



ZOUKEI-MURA INC. PRESENTS

SUPER WING SERIES®

- 1/32スケールで綴る伝説の戦闘機とあなたの物語 -
The story of these legendary fighters and you written in 1/32 scale

ZOUKEI-MURA INC. PRESENTS SUPER WING SERIES® No.6

1/32 HEINKEL He 219 A-0 Uhu



ZOUKEI-MURA INC. WEB

www.zoukeimura.co.jp

株式会社 造形村
ZOUKEI-MURA INC.

創作造形 © VOLKS・造形村
Production and Creation © ZOUKEI-MURA INC. All rights reserved.

■製造元 株式会社造形村 ■販売元 株式会社ボックス
■お問合せ先 株式会社 造形村 SWS アフターサービス係 TEL: 0771-62-4003 FAX: 0771-68-1030
■電話受付時間: 平日11:00~18:00 (土日祝日年末年始を除く)
電話番号はよく確かめてからお間違いないようにご注意ください。
Eメール: afterservice@volks.co.jp (Japan Only)

■Manufacturer: ZOUKEI-MURA INC. ■Distributor: VOLKS INC.
■Enquiries: VOLKS Customer Service - imos@volks.co.jp (Here excluding Japan.)

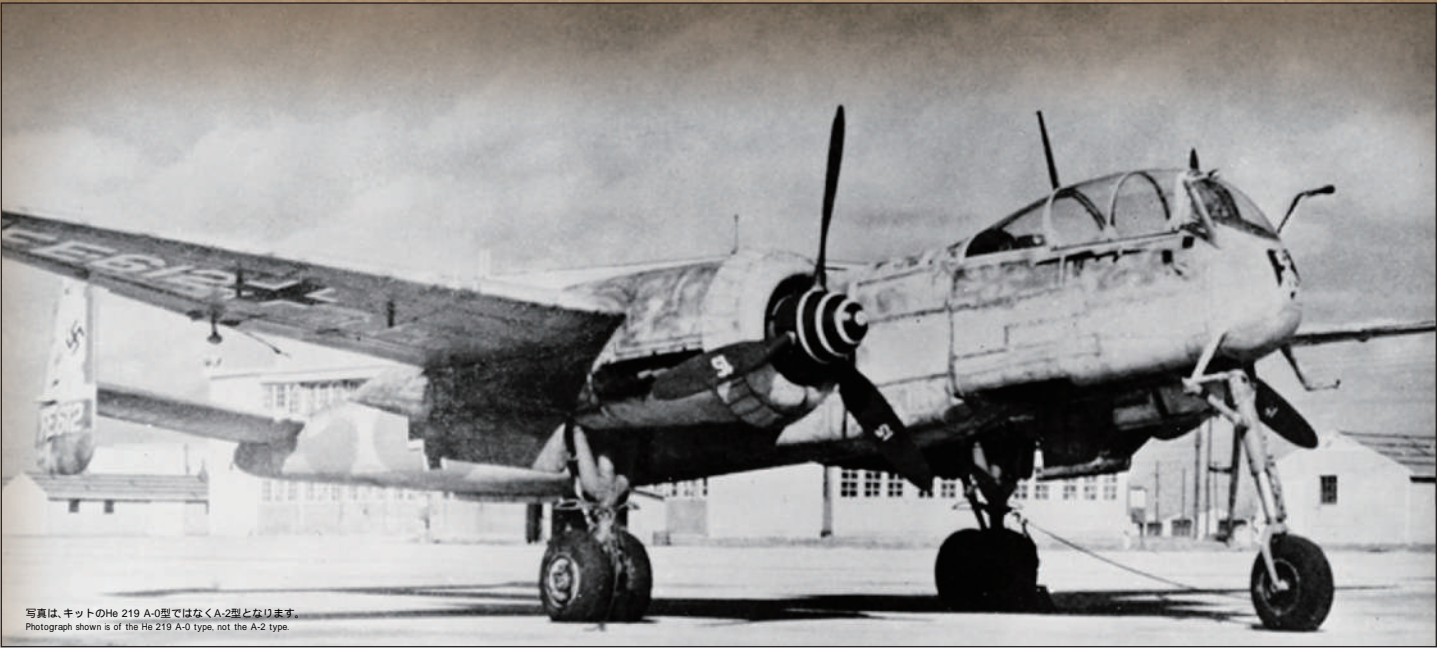
He 219 A-0

Die Bauanleitung



Ausgabe Oktober 1944

Zoukei-mura AG



写真は、キットのHe 219 A-0型ではなくA-2型となります。
Photograph shown is of the He 219 A-0 type, not the A-2 type.

SWS No.6 - 1/32 He 219 A-0 Uhu

Inhaltsverzeichnis

Contents / 目次

Teil 1	Eigentliches Flugzeug	Actual Aircraft Specifications / 実機 諸元	3.
Teil 2	Montage-Informationen	Assembly Information / 組み立てについて	4.
Teil 3	-1. Motor	Engine / エンジン	7.
	-2. Cockpit	Cockpit / コクピット	12.
	-3. Rumpf	Fuselage / 胴体	15.
	-4. Flügel	Main Wings / 主翼	23.
	-5. Rumpf und Flügel	Fuselage and Main Wings / 胴体と主翼	28.
	-6. Hauptfahrwerk	Landing Gear / 脚部	31.
	-7. Letzte Ausrüstung	Final Outfitting / 最終艗装	34.
Teil 4	Färbung und Abziehbild	Painting and Decals / 塗装とデカール	42.
Teil 5	Teileliste	Parts List / パーツリスト	46.

He 219 A-0 Uhu Actual Aircraft Dimensions, Performance and Characteristics

He 219 A-0 Uhu 実機性能諸元			
・用途：夜間戦闘機	・乗員：2名	・Role :Night fighter	・Crew: 2
・全幅：18,500mm	・全長：15,540mm（機首アンテナ含まず）	・Wingspan: 18,500mm	・Length: 15,540mm（Without Nose Antenna）
・全高（水平時）：4,400mm		・Height (when level): 4,400mm	
・動力：ダイムラー・ベンツDB 603A		・Power: Daimler-Benz DB 603A	
液冷倒立V型12気筒1,800 hp（1,324 kW）× 2		Liquid-cooled, inverted V12 with 1,800 hp (1,324 kW) × 2	
・最大速度 / 高度：615km/h / 6,500m		・Maximum speed/altitude: 615km/h / 6,500m	
・固定武装：20mmMG 151機関銃 × 2（主翼）		・Armament: 20mm MG 151 Machine Guns × 2 (Main Wings)	
20mmMG 151機関銃 × 4（機体腹部）		20mm MG 151 Machine Guns × 4 (Fuselage Underside)	
30mmMK 108機関砲 × 2（シュレーゲ・ムジーク）		30mm MK 108 Cannons × 2 (Schräge Musik)	

1/32
HEINKEL
He 219 A-0 Uhu

Teil 1 - Eigentliches Flugzeug

1 Actual Aircraft Specifications / 実機 諸元

Luftwaffe Nachtjager

HEINKEL He 219 A-0 Uhu

Luftwaffe Nachtjager, HEINKEL He219 A-0 Uhu
ドイツ空軍夜間戦闘機・ハインケル He 219 A-0 ウーファー

He 219は、第二次世界大戦においてドイツ空軍が大戦末期に保有した最高性能のレシプロ夜間戦闘機である。

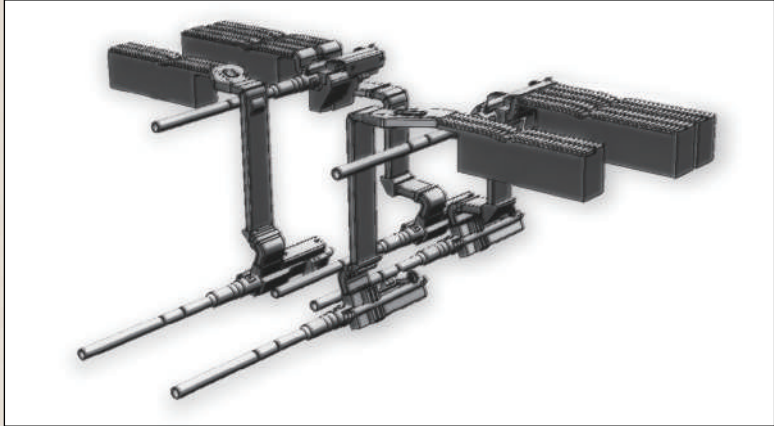
ドイツの都市部に対する夜間無差別爆撃を敢行したイギリス空軍爆撃機群に対抗して、1940年6月ドイツ空軍に夜戦航空団が発足した。このとき迎撃にあたる夜間戦闘機の主力機として採用されたのはBf 110である。しかし設計が古いBf 110の性能では激化する戦局に対抗できなかった。そして、その能力不足が事実として露呈し始めるのに時間はかからなかった。

そんな中、1943年に原型1号機He 219 V1が完成。双発戦闘機としては、かなりの大型機である同機は、最高速度615km/hを有していた。これはBf 110 Eよりも70km/h、Ju 88 C-6より120km/hも速いという素晴らしいものだった。1943年3月25日にレヒリンの実験センターにおいて行われた模擬空戦では、Do 217 NやJu 88 Rを相手に圧勝を収め、空軍上層部も300機の量産発注に同意するに至っている。

1943年6月1日の夜、第一夜間戦闘航空団（NJG1）に4機の先行生産型He219 A-0が配備された。その中の1機はデュッセルドルフ爆撃に飛来した783機のイギリス空軍爆撃隊を迎撃するため、第一飛行隊の司令官ヴェルナー・シュトラープ少佐の操縦によって、オランダのフェンロー基地から出撃し、5機のランカスターを撃墜して華々しい初陣を飾ることとなる。その後も夜間戦闘機部隊の天敵であったデ・ハビランドモスキートを撃墜するなど、その高性能ぶりを示したのであった。しかし、ハインケル社の報告書によると完成したHe 219はわずか268機といわれている。

SWSではこの不遇の名機の魅力を余すことなくキット化。流線型の機首、前方に突き出したりヒテンシュタインアンテナ、射出座席、前輪式降着装置、胴体下面に集中配置された射撃兵装や斜め銃など、夜間戦闘機として本機に求められた最高性能をキット工作から感じ取ってほしい。

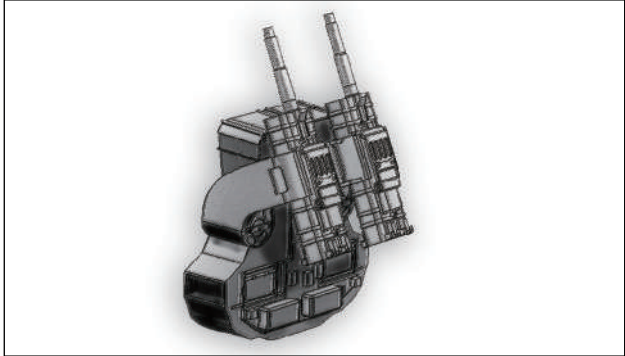
Wing Guns and Fuselage Guns



He 219は胴体下面に、目的に応じて搭載銃を変更可能な兵装バックを装備している。想定されていたのは「MG151/20×4」「MK108×4」「MK103×4」の3種の基本バリエーションで、それらは主翼内の固定兵装「MG151/20×2」と合わせるかたちで「M1」「M2」「M3」と呼称されていた。ただし、実戦では武装バック内の機銃（機関砲）を4挺（門）から2挺（門）に減らして搭載された例もあり、実際の搭載バリエーションは多岐にわたる。SWSでは「M1」タイプの兵装を再現している。

On the underside of the He 219's fuselage was a gun pack that allowed the cannons to be changed depending on the objective. It is assumed that the three basic variations were "MG 151/20 × 4," "MK 108 × 4," and "MK 103 × 4," designated "M1," "M2," and "M3," and designed to coordinate with the "MG 151 × 2" fixed cannons inside the main wings. However, in actuality, there were cases where the cannons (machine guns) inside the gun pack were decreased in number from four to two, greatly increasing the actual number of variations. The "M1" type of gun pack has been recreated for the SWS kit.

Schräge Musik (MK 108 × 2)



MK 108はラインメタル社が開発した30mm機関砲で、その強力な破壊力は連合軍爆撃機の搭乗員を恐れさせた。He 219では後部胴体内に斜め上前方を狙う角度で2門搭載している。通称「シュレーゲ・ムジーク」と呼ばれるこの搭載法は、相当の戦果を挙げている。1943・1944年のイギリス軍爆撃機の損失の80%はこの斜め銃によるものと云われているほどである。装弾数は各100発ずつで計200発。

The MK 108 is a 30mm autocannon developed by Rheinmetall-Borsig, and its strong destructive power was feared by Allied bombing crews. Two MK 108s are mounted inside the rear fuselage of the He 219 at an upward diagonal angle.

This upward-firing installation was commonly called "Schräge Musik," and bore considerable fruit in battle. The 80% losses undertaken by British bombers in 1943-44 are often attributed to Schräge Musik. Each cannon was loaded with 100 rounds, for a total of 200 rounds.

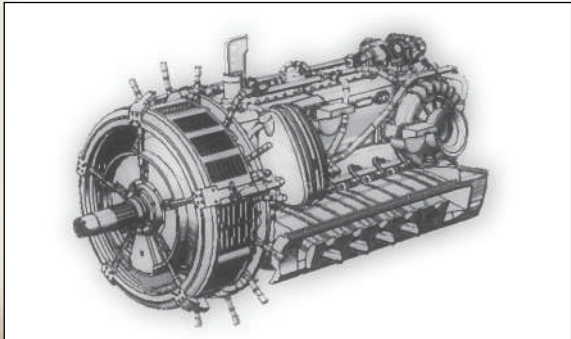
Daimler-Benz DB 603A Engine

DB 603はダイムラー・ベンツ社製、液冷倒立V型12気筒エンジンである。

設計の基となったDB 601エンジンは燃料直接噴射ポンプの搭載やプロペラ軸に機銃が通せる構造、無段変速の過給機、ローラーベアリングの多用など、高度で複雑な機構を多数採用している。これらの要素は製造を困難にする要素でもあったが、同社の高度な工作技術で克服、大戦前半にはライバル機に対する優位を保った。排気量は44,510cc、離昇出力は1,750hp / 2,450rpmとなっている。

The DB 603 was a liquid-cooled, inverted V12 engine made by Daimler-Benz AG.

The basis of the design was a DB 601 engine which was modified to include a great many advanced and complex mechanisms, such as a direct fuel injection pump, a mechanism by which a cannon could fire through the propeller shaft, and a centrifugal supercharger, as well as heavy use of roller bearings. Manufacturing was difficult for several of these components, but these problems were overcome by the company's advanced production technology, which allowed them to maintain their superiority over rival planes during the first half of World War II. The engine had a displacement of 44,510cc as well as a power output of 1,750hp/2,450rpm at takeoff.





No.6

造形村・SWS 設計コンセプト

ZOUKEI-MURA SWS Design Concept

ここでご紹介したSWSキットのコンセプトは、ほんの一例です。詳しくは別売の「造形村コンセプトノートSWS No.VI」にてご確認ください。（注：一般書店では販売しておりません。SWS購入店にご注文ください。）
The concept of the SWS kit that is introduced here is just one example. Please see more information in the "ZOUKEI-MURA Concept Note SWS No. VI" (sold separately). (Note: ZM Concept Notes are not sold in your local bookstore. Please inquire with your nearest SWS retailer.)

外観形状 / EXTERIOR SHAPE

設計当時の1943年においてあまりにも未来的・先進的な生物を思わせるほどの有機的な形状を、実機取材をもとに造形師の感性を総動員してコンピューター設計だけでは表現しきれない微細な曲面まで正確に再現。まるで地球外生命体かのようなHe 219の「表情」にぜひご注目ください。また、特徴的なヒテンシュタインアンテナは、その基部を機首部内部の防弾板と一体成型で再現。X字型に成型された部品の先端に八木アンテナを挿し込むだけで、FuG220が正しい角度で組め、もはやミュージアムモデルとも言えるような模型が仕上がります。

Using research on the actual aircraft as the foundation, our sculptor fully utilized all of his experience and judgment to reproduce the aircraft's very organic shape that gives the impression of being too futuristic and advanced-looking a creature for having been designed in 1943, and the delicate curves that cannot fully be expressed via computer design have been precisely recreated. Please do take note of the He 219's very extraterrestrial-seeming "appearance."

プロペラ / PROPELLER

13tを超える巨体を飛ばすには細身のブレードを採用。Ta 152の幅広ブレードと比較して、金属製の薄さとトレーリングエッジが先端付近で軽く折れたように見えるのが特徴です。レシプロ機の「命」であるブレード形状再現の為に行われた Smithsonian 博物館取材。そこから導きだされたこだわりの平面形とひねり、そしてピッチ角を導き出しました。また、プロペラハブは同じエンジンを採用しているDo 335等で使われたものを参考に製作。3翅のプロペラはハブで連結された一体成型とすることで、取り付け角度で悩むことは一切ありません。

Although this aircraft weighed over 13 tons, thin blades were chosen for the propeller. Characteristic of these blades, the trailing edges look slightly bent at their tips. In order to recreate the blade shape, a "Vital point" for reciprocated engine aircraft, accurately, we did research at the Smithsonian Museum. We figured out the shape of their faces, as well as their twist and pitch, which had been designed with deep considerations. The three propeller blades will be molded together as one part with the hub, so that you don't need to worry at all about their assembly angles.

コックピット / COCKPIT

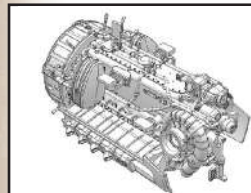
機首部ドームの内部には頑丈な多面体構成の機首防弾板が設置されており、前席パイロットの足とラダーペダルはこの防弾板に囲まれた空間内に置かれます。また、He 219は量産機としては世界初の射出座席装備機であり、実機取材を活かして座席下にある射出用の圧搾空気ボンベも再現。回転式の後部座席や集中配置された無線装置なども立体感を出しつつ少ないパーツ数で再現。不気味さと美しさを兼ね備える独特な流線型のキャノピーが醸し出すHe 219の表情と、最新装置しめくコックピットの凄み。組み立てを通じてSWSならではの深い味わいを体感できます。

The He 219 was the world's first mass-produced aircraft equipped with an ejection seat, and we made full use of our research on the actual aircraft in

order to recreate the compressed air cylinder underneath the seat which serves as the ejection mechanism. The rotating rear seat and the centrally installed radio equipment have been reproduced in a small number of parts while still maintaining the feeling of full 3D realization. The unique, streamlined canopy combines both eeriness and beauty to give the He 219 its characteristic appearance, and the cockpit bristles threateningly with all the latest equipment. Through building the kit, you will be able to full experience the deep satisfaction distinctive to the SWS.

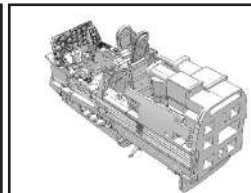
各Teilごとの項目（A～）順に組み立てを解説しております。： We explain how to assemble by each chapter (A～) of each part.

Teil 3-1.



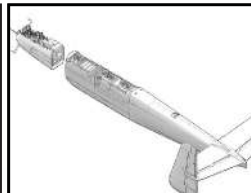
Engine ▶ 7.

Teil 3-2.



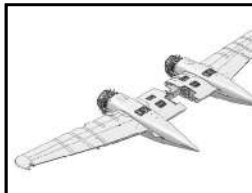
Cockpit ▶ 12.

Teil 3-3.



Fuselage ▶ 15.

Teil 3-4.



Main Wings ▶ 23.

Teil 3-5.



Fuselage and Main Wings ▶ 28.

主翼とエンジンナセル /

MAIN WINGS & ENGINE NACELLE

双発機ならではの巨大な桁はFw系と似た理念の基本構造を持ち、主桁でほとんどの力を受け持ち、後桁で補佐する設計です。SWSでは左右一併成型で、工場での実機組立時のように主翼・胴体それぞれを組み立てた後に合体させるという工程も体験できます。また、正面から見ると胴体からナセル間は下半角、ナセルから翼端までは上半角がある構造で、浅い角度の逆ガル翼になっています。さらに、平面形から見るとナセル外側から主桁のみ約5度の前進角が付いているが、前縁は前進せず一直線である点にもご注目。

Huge main wings are a characteristic for twin engine aircraft. The right and left sides of the spar will be molded together in one part. Just like in the actual airplane factory, you can experience combining the wings and fuselage after they've been assembled separately. Looking at the aircraft from the front, the wings are anhedral from the fuselage to the nacelles and dihedral from the nacelles to the wing tips. They are slightly angled inverted gull wings. The main spars are swept forward from the nacelles to the outside approximately five degrees, but the leading edges are straight. Please pay attention to these points as well.

ランディングギア /

LANDING GEARS

前輪式を採用するHe 219の前脚はかなり太く、途中で折れ曲がるリンクロッドに対して二本のシリンダーが結合。その二本の差動で展開と収納を行います。前輪は太い丸断面のパターン無しタイヤを、主輪は重い自重を支えるためダブルタイヤを採用。Ta 152と同様に1輪の表裏にブレーキが入り、両脚で計4つのブレーキを搭載。脚柱の隙間を縫うように配管された難解な形状のブレーキパイプも見事再現されています。双発機の巨躯を支える主脚柱は上部が二股に分かれており、ナセル内のファイアウォール裏面下端に連結されています。

The He 219 had a tricycle undercarriage and its front landing gear is thick. Two cylinders are connected to the curved link rod and they extend and retract the landing gear. The main wheels are dual tires to support the heavy aircraft. The complicatedly shaped brake pipes are installed in between struts. We will faithfully recreate them as well. The main landing gear struts are split into two at their base to support the huge body of the twin engine aircraft. They are connected to the bottom at the rear of the firewall in the nacelles.

各組み立て項目の難易度設定： Skill Level for Each Assembly Section

レベル Level 1	! =0	各項目の図の通りに組み立てます。 Assembly as shown in the illustration for each section.
レベル Level 2	! =1~2	注意点の内容に気をつけて組み立てます。 Assemble by carefully following the important notes and caution notes.
レベル Level 3	! =3以上	Three or more pieces 仮組みを行ってパーツ取り付け位置をよく確認してから組み立てます。 Reassemble after temporary assembly to adjust confirmed position.

Teil 3-1. Engine

Teil 3-2. Cockpit

Teil 3-3. Fuselage

Teil 3-4. Main Wings

Teil 3-5. Fuselage and Main Wings

Teil 3-6. Landing Gears

Teil 3-7. Final Outfitting

Teil 4 Painting and Decals

Teil 5 Parts List

マーキング&デカールの選択： Marking & Decal Options

付属デカールに合わせて2種類のカラーリングを解説しています。それぞれのページにて確認してお好みのものを組み立ててください。また、尾端（22ページ3-3.Q）の形状が異なっていたのではないかとされています。造形村コンセプトノートなどで確認してお好みの形状に組み立ててください。Details for two different coloring schemes are included, to match the two included sets of marking decals. Please refer to the pages for each painting scheme, then assemble according to your preference. Also, it is said that there may have been different shapes of Tail Piece (page 22, 3-3.Q). Please refer to sources such as the ZOUKEI-MURA Concept Note SWS No. VI, and assemble according to your preference.

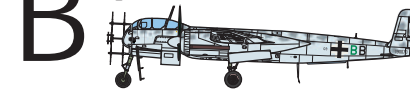
機体例：Colors and Markings

He 219 A-0 Werk Nr.190012
2./NJG1
Hptm. Ernst-Wilhelm Modrow



Painting
[42]
Page

He 219 A-0 Werk Nr.190070
STAB I./NJG1
Hptm. Manfred Meurer



Painting
[44]
Page

Teil 4

Painting and Decals ▶ 42.



Teil 5

Parts List ▶ 46.



Important Notes When Assembling / 組立時注意事項

組立てる前に説明書をよく読みましょう。
Please read the manual thoroughly before assembling.

部品は番号をよく確かめ、ニッパー等できれいに切り取りましょう。切り取った後の屑は捨ててください。
Check the part numbers carefully, and then cut them cleanly from the sprue. Throw away any leftover waste.

部品を加工する際の刃物・工具・塗料・接着剤などのご使用にあたっては、それぞれの取扱説明書をよく読んで正しく使用してください。
When using any cutting implements, tools, paints or glue while treating the parts, be sure to read each item's handling instructions and use the item correctly.

造形表現上やむをえず、尖った所がある部品が含まれています。組立ての際にはご注意ください。Due to the nature of the model, it is inevitable that there are sharp parts included. Please take care when building.

工具・材料はお近くのボックスSRおよびボックスウェブサイトストアでお買い求めください。
Tools and other necessary items can be purchased from Volks Showrooms, via the Volks Website Store, or from your local hobby store.

塗装にはより安全で地球環境をも考慮した新世紀塗料「ファレホカラー」のご使用をお勧めします。
When painting, we recommend 'Vallejo Colors,' paints for a new generation that are safer and kinder to the environment.

注意 / Please Note

組立ての際に必ずお読みください。
When assembling, please be absolutely certain to read the following.

この商品の対象年齢は15歳以上です。15歳未満のお子様には絶対に与えないでください。
This product is suitable for persons 15 years and over. Please be sure not to give this product to children under the age of 15.

組み立てる前には必ず組立説明書をよく読み内容をよく理解しうえて組み立てを始めてください。
Be sure to fully read and understand the instruction manual before you begin assembly.


小さな部品などがありますので、小さなお子様で誤って飲み込まないようにご注意ください。窒息などの危険があります。This kit contains small parts. Please be careful that small children do not accidentally swallow them as it may cause choking.

実機デザインを忠実に再現してあるため、尖った部品や鋭い部品があります。ご使用の際に思わぬケガをする恐れがありますのでご注意ください。また、小さなお子様のいるご家庭では、お子様の手の届かない場所に保管し、お子様には絶対に与えないでください。
In order to faithfully reproduce the design of the original aircraft, this kit includes some pointed and/or sharp pieces. Please be careful when using, as they may cause unexpected injuries. If you have small children in your household, store the parts in a place out of the children's reach, and never give the parts to children.

パーツ、説明書等が入っていたポリ袋を頭から被ったり、顔を覆ったりしないでください。窒息する恐れがあります。The parts and instruction manual come in plastic bags. Do not put these bags over your head or cover your face with them as they may cause suffocation.

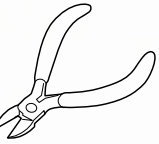
本製品は精密に作られています。無理な方向に向かって曲げたり落としたりすると破損します。
This product is a precision-made item. Forcing it unreasonably, bending it, or dropping it may cause damage.

Necessary Tools for Assembling / 組立時必要工具類

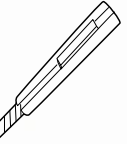


プラモデル用接着剤 /
Cement for use with
plastic models.


(流し込みタイプもあると便利です。)
(thinner liquid glue may also come in handy.)




ニッパー /
Nipper



カッター /
Utility knife or pen knife








ピンセット /
Tweezers
























ピンバイス・ドリル刃
(1.5mm・0.5mm) /
Pin Vise & Drill Bits
(1.5mm・0.5mm)

これらの用品用材・工具はお近くのボックスSRでお求めください。
These items can be purchased from any Volks location or from your local hobby store.

Auxiliary Symbols / 補助記号

C-16 操縦桿 / Control Stick	部品番号 / Part Number	 組み立ての際の注意点 / Warning Note When Assembling	 組立選択 / Assembly Option
 71055 (MA055) グレイグリーン / Grey Green	塗料番号 / Paint Number	 接着しない / Do Not Cement	 デカール番号 / Decal Number

Vallejo Color Numbers / ファレホカラー番号

MA=Model Air / モデルエアー MC=Model Color / モデルカラー		RLM Number		
 71001 (MA001)	ホワイト / White Corresponding Mr. Color : C1 White		 71078 (MA078)	ゴールドイエロー / Gold Yellow Corresponding Mr. Color : C113 RLM04 Yellow
 71021 (MA021)	ブラックグリーン / Black Green Corresponding Mr. Color : C18 RLM70 Black Green	RLM 70	 71088 (MA088)	フレンチブルー / French Blue Corresponding Mr. Color : C65 Indy Blue
 71040 (MA040)	バーントアンバー / Burnt Umber Corresponding Mr. Color : C7 Brown		 70909 (MC028)	レッドバーミリオン / Vermillion Corresponding Mr. Color : C79 Italian Red
 71044 (MA044)	ライトグレイグリーン / Light Grey Green Corresponding Mr. Color : C60 RLM02 Grey	RLM 02	 70963 (MC057)	ミディアムブルー / Medium Blue Corresponding Mr. Color : C322 Phthalocyanine Blue
 71046 (MA046)	ペールグレイブルー / Pale Grey Blue Corresponding Mr. Color : C117 RLM76 Light Blue	RLM 76	 70903 (MC060)	インターメディエイトブルー / Intermediate Blue Corresponding Mr. Color : C72 Intermediate Blue
 71052 (MA052)	ジャーマングレイ / German Grey Corresponding Mr. Color : C37 RLM75 Grey Violet	RLM 75	 70808 (MC070)	ブルーグリーン / Blue Green Corresponding Mr. Color : C66 Daytona Green + C323 Light Blue = 1:1
 71055 (MA055)	グレイグリーン / Grey Green Corresponding Mr. Color : C116 RLM66 Black Grey	RLM 66	 70987 (MC111)	ミディアムグレイ / Medium Grey Corresponding Mr. Color : C21 Middle Stone
 71057 (MA057)	ブラック / Black Corresponding Mr. Color : C33 Flat Black		 70801 (MC174)	ブラス / Brass Corresponding Mr. Color : C9 Gold
 71063 (MA063)	シルバー (メタリック) / Silver (Metallic) Corresponding Mr. Color : C8 Silver		 70937 (MC184)	透明イエロー / Yellow (Transparent) Corresponding Mr. Color : C48 Clear Yellow
 71073 (MA073)	ブラック (メタリック) / Black (Metallic) Corresponding Mr. Color : C28 Steel		 70934 (MC186)	透明レッド / Red (Transparent) Corresponding Mr. Color : C47 Clear Red
			 70938 (MC187)	透明ブルー / Blue (Transparent) Corresponding Mr. Color : C50 Clear Blue

Teil 3-1. Motor

Engine / エンジン

3-1. ではエンジンの組み立てを解説しています。エンジンは2基組み立てます。
3-1. will explain Engine assembly. Please assemble two engines.

Teil 3- 1
TOTAL PARTS

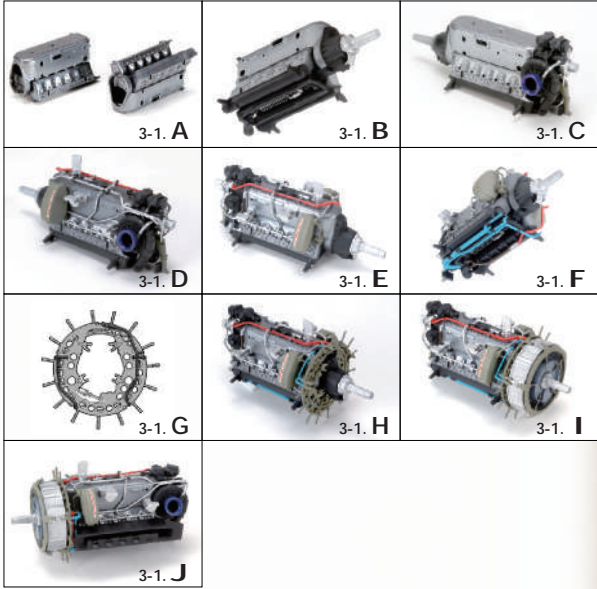
総パーツ数

120点

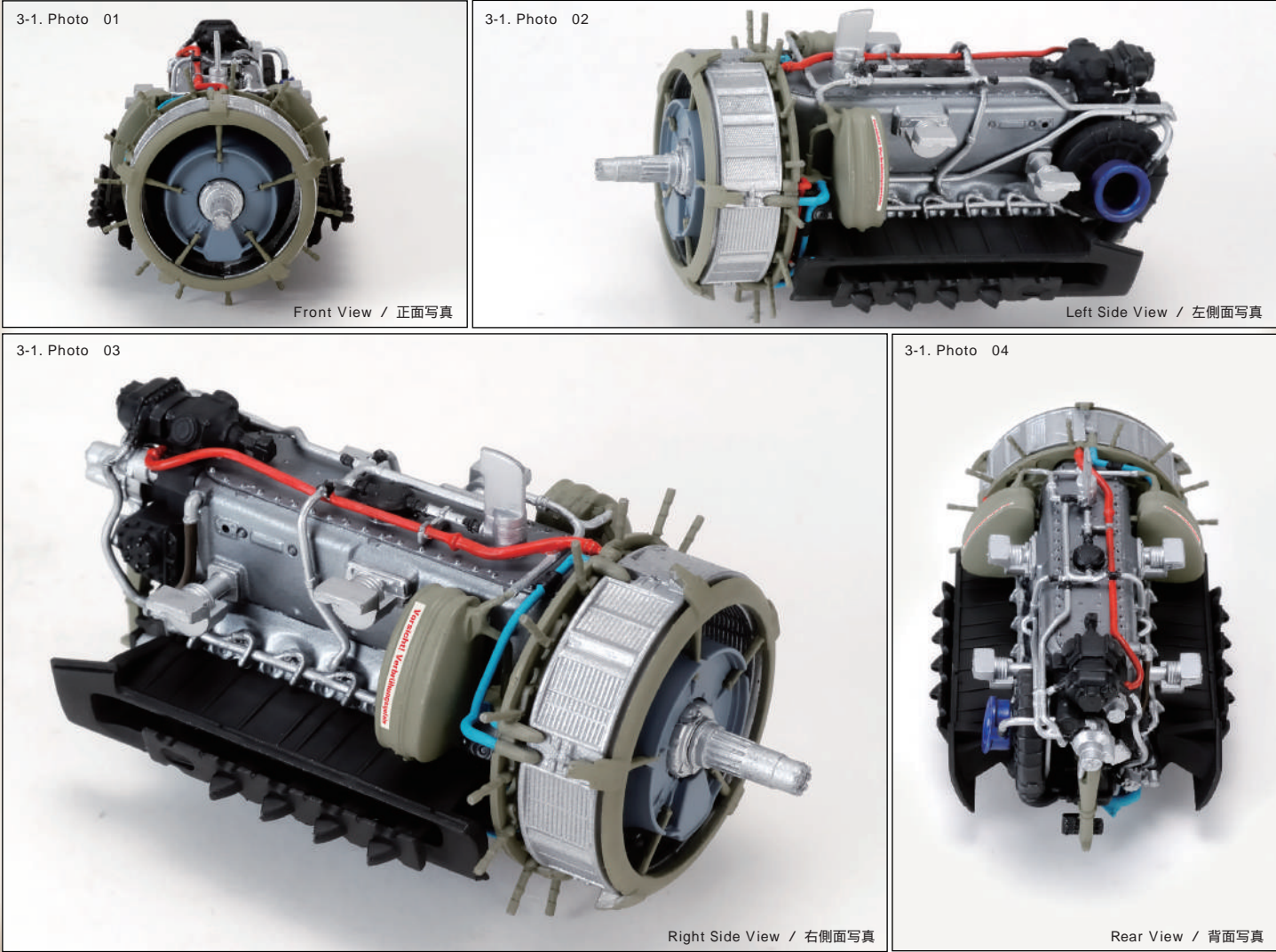
Inhaltsverzeichnis

Contents / 目次

	Page	Number of Parts Used 使用パーツ数
3-1. A エンジンブロックとクランクケース Engine Block and Crank Case	8.	14 点
3-1. B カムカバーとプロペラシャフト Cam Cover and Propeller Shaft	8.	20 点
3-1. C 補器類 Auxiliary Equipment	9.	22 点
3-1. D エンジン左側配管類 Left Side Engine Pipes	9.	18 点
3-1. E エンジン右側配管類 Right Side Engine Pipes	10.	14 点
3-1. F エンジン底面配管類 Underside Engine Pipes	10.	8 点
3-1. G エンジン防弾板と配管 Engine Armor Plate and Pipes	10.	8 点
3-1. H エンジンとエンジン防弾板 Engine and Engine Armor Plate	11.	0 点
3-1. I ラジエーター Radiator	11.	8 点
3-1. J 排気管 Exhaust Pipes	11.	8 点



下記写真は、目次項目を全て組み立てた状態を示しています。
Pictures below represent completed assembly of this section.



Teil 3-2. Cockpit

Cockpit / コクピット

3-2 ではコクピットの組み立てを解説しています。
3-2 will explain Cockpit assembly.

Teil 3-2
TOTAL PARTS

総パーツ数

40点

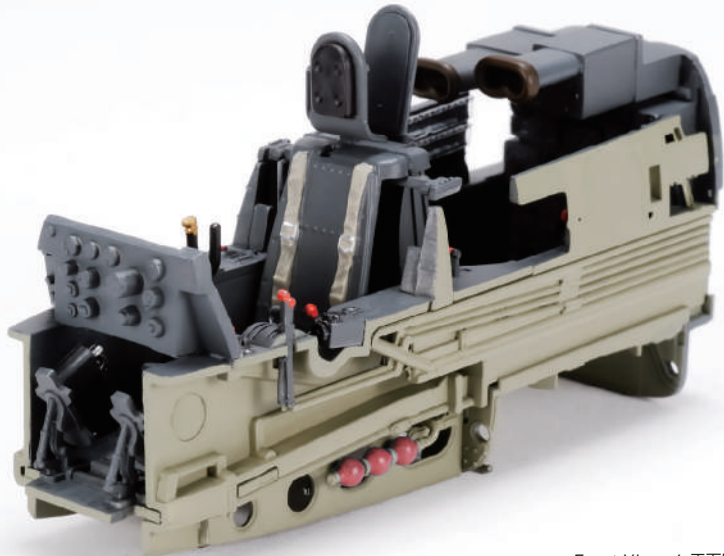
Inhaltsverzeichnis

Contents / 目次

	Page	Number of Parts Used 使用パーツ数
3-2. A	コクピット左内装とレーダー、通信機器 Cockpit Left Interior, Radar Unit, and Radio Set	13. 8点
3-2. B	射出座席 Ejection Seat	13. 17点
3-2. C	操縦桿とラダーペダル Control Stick and Rudder Pedal	13. 6点
3-2. D	計器盤 Instrument Panel	14. 2点
3-2. E	リンクロッド Linkrod	14. 6点
3-2. F	圧搾空気ボンベ Compressed Air Bottle	14. 1点

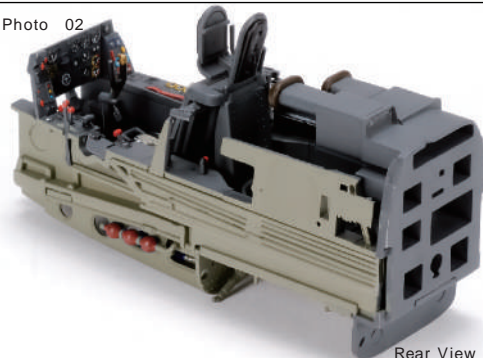
下記写真は、目次項目を全て組み立てた状態を示しています。
Pictures below represent completed assembly of this section.

3-2. Photo 01



Front View / 正面写真

3-2. Photo 02



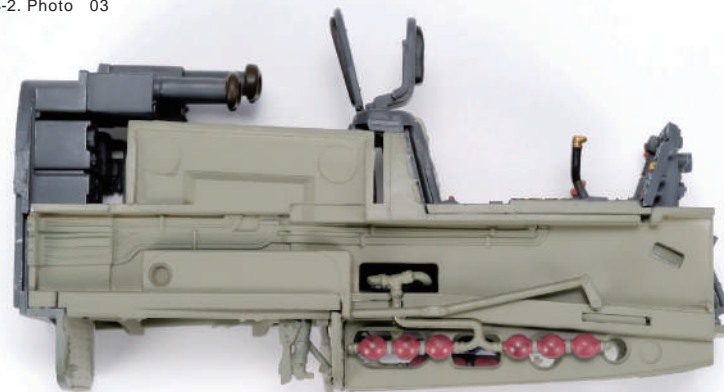
Rear View / 背面写真

3-2. Photo 04



Up View / 拡大写真

3-2. Photo 03



Right Side View / 右側面写真

1/32
HEINKEL
He 219 A-0 Uhu

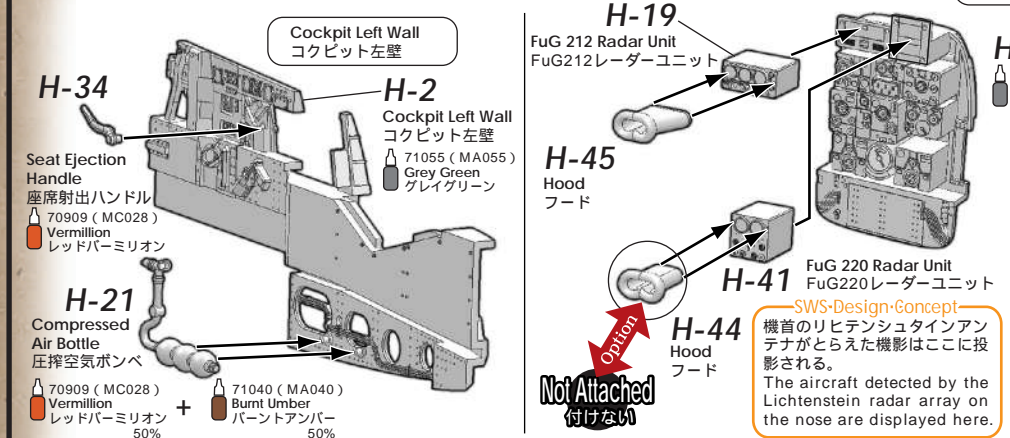
Teil 3-2. Cockpit

3-2. Cockpit / コクピット

組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling
デカル番号:
Decal Number
塗料番号:
Paint Number
組立選択:
Assembly Option

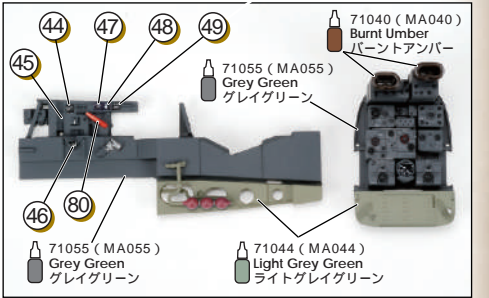
3-2. A

コクピット左内装とレーダー、通信機器 Cockpit Left Interior, Radar Unit, and Radio Set



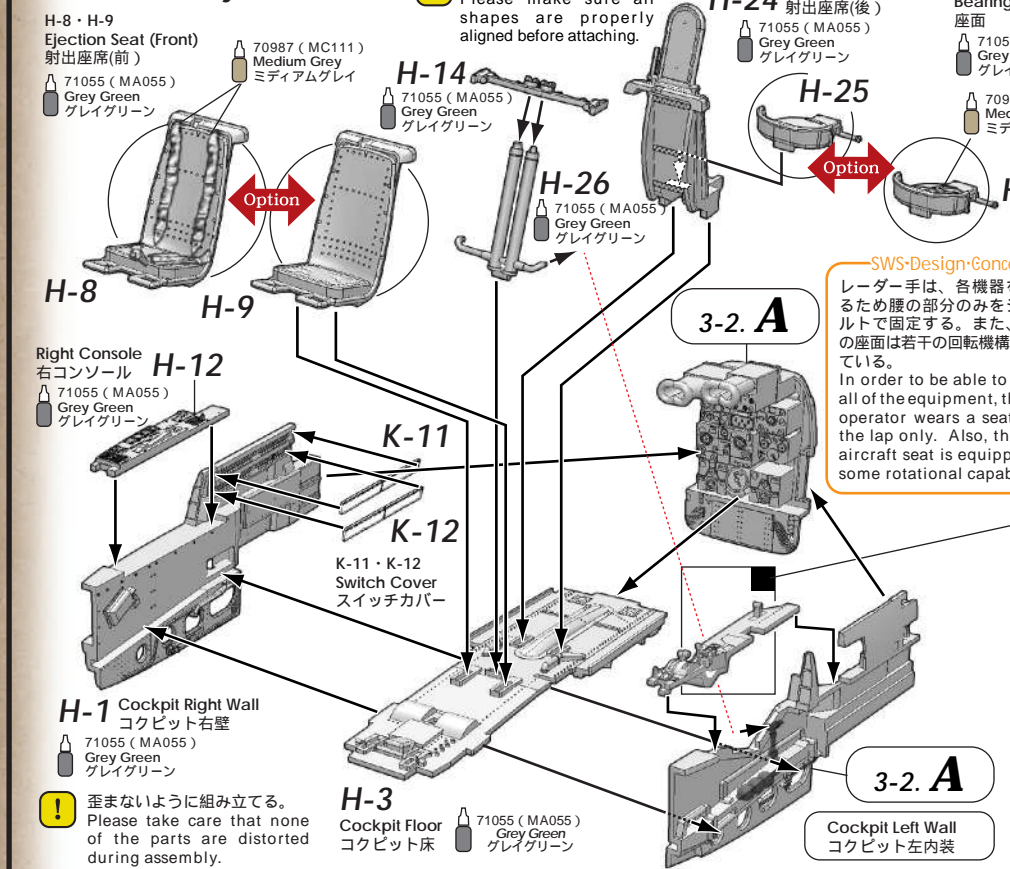
Radar Unit, Radio Set
レーダー、通信機器

H-44を取り付ける際は、H-41の
モールドを削り落とす。
If you choose to attach part H-44,
please sand the molded details off of
part H-41 first.
削り落とし部分。
The section to
be sanded.

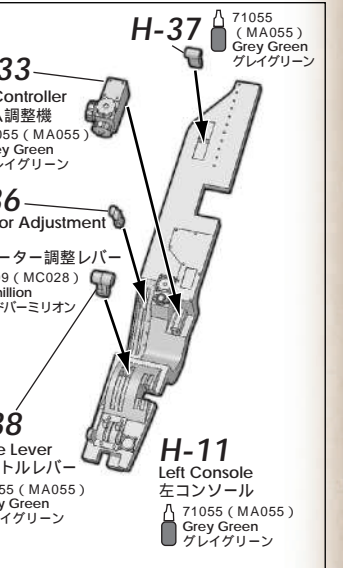


3-2. B

射出座席 Ejection Seat



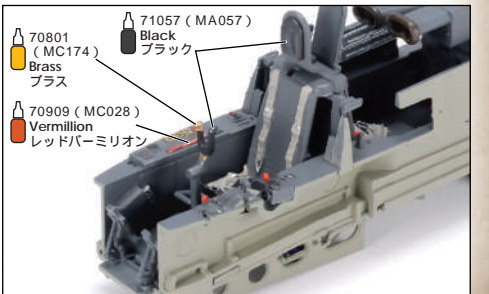
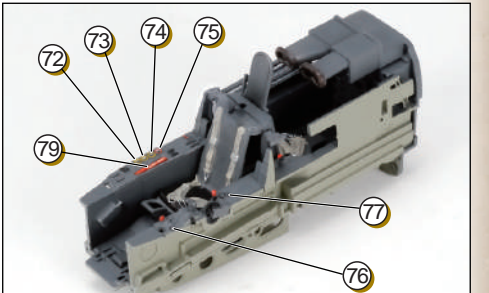
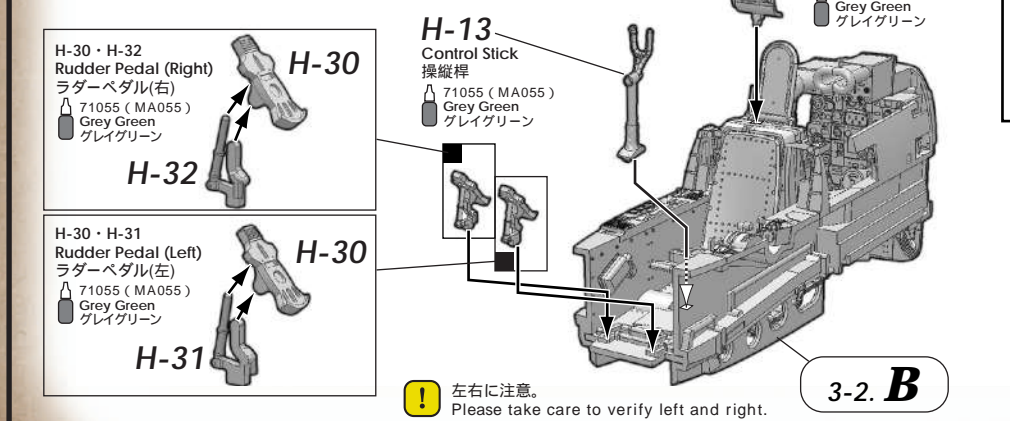
形状を合わせて取り付ける。
Please make sure all
shapes are properly
aligned before attaching.



レーダー手は、各機器を操作する
ため腰の部分のみをシートベルト
で固定する。また、実機での
座席は若干の回転機構が備わっ
ている。
In order to be able to operate
all of the equipment, the radar
operator wears a seat belt at the
lap only. Also, the actual
aircraft seat is equipped with
some rotational capability.

3-2. C

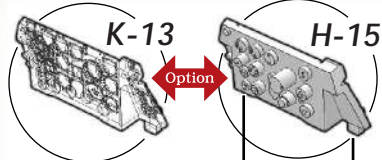
操縦桿とラダーペダル Control Stick and Rudder Pedal



Teil 3-2. Cockpit

3-2. Cockpit / コクピット

3-2. D 計器盤 Instrument Panel



計器盤のデカールは、計器単体とブロックごとの2種類
ある。選択して貼り付ける。
There are two different instrument panel decals,
one that includes just the meters, and one that in-
cludes the entire panel block. Affix according to
your preference.

指定のデカールをH-15は前に、K-13は後ろから貼る。
Affix the appropriate decal to the front of part
H-15, or to the rear of part K-13.

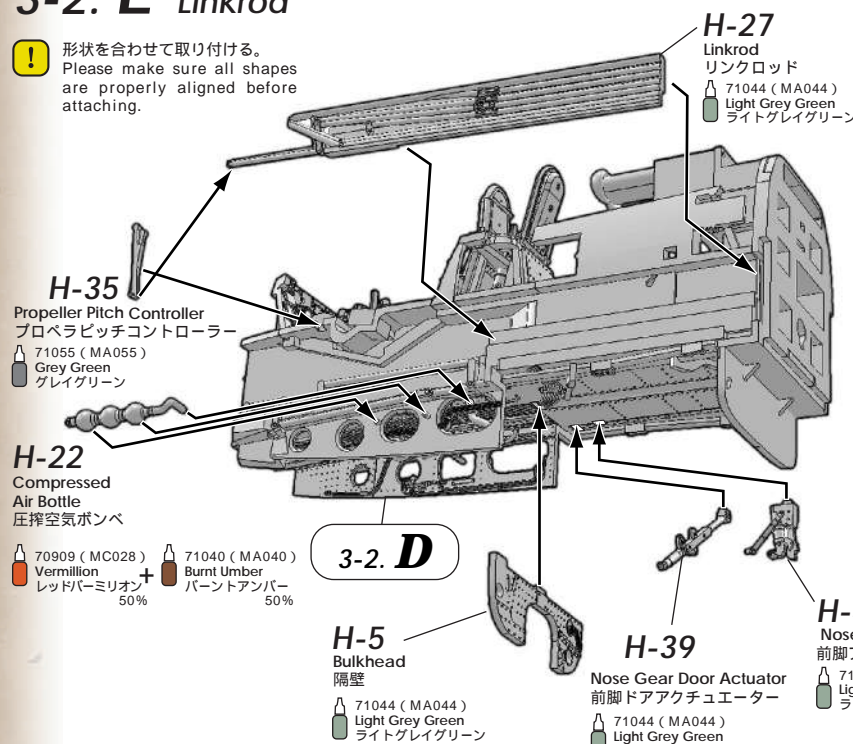
H-15・K-13
Instrument Panel
計器盤

71055 (MA055)
Grey Green
グレイグリーン

3-2. C

3-2. E リンクロッド Linkrod

形状を合わせて取り付ける。
Please make sure all shapes
are properly aligned before
attaching.



70909 (MC028)
Vermillion
レッドバーミリオン
50%

71040 (MA040)
Burnt Umber
バーントアンバー
50%

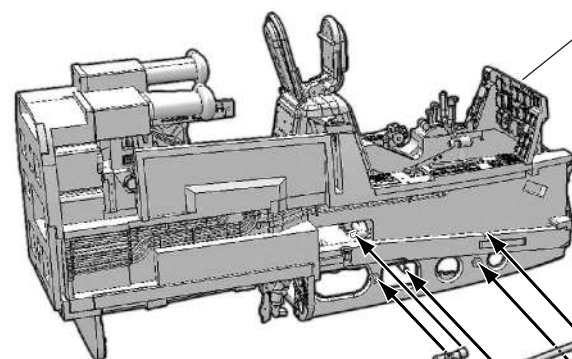
3-2. D

H-5
Bulkhead
隔壁
71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン

H-39
Nose Gear Door Actuator
前脚ドアアクチュエーター
71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン

H-40
Nose Gear Uplock
前脚アップロック
71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン

3-2. F 圧搾空気ボンベ Compressed Air Bottle



3-2. E

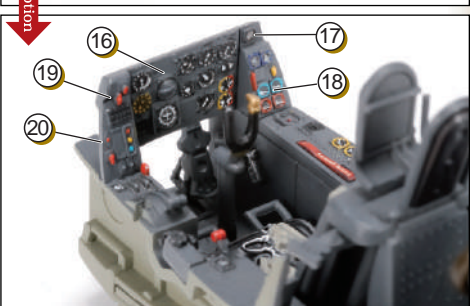
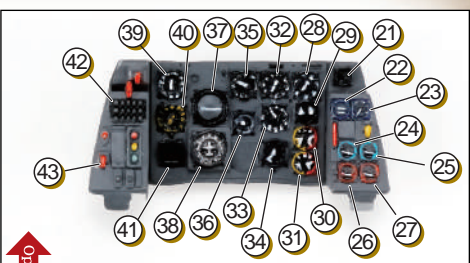
71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン

H-20
Compressed
Air Bottle
圧搾空気ボンベ

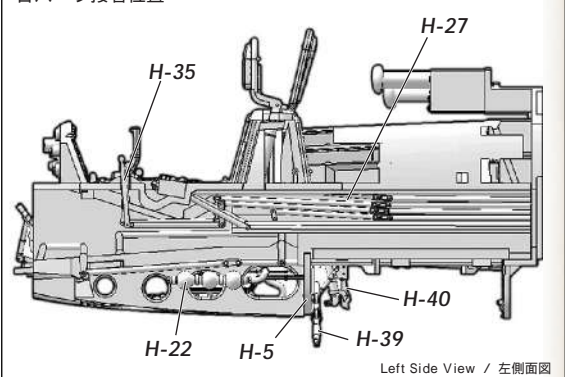
70909 (MC028)
Vermillion
レッドバーミリオン
50%

71040 (MA040)
Burnt Umber
バーントアンバー
50%

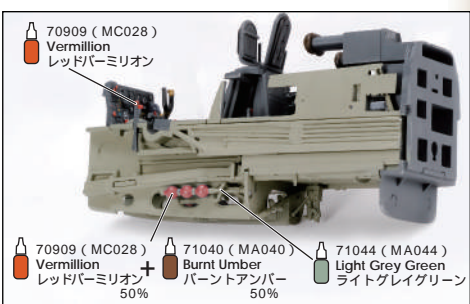
組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling
12 デカール番号:
Decal Number
塗料番号:
Paint Number
Option 組立選択:
Assembly Option



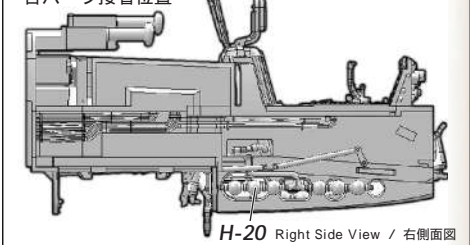
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



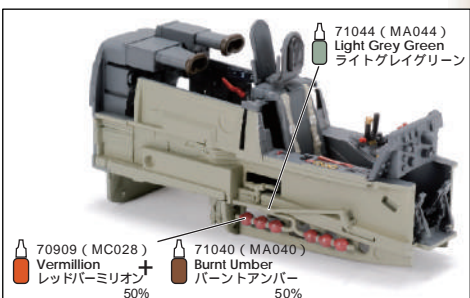
Left Side View / 左側面図



Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



H-20 Right Side View / 右側面図



70909 (MC028)
Vermillion
レッドバーミリオン
50%

71040 (MA040)
Burnt Umber
バーントアンバー
50%

71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン

Teil 3-3. Rumpf

Fuselage / 胴体

3-3 では胴体の組み立てを解説しています。
3-3 will explain Fuselage assembly.

Inhaltsverzeichnis

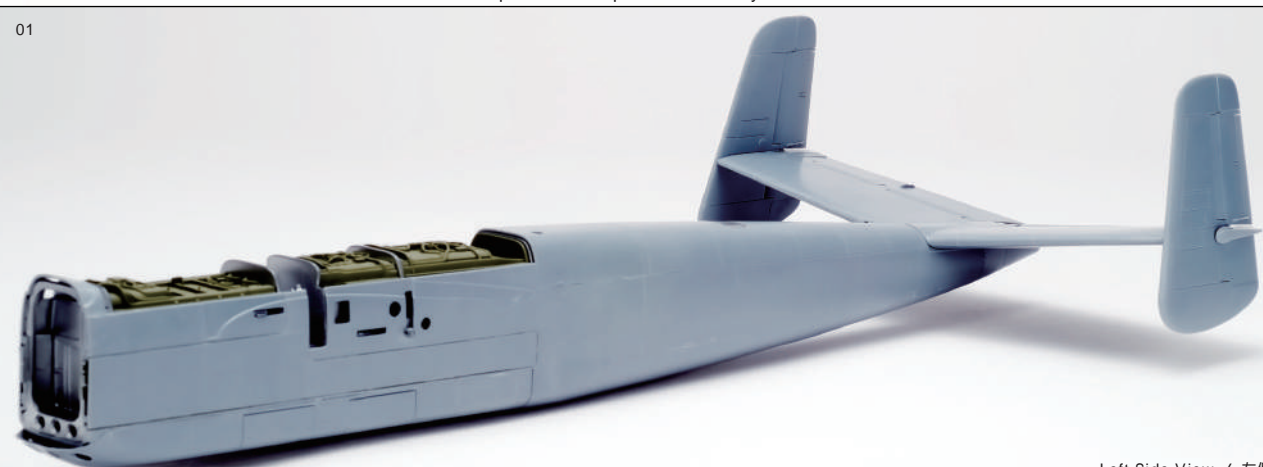
Contents / 目次

	Page	Number of Parts Used 使用パーツ数
3-3. A	Cockpit Outer Panel	16. 8 点
3-3. B	Nose Armerplate and Radar Antenna Brackets	16. 6 点
3-3. C	Antenna Support Fairing's Choice of Radar Antenna Bracket Fairings	16. 0 点
3-3. D	Antenna Support Fairing's Radar Antenna Bracket Fairings	17. 4 点
3-3. E	Interior of Rear Fuselage (Right)	17. 6 点
3-3. F	Interior of Rear Fuselage (Left)	17. 3 点
3-3. G	Fuselage Bulkheads	18. 4 点
3-3. H	Rear Fuselage	18. 3 点
3-3. I	Schräge Musik 1	19. 8 点
3-3. J	Schräge Musik 2	19. 2 点
3-3. K	Rear Fuselage Underside	19. 6 点
3-3. L	Center Fuselage, Rear Fuselage Underside	20. 3 点
3-3. M	Ventral Structure	20. 4 点
3-3. N	Ventral Weapon	20. 15 点
3-3. O	Ventral Weapons Tray	21. 6 点
3-3. P	Fuel Tanks	21. 7 点
3-3. Q	Tail Piece, Trailing Antenna	22. 5 点
3-3. R	Horizontal Tail Plane	22. 7 点
3-3. S	Vertical Tail Plane	22. 8 点



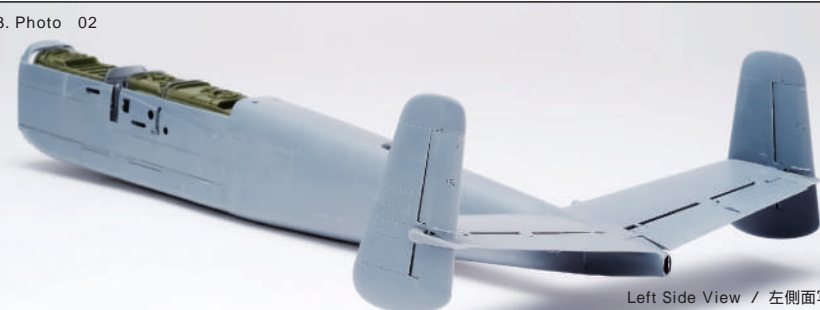
下記写真は、目次項目を全て組み立てた状態を示しています。
Pictures below represent completed assembly of this section.

3-3. Photo 01



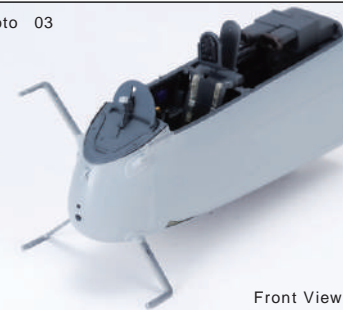
Left Side View / 左側面写真

3-3. Photo 02



Left Side View / 左側面写真

3-3. Photo 03



Front View / 正面写真

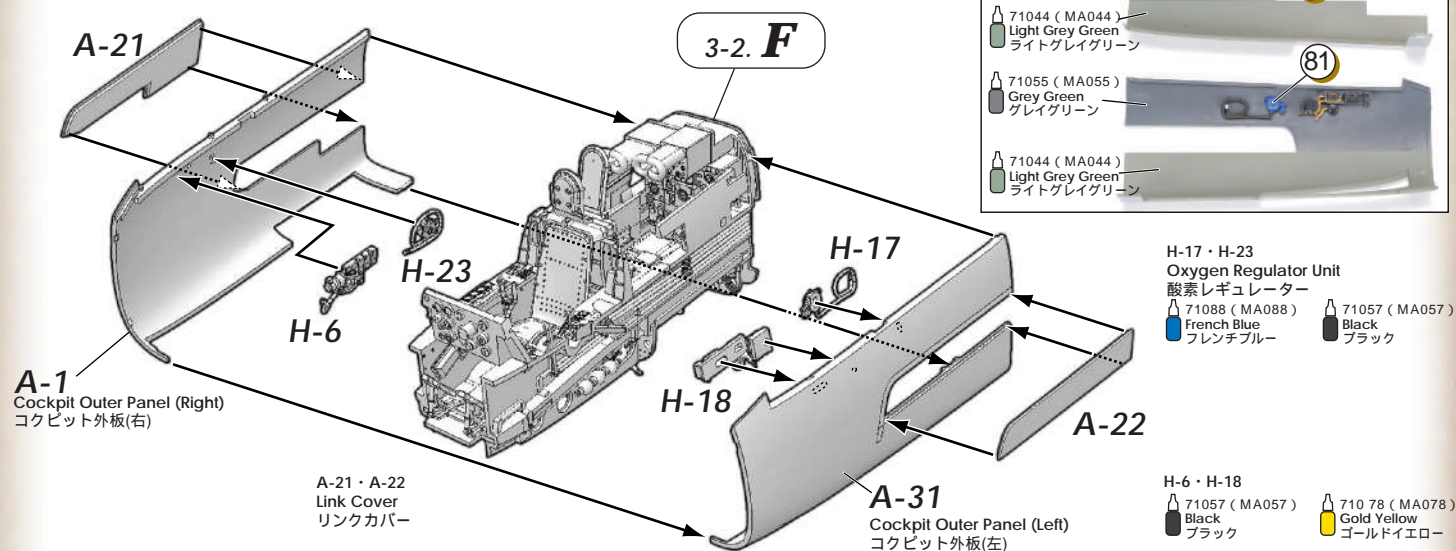
Teil 3-3 TOTAL PARTS

総パーツ数

105 点

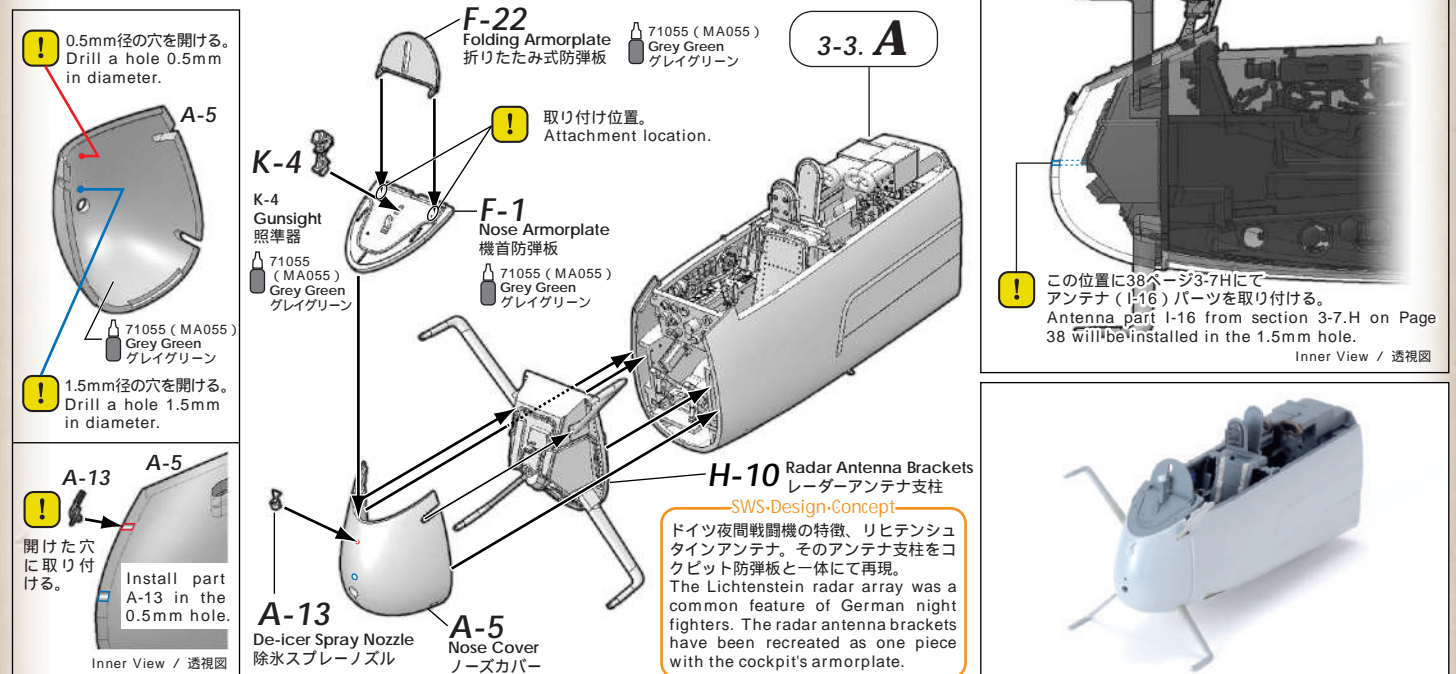
3-3. A

コクピット外板
Cockpit Outer Panel



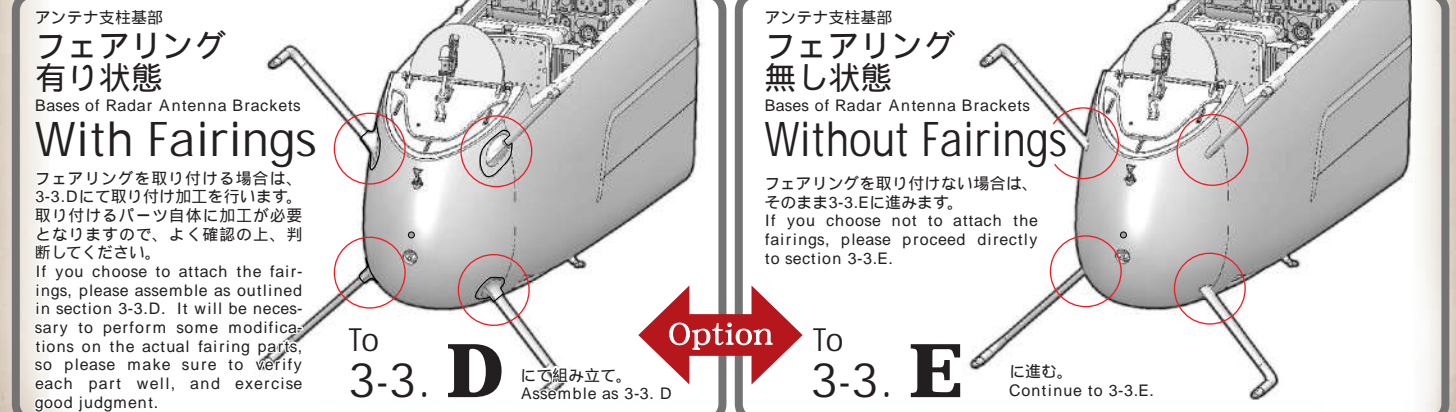
3-3. B

機首防弾板とレーダーアンテナ支柱
Nose Armorplate and Radar Antenna Brackets



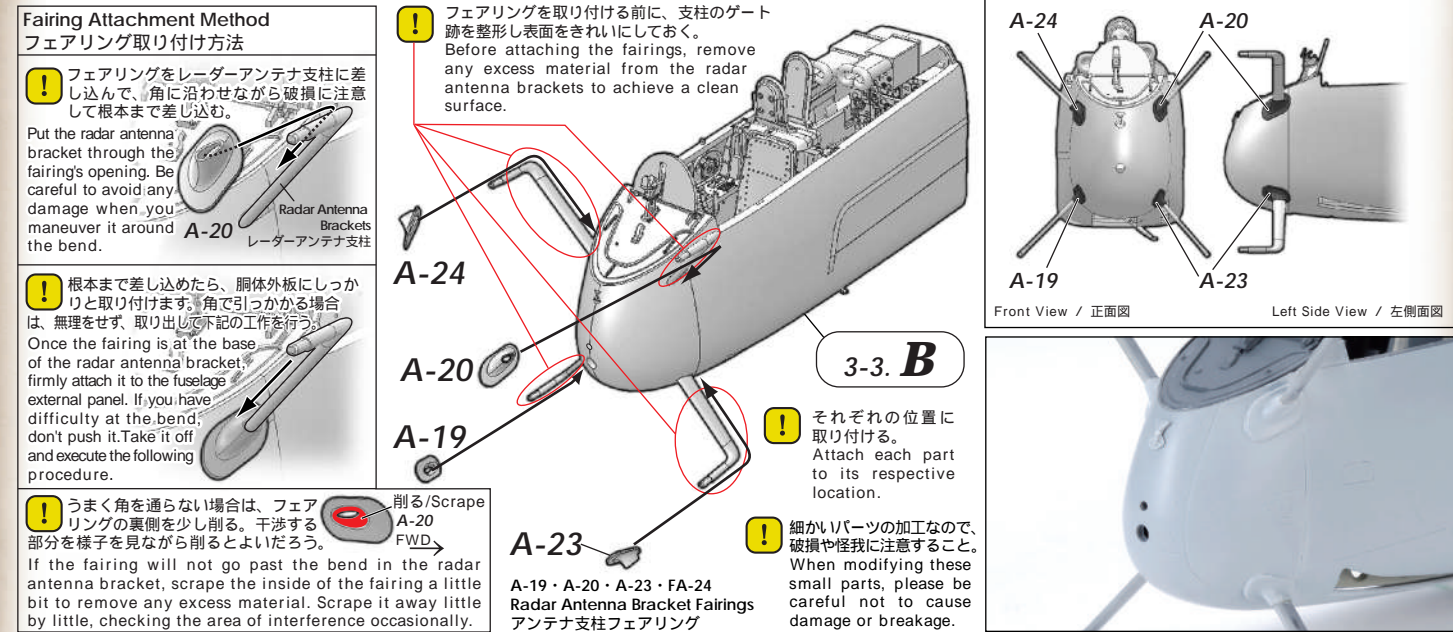
3-3. C

アンテナ支柱フェアリングの選択
Choice of Radar Antenna Bracket Fairings



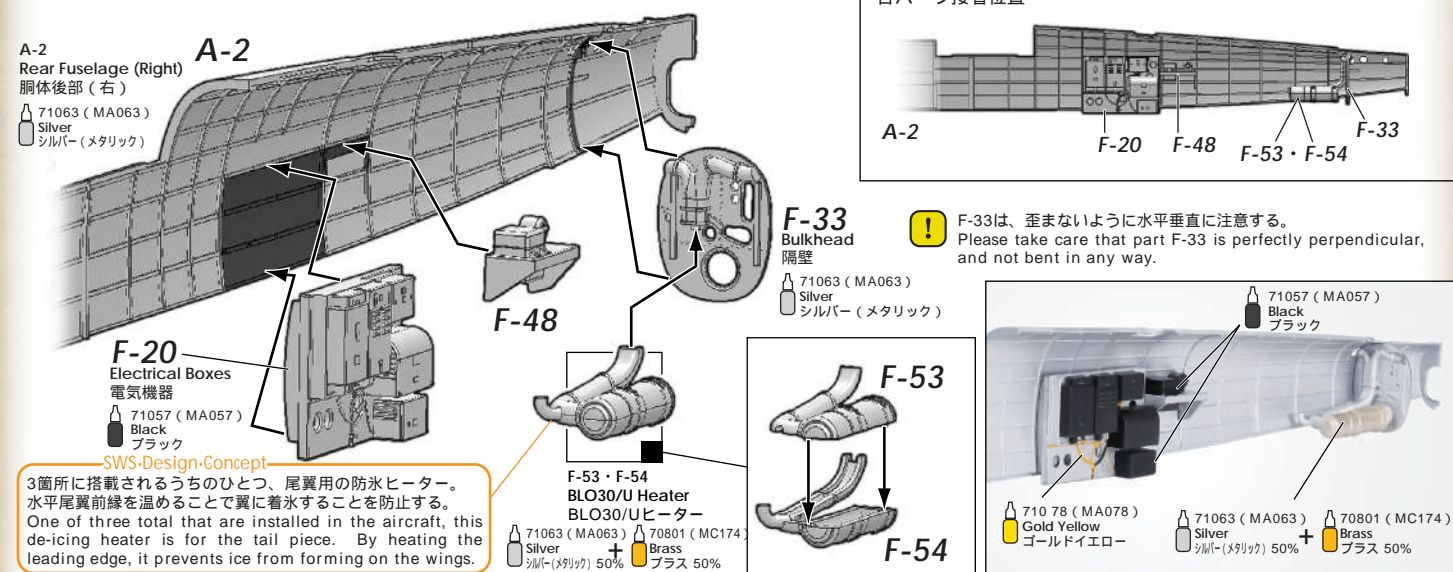
3-3. D

アンテナ支柱フェアリング
Radar Antenna Bracket Fairings



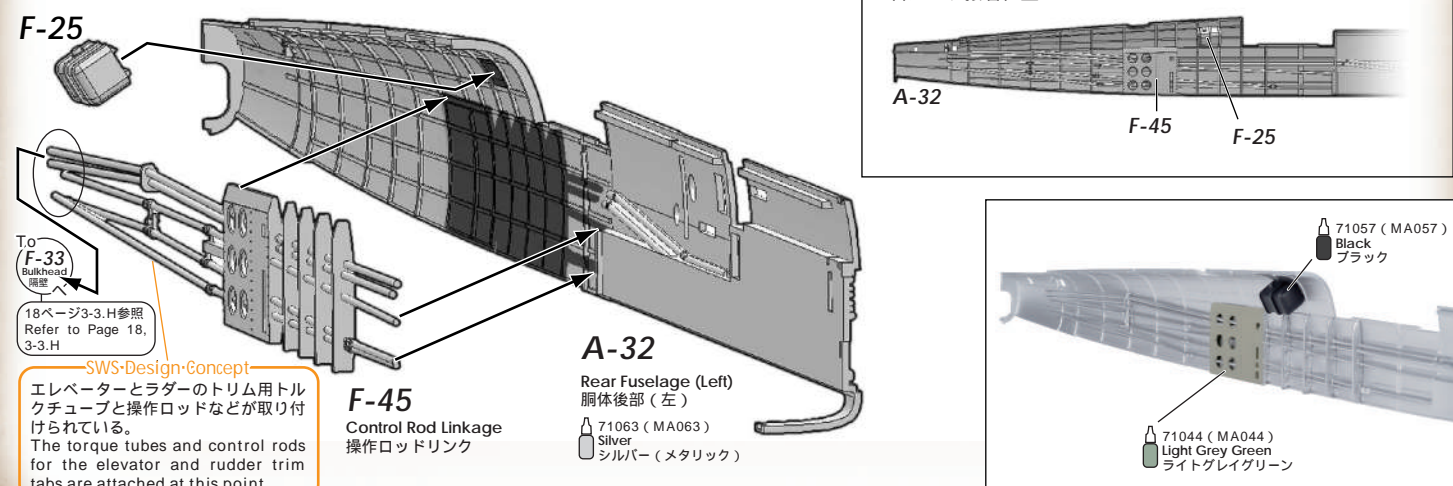
3-3. E

胴体後部内側(右)
Interior of Rear Fuselage (Right)

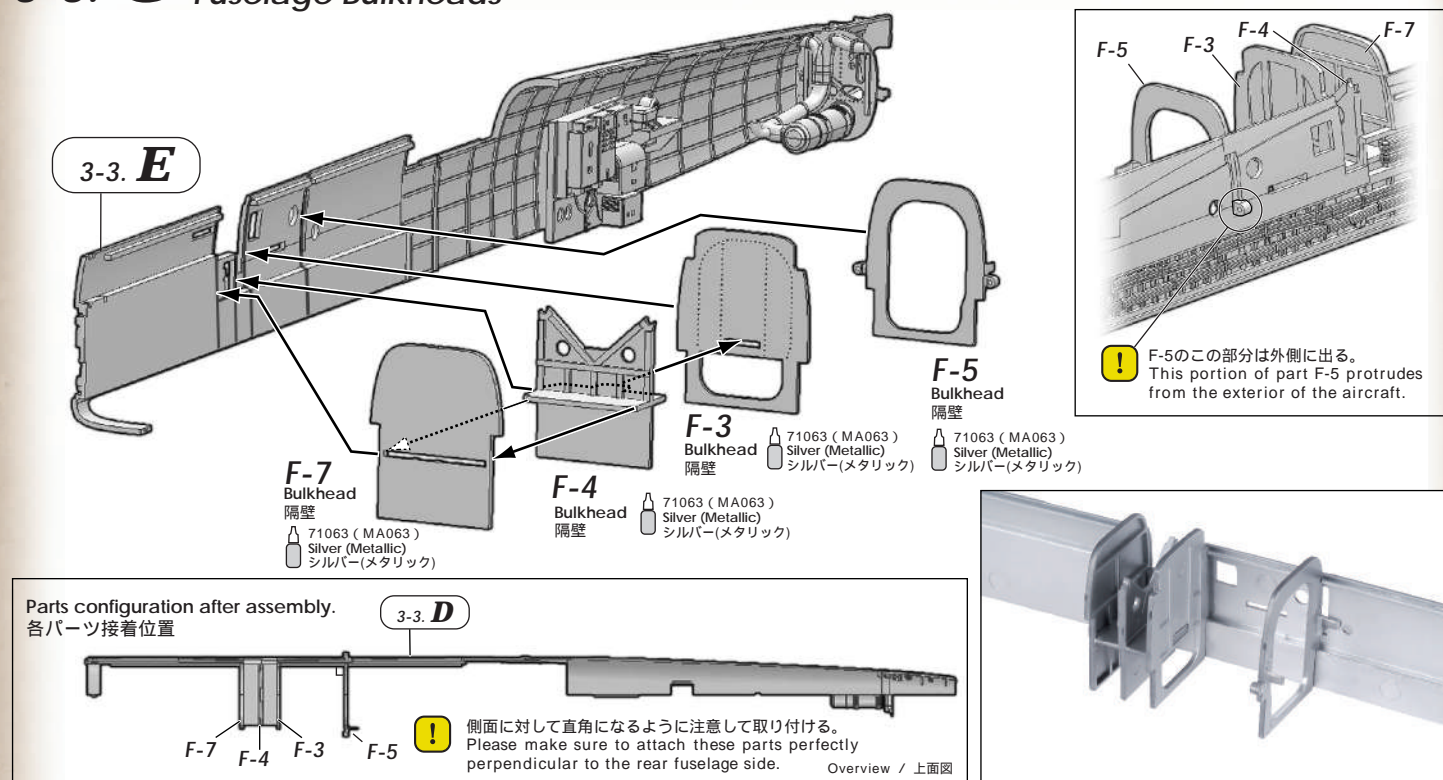


3-3. F

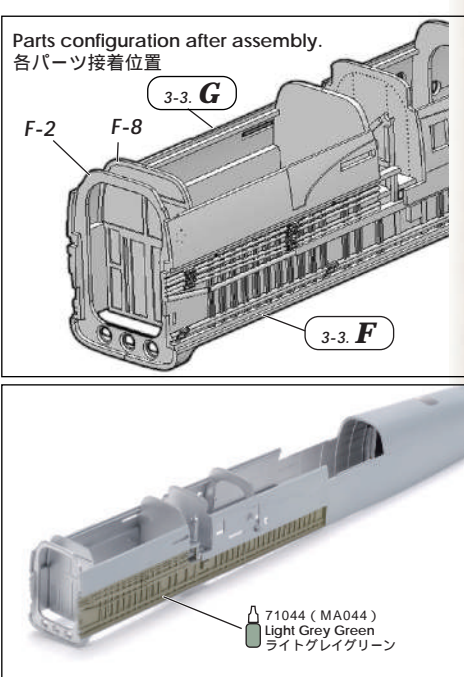
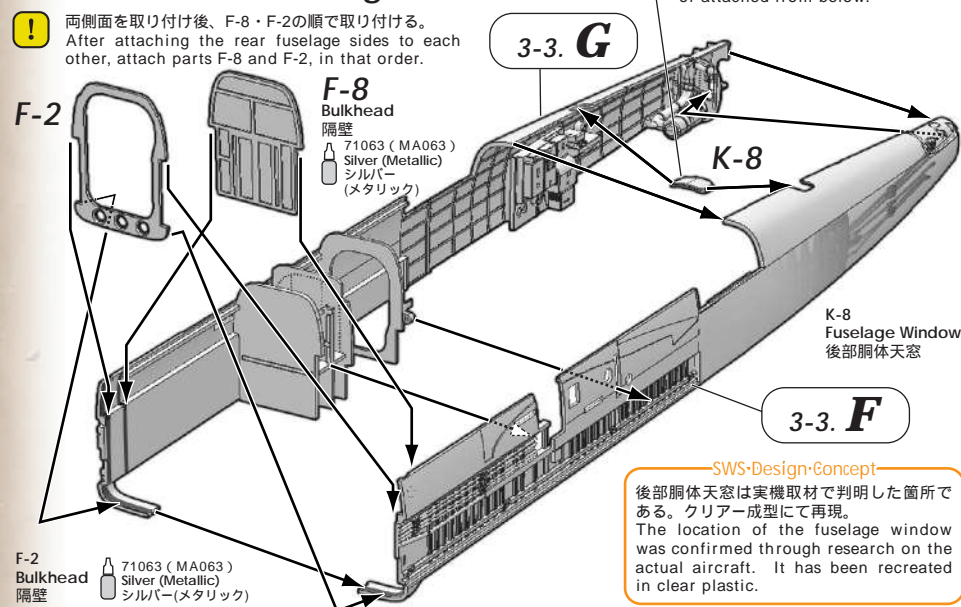
胴体後部内側(左)
Interior of Rear Fuselage (Left)



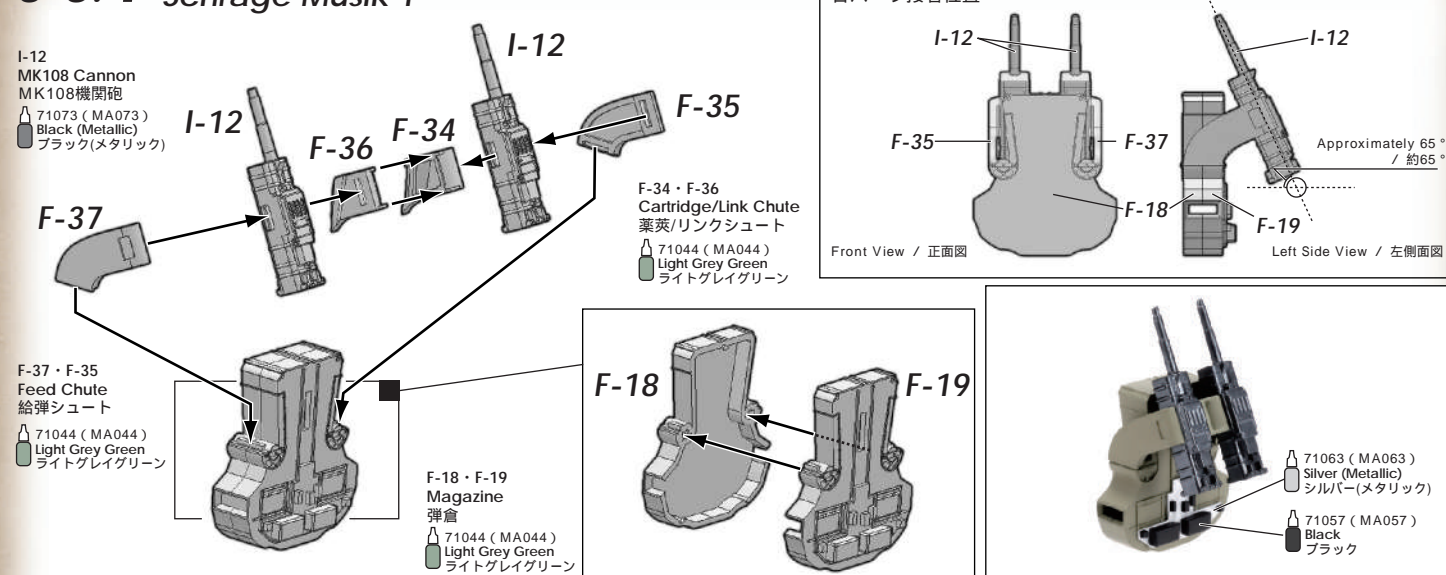
3-3. **G** 胴体隔壁
Fuselage Bulkheads



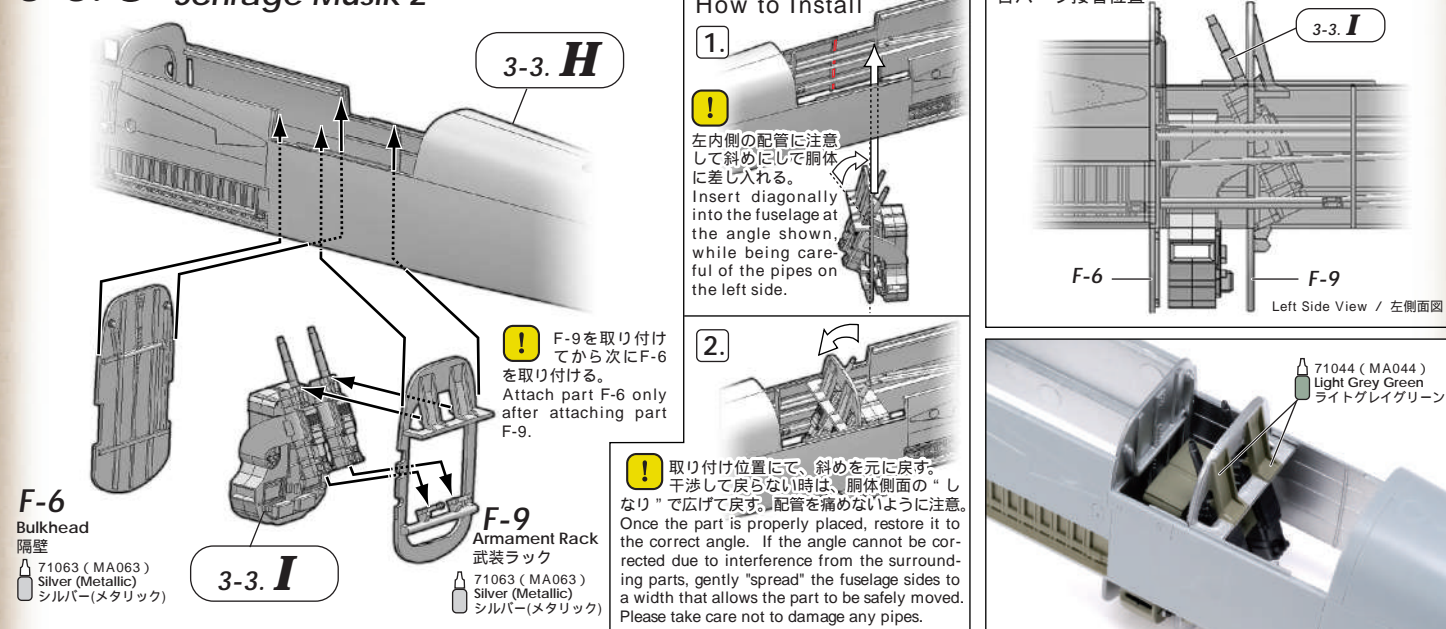
3-3. **H** 胴体後部
Rear Fuselage



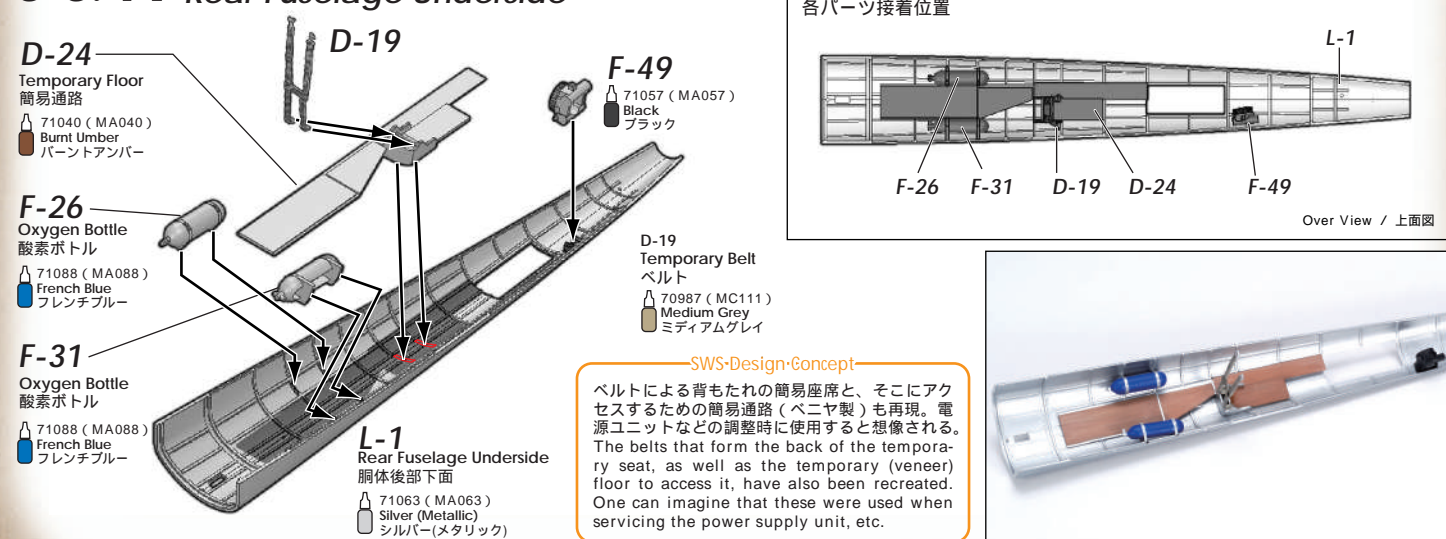
3-3. **I** シュレーゲ・ムジーク1
Schräge Musik 1



3-3. **J** シュレーゲ・ムジーク2
Schräge Musik 2



3-3. **K** 胴体後部下面
Rear Fuselage Underside

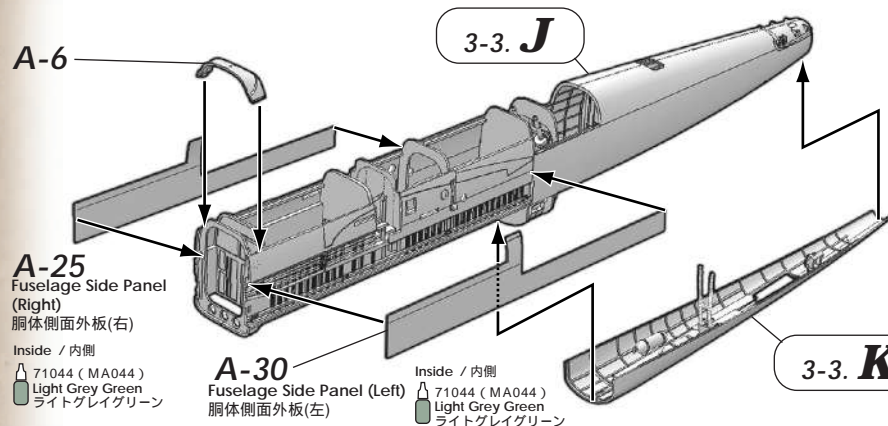


Teil 3-3. Rumpf

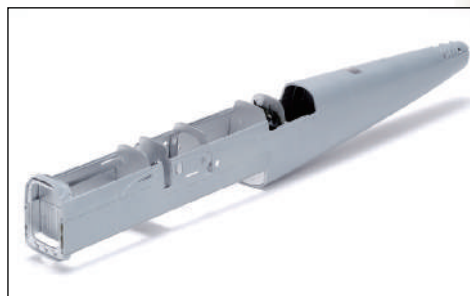
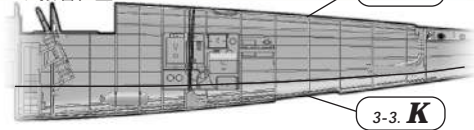
3-3. Fuselage / 胴体

組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling
塗料番号:
Paint Number

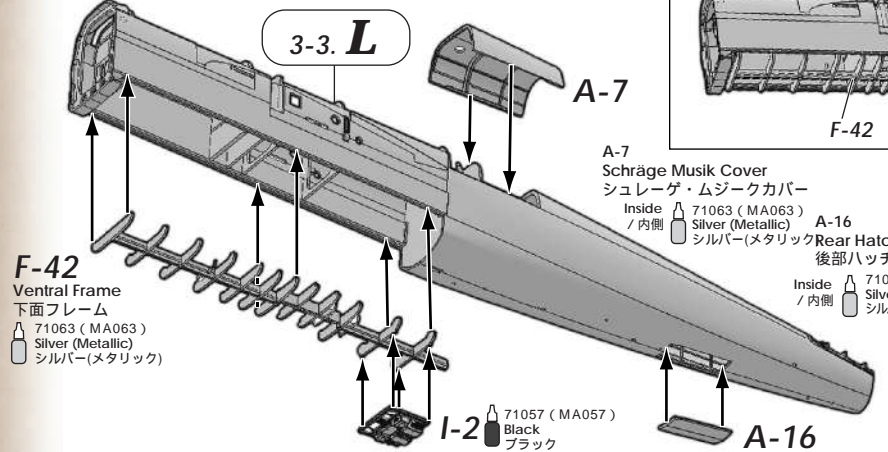
3-3. L 胴体中央部側面、胴体後部下面 Center Fuselage, Rear Fuselage Underside



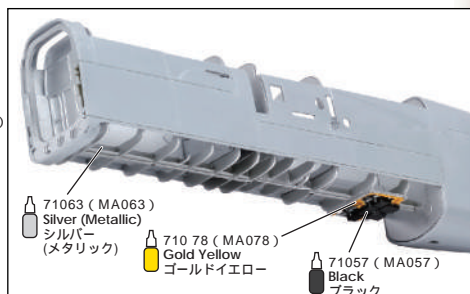
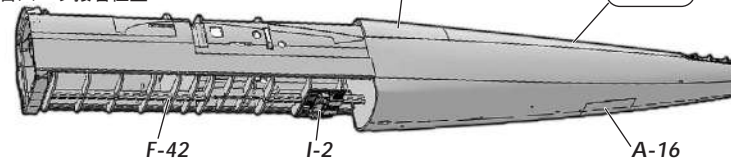
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



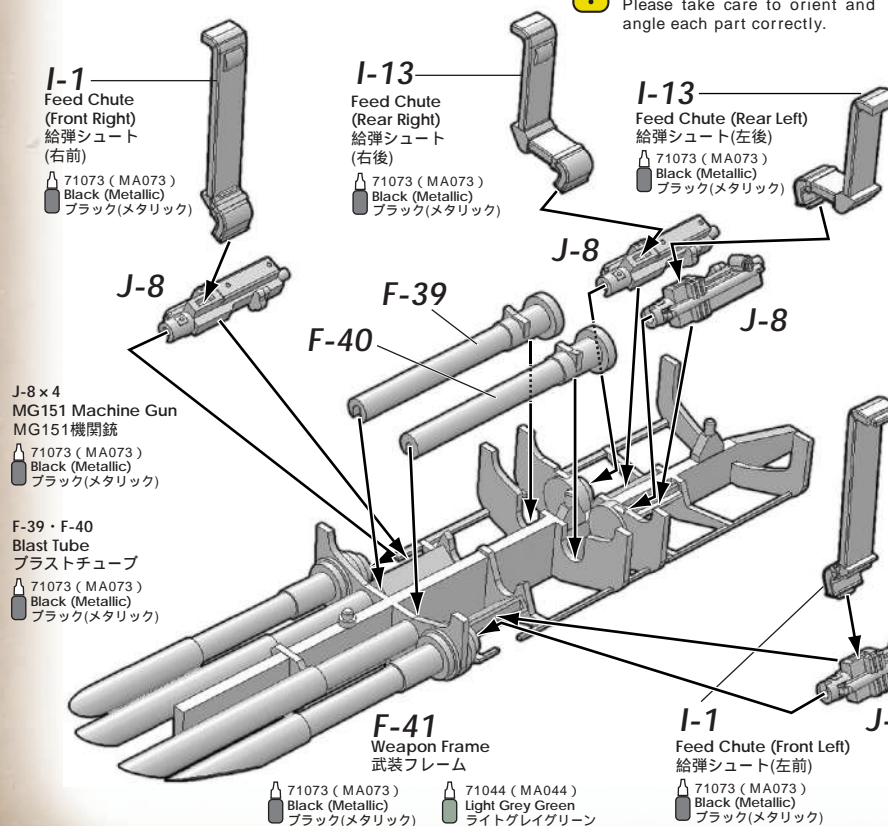
3-3. M 胴体下部構造 Ventral Structure



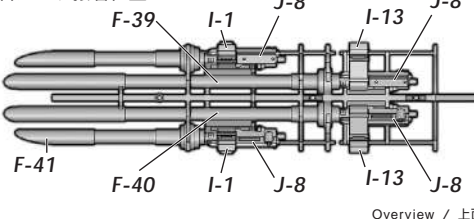
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



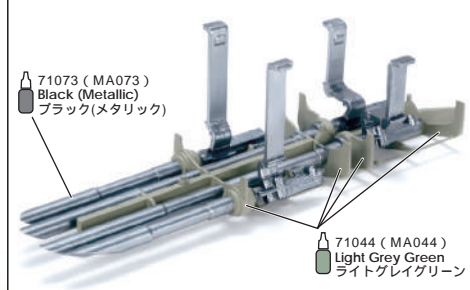
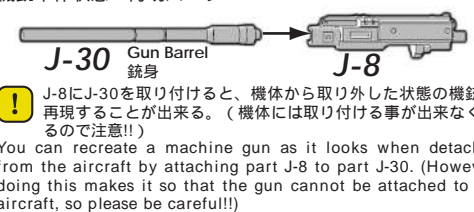
3-3. N 胴体下武装 Ventral Weapon



Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



Parts configuration after assembly.
機銃単体状態・再現パーツ



Teil 3-3. Rumpf

3-3. Fuselage / 胴体

組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling
塗料番号:
Paint Number

12 デカール番号:
Decal Number

Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置

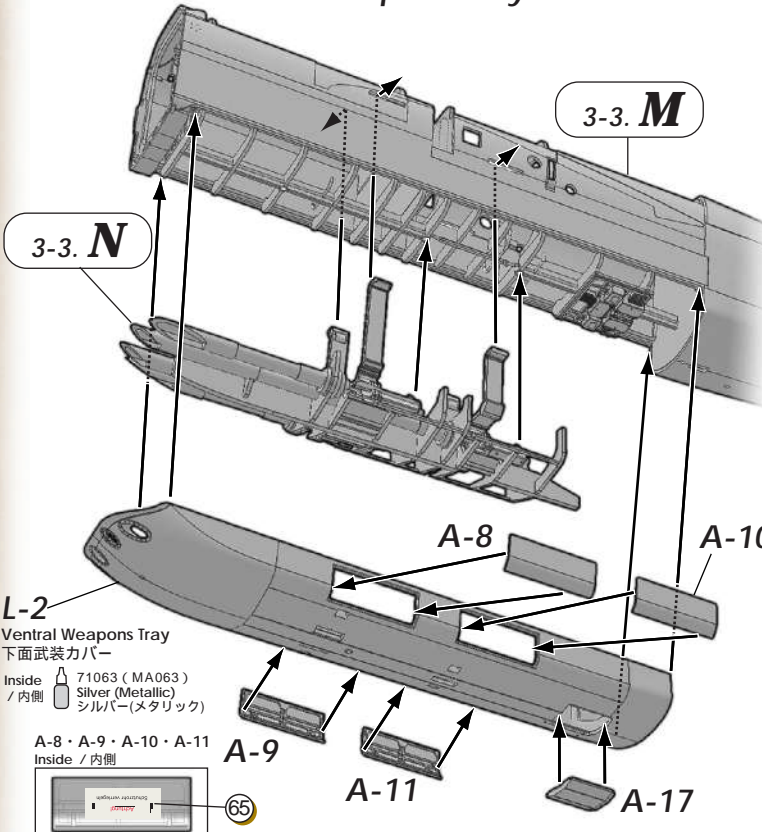


給弾シュートを垂直に取り付ける。
Attach the feed chutes so that they stand vertically.

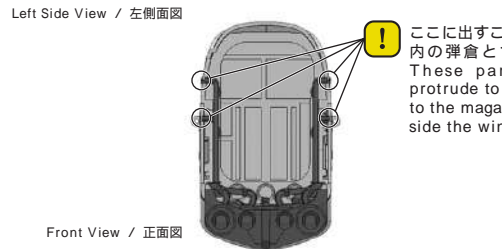
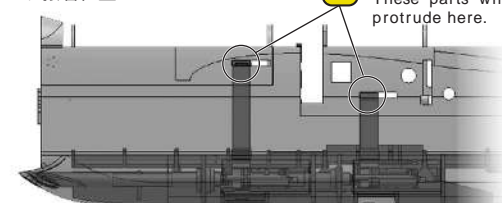
J-8の機銃パーツは給弾・排莢の為、傾斜して設置されている。角度に注意すること。
In order to allow for reloading and ejecting shells, the machine gun parts J-8 (x4) are set obliquely. Please be careful of the angles.

給弾シュートを垂直に取り付けることが難しい場合は、ここで取り付けず、胴体に取り付ける際に位置を合わせて取り付けたい。
If it is difficult to attach the feed chutes so that they are vertical, they do not need to be attached at this point. You can set their positions and attach them when attaching the weapons to the fuselage.

3-3. O 胴体下武装と外板 Ventral Weapons Tray

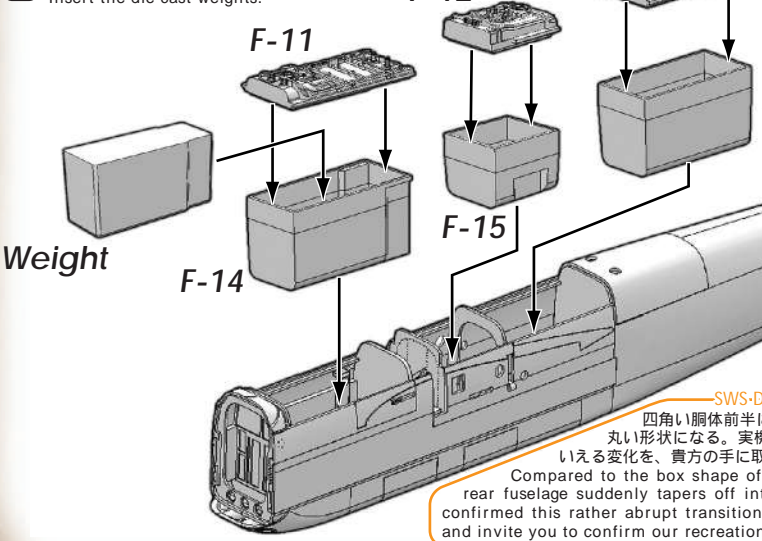


Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



3-3. P 燃料タンク Fuel Tanks

ダイキャスト製ウエイトパーツを入れる。
Insert the die cast weights.

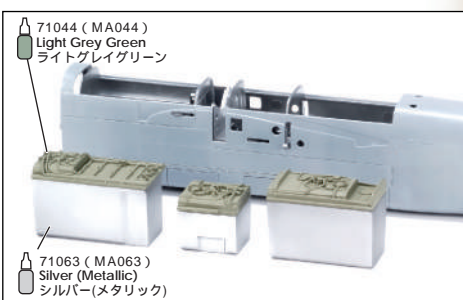


F-11・F-14
Fuel Tank (Front)
燃料タンク(前)
71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン
71063 (MA063)
Silver (Metallic)
シルバー(メタリック)

F-12・F-15
Fuel Tank (Center)
燃料タンク(中)
71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン
71063 (MA063)
Silver (Metallic)
シルバー(メタリック)

F-13・F-16
Fuel Tank (Rear)
燃料タンク(後)
71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン
71063 (MA063)
Silver (Metallic)
シルバー(メタリック)

SWS-Design-Concept
四角い胴体前半に比べ、胴体後半は急激に丸い形状になる。実機で確認したその極端ともいえる変化を、貴方の手に取って確認して頂きたい。
Compared to the box shape of the front fuselage, the rear fuselage suddenly tapers off into a round shape. We confirmed this rather abrupt transition on the actual aircraft, and invite you to confirm our recreation with your own hands.



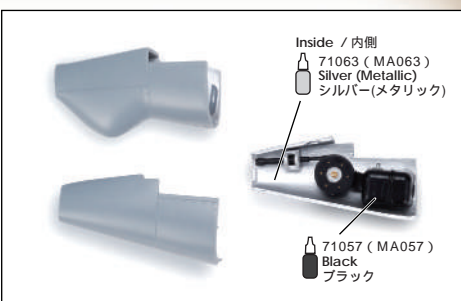
Teil 3-3. Rumpf

3-3. Fuselage / 胴体

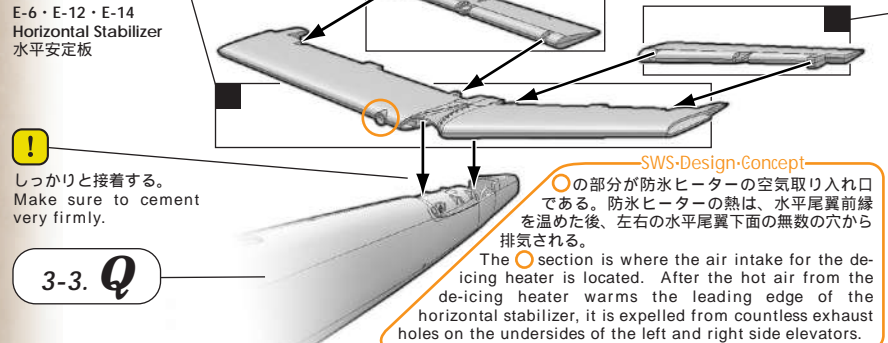
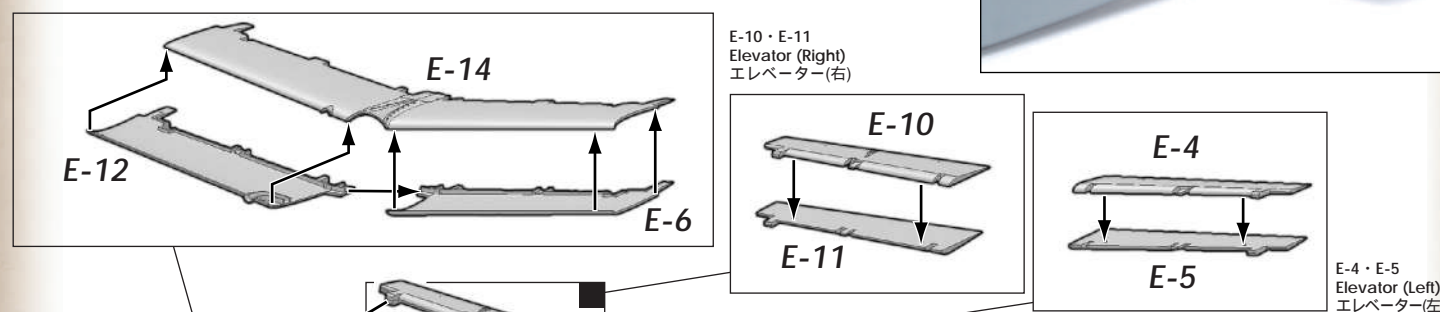
組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling
塗料番号:
Paint Number
Option
組立選択:
Assembly Option

3-3. Q 尾端、トレーリングアンテナ Tail Piece, Trailing Antenna

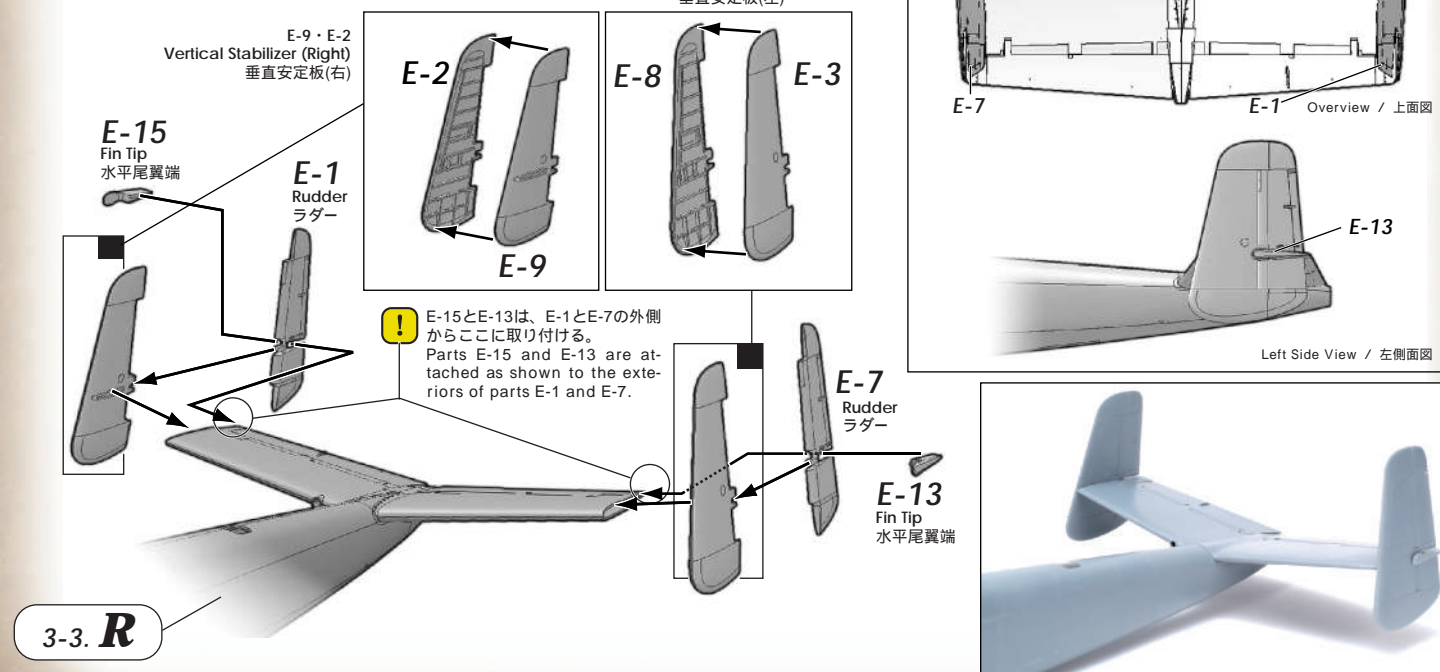
! I-19は、選択した方に取り付ける。
Attach part I-19 to your
choice of tail piece.



3-3. R 水平尾翼 Horizontal Tail Plane



3-3. S 垂直尾翼 Vertical Tail Plane



Teil 3-4. Flügel

Main Wings / 主翼

3-4 では主翼の組み立てを解説しています。
3-4 will explain Main Wings assembly.

Teil 3-4
TOTAL PARTS

総パーツ数

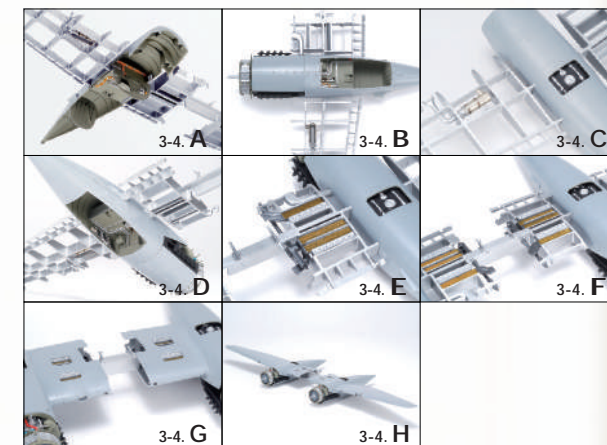
62 点

Inhaltsverzeichnis

Contents / 目次

Page Number of Parts Used
使用パーツ数

3-4. A	エンジンナセル上面 (右) Upper Engine Nacelle (Right)	24.	9 点
3-4. B	エンジンナセル下面 (右) Lower Engine Nacelle (Right)	24.	7 点
3-4. C	エンジンナセル上面 (左) Upper Engine Nacelle (Left)	25.	9 点
3-4. D	エンジンナセル下面 (左) Lower Engine Nacelle (Left)	25.	7 点
3-4. E	翼内機銃 (右) Wing Armament (Right)	26.	10 点
3-4. F	翼内機銃 (左) Wing Armament (Left)	26.	10 点
3-4. G	内翼外板 Inner Wing Panel	27.	5 点
3-4. H	外翼外板 Outer Wing Panel	27.	5 点



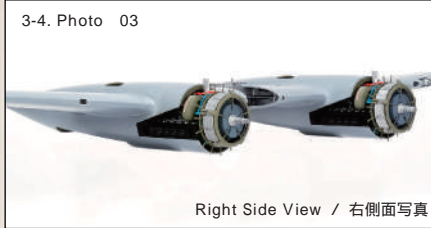
下記写真は、目次項目を全て組み立てた状態を示しています。
Pictures below represent completed assembly of this section.

3-4. Photo 01



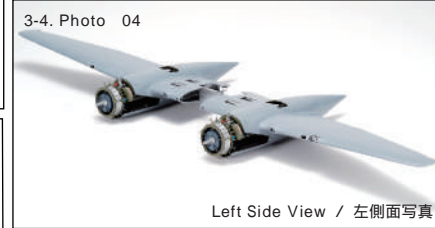
Overview / 上面写真

3-4. Photo 03



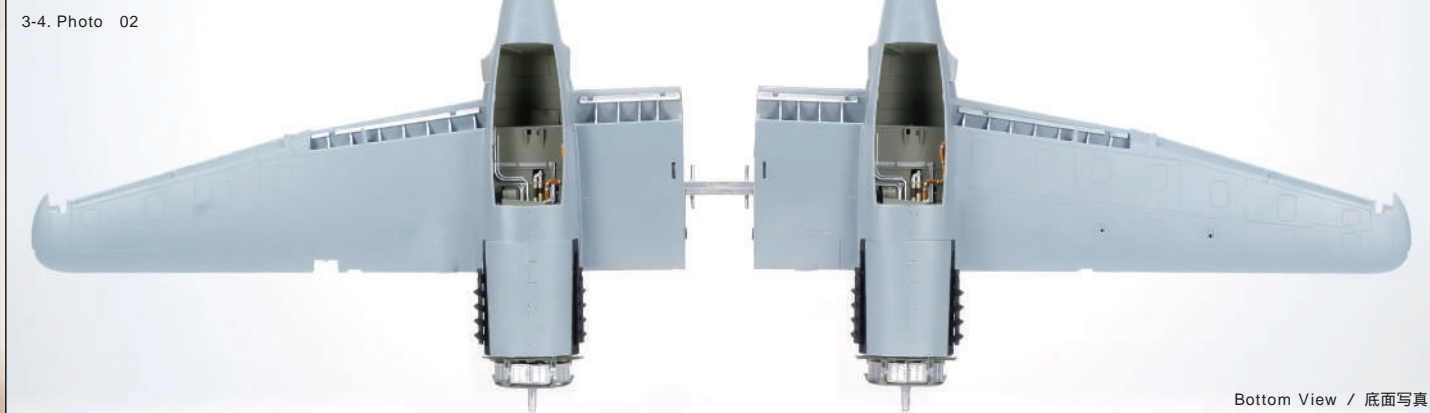
Right Side View / 右側面写真

3-4. Photo 04



Left Side View / 左側面写真

3-4. Photo 02

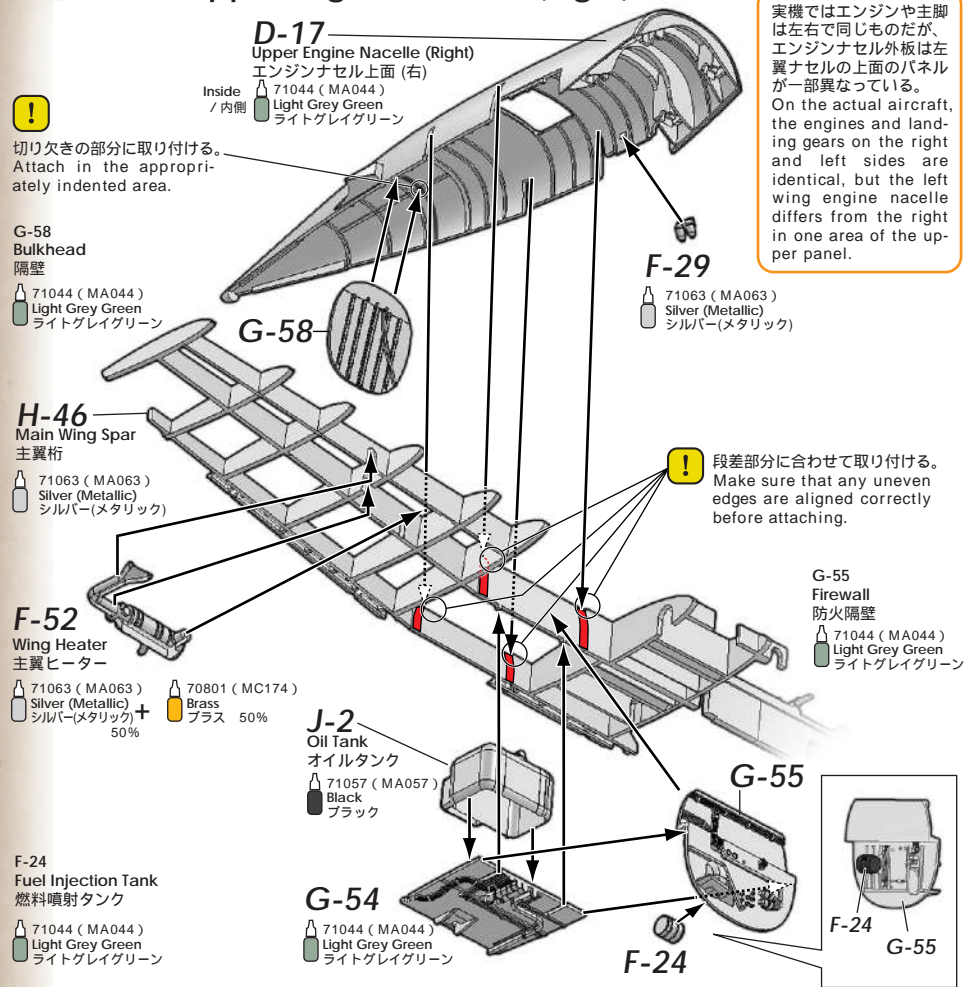


Bottom View / 底面写真

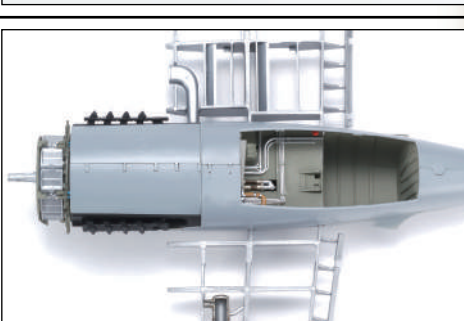
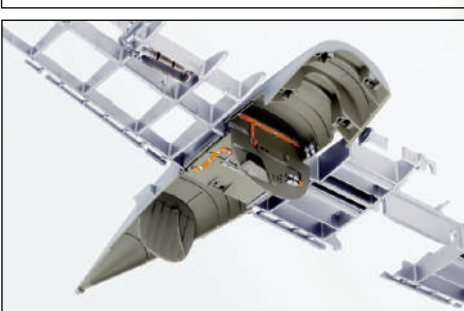
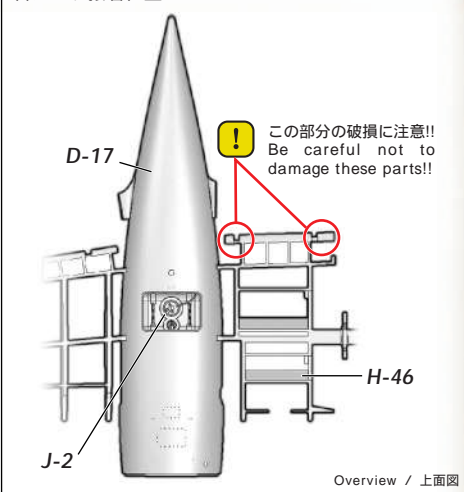
Teil 3-4. Flügel

3-4. Main Wings / 主翼

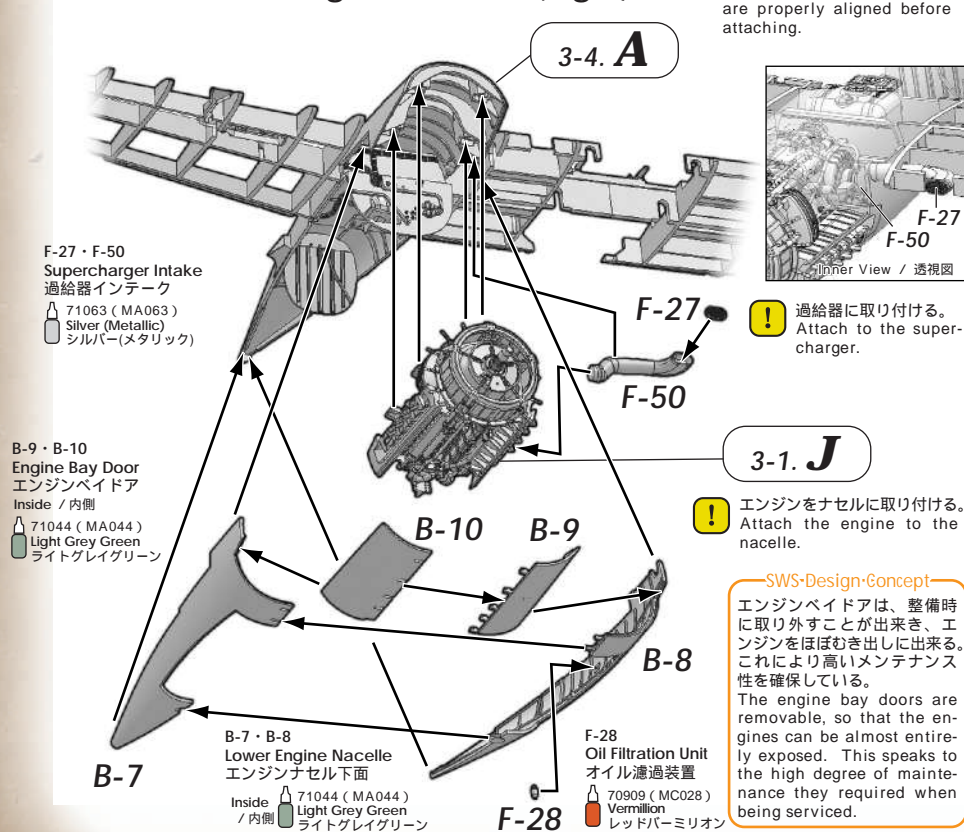
3-4. A エンジンナセル上面 (右) Upper Engine Nacelle (Right)



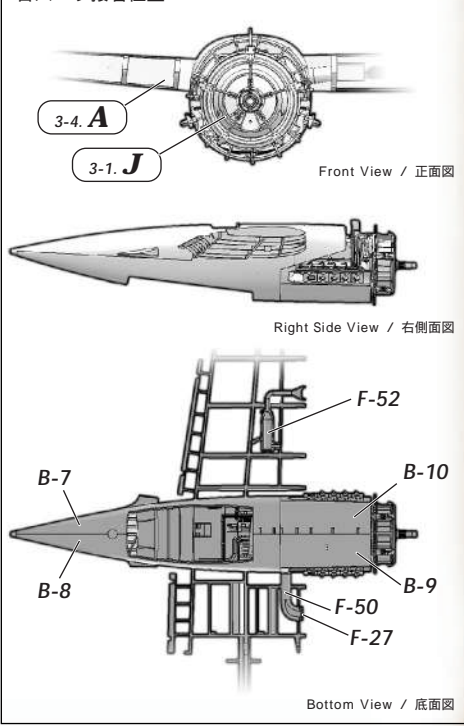
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



3-4. B エンジンナセル下面 (右) Lower Engine Nacelle (Right)



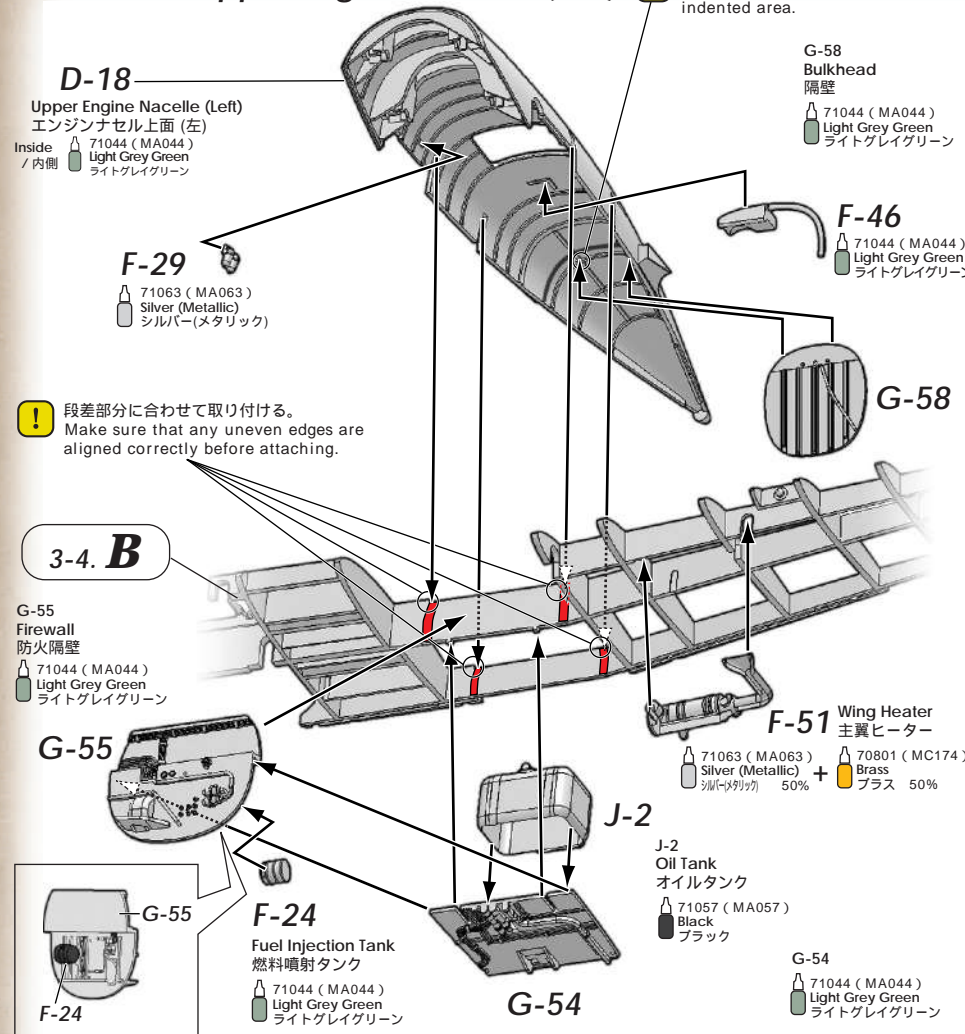
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



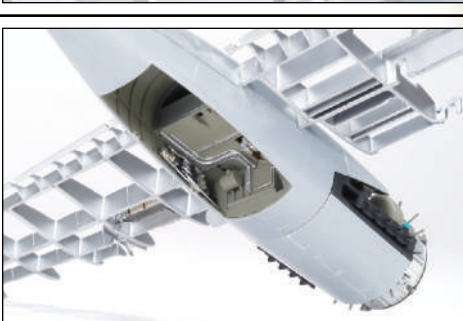
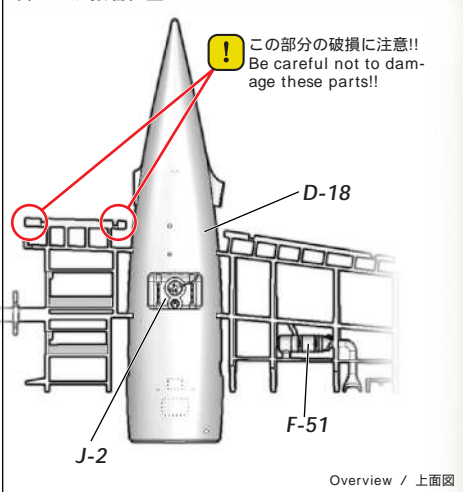
Teil 3-4. Flügel

3-4. Main Wings / 主翼

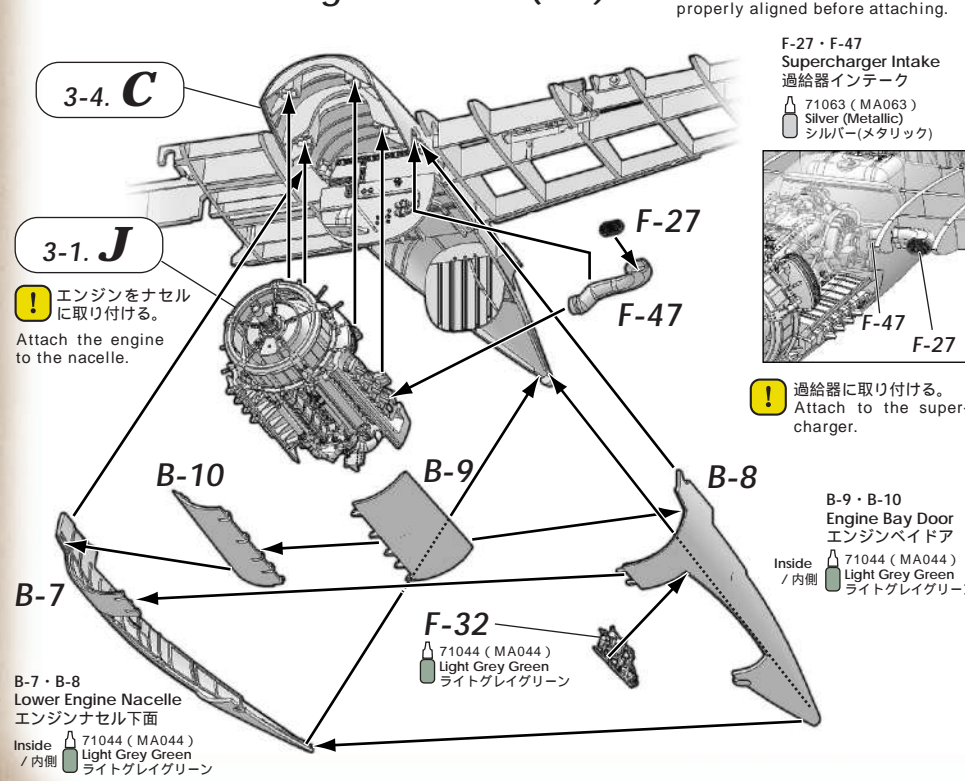
3-4. C エンジンナセル上面 (左) Upper Engine Nacelle (Left)



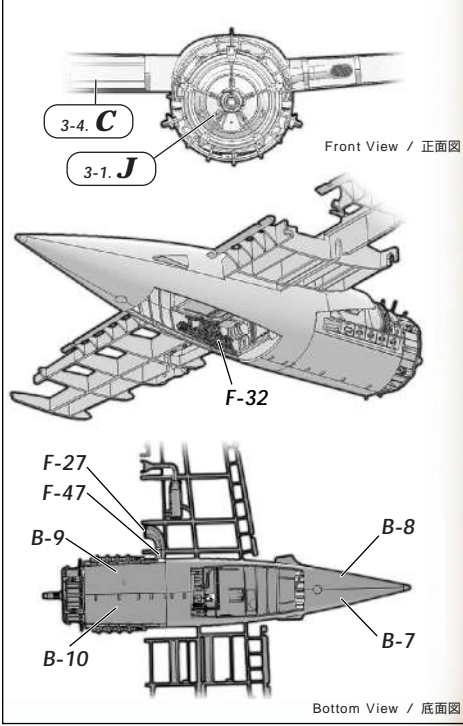
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



3-4. D エンジンナセル下面 (左) Lower Engine Nacelle (Left)



Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置

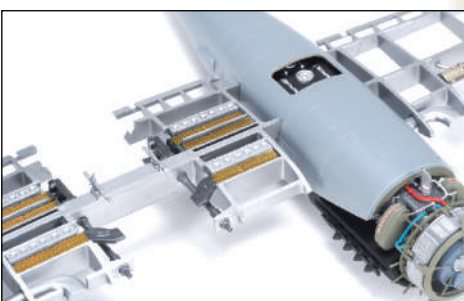
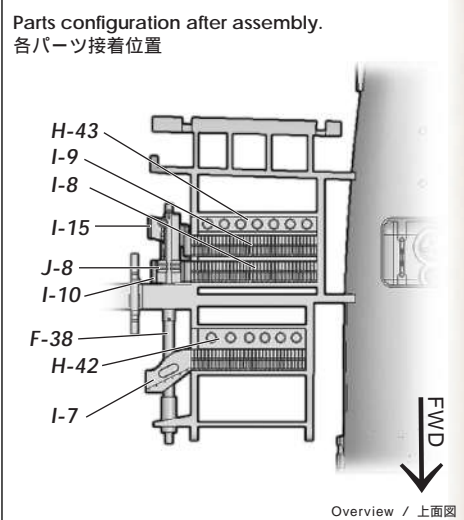
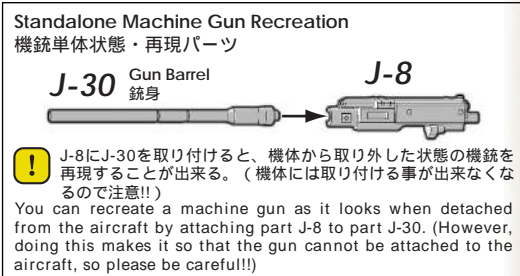
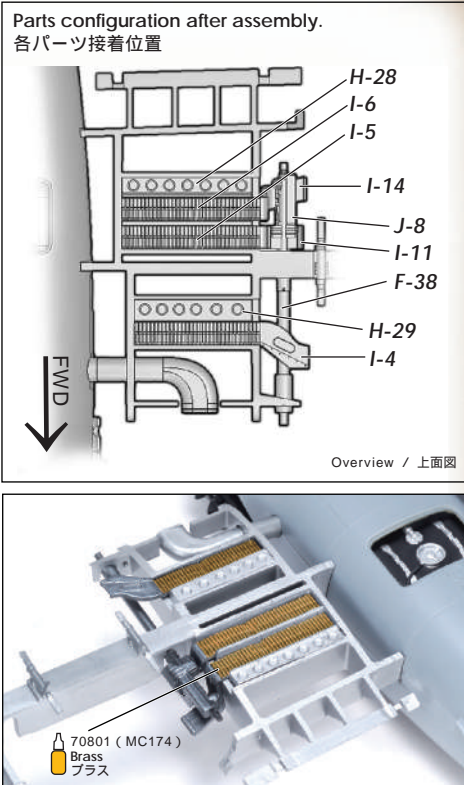
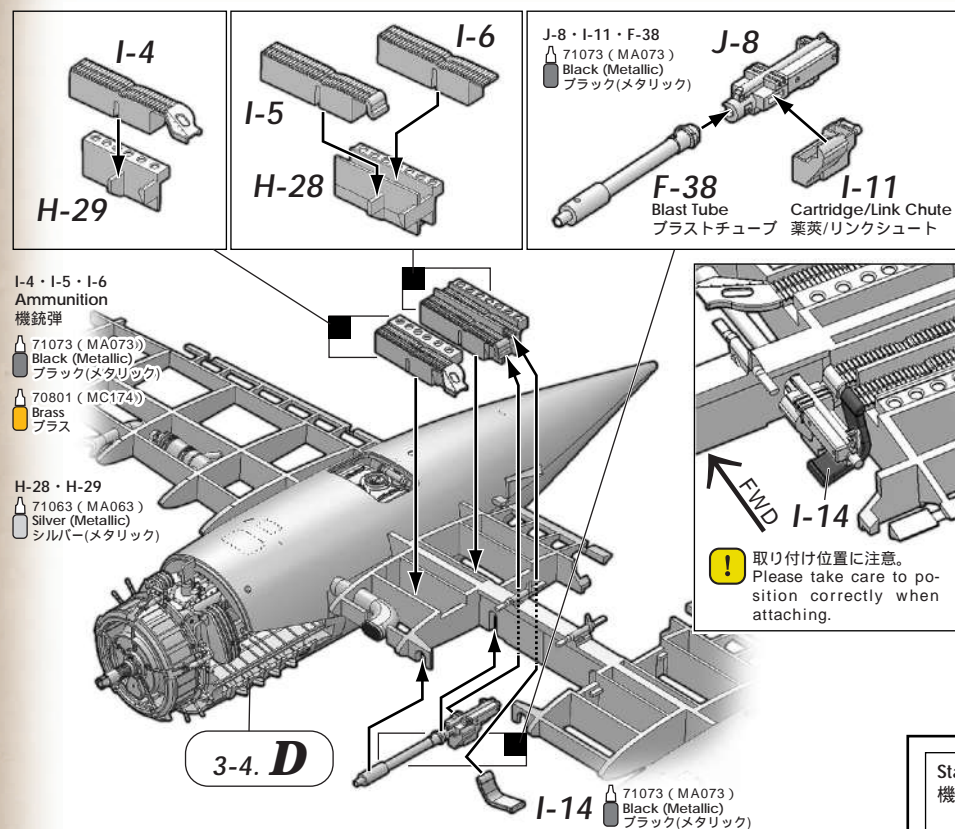


Teil 3-4. Flügel

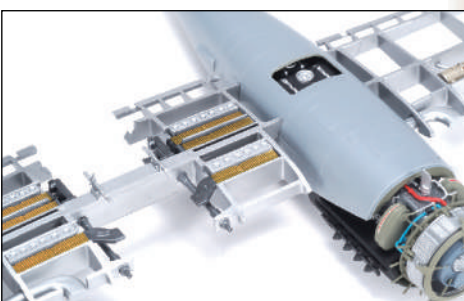
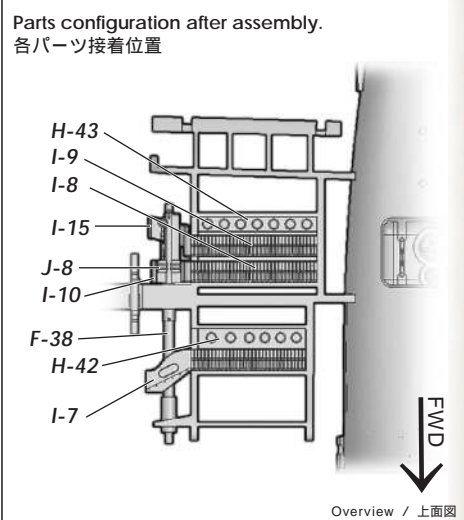
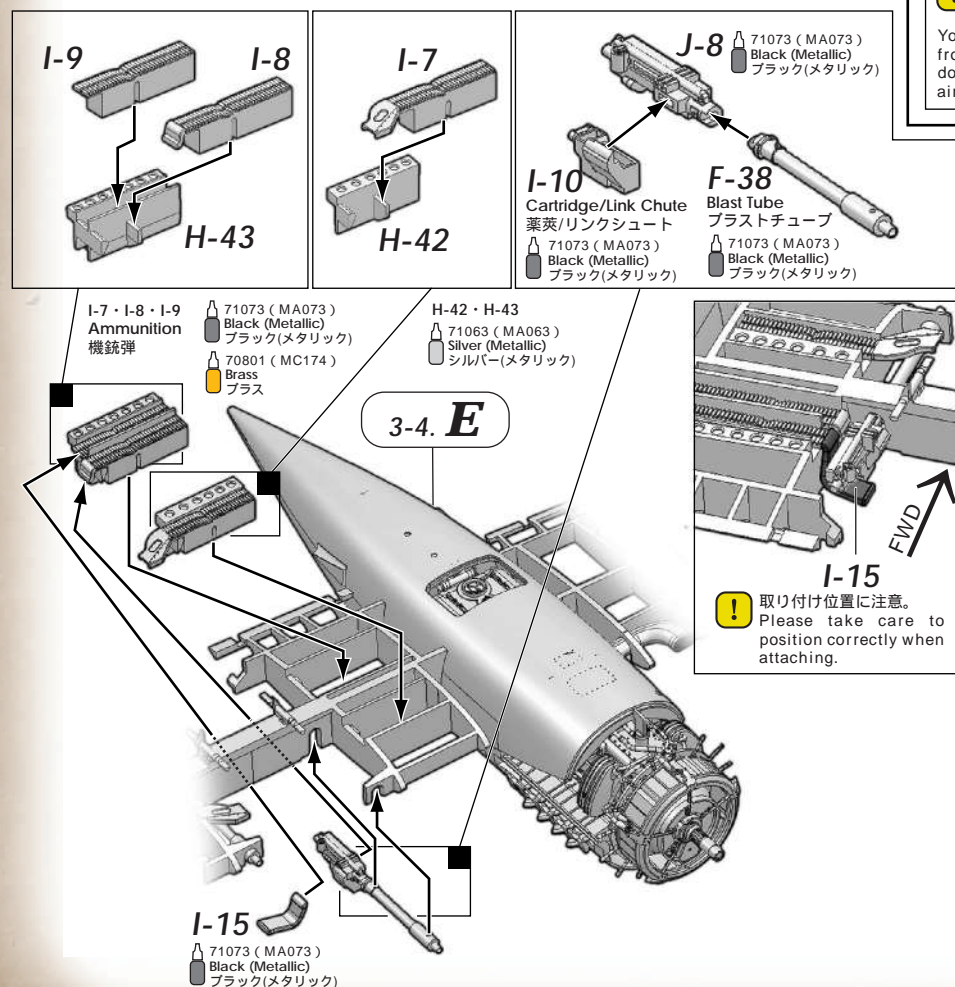
3-4. Main Wings / 主翼

組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling
塗料番号:
Paint Number
接着しない:
Do Not Cement

3-4. E 翼内機銃(右) Wing Armament (Right)



3-4. F 翼内機銃(左) Wing Armament (Left)

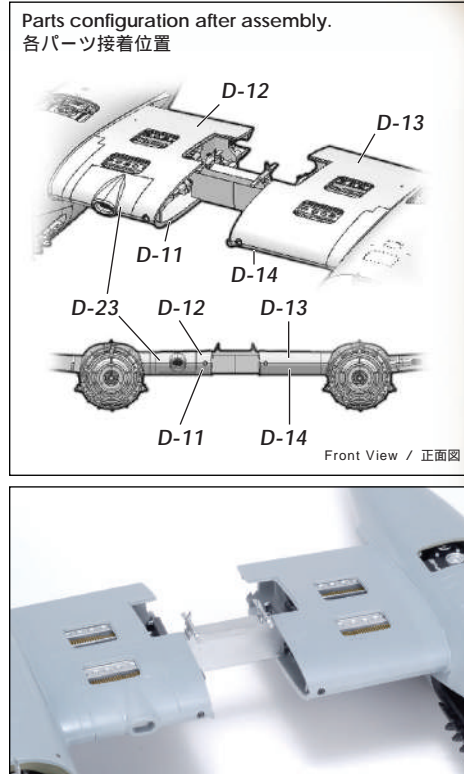
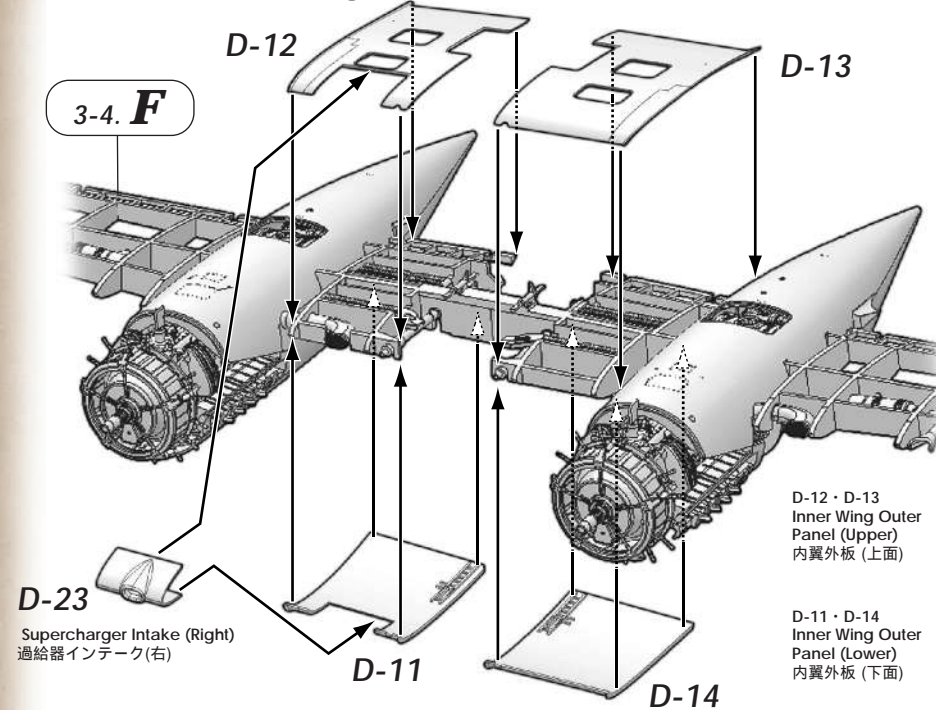


Teil 3-4. Flügel

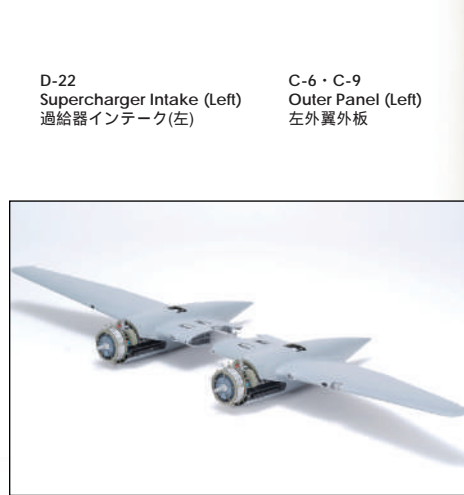
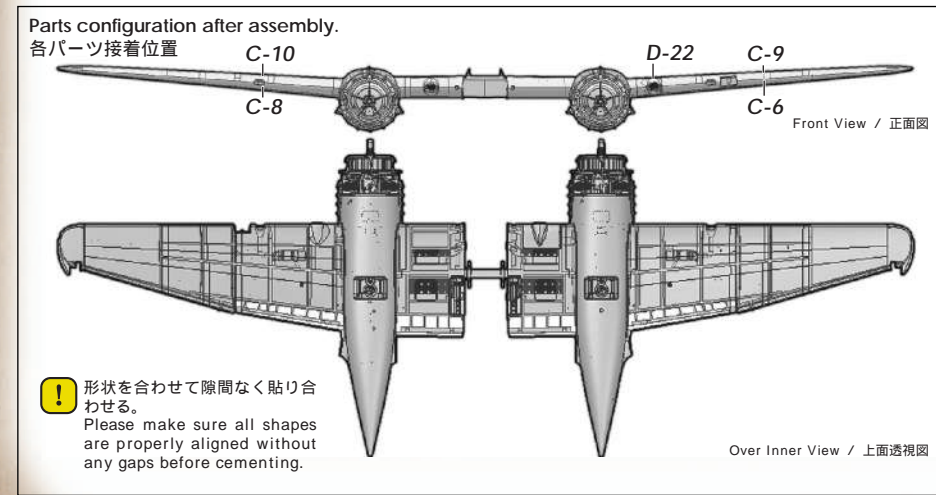
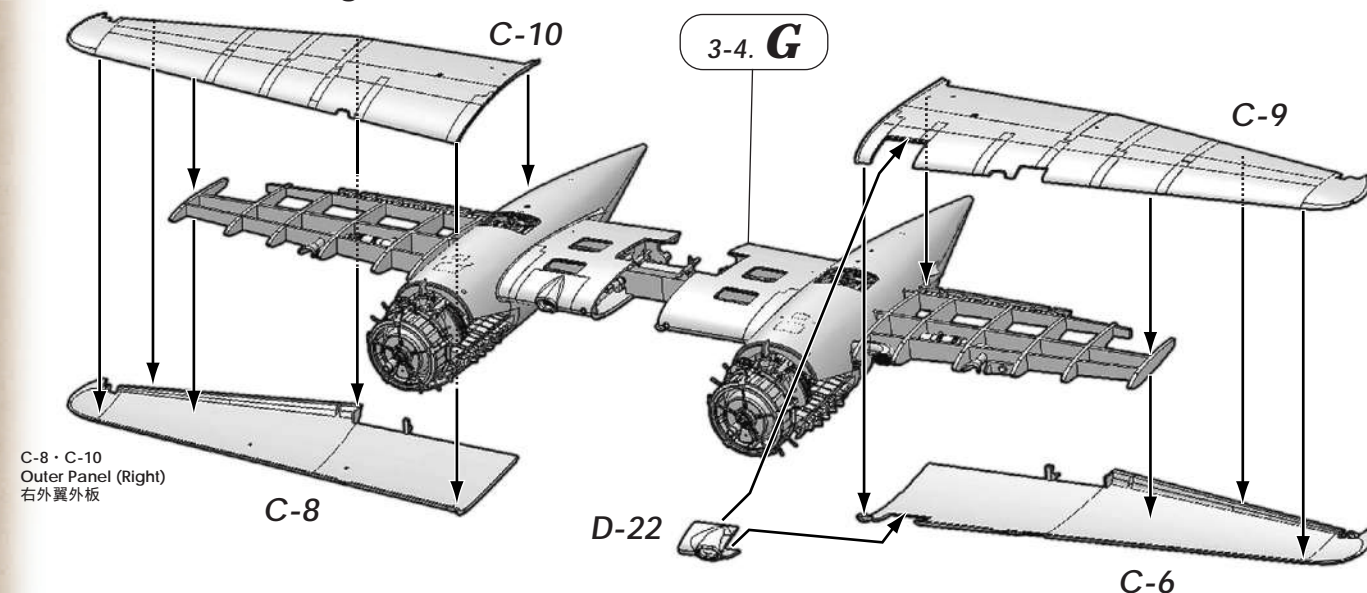
3-4. Main Wings / 主翼

組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling
塗料番号:
Paint Number
接着しない:
Do Not Cement

3-4. G 内翼外板 Inner Wing Panel



3-4. H 外翼外板 Outer Wing Panel



Teil 3-5. Rumpf und Flügel

Fuselage and Main Wings / 胴体と主翼

3-5 では胴体と主翼の組み立てを解説しています。
3-5 will explain Fuselage and Main Wings assembly.

Teil 3-5
TOTAL PARTS

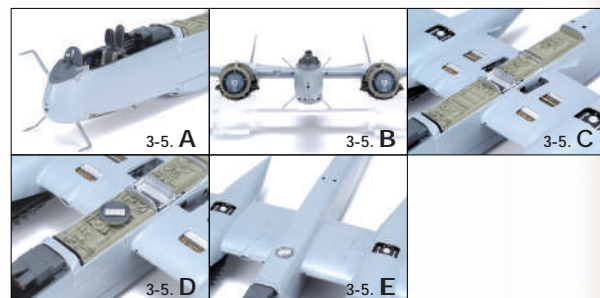
総パーツ数

12点

Inhaltsverzeichnis

Contents / 目次

3-5. A	前部胴体の取り付け Attaching Front Fuselage	29.	0点
3-5. B	主翼の取り付け Attaching Main Wings	29.	0点
3-5. C	主翼フィレット Wing Fillet	29.	2点
3-5. D	胴体上面外板 Upper Fuselage Outer Panel	30.	4点
3-5. E	ガンパネル Gun Panels	30.	6点



下記写真は、目次項目を全て組み立てた状態を示しています。
Pictures below represent completed assembly of this section.

3-5. Photo 01



Rear View / 背面写真

3-5. Photo 02



Front View / 正面写真

3-5. Photo 04



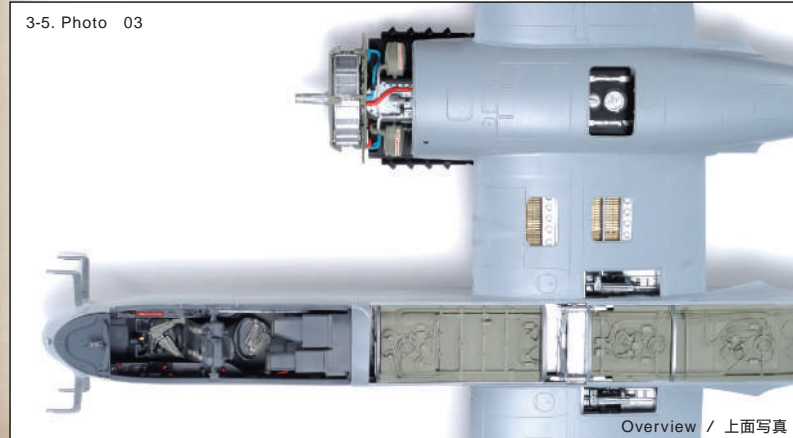
Left Side View / 左側面写真

3-5. Photo 05



Overview / 上面写真

3-5. Photo 03



Overview / 上面写真

1/32
HEINKEL
He 219 A-0 Uhu

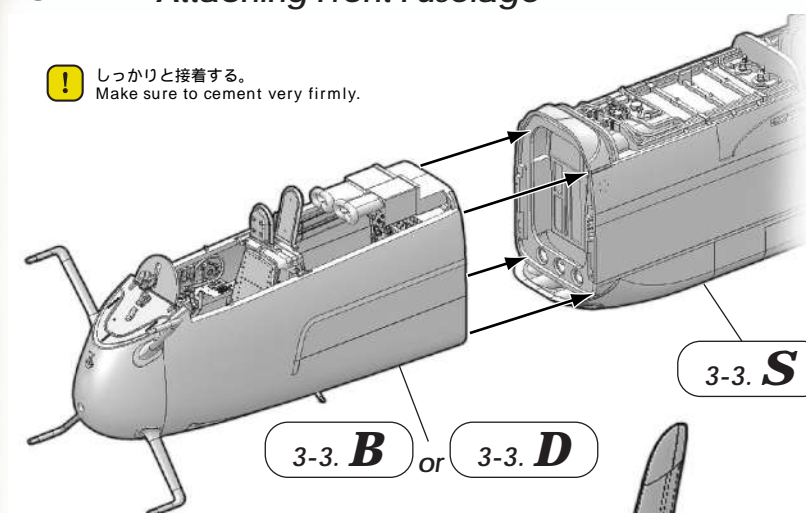
Teil 3-5. Rumpf und Flügel

3-5. Fuselage and Main Wings / 胴体と主翼

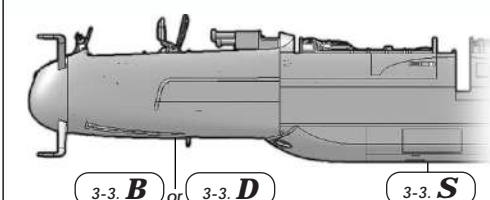
組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling

3-5. A 前部胴体の取り付け Attaching Front Fuselage

しっかりと接着する。
Make sure to cement very firmly.

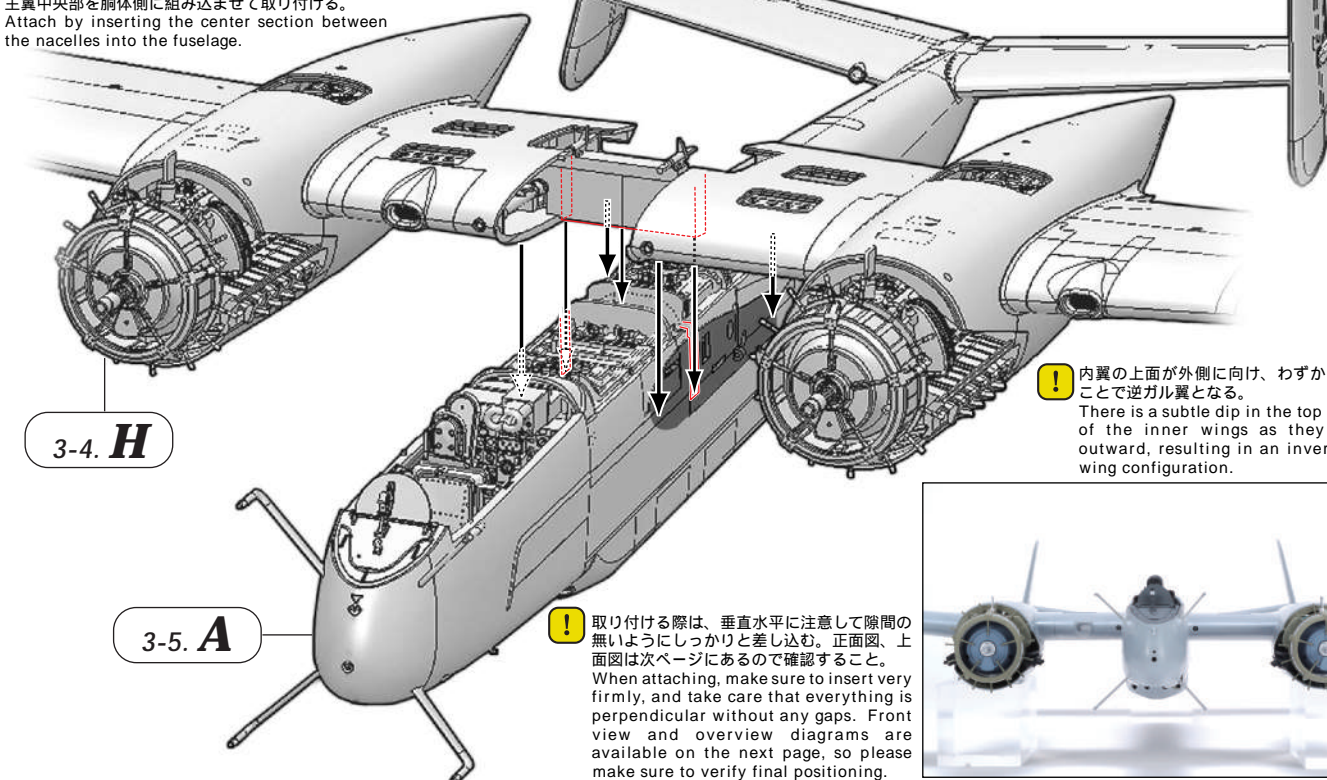


Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置

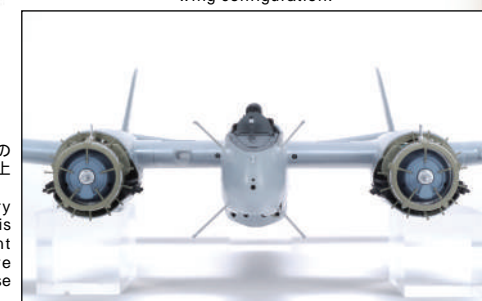


3-5. B 主翼の取り付け Attaching Main Wings

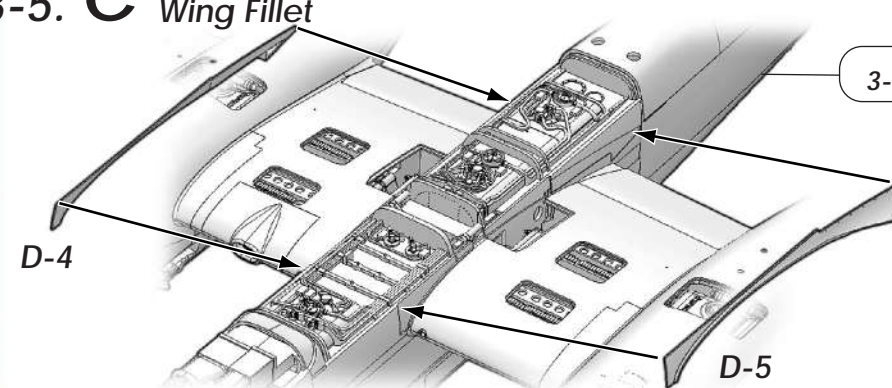
主翼中央部を胴体側に組み込ませて取り付け。
Attach by inserting the center section between the nacelles into the fuselage.



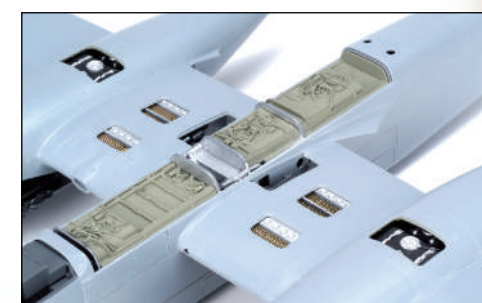
内翼の上面が外側に向け、わずかに下がることで逆ガル翼となる。
There is a subtle dip in the top surfaces of the inner wings as they extend outward, resulting in an inverted gull wing configuration.



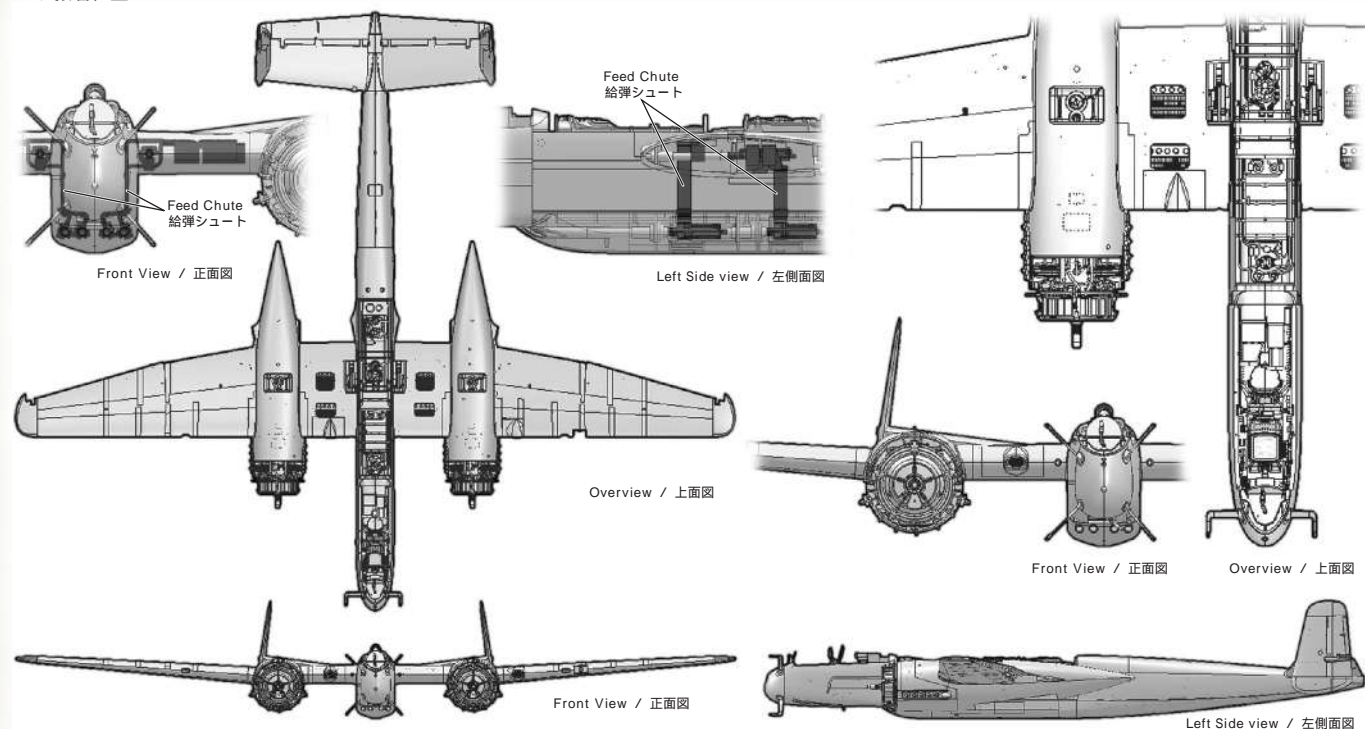
3-5. C 主翼フィレット Wing Fillet



D-4・D-5
Wing Fillet
主翼フィレット



Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置

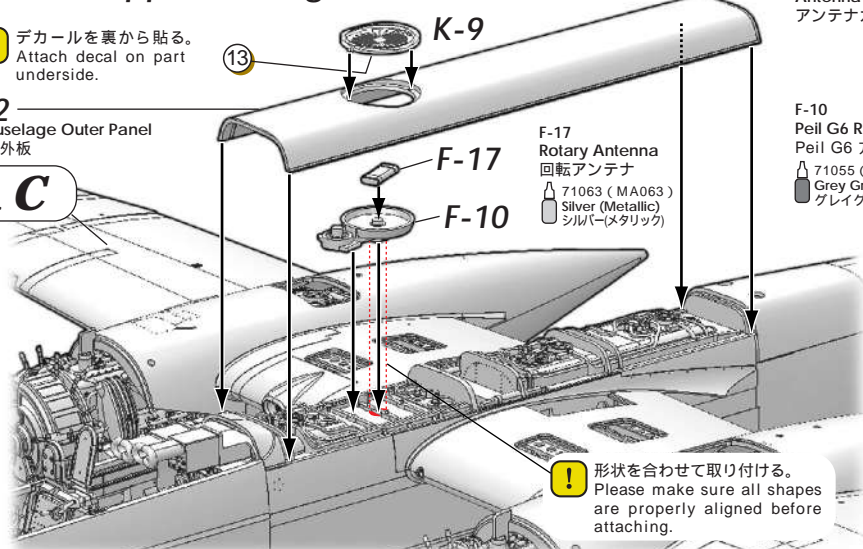


3-5. D 胴体上面外板 Upper Fuselage Outer Panel

デカールを裏から貼る。
Attach decal on part
underside.

A-12
Upper Fuselage Outer Panel
胴体上面外板

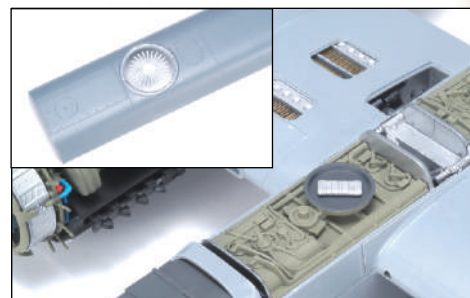
3-5. C



K-9
Antenna Cover
アンテナカバー

F-10
Peil G6 RDF
Peil G6 方向探知装置
71055 (MA055)
Grey Green
グレイグリーン

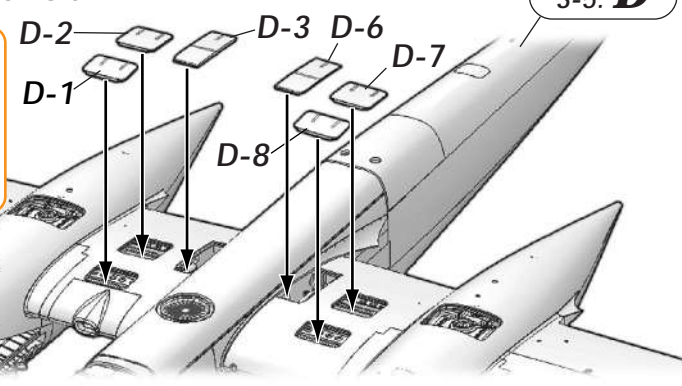
F-10を図の向きで取り付け。F-17は、水平
回転するので好みの向きで取り付け。
Orient and attach part F-10 as shown in
the diagram. Part F-17 can be horizontal-
ly rotated, so please orient according to
your preference.



3-5. E ガンパネル Gun Panels

SW-Design-Concept

D-1・D-2・D-7・D-8は機銃弾
の補充用、D-3・D-6は主翼内機
銃の整備用のハッチである。
Parts D-1, D-2, D-7, and D-8
are used when reloading machine
gun ammunition, while parts D-3
and D-6 are service
hatches for the inter-wing
machine guns.



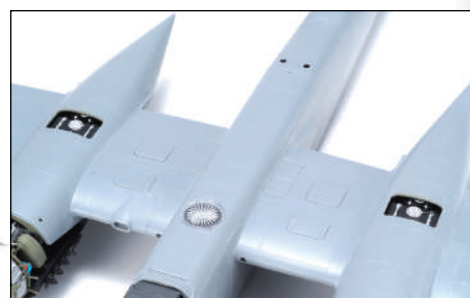
3-5. D

D-1・D-2・D-3
Gun Panel (Right Wing)
ガンパネル (右翼)

Inside /
内側
71063 (MA063)
Silver (Metallic)
シルバー(メタリック)

D-6・D-7・D-8
Gun Panel (Left Wing)
ガンパネル (左翼)

or
または
71044 (MA044)
Light Grey Green
ライトグレイグリーン



Teil 3-6. Hauptfahrwerk

Landing Gears / 脚部

3-6 では主脚の組み立てを解説しています。
3-6 will explain Landing Gears assembly.

Teil 3-6
TOTAL PARTS

総パーツ数

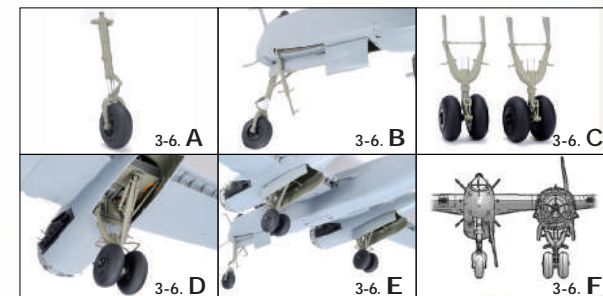
63 点

Inhaltsverzeichnis

Contents / 目次

Page Number of Parts Used
使用パーツ数

3-6. A 前脚 Nose Gear	32.	10 点
3-6. B 前脚カバーとラダー Nose Gear Covers, Ladder	32.	5 点
3-6. C 主脚 Main Gears	32.	28 点
3-6. D 主脚の取り付け Attaching Main Gears	33.	14 点
3-6. E 主脚カバー Main Gear Covers	33.	6 点
3-6. F 脚柱の角度 Angle of Landing Gears	33.	0 点



下記写真は、目次項目を全て組み立てた状態を示しています。
Pictures below represent completed assembly of this section.

3-6. Photo 01



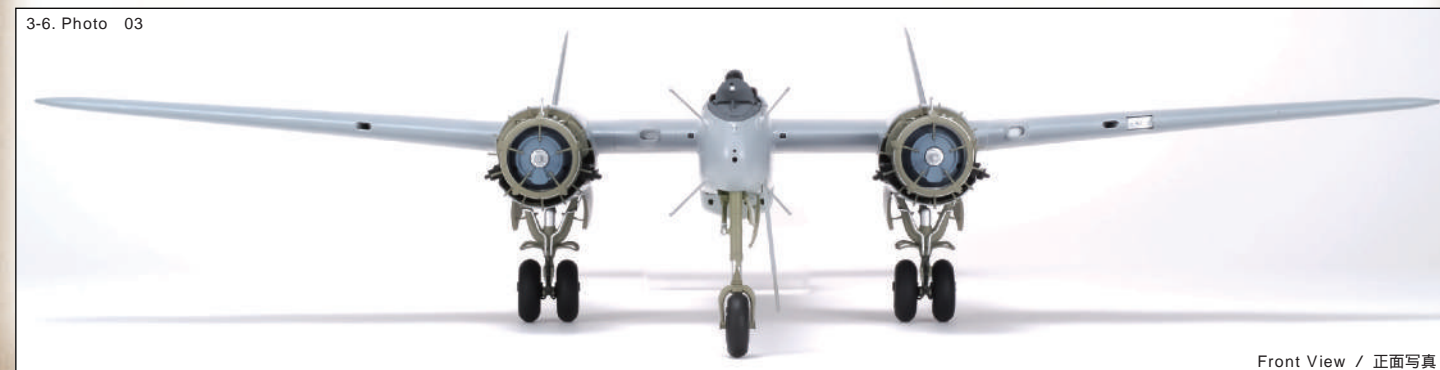
Finished Model / 完成塗装写真

3-6. Photo 02



Right Side View / 右側面写真

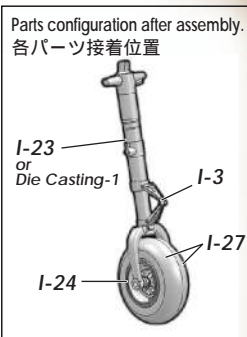
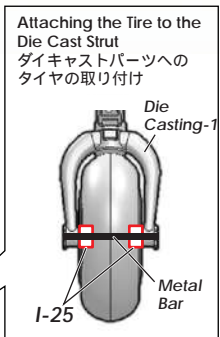
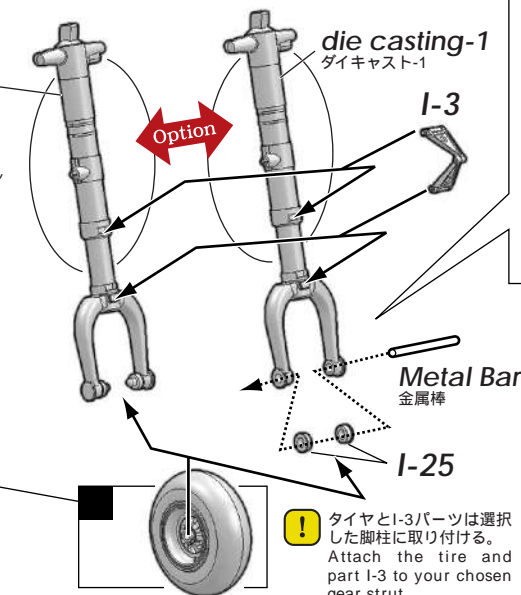
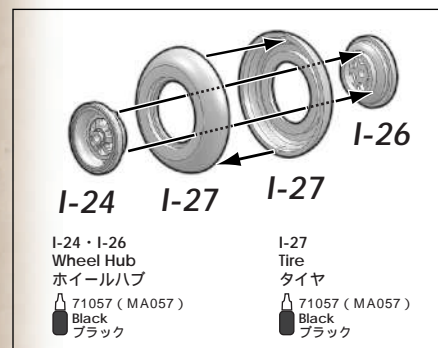
3-6. Photo 03



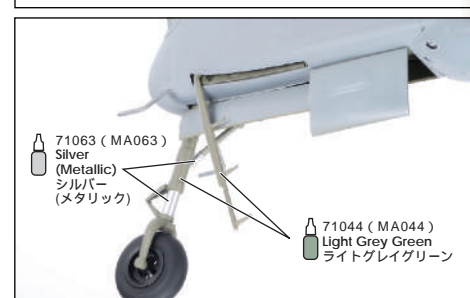
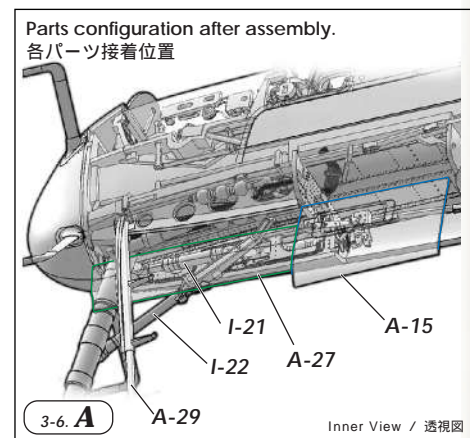
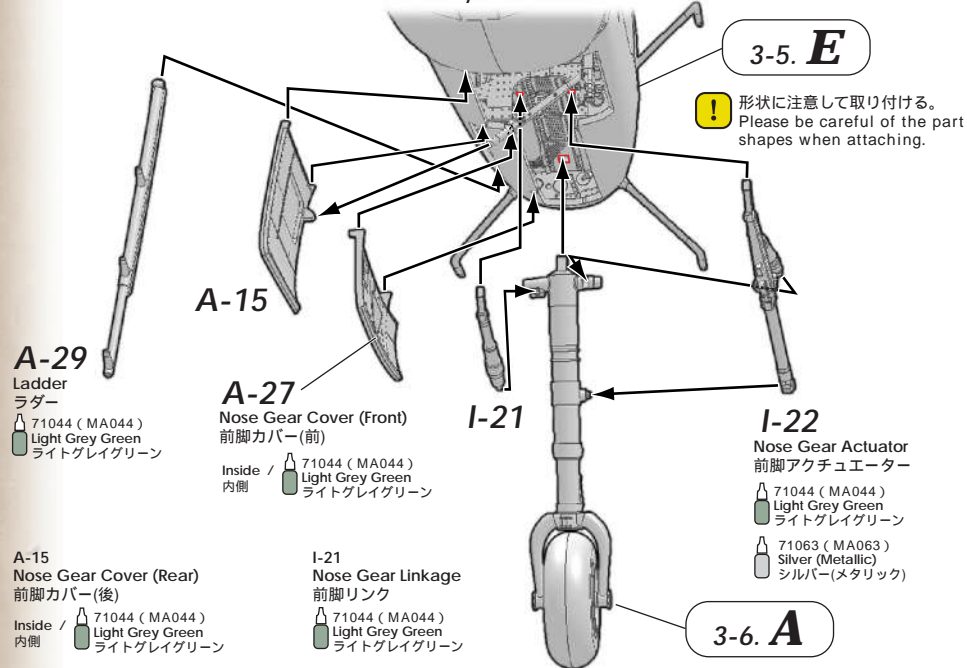
Front View / 正面写真

3-6. A 前脚 Nose Gear

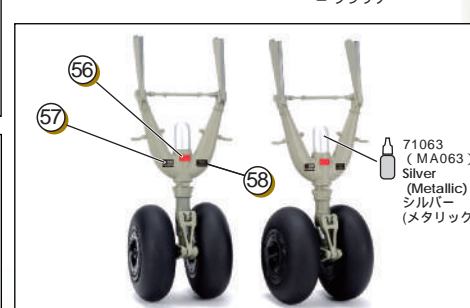
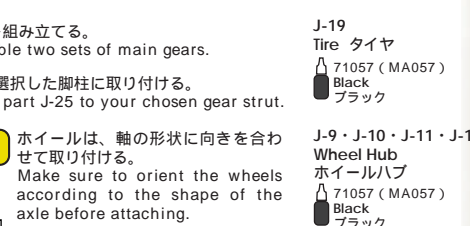
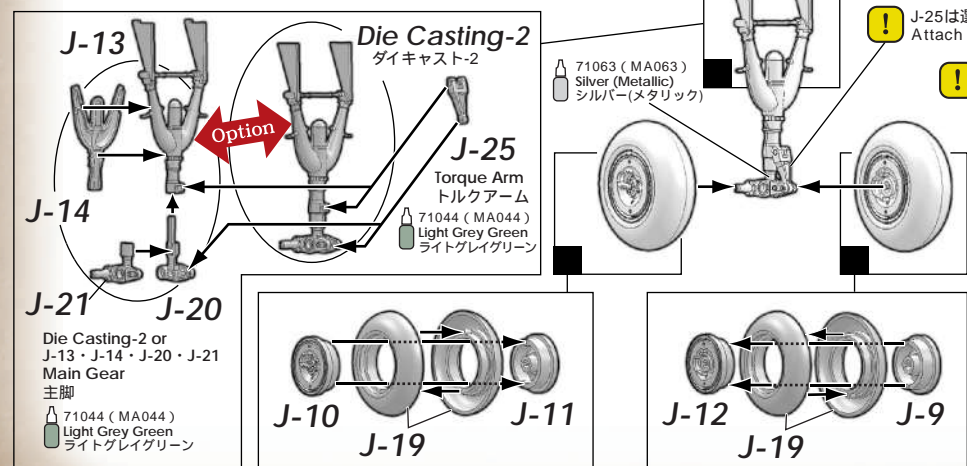
前脚柱をプラパーツもしくはダイキャストパーツから選択して組み立てる。
Assemble using your choice of either a plastic or die cast nose gear strut.



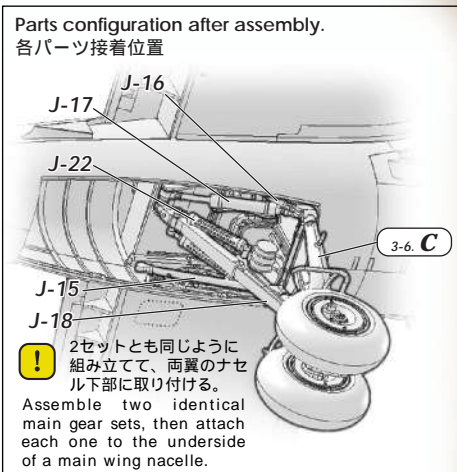
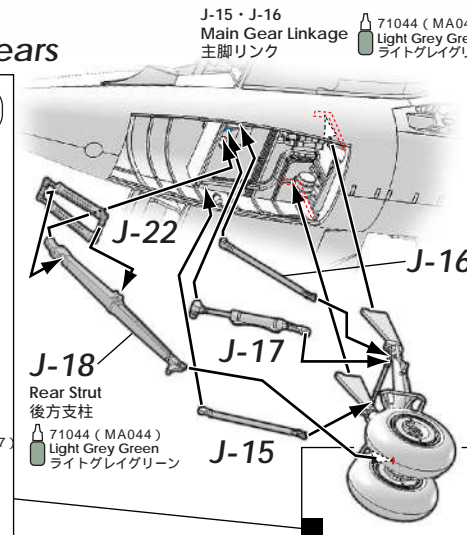
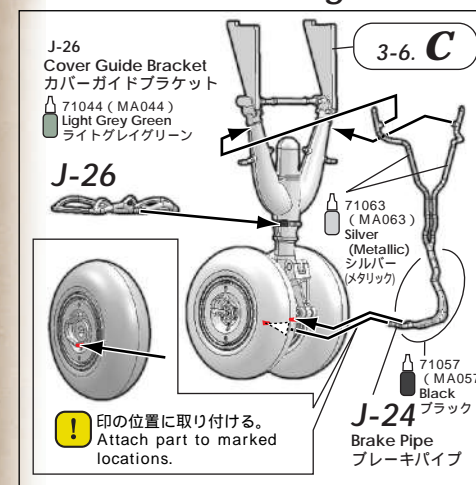
3-6. B 前脚カバーとラダー Nose Gear Covers, Ladder



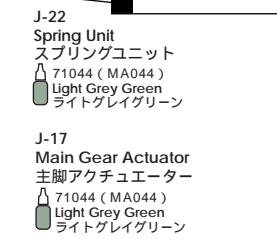
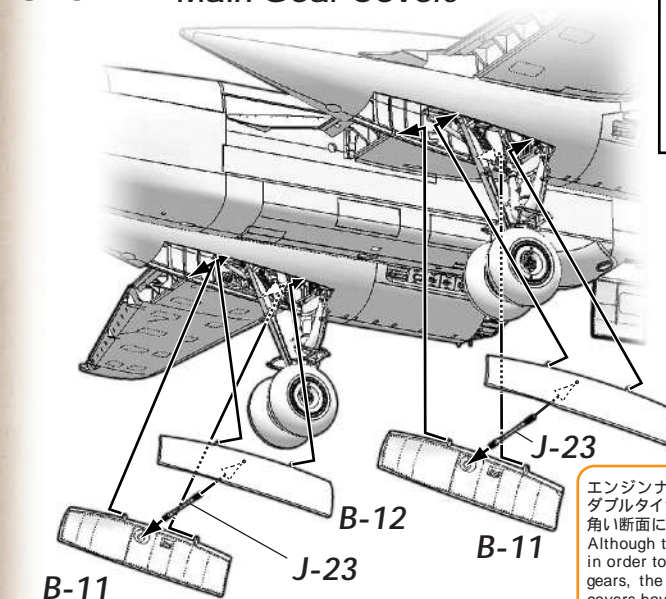
3-6. C 主脚 Main Gears



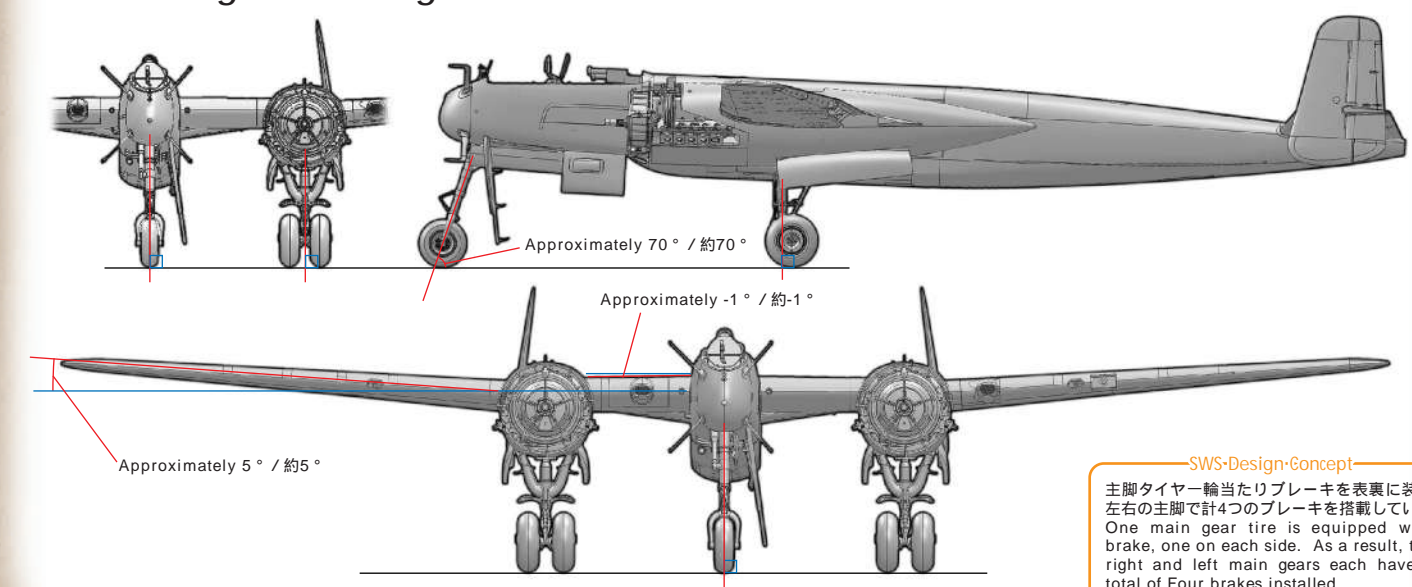
3-6. D 主脚の取り付け Attaching Main Gears



3-6. E 主脚カバー Main Gear Covers



3-6. F 脚柱の角度 Angle of Landing Gears



SWS-Design-Concept
主脚タイヤ輪当たりブレーキを裏面に装備。左右の主脚で計4つのブレーキを搭載している。One main gear tire is equipped with brake, one on each side. As a result, the right and left main gears each have a total of Four brakes installed.

Teil 3-7. Letzte Ausrüstung

Final Outfitting / 最終機装

3-7 では胴体と主翼の組み立てを解説しています。
3-7 will explain Fuselage and Final Outfitting assembly.

Teil 3-7
TOTAL PARTS

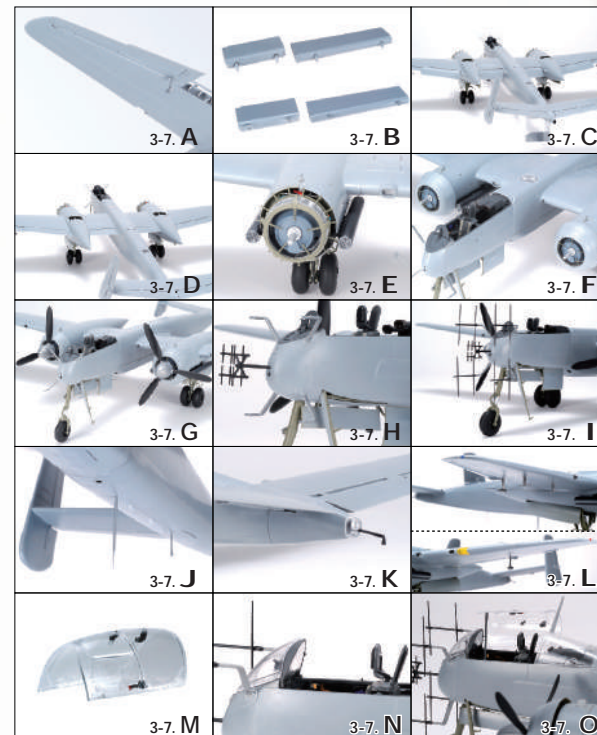
総パーツ数

82 点

Inhaltsverzeichnis

Contents / 目次

	Page	Number of Parts Used 使用パーツ数
3-7. A エルロン Ailerons	35.	6 点
3-7. B フラップの選択と組み立て Choice and Assembly of Flaps	35.	8 点
3-7. C フラップとフラップギャップドア (下げ位置) Flaps, Flap Gap Doors (Lowered Position)	36.	4 (0) 点
3-7. D フラップとフラップギャップドア (上げ位置) Flaps, Flap Gap Doors (Raised Position)	36.	0 (4) 点
3-7. E カウリングと消焰排気管 Cowling, Flame Damper	37.	18 点
3-7. F カウルフラップ Cowl Flap	37.	6 点
3-7. G プロペラとスピナー Propeller, Spinner	38.	6 点
3-7. H FuG 212レーダーアンテナ FuG 212 Radar Antenna	38.	3 点
3-7. I FuG 220レーダーアンテナ FuG 220 Radar Antenna	39.	4 点
3-7. J モラーヌ・アンテナ他 Morane Antenna, etc	39.	3 点
3-7. K ループアンテナとトレーリングアンテナ Loop Antenna, Trailing Antenna	39.	3 点
3-7. L 航法灯と電波高度計アンテナ Navigation Lights, Radio Altimeter Antennas	40.	6 点
3-7. M キャノピー Canopy	40.	10 点
3-7. N ウィンドシールドと防弾ガラス Windshield, Armored Glass	41.	3 点
3-7. O キャノピーの取り付け Attaching Canopy	41.	2 点



下記写真は、目次項目を全て組み立てた状態を示しています。
Pictures below represent completed assembly of this section.

3-7. Photo 01



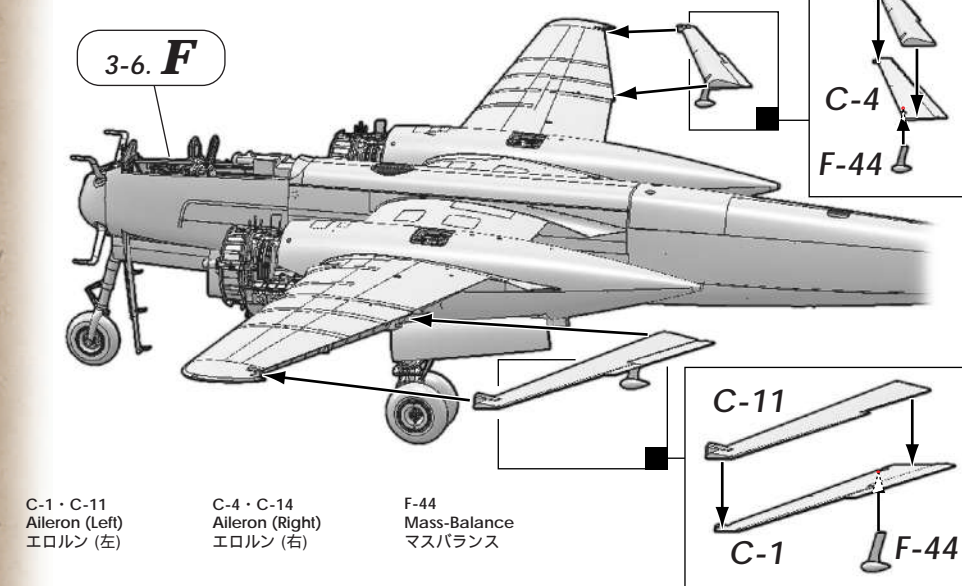
Finished Model / 完成塗装写真

1/32
HEINKEL
He 219 A-0 Uhu

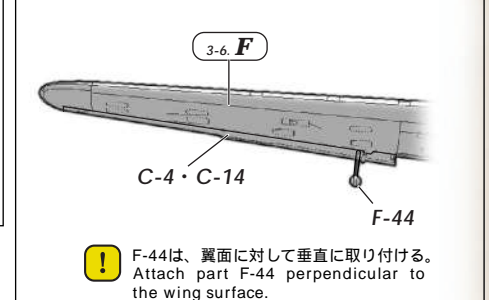
Teil 3-7. Letzte Ausrüstung
3-7. Fuselage and Main Wings / 最終機装

! 組み立ての際の注意点:
Warning Note When Assembling
Option 組立選択:
Assembly Option

3-7. A エルロン Ailerons



Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置

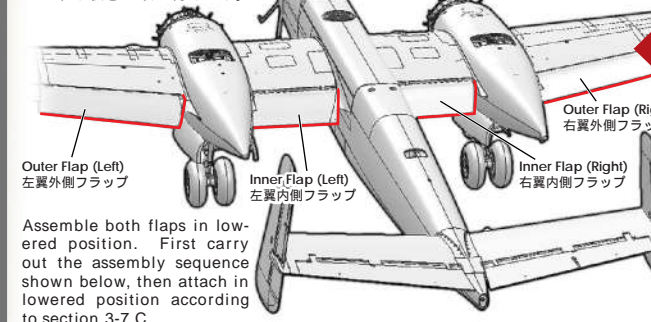


3-7. B フラップの選択と組み立て Choice and Assembly of Flaps

! フラップを下げ状態と上げ状態のどちらかに選択する。
Choose to have the flaps in either lowered or raised position.

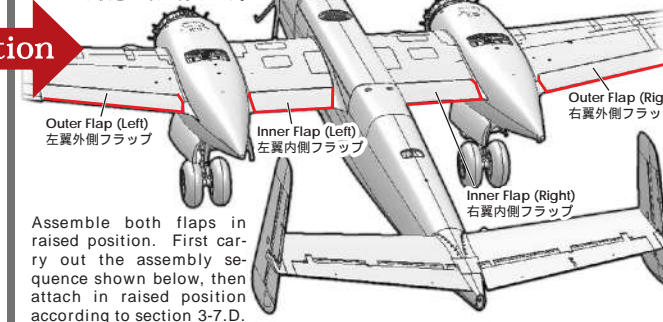
フラップ下げ状態 Flaps: Lowered Position

各フラップを下げ状態に組み立てます。先に下記の加工と組み立てを行ってから3-7. C にて下げ状態に取り付けます。

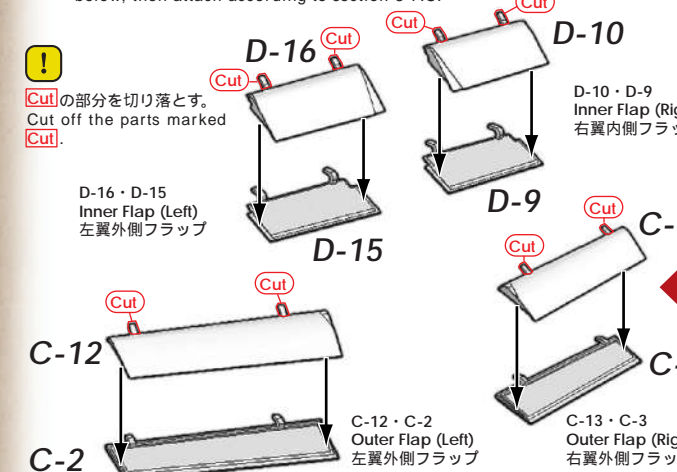


フラップ上げ状態 Flaps: Raised Position

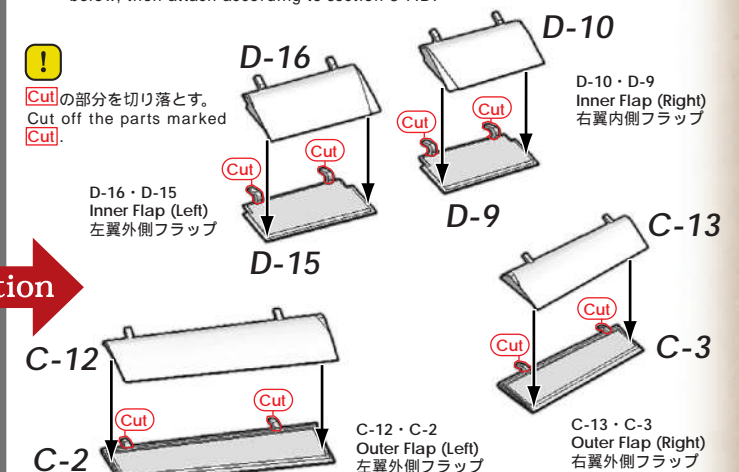
各フラップを上げ状態に組み立てます。先に下記の加工と組み立てを行ってから3-7. D にて上げ状態に取り付けます。



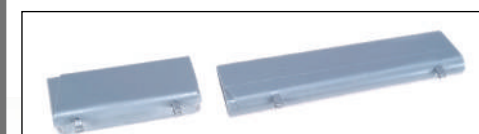
! フラップを下げ状態に選択した場合は、図のように組み立てた後に、3-7. C にて取り付ける。
Should you choose to have the flaps lowered, assemble according to the diagram below, then attach according to section 3-7. C.



! フラップを上げ状態に選択した場合は、図のように組み立てた後に、3-7. D にて取り付ける。
Should you choose to have the flaps raised, assemble according to the diagram below, then attach according to section 3-7. D.



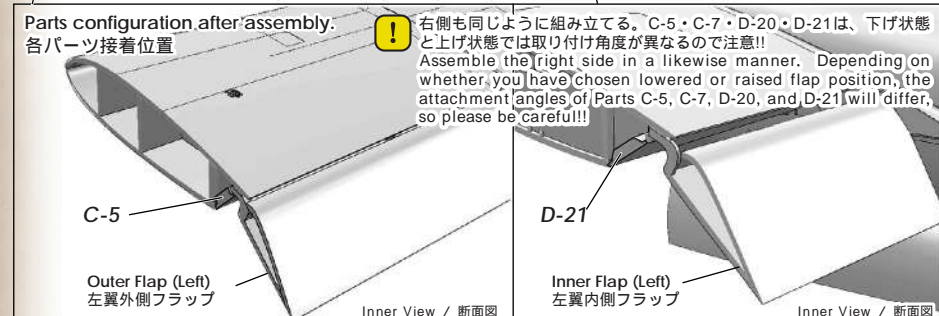
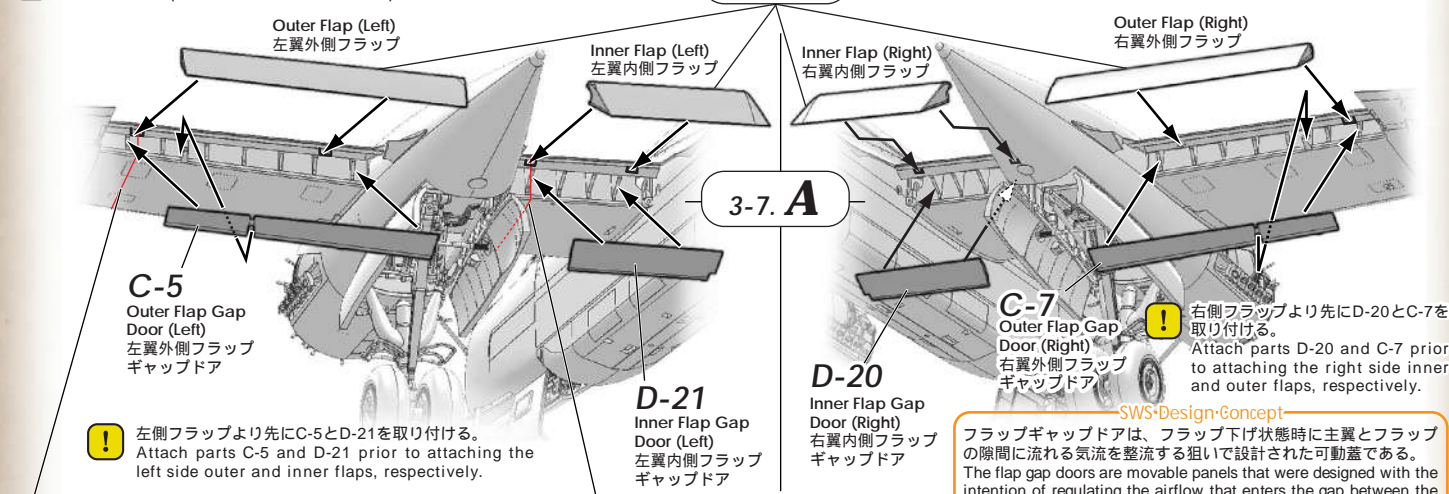
To
3-7. C
にて続きを組み立て。
Assemble as 3-7. C



To
3-7. D
にて続きを組み立て。
Assemble as 3-7. D

3-7. C フラップとフラップギャップドア (下げ位置) Flaps, Flap Gap Doors (Lowered Position)

! 下げ状態に加工したフラップを取り付ける。
Attach the flaps assembled into lowered position.



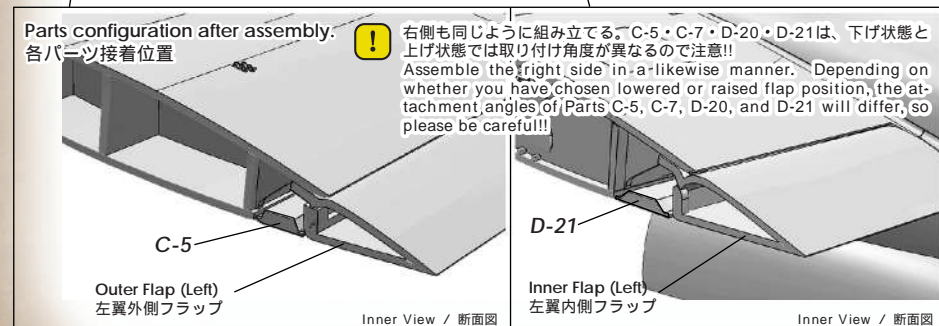
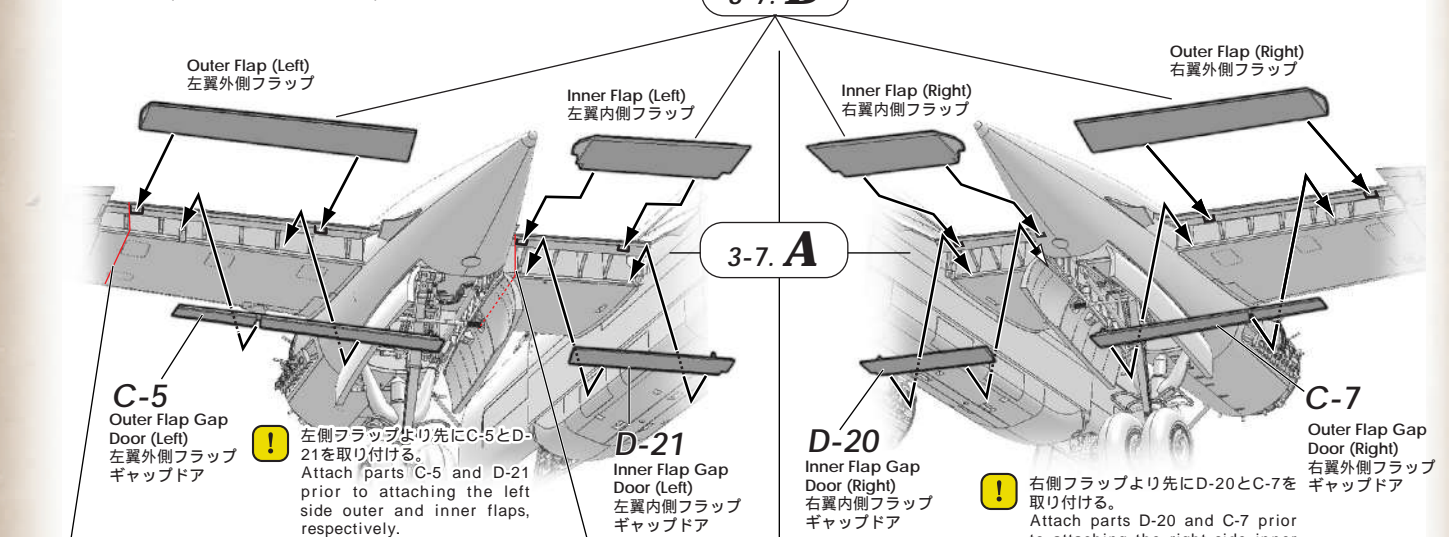
フラップ下げ状態 Flaps: Lowered Position

SWS Design Concept
フラップギャップドアは、フラップ下げ状態時に主翼とフラップの隙間に流れる気流を整流する狙いで設計された可動蓋である。The flap gap doors are movable panels that were designed with the intention of regulating the airflow that enters the gap between the main wings and the flaps when the flaps are in lowered position.



3-7. D フラップとフラップギャップドア (上げ位置) Flaps, Flap Gap Doors (Raised Position)

! 上げ状態に加工したフラップを取り付ける。
Attach the flaps assembled into raised position.



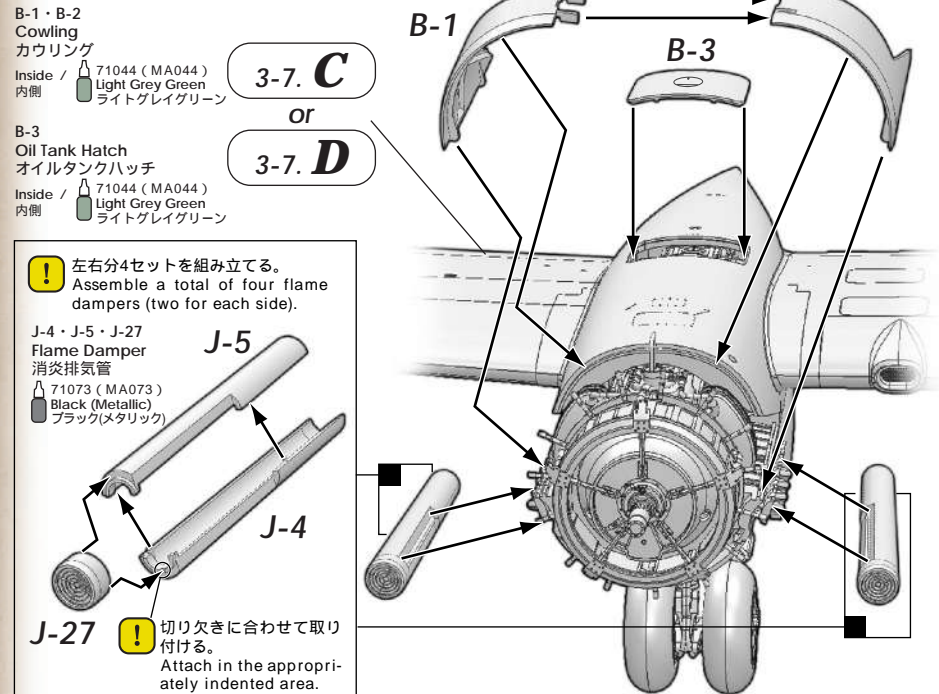
フラップ上げ状態 Flaps: Raised Position

! 右側フラップより先にD-20とC-7を取り付ける。
Attach parts D-20 and C-7 prior to attaching the right side inner and outer flaps, respectively.

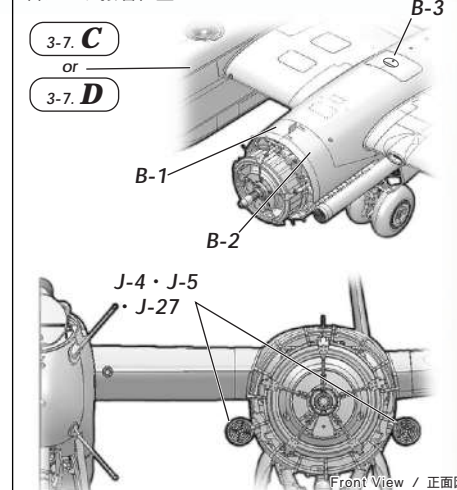


3-7. E カウリングと消炎排気管 Cowling, Flame Damper

! 左右共同じように組み立てる。
Follow the assembly instructions below for both right and left sides.

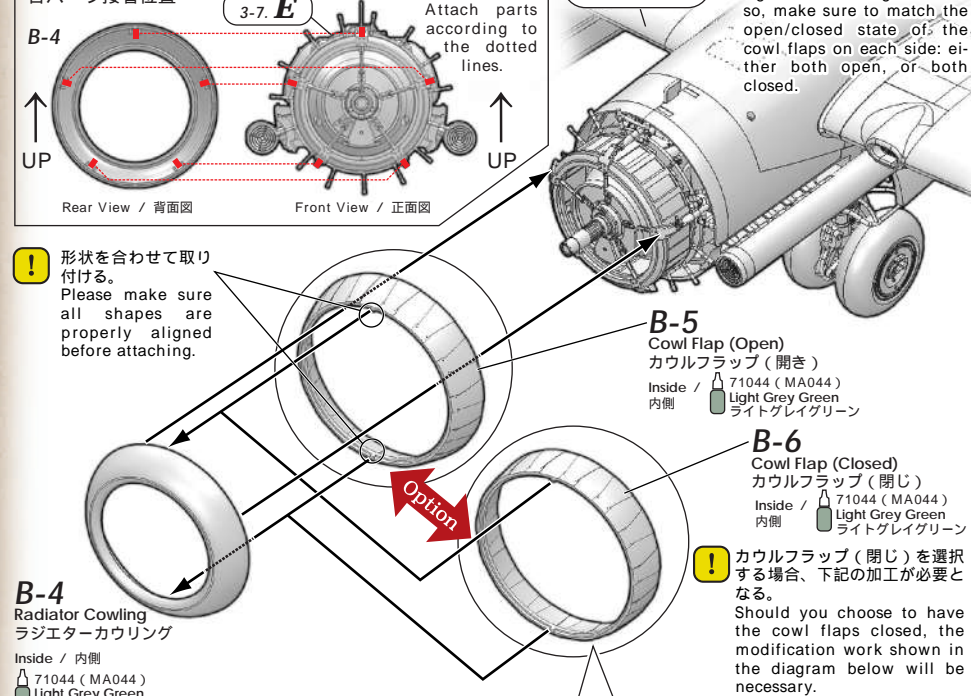


Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置

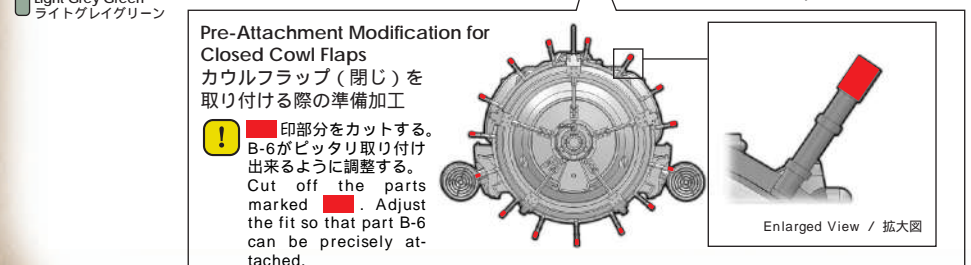
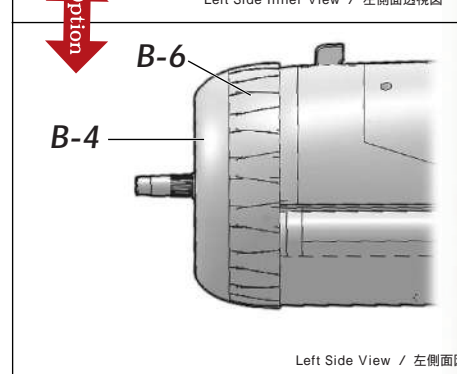
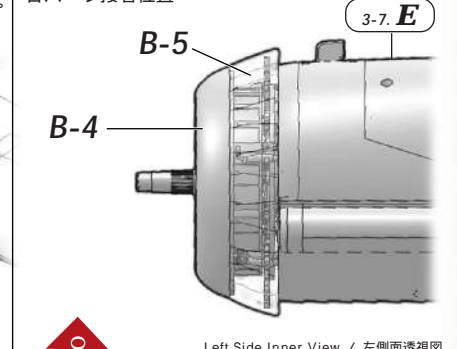


3-7. F カウルフラップ Cowl Flap

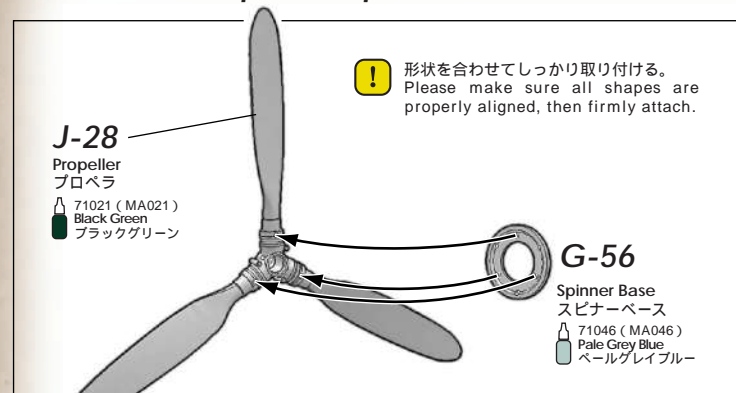
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



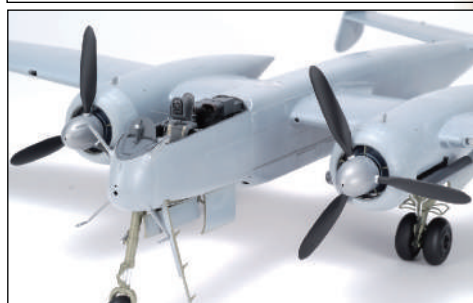
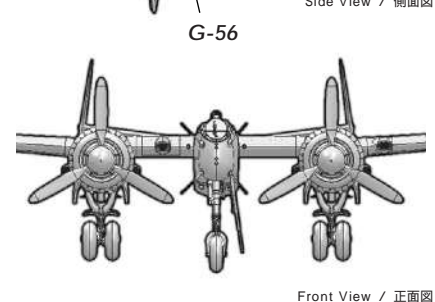
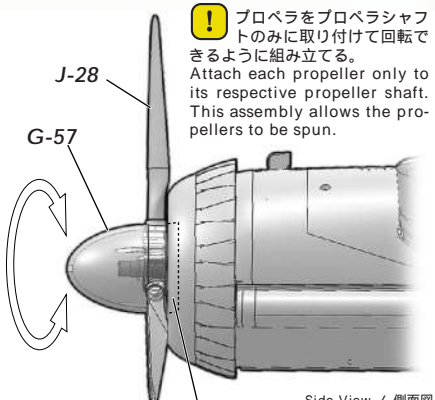
3-7. G プロペラとスピナー Propeller, Spinner



形状を合わせてしっかり取り付け。
Please make sure all shapes are properly aligned, then firmly attach.

プロペラとスピナーを2セットを組み立て、左右エンジンのプロペラシャフトのみに取り付けます。
Assemble two propeller/spinner sets, one for each engine. Attach each set to the engine propeller shaft only.

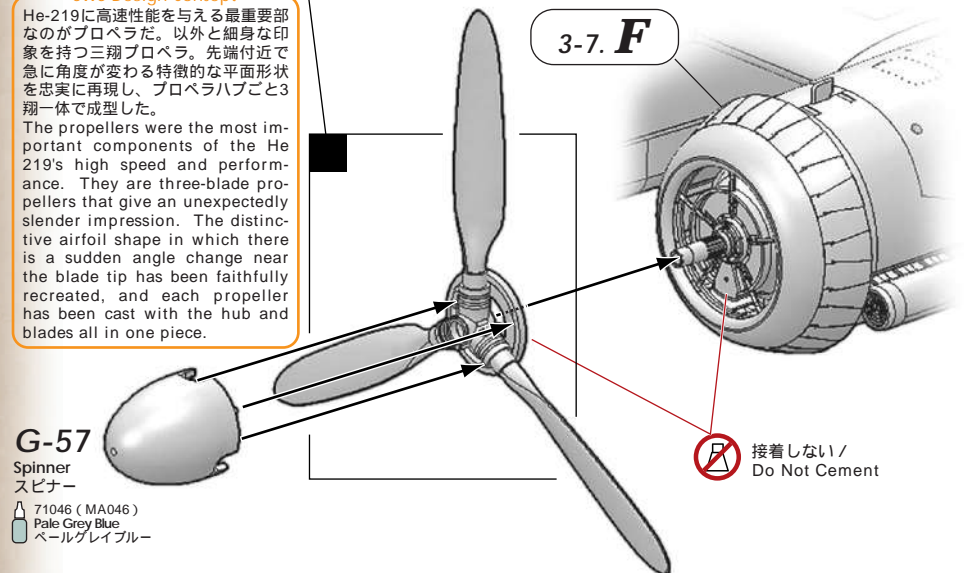
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



SWS-Design-Concept

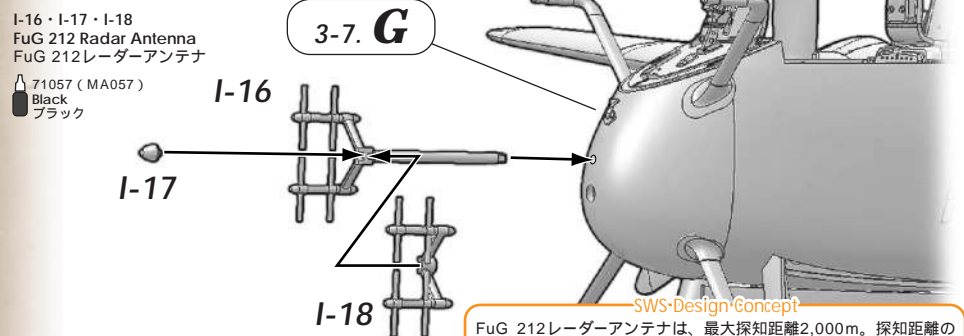
He-219に高速性能を与える最重要部なのがプロペラだ。以外と細身な印象を持つ三羽プロペラ。先端付近で急に角度が変わる特徴的な平面形状を忠実に再現し、プロペラハブごと3羽一体で成型した。

The propellers were the most important components of the He 219's high speed and performance. They are three-blade propellers that give an unexpectedly slender impression. The distinctive airfoil shape in which there is a sudden angle change near the blade tip has been faithfully recreated, and each propeller has been cast with the hub and blades all in one piece.



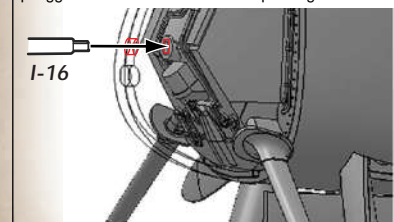
3-7. H FuG 212レーダーアンテナ FuG212 Radar Antenna

I-16・I-17・I-18
FuG 212 Radar Antenna
FuG 212レーダーアンテナ
71057 (MA057)
Black
ブラック



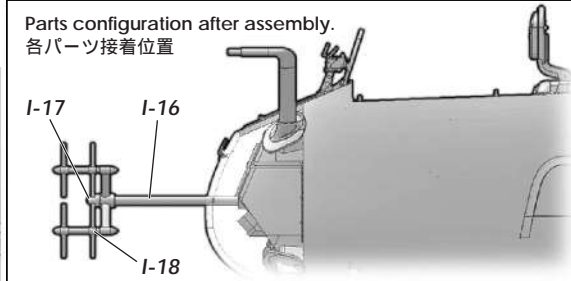
Antenna Attachment Method
アンテナの取り付け方法

16ページ「3-3.B」で開けた穴から差し込み、内側の取り付け部分に差し込んで固定する。
Insert the antenna into the 1.5mm hole you opened according to the instructions in section 3-3.B on Page 16. Insert until the part is firmly plugged into the attachment opening inside.

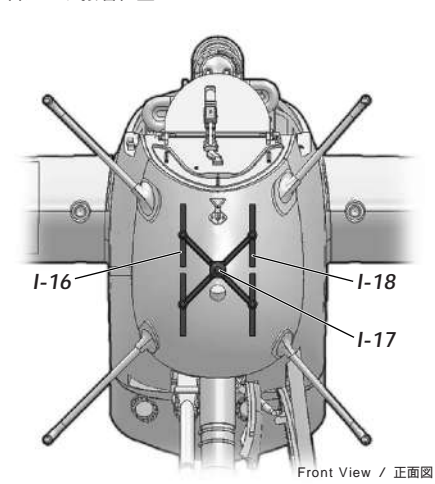


SWS-Design-Concept

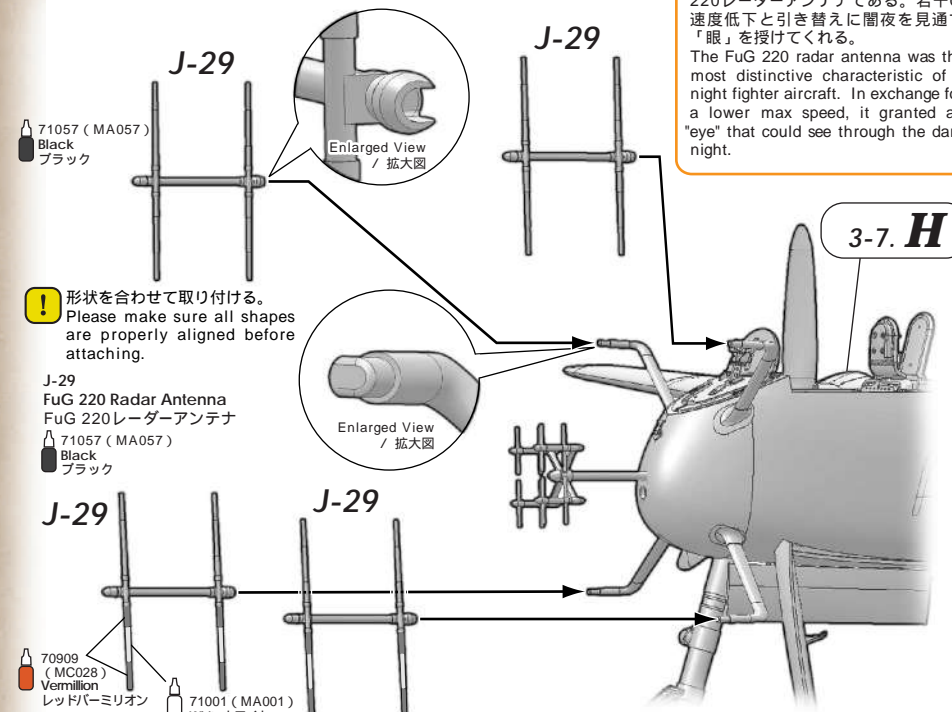
FuG 212レーダーアンテナは、最大探知距離2,000m。探知距離の長いFuG 220とのレンジの違いを活かして並列使用した。
The widest detection range of the FuG 212 radar antenna was 2,000m. The antenna arrangement was designed to take advantage of the range difference between the FuG 212 and the long-distance FuG 220.



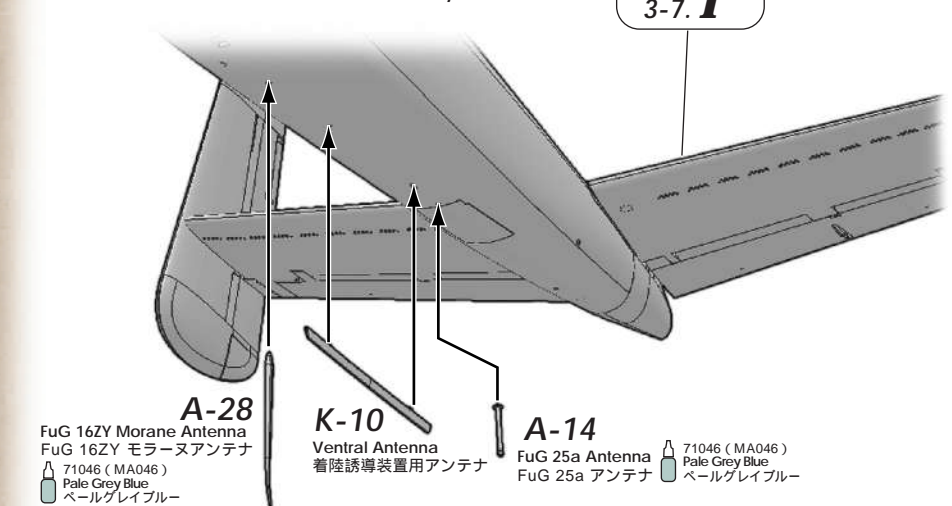
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



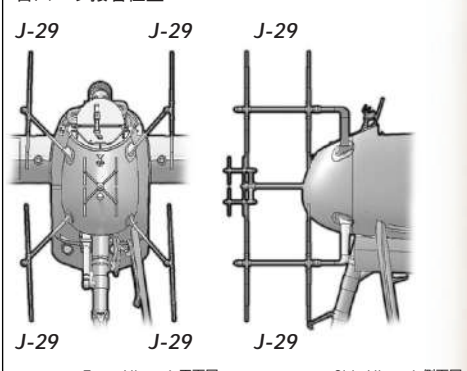
3-7. I FuG 220レーダーアンテナ FuG 220 Radar Antenna



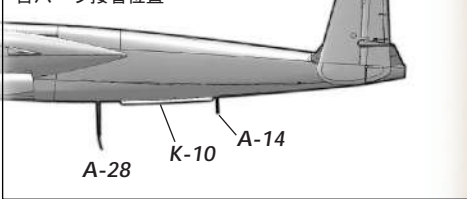
3-7. J モーヌアンテナ 他 Morane Antenna, etc.



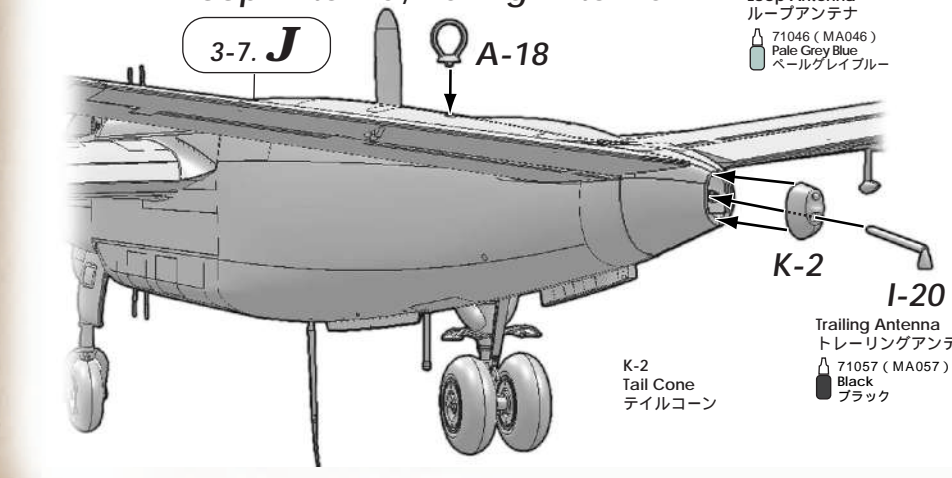
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



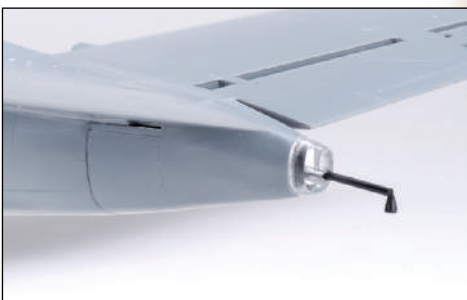
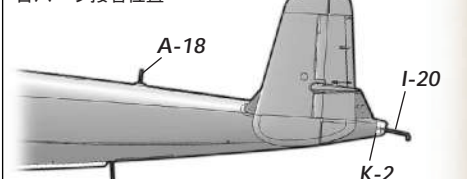
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置



3-7. K ループアンテナとトレーリングアンテナ Loop Antenna, Trailing Antenna

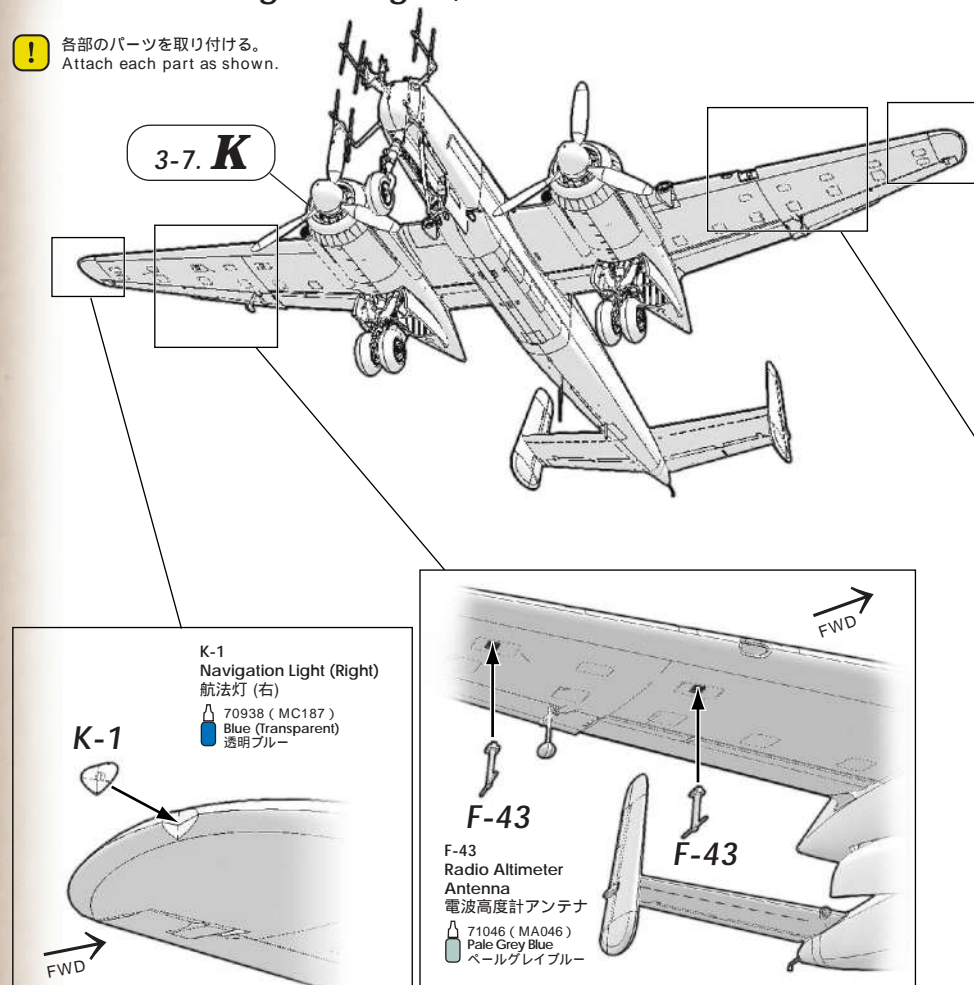


Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置

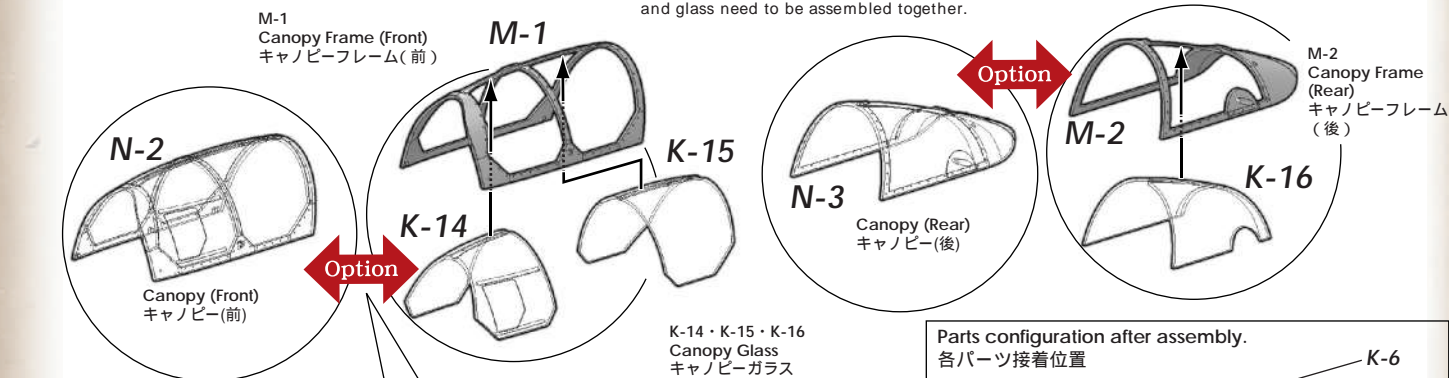


3-7. L 航法灯と電波高度計アンテナ Navigation Lights, Radio Altimeter Antennas

各部のパーツを取り付ける。
Attach each part as shown.



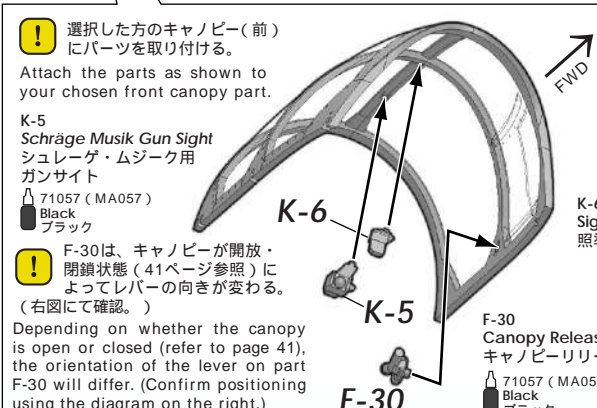
3-7. M キャノピー Canopy



Regarding the One-Piece Canopy Parts
一体キャノピーについて

N-1
Windshield
ウインドシールド

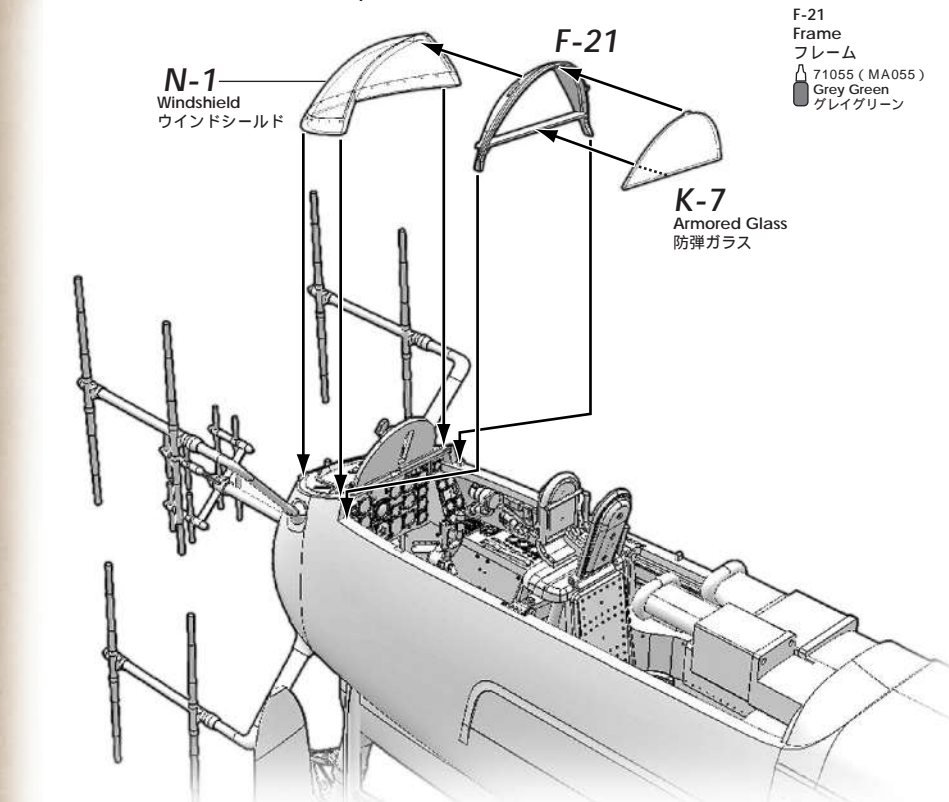
選択した方のキャノピー(前)にパーツを取り付ける。
Attach the parts as shown to your chosen front canopy part.
F-30は、キャノピーが開・閉状態(41ページ参照)によってレバーの向きが変わる。(右図にて確認。)
Depending on whether the canopy is open or closed (refer to page 41), the orientation of the lever on part F-30 will differ. (Confirm positioning using the diagram on the right.)



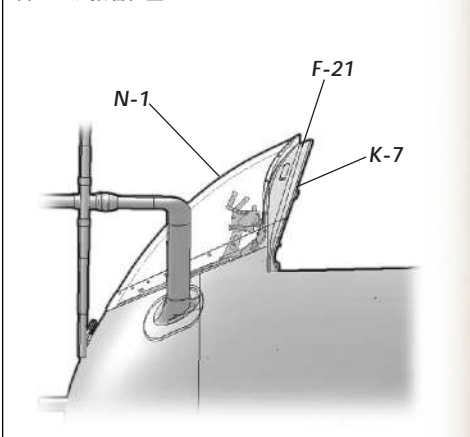
Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置
キャノピー開放状態
Canopy:
Open Position
キャノピー閉鎖状態
Canopy:
Closed Position
Side View / 側面図



3-7. N ウインドシールドと防弾ガラス Windshield, Armored Glass

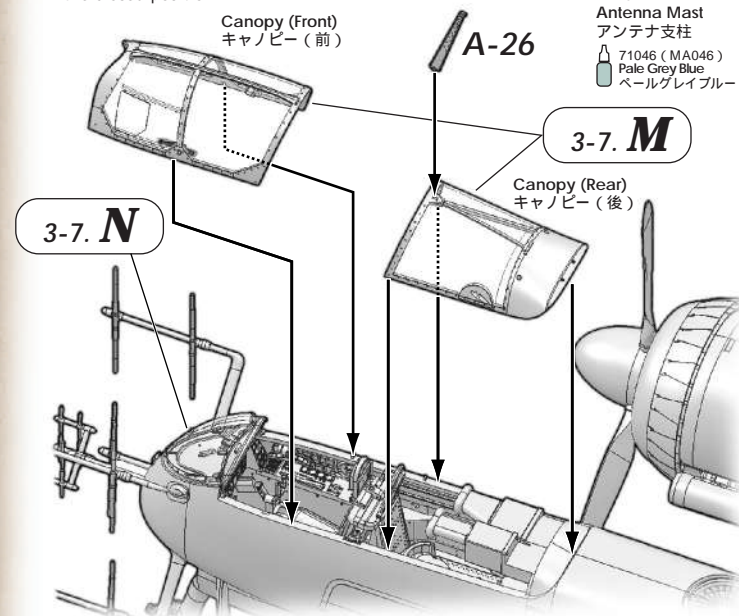


Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置

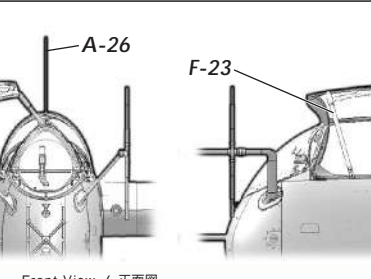
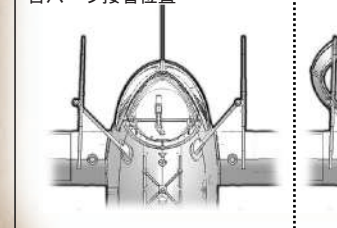


3-7. O キャノピーの取り付け Attaching Canopy

選択・加工したキャノピーを閉じた状態に取り付ける。
Attach your chosen and assembled canopy in the closed position.

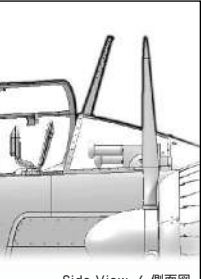
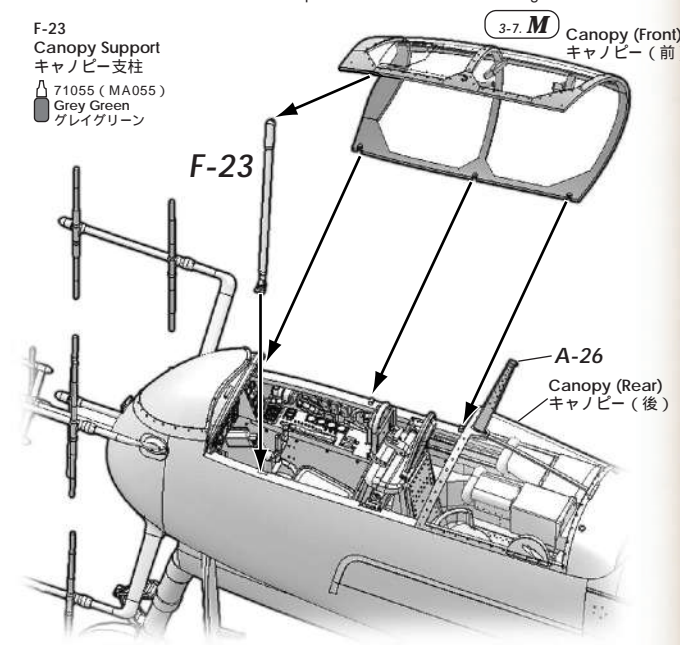


Parts configuration after assembly.
各パーツ接着位置




3-7. M キャノピーの取り付け Attaching Canopy

図のように組み立ててキャノピーを開いた状態にする。
Assemble and attach the canopy in the open position as shown in the diagram below.



Teil 4 Färbung und Abziehbild

4 Painting and Decals / 塗装とデカール

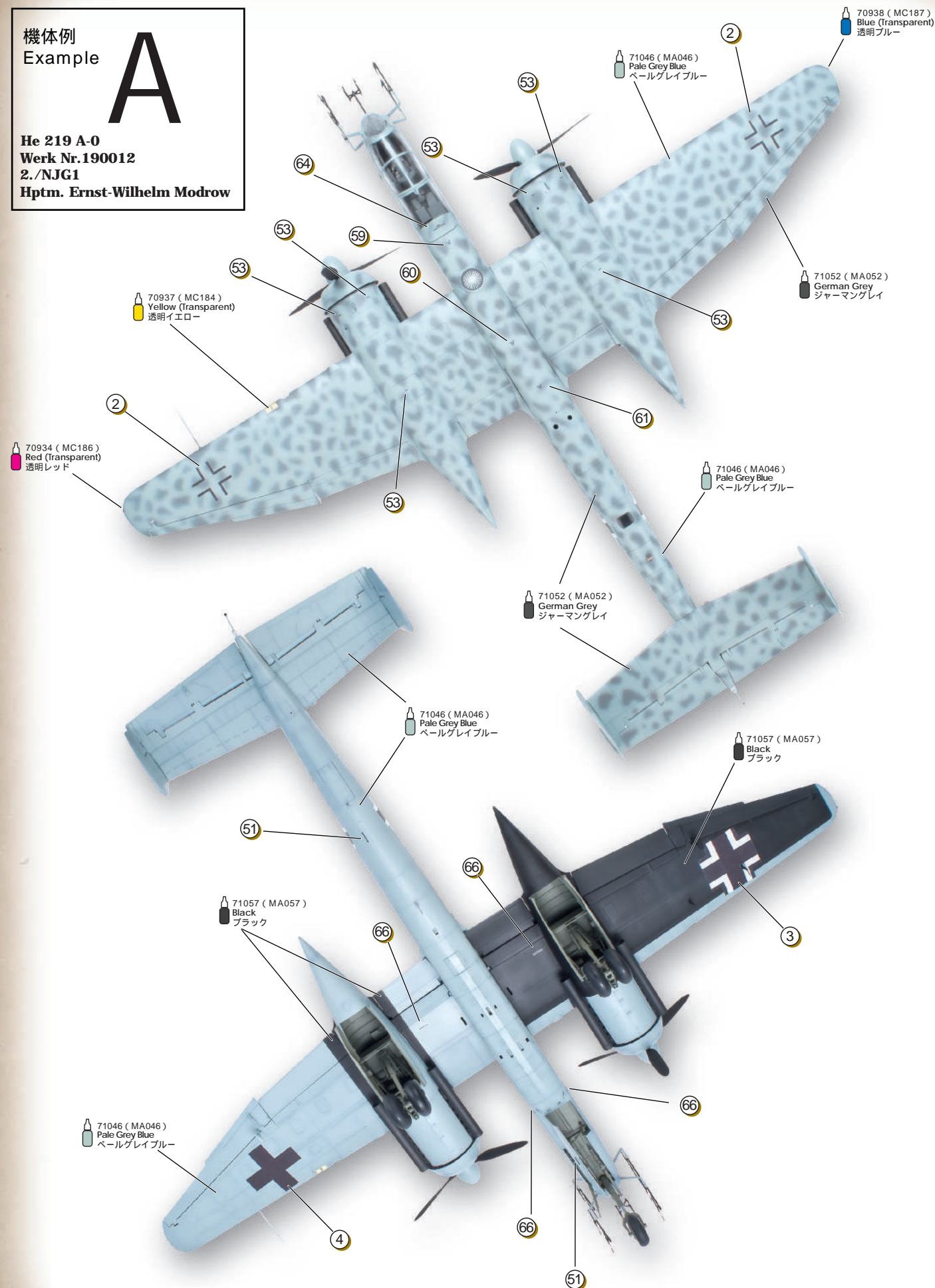
 塗料番号：
Paint Number

12 デカル番号：
Decal Number

機体例
Example

A


He 219 A-0
Werk Nr.190012
2./NJG1
Hptm. Ernst-Wilhelm Modrow



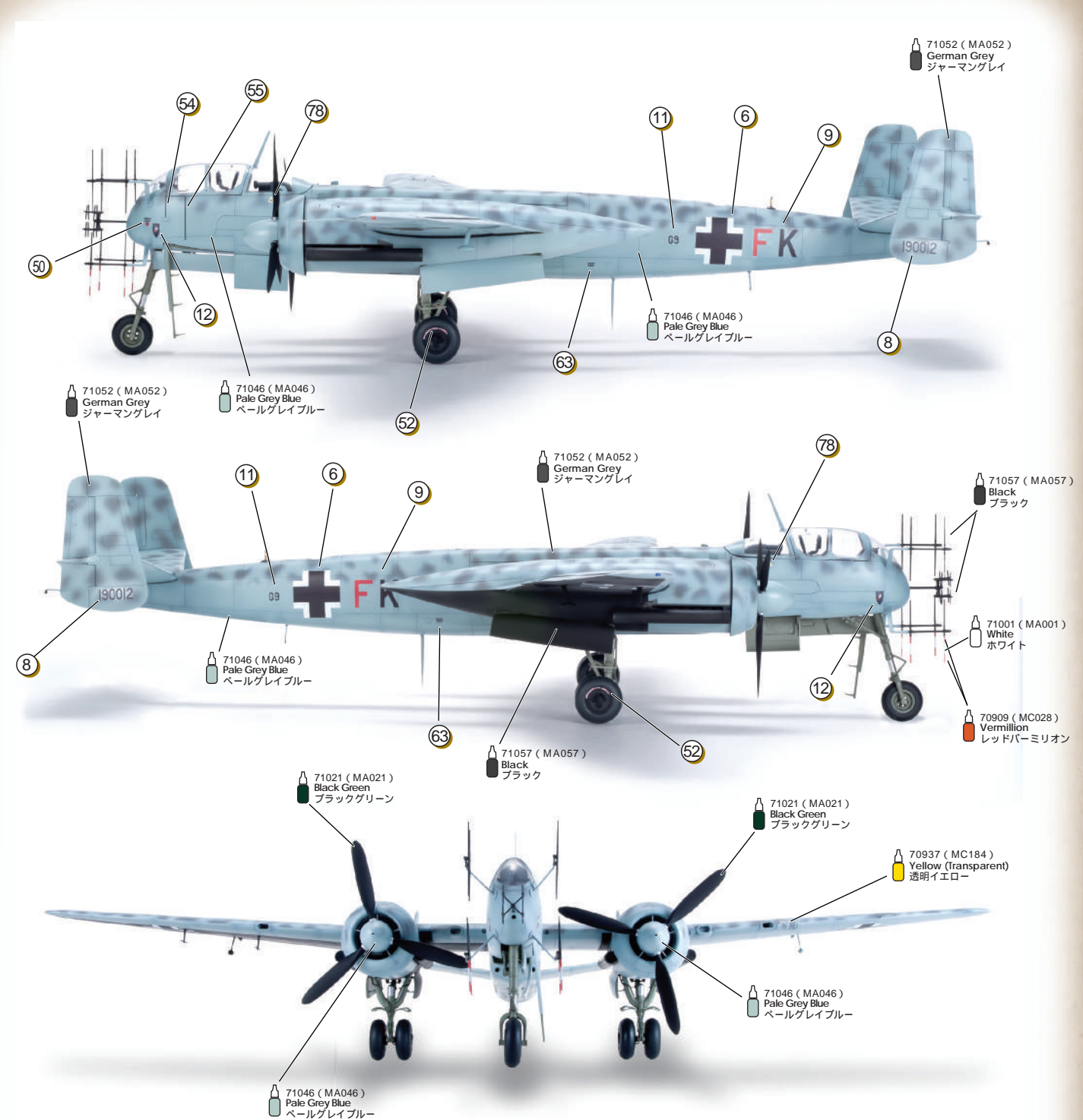
Teil 4 Färbung und Abziehbild

4 Painting and Decals / 塗装とデカール

! 組み立ての際の注意点：
Warning Note When Assembling

 塗料番号：
Paint Number

12 デカル番号 :
Decal Number



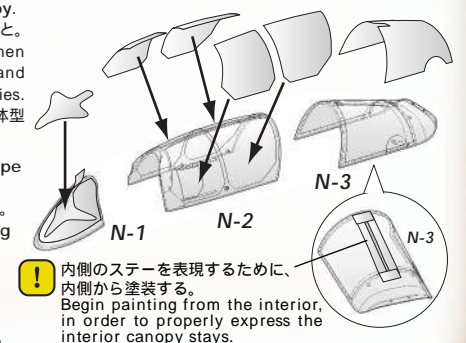
How to Attach Decals / デカールの貼り方

1. Cut out the decal part you plan to attach using scissors or similar. Roughly remove the excess area.
貼り付ける部分のデカールをハサミなどで台紙ごと切り出す。余白は大きめに切り落とす。
2. Fill a shallow palette or bowl with water, and soak the decal for about 10 seconds. Make certain the entire decal is immersed in the water during this time.
底の浅いパレットなどに水を張り、使用するデカールを10秒ほど浸す。この時、表面全てが水に浸かるように注意。
3. Remove the decal from water and move it to the place you intend to attach it. Attach it by sliding it carefully off the backing.
水から取り出したデカールを、貼り付ける位置に持っていき、台紙からスライドさせるようにして貼り付ける。
4. Adjust the positioning using tweezers, and use a clean cloth or cotton swab to smooth out any air bubbles and remove excess water. Once it has dried you're finished.
ピンセットなどで向きを調節してから、キレイな布や綿棒などで気泡を押し出したり、水分を拭き取り、乾燥させれば終了。

How to Use the Masking Seals / マスキングシール 使用方法

Use these when painting the canopy.
キャンピーを塗装する際に使用すること。
These instructions apply only when
using the integrated parts N-2 and
N-3 for the front and rear canopies.
キャンピー前・後は、N-2とN-3の一体型
パーツのみに使用する。

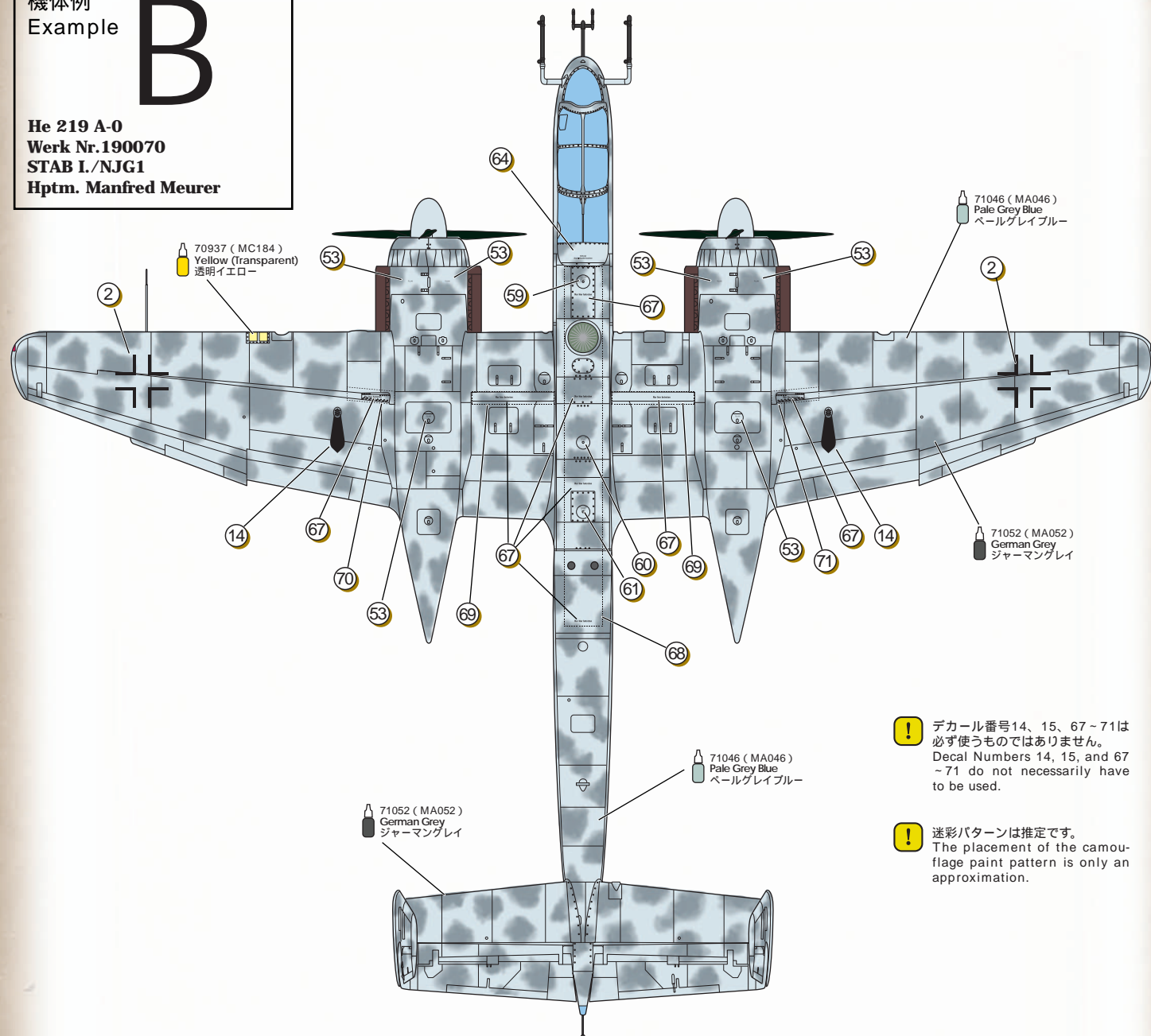
1. Attach the masks to match the shape of the glass.
ガラス面の形状に合わせて貼り付ける。
2. Cover the reverse side with masking tape as well.
裏面も養生テープでマスキングする。
3. Paint with the fuselage color, and then remove the masks.
機体色を塗装してマスキングを剥がす。



機体例
Example

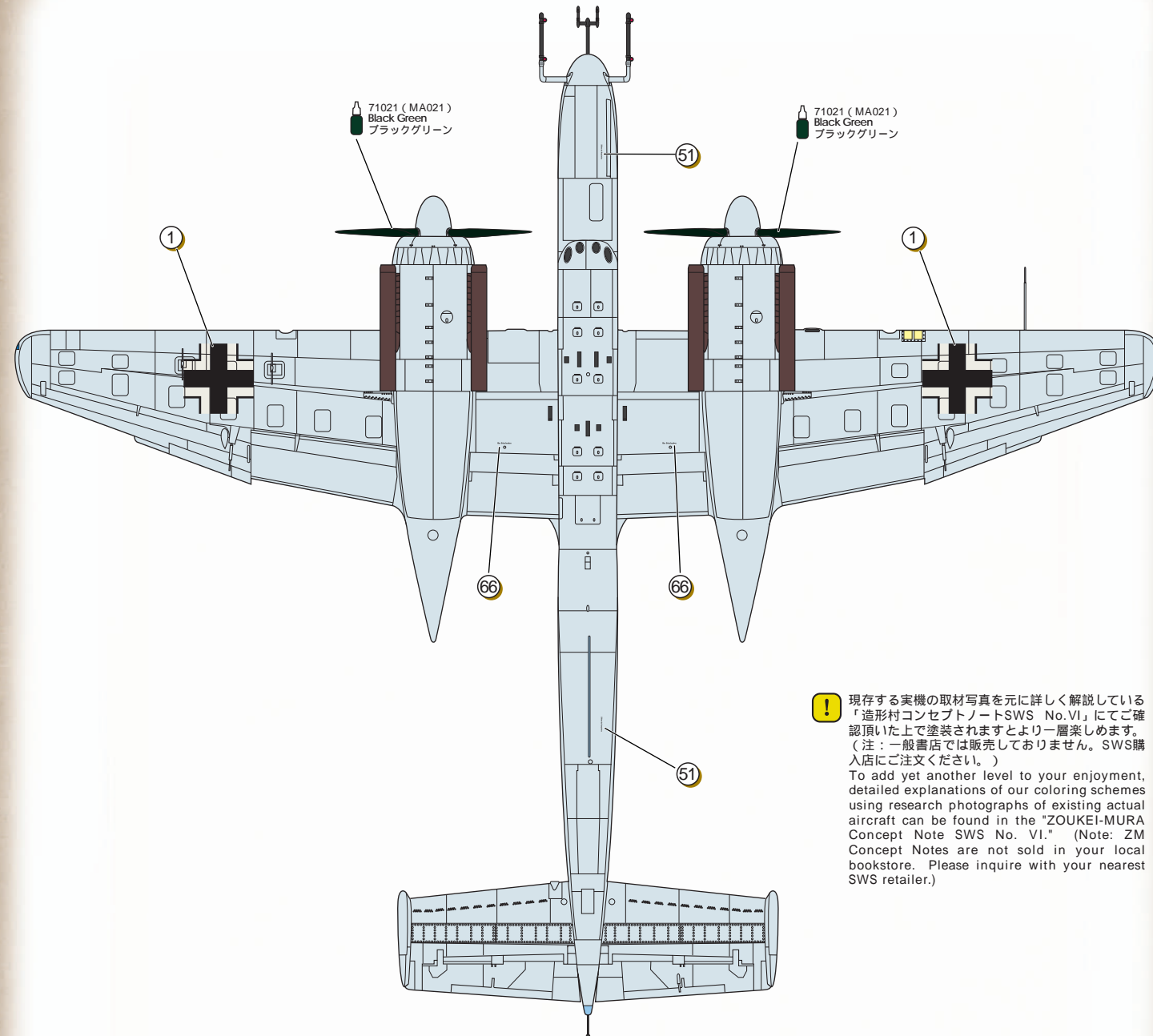
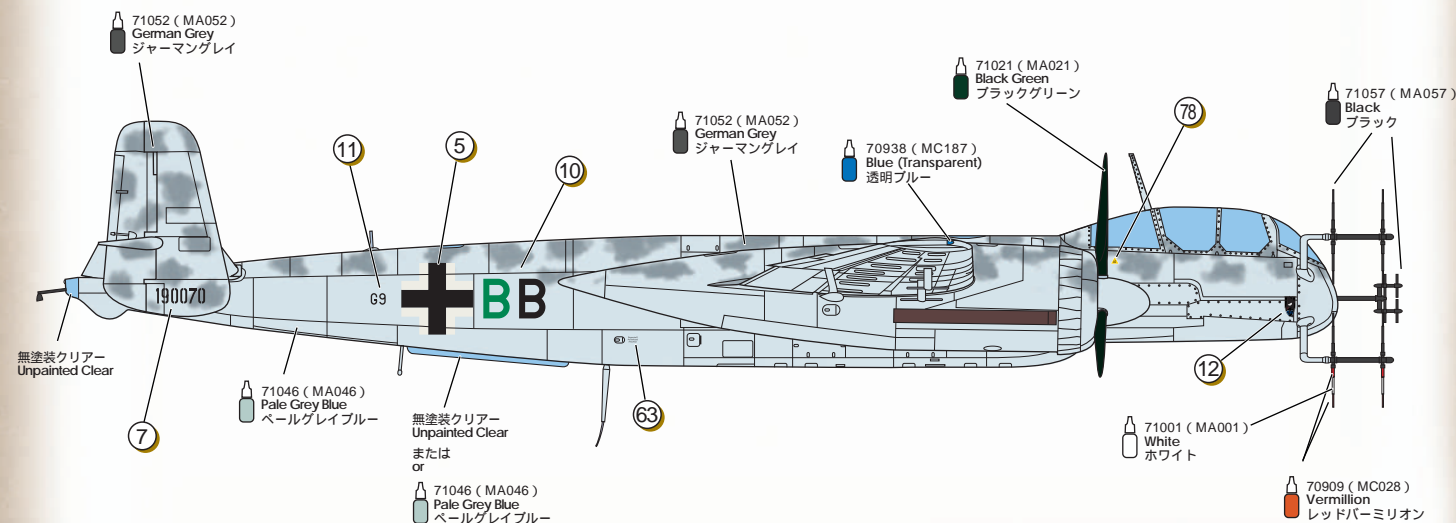
B

He 219 A-0
Werk Nr.190070
STAB I./NJG1
Hptm. Manfred Meurer

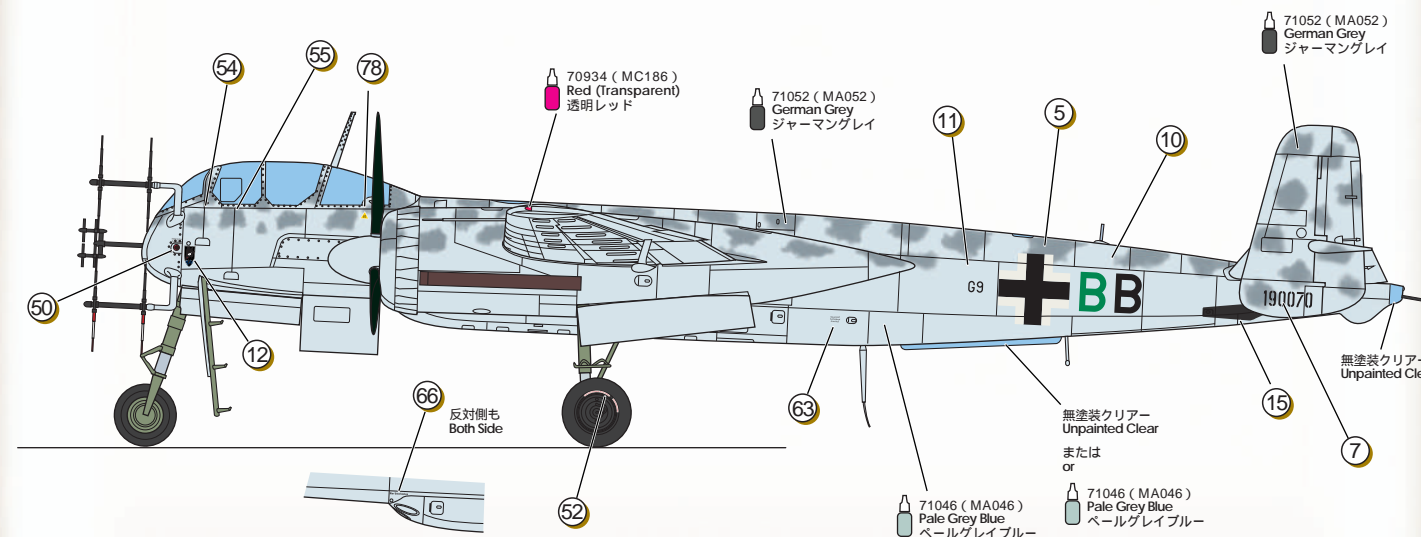


デカール番号14、15、67～71は必ず使うものではありません。
Decal Numbers 14, 15, and 67～71 do not necessarily have to be used.

迷彩パターンは推定です。
The placement of the camouflage paint pattern is only an approximation.



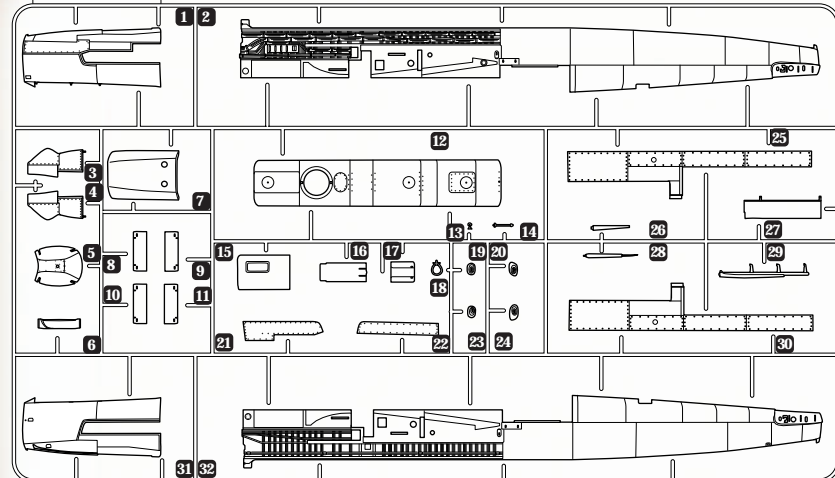
現存する実機の取材写真を元に詳しく解説している「造形村コンセプトノートSWS No.VI」にてご確認頂いた上で塗装されまるとより一層楽しめます。
(注: 一般書店では販売しておりません。SWS購入店にご注文ください。)
To add yet another level to your enjoyment, detailed explanations of our coloring schemes using research photographs of existing actual aircraft can be found in the "ZOUKEI-MURA Concept Note SWS No. VI." (Note: ZM Concept Notes are not sold in your local bookstore. Please inquire with your nearest SWS retailer.)



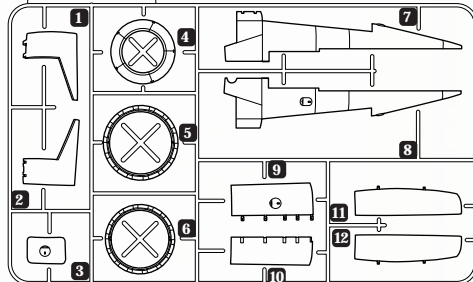
Teil 5 Teileliste

5 Parts List / パーツリスト

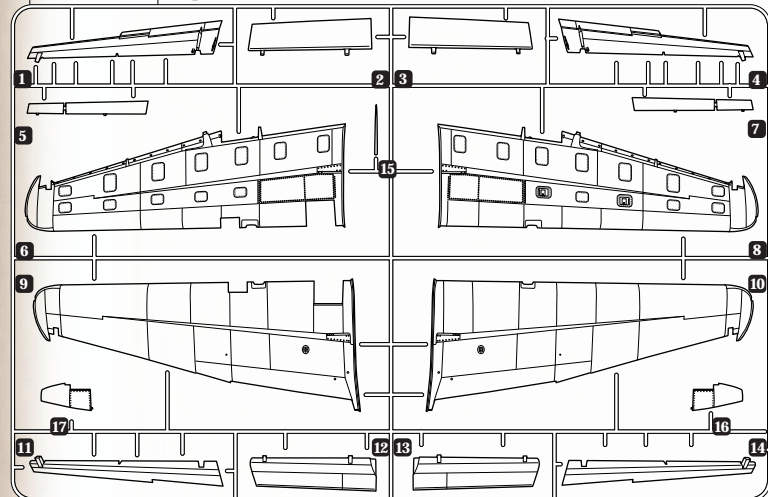
A ランナー
Runner



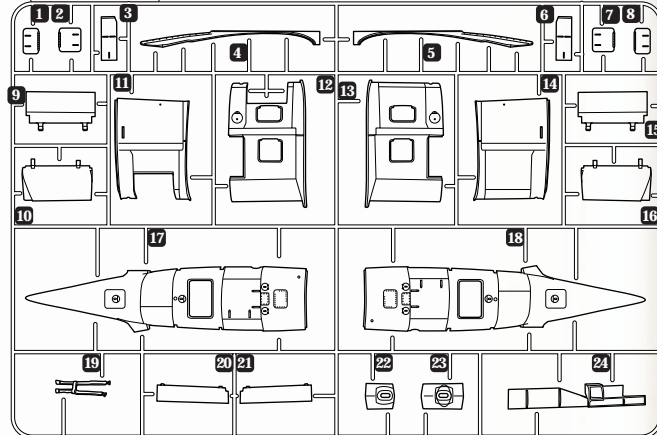
B ランナー
Runner × 2



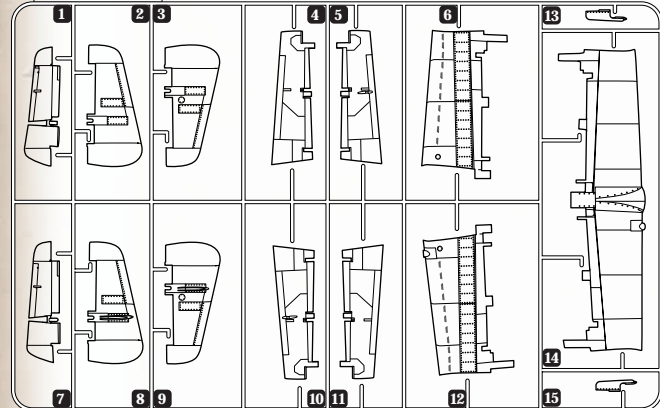
C ランナー
Runner



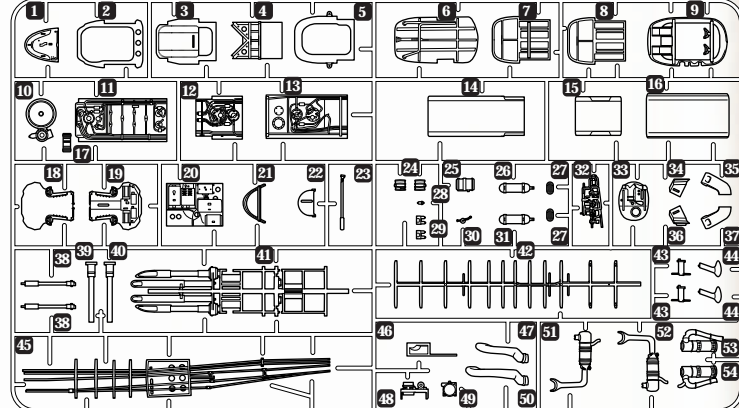
D ランナー
Runner



E ランナー
Runner



F ランナー
Runner



For use in Japan Only!

請求方法については、右記「パーツ請求」を参照してください。

ランナー価格表

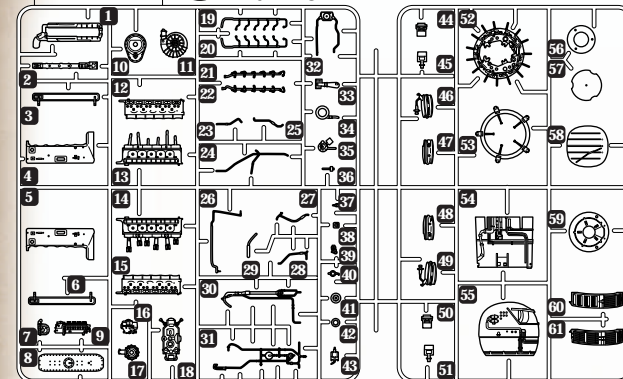
表の価格はランナー1枚のものです。価格を合計し、送料を必ず含めます。
Aランナー1枚とKランナー1枚の価格合計例: ¥800=¥3,200

ランナー	価格	ランナー	価格	ランナー	価格	送料
A	¥1,300	B	¥1,000	C	¥800	¥800

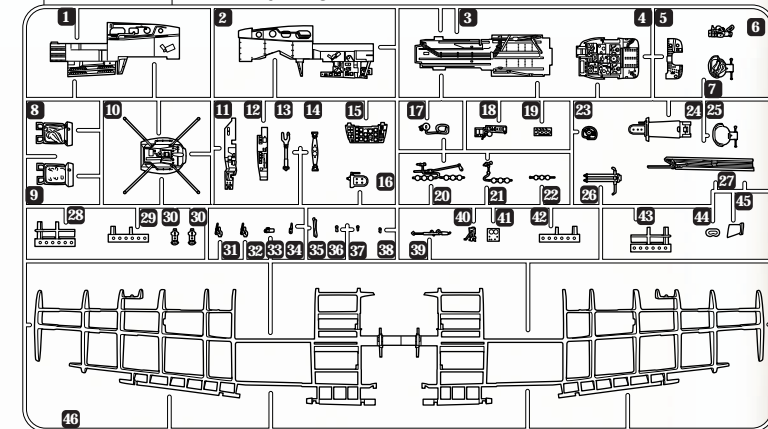
Teil 5 Teileliste

5 Parts List / パーツリスト

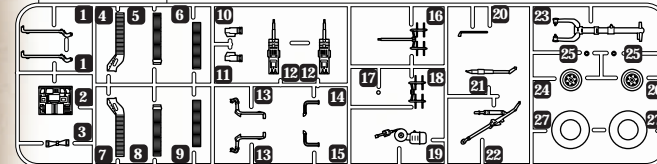
G ランナー
Runner × 2



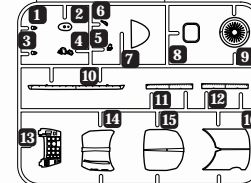
H ランナー
Runner



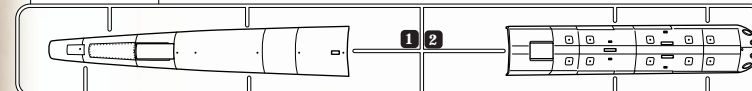
I ランナー
Runner



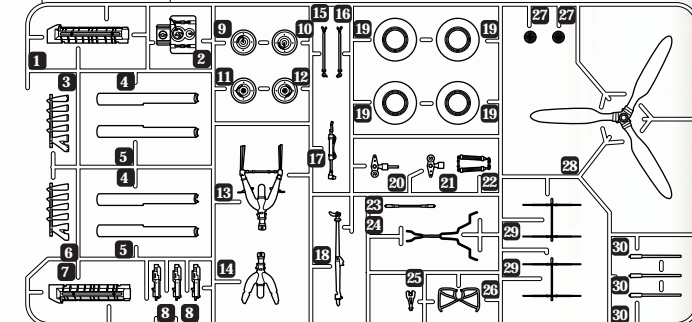
K ランナー
Runner



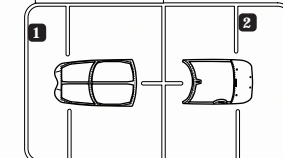
L ランナー
Runner



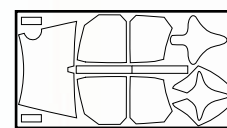
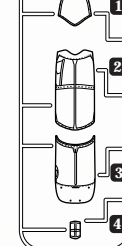
J ランナー
Runner × 2



M ランナー
Runner



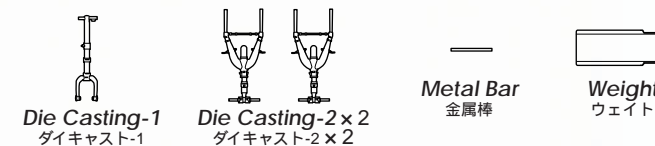
N ランナー
Runner



マスキングシール 1枚
Masking Seals

デカール 1枚
Decal

ダイキャストセット Die Casting Set



パーツ請求について

For use in Japan Only!

部品を破損・紛失した場合は、ランナー単位のご請求に実費のみにて応じております。ご請求される場合は、【部品請求カード】に必要事項をご記入の上、部品代金に送料を加えた合計金額分(ランナー価格表参照)の郵便小為替を同封し、下記のアフターサービス係までお送り下さい。現金や、切手などのご請求は受け付けておりません。また、初期不良に關しましては、アフターサービス係にご相談ください。(お客様の個人情報に關しましては、ご請求対応の目的以外には使用致しません。) 為替で送って頂く金額は、過不足無くお送りください。 為替の指定受取人欄は全て無記名でお願い致します。

2013.05

宛先・お問い合わせ先

For use in Japan Only!

〒622-0011 京都府南丹市園部町上木崎町年ノ森22-1
株式会社 造形村 SWS アフターサービス係
TEL:0771-62-4003 FAX:0771-68-1030
電話受付時間: 平日11:00~18:00(土日祝日年末年始を除く)
(Japan Only) Eメール: afterservice@volks.co.jp

(Here excluding Japan.) E-mail: imos@volks.co.jp

【部品請求カード】

For use in Japan Only!

ZOUKEI-MURA INC. PRESENTS SUPER WING SERIES® No.6
1/32 HEINKEL He 219 A-0 Uhu

請求ランナー

お名前(フリガナ)

住所

電話番号

