



Hobby kits



CV-22B OSPREY™ 'U.S.AIR FORCE'

02074 1:72 CV-22B オスプレイ “アメリカ空軍”

V-22 Osprey™



Produced under license. Boeing and V-22 Osprey are trademarks of The Boeing Company.

MV-22B は、アメリカ海兵隊で使用されるティルトローターを採用した垂直離着陸が出来る輸送機で、ヘリコプターと固定翼機を組み合わせた形状はそれぞれの短所を補っています。ヘリコプターは垂直に離陸でき空中停止ホバリングを行なうことが出来るという長所があります。しかし飛行速度が遅く航続距離が短いという短所をもっています。固定翼機は飛行速度はありますが運用するためには長い滑走路を必要とします。この両機の長所を生かし短所をなくすため考えられたのがティルトローターで、ローターの角度を 90° 変更させて垂直から水平に飛行形態を変化させ高速飛行を可能としています。ティルトローター機の研究は 1940 年代から進められており、アメリカ陸軍、空軍共同で進められていた「転換航空機計画」によって開発された実験機 XV-3 が 1955 年初めにホバリング飛行に成功しました。1971 年からアメリカ陸軍と NASA が共同で XV-15 ティルトローター研究機の開発を開始し、1977 年にホバリング飛行を成功させました。その後、1979 年にローターを水平方向に傾けた飛行に成功しました。1981 年には国防省から陸軍海軍空軍、海兵隊の全軍が使用する垂直離着陸が可能な最先端の航空機を開発することが発表され、「統合垂直離着陸研究」(JVX) がスタートしました。XV-15 を基本に開発が進められた機体は 1985 年に V-22 オスプレイと名称決定されました。1986 年 5 月 2 日に全規模開発 (FSD) が承認され MV-22 の試作機が製造されました。1989 年 3 月 19 日初飛行が行われ、1994 年に量産が認められました。機体構造は、直径 11.58m のプロップ・ローターと呼ばれる回転翼と一体になったエンジンナセルを固定翼両端に配し、このエンジンナセル全体を水平から垂直

The MV-22 Osprey is a "tiltrotor" transport aircraft used by the United States Marine Corps and other branches of the American armed forces. Sharing the flight characteristic advantages of both rotor-wing (helicopter) and fixed-wing aircraft, the Osprey is capable of vertical take-offs and landing (VTOL) flight, greatly expanding its operational range and versatility. One of the great advantages of helicopters is of course their ability to take off and land vertically, negating the need for a long runway, and also its ability to hover in place while in flight. However, two major drawbacks of helicopters are their typically low flying speed and short operational range. And while fixed-wing aircraft are capable of high speed and long operational range, they also require long runways or landing strips that may not be available in a given tactical situation. The "tiltrotor" feature which is at the heart of the Osprey's design was developed to utilize the advantages while eliminating the disadvantages of both helicopters and fixed-wing aircraft. Essentially, the Osprey's "tiltrotor" blades act like helicopter rotors, rotating horizontally, when the aircraft needs to operate like a helicopter. But when the Osprey is to operate in high-speed level flight like a fixed-wing aircraft, these rotors are tilted 90-degrees to the front to revolve vertically, acting essentially as gigantic airplane propellers. Research on the tiltrotor concept began in the 1940s, when the United States Army and Air Force undertook a joint project to develop a "convertiplane" aircraft. In 1955, the XV-3 prototype that was the result of this project made its first successful hovering flight. From 1971, the United States Army and NASA undertook joint research on the next stage of tiltrotor development, with their XV-15 prototype making its first successful hovering flight in 1977 and its first airborne rotor tilt-to-level flight in 1979. In 1981, the U.S. Department of Defense (DoD) officially announced that it would be developing a next-generation vertical take-off and landing (VTOL) support aircraft for all branches of the Armed Forces. Under these auspices, the Joint Service VTOL Experimental Aircraft (JVX) project began, using the earlier XV-15 prototype as its base developmental aircraft. In 1985, the aircraft was officially named the V-22 Osprey. On May 2, 1986, full-scale development (FSD) of the MV-22 officially began. On March 19, 1989, the first successful flight was made, with full production getting the

に可変させる機構を備えており、この機構のことをティルトローターシステムと言います。回転直径 11.61m のプロップ・ローターは左右互いに逆回転し反動トルクを打ち消す構造になっており、また片側のエンジンが停止した場合でも左右のエンジンがシャフトにより直結しているため、稼働エンジンより停止したエンジン側へ動力を伝えることができプロップ・ローターは止まること無く飛行を持続できます。主翼は若干の前進角を持った前進翼で格納面積を小さくするため主翼全体を 90 度回転できるようになっており、この際プロップ・ローターの各 3 枚のブレードは同一方向に沿うように折りたたまれます。コックピットは、完全なグラスコックピットで航法装置も最新の機材が搭載されていますが、海軍、海兵隊、空軍の各型では若干の装備の相違があります。キャビンは長さ 7.37m、幅 1.80m、高さ 1.83m あり小型車両や、兵員の輸送、後部開閉式カーゴドアを使用した空挺隊員の作戦支援、また救難航空機としての運用も行われます。現在の V-22 のシリーズは、アメリカ海兵隊向けの揚陸強襲や自己展開に運用される MV-22B、アメリカ海軍向けに戦闘捜索救難型の HV-22B、アメリカ空軍向けの特殊作戦型 CV-22B があります。

(データ)

操縦要員：2 名、全幅：25.54m(ローター含む)、全長：17.47m、全高：6.63m、ローター直径：11.58m、エンジン：ロールス・ロイスアリソン T406、最大定格出力：6,150shp x2、最大フェリー航続距離（補助燃料タンク使用）：3,593km、実用上昇限度：7,925m、最大速度：565km/h（ヘリモード時：185km/h）。

go-ahead from the DoD in 1994. In terms of basic structure, the airframe features two three-bladed "prop rotor" rotor wings with a rotational diameter of 11.58m, each attached to an engine nacelle. These two nacelles are in turn attached to the wingtips of the aircraft's fixed wings, from where – utilizing the Osprey's so-called "tilt system" – the rotor/nacelle units can be pivoted or "tilted" back and forth between horizontally and vertically rotating positions. The two massive prop rotors are counter-rotated relative to each other to eliminate the effects of torque on flight characteristics. A key safety feature of the Osprey is its ability to operate on one engine, in the event of the other engine failing, while still keeping both prop rotors rotating – a capability which is made possible by both prop rotors being joined by a single drive shaft. The Osprey's fixed wings are swept slightly forward, and they can be folded up 90 degrees to facilitate storage, such as on an aircraft carrier. In this storage mode, all three blades of the prop rotors can also be folded up on top of one another to all face in a single direction, greatly reducing overall airframe size. The Osprey also features a "full glass cockpit" with cutting edge navigational and other instrument displays and avionics. The length of the cabin is 7.37m, 1.80m wide, 1.83m high and features a rear-opening cabin door that allows the easy on- and off-loading of troops, supplies, and even small vehicles. The Osprey is used both as a transport and a rescue aircraft. There are slight differences in onboard equipment between the Navy, Marine and Air Force variants of the Osprey, which at present include: the MV-22B, which is used by the Marine Corps for amphibious combat operational support and fast deployment; the HV-22B, which is used by the Navy as a combat reconnaissance and rescue aircraft; and the CV-22B, which is used by the Navy as a special operations (e.g. for SEAL missions, etc.) aircraft.

(Data)
Flight crew: two; total width (including rotors): 25.54m; length: 17.47m; height: 6.63m; rotor diameter: 11.58m; engine: Rolls-Royce Allison T406 with maximum output of 6,150shp x 2; maximum ferrying/cruising range (with extra fuel tanks): 3,593km; ceiling: 7,925m; maximum speed: 565km/h (in level flight) and 185km/h ("helicopter mode").

注意してください。
BE CAREFUL
HIER VORSICHT
FAIRE ATTENTION
USARE ATTENZIONE
TENER ATENCIÓN
小心留意

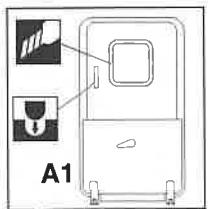
どちらかを選んでください。
OPTIONAL
NACH BELIEBEN
FACULTATIF
OPCIONAL
可以選擇採用

切り取ってください。
REMOVE
ENTFERNEN
RETRIER
SEPARARE
CORTAR
切去

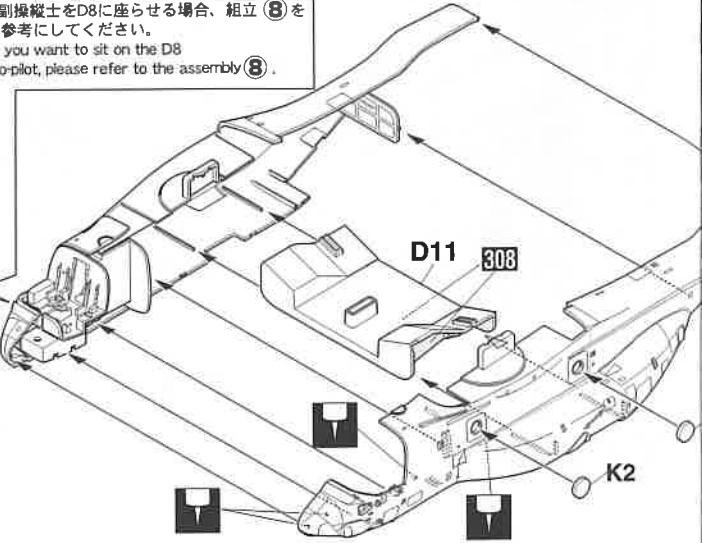
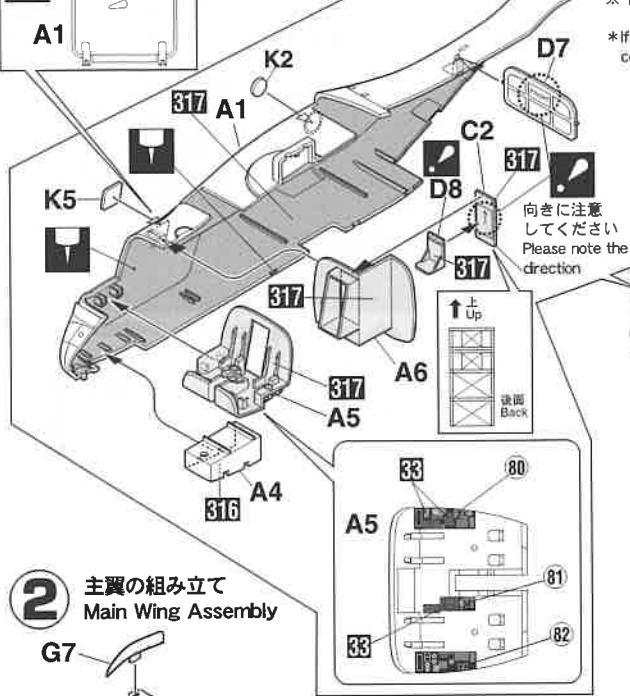
接着しないでください。
DO NOT CEMENT
NICHT KLEBEN
NE PAS COLLER
NON INCOLLARE
NO PEGAR
不用粘合

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

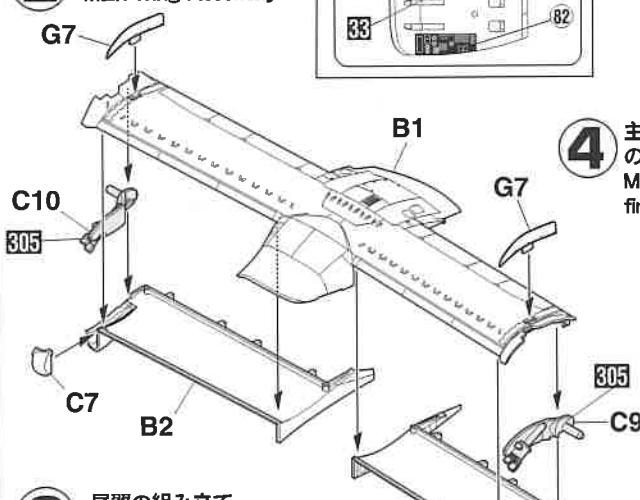
穴をうめてください。
FILL HOLE
SCHLIESSEN
BOUCHER LE TROU
FORO PIENO
EMPUJE EL AGUJERO
把孔填平



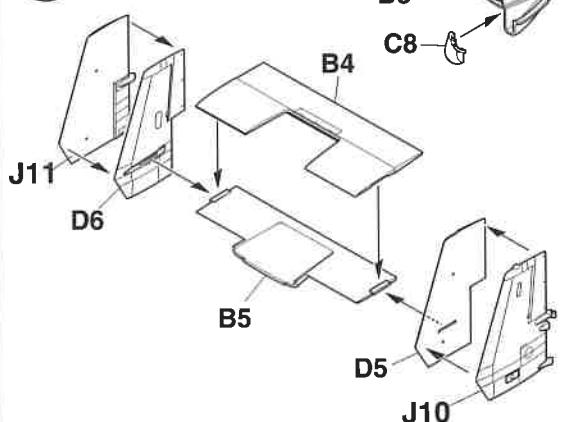
1 機体の組み立て Fuselage Assembly



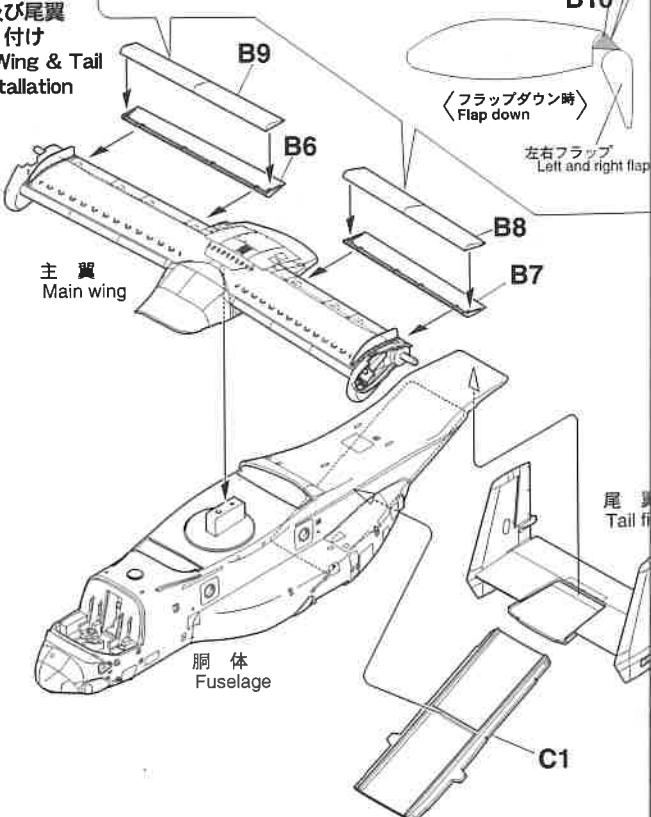
2 主翼の組み立て Main Wing Assembly



3 尾翼の組み立て Tail fin Assembly

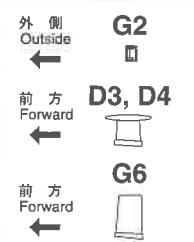


4 主翼及び尾翼 の取り付け Main Wing & Tail fin Installation



5 各部品の取り付け Various Parts Installation

向きに注意してください。
Please note the direction.



A11

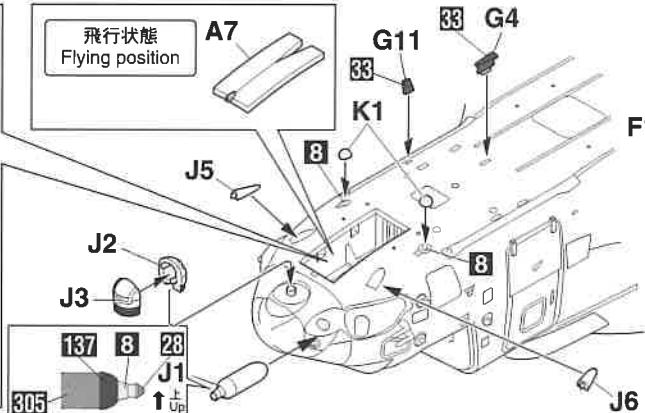
K2

6 前脚の組み立て Nose Gear Assembly

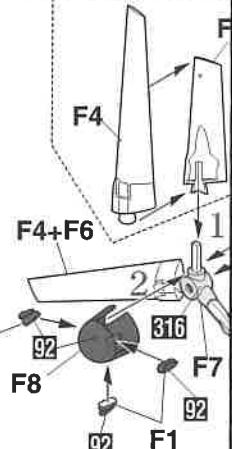
※飛行状態と駐機状態のどちらかを選んで組み立ててください。
※Please assemble in the parking position and choosing one of the flying position.



順番に組み立ててください。1-3
Assemble with order.

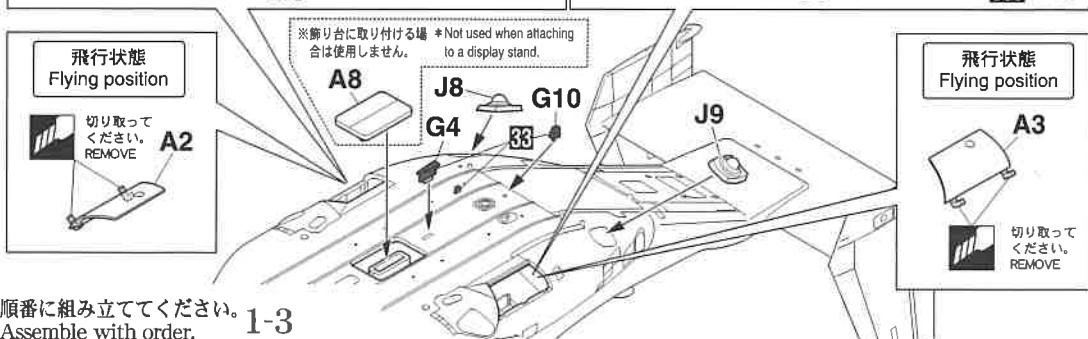
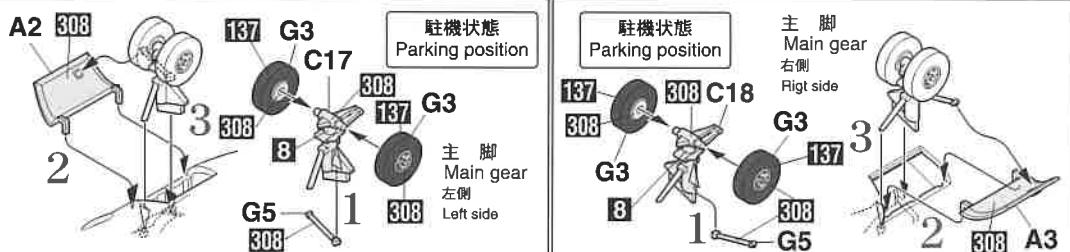


11 プロップ・ロータ Prop rotator Ass



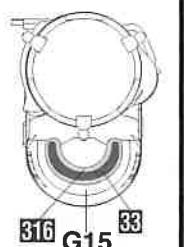
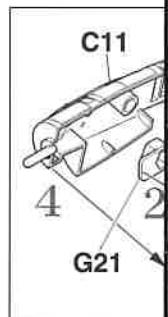
7 主脚の組み立て Main Gear Assembly

※飛行状態と駐機状態のどちらかを選んで組み立ててください。
※Please assemble in the parking position and choosing one of the flying position.

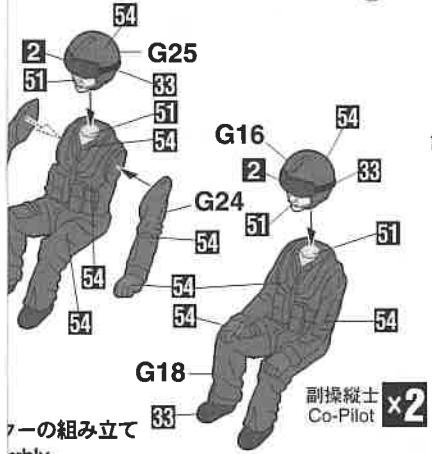


順番に組み立ててください。1-3
Assemble with order.

12 エンジンの組み立て Engine Assemb

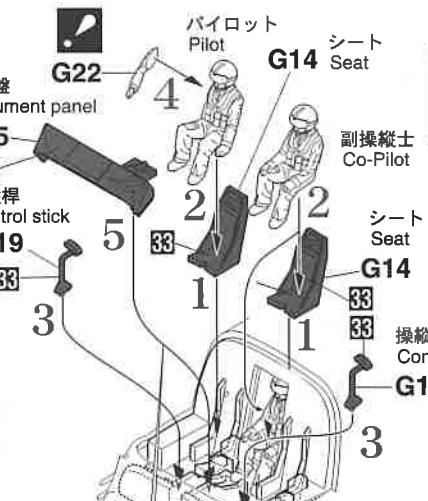


※ 副操縦士をD8に座らせる場合、コクピットを組み立てる段階①で取り付けてください。
* If you want to sit on the D8 co-pilot, please attach at the stage of assembling the cockpit ①.



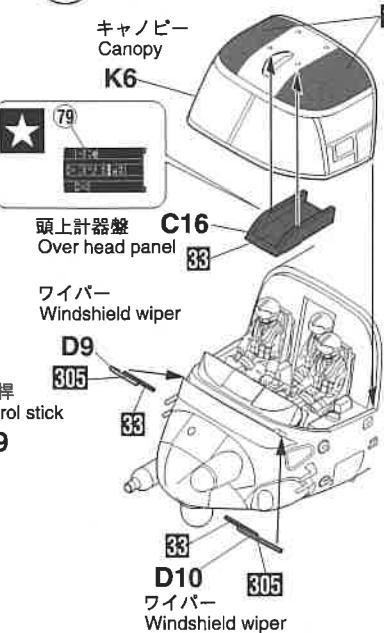
9 コックピットの組み立て Cockpit Assembly

1-5 の順番に組み立ててください。
Assemble with order.

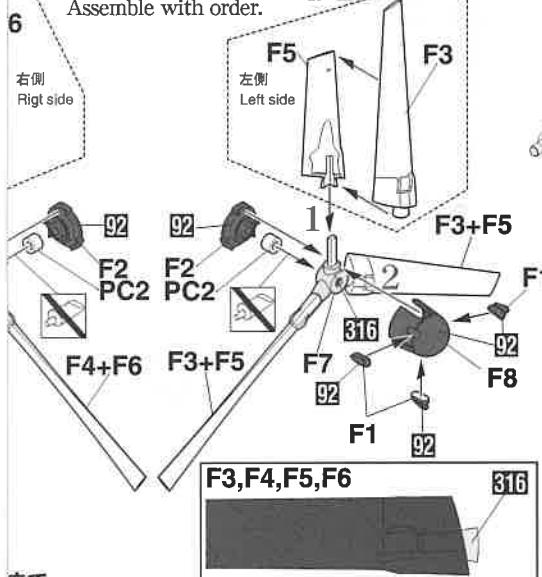


10 キャノピーの組み立て Canopy Assembly

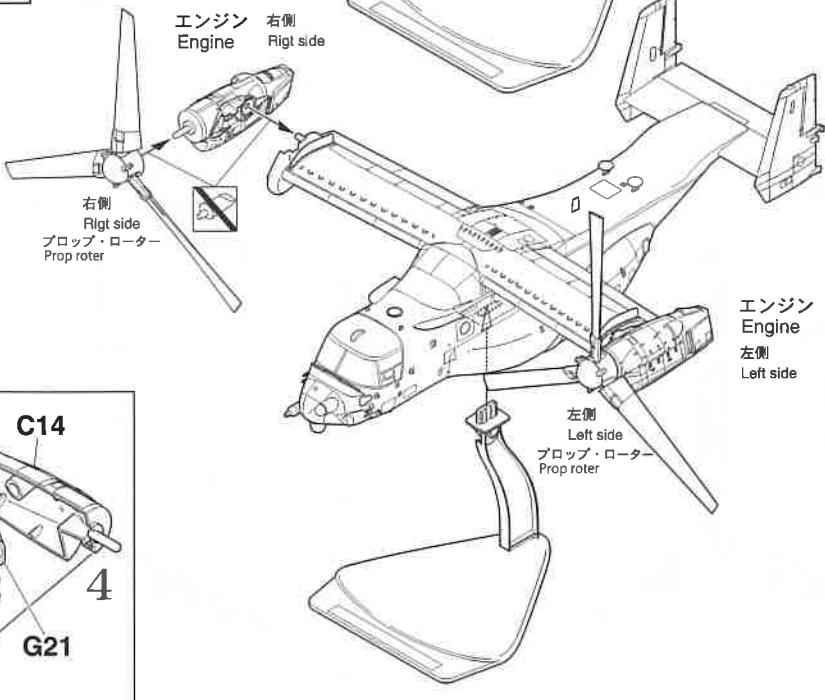
内側
Inside

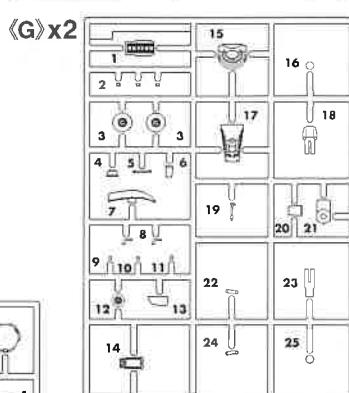
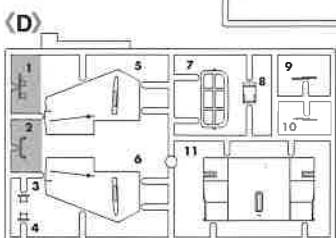
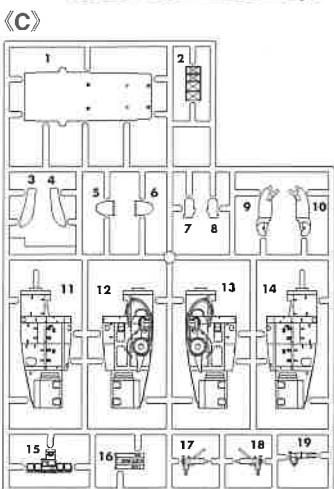
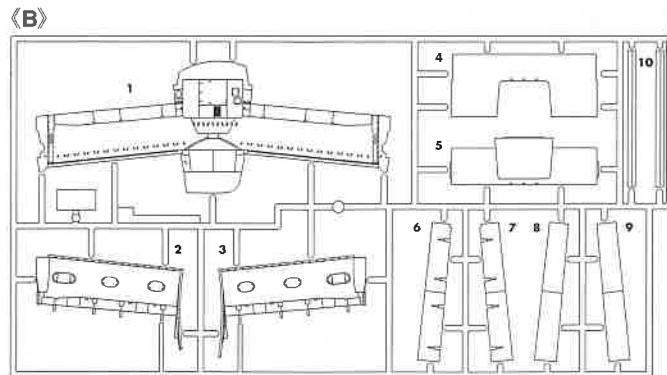
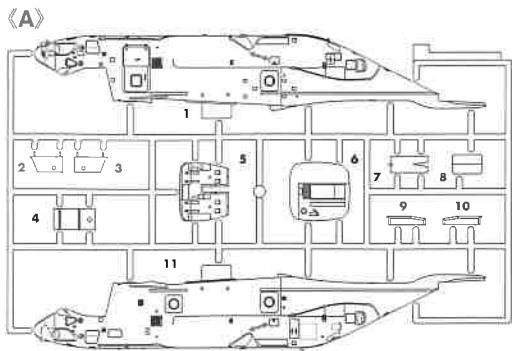


13 飾り台の組み立て Display Stand Assembly

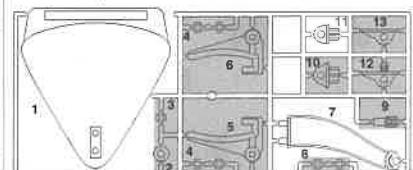


14 最終の組み立て Final Assembly

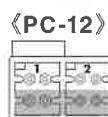
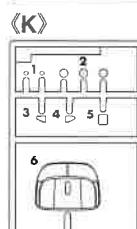
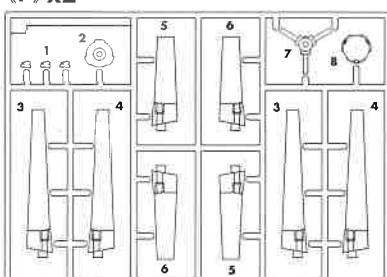




《ST》飾り台
Display Stand



《F》x2



の部品は使用しません。
Parts not for use.
Teile werden nicht verwendet.
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、下のカードと共にお申し込みください。

※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3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キット分のバ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もありますのでご了承ください。

— 部品請求カード —

02074 1:72 CV-22B オスプレイ "アメリカ空軍"

部品を紛失したり、破損なった方は、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	G 部品 (1枚分)	700 円
B 部品	800 円	K 部品	600 円
C 部品	700 円	S T 部品	1000 円
D 部品	600 円	P C12 部品	400 円
J 部品	600 円	デカール	1000 円
F 部品 (1枚分)	700 円		

1312

ART No 02074

塗料指定の H は GSI クレオス・Mr. カラー、H 1 は水性ホビーカラーの番号です。このキットには接着剤は入っていませんので別にお求めください。

H 1 in painting indication is the number of GSI Creos Aqueous Hobby Color, while H 1 is that of Mr. Color. Glue is not included in this kit.

H 1 bei Bemalungshinweisen ist die Nummer der Aqueous - Hobby - Color von Gunze Sangyo, während H 1 den Ton der Farbserie Mr. Color anzeigt. Im Bausatz ist Klebstoff enthalten.

Sur le guide de peinture, H 1 correspond au numéro de couleur GSI Creos AQUEOUS HOBBY COLOR, alors que H 1 correspond à Mr. COLOR. La colle n'est pas fournie dans ce kit.

H 1 nella indicazione della pittura è il numero della GSI Creos del colore ad acqua per Hobby, mentre H 1 è quello di Mr. Color. La colla non è inclusa nella scatola di montaggio.

H 1 en indicaciones de pintado. Este es el numero de GSI Creos Aqueous Hobby Color, mientras H 1 es el de Mr. Color. El pegamento no esta incluido en el kit.

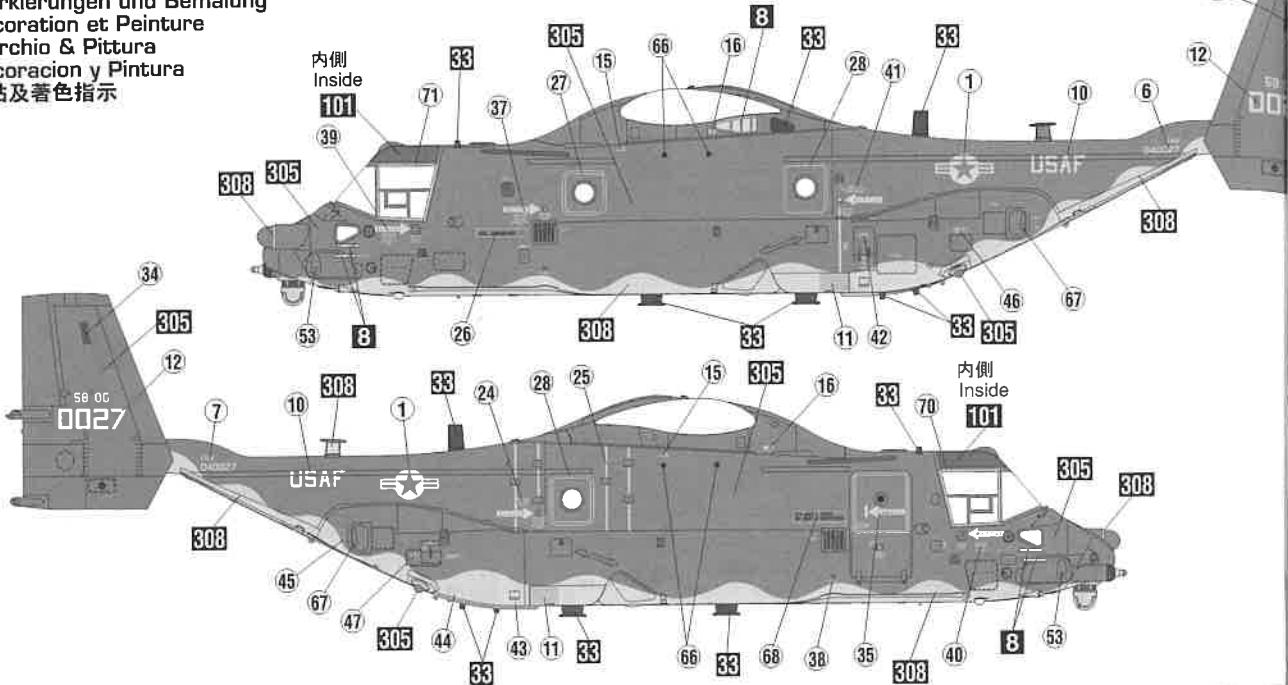
H 1 這個著色指示是代表 GSI Creos 出品水性模型漆油的編號，而 H 1 則代表 GSI Creos 出品的樹脂系模型漆油的編號，這份套件並沒有包括膠水。

2	H 2	ブラック(黒)	BLACK
8	H 8	シルバー(銀)	SILVER
28	H 18	黒鉄色	STEEL
33	H 12	つや消しブラック	FLAT BLACK
47	H 90	クリアーレッド	CLEAR RED
50	H 93	クリアーブルー	CLEAR BLUE
51	H 44	肌色(フレッシュ)	FLESH
54	H 80	カーキグリーン	KHAKI GREEN
61	H 76	焼鉄色	BURNT IRON
92		セミグロスブラック	SEMI GROSS BLACK
101	H 95	スモークグレー	SMOKE GRAY
137	H 77	タイヤブラック	TIRE BLACK
305		グレーFS36118	GRAY FS36118
308		グレーFS36375	GRAY FS36375
316		ホワイトFS17875	WHITE FS17875
317		グレーFS36231	GRAY FS36231
318		レドーム	RADOME

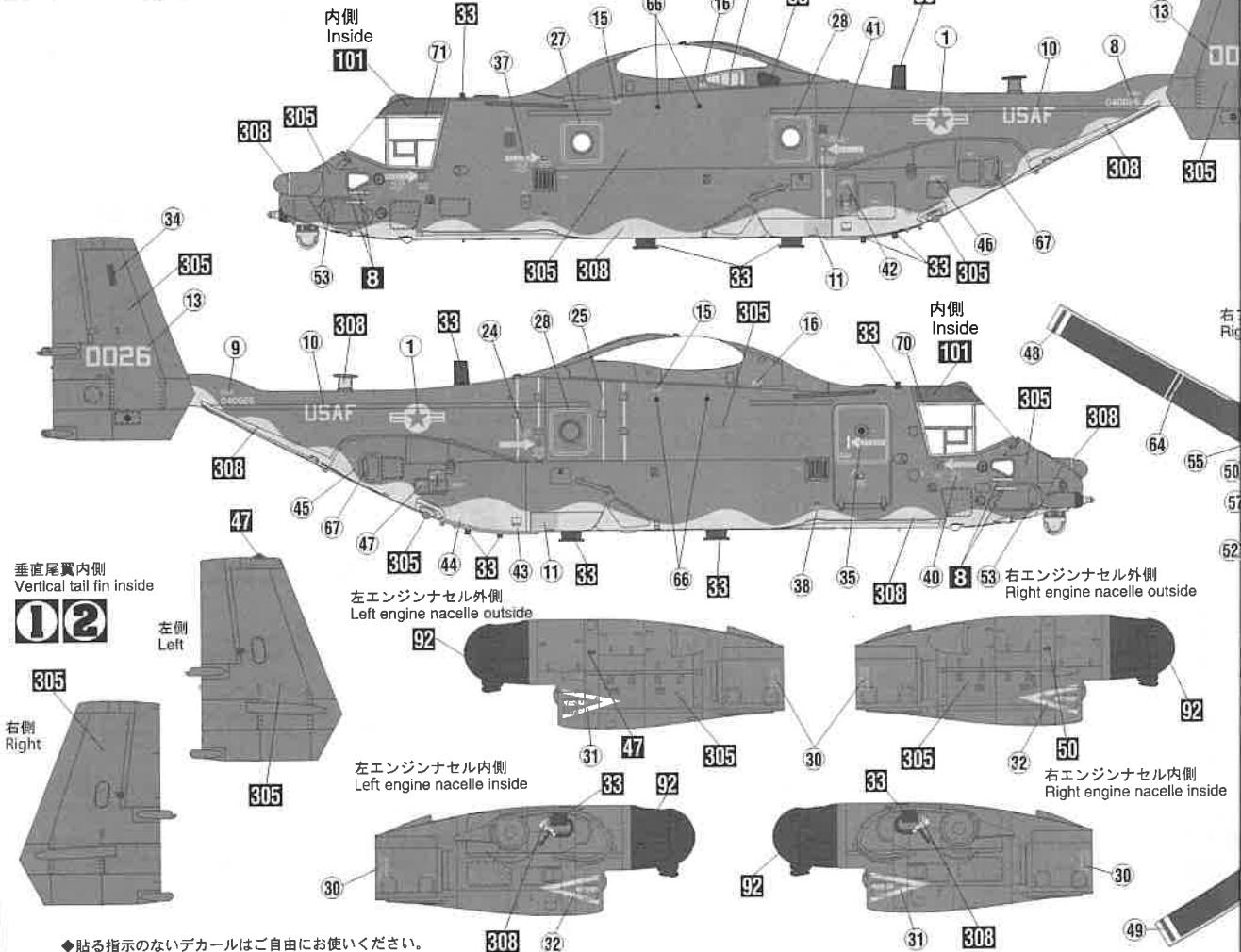
Marking & Painting

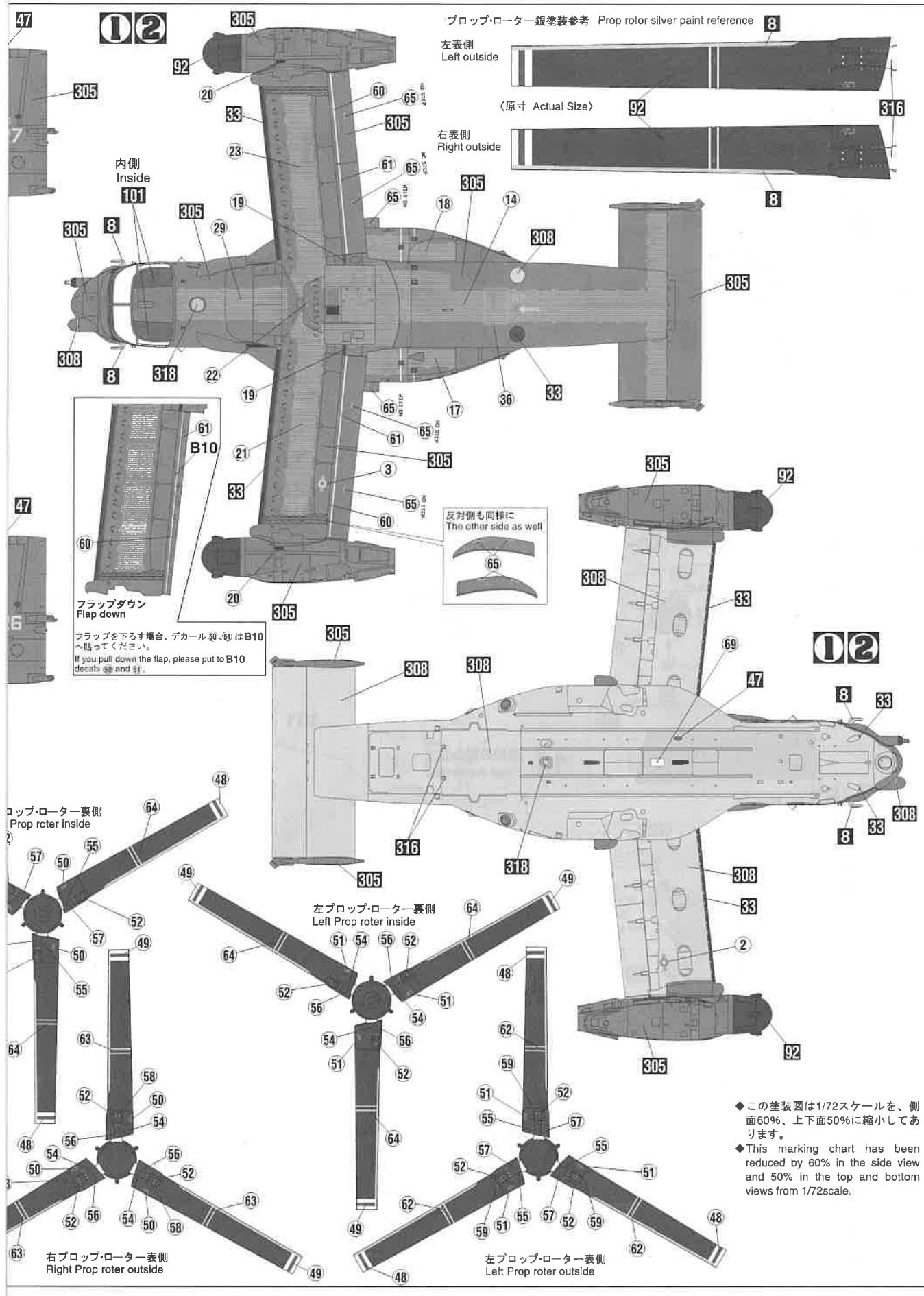
マーキング及び塗装図
Markierungen und Bemalung
Décoration et Peinture
Marchio & Pittura
Decoración y Pintura
標貼及着色指示

① アメリカ空軍 特殊作戦コマンド 第58特殊作戦航空群 司令官機
Special Operation Command 58SOG Commander aircraft



② アメリカ空軍 特殊作戦コマンド 所属機
Special Operation Command aircraft

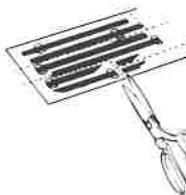




■デカールのじょうずな貼り方 Correct Method for Applying Decals

●デカールを貼るところのはこりや汚れを、ぬらした布できれいにふきとてください。

●Clean model surface with wet cloth.



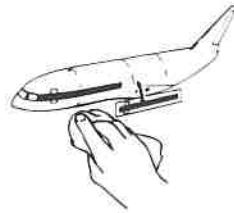
●貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚づつ水またはぬるま湯に台紙を下にして20秒くらい浮かべます。

●Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.



●水から出したらタオルの上にのせ、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すらします。

●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.



●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.



●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 ENTHALT 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 PIECES DE PETITE DIMENSION CONTENUES.

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

ATENCION: 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 ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ 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 Plastiktüten sollten zerrißen und weggeworfen werden, um zu verhindern, daß Kleinkinder beim Spielen darin erstickeln.
- Handhaben Sie Klebstoff und Lackfarben niemals in der Nähe von offenen Flammen.
- Mit Klebermittel 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'utilisez que duadhésif 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 vernice 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.
- Utilizzare il cemento con moderazione e ventilare bene la habitacion durante la construcion.

■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 moderadamente e ventilare bene l'ambiente durante la costruzione.

■组件之前務請先看此說明。

- 請先看清楚說明圖，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。

*綿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 SUFOCATE 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.



株式会社ハセガワ
静岡県焼津市八幡3-1-2 TEL(054)628-8241
HASEGAWA CORPORATION
3-1-2 Yagisu, Yaizu, Shizuoka, 425-8711 Japan.