

# LEOPARD 2 A5

## MAIN BATTLE TANK 1/35 MILITARY MINIATURE SERIES NO.242



Kit designed with kind support of Krauss-Maffei Wegmann—General contractor for Leopard 2 main battle tank.

1/35 ミリタリーミニチュアシリーズNO.242

レオパルト2 A5



イラスト：上田 信

第二次大戦に敗れたドイツは、戦後初めて開発したレオパルト1の優れた性能によってその戦車開発能力の高さを再び示しました。そしてレオパルト1の後継車として登場したレオパルト2の最新鋭タイプが2A5です。

レオパルト2の開発は冷戦時代の1970年にさかのぼります。当時ドイツはアメリカとの共同開発を進めていたKpz70戦車の計画中止によって、単独での新型戦車の開発を本格的に開始しました。この新型戦車はKpz70戦車向けの新技術を利用してレオパルト1の大幅な性能向上を目標としたもので、複合装甲を導入、砲塔も垂直面で構成されるスタイルとなりました。

性能性の向上や騒音低減などを目的として油圧式から電動制御となり、熱線映像装置を内蔵した新型の車長用パノラマペリスコープPERI-R17A2/TIMの装備により夜間戦闘能力も大幅に向上、さらにGPS(全地球測位システム)ナビゲーション装置も導入されました。最初のレオパルト2A5は1995年秋にドイツ連邦軍に納入され、同年12月からドイツ戦車学校を皮切りに、第33や第214、そして第393戦車大隊などへの配備が開始されました。さらにスウェーデンやオランダも保有しているレオパルト2の2A5への改修を進めており、特にStrv122と命名されたスウェーデンの最新型には車体や砲塔上面の増加装甲、モジュール式指揮統制装置など独自の改良が加えられています。ドイツは55口径120mm滑腔砲を搭載した火力強化型2A6の開発も着々と進めており、レオパルトは機動力、防御力、そして攻撃力のバランスの取れた主力戦車として今後も世界最強クラスの実力を保ち続けるのです。

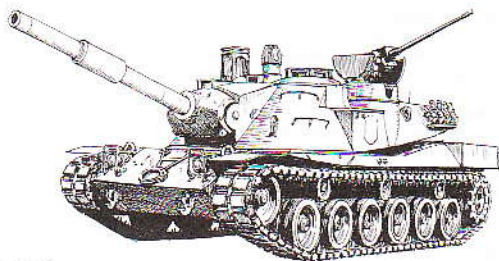


《レオパルト1》

1960年代に部隊配備された戦車で当時の最新技術を駆使して開発された。砲塔防盾部には赤外線探光器を装備。

主砲はラインメタル社製の44口径 120mm滑腔砲、そしてエンジンは出力1,500馬力を発揮するMTU社製MB873-Ka501を搭載し、1979年末に量産が開始されました。その後レオパルト2は照準装置に熱線映像サイトが追加された2A1、無線機が更新された2A3新型消火システムの追加やアーマースカート部に形状変更が加えられた2A4へと発展、1992年までに2,000輻以上が生産され、オランダやスウェーデン、スイスなど多くのヨーロッパ諸国にも配備されました。そして1980年代後半、このレオパルト2の世界最高水準の性能を将来も維持するため、大幅な改修が加えられることとなったのです。この改修は防御装甲と指揮射撃統制システムの強化などを主眼とするKWS IIと、より強力な55口径120mm滑腔砲を搭載するKWS Iの2段階に分けられました。このKWS IIに基づくレオパルト2の新型が2A5と正式に命名され、クラウスマッファイトとMaKの2社が車体の改良を、ヴェグマンとラインメタルの2社が砲塔の改良を担当することとなったのです。車体上の大きな変更点はスライド式となった操縦手用ハッチや高速での後進を可能にするため車体後部に追加されたモニター用CCDカメラなどで、砲塔の前面と側面には着脱可能な楔形の増加装甲を装着、砲塔内部には被弾時の弾片による被害を低減させるためのライナーが取り付けられました。また射撃統制装置と安定装置はメンテ

0400 © 2000 TAMIYA



《Kpz 70》

砲塔上部に大きく張り出した20mm機関砲が目目を引く。レオパルト1の後継車として最新技術を盛り込みアメリカと共同開発されたが、コスト高となり性能的にもドイツ側の条件にそぐわないとして開発は中止された。

### 《性能》

- 全長： 9.97m (砲塔12時で砲身先端から車体後端まで)
- 全幅： 3.74m (サイドスカートを含む)
- 全高： 3.00m (車長ペリスコープまでの高さ)
- 地上最低高： 0.5m
- 戦闘重量： 59.7トン
- エンジン： MTU MB873-Ka501 4ストローク 約47,600cc液冷多燃料ディーゼルエンジン 出力1,500馬力(2,600rpm時)
- 変速機： レンク製HSWL354自動変速機 前進4段 後進2段
- 最高速度： 72km/h (前進) 31km/h (後進)
- 燃料容量： 1200リットル 航続距離： 500km (路上)
- 主砲： ラインメタル製44口径120mm滑腔砲 携行弾数42発
- 副武装： 7.62mm MG3A1機銃x2 発煙弾発射器x16基
- 乗員： 4名(車長、砲手、装填手、操縦手)

1/35ドイツレオパルト2A5(和英独仏)

## 《レオパルト2A4》

●タイガーを彷彿とさせる砲塔のデザインは垂直面の多用により乗員の居住性を確保し、ワルシャワ条約軍の戦車砲弾に耐えられることを目標として開発、当時の最新技術であった複合装甲を採用。この複合装甲は車体重量の軽減にも貢献している。転輪の数が他国の戦車に比べて多いが、これは接地圧の低下による路外走破性の向上や超壕能力の改善、そしてサスペンションの柔軟性を活かした良好な乗り心地を目指した結果である。またNATO軍の3色迷彩はヨーロッパの森林地帯での作戦行動を念頭に採用された。

### ③MG3機銃

第二次大戦中のMG42機関銃に改良を加えた現用型でNATO軍共通の7.62mm弾を使用。対空防衛よりも近接対地戦闘や軽車両への牽制攻撃に威力を発揮する。

### ②ガンナー用サーマルセンサー(熱線映像装置)

夜間はもちろん霧中などの悪天候時でも目標が発する熱源を探知し射撃を可能にする。

### ①ラインメタル製120mm滑腔砲

距離3,000mでT72やT80クラスの砲塔前面装甲を貫通する威力がある。砲身寿命は1,500発と言われているが、砲腔内のカーボン除去、クリーニングが命中精度と砲身寿命に大きく影響する。

### ⑤グロウサー

凍結した地面を走行する際、キャタピラに数個おきに装着してスリップを防止する。しかし大抵の場合は幅の広いキャタピラが車重を支えて地面をしっかりグリップするので、装着しなくても走行が可能である。

### ⑥サイドスカート

成形炸薬弾対策のスカートは、操縦手、弾薬庫の防護や誘導輪がダメージを受けて走行不能に陥るのを防ぐため、前方が強化されている。

### ④MTU MB873-Ka501エンジン

多燃料エンジンで軽油がメインだが、灯油と軽油の混合燃料や航空機燃料も使用できる。車体後部上面の大型ルーバーは強制吸気でラジエーターを冷却し、エンジンやミッションから発生する熱を抑える。

### ⑧スモークディスチャージャー

砲塔左右に合計16基ある発煙弾発射器は、それぞれ投射角が異なり、無風状態なら10分間の隠蔽効果がある。

### ⑦NBC防護装置

放射能や毒ガス、細菌などで汚染された戦場で行動するために開発され、特殊フィルターを通して濾過した空気を車内に導入する。この装置により汚染地域での24時間行動が可能となる。

## 《Leopard 2 A4》

●Der dem Tiger I ähnliche Turm mit senkrechten Seitenplatten ist innen sehr geräumig. Die Turmkonstruktion verfügt über eine innere Panzerung mit Abstand als hervorragenden Schutz gegen feindliche Panzer. Die Abstands-Innen-panzerung trägt auch zur Verringerung des Fahrgestellgewichts bei. Die Gesamtzahl der Räder ist größer als die von Hauptkampfpanzern anderer Länder. Sie verbessert die Bodenhaftung, die Beweglichkeit der Aufhängung und verringert den Bodendruck. Dazu ist sie vorteilhaft beim Überfahren von tiefer Gräben. Die Deutsche Bundeswehr verwendet den 3-farbigem NATO Tarnanstrich, der von der US Army entwickelt wurde. Dieser Tarnanstrich wird ganzjährig für Einsätze in Europäischen Wäldern angewendet.

### ① Rheinmetall 120mm Glattrohrkanone

Die Rheinmetall 120mm Glattrohrkanone hat eine Lebensdauer von mehr als 1500 Schuß. Zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit und Verlängerung der Lebensdauer ist die Rußentfernung mit einer Reinigungsstange erforderlich. Die Kanone ist in der Lage, die stirnseitige Panzerung eines Panzers der Klasse T72 / 80 auf eine Entfernung von 3000m zu durchschlagen.

### ② Unabhängige Wärmebild-Erkennung (Infrarot Sensor)

Ein unabhängiges Wärmebild-System (Infrarot Sensor) kann eine vom Feind ausgehende Wärmestrahlung (z.B.: vom Auspuff oder Kanonenrohr) auch bei Nachtoperationen oder im Nebel erkennen.

### ③ MG3 Maschinengewehr

Die Feuerkraft des MG3 Maschinengewehrs auf dem Turm ist gegen moderne Jäger oder Bomber nicht ausreichend. Es eignet sich aber für die Abwehr von leichten Fahrzeugen, Infanteristen und Nahkampftackern am Boden.

### ④ MTU MB873-Ka501 Motor

Der MTU-Motor des Leopard schließt an die

Technologie des Maybach-Motors aus dem Zweiten Weltkrieg an. Er ist ein Mehrkraftstoff-Motor, auch wenn er vornehmlich mit Benzin betrieben wird. Kerosin (gemischt mit Benzin) und Flugbenzin kann notfalls auch verwendet werden, ist aber etwas problematisch in bezug auf die Lebensdauer des Motors oder die Leistungsausbeute. Zwei große Kühlbläse, die auf der Kraftübertragung montiert sind, kühlen Motor und Getriebeöl, wodurch eine Überhitzung des Motors ausgeschlossen wird.

### ⑤ Profil-Greiferplatten

Bei Winteroperationen werden in den Zwischenräumen der Kettenglieder Profil-Greiferplatten montiert. Viele Panzer sind jedoch nicht damit ausgerüstet, da schon das blanke Gewicht des Leopard ein Wegrutschen verhindert.

### ⑥ Seitenschürzen

Eine verstärkte Schürzenpanzerung bieten einen besonders hohen Grad an Sicherheit gegen Hohlladungs-Geschosse (Panzerabwehrraketen). Die gepanzerte Stirnschürze schützt die Umlenk- und Antriebsräder vor Beschädigung.

### ⑦ ABC Schutzsystem

Das ABC-Schutzsystem mit speziellen Luftfiltern sorgt für reine Luft und ermöglicht für 24 Stunden Operationen in Gebieten, die durch Giftgas, Radioaktivität oder Biologische Waffen verseucht sind.

### ⑧ Nebelwerfer

16 Nebelwerfer feuern Rauchgranaten in verschiedenen Winkeln und tarnen den Panzer bei Windstille für etwa 10 Minuten.

## 《LEOPARD 2 A5》

●Der Nachfolger des Leopard 2A4 ist der Leopard A5, der mit einigen Verbesserungen ausgestattet ist, wie etwa einer neu entwickelten, kantigen Zusatzpanzerung.

### ① Schiebeluke für den Fahrer

Die Fahrerlücke wurde zur Anpassung an die

Turmkonstruktion in eine Schiebeluke umgewandelt. Die Schiebeluke läßt sich schneller öffnen als eine Klappluke und ist zudem sicherer.

### ② Kantige Zusatzpanzerung

Eine Computeranalyse vergangener Panzergefechte hat zur Fertigung des kantig geformten Turms geführt. Der Aufbau der Panzerung unterliegt der Geheimhaltung des Heeres.

### ③ Panoramaperiskop des Kommandeurs PERI-R17A2

Ein unabhängiges Wärmebild-System (Infrarot Sensor) kann eine vom Feind ausgehende Wärmestrahlung (z.B.: vom Auspuff oder Kanonenrohr) auch bei Nachtoperationen oder im Nebel erkennen.

### ④ Seitenschürzen

Neue Materialien tragen zur Erhöhung der Festigkeit der vorderen Panzerschürze bei.

### ⑤ Laufräder

Die Zentren der Laufräder sind zur besseren Erkennung von Schmierstoff-Austritt rot gestrichen. Viele der an die Panzerbataillone ausgelieferten Leoparden haben rot gestrichene Räder.

### ⑥ CCD Kamera als Rückspiegel

Die CCD Kamera für die Sicht nach hinten ist auf dem Heck des Fahrgestells aufgebaut und ermöglicht so hohe Geschwindigkeit (31km/h) bei Rückwärtsfahrt. Die Antenne in der Mitte des Fahrgestells dient dabei als Anzeige. Sie liefert eine brauchbare Information für die Steuerung des Panzers.

### ⑦ Wartung des Motors

Die seitliche Zusatzpanzerung des Turms ist zur Vereinfachung der Abnahme der Motorabdeckung beweglich. Das Kanonenrohr muß zum freien Zugang an die Motorabdeckung nach links geschwenkt werden. Nach Entfernen der Motorabdeckung mittels Kran kann die Triebwerkseinheit des MTU-Motors innerhalb zwanzig Minuten durch eine neue ersetzt werden. Die Wartungsmannschaft ist mittels tragbarer Motorprüfeinrichtungen sehr schnell in der Lage, Motorprobleme zu lokalisieren.

35242 1/35 LEOPARD 2 A5 MAIN BATTLE TANK

## 《レオパルト 2A5》

●斬新なくさび型の増加装甲を砲塔前面などに装着して注目を集めたレオパルト2A5。レオパルト2シリーズの優れた基本性能を引き継ぎながら、砲塔から車体の細部にまで再検討が加えられたドイツの最新鋭主力戦車である。

### ②砲塔増加装甲

過去の戦車戦闘を徹底分析した結果、砲塔の被弾率が最も高いことから、砲弾の進入角度をコンピュータ解析してデザインした増加装甲を導入。その装甲構造は軍事機密だが、くさび型デザインは耐弾性を大きく高める。

### ①スライド式ドライバーズハッチ

砲塔デザインの変更により従来のスタイルが使用できないこと、回転式に比べ素早い開閉が可能なことから採用。また開閉時の事故の軽減にも繋がっている。

### ④サイドスカート

新素材の採用によりさらに強化された内部構造を備える前部と特殊ラバー製の後部によって構成される。

### ⑤ロードホイール

ロードホイール中央部はグリス漏れなどの確認を容易にするため、赤く塗装されている。

### ⑦エンジンのメンテナンス・交換

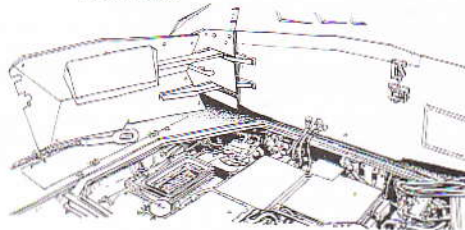
砲塔側面の増加装甲板が可動するのは、エンジンのメンテナンスや交換作業でエンジンパネルを取り外すためである。クレーンでパネルを吊り上げ、最長約20分でエンジンユニットの交換が可能。また整備部隊が装備する携帯用のエンジン診断装置を使用すると敏速に異常箇所を発見できる。

### ③車長用ペリスコープPERI-R17A2

サーマルビジョン(熱線映像装置)が組み込まれ、360度の視界(パノラマ)を確保する。これにより夜間や悪天候下の戦闘能力がさらに向上した。

### ⑥後方モニター用カメラ

時速31キロでの高速後進ができるレオパルト2A5はモニター用CCDカメラを搭載し、後方の安全を確保している。また上方に伸びたアンテナ状のものはインジケータ(指針)で、操縦感覚の目安になる。



## 《Leopard 2 A4》

●The Tiger I-like turret with vertical panels had a very roomy interior. Turret design was combined with inner spaced armor for excellent protection against the enemy tanks.

### ① Rheinmetall 120mm smoothbore gun

The gun is capable of piercing front armor of T72/80 class tank turret at the distance of 3,000m.

### ② Gunner's thermal sensor

Independent thermal imaging system (thermal sensor) can catch the heat of enemy (from exhaust and gun barrel) even in nighttime operations or under foggy condition.

### ③ MG3 machine gun

It provides a counter-attack against light vehicles, infantrymen, and close ground attack.

### ④ MTU MB873-Ka501 engine

The technology of WWII Maybach engine was succeeded by Leopard's MTU engine.

### ⑤ Groucers

During winter operations, Groucers are attached to tracks at intervals between links.

### ⑥ Side skirt

Reinforced skirt armor provides an exceptionally high level of protection against hollow charge projectiles (anti-tank projectile).

### ⑦ NBC protection system

NBC protection system w/ special air filter provides clean air and enables more than 24 hours of operation in areas contaminated by poison gas, radioactivity and biological weapons.

### ⑧ Smoke dischargers

16 smoke dischargers fire smoke grenades at different angles and camouflage the tank about 10 minutes in windless conditions.

## 《LEOPARD 2 A5》

●Succeeding the Leopard 2 A4 is the Leopard 2 A5, which is equipped with several improvements such as newly designed wedge-shaped add-on armor.

### ① Sliding driver's hatch

Driver's hatch is changed to sliding type due to change in turret design.

### ② Wedge-shaped add-on armour

Computer research of past tank battle was conducted to produce the wedge-shaped turret.

### ③ Commander's panoramic periscope PERI-R17A2

Independent thermal imaging system (thermal sensor) can catch the heat of enemy (from exhaust and gun barrel) even in nighttime operations or under foggy conditions.

### ④ Side skirt

New material helps to improve strength of front armour skirt.

### ⑤ Road wheels

The centers of the road wheels are painted red for checking grease leakage.

### ⑥ Rear view CCD camera

Rear view CCD camera is mounted at the rear of the chassis, enabling movement in reverse at high speeds (31 km/h).

### ⑦ Engine maintenance

Turret-side add-on armour is movable to facilitate detachment of engine panel.

## 《Leopard 2 A4》

●La tourelle style Tiger I avec panneaux verticaux avait un intérieur très spacieux.

### ① Canon lisse Rheinmetall de 120 mm

Il est capable de percer le blindage frontal d'une tourelle de char T72 ou T80 à 3,000 mètres.

### ② Capteur thermique

Le système d'imagerie thermique (capteur thermique) détecte les sources d'émission de chaleur des blindés ennemis (échappement, fût du canon...) même en pleine nuit ou dans le brouillard.

### ③ Mitrailieuse MG3

La puissance de feu de la mitrailieuse MG3 de tourelle n'est pas suffisante pour la lutte anti-aérienne. Cependant, elle permet de se défendre des fantassins et véhicules légers ennemis.

### ④ Moteur MTU MB873-Ka501

Le moteur MTU de Leopard est dérivé de la technologie du moteur Maybach de la 2ème G.M.

### ⑤ Crampons anti-dérapants

En hiver, pour évoluer sur des surfaces gelées ou enneig-

ées, des crampons sont fixés à intervalles réguliers sur les chenilles.

### ⑥ Jupes latérales

Ces plaques de blindage renforcées assurent une bonne protection contre les projectiles à charge creuse (anti-char).

### ⑦ Système de protection NBC

Ce système de protection avec filtre à air spécial alimente l'intérieur en air propre et permet 24 heures de survie dans un environnement contaminé par des armes chimiques, nucléaires ou bactériologiques.

### ⑧ Lance-fumigènes

16 tubes lance-fumigènes tirent sous différents angles pour cacher le char pendant 10 minutes (sans vent).

## 《Leopard 2 A5》

●Successeur du Leopard 2 A4, le Leopard 2 A5 bénéficie de plusieurs améliorations comme l'adoption d'un blindage additionnel de tourelle de forme biseautée.

### ① Trappe de conducteur coulissante

La trappe du conducteur est maintenant coulissante du fait de la nouvelle forme de la tourelle.

### ② Blindage additionnel en biseau

Des études sur ordinateur basées sur les combats de char passés ont permis de mettre au point cette forme assurant la meilleure protection.

### ③ Périscope panoramique PERI-R17A2 du chef de char

Le système d'imagerie thermique (capteur thermique) détecte les sources d'émission de chaleur des blindés ennemis (échappement, fût du canon...) même en pleine nuit ou dans le brouillard.

### ④ Jupes latérales

Grâce à un nouveau matériau, la partie avant assure une meilleure protection.

### ⑤ Roues de route

La partie centrale des roues de route est peinte en rouge afin de détecter rapidement les fuites d'huile.

### ⑥ Caméra de vision arrière CCD

Cette caméra dirigée vers l'arrière est montée à l'arrière du châssis.

### ⑦ Maintenance du moteur

Le blindage de tourelle additionnel est mobile pour faciliter la dépose du capot moteur.

35242 1/35 LEOPARD 2 A5 MAIN BATTLE TANK

After WWII German industry returned to once again show its superb tank developing ability, bringing out its first post-war battle tank, the remarkable Leopard 1. The Leopard 1 MBT was the first tank of a family of armoured vehicles such as: Self-Propelled-Anti-Aircraft-Gun "Gepard", Armoured Recovery Vehicle, Armoured Engineer Vehicle and Bridge Laying Vehicle. After combat effectiveness improvement program the Leopard 1 A5 is still the backbone of 11 armies land forces on three continents. Development of the Leopard 2 started in 1970. Due to the threat of the cold war times of the early 70's a program for a new main battle tank was started together with the United States and named tank 70 program. After realization of the three prototypes, the partners decided to stop the joint development. The German Government combined the results of the joint venture with the national experiences to continue with a national tank development program. This new type tank was to take advantage of the state-of-the-art technology designed for the tank 70 program and wholly improve the Leopard 1. Compound armor was generously added and the turret was redesigned with much angularity. It was mounted with a Rheinmetall 120mm L/44 smooth-bore main gun, and powered by a 1500 PS outputting MTU MB873Ka-501 engine. In the 1979 the first Leopard 2 was delivered to the German Army as the beginning of a series production of more than 2000 tanks. During the production for Germany, the Netherlands and Switzerland decided to equip their armies with the Leopard 2. In the meantime, Sweden, Spain, Austria and Denmark have acquired the Leopard 2 as their main battle tank. Later, the 2A1 type Leopard 2 was equipped with an integrated thermal imager to the commander's sighting equipment; the 2A3 type featured an updated radio system; the 2A4 type featured a newly designed fire suppression system and a new shape to its armored skirting. In the late 1980's, the Leopard 2 underwent further improvements in efforts to make it the world's finest battle tank into the future. In 1991, with the easing of the tension between East

and West Germany and their subsequent reunification, an improvement program was initiated and divided into two stages: KWS I and KWS II. KWS I was intended to mount the tank with a L/55 120mm smoothbore gun; KWS II was suggested upgrade the protection, the fire control system and the ease of operation. After the deliberations between Germany, the Netherlands, and Switzerland, the KWS II proposal was adopted. In December of 1993, the upgrade of 225 tanks of the 2A4 type was decided. The improved version was officially designated the 2A5 type. Krauss-Maffei and MaK oversaw improvements to the chassis of the 2A5, while Wegmann & Co. and Rheinmetall took care of the turret. The major changes to the chassis included a sliding driver's hatch and a rear view CCD camera mounted at the rear of the chassis, enabling movement in reverse at high speeds. The front and sides of the turret were fitted with easily replaceable, wedge-shaped add-on armour. To minimize damage from shrapnel inside the turret a spill liner was also installed. The hydraulic gun control and stabilization systems were replaced by electrical ones, and the new commander's panoramic periscope PERI-R17A2/TIM incorporates an independent thermal significant enhancing the night fighting capability of the tank. The delivery of the first Leopard 2 A5 (KWS II) started in autumn 1995 and the first Leopard 2 A5 for the German Army were officially handed over in November 1995. In December of that year the Leopard 2 A5 were deployed to Armour School and the Tank Battalions 33, 214 and 393. Improvements to the Leopard 2 A5's possessed by Sweden and the Netherlands also continued. Germany steadily developed the improved firepower, 120mm L/55 smoothbore gun equipped Leopard 2 A6. As the first Leopard 2 family vehicle, the Armoured Recovery Vehicle "Buffalo" which is already in use in Germany and the Netherlands, has been developed. The continuous evolution of the Leopard 2 assures that it will keep on setting new standards as the world best MBT until well into the future.

Einige Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg griff die Deutsche Industrie erneut die Möglichkeit auf, ihre überragenden Fähigkeiten in der Panzerentwicklung zu demonstrieren, indem sie ihren ersten Nachkriegspanzer, den beachtlichen Leopard 1, herausbrachte. Der mittlere Kampfpanzer Leopard 1 war der Erste einer Gattung von gepanzerten Fahrzeugen, wie etwa: das selbstfahrende Flugabwehrgeschütz „Gepard“, ein gepanzertes Bergfahrzeug, ein gepanzertes Technik-Fahrzeug und einen Brückenlegepanzer. Nachdem er sich einem Programm zur Erhöhung der Kampfkraft unterzogen hat, bildet der Leopard 1 A5 noch immer das Rückgrat der Landstreitkräfte von 11 Armeen in drei Erdteilen. Infolge der Bedrohung durch die Zeit des Kalten Kriegs in den frühen Siebziger Jahren wurde zusammen mit den Vereinigten Staaten ein Programm für einen neuen Hauptkampfpanzer unter dem Namen Programm Panzer 70 aufgelegt. Nachdem man die drei Prototypen fertiggestellt hatte, entschieden sich die Partner, die gemeinsame Entwicklung zu beenden. Seitens der Deutschen Regierung wurden die Ergebnisse des Joint Venture mit nationalen Erfahrungen verbunden, um ein eigenes Panzer-Entwicklungsprogramm aufzulegen. Dieser neue Panzer sollte alle Vorteile der Technologie nach Stand der Technik, die für das Panzer-70-Programm entwickelt wurde, übernehmen und den Leopard 1 grundlegend erneuern. Es wurde großzügig mit Verbund-Panzerung gearbeitet und der Turm sehr winkelig neu konstruiert. Er wurde mit einer Rheinmetall 120mm L/44 Glattrohrkanone bestückt und von einem 1500PS leistenden MTU MB873Ka-501 Motor angetrieben. Im Jahr 1979 wurde der erste Leopard 2 an das Deutsche Heer ausgeliefert, dies war der Start für eine Serienproduktion von mehr als 2000 Panzern. Während die Produktion für Deutschland lief, entschieden die Niederlande und die Schweiz, ihre Armeen mit dem Leopard 2 auszurüsten. Inzwischen haben auch Schweden, Spanien, Österreich und Dänemark den Leopard 2 als Hauptkampfpanzer. Später wurde der Typ 2A1 des Leopard 2 mit einem eingebauten Wärmebild-Sichtgerät als Ergänzung der Visiereinrichtung des Kommandeurs ausgestattet; der 2A3 wies eine aufgerüstete Funkeinrichtung auf, der Typ 2A4 wies eine neuentwickeltes Feuerunterdrückungs-System und ein neues Aussehen der gepanzerten Schürzen auf. In den späten 80ern wurde der Leopard 2 weiteren Verbesserungen unterzogen, mit dem Ziel, ihn zu einem der besten Kampfpanzer für die Zukunft zu machen. 1991, als

sich die Spannungen zwischen Ost- und Westdeutschland mit der anschließenden Wiedervereinigung gelegt hatten, wurde ein Verbesserungsprogramm in die Wege geleitet, das in zwei Abschnitte geteilt war: KWS I und KWS II. KWS I hatte zum Ziel, den Panzer mit einer L/55 120mm Glattrohrkanone auszustatten; KWS II hatte den Zweck, den Schutz und das Feuerleitsystem zu verbessern, sowie die Bedienung zu erleichtern. Nach Verhandlungen zwischen Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz, wurden der Vorschlag KWS II angenommen. Im Dezember 1993 wurde die Aufrüstung von 225 Panzern des Typs 2A4 beschlossen. Diese verbesserte Version erhielt offiziell die Bezeichnung Typ 2A5. Krauss-Maffei und MaK übernahmen die Verbesserungen des Fahrgestells am 2A5, während Wegmann & Co. sowie Rheinmetall sich um den Turm kümmerten. Die Hauptverbesserungen am Fahrgestell beinhalteten eine Schiebeluke für den Fahrer und eine am Heck des Fahrgestells angebrachte CCD Kamera für die Sicht nach hinten, wodurch auch Rückwärtsfahrt mit hoher Geschwindigkeit möglich wurde. Am Turm wurde vorne wie seitlich leicht austauschbare, kantige Zusatzpanzerung aufgebracht. Um Beschädigungen durch Schrapnell so klein wie möglich zu halten, wurde der Turm innen mit einem Splitterschutz-Futter ausgekleidet. Das hydraulische Kanonenricht- und -stabilisierungssystem wurde durch ein elektrisches ersetzt, und das neue Panorama-Periskop des Kommandeurs PERI-R17A2/TIM beinhaltet ein separates Infrarotbild, wodurch sich die Kampfkraft des Panzers bei Nichteinsatz gewaltig erhöht. Die Auslieferung des ersten Leopard 2 A5 (KWS II) begann im Herbst 1995 und der erste Leopard 2 A5 wurde offiziell im November 1995 an das Deutsche Heer übergeben. Im Dezember dieses Jahres wurden die Leopard 2 A5 an die Waffenschule und die Panzerbattalione 33, 214 und 393 ausgeliefert. Die Verbesserungen an den zu Schweden und den Niederlanden gehörigen Panzern wurden ebenfalls durchgezogen. In Deutschland führte die Weiterentwicklung zu dem mit der besseren Feuerkraft der 120mm L/55 Glattrohrkanone ausgestatteten Leopard 2 A6. Als jüngstes Mitglied der Familie der Leopard 2 Fahrzeuge, wurde der bereits in Deutschland und den Niederlanden im Einsatz befindliche Bergpanzer „Buffalo“ entwickelt. Die ständige Weiterentwicklung am Leopard 2 stellt sicher, dass er auch künftig noch lange Zeit als der weltbeste, mittlere Kampfpanzer tonangebend sein wird.

Après la 2ème Guerre Mondiale, l'industrie d'armement allemande refit la preuve de son savoir faire en matière de blindés de combat en développant le remarquable char de bataille Leopard 1. Il était le premier engin d'une série de véhicules blindés dont le système anti-aérien auto-porté Gepard, un véhicule de dépannage blindé, un poseur de pont et un véhicule blindé du génie. Après un programme d'amélioration de ses capacités de combat, le Leopard 1 A5 est encore le principal char de combat de onze armées sur trois continents. Le développement du Leopard 2 débuta en 1970. Dans le contexte de guerre froide du début des années 70, un projet de char de bataille américano-allemand désigné Tank 70 vit le jour. Après la réalisation de trois prototypes, les partenaires décidèrent d'arrêter le développement commun de l'engin. Le gouvernement allemand exploita les résultats de cette étude conjointe et le savoir faire national en la matière pour lancer la conception d'un char de combat national. Ce nouveau modèle de blindé était en fait une amélioration du Leopard 1 bénéficiant des équipements de haute technologie mis au point pour le Tank 70. De nombreux blindages additionnels étaient ajoutés et le tourelle entièrement redessinée avec des formes plus anguleuses. Elle était équipée d'un canon lisse Rheinmetall L/44 de 120 mm. Le moteur était un MTU MB873Ka-501 développant 1.500 chevaux. Le premier Leopard 2 fut livré à l'armée fédérale allemande en 1979, au début d'une production en série qui atteindra plus de 2.000 exemplaires. En même temps que l'Allemagne, les Pays-Bas et la Suisse avaient décidé d'équiper leurs armées avec le Leopard 2. La Suède, l'Espagne, l'Autriche et le Danemark suivirent le mouvement et en firent leur principal char de combat. Plus tard, le Leopard 2 type A1 fut équipé d'un dispositif de visée à imagerie thermique pour le chef de char, le 2 A3 disposait d'un équipement radio amélioré et le 2 A4 reçut un nouveau système d'étouffement d'incendie à bord et des jupes latérales blindées d'une nouvelle forme. A la fin des années 80, le Leopard 2 fut à nouveau amélioré avec l'objectif d'en faire le meilleur char de combat du monde. En

1991, avec le réchauffement des relations avec l'Allemagne de l'Est et la réunification qui s'en suivit, un programme divisé en deux étapes fut établi : KWS I et KWS II. KWS I visait à équiper le char d'un canon lisse L/55 de 120 mm ; KWS II concernait l'amélioration de la protection, du contrôle de tir et de la facilité d'utilisation. Après discussions entre allemands, néerlandais et suisses, la proposition KWS II fut retenue. En décembre 1993 fut décidée la conversion de 225 engins de type 2 A4. La nouvelle version prit la désignation de 2 A5. Les firmes Krauss Maffei et MaK se chargèrent des modifications de châssis tandis que Wegmann & Co et Rheinmetall s'occupèrent des tourelles. Les changements principaux au niveau du châssis incluaient une trappe de conducteur coulissante et une caméra CCD installée à l'arrière permettant les déplacements à grande vitesse en marche arrière. Les faces avant et latérales de la tourelle reçurent des plaques de blindage additionnel facilement remplaçables. Pour minimiser les dommages dans la tourelle dus à l'explosion d'un obus, un revêtement de protection intérieure a été installé. Les systèmes hydrauliques de contrôle et de stabilisation du canon ont été remplacés par leurs équivalents électriques et le nouveau périscopie panoramique PERI-R17A2/TIM est doté d'un système thermique indépendant augmentant considérablement la capacité de combat nocturne du char. La livraison du premier Leopard 2 A5 (KWS II) intervint à l'automne 1995 et le premier engin fut remis officiellement à l'armée allemande en novembre 1995. En décembre suivant, des Leopard 2 A5 furent déployés dans l'école de l'arme blindée et dans les bataillons de combat 33, 214 et 293. L'amélioration des Leopard 2 A5 de la Suède et des Pays-Bas se poursuivit également. L'Allemagne continua à développer le Leopard 2 A6 équipé d'un canon lisse L/55 de 120 mm à la puissance de feu supérieure. Le blindé de dépannage « Buffalo », premier dérivé du Leopard 2 est déjà entré en service en Allemagne et aux Pays-Bas. La constante évolution du Leopard 2 lui permettront de rester l'un des meilleurs chars de combat du monde durant de nombreuses années encore.



作る前には必ずお読み下さい。  
**READ BEFORE ASSEMBLY.**  
**ERST LESEN - DANN BAUEN.**  
**A LIRE AVANT ASSEMBLAGE.**

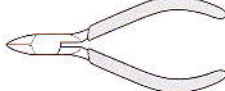
modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte.

●用意する工具 / Tools recommended / Benötigtes Werkzeug / Outilsage nécessaire

接着剤 (プラスチック用)  
 Cement  
 Kleber  
 Colle



ニッパー  
 Side cutters  
 Seitenschneider  
 Pince coupante



ナイフ  
 Modeling knife  
 Modelliermesser  
 Couteau de modéliste



ピンセット  
 Tweezers  
 Pinzette  
 Précelles



ピンバイス (ドリル刃 1mm)  
 Pin vise (1 mm bit)  
 Schraubstock (1 mm Spiralbohrer)  
 Outl à percer (foret de 1 mm de diamètre)



●塗装指示のマークです。タミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。

This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors. / Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnummern an. / Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser.

|       |   |
|-------|---|
| X-6   | ●オレンジ / Orange / Orange / Orange                                  |
| X-7   | ●レッド / Red / Rot / Rouge  |
| 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-18  | ●セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné |
| XF-1  | ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat                  |
| XF-2  | ●フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat                    |
| XF-4  | ●イエローグリーン / Yellow green / Grüngelb / Vert jaune                  |
| XF-7  | ●フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat                        |
| XF-15 | ●フラットフレッシュ / Flat flesh / Fleischfarben Matt / Chair mate         |
| XF-27 | ●ブラックグリーン / Black green / Schwarzgrün / Vert noir                 |
| 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-64 | ●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / Rouge brun                      |
| XF-65 | ●フィールドグレイ / Field grey / Feldgrau / Gris campagne                 |
| XF-67 | ●NATOグリーン / NATO Green / NATO Grün / Vert OTAN                    |
| XF-68 | ●NATOブラウン / NATO Brown / NATO Braun / Brun OTAN                   |
| XF-69 | ●NATOブラック / NATO Black / NATO Schwarz / Noir OTAN                 |

●このキットは組み立てモデルです。作る前に必ず説明書を最後までお読み下さい。また小学生などの低年齢の方が組み立てる時は、保護者の方もお読み下さい。  
 ●接着剤や塗料は、必ずプラスチック用をお使い下さい。(別売)

●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model.

●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.

●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du

**注意**

●工具の使用には十分注意して下さい。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意して下さい。

●接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用する時は換気に十分注意して下さい。

●小さなお子様のいる所での工作はやめて下さい。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶつての窒息などの危険な状況が考えられます。

●Read and follow the instructions supplied with paint and/or cement, if used (not included in kit). Use plastic cement and paints only.

●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to suck any part, or pull vinyl bag over the head.

**VORSICHT!**

●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. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden.

●Bausatz von kleinen Kindern fernhal-

ten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.

**PRECAUTION**

●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 utilisés (non éinclus dans le kit). Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène.

●Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.

**CAUTION**

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

●このキットは7種類のマーキングと各種装備の選択ができます。説明書を最後までよく読んでから組み立ててに入ってください。

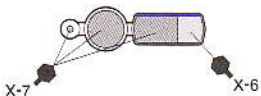
●7 types of markings and several weapons are included. Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly.

●7 Arten von Kennzeichen und verschiedene Waffen sind enthalten. Lesen Sie die Anleitung vollständig und beginnen Sie erst dann mit dem Bau, wenn Sie alles verstanden haben.

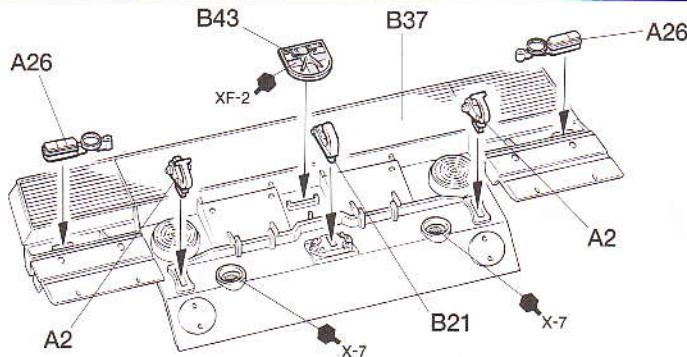
●7 décorations et plusieurs configurations d'armement sont proposées. Bien lire les instructions avant de commencer l'assemblage.

**1** 車体リアパネルの組み立て  
 Rear panel  
 Heckplatte  
 Panneau arrière

《A26》



このマークの所は接着しません。  
 Do not cement.  
 Nicht kleben.  
 Ne pas coller.



**2** ホイールの組み立て  
 Wheel assembly  
 Rad-Zusammenbau  
 Assemblage des roues

《ドライブスプロケット》

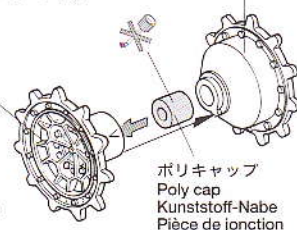
Drive sprocket  
 Kettentreibrad  
 Barbotin

A14

A15

ポリキャップ  
 Poly cap  
 Kunststoff-Nabe  
 Pièce de jonction

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



《アイドルホイール》

Idler wheel  
 Spannrad  
 Poulie-guide

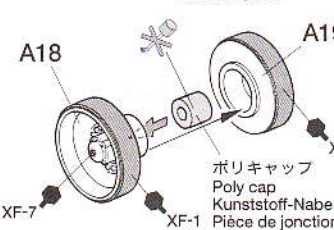
★2個作ります。  
 ★Make 2.  
 ★2 Satz anfertigen.  
 ★Faire 2 jeux.

A18

A19

ポリキャップ  
 Poly cap  
 Kunststoff-Nabe  
 Pièce de jonction

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



《ロードホイール》

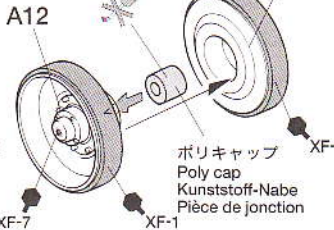
Road wheel  
 Laufrad  
 Roue de route

★14個作ります。  
 ★Make 14.  
 ★14 Satz anfertigen.  
 ★Faire 14 jeux.

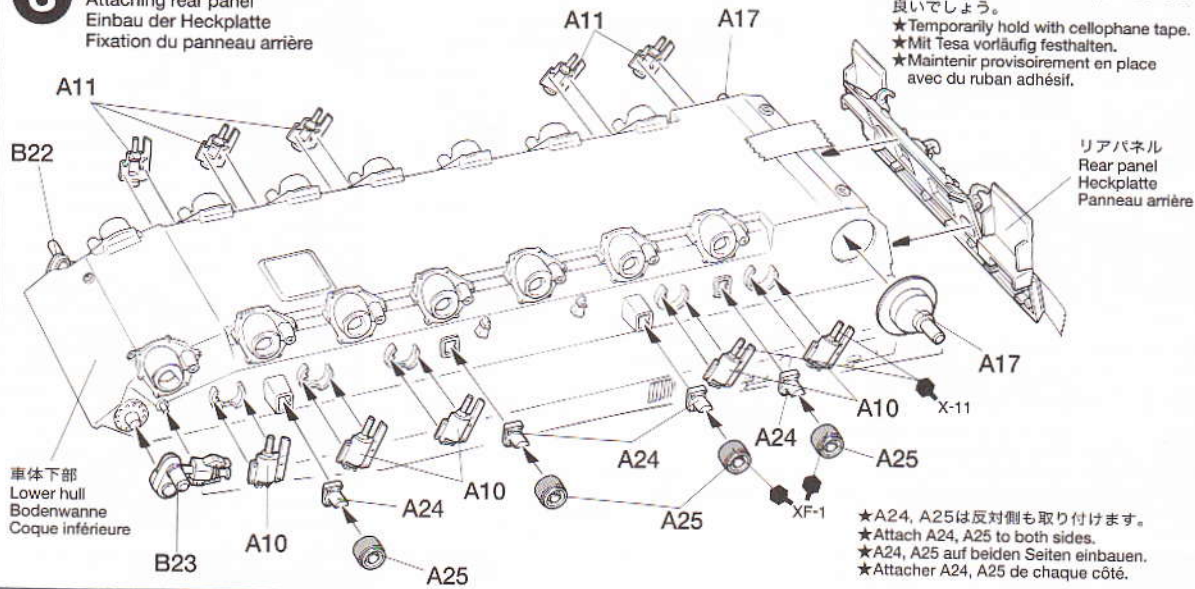
A12

A16

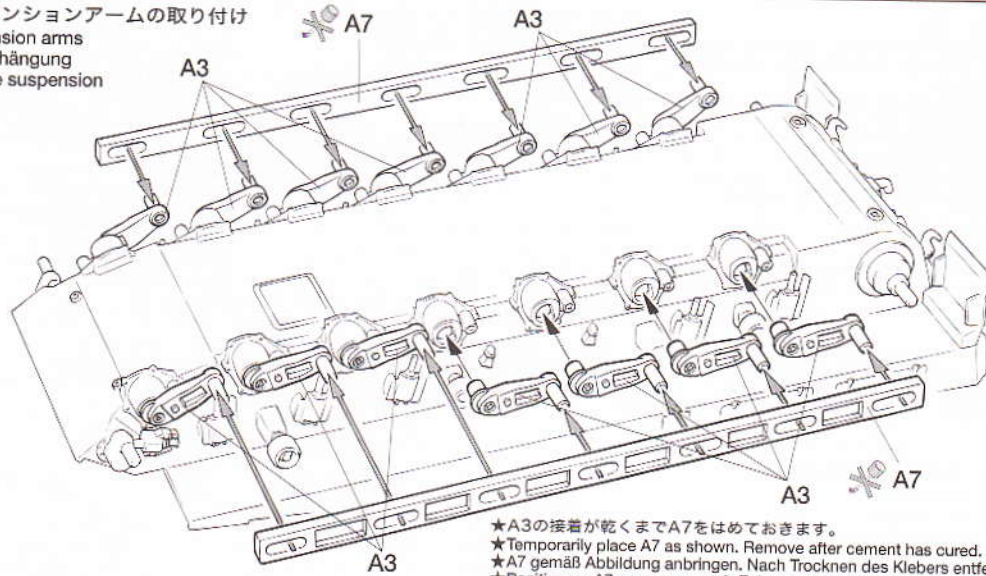
ポリキャップ  
 Poly cap  
 Kunststoff-Nabe  
 Pièce de jonction



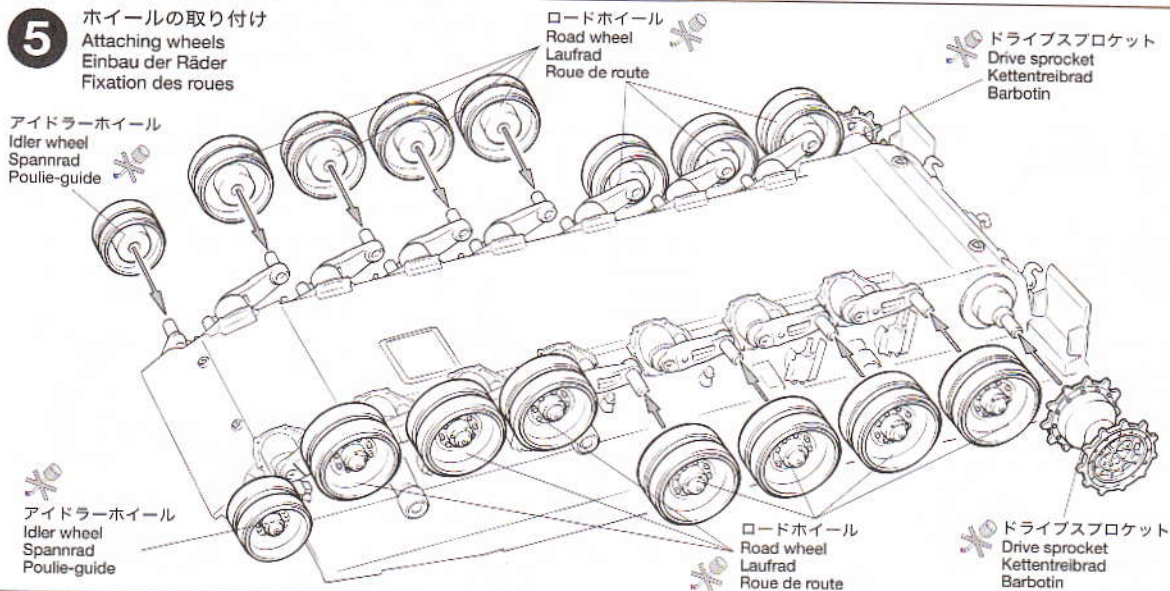
**3** リアパネルの取り付け  
Attaching rear panel  
Einbau der Heckplatte  
Fixation du panneau arrière



**4** サスペンションアームの取り付け  
Suspension arms  
Radaufhängung  
Bras de suspension

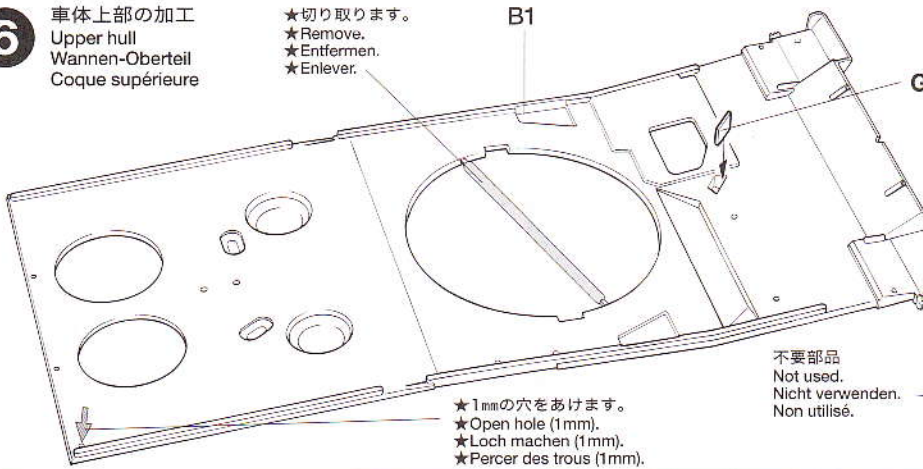


**5** ホイールの取り付け  
Attaching wheels  
Einbau der Räder  
Fixation des roues



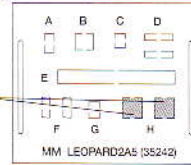
**6** 車体上部の加工  
Upper hull  
Wannen-Oberteil  
Coque supérieure

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



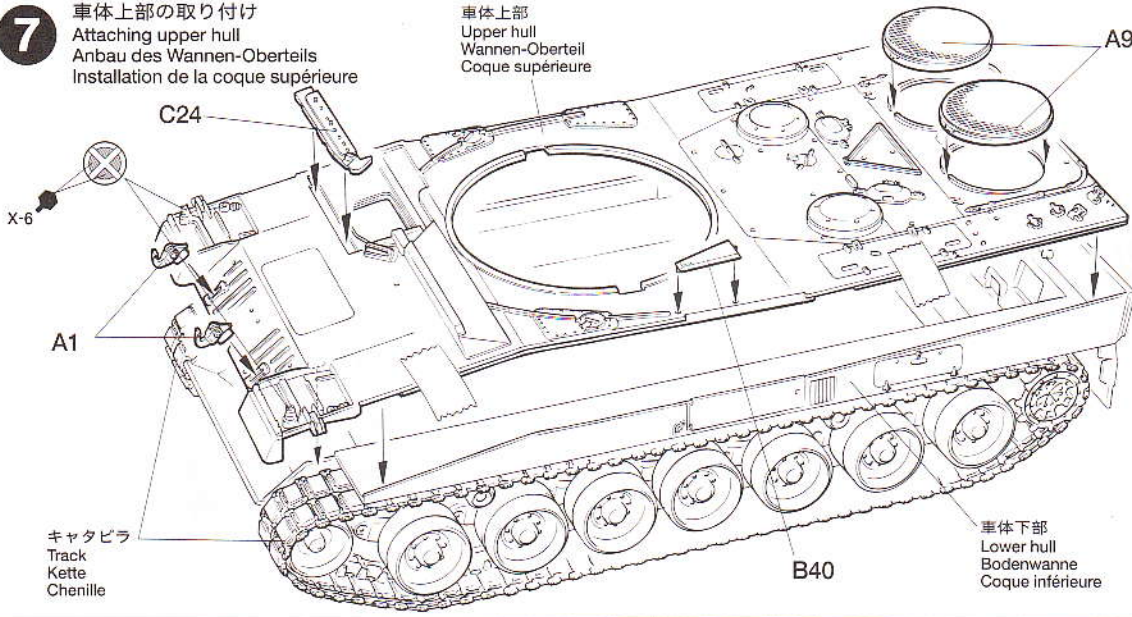
★1mmの穴をあけます。  
★Open hole (1mm).  
★Loch machen (1mm).  
★Percer des trous (1mm).

《透明板》  
Clear parts  
Durchsichtige Teile  
Pièces transparentes



**7** 車体上部の取り付け  
Attaching upper hull  
Anbau des Wannen-Oberteils  
Installation de la coque supérieure

車体上部  
Upper hull  
Wannen-Oberteil  
Coque supérieure



**8** 車体部品の組み立て  
Hull parts  
Wannen-Einzelteile  
Equipements de la coque

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

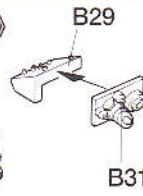
《ライト》  
Headlight  
Scheinwerfer  
Phare



《R》



《L》

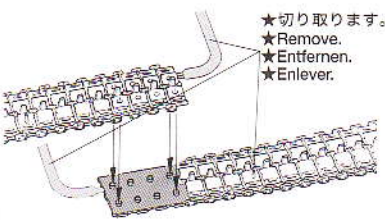


《バックミラー》 B50  
Mirror  
Rückspiegel  
Rétrovisueur

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



《キャタピラの作り方》  
Track construction  
Kettenmontage  
Construction de la chenille



★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

- このキャタピラは接着式です。
- ①キャタピラの端にある細いランナーは不要なので切り取ります。
- ②図の影の部分に接着剤をつけます。
- ③接着剤が他の部分につかないように注意しながらキャタピラの端を図のようにはめ込みます。この時キャタピラの接合部は、

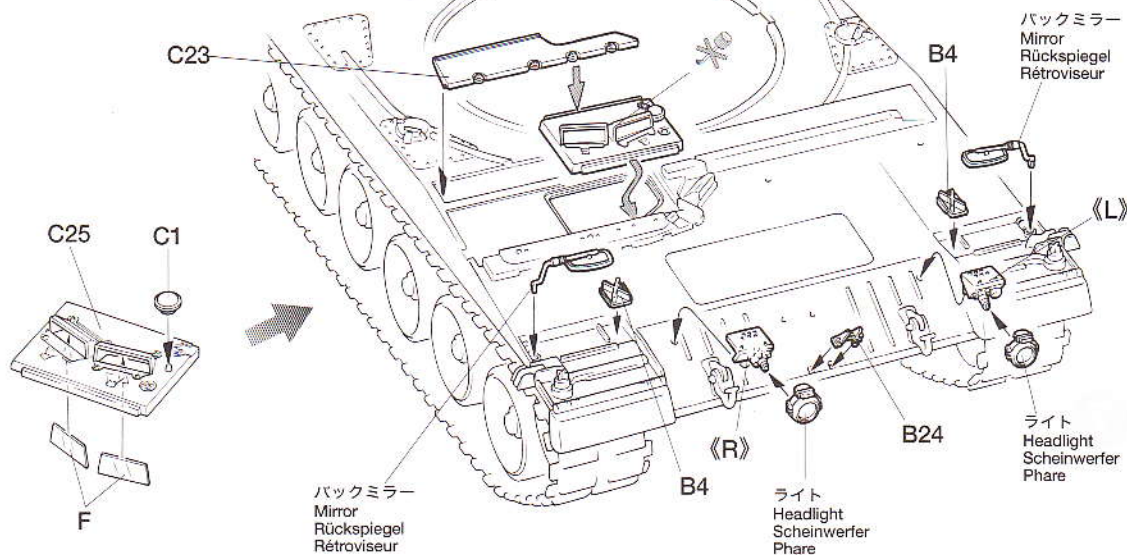
はがれやすいのでしっかり接着してください。  
●キャタピラの接着剤が乾くまで車体下部には取り付けしないでください。またキャタピラが切れてしまった時は黒糸やホッチキスなどで補強して下さい。  
●またこのキャタピラは塗装ができます。キャタピラの錆びた感じや泥が付いた感じを出すのもおもしろいでしょう。

- The tracks in this kit can be glued using plastic cement.
- ① Remove any excess plastic from surface to be cemented.
- ② Apply cement. Be careful not to apply too thick.
- ③ Join track ends together and allow to set.
- Attach track to hull after cement has completely cured. If track breaks, join with staples or thread.
- The tracks can be painted using plastic paints.
- Die Ketten dieses Bausatzes mit Plastik-Kleber zusammenkleben.

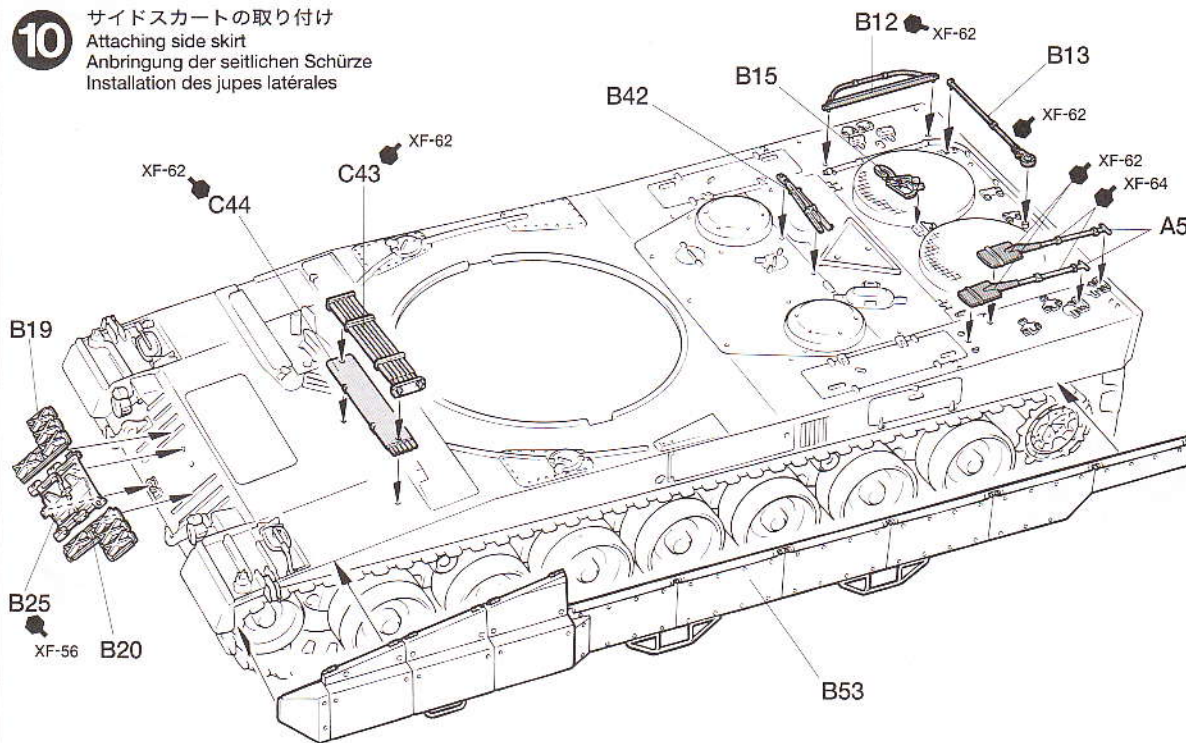
- ① Plastik-Grate entfernen, damit sauber verklebt werden kann.
- ② Flüssigkleber bzw. Plastik-Kleber nicht zu dick auftragen.
- ③ Ketten-Enden zusammenpressen.
- Wenn der Kleber ausgetrocknet ist, Ketten auf Wanne aufziehen. Falls Kette reißt, mit Draht oder Faden Zusammenhalten.
- Die Ketten-Teile können mit jeder Plastikfarbe bemalt werden.

- Les chenilles de ce kit peuvent s'assembler à l'aide de colle pour maquettes plastique standard.
- ① Enlever tout excès de matière de la surface à coller.
- ② Appliquer la colle (une fine couche suffit).
- ③ Mettre en contact les deux extrémités et laisser sécher.
- Après séchage installer les chenilles sur les trains de roulement. Si une chenille casse, on peut la réparer à l'aide d'une agrafe ou de fil.
- La peinture des chenilles peut se réaliser à la peinture acrylique.

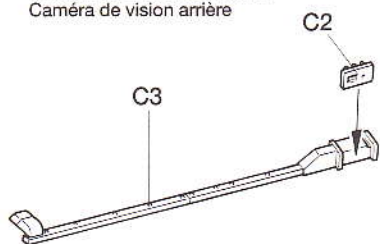
**9** ドライバースハッチの取り付け  
Driver's hatch  
Fahrerluke  
Trappe du conducteur



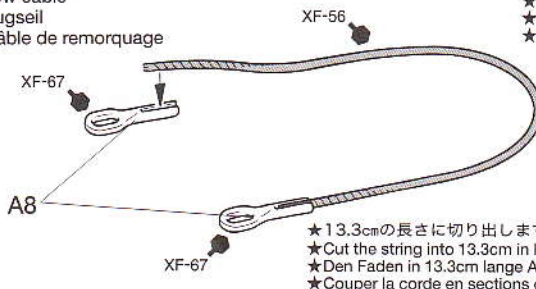
**10** サイドスカート取り付け  
Attaching side skirt  
Anbringung der seitlichen Schürze  
Installation des jupes latérales



**11** 後方カメラの組み立て  
Rearview camera  
Kamera für Sicht nach hinten  
Caméra de vision arrière



《ワイヤーロープ》  
Tow cable  
Zugseil  
Câble de remorquage

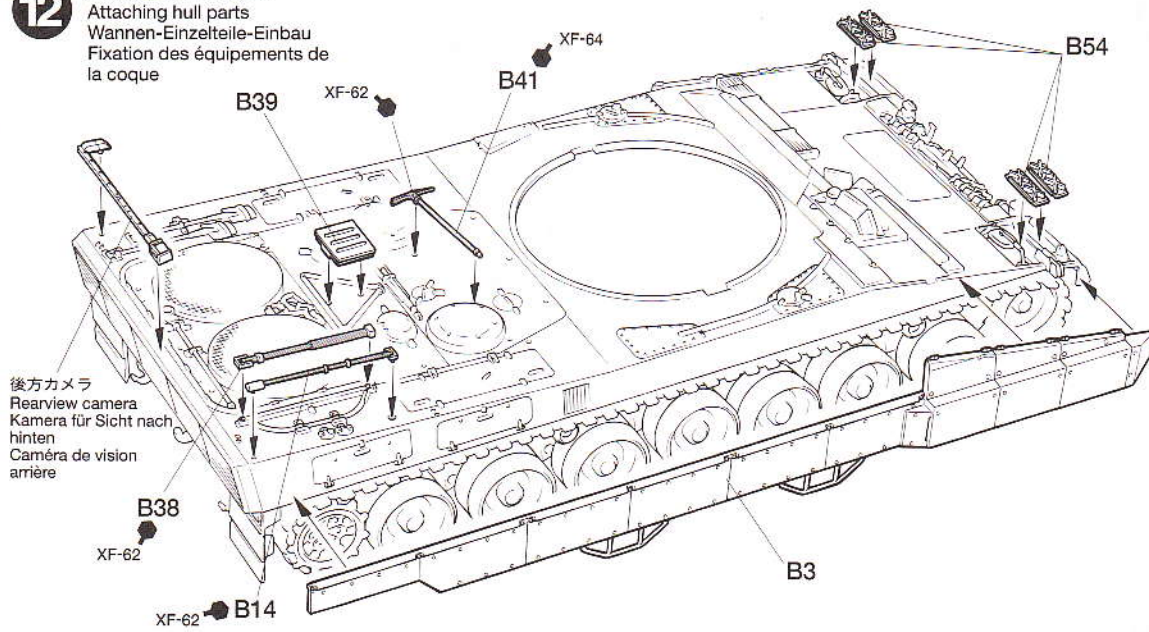


- ★2本作ります。
- ★Make 2.
- ★2 Satz anfertigen.
- ★Faire 2 jeux.

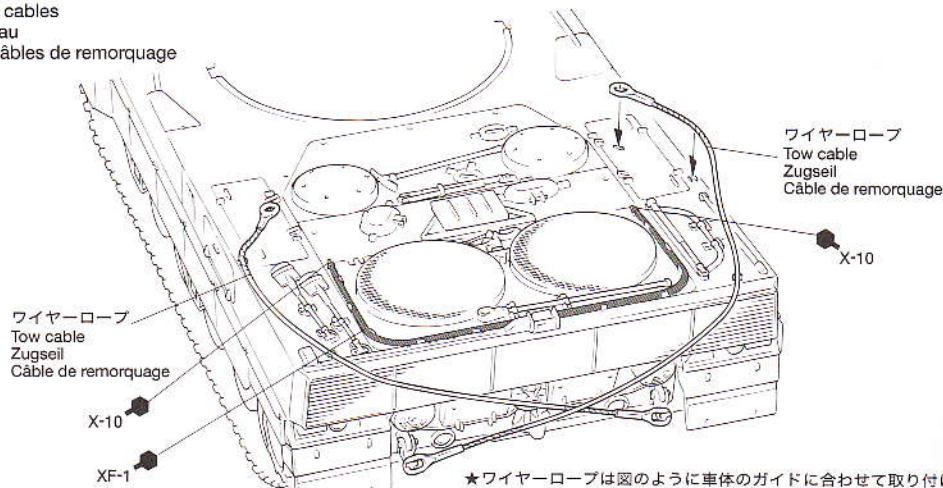
- ★13.3cmの長さに切り出します。
- ★Cut the string into 13.3cm in length.
- ★Den Faden in 13.3cm lange Abschnitte schneiden.
- ★Couper la corde en sections de 13.3cm.



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

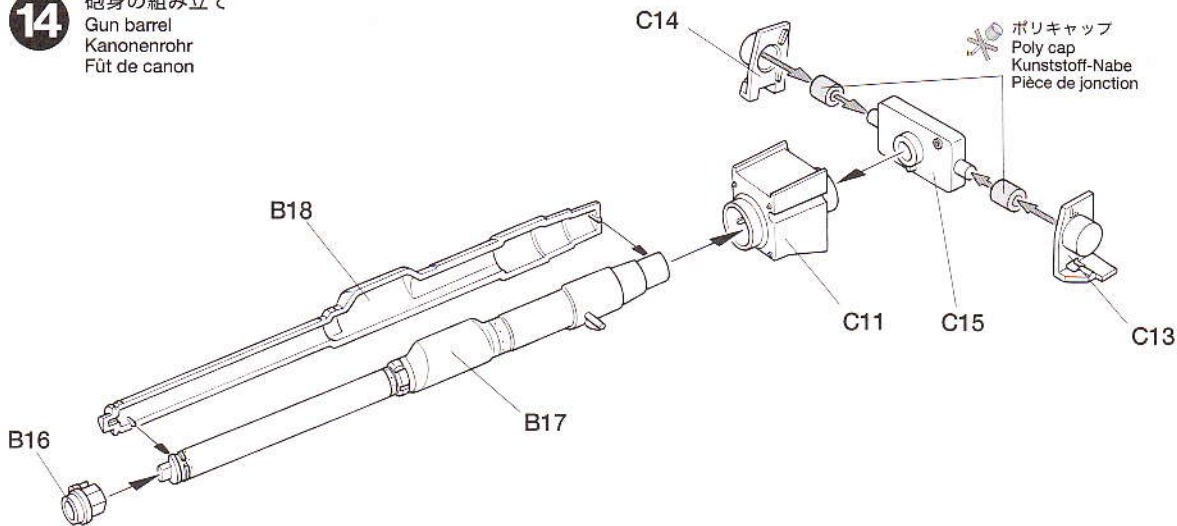


**13** ワイヤロープの取り付け  
Attaching tow cables  
Zugseile-Einbau  
Fixation des câbles de remorquage



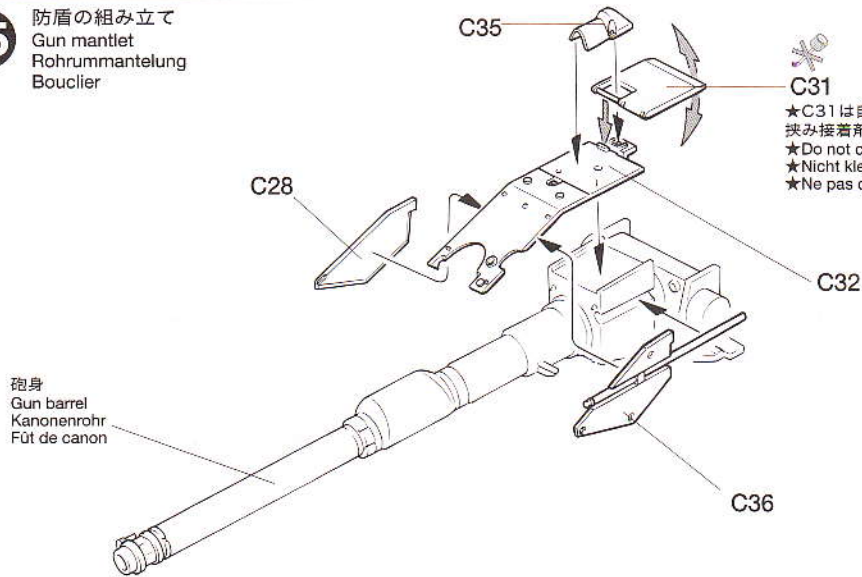
★ワイヤロープは図のように車体のガイドに合わせて取り付けます。  
★Attach tow cables as shown.  
★Die Schleppkabel wie abgebildet festmachen.  
★Fixer les câbles de remorquage comme montré.

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



15

防盾の組み立て  
Gun mantlet  
Rohrummantelung  
Bouclier



C31

★C31は自由に動くようにC32とC35の間に挟み接着剤がつかないように注意して下さい。  
★Do not cement.  
★Nicht kleben.  
★Ne pas coller.

C28

C32

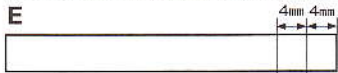
C36

砲身  
Gun barrel  
Kanonenrohr  
Fût de canon

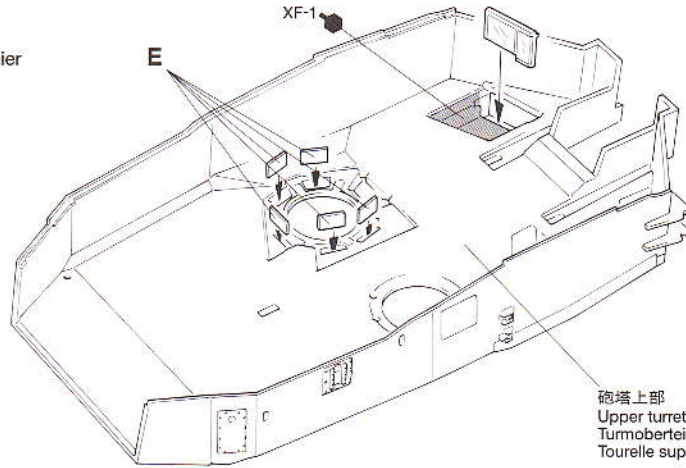
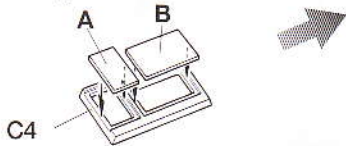
16

ガンナーズサイトの取り付け  
Attaching gunner's sight  
Anbringung des Sichtgeräts für den Kanonier  
Fixation du viseur du tireur

★Eは下図の長さに切って使います。  
★Cut parts E into the length shown.  
★Teile E auf die abgebildete Länge zuschneiden.  
★Couper les pièces E à la longueur requise.



《ガンナーズサイトカバー》  
Gunner's sight cover  
Sichtgeräts für den Kanonier  
Carénage du viseur

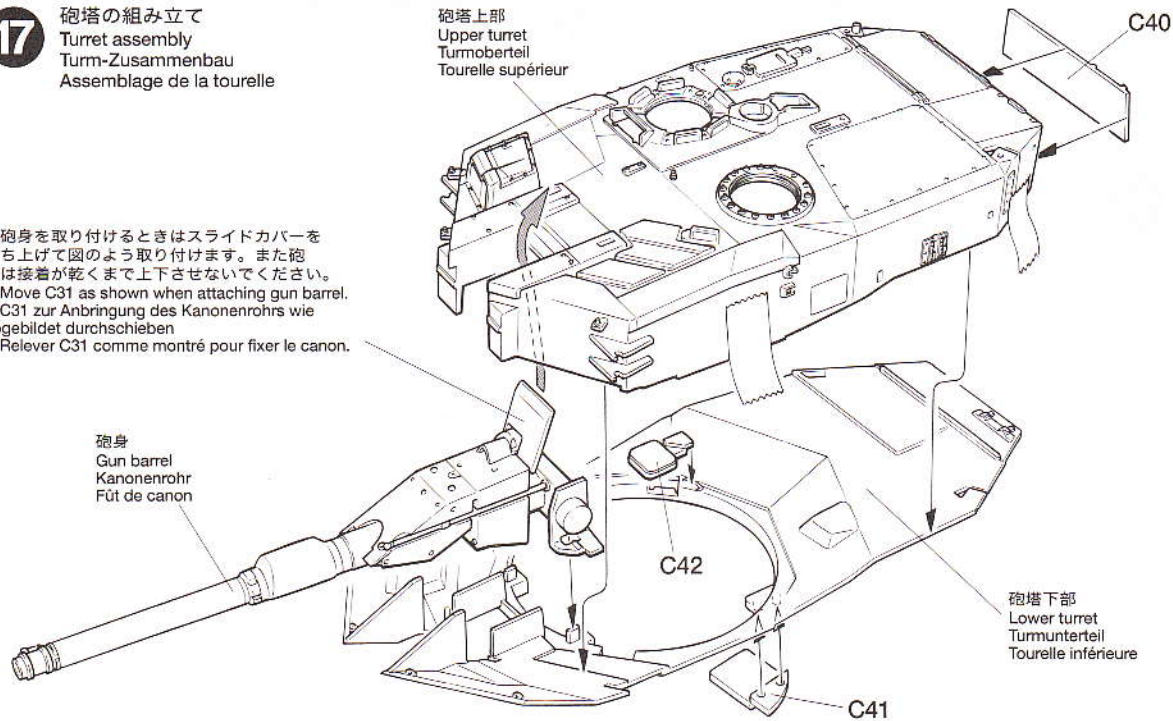


砲塔上部  
Upper turret  
Turmoberteil  
Tourelle supérieure

17

砲塔の組み立て  
Turret assembly  
Turm-Zusammenbau  
Assemblage de la tourelle

★砲身を取り付けるときはスライドカバーを持ち上げて図のよう取り付けます。また砲身は接着が乾くまで上下させないでください。  
★Move C31 as shown when attaching gun barrel.  
★C31 zur Anbringung des Kanonenrohrs wie abgebildet durchschieben  
★Relever C31 comme montré pour fixer le canon.



砲塔上部  
Upper turret  
Turmoberteil  
Tourelle supérieur

C40

砲身  
Gun barrel  
Kanonenrohr  
Fût de canon

C42

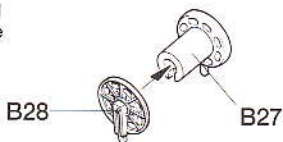
砲塔下部  
Lower turret  
Turmunterteil  
Tourelle inférieure

C41

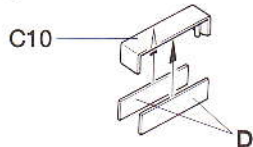
**18** 砲塔部品の組み立て  
Turret parts  
Turmteile  
Equipements de tourelle

《ワイヤーリール》

Reel  
Haspel  
Bobine

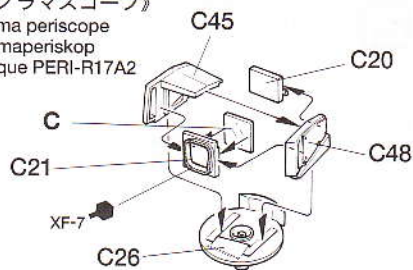


《車長用ペリスコープ》  
Commander's periscope  
Periskop des Kommandeurs  
Périscopes du chef de char



《PERI-R17A2 パノラマスコープ》

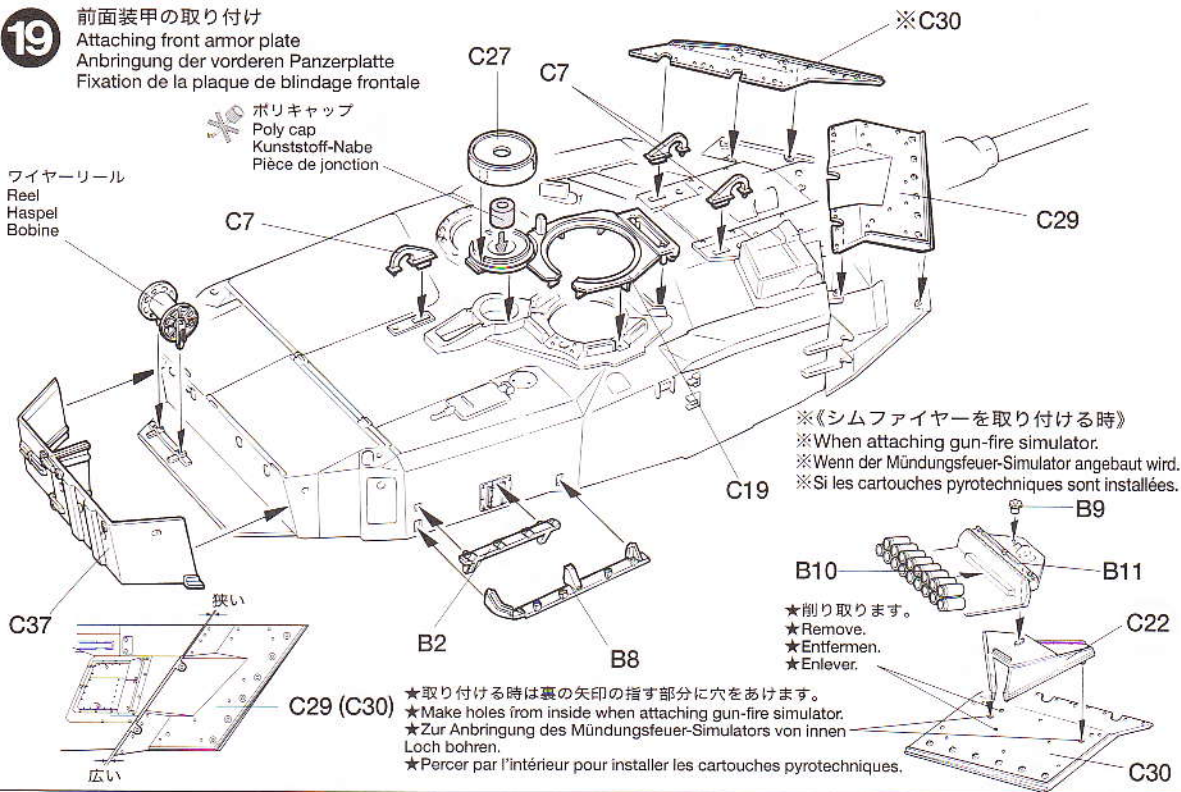
PERI-R17A2 panorama periscope  
PERI-R17A2 Panoramaperiskop  
Périscopes panoramique PERI-R17A2



**19** 前面装甲の取り付け  
Attaching front armor plate  
Anbringung der vorderen Panzerplatte  
Fixation de la plaque de blindage frontale

ポリキャップ  
Poly cap  
Kunststoff-Nabe  
Pièce de jonction

ワイヤーリール  
Reel  
Haspel  
Bobine

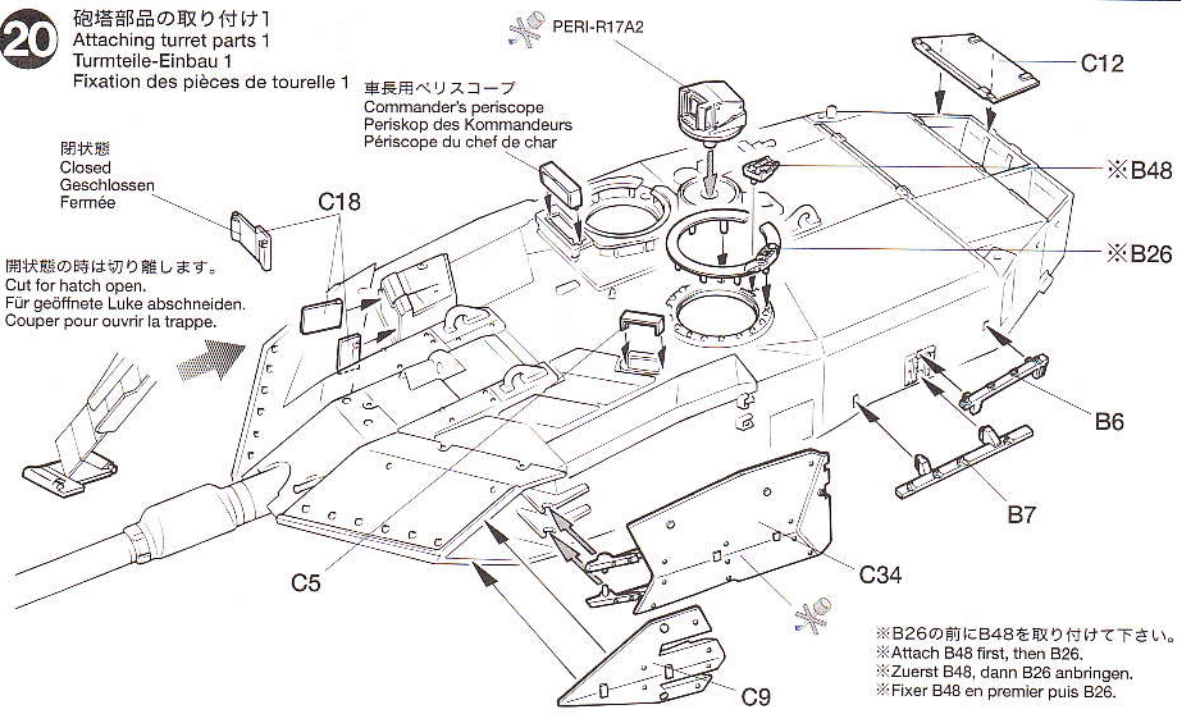


**20** 砲塔部品の取り付け1  
Attaching turret parts 1  
Turmteile-Einbau 1  
Fixation des pièces de tourelle 1

車長用ペリスコープ  
Commander's periscope  
Periskop des Kommandeurs  
Périscopes du chef de char

閉状態  
Closed  
Geschlossen  
Fermée

開状態の時は切り離します。  
Cut for hatch open.  
Für geöffnete Luke abschneiden.  
Couper pour ouvrir la trappe.

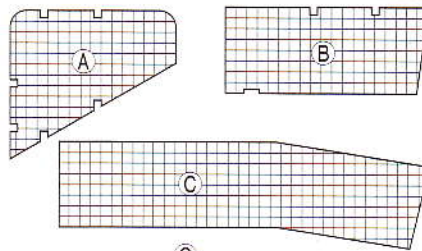


**21** バスケットの組み立て  
Turret basket  
Turmschutz  
Panier de tourelle

《アミ原寸図》  
Cut mesh into size/shape shown.  
Das Gitter wie gezeigt zuschneiden.  
Découper le treillis selon le patron.

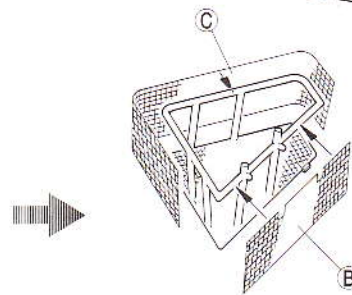
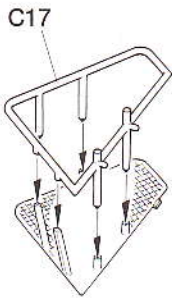
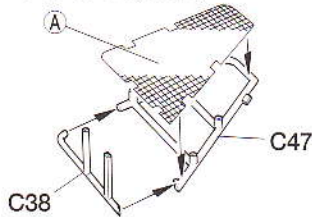
★バスケットがない車輛を作る方は②に進んでください。  
★Go to step ② if you do not wish to attach turret basket.  
★Falls Sie den Turmkorb nicht anbringen wollen, fahren Sie mit Bauabschnitt ② fort.  
★Passer à l'étape ② si les paniers de tourelle ne sont pas installés.

★2枚ずつ切り出します。  
★Make 2 each.  
★Je 2 Satz anfertigen.  
★Faire 2 jeux de chaque.



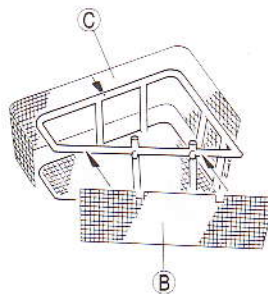
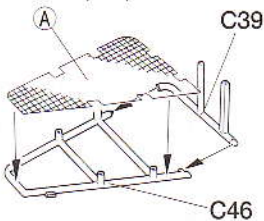
《バスケット左》

Turret basket (left)  
Turmschutz (links)  
Panier de tourelle (gauche)



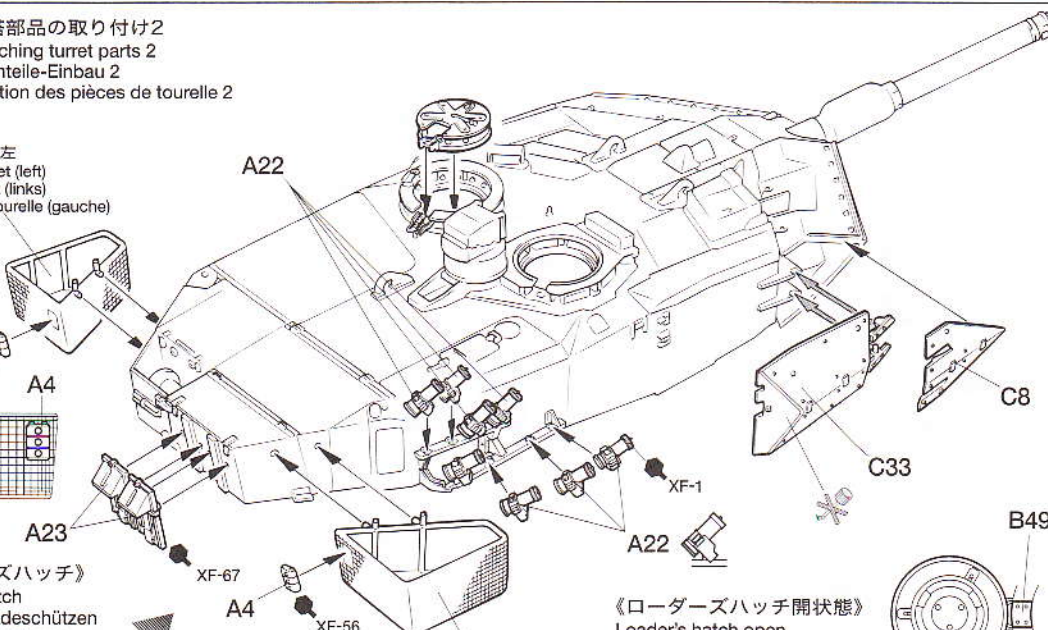
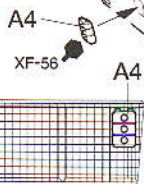
《バスケット右》

Turret basket (right)  
Turmschutz (rechts)  
Panier de tourelle (droit)



**22** 砲塔部品の取り付け2  
Attaching turret parts 2  
Turnteile-Einbau 2  
Fixation des pièces de tourelle 2

バスケット左  
Turret basket (left)  
Turmschutz (links)  
Panier de tourelle (gauche)



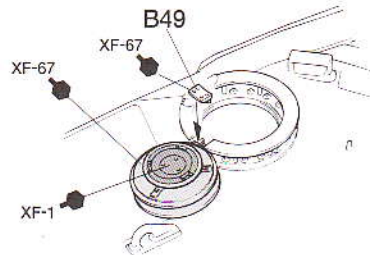
《ローダーズハッチ》  
Loader's hatch  
Luke des Ladeschützen  
Trappe du chargeur

《ローダーズハッチ開状態》  
Loader's hatch open  
Ladeschützen-Luke open  
Trappe du chargeur ouverte



バスケット右  
Turret basket (right)  
Turmschutz (rechts)  
Panier de tourelle (droit)

★スモークディスチャージャー(A22)を上から見た図です。下図を参考に取り付けてください。  
★Attach as shown.  
★Gemäß Abbildung einbauen.  
★Fixer comme indiqué.



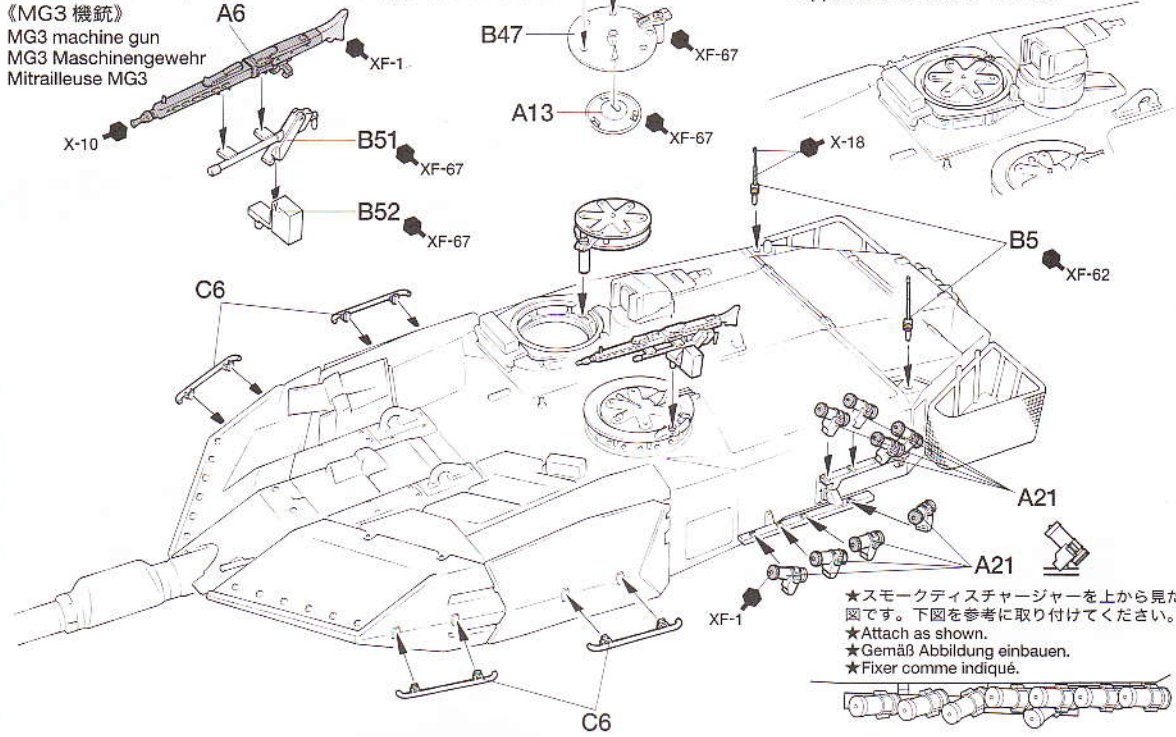
23

砲塔部品の取り付け3  
Attaching turret parts 3  
Turmteile-Einbau 3  
Fixation des pièces de tourelle 3

《MG3 機銃》  
MG3 machine gun  
MG3 Maschinengewehr  
Mitrailleuse MG3

《コマンドーズハッチ》  
Commander's hatch  
Kommandeur's Luke  
Trappe du chef de char

《コマンドーズハッチ閉状態》  
Commander's hatch closed  
Kommandeur's Luke Geschlossen  
Trappe du chef de char Fermée



★Smoke discharger from top view.  
★Attach as shown.  
★Gemäß Abbildung einbauen.  
★Fixer comme indiqué.

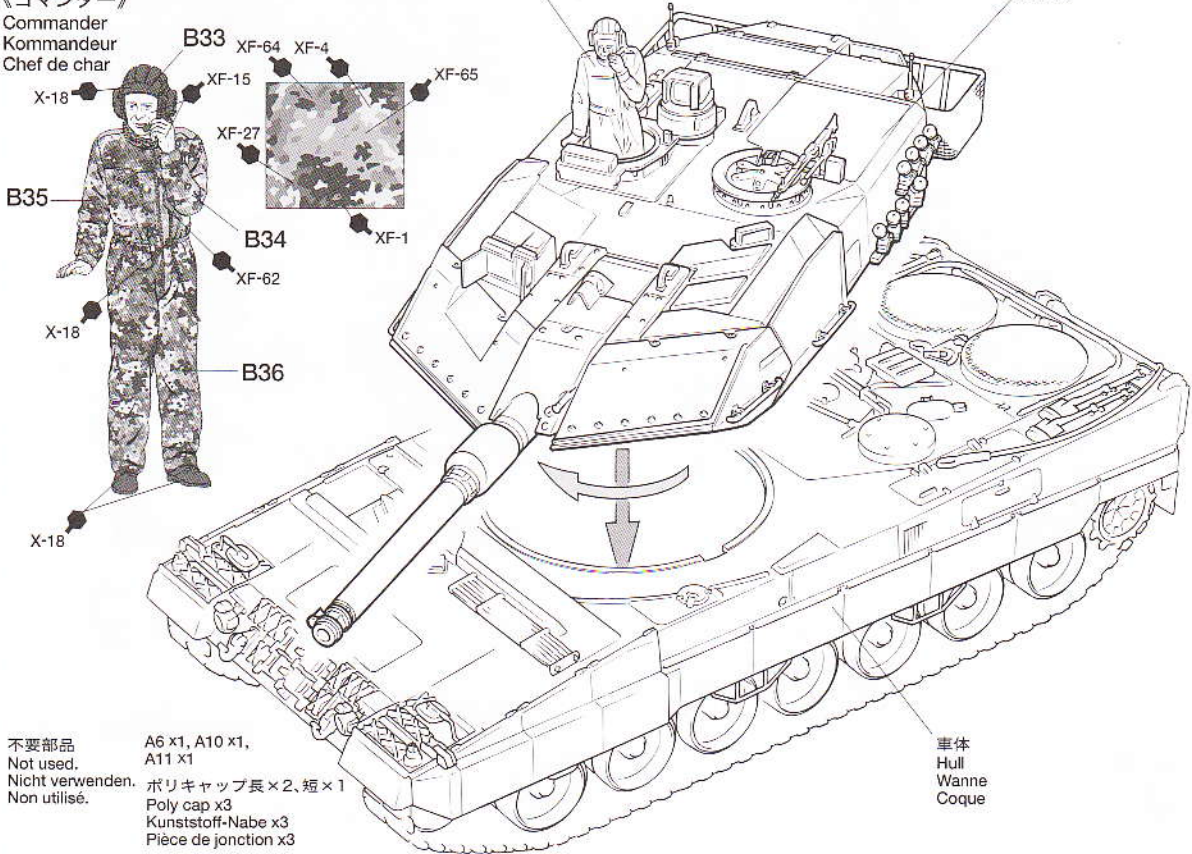
24

砲塔の取り付け  
Attaching turret  
Einbau des Turmes  
Installation de la tourelle

《コマンドー》  
Commander  
Kommandeur  
Chef de char

コマンドー  
Commander  
Kommandeur  
Chef de char

砲塔  
Turret  
Turm  
Tourelle



不要部品  
Not used.  
Nicht verwenden.  
Non utilisé.  
A6 x1, A10 x1, A11 x1  
ポリキャップ長×2、短×1  
Poly cap x3  
Kunststoff-Nabe x3  
Pièce de jonction x3

車体  
Hull  
Wanne  
Coque

# PAINTING

## 《レオパルト 2A5 の塗装》

ドイツ連邦軍の車輛は、1980年代中盤にNATO軍車輛共通の標準塗装として採用されたグリーン、ブラック、ブラウンの3色迷彩が基本とされています。1995年末に配備が開始されたレオパルト2A5にもこの3色迷彩が施されています。タミヤカラーのNATOグリーン、NATOブラウン、NATOブラックをお使い下さい。装備品など細部の塗装は説明図中に●マークとタミヤカラーの色番号で示されています。

## Painting the Leopard 2 A5

German federal force utilizes NATO 3-tone camouflage scheme of black, green and brown. The Leopard 2 A5 are painted with this 3-tone camouflage scheme. Paint with Tamiya Acrylic Paint NATO green, NATO brown and NATO black. Detailed painting is called out during construction and should be done at that time.

## Lackierung des Leopard 2 A5

Die Deutsche Bundeswehr verwendet den 3-farbigen NATO Tarnanstrich aus schwarz, grün und braun. Die Leopard 2 A5 sind nach diesem dreifarbigem Muster gestrichen. Lackieren Sie mit Tamiya Acrylfarben NATO Grün, NATO Braun und NATO Schwarz. Die

Detaillbemalung ist beim Zusammenbau beschrieben und sollte dort vorgenommen werden.

## Peinture du Leopard 2 A5

Les forces armées de l'Allemagne Fédérale utilisent le camouflage 3 tons OTAN noir, vert et brun. Le Leopard 2 A5 porte lui aussi ce camouflage. Décorer le modèle avec les peintures acryliques Tamiya Vert OTAN, Brun OTAN et Noir OTAN. La peinture des détails doit s'effectuer durant le montage.



# 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、貼るところにマークをスライドさせてモデルに移して下さい。
- 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 Abzieh-

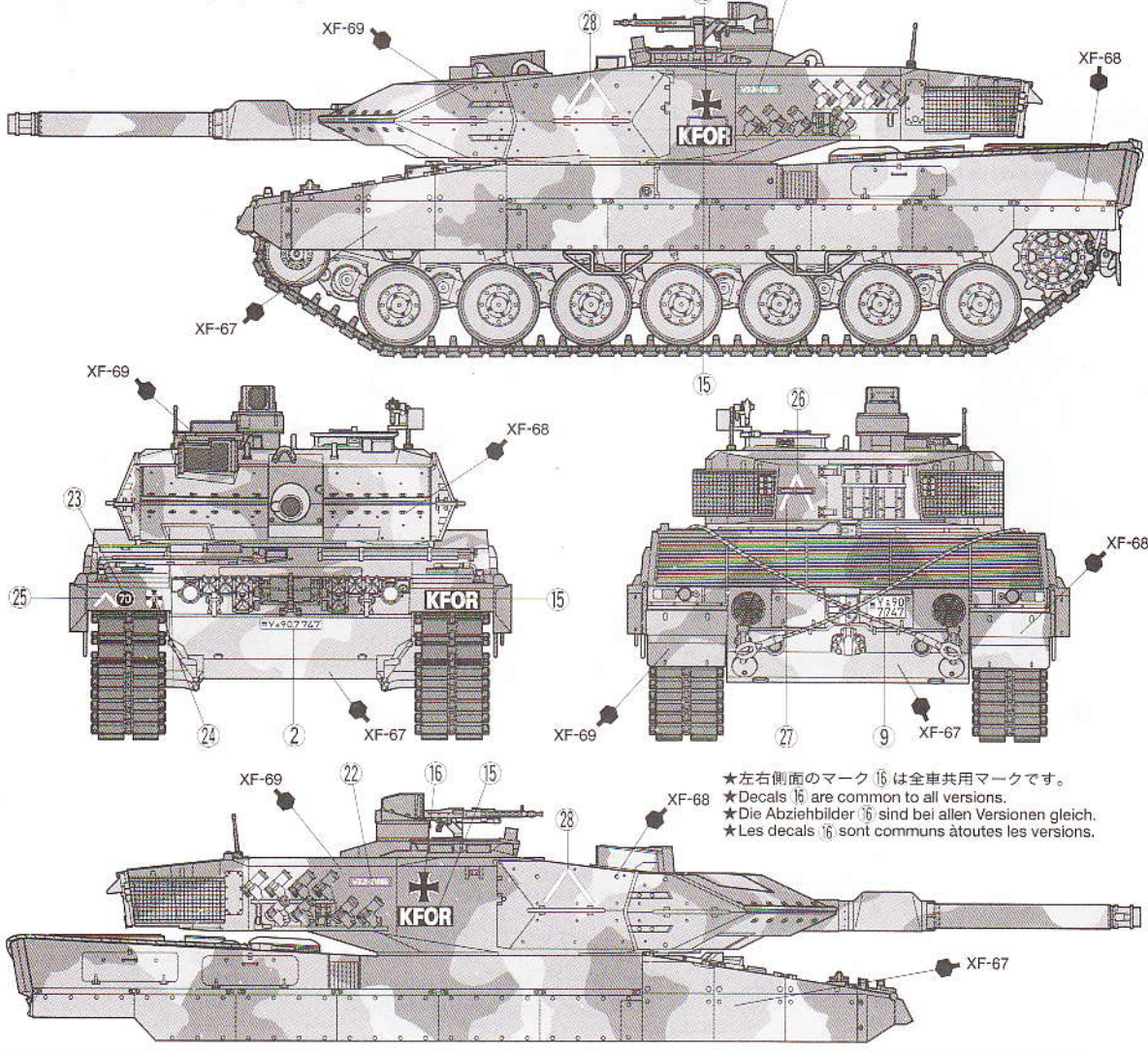
bild naßmachen.

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

## APPLICATION DES DÉCALCOMANIES

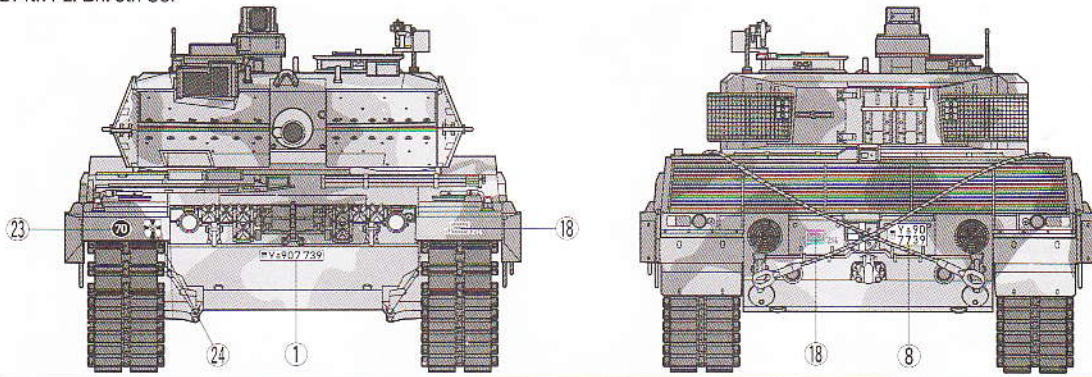
1. Découpez la décalcomanie de sa feuille.
2. Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
3. Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
4. Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en lamouillant 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.

《第214戦車大隊所属 KFOR(コソボ平和維持部隊)派遣車輛 1999年 コソボ》  
KFOR (Kosovo Peacekeeping Force), 214th Pz. Bn. Kosovo, 1999



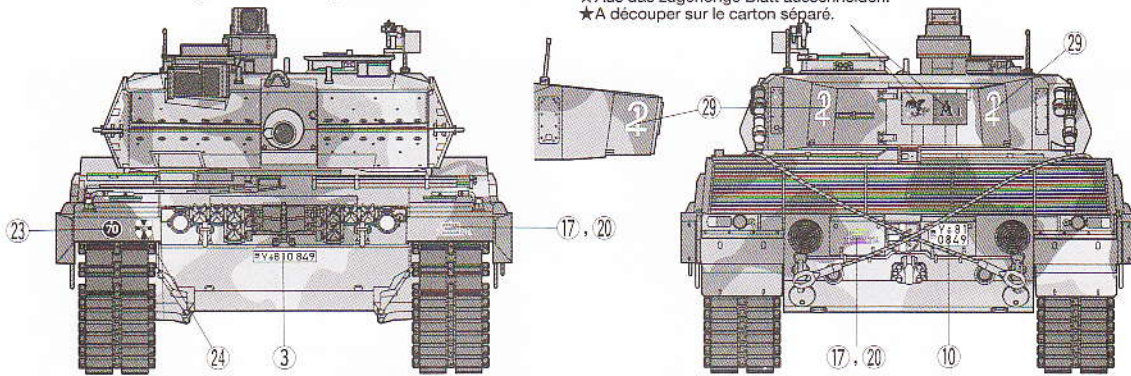
★左右側面のマーク 16 は全車共用マークです。  
★Decals 16 are common to all versions.  
★Die Abziehbilder 16 sind bei allen Versionen gleich.  
★Les decals 16 sont communs à toutes les versions.

《第214戦車大隊第5中隊》  
214th Pz. Bn. 5th Co.

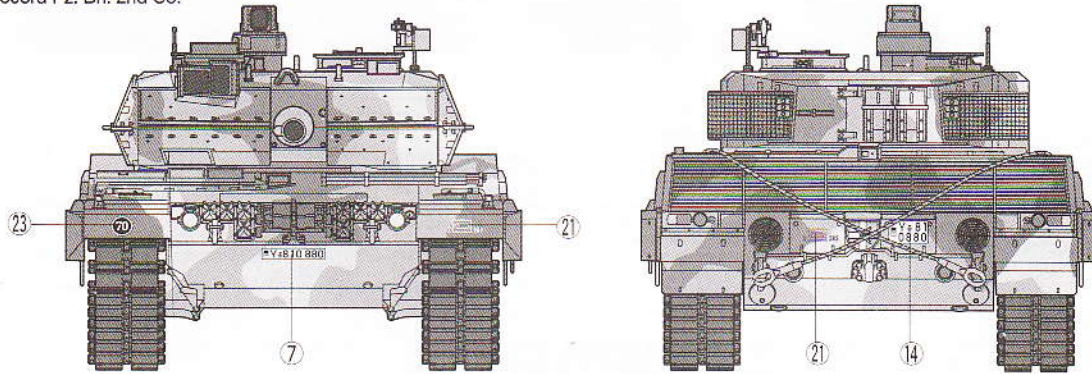


《第214戦車大隊第2中隊(第33戦車大隊から移籍)》  
214th Pz. Bn. 2nd Co. (ex. 33rd Pz. Bn.)

- ★付属の部隊表示プレートから切り抜いて使用します。
- ★Cut out from separate cardboard.
- ★Aus das zugehörige Blatt ausschneiden.
- ★A découper sur le carton séparé.

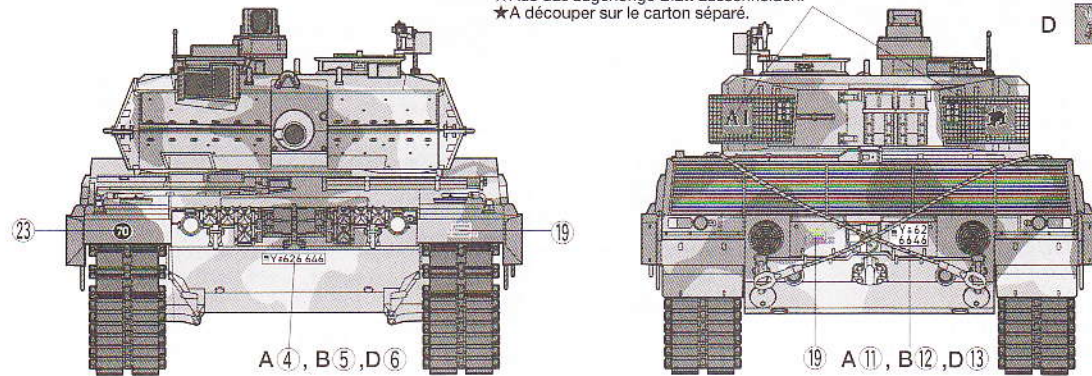


《第393戦車大隊第2中隊》  
393rd Pz. Bn. 2nd Co.



《第33戦車大隊第3中隊A小隊、B小隊、D小隊》  
33rd Pz. Bn. 3rd Co. A / B / D Bt.

- ★付属の部隊表示プレートから切り抜いて使用します。
- ★Cut out from separate cardboard.
- ★Aus das zugehörige Blatt ausschneiden.
- ★A découper sur le carton séparé.

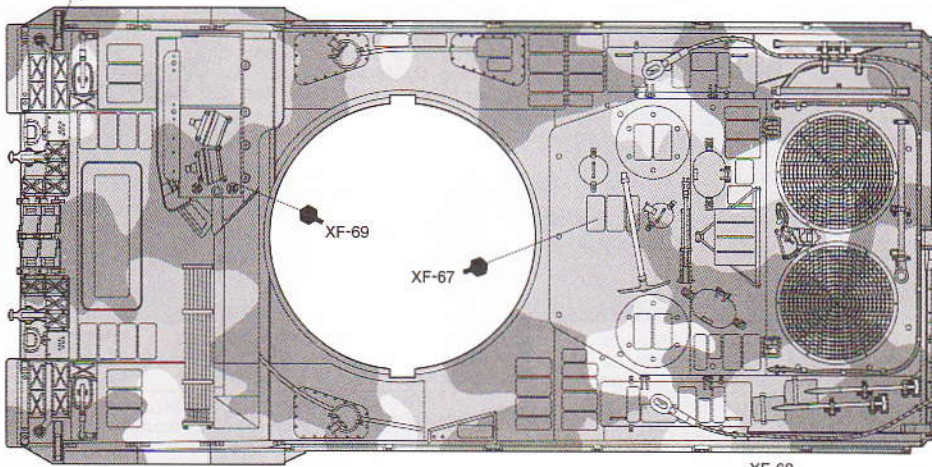


- A小隊の時……A For A Bt. Für Bt. A Pour Bt. A
- B小隊の時……B For B Bt. Für Bt. B Pour Bt. B
- D小隊の時……D For D Bt. Für Bt. D Pour Bt. D

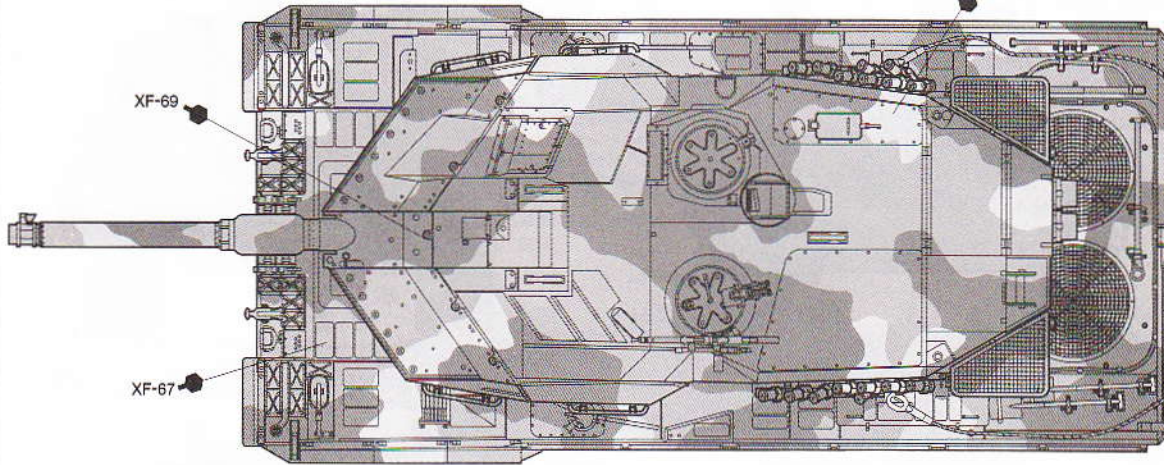
- ★A, B, D小隊はマークを貼る位置が同じです。上記はA小隊の車輛で示しています。
- ★Decal positions are common to A, B and D Bt.
- ★Die Anordnung der Abziehbilder ist für die Bt. A, B und D gleich.
- ★La position des decals est la même pour les Bt. A, B et D.

XF-68

●レオパルト2A5はある一定のパターンで迷彩が施されています。左図は砲塔を外した状態と砲塔がある状態を示しました。  
 ●Leopard 2 A5 is painted camouflage pattern. Refer to the right for painting tanks with or without turret.  
 ●Der Leopard 2 A5 ist mit einem Tarnanstrich lackiert. Beachten sie nebenstehendes Bild bezüglich der Lackierung von Panzern mit und ohne Turm.  
 ●Le Leopard 2 A5 est entièrement camouflé. Se reporter aux dessins de droite pour le schéma avec et sans tourelle.



XF-68



★部品請求には右下のカードをご利用下さい。部品請求の際にはあなたの住所、氏名、電話番号、郵便番号をしっかりと記入下さい。カスタマーサービスの処理が速くスムーズになります。また下記のサービスもご利用いただけます。詳しくは当社カスタマーサービスまでお問い合わせ下さい。

《郵便振替のご利用法》

お近くにある郵便局の払込用紙の通信欄にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量をご記入下さい。次に口座番号・00810-9-1118、加入者名・田宮模型、金額欄に必要な部品の合計金額を記入します。すべての振込人住所欄にあなたの住所、氏名、電話番号、郵便番号を記入し、窓口へ振込金を添えてお出し下さい。この時振込にかかる手数料はお客様の負担となります。また郵便振替をご利用になるときはこのカードは必要ありません。

《タミヤカード》

タミヤカードを利用されますと部品の入手が早く簡単です。詳しくは、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

《電話でのご注文もご利用いただけます。》

パーツ代金に加えて代引き手数料(315円)をご負担いただければ、代金着払いにより電話での注文も承ります。

《イタレリ製キットの購入法》

イタレリ製キットのご注文は当社カスタマーサービスをご利用下さい。イタレリ製品の一覧(無料)をご用意しております。またイタレリ製キットカタログをご入り用の方は有料にておわけしております。お問い合わせはお電話でカスタマーサービスまでご連絡下さい。

CUSTOMER 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. Please note that specifications, availability and price are subject to change without notice.  
 Parts code ITEM 35242  
 0333152 Lower Hull  
 9333040 Turret

|         |       |                    |
|---------|-------|--------------------|
| 0003622 | ..... | A Parts (1 pc.)    |
| 0003623 | ..... | B Parts            |
| 0003624 | ..... | C Parts            |
| 0443193 | ..... | Track              |
| 4603018 | ..... | Clear Parts        |
| 4613010 | ..... | Mesh (1 pc.)       |
| 6900008 | ..... | String (70cm)      |
| 0443013 | ..... | Poly Cap (16 pcs.) |
| 1403194 | ..... | Decal              |
| 1403196 | ..... | Division Plate     |

LEOPARD 2  
 A5 MAIN BATTLE  
 TANK



1/35 ドイツ連邦軍主力戦車  
 レオパルト2A5

部品をなくしたり、こわした方は、下のステッカーが貼られたカスタマーサービス取り扱い店でご注文いただけます。当社カスタマーサービスに直接ご注文する場合は、このカードの必要部品を○でかきこみ代金を現金書留または、定額小為替(100円以下は切手可)と一緒に申し込み下さい。なお、ご送金にはタミヤカードや郵便振替代金着払いもご利用いただけます。

《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)  
 営業時間 / 平日(月~金曜日) ▶ 8:00 ~ 20:00  
 土、日曜日、祝日 ▶ 8:00 ~ 17:00

|               |       |      |
|---------------|-------|------|
| 車体下部          | ..... | 570円 |
| 砲塔            | ..... | 480円 |
| Aパーツ(ホイール・1枚) | ..... | 400円 |
| Bパーツ(車体上部)    | ..... | 920円 |
| Cパーツ(砲塔装甲)    | ..... | 720円 |

タミヤカスタマーサービス取次店  
 パーツのお取り寄せに大変便利なお店です。

|             |       |      |
|-------------|-------|------|
| 透明板         | ..... | 200円 |
| キャタピラ       | ..... | 420円 |
| ポリキャップ(16粒) | ..... | 170円 |
| 糸           | ..... | 150円 |
| アミ(1枚)      | ..... | 200円 |
| マーク         | ..... | 200円 |
| 部隊表示プレート    | ..... | 150円 |
| 組立説明書       | ..... | 320円 |

★上記の価格は予告なく変更となる場合があります。

For Japanese use only!

ITEM 35242

住所

電話 ( ) -

氏名

0400

田宮模型  
 静岡市思田原3-7 〒422-8610  
 PRINTED IN JAPAN