

Hasegawa
Hobby kits

Kawasaki Ki45Kai Koh TORYU (NICK) `4th Flight Regiment`

09836 1:48 川崎 キ45改 二式複座戦闘機 屠龍 甲型 “飛行第4戦隊”

双発複座戦闘機は、後部の銃座で戦闘ができる利点と共に、単発機に比べパワーに余裕があるため、燃料をより多く積み、重武装にすることが可能です。また、双発にした場合、武装を機体中心に集中して装備できるメリットもあります。これに注目した各国は、長距離侵攻、援護、偵察、夜間戦闘などに使える機体の開発を1930年代中盤から開始しました。昭和15年10月、陸軍は「屠龍」の前身であるキ45の不採用を決定し、改めてキ45の性能向上型を命じました。また、川崎ではキ45の性能向上は望めないと判断した時点ですでに土井武夫技師を主務者としてキ48（99式双発軽爆撃機）の経験を取り入れた機体の開発に着手しており、キ45改として昭和15年9月に1号機が完成しました。名前こそキ45の改良型の様ですが、全面的に設計が

見直されており、別の機体といえる物でした。キ45に比べ一回り大きくなり、主翼は楕円翼から直線テーパ翼に改められました。胴体も生産性を考慮した簡潔な物にされました。キ45改は最高速度が要求値を超えた他、上昇性能、航続距離などもキ45に比べ向上しました。昭和17年2月、正式に採用され二式複座戦闘機としてデビューしました。総生産数は1690機。武装等の違いにより甲、乙、丙、丁がありました。

《データ キ45改甲型》乗員：2名、全長：10.60m、全幅：15.02m、全高：3.70m、全備重量：5,500kg、エンジン：ハ102（離昇出力：1080hp）×2、最大速度：540km/h（6000m）、固定武装：7.7mm旋回機銃×1、12.7mm機関砲×2、20mm機関砲×1

A twin-engined, two-seater fighter has certain advantages over single-engined, single-pilot planes: for example, the crewman sitting behind the pilot can man a rearward-facing gun to defend against attack from a rear or "six o'clock" position; the second engine provides plentiful horsepower; large airframe size means a larger fuel capacity, in turn meaning longer range; and such aircraft are capable of being fitted with comparatively heavy armament. An additional benefit to a twin-engine configuration is that precious fuselage space in the center of the airframe (especially in the cowl area) can be dedicated to weapon bays rather than being taken up by an engine. Various air power nations seem to have hit upon these concepts roughly simultaneously, during the mid-1930s, and as a result began drawing up plans for such aircraft towards the performance of long-range attack, escort, reconnaissance, and night-fighter missions. In October 1940, the Imperial Japanese Army (IJA) rejected the Toryu's predecessor, the original prototype Ki-45, but followed the rejection with orders for performance improvements on the design. The Kawasaki company, at one point ready to give up any hope of being able to improve the performance of the original Ki-45 design, turned the project over to technician Doi Takeo, who had been behind the successful Ki-48 (Type 99 twin-engined

light bomber) design. Doi put his experience to work on developing the new Ki-45-kai (the suffix "kai" means "improved" or "upgraded"), and the resulting prototype first flew in September 1941. Although the design kept its original "Ki-45" designation, it was for all intents and purposes an entirely new and different aircraft. The Ki-45-kai was much larger than the Ki-45, and the elliptical main wings of the original were exchanged for straight-line tapering wings. The fuselage configuration was simplified with an eye to more efficient mass production. The top speed of the Ki-45-kai surpassed requested IJA specs, and both climb and operational cruising range were improved over the Ki-45. The design made its official debut after formal IJA adoption as the "Type 2 Two-seater Fighter" in February 1942. A total of 1690 aircraft were produced. Differences in main armament configuration saw model variants designated as "Koh", "Otsu", "Hei" and "Tei," respectively.


(Data: Ki-45-kai) Crew: two; length: 10.60m; wingspan: 15.02m; height: 3.70m; weight, fully-loaded: 5,500kg; engine: Ha102 (takeoff-rated at 1080hp) x 2; top speed: 540km/h (at 6,000m); fixed armament: 12.7mm cannon x 2, 7.7mm swivel-mounted machine gun x 1, 20mm cannon x 1.

このキットには接着剤は入っていないので別にお求めください。


 切り取ってください。
REMOVE
ENTFERNEN
RETIRER
SEPARARE
CORTAR
除去

 デカールをはってください。
APPLY DECAL
HEIAR ABZIEHBILD
APPLIQUER DECALOMANIE
APPLICARE DECALOMANIE
PONER CALCOMANIA
貼上水印紙

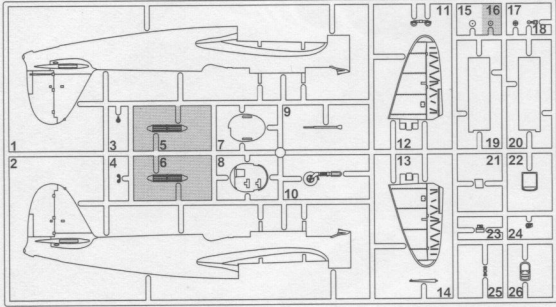
 どちからを選んでください。
OPTIONAL
NACH BELIEBEN
FACULTATIV
FACOLTATIVO
OPCIONAL
可以選擇採用

 穴をあけてください。
OPEN HOLE
ÖFFNEN
FAIRE UN TROU
FORO APERTO
HACER AGUJERO
鑽孔

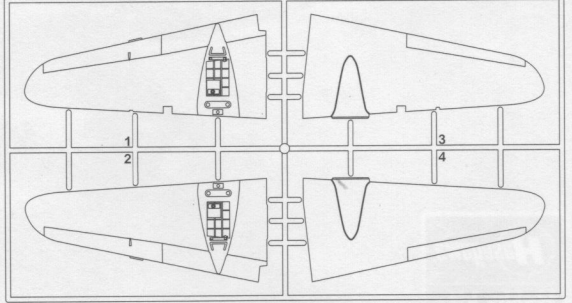
x2 2組つくってください。
2 SETS NEEDED
WIRD DOPPELT BENÖTIGT
DEUX SETS NÉCESSAIRES
NECESSARIE 2 SERIE
SE NECESITAN DOS PIEZAS
同様の制作二組

 接着しないでください。
DO NOT CEMENT
NICHT KLEBEN
NE PAS COLLER
FORO INCOLLARE
NON INCOLLARE
NO PEGAR
不用粘合

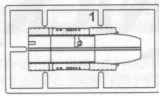
[A]



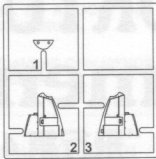
[B]



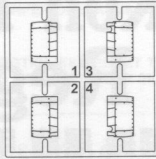
[C]



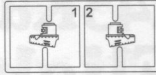
[E]



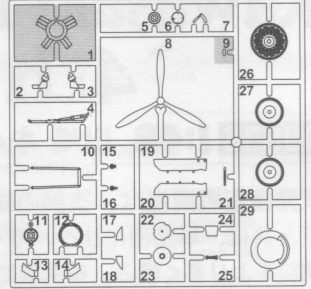
[J]



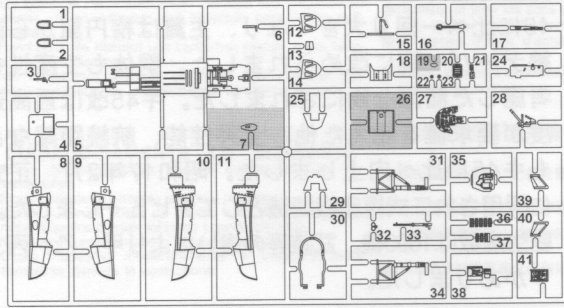
[K]



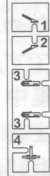
[N] x 2



[M]



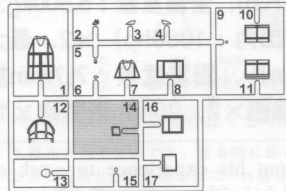
[S]



[P]



[T]



[U]



[W]



この部品は使用しません。
Parts not for use.
Teile werden nicht verwendet.
Pièces à ne pas utiliser.
Parti non per uso.
Partes para no usar.
不需要使用的部件

For Japanese use only.

- 部品請求をなさる方は、あなたの氏名、住所、郵便番号、電話番号を1字づつはっきり書いて、下のカードと共に申し込みにください。
- ※ハセガワは、ご本人の同意がある場合を除き、個人情報を第三者に開示することはありません。
- 「部品請求カード」1枚につき1キット分のパーツの請求を受けることができます。
- 下記の価格は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

— 部品請求カード —

09836 1:48 川崎 牛45改 二式複座戦闘機 陸軍 甲型 "飛行第4戦隊"

部品を紛失したり、破損された方は、このカードの必要部品を○でかこみ代金を現金書留または郵便小為替で当社サービス係までお申込ください。

A 部品.....800円	N 部品 (1枚分) ...800円
B 部品.....800円	S 部品.....600円
C 部品.....700円	T 部品.....700円
E 部品.....700円	U 部品.....500円
J 部品.....700円	W 部品.....500円
K 部品.....500円	P 1 部品.....400円
M 部品.....1,000円	デカール.....1,200円

0811 ART No. 09836

塗料指定の H□ は GSI クレオス・水性ホビーカラー、■ は Mr. カラーの番号です。このキットには接着剤は入っていないので別にお求めください。

H□ in painting indication is the number of GSI Creos Aqueous Hobby Color, while ■ is that of Mr. Color. Glue is not included in this kit.

H□ bei Bemalungshinweisen ist die Nummer der Aqueous - Hobby - Color von GSI Creos, während ■ den Ton der Farbserie Mr. Color anzeigt. Im Bausatz ist kein Klebstoff enthalten.

Sur le guide de peinture, H□ correspond au numéro de couleur GSI Creos AQUEOUS HOBBY COLOR, alors que ■ correspond à Mr. COLOR. La colle n'est pas fournie dans ce kit.

H□ nella indicazione della pittura è il numero della GSI Creos del colore ad acqua per Hobby, mentre ■ è quello di Mr. Color. La colla non è inclusa nella scatola di montaggio.

H□ en indicaciones de pintado. Este es el numero de GSI Creos Aqueous Hobby Color, mientras ■ es el de Mr. Color. El pegamento no esta incluido en el kit.

H□ 這個著色指示是代表 GSI Creos 出品水性模型漆油的編號，而■則代表 GSI Creos 出品的樹脂系模型漆油的編號，這份套件並沒有包括膠水。

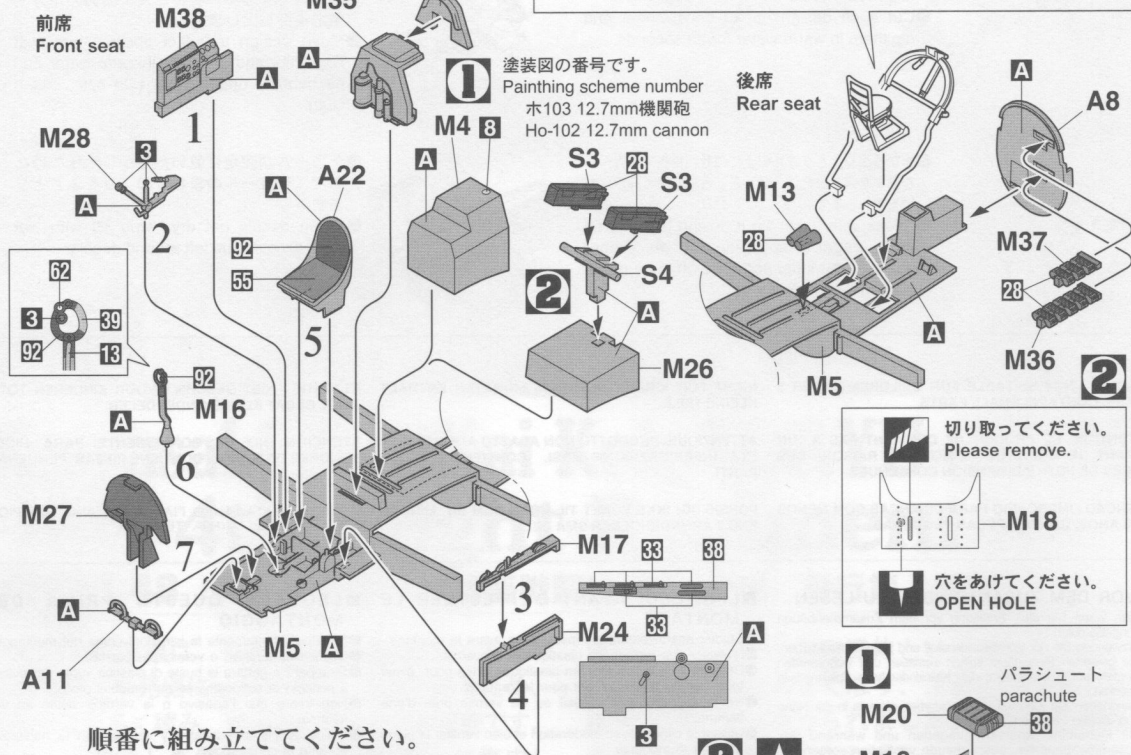
3	H[3]	レッド(赤)	RED
8	H[8]	シルバー(銀)	SILVER
10	H[10]	カッパー(銅)	COPPER
13	H[53]	ニュートラルグレー	NEUTRAL GRAY
28	H[18]	黒鉄色	STEEL
33	H[12]	つや消しブラック	FLAT BLACK
38	H[78]	オリーブドラブ(2)	OLIVE DRAB (2)
39	H[79]	ダークイエロー(サンディイエロー)	SANDY YELLOW
41	H[47]	レッドブラウン	RED BROWN
47	H[90]	クリアレッド	CLEAR RED
50	H[93]	クリアブルー	CLEAR BLUE

55	H[81]	カーキ	KHAKI
61	H[76]	焼鉄色	BURNT IRON
62	H[11]	つや消しホワイト	FLAT WHITE
92		セミグロスブラック	SEMI GROSS BLACK
128		灰緑色	GRAY GREEN
130		濃緑色(川崎系)	DARK GREEN (KAWASAKI)
131		赤褐色	PROPELLER COLOR
137	H[77]	タイヤブラック	TIRE BLACK

1 コックピットの組み立て Cockpit Assembly

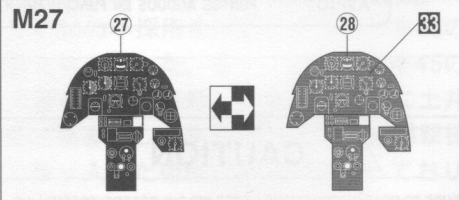
機体内部色 Internal color

A = 55 90% + 41 10%
または or
55

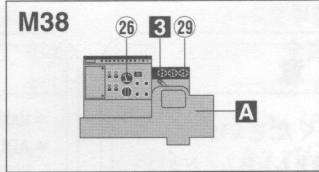


デカールをはる場合は表面を平らに削り取ってください。
level surface before applying decal

計器盤
Instrument panel

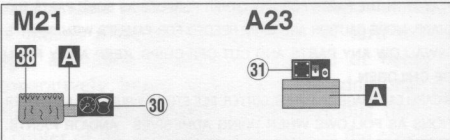


A24
デカールをはる場合は表面を平らに削り取ってください。
level surface before applying decal

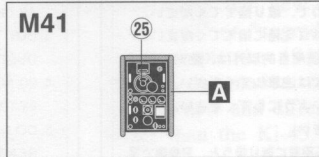


2 胴体内側部品の組み立て Fuselage inside parts Assembly

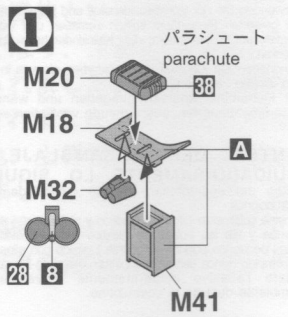
デカールをはる場合は表面を平らに削り取ってください。
level surface before applying decal



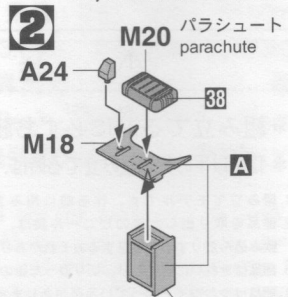
陸軍99式飛2号無線機
Army Model 99 "Tobi" Mark 2 Radio.



切り取ってください。
Please remove.
M18
穴をあけてください。
OPEN HOLE

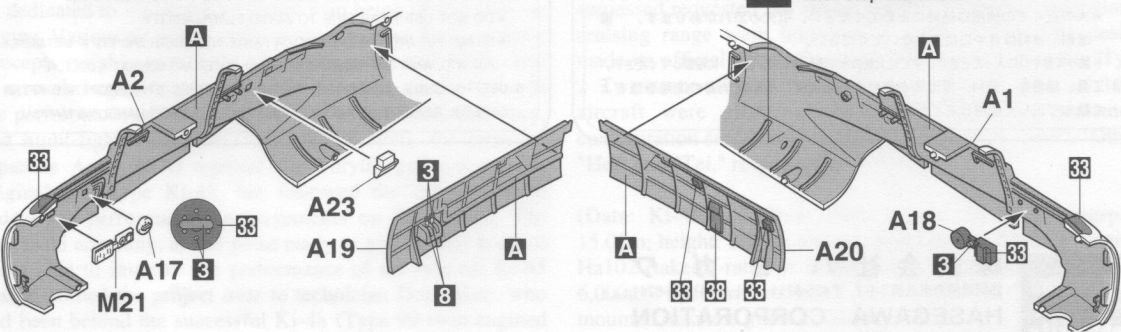


陸軍99式飛2号無線機
Army Model 99 "Tobi" Mark 2 Radio.



陸軍99式飛2号無線機
Army Model 99 "Tobi" Mark 2 Radio.

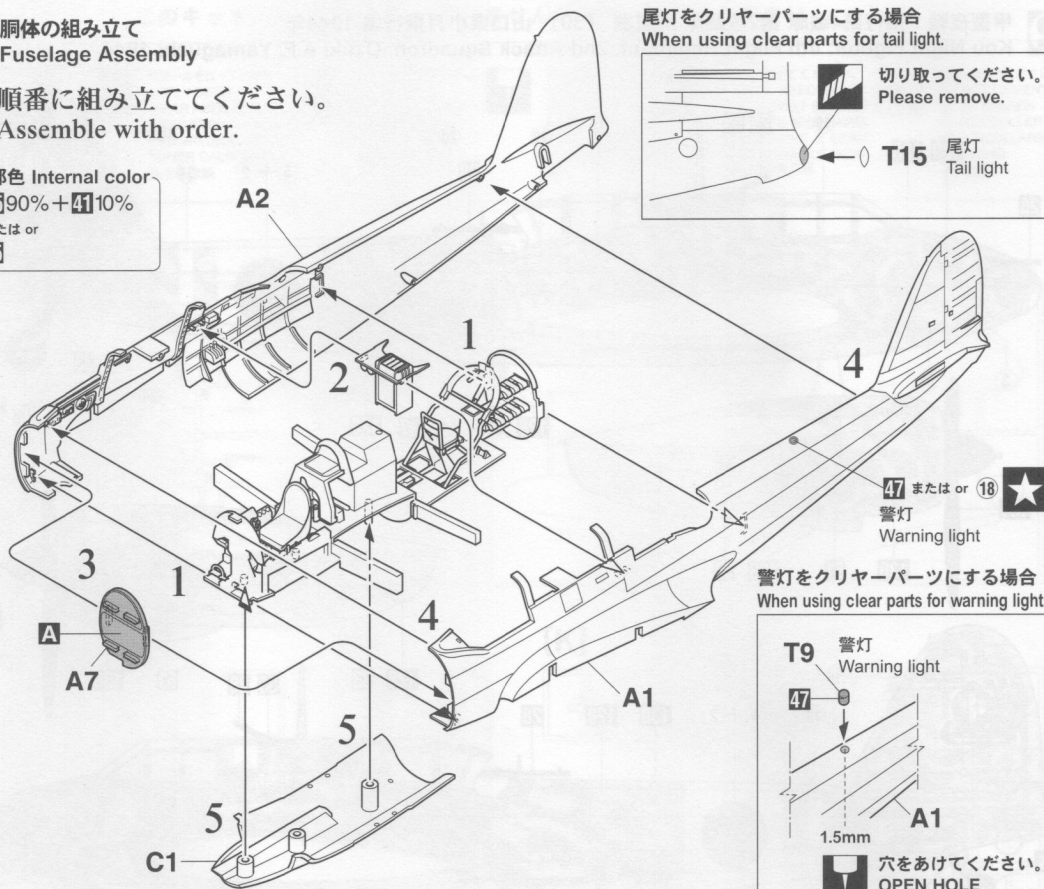
ステップを取り付ける場合。
With step attached.



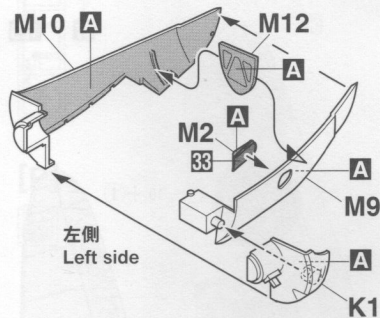
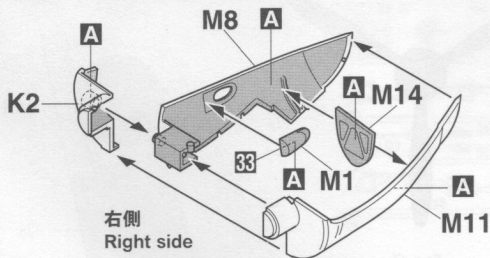
3 胴体の組み立て Fuselage Assembly

順番に組み立ててください。
Assemble with order.

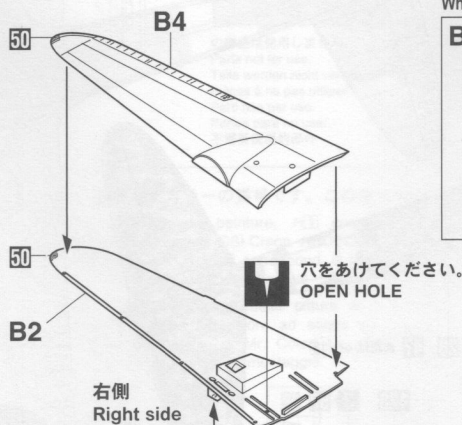
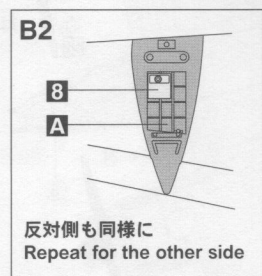
機体内部色 Internal color
A=5590%+4110%
または or
55



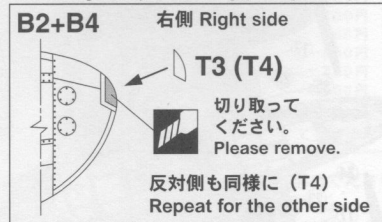
4 主脚収納庫の組み立て Landing Gear Bays Assembly



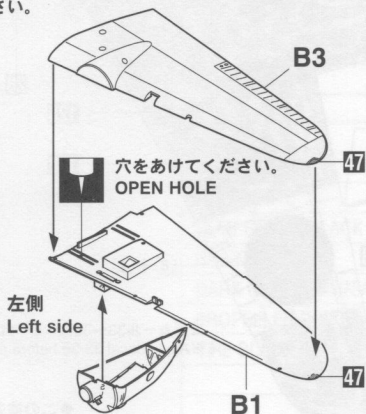
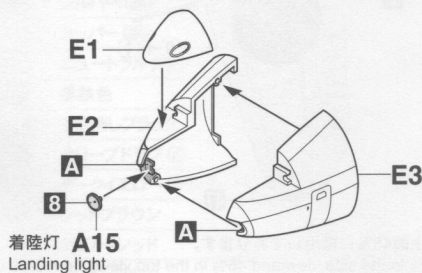
5 主翼の組み立て Main Wing Assembly



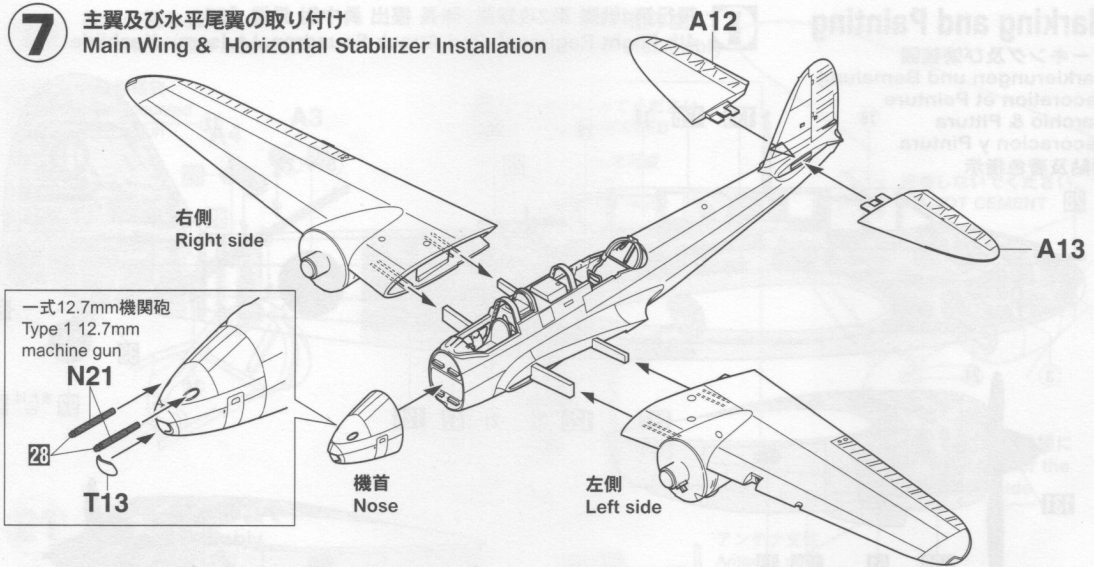
主翼航空灯をクリアーパーツにする場合
When using clear parts for wingtip navigation lights.



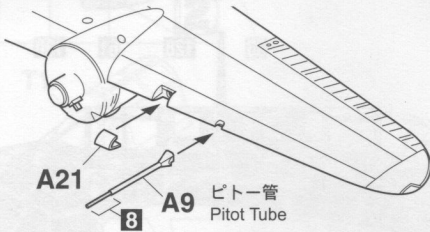
6 機首の組み立て Nose Assembly



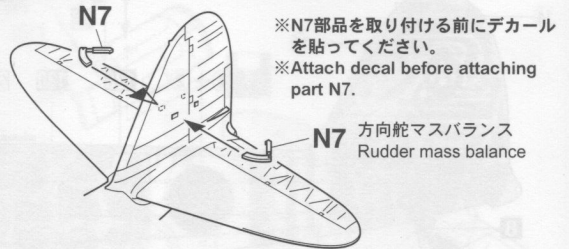
7 主翼及び水平尾翼の取り付け
Main Wing & Horizontal Stabilizer Installation



8 ピトー管の取り付け
Pitot Tube Installation

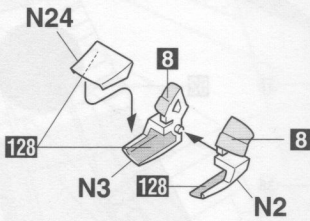


9 方向舵マスバランスの取り付け
Rudder mass balance Installation



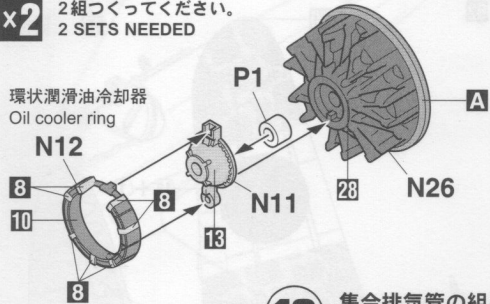
10 潤滑油冷却器の組み立て
Oil cooler Assembly

x2 2組つくってください。
2 SETS NEEDED

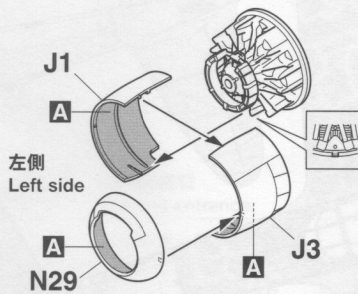
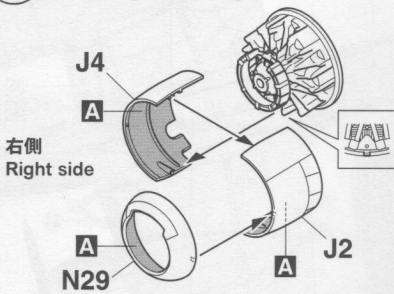


11 エンジンの組み立て
Engine Assembly

x2 2組つくってください。
2 SETS NEEDED

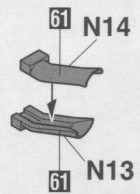


12 エンジン・カバーの組み立て
Cowling Assembly

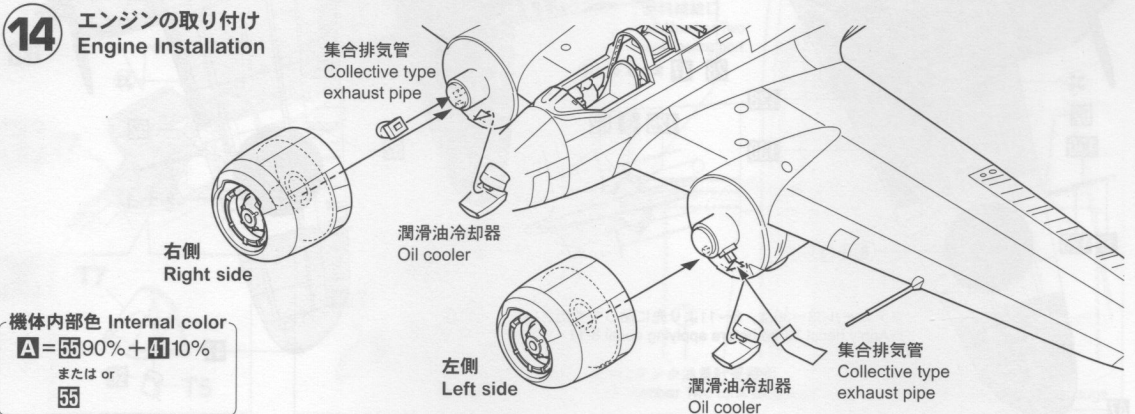


13 集合排気管の組み立て
Collective type exhaust pipe Assembly

x2 2組つくってください。
2 SETS NEEDED



14 エンジンの取り付け
Engine Installation



機体内部色 Internal color
A=5590%+4110%
または or
55

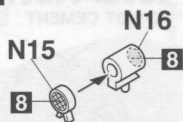
15 各部品の取り付け Various Parts Installation

燃料冷却器
Fuel cooler

燃料冷却器
Fuel cooler

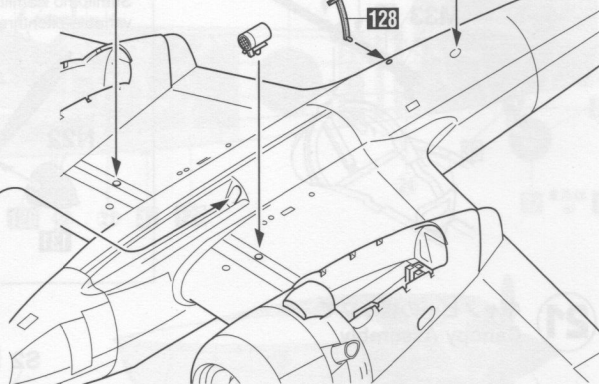
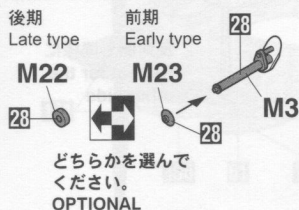
引き出し式足掛
Retractable foothold
T6 信号灯
Signal light

x2 2組つくってください
2 SETS NEEDED



ホ-3 20mm機関砲
Ho-3 20mm cannon

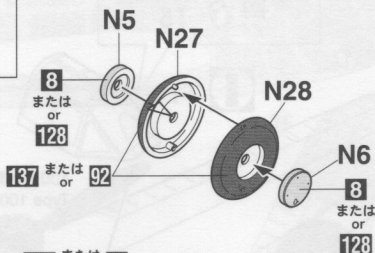
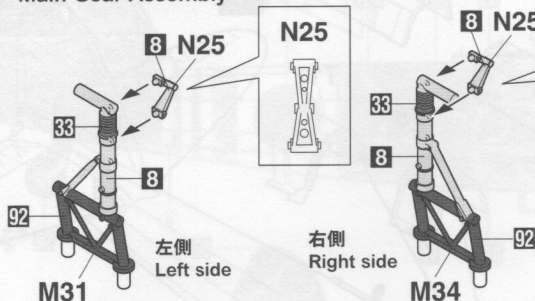
ホ-3 20mm機関砲
Ho-3 20mm cannon



16 主脚の組み立て Main Gear Assembly

17 タイヤの組み立て Tire Assembly

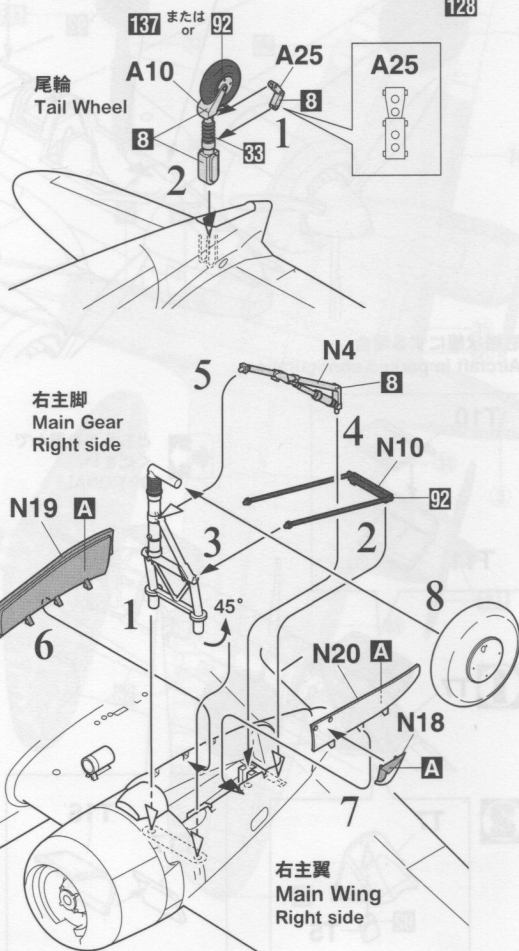
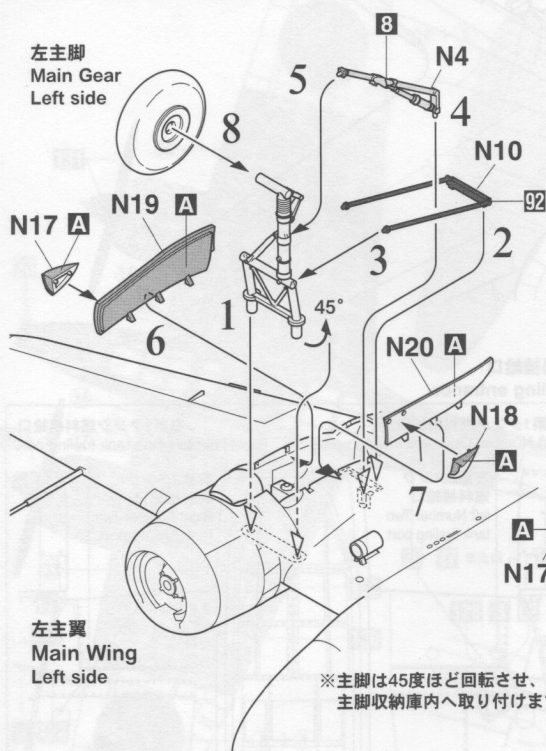
x2 2組つくってください。
2 SETS NEEDED



18 主脚及び尾輪の取り付け Main Gear & Tail Wheel Installation

尾輪
Tail Wheel

左主脚
Main Gear
Left side



左主翼
Main Wing
Left side

右主脚
Main Gear
Right side

右主翼
Main Wing
Right side

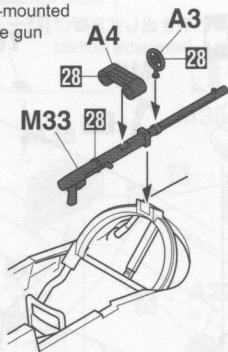
機体内部色 Internal color
A = 55 90% + 41 10%
または or
55

順番に組み立ててください。
Assemble with order.

※主脚は45度ほど回転させ、
主脚収納庫内へ取り付けます。

19 機銃の組み立て
Machine gun Assembly

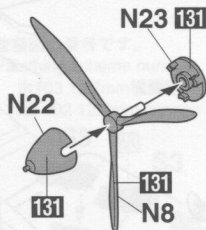
98式7.7mm旋回機銃
Type 98 swivel-mounted
7.7mm machine gun



20 プロペラの組み立て
Propeller Assembly

x2 2組つくってください
2 SETS NEEDED

住友ハミルトン金属可変
ピッチ3翅プロペラ
Sumitomo Hamilton metal
variable-pitch three-bladed propeller

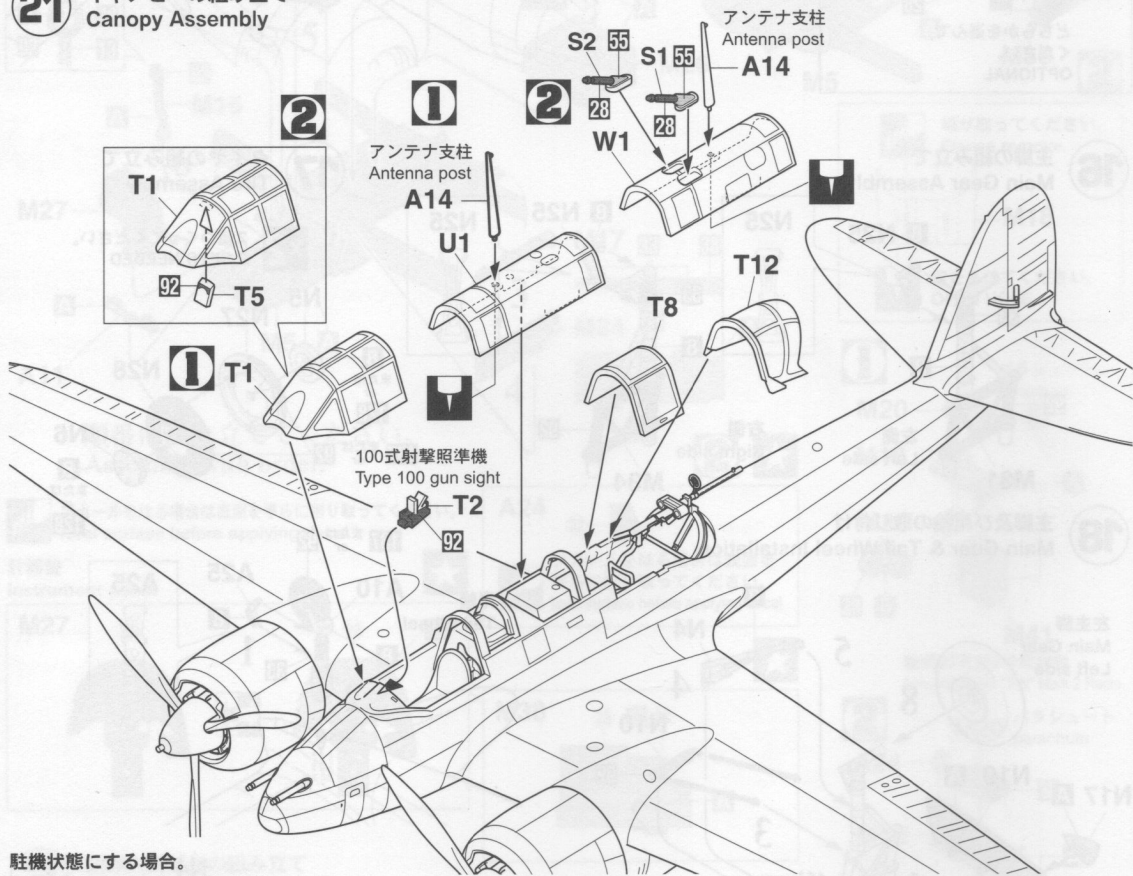


接着しないでください。
DO NOT CEMENT

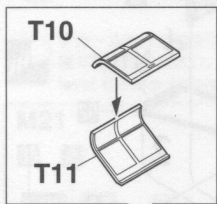


反対側も同様に
Repeat for the
other side

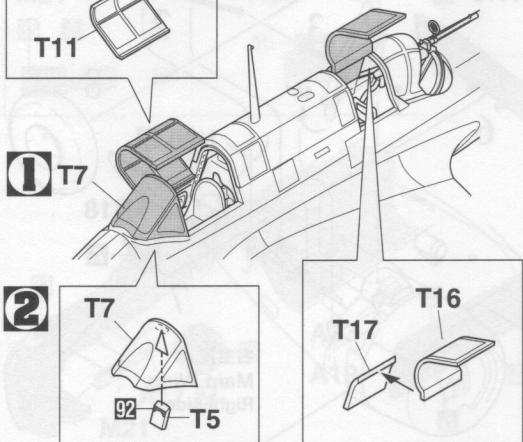
21 キャノピーの組み立て
Canopy Assembly



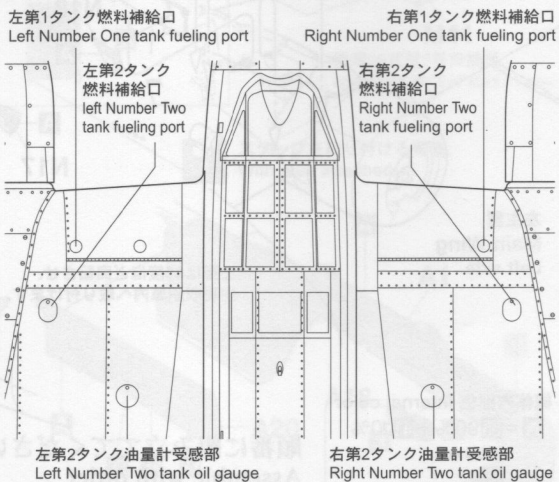
駐機状態にする場合。
Aircraft in parked configuration.



どちらかを選んで
ください。
OPTIONAL



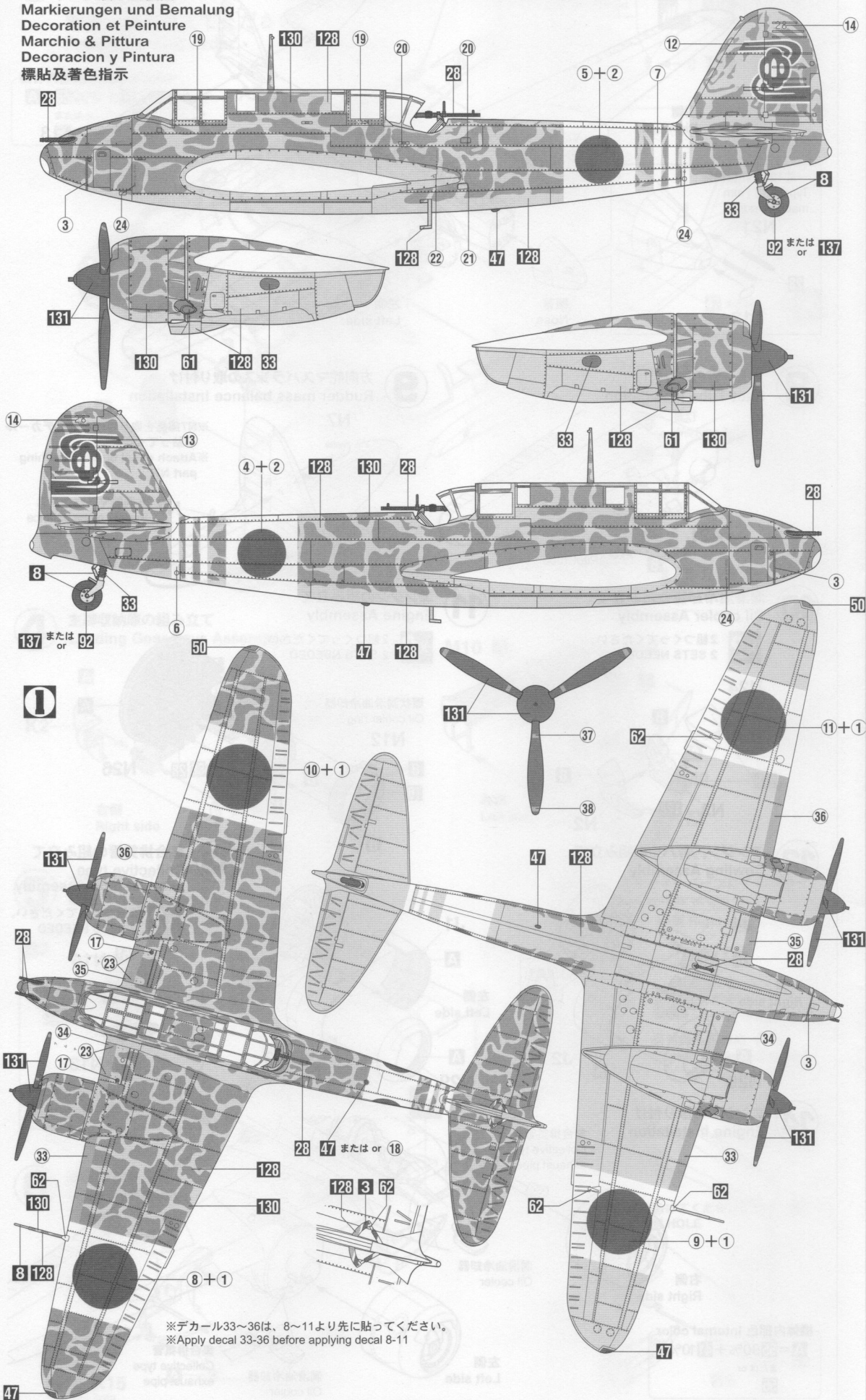
燃料補給口
Fueling entrance



Marking and Painting

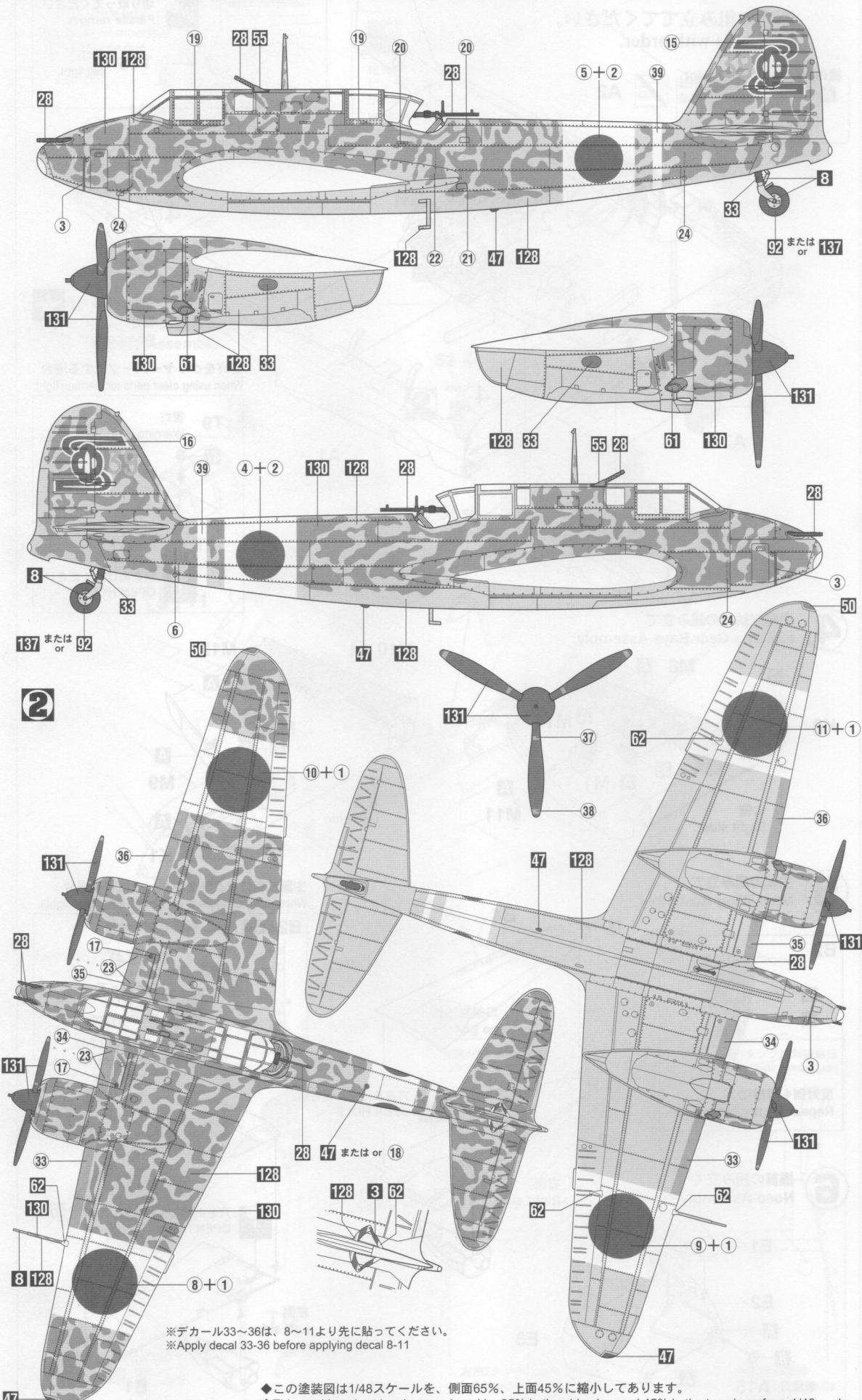
マーキング及び塗装図
 Markierungen und Bemalung
 Decoration et Peinture
 Marchio & Pittura
 Decoracion y Pintura
 標貼及着色指示

I 飛行第4戦隊 第2攻撃隊 隊長 榎出 勇中尉 乗機「28」
 4th Flight Regiment, 2nd Attack Squadron, Lt. Isamu Kashiwa



※デカール33~36は、8~11より先に貼ってください。
 ※Apply decal 33-36 before applying decal 8-11

2 甲型夜戦：飛行第4戦隊 第2攻撃隊 所属機 「39」 山口県小月飛行場 1944年
 Kou Night Fighter: 4th Flight Regiment, 2nd Attack Squadron, Ozuki A.F. Yamaguchi 1944

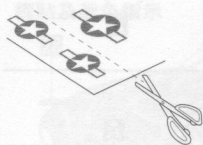


※デカール33~36は、8~11より先に貼ってください。
 ※Apply decal 33-36 before applying decal 8-11

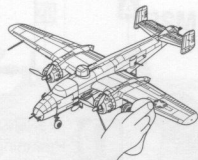
◆この塗装図は1/48スケールを、側面65%、上面45%に縮小してあります。
 ◆This marking chart has been reduced by 65% in the side view and 45% in the top views from 1/48 scale.

■デカールのじょうずな貼り方 Correct Method for Applying Decals

- デカールを貼るところのほこりや汚れを、ぬらした布できれいにふきとってください。
- Clean model surface with wet cloth.



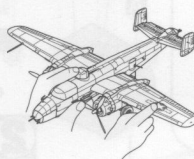
- 貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚づつ水またはぬるま湯に台紙を下にして20秒くらい浮かべます。
- Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.



- 指先に少し水をつけて正確な位置にデカールを動かした後で、やわらかく、よく水を吸う布でデカールを押さえて内側の水分や気泡を押し出します。
- Move design to exact position with wet finger tip, and push out excess water and air bubbles under decal with soft cotton cloth.



- 水から出したらタオルの上におせ、指先でデカールが動くか確かめた後、貼るところにおいて静かに台紙をずらしします。
- Check with finger tip if design is loose on base paper. If so, place it on proper position on model and slide off base paper leaving design on model.



- デカールが完全に乾いたら少し水をつけた布で、デカールのまわりのノリをふきとります。
- When decals get dry, wipe off with wet cloth excess glue left around decals.

CAUTION : NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 3 YEARS. CONTAINS SMALL PARTS.

NICHT FÜR KINDER UNTER 36 MONATEN ENTHÄLT KLEINE TEILE.

ATTENTIE : NIET GESCHIKT VOOR KINDEREN TOT 4 JAAR. BEBAT KLEINE ONDERDELEN.

ATTENTION: CE PRODUIT NE CONVIENT PAS A UN ENFANT DE MOINS DE 36 MOIS, EN RAISON DES PIÈCES DE PETITE DIMENSION CONTENUES.

ATTENZIONE: PRODOTTO NON ADATTO AI BAMBINI DI ETÀ INFERIORE AI 36 MESI. CONTIENE PICCOLE PARTI.

ATENCIÓN: NO ES CONVENIENTE PARA NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS. CONTIENE PIEZAS PEQUEÑAS.

ATENÇÃO : IMPRÓPRIO PARA CRIANÇAS COM MENOS DE 3 ANOS. CONTÉM PEÇAS PEQUENAS.

FORSIGTIG! IKKE EGNET TIL BØRN SOM ER MINDRE END 3 ÅR. INDEHOLDER SMÅ DELE.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΑΝΩ ΤΩΝΤΡΙΩΝ ΕΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΜΙΚΡΑ ΤΕΜΑΧΙΑ

■VOR DEM ZUSAMMENBAU ZU LESEN

- Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Zusammenbauen sorgfältig durch.
- Verwenden Sie nur Kunststoffklebstoff und Kunststofflackfarben.
- Die geleerten Plastiküten sollten zerrissen und weggeworfen werden, um zu verhindern, daß Kleinkinder beim Spielen darin erstickten.
- Handhaben Sie Klebstoff und Lackfarben niemals in der Nähe von offenen Flammen.
- Mit klebemittel sparsam umgehen und während des zusammenbaus für ausreichende ventilation sorgen.

■LIRE CECI AVANT D'EFFECTUER LE MONTAGE

- Etudier attentivement les instructions avant le montage.
- N'utiliser que dell'adhésif plastique et du vernis.
- Déchirer et jeter les sacs en plastiques vides pour éviter tout danger d'étouffement pour les enfants.
- Ne jamais utiliser d'adhésif ou du vernis près d'une flamme.
- Utiliser le ciment avec modération et bien ventiler la pièce pendant le montage.

■LEGGERE QUESTO PRIMA DEL MONTAGGIO

- Studiare attentamente le istruzioni prima del montaggio.
- Usare solo adesivo e vernici per plastica.
- Strappare e gettare le buste di plastica vuote per evitare il pericolo di soffocamento per bambini piccoli.
- Non usare mai l'adesivo o la vernice vicino ad una fiamma.
- Utilize suficiente adhesivo y ventile bien la habitación durante la construcción.

■ANTES DEL ENSAMBLAJE, LEA CUIDADAMENTE LO SIGUIENTE

- Antes del ensamblaje, estudie cuidadosamente las instrucciones.
- Emplee solamente cemento plástico y pinturas.
- Rompa y tire las bolsas de plástico a fin de evitar que los niños pequeños puedan sofocarse jugando con ellas.
- No emplee nunca cemento ni pintura cerca de llamas.
- Usare l'adesivo moderatamente e ventilare bene l'ambiente durante la costruzione.

■組立之前務請先看清此說明。

- 請先看清說明圖，把握全體的順序之後才進入組件。
- 強力膠和塗料請使用塑膠專用的。商品的空袋為了不讓小孩子帶在頭上，請撕掉。
- 強力膠塗料不可在火的附近使用。

"WARNING" FUNCTIONAL SHARP POINTS
"WARNUNG" SCHARFE ECKEN UND KANTEN
"Avertissement" Points essentiels de fonctionnement
"ATTENZIONE" PARTI MOLTO ACUMINATE
"AVISO" PUNTOS AGUDOS EN FUNCIONAMIENTO



注意

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

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ください。
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、破り捨ててください。
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ください。
4. 部品はやむなくとがっている所がありますので使用目的以外は、絶対に遊ばないでください。特に小さいお子様のいる家庭では注意してください。
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ください。特に小さいお子様のいる家庭では注意してください。
6. 部品の組立の際、ニッパー、ナイフ、ヤスリ等を不用意に取り扱くと、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ください。
7. 接着剤、塗料を使用する場合は、下記に注意してください。
 - * 締め切った室内では使用しないでください。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ください。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ください。
 - * 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、医師に相談してください。
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ください。



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 USE OF NIPPER, CUTTER, FILE ETC. MAY HURT THE ASSEMBLER. BE CAUTIONS AS FOLLOWS WHEN USING ADHESIVES AND/OR PAINTS:
7. * 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.