

# F-104G STARFIGHTER 'NASA'

09427 1:48 F-104G スターファイター "NASA"

F-104シリーズ戦闘機は世界で初めてマッハ2の壁を破った迎撃戦闘機として知られています。原型のXF-104は1954年2月に初飛行するや、「人間の乗ったミサイル」の異名をとり、1958年5月には2,259km/hの世界最高速を記録し、当時世界で最も速い戦闘機として注目を集めました。しかし実用化の遅れとF-106、F-101に主役の座を奪われたF-104はアメリカ空軍からの発注を大幅にキャンセルされてしまいました。主力戦闘機としては少量の生産で終わろうとしていたF-104を当時、主力戦闘機が老朽化し始めたNATO諸国に売り込もうと、特に大量発注が期待できる西ドイツを目標としました。当時主力戦闘機としてF-84を使用していた西ドイツ空軍はこのF-104に着目し1959年2月に導入を決定しました。国名Germanyの頭文字を使用したF-104Gが誕生しました。F-104Gの最大の任務は、当時の東ヨーロッパに対する戦術核攻撃でした。このためF-104Gは超低空を高速で核爆弾を携行し飛行可能のように機体構造が大幅に強化されました。この他、火器管制装置をAN/ASG-14TIからナサール(NASARR)F-15Aに換装、リットン社製の慣性航法装置の装備、他に兵装コンピュータ、オートパイロットの装備が行われました。またエンジンはJ79-GE-11Aを搭載しました。F-104Gはヨーロッパ

The F-104 Starfighter is famed as the first fighter to break the Mach 2 barrier. Nicknamed the "missile with a man in it" soon after the maiden flight of the XF-104 prototype in February 1954, the Starfighter garnered attention as the world's fastest fighter after setting a speed record of 2,259km/h in May 1958. However, delays in getting the fighter operational caused large-scale order cancellations, resulting in the Starfighter losing its spot as the Air Force's premier fighter to the F-106 and F-101 types. Changing marketing strategies, the F-104's manufacturers targeted various NATO air forces, knowing that their fighter forces were rapidly becoming obsolete. This paid off when the West German Air Force opted to go with the Starfighter to replace its fleet of aging F-84 Thunderjets in February 1959. Given a "G" (for "Germany") sub-designation, the primary mission of the F-104G was to fly tactical nuclear attack missions against East Germany. Mission requirements of carrying tactical nuclear devices in low-level, high speed attacks necessitated extensive modifications to, and strengthening of, the Starfighter airframe. In addition, the Fire Control System was upgraded to the AN/ASG-14 NASARR F-15A, and Litton inertial navigation system, an armaments computer and autopilot equipment were also installed. The engine was changed to

の特に冬期気象条件を考慮してインテーク前縁にスプレイマット電熱防氷装置が組み込まれているのも大きな特徴です。射出座席は当初アメリカ空軍と同タイプのC-2でしたが後に西ドイツと同機を採用したデンマーク、イタリアなどはマーチンベーカーCQ-7に換装されました。西ドイツが採用配備したF-104Gは後に他のヨーロッパNATO諸国のオランダ、ベルギー、イタリア、デンマーク、ノルウェー、ギリシャ、スペインで採用され、西ドイツ、オランダ、ベルギー、イタリアではライセンス生産も行われました。

NASA(米航空宇宙局)のドライデン飛行研究センターでは、1960年代以来、11機のF-104が運用されてきました。

<データ>

乗員：1名、全長：16.69m、(除ピトー管)、全高：4.11m、全幅：6.68m(翼端燃料タンク無しの場合)、翼面積：18.22m<sup>2</sup>、自重：8,387kg、全備重量：13,054kg、エンジン：J79-GE-11A、推力：4,549kg(アフターバーナー使用時7,170kg)、最大速度：マッハ2.2(高度11,000m)、着陸速度：278km/h、最大上昇率：海面基準で15,200m/min、実用上昇限度：18,300m、航続距離：2,220km、固定武装：M-61バルカン砲 X 1

the J79-GE-11A. One significant characteristic of the G-type was the spray mat electrically-heated de-icer system installed in the air intake of the aircraft as a countermeasure to harsh European winter conditions. Ejection seats were originally of the same C-2 type as USAF aircraft, but these were changed to the Martin-Baker CQ-7 model when Denmark and Italy, also using the Starfighter, decided to go with the latter type of seat. Following the lead of the West German Air Force, the air forces of Holland, Belgium, Italy, Denmark, Norway, Greece and Spain all used the aircraft at some point. The aircraft was also produced under license in West Germany, Holland, Belgium and Italy.

(Data)

Crew: one; length: 16.69m(excluding pitot tube); height: 4.11m; wingspan (without wingtip fuel tanks): 6.68m; wing surface area: 18.22 sq.m; airframe weight: 8,387kg; weight, fully-loaded: 13,054kg; engine: J79-GE-11A (4,549kg of thrust reaching 7,170kg with afterburners engaged); maximum speed: Mach 2.2 (at 11,000m); landing speed: 278km/h; maximum climb rate: 15,200m/min from sea level; effective ceiling: 18,300m; cruising range: 2,220km; fixed armament: M-61 Vulcan x 1

**★** デカールをはってください。  
 APPLY DECAL  
 HIEAR ABZIEHBILD  
 APPLIQUER DECALCOMANIE  
 APPLICARE DECALCOMANIE  
 PONER CALCOMANIA  
 貼上水印紙

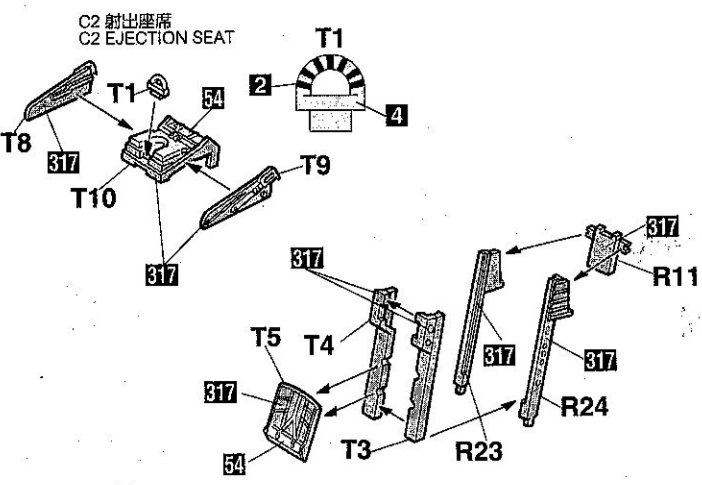
**×2** 2組つくってください。  
 2 SETS NEEDED  
 WIRD DOPELT BENÖTIGT  
 DEUX SETS NECESSAIRES  
 NECESSAIRE 2 SERIE  
 SE NECESITAN DOS PIEZAS  
 同様の制作二組

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

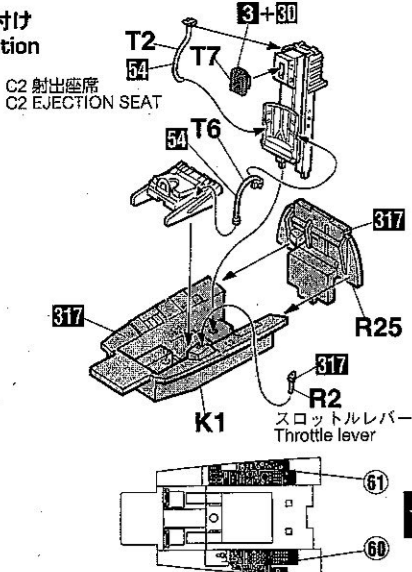
**↔** どちらかを選んでください。  
 OPTIONAL  
 NACH BELIEBEN  
 FACULTATIF  
 FACOLTATIVO  
 OPCIONAL  
 可以选择採用

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

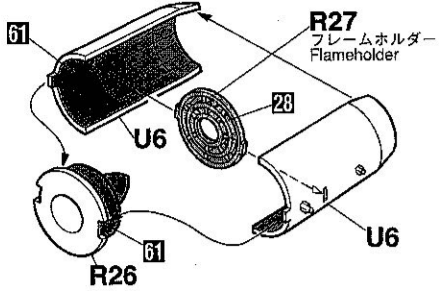
**1** シートの組み立て  
 Seat Assembly



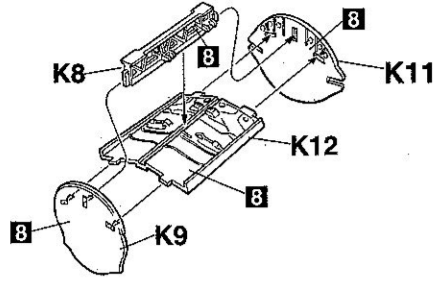
**2** シートの取り付け  
 Seat Installation



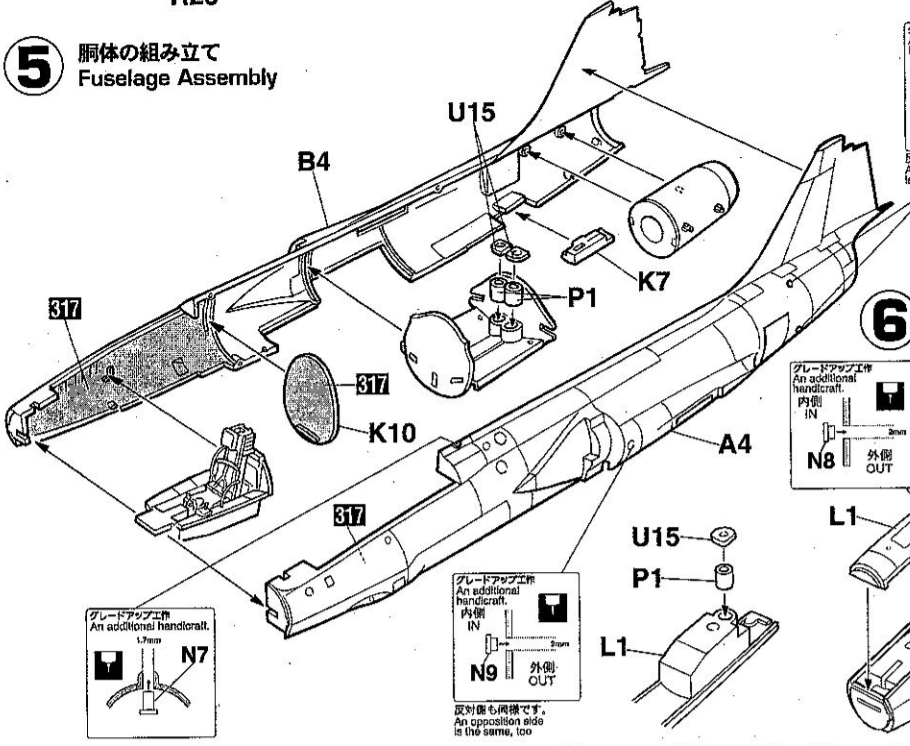
**3** 排気口の組み立て  
 Exhaust Manifold Assembly



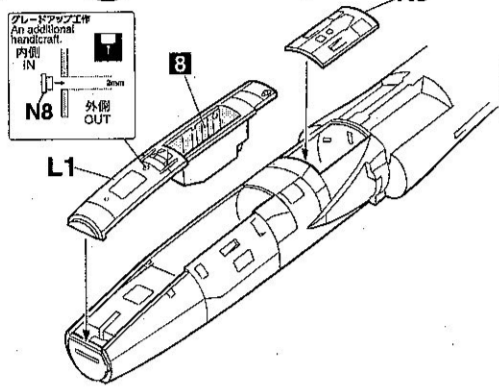
**4** 主脚収納部の組み立て  
 Main Gear Well Assembly



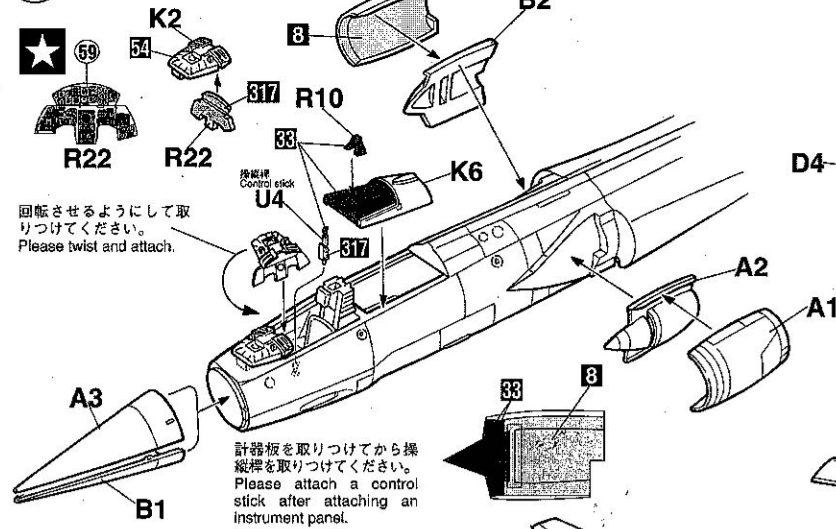
**5** 胴体の組み立て  
 Fuselage Assembly



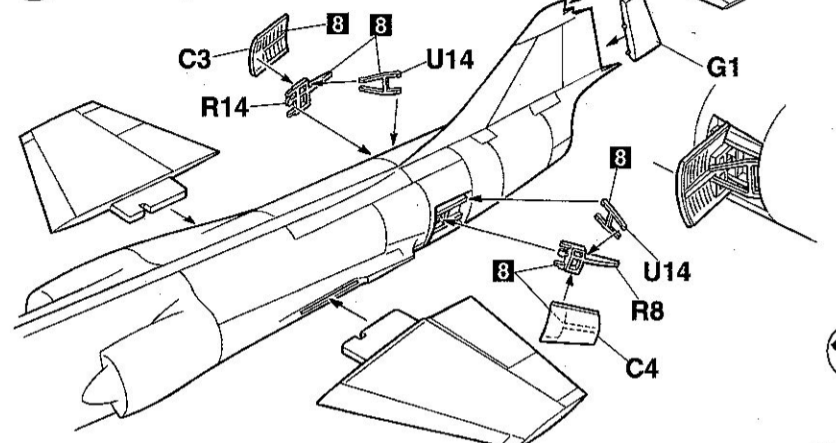
**6** 機首の組み立て  
 Nose Assembly



## 7 各部品の取り付け Various Parts Installation

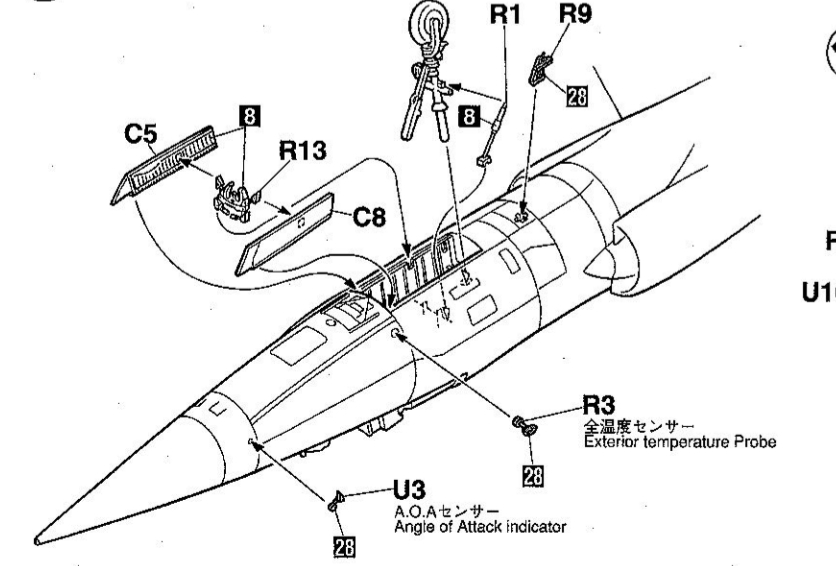


## 9 主翼の取り付け Main Wing Installation

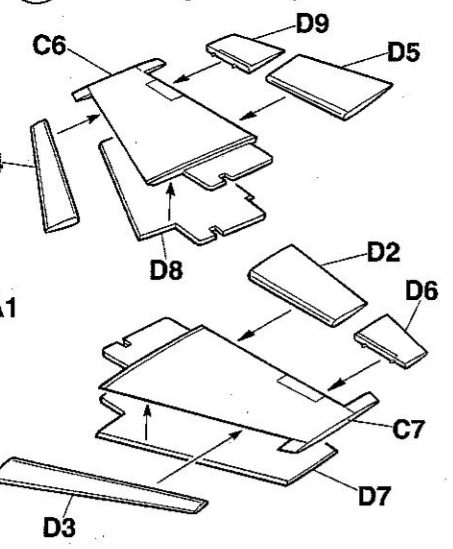


主翼を取りつける前にデカール(②,⑦)を貼ってください。  
Attach main wing after applying decals.

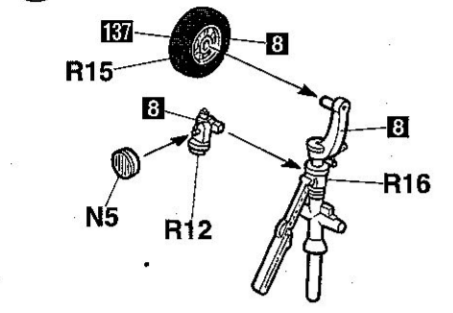
## 11 前脚の取り付け Nose Gear Installation



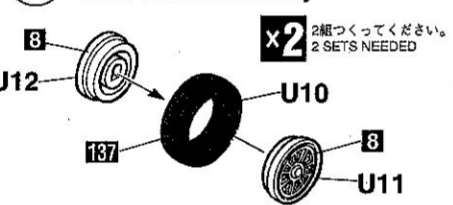
## 8 主翼の組み立て Main Wing Assembly



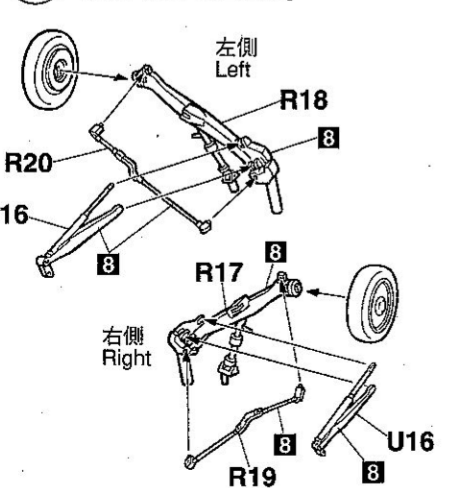
## 10 前脚の組み立て Nose Gear Assembly



## 12 主車輪の組み立て Main Wheel Assembly



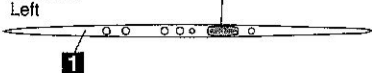
## 13 主脚の組み立て Main Gear Assembly



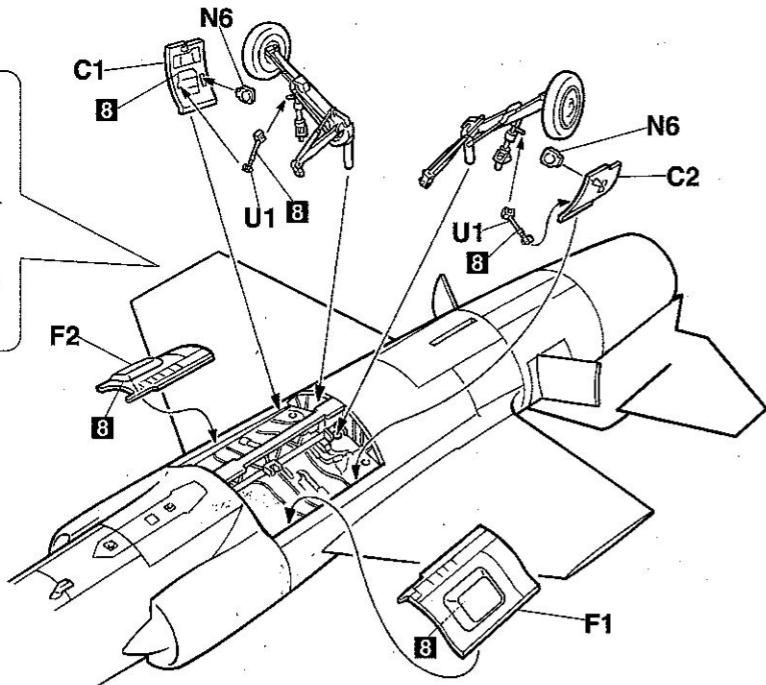
**14** 主脚の取り付け  
Main Gear Installation

**1 2**

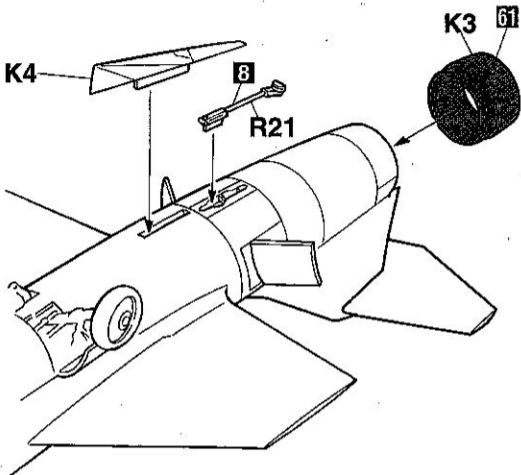
左側翼端  
Left



右側翼端  
Right

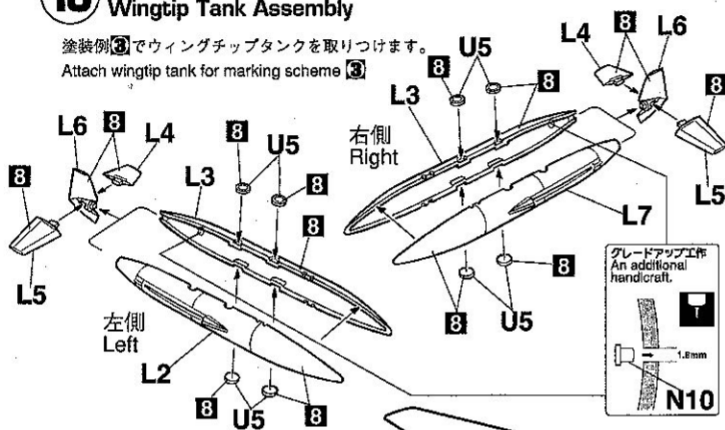


**15** 尾部の組み立て  
Tail Assembly



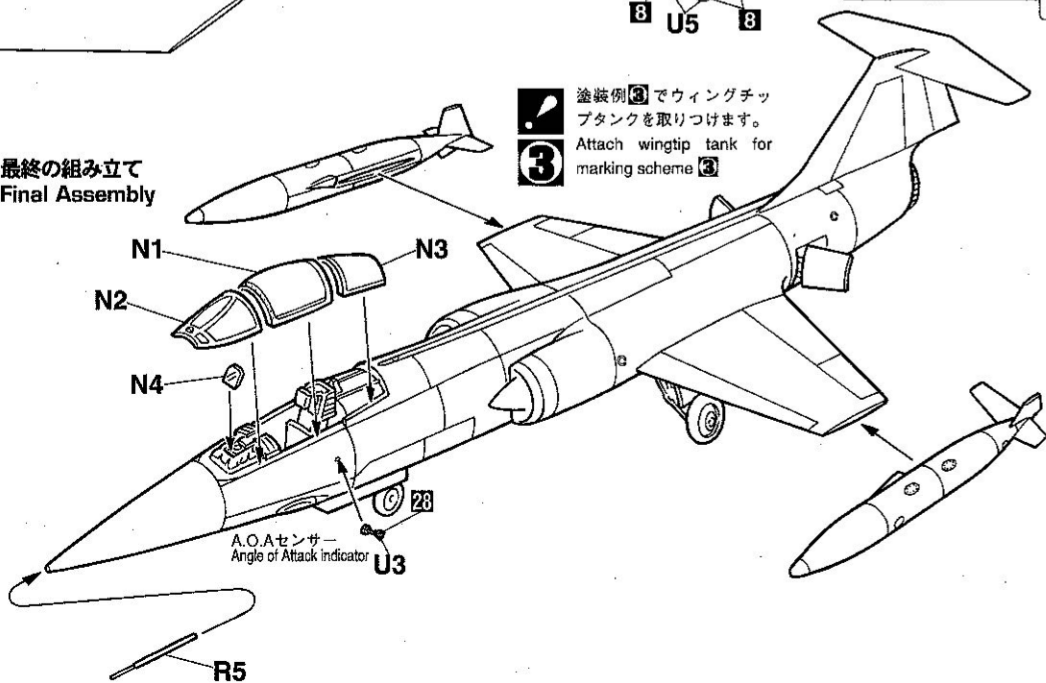
**16** ウィングチップタンクの組み立て  
Wingtip Tank Assembly

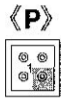
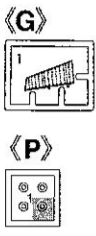
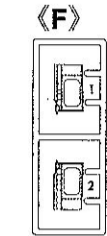
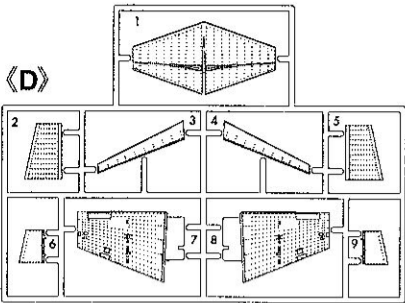
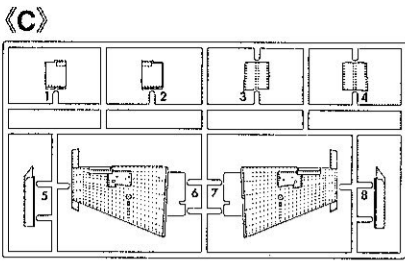
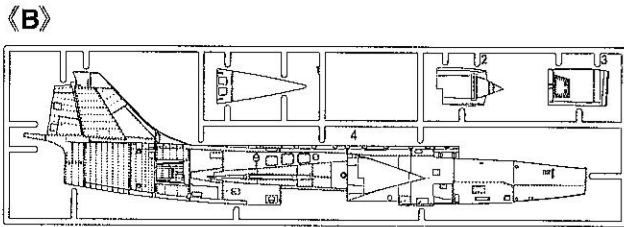
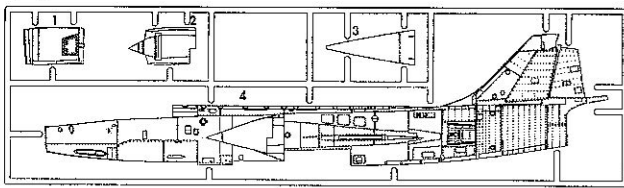
塗装例③でウィングチップタンクを取り付けます。  
Attach wingtip tank for marking scheme ③



**17** 最終の組み立て  
Final Assembly

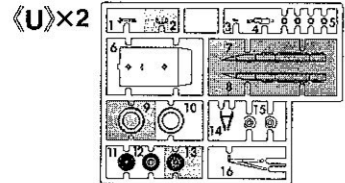
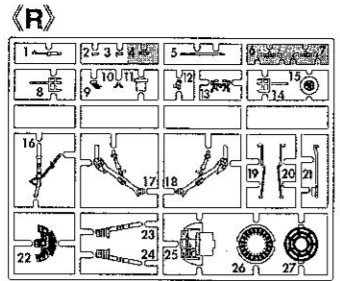
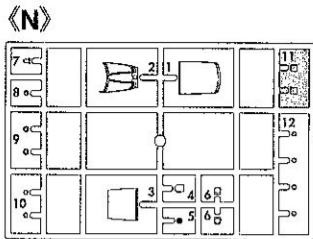
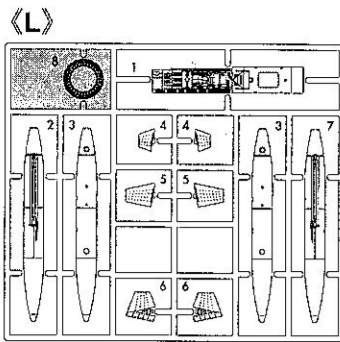
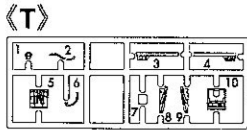
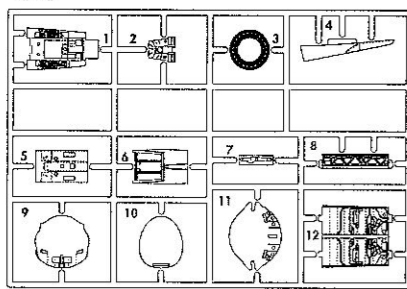
塗装例③でウィングチップタンクを取り付けます。  
Attach wingtip tank for marking scheme ③





For Japanese use only.

- 部品請求をなさる方は、あなたの氏名、住所、郵便番号、電話番号を1字づつはつきり書いて、右のカードと共に申し込みたい。
  - 「部品請求カード」1枚につき1キット分のパーツの請求を受けることができます。
  - 右記の価格は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください（郵便振替のご利用方法）
- 郵便局の払い込み用紙の通信欄に、部品請求カードを参考に、ART No. スケール、製品名、部品名、数量を必ずご記入ください。払込入住所氏名欄には電話番号もお書きの上、口座番号00870-5-42287、加入者名(株) ハセガワでお申し込みください。



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

— 部品請求カード —

09427 1:48 F-104G スターファイター "NASA"

部品を紛失したり、破損された方は、このカードの必要部品を○でかこみ代金を現金書留または郵便小為替で当社サービス係までお申し込ください。(1,000円以下の部品請求には、切手で代用もできます。)

|      |      |                 |       |
|------|------|-----------------|-------|
| A 部品 | 650円 | L 部品            | 600円  |
| B 部品 | 650円 | N 部品            | 500円  |
| C 部品 | 500円 | R 部品            | 500円  |
| D 部品 | 500円 | T 部品            | 450円  |
| F 部品 | 450円 | U 部品 (1枚分)      | 450円  |
| G 部品 | 350円 | P 1 部品 (ポリキャップ) | 150円  |
| K 部品 | 600円 | デカール            | 1500円 |

0206

ART No. 09427

|     |     |             |               |
|-----|-----|-------------|---------------|
| 1   | H1  | ホワイト(白)     | WHITE         |
| 2   | H2  | ブラック(黒)     | BLACK         |
| 3   | H3  | レッド(赤)      | RED           |
| 4   | H4  | イエロー(黄)     | YELLOW        |
| 8   | H8  | シルバー(銀)     | SILVER        |
| 28  | H18 | 黒鉄色         | STEEL         |
| 30  |     | フラットベース     | FLAT BASE     |
| 33  | H12 | つや消しブラック    | FLAT BLACK    |
| 34  | H25 | スカイブルー      | SKY BLUE      |
| 44  | H27 | タン          | TAN           |
| 47  | H90 | クリアレッド      | CLEAR RED     |
| 48  | H91 | クリアイエロー     | CLEAR YELLOW  |
| 49  | H92 | クリアオレンジ     | CLEAR ORANGE  |
| 50  | H93 | クリアブルー      | CLEAR BLUE    |
| 53  |     | ライトカーキ(バフ)  | LIGHT KHAKI   |
| 54  | H80 | カーキグリーン     | KHAKI GREEN   |
| 59  | H14 | オレンジ(橙)     | ORANGE        |
| 61  | H76 | 焼鉄色         | BURNT IRON    |
| 78  | H57 | エアクラフトグレー   | AIRCRAFT GRAY |
| 137 | H77 | タイヤブラック     | TIRE BLACK    |
| 317 |     | グレー-FS36231 | GRAY FS36231  |

塗料指定の1はGSI クレオス・Mr. カラー、H1は水性ホビーカラーの番号です。このキットには接着剤は入っていませんので別にお求めください。

H1 in painting indication is the number of GSI Creos Aqueous Hobby Color, while 1 is that of Mr. Color. Glue is not included in this kit.

H1 bei Bemalungshinweisen ist die Nummer der Aqueous - Hobby - Color von GSI Creos, während 1 den Ton der Farbserie Mr. Color anzeigt. Im Bausatz ist kein Klebstoff enthalten.

Sur le guide de peinture, H1 correspond au numéro de couleur GSI Creos AQUEOUS HOBBY COLOR, alors que 1 correspond à Mr. COLOR. La colle n'est pas fournie dans ce kit.

H1 nella indicazione della pittura è il numero della GSI Creos del colore ad acqua per Hobby, mentre 1 è quello di Mr. Color. La colla non è inclusa nella scatola di montaggio.

H1 en indicaciones de pintado. Este es el número de GSI Creos Aqueous Hobby Color, mientras 1 es el de Mr. Color. El pegamento no está incluido en el kit.

H1 塗色指定は代表 GSI Creos 出品水性模型塗油の編號、而 1 則代表 GSI Creos 出品的樹脂系模型塗油の編號。塗色零件並沒有包括膠水。

# Marking & Painting

マーキング及び塗装図

Markierungen und Bemalung

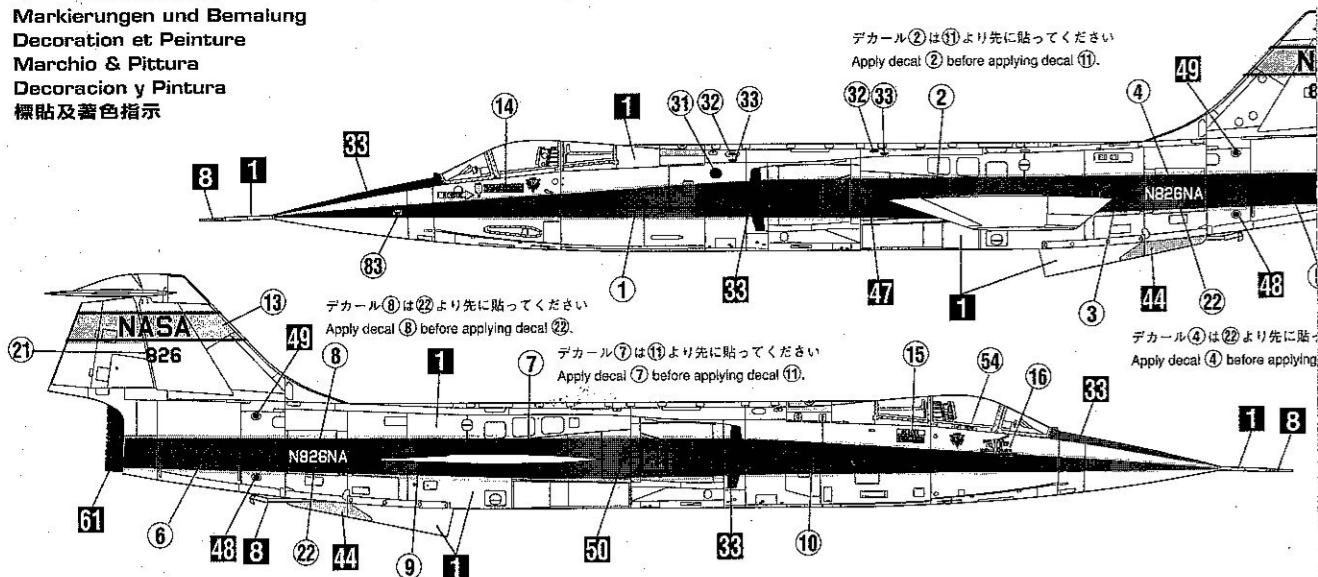
Decoration et Peinture

Marchio & Pittura

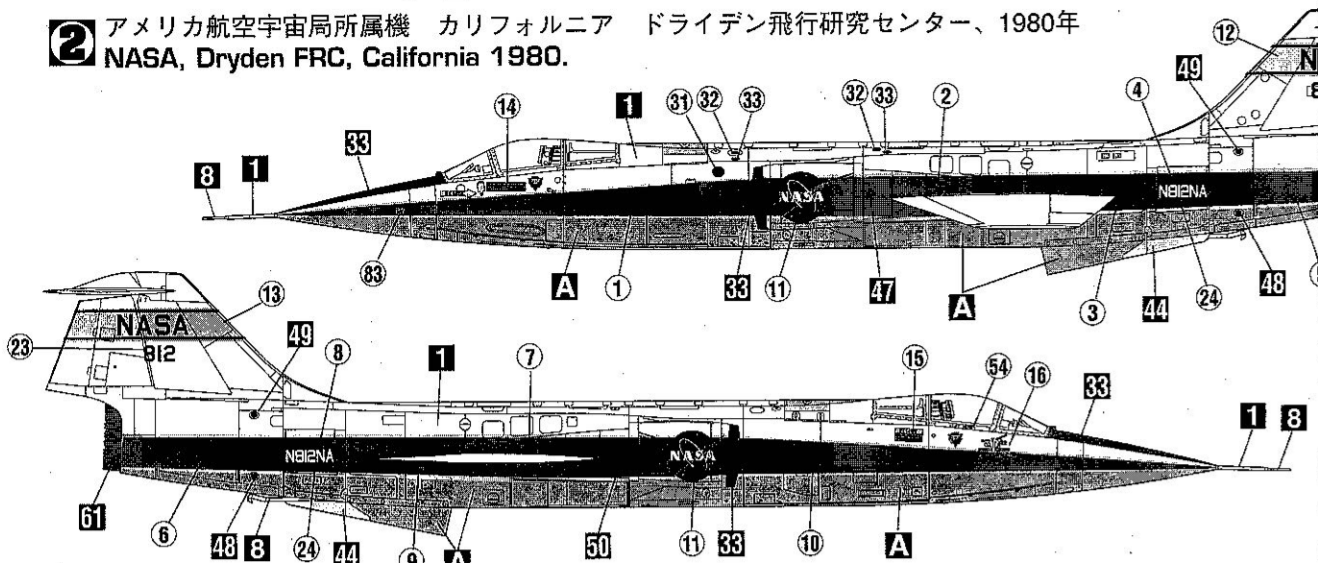
Decoracion y Pintura

標貼及着色指示

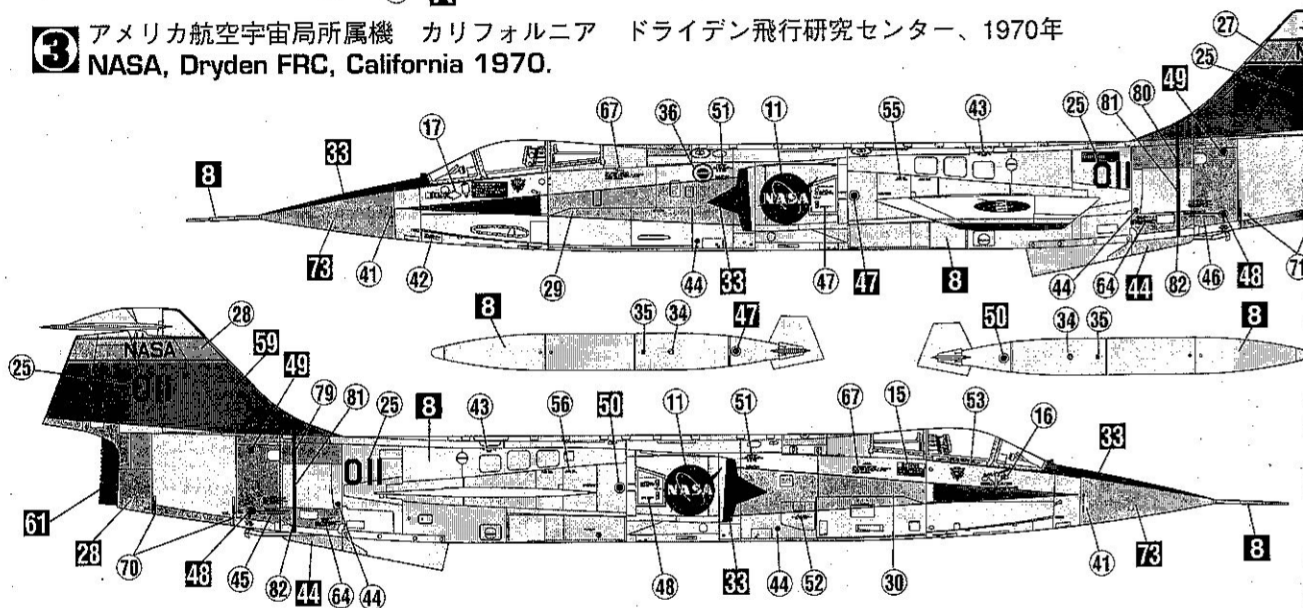
## 1 アメリカ航空宇宙局所属機 カリフォルニア ドライデン飛行研究センター NASA, Dryden FRC, California 1985.

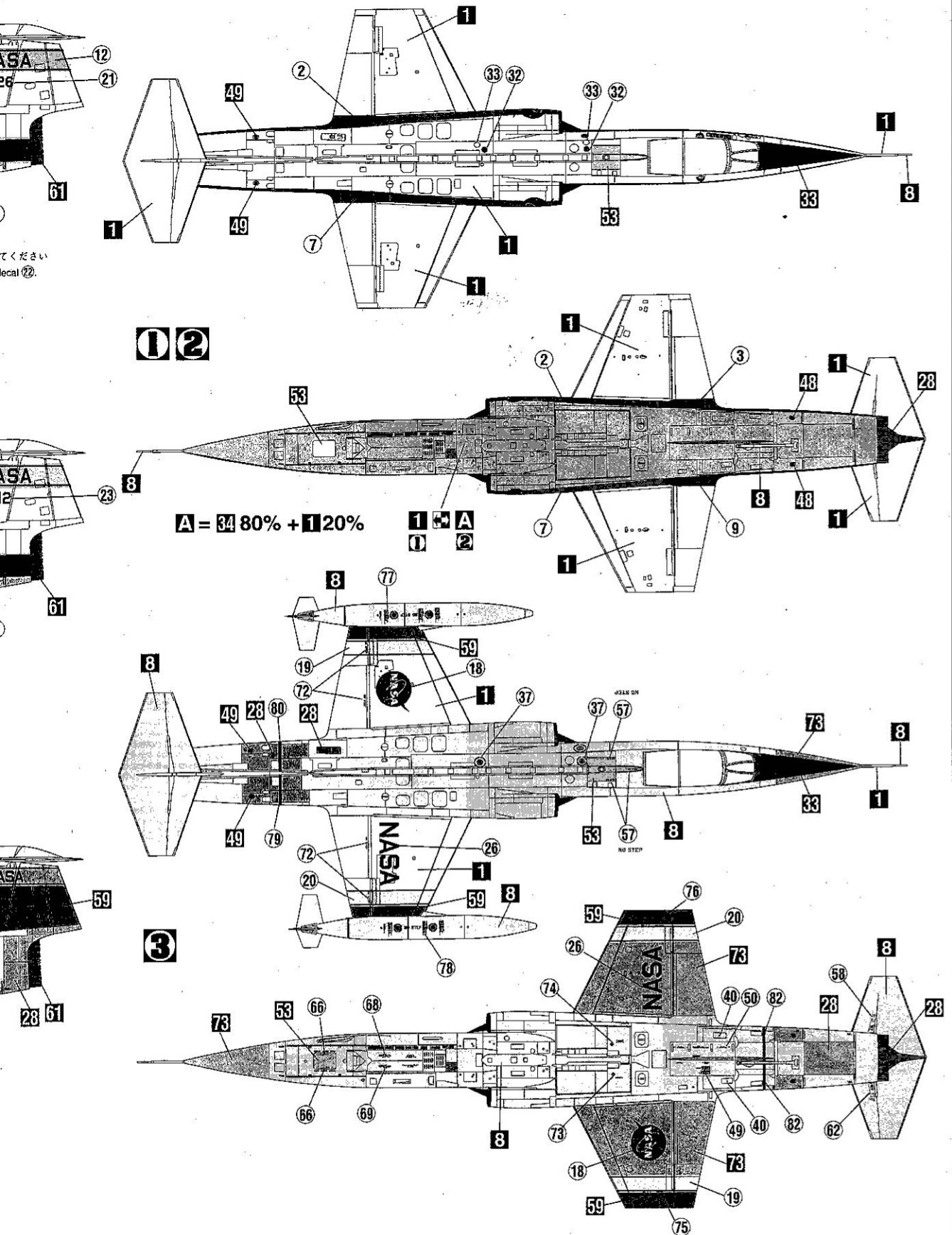


## 2 アメリカ航空宇宙局所属機 カリフォルニア ドライデン飛行研究センター、1980年 NASA, Dryden FRC, California 1980.



## 3 アメリカ航空宇宙局所属機 カリフォルニア ドライデン飛行研究センター、1970年 NASA, Dryden FRC, California 1970.





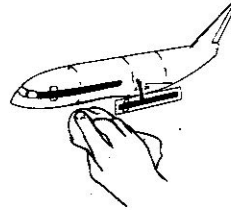
◆この塗装図は1/48スケールを、側面45%、上下面40%に縮小してあります。  
 ◆This marking chart has been reduced by 45% in the side view and 40% in the top and bottom views from 1/48 scale.

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

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

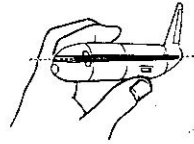


- 貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚ずつ水またはぬるま湯に台紙を下にして20秒くらい浮かべます。
- Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.



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

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



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

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

NICHT FÜR KINDER UNTER 36 MONATEN ENTHÄLT KLEINE TEILE.

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

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

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

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

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

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

ΠΡΟΣΟΧΗ : ΚΑΤΑΛΗΛΟ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΑΝΩ ΤΩΝ 3 ΕΤΩΝ. ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΜΙΚΡΑ ΤΕΜΑΧΙΑ

### ■VOR DEM ZUSAMMENBAU ZU LESEN

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

### ■LIRE CECI AVANT D'EFFECTUER LE MONTAGE

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

### ■LEGGERE QUESTO PRIMA DEL MONTAGGIO

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

### ■ANTES DEL ENSAMBLAJE, LEA CUIDADAMENTE LO SIGUIENTE

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

### ■組件之前務請先看清此說明。

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

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

⚠ 注意

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

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

⚠ CAUTION

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

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