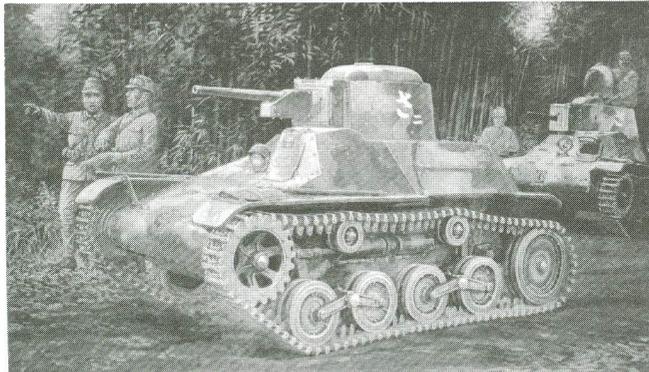


帝国陸軍九七式軽装甲車 テケ (戦車砲装備)

IMPERIAL JAPANESE ARMY LIGHT ARMORED CAR TYPE 97 "TEKE" (37mm TANK GUN)



1 : 35 FM-10

BY THE LANE
FineMolds

より強力な豆タンクを目指して

支那事変において弾薬運搬、捜索等を目的として開発された九四式軽装甲車が、全備重量でも3.5トンというコンパクトな車体を生かして小回りの効く豆戦闘車両として活躍した。しかし、戦車として使われる場合には車載重機のみでは火力不足であり、小口径砲を積んだ後継車両が望まれたのである。

新車両は機銃装備車と同時に九四式37ミリ戦車砲を装備したものが開発され、九四式軽装甲車に比べて車体と砲塔も大型化された。車体形状も避弾経始が考慮され、曲面と傾斜された装甲板とで構成され、小銃弾に対する耐性を増すことを考慮していた。

砲塔の構造

各所に細かな配慮が見られる造りとなっているが、いくぶん大型になったとはいえ、小さな砲塔に九五式軽戦車と同じ砲を積み、しかも砲手である車長が少しでも作業がしやすいような配置となっていた。

砲自身は車体中心線上に位置するものの、まず砲塔の右寄りに砲を据え、しかも砲塔が正面を向けた時に砲自身が斜めに置かれているために、車長が目標に砲を向けた時に射撃できる空間が確保されていた。また車体のシュルエットを抑えたためと思われるが、砲塔上部の車長用ハッチ部分は低い砲塔に車長の頭部、及び車載重機の弾倉部分をクリヤーするためその部分だけ膨らみを持たせるものになっていた。

砲手である車長は常に砲の左側に位置するため、砲塔を回転する旋回ハンドルや砲塔を固定する駐転機も左側に位置し、また砲塔内部の砲弾ラックはスペースの問題から砲の右斜め後ろに位置していた。そして左右、砲塔後部ハッチには展望窓が取り付けられ、左部分と後部ハッチ、及び車長用ハッチにはピストルポートも取り付けられ、近接戦闘に備えていた。

九四式37ミリ砲と車体について

九四式戦車砲は初速600m/sで射程距離300メートルで45ミリの鋼板を貫通し、のちに装備されたと思われる九八式戦車砲は砲身長を同じで薬室を延長したもので、初速700m/s、射程距離500メートルで25ミリの鋼板を貫通した。砲弾は102発積み入れ砲塔内、車体戦闘室左右の弾薬ラックに納められた。

また砲の操作は砲に付けられた肩当により、人力で操作されて目標に向けられた。

日本の戦車では操縦席は車体の右側に位置する車両が多いが、この車両では車体の左側にあった。想像するに砲手と砲の関係から、連絡が取れやすいようにその位置になったと思われる。操縦席も車体なるべく小さくまとめたので、操縦席の上半身を覆うように装甲板が突出して取り囲み、右側の覗視孔、前扉、左側の覗視窓を外を見ながら操縦した。また車両無線器も積まれていたようであるが、全ての車両にあったかどうかは不明である。おそらく車両無線器71型も搭載されたと推定される。

佐伯挺身隊の活躍

大東亜戦争初期の進攻作戦では軽量な車体を生かして、いち早く揚陸され上陸部隊の拠点作りに活躍した。中でもマレー作戦では佐伯静雄中佐率いる捜索第5連隊を中心とした佐伯挺身隊の活躍が特筆されよう。

開戦と同時にシンゴラ上陸後、松井第5師団長は捜索第5連隊にまず国境に向けて進出させた。捜索第5連隊は、九七式軽装甲車2個中隊(1個中隊につき8両の九七式軽装甲車)と乗車歩兵2個中隊とで編成されていた。

佐伯連隊長はまず徒歩2中隊、自転車50をもって行動を開始し、上陸後1日で70キロを突破し、途中から追いついた装甲車、自動車をもって翌9日には装甲車を先頭にタイ・マレー国境に向けて前進し、その日の夜には国境に達し、徒歩2個中隊をもって威力偵察を行ったのち、10日早朝には国境陣地を占領した。更に佐伯連隊長は「強力な挺身隊を編成し歩兵部隊による突破口から敵と混じって急進し、道路橋梁の破壊の余裕を与えないよう、一意突進する戦法こそ最良である。」と辻参謀に述べた。今までの実績により、旅団長の裁可を経て、捜索第5連隊、戦車第1連隊第3中隊他からなる佐伯挺身隊が編成された。

大東亜戦争始まって最初の陣地突破とあって、全軍の注目のなかで作戦は進められた。11日、強力な敵陣地を突破する必要から、戦車中隊を先頭に進み、アース付近で休息中のインド第11師団を一方的に攻撃し、続いて、ジットラ陣地攻撃に移るが、挺身隊では簡単な単なる陣地であると判断して、戦車と山砲に支援射撃を命じ、合計2個歩兵中隊による夜襲を行った。

しかし敵の強力な反撃に阻まれ、夜明けまでに陣地の一角を占領したにとどまり、軽装甲車の車載重機を降ろして乗員による徒歩戦闘を行った。一進一退を繰り返しつつ、戦闘に加入した歩兵・砲兵1個大隊と共に戦い、敵の戦線からの撤退により、陣地を突破することができた。敵が撤退を始めた時間は諸説あるものの、佐伯挺身隊581名のうち、200名近い死傷者を出しながらも約6000名が守る陣地をうち破ったのである。

<諸元>

発動機	空冷直列4気筒ディーゼル	Engine	Aircooled Disl engine inline four
出力	65HP/2300r.p.m	Out put	65HP/2300r.p.m
全長	3.70m	Overall length	3.70m
全幅	1.90m	Overall width	1.90m
全高	1.79m	Overall height	1.79m
全部重量	4.5t	Total weight	4.5t
乗員	2名	Number of crue	2
最大速度	40km/h	Max speed	40km/h
装甲	砲塔前面、車体前面12mm	Armor plate	Infront of Gun turret and body,12mm
武装	九四式37ミリ戦車砲×1 (九八式)又は 九七式7.7ミリ車載重機×1	Armament	Type94 37mmTank Gun×1 (Type98)or Type97 Tank MG×1

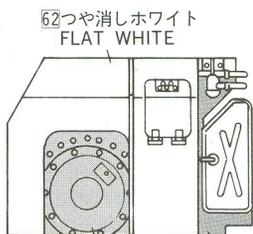
<資料協力:高荷義之氏>

作る前にお読み下さい

- ☆このキットには接着剤は入っていません。別にお買い求め下さい。接着剤は、液状タイプのものをおすすめします。
- ☆エッチングパーツの接着には、[瞬間接着剤]や[Gボンドクリア]等が使われると良いでしょう。
- また、塗装はプライマーを塗ってから行って下さい。
- ☆エッチングパーツの曲げ加工はピンセットを使い、金属製の定規を使って直角を出す治具とすると作業しやすいでしょう。

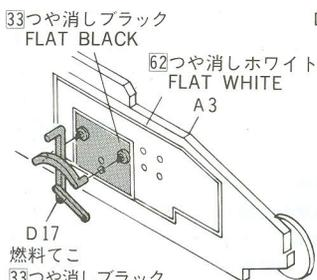
- ☆接着剤や塗料を使用する際は、火気を避け、時々窓を開けて換気に努めましょう。
- ☆より、リアルな作品を作りたい方のために、キャタピラパーツの銘板の表にリベットが彫刻してあります。鋭いカッターナイフできれいに切り取って取付けると、よりすばらしい作品になるでしょう。
- ☆各部の塗装指示は、[Gunze産業Mr.カラー]の番号と色名で指示しています。
- ☆組み立ては、説明書を良く読んで間違え無いようにしましょう。巻末の注意書きもお読み下さい。
- ☆Boxed numbers refer to Gunze Sangyo's "Mr.Color" paint color numbers.

◎ D 2 バルクヘッドの塗装



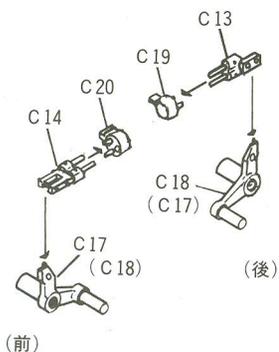
※ A4に取り付ける前に塗装して下さい。

○ D17燃料てこの取り付け



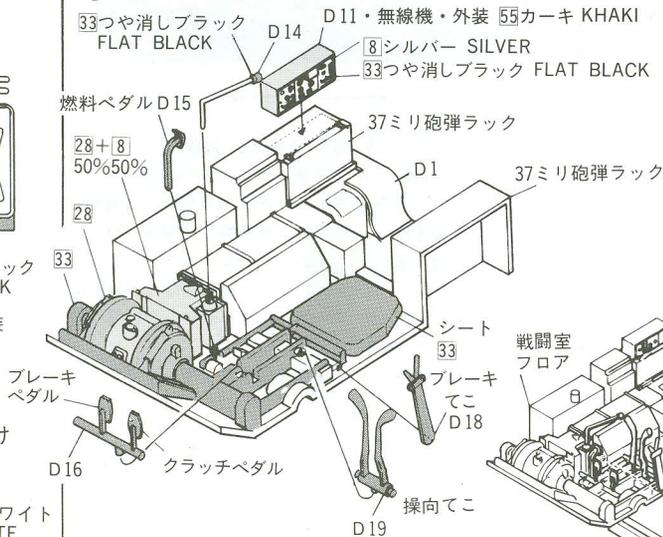
※車体を組み立てる前に取り付けて下さい。

○ サスペンションの組み立て



左右2組つくります。

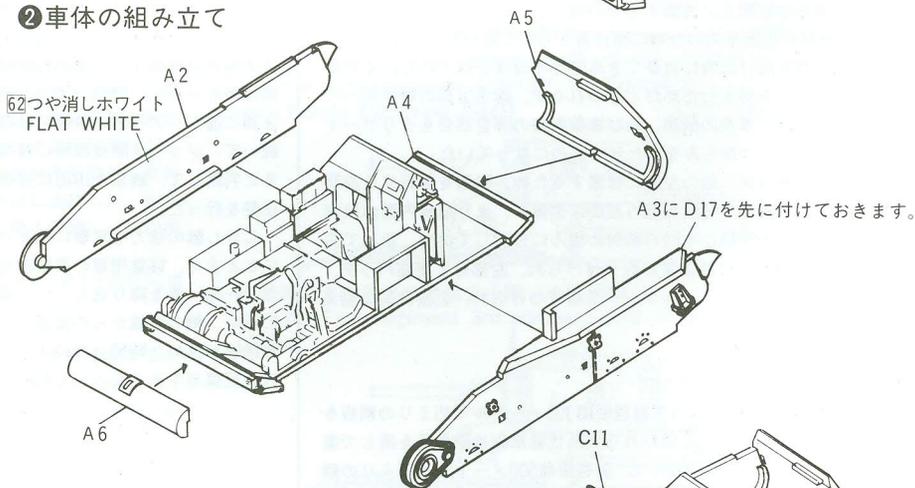
① 戦闘室の組み立て



◎ 車内の塗装 inside

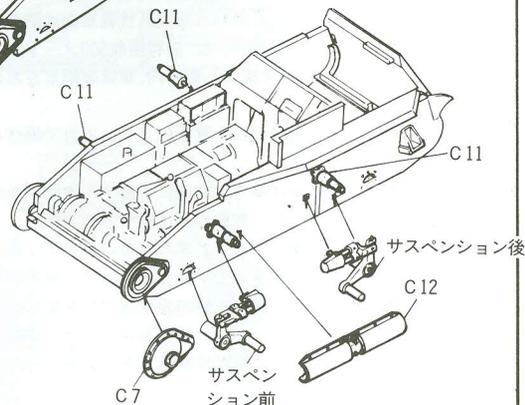
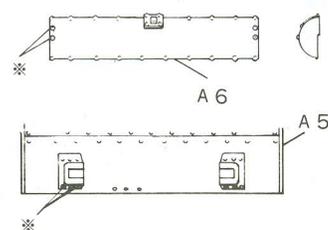
62つや消しホワイト
FLAT WHITE

② 車体の組み立て

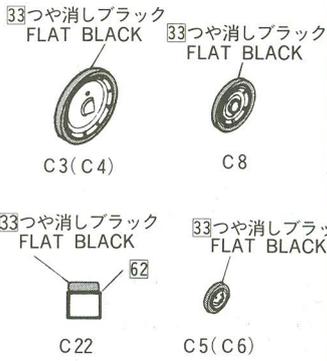


◎ ディティールアップガイド

※印の実線の丸の部分に(左右とも)リベットを追加して下さい。

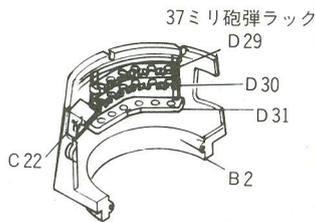


◎各部の塗装



○砲塔内部の機装

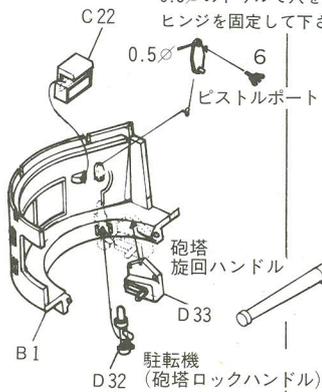
砲塔の組み立て前に取り付けて下さい。



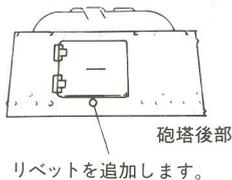
◎砲塔内部の塗装

……つや消しホワイト
inside turret 62FLAT WHITE

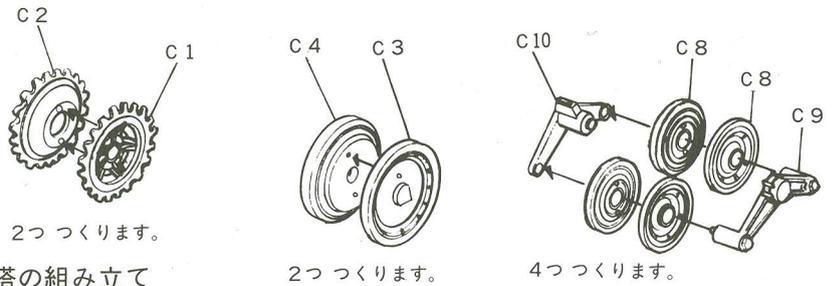
よりディテールを望むなら
0.5のドリルで穴をあけて
ヒンジを固定して下さい。



◎ディテールアップガイド

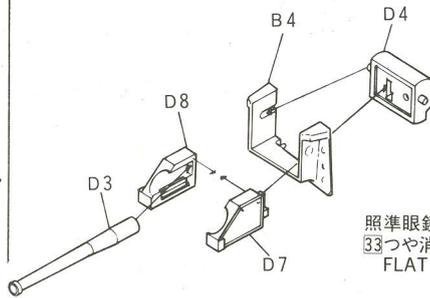


③ 転輪のくみため

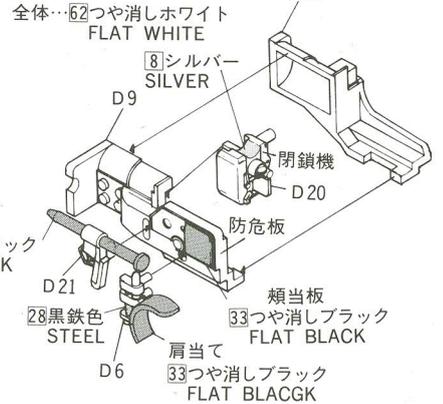


④ 砲塔の組み立て

○砲身の組み立て1

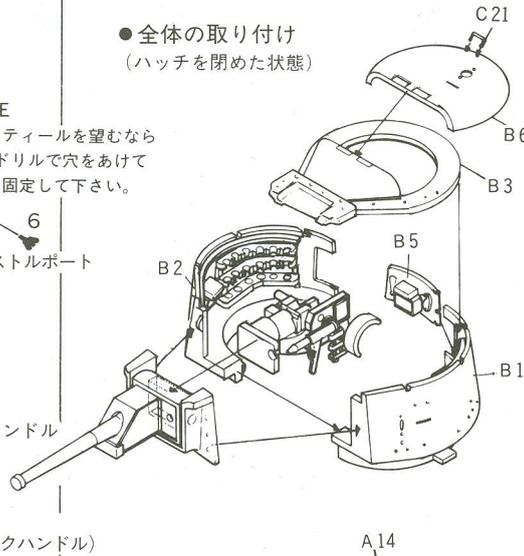


○砲身の組み立て2

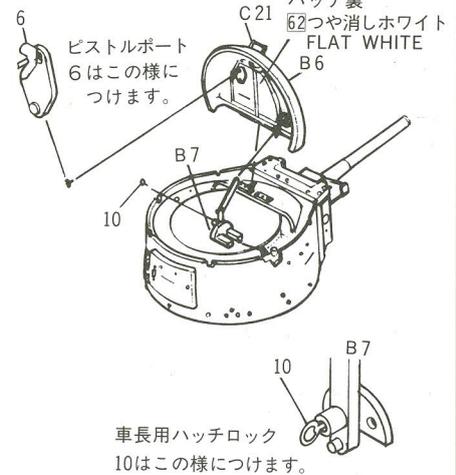


●全体の取り付け

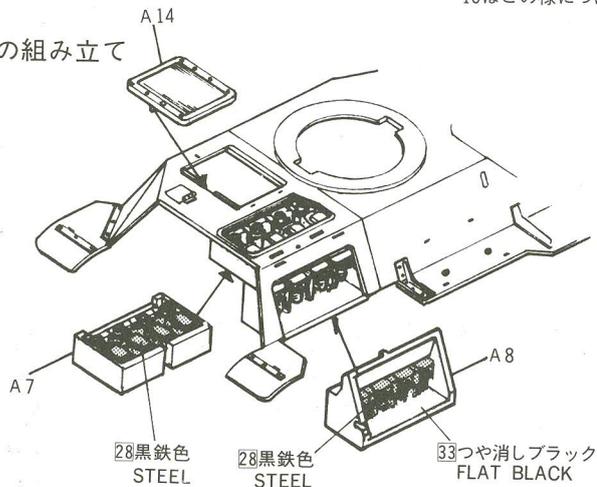
(ハッチを閉めた状態)



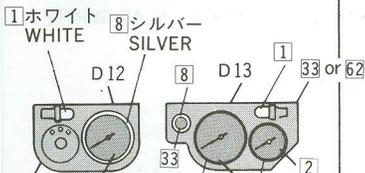
●ハッチを開けた状態



⑤ エンジンの組み立て



○計器盤の塗装



33つや消しブラック
FLAT BLACK
もしくは
62つや消しホワイト
FLAT WHITE

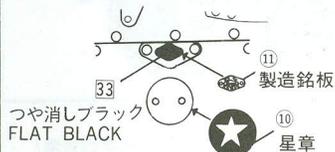
◎ディティールアップガイド
丸実線の所で追加して下さい。



追加リベット

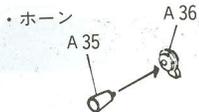
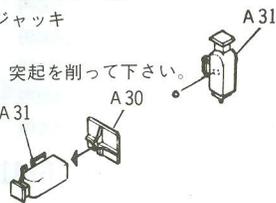


○星章、製造銘板について

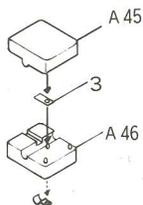


※車体を塗装した後にデカールをはって下さい。

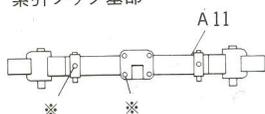
◎各部の組み立て
・ジャッキ



○アンテナ受けの整形

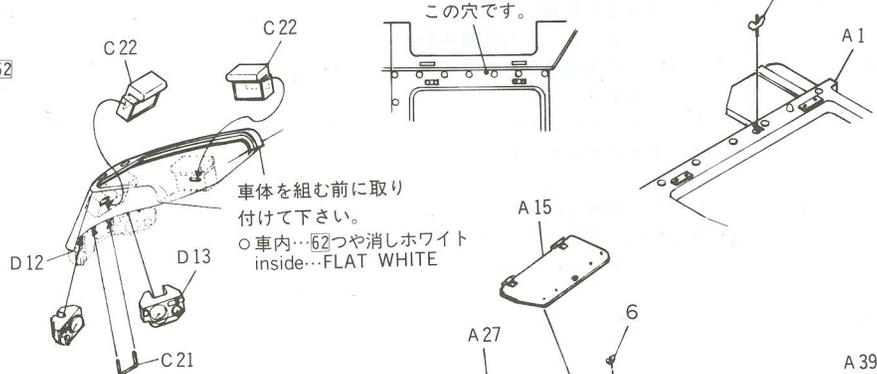


◎ディティールアップガイド
索引フック基部



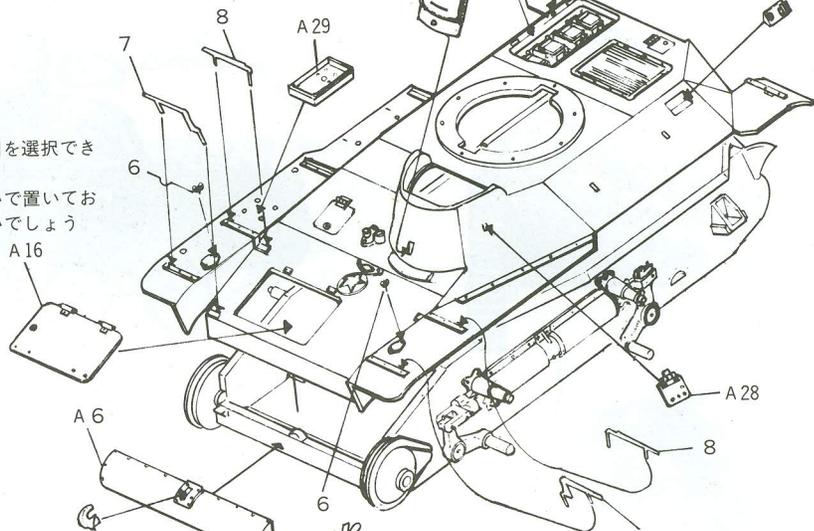
※印の付いている実線の丸部分にリベットを追加します。

⑥車体の組み立て



○車内...62つや消しホワイト
inside...FLAT WHITE

※A16は開閉を選択できます。
接着しないで置いておくのもよいでしょう



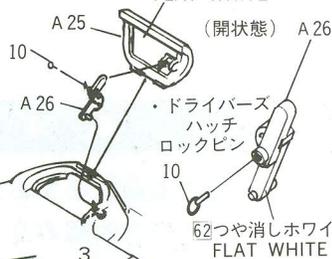
※エッチングパーツは車体を接着する前に取り付けて下さい。差し込むパーツは後述のものも差し込んだあと裏側から指でまげて固定します。

ハッチ裏62つや消しホワイト
FLAT WHITE

6はこの様に
つけます

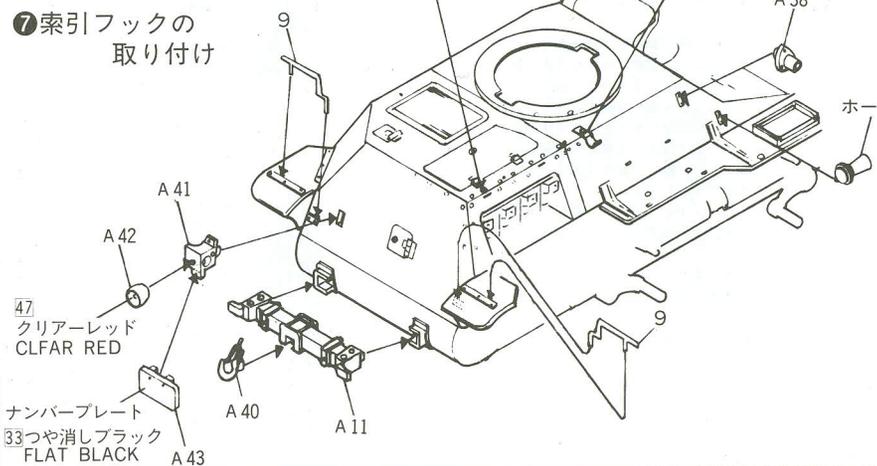
(ハッチ閉状態)

リベットの丸穴に
合わせて下さい。



ドライバーズハッチ
ロックピン
10
62つや消しホワイト
FLAT WHITE

⑦索引フックの
取り付け



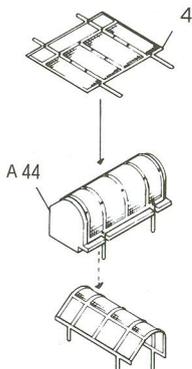
47
クリアレッド
CLFAR RED

ナンバープレート
33つや消しブラック
FLAT BLACK

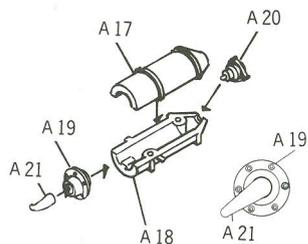
ホーン

◎マフラー各部のくみたて

マフラーカバー

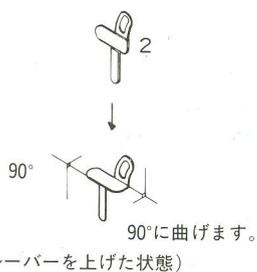


・マフラーのくみたて

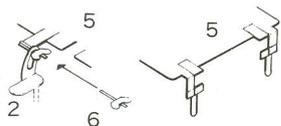


角度を振って取り付けます。

・ルーバーロックステーの加工

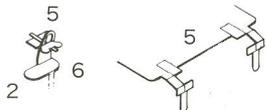


(ルーバーを上げた状態)



6はルーバーの突起の幅に合わせて切ります。

(ルーバーを下げた状態)



※ルーバーは車体と平行になる様につけて下さい。実車はこれを上げて下げずる事により、エンジンルームの温度調整をしていました。



上げた状態

・エンジンルームから放熱している状態です。

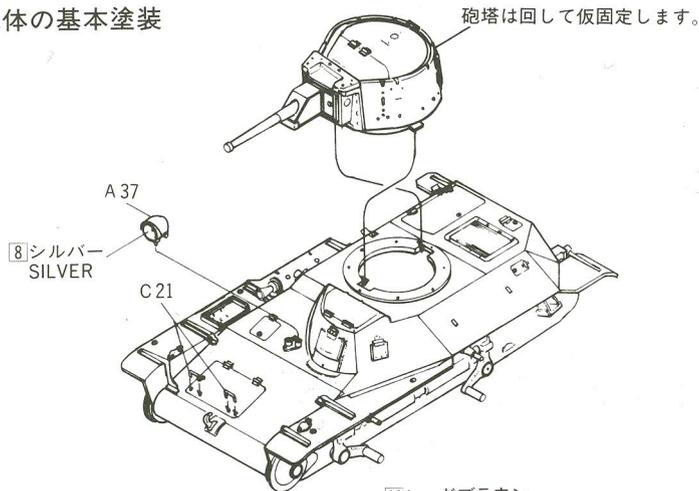


下げた状態

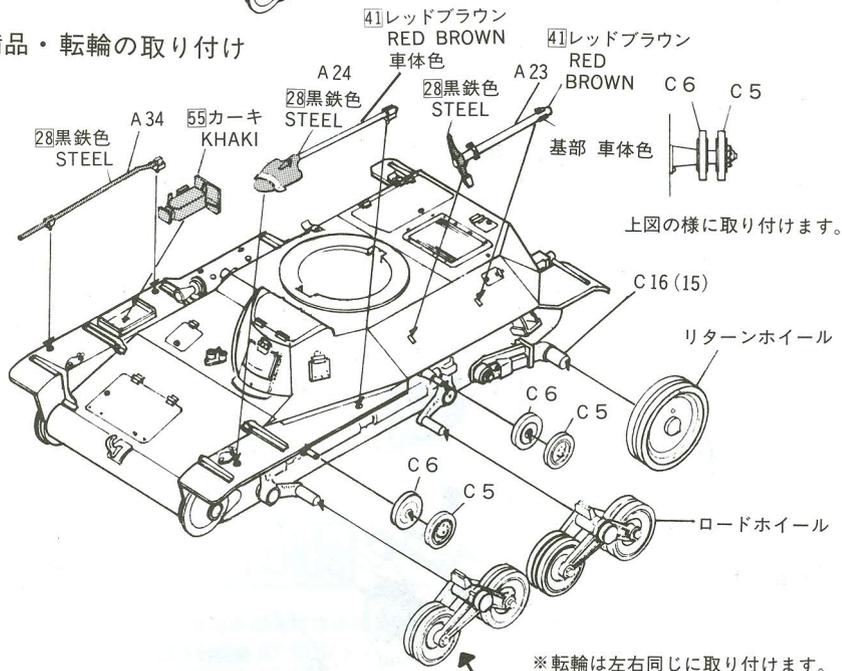
・冷寒時、あるいは暖気している状態と思われます。

☆この段階で車体の基本塗装をしておくこと、あとの作業がやりやすくなります。

⑧車体の基本塗装



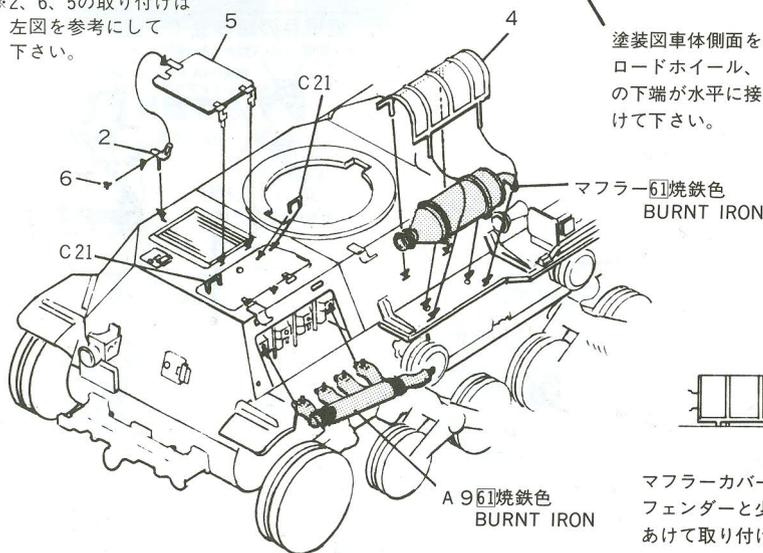
⑨装備品・転輪の取り付け



上図の様に取り付けます。

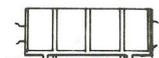
⑩マフラーの取り付け
(ルーバーは上げた状態です。)

※2、6、5の取り付けは左図を参考にして下さい。



※転輪は左右同じに取り付けます。

塗装図車体側面を参考にし、ロードホイール、リターンホイールの下端が水平に接するように取り付けて下さい。



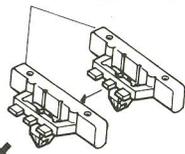
マフラーカバーはフェンダーと少しすきまをあけて取り付けして下さい。

○排気管カバー
・排気管カバー金具の整形



A10排気管カバーの角度に合わせて下さい。

○キャタピラの組み立て



こちらが前です。

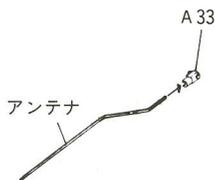
○アンテナの組み立て

伸しランナーか0.7φの真ちゅうせん
で加工して下さい。



アンテナ原寸図

○基部の取り付け



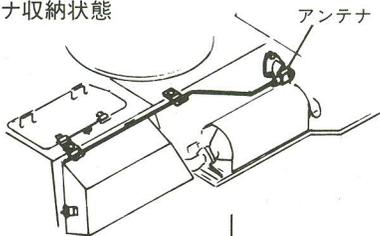
(正面)

※アンテナ基部の取り付け関連図
原寸図です。

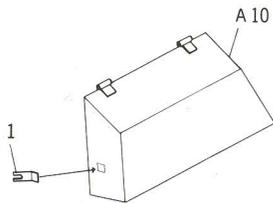
(横)

※アンテナは上図の様に角度を振って付けます。(下から)

○アンテナ収納状態

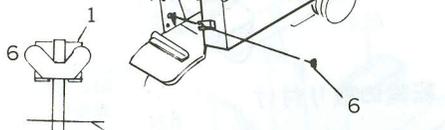


排気管カバーのくみたて



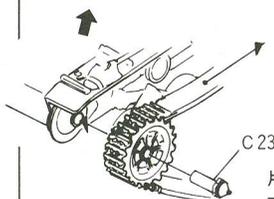
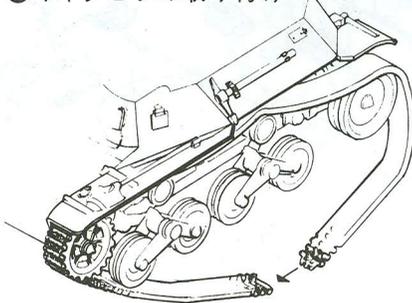
☆カバーを閉じた状態

●6の取り付け
Carve the 0.5φhole
右図の位置に
0.5φで穴を開けて下さい。



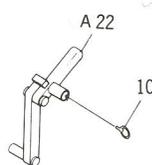
車体 ←左上の状態になる様に取り付けて下さい。

⑪キャタピラの取り付け

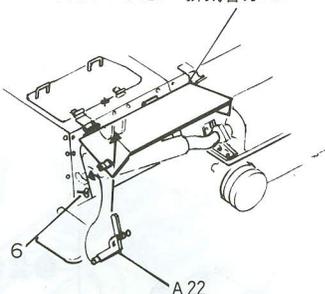


片側98枚ぐらいで中央部に一枚組を
両端の下にくる部分を2、3枚組とし
一列ずつくり接着剤が固まる前に起
動輪を通してから下で接着して下さい。

(開状態にする場合)

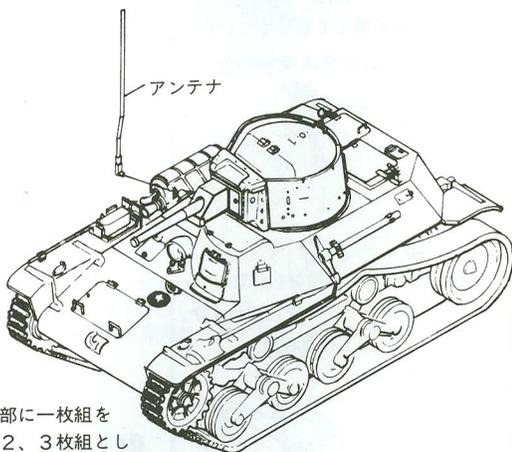


☆カバーを開けた状態 排気管カバー



車内のへこみにあわせて
つけます。

○アンテナの取り付け
(アンテナを立てた状態)



※キャタピラはプラモデル用接着材で
組み立てて下さい。

◎戦車兵の組み立て・塗装

レンズを除く眼鏡 レンズ55カーキ+46クリアー

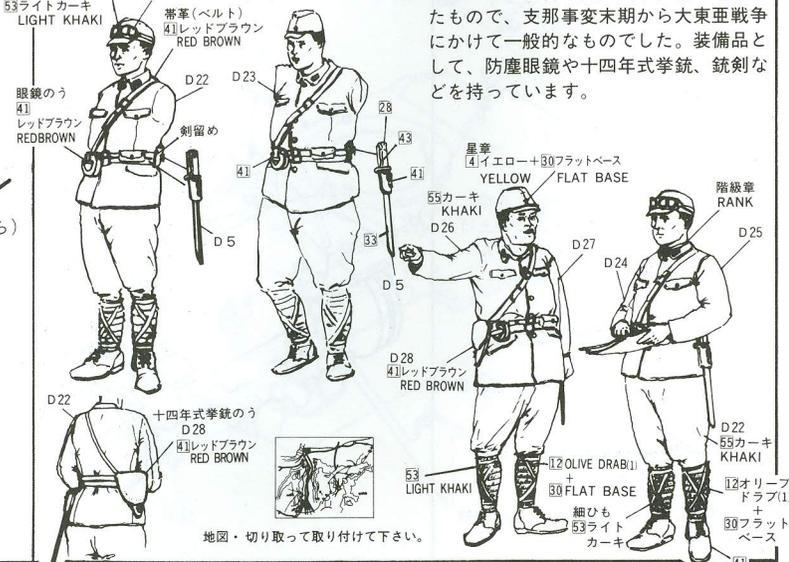
53ライトカーキ LIGHT KHAKI

55カーキ KHAKI

41レッドブラウン RED BROWN

戦車兵の軍装について

モデルの下士官は九八式軍衣袴を着用したもので、支那事变末期から大東亜戦争にかけて一般的なものでした。装備品として、防塵眼鏡や十四年式拳銃、銃剣などを持っています。



地図・切り取って取り付けして下さい。

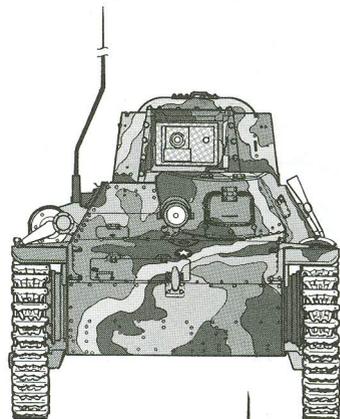
◎九七式軽装甲車の塗装

帝国陸軍ではその時々の兵器迷彩要領で、戦車をはじめとする塗色やパターン等を規定していました。九七式軽装甲車は三色の飛雲形迷彩色に黄帯がランダムに入るという同時期の九七式中戦車と同様の配色がなされています。

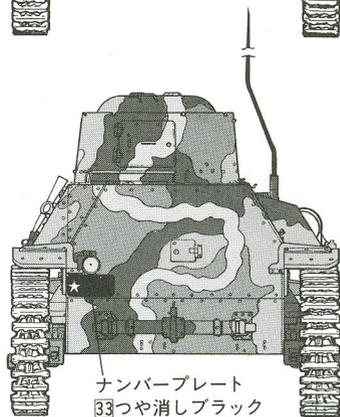
塗装方法はハケ塗りと、スプレーによる吹き付け塗装の2種類があり、戦地で塗装を塗り変える事は殆ど無かったのではないかと思います。

車両のマーキングとしては、陸軍の軽装甲車や戦車では砲塔側面には部隊長名の頭文字をひらがなで描いたのも、さ(3中隊)のように中隊名を描いたものや、部隊にゆかりの地名を描いたもの等様々です。

各迷彩色はつや消しです。適量のフラットベース等を混ぜて下さい。



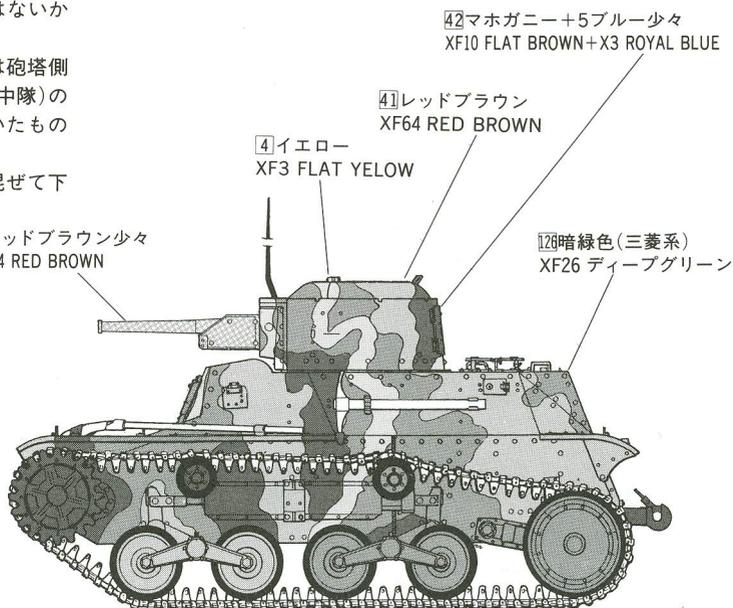
59カーキ+41レッドブラウン少々
XF49 KHAKI+XF64 RED BROWN



ナンバープレート
33つや消しブラック
XFI FLAT BLACK

- キャタピラ、アンテナ……28黒鉄色 STEEL
- 車内、ハッチ裏側……62つや消しホワイト FLAT WHITE

※ここでは迷彩色に限り、
タミヤカラーNoも併記しています。



42マホガニー+5ブルー少々
XF10 FLAT BROWN+X3 ROYAL BLUE

41レッドブラウン
XF64 RED BROWN

4イエロー
XF3 FLAT YELLOW

126暗緑色(三菱系)
XF26 ディープグリーン

部品を請求される方は、氏名、住所、電話番号を1字ずつはっきり書き、下のカードの必要部品を○でかこみ代金を現金書留又は定額為替にて、当社アフターサービス係までお申し込み下さい。

価格は予告無く変更する場合があります。



〒441-3301 豊橋市老津町字の場53-2

☎ <0532> 23-6810

Fax <0532> 23-6811

帝国陸軍九七式軽装甲車(戦車砲装備)

- A 部品……………1300円
- B 部品……………500円
- C 部品……………850円
- D 部品……………900円
- F 部品……………1枚 400円
- エッチングパーツ……………800円
- デカール……………400円
- 説明書……………300円

For Japanese only!

FM10

▲ 注 意

- *組み立てる前に必ずお読み下さい。
- *12才以下の方が組み立てる時は、保護者もお読み下さい。

1. 組み立てモデルです。作る前に組み立て説明書をお読み下さい。
2. 部品を取り出した後のビニール袋は、小さな子供が頭から被ったり、飲み込んだりすると窒息するおそれがありますので、破り捨てして下さい。
3. 部品はきれいに切り取り、切り取った後のクズはゴミ箱に捨てて下さい。
4. 部品はやむくなくがっている所がありますので使用目的以外は、絶対に遊ばないで下さい。特に小さいお子様のいる家庭では注意して下さい。
5. 小さな部品がありますので、誤って飲み込まないようにして下さい。特に小さいお子様のいる家庭では注意して下さい。
6. 部品組立の際、ニッパー、ナイフ、ヤスリ等を不用意に取り扱うと、刃先等で怪我の恐れがあります。12才以下の方は、保護者の指導のもとに取り扱って下さい。
7. 接着剤、塗料を使用する場合は、下記に注意して下さい。
* 締め切った室内では使用しないで下さい。中毒の恐れがあります。
* 火の近くでの使用は絶対に止めて下さい。引火の恐れがあります。接着剤、塗料は目や口に入れないで下さい。
* 誤って目や口に入ったときは、すぐに大量の水で洗い流して、医師に相談して下さい。
8. 工具、接着剤、塗料、電池等を使用する場合は、その説明書の注意事項をよく読んで正しく使用して下さい。

▲ CAUTION

- * MAKE SURE TO READ INSTRUCTIONS LISTED BELOW BEFORE ASSEMBLING
- * ADULT SUPERVISOR SHOULD ALSO READ INSTRUCTIONS WHEN ASSEMBLED BY CHILDREN AGED 12 OR YOUNGER.

1. THIS BEING AN ASSEMBLY KIT, READ THE INSTRUCTIONS BEFORE ASSEMBLING.
2. TEAR UP AND THROW AWAY THE PLASTIC BAGS CONTAINING KIT PARTS AS CHILDREN MAY SUFFOCATE BY SWALLOWING OR WEARING OVER HEAD.
3. CUT THE PARTS OFF PROPERLY AND THROW THE WASTE PARTS INTO DUSTBOX AT ONCE.
4. DO NOT PLAY WITH THE PARTS FOR ANY OTHER PURPOSE AS SOME PARTS MAY BE TOO SHARP. MORE CAUTION AND CARE NEEDED FOR FAMILIES WITH INFANTS.
5. DO NOT SWALLOW ANY PARTS AND CUT-OFF CHIPS. KEEP AWAY FROM REACH OF CHILDREN.
6. WRONG OR CARELESS USAGE OF NIPPER, CUTTER, FILE ETC. MAY HURT THE ASSEMBLER.
7. BE CAUTIONS AS FOLLOWS WHEN USING ADHESIVES AND/OR PAINTS:
* DO NOT USE IN CLOSED ROOM TO AVOID POISONING/TOXIC.
* DO NOT USE NEAR FIRE TO AVOID FLAMMABILITY.
* DO NOT PUT ANY ADHESIVES AND/OR PAINTS INTO MOUTH AND EYE. IF MISTAKENLY PUT INTO, WASH OUT PROMPTLY WITH FULL WATER AND CONSULT A DOCTOR.
8. USE TOOLINGS, ADHESIVES, PAINTS, BATTERIES ETC. PROPERLY AFTER CAREFUL READING OF INSTRUCTIONS GIVEN IN EACH HANDLING MANUAL.

マーキングと部隊説明について

塗装例 I、II、V についてのマーキングについては所属部隊を裏付けられるほどの資料が集められませんでした。I はベンガル沿岸で捕獲され、II では1944年6月のビルマにて、としかありません。従ってインパール作戦後に活躍し、テケ車を装備した可能性のある部隊の戦話の一例を紹介します。ただし紹介した部隊がマーキングに関係あるかどうかは定かではありません。

※ I はバンツァー誌1986年10月号(サンデーアート社)、II は同誌1992年4月号を、V は帝国陸軍の戦闘用車両(デルタ出版)に依っています。

①ビルマ戦線における部隊の活躍

● 騎兵第55連隊 (昭和19年12月ビルマ、カラダン河谷)
昭和16年四国・普通寺で編成される。インパール作戦の敗退後、雲南方面で攻勢を採り援蒋ルートの遮断を継続するため、第二師団を雲南戦線へ抽出し、アキャブ方面を防御していた第55師団主力をイラワジ・デルタ地帯へ転用することとなった。これは、アキャブ以北地区の放棄を招くこととなり、爾後の作戦遂行に影響を与えることになるので、残置部隊として桜支隊がアキャブ第一線に留まり、師団主力の転進を秘匿かつ援護して、敵の前進を阻止する重要な役割を担った。騎兵55連隊は、杉本泰雄大佐を連隊長とし、桜支隊の一員としてカラダン河谷に展開した。昭和19年7月下旬より任務に就いた。カラダン河より侵攻する敵・第81西アフリカ師団の南下を防ぎ、ビルマ・インド国境方面にこれを圧倒する勢いをみせたという。12月下旬までよく守りぬき、12月28日に支隊は撤退した。困難な後衛任務を果たした桜支隊に対して、方面軍司令官より感状が届けられたという。

◎ 所属部隊不明について…ほかの部隊は？

当時のビルマでは上記、下記の部隊のほかには戦車14連隊第5中隊、搜索第53、54、56連隊等が考えられる。

● III 搜索第2連隊第3中隊

昭和19年7月にビルマ・支那国境の要衝パーモを確保する為に進出し、途中から搜索第2連隊長原好三大佐が守備隊長となった。軽装甲車中隊である第3中隊は、11月15日のパーモ南東の前進基地の陣地の一部が奪取された際にも、直ちに中隊を増援して奪回した。しかし、空地共に敵の攻撃が激しくなり12月10日ごろは敵は全正面にわたって至近距離に近接していた。軍では、拉孟、騰越陣地の非劇を繰り返すことを避ける為、パーモ守備隊救援の為に山崎隊を派遣し、守備隊にも脱出を指示した。過ぐる12月6日にその命令を受けた原大佐は、14日に敵中突破することに決めた。軽装甲車中隊は部隊の行動を援護し、車両を破壊して集合する手はずになっていた。14日夜半に行動を開始し一時は脱出不可能かと思われたが、敵包囲網の一端を切り崩し、脱出に成功した。一方、救援部隊の山崎支隊も苦戦しつつも良く敵を牽制し、軍司令官は両部隊に感状を授与したという。

※ 車両配属部隊はグランドパワー誌1994年11月号(デルタ出版)に依り、その部隊と推定しました。

②IV 戦車第13連隊第3中隊第2小隊

漢口に駐留して、随県及び漢水左岸、右岸の敵を撃滅するための昭和15年11月の漢水作戦、もしくは予南作戦に参加した辺りの時期だと思われる。予南作戦時の第2小隊は黒阪少尉を隊長とし、水谷・高岡両伍長らがテケ車の車長であった。※ 戦車マガジン誌1985年9月号で部隊マークと該当時期を、予南作戦時の小隊構成は戦車13連隊史を参考に推定しました。

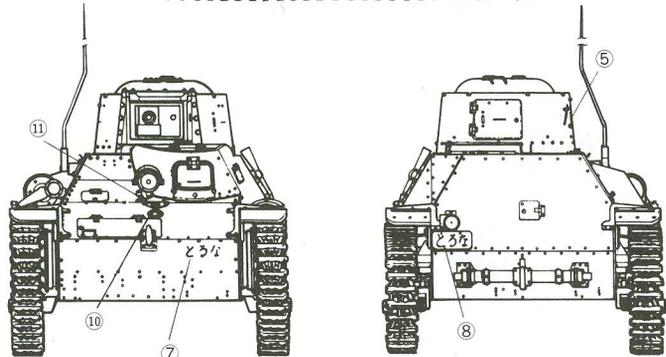
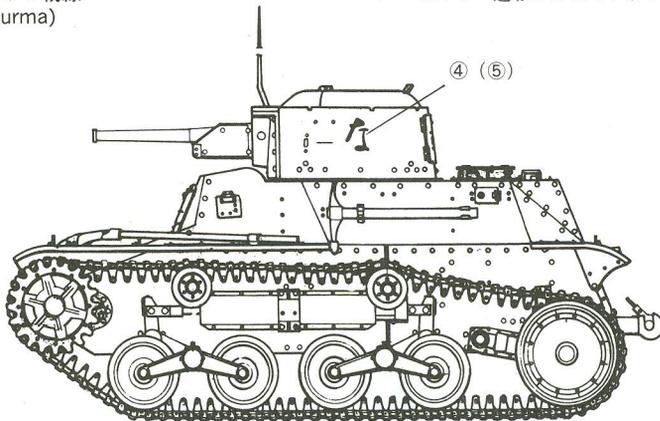
■ 参考文献 (上記史料の他に)

戦史叢書	インパール作戦—ビルマの防衛	朝雲新聞社
//	イラワジ会戦—ビルマ防衛の破綻	//
一億人の昭和史	日本の戦史10 太平洋戦争4	毎日新聞社
	日本騎兵写真集	原書房
	日本の戦車	出版協同社
別冊歴史続本	29 日本陸軍総覧	新人物往来社
	人物戦車隊物語	光人社
	丸 1990年6月号	潮書房
九八式三十七糎戦車砲取扱法		陸軍省調整
	日本の軍装	大日本絵画
	フィンモールドカタログ1995	弊社より

◎各車とも砲塔マークは両側につけて下さい。

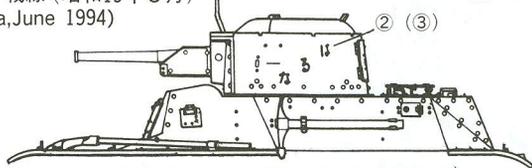
I ビルマ戦線 (Burma)

・スプレー迷彩がされています。



II ビルマ戦線 (昭和19年6月) (Burma, June 1994)

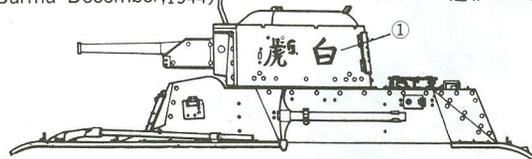
・スプレー迷彩だと思われます。



III 搜索第2連隊第3中隊 (昭和19年12月 パーモ、ビルマ)

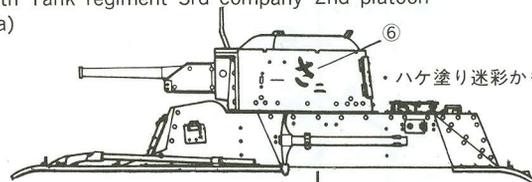
III The 2nd reconnaissance regiment 3rd Company (Bhamo, Burma December, 1944)

・スプレー迷彩だと思われます。



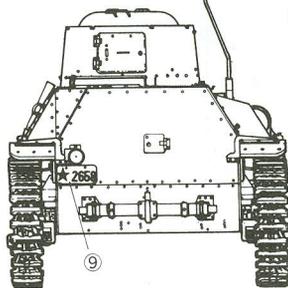
IV 戦車第13連隊第3中隊第2小隊 (中国戦線) The 13th Tank regiment 3rd company 2nd platoon (China)

・ハケ塗り迷彩かもしれません。



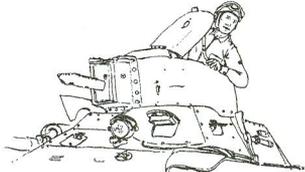
V 所属部隊不明 Unknown

※各マークは水シールです。マーク毎に切り、水に10秒ひたした後、引き上げて台紙からスライドさせてモデルにはって下さい。



帝国陸軍九七式軽装甲車テケ **FineMolds**

機銃装備車 1:35 FM10



豆タンク登場

英国のガーデンロイド装甲車に影響された陸軍は、製造コストも安価なこの車両が前線への弾薬や食料の補給車両として使えることに着目した。また装甲車両の研究も行った歩兵学校の意見も取り入れ、自衛力と有る程度の攻撃力を持たせる為に旋回砲塔に機銃を装備して戦闘力を持たせた装甲車を開発したのである。

こうして開発された九四式軽装甲車を以って各師団に独立軽装甲車中隊が編成され、中国戦線においては車体後部の牽引フックでトレーラーを引き、輸送に従事する車両も良く見られた。しかし単に弾薬輸送よりも、まだ少ない戦車戦力が配属を得られる機会がまれであった各師団が、自在に運用出来る装甲戦闘力として重宝されたのである。

この装甲車の出現当初は、地形や道路が不良な大陸でも軽便な車体とキャタビラによって充分な機動性をみせ、敵の対戦車兵器の貧弱な事もあって九四式軽装甲車は戦車のように活躍したのである。

九四式軽装甲車の限界

本来の狙い以上に豆戦車として活躍した九四式軽装甲車は、牽引車としては馬力不足であり、車載重機のみ火力では不十分であった。部隊では、1個小隊4輛の内、少なくとも2台は小口径砲の装備が望まれていたのである。

また戦闘室内に、エンジンと乗員が隣併せの為に過熱したエンジンの熱気が乗員に伝わったり、戦闘時には機銃発射のガスが室内に充満する等、居住環境は厳しく、特に夏季の車内温度が高くなりすぎるきらいがあった。

配管のバッキン等が充分で無い当時において、引火しやすいガソリンエンジンを使用していた為に、漏れた燃料が気化した引火による火災事故の危険性もあるなど改善すべき点が多くあったのである。

昭和12年5月3日第17回軍需審議会が開かれ、陸軍技術本部兵器研究方針の改訂が審議され、新軽装甲車として『…九四式軽装甲車の武装を変更し、機関の馬力、および路外運動性を増大し、独立軽装甲車隊用および軽戦車隊の偵察、指揮用に適する車両とす…』とした。

主要性能として、

- 一、重量 3.5トン
- 二、武装 7.7ミリ機関銃1または37ミリ砲1
- 三、装甲 7.7ミリ徹甲突包に抗堪するを別途とす
- 四、速度 約45キロ
- 五、馬力 約60馬力

を目標とした。

試作は民間の池貝自動車で行われ、昭和12年9月に第一案としてエンジンを九四式軽装甲車と同じく操縦席の右側に並列させたが、前方配置の為に気筒のストローク長に制限を受け、車長と操縦手の連携が悪く、やはり夏季に車内温度は高温になりやすかったのである。

第二案としてエンジン配置を後方に移し車両が同年11月に試作され、戦車学校での実用試験の後この型式の車両が九七式軽装甲車・テケ車として採用されたのである。

新規に採用された車両は九四式軽装甲車に比べて大型化され、37ミリ砲の為に砲塔も大型なものになった。車体形状は避弾線始が考慮されたものとなり、側面装甲板には傾斜が付けられ、操縦席は局面で構成されたのである。重量は九四式の3.0トンから4.25トンに増加したが、エンジン出力が35HPから65HPと増えた為に路外性能は向上したのである。

車両の生産は昭和14年度から開始され、同年中に217輛（または274輛）、昭和15年度に284輛、昭和17年度は35輛が造られた。製造会社は池貝自動車以外に浅野重工業蒲野工場、瓦斯電、三菱でも生産されたのである。

●製作の前にお読み下さい。

本説明書は九七式軽装甲車・機銃装備車の砲塔組み立て工程を追加説明したものです。戦車砲か機銃搭載のどちらかの装備にするか決めた後、全体の組み立て工程を記した戦車砲装備車・説明書と対応させながら組み立てて下さい。D33は戦車砲装備車も本説明書の位置につけます。

機銃装備車の場合、37ミリ戦車砲に関する部品である以下の部品は使いません。D3,D4,D7,D6,D7,D8,D9,D10,D20,D21,D29,D30, D31

■どちらかを選んで下さい。

機銃装備車



戦車砲装備車



軽装甲車の果たした役割-捜索連隊と戦車連隊

旧軍の作戦要務令では軽装甲車の任務として、『…軽装甲車八戦闘間敵弾下二於ケル弾薬ノ補充、戦闘資材ノ運搬及消（徐）毒作業二任シ要スレバ緊急ナル捜索、指揮連絡等二任ズルコトアリ…』と規定していた。九四式軽装甲車はまさに上記のような使われ方をしたが、九七式軽装甲車はより戦闘車両として運用される場合が多かった。

九七式軽装甲車は車体後部に板バネ付きの牽引フックを備えていたが、弾薬運搬の任務よりも戦闘車両として多く使われた。特に独立軽装甲車中隊が集まって出来た戦車連隊等での九四式軽装甲車の後継車両として、また騎兵連隊が改編されて出来た捜索連隊の主力車両として多く使われたのである。

前者は戦車連隊として中戦車等を多く揃えるには多額の予算と時間を必要としていたが、比較的安い軽装甲車と軽戦車を将来改編されるまでの中継ぎ車両として編成されて、敵対戦車兵器がそれほど充実していない中国戦線での機甲部隊としての実績を重ねていったのである。

後者の捜索連隊は、騎兵はもともとその騎馬の快速をもって敵状を捜索または警戒し、かつその機動力を生かした戦闘を行う性格があり、火力の増した九七式軽装甲車はその小さな車体と快速をもって火力の増した敵に対して威力偵察が行える点が騎兵の戦闘に合っていたのである。

捜索連隊と九七式軽装甲車

戦場により水や馬糧の確保が困難な事や、戦時における大量の馬の補充の問題と、近代化が比較的遅れた騎兵連隊の保持する兵器の貧弱さが指摘されていた支那事変当時、騎兵の装甲車や戦車等の装甲兵力への装備の強化は時代の必然として騎兵関係者にとらえられていた。

従来騎兵連隊から昭和12年に編成が始められた捜索隊は、乗馬中隊と装甲中隊からなっており、昭和14年以降は師団の番号を連隊番号とした捜索連隊が編成されたのである。捜索連隊は捜索隊よりも編成は強化され、装甲車2中隊、乗車2中隊の編成であり、同一編成内に軽装甲車と歩兵を持ったミニ機甲部隊であった。機銃装備車を主とし、中・小隊長車が砲装備車であった。

昭和16年4月に騎兵と歩兵科の戦車兵が一緒になって機甲兵となった後も、捜索連隊では騎兵出身の科校や下士官が多かった為に、動きの速い戦闘に慣れしており、開戦初期の侵攻作戦では各戦場で車両が戦車に比べて軽量化を、いちばやく上陸させて重要拠点の確保に活躍している。

大戦後半になって防御戦闘が主となってからはすでに配備されていたテケ車は各拠点の貴重な装甲兵力として活躍したものの、戦況は変化して軽装甲車が威力偵察を行える機会は減った。軽装甲車よりも軽戦車や中戦車の配備を、または防御戦闘に有利な兵器の拡充に努められたことがその後の兵器開発や生産の流れを見ても推測される。

大戦半ば以降は捜索連隊自体も車両の補充が追いつかず、後には中隊数の減少や装甲車や自動車も無い名ばかりの徒歩部隊もあり、捜索連隊自体もいくつかが解体されていったのである。

九七式軽装甲車はコンパクトな車体に37mm砲という軽戦車並みの武装も備えることができ、空冷ディーゼルエンジンの冷却風取り入れ方法や、狭い車体にいかに操作しやすいように戦車砲を搭載方法など、日本人好みの各所が細かく配慮された車両である。

しかし、ジープ程の大きさでしか無い車体の性格上、乗員の環境は戦闘室とエンジン室を分けて九四式軽装甲車よりは改善されていたが、あまりに狭いその居住環境は長距離行軍等で軽戦車や中戦車等と比べてその疲労度は大きかった。乗車定員が2名であるため、1名が負傷した場合は1人で射撃と操縦を行わざるをえず、しばしば戦闘に支障をきたした。

軽戦車のような使い方も場面によっては出来たが、あくまで威力偵察等に使える軽装甲車であった。将来に戦車を本格的に装備する戦車連隊への道程での車両として、あるいは捜索連隊の主力車両として騎兵の機械化に助力し、かつ開戦初期の侵攻作戦では装甲戦力の一翼を担って活躍している。

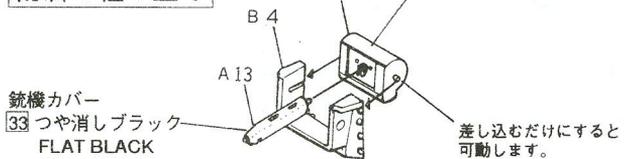
九七式軽装甲車は戦車でない限界はあるにせよ、戦闘車両として求められた応分の働きをした車両である。また弾薬運搬用の九八式装甲運搬車・ソダ車や砲兵の挺身観測班の車両として一〇式挺身観測車・テレ車が九七式軽装甲車を母体として造られ、こうした点も発展期にあった機械化部隊の車両の充実とその役割を果たしたといえる。

■機銃装備車の組み立て

(砲塔のみ戦車砲装備車と異なります。)

④ 砲塔の組み立ての前に 機銃の取り付け

防盾の組み立て



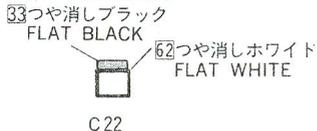
銃架・カーキ色
55 カーキ+41 レッドブラウン
KHAKI RED BROWN

銃機カバー
33 つか消しブラック
FLAT BLACK

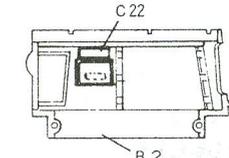
差し込むだけにすると可動します。

機銃装備車の組み立て (砲塔のみ戦車砲装備車と異なります。)

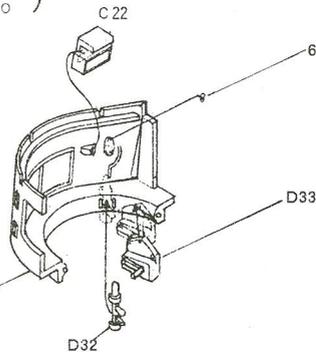
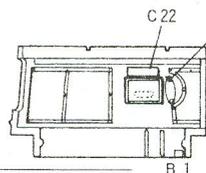
C22展望窓の塗装



○砲塔内部の取り付け

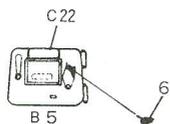
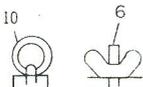


よりディティールを望むなら
0.5mmのドリルで穴をあけて
ピンジを固定して下さい。

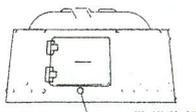


D33の取り付けは戦車砲装備車も図の位置に付けます。

○エッチングパーツについて
特に指定が無ければ6,10のパーツは
下図の様にぴったり着けて下さい。



◎ディティールアップガイド

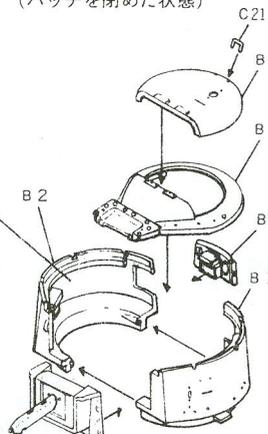


砲塔後部
リベットを追加します。

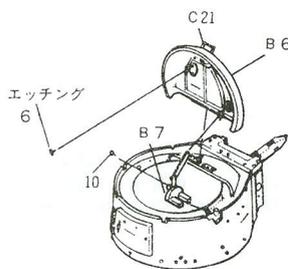
砲塔の組み立て

砲塔内部、ハッチ車内側
62つや消しホワイト
FLAT WHITE

(ハッチを閉めた状態)



(ハッチを開けた状態)



◆部隊説明とマーキングについて

I 戦車13連隊 連隊隊列 池田戦車小隊 (昭和16年予南作戦時、上蔡)

The 13th tank regiment, Regiment ammunition train, Ikeda tank platoon (China 1941)

セトミ (戦十三) と呼ばれ、第2、第6、第7の各独立軽装甲車中隊を基幹として漢口で昭和14年11月に編成される。中国大陸を主戦場とし、編成時は九四式軽装甲車50輛と貨車50輛で編成された。昭和15年2月に九五式軽戦車及び九七式軽装甲車50輛と、38年型フォードトラック50輛に編成変えられた。連隊は連隊本部、戦車3個中隊、と材料廠から成り立ち、材料廠は修理と燃料や弾薬の補給を行い、作戦行動中は段列となつて戦車中隊の後を追つた。

予南作戦は中国・湯恩伯將軍の第31集團軍が襄西から京漢線に移動したのに対して、同軍と予南平地の中国軍を機動戦で撃破することを企図したものである。池田少尉率いる小隊は軽装甲車6輛で編成されて整備中隊の大呂隊の警備にあたり、予南作戦では本体の後衛尖兵となり、また上蔡付近では攻撃に弱い輸送部隊を助けている。戦車13連隊は予南作戦ではその機動力をもって敵を包圍、敵機滅敵の根幹兵力となつて歩兵直協に活躍し、しかも損害は皆無であつた。その戦功により配属先の第17師団長から連隊に表彰状が授与された。

砲塔側面の「た」は「だんれつ」の「た」からきているのか? 軽装甲車の塗装はハケ塗り迷彩である。

軽装甲車の迷彩塗装については戦車砲装備車の塗装説明を参考して下さい。

II 搜索第2連隊第3中隊 (昭和19年12月15日 ビルマ、パーモ)

The 2nd Reconnaissance regiment 3rd Company (Bhamo, Burma, 1944)

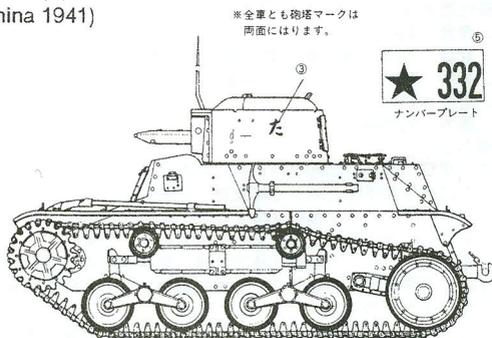
騎兵第2連隊を改編し、南西沿岸方面防衛を目的とした第28軍第2師団に所属し、連隊長は原好三大佐である。米式装備の中国・雲南遠征軍が昭和19年6月に反攻を開始した為、第2師団主力も雲南方面に転出した。15:1の兵力差で凄絶な戦闘を繰り返したが、拉孟と騰越の守備隊は玉砕。要衝パーモを守備した搜索第2連隊は勇戦の末に突破口を開き、車両を破壊放棄して12月14日に敵中からの脱出に成功した。

車両迷彩は黄色帯も含め、スプレー塗装されている。

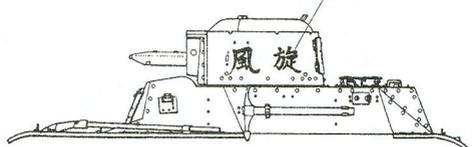
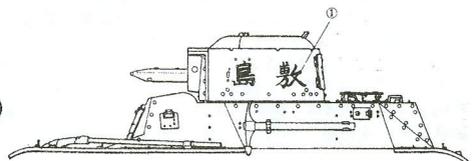
III 搜索第16連隊 (昭和16年12月 ルソン島、タヤバス)

The 16th Reconnaissance regiment (Ruzon Is. Dec. 1941)

騎兵第20連隊を改編したもので、開戦初頭の比島攻略戦では第16師団に所属した。アチモナン東方に上陸後、連隊全部の上陸完了を待たずに進出し、橋等の重要拠点確保に活躍した。車体はハケ塗り迷彩である。



*全軍とも砲塔マークは両面にはりません。



デカールはFM4九七式軽装甲車機銃装備車を使います。

VETERAN TANK DETAIL

〈砲塔内部について〉

砲塔内右寄りに置かれた九八式（もしくは九四式）37ミリ戦車砲を中心として右側方に砲弾架、手前に旋回ハンドル、駐転機が見られる。

●砲塔内部図A

- ① 展望窓。防弾ガラスがはめ込まれ、これから閉められる状態である。
- ② 誘導板。砲塔が外れない様に保持されていた。
- ③ 旋回ハンドル。砲塔を360°旋回する事が出来た。つまみが折り畳める様になっている。
- ④ 駐転機。砲塔を任意の位置でスプラインを利用して止める事が出来る。

●37ミリ戦車砲

当初の主砲である九四式37ミリ戦車砲の緒元は、射程距離300メートルで45ミリ鋼板を貫通した。のちに装備されたと思われる九八式37ミリ戦車砲は、薬室を改良してより長い薬莢が装填出来る様にしたものであった。射程距離500メートルで25ミリの鋼板を貫通出来たと言われる。

- ⑤ 垂直鎖栓式
- ⑥ 手動横杆に依り手動開閉も可能であった。
- ⑦ 薬莢受け
- ⑧ 頬当板
- ⑨ 肩当
- ⑩ 額当。ゴム製の様だ。
- ⑪ 照準眼鏡
- ⑫ 引金
- ⑬ 砲架。砲架は砲の属品となる。
- ⑭ 砲架横杆
- ⑮ 37ミリ砲弾弾架ラック

●砲塔内部図B

額当、照準眼鏡、肩当覆（仮称）を外した状態である。射撃の必要の無い時は精密機器である照準眼鏡は専用のケースである「眼鏡匣」にしまわれ、額当も外されていた。

- ⑯ ピストルポートを開けた状態。ちようネジをゆるめて下に下ろして使う。

●砲塔後部図C

- ⑰ 後部ハッチを途中まで開放しておくのに使われた可能性がある。

●37ミリ戦車砲の射撃

砲口蓋、砲身被及び砲尾蓋を外し、次に薬莢受けを定位位置に駐定する。照準眼鏡を取り出し、装着し、額当を調節して固定する。そして砲架横杆を右方に駐止して照準孔を開放する。肩当を任意の位置に（自分の肩に合わせて）調整する。砲を目標に向けるのに肩当を利用した人力で操作する為である。更に後座測尺遊標を前方位置に移動し、安全板を発火位置に駐定して手動横杆を後方に引いて鎖栓を開放させた。後、砲弾を薬室に挿入し、薬莢後面を指で押し入れ、射撃を待った様である。

〈九八式37ミリ戦車砲の属品〉

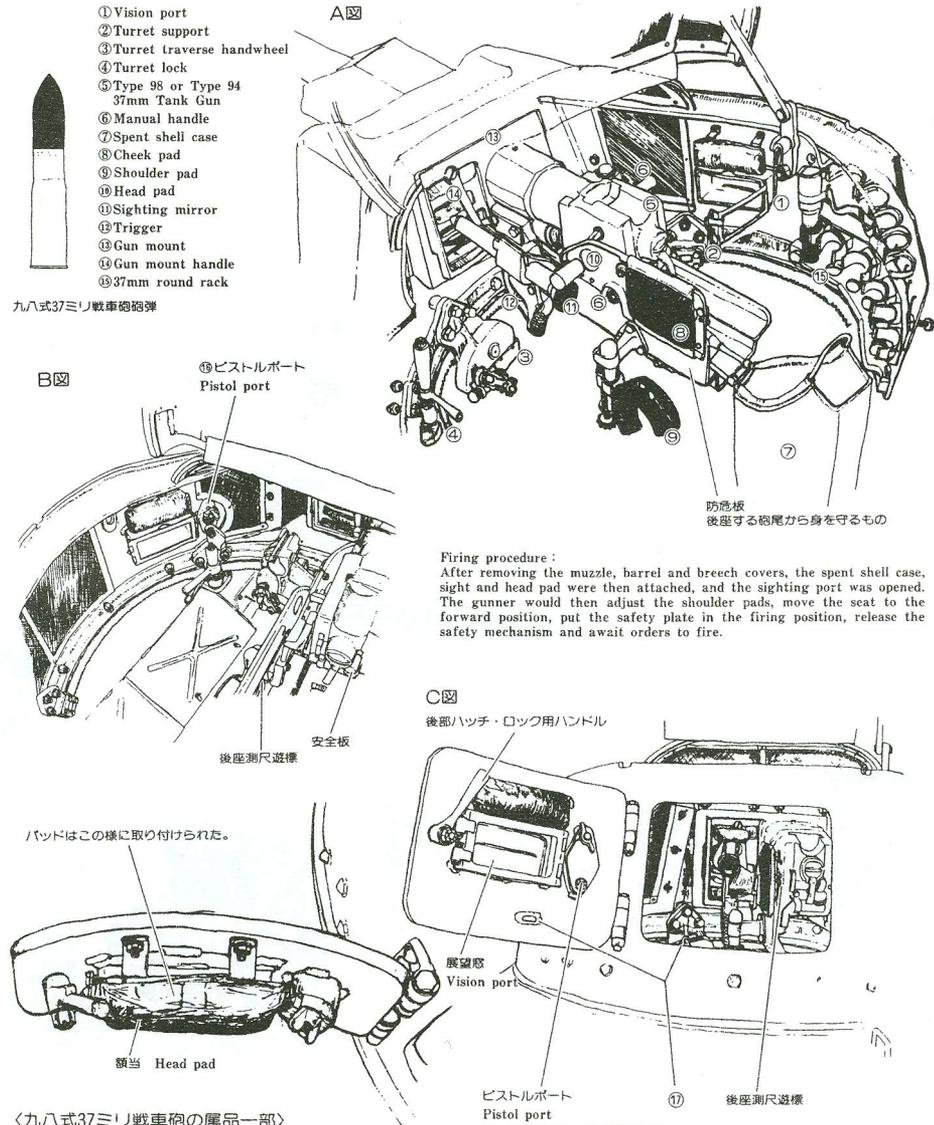
砲自体を維持する為には毎日の使用時には言うに及ばず、定期的な手入れもなされていた。図で示した他に砲自体の予備部品、これらとは別に車輛自体にも工具、予備部品、更に予備弾薬、兵員装備まで含めると一台の車輛にかなりの量が付属した様だ。

- 戦車砲専用工具…それぞれ甲・乙・丙の3種のスプナーは砲各部の専門の場所で使われた。
- 照準眼鏡属品…眼鏡は一門の砲に対して2個付属している。
- 砲カバー…精密機械である戦車砲を非戦闘時にはこうしたもので保護した。
- 洗杆…戦車砲のクリーニングロッドであり、洗杆頭を洗杆柄に縫いで用途に合わせて甲・乙使い分けられたと思われる。通常は先杆蓋にしまわれた。これらも含め、多くの部品が九四式37ミリ戦車砲と共通であった。

参考文献「九八式三十七戦車砲取扱法 陸軍省調整」、「ワイルドムックNo.35「日本陸軍兵器集」KKワールドフォトプレス」、「帝國陸海軍の戦闘車輛 備テラ出版」、「月刊・戦車マガジン 備テラ出版」、「月刊・パンツァー サンデーアート社」、「Japanese Tanks, Tactics, & Antitank Weapons」 Normount Technical Publications.」

取材及び参考車輛「九七式軽装甲車 37ミリ砲装備車」ロシア、フピカ戦車博物館蔵
資料協力 高荷義之氏

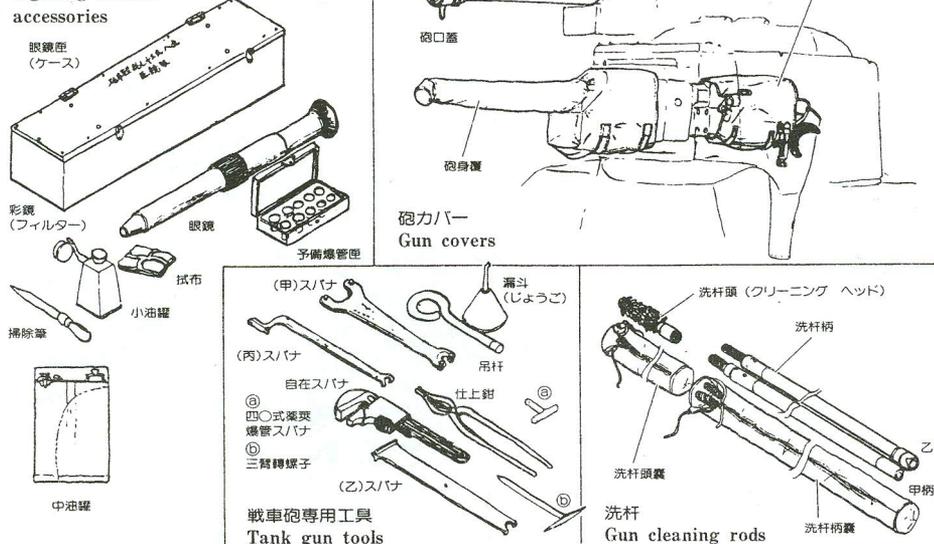
砲塔内部 Internal Diagram : 37mm-gun tank turret



Firing procedure :
After removing the muzzle, barrel and breech covers, the spent shell case, sight and head pad were then attached, and the sighting port was opened. The gunner would then adjust the shoulder pads, move the seat to the forward position, put the safety plate in the firing position, release the safety mechanism and await orders to fire.

〈九八式37ミリ戦車砲の属品一部〉

37mm-gun accessories



VETERAN TANK DETAIL



帝国陸軍九七式軽装甲車 テケ車・戦車砲装備
IMPERIAL JAPANESE ARMY TYPE 97 LIGHT ARMORED CAR [TANKETTE] w/37mm GUN

豆タンクとして成功した九四式軽装甲車のより強力な戦闘力を持つ後継車輻として開発された九七式軽装甲車は、九七式車載重機関銃を装備する型式と九四式37ミリ戦車砲を持つ型式の2種があったが、基本的には同一型式の車輻である。

各部の概観

車体をコンパクトにまとめ、かつ避弾経始が考慮されて側面装甲板には傾斜がつづけられ車体前部、操縦席周辺は曲面で構成され、小銃弾よりの耐性を増していた。

小型車輻の小さな砲塔に37ミリ砲を納め、車長の砲塔内部の作業に必要なより広い空間を確保する為に、砲を目標に向けた時に角度が振られる様に配慮された。また乗員の視界を得る為に砲塔に3箇所の窓と2つの扉、操縦席右側に視視孔、前・左・上に扉、窓と呼ばれる小型ハッチがある。

車体後部には板バネが付いた牽引フックがあるが、本車は捜索連隊で広く使われ、九四式軽装甲車の様に弾薬トレーラーを引いた話はあまり聞かれない。専用トレーラーがなく、しかも弾薬補給の必要があった場合は、車内に入れて運んだのでは？と推察する意見もある。

車内について

機関室と戦闘室とを隔壁で仕切られ、かつ隔壁には開孔部、小扉を利用してある程度の整備が出来ている。

●機関室

最終航空冷却ディーゼル機関を原動力とした為、発動機を冷却する事を念頭に置いた構成であった。下部分の気筒、及びドライサンプ型式によるオイルクーラーを風筒で運び、発動機左側に直結された風車で送風された。車体上部吸気窓直下の吸気風筒に装着されたオイルクーラーから吸入された冷気は気筒を冷却し、排出風筒に導かれ、車体右側の排気管部分より排出され、気筒の冷却とオイルの冷却を同時に行なった。

吸排出する冷却風量は車体上部のオイルクーラー上部の冷却風吸入用の吸気窓をねじで上下させたり、車体左後側の冷却排気蓋を開け閉めする事で調節された。

配油装置は潤滑油循環装置とオイルクーラーとで分けられ、オイルタンクは車体後部に置かれ、発動機前部にあるオイルポンプ、オイルフィルター、油圧調整器を経て送油され、発動機を冷却、潤滑し、オイルクーラーを経てオイルタンクへともどされた。

燃料装置は車体左後部の主燃料槽、車体前部の副燃料槽、送油ポンプ、濾過器、三方切換コック、各種油管とで構成され、燃料噴射ポンプから発動機へと供給された。

●戦闘室

発動機の回転力をキャタビラーに伝導する装置として主クラッチを経て伝導され、その断続はクラッチペダルで行なわれた。更に変速器とクラッチは推進軸(ドライブシャフト)で繋がれ、前進4速、後進1速であった。

減速歯車室は変速器と一体に製作され操向クラッチを介して左右横軸より終減速装置に伝えられた。

操向クラッチブレーキは操向クラッチとその外筒表面にあるブレーキ(帯)とで構成され、操向をこを引く事に依り一方の運動を断ち、左右起動輪の速を変えて方向転換、あるいは外筒を制動する事に依り、信地旋回させるものであった。

37ミリ砲車・外部の名称

- Ⓐ ビストロポート Pistol port
- Ⓑ 視視孔 Vision port
- Ⓒ 前扉 Driver's hatch
- Ⓓ 出入扉 Head light
- Ⓔ 前照燈 (戦闘時にはカバーを前に降ろす)
- Ⓕ 製造銘板 Tank name plate
- Ⓖ 星章 Army's star symbol
- Ⓗ 副燃料槽補給ハッチ Aux. fuel-filler hatch

- ジャッキ Jack
- バル Crow bar
- 用途不明である。
- ブレーキ点検ハッチ
- 牽引フック Hook

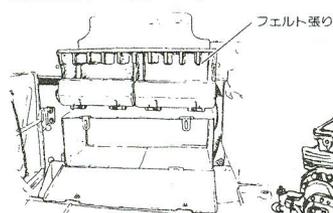
九七式車載重機関銃

Type 97 tank MG



機銃装備型の主武装だった。

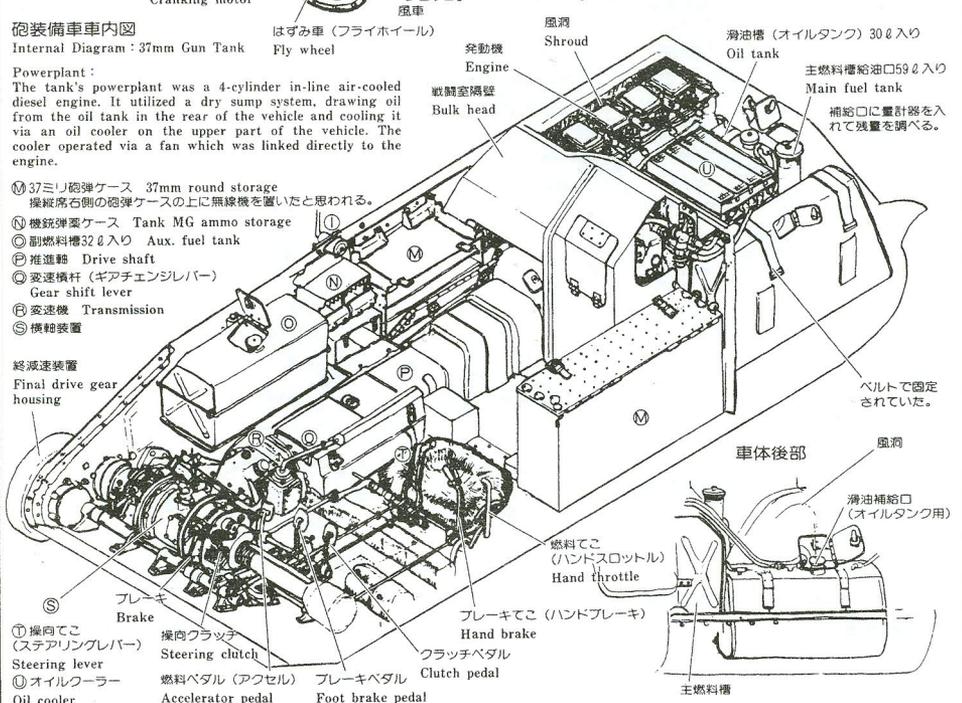
機銃弾薬ケース図 (下図Nを拡大)



上部にマガジンを入れた様であるが何故砲装備車に付いているのか?

砲装備車車内図

Internal Diagram : 37mm Gun Tank



Powerplant :

The tank's powerplant was a 4-cylinder in-line air-cooled diesel engine. It utilized a dry sump system, drawing oil from the oil tank in the rear of the vehicle and cooling it via an oil cooler on the upper part of the vehicle. The cooler operated via a fan which was linked directly to the engine.

- Ⓜ 37ミリ砲弾ケース 37mm round storage
- Ⓝ 操縦席右側の砲弾ケースの上に無縁機を置いたと思われる。
- Ⓝ 機銃弾薬ケース Tank MG ammo storage
- Ⓞ 副燃料槽32ℓ入り Aux. fuel tank
- Ⓟ 推進軸 Drive shaft
- Ⓠ 変速機 (ギヤチェンジレバー) Gear shift lever
- Ⓡ 変速機 Transmission
- Ⓢ 横軸装置

Final drive gear housing

- ① 操向こ (ステアリングレバー) Steering lever
- ② オイルクーラー Oil cooler

- 操向クラッチ Steering clutch
- 燃料ペダル (アクセル) Accelerator pedal
- ブレーキペダル Foot brake pedal

- ブレーキこ (ハンドブレーキ) Hand brake
- クラッチペダル Clutch pedal

点検窓 (エンジン点検用) Engine access hatch

吸気風筒 (オイルクーラー、エンジン冷却用ハッチ)

燃料補給蓋 (給油ハッチ)

燃料もしくはオイルラインの点検に使われたと思われる。

十字鉄 (つるはし) Pickax

車長用ハッチ Commander's hatch

視視窓 (ドライバーズハッチ) Driver's vision port

内靴 (スコップ) Shovel

滑油補給蓋 (オイル補給ハッチ) Oil filler hatch

尾燈 Tail light

ナンバープレート Number plate

牽引フック Hook

排気管 Exhaust pipe

発動機図

池貝式燃焼空冷型空冷4気筒ディーゼル機関

- ボア 115mm×ストローク 150mm
- 圧縮比 15.2
- 標準回転数 1500rpm
- 最高出力 65Hp (60Hp/2700rpm)
- 爆発順序 1-2-4-3
- 冷却機構 「シロッコ」風車による冷却

Ikegai 4-cylinder, Air-Cooled, Valve-in-head, Diesel.
Bore 115mm×Stroke 150mm
Compression ratio 15.2
Maximum horsepower 65 Hp (60Hp/2700rpm)

- ① 無線用アンテナ
- ② 冷却用排気蓋
- ③ 可倒式のねじで全開状態の蓋を固定する。
- ④ このねじの用途は不明である。

風筒 Shroud

エンジン Engine

戦術室隔壁 Bulk head

油タンク (オイルタンク) 30ℓ入り Oil tank

主燃料槽給油口59ℓ入り Main fuel tank

補給口に量計器を入れて残量を調べる。

ベルトで固定されていた。

燃料こ (ハンドスロットル) Hand throttle

燃料こ (ハンドブレーキ) Hand brake

クラッチペダル Clutch pedal

ブレーキこ (ハンドブレーキ) Hand brake

燃料こ (ハンドスロットル) Hand throttle

燃料こ (ハンドブレーキ) Hand brake

クラッチペダル Clutch pedal

ブレーキこ (ハンドブレーキ) Hand brake

燃料こ (ハンドスロットル) Hand throttle

燃料こ (ハンドブレーキ) Hand brake

クラッチペダル Clutch pedal

ブレーキこ (ハンドブレーキ) Hand brake

車体後部

風筒

滑油補給口 (オイルタンク用)

燃料こ (ハンドスロットル)

燃料こ (ハンドブレーキ)

クラッチペダル

ブレーキこ (ハンドブレーキ)

燃料こ (ハンドスロットル)

燃料こ (ハンドブレーキ)

車体後部

風筒

滑油補給口 (オイルタンク用)

燃料こ (ハンドスロットル)

燃料こ (ハンドブレーキ)

クラッチペダル

ブレーキこ (ハンドブレーキ)

燃料こ (ハンドスロットル)

燃料こ (ハンドブレーキ)

車体後部

風筒

滑油補給口 (オイルタンク用)

燃料こ (ハンドスロットル)

燃料こ (ハンドブレーキ)

クラッチペダル

ブレーキこ (ハンドブレーキ)

燃料こ (ハンドスロットル)

燃料こ (ハンドブレーキ)

主燃料槽

〈操縦装置〉

操縦装置は発動機操縦装置と車輛操縦装置から成り、発動機のそれは燃料調整ペダル（アクセル）、と操縦席左側の燃料調整ハンドル（ハンドスロットル）で、後者は停止、及び低速回転時に用いられた。

車輛操縦装置は、運動、制動、操向、変速装置から構成され、ブレーキペダル、ブレーキで、燃料ペダル、燃料で、操向で、そしてクラッチペダルと組み合わせて運用された。

前扉裏側詳細図は、前扉裏側の操縦装置を示したものである。左側の視窓、前・右側の展望窓より外界を見る事ができた。なお前扉展望窓は防弾ガラスを外した状態を示している。また、速度計他の計器が並び、計器板に付属する2つの室内灯が左右に設けられていた。操縦者には座席が用意されていたが取材車輛では背もたれは見当たらない（背もたれは弾薬ケースで兼用か？）。

車長が位置する車体中央では左右に37ミリ砲弾薬ケース、何故か機銃整備車でないにもかかわらず、右に機銃弾薬ケースが置かれていた。無線機がどこに置かれたか、不明だが、場所としては右側の37ミリ砲弾薬ケースの上に固定されていたと推察される。

また車内至る所に「アスベスト板」が張られていた。

- ①九八式（または九四式）37ミリ戦車砲
- ②ヒューズボックス
- ③操縦者用座席
- ④変速楯杆（チェンジレバー）
- ⑤薬莢受け

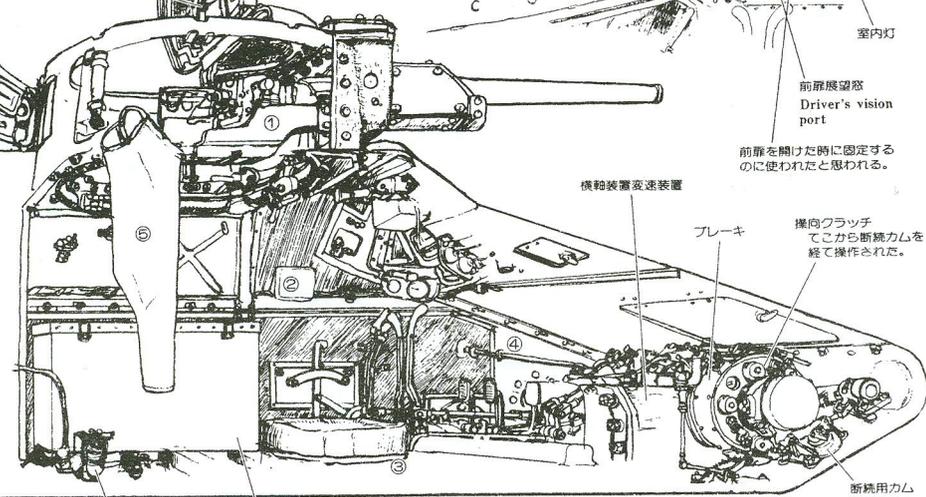
射撃後の空薬莢を受け入れたもので、通常は外され、射撃する時に取り付けられた。

砲装備車車内図
Internal Diagram : 37mm Gun Tank

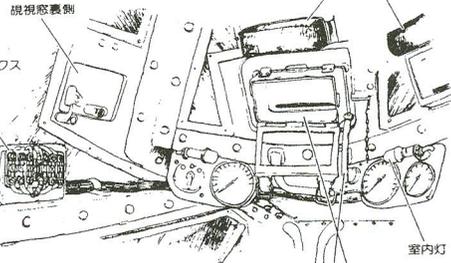
車長用ハッチ ロックハンドル
Commander's hatch lock handle

ピストルポート
Pistol port

段階を分けて開ける事が出来た。



前扉裏側詳細図



額当 Head pad

視窓窓裏側

ヒューズボックス
Fuse box

室内灯

前扉展望窓
Driver's vision port

前扉を開けた時に固定するのに使われたと思われる。

横軸装置変速装置

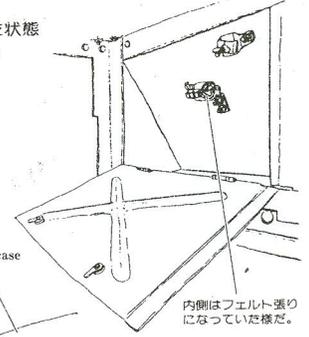
ブレーキ

操向クラッチでこから断続カムを経て操作された。

断続用カム

燃料濾過器 Fuel filter 37ミリ砲弾薬ケース

属品入れを開けた状態
Storage case in open position



内側はフェルト張りになっていた様だ。

〈戦闘室隔壁内側〉

燃料系、滑油系、発動機関連の装置が多く納められている。

- ①主燃料タンク
- ②風扇。上部にオイルクーラーが納まる。
- ③シリンダーヘッド
- ④「ボッシュ」PE 4 B 65 C 121型燃料噴射ポンプ
- ⑤燃料ポンプ、九七式中戦車と同じものだった。
- ⑥滑油濾過器及び油圧調整器
- ⑦滑油ポンプ
- ⑧視窓（フライホイールの点検ハッチ）
- ⑨充電用発電機
- ⑩起動用電動機（セルモーター）のカバーが取材車輛では欠落していた。
- ⑪燃料濾過器
- ⑫クラッチペダルより来たリンク。はずみ車室内に乾式多板のクラッチプレートが納まっている。

燃料の三方切換コックは主燃料タンク、副燃料タンク、供給停止の3種を選べた。

仮に属品入れとしたが、実際何をしていたのかはつきりしない。

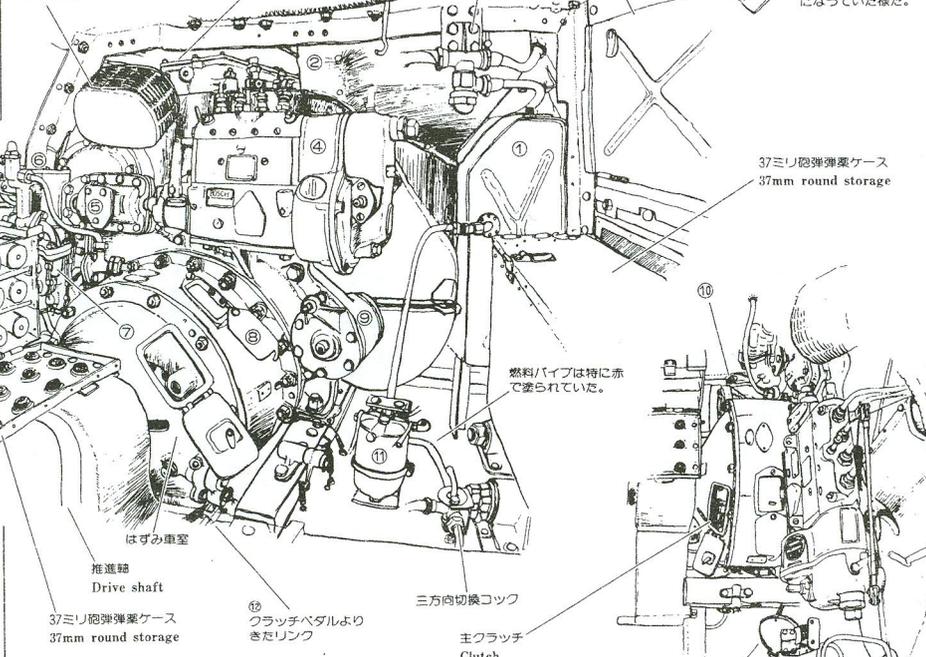
車体内部図・戦闘室隔壁を取り去った状態
View showing bulkhead of combat compartment removed

- ① Main fuel tank
- ② Shroud
- ③ Cylinder head
- ④ [Bosch] Type PE 4 B 65 C 121 fuel-injection pump
- ⑤ Fuel pump
- ⑥ Oil filter and Oil pressure regulator
- ⑦ Oil pump
- ⑧ Inspection hatch

滑油冷却器安全弁（オイルクーラー安全弁）

属品入れ
Storage case

空気清浄器（エアクリナー）
Air Cleaner



37ミリ砲弾薬ケース
37mm round storage

燃料パイプは特に赤で塗られていた。

推連軸
Drive shaft

37ミリ砲弾薬ケース
37mm round storage

⑫クラッチペダルより来たリンク

三方向切換コック
主クラッチ
Clutch

- ⑨ Generator
- ⑩ Cranking Motor
- ⑪ Fuel filter

燃料濾過器を外した状態

〈戦車砲と車載銃機の運用〉

九七式軽装甲車の武装は7.7ミリ車載重機、もしくは37ミリ戦車砲であるが、いずれも車長のみで操作する為、的確に操縦手と協力して絶好の位置に車体をもつてくることが重要であった。

車内人員配置は図1のようになり、車長は「前へ進め」等の号令か、もしくは前進の場合は操縦手の背を1回押す、という記号をもって命令した。一方受令者である操縦手は命令に対して応答、または復唱して確認。機関諸装置の状態に留意しつつ自ら地形を判断して適切な操縦を行った。

●車載重機の運用

武装が車載重機のみ、九四式軽装甲車の時代の軽装甲車教練規定を参考にすると、(機関銃はちがっても、基本は殆ど変わらないと思われるので)射撃用意は車体を停止させて行う。銃口蓋を取り、眼鏡孔の点検の後乗車する。銃の点検と薬莖受けの取り付けと、射撃中のつつこみ等に対処できるよう、栓抜きや打殻抜き、植などを帯革に差して(銃の)属品をそばに置く。

射撃は停止射撃、及行進射撃が行われたが、揺れ動く装甲車内部での射撃では確たる射撃姿勢と屈伸の自在性が要求された。

右手で握柄を握り、左手で銃床を肩に押さえ、人差し指の第2関節を引き金にかける。左足をやや前に出して屈伸の余裕を持たせ、または足または腰を車内部分にもたせて安定させた。



●戦車砲の運用

砲の操作手順は左ページの●37ミリ砲の射撃の通りであるが、更に補足する。砲手(車長)は右手で握柄を握り、同じく右手人差し指、中指薬指を引き金にかけ、肩当板托臂から肩当て部分を左手で上から押さえた。

砲自体は絶妙なバランスで砲架に支持され、わずかの力で任意の方向に操作出来た。

目を照準眼鏡よりやや離し、額を額当てに当て、視線を眼鏡軸と一致させて発射時期を捉えるのである。

図1、2、3の順に射撃待機、射撃後の薬莖排出と砲弾の取りだし、砲弾の装填を示している。砲塔の操作は重機搭載車も右手で砲(銃)を保持しつつ、左手で旋回ハンドルを操作して砲塔の方向を変え、駆転機(ロックハンドル)で固定した。

◎参考

軽装甲車教練規定 昭和11年12月
雑誌「丸」各号 潮書房
※車種は違いますが、戦車砲の取り扱いについてはチハ車に乗っておられた旧軍戦車兵の方の談話も参考にしました。

図2 37ミリ戦車砲の排莖

右手で手動横桿を後方に引き、排莖する。薬莖は砲に取り付けた薬莖受けに落とされる。左手は肩当て周辺を押さえ、右手で次砲弾を取り出す。



■車長の号令と記号

- 【号令】：記号
- 〔前進〕
「前へ進め」：操縦手の背を1回押す
〔停止〕
「止め」：操縦手の襟を1回引くか又は腰を1回軽く押す
- (急停止)
「止め」の号令を短令し、繰り返す
：操縦手の襟を強く数回に引くか又は腰を数回押す
- (前進しつつ方向を90度変換)
「その場に右(左)旋回」
：操縦手の旋回すべき方向の肩を引くか、又は反対側の肩を押す
- (後退する場合)
「後(あと)へ進め」
：操縦手の襟を2回引くか、または腰を軽く2回押す

●九七式車載重機関銃

狭い車内で操作しやすいよう設計され、小型の銃床や低めの弾倉等が特徴である。九九式軽機等と比べ銃身が長く、重い自重とあいまって九二式重機用の7.7ミリの実包にも耐えて安定した射撃が出来た。

また車両故障等の際は車から降りし、前脚を付けて軽機としても利用された。

図3 戦車砲弾の装填

旋回ハンドルや駆転機等の砲塔内部の機器は、操作しやすいレイアウトがなされていた。肩当てで砲を保持し、額当てに頭を押し付けるようにして目標を捉えた。また砲弾を装填孔に押し込むと自動的に閉鎖機の鎖栓は上がって閉められ、射撃を待つ。

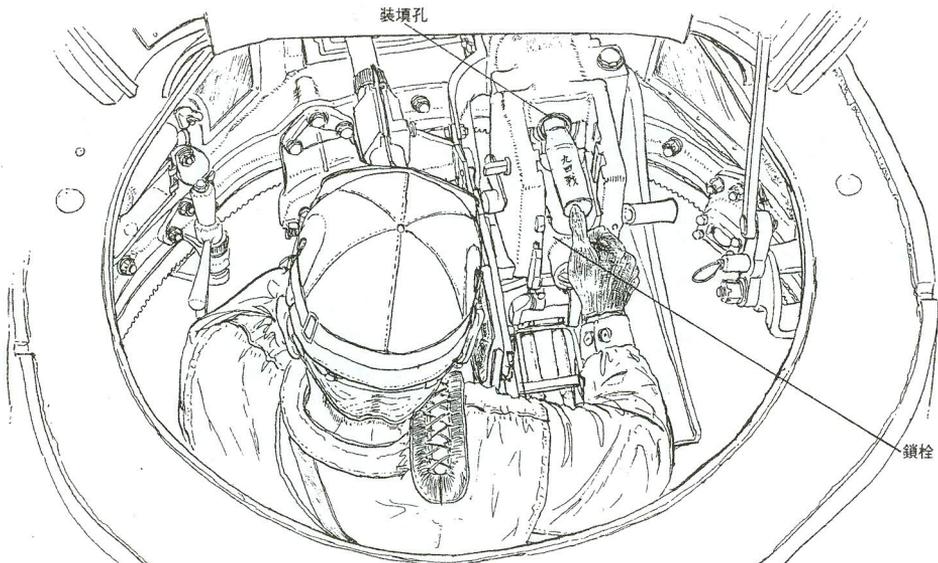


図1 戦車兵の配置—射撃待機

操縦手と車長とが連絡を取りやすいように配置が決められていた。車長は左手で肩当て周辺を押さえ、右手は引き金を握って待機中である。戦闘中は装甲車の内側からは貼視孔や窓、拳銃孔や照準眼鏡等と外部情報に限られる為、2名の乗員が協力して1体となって行動したのである。車長の命令は号令と共に膝や足をを使って操縦手に車体の運動について伝えられたと思われる。

