

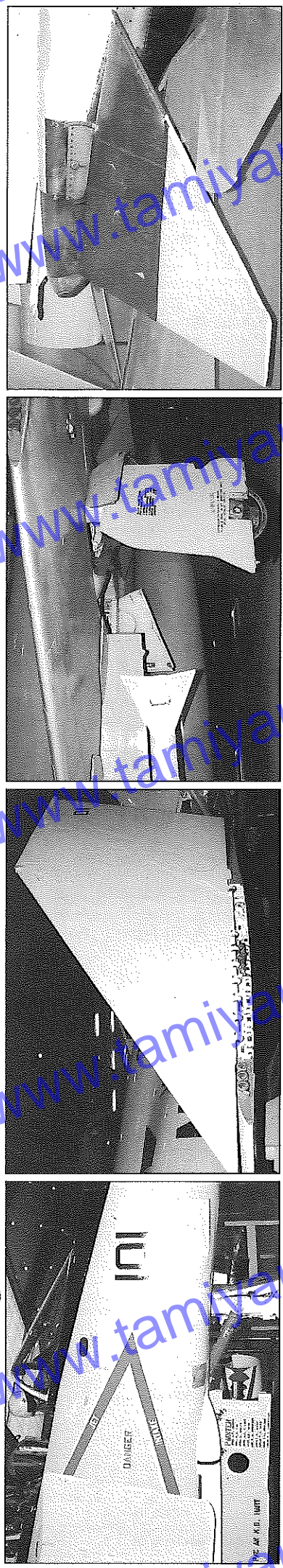
# McDONNELL DOUGLAS F-4J PHANTOM II

**1/32 SCALE AIRCRAFT SERIES NO.6**  
 \*ACCURATELY REPRODUCED EXTERIOR AND COCKPIT  
 \*OPEN OR CLOSED CANOPY  
 \*DIE-CAST METAL LANDING GEAR STRUTS  
 \*SOLID SYNTHETIC-RUBBER TIRES



ITEM 60306  
  
**TAMIYA**  
 TAMIYA PLASTIC MODEL CO.  
 5-7 ONDARIKASHIHO DAI-CHI, JAPAN

1/32 イブークラフトシリーズNO.6  
**マクドナルドクラフトF-4JファントムII**



©1987 TAMIIYA (和英独仏)

0697 © 1987 TAMIYA

# McDONNELL DOUGLAS F-4J PHANTOM II



第2次大戦の後半にドイツのメッサーシュミットMe 262やイギリスのグロスター・ミーティアが実戦に登場して以来、今日に至るまでのジェット戦闘機の歴史の中で最も成功した機体と言えるのが、アメリカのF-4ファントムIIシリーズでしょう。アメリカはもとより、イギリスや旧西ドイツ、イスラエルや日本など11ヶ国に採用されて総計5000機以上が生産され、30年以上にわたって自由主義世界の最優秀の戦闘機として空の護りにつくことになったのです。アメリカ海軍の要求に基づく新型艦載戦闘機として、マクダネル社が開発したファントムIIが初飛行を記録したのは1958年5月27日でした。そしてチャンスボート社の試作機F8U-3クルーセイダーIIIとの競作に勝って制式採用が決定され、開発テストおよび初期生産型のF-4Aに次いで、1961年10月、量産型のF-4Bが空母サラトガを皮切りとして部隊配備され、アメリカ海軍および海兵隊の主力戦闘機となるのです。ファントムIIは、海軍に採用された直後から、その高性能ぶりを世界に示すことになりました。速度や高度、上昇力など航空機の世界記録を次々と塗り替え、またアメリカ大陸横断飛行の新記録も樹立するのです。こうした活躍は、アメリカ空軍をも動かし、国防省の指示により、空軍の最新鋭戦闘機との比較テストが行われて多くの面でファントムIIの優秀性が認められ、空軍はB型を空軍仕様としたC型の制式採用を決定するのです。次いで最初から空軍の要求を盛り込んで設計・開発が行われたD型が登場、ファントムIIは、空軍でも主力戦闘機としての地位を不動のものとしたのです。もちろんアメリカ海軍もファントムIIの性能強化に積極的に取り組みました。B型を試作的に改修したG型に続き、1966年5月27日の初飛行を経てJ型が量産され、主力戦闘機の座を受け継ぐこととなります。このF-4Jは、エンジンをそれまでのB/G型のジェネラル・エレクトリックJ-79GE-8からさらにパワーアップした改良型のJ-79GE-10に変更。レーダーも高性能化されると共に火器管制装置や爆撃管制装置が強化され、迎撃能力、対地攻撃能力が高められました。さらに自動着艦を可能とし、主翼に備えられていた前縁フラップの内翼部が固定

され、水平尾翼に前縁スラットを追加、主翼の境界層制御を強化する共に、フラップの下げ角を増し、着艦時にはエルロンを連動させるなど、いっそう扱いやすさを高めました。また主脚のタイヤはC型と同じ幅広の低圧タイプとされ、その格納部も拡大されました。兵装は、AIM-7スパーローおよびAIM-9サイドワインダーを空戦用の主武装とし、各種の爆弾やロケット弾、AGM-12ブルバップやAGM-84ハブーンなどの対艦ミサイル、20mmMk.4ガンポッドなど任務に合わせて最大約5トンの搭載が可能で、攻撃力でも群を抜いていました。F-4Jの部隊配備が始められた1967年3月、アメリカは北ベトナムとの激しい戦いの渦中にありました。1961年、アメリカは南ベトナム政府支援のために兵力を派遣、1965年2月には北ベトナムへの空爆を開始し、戦いは拡大の一途をたどるのです。ファントムIIは、まさにそのベトナムでの空の戦いの主役となったといえるでしょう。海軍のファントムIIはベトナム沖を航行する空母から飛び立ち、また海兵隊や空軍の機体は南ベトナムやタイに基地を置き、北ベトナムのミグ戦闘機との間に熾烈な戦いを繰り広げたのです。F-4Jがベトナム戦争に登場したのは、1968年5月末でした。F-4Jを装備した第33戦闘飛行隊と第102戦闘飛行隊を搭載して空母アメリカがベトナム沖に到着、作戦に加わったのです。そして7月21日、第102戦闘飛行隊のF-4Jがミグ21を1機撃墜、これが初の撃

墜記録となりました。以後F-4Jは続々と投入され、特にいったん停止された北ベトナムへの空爆が1972年4月に再開されてからは、ミグ戦闘機との空戦にも多くの戦果を記録したのです。そうした中で、ベトナム戦争でのアメリカ海軍唯一のエース誕生がF-4Jで記録されたのは、1972年5月10日のことでした。空母コンステレーションの第96戦闘飛行隊のランディ・カニングラム大尉とウィリアム・ドリスコル中尉のコンビは、それまでもミグ21とミグ17を1機ずつ撃墜していましたが、僚機と共に北ベトナムへの攻撃に向かったこの日、3機のミグ17をミサイルで次々と撃墜し、5機以上の撃墜記録に与えられるエースの名を得たのです。さらにこの戦闘からの帰還途中、北ベトナムの地对空ミサイルが至近距離で爆発、尾部に損傷を受けながらも機を海上にまで導いて2人は脱出し、救助を受けて無事母艦へ戻ったのです。F-4Jの量産は1972年12月に終了し、生産数は総計522機を数えます。その活躍の主な舞台となったベトナム戦争での激しい戦いの中ですぐれた戦闘能力を実証し、F-4JはファントムIIシリーズの評価を世界的に高めることになりました。さらにアメリカ海軍の曲技チーム、ブルーエンジェルズの使用機として、観客を酔わせるデモンストレーション飛行の妙技でもその高性能を示し、アメリカ建国200年にあたってはカラフルな記念塗装を身にまとった機体が目を楽ませてくれたのです。

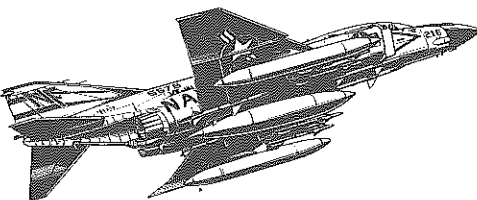


In May 1958, the McDonnell F4H-1 Phantom II prototype was rolled out of their facility at Lambert Field, St. Louis, Missouri. It was a very large aircraft for a fighter and it was not very pretty by aviation standards. It looked like some giant had stepped on its nose and kicked it in the tail; however, it flew on the 27th of that month and is still flying today, 5,195 Phantoms later. From these beginnings until well into the 1970's the F4 Phantom II would be the primary fighter aircraft of the free world. By 1982 the F4 had fought in 5 major conflicts, nine years in Southeast Asia, twice in the desert of the Middle East and against each other at one time. It was used in every role; Fighter interceptor, Fighterbomber, Reconnaissance, Tanker and Drone. They specialized in attack roles as Wild Weasel defense suppression and laser designator bombers. They also defeated the best aircraft that the opposition could put up against it. The only time it lost was when pitted against another F4, during the Greek-Turkey conflict. With the U. S. Navy in the headlines everyday with this new interceptor, the American Defense Department ordered competitive tests be flown against the best aircraft in the U. S. Air Force inventory. Convair's F-106 Delta Dart was selected to fly against the Navy's Phantom II, and the Phantom easily won the top-speed, low-level speed, altitude, plus the unrefueled range and radar range. Following this flyoff, much to the disgust and embarrassment of the Air Force, it was decided that the next Air Force fighter would be this U. S. Navy design. It would at first supplement, then totally replace the Air Force F100; F102; F104 and F105 strike and interceptor aircraft. Under the designation F110A, the Air Force Phantom II was basically a Navy-4B airframe with changes made to meet Air Force requirements. Following the F-4C, which was essentially the same aircraft as the designated F110A, the F-4D version was more closely tailored to meet the requirements of the Air Force. With these two versions, the Phantom II established its unparalleled esteem in the U. S. Air Force.

The F-4's in the U. S. Navy had numerous variants through its career to fulfill various requirements from the Navy as well. Following the F-4G, which was developed as a trial, the next variant was designated the F-4J to avoid confusion with the original F4H-1. The F-4J was designed as the follow-on to the original F-4B, correcting some of the deficiencies which had become apparent in service. Its maiden flight was made on 27th May 1966, and mass production started shortly after. As the F-4J was developed for the U. S. Navy in parallel with the F-4D of the Air Force, they had a few differences. The new J79-GE-10 powerplant was further improved from the previous J79-GE-8 to yield more power. Internally, upgraded radar, with an improved fire-control system and a new missile-control system, were fitted to earn even better interception and ground attack abilities. In addition, a fixed inboard leading edge along with a slotted tailplane contributed to better maneuverability at low speeds. Lift at low speeds was further enhanced by furnishing 16.5° drooped ailerons. As a consequence of these alterations, its approach speed was reduced by 20km/h. A further noticeable difference from the previous variants was the bulged inner wingfoot to accommodate the larger wheels employed to cope with its increased weight. Armament was also bolstered. AIM-7 Sparrows and AIM-9 Sidewinders were equipped as the main weapons for air-to-air combat, and a wide variety of bombs, missiles, rockets and explosives could be fitted according to the mission. The maximum load of armament was 5 tons which made the F-4J's attack capability outstanding. Further changes were introduced during the course of production, such as a provision of Sidewinder Expanded Acquisition Mode (SEAM) and addition of various dogfight-capable computers. It was in March 1967 when the F-4J's delivery to the corps started. U. S. forces were in midst of the hard-fought conflict against North Vietnam. Back in 1961, the U. S. government decided to send their troops to Vietnam to support

the South Vietnamese government, and the conflict kept spreading day by day. Under these circumstances, the Phantom II played a main role in the sky. The Navy's Phantom II's were flown from aircraft carriers, and the Phantom II's of the Air Force and the Marine were flown from their bases in South Vietnam and Thailand to engage the North Vietnamese's MiGs. It was the end of May 1968 when the F-4J's carried on the aircraft carrier, "America" first appeared over the Vietnamese sky. On 21st July, an F-4J shot down a MiG 21, which was recorded as the first kill by the F-4J. F-4J's streamed to the battle field, and achieved outstanding military results against MiG's especially after resumption of the North Vietnam bombing. The only "Ace" status in the U. S. Navy during this conflict was attained by an F-4J on 10th May 1972. Lt. Randy Cunningham and Lt. William Driscoll, who had already shot down a MiG 21 and a MiG 17, gained three MiG-17's on the day, making themselves the first aces. However, their "longest day" was not concluded. Soon after their fifth kill, on their way back, their F-4J was tagged by a missile from the ground and the pair ejected and were rescued at sea. The mass production of the F-4J ceased in December 1972, recording 522 aircraft as the total number produced. The F-4J proved its superb combat capability mainly in the Vietnam conflict throughout its career, and contributed to establishing the high reputation for the Phantom II series all around the world. Seven F-4J's were slightly modified for use by the U. S. Navy's "Blue Angels" flight demonstration team as well. These aircraft had oil and smoke injectors added, and were beautifully painted in the team's attractive blue and gold colors. Their acrobat demonstrations fully utilized their full potential at the many air shows held for the public. Although being replaced gradually by the F-14 Tomcat in the Navy and the F-15 Eagle in the Air Force in recent years, the Phantom II dominated the sky all over the world as a guardian for western alignment till the 80's.

En mai 1958, le prototype du F4H-1 Phantom II sortit des ateliers McDonnell à Lambert Field, Saint Louis, Missouri. C'était un appareil imposant - pour un chasseur - et il était loin d'être beau. Il donnait l'impression qu'un géant avait marché sur son nez et lui avait boté le derrière. Pourtant, il vola pour la première fois le 27 du même mois et vole toujours aujourd'hui, 5.195 Phantoms plus tard. Depuis ses débuts jusqu'au milieu des années 70, le F-4 Phantom II sera le chasseur principal du monde libre. En 1982, le F-4 avait déjà combattu dans 5 conflits majeurs, neuf ans dans le sud-est asiatique et deux fois au-dessus des sables du Proche-Orient. Il fut utilisé dans tous les rôles: intercepteur, chasseur bombardier, appareil de reconnaissance, ravitailleur en vol et avion cible téléguidé, sans oublier la version d'attaque Wild Weasel, spécialisée dans la destruction des défenses anti-aériennes et équipée d'un désignateur laser. Les Phantoms ont combattu victorieusement les meilleurs appareils que l'ennemi pouvait leur opposer. La seule fois où il fut battu, ce fut contre... un autre F-4 lors du conflit Grèce-Turquie. La marine américaine, pour laquelle avait été développé le Phantom, faisait grâce à lui la une de tous les journaux. Le département de la défense américain ordonna la conduction de tests comparatifs avec le meilleur appareil de l'U.S. Air Force. C'est le F-106 Delta Dart qui fut sélectionné pour se mesurer au Phantom II de l'U.S. Navy. Le Phantom prit facilement l'ascendant sur son adversaire en terme de vitesse absolue, vitesse à basse altitude, autonomie sans ravitaillement et portée radar. Au grand désarroi de l'Air Force, il fut décidé que son futur chasseur serait un appareil développé initialement pour la Navy! Les Phantoms viendraient dans un premier temps seconder les F-100, F-102, F-104 et F-105 avant de les remplacer en totalité. Désigné F110A, le Phantom II de l'Air Force était basé sur la cellule du F-4B de la marine modifiée en fonction de ses besoins spécifiques. A la suite du F-4C qui était en fait le même appareil que le F-110, la version F-4D fut développée pour répondre encore mieux aux besoins de l'armée de l'air américaine. Ces deux versions permirent au Phantom II de s'imposer comme le principal chasseur bombardier polyvalent de l'U.S. Air Force.



La marine américaine (U.S. Navy) employa également diverses variantes du F-4 pour effectuer les missions qui lui étaient imparties. Après le F-4B et le F-4G, développé à titre d'essai, la version suivante fut désignée F-4J pour éviter la confusion avec le F4H-1. Le F-4J a été conçu pour prendre la suite du F-4B en remédiant à certains de ses défauts apparus en service. Son premier vol eut lieu le 27 mai 1966 et la production en série débuta peu après. Le F-4J fut développé pour la Navy parallèlement au F-4D destiné à l'Air Force, aussi les deux versions ne présentaient que quelques différences. Les nouveaux réacteurs J79-GE-10 étaient des extrapolations plus puissantes des J79-GE-10 précédemment installés. Un radar de performances accrues et un nouveau système de

contrôle de tir des missiles étaient installés pour améliorer encore les capacités d'interception et d'attaque au sol. En plus, un bord d'attaque intérieur fixe et des stabilisateurs à fentes amélioreraient la maniabilité en évolutions lentes. La portance à faible vitesse était accrue par l'adoption d'ailerons s'abaissant de 16,5 degrés lorsque train et flaps étaient sortis, cette position devenant leur neutre. Toutes ces modifications permettaient de diminuer la vitesse d'approche de 20km/h. Une autre différence remarquable par rapport aux variantes précédentes était la présence de renforcements sur l'extrados de l'aile au dessus des puits de train principal afin de pouvoir y loger les roues plus grosses pour supporter le poids plus élevé de cette version. L'armement était également renforcé. Les missiles AIM-7 Sparrow et AIM-9 Sidewinder étaient les principales armes de combat aérien tandis qu'une grande variété de bombes, missiles, roquettes et explosifs pouvaient être emportés selon les types de missions. Avec une capacité d'emport de charge de 5 tonnes maximum, le F-4J disposait d'une puissance de feu inégalée. D'autres modifications furent effectuées en cours de production, par exemple la possibilité d'installer un système SEAM (Sidewinder Expanded Acquisition Mode) en plus des divers calculateurs utilisés en combat aérien. Les livraisons de F-4J à la marine américaine commencèrent en mars 1967 alors que les forces U.S. étaient engagées dans le conflit vietnamien. En 1961, le gouvernement américain avait pris la décision d'envoyer des troupes sur place pour soutenir son homologue sud-vietnamien et depuis le conflit s'étendit jour après jour. Dans le ciel, le Phantom II en fut l'un des principaux acteurs. Les Phantom II de la Navy opéraient à partir de porte-avions croisant en Mer de Chine tandis que ceux de l'Air Force et du Marine Corps étaient basés au Sud-Vietnam et en Thaïlande pour engager les MiG nord-vietnamiens. C'est à la fin mai 1968 que les F-4J du porte-avions "USS America" firent leur première apparition dans le ciel vietnamien. Le 21 juillet, la première victoire aérienne d'un F-4J fut enregistrée au dépens d'un MiG 21. Plus de F-4J encore furent lancés dans la bataille et obtinrent de remarquables résultats face aux MiG, en particulier après la reprise des bombardements sur le Nord-Vietnam. Le seul équipage de la Navy ayant atteint le statut d'As (au moins 5 victoires homologuées) durant cette guerre volait sur F-4J. Il était constitué par les lieutenants Randy Cunningham et William Driscoll, qui ayant déjà un MiG 21 et un MiG 17 à leur actif, descendirent trois MiG 17 en une seule journée, le 10 mai 1972. Cependant leur "longue journée" n'était pas encore finie: peu après leur cinquième victoire, leur F-4J fut touché par un missile air-sol et ils durent s'éjecter au dessus de la mer où ils furent secourus.

La production en série du F-4J cessa en décembre 1972 après que 522 appareils aient quitté les chaînes d'assemblage. Tout au long de sa carrière, principalement au Vietnam, le F-4J a fait la preuve de sa supériorité en

combat aérien et a contribué à asseoir la réputation du Phantom II dans le monde entier. Sept F-4J furent légèrement modifiés pour être utilisés par la patrouille acrobatique de l'U.S. Navy, les "Blue Angels". Ces appareils étaient équipés de fumigènes et portaient une splendide livrée bleu et or. Les évolutions acrobatiques exploitaient à fond le potentiel élevé de la machine. Bien que progressivement remplacé par le F-14 Tomcat dans la Navy et par le F-15 dans l'Air Force, le Phantom II a dominé encore le ciel jusqu'à l'aube des années 80.

différents avions de combat. Les F-4J furent également utilisés pour des missions de reconnaissance et de soutien. Le Phantom II de la Navy opéraient à partir de porte-avions croisant en Mer de Chine tandis que ceux de l'Air Force et du Marine Corps étaient basés au Sud-Vietnam et en Thaïlande pour engager les MiG nord-vietnamiens. C'est à la fin mai 1968 que les F-4J du porte-avions "USS America" firent leur première apparition dans le ciel vietnamien. Le 21 juillet, la première victoire aérienne d'un F-4J fut enregistrée au dépens d'un MiG 21. Plus de F-4J encore furent lancés dans la bataille et obtinrent de remarquables résultats face aux MiG, en particulier après la reprise des bombardements sur le Nord-Vietnam. Le seul équipage de la Navy ayant atteint le statut d'As (au moins 5 victoires homologuées) durant cette guerre volait sur F-4J. Il était constitué par les lieutenants Randy Cunningham et William Driscoll, qui ayant déjà un MiG 21 et un MiG 17 à leur actif, descendirent trois MiG 17 en une seule journée, le 10 mai 1972. Cependant leur "longue journée" n'était pas encore finie: peu après leur cinquième victoire, leur F-4J fut touché par un missile air-sol et ils durent s'éjecter au dessus de la mer où ils furent secourus.



# PAINTING

## 《F-4JファントムIIの塗装》

F-4Jが主力となっていた頃のアメリカ海軍機は、機体上面が明るいグレイ、下面がホワイトが標準塗装とされ、F-4Jもこの塗装を基本としていましたが、ジェットエンジンの排気口まわりの機体尾部や水平尾翼の内側の上下面は金属の地肌のままとされていました。また1979年頃からはグレイの全面塗装が標準とされ、マークやナンバーもグレイを基調とした目立たないものとされました。全体的な塗装色は、17、18ページの図に、また細部の塗装は各組立図中にマークと共にタミヤカラーの色番号で指定してあります。パッケージのイラストやカラー図も参考にして下さい。

## PAINTING THE F-4J PHANTOM II

When first introduced, the F-4 Phantom II was painted in a light gull gray color on the upper surfaces, and a gloss white on the lower. Around 1979 onwards, the U. S. Navy adopted an overall mono-tone gray scheme as standard. With this paint scheme, low visibility markings and insignia were applied. The rear fuselage around the engine exhaust outlets and the lower in-board areas of the horizontal stabilizer were unpainted bare metal. Detail painting is called out during construction and should be done at that time.

## LACKIERUNG DER F-4J PHANTOM II

Bei ihrer ersten Vorstellung war die F-4 Phantom II an der Oberseite in hellem Möwengrau und leuchtendem Weiß an der Unterseite gestrichen. Ab etwa 1979 führte die U. S. Navy einen überall einheitlich grauen Anstrich als Standard ein. Zusammen mit diesem Farbschema wurden Kennzeichen und Hoheitsabzeichen für geringere Sichtweite eingeführt. Das Rumpfhinterteil rund um die Turbinen-Austrittsöffnungen und die unteren, innenliegenden Flächen des Höhenleitwerks bestanden aus nicht lackiertem, blanken Metall. Die Detailbemalung wird im jeweiligen Bauabschnitt beschrieben und sollte dort vorgenommen werden.

## DECORATION DU F-4J PHANTOM II

Lors de son entrée en service, le F-4 Phantom II avait des surfaces supérieures gris clair et inférieures blanc brillant. A partir de 1979, l'U.S. Navy adopta une livrée standard entièrement grise. Dans ce dernier cas, tous les marquages étaient basse-visibilité... A l'arrière du fuselage, les zones autour des tuyères et la portions interne de la face inférieure des stabilisateurs horizontaux restaient «métal nu». La peinture des détails doit s'effectuer lors de la construction.

## 《使用する塗料》

タミヤからはスプレー式のタミヤカラー、筆塗り用のエナメル塗料、アクリル塗料、マークタイプのペイントマーカーが発売中。説明図中はタミヤカラーのナンバーで指示しました。

## PAINTS REQUIRED ERFORDERLICHE FARBEN TEINTES DE PEINTURES A EMPLOYER

AS-16	● ライトグレイ (USAF) / Light Gray (USAF)
AS-20	● インシグニアホワイト (US NAVY) / Insignia white
TS-10	● フレンチブルー / French blue
TS-29	● セミグロスブラック / Semi gloss black
X-1	● ブラック / Black
X-2	● ホワイト / White
X-4	● ブルー / Blue
X-6	● オレンジ / Orange
X-7	● レッド / Red
X-8	● レモンイエロー / Lemon yellow
X-10	● ガンメタル / Gun metal
X-11	● クロムシルバー / Chrome silver
X-18	● セミグロスブラック / Semi gloss black
X-23	● クリアブルー / Clear blue
X-26	● クリアオレンジ / Clear orange
X-27	● クリアレッド / Clear red
XF-1	● フラットブラック / Flat black
XF-2	● フラットホワイト / Flat white
XF-7	● フラットレッド / Flat red
XF-19	● スカイグレイ / Sky grey
XF-24	● ダークグレイ / Dark grey
XF-51	● カーキドラブ / Khaki drab
XF-56	● メタリックグレイ / Metallic grey
XF-61	● ダークグリーン / Dark green
XF-62	● オリーブドラブ / Olive drab

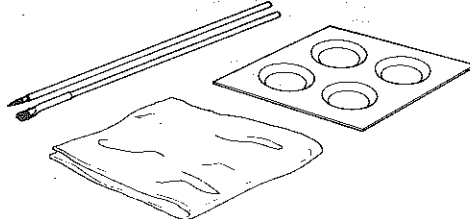
# 塗装のしかた

## 《塗装する前に》

各製品の塗装する面のゴミやほこり、油などをやわらかい布でふき落して下さい。中性洗剤で一度洗っておくのも良いでしょう。接着剤のはみ出しやキズは塗装ではかくせません。カッターナイフや目の細かな紙やすりで修正します。またパーティングライン（部品や金具の合せ目）もやすりをかけ修正し塗装します。

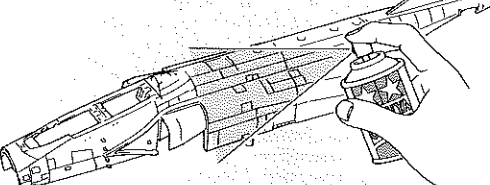
## 《塗装用具について》

タミヤモデリングブラシ、とき皿、ウエス（ポロ布）をご用意下さい。モデリングブラシは各種とそろえてあります。筆塗りする場所や用途に合わせてご用意下さい。塗装し終わった筆はウエスでよく塗料をぬぐいと、溶剤（エナメル用とアクリル用があるので注意してまちがえないようにします。）でよく塗装を洗い流し、水洗してから保存します。

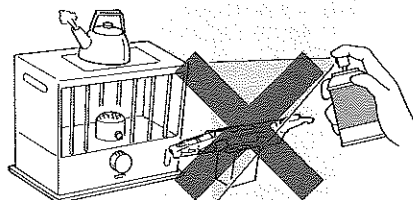


## 《下塗り塗装について》

部品の成形色が濃い場合は、本塗装の前に下塗りとしてスーパーサーフェイサーや、フラットホワイトなどを吹きつけておくとういでしょう。成形色の濃い部分に淡い色の塗料を直接塗ると色が沈んでしまいます。しかし、下塗り塗装をしておけば淡い色は沈みませんし、その他の色もより本来の発色を見せることができます。但し、本塗装は下塗り塗装が完全に乾いた後で行なって下さい。

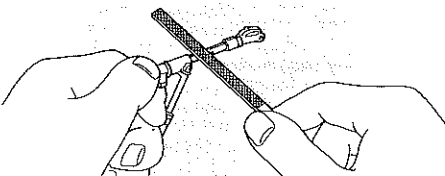


★スプレー塗料は缶に印刷された注意をよく読んで正しく使用して下さい。また火気のある場所での塗装は絶対にしないで下さい。

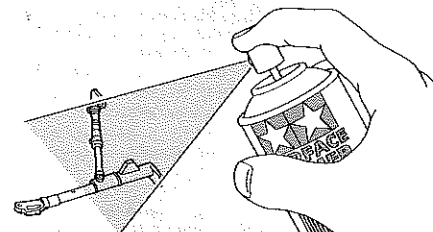


## 《メタル部品のバリとりと塗装》

①メタル部品のバリや丸い凸は目の細かな金属ヤスリでいねいにおとします。このとき部品に大きなキズがつかないように注意します。また穴がふさがっているときはピンバイスで穴をあけ、そっているものは、そりを直して下さい。



②次に1000番程度の紙ヤスリで表面をみがき、スーパーサーフェイサーを吹きつけてから塗装します。※必ずスーパーサーフェイサーをふきつけてください。吹きつかない塗装はがれおちてしまうので注意して下さい。



## PRIOR TO PAINTING

★Remove all dust and oil from parts prior to painting. If necessary, wash with detergent, rinse off thoroughly and allow to air dry.  
★Remove excess cement, fill in and clean up joints and seam lines. Smooth surface using a modeling knife and fine abrasive papers.  
★When attempting to paint light color on darker-color plastic: first apply surface primer or white paint, then paint color.

## BRUSH PAINTING

Brush painting is the most common method of adding color to models, especially for the fine detail. In addition to the basic paints and brushes, the following items come in handy when painting: exclusive paint thinner, an empty paint jar or small paint tray, and rags. After painting, wipe paint from brush with rags and clean brush with thinner.  
★Thoroughly stir paint using a metal or glass rod before application. Avoid shaking the bottle, as it will cause bubbles.  
★Allow adequate ventilation while painting.

## PREPARING DIE-CAST METAL PARTS

① Remove any excess metal with a file, being careful to avoid damaging the parts. Open any clogged screw holes using a pin vise if necessary.  
② Polish the metal surface using fine abrasives (#1000) and prepare for painting using a paint primer.

## VOR DER BEMALUNG

★Vor der Bemalung alle Staub- und Ölrreste entfernen. Mit Spülmittel abwaschen, wenn nötig, gründlich spülen und an der Luft trocknen lassen.  
★Überflüssigen Klebstoff entfernen, Modell abspachteln und Fugen verschließen. Oberflächen mit Modelliermesser bearbeiten, abspachteln und schmirgeln.  
★Wenn Sie versuchen, hellere Farbe auf dunklere Plastik zu malen; zuerst Oberflächen-Grundierung oder weiß auf dunklere Farbe malen, dann hellere Farbe auftragen.

## BEMALUNG MIT PINSEL

Die Bemalung mit einem Pinsel ist die üblichste Methode der Bemalung und besonders der kleinen Einzelheiten. Zusätzlich zu den Farben und Pinseln sind folgende Gegenstände für die Bemalung nützlich: speziell für Farben entwickelter Verdüner, ein leerer Farbtropf oder Farbpalette und ein Wischtuch. Nach dem Bemalen mit einem Tuch Farbe vom Pinsel wischen und Pinsel mit Verdüner reinigen.  
★Vor dem Auftragen die Farbe mit einem Metall- oder Glasstäbchen gründlich umrühren. Vermeiden Sie, das Fläschchen zu schütteln, da Luftblasen entstehen können.  
★Sorgen Sie bei der Bemalung für ausreichende Belüftung.

## VORBEREITUNG DER DRUCKGUSSTÜCKE

① Entfernen Sie überstehende Metallstücke mit einer Feile, aber achten Sie darauf, die Teile nicht zu beschädigen. Öffnen Sie alle verstopften Schraubenlöcher, wenn notwendig mit einem Schraubstock.  
② Polieren Sie die Metalloberfläche mit einem feinen Schmirgelpapier (#1000) und bereiten Sie sie mit einer Grundierung für die Bemalung vor.

## PREPARATION

★Enlever la poussière et la graisse de toutes les pièces devant être peintes. Si nécessaire, les nettoyer avec un détergent, rincer soigneusement et laisser sécher.  
★Eliminer tout excès de colle, mastiquer et poncer les jointures et lignes de moulage (papier abrasif fin).  
★Avant l'application de peinture claire sur du plastique plus foncé, apprêter à l'aide du Surface Primer ou de peinture blanche.

## PEINTURE AU PINCEAU

C'est la méthode la plus employée, en particulier pour les détails. En plus des peintures et pinceaux classiques, les accessoires suivants sont d'une grande utilité: diluant, pots de peinture vides ou palette et des chiffons. Après exécution, nettoyer le pinceau avec un chiffon et le rincer au diluant.  
★Bien mélanger la peinture à l'aide d'une tige en verre ou métallique avant de l'appliquer. Eviter de remuer le pot car des bulles se formeraient. ★Aérer la pièce pendant les travaux de peinture.

## PREPARATION DES PIÈCES METAL

① Enlever tout excès de métal avec une lime sans endommager les pièces. Ouvrir tout trou obstrué avec un outil à percer, si nécessaire.  
② Passer du papier abrasif fin (1000) sur la surface des pièces et appliquer de l'apprêt en bombe TAMIYA avant de peindre.



作る前に必ずお読み下さい。  
 READ BEFORE ASSEMBLY.  
 ERST LESEN - DANN BAUEN.  
 A LIRE AVANT ASSEMBLAGE.

★お買い求めの際、または組み立ての前には必ずキットの内容をお確かめ下さい。万一不良部品、不足部品などありました場合には、お買い求めの販売店にご相談下さい。なお組み立てを始めた後は、製品の返品交換などには応じかねます。

● 塗装指示のマークです。タミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。  
 This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors. Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnrnummern an. Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser.

⚠ 注意

★このキットは組み立てモデルです。作る前に必ず説明書を最後までお読み下さい。また小学生などの低年齢の方が組み立てる時は、保護者の方もお読み下さい。  
 ★工具の使用には十分注意して下さい。特にカッターナイフ、ニッパーなど刃物によるケガ、事故には注意して下さい。  
 ★接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用する時は換気に十分注意して下さい。  
 ★小さなお子さまのいる場所での工作は避けて下さい。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶっての窒息など危険な状況が考えられます。

⚠ CAUTION

★Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly.  
 ★When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.  
 ★Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit).  
 ★Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to suck any part, or pull vinyl bag over the head.

⚠ VORSICHT!

★Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.  
 ★Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.  
 ★Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.  
 ★Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.

⚠ PRECAUTION

★Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage.  
 ★L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.  
 ★Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et/ou de la colle, si utilisés (non inclus dans le kit).  
 ★Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.

《使用する工具》 / Tools recommended  
 Benötigtes Werkzeug / Outillage nécessaire

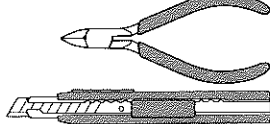
接着剤 (プラスチック用)

Cement  
 Kleber  
 Colle



ニッパー

Side Cutters  
 Seitenschneider  
 Pince coupante



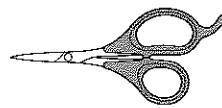
ナイフ

Modelling knife  
 Modelliermesser  
 Couteau de modéliste



はさみ

Scissors  
 Schere  
 Ciseaux



ピンセット

Tweezers  
 Pinzette  
 Précelles



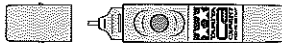
ヤスリ

File  
 Feile  
 Lime



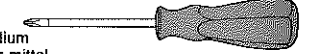
瞬間接着剤

Instant cement  
 Sekundenkleber  
 Colle rapide



+ドライバー (中)

(+) Screwdriver medium  
 (+) Schraubenzieher mittel  
 Tournevis (+) moyen



付属ドライバー (1.2mm、1.6mmビス用)

Screwdriver (included in kit)  
 Schraubenzieher (im Bausatz enthalten)  
 Tournevis (fourni dans le kit)

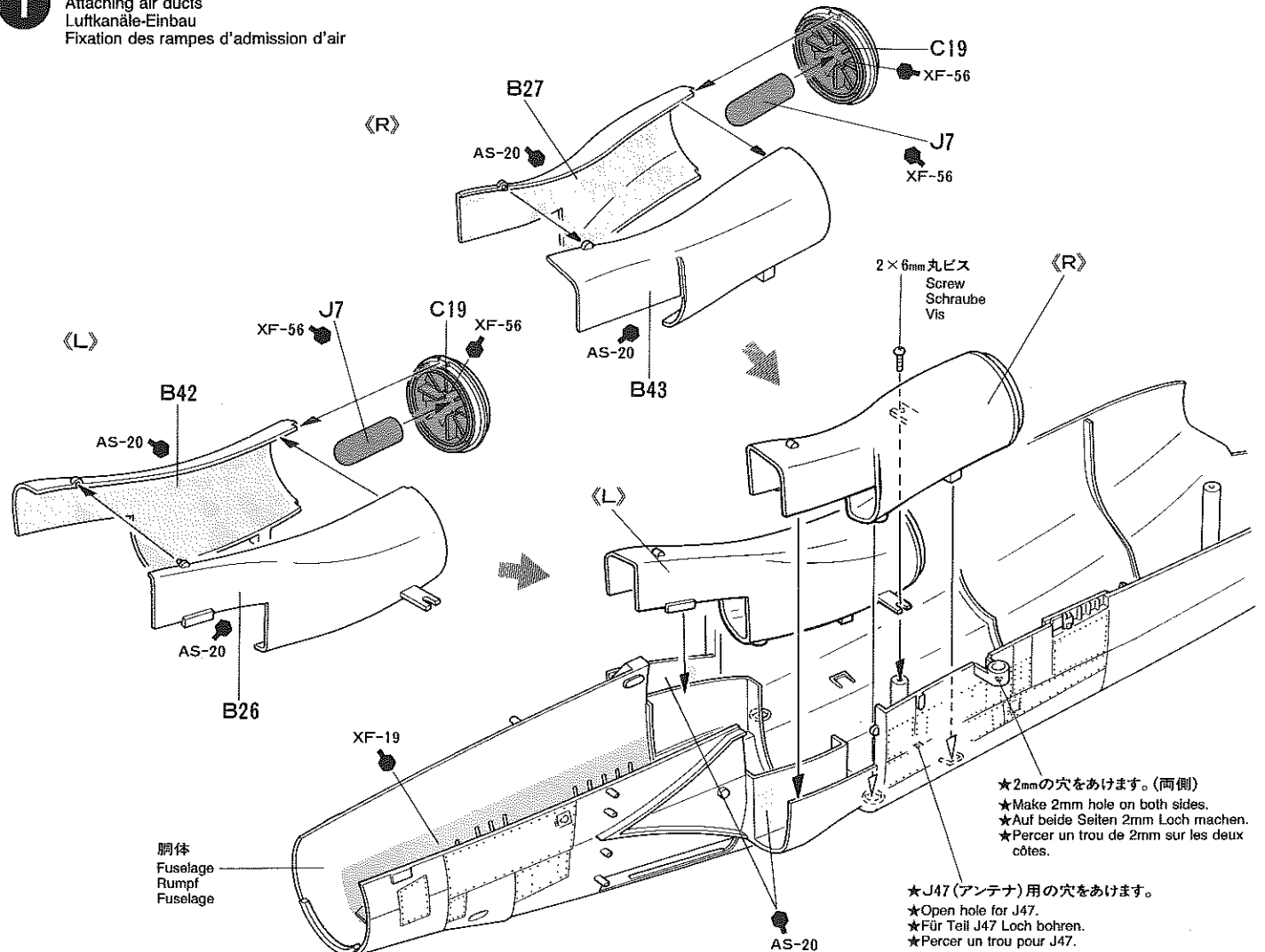


他に、ピンバイス、紙ヤスリ、セロファンテープなどを用意して下さい。

Pin vise, sand paper and file are also required. Schraubstock, Schleifpapier und Feile sind ebenso notwendig. D'outil à percer, des limes et des papiers abrasifs sont également nécessaires.

1 エアダクトのとりつけ

Attaching air ducts  
 Luftkanäle-Einbau  
 Fixation des rampes d'admission d'air



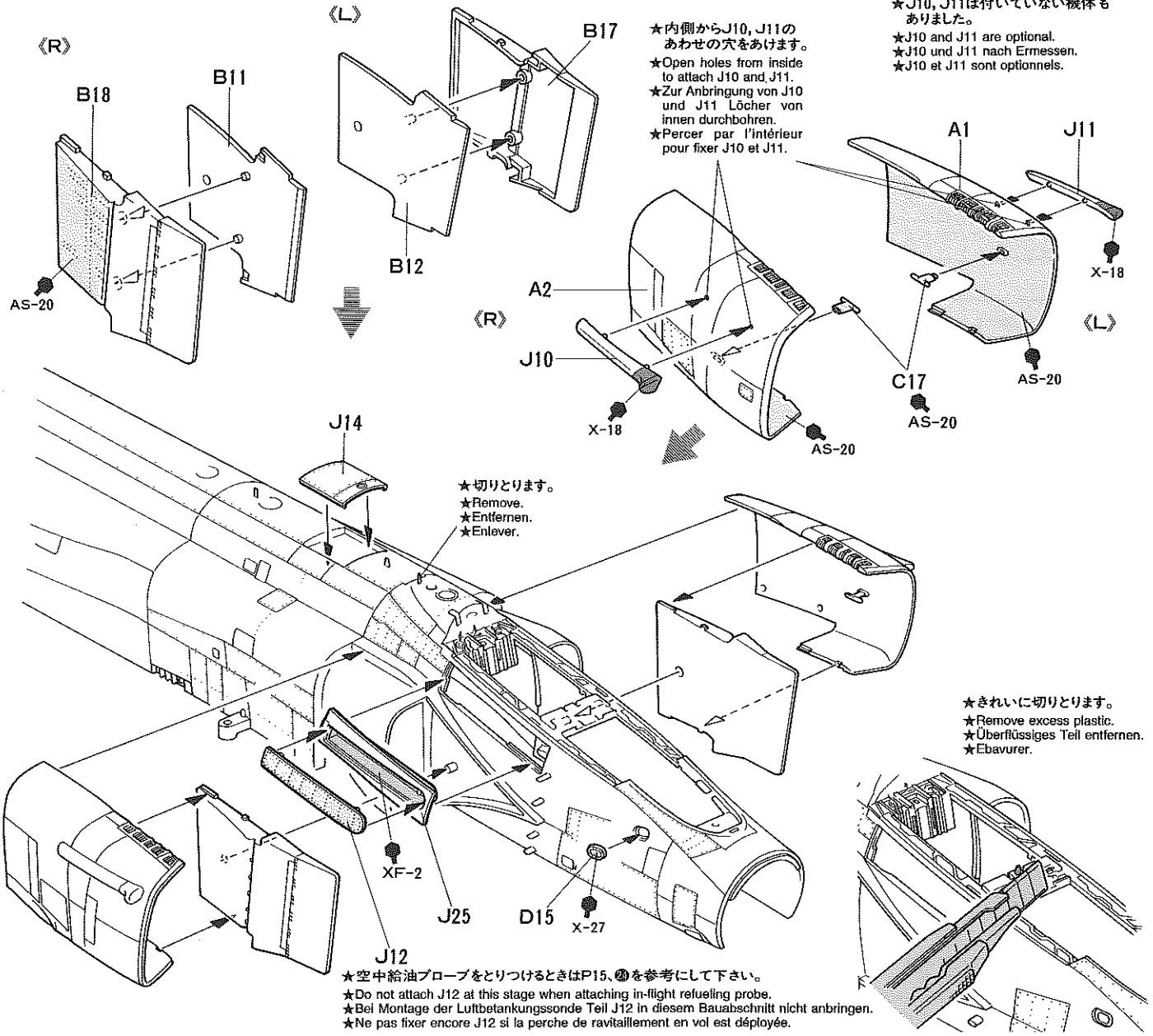
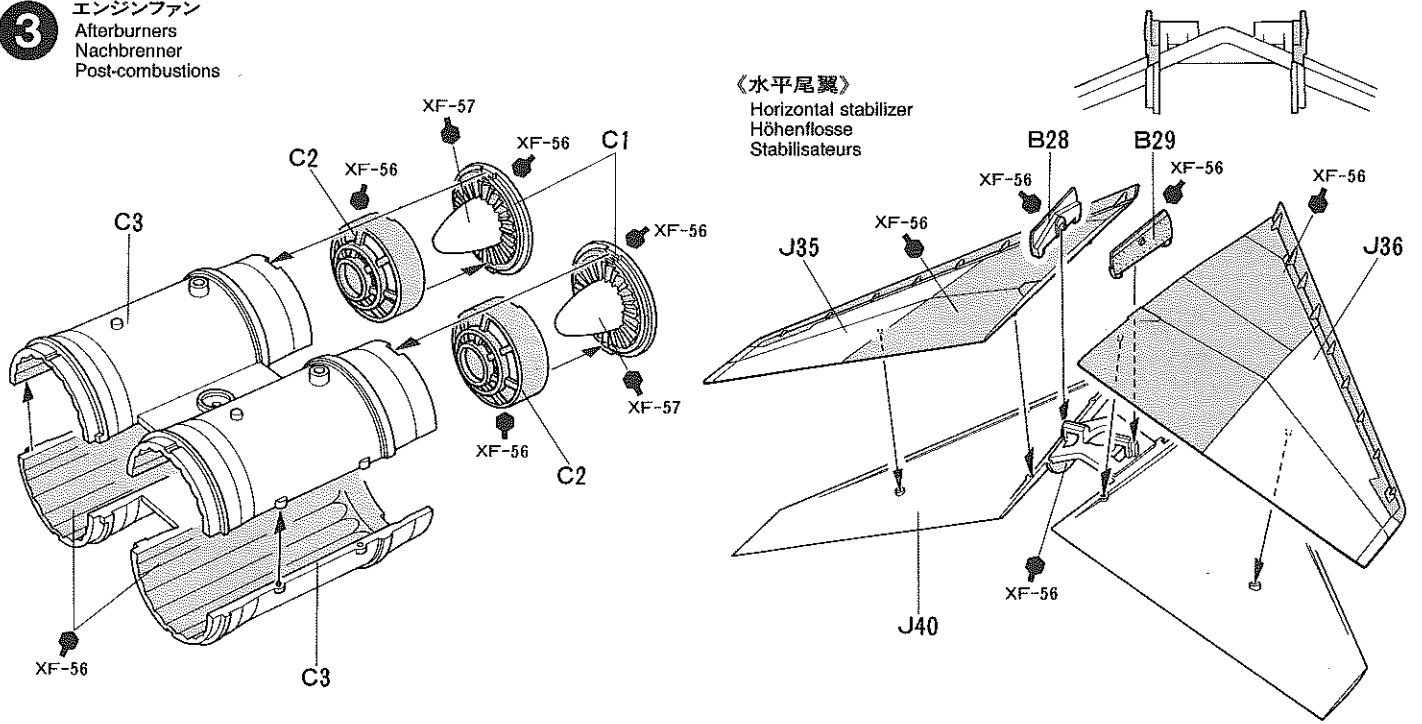
**2****エアインテークのとりつけ**Air intakes  
Lufteinlaß  
Entrées d'air

★J12は空中給油プローブをとりつけるときには、P15、②でとりつけますのでこのくみたてではとりつけません。

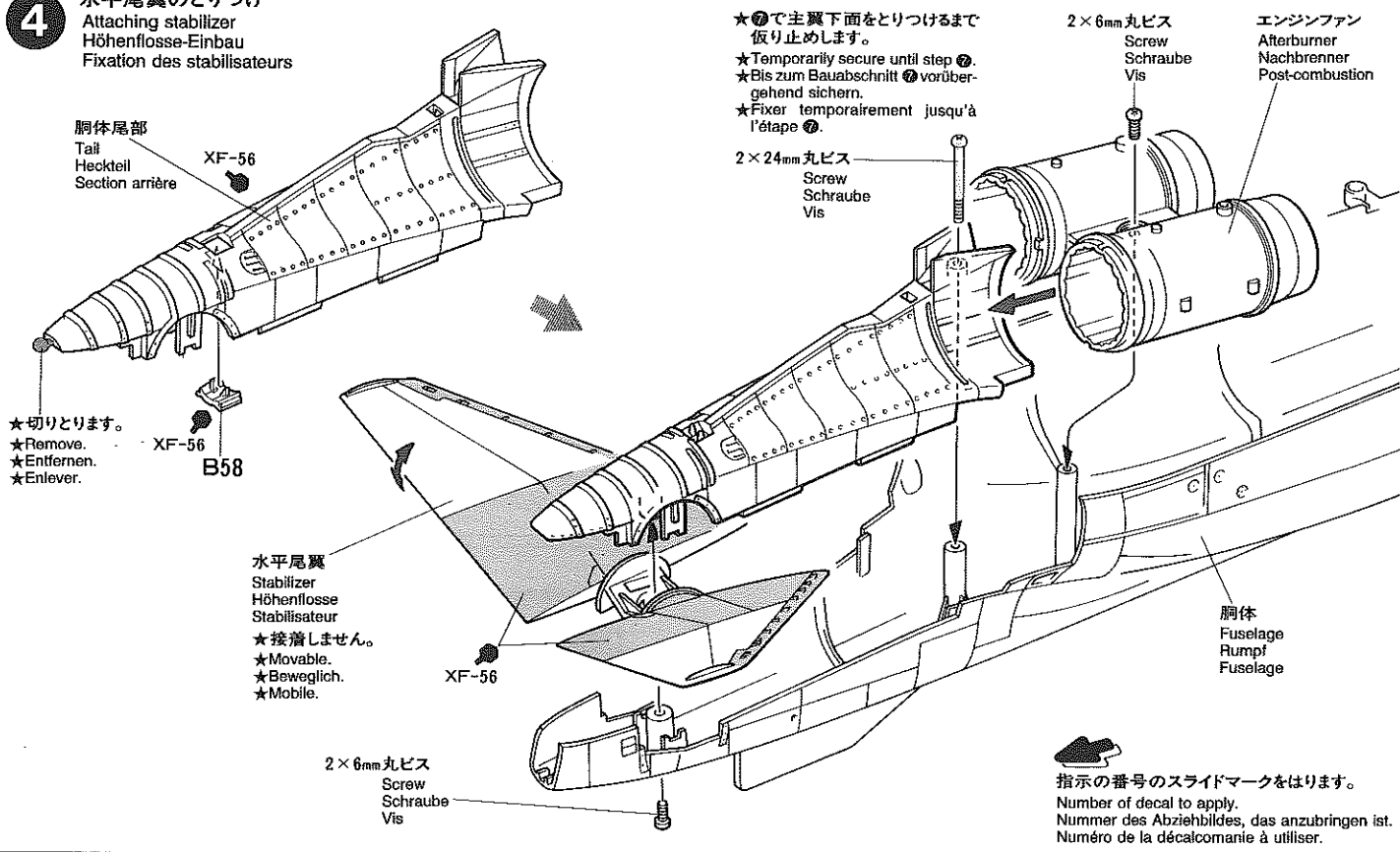
★Refer to step ② on page 15 when attaching in-flight refueling probe.

★Beachten Sie Bauabschnitt ② auf Seite 15, wenn Sie die Sonde für die Luftbetankung montieren wollen.

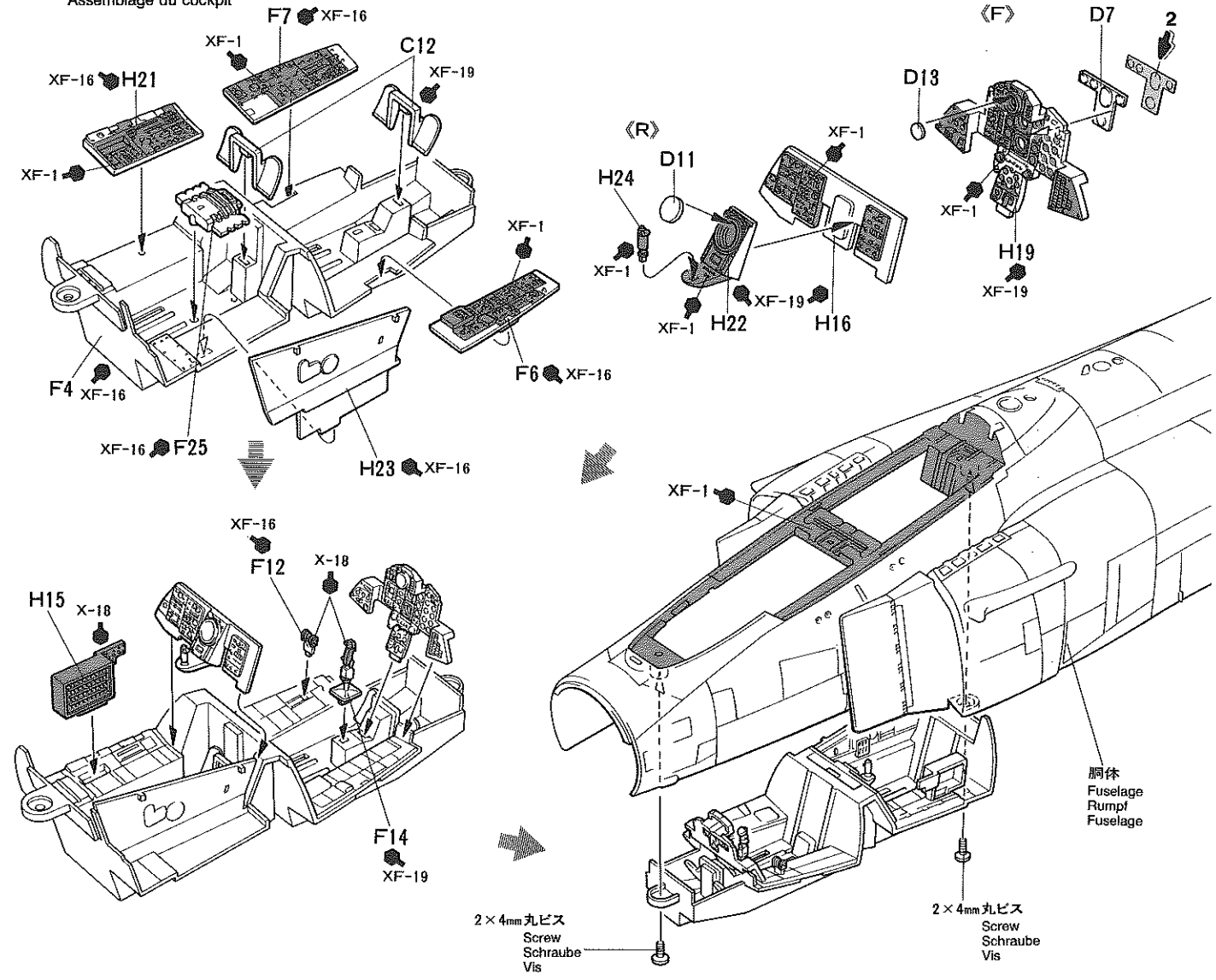
★Se reporter à l'étape ② page 15 pour fixer la perche de ravitaillement en vol.

**3****エンジンファン**Afterburners  
Nachbrenner  
Post-combustions

**4** 水平尾翼のとりつけ  
Attaching stabilizer  
Höhenflosse-Einbau  
Fixation des stabilisateurs



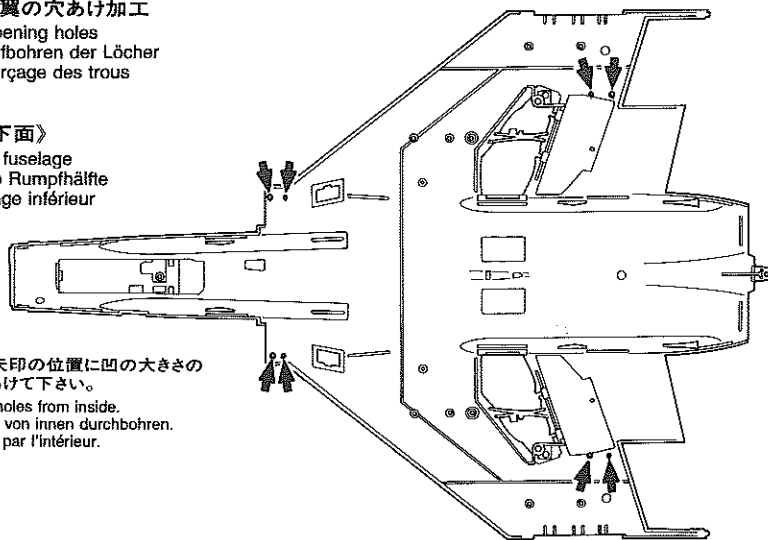
**5** コックピットのくみため  
Cockpit assembly  
Cockpit-Zusammenbau  
Assemblage du cockpit



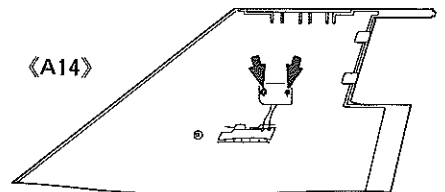
**6** 主翼の穴あけ加工  
Opening holes  
Aufbohren der Löcher  
Perçage des trous

《主翼下面》  
Lower fuselage  
Untere Rumpfhälfte  
Fuselage inférieure

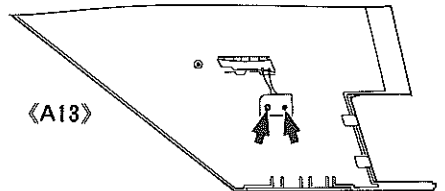
★図の矢印の位置に凹の大きさの穴をあけて下さい。  
★Open holes from inside.  
★Löcher von innen durchbohren.  
★Perçer par l'intérieur.



《A14》



《A13》



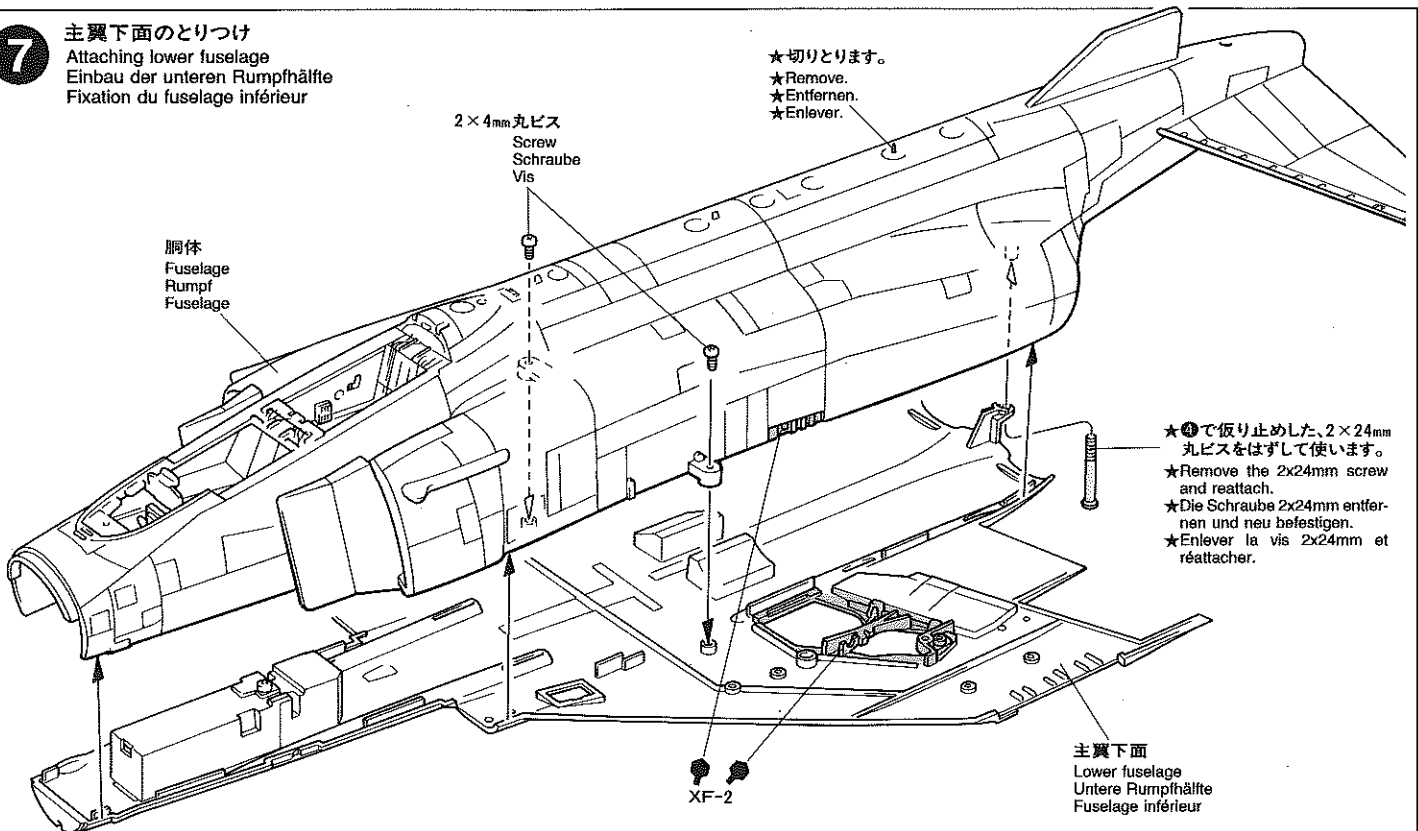
**7** 主翼下面のとりつけ  
Attaching lower fuselage  
Einbau der unteren Rumpfhälfte  
Fixation du fuselage inférieur

★切りとります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

2×4mm 丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

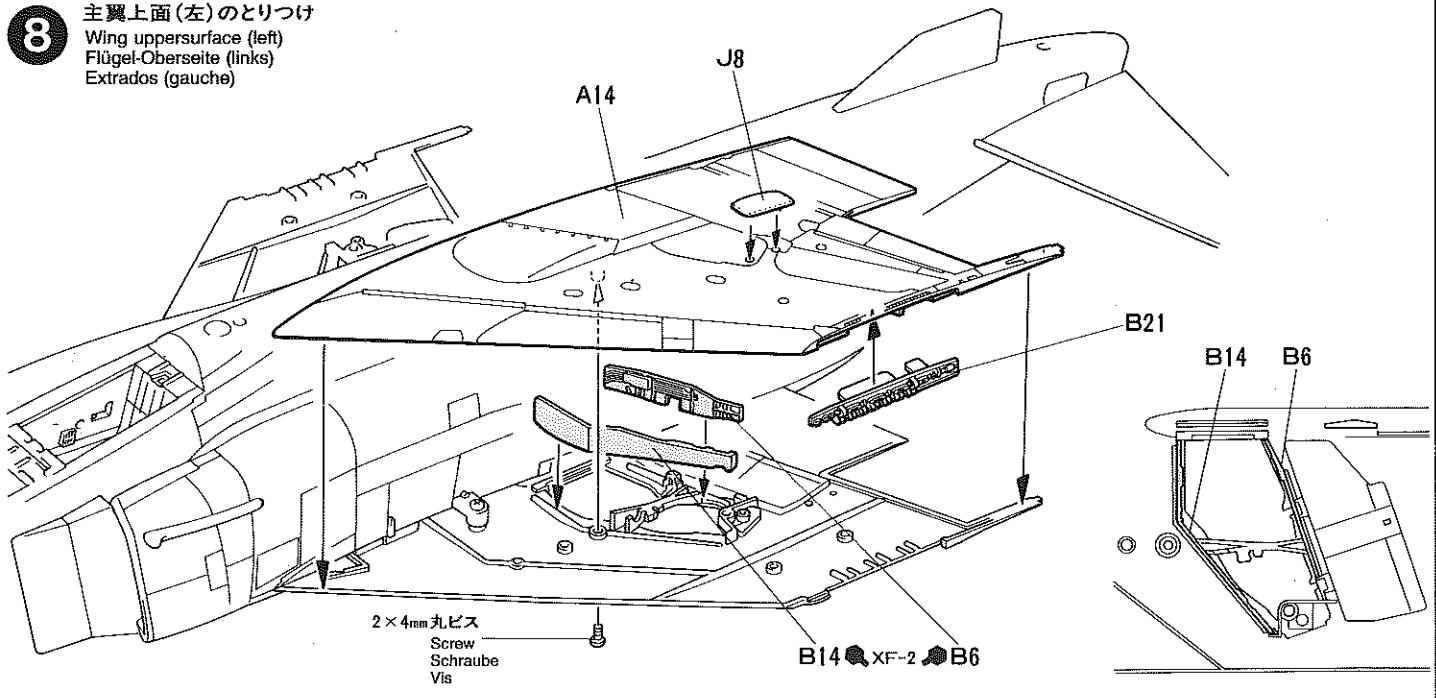
胴体  
Fuselage  
Rumpf  
Fuselage

★④で仮り止めた、2×24mm 丸ビスをはずして使います。  
★Remove the 2x24mm screw and reattach.  
★Die Schraube 2x24mm entfernen und neu befestigen.  
★Enlever la vis 2x24mm et réattacher.



主翼下面  
Lower fuselage  
Untere Rumpfhälfte  
Fuselage inférieure

**8** 主翼上面(左)のとりつけ  
Wing upper surface (left)  
Flügel-Oberseite (links)  
Extrados (gauche)

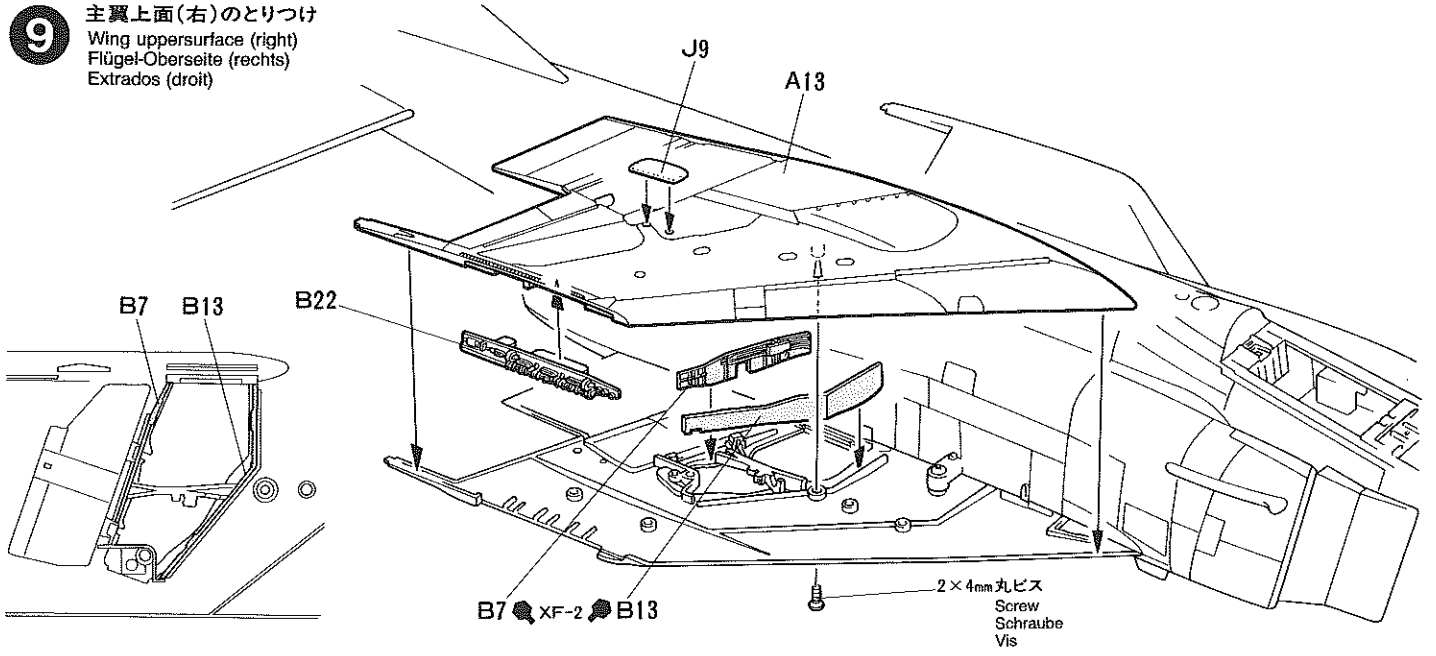


2×4mm 丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

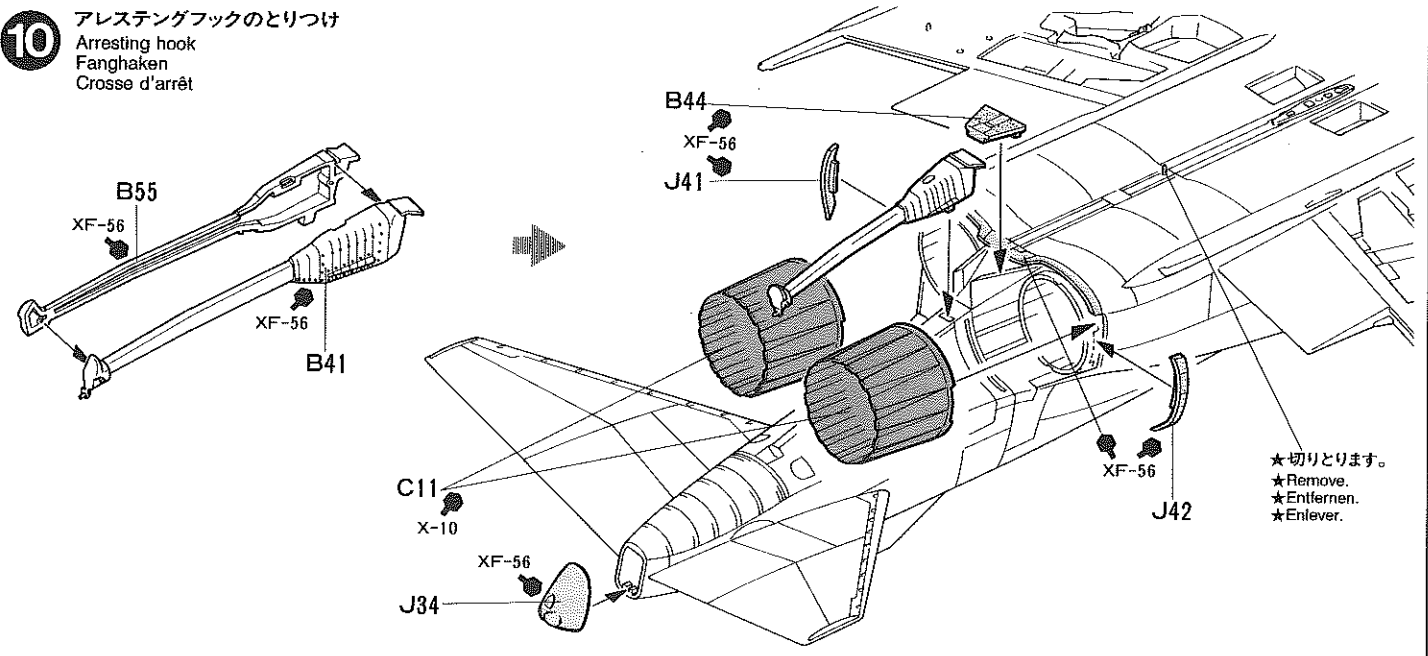
B14 XF-2 B6



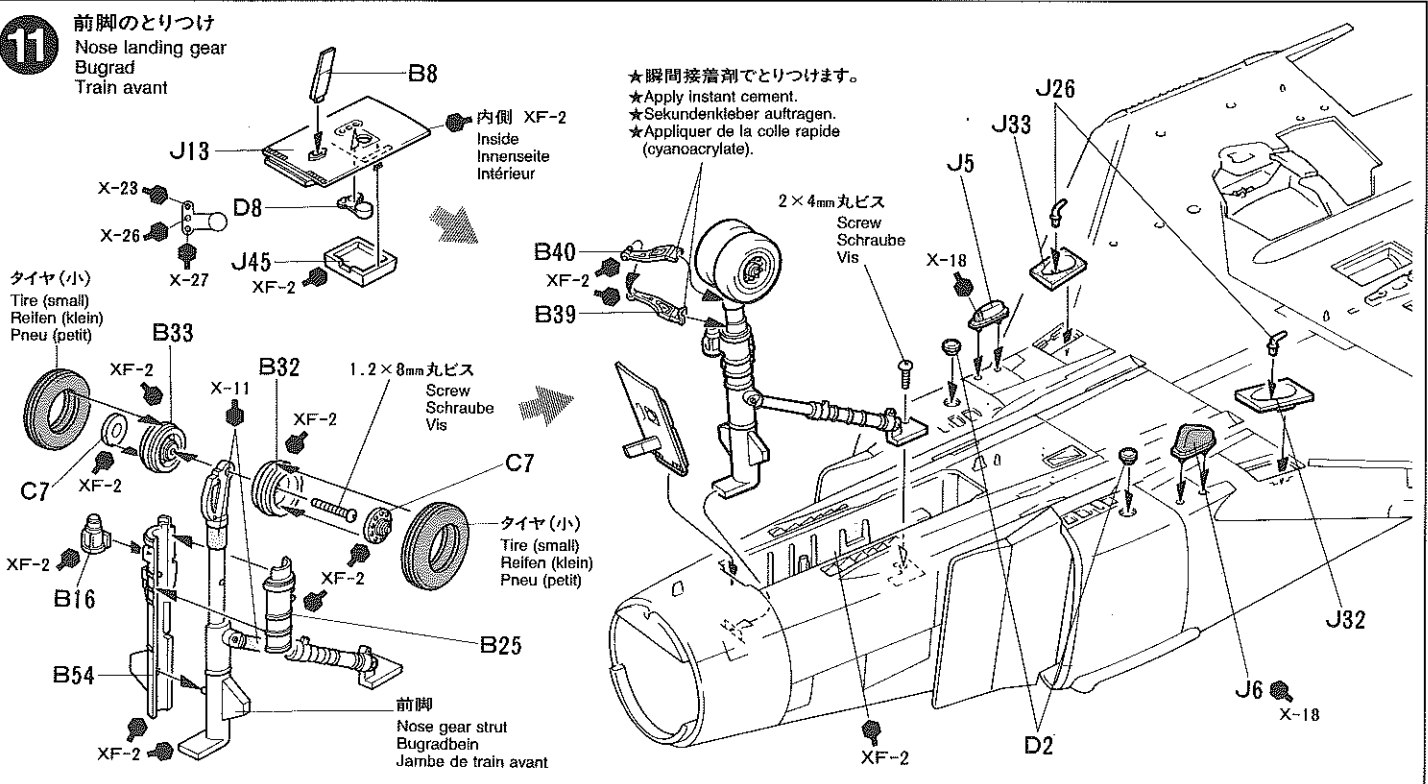
**9** 主翼上面(右)のとりつけ  
Wing upper surface (right)  
Flügel-Oberseite (rechts)  
Extrados (droit)



**10** アレステングフックのとりつけ  
Arresting hook  
Fanghaken  
Crosse d'arrêt



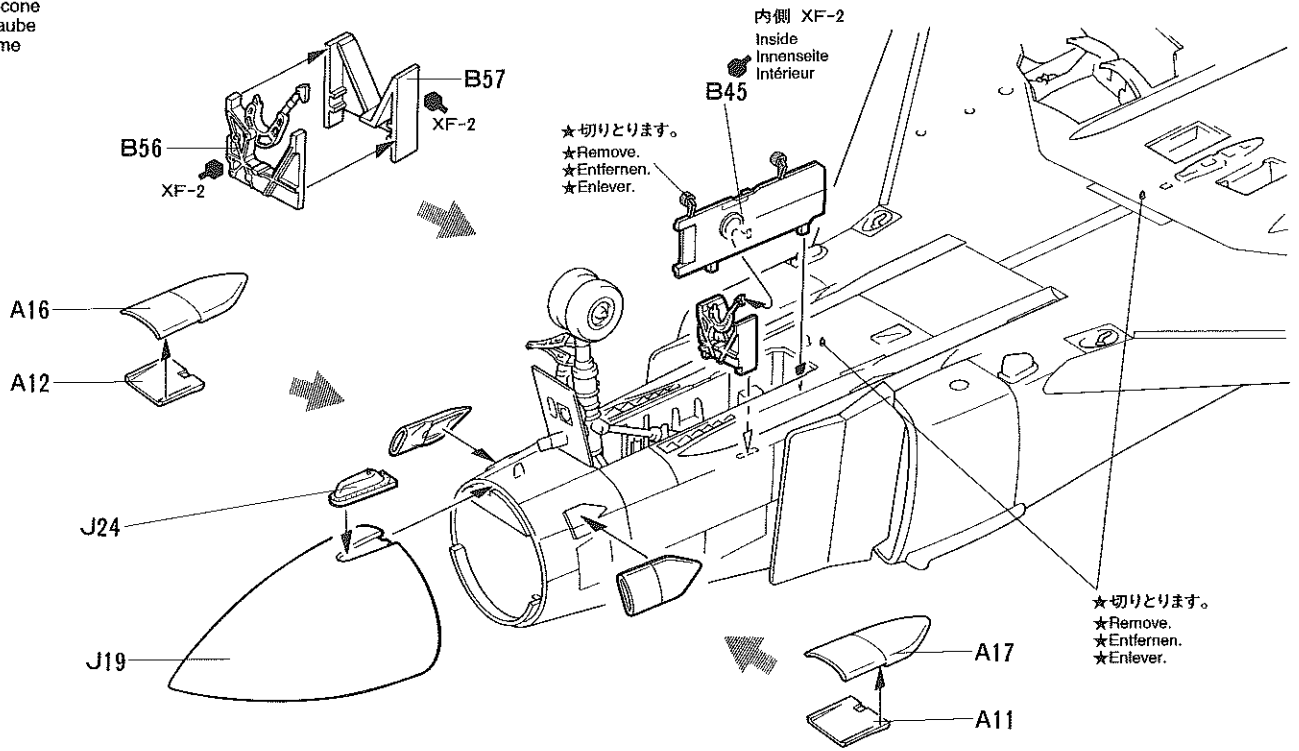
**11** 前脚のとりつけ  
Nose landing gear  
Bugrad  
Train avant



12

ノーズコーンのとりつけ

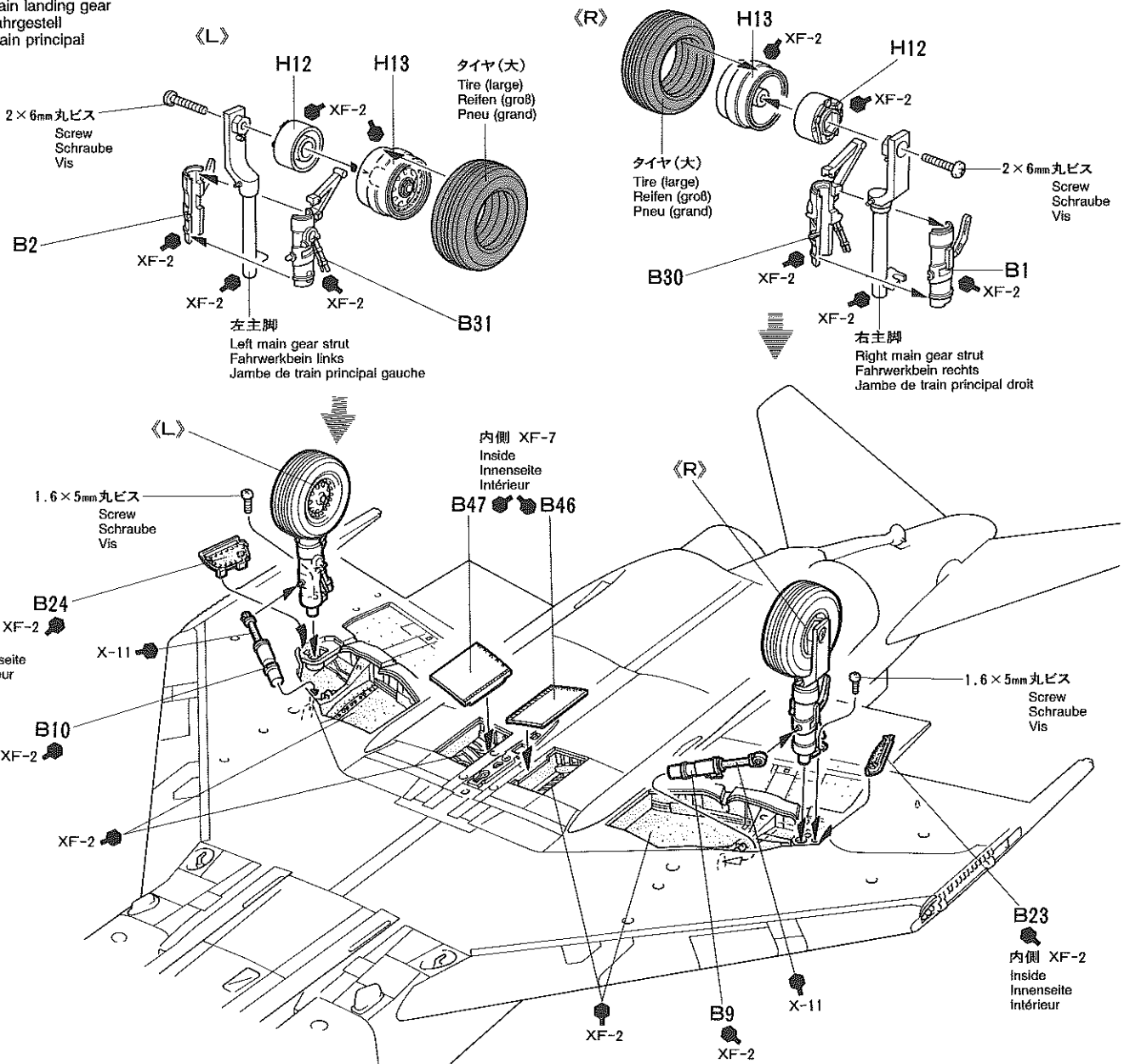
Nose cone  
Bughaube  
Radome



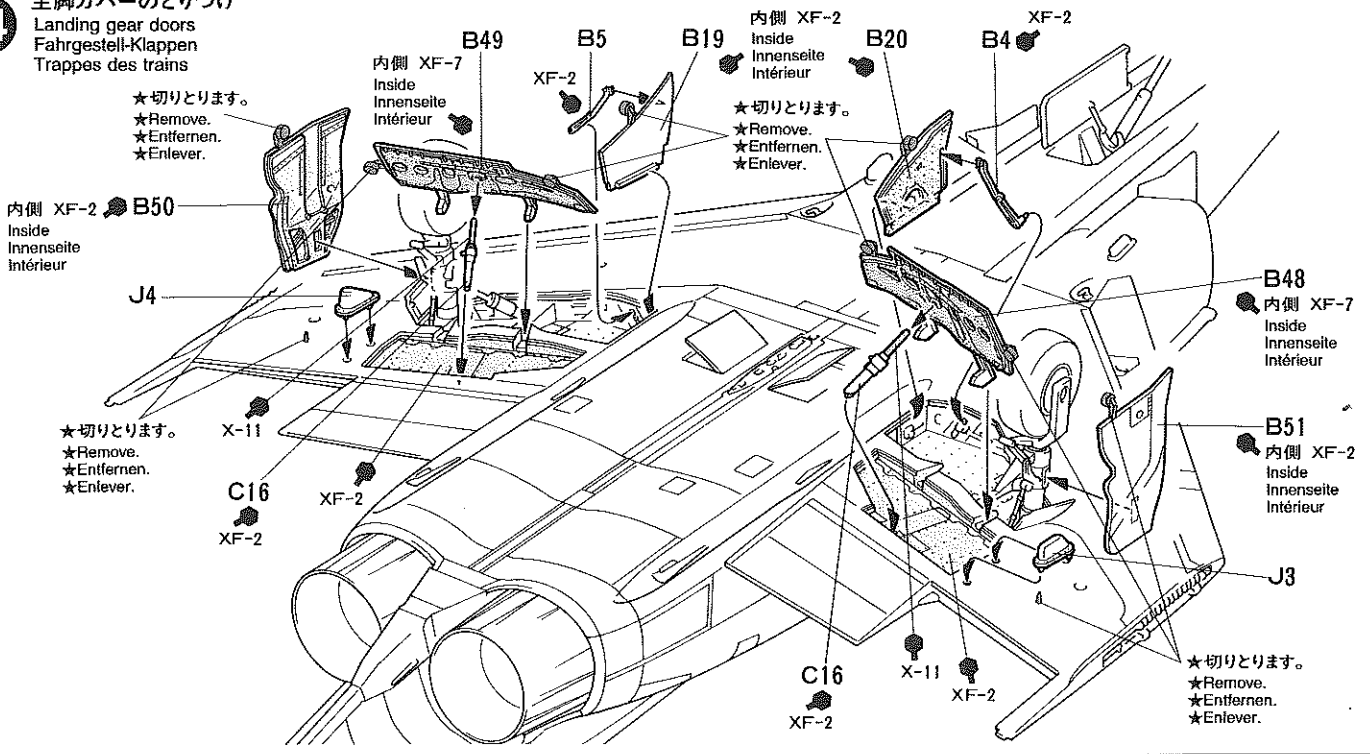
13

主脚のとりつけ

Main landing gear  
Fahrgestell  
Train principal

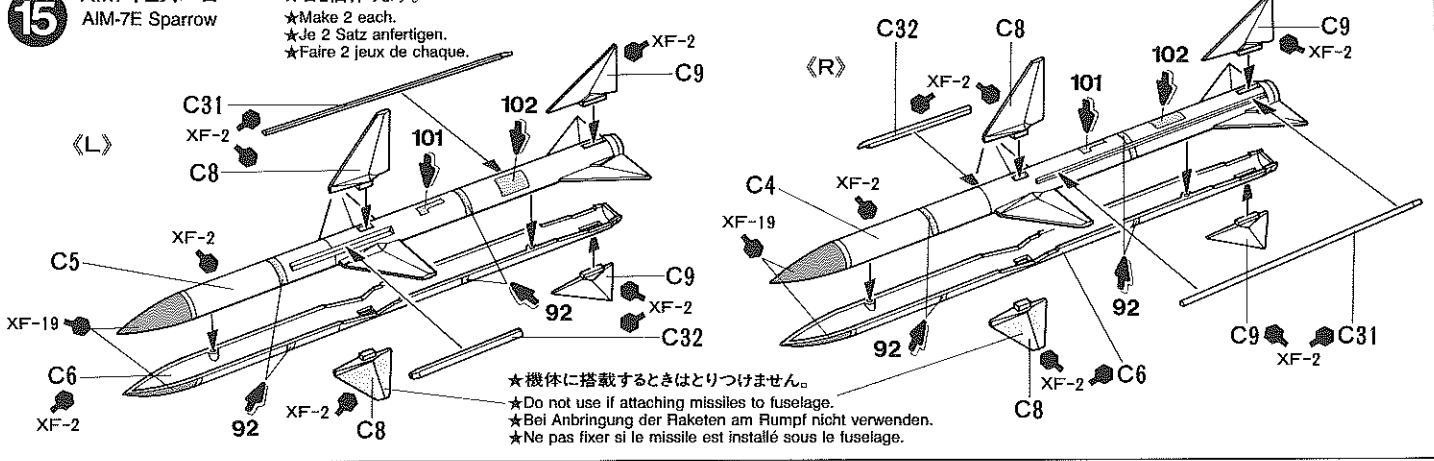


**14** 主脚カバーのとりつけ  
Landing gear doors  
Fahrgestell-Klappen  
Trappes des trains



**15** AIM-7Eスパロー  
AIM-7E Sparrow

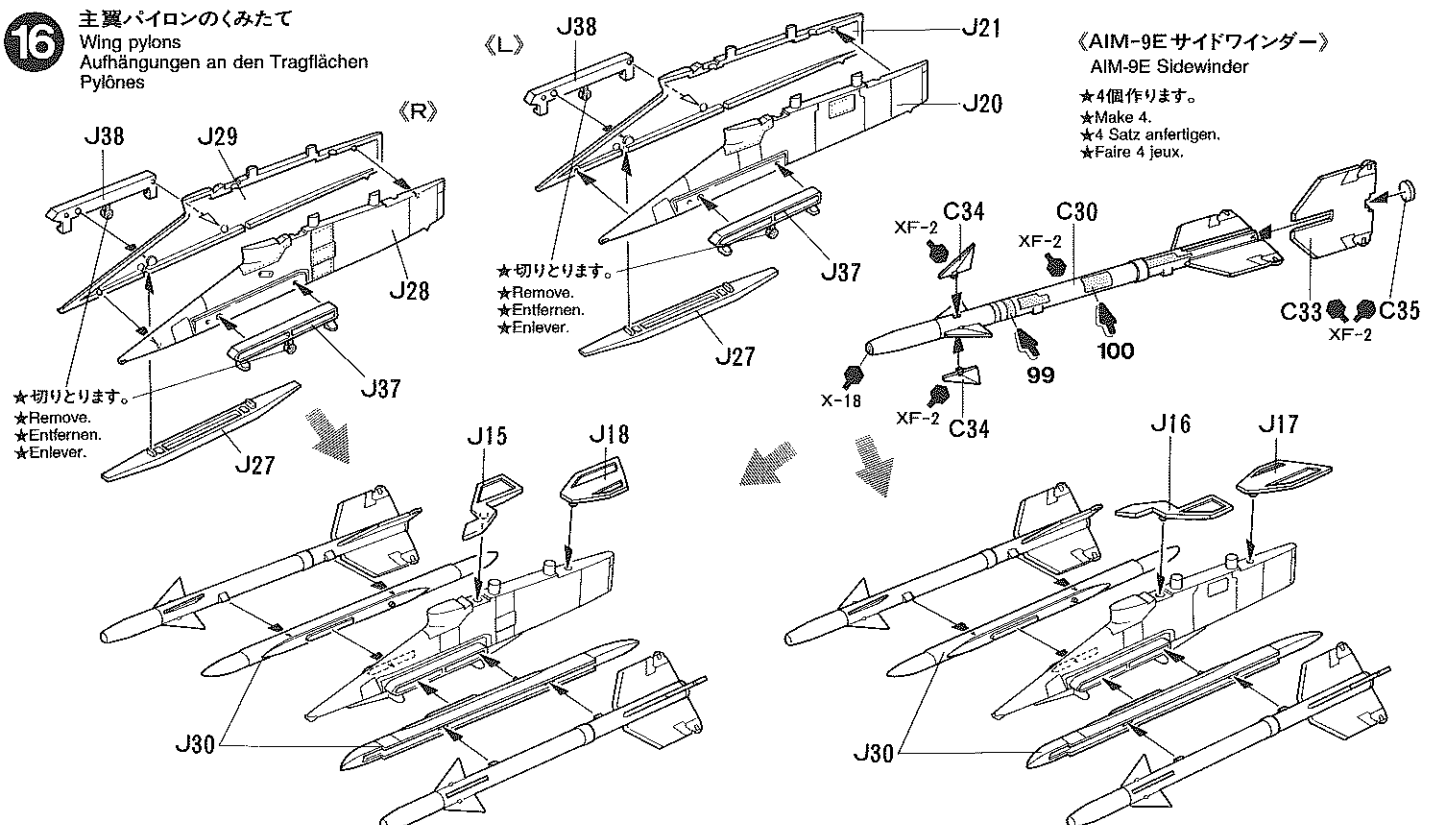
★各2個作ります。  
★Make 2 each.  
★Je 2 Satz anfertigen.  
★Faire 2 jeux de chaque.



**16** 主翼パイロンのくみ立て  
Wing pylons  
Aufhängungen an den Tragflächen  
Pylônes

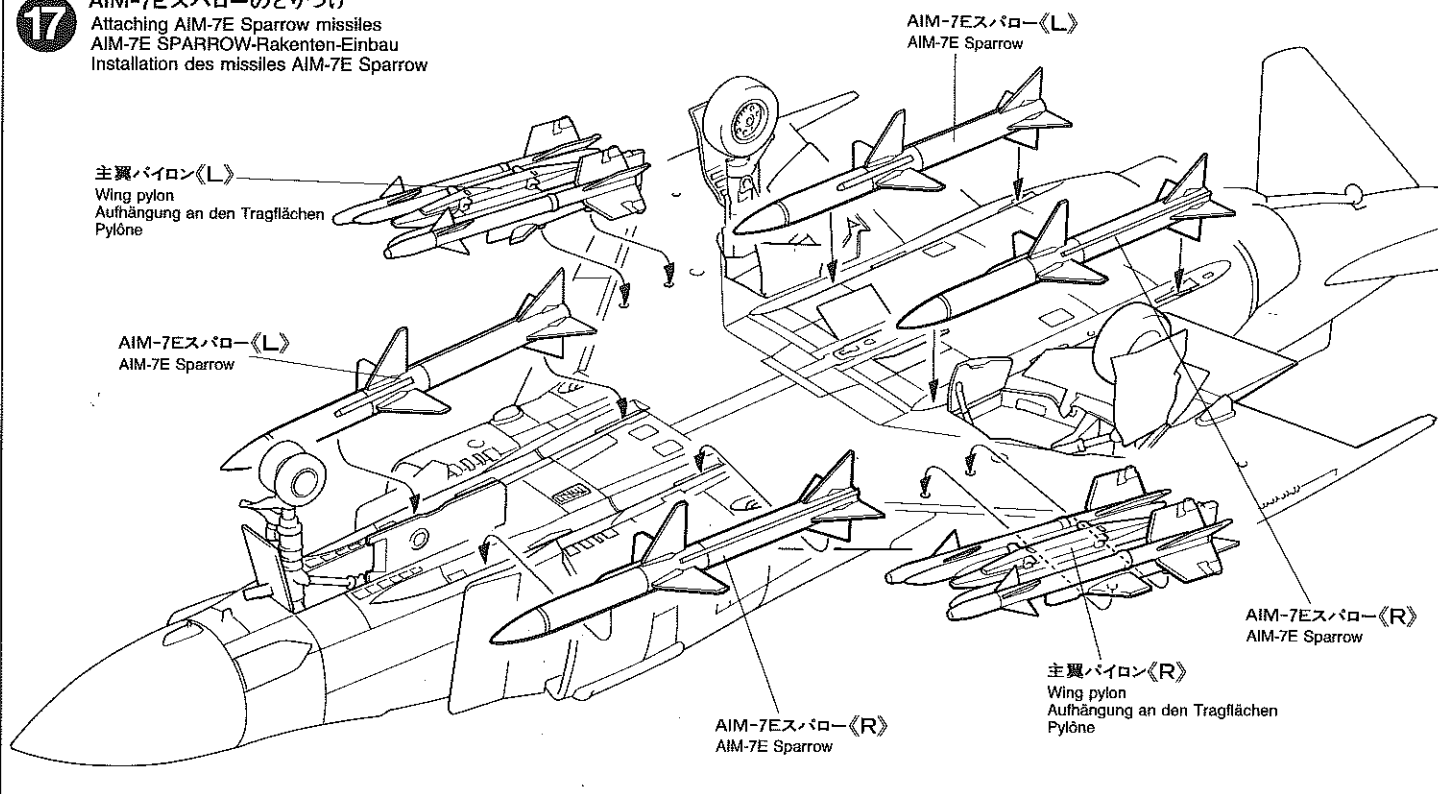
《AIM-9E サイドワインダー》  
AIM-9E Sidewinder

★4個作ります。  
★Make 4.  
★4 Satz anfertigen.  
★Faire 4 jeux.



17

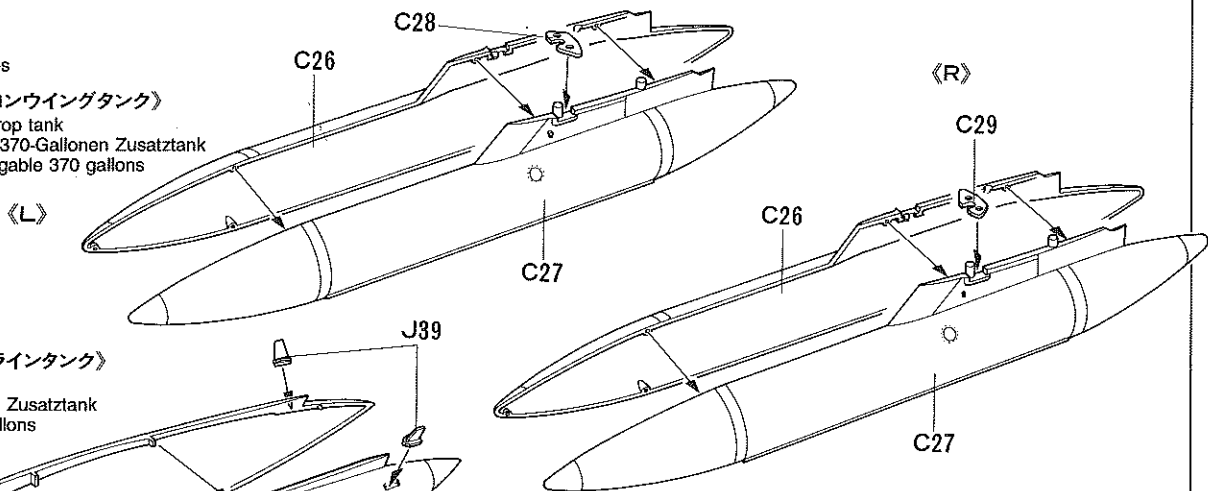
AIM-7Eスパローのとりつけ  
Attaching AIM-7E Sparrow missiles  
AIM-7E SPARROW-Raketen-Einbau  
Installation des missiles AIM-7E Sparrow



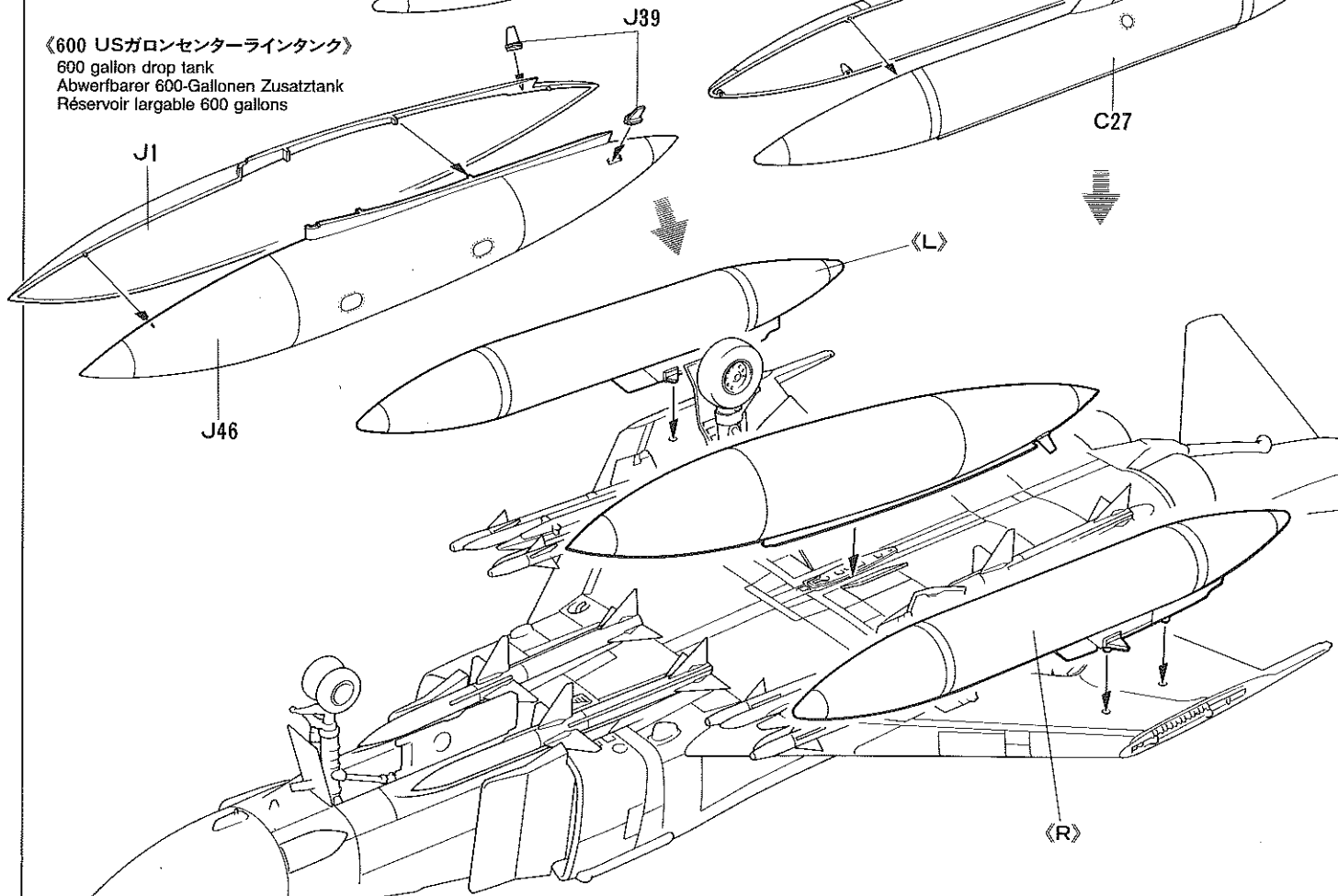
18

増槽のとりつけ  
Drop tanks  
Abwurf-Tanks  
Réservoirs largables

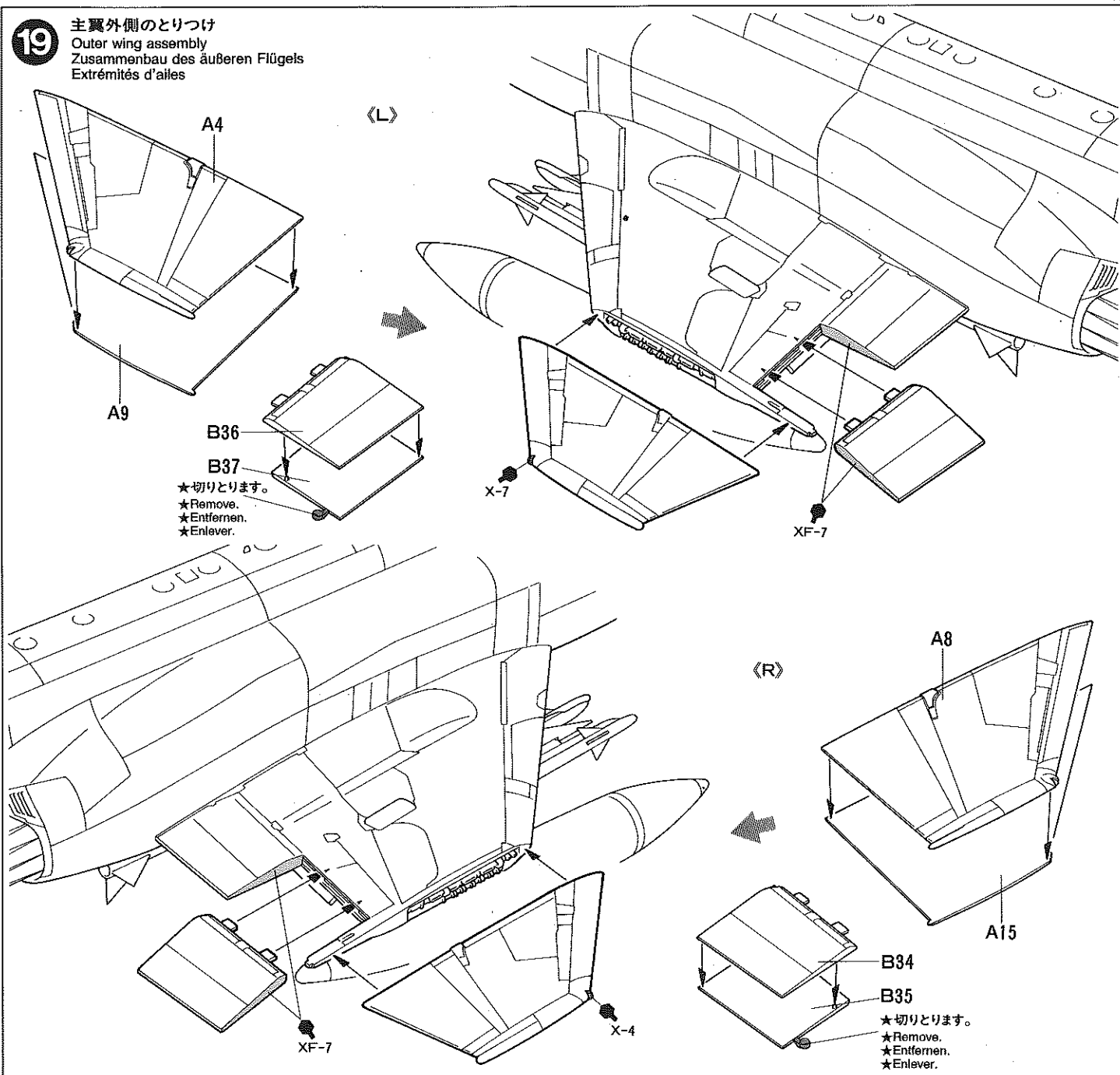
《370 USガロンウイングタンク》  
370 gallon drop tank  
Abwerfbarer 370-Gallonen Zusatztank  
Réservoir largable 370 gallons



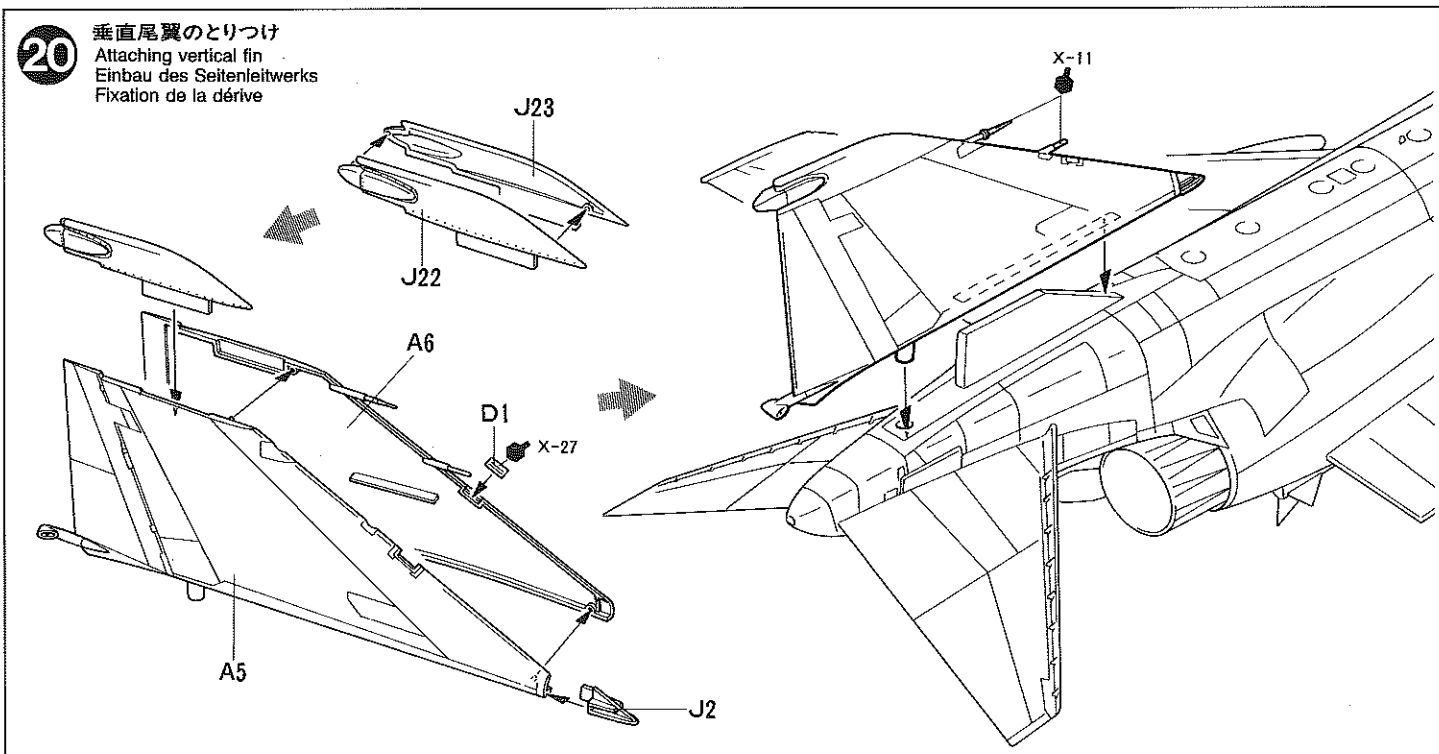
《600 USガロンセンターラインタンク》  
600 gallon drop tank  
Abwerfbarer 600-Gallonen Zusatztank  
Réservoir largable 600 gallons



**19** 主翼外側のとりつけ  
Outer wing assembly  
Zusammenbau des äußeren Flügels  
Extrémités d'ailes

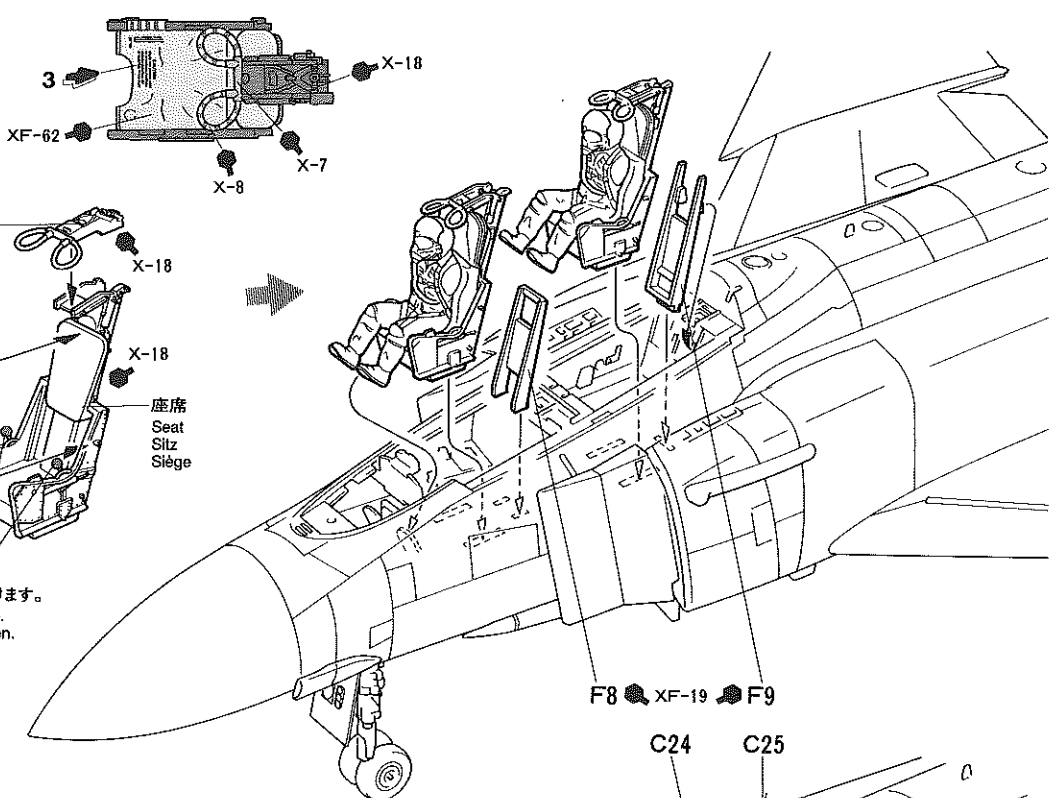
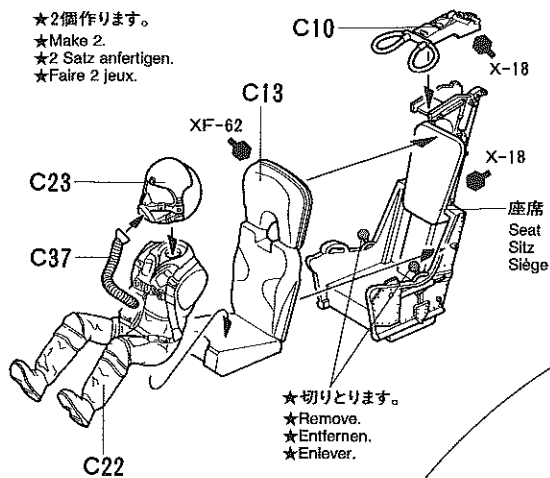


**20** 垂直尾翼のとりつけ  
Attaching vertical fin  
Einbau des Seitenleitwerks  
Fixation de la dérive

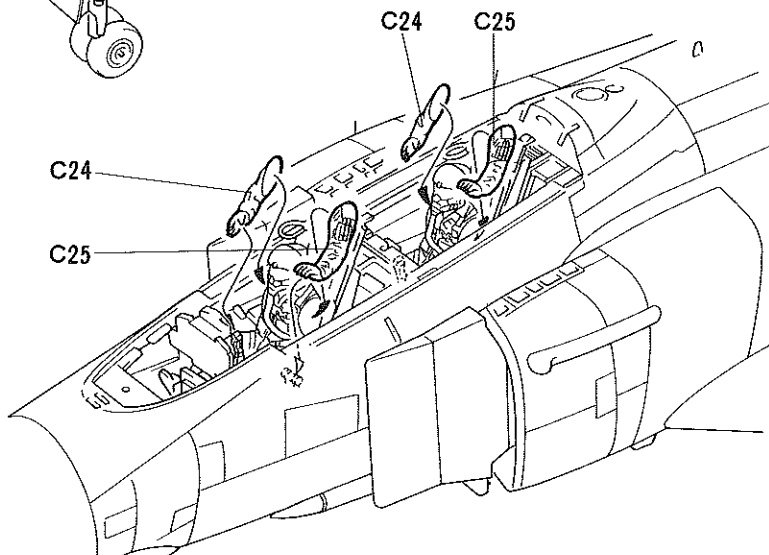
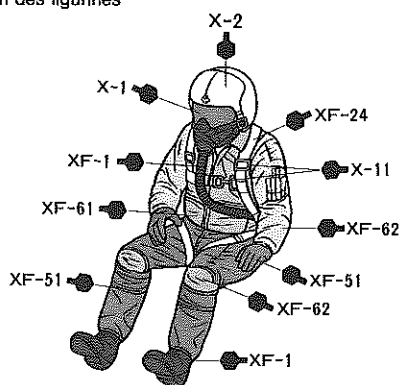


**21** 座席のとりつけ  
 Attaching seats  
 Sitz-Einbau  
 Fixation des sièges

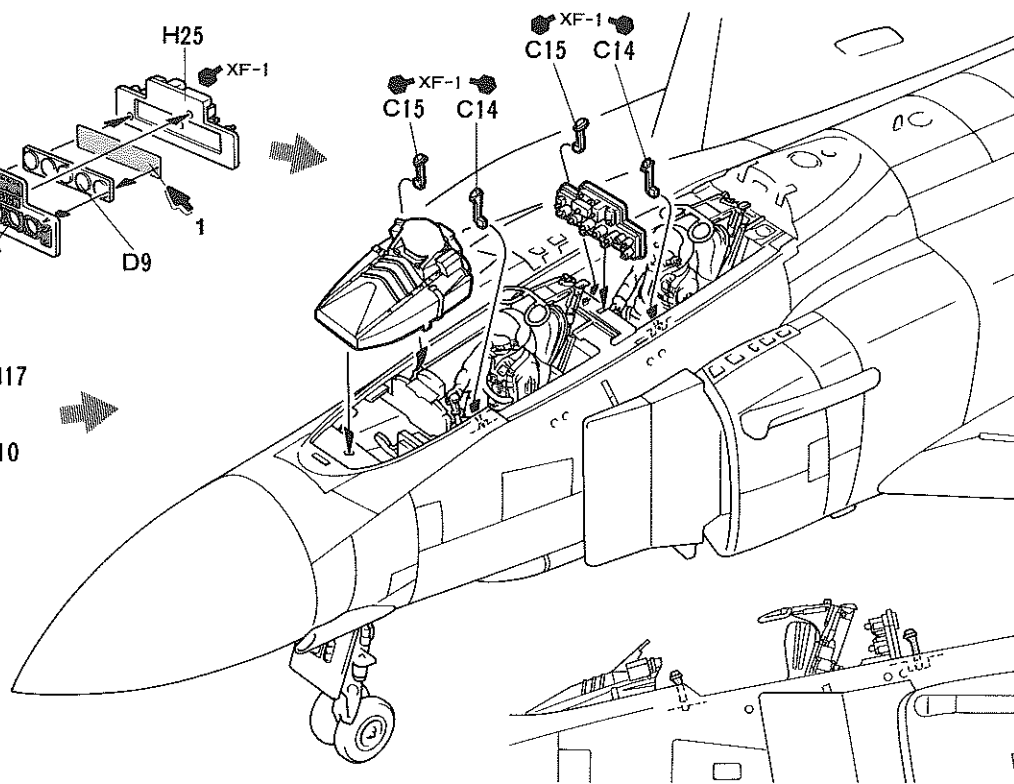
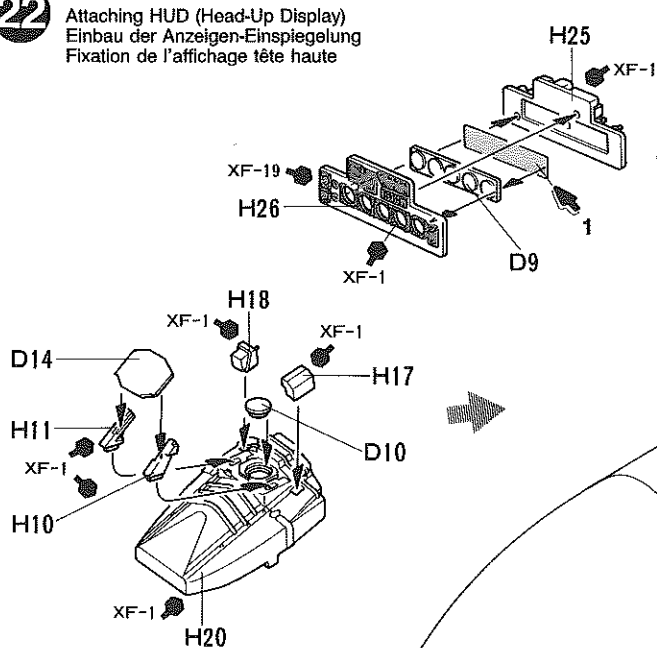
★2個作ります。  
 ★Make 2.  
 ★2 Satz anfertigen.  
 ★Faire 2 jeux.



《人形の塗装》  
 Painting figures  
 Bemalung der Figuren  
 Décoration des figurines

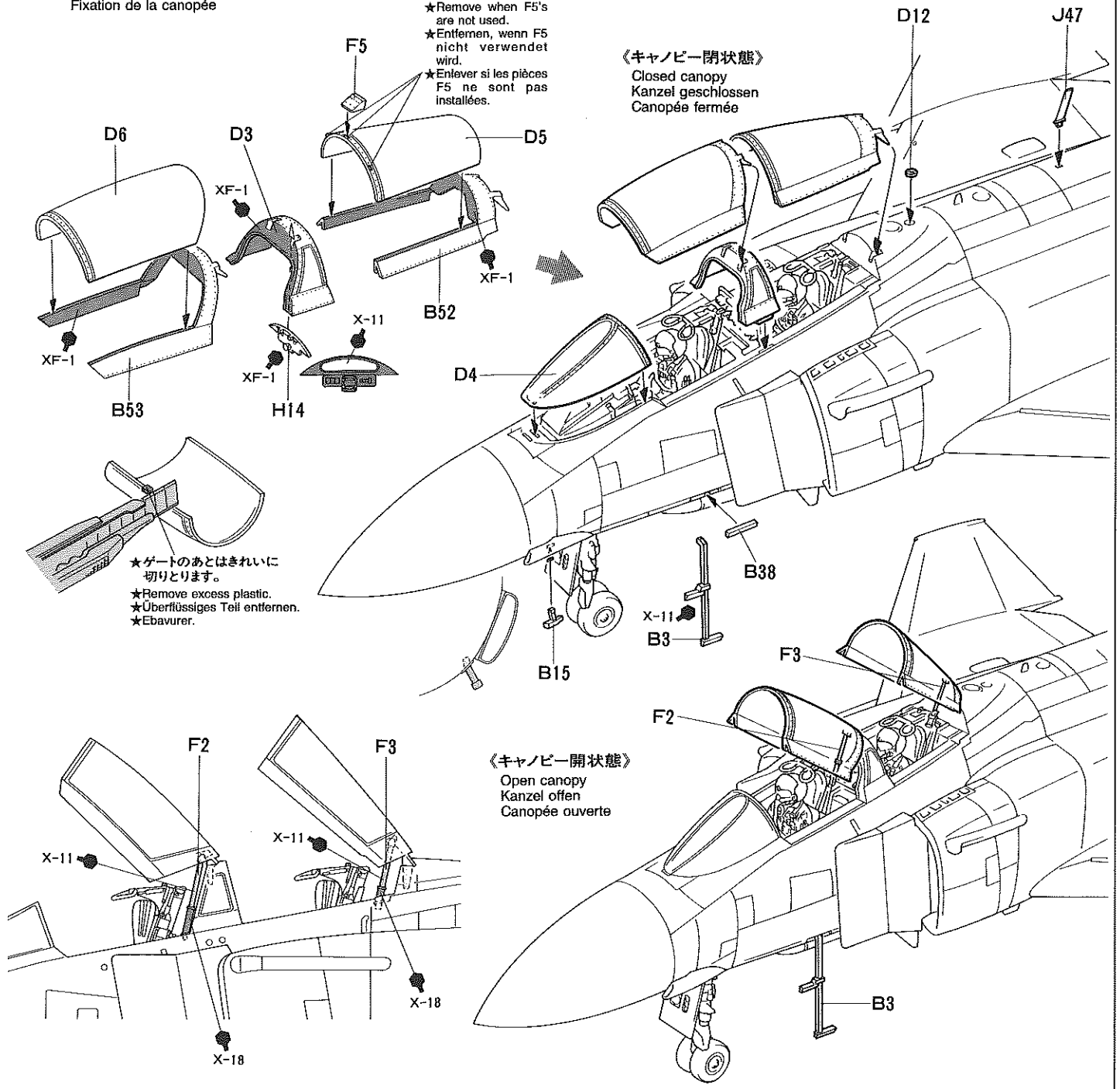


**22** グレアシールドのとりつけ  
 Attaching HUD (Head-Up Display)  
 Einbau der Anzeigen-Einspiegelung  
 Fixation de l'affichage tête haute

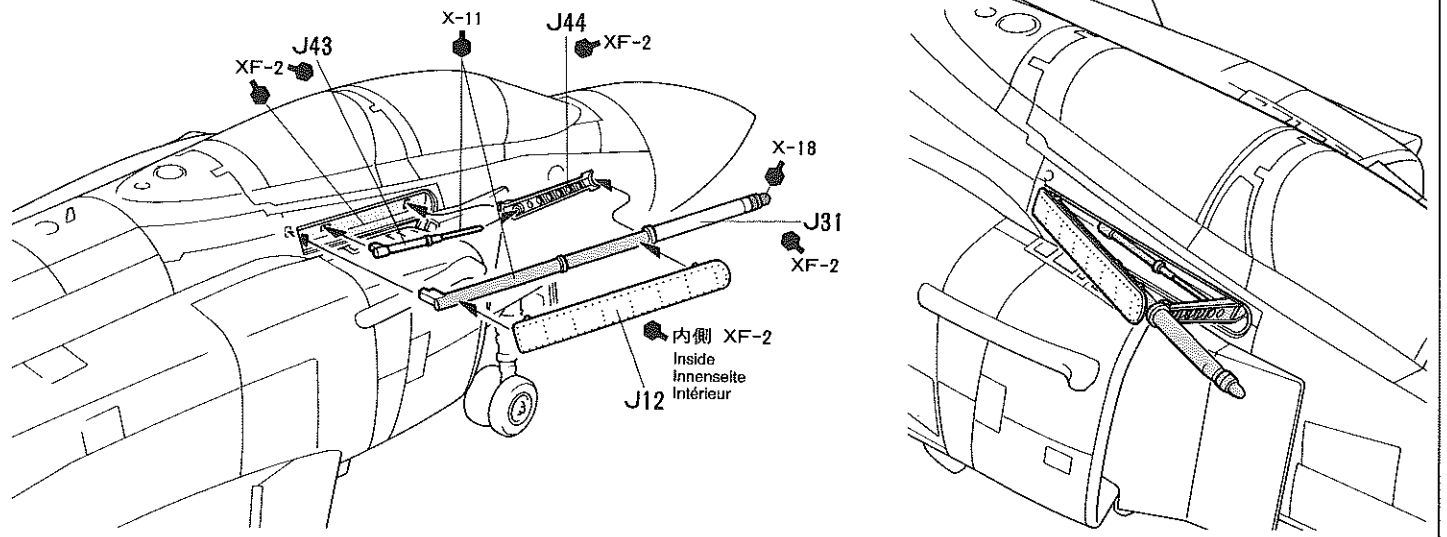


**23** キャノピーのとりつけ  
 Attaching canopy  
 Kabinendach-Einbau  
 Fixation de la canopée

★F5をとりつけないときは、切りとります。  
 ★Remove when F5's are not used.  
 ★Entfernen, wenn F5 nicht verwendet wird.  
 ★Enlever si les pièces F5 ne sont pas installées.



**24** 空中給油プローブのとりつけ  
 In-flight refueling probe  
 Luftbetankungssonde  
 Perche de ravitaillement en vol



# APPLYING DECALS

## 《スライドマークのはり方》

- ① はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ② マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の上におきます。
- ③ 台紙のはしを手でもち、貼る所にマークをスライドさせてモデルに移して下さい。
- ④ 指に少し水をつけてマークをぬらしながら、正しい位置にずらしします。
- ⑤ やわらかい布でマーク内側の気泡をおし出しながら、おしつけるようにして水分をとりまします。マークが小さいので注意して貼して下さい。

## DECAL APPLICATION

- ① Cut off decal from sheet.
- ② Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
- ③ Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
- ④ Move decal into position by wetting decal with finger.
- ⑤ Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

## ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

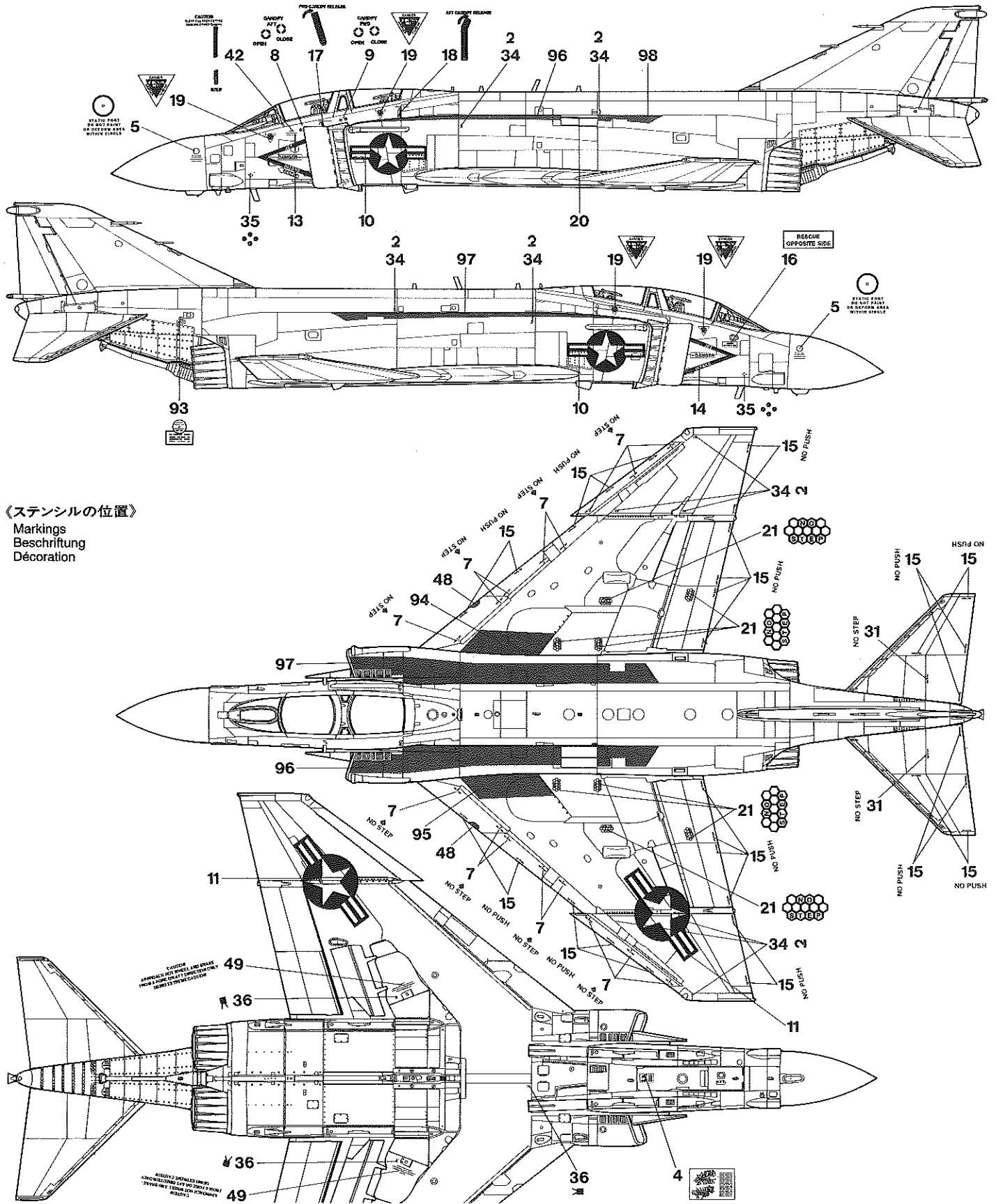
- ① Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- ② Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
- ③ Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.

④ Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßmachen.

⑤ Das Abziehbild mit weichem Stoff ganz andrücken, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

## APPLICATION DES DÉCALCOMANIES

- ① Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ② Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③ Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④ Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en la mouillant avec un de vos doigts.
- ⑤ Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.



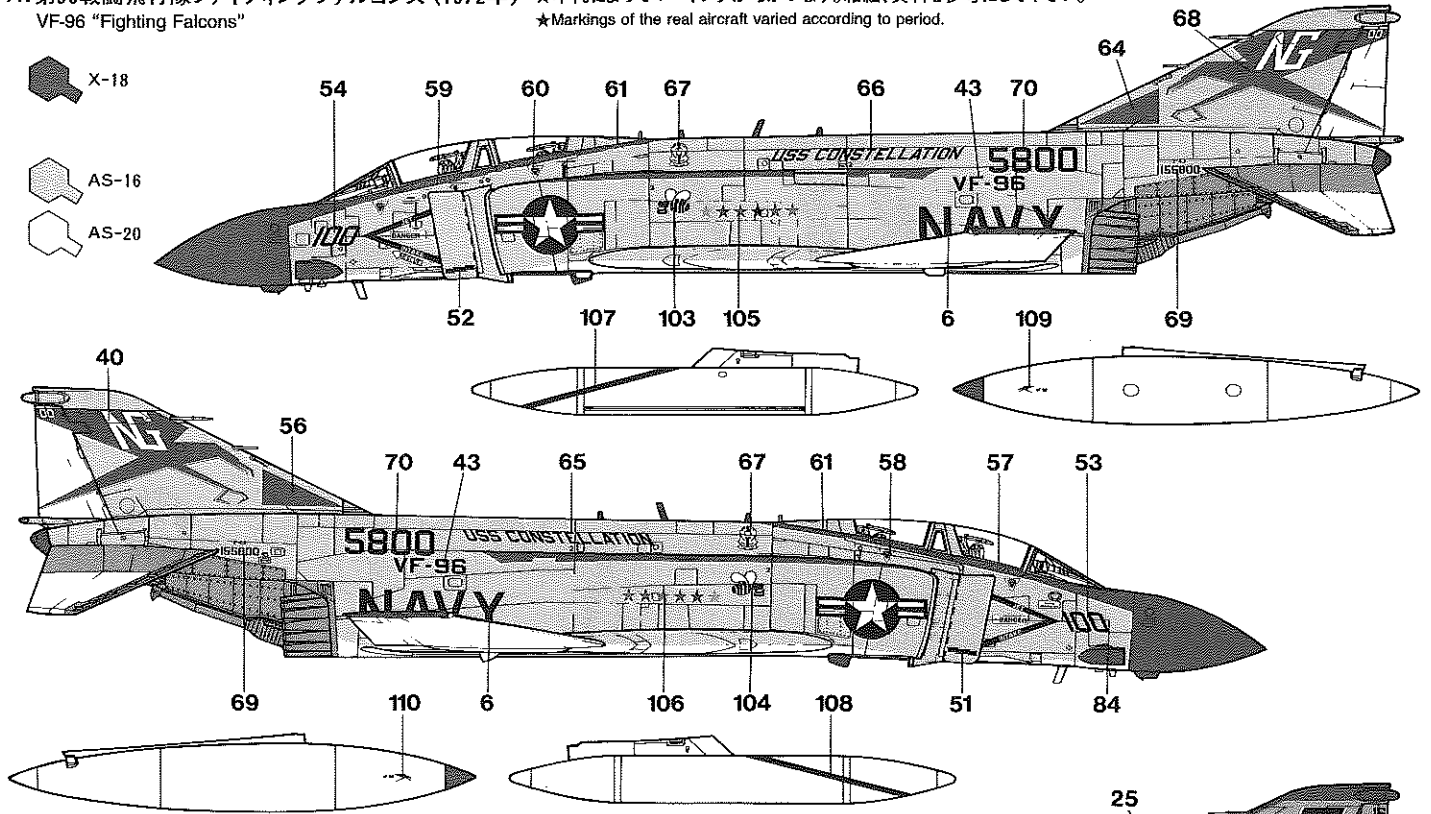
## 《ステンシルの位置》

Markings  
Beschriftung  
Décoration



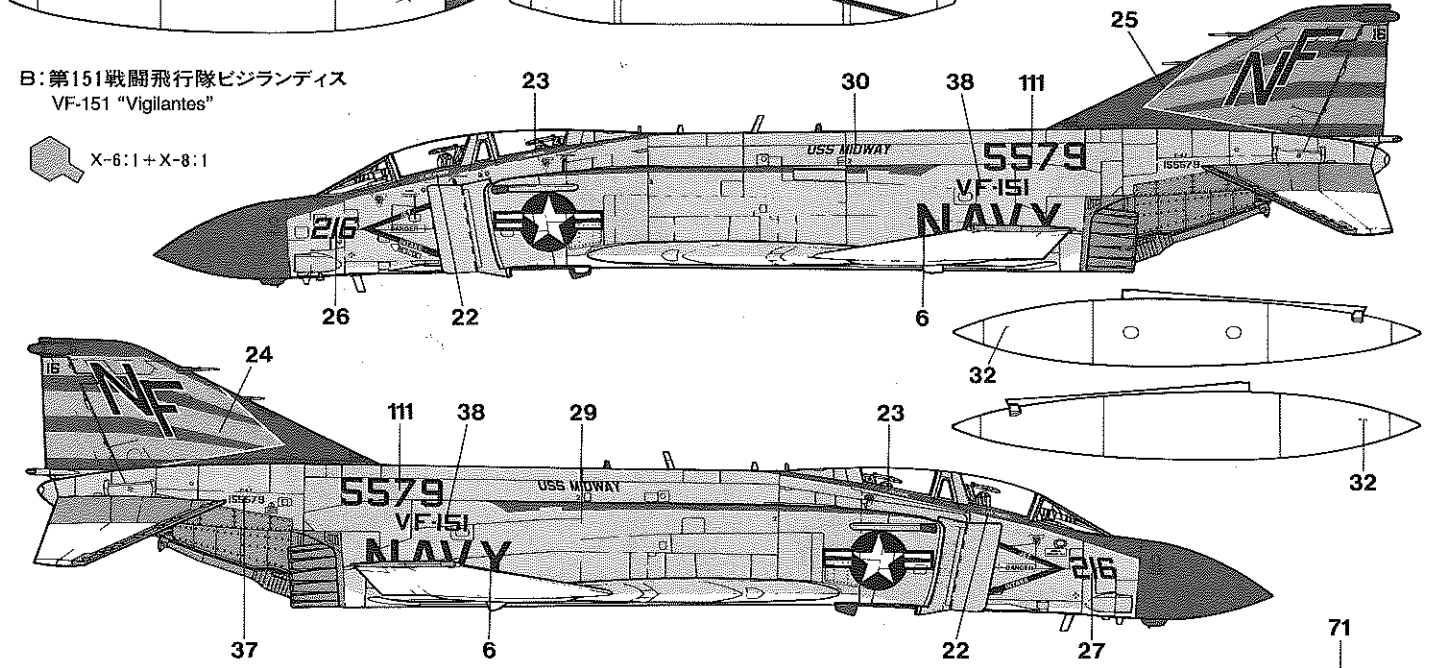
A: 第96戦闘飛行隊ファイティングファルコンズ (1972年) ★年代によってマーキングがちがいます。箱絵、資料を参考にして下さい。  
VF-96 "Fighting Falcons" ★Markings of the real aircraft varied according to period.

- X-18
- AS-16
- AS-20



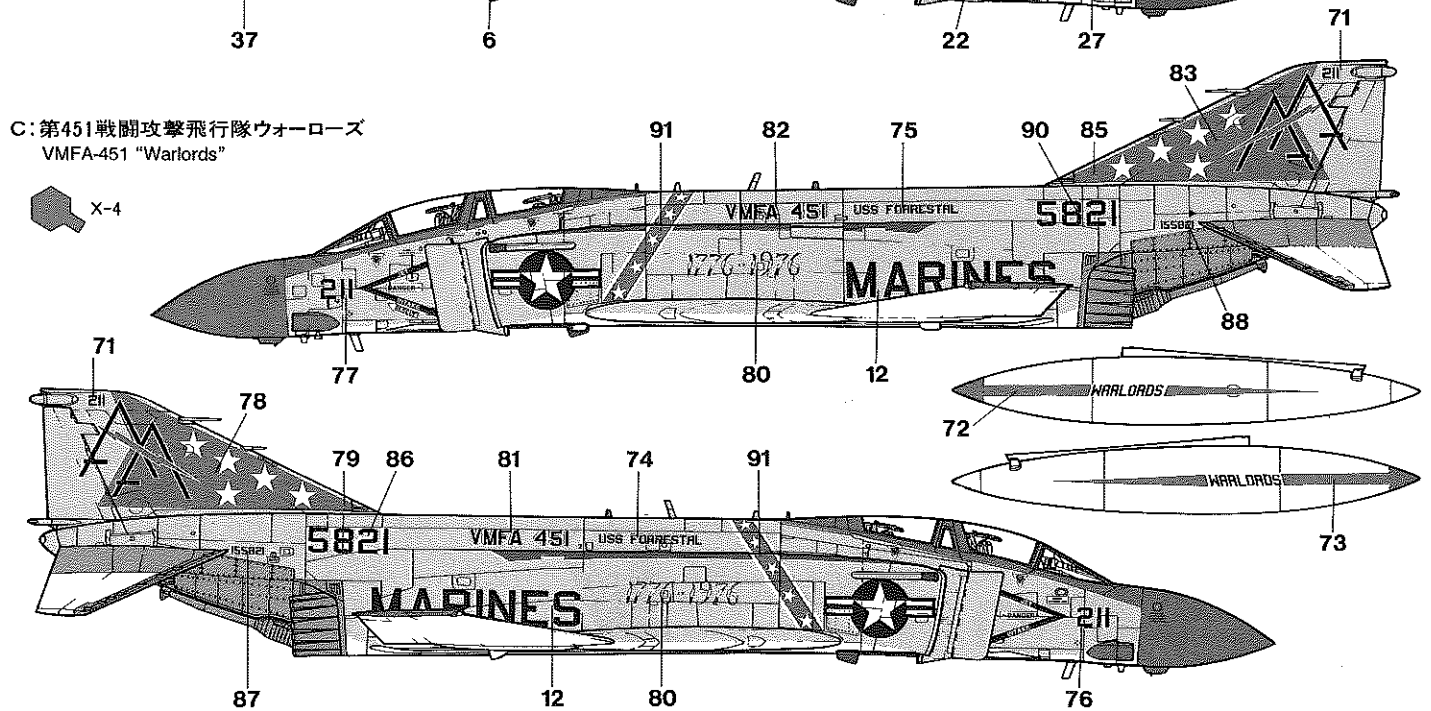
B: 第151戦闘飛行隊ビジュランティス  
VF-151 "Vigilantes"

- X-6:1+X-8:1



C: 第451戦闘攻撃飛行隊ウォーローズ  
VMFA-451 "Warlords"

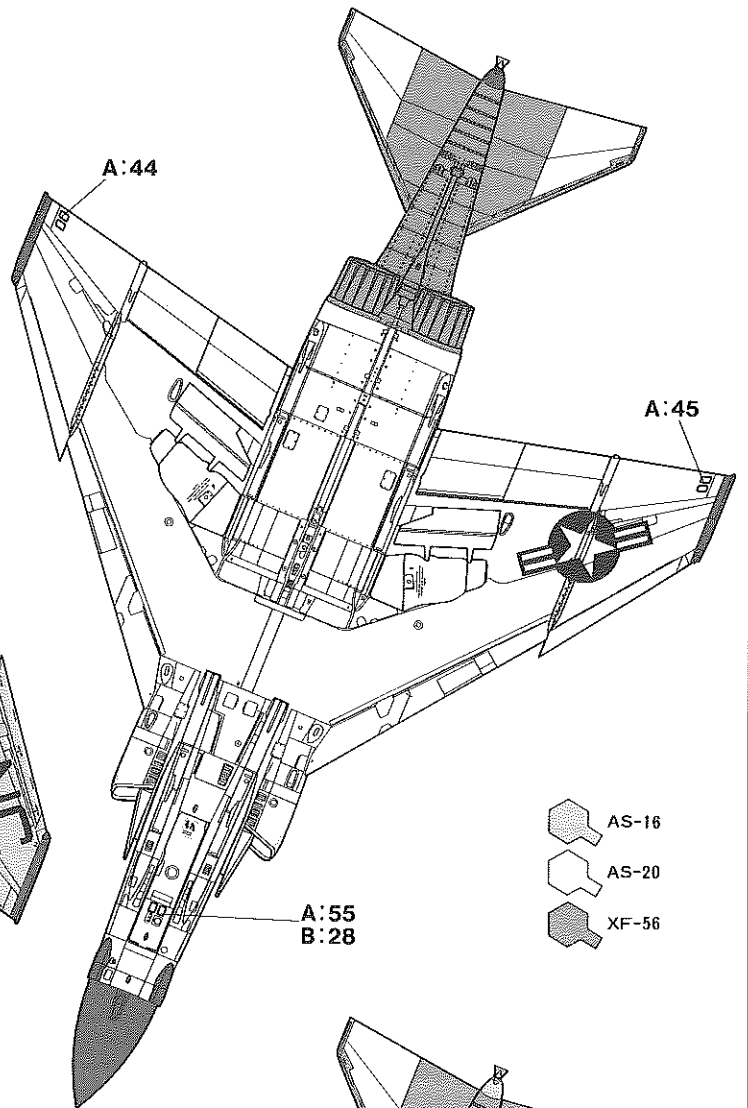
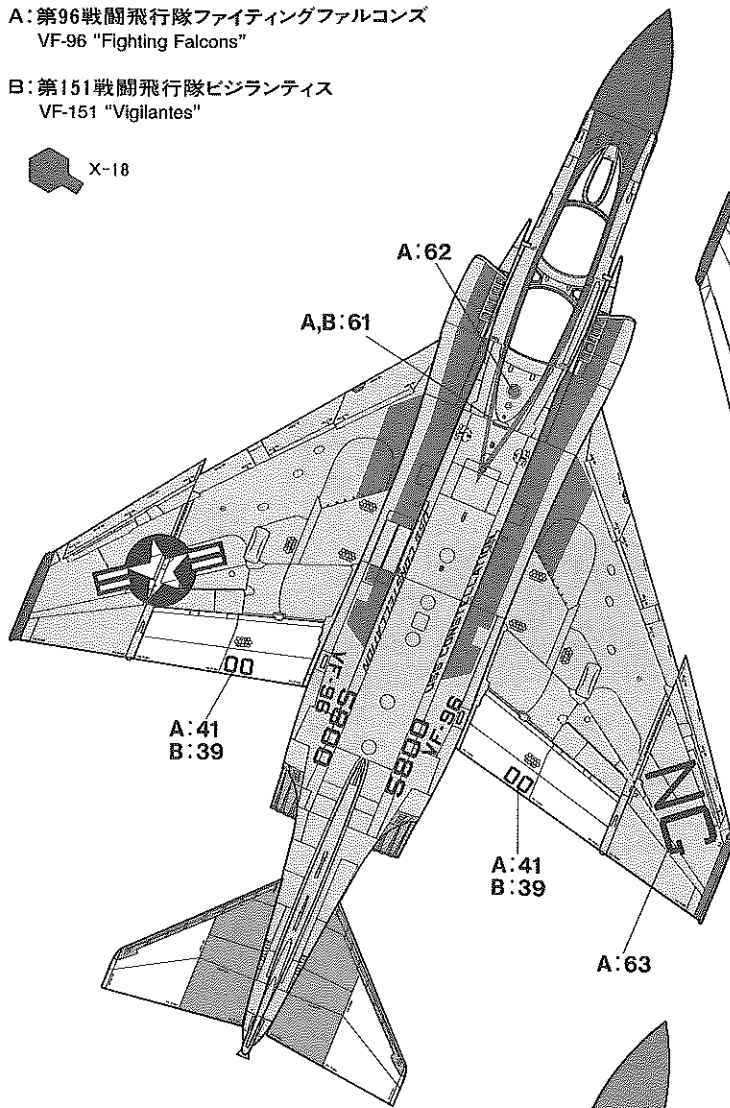
- X-4






A: 第96戦闘飛行隊ファイティングファルコンズ  
VF-96 "Fighting Falcons"

B: 第151戦闘飛行隊ビジランティス  
VF-151 "Vigilantes"

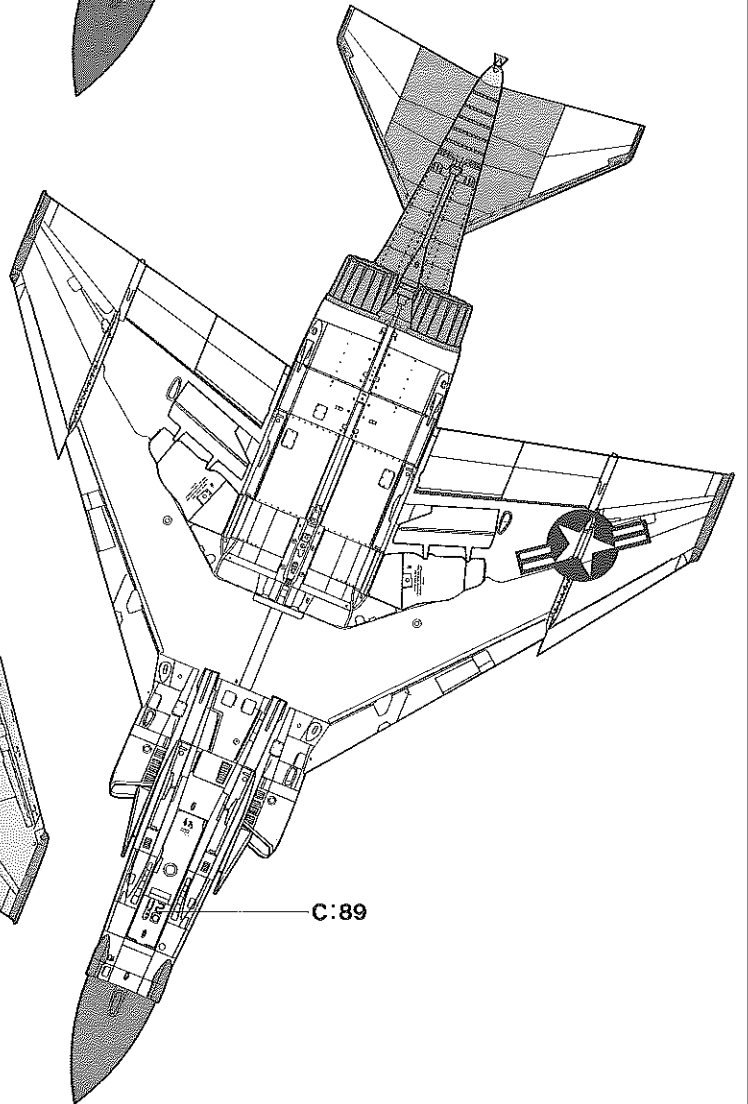
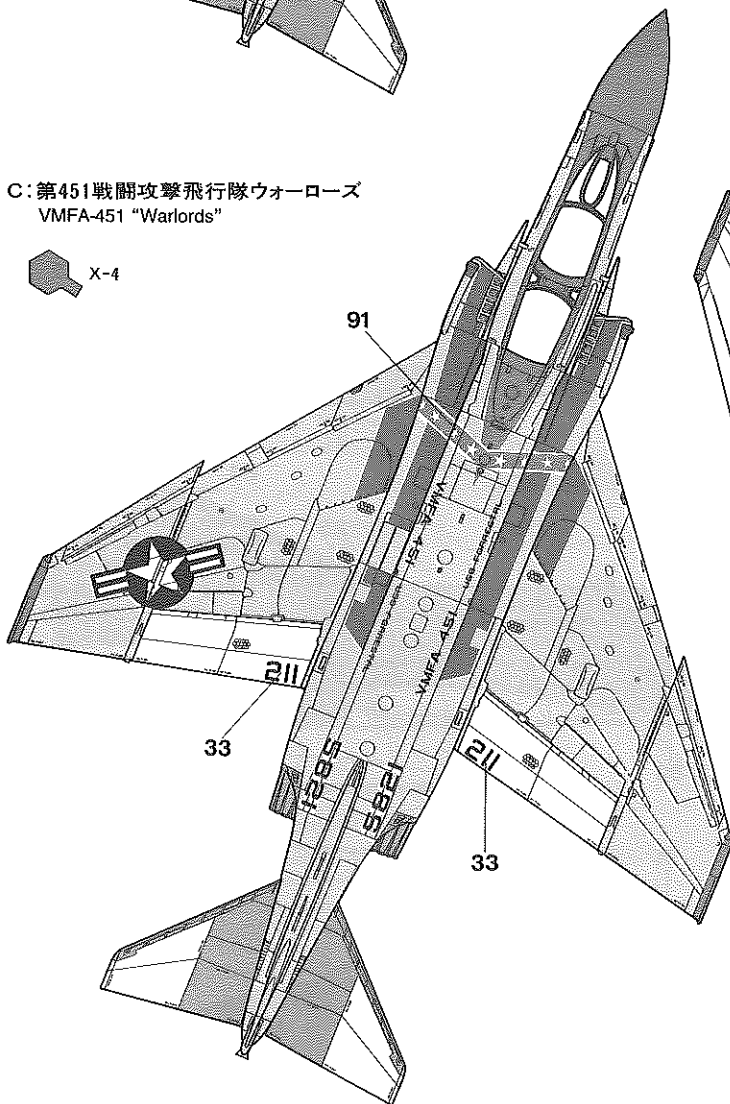
X-18



-  AS-16
-  AS-20
-  XF-56

C: 第451戦闘攻撃飛行隊ウォーローズ  
VMFA-451 "Warlords"

X-4

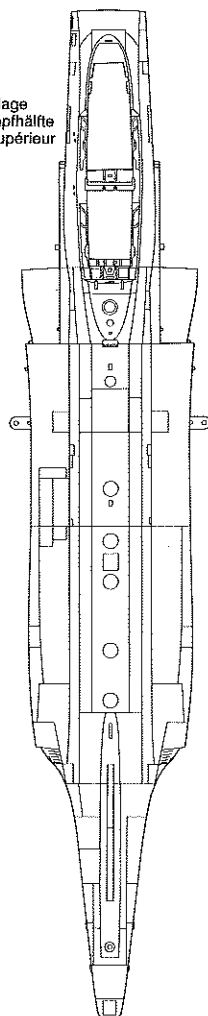
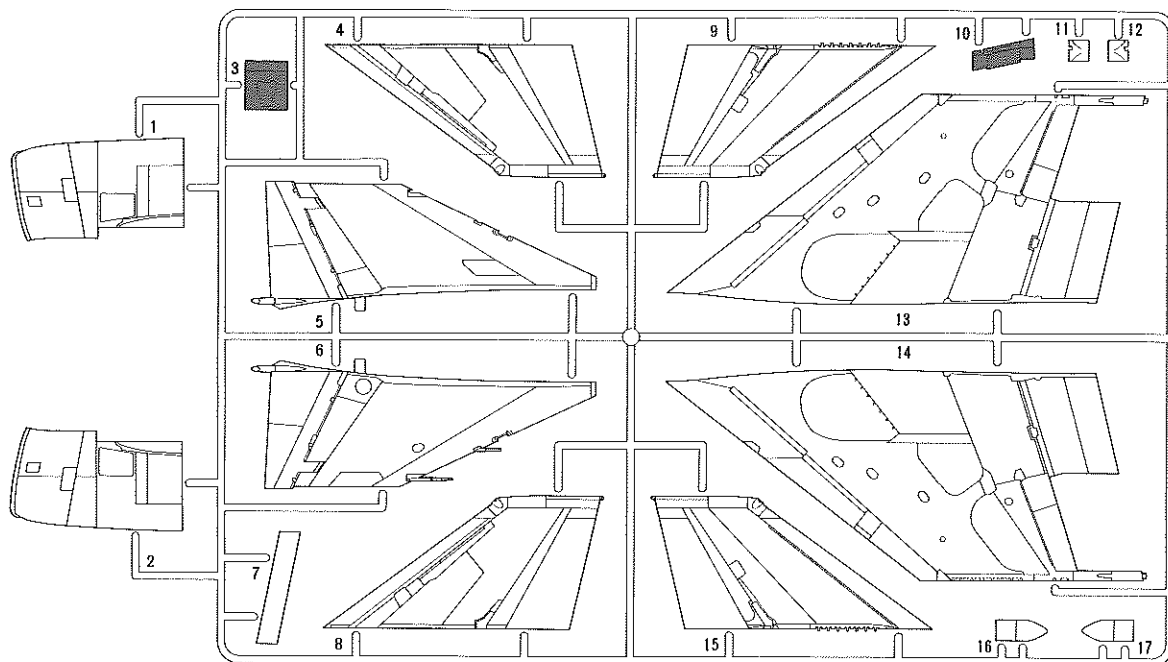


**PARTS**

不要部品  
Not used.  
Nicht verwenden.  
Non utilisé.

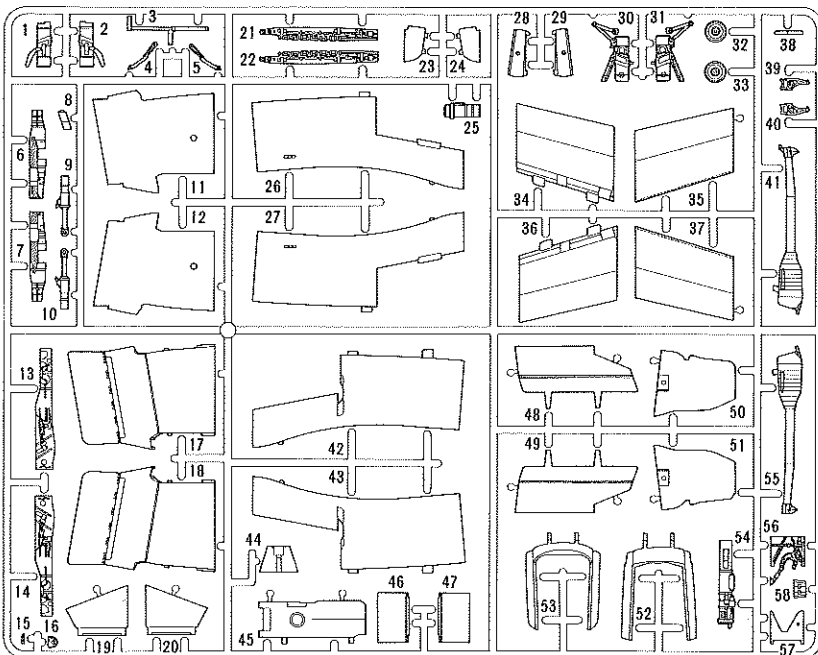
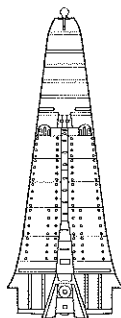
胴体 × 1  
Upper fuselage  
Obere Rumpfhälfte  
Fuselage supérieur

**A** PARTS  
× 1

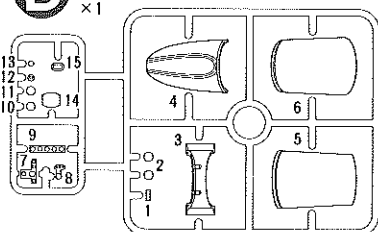


**B** PARTS  
× 1

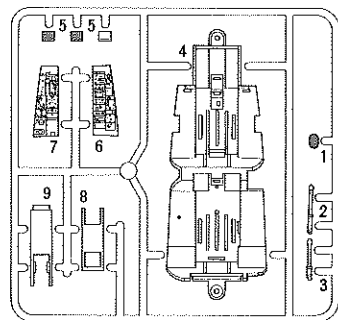
胴体尾部 × 1  
Tail  
Heckteil  
Section arrière



**D** PARTS  
× 1

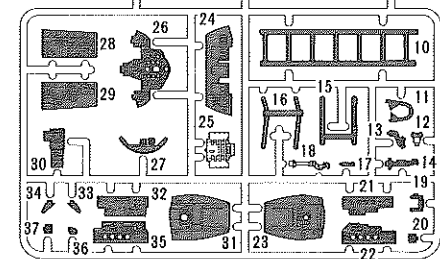
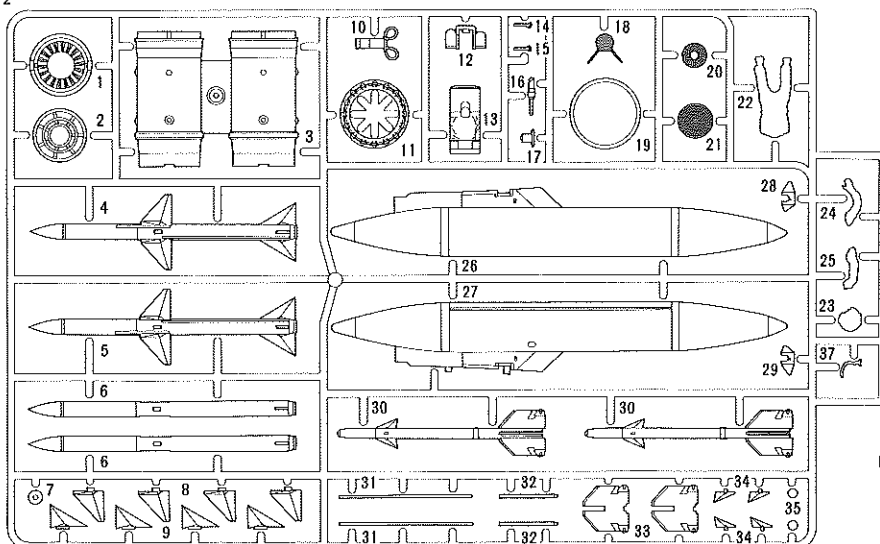
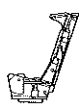


**F** PARTS  
× 1

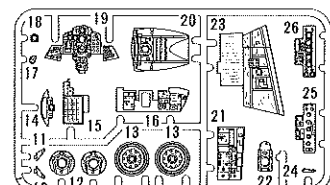


**C** PARTS  
× 2

座席 × 2  
Seat  
Sitz  
Siège



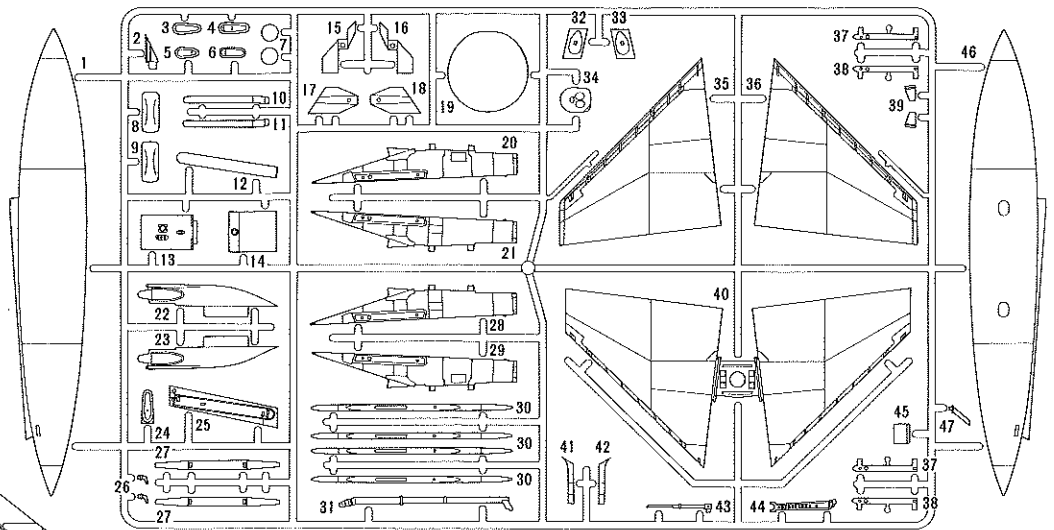
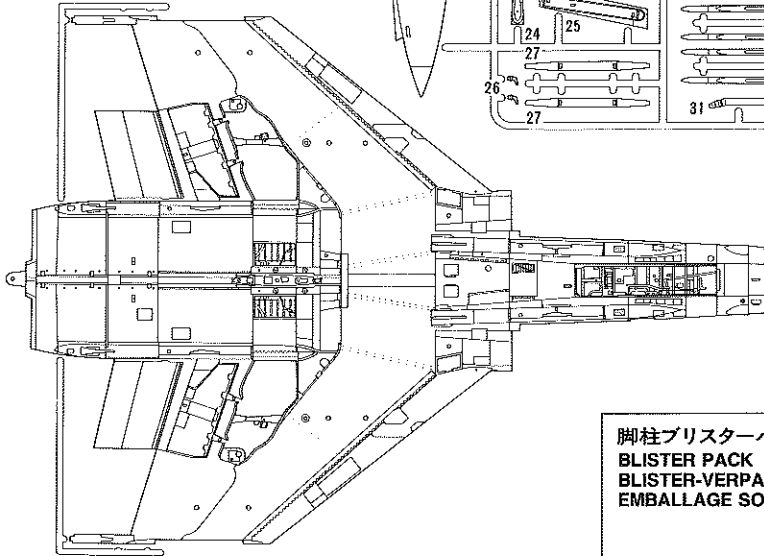
**H** PARTS  
× 1



# PARTS



機体下部×1  
Lower fuselage  
Untere Rumpfhälfte  
Fuselage inférieur



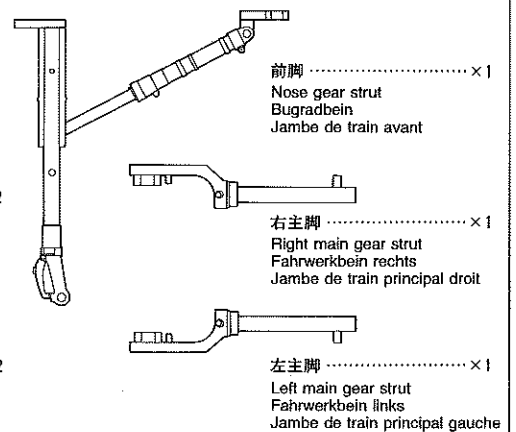
スライドマーク……………×1  
Decal sheet  
Abziehbild-Blatt  
Décalcomanies

ドライバー (1.2mm)……………×1  
Screwdriver  
Schraubenzieher  
Tournevis

### 脚柱ブリスターパック BLISTER PACK BLISTER-VERPACKUNG EMBALLAGE SOUS BLISTER

タイヤ (小)……………×2  
Tire (small)  
Reifen (klein)  
Pneu (petit)

タイヤ (大)……………×2  
Tire (large)  
Reifen (groß)  
Pneu (grand)



ビス袋詰  
SCREW BAG  
SCHRAUBENBEUTEL  
SACHET DE VIS

2×24mm 丸ビス……………×1  
Screw  
Schraube  
Vis

1.2×8mm 丸ビス……………×1  
Screw  
Schraube  
Vis

2×6mm 丸ビス……………×5  
Screw  
Schraube  
Vis

1.6×5mm 丸ビス……………×2  
Screw  
Schraube  
Vis

2×4mm 丸ビス……………×7  
Screw  
Schraube  
Vis

### AFTER MARKET SERVICE CARD

When purchasing Tamiya replacement parts, please take or send this form to your local Tamiya dealer so that the parts required can be correctly identified and supplied. Please note that specifications, availability and price are subject to change without notice.

### KUNDENNACHBETREUUNGS-KARTE

Wenn Sie TAMIYA-Ersatzteile kaufen möchten, nehmen Sie bitte zur Unterstützung dieses Formular mit zu Ihrem örtlichen Fachhändler. Bezüglich der Angaben, der Lagerhaltung der Artikel und der Preise sind Änderungen vorbehalten.

### SERVICE APRES-VENTE

LISTE PIECES DETACHEES  
Afin de vous permettre de vous procurer des pièces de rechange Tamiya, Amenez cette liste à votre point de vente Tamiya qui ne manquera pas de vous renseigner. Veuillez noter que les caractéristiques, disponibilité et prix peuvent changer sans avis préalable.

Parts Code	9336036	Fuselage	9006188	D Parts	2990007	Screwdriver
	0336021	Lower Fuselage	9006166	F Parts	9446017	Screw Bag
	0556023	Tail	0606121	H Parts	7806037	Blister Pack
	9006161	A Parts	0116003	J Parts	1056168	Instructions
	9006162	B Parts	9006169	Seat (2 pcs.)	*1	Requires 2 sets for one Model.
	0006187	*1 C Parts (1 pc.)	1406110	Decal (a)		
			1406111	Decal (b)		

★部品請求にはこのカードが必要です。

## McDONNELL DOUGLAS F-4J PHANTOM II

マクドネルダグラス F-4JファントムII

部品をなくしたり、こわした方は、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定額為替として一緒に田宮模型アフターサービス係にお申し込み下さい。なおご送金には郵便振替もご利用いただけます。(右記にある郵便振替ご利用の説明をご覧ください。送金手数料が安くすみます。)

〈お問合せ電話番号〉 静岡 054-283-0003  
東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)  
営業時間/平日(月～金曜日)8:00～17:00 祝日▶休み

《郵便振替のご利用方法》 郵便局の払込用紙の通信欄に、このカードを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量を必ずご記入下さい。払込入住所欄には電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・藤田宮模型でお払い込み下さい。

胴体	1,700円
機体下部	1,380円
胴体尾部	550円
Aパーツ	1,500円
Bパーツ	1,500円
Cパーツ(1コ)	1,280円
Dパーツ	540円
Fパーツ	900円
Hパーツ	580円
Jパーツ	1,300円
座席(2コ)	520円
ビス袋詰	270円
脚柱ブリスター	620円
ドライバー(1.2mm)	320円
マークa	700円
マークb	600円
説明図	500円

パーツの価格は予告なく変更することがあります。  
☆ITEM 60306 For Japanese use only!

住所

電話 ( ) -

名前

田宮模型  
静岡市恩田原3-7 〒422