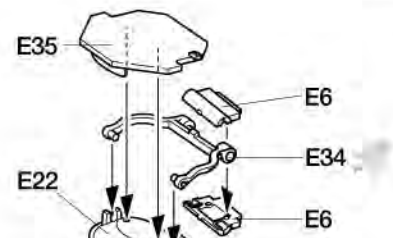
《レンジファインダー》
Rangefinder
Entfernungsmesser
Télémètre

《ローダーズハッチ》
Loader's hatch
Ladeschützenluke
Trappe du chargeur

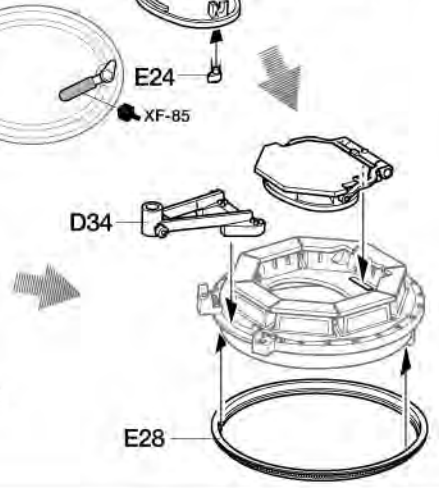
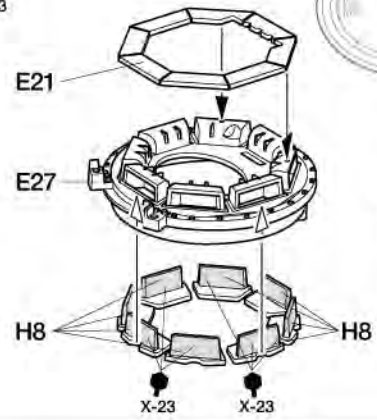
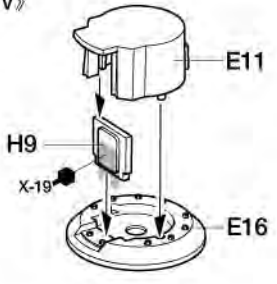
《キューボラ》
Cupola
Turmkuppel
Coupole



★部品の向きに注意。
★Note direction.
★Auf richtige Platzierung
achten.
★Noter le sens.



《CITV》



48

砲塔ハッチの取り付け
Attaching turret hatches
Anbau der Turmluken
Fixation des trappes de tourelle

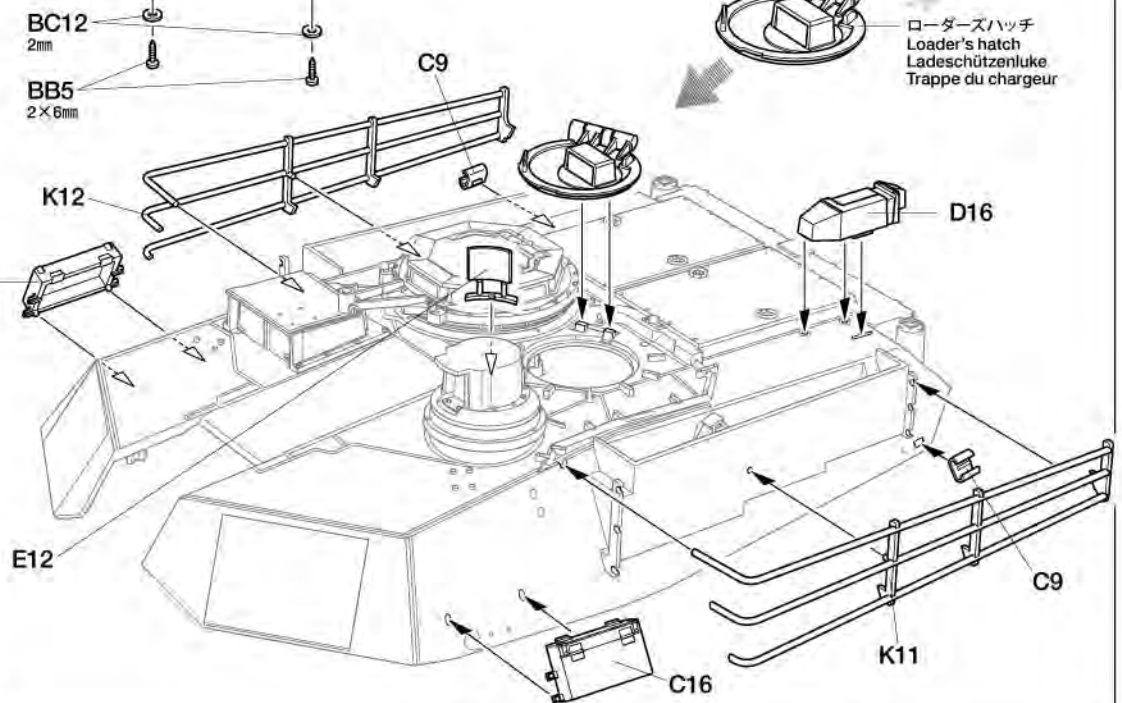
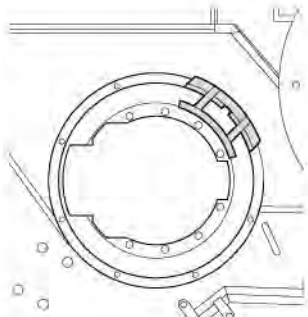
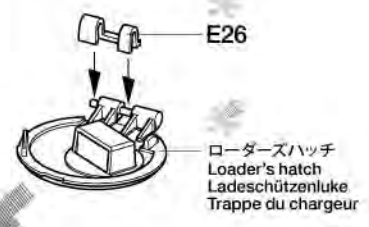
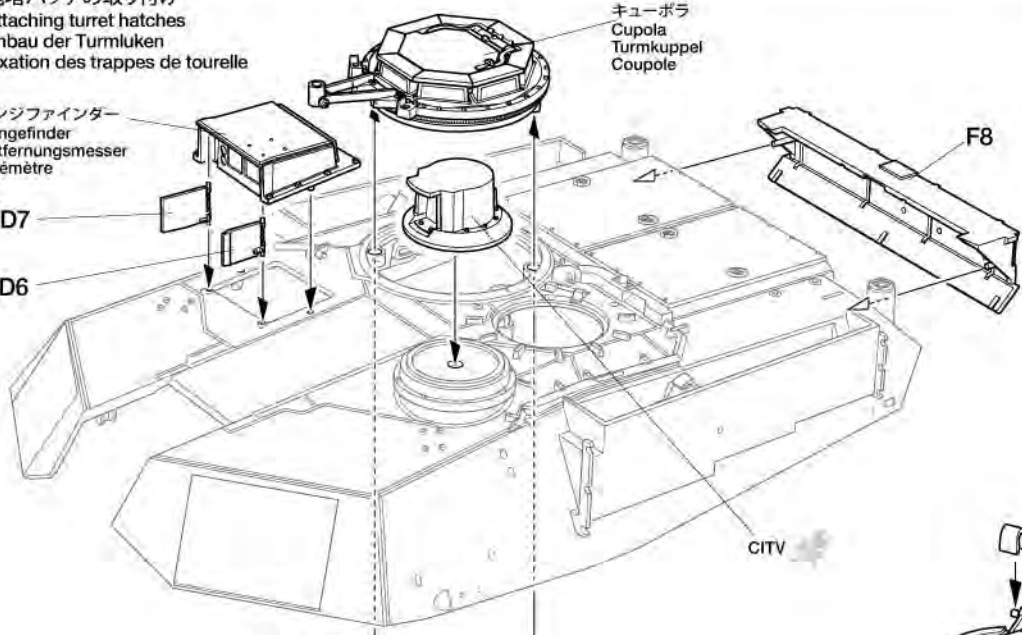
キューボラ
Cupola
Turmkuppel
Coupole

レンジファインダー
Rangefinder
Entfernungsmesser
Télémètre

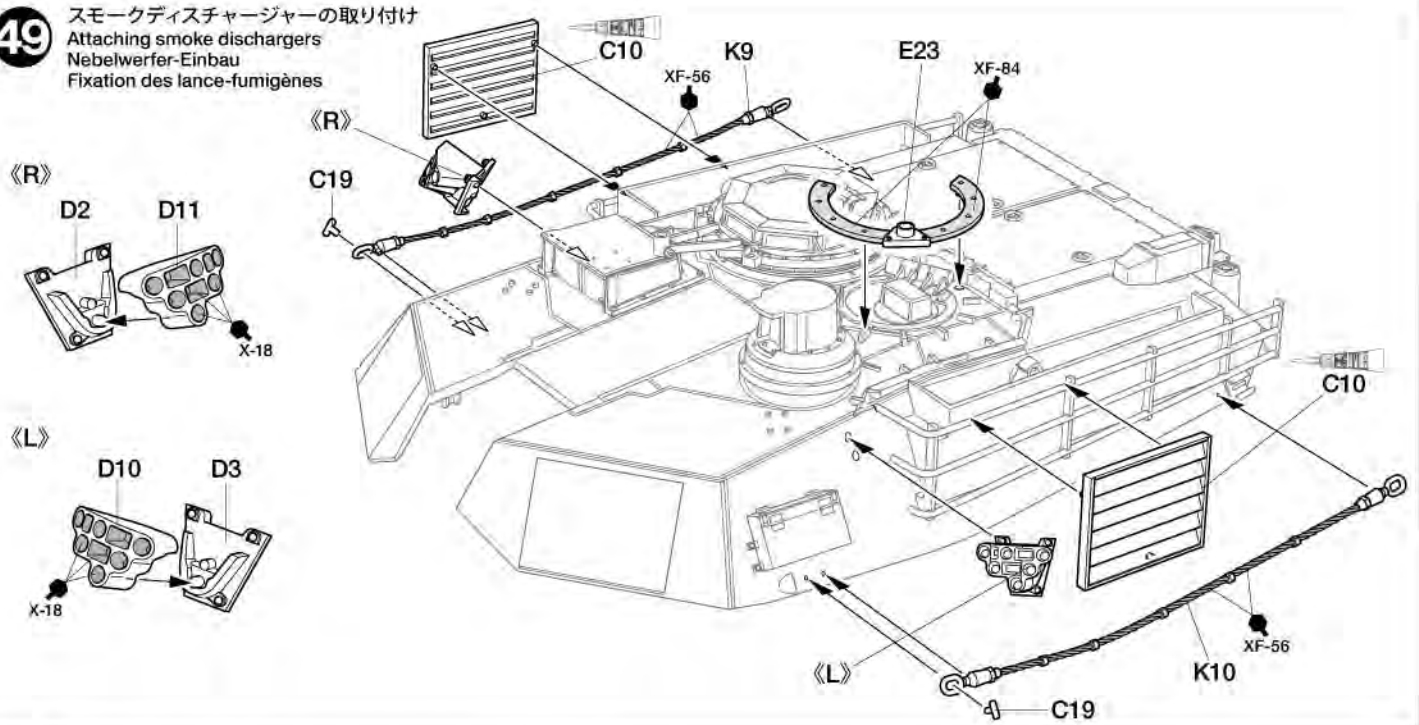
D7
D6

BB5 ×2
2×6mm タッピングビス
Tapping screw
Schneidschraube
Vis décollétée

BC12 ×2
2mm フッシャー
Washer
Beilagscheibe
Rondelle

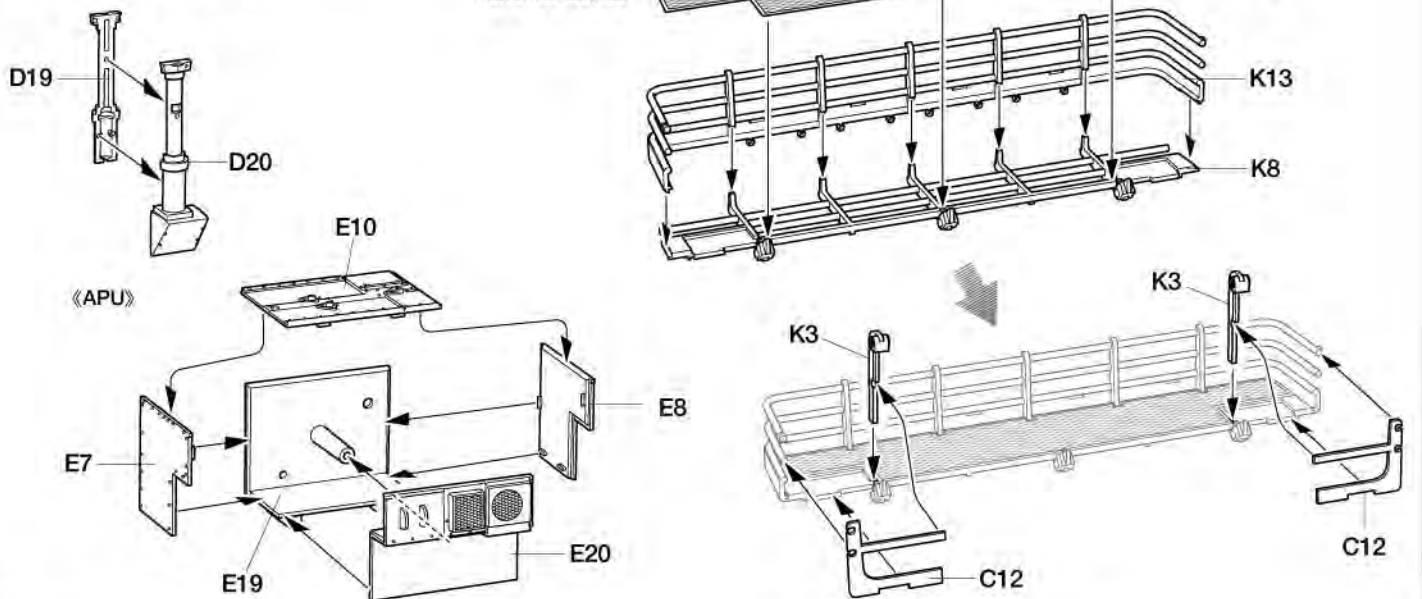


49 スモークディスチャージャーの取り付け
Attaching smoke dischargers
Nebelwerfer-Einbau
Fixation des lance-fumigènes



50 《クロスウインドセンサー》
Crosswind sensor
Querwindsensor
Sonde anémométrique

《バスラック》
Bustle rack
Stauraum
Panier de tourelle



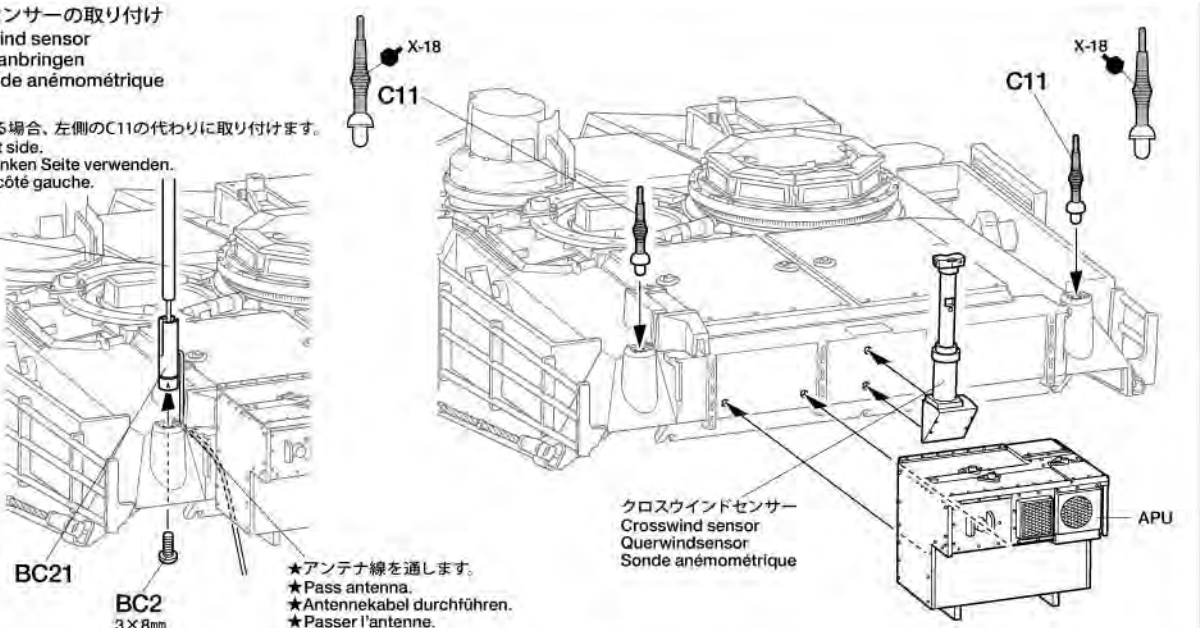
51 クロスウインドセンサーの取り付け
Attaching crosswind sensor
Querwindsensor anbringen
Fixation de la sonde anémométrique

- ★受信機にアンテナ線がある場合、左側のC11の代わりに取り付けます。
- ★Use in place of C11 on left side.
- ★Anstelle von C11 auf der linken Seite verwenden.
- ★Utiliser à la place de C11 côté gauche.

アンテナパイプ
Antenna pipe
Antennenrohr
Gaine d'antenne

BC2 ×1
3×8mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

BC21 ×1
アンテナホルダー
Antenna holder
Antennenhalterung
Support d'antenne



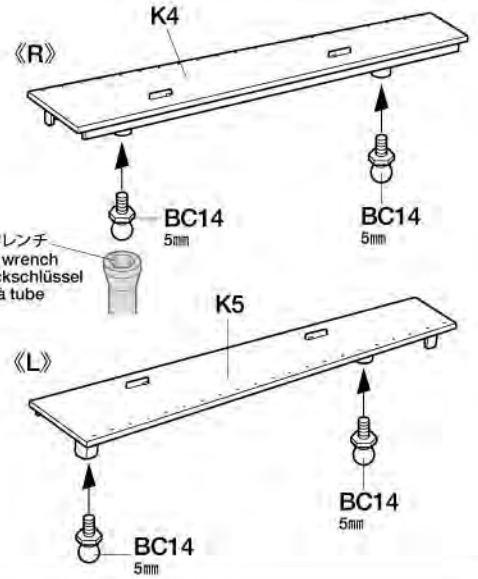
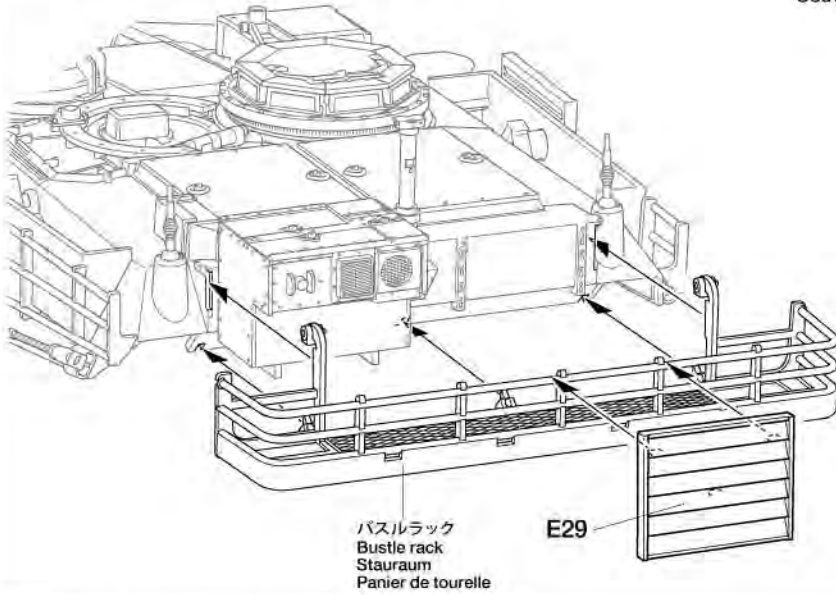
- ★アンテナ線を通します。
- ★Pass antenna.
- ★Antennekabel durchführen.
- ★Passer l'antenne.

52

バスラックの取り付け
Attaching bustle rack
Einbau des Stauraumes
Mise en place du panier de tourelle

《ツールボックスリッド》
Toolbox lids
Scharniere des Werkzeugkastens
Couvercles des caissons à outillage

 5mmビローボール
Ball connector
Kugelkopf
Connecteur à rotule
BC14 ×4



バスラック
Bustle rack
Stauraum
Panier de tourelle

E29

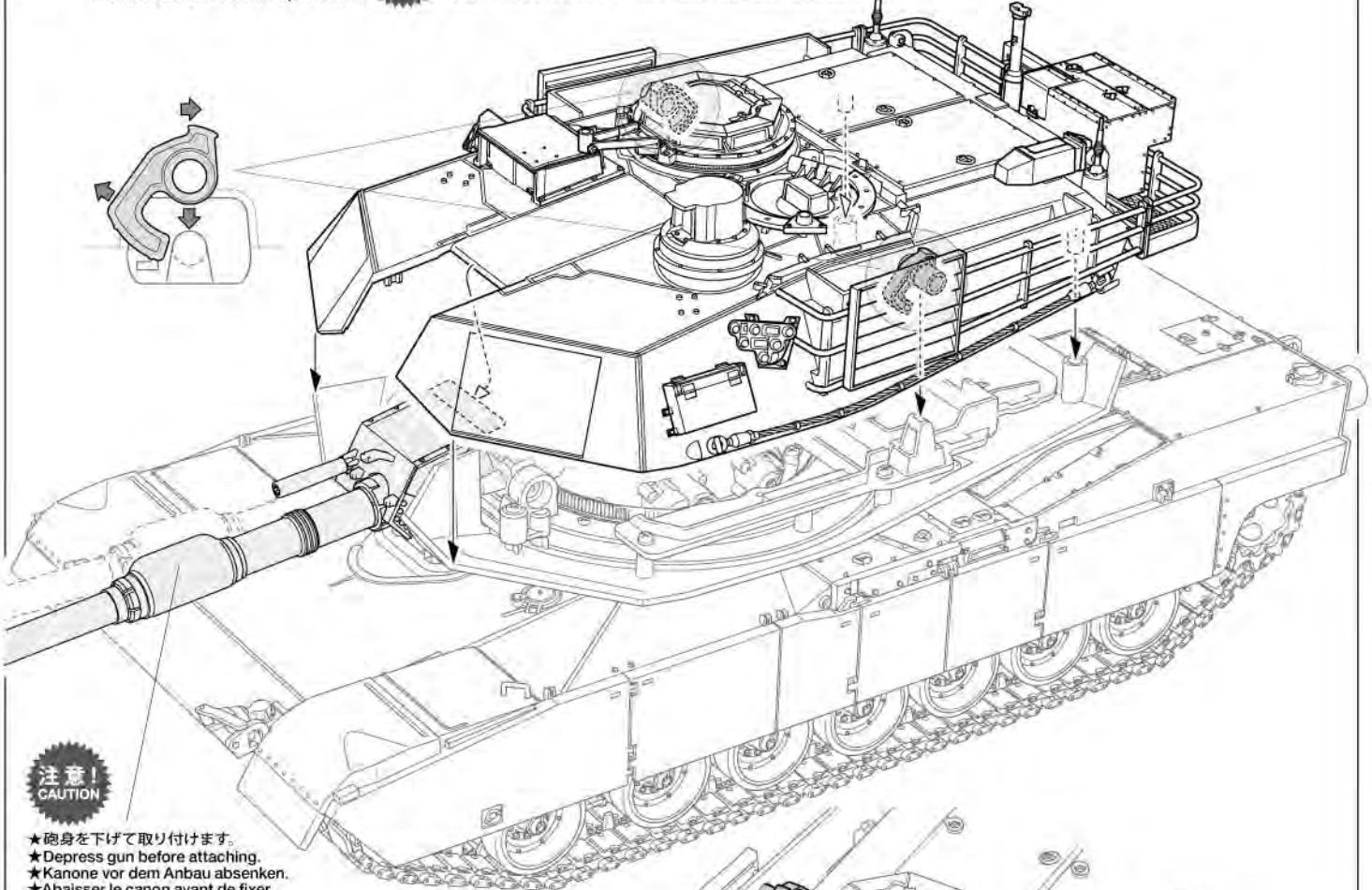
十字レンチ
Box wrench
Steckschlüssel
Clé à tube

53

砲塔上部の取り付け
Attaching upper turret
Anbau des Turm-Oberteils
Fixation de la tourelle supérieure

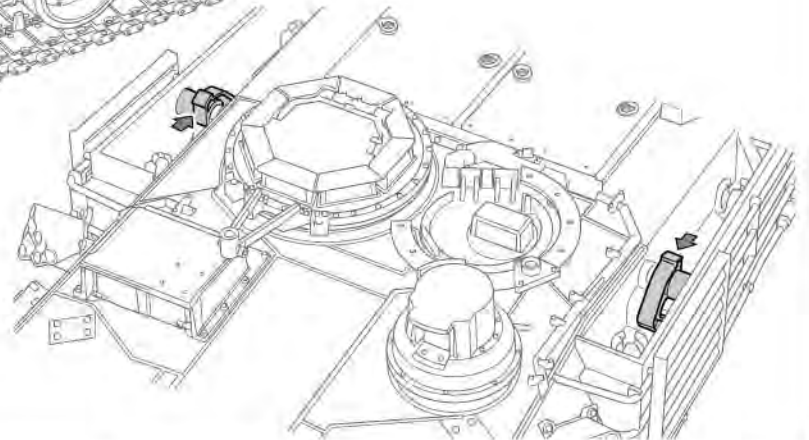
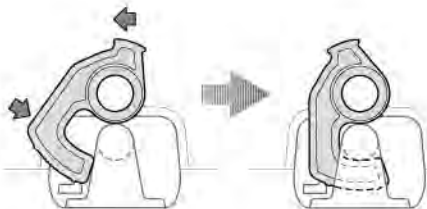
注意!
CAUTION

★配線コードを挟まないように注意してください。
★Make sure not to pinch cables when attaching upper turret.
★Beim Anbringen des Turm-Oberteils darauf achten, die Kabel nicht zu quetschen.
★Ne pas pincer les câbles en installant la caisse supérieure.



注意!
CAUTION

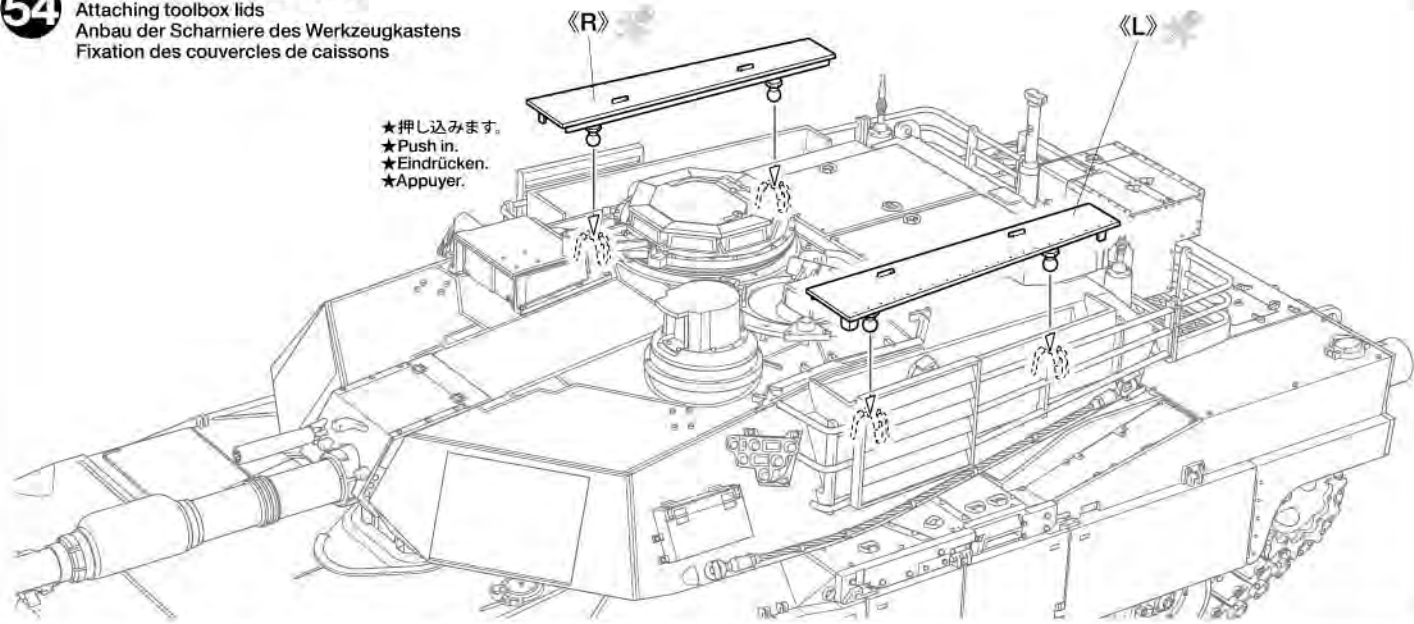
★砲身を下げて取り付けます。
★Depress gun before attaching.
★Kanone vor dem Anbau absenken.
★Abaisser le canon avant de fixer.



54

ツールボックスリッドの取り付け
 Attaching toolbox lids
 Anbau der Scharniere des Werkzeugkastens
 Fixation des couvercles de caissons

- ★押し込みます。
- ★Push in.
- ★Eindrücken.
- ★Appuyer.

**55**

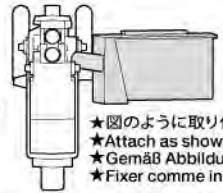
機関銃の取り付け
 Attaching machine guns
 Einbau der Maschinengewehre
 Fixation des mitrailleuses

《M2重機関銃》
 M2 heavy machine gun
 M2 Schweres Maschinengewehr
 Mitrailleuse lourde M2

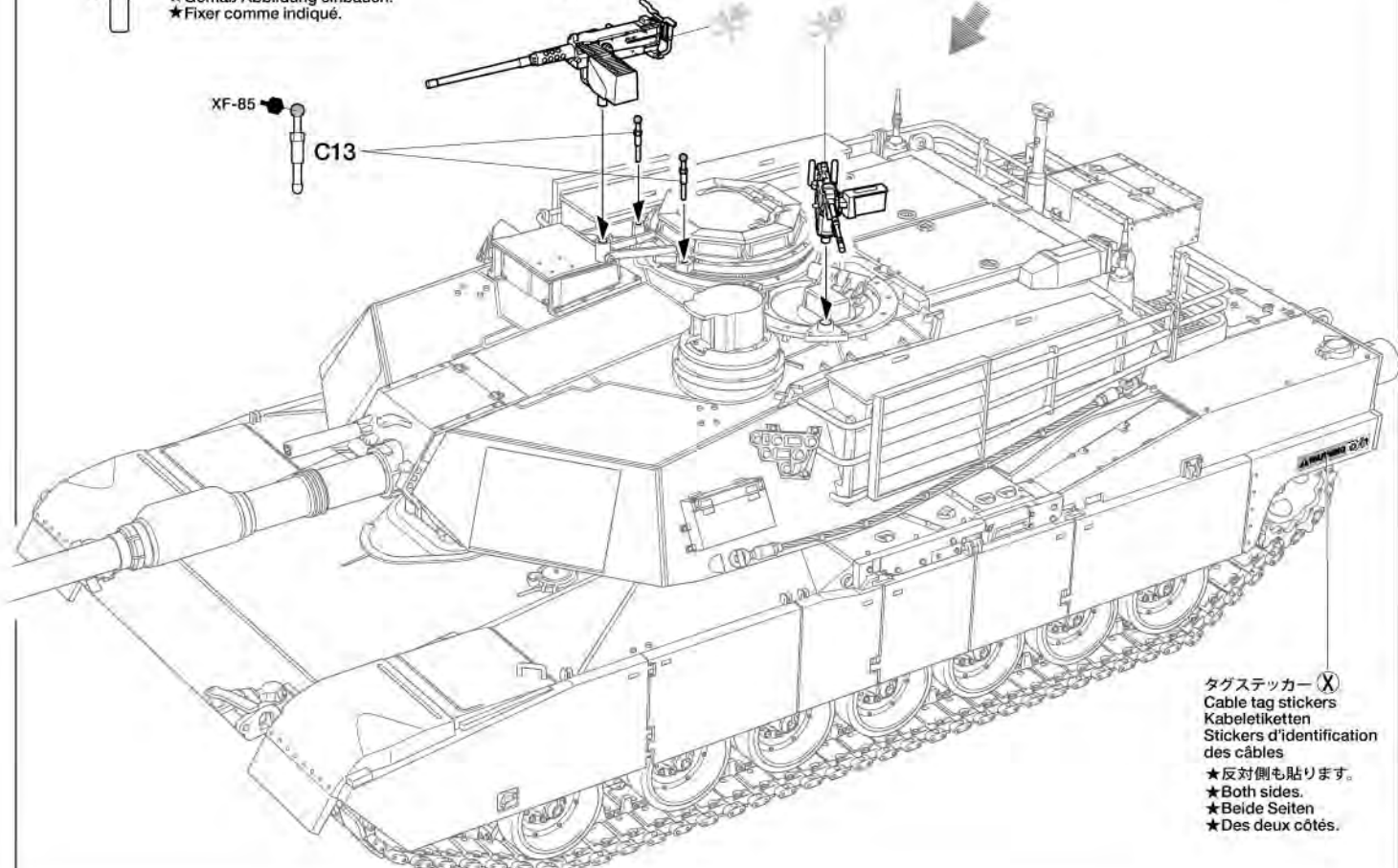
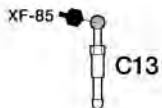
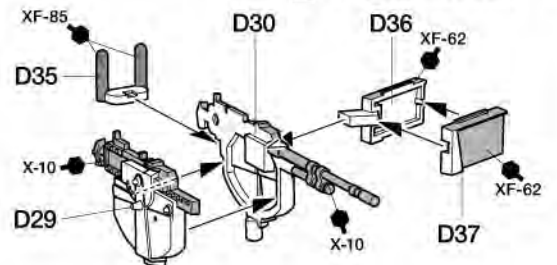


- ★図のように取り付けます。
- ★Attach as shown.
- ★Gemäß Abbildung einbauen.
- ★Fixer comme indiqué.

《7.62mm機関銃》
 7.62mm machine gun
 7,62mm Maschinengewehr
 Mitrailleuse 7,62mm



- ★図のように取り付けます。
- ★Attach as shown.
- ★Gemäß Abbildung einbauen.
- ★Fixer comme indiqué.



- タグステッカー (X)
 Cable tag stickers
 Kabeletiketten
 Stickers d'identification
 des câbles
- ★反対側も貼ります。
 - ★Both sides.
 - ★Beide Seiten
 - ★Des deux côtés.

《M1A2エイブラムス戦車の塗装》

M1エイブラムス戦車の塗装は、NATO軍車輛の標準塗装となっているグリーン、ブラック、ブラウンの3色迷彩が基本とされていますが、中東の砂漠地域に派遣されたアメリカ軍車輛はサンド系の単色で塗り直されました。タミヤカラーでは、基本色はTS-46ライトサンドで塗装しますが、シャーシやサスペンションアームなどの金属パーツはあらかじめメタルプライマーを吹き付け、さらに成形品と色調を統一させるためにスーパーサーフェイサーを吹き付けることをお勧めします。また、ブラウン系塗料でスミ入れしたり、基本色にホワイトを混ぜた色を筆につけた後、ティッシュペーパーなどでいったん塗料を落とした状態でモデルのエッジ部分などをこすれば(ドライブラシ)、仕上がりにいっそうのリアリティを加えることができます。装備品など各部の塗装は組立図中にタミヤカラーのアクリル塗料、エナメル塗料、スプレー塗料の色番号で指示しました。また、パッケージイラストやカラー塗装図も参考に仕上げてください。

Painting the M1A2 Abrams

Abrams tanks were generally seen with a standard NATO 3-tone camouflage scheme of Green, Black and Brown, although those which were deployed to the Middle East featured an overall sand-colored scheme best represented by the Tamiya Color TS-46 Light sand. Applying a coat of Tamiya Metal Primer to metal parts such as suspension arms, and Tamiya Fine Surface Primer to plastic parts makes for a beautiful and consistent finish. Painting instructions for details are indicated during assembly and you may refer to the package illustration as well.

Bemalung des M1A2

Die Abrams hatten grundsätzlich den 3-farbigen Tarnanstrich der Nato mit grün, schwarz und braun. Die in den mittleren osten entsendeten Abrams waren komplett in Sandfarbe lackiert, die am besten mit der Tamiya Farbe TS-46 Hell-Sandfarben wiedergegeben wird. Tamiya

Metal Primer für die Metallteile und Fine Surface Primer für die Plastikteile bilden eine optimale Oberfläche. Die Bemalungshinweise für die Details sind in der Bauanleitung angegeben. Sie können auch die Bilder auf der Verpackung verwenden.

Peinture du M1A2 Abrams

Les tanks Abrams portaient généralement le camouflage 3 tons OTAN vert, noir et brun. Ceux déployés au Moyen-Orient étaient entièrement couleur sable, reproduite le mieux par la peinture Tamiya TS-46 Sable clair. L'application d'une couche d'apprêt pour métal Tamiya sur les pièces métalliques comme les bras de suspension et d'une couche d'apprêt Tamiya fin sur les pièces en plastique permet d'obtenir une base homogène avant application de la peinture. Les instructions de peinture des détails sont fournies durant l'assemblage et on peut également se référer aux illustrations de la boîte.

●オプションのバトルシステムを取り付ける方へ

- Attaching Battle System (not included)
- Anbringung des Gefechtssimulators (nicht enthalten)
- Fixation du système de simulation de combat (disponible séparément)

★オプションのバトルシステムの装着を選択した方は、図を参考に砲塔上面のハッチを開き、GFS受光ユニットをハッチに差し込みます。赤外線LEDのコネクターとGFS受光ユニットのコネクターを砲塔制御ユニットに接続します。
※その他の使用法および取り扱い説明はバトルシステムに付属の説明書をよくお読みください。

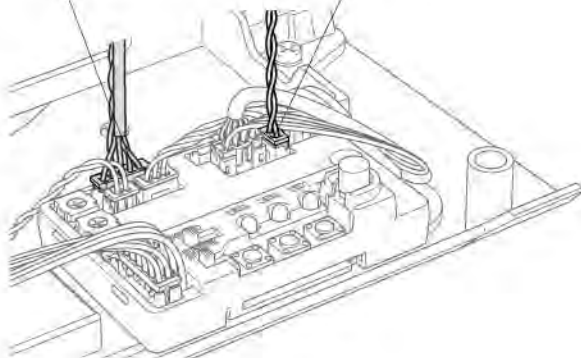
★Open loader's hatch before attaching GFS receiver unit. Connect infra-red LED and GFS receiver unit connectors to turret control unit.
※For operation of Battle System, please read the instruction manual included with the Battle System.

★Vor dem Anbringen der GFS-Empfängereinheit den LED-Stecker durch die Ladeschützenluke führen. Die Infrarot LED und das Kabel des Simulators an der Turmelektronik einstecken.
※Bezüglich des Gefechtssimulators lesen Sie bitte die beiliegende Anleitung.

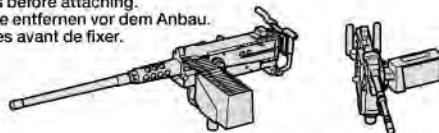
★Ouvrir la trappe du chargeur avant de fixer l'unité de réception GFS. Brancher les connecteurs de la LED infrarouge et de l'unité de réception GFS au l'unité contrôle de la tourelle.
※Pour utiliser le système de simulation de combat, lire son manuel d'instructions.

- ※バトルシステム
- ※Battle system
- ※Gefechtssimulator
- ※Simulateur de combat

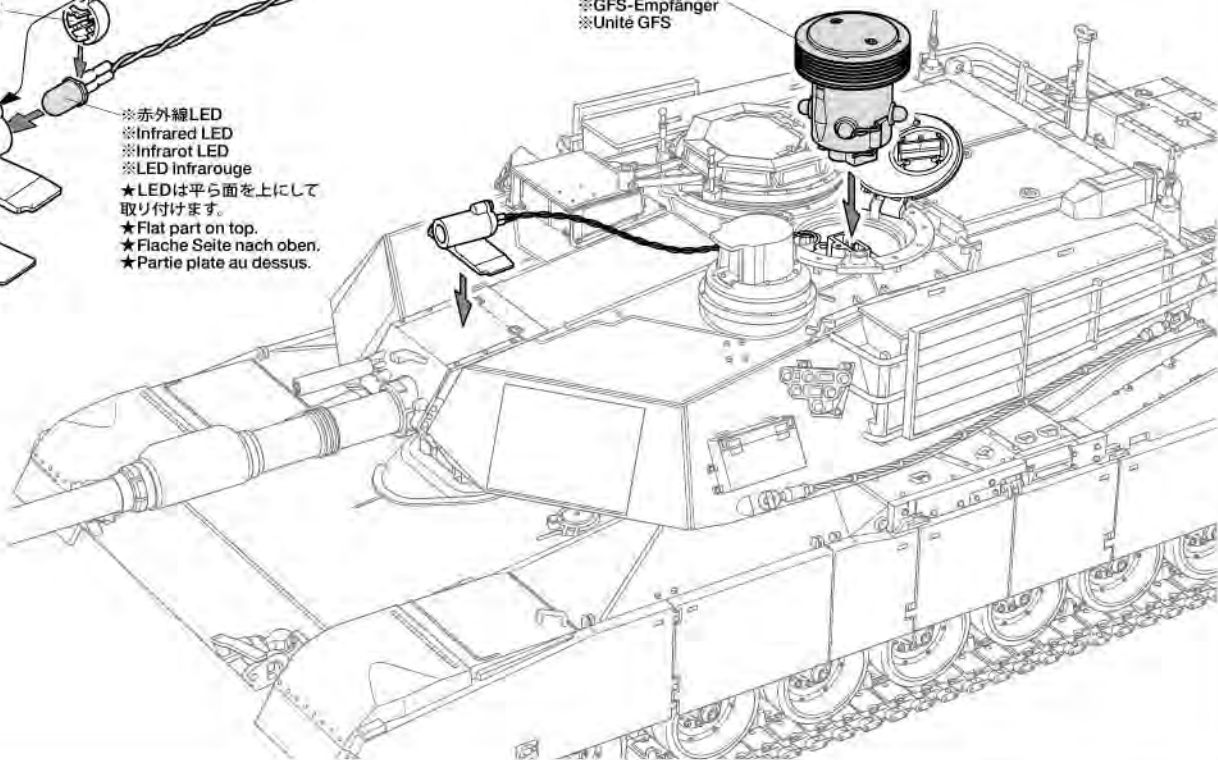
- ※バトルシステム赤外線LED
- ※Battle System infrared LED
- ※Infrarot LED für Gefechtssimulator
- ※LED infrarouge du simulateur de combat



- ★M2重機関銃、7.62mm機関銃を外してください。
- ★Remove machine guns before attaching.
- ★Die Maschinengewehre entfernen vor dem Anbau.
- ★Enlever les mitrailleuses avant de fixer.



- ※GFS受光ユニット
- ※GFS receiver unit
- ※GFS-Empfänger
- ※Unité GFS



- 2×4mmタッピングビス
- Tapping screw
- BC7 ×1
- Schneidschraube
- Vis décollante

BC7
2×4mm

M1

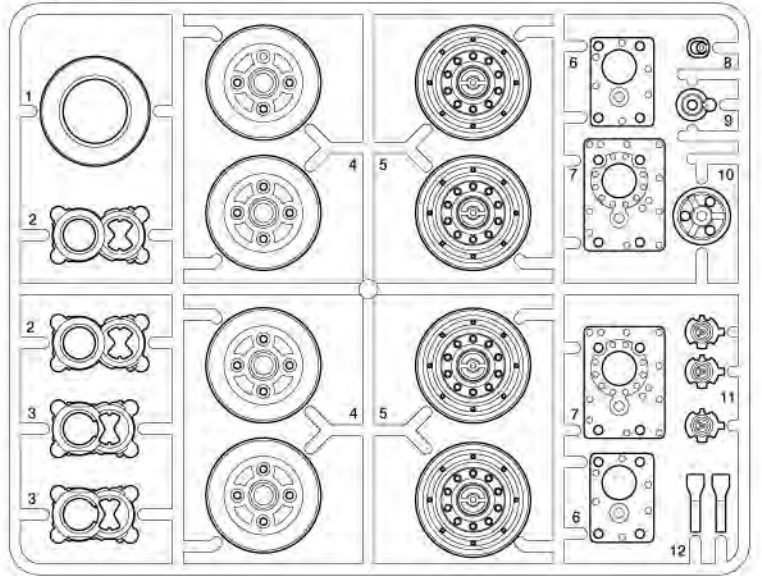
M2

- ※赤外線LED
- ※Infrared LED
- ※Infrarot LED
- ※LED Infrarouge
- ★LEDは平ら面を上にして取り付けます。
- ★Flat part on top.
- ★Flache Seite nach oben.
- ★Partie plate au dessus.

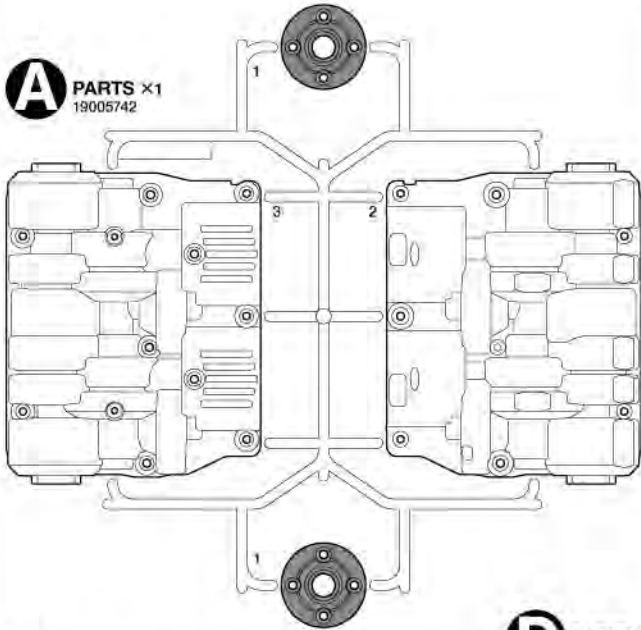
PARTS

★製品改良のためキットは予告なく仕様を変更することがあります。
 ★Specifications are subject to change without notice.
 ★Technische Daten können im Zuge ohne Ankündigung verändert werden.
 ★Caractéristiques pouvant être modifiées sans information préalable.

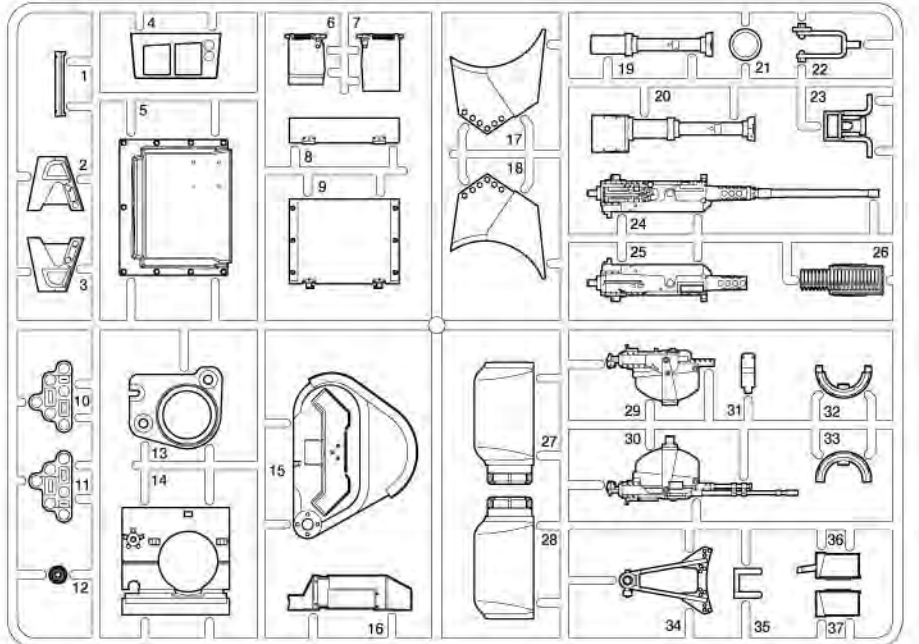
B PARTS ×4 190015017



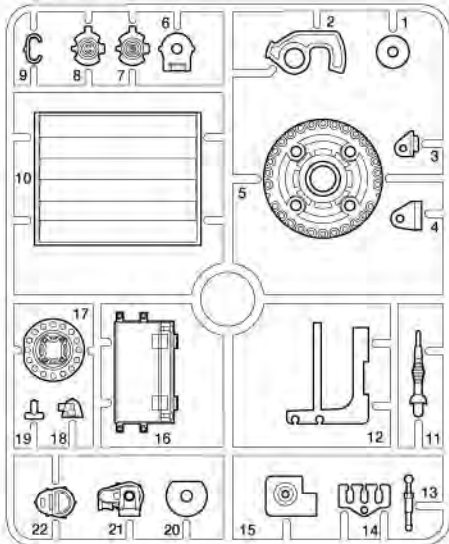
A PARTS ×1 19005742



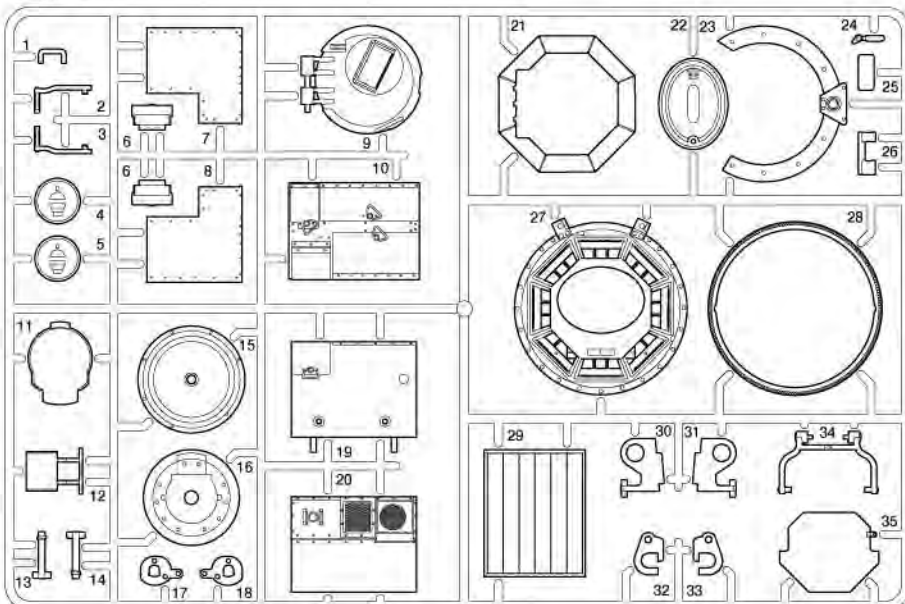
D PARTS ×1 19008205



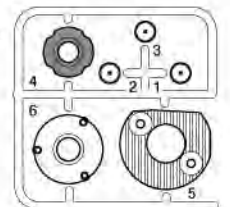
C PARTS ×2 190015018



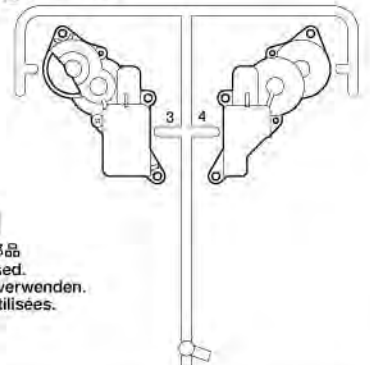
E PARTS ×1 19004423



G PARTS ×2 10005981

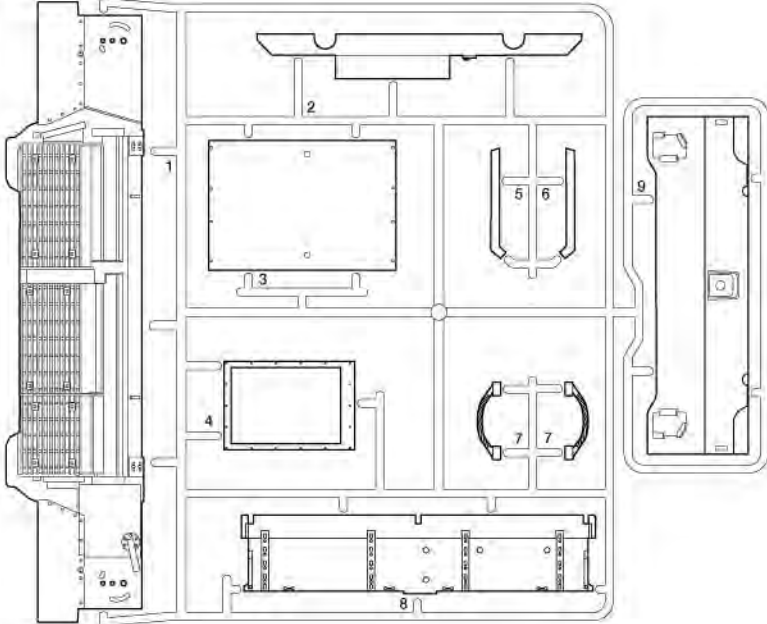


J PARTS ×1 19115414

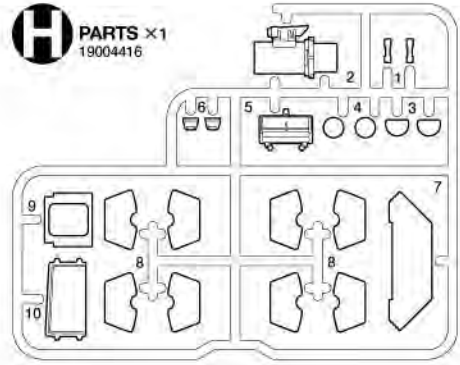


不要部品
 Not used.
 Nicht verwenden.
 Non utilisés.

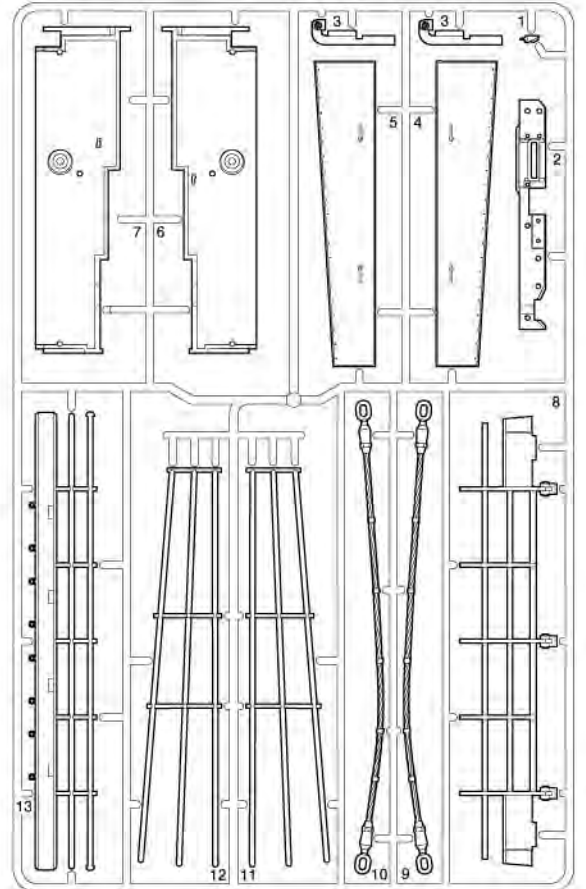
F PARTS ×1
19004415



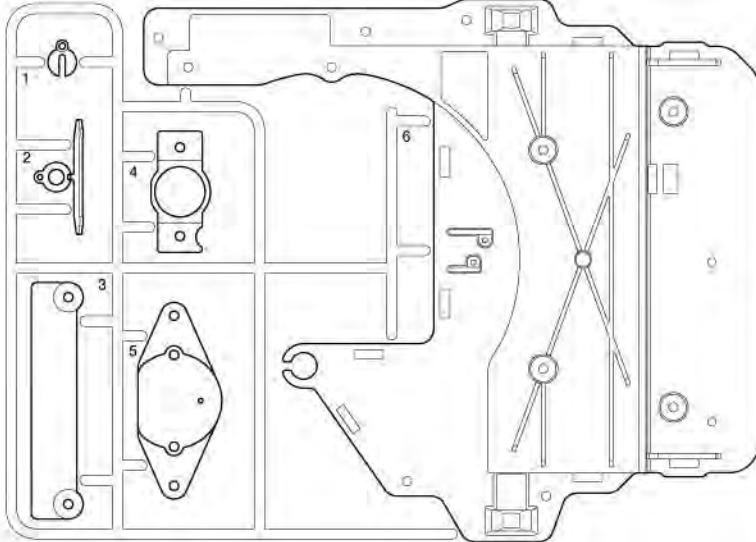
H PARTS ×1
19004416



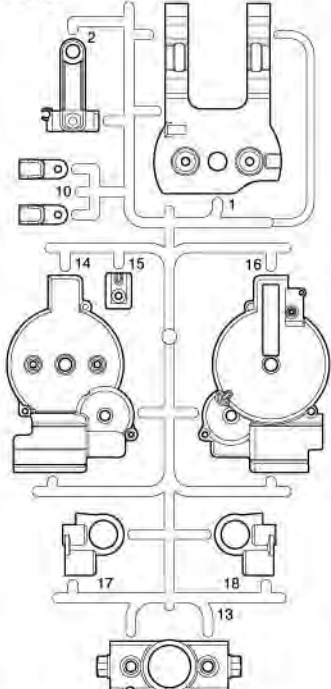
K PARTS ×1
19115465



M PARTS ×1
19115466

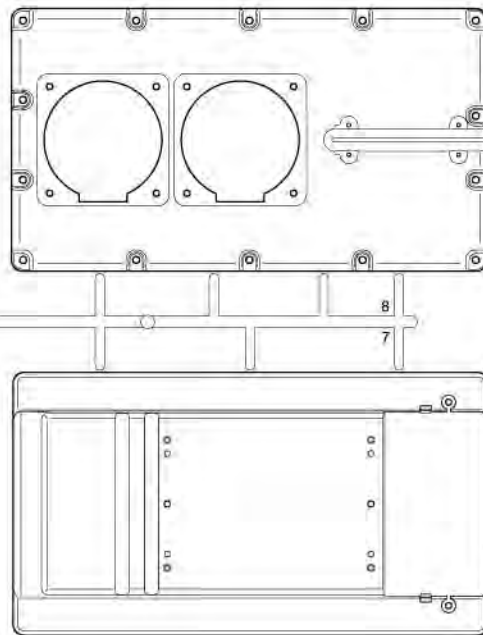
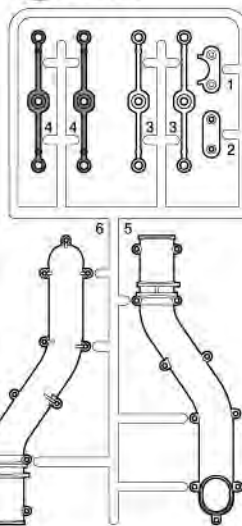


R PARTS ×1
19115467



■ 不要部品
Not used.
Nicht verwenden.
Non utilisés.

S PARTS ×1
19115468

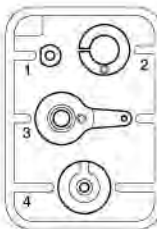


W PARTS ×32
19225183



- 車体上部×1
Upper hull 19335784
Wannen-Oberteil
Caisse supérieure
- 砲塔上部×1
Upper turret 19335783
Turm-Oberteil
Tourelle supérieure
- 砲塔下部×1
Lower turret 19335782
Turm-Unterteil
Tourelle inférieure

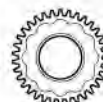
T PARTS ×1
19225077



BT2 ×1 19225077
リコイルギヤB
Recoil gear B
Rückstoß-Zahnrad B
Pignon de recul B



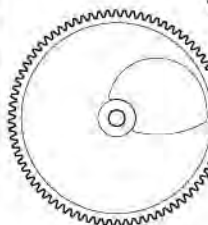
BT3 ×1 19225077
旋回ギヤ
Turret rotation gear
Türmdreh-Zahnrad
Pignon de rotation de la tourelle



BT4 ×1 19225077
クラッチギヤA
Clutch gear A
Kupplungs-Zahnrad A
Pignon d'embrayage A



BT5 ×1 19225077
クラッチギヤB
Clutch gear B
Kupplungs-Zahnrad B
Pignon d'embrayage B



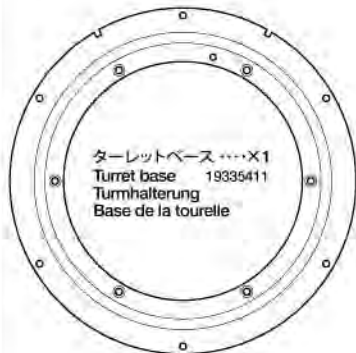
BT1 ×1 19225077
リコイルギヤA
Recoil gear A
Rückstoß-Zahnrad A
Pignon de recul A



リングギヤ ……×1
Ring gear 19335411
Tellerrad
Couronne



ターレットリング ……×1
Turret ring 19335411
Türmdrehkranz
Bague de tourelle



ターレットベース ……×1
Turret base 19335411
Turmhalterung
Base de la tourelle

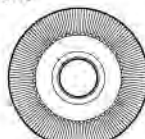


リテーナー ……×2
Retainer 19335411
Haltering
Cale circulaire

ギヤ袋詰 19335412
Gear bag
Zahnräder-Beutel
Sachet de pignonerie



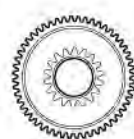
BG1 ×2
ギヤA
Gear A
Zahnrad A
Pignon A



BG2 ×2
ギヤB
Gear B
Zahnrad B
Pignon B



BG3 ×1
ギヤC
Gear C
Zahnrad C
Pignon C



BG4 ×2
ギヤD
Gear D
Zahnrad D
Pignon D



BG5 ×2
ギヤE
Gear E
Zahnrad E
Pignon E



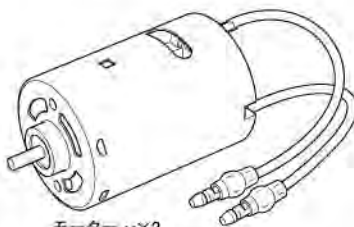
BG6 ×2
デフケースA
Diff. case A
Diff.-Gehäuse A
Carter de différentiel A



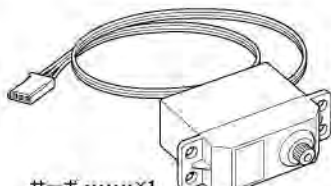
BG7 ×2
デフケースB
Diff. case B
Diff.-Gehäuse B
Carter de différentiel B



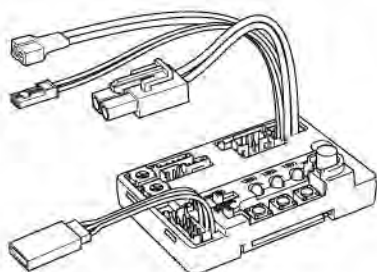
BG8 ×2
18Tギヤ
18T Gear
18Z Zahnrad
Pignon 18 dents



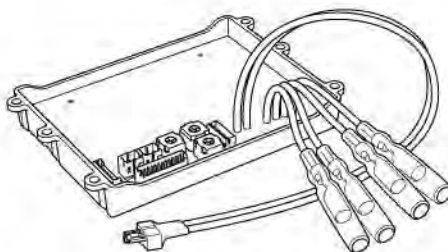
モーター ……×2
Motor 53689
Motor
Moteur



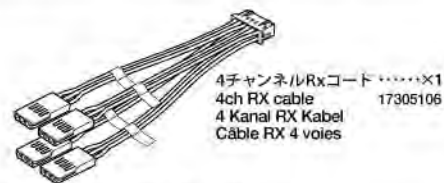
サーボ ……×1
Servo 17254384
Servo
Servo



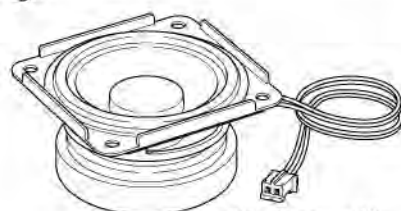
砲塔制御ユニット ……×1
Turret control unit 19803047
Turmelektronik
Unité de contrôle de la tourelle



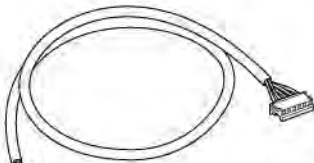
車体制御ユニット ……×1
Vehicle control unit 19803047
Fahrzeugsteuereinheit
Unité de contrôle du véhicule



4チャンネルRxコード ……×1
4ch RX cable 17305106
4 Kanal RX Kabel
Câble RX 4 voies



スピーカー ……×2
Speaker 19402863
Lautsprecher
Haut-parleur



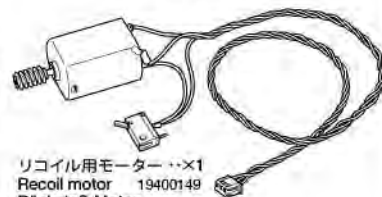
接続コード ……×1
Connection cable 17175141
Verbindungskabel
Câble de connection



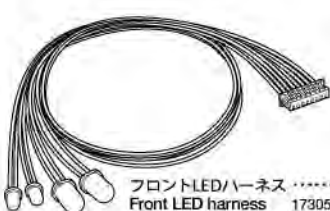
砲塔LED/ハーネス ……×1
Turret LED harness 17305109
LED Verkabelung im Turm
Faisceau de LED de tourelle



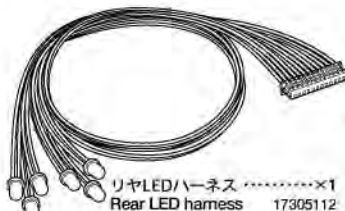
光ファイバー1.4mm ……×1
Optical fiber 19402862
Lichtleit-Faser
Fibre optique



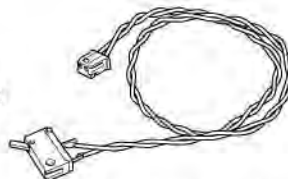
リコイル用モーター ……×1
Recoil motor 19400149
Rückstoß-Motor
Moteur de recul



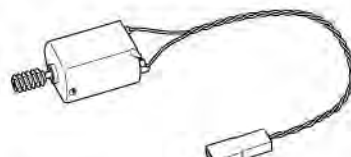
フロントLED/ハーネス ……×1
Front LED harness 17305107
Vordere LED Verkabelung
Faisceau de LED avant



リヤLED/ハーネス ……×1
Rear LED harness 17305112
Hintere LED Verkabelung
Faisceau de LED arrière



旋回リミッタースイッチ ……×1
Turret rotation limiter 17325035
Begrenzung des Türmdrehwinkels
Limiteur de rotation de la tourelle



砲塔旋回用モーター ……×1
Turret rotation motor 19400148
Türmdreh-Motor
Moteur de rotation de la tourelle

★金具部品は少し多めに入っています。予備として使ってください。
 ★Extra screws and nuts are included. Use them as spares.
 ★Es liegen zusätzliche Schrauben und -mutter bei. Als Ersatzteile verwenden.
 ★Des vis et des écrous supplémentaires sont inclus. Les utiliser comme pièces de rechange.

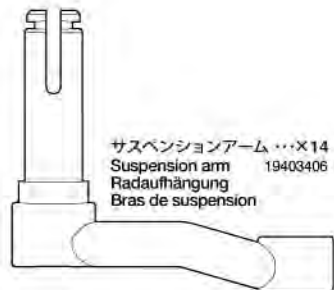
車体下部×1
 Lower hull 14005147
 Wannen-Unterteil
 Caisse inférieure

砲身×1
 Gun barrel 13450830
 Kanonenrohr
 Fût de canon

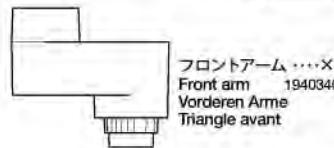
履帯×2
 Track 18080384
 Kette
 Chenille

エッチングパーツ×1
 Photo-etched parts 19403408
 Fotogeätzten Teile
 Pièces en photo-découpe

アンテナパイプ×1
 Antenna pipe 16095003
 Antennenrohr
 Gaine d'antenne



サスペンションアーム×14
 Suspension arm 19403406
 Radaufhängung
 Bras de suspension



フロントアーム×2
 Front arm 19403406
 Vorderer Arme
 Triangle avant

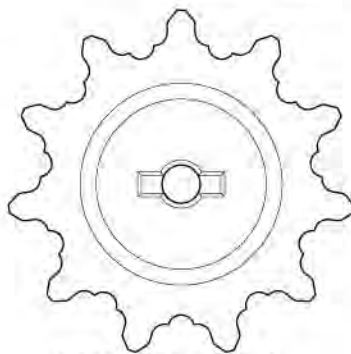
マーク×1
 Decal 19493244
 Abziehbildes
 Décalcomanie

タグステッカー×1
 Cable tag stickers 11420814
 Kabeletiketten
 Stickers d'identification des câbles

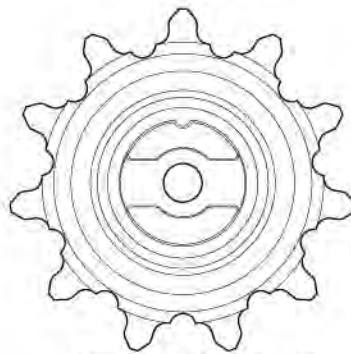
シルバーステッカー×1
 Silver color sticker 11420218
 Silberner Aufkleber
 Sticker argenté

アルミステッカー×1
 Aluminum stickers 11420821
 Aluminium-Aufkleber
 Sticker aluminium

スポンジシート×1
 Sponge sheet 16295014
 Schaumgummi-Vlies
 Feuille mousse




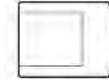



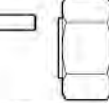



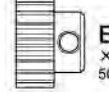


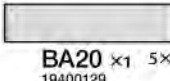



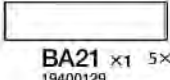
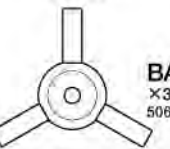


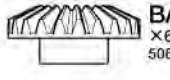
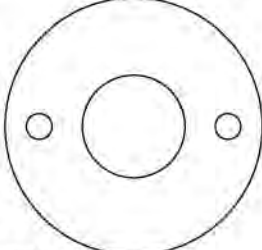








スプロケットホイール IN×2
 Inner sprocket 19403411
 Innerer Zahnkranz
 Demi-barbotin intérieur


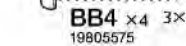






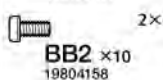



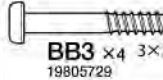








スプロケットホイール OUT×2
 Outer sprocket 19403411
 Äußerer Zahnkranz
 Demi-barbotin extérieur


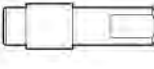


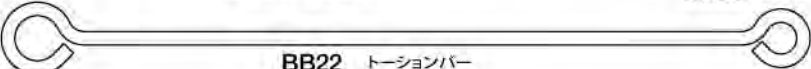



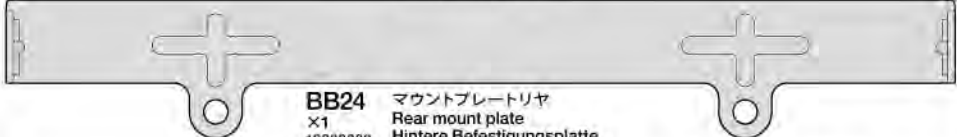
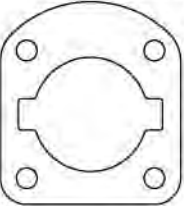

A ①~⑨

 BA1 ×4 19805636 3×6mm丸ビス Screw Schraube Vis	 BA9 ×6 50502 12300010 9mmワッシャー Washer Beilagscheibe Rondelle	 BA18 ×1 13485138 ギヤシャフトB Gear shaft B Getriebewelle B Arbre de pignonerie B	 BA26 ×2 19400129 Dカットハブ Cup hub Kapselnabe Moyeu de noix
 BA2 ×5 19804392 3×10mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis taraudeuse	 BA10 ×2 50380 4mmEリング E-ring Circlip	 BA19 ×1 13485139 ギヤシャフトC Gear shaft C Getriebewelle C Arbre de pignonerie C	 BA27 ×2 19400129 六角ハブ Hex hub Sechskantnabe Moyeu hexagonal
 BA3 ×2 19805754 3×8mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis taraudeuse	 BA11 ×1 19400127 7×5×6.2mmスペーサー Spacer Distanzring Entretoise	 BA25 ×1 13485137 ギヤシャフトA Gear shaft A Getriebewelle A Arbre de pignonerie A	 BA28 ×1 50355 18Tヒニオンギヤ 18T Pinion gear 18Z Motorritzel Pignon moteur 18 dents
 BA4 ×6 50573 2×8mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis taraudeuse	 BA12 ×1 19400127 7×5×5.2mmスペーサー Spacer Distanzring Entretoise	 BA20 ×1 19400129 5×22.5mmパイプB Tube B Rohr B	 BA29 ×1 13505020 12Tヒニオンギヤ 12T Pinion gear 12Z Motorritzel Pignon moteur 12 dents
 BA5 ×6 50574 2×8mm皿タッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis taraudeuse	 BA13 ×2 19400127 7×5×1.8mmスペーサー Spacer Distanzring Entretoise	 BA21 ×1 19400129 5×21.5mmパイプA Tube A Rohr A	 BA22 ×3 50602 ベベルシャフト Star shaft Stern-Achse Support de satellite
 BA6 ×2 50578 3×3mmイモネジ Grub screw Madenschraube Vis pointeau	 BA14 ×1 19400127 7×5×1.2mmスペーサー Spacer Distanzring Entretoise	 BA23 ×6 50602 ベベルギヤ(大) Large bevel gear Kegelrad groß Grand pignon conique	 BA30 ×2 14305125 モータープレート Motor plate Motor-Platte Plaque-moteur
 BA7 ×18 53008 1150ベアリング Ball bearing Kugellager Roulement à billes	 BA15 ×3 19400127 7×5×0.5mmスペーサー Spacer Distanzring Entretoise	 BA24 ×9 50602 ベベルギヤ(小) Small bevel gear Kegelrad klein Petit pignon conique	
 BA8 ×2 94392 850ベアリング Ball bearing Kugellager Roulement à billes	 BA16 ×2 50594 2×10mmシャフト Shaft Achse Axe		
	 BA17 ×2 19808017 2×9mmシャフト Shaft Achse Axe		
































B ⑩~⑳

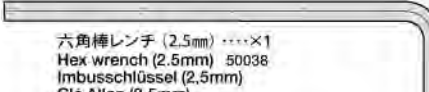
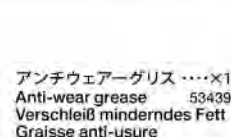


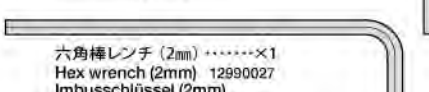

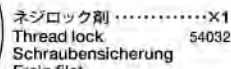


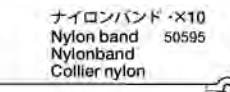

 BB1 ×3 19805574 3×18mm丸ビス Screw Schraube Vis	 BB4 ×4 19805575 3×18mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décolletée	 BB8 ×20 19805746 3×8mmキャップスクリュー Cap screw Zylinderkopfschraube Vis à tête cylindrique	 BA7 ×4 53008 1150ベアリング Ball bearing Kugellager Roulement à billes
 BA1 ×11 19805636 3×6mm丸ビス Screw Schraube Vis	 BA3 ×26 19805754 3×8mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décolletée	 BB9 ×56 19804334 2.6×8mmキャップスクリュー Cap screw Zylinderkopfschraube Vis à tête cylindrique	 BB13 ×32 19805185 850メタル Metal bearing Metall-Lager Palier en métal
 BB2 ×10 19804158 2×4mm丸ビス Screw Schraube Vis	 BB5 ×75 19808058 2×6mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décolletée	 BB10 ×6 19805663 2.6×6mmキャップスクリュー Cap screw Zylinderkopfschraube Vis à tête cylindrique	 BB14 ×2 19805557 4mmフランジロックナット Flange lock nut Sicherungsmutter Ecrou nylstop à flasque
 BB3 ×4 19805729 3×21mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décolletée	 BB6 ×4 19483006 2×6mm皿タッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décolletée	 BB11 ×4 19808223 2×5mmキャップスクリュー Cap screw Zylinderkopfschraube Vis à tête cylindrique	 BB15 ×14 50589 5mmEリング E-Ring Circlip
	 BB7 ×2 19808228 3×6mmフラットビス Screw Schraube Vis	 BB12 ×28 19803049 1280メタル Metal bearing Metall-Lager Palier en métal	 BA10 ×4 50380 4mmEリング E-Ring Circlip

B

 <p>BA16 2×10mmシャフト ×2 50594 Shaft Achse Axe</p>	 <p>BB20 ホイールシャフト ×16 19803035 Wheel shaft Laufrad-Achse Axe de roue de route</p>	 <p>BB21 ×2 19803034 ファイナルシャフト Final shaft Endantriebswelle Arbre final</p>
 <p>BB16 6×20mmカラー ×2 19803032 Stay Halter Support</p>	 <p>BB22 トーションバー ×14 19803037 Torsion bar Drehstabfeder Barre de torsion</p>	
 <p>BB17 6×16.6mmカラー ×1 19803032 Stay Halter Support</p>	 <p>BB23 マウントプレートフロント ×1 19803033 Front mount plate Vordere Befestigungsplatte Plaque support avant</p>	
 <p>BB18 テンショナーキャップ ×2 19804865 Tensioner hub Spanner-Nabe Moyeu de tensionneur</p>	 <p>BB24 マウントプレートリヤ ×1 19803033 Rear mount plate Hintere Befestigungsplatte Plaque support arrière</p>	
 <p>BB19 ×2 19803036 ギヤボックスプレート Gearbox plate Getriebegehäuse-Platte Plaque de carter</p>		 <p>BB25 サポートロッド ×1 13450879 Support rod Halterung Barre de maintien</p>

C 25~55

 <p>BC1 ×2 19805763 3×10mm六角丸ビス Screw Schraube Vis</p>	 <p>BA4 ×7 50573 2×8mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BC12 ×4 19805758 2mmワッシャー Washer Beilagscheibe Rondelle</p>	 <p>BC20 磁石 ×1 19804431 Magnet Magnet Aimant</p>
 <p>BC2 ×4 19805853 3×8mm丸ビス Screw Schraube Vis</p>	 <p>BB5 ×15 19808058 2×6mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BC13 ×1 50533 4mmアジャスター Adjuster Einstellstück Chape à rotule</p>	 <p>BC21 ×1 13455035 アンテナホルダー Antenna holder Antennenhalterung Support d'antenne</p>
 <p>BC3 ×1 19804429 4×12mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BC7 ×1 19804705 2×4mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BC14 ×4 50592 5mmビローボール Ball connector Kugelkopf Connecteur à rotule</p>	 <p>BC22 ×1 15305056 14mmアジャスターシャフト Adjuster shaft Einstell-Gestänge Barre d'accouplement</p>
 <p>BC4 ×2 50583 3×15mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BC8 ×2 94802 2×5mmトラス丸ビス Screw Schraube Vis</p>	 <p>BC15 ×1 50590 4mmビローボール Ball connector Kugelkopf Connecteur à rotule</p>	 <p>BC23 ×1 19808056 スプリング Spring Feder Ressort</p>
 <p>BA2 ×2 19804392 3×10mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BB12 ×2 19803049 1280メタル Metal bearing Metall-Lager Palier en métal</p>	 <p>BC16 ×20 15700114 4mmスチールボール Steel ball Stahnkugel Bille en acier</p>	 <p>BC24 ×1 15050016 リコイルスプリング Recoil spring Rückstoß-Feder Ressort de recul</p>
 <p>BA3 ×38 19805754 3×8mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BC9 ×2 19804364 3mmロックナット Lock nut Sicherungsmutter Ecrou de blocage</p>	 <p>BC17 ×3 19804496 3×14mmシャフト Shaft Achse Axe</p>	 <p>BC25 ×2 19441438 LED用カプラー LED coupler LED Verbinder Accouplement de LED</p>
 <p>BC5 ×1 50575 2.6×10mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BC10 ×7 50586 3mmワッシャー Washer Beilagscheibe Rondelle</p>	 <p>BC18 ×1 19804160 3×12mmシャフト Shaft Achse Axe</p>	 <p>BC25 ×1 10443027 ポリキャップ Poly cap Kunststoff-Nabe Bague nylon</p>
 <p>BC6 ×12 19804808 2.6×8mmタッピングビス Tapping screw Schneidschraube Vis décollée</p>	 <p>BC11 ×1 19808003 2.6mmワッシャー Washer Beilagscheibe Rondelle</p>	 <p>BC19 ×2 19804863 9mmOリング O-Ring Joint torique</p>	

<p>工具袋詰 Tool bag Werkzeug-Beutel Sacnet d'outillage</p> <p>両面テープ (黒・20×40mm) …×2 Double-sided tape (black) 50171 Doppelklebeband (schwarz) Adhésif double face (noir)</p>	 <p>六角棒レンチ (2.5mm) …×1 Hex wrench (2.5mm) 50038 Imbusschlüssel (2,5mm) Clé Allen (2,5mm)</p>	 <p>アンチウェアグリス …×1 Anti-wear grease 53439 Verschleiß minderndes Fett Graisse anti-usure</p>	 <p>AW Grease AWグリス AW Grease AWグリス</p>
 <p>調整用ドライバー …×1 Screwdriver for adjustment 10445789 Einstell-Schraubenzieher Tournevis pour réglages</p>	 <p>六角棒レンチ (2mm) …×1 Hex wrench (2mm) 12990027 Imbusschlüssel (2mm) Clé Allen (2mm)</p>	 <p>Anaerobic Gel AG THREAD LOCK ネジロック剤 AGグリス AG Grease AGグリス</p>	 <p>ネジロック剤 …×1 Thread lock 54032 Schraubensicherung Frein filet</p>
 <p>十字レンチ …×1 Box wrench 50038 Steckschlüssel Clé à tube</p>	 <p>六角棒レンチ (1.5mm) …×1 Hex wrench (1.5mm) 50038 Imbusschlüssel (1,5mm) Clé Allen (1,5mm)</p>	 <p>ナイロンバンド …×10 Nylon band 50595 Nylonband Collier nylon</p>	 <p>グリス …×2 Grease 87099 Fett Graisse</p>

AFTER MARKET SERVICE CARD

When purchasing Tamiya replacement parts, please take or send this form to your local Tamiya dealer so that the parts required can be correctly identified and supplied.

KUNDENNACHBETREUUNGS-KARTE

Wenn Sie Tamiya-Ersatzteile kaufen möchten, nehmen Sie bitte zur Unterstützung dieses Formular mit zu Ihrem örtlichen Fachhändler.

SERVICE APRES-VENTE

LISTE DE PIÈCES DETACHÉES
Afin de vous permettre de vous procurer des pièces de rechange Tamiya, amenez cette liste à votre point de vente Tamiya qui ne manquera pas de vous renseigner.

PARTS CODE

Table listing parts codes (19335784, 14005147, etc.) and their corresponding parts names (Upper Hull, Lower Hull, etc.).

Table listing parts codes (19805754, 12300010, etc.) and their corresponding parts names (3x8mm Tapping Screw, 9mm Washer, etc.).

Table listing parts codes (19804863, 19804496, etc.) and their corresponding parts names (9mm O-Ring, 3x14mm Shaft, etc.).

部品請求について

For use in Japan only!



★部品をなくしたり、こわした方は、このステッカーがはられたカスタマーサービス取次店でご注文いただけます。

①《郵便振替のご利用法》

郵便局の払込用紙の通信欄に下のリストを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、部品コード、数量を必ずご記入ください。

②《代金引換のご利用法》

パート代金に加えて代引き手数料（300円＋税）をご負担いただければ、電話またはホームページより代金引換によるご注文をお受けいたします。

③《タミヤカードのご利用法》

タミヤカードをご利用の場合、代金はご指定金融機関の口座引き落としとなります。ご注文は電話またはホームページよりお受けいたします。

《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区思田原3-7 株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《お問い合わせ電話番号》 静岡県 054-283-0003

東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

《カスタマーサービスアドレス》 http://tamiya.com/japan/customer/cs_top.htm



1/16 R/C Tank AMERICA M1A2 エイブラムス戦車 ITEM 56040

★本体価格（税抜き）、送料は2017年11月現在のものです。諸事情により変更となる場合があります。

Table with columns: 部品名, 本体価格, 税込価格, 部品コード. Lists various parts like 車体上部, 砲塔上部, 砲塔下部, etc.

Table listing prices for various parts like 2x4mm丸ビス(x10), 3x21mmタッピングビス(x5), etc., with columns for item name, price, tax, and code.

この他にも修理や整備のためのRCスペアパーツ、オプションパーツが発売されています。

Table listing prices for RC spare parts and optional parts like SP.355 18T, 19Tビニオンギヤ, etc.

ATTACK 4YWD-2.4G



FOR 4CH RADIO CONTROL MODELS

タミヤ4チャンネルRCシステム ATTACK 4YWD-2.4G 取扱説明書

この度はATTACK 4YWD-2.4Gをお買い上げいただきましてありがとうございます。
このシステムは2.4GHz帯スペクトラム拡散方式を採用した製品のため、従来のように周波数バンドを気にすることなく同時走行が可能
です。

●本取扱説明書はATTACK 4YWD-2.4G (送信機・受信機・サーボ)の説明書となっています。お買い上げのセット内容をよくご理解いた
だき、操作の前に本説明書を必ずお読みください。また、お読みになった後も大切に保管し、必要な時にお読みいただき、ラジオコント
ロールシステムを安全にご利用ください。

2.4GHzシステムを安全にご利用いただくための基本的な注意事項

- ご使用の際は製品に付属の取扱説明書や注意書をよく読んでください。
- 当システムは電動カー及び電動タンク専用です。エンジンカーには使用できません。
- 当社マルチファンクションコントロールユニット、DMDユニットとの組み合わせでFutaba製R204GF-E受信機は使用できません。
- 2.4GHz周波数帯はRC (ラジオコントロール) 専用の周波数ではありません。この周波数帯は電子レンジ、無線LAN、デジタルコードレス電話、オーディオ、ゲーム機や携帯電話のBluetooth、VICSなどの近距離通信に利用されるISM (産業・科学・医療) バンドと共用されているため、都市部では2.4GHzシステムの操縦レスポンスが低下する可能性があります。また、アマチュア無線、移動識別用構内無線にも使用されているため、これらの影響に注意して使用してください。なお、既設の無線局に有害な電波干渉を与えた場合は、速やかに電波の送信を停止し、干渉回避対策を実施してください。
- 走行場所では、送受信機に影響を与える可能性のある機器の使用は最小限にし、事前に安全性を確認するようにしてください。また、施設の管理者の指示に従ってください。
- 同一走行場所では、同時に使用する2.4GHzプロポの台数を15台以内にしてください。同時に使用される2.4GHzのプロポの台数がわかるように施設のボード等を利用してください。
- 建物や鉄塔、樹木などの後ろを走行させ、電波の到達方向をしゃへいすると、操縦レスポンスが低下したり操縦不能になる場合があります。常に目視で確認できる範囲で走行をしてください。
- 日本国内では、電波法に基づく技術基準適合証明試験を受け、認証番号を記載した認証ラベルが外から見える場所に貼られていたプロポでないと、使用できません。ラベルをはがしたり、汚したりしないでください。
- 海外からの輸入品等の場合で、上記認証ラベルが貼られていないプロポの使用は電波法違反になります。
- (財)日本ラジコン電波安全協会 (RCK) は、RCの運用を安全に行っていただくための啓発を行っています。同協会の名称の入った認証ラベルが貼られているプロポをご使用ください。

2.4GHz送信機操作時の注意事項

- 送信機のアンテナには構造上、電波の弱い方向があります。(P2を参照して注意してください。)
- 走行中は送信機のアンテナ部 (内蔵) を握らないでください。また送信機のアンテナ部に導電性の板やステッカーなどを貼らないでください。
- ★電波の出力が弱くなるため、受信距離が短くなり危険です。
- 他の2.4GHzシステム等からのノイズの影響により電波が届かなくなる場合があります。ご使用前の動作テストや、使用中にこのような状況がある場合は使用を中止してください。

2.4GHz受信機搭載時の注意事項

- 振動が大きい場所、電気ノイズ・機械ノイズが多い場所への搭載は避けてください。
- 強い衝撃や振動を与えないでください。厚手の両面テープなどを使用し防振対策をおこなってください。

★お使いになる人や他人への危害、財産への損害を未然に防止し、安全に楽しくご使用いただくために、下記の注意点を必ずお守りください。なお、取扱説明書中のマーク (⚠) は重要な注意事項です。必ず実行してください。

- 登録証明ラベルを剥がさないでください。登録証明ラベルが貼られていない送信機を使用すると電波法により罰せられます。
 - 受信機 (R204GF-T) に使用する電源は、必ず4.8~6Vで使用してください。
 - ★受信機用電源には、乾電池を使わないでください。
 - ★タミヤ製ESC TEU-101BK、TEU-104BKは使えません。
 - 模型用以外に使用しないでください。
 - 本製品を海外で使用する場合、その国の電波法で認可されていないと使用することができません。
- 模型以外の用途で使用するには、輸出貿易管理令で規制される場合があります。輸出許可申請等の法的手続きが必要です。



●走行させる前に保護者の方といっしょに説明書をよくお読みください。



●小さな子供のいる場所での操作はしないでください。



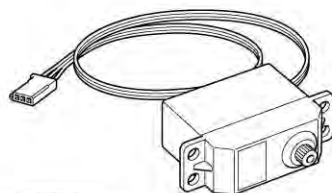
●プロポセットの分解、改造は絶対にしないでください。

《ATTACK 4YWD-2.4G 4チャンネルRCプロポセット》

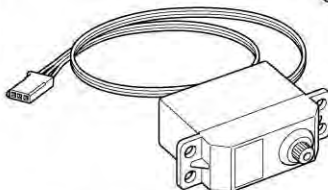
●送信機



●受信機

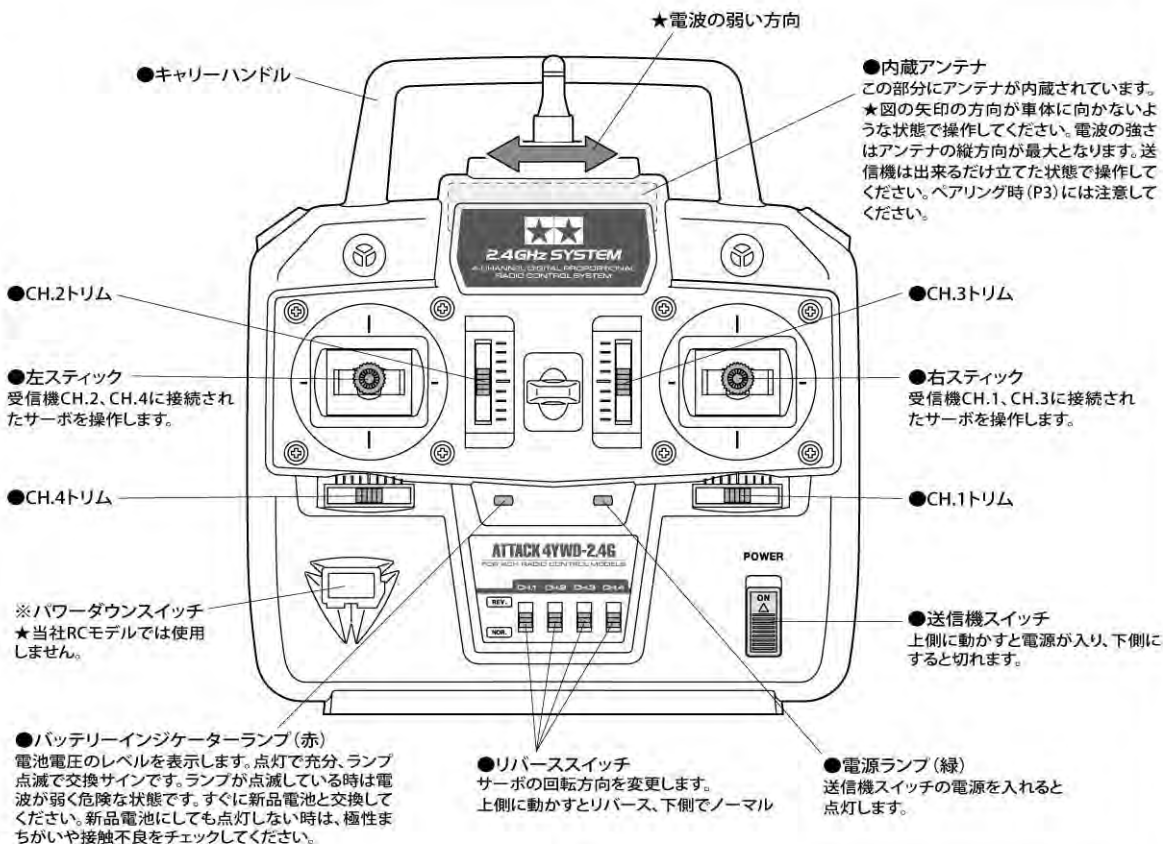


●サーボ



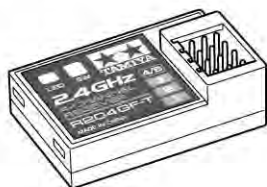
※製品によりサーボ使用数が異なります。
 ※車種によりサーボ延長コードやオプション用サーボが別途必要な場合があります。

送信機各部の名称



各部の名称

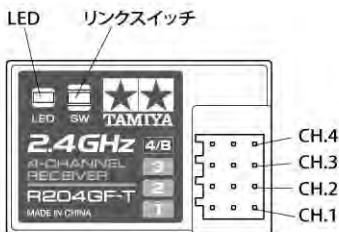
●受信機(受信機アンテナ内蔵)
送信機からのコントロール電波を受け、パルス信号に変換して、サーボ・ESCへ送ります。



●リンクスイッチ
ペアリングを行うときに使用します。

●LED
受信機の状態を表示します。信号が受信できている場合は点灯、受信できていない場合消灯します。

	LED
受信なし	消灯
受信状態 正常 (ID設定完了)	点灯
受信状態 (ID設定前、又は不一致)	点滅



☆CH.1: 右スティック左右操作 (1ch・ステアリング)のサーボコネクタを接続します。

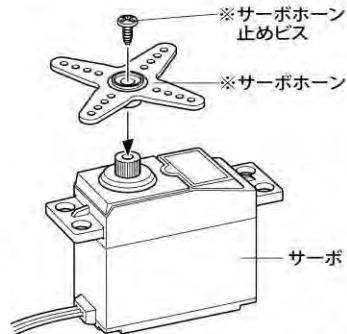
☆CH.2: 左スティック上下操作 (2ch・スロットル)のサーボコネクタを接続します。

☆CH.3: 右スティック上下操作 (3ch・ホーン)のサーボコネクタを接続します。

☆CH.4/B: 左スティック左右操作 (4ch・シフトチェンジ)のサーボコネクタを接続します。

★搭載するRCモデルの配線指示に従ってください。

●サーボ
受信機からのパルス信号を受け、RCカーのステアリングを動かす役目をします。



※サーボホーン、止めビスなどは車両キットに付属のものをお使いください。

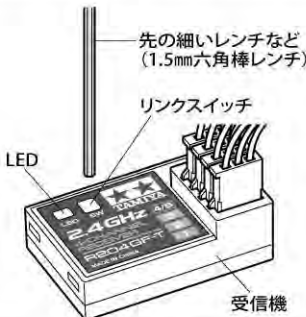
●ESC
電動RCカーの前後進のスピード、停止、ブレーキをコントロールします。お求めになったESC用説明書をごらんください。

受信機にIDを読み込ませる方法 (出荷時にはペアリング済みです。)

ペアリング

以下の操作により、送信機のID番号が受信機に読み込まれます。このID番号の識別により2.4GHzシステムは他の送信機からの信号を受け付けません。このID番号の読み込み操作と同時にフェイルセーフの動作量の設定も行われます。

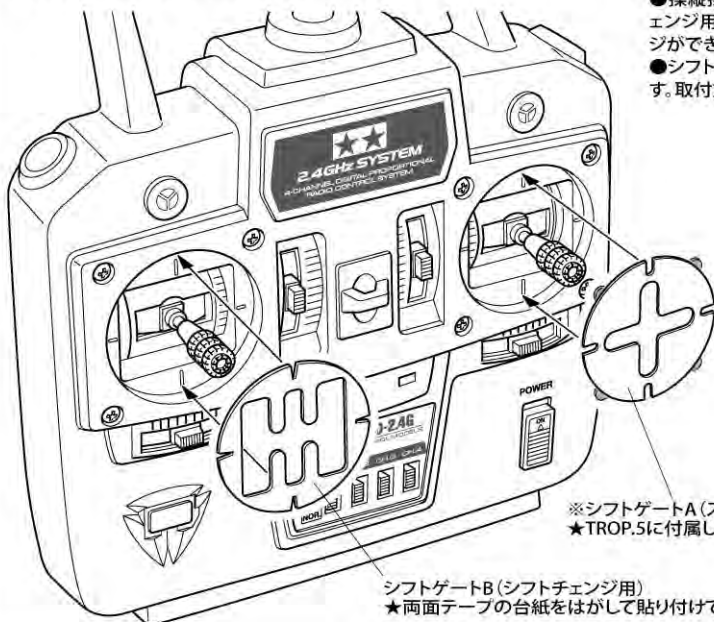
1. 送信機のアンテナ部分と受信機を10cm以内に近づけます。
2. 送信機の電源を入れます。
3. 受信機の電源を入れます。
4. 受信機のリンクスイッチを押します。
5. ペアリングが完了すると、受信機のLEDが緑点灯します。



⚠ モーターが接続されている状態やエンジンのかかっている状態で、送信機と受信機のペアリングを行わないでください。

★受信機の周囲に多くの2.4GHz送信機がある場合、お手持ちの送信機とペアリングが行われない場合があります。この場合、たとえ受信機のLEDが緑点灯していても、受信機は他の送信機とペアリングされた可能性があります。この状態に気付かないと大変危険です。お手持ちの送信機に受信機が正しくペアリングされているか、サーボを動かすなどして確認してください。

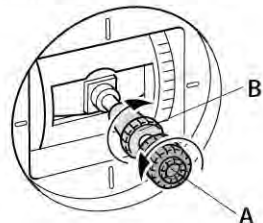
《RCTRトレーラー用プロポ・シフトゲート》



- 操縦操作を的確に行うために、必ずシフトゲートB(シフトチェンジ用)を送信機に取り付けてください。確実なシフトチェンジができないとギヤボックス内部の部品が破損します。
- シフトゲートAはTROP.5オートサポートレグに付属しています。取付方法はTROP.5説明図を参照してください。

《スティックの長さ調整》

●コントロールスティックはお好みの長さへ調整が可能です。(B)部をつまんで保持した状態で(A)部を反時計回りに回します。続いて(B)部を回転させ(A)部に合わせ、反時計回りに回して固定します。



※シフトゲートA(ステアリング用)
★TROP.5に付属しています。

シフトゲートB(シフトチェンジ用)
★両面テープの台紙をはがして貼り付けてください。

これだけは守ろう!

《スイッチの入れ方》

1. ON

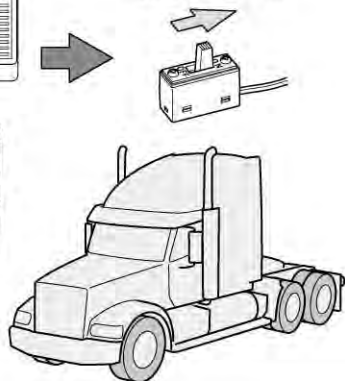
(送信機スイッチ)

POWER



2. ON

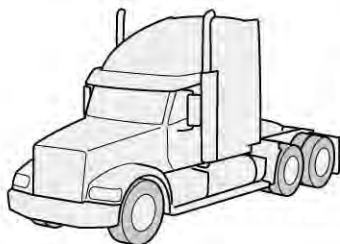
(受信機スイッチ)



《スイッチの切り方》

1. OFF

(受信機スイッチ)



2. OFF

(送信機スイッチ)

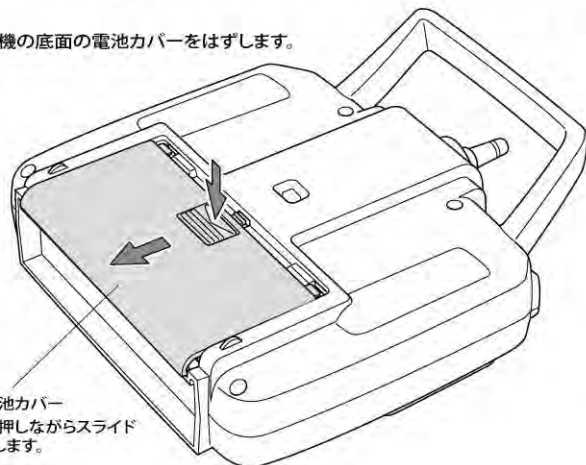
POWER



送信機の電池の入れ方

! 電池交換をするときは、すべて新しい電池にしてください。
1本でも減った電池があると、発信する電波が弱くなってコントロールがきかなくなります。

1. 送信機の底面の電池カバーをはずします。



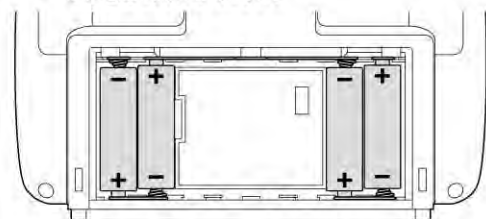
送信機用電池カバー
★矢印部を押しながらスライドさせてはずします。



単3形電池4本

! 電池一本につき1.5Vを超えるものは使用しないでください。

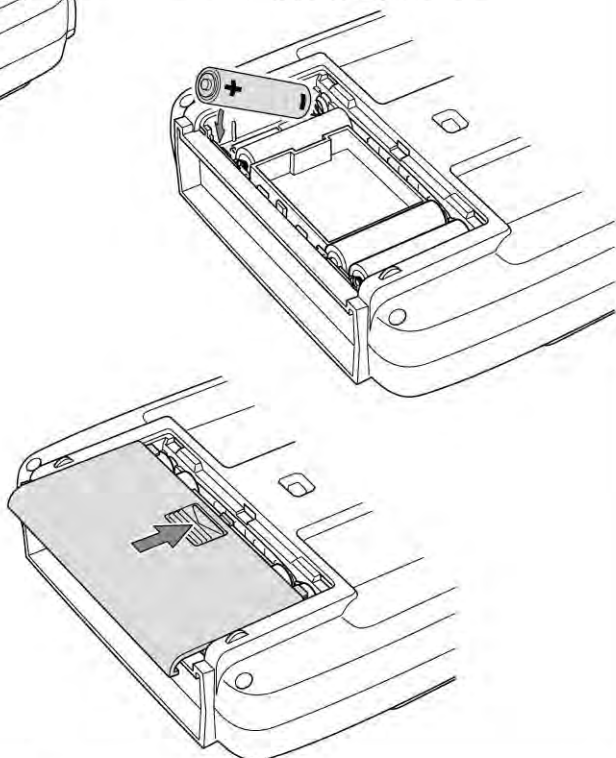
2. 電池ボックス底面に描かれた電池の向きにあわせて電池を入れてください。



! 電池のプラス、マイナスの極性を間違えると送信機が破損します。
古い電池と新しい電池、また種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。

3. 電池カバーを取り付けます。

! 走ったあとは、必ず電池を取り外してください。



コントロール (トレーラーモデル操作例)

※RCタンクなど車両によっては操作方法が異なります。車両キット付属のオペレーションマニュアルやコントロールユニットの説明書を参照してください。

●スロットル(CH.2)

車の停止、前進後進のスピードコントロールの操作を行います。ニュートラルで停止、前に倒すと前進、後に倒すと後進になります。

●ステアリング(CH.1)

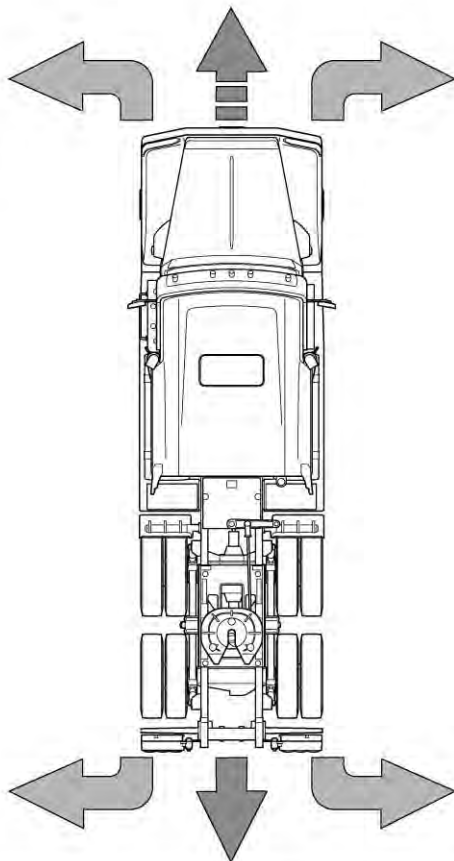
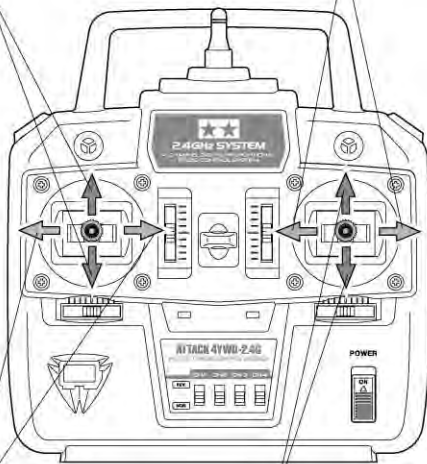
スティックを左右に倒してRCカーの方向を変えます。倒す角度に応じてステアリングの舵角が変わります。

●シフトチェンジ(CH.4)

スティックを左右に倒すことでギヤチェンジを行えます。

●オプション操作(CH.3)

スティックを上下に倒すことでオプション操作が行えます。



ニュートラルの調整 (トレーラーモデル操作例)

●スロットルトリム

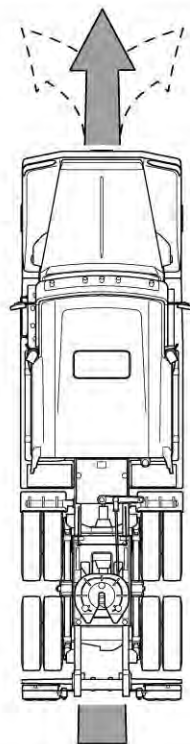
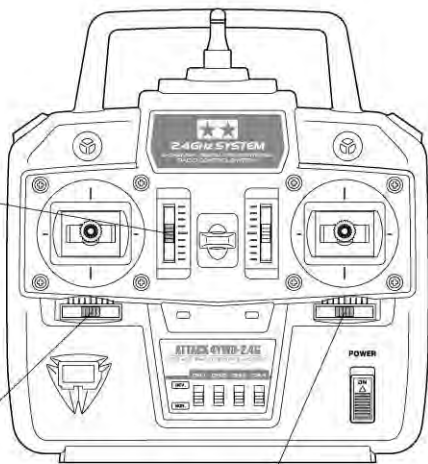
スティックを操作しないのにRCカーが停止しない場合は、スロットルトリムを上下させて調整します。RCカーが前進する場合は、トリムを下に、後進する場合はトリムを上動かして調整します。

●シフトチェンジトリム

トランスミッションのシフトフォークの位置が合わない場合は、シフトチェンジトリムによって調整します。

●ステアリングトリム

スティックを操作しないでRCカーがまっすぐ走らない時はステアリングトリムで調整します。RCカーを走らせ、左に曲がるようならトリムを右に動かし、右に回るようなら、トリムを左に動かしてまっすぐ走るように調整します。



★トリムレバーはシフト操作やオプション操作をする場合にも使用します。車両キット付属のオペレーションマニュアルやコントロールユニットの説明書を参照してください。

★フルオペレーションシステムの場合、トリムレバーによるCH.3とCH.4のニュートラル調整はできません。

走行させるときの手順

★プロボの基本設定

RCモデルを浮かせた状態で作業してください。タイヤ等が接地した状態で操作をすると、調整がうまくいっていない場合不意に暴走する可能性があり、危険です。

1. 送信機用電池、受信機用電池をセットします。
2. 送信機、受信機の順にスイッチを入れます。
3. スロットル、ステアリングスティックを操作し、RCモデル各部の動きを確認します。必要ならばトリムで調整をしてください。
4. RCモデルを走行させます。
5. 走行を終了するときは、受信機、送信機の順でスイッチを切ってください。
6. 送信機の電池、また走行用や受信機用の電池も外します。

★この手順は必ず守ってください。

RCモデルを走らせる時の注意

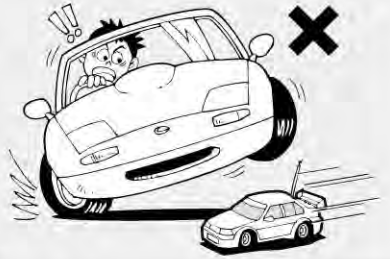
- 混信に注意してください。
2.4GHzシステムは周波数バンドを気にせず走行できますが、周囲の環境によっては影響を受ける、もしくは影響を与える可能性があります。そのような場合は一旦使用を中断して原因を取り除いてください。
- 人ごみや小さな子供の近くで走らせないでください。
- 道路では絶対に走らせないでください。
- 受信機やESCは両面テープなどを用いて振動が直接伝わらないように取り付けてください。
- 送信機や受信機、ESCには精密電子部品が納められています。水が入った時は誤動作したり壊れたりするのですぐに乾かしてください。

保存する時の注意

次のような場所には保存しないでください。

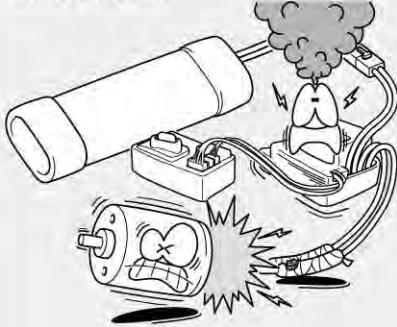
変形や故障の原因となります。

- 極端に暑いところ(40℃以上)や寒いところ(-10℃以下)
- 直射日光のあたるところ
- 湿気の多いところ
- 振動の多いところ
- 埃の多いところ
- 蒸気や熱があたるところ
- 小さな子供の手の届くところ



次のようなことはしないでください。
ESCがこわれます。

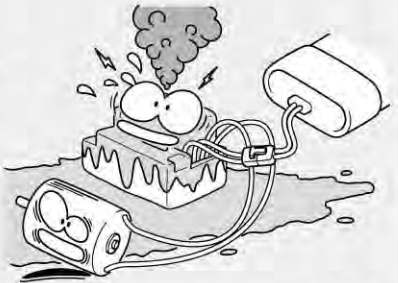
●配線コードのショートさせない。
コードのビニールがむけてしまった場合は、ビニールテープをまいて中の金属線をカバーしてください。



●コネクタのつなぎ方に注意。
コネクタはつなぎ方の向きが決まっています。つなぎにくい時は無理におし込まずに向きを確かめてください。向きをまちがえて無理におし込むとESCをこわします。

●改造しない。
指定以外のバッテリーやモーターにつけかえるのはやめてください。ESCがこわれます。配線コードやアンテナ線を切ったり、ESC、コネクタ、サーボを分解したりするのはショートや故障の原因になりますのでやめてください。

●取り扱いに注意。
ESCやサーボ、送信機には精密な電子回路がおさめられています。内部に水が入ったり、湿気をおびたりするとこわれます。また落としたりしないようにいねいに扱ってください。



●ESCのヒートプロテクトがはたらくと車は走らなくなります。
無理な走らせ方をした場合、ESCがこわれるのを防ぐためにヒートプロテクトがはたらい、一時的にモーターに電気を流さないようになります。

●ヒートプロテクトがはたらいたら。
走っていた車が突然止まった時には、ヒートプロテクトがはたらいたことが考えられます。(この時はESC上部の放熱板が熱くなっているのだからとしないでください)すぐに受信機スイッチを切り、原因を調べ故障箇所を修理してください。15分ぐらいしたら受信機スイッチを入れてください。車は走ようになります。

《ATTACK 4YWD-2.4G スペック》

送信機 : ATTACK 4YWD-2.4G
操作方法 : 2スティックタイプ 4チャンネルシステム
送信周波数 : 2.4GHz帯
使用電源 : 6V (単3型電池4本)
使用電流 : 100mA

受信機 : R204GF-T
受信周波数 : 2.4GHz帯
使用電源 : 4.8 - 7.4V
使用電流 : 30mA (停止時)
寸法 : 35 x 23 x 9mm (突起物を除く)
重量 : 6g

★ATTACK 4YWD-2.4G送信機とR204GF-T受信機はFHSSシステムを使用しており、FASSTシステムとは互換性がありません。同システム以外の組み合わせでは使用しないでください。
受信機用電源として乾電池を使用しないでください。

★この規格や仕様は技術開発に伴い予告なく変更する事があります。

万一不良、不足部品などありましたら、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

★修理依頼されるときは、もう一度説明書をお読みいただき、チェックをしてください。故障状況を詳しくお書きいただき、製品と共に当社カスタマーサービスまでお送りください。症状がわかることで、修理が早く済みす。

株式会社タミヤカスタマーサービス
《お問い合わせ番号》

静岡 054-283-0003

東京 03-3899-3765
(静岡へ自動転送)

タミヤインターネットホームページアドレス

www.tamiya.com

TAMIYA
株式会社タミヤ
〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7

ATTACK 4YWD-2.4G

FOR 4CH RADIO CONTROL MODELS



Thank you for purchasing this Attack 4YWD-2.4G Radio Control System. This system uses the 2.4GHz spread spectrum communication system and eliminates the need for frequency crystals, allowing multiple models to operate in one area.

● This instruction manual is for the Attack 4YWD-2.4G Radio Control System. Read and understand the instructions before operating. Keep this manual as a reference to ensure safe operation of the R/C model.

2.4GHz R/C System Precautions


- Read and fully understand the instructions before operating the 2.4GHz R/C system.
- The system is designed only for use with electric R/C cars and tanks. Do not use with glow engine cars.
- When using with Multi Function Control Unit or DMD Control Unit, Futaba R204GF-E receiver is not compatible.
- 2.4GHz frequency range is also used for microwave ovens, wireless networks, Bluetooth devices, the ISM (industrial, scientific, and medical) radio bands, and amateur radios, and interference may affect operation of the model. Operate the model while noting local frequency conditions.
- At R/C driving facilities, avoid using devices that may affect the operation of the R/C system. Ensure that you follow the facility manager's instructions.
- Avoid using more than 15 sets of 2.4GHz R/C systems in your driving area at the same time.
- Do not drive your model in areas where it does not have direct line of sight with the transmitter as the radio signal may be blocked, affecting operation or causing loss of control.
- Do not remove the label of registered certification on the transmitter. Operation of the transmitter without this label is not permitted under Japanese law.
- Likewise, operation of imported transmitters without the above label is not permitted under Japanese law.
- The Japan Radio Control Safety Association aims to raise public awareness of safe R/C model use. Where possible, use a transmitter with the organization's label.

2.4GHz Transmitter Precautions

- Transmitter antenna has directionality. (Refer to page 8)
- Do not grasp the built-in antenna section during operation or attach electro-conductive plates or stickers on it.
- ★ This will weaken radio signal and reduce the effective range.
- Noise from other 2.4GHz systems may cause interference. Stop using if this occurs during function testing or while operating the model.

2.4GHz Receiver Precautions

- Install the receiver where vibration is the least prevalent and away from sources of electrical and mechanical noise.
- Avoid strong shocks or vibration. Attach the receiver with thick double-sided tape to dampen vibration.

★ To avoid serious personal injury and/or property damage, observe the following points when operating the R/C model. The  symbol denotes important safety precautions. Make sure to observe them.

- Do not remove the label of registered certification on the transmitter. Operation of the transmitter without this label is not permitted under Japanese law.
- Only use a 4.8~6.0V battery to provide power to the R204GF-T receiver.
- ★ Do not use dry cell batteries as the receiver's power source.
- ★ Tamiya TEU-101BK and TEU-104BK ESCs are not compatible.
- Do not use this product for purposes other than operating R/C models.
- When this product is exported from the country of manufacture, its use must be approved by the laws governing the destination country. Use of this product for purposes other than R/C models may be restricted by Export and Trade Control Regulations, and an application for export approval must be submitted.



- Read and understand the instructions before operating the model.

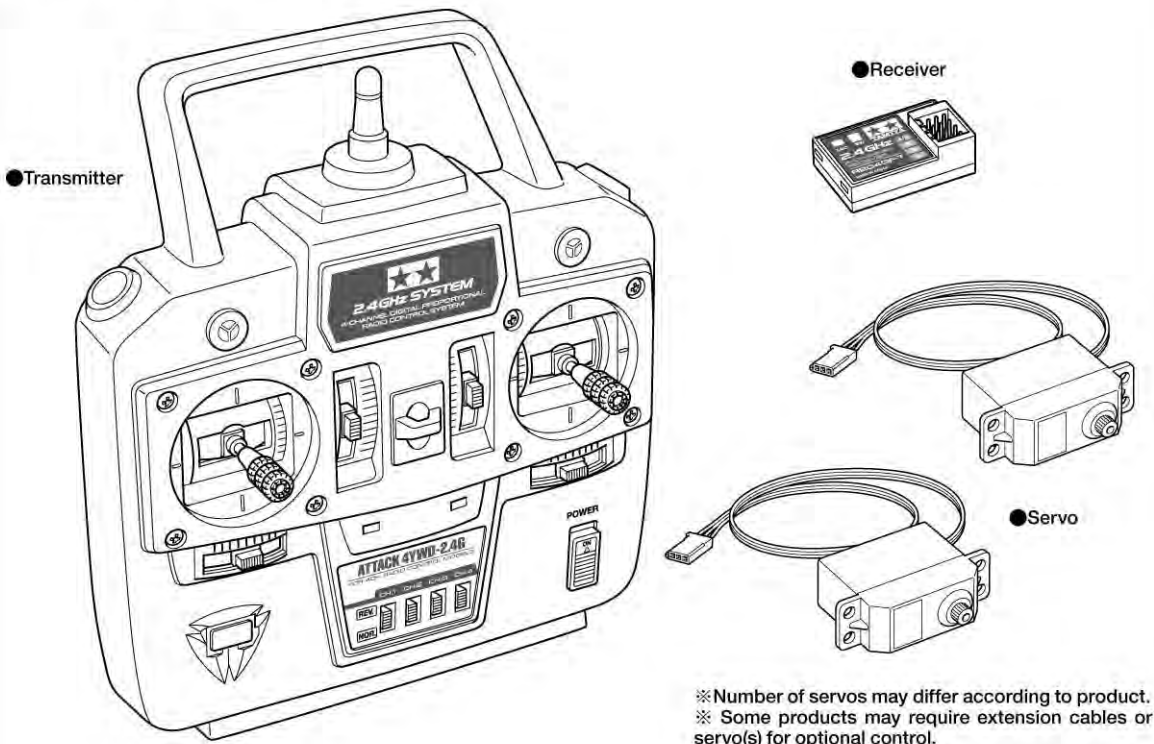


- Keep out of reach of small children.



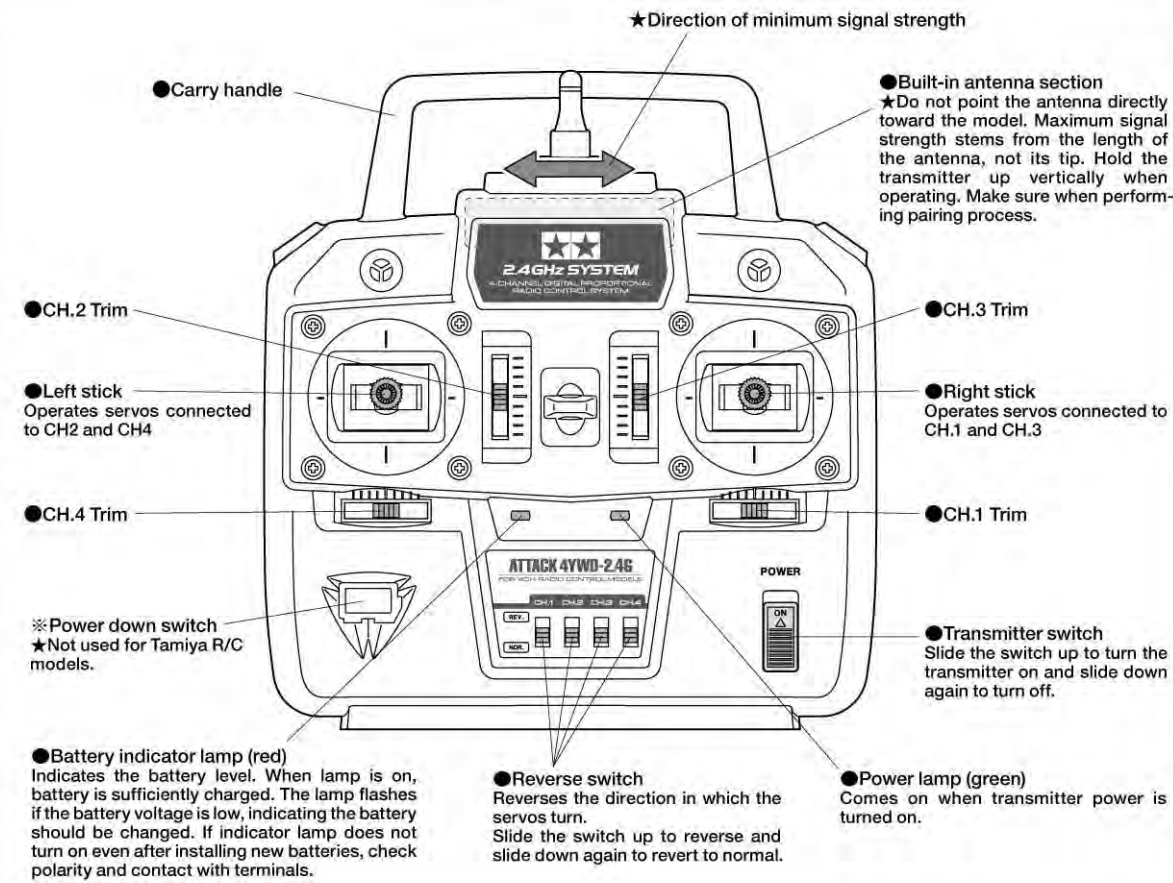
- Do not dismantle or modify transmitter or receiver.

《Attack 4YWD-2.4G 4-channel R/C system》



※ Number of servos may differ according to product.
 ※ Some products may require extension cables or servo(s) for optional control.

Transmitter Part Names



Part Names

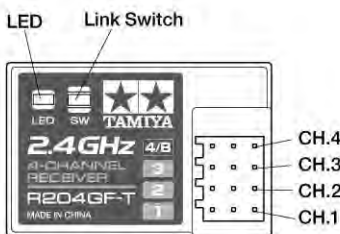
- **Receiver (with built-in antenna)**
Receives signals from transmitter and converts them into pulses to operate the servo and ESC.



- **Link Switch**
Use to perform pairing process.

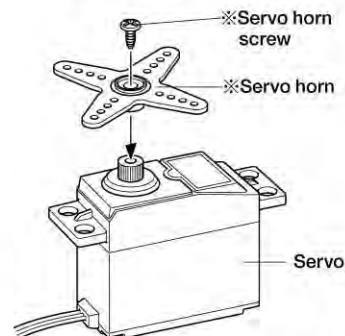
- **LED**
Indicates receiver status. Turns on when receiving signals and turns off when no signal is received.

	LED
No signal received.	Off
Receiving signals.	On
Wrong/No ID code.	Flashes



- ☆ **CH.1:** Connect right stick's left/right operation servo connector (steering).
- ☆ **CH.2:** Connect left stick's up/down operation servo connector (throttle).
- ☆ **CH.3:** Connect right stick's up/down operation servo connector (horn).
- ☆ **CH.4/B:** Connect left stick's left/right operation servo connector (shift change).
- ★ Follow the R/C model's instruction manual for connection.

- **Servo**
Transforms signals received from the receiver into mechanical movements.



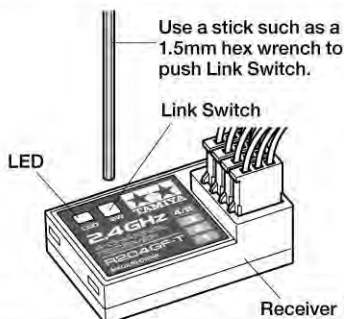
- ※ Use Servo horn and servo horn screw provided in model kit.

- **ESC**
ESC controls forward/reverse speed, stopping and braking. For further information, refer to separate ESC manual.

Pairing Transmitter & Receiver (Transmitter and receiver are factory-paired.)

A 2.4GHz transmitter has an individual ID code and once a receiver stores it, the code ensures that the receiver communicates with that transmitter only. This process is called "pairing." The Fail Safe Function will also be set in this process.

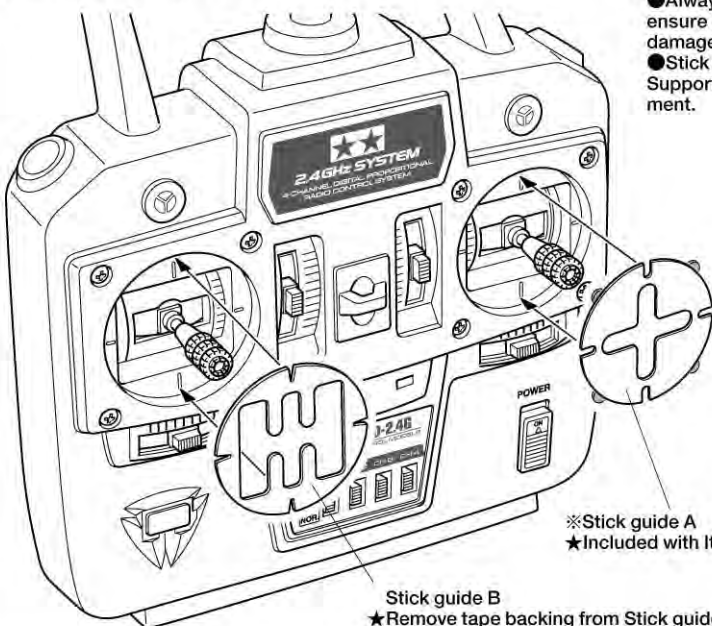
1. Position transmitter and receiver within 10cm of each other.
2. Switch on transmitter.
3. Switch on receiver.
4. Press and hold Link Switch on receiver.
5. When pairing is completed, the LED turns on green.



- ⚠ Do not perform pairing when motor is connected or engine is running.

- ★ If other 2.4GHz transmitters are being used in the area, there is a possibility that pairing will occur with the wrong transmitter. Check the servos to ensure your receiver and transmitter are correctly paired, as even if the receiver shows a green light it may have been paired accidentally with another transmitter.

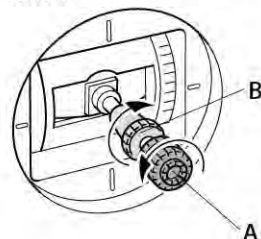
《Attaching stick guide》



- Always attach Stick guide B to the transmitter to ensure accurate gear changing and avoid internal damage to the gearbox.
- Stick guide A is included with Item 56505 Motorized Support Legs. Refer to Item 56505's manual for attachment.

《Adjusting Stick Length》

- The control stick can be adjusted to your preferred length. To do so, hold part (B) in position while turning (A) counter-clockwise. Then, rotate (B) until it meets (A), and rotate both counter-clockwise to set in position.



- ※ Stick guide A
- ★ Included with Item 56505
- ★ Remove tape backing from Stick guide B and attach.

Caution!

«How to turn on transmitter and receiver»

1. ON

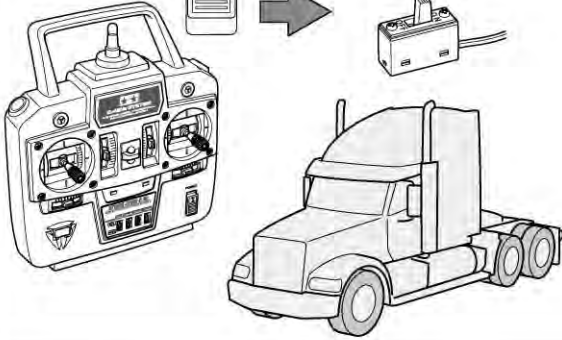
Transmitter switch

POWER



2. ON

Receiver switch



«How to turn off transmitter and receiver»

1. OFF

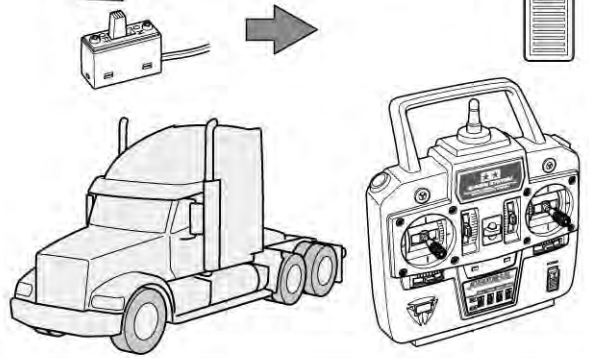
Receiver switch




2. OFF

Transmitter switch

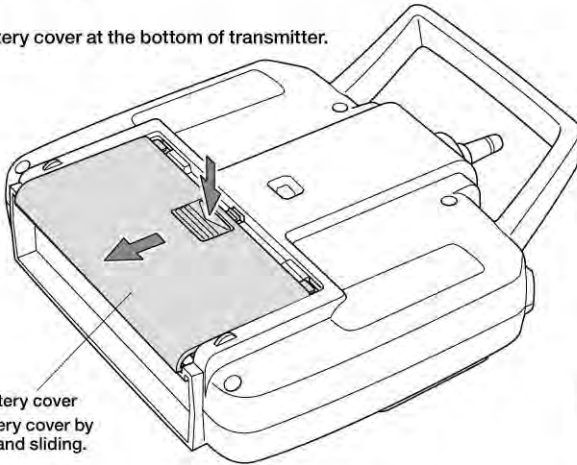
POWER



How to install transmitter batteries

 Use new batteries when replacing. If used batteries are mixed with new ones, model may lose control due to weak radio signal.


1. Open battery cover at the bottom of transmitter.



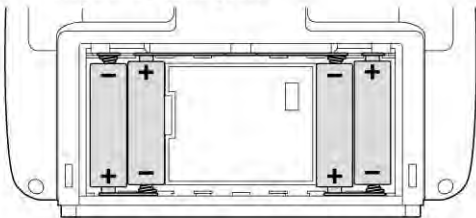
Transmitter battery cover
★ Remove battery cover by pushing arrow and sliding.


Four R6/AA/UM3 batteries.




 Never use battery with voltage in excess of 1.5V per cell.

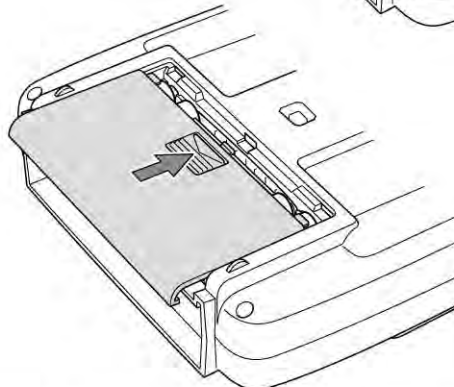
2. Install batteries. Insert in the direction designated on the inside of the battery box.



 Incorrect polarity will damage the transmitter. Always replace worn batteries with new ones. Do not mix batteries of different ages or types.

3. Attach battery cover.

 Remove batteries after use.



Controlling the Model (Example shows tractor truck model.)

※Other models, such as R/C tanks, have different controls. Refer to the operation manual included in the kit.

●Throttle (CH.2)

Used to control forward, reverse and braking. Starting from the neutral position, the further the stick is pushed forward or backward, the faster the model will go in that direction.

●Steering (CH.1)

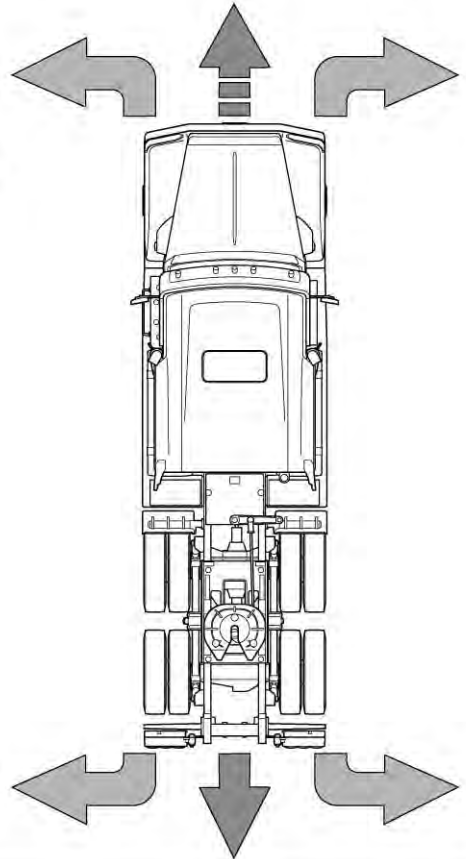
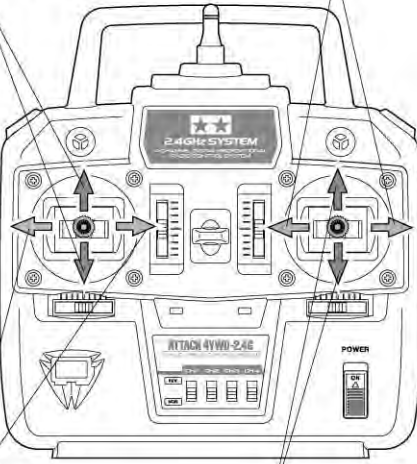
Change the model's direction by pushing the stick left or right. Control the turning angle by pushing the stick further or less.

●Shift Change (CH.4)

Push the stick left or right to operate gear changes.

●Optional control (CH.3)

Moving the stick forward or backward operates optional control.



Controlling the Model (Example shows tractor truck model.)

●Throttle Trim

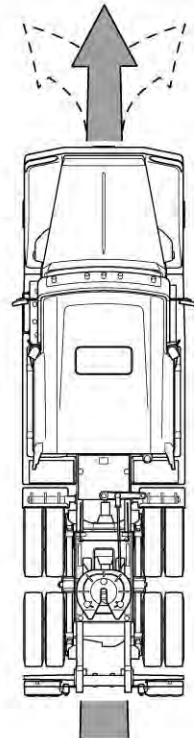
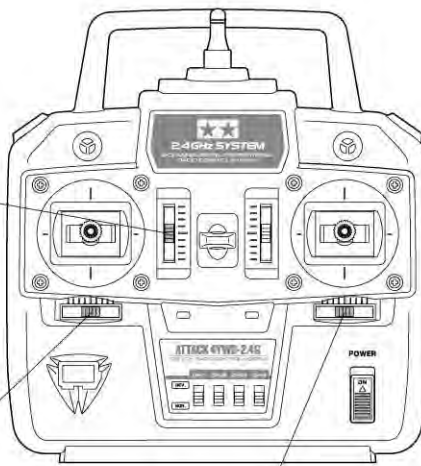
If R/C model does not stop with the stick in neutral (stop) position, adjust this trim. If the model moves forward, push the trim downward until the model stops. If the model reverses, push upward.

●Shift Change Trim

Use this trim to adjust shift fork position.

●Steering Trim

If R/C model does not run straight with the stick in neutral position, adjust this trim. If the model tends to go left, push the trim to the right. If the model tends to go right, push it to the left.



★Trims are also used to operate shift and optional controls. Refer to the operation manual included in the kit, or the control unit's instruction manual.

★ In full-operation systems, CH.3 and CH.4 trim levers cannot be used for neutral adjustments.

Operating Procedures

★Transmitter Setting

When checking operation, use chassis stand so that tires are not in contact with the ground. If it is on the ground, the model may start moving uncontrollably due to improper adjustment.

1. Install transmitter and receiver batteries.
2. Switch on transmitter, then switch on receiver.
3. Inspect operation with transmitter. Adjust trims if needed.
4. Run the R/C model.
5. When shutting down your model, switch off receiver, then switch off transmitter.
6. Remove all batteries from the transmitter and the model after each use.

★Always follow these operating procedures.

When Operating R/C Models

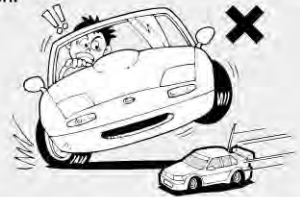
●Interference may affect the operation of the model. A 2.4GHz radio control system eliminates the need for frequency crystals but radio interference may occur according to local conditions. In that case, immediately stop operation and determine the cause.

- Never run R/C models in crowded areas or near small children.
- Never run R/C models on the street.
- Attach receiver and ESC with double-sided tape to absorb shocks.
- If R/C system gets wet, dry it immediately to prevent malfunction.

Storage

To prevent deformation and damage, do not store this R/C system in the following environments.

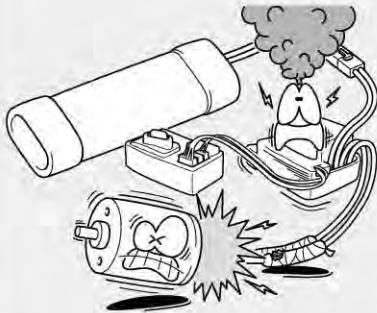
- Where it is extremely hot (over 40°C) or cold (below -10°C).
- Where the system will be exposed to direct sunlight.
- Where the humidity is high.
- Where vibration is present.
- Where dust is present.
- Where the system will be exposed to steam and heat.
- Where it may be within reach of small children.



ESC: Warnings

●Do not short circuit

Make sure that all cables are completely insulated. Use vinyl tape for insulation.



●Connect cables correctly

Connectors can only be joined together in one way. If they don't fit together perfectly, do not force them, as this may damage the ESC.

●Do not modify

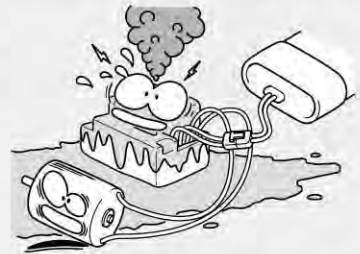
Use only the designated battery and motor. Cutting cables or antenna, or dismantling connector or servo may cause a short circuit or breakage.

●Cautions when handling

ESC, servo and transmitter are precision devices. Keep away from water and humidity. Take extra care not to drop or crush when handling.

●R/C model stops upon activation of ESC heat protection device

When running the model at low speeds for long periods, the heat protection device stops the car to protect the ESC.



●In case the heat protection device is activated

If the model stops suddenly, it may be due to the heat protection device. Turn off receiver immediately and determine the cause. If the cause was activation of the heat protection device, the model will resume running after around 15 minutes.

《ATTACK 4YWD-2.4G》

Transmitter	: ATTACK 4YWD-2.4G
Type	: 2-Stick Type 4-Channel
Frequency Range	: 2.4GHz
Power Supply	: 6.0V (R6/AA/UM3 Battery x4)
Current Consumption	: 100mA

Receiver	: R204GF-T
Frequency Range	: 2.4GHz
Power Supply	: 4.8V-7.4V
Current Consumption	: 30mA
Dimensions	: 35 x 23 x 9mm (excl. protrusions)
Weight	: 6g

★ATTACK 4YWD-2.4G transmitter and R204GF-T receivers use the FHSS system, and are not compatible with the FAAST system. Do not use with other systems. Do not use dry batteries as the receiver's power source.

Contact your local Tamiya dealer for any questions regarding this R/C system including parts, defects and repairs.

★Send the product with detailed description of the malfunction to Tamiya Customer Service for repair request (Effective in Japan only).

TAMIYA
TAMIYA, INC. 3-7 ONDWARA, SURUGA-KU, SHIZUOKA 422-8610 JAPAN

保証書

タミヤ ATTACK 4YWD-2.4G

製品名

お名前

ご住所

販売店印

お買上日/平成 年 月 日

保証期間はお買上げ日から6ヶ月(180日)です。

保証規定

- この保証書により、表記の製品を下記の通り保証いたします。なお、この保証書は日本国内でのみ有効です。
- 1) この保証書はタミヤATTACK 4YWD-2.4Gセット(送・受信機、サーボ)を保証します。
 - 2) 取扱説明書にしたがった正常な使用状態で故障した場合は、無料で修理をいたします。
 - 3) 次のような場合は、保証期間内でも有料とさせていただきます。
 - ①使用上の誤りや操作ミスによると認められる故障(電源の逆接続、出力コードのショート、水濡れなどによる故障)。
 - ②機械的、電気的な変更や改造、分解した場合(コードの付け替え、メカの分解、改造、他社製パーツの使用等)。
 - ③指定以外の電源を使用した場合。
 - ④お買上げ後の輸送や移動時の落下などによる故障や損傷。
 - ⑤保管上の不備(高温、多湿、ナフタリンその他の薬剤など、製品に損傷をあたえる場所での保管)や、手入れの不備(走行後のメンテナンスをおこなうなど)による故障や損傷。
 - ⑥火災や地震、その他災害による場合。
 - ⑦修理の際に保証書が添えられていない場合。
 - ⑧保証書にお買上げ店印、お買上げ年月日のない場合や、それらの字句を書き換えた場合。
 - 4) 修理依頼の際の送料は、お客様にご負担をお願いいたします。
- この保証書は再発行はいたしません。また本保証書の複製等は無効ですので大切に保管してください。
- 修理を依頼される場合はその故障状況をできるだけ詳しく教えて下さい。修理箇所を早く確実に知ることができるので、修理期間が短くなります。(修理を依頼される場合は、必ずこの保証書を修理品に添えて、お買上店、または株式会社タミヤカスタマーサービスにお送りください。 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7 電話番号054-283-0003

※ご販売の際、必ずお買上げ日を入り捺印してください。記入が無いものは無効

★Effective in Japan only.

FINESPEC 2.4G



タミヤRCシステム ファインスペック2.4G 4チャンネルRCプロポセット

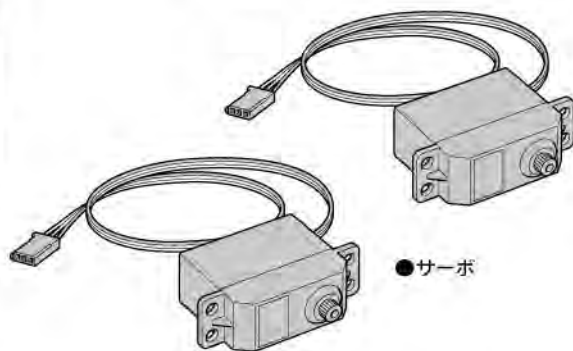
ファインスペック2.4G 4チャンネルRCプロポセットは、送信機にスティックタイプを採用。各チャンネル用のトリムレバーはもちろん、戦車やトレーラーの多彩な機能にワンボタンで対応する、ファンクションボタンを10個装備しました。また、液晶画面でファンクションボタンの設定をはじめ、出力するチャンネル位置が変更できるチャンネルスワップ、サーボのエンドポイント調整など、様々なセッティングができ、各種の情報表示も可能です。さらに、独自にセッティングしたデータを最大5機種までメモリーできるのも特徴です。

●本取扱説明書はファインスペック2.4G 4チャンネル（送信機・受信機・サーボ）用です。
お買い上げのセット内容をよく理解して、操作の前に本説明書を必ず読んでください。また、本書は大切に保管し、必要な時に読んで、ラジオコントロールシステムを安全に使用してください。



●送信機

●受信機



●サーボ

※製品により使用するサーボの数が異なります。
※車種によりサーボ延長コードやオプション用サーボが別途必要な場合があります。

目次

●安全にお使いいただくために	
2.4GHzシステム上の注意	P.2
使用上の注意	P.2
走行させる手順	P.16
●お使いになる前に	
各部の名称	P.3
送信機の電池の入れ方	P.4
基本操作	P.5、P.6
RCTR トレーラー用プロポ・シフトゲート	P.16
●機能設定	
MENU画面の呼び出し方	P.7
MENU画面	P.7
SETTING画面	P.8

BUTTON FUNCTION	P.9
タイプの選択	P.9
ファンクションボタン設定変更	P.10
ファンクションボタン初期設定	P.10、P.11
CHANNEL SWAP	P.12
CHANNEL REVERSE	P.13
SUB TRIM	P.13
END POINT	P.14
FACTORY RESET	P.13
BIND (ペアリング)	P.14
フェイルセーフ設定	P.14
MODEL MEMORY	P.15
RF ON/OFF	P.7

2.4GHzシステムを安全にご利用いただくための基本的な注意事項

- ご使用の際は製品の取扱説明書や注意書をよく読んでください。
- 当システムは電動カーおよび電動タンク専用です。エンジンカーや飛行機等には使用できません。
- 2.4GHz周波数帯はRC（ラジオコントロール）専用の周波数ではありません。この周波数帯は電子レンジ、無線LAN、デジタルコードレス電話、オーディオ、ゲーム機や携帯電話のBluetooth、VICSなどの近距離通信に利用されるISM（産業・科学・医療）バンドと共用されているため、都市部では2.4GHzシステムの操縦レスポンスが低下する可能性があります。また、アマチュア無線、移動識別用構内無線にも使用されているため、これらの影響に注意して使用してください。なお、既設の無線局に有害な電波干渉を与えた場合は、速やかに電波の送信を停止し、干渉回避対策を実施してください。
- 走行場所では、送受信機に影響を与える可能性のある機器の使用は最小限にし、事前に安全性を確認してください。また、サーキットなど施設の管理者の指示に従ってください。
- 同一走行場所では、同時に使用する2.4GHzプロポの台数を15台以内にしてください。同時に使用する2.4GHzのプロポの台数がかかるように施設のボード等を利用してください。
- 建物や鉄塔、樹木の後ろなど、電波の到達をささげる走行をすると、操縦レスポンスが低下したり操縦不能になる場合があります。常に目視で確認できる範囲で走行してください。
- 日本国内では、電波法に基づく技術基準適合証明試験を受け、認証番号を取得した製品しか使用できません。
- 海外からの輸入品等、認証ラベルが貼られていないプロポの使用は電波法違反になります。



●本製品は日本国内の電波法に基づく技術基準適合証明試験に合格した無線モジュールを内蔵しています。そのため認証ラベルは外部に貼られていませんが、日本国内では支障なく使えます。
形式：2.4GTU-02
番号：R|007-AF0124


2.4GHz送信機操作時の注意事項

- 送信機のアンテナには構造上、電波の弱い方向があります。（P3を参照して注意してください。）
- 走行中は送信機のアンテナ部（内蔵）を握らないでください。また送信機のアンテナ部に導電性の板やステッカーなどを貼らないでください。
- ※電波の出力が弱くなるため、受信距離が短くなり危険です。
- 他の2.4GHzシステム等からのノイズの影響により電波が届かなくなる場合があります。ご使用前の動作テストや、使用中にこのような状況がある場合は使用を中止してください。

2.4GHz受信機搭載時の注意事項

- 振動が大きい場所、電気ノイズ・機械ノイズが多い場所への搭載は避けてください。
- 強い衝撃や振動を与えないでください。厚手の両面テープなどを使用し防振対策をおこなってください。

使用上の注意

- ★使用者や他の人への危害、財産への損害を未然に防止し、安全に楽しく使用するために、下記の注意点を必ず守ってください。なお、取扱説明書中のマーク（)は重要な注意事項です。必ず実行してください。
- 受信機（TRU-09）電源は、必ず4.8～6Vを使用してください。
- ★受信機用電源には、乾電池を使わないでください。
- ★タミヤ製ESC TEU-101BK、TEU-104BKは受信機電源（BEC電源）が供給できないために使えません。
- 他社製サーボ、マルチファンクション等は使えません。
- 模型用以外に使用しないでください。
- 本製品を海外に持ち出す場合、その国の電波法で認可されていないと使用することができません。
- 模型以外の用途で使用するには、輸出貿易管理令で規制される場合があります。輸出許可申請等の法的手続きが必要です。



●使用する前に保護者の方と一緒に説明書をよく読んでください。



●小さな子供のいる場所での操作はしないでください。



●わからないところは、保護者の方やRCに詳しい人に教えてもらう。



●プロポセットの分解、改造は絶対にしないでください。

《送信機》

コントロールボックスとなるもので、車輛の向きを変えたりスピードコントロールなどのスティック操作を電波信号に変えて発信します。
工場出荷時はファンクションボタンが未設定のため、ボタンを押しても作動しません。ファンクションボタンの設定を行ってください。

★電波の強い方向

●内蔵アンテナ

この部分にアンテナが内蔵されています。
★図の矢印の方向が車輛に向かないような状態で操作してください。電波の強さはアンテナの縦方向が最大となります。送信機は出来るだけ立てた状態で操作してください。

●キャリアハンドル

●ファンクションボタン (7,8)

●2CHトリム

●左スティック
受信機2CH, 4CHに接続されたサーボなどを操作します。
上下:2CH
左右:4CH

●4CHトリム

●ファンクションボタン (1~6)

●ファンクションボタン (9, 10)

●3CHトリム

●右スティック
受信機1CH, 3CHに接続されたサーボなどを操作します。
上下:3CH
左右:1CH

●1CHトリム

●セットボタン (OK, C)

《液晶画面》

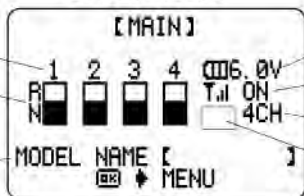
各種情報、
セッティングを表示します。

●MAIN画面表示

○チャンネル

○リバース設定状態
R側■:リバース
N側■:ノーマル

○モデルネーム



○送信機電圧

○電波状況

○TX MODEL表示

○アイコン表示
※出荷時は表示されません。

●送信機スイッチ
上側に動かすと電源が入り、
下側にすると切れます。

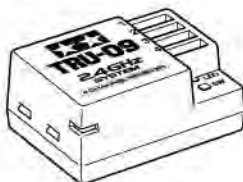
●電源LED

電池電圧のレベルを表示します。点灯すれば充分、ランプが点滅したら交換のサインです。ランプが点滅している時は電波が弱く危険な状態です。すぐに新品電池と交換してください。新品電池にしても点灯しない時は、極性まちがいや接触不良をチェックしてください。

《受信機》

送信機からのコントロール電波を受け、パルス信号に変換して、サーボやESC、マルチファンクションユニットへ送ります。

●受信アンテナ内蔵



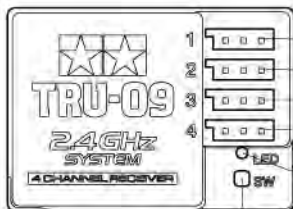
○リンクスイッチ

ペアリングを行うときに使用します。

○LED

受信機の状態を表示します。信号を受信している場合は点灯、受信していない場合は消灯します。

	LED
受信なし (ペアリング設定前、又は不一致)	消灯
受信状態 正常 (ペアリング設定完了)	点灯
受信状態 (ペアリング中)	点滅



○リンクスイッチ

○1CH:右スティック左右操作 (1ch・ステアリング)のサーボまたはユニットコネクターを接続します。

○2CH:左スティック上下操作 (2ch・スロットル)のサーボまたはユニットコネクターを接続します。

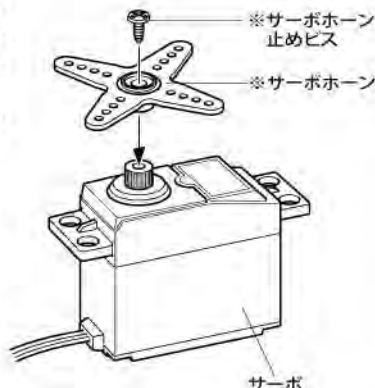
○3CH:右スティック上下操作 (3ch)のサーボまたはユニットコネクターを接続します。

○4CH:左スティック左右操作 (4ch)のサーボまたはユニットコネクターを接続します。

★搭載するRCモデルの配線指示に従ってください。

《サーボ》

受信機からのパルス信号を受け、車輛のステアリングなどを動かす役目をします。



※サーボホーン、止めビスなどは車輛キット付属のものを使用してください。

《スイッチの入れ方》

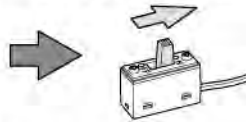
1. ON

送信機スイッチ



2. ON

受信機スイッチ、
マルチファンクションスイッチ



《スイッチの切り方》

1. OFF

受信機スイッチ、
マルチファンクションスイッチ



2. OFF

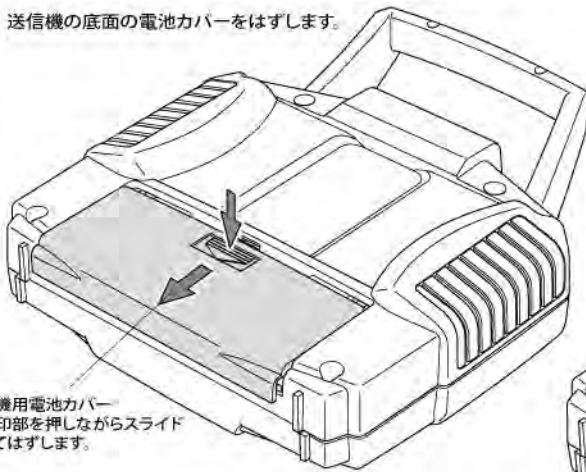
送信機スイッチ



送信機の電池の入れ方

⚠ 電池交換をするときは、すべて新しい電池にしてください。
1本でも減った電池があると、発信する電波が弱くなってコントロールがきかなくなります。

1. 送信機の底面の電池カバーをはずします。



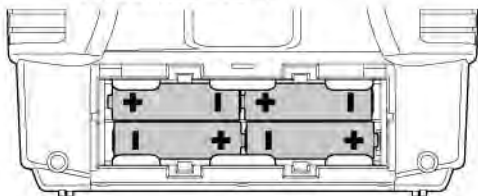
送信機用電池カバー
★矢印部を押しながらスライドさせてははずします。



単3形電池4本

⚠ 電池一本につき1.5Vを超えるものは使用しないでください。

2. 電池ボックス底面に描かれた電池の向きにあわせて電池を入れてください。



⚠ 電池のプラス、マイナスの極性を間違えると送信機が破損します。
古い電池と新しい電池、また種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。

3. 電池カバーを取り付けます。

⚠ 使用したあとは、必ず電池を取り外してください。

基本操作 (トレーラーモデル操作例)

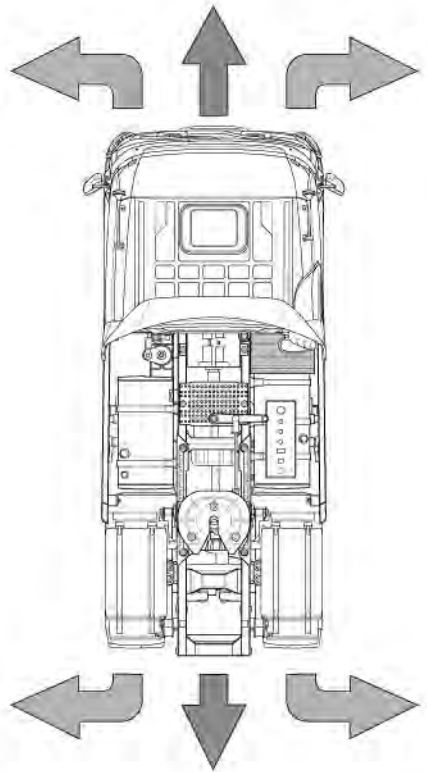
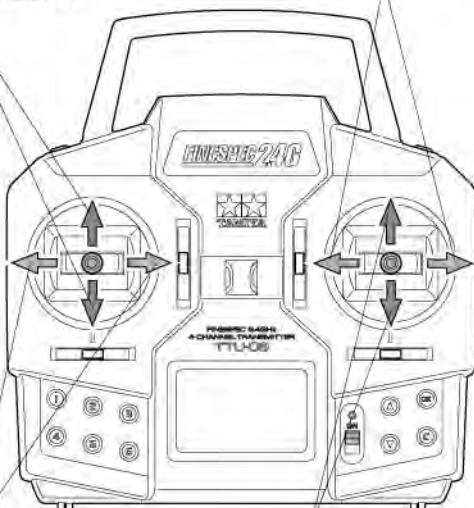
※車輛によっては操作方法が異なります。車輛キット付属のオペレーションマニュアルやコントロールユニットの説明書を参照してください。

●スロットル (2CH)

車の停止、前進後進のスピードコントロールの操作を行います。ニュートラルで停止、上に倒すと前進、下に倒すと後進します。

●ステアリング (1CH)

スティックを左右に倒して車の方向を変えます。倒す角度に応じてステアリングの舵角が変わります。



●シフトチェンジ (4CH)

スティックを左右に倒すことでギヤチェンジをします。

●オプション操作 (3CH)

スティックを上下に倒すことでホーン、オートサポートレグなどのオプション操作が行えます。

ニュートラルの調整 (トレーラーモデル操作例)

●スロットルトリム (2CH)

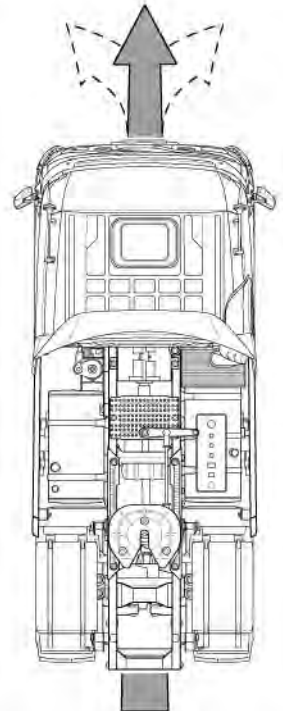
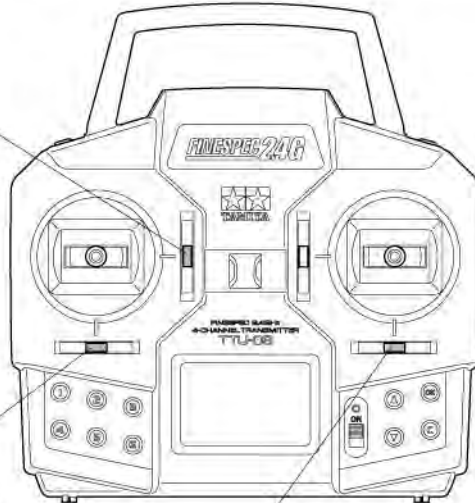
スティックを操作しないのにRCカーが動いてしまう場合は、スロットルトリムを上下させて調整します。車が前進する場合は、トリムを下に、後進する場合はトリムを上にかかして調整します。

●シフトチェンジトリム (4CH)

トランスミッションのシフトフォークの位置が合わない場合は、シフトチェンジトリムで調整します。

●ステアリングトリム (1CH)

スティックを操作しない状態で車がまっすぐ走らない時はステアリングトリムで調整します。車を走らせ、左に曲がるようならトリムを右に動かす、右に曲がるようなら、トリムを左に動かしてまっすぐ走るように調整します。



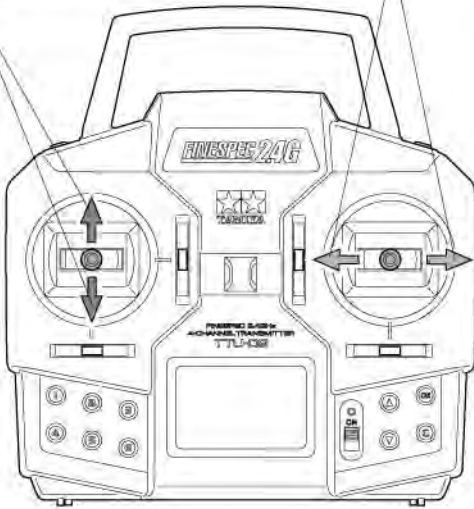
★トリムレバーはオプション操作をする場合にも使用します。車輛キット付属のオペレーションマニュアルやコントロールユニットの説明書を参照してください。

★フルオペレーションシステムの場合、トリムレバーによる3CHと4CHのニュートラル調整はできません。

※車輛によっては操作方法が異なります。車輛キット付属のオペレーションマニュアルやコントロールユニットの説明書を参照してください。

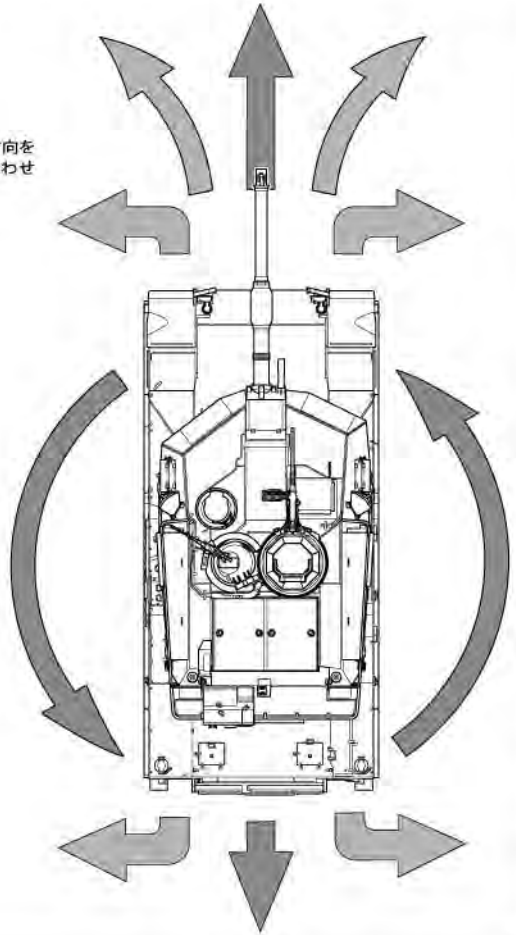
●スロットル (2CH)

上下操作に合わせて車体が前進、後進します。ニュートラルで停止、上に倒すと前進、下に倒すと後進します。スティック操作量に合わせて車体の速度も変わります。



●ステアリング (1CH)

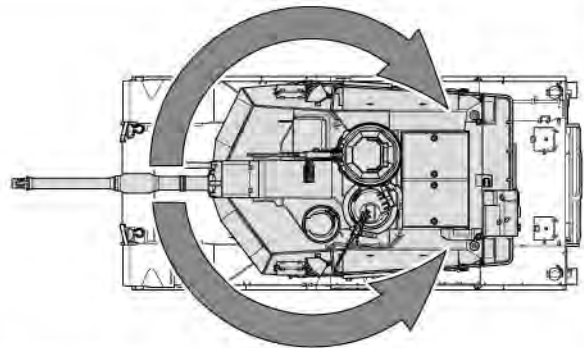
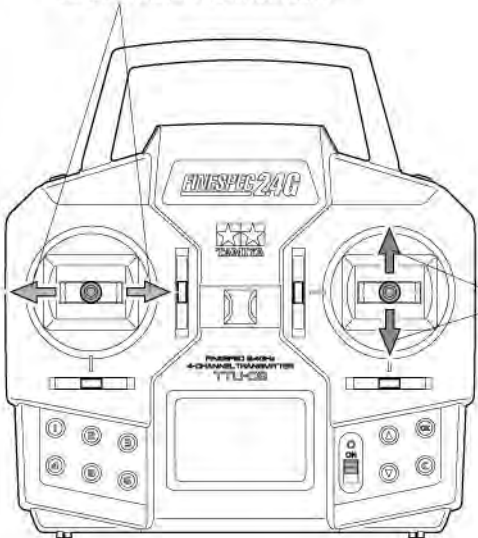
スティックを左右に倒して車輛の方向を変えます。スティックの操作量にあわせて旋回スピードが上がります。



※スロットル (2CH) とステアリング (1CH) のスティック操作量の組み合わせで戦車特有の超信地旋回、信地旋回、緩旋回の操作ができます。

●砲塔旋回 (4CH)

コントロールスティックを右に倒せば右、左に倒せば左に砲塔が旋回します。



●砲身の上下 (3CH)

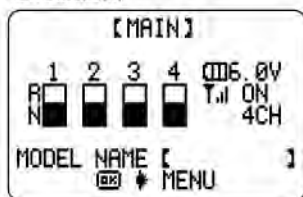
コントロールスティックを上倒すと砲身が上がり、下に倒すと砲身が下がります。



MENU画面の呼び出し方

- MAIN画面を表示させた状態でOKボタンを押すと、MENU画面に移行します。MENU画面から各種の機能設定を行います。

●MAIN画面



●MENU画面



- MENU画面でCボタンを押すと、MAIN画面に戻ります。

MENU画面

- △、▽ボタンでカーソルを上下に移動させて項目を選びます。OKボタンで設定 (SETTING) 画面に移ります。Cボタンで前の画面に戻ります。

●MENU画面



●SETTING画面



- SETTING
送信機の各種設定画面。



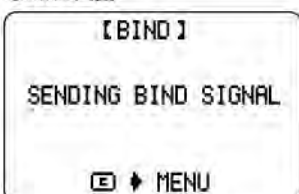
P.8



カーソルを上下に移動させます



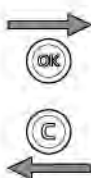
●BIND画面



- BIND
送信機と受信機のペアリング用の設定画面。送信機スイッチ上のLEDが点滅します。



P.14



●MODEL MEMORY画面



- MODEL MEMORY
5台分の機能設定を名前を付けて保存できます。



P.15



●MENU画面



- RF ON/OFF
送信機より電波を出さずに各種の機能設定が行えます。送信機から電波を出す (ON) 送信機から電波を出さない (OFF) OKボタンでON、OFFが切りかわります。



▽でSETTING項目へ移動します。

- △、▽ボタンでカーソルを上下に移動させ機能設定項目を選びます。
- OKボタンを押すと各項目の設定画面に移ります。Cボタンで前のSETTING画面に戻ります。

●SETTING画面

```

【SETTING】
▶BUTTON FUNCTION
CHANNEL SWAP
CHANNEL REVERSE
SUB TRIM
END POINT
FACTORY RESET
E ▶ MENU
  
```



●BUTTON FUNCTION画面

```

【BUTTON FUNCTION】
▶TANK A
TANK B
TRUCK MFC-01
PICK-UP MFC-02
TRUCK MFC-03
CURRENT SETTING
E ▶ SETTING
  
```

●BUTTON FUNCTION

ファンクションボタン1～10の設定が行えます。
5種類の初期設定から基本設定を選んでカスタマイズできます。



```

【SETTING】
▶BUTTON FUNCTION
CHANNEL SWAP
CHANNEL REVERSE
SUB TRIM
END POINT
FACTORY RESET
E ▶ MENU
  
```



●CHANNEL SWAP画面

```

【CHANNEL SWAP】
▶TX MODE 4CH
1CH ▶1 CH
2CH ▶2 CH
3CH ▶3 CH
4CH ▶4 CH
WRITE
E ▶ SETTING
  
```

●CHANNEL SWAP

出力チャンネルを変更できます。



```

【SETTING】
▶BUTTON FUNCTION
CHANNEL SWAP
CHANNEL REVERSE
SUB TRIM
END POINT
FACTORY RESET
E ▶ MENU
  
```



●CHANNEL REVERSE画面

```

【CHANNEL REVERSE】
▶1CH NORMAL
2CH NORMAL
3CH NORMAL
4CH NORMAL
WRITE
E ▶ SETTING
  
```

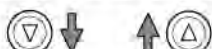
●CHANNEL REVERSE

各チャンネルのノーマル、リバースを変更できます。



```

【SETTING】
▶BUTTON FUNCTION
CHANNEL SWAP
CHANNEL REVERSE
SUB TRIM
END POINT
FACTORY RESET
E ▶ MENU
  
```



●SUB TRIM画面

```

【SUB TRIM】
▶1CH 0%
2CH 0%
3CH 0%
4CH 0%
WRITE
E ▶ SETTING
  
```

●SUB TRIM

各チャンネルのサブトリム機能の設定ができます。



```

【SETTING】
▶BUTTON FUNCTION
CHANNEL SWAP
CHANNEL REVERSE
SUB TRIM
END POINT
FACTORY RESET
E ▶ MENU
  
```



●END POINT画面

```

【END POINT】
▶1CH L 0% R 0%
2CH L 0% D 0%
3CH U 0% D 0%
4CH L 0% R 0%
WRITE
E ▶ SETTING
  
```

●END POINT

各チャンネルの動作量(サーボ動作角)を左右片側ずつ調整できます。



```

【SETTING】
▶BUTTON FUNCTION
CHANNEL SWAP
CHANNEL REVERSE
SUB TRIM
END POINT
FACTORY RESET
E ▶ MENU
  
```



●FACTORY RESET画面

```

【FACTORY RESET】
▶NO
YES
E ▶ SETTING
  
```

●FACTORY RESET

出荷時の設定に戻します。



●工場出荷時はファンクションボタンは未設定です。RC戦車(2種類)、RCトレーラートラック(2種類)、RCピックアップトラック用の5タイプのファンクションボタン設定が用意されています。使用するRCモデルにあわせて設定を選び、登録をしてください。

ファンクションボタンの初期設定は、各RCモデルのオペレーションマニュアル、マルチファンクション説明書にあわせています。また、ボタン設定は変更も可能です。

※変更可能なボタン設定項目はタイプごとに異なります。設定項目はP10,P11を参照してください。

TANK A: マルチファンクションユニット使用戦車(10式戦車、エイブラムス等)

TANK B: DMDユニット使用戦車(IV号戦車、レオパルト2、タイガーI等)

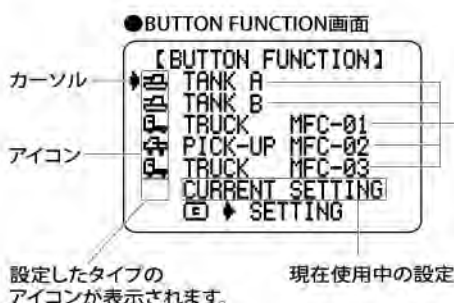
TRUCK MFC-01: マルチファンクションユニットMFC-01使用車

PICK-UP MFC-02: マルチファンクションユニットMFC-02使用車

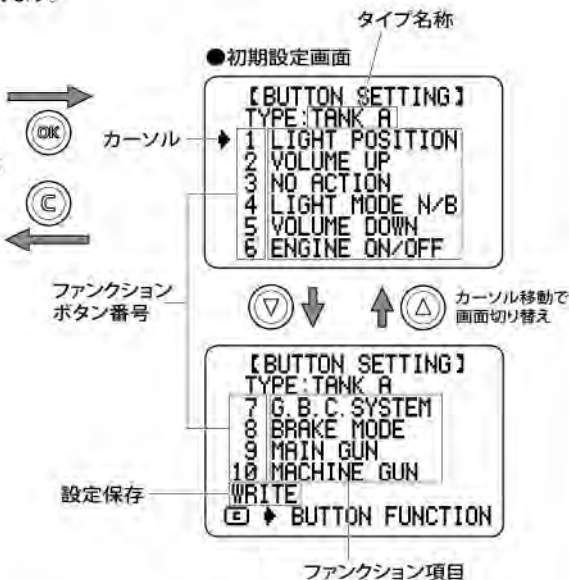
TRUCK MFC-03: マルチファンクションユニットMFC-03使用車

★車輛に元々装備されていないファンクション操作をボタンに設定すると思わぬ誤動作を引き起こすので、設定しないでください。

- △、▽ボタンでカーソルを上下に移動させてタイプを選びます。OKボタンで初期設定画面に移ります。Cボタンで前の画面に戻ります。



★ファンクションボタン設定中は車輛側の受信機スイッチをOFFしてください。



●タイプ(使用車輛)の選択

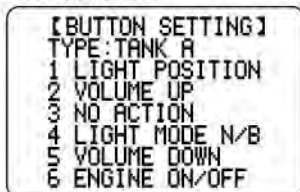
1. 使用するタイプを選び△、▽ボタンでカーソルを移動、OKボタンを押しします。

●BUTTON FUNCTION画面



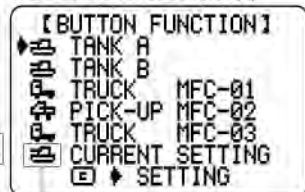
2. △、▽ボタンでWRITEへカーソルを移動、OKボタンを押すと画面にWAIT...の表示がでて、保存を始めます。

●初期設定画面



3. 保存完了後にはBUTTON FUNCTION画面に戻ります。★現在使用中の設定になります。

●BUTTON FUNCTION画面



設定したタイプのアイコンが表示されます。

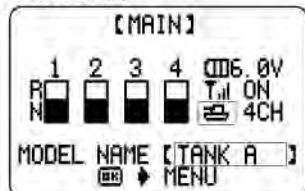
★TANK A、TANK Bを選択した場合は、SUB TRIM (P13)、END POINT (P14)の調整を行わないでください。ボタン操作ができなくなります。

★MFC-01、MFC-02、MFC-03を選択した場合は、サーボを使用するチャンネルのみSUB TRIM (P13)、END POINT (P14)の調整を±50%の範囲内で行ってください。他のチャンネルは調整を行わないでください。



★設定変更後は、いったん、送信機スイッチを入れ直してください。

●MAIN画面

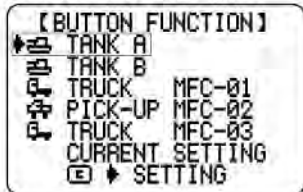


MAIN画面に設定したタイプのアイコンとタイプ名称が表示されます。

●ファンクションボタン設定の変更 (TANK A 変更例)

1. 使用するタイプを選びカーソルを合わせて選択、OKボタンを押します。

BUTTON FUNCTION画面

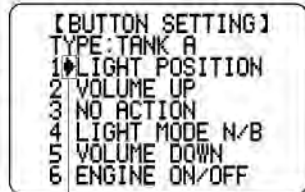


2. 変更したいファンクションボタン番号にカーソルを移動。

初期設定画面

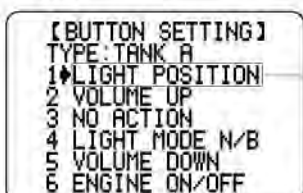


3. OKボタンを押すとカーソルが設定変更位置に移動します。



カーソル位置の項目が変更できるようになります。

4. △、▽ボタンで変更したい項目を選びます。

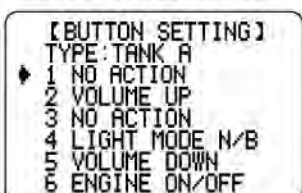


設定変更項目 (P10, P11参照)

- NO ACTION
- MAIN GUN
- MACHINE GUN
- LIGHT POSITION
- LIGHT MODE N/B
- ENGINE ON/OFF
- VOLUME UP
- VOLUME DOWN
- G. B. C. SYSTEM
- ROTATING LIGHT
- BRAKE MODE
- EMPTY 1
- EMPTY 2

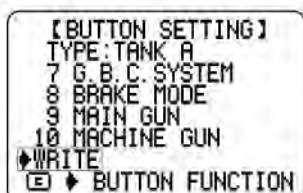
★元々装備されていないファンクション操作を設定しないでください。

5. OKボタンを押して設定。カーソルがファンクションボタン番号へ移動。



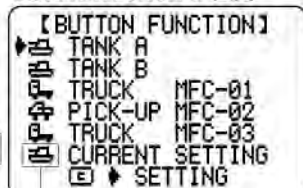
★設定変更は各ボタンごと行ってください。

6. WRITEへカーソルを移動、OKボタンを押すと画面にWAIT...の表示がでて、保存を始めます。



7. 保存完了後にはBUTTON FUNCTION画面に戻ります。
★現在使用中の設定になります。

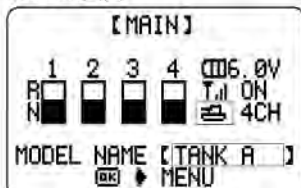
●BUTTON FUNCTION画面



設定したタイプのアイコンが表示されます。

★設定変更後はMODEL MEMORYに名前を付けて保存しましょう。(P15参照)

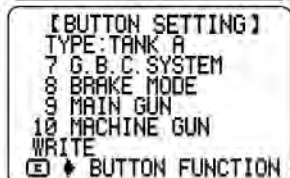
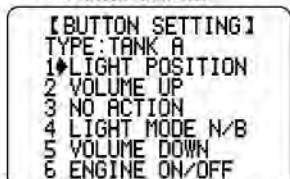
●MAIN画面



MAIN画面に設定したタイプのアイコンとタイプ名称が表示されます。

ファンクションボタン初期設定

TANK A 初期設定画面



TANK A 初期設定

- 1: ライトポジションの切り替え
- 2: ボリュームを上げる
- 3: 設定無し
- 4: NモードとBモードの切り替え
- 5: ボリュームを下げる
- 6: エンジン停止/エンジン再始動

- 7: 砲安定装置のON/OFF
- 8: ブレーキモードのON/OFF
- 9: 主砲の発砲
- 10: 機銃の射撃

★10式戦車では、8 BRAKE MODE (8:ブレーキモードのON/OFF) の設定はできません。NO ACTION (設定無し) に設定の変更をしてください。

TANK A 設定変更項目

- 設定無し
- 主砲の発砲
- 機銃の射撃
- ライトポジションの切り替え
- NモードとBモードの切り替え
- エンジン停止/エンジン再始動
- ボリュームを上げる
- ボリュームを下げる
- 砲安定装置のON/OFF
- 回転灯の点灯と消灯
- ブレーキモードのON/OFF
- ※拡張機能 (未設定)
- ※拡張機能 (未設定)

TANK B 初期設定画面

【BUTTON SETTING】
TYPE:TANK B
1 NO ACTION
2 NO ACTION
3 NO ACTION
4 NO ACTION
5 NO ACTION
6 NO ACTION

【BUTTON SETTING】
TYPE:TANK B
7 LIGHT POSITION
8 NO ACTION
9 MAIN GUN
10 MACHINE GUN
WRITE
④ ▶ BUTTON FUNCTION

TANK B 初期設定

- 1: 設定無し
- 2: 設定無し
- 3: 設定無し
- 4: 設定無し
- 5: 設定無し
- 6: 設定無し

- 7: ライトポジションの切り替え
- 8: 設定無し
- 9: 主砲の発砲
- 10: 機銃の射撃

TANK B 設定変更項目

NO ACTION 設定無し
MAIN GUN 主砲の発砲
MACHINE GUN 機銃の射撃
LIGHT POSITION ライトポジションの切り替え
LIGHT MODE N/B N/Bモードの切り替え
ENGINE ON/OFF エンジン音の停止/再始動
ROTATING LIGHT 回転灯の点灯と消灯
GUN STABILIZER 砲身スタビライザーユニットのON/OFF (OP.762)

MFC-01 初期設定画面

【BUTTON SETTING】
TYPE:MFC-01
1 HAZARDS ON/OFF
2 NO ACTION
3 HORN/SPT. LEG
4 DRIVE/REV
5 NO ACTION
6 ENGINE ON/OFF

【BUTTON SETTING】
TYPE:MFC-01
7 LIGHT POSITION
8 HORN(LEG DOWN)
9 HORN(COUPLER)
10 HORN(LEG UP)
WRITE
④ ▶ BUTTON FUNCTION

MFC-01 初期設定

- 1: ハザードのON/OFF
- 2: 設定無し
- 3: ホーン音/サポートレッグ切替
- 4: 走行状態/空ぶかし状態切替
- 5: 設定無し
- 6: エンジン停止/始動切替

- 7: ライト点灯切替
- 8: ホーン(短)またはオートサポートレッグの下降
- 9: ホーン(長)またはカブラーの切り離し
- 10: ホーン(短)またはオートサポートレッグの上昇

MFC-01 設定変更項目

NO ACTION 設定無し
LIGHT POSITION ライト点灯切替
HAZARDS ON/OFF ウィンカー/ハザード切替
HORN/SPT. LEG ホーン音/サポートレッグ切替
ENGINE ON/OFF エンジン停止/始動切替
DRIVE/REV 走行状態/空ぶかし状態切替
HORN(COUPLER) ホーン(長)またはカブラーの切り離し
HORN(LEG UP) ホーン(短)またはオートサポートレッグの上昇
HORN(LEG DOWN) ホーン(短)またはオートサポートレッグの下降

MFC-02 設定変更画面

【BUTTON SETTING】
TYPE:MFC-02
1 LIGHT POSITION
2 HAZARDS ON/OFF
3 BRAKE SETTING
4 NO ACTION
5 NO ACTION
6 ENGINE ON/OFF

【BUTTON SETTING】
TYPE:MFC-02
7 TURN SIGNAL L
8 MAIN BEAM
9 TURN SIGNAL R
10 HORN
WRITE
④ ▶ BUTTON FUNCTION

MFC-02 初期設定

- 1: ライト点灯切替
- 2: ウィンカー/ハザード切替
- 3: ブレーキ設定切替
- 4: 設定無し
- 5: 設定無し
- 6: 疑似エンジン停止/始動

- 7: ウィンカー左
- 8: ハイビーム
- 9: ウィンカー右
- 10: ホーン

MFC-02 設定変更項目

NO ACTION 設定無し
LIGHT POSITION ライト点灯切替
MAIN BEAM ハイビーム
TURN SIGNAL L ウィンカー左
TURN SIGNAL R ウィンカー右
HORN ホーン
ENGINE ON/OFF 疑似エンジン停止/始動
HAZARDS ON/OFF ウィンカー/ハザード切替
BRAKE SETTING ブレーキ設定切替
NORMAL/OPTION ノーマル/OP ①、②切替
OP 1 N ※拡張機能(未設定)
OP 1 R ※拡張機能(未設定)
OP 2 N ※拡張機能(未設定)
OP 2 R ※拡張機能(未設定)
OP 3 ※拡張機能(未設定)
OP 3 RESET OP ③リセット ※拡張機能(未設定)

MFC-03 設定変更画面

【BUTTON SETTING】
TYPE:MFC-03
1 LIGHT POSITION
2 HAZARDS ON/OFF
3 HORN/SPT. LEG
4 HAZARDS A/B
5 HORN A/B
6 ENGINE ON/OFF

【BUTTON SETTING】
TYPE:MFC-03
7 TURN SIGNAL L
8 MAIN BEAM
9 TURN SIGNAL R
10 HORN(COUPLER)
WRITE
④ ▶ BUTTON FUNCTION

MFC-03 初期設定

- 1: ライト点灯切替
- 2: ウィンカー/ハザード切替
- 3: ホーン/オートサポートレッグ切替
- 4: ハザード音切替
- 5: ホーン音切替
- 6: 疑似エンジン停止/始動切替

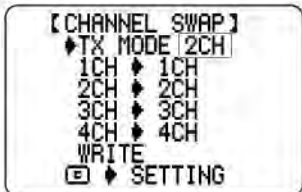
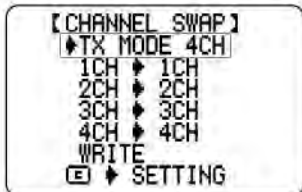
- 7: ウィンカー左
- 8: ハイビーム
- 9: ウィンカー右
- 10: ホーンまたはカブラーの切り離し

MFC-03 設定変更項目

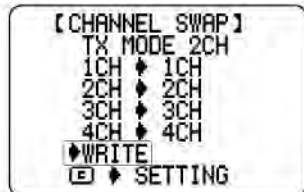
NO ACTION 設定無し
LIGHT POSITION ライト点灯切替
MAIN BEAM ハイビーム
TURN SIGNAL L ウィンカー左
TURN SIGNAL R ウィンカー右
HORN(COUPLER) ホーンまたはカブラーの切り離し
LEG UP オートサポートレッグの上昇
LEG DOWN オートサポートレッグの下降
HORN/SPT. LEG ホーン/オートサポートレッグ切替
HAZARDS ON/OFF ウィンカー/ハザード切替
ENGINE ON/OFF 疑似エンジン停止/始動切替
HORN A/B ホーン音切替
HAZARDS A/B ハザード音切替

●TX MODEの変更 (4CH設定→2CH設定)

1. TX MODEにカーソルを合わせてOKボタンを押すと2CH表示になり、送信機スティックの1CHと2CHの操作のみが有効になります。もう一度OKボタンを押すと4CH表示に戻ります。



2. 設定終了はカーソルをWRITEに合せてOKボタンを押して保存します。



3. 保存終了後にはSETTING画面に戻ります。



★MAIN画面の使用チャンネル表示が4CHから2CHに変わります。

●TX MODE 2CH

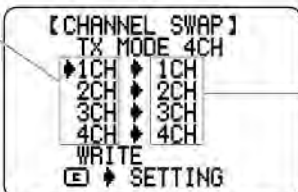
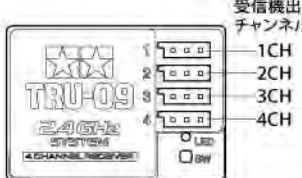
- ★3CHと4CH操作はできません。
- ★TX MODE 2CHに変更した場合は、現在使用中のTRU-09受信機(4CH)とのペアリングが解除されます。そのまま、2CH設定として使用する場合は、ペアリングを行ってください。(P14参照)
- ★TX MODE 2CH設定では、TRU-08受信機(2CH)をペアリングして使用できます。TRE-01ユニットは使用できません。
- ★2CH仕様のRC M4シャーマン戦車は、2CHのままではファンクションボタン操作ができません。TX MODE 4CH設定で使用してください。



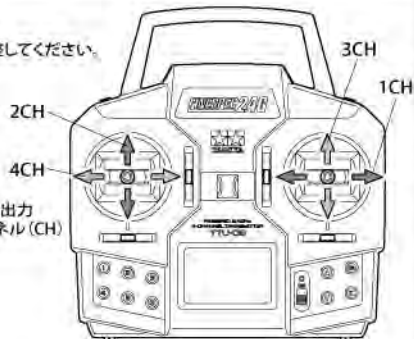
●出力チャンネルの変更

- 受信機出力チャンネル(CH)に対して、送信機のスティック操作チャンネル(CH)を変更できます。
★出力チャンネル変更後には、CHANNEL REVERSE (P13)、SUB TRIM (P13)、END POINT (P14)を再調整してください。

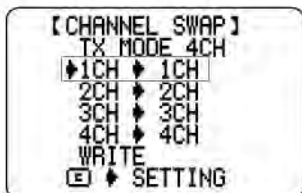
1. 変更したいチャンネル(CH)をカーソルボタンで選択します。



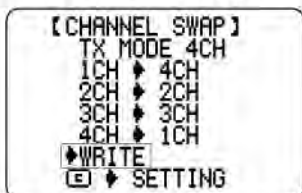
送信機出力チャンネル(CH)



2. OKボタンを押すたびにチャンネル(CH)が切り替わります。(1~4CH)



3. 変更終了後はカーソルをWRITEに合せてOKボタンを押して保存します。

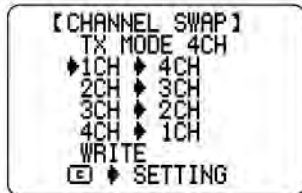


4. 保存終了後にはSETTING画面に戻ります。



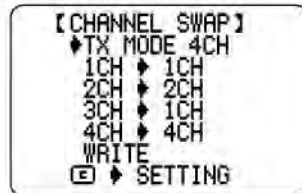
設定例：左右スティックの操作入れ換え
1CH↔4CH, 2CH↔3CH

下図の設定で、左右のスティック操作が入れ換わります。



設定例：ステアリング2サーボ設定
1CHと3CHのサーボが同時に動く

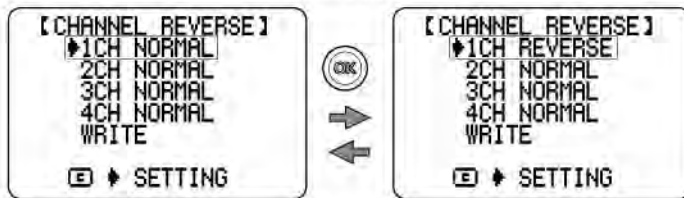
下図の設定で、1CHスティック操作で2サーボの操作が行えます。



CHANNEL REVERSE

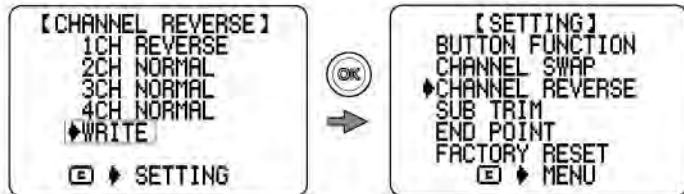
●サーボのノーマル(正転)、リバース(逆転)を変更できます。

- 調整するチャンネル(CH)にカーソルを合わせて選択、OKボタンを押します。
OKボタンを押すたびにNORMAL/REVERSEが切りかわります。

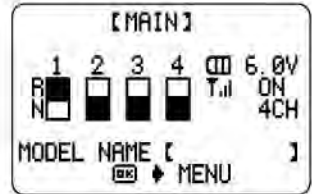


★RC戦車をリバース設定で使用する機種は、必ず、ティーチング後にリバース設定を行ってください。

- 調整終了後はカーソルをWRITEに合わせてOKボタンを押して保存します。
SETTING画面に戻ります。



●MAIN画面



★MENU画面の表示が変更されます。

SUB TRIM

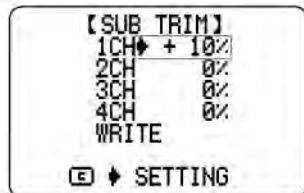
★TANK A, TANK BのBUTTON FUNCTION設定時は、調整しないでください。
★MFC-01, MFC-02, MFC-03のBUTTON FUNCTION設定時は、±50%以内で調整してください。

●ニュートラル調整(サーボの場合など)の微調整に利用してください。
★トリムレバーは中立位置にしてください。

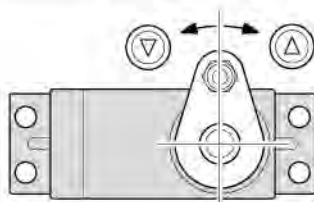
- 調整したいチャンネル(CH)にカーソルを合わせて選択、OKボタンを押します。



- カーソルが移動して調整可能になります。



- 調整終了後はカーソルをWRITEに合わせてOKボタンを押して保存します。



- △、▽ボタンで調整します。

△ボタンを押すと+表示(+1~+100)され時計回りに動きます。

▽ボタンを押すと-表示(-1~-100)され反時計回りに動きます。

- SETTING画面に戻ります。



★SUB TRIM調整でニュートラル位置をずらすと、END POINT位置もずれます。

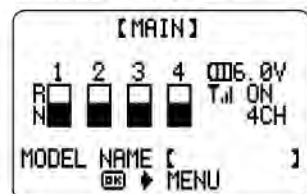
FACTORY RESET

●送信機の全ての設定を出荷時の初期状態にリセットします。

カーソルをYESの位置にして、OKボタンを押すとリセットを始めます。



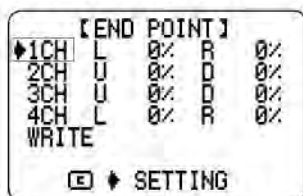
設定がリセット(出荷時状態)されると、MAIN画面に戻ります。



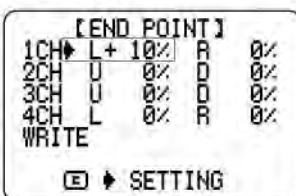
●スティック操作による動作量を個別に設定できます。

★CHANNEL REVERSE設定後に調整してください。

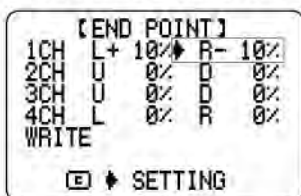
1. 調整したいチャンネル(CH)をカーソルで選択、OKボタンを押します。



2. カーソルが移動してL, U側の調整可能になります。

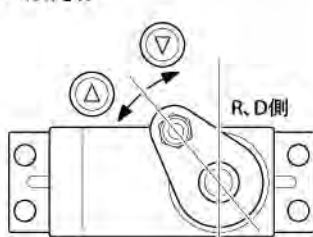
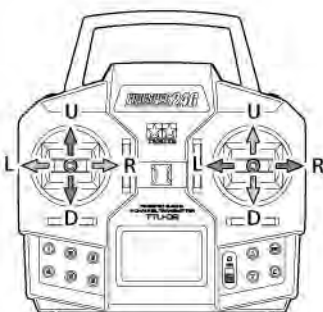


3. OKボタンを押すと、カーソルが移動してR, D側の調整可能になります。

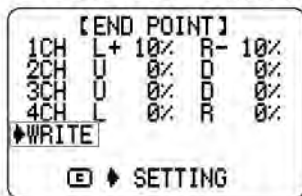


⬆ ボタンを押すと+表示(+1~+100)され動作量が増えます。

⬇ ボタンを押すと-表示(-1~-100)され動作量が減ります。



4. 調整終了後はカーソルをWRITEに合わせてOKボタンを押して保存します。



5. SETTING画面に戻ります。

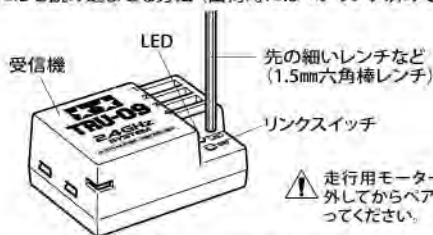


★END POINTを減らして、動作量を小さくしすぎるとファンクション操作ができなくなる場合がありますので注意してください。

BIND (ペアリング)

●ペアリング

受信機にIDを読み込ませる方法 (出荷時にはペアリング済みです。)



⚠ 走行用モーターの配線を外してからペアリングを行ってください。

以下の操作により、送信機のID番号が受信機に読み込まれます。このID番号の識別により2.4GHz zシステムは他の送信機からの信号を受け付けません。

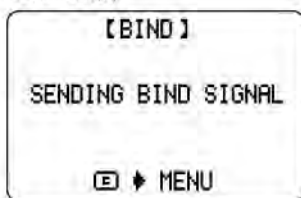
1. 送信機と受信機を1m以内に近づけます。
2. 受信機のリンクスイッチを押しながら、受信機の電源をONにします。このとき受信機のLEDが赤色に点滅をします。

●フェイルセーフ (出荷時にはOFFの設定になっています。)

この機能は受信機が送信機からの正常な信号を受信できなくなったときに、スロットルをニュートラル位置に移動させ、車両の暴走等を防ぐための機能です。送信機からの信号を再度受信できた場合、フェイルセーフが解除されます。

⚠ 走行させる前に、車輛を台に乗せて走らないようにして、送信機スイッチをOFFにして、フェイルセーフ機能が作動するかどうかを確認してください。

●BIND画面



電源LED
★BIND画面時は点滅



送信機スイッチ

3. 送信機の電源をONにします。
4. MENU画面からBINDを選択して、OKボタンを押します。このとき送信機の電源LEDが点滅します。
5. ペアリングが成功すると受信機のLEDが赤色の点灯になります。
6. 送信機の電源LEDは点滅を続けています。BIND画面でCボタンを押してMENU画面に戻します。
7. 送信機と受信機の電源を入れなおして、確実に作動することを確認してからご使用ください。

フェイルセーフON 設定方法

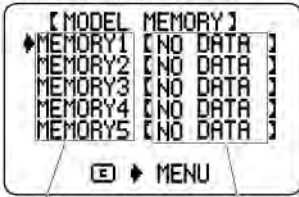
1. 受信機の電源を入れた状態で、スティックをニュートラル位置にして、受信機のリンクスイッチをLEDが点滅するまで押します。
2. LEDが点滅し始めたら、リンクスイッチを離してください。点滅し始めからLEDが6回点滅して、フェイルセーフが有効となり、通常動作にもどります。

フェイルセーフOFF

フェイルセーフを解除するには、再度ペアリングを行ってください。

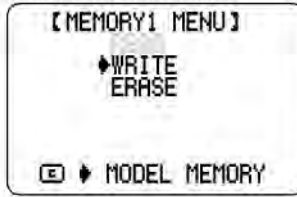
呼び出したいメモリー番号、書き込みたいメモリー番号、削除したいメモリー番号にカーソルを合わせてOKボタンを押して、MEMORY MENU画面に移行します。

●MODEL MEMORY画面



メモリー番号 モデルネーム

●MEMORY MENU画面



●READ

メモリー設定の呼び出し
呼び出したモデルネームがMAIN画面に表示されます。
★出荷時の初期状態ではREADは表示されません。(MEMORYに何も入っていない状態)

●WRITE

設定の保存 (モデルネーム書き込み)

●ERASE

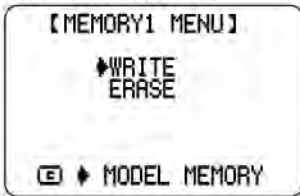
メモリーの削除

●WRITE

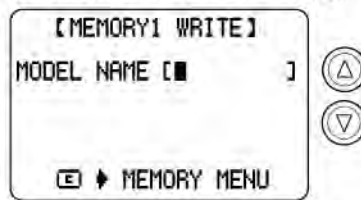
設定の保存 (ネーム書き込み)

使用中 (CURRNT SETTING) の送信機データをMEMORY 1~5に個々に保存することができます。最大8文字までのMODEL NAME (モデルネーム) を付けて設定を保存します。

●MEMORY MENU画面



●MEMORY WRITE 画面 (ネーム入力)



1. 左画面で△、▽ボタンで文字を選びます。(■の位置に文字、数字が表示されます。)
★必ず、1文字目を入力してください。
2. OKボタンで決定、■が右に移動します。
3. 次の文字を△、▽ボタンで文字を選びます。
4. 8文字目を選んでOKボタンを押す。
★Cボタンで1文字戻ります。

《入力文字、数字》
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
1234567890
■スペース入力★1文字目には使用できません。



●MEMORY MENU画面

画面に WAIT... の表示

OKボタンを押すと、データが保存されます。

●READ

メモリー設定の呼び出し

●MEMORY MENU画面



●MEMORY READ 画面



●MEMORY MENU画面

画面に WAIT... の表示

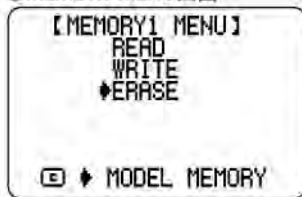
YES位置でOKボタンを押すと、MEMORYデータを呼び出します。

●ERASE

メモリーの削除

MEMORY 1~5のデータを選択して、個々に削除します。
★削除したメモリーは復元できません。

●MEMORY MENU画面



●MEMORY ERASE 画面



●MEMORY MENU画面

画面に WAIT... の表示

YES位置でOKボタンを押すと、MEMORYデータを削除します。



※キットにシフトゲートB(シフトチェンジ用)が付属している場合、必ず取り付けてください。確実なシフトチェンジができないとギヤボックス内部の部品が破損します。
 ※シフトゲートAはTROP.5オートサポートレックに付属しています。取付方法はTROP.5説明図を参照してください。

★切り取ります。

《スティックの長さ調整》

●コントロールスティックは好みの長さに調整できます。3mmイモネジを緩めて、お好みの長さにスティック上部を回して調整してください。調整後に3mmイモネジで固定します。
 ★シフトゲートに干渉しない範囲で調整してください。

※シフトゲートA(ステアリング用)
 ★TROP.5に付属しています。

※シフトゲートB(シフトチェンジ用)
 ★両面テープの台紙をはがして貼り付けてください。

★切り取ります。



走行させるときの手順

★RCモデルを浮かせた状態で作業してください。タイヤ等が接地した状態で操作をすると、調整がうまくいかない場合不意に暴走する可能性があります。危険です。

1. 送信機用電池、受信機用電源(走行用バッテリー)をセットします。
 2. 送信機、受信機の順にスイッチを入れます。
 3. スティックを操作し、RCモデル各部の動きを確認します。必要ならトリムで調整してください。
 4. RCモデルを走行させます。
 5. 走行を終了するときは、受信機、送信機の順でスイッチを切ってください。
 6. 送信機の電池、また走行用バッテリーも外します。
- ★この手順は必ず守ってください。

RCモデルを走らせる時の注意

●混信に注意してください。
 2.4GHzシステムは周波数バンドを気にせず走行できますが、周囲の環境によって

は影響を受ける、もしくは影響を与える可能性があります。そのような場合は一旦使用を中断して原因を取り除いてください。

- 人ごみや小さな子供の近くで走らせないでください。
- 道路では絶対に走らせないでください。
- 受信機は厚手の両面テープなどで振動が直接伝わらないように取り付けてください。
- 配線コードはショートさせない。
- コードのビニールがむけてしまった場合は、ビニールテープをまいて中の金属線をカバーしてください。
- コネクターのつなぎ方に注意。コネクターはつなぎ方の向きが決められています。つなぎにくい時は無理に押し込まずに向きを確かめてください。向きをまちがえて無理に押し込むとESCをこわします。
- 送信機や受信機には精密電子部品が納められています。内部に水が入ったり、湿気の多いところでは使用しないでください。万が一水が入った時は誤動作したり壊れたりするので、すぐに電源を外して乾かしてください。

保存する時の注意

次のような場所には保存しないでください。変形や故障の原因になります。

- 極端に暑いところ(40℃以上)や寒いところ(-10℃以下)
- 直射日光のあたるところ
- 湿気の多いところ
- 振動の多いところ
- 埃の多いところ
- 蒸気や熱があたるところ
- 小さな子供の手の届くところ



《ファインスペック2.4G 4チャンネルスペック》

送信機 : TTU-09
 操作方法 : 2スティックタイプ 4チャンネル+10ファンクション
 送信周波数 : 2.4GHz帯
 使用電源 : 6V(単3形電池4本)
 使用電流 : 130mA

受信機 : TRU-09
 受信周波数 : 2.4GHz帯
 使用電源 : 4.8-7.4V
 使用電流 : 30mA(停止時)
 寸法 : 38 x 27 x 18mm(突起物を除く)
 重量 : 8.9g

★この規格や仕様は技術開発に伴い予告なく変更する事があります。

●万一不良、不足部品などありましたら、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

★修理依頼されるときは、もう一度説明書をよく読んで、チェックをしてください。故障状況を詳しく書いて、製品と共に当社カスタマーサービスまでお送りください。症状がわかることで、修理が早くすすみます。

株式会社タミヤカスタマーサービス

《お問い合わせ番号》

静岡 054-283-0003
 東京 03-3899-3765
 (静岡へ自動転送)

タミヤインターネットホームページアドレス

www.tamiya.com



TAMIYA
 株式会社タミヤ
 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7