

# 6×4 TRUCK + KRUPP PROTZE

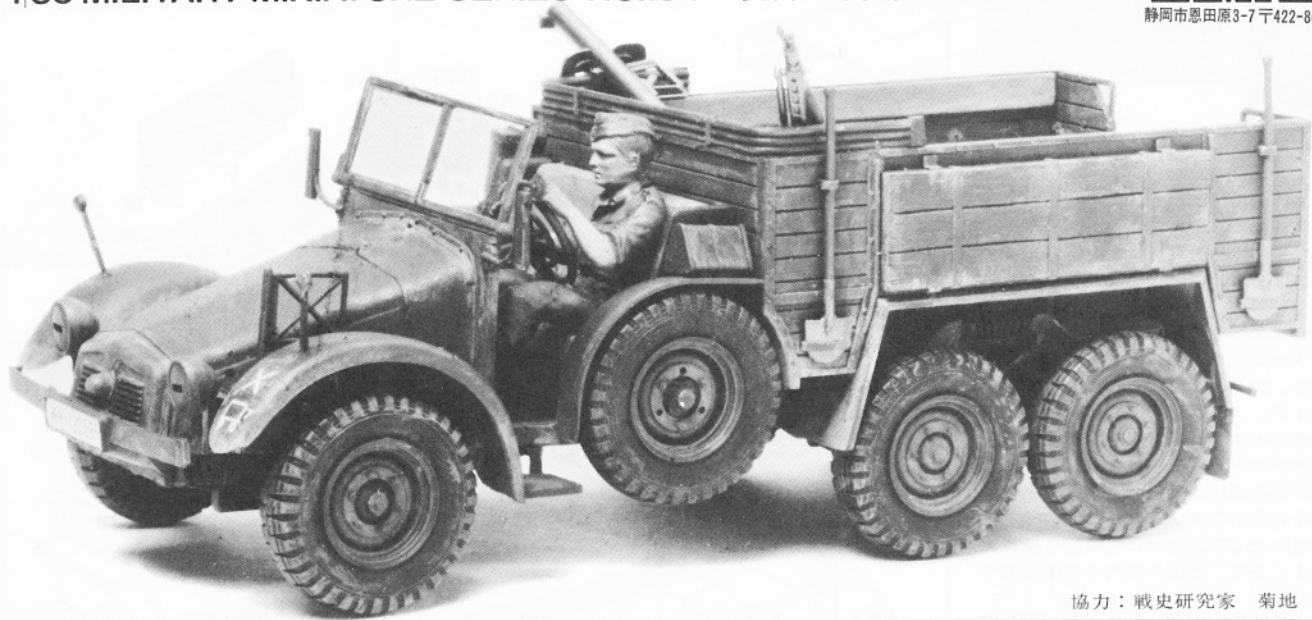


1/35 MILITARY MINIATURE SERIES NO.104

クルップボクサー6輪軽トラック

TAMIYA

静岡市恩田原3-7 422-8610



協力：戦史研究家 菊地 晟

第1次大戦後、ドイツ軍はベルサイユ条約によって厳しい制限を受けることになりました。兵員は10万人までとされ、戦車や装甲車、飛行機の保有は一切認められなかったのです。しかも、戦いによって国力を使い果たした上に戦勝国に対する賠償などもあり、ドイツの経済状態は極度に悪化し、軍備にも十分な費用をかけられないのが実情でした。こうした中で、ドイツ軍が輸送用の車輛を装備するにあたって打ち出した当初の方針は、一定の要求範囲内で適合するあらゆる種類の民間用トラックを使用するというものでした。このためドイツ軍には実に種々雑多な車輛が使われることになったのです。当時の事情を考えればこの方針もやむを得ないものであったのでしょうが、結果としてメンテナンスや部品の供給、さらに運用の面でも不都合が生じることは明らかで、1934年のアインハイツ計画、1940年のシェル計画で車種やシャーシの統合、整備が進められたのですが、この問題は後々まで尾を引き、第2次大戦に突入した時にも十分に解決されてはいなかったようです。

ドイツ軍がナチ体制の下に再編成され、公然と軍備の拡張が進められることになる前の1929年、「軽」クラスのトラックについて、6×4（後4輪駆動6輪車）のシャーシに関する一般的な仕様が旧ドイツ国防軍によって作成されました。メルセデス・ベンツやビュッシング-NAG（Büssing-NAG）、マギルス（Magirus）など、数社の車輛メーカーが、この仕様に基いた6×4軽トラックの生産を行いました。中でも特徴的なスタイルとメカニズムによって最も知られることになったのが、クルップL 2 H 43およびL 2 H 143でした。

クルップL 2 H 43およびL 2 H 143は、一般にはクルップ・ボクサーの名で呼ばれました。それは搭載したエンジンが排気量3308cc出力54馬力の空冷式水平対向4気筒エンジンだったため、水平対向エンジンは、向い合ったシリンダーの中を往復するピストンの様子がボクサーの打ち合いを思わせることから、

ボクサーエンジンとも呼ばれることによるものでした。高さのない水平対向エンジンの搭載は、クルップ・ボクサーに際立った外見的特徴を与えることになりました。それは前方に向かって急な傾斜を持った低いボンネットで、この結果、前方視界はすばらしいものとなったのです。

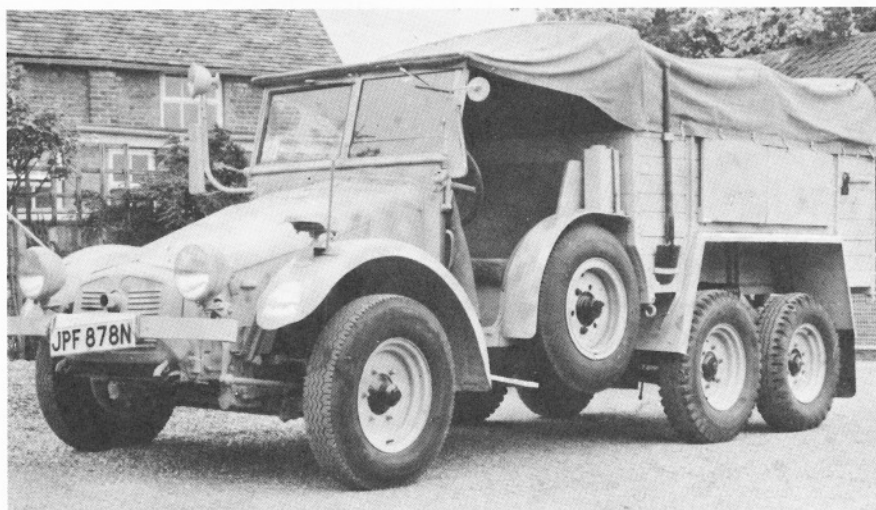
クルップ・ボクサーの特徴としては、サスペンション機構もあげなければならぬでしょう。フロントは、リジッド・アクスルをリーフ・スプリングで支えた平凡なものでしたが、リアは、縦置きのコイル・スプリングでベルクランクを応用して対になった前後の後輪を支持したダブル・ウィッシュボーン・タイプの独立懸架でした。しかもウィッシュボーンの上のアームはパイプ溶接構造という凝った内容のサスペンションでした。またフレームは、型式的にはラダータイプでしたが、リアのサスペンション機構と関連して、エンジン後部から極端に幅がせまくしはられたユニークな形状となっていました。

車体寸法は、標準のトラック型で、全長約

4.9m、幅約1.9m。重量は約2.6トンでした。クルップL 2 H 43の生産は、1933年から始められ、1936年にはL 2 H 143となりました。L 2 H 43とL 2 H 143は、外観的にはほぼ同一で、機械的な部分に多少の違いがあるだけです。

1940年になると、軽クラスのトラックについては、4×4または4×2とする新しい仕様が決まりました。これは、新しく装備車輛を規格化するために立案されたシェル計画によるもので、クルップL 2 H 143の生産は停止されることになったのです。

クルップ・ボクサーは、第2次大戦が始まった1939年には、兵員輸送車（Kfz70）をはじめとして、多数がドイツ軍の各部隊に配備されていました。そして大戦の終りまで、兵員や物資の輸送はもちろんのこと、2cm対空機関砲などの牽引（Kfz81）や軽砲の牽引（Kfz69）、さらにサーチライト・トラック（Kfz83）など、各地の戦線で多方面にわたって働き続け、ドイツ軍兵士に親しまれたのです。





作る前にお読み下さい。

〈作る前にお読み下さい〉

★お買い求めの際、または組み立ての前には必ず内容をお確かめ下さい。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下さい。なお組み立てを始められた後は、製品の返品、交換などに応じかねます。

★タミヤからはピン入りの接着剤タミヤセメントが別売されております。モデルをきれいに仕上げるタミヤセメントをお使い下さい。

★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下さい。

★ナイフ、ニッパー、ヤスリ、ピンセット等の工具を用意して下さい。

★部品をランナー（枝）から切りはなす場合には手でもぎとらないでニッパーやナイフ等ていねいに切り取って下さい。

●これは塗装指示のマークです。全体の塗装はP8に指示しました。各部の塗装色名はタミヤカラーの色名で指示してあります。

塗料は必ず、プラスチックモデル用をお使い下さい。

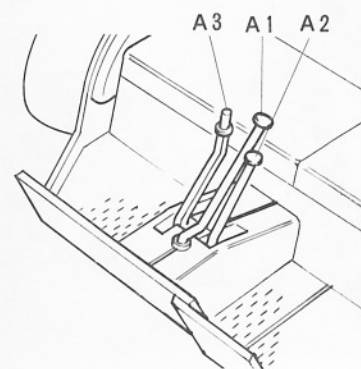
〈使用する塗料〉

- フラットブラック……………XF1
- フラットフレッシュ……………XF15
- カーキ……………XF49
- メタリックグレイ……………XF56
- ジャーミンググレイ……………XF63
- レッドブラウン……………XF64
- フィールドグレイ……………XF65
- ガンメタル……………X10
- クロームシルバー……………X11

1 〈運転席のくみため〉

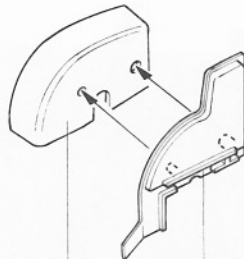
シートD26、D27は最後にとりつけて下さい。

〈レバーとりつけ完成図〉

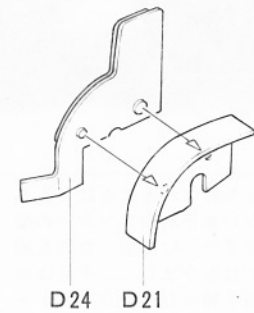


1 運転席のくみため

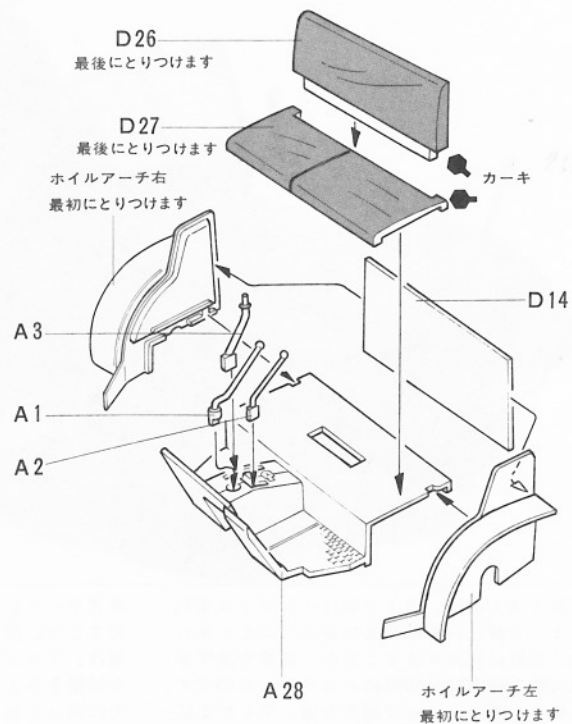
〈ホイールアーチ右〉



〈ホイールアーチ左〉

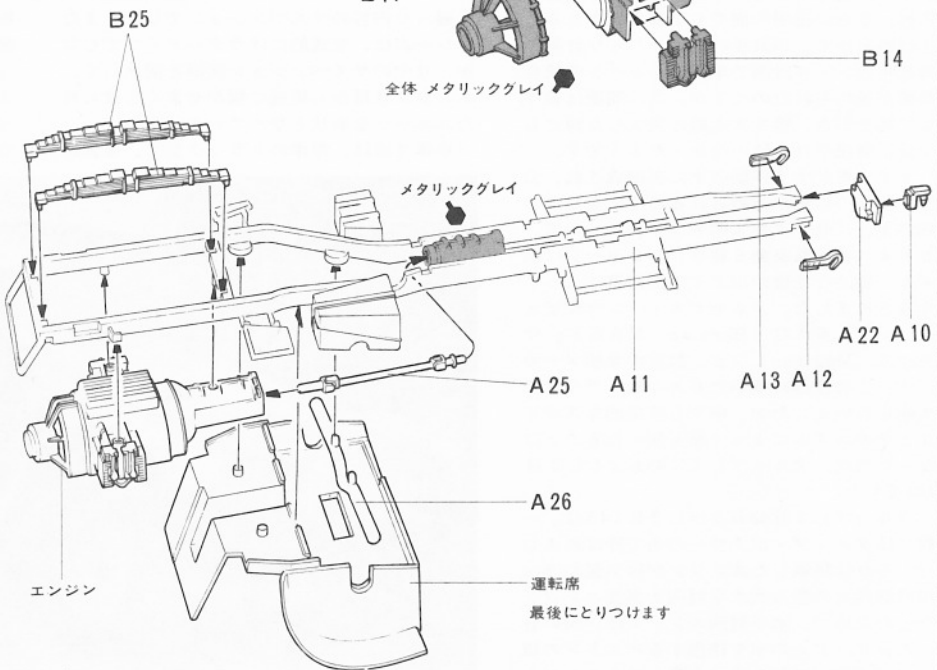
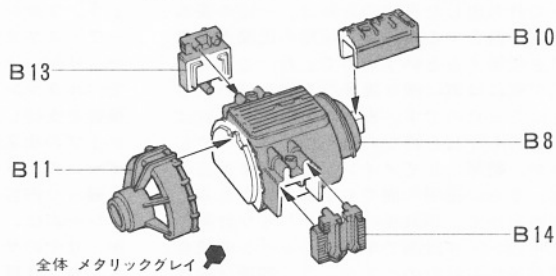


〈運転席〉



2 エンジンのくみためととりつけ

〈エンジン〉



3 〈リヤアックス〉  
〈サスペンション〉  
ではリヤアックスA14、A15を  
〈リヤアックス〉  
のとりつけ向  
い。



〈A21とりつけ〉



〈ホイールの  
ホイールは3  
と組み立て  
さい。〉



フロ



リ

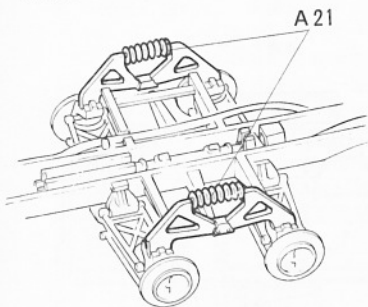
**3** 〈リアアクスルのくみたととりつけ〉

〈サスペンションアームのとりつけ〉ではリアアクスル前と後の両部品に各A14、A15を2個ずつとりつけます。  
 〈リアアクスルのとりつけ〉ではA21のとりつけ向きと位置に注意して下さい。

〈リアアクスル前〉

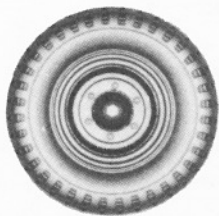
〈リアアクスル後〉

〈A21とりつけ完成図〉

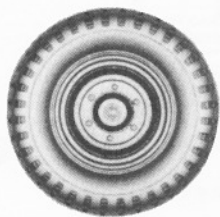


〈ホイールの種類〉

ホイールは3種類あります。部品番号と組み立て図をよく見て組み立てて下さい。



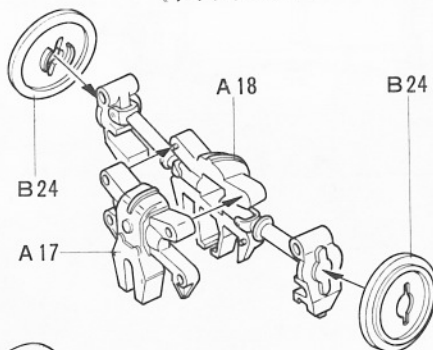
フロントホイール(B2) 2個



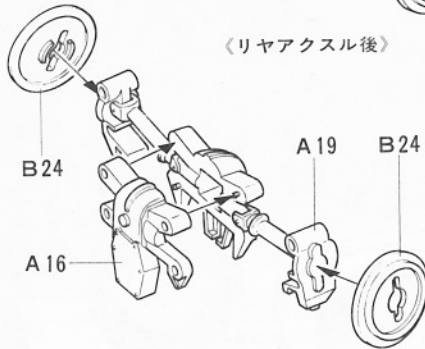
リアホイール(B1) 4個

**3** リアアクスルのくみたととりつけ

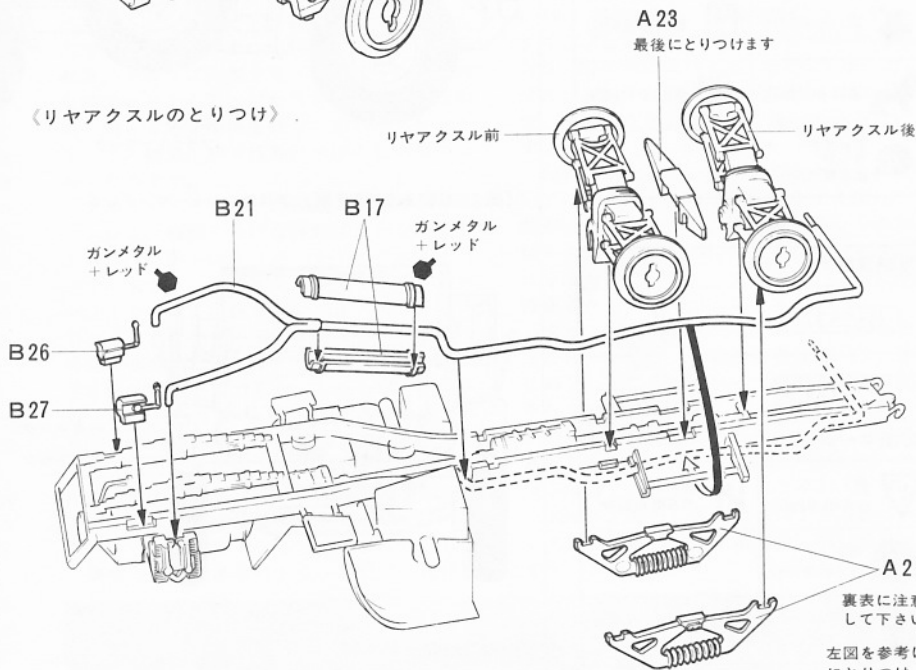
〈リアアクスル前〉



〈リアアクスル後〉



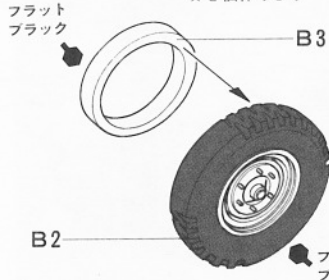
〈リアアクスルのとりつけ〉



**4** ホイールのくみたと

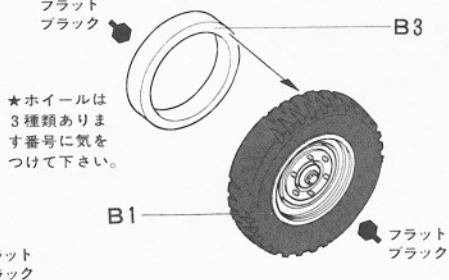
〈フロントホイール〉

★2個作ります



〈リアホイール〉

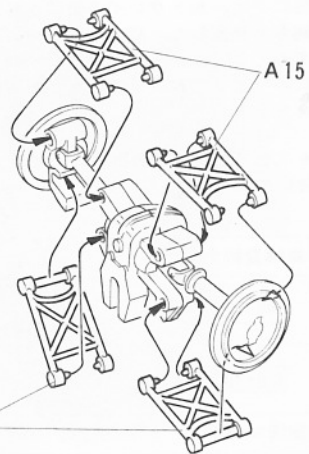
4個作ります



★ホイールは3種類あります。番号に気をつけて下さい。

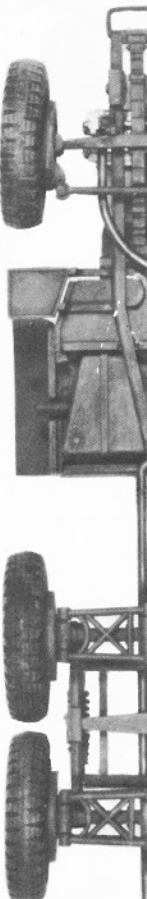
〈サスペンションアームのとりつけ〉

★リアアクスルは前、後とも下図の部品をとりつけます。



**5** 〈フロント B22、23はから回してとりつけ向きに注意すると6でとりつけ〉

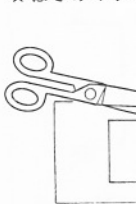
**6** 〈ホイール〉



**7** 〈フロント フロント窓を下図にします。〉

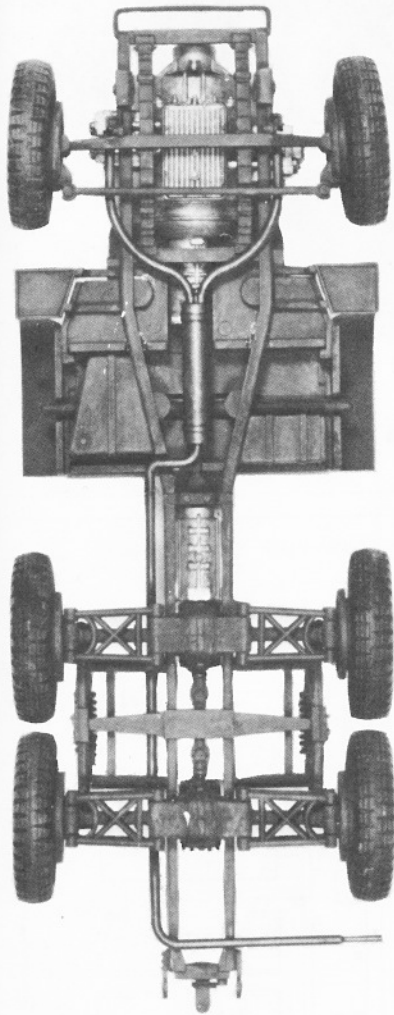
★はさみやナ

〈ウィンドウ〉



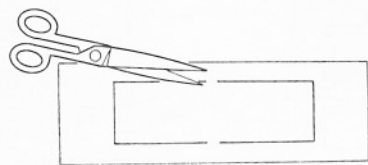
**5** 〈フロントアクスルのくみたて〉  
 B22、23は接着せずに差し込んでから回してとりつけます。各製品のとりつけ向きに注意して下さい。まちがえると⑥でとりつけられなくなります。

**6** 〈ホイールのとりつけ〉



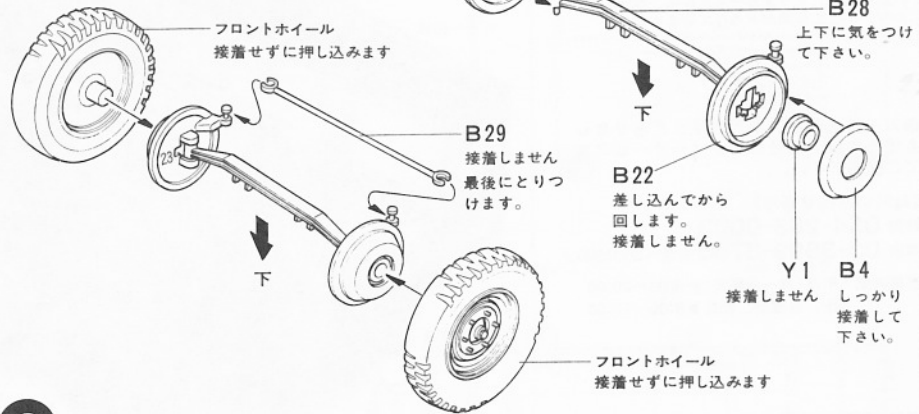
**7** 〈フロントボディのくみたて〉  
 〈フロントウインドウ〉ではウインドウを下図のように切りとって使用します。

〈ウインドウの切りとり〉  
 ★はさみやナイフ等で切りとります。

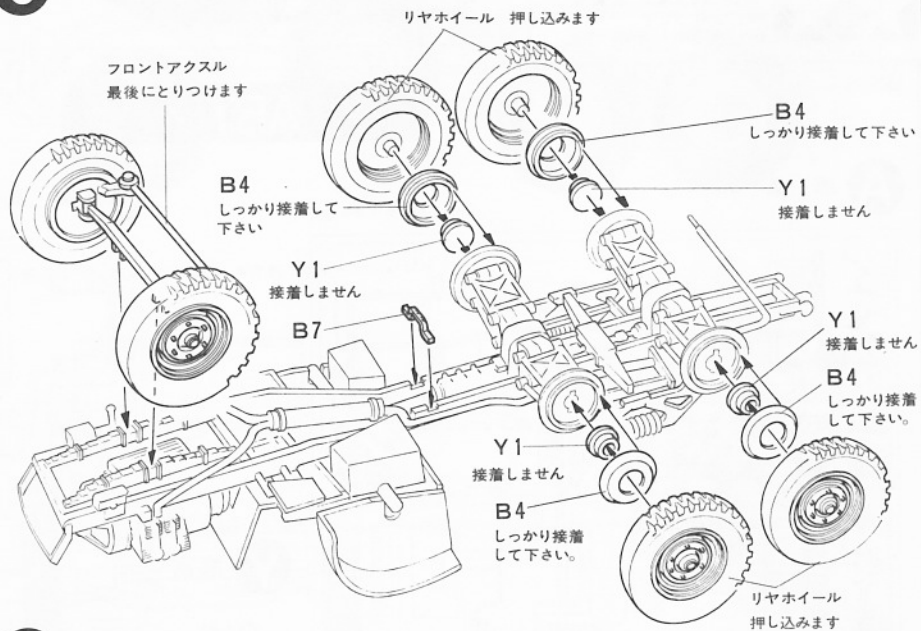


**5** フロントアクスルのくみたて

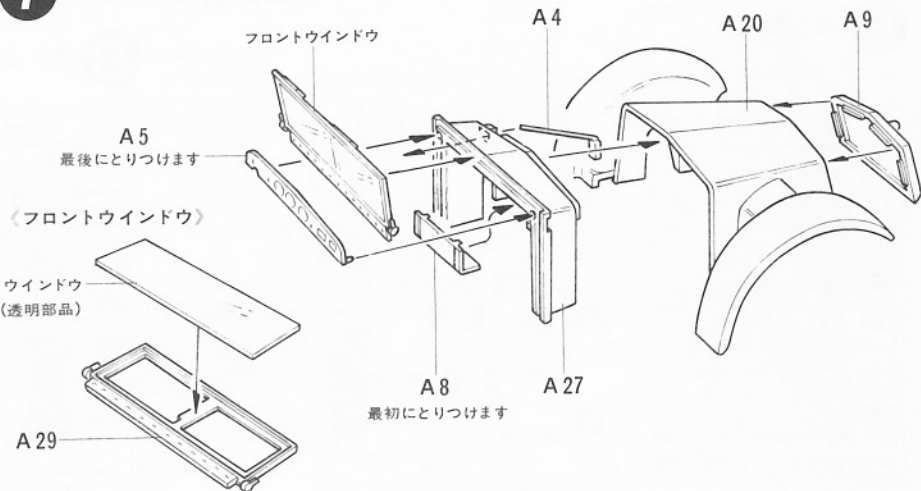
〈くみたて 2〉



**6** ホイールのとりつけ



**7** フロントボディのくみたて



**8** 〈カーゴのよく似た番号と形をよく見よう。〉

〈アクセサリ〉  
 ★下図の部品は自由に配置

(全体ガンメタル)

D5

〈ザック〉D20

(フィールドグレイまたはジャーマンク)

〈木箱〉B9

〈パンツァーシ〉  
 (全体ガンメタル)

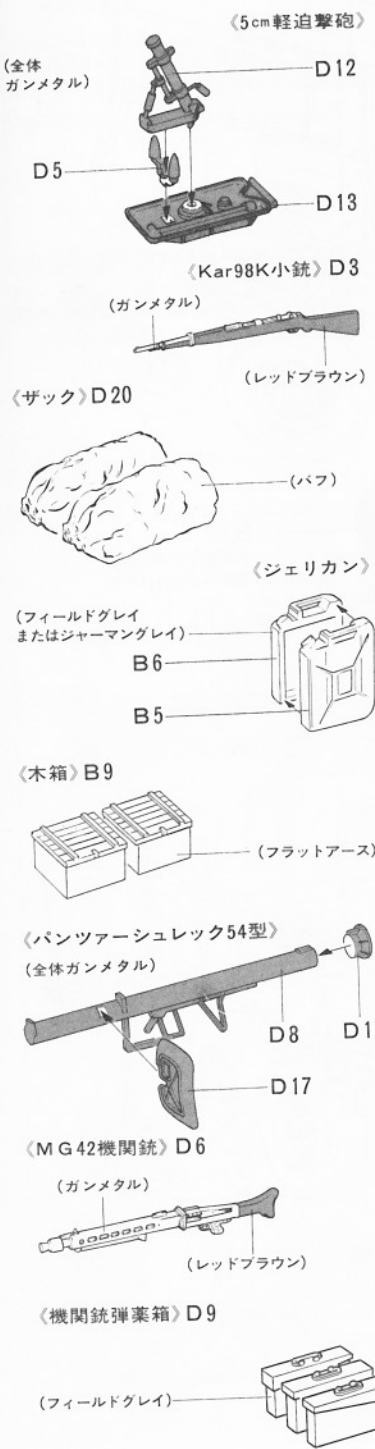
〈MG42機関銃〉  
 (ガンメタル)

〈機関銃弾薬〉

(フィールドグレイ)

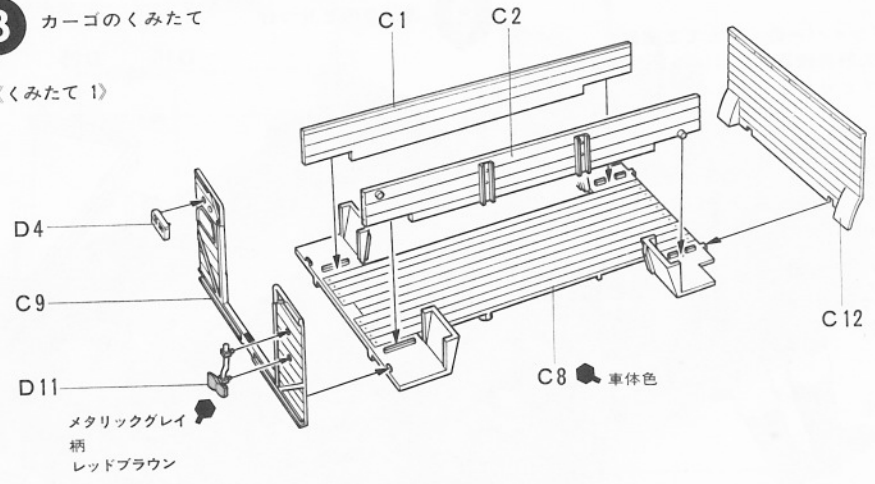
**8** 《カーゴのくみたて》  
よく似た部品が多くでてきます。  
番号と形をよく確かめ確実に組んで下さい。

《アクセサリパーツの塗装》  
★下図の部品はP7の写真を参考に  
して自由に配置して下さい。

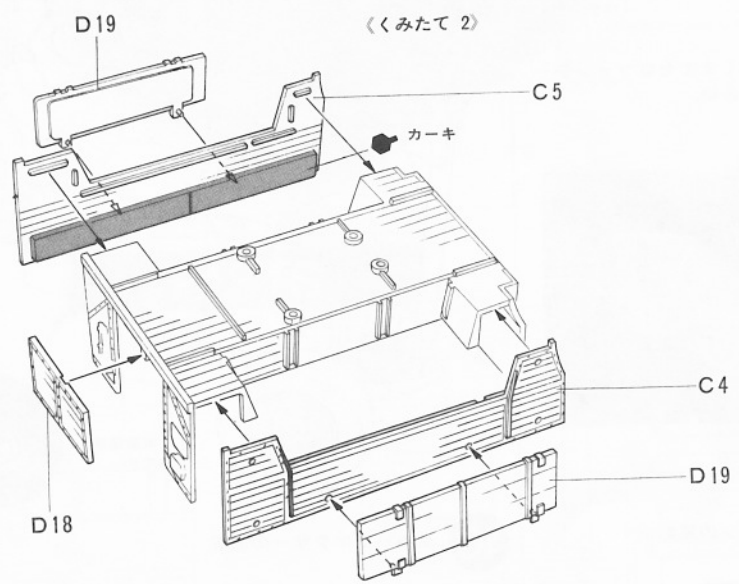


**8** カーゴのくみたて

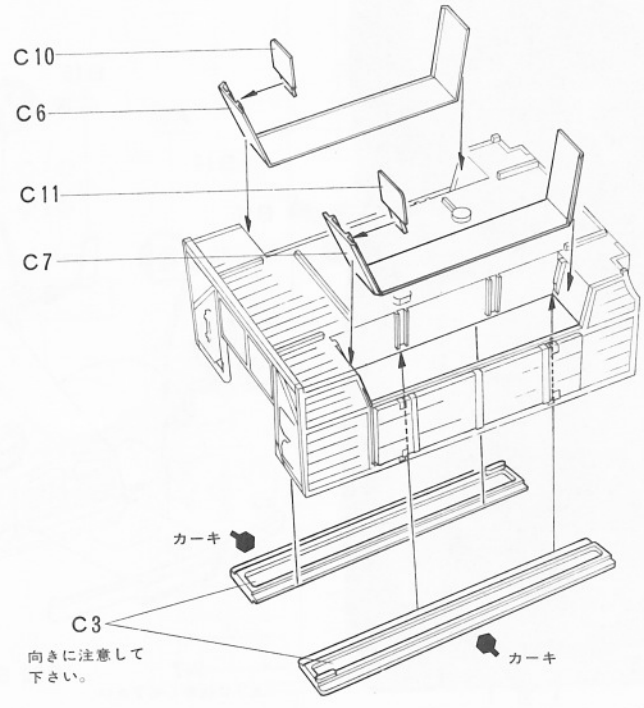
《くみたて 1》



《くみたて 2》



《くみたて 3》



PAINT  
APPLYING

1939年のポーランド侵襲初期に到る、フルップボクサーは、他にフィールド車輪もありました。迷彩として、シにホワイトでヨあります。

★スライドマー書いてあります

車輛登録ナン

WH-122595

WH-182370

師団マーク

× 第5戦車

第11歩兵

第32歩兵

グロストイランド戦車擲弾兵

車輛登録ナン

44-5537

44-6106

師団マーク

第1 SS戦車

第3 SS戦車

G ゲーテリ団に所属

車輛登録ナン

WL-1351

師団及び戦

7 歩兵大 (戦車)

オー歩兵

対戦車

9 〈カーゴのとりつけ〉

〈ドライバーのくみたと塗装〉

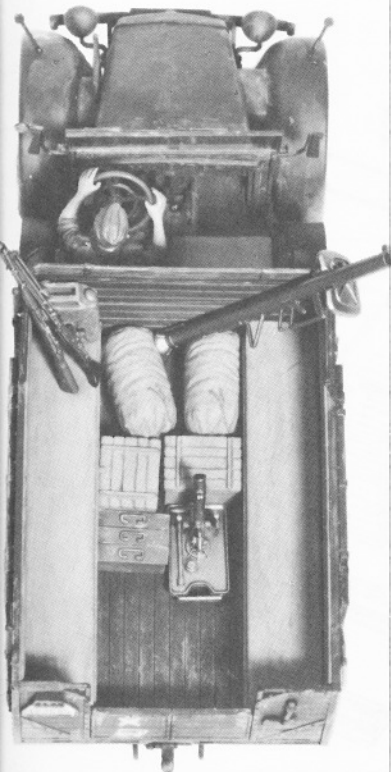
★人形の腕D30、31はハンドルに合わせて取り付けます。



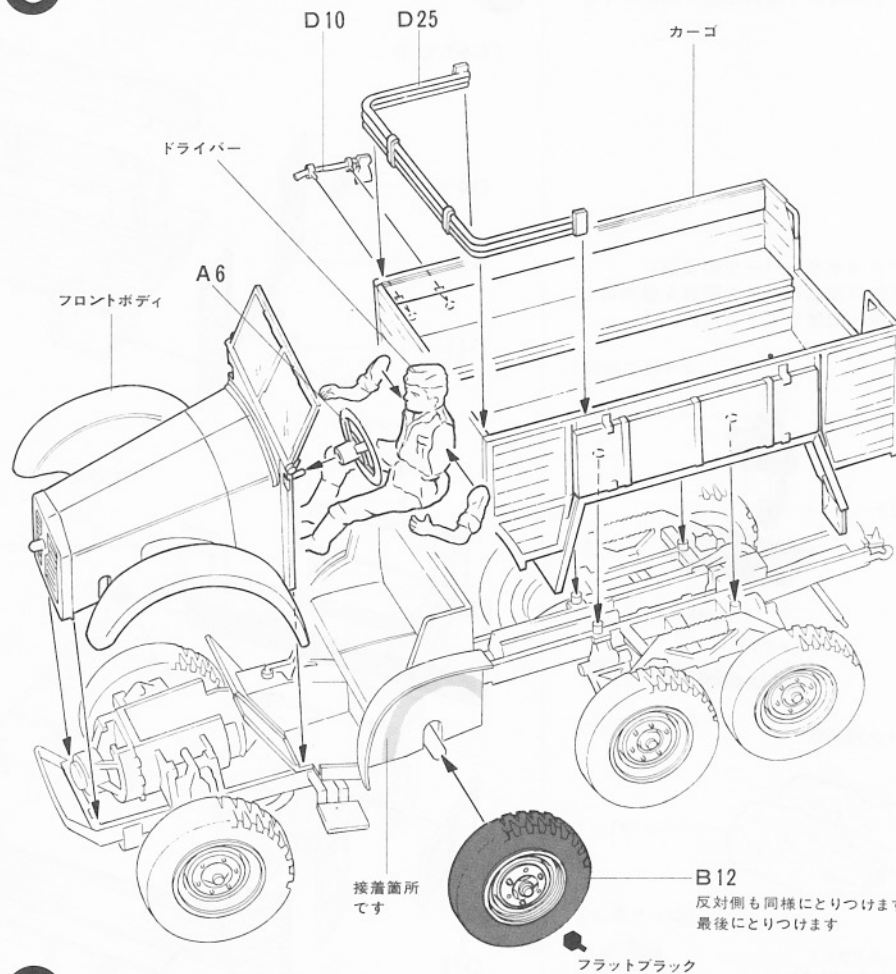
D25は接着剤が乾くまでセロファンテープで固定して下さい。



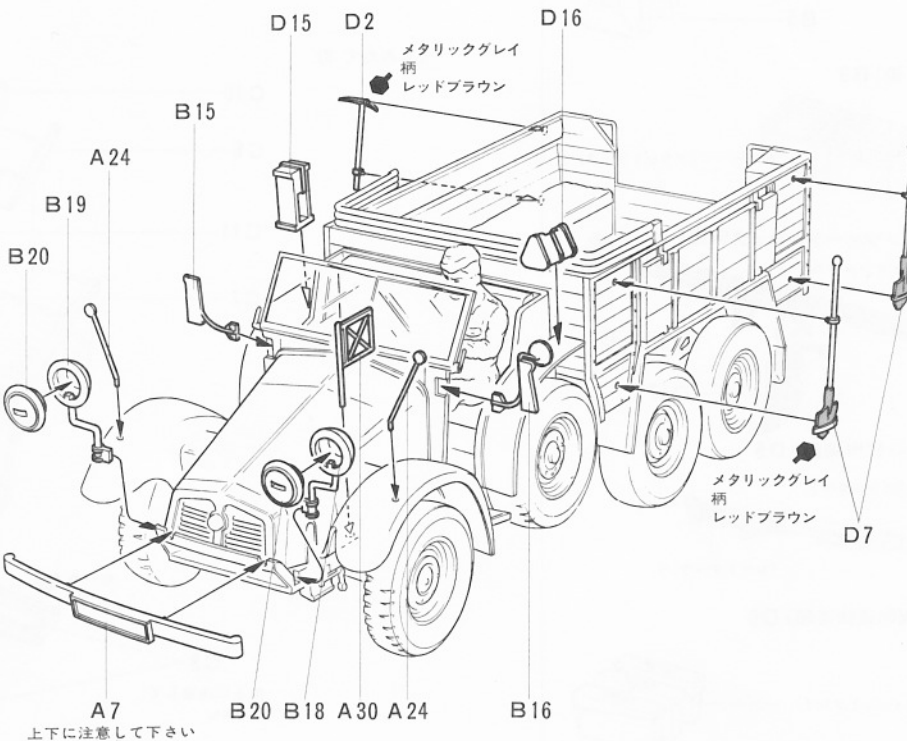
〈アクセサリパーツの搭載例〉



9 カーゴのとりつけ



10 クルップボックスの完成



TAMIYA CEMENT

タミヤセメント(ビニール接着剤)はプラスチックモデル用の接着剤。安定性のいい使い心地、いいビン入り、容量もおおきい。

TAMIYA COLOR

タミヤカラー(スプレー塗料)は美しい塗装が手軽にできる。水性の塗料です。ミリタリ用、一般工作用がおすすめです。

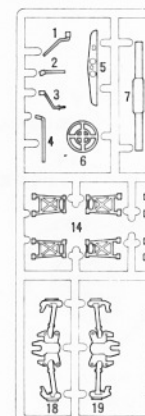
●万一不良品、不具合の場合には、当社までご連絡下さい。

《お問い合わせ番号》  
静岡 054-283-0000  
東京 03-3899-3000

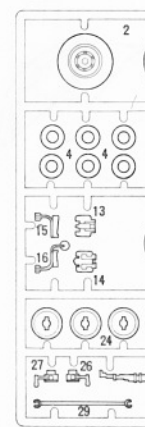
営業時間 / 平日(月～金) 10:00～18:00  
土、日曜日 10:00～17:00



A 部品



B 部品



**TAMIYA CEMENT 40ml**  
 タミヤセメント(ピン入り)  
 プラスチックモデル用液体接着剤。安定性のいい使い易い四角いピン入り、容量もお徳用です。



**TAMIYA COLOR**  
 タミヤカラー(スプレー式)  
 美しい塗装が手軽に楽しめるスプレータイプの塗料です。ミリタリーモデル用、カーモデル用、一般工作用がそろっています。



●万一不良部品、不足部品などありました  
 場合には、当社カスタマーサービスまでご連絡下さい。

《お問い合わせ番号》

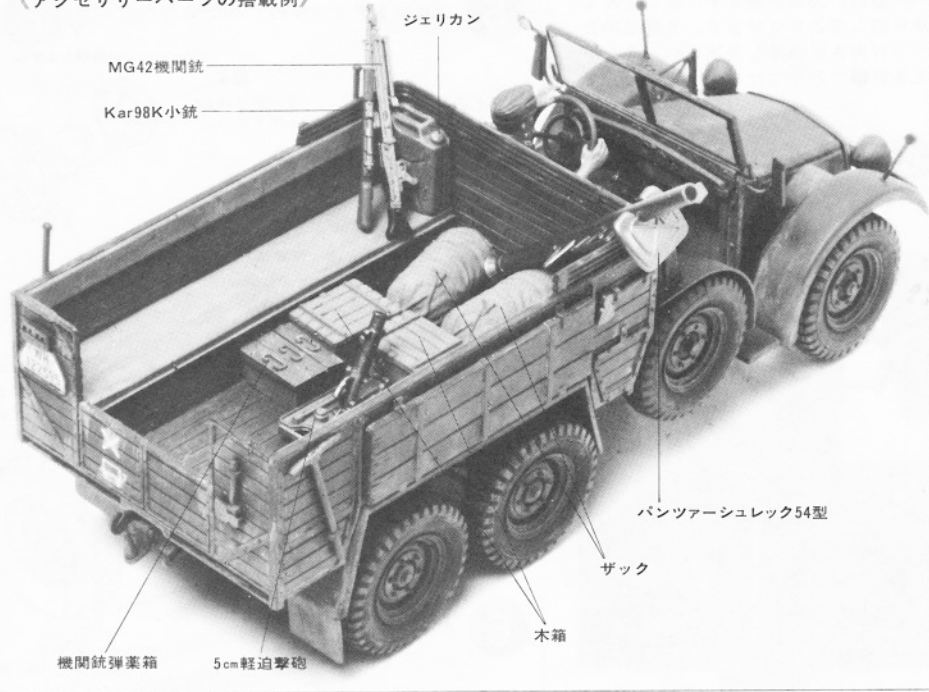
静岡 054-283-0003

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

**TAMIYA**  
 株式会社タミヤ  
 静岡市恵田原3-7 〒422-8610

《アクセサリーパーツの搭載例》



PA  
 APPLY

1939年のポ  
 線初期に到る、  
 ルップボクサー  
 ヤーマングレ  
 他にフィール  
 輛もありまし  
 迷彩として、  
 にホワイトで  
 あります。

★スライドマ  
 書いてありま

車輛登録ナン

WH-12259

WH-18237

師団マーク

✕ 第5戦車

第11歩兵

第32歩兵

グロストイ  
 ランド  
 戦車擲弾兵

車輛登録ナン

44-5537

44-6106

師団マーク

第1  
 SS戦車

第3  
 SS戦車

G  
 グーテリ  
 団に所属

車輛登録ナン

WL-13518

師団及び戦術

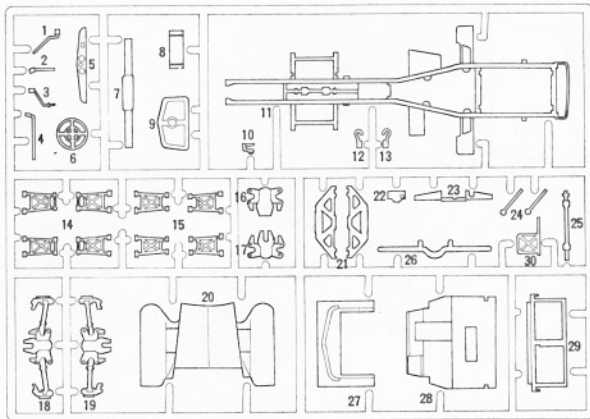
7 歩兵大隊  
 (戦車擲

オート  
 歩兵大

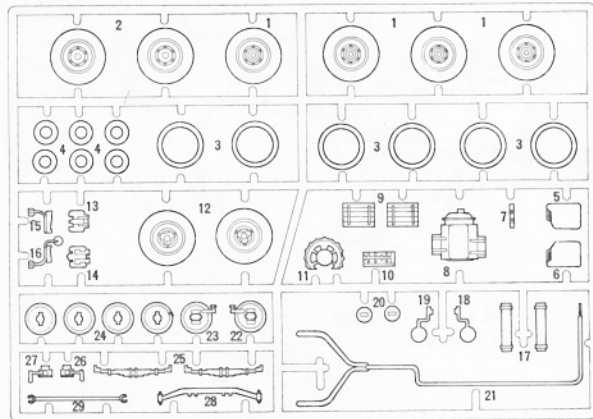
対戦車砲

**PARTS**

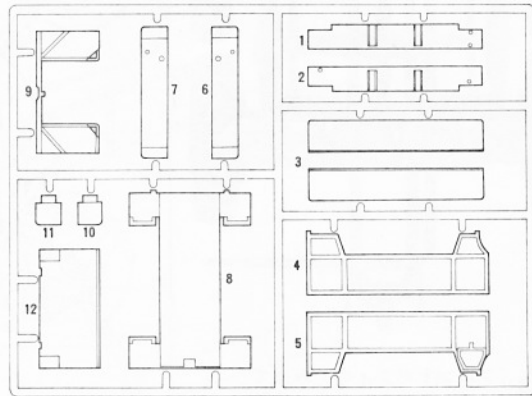
**A** 部品



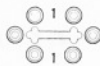
**B** 部品



**C** 部品



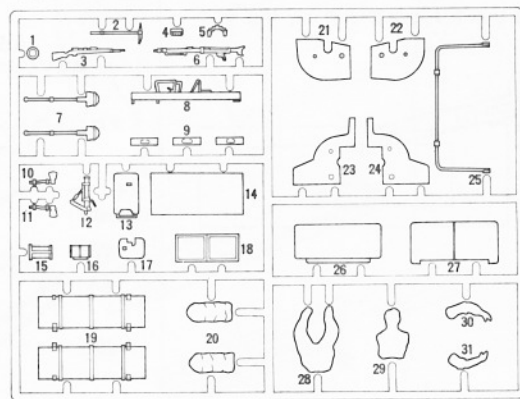
**Y** 部品



ウインドウ



**D** 部品



# PAINTING APPLYING DECALS

1939年のポーランド侵攻から東部戦線初期に到る、大戦前期に活躍したクルップボクサーは、他の車輛同様、ジャーマングレイで塗装されていました。他にフィールドグレイで塗装された車輛もありました。又、東部戦線の冬期迷彩として、ジャーマングレイの下地にホワイトでヨゴシ塗装をしたものがあります。

★スライドマークの裏面に貼りがたが書いてあります。

## 国防軍

車輛登録ナンバー	
WH-122595	WH 122595
WH-182370	WH 182370
師団マーク	
× 第5戦車師団	人 第4戦車師団
鹿 第11歩兵師団	盾 第21歩兵師団
馬 第32歩兵師団	鹿 第46歩兵師団
グロスドイツランド戦車擲弾兵師団	

## 親衛隊

車輛登録ナンバー	
44-5537	44 5537
44-6106	44 6106
師団マーク	
盾 第1 SS戦車師団	W 第2 SS戦車師団
SS 第3 SS戦車師団	
G グーテリアン将軍の率いる第2戦車集団に所属していた車輛	

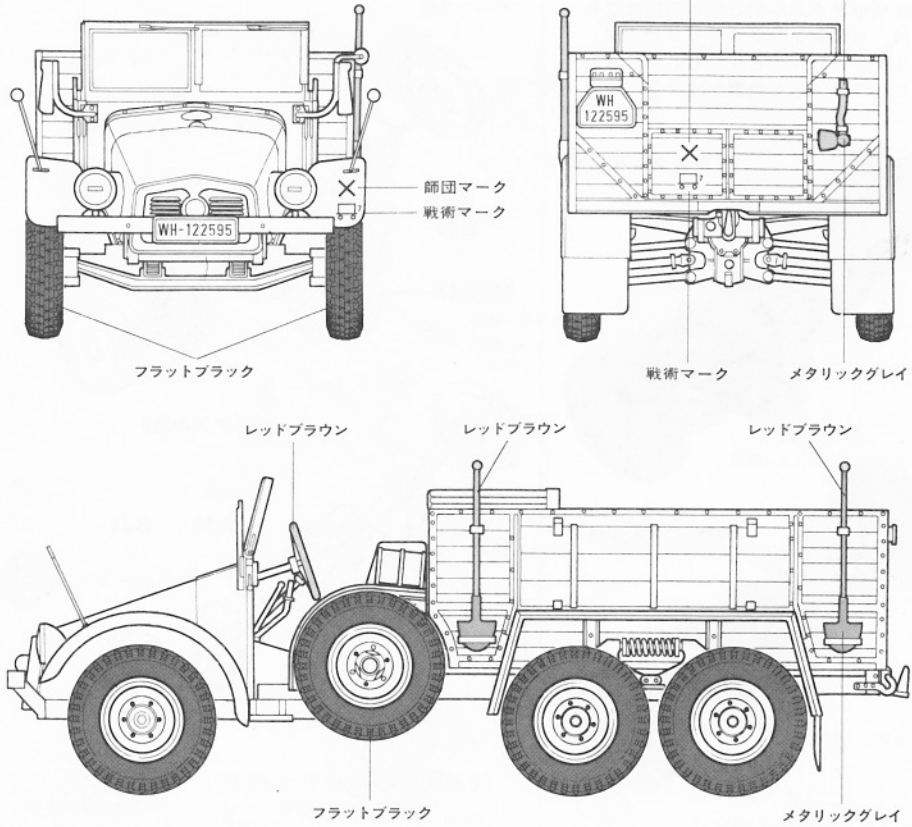
## 空軍

車輛登録ナンバー	
WL-135183	WL 135183
師団及び戦術マークは貼りません	

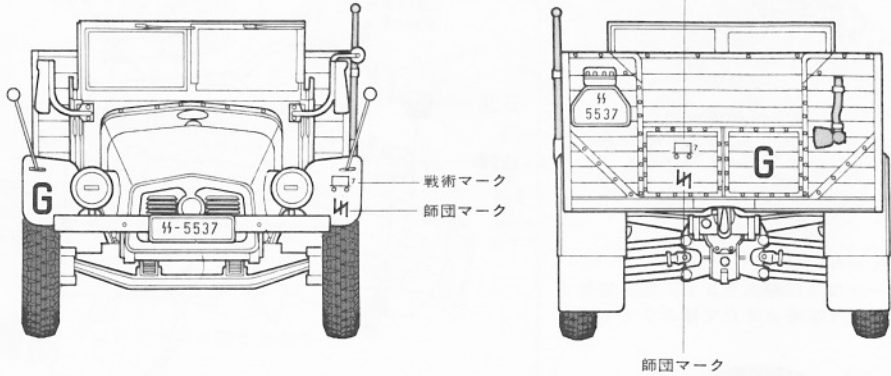
## 戦術マーク

7 歩兵大隊 (戦車擲弾兵)	輸送大隊
⊗ オートバイ歩兵大隊	機械化砲兵大隊
対戦車砲中隊	

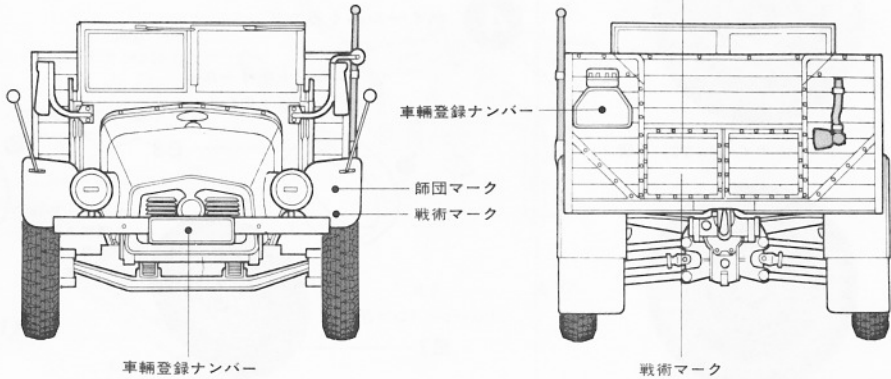
## 《第5戦車師団所属》 車体色 ジャーマングレイ



## 《第2SS戦車師団所属》 車体色 ジャーマングレイ



## 《その他の一般車輛》



6x4  
1/35 M

第1次大戦によって厳した。兵員は10飛行機の保有しかも、戦い戦勝国に対する経済状態は極度をかけられなで、ドイツ軍たって打ち出範囲内で適合ックを使用すドイツ軍にはことになったこの方針もやうが、結果供給、さらにはとは明らかで1940年のシェ整備が進めらまで尾を引き十分に解決さドイツ軍か然と軍備の拉1929年、「軽6×4（後4する一般的な作成されまッシング-Nギルス（Mapーが、この仕生産を行いまルとメカニスなったのが、143でした。クルップL般にはクルッた。それは指出力54馬力のだったためたシリント子がボクサー